

Manuale di FreeBSD

Manuale di FreeBSD

Revisione: [43184](#)

Febbraio 1999 di .

Diritto d'autore © 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 The FreeBSD Italian Documentation Project

Sommario

Benvenuto in FreeBSD! Questo manuale copre l'installazione e l'uso giorno per giorno di *FreeBSD 9.3-RELEASE* e *FreeBSD 10.3-RELEASE*. Questo manuale è un *progetto in evoluzione* ed è il frutto del lavoro di molti singoli. Come tale alcune sezioni potrebbero richiedere degli aggiornamenti poichè datate. Se sei interessato ad aiutare questo progetto, invia un'email alla [mailing list sul progetto di documentazione di FreeBSD](#). L'ultima versione di questo documento è sempre disponibile sul [sito web di FreeBSD](#) (versioni precedenti di questo manuale possono essere trovate all'indirizzo seguente <http://docs.FreeBSD.org/doc/>). Inoltre può essere scaricata in una varietà di formati e tipi di compressione dal [server FTP di FreeBSD](#) o da uno dei numerosi [siti mirror](#). Se preferisci avere una copia rilegata del manuale, puoi comprarne una su [FreeBSD Mall](#). Puoi anche voler [cercare nel manuale](#).

La ridistribuzione e l'uso come sorgente (SGML DocBook) e in forme "compile" (SGML, HTML, PDF, PostScript, RTF e così via) con o senza modifiche, sono permessi a patto che le seguenti condizioni vengano rispettate:

1. Le ridistribuzioni del codice sorgente (SGML DocBook) devono mantenere le suddette note sul copyright, questa lista di condizioni e il seguente avviso, non modificati, come prime linee di questo file.
2. Le ridistribuzioni in forma compilata (trasformazioni in altri DTD, conversioni in PDF, PostScript, RTF e altri formati) devono riportare le suddette note di copyright, questa lista di condizioni e il seguente avviso nella documentazione e/o in altri materiali forniti con la distribuzione.



Importante

QUESTA DOCUMENTAZIONE È FORNITA DAL FREEBSD ITALIAN DOCUMENTATION PROJECT "COSÌ COM'È" E NON VIENE RICONOSCIUTA NESSUNA GARANZIA ESPlicita O IMPLICITa, INCLUSE, MA NON SOLO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. IN NESSUN CASO IL FREEBSD ITALIAN DOCUMENTATION PROJECT POTRÀ ESSERE RITENUTO RESPONSABILE DI QUALSIASI DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, SIMBOLICO, O CONSEGUENTE (INCLUSI, MA NON SOLO, L'ACQUISIZIONE DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI; LA PERDITA D'USABILITÀ, DI DATI O DI PROFITTI; O L'INTERRUZIONE DEL LAVORO) COMUNQUE CAUSATO E SULLA BASE DI QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA CONTRATTUALE, SIA OGGETTIVA, SIA FONDATA SULL'ILLECITO CIVILE (INCLUSA NEGLIGENZA O QUANT'ALTRO) DERIVANTE IN OGNI MODO DALL'USO DI QUESTA DOCUMENTAZIONE, ANCHE SE AVVISATO DELLA POSSIBILITÀ DI DETTO DANNO.

FreeBSD è un marchio registrato della FreeBSD Foundation.

3Com e HomeConnect sono marchi registrati della 3Com Corporation.

3ware e Escalade sono marchi registrati della 3ware Inc.

ARM è un marchio registrato della ARM Limited.

Adaptec è un marchio registrato della Adaptec, Inc.

Adobe, Acrobat, Acrobat Reader, e PostScript sono marchi o marchi registrati della Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Apple, AirPort, FireWire, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, e TrueType sono marchi della Apple Computer, Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi.

Corel and WordPerfect sono marchi o marchi registrati della Corel Corporation e/o delle sue sussidiarie in Canada, negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Sound Blaster è un marchio della Creative Technology Ltd. negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

CVSup è un marchio registrato di John D. Polstra.

Heidelberg, Helvetica, Palatino, e Times Roman sono marchi o marchi registrati della Heidelberger Druckmaschinen AG negli Stati Uniti e in altri paesi.

IBM, AIX, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, e ThinkPad sono marchi della International Business Machines Corporation negli Stati Uniti, in altri paesi, o in entrambi.

IEEE, POSIX, e 802 sono marchi registrati dell'Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. negli Stati Uniti.

Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, e Xeon sono marchi o marchi registrati della Intel Corporation o delle sue sussidiarie negli Stati Uniti e in altri paesi.

Intuit e Quicken sono marchi registrati e/o marchi di servizi registrati della Intuit Inc., o una delle sue sussidiarie, negli Stati Uniti e in altri paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds.

LSI Logic, AcceleRAID, eXtremeRAID, MegaRAID e Mylex sono marchi o marchi registrati della LSI Logic Corp.

M-Systems e DiskOnChip sono marchi o marchi registrati della M-Systems Flash Disk Pioneers, Ltd.

Macromedia, Flash, e Shockwave sono marchi o marchi registrati della Macromedia, Inc. negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media e Windows NT sono marchi o marchi registrati della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Netscape e Netscape Navigator sono marchi registrati della Netscape Communications Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

GateD e NextHop sono marchi registrati e non registrati della NextHop negli Stati Uniti e in altri paesi.

Motif, OSF/1, e UNIX sono marchi registrati e IT DialTone e The Open Group sono marchi del The Open Group negli Stati Uniti e in altri paesi.

Oracle è un marchio registrato della Oracle Corporation.

PowerQuest e PartitionMagic sono marchi registrati della PowerQuest Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

RealNetworks, RealPlayer, e RealAudio sono marchi registrati della RealNetworks, Inc.

Red Hat e RPM sono marchi o marchi registrati della Red Hat, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

SAP, R/3, e mySAP sono marchi o marchi registrati della SAP AG in Germania e in molti altri paesi in tutto il mondo.

Sun, Sun Microsystems, Java, Java Virtual Machine, JDK, JRE, JSP, JVM, Netra, Solaris, StarOffice e SunOS sono marchi o marchi registrati della Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

Symantec e Ghost sono marchi registrati della Symantec Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

MATLAB è un marchio registrato della The MathWorks, Inc.

SpeedTouch è un marchio di Thomson.

U.S. Robotics e Sportster sono marchi registrati della U.S. Robotics Corporation.

VMware è un marchio della VMware, Inc.

Waterloo Maple e Maple sono marchi o marchi registrati della Waterloo Maple Inc.

Mathematica è un marchio registrato della Wolfram Research, Inc.

XFree86 è un marchio della The XFree86 Project, Inc.

Ogg Vorbis e Xiph.Org sono marchi di Xiph.Org.

Molti dei nomi identificativi usati dai produttori e dai venditori per distinguere i loro prodotti sono anche dei marchi. Quando questi nomi appaiono nel libro, e il FreeBSD Project è al corrente del marchio, vengono fatti seguire dal simbolo «TM» o «®».

Indice

Prefazione	xvii
I. Per Cominciare	1
1. Introduzione	5
1.1. Sinossi	5
1.2. Benvenuto in FreeBSD!	5
1.3. Informazioni sul FreeBSD Project	8
2. Installazione di FreeBSD	13
2.1. Sinossi	13
2.2. Compiti Prima dell'Installazione	13
2.3. Iniziare l'Installazione	19
2.4. Introduzione a Sysinstall	23
2.5. Allocazione dello Spazio su Disco	27
2.6. Scegliere Cosa Installare	38
2.7. Scegli il Tuo Media di Installazione	40
2.8. Procedere con l'Installazione	41
2.9. Post-installazione	42
2.10. Hardware Supportato	78
2.11. Localizzazione dei guasti	78
2.12. Guida per un'Installazione Avanzata	81
2.13. Preparare i Propri Media di Installazione	82
3. Basi di Unix	89
3.1. Sinossi	89
3.2. Console Virtuali e Terminali	89
3.3. I Permessi	92
3.4. Struttura delle Directory	95
3.5. Organizzazione del Disco	97
3.6. Montaggio e Smontaggio dei File system	105
3.7. I Processi	107
3.8. I Demoni, i Segnali, e come Uccidere i Processi	109
3.9. Le Shell	110
3.10. Editor di Testo	112
3.11. Dispositivi e Nodi di Dispositivo	113
3.12. Formati dei Binari	113
3.13. Per Maggiori Informazioni	115
4. Installazione delle Applicazioni: Port e Package	117
4.1. Sinossi	117
4.2. Uno Sguardo all'Installazione del Software	117
4.3. Ricerca della Propria Applicazione	119
4.4. Utilizzo del Sistema dei Package	120
4.5. Utilizzo della Collezione dei Port	122
4.6. Attività del Dopo Installazione	129
4.7. Avere a che Fare con Port non Funzionanti	130
5. L'X Window System	131
5.1. Sinossi	131
5.2. Capire X	131
5.3. Installazione di X11	134
5.4. La Configurazione di X11	134
5.5. Usare i Font in X11	138
5.6. L'X Display Manager	141
5.7. Desktop Environment	143
II. Compiti Ordinari	147
6. Applicazioni Desktop	151
6.1. Sinossi	151
6.2. Browser	151
6.3. Produttività	154
6.4. Visualizzatori di Documenti	157

6.5. Bilancio	158
6.6. Sommario	159
7. Multimedia	161
7.1. Sinossi	161
7.2. Configurazione della Scheda Audio	161
7.3. Audio MP3	165
7.4. Riproduzione Video	167
7.5. Configurazione delle Schede TV	173
7.6. Scanner di immagini	175
8. Configurazione del Kernel di FreeBSD	179
8.1. Synopsis	179
8.2. Perché creare un kernel custom?	179
8.3. Compilare ed installare un Kernel Custom	180
8.4. Il File di Configurazione	182
8.5. Se Qualcosa Va Male	193
9. Stampa	195
9.1. Sinossi	195
9.2. Introduction	195
9.3. Basic Setup	195
9.4. Advanced Printer Setup	195
9.5. Using Printers	195
9.6. Alternatives to the Standard Spooler	195
9.7. Troubleshooting	195
10. Compatibilità con i Binari di Linux	197
10.1. Sinossi	197
10.2. Installazione	197
10.3. Installazione di Mathematica®	200
10.4. Installazione di Maple™	202
10.5. Installazione di MATLAB®	204
10.6. Installazione di Oracle®	206
10.7. Installazione di SAP® R/3®	209
10.8. Argomenti Avanzati	226
III. Amministrazione del Sistema	229
11. Configurazione e Messa a Punto	235
11.1. Sinossi	235
11.2. Configurazione Iniziale	235
11.3. Configurazione Principale	236
11.4. Configurazione delle Applicazioni	237
11.5. Avvio dei Servizi	238
11.6. Configurare l'Utility cron	239
11.7. Usare rc con FreeBSD	241
11.8. Configurazione delle Interfacce di Rete	243
11.9. Host Virtuali	248
11.10. File di Configurazione	248
11.11. Messa a Punto con sysctl	251
11.12. Messa a Punto dei Dischi	252
11.13. Messa a Punto dei Limiti del Kernel	255
11.14. Aggiunta di Spazio di Swap	258
11.15. Gestione dell'Energia e delle Risorse	259
11.16. Usare e Debuggare ACPI di FreeBSD	260
12. La Procedura di Avvio di FreeBSD	267
12.1. Sinossi	267
12.2. Il Problema dell'Avvio	267
12.3. Il Boot Manager e le Fasi di Boot	268
12.4. Interazione con il Kernel Durante l'Avvio	271
12.5. Device Hints	272
12.6. Init: Inizializzazione del Controllo dei Processi	273
12.7. Sequenza di Spegnimento	274

13. Gestione degli Utenti e degli Account di Base	275
13.1. Sinossi	275
13.2. Introduction	275
13.3. The Superuser Account	275
13.4. System Accounts	275
13.5. User Accounts	275
13.6. Modifying Accounts	275
13.7. Limiting Users	275
13.8. Personalizing Users	275
13.9. Groups	275
14. Sicurezza	277
14.1. Sinossi	277
14.2. Introduzione	277
14.3. Rendere sicuro FreeBSD	279
14.4. DES, MD5 e Crypt	284
14.5. Password One-time	285
14.6. TCP Wrappers	286
14.7. KerberosIV	286
14.8. Kerberos5	286
14.9. OpenSSL	286
14.10. IPsec	286
14.11. OpenSSH	286
14.12. File System Access Control Lists	286
14.13. Monitoring Third Party Security Issues	286
14.14. FreeBSD Security Advisories	287
14.15. Process Accounting	287
15. Jail	289
15.1. Sinossi	289
15.2. Termini Relativi alle Jail	289
15.3. Introduzione	289
15.4. Creare e Controllare la Jail	290
15.5. Messa a Punto ed Amministrazione	292
15.6. Applicazioni di Jail	293
16. Mandatory Access Control	299
16.1. Sinossi	299
16.2. Key Terms in this Chapter	299
16.3. Explanation of MAC	299
16.4. Understanding MAC Labels	299
16.5. Module Configuration	299
16.6. The MAC bsdextended Module	299
16.7. The MAC ifoff Module	299
16.8. The MAC portacl Module	299
16.9. MAC Policies with Labeling Features	299
16.10. The MAC partition Module	299
16.11. The MAC Multi-Level Security Module	300
16.12. The MAC Biba Module	300
16.13. The MAC LOMAC Module	300
16.14. Implementing a Secure Environment with MAC	300
16.15. Another Example: Using MAC to Constrain A Web Server	300
16.16. An Example of a MAC Sandbox	300
16.17. Troubleshooting the MAC Framework	300
17. Auditing degli Eventi di Sicurezza	301
17.1. Sinossi	301
17.2. Termini chiave - Parole da conoscere	302
17.3. Installare il Supporto Audit	302
17.4. Configurazione dell'Audit	303
17.5. Amministrare il Sottosistema Audit	305
18. Archiviazione dei Dati	309

18.1. Sinossi	309
18.2. Device Names	309
18.3. Adding Disks	309
18.4. RAID	309
18.5. Creating and Using Optical Media (CDs & DVDs)	309
18.6. Creating and Using Floppy Disks	309
18.7. Creating and Using Data Tapes	309
18.8. Backups to Floppies	309
18.9. Backup Basics	310
18.10. Network, Memory, and File-Based File Systems	310
18.11. File System Snapshots	310
18.12. File System Quotas	310
18.13. Encrypting Disk Partitions	310
18.14. Encrypting Swap Space	310
19. GEOM: Framework modulare per la trasformazione del disco	311
19.1. Sinossi	311
19.2. Introduzione a GEOM	311
19.3. RAID0 - Striping	311
19.4. RAID1 - Mirroring	313
20. Il Gestore di Volumi Vinum	317
20.1. Sinossi	317
20.2. Dischi Troppo Piccoli	317
20.3. Colli di Bottiglia nell'Accesso	317
20.4. Integrità dei Dati	319
20.5. Oggetti Vinum	320
20.6. Alcuni Esempi	321
20.7. Nomenclatura degli Oggetti	326
20.8. Configurare Vinum	329
20.9. Usare Vinum nel Filesystem Root	330
21. Virtualizzazione	335
21.1. Sinossi	335
21.2. FreeBSD as a Guest OS	335
21.3. FreeBSD as a Host OS	335
22. Localizzazione - Uso e Impostazione dell'I18N/L10N	337
22.1. Sinossi	337
22.2. Principi di Base	337
22.3. Come Utilizzare la Localizzazione	338
22.4. Compilazione dei Programmi con Supporto I18N	343
22.5. Localizzazione di FreeBSD con Lingue Particolari	343
23. Lo Stato dell'Arte	347
23.1. Sinossi	347
23.2. FreeBSD-CURRENT vs. FreeBSD-STABLE	347
23.3. Synchronizing Your Source	347
23.4. Using make world	347
23.5. Tracking for multiple machines	347
IV. Comunicazione di Rete	349
24. Comunicazioni Seriali	353
24.1. Sinossi	353
24.2. Introduzione	353
24.3. Terminali	358
24.4. Servizio di Ricezione Chiamate	362
24.5. Servizio di Effettuazione Chiamate	368
24.6. Impostazione della Console Seriale	371
25. PPP e SLIP	379
25.1. Sinossi	379
25.2. Using User PPP	379
25.3. Using Kernel PPP	379
25.4. Using PPP over Ethernet (PPPoE)	379

25.5. Using PPP over ATM (PPPoA)	379
25.6. Using SLIP	379
26. Posta Elettronica	381
26.1. Sinossi	381
26.2. Utilizzo della Posta Elettronica	381
26.3. Configurazione di sendmail	383
26.4. Sostituzione del proprio Mail Transfer Agent	386
26.5. Risoluzione dei Problemi	388
26.6. Argomenti Avanzati	391
26.7. SMTP con UUCP	393
26.8. Configurazione del Sistema di Posta solo per l'Invio	394
26.9. Uso della Posta con una Connessione Dialup	395
26.10. Autenticazione SMTP	396
26.11. Mail User Agent	397
26.12. Usare fetchmail	403
26.13. Usare procmail	404
27. Server di rete	407
27.1. Sinossi	407
27.2. Il «Super-Server» inetd	407
27.3. Network File System (NFS)	411
27.4. Network Information System (NIS/YP)	416
27.5. Configurazione Automatica della Rete (DHCP)	430
27.6. Domain Name System (DNS)	434
27.7. Apache HTTP Server	442
27.8. File Transfer Protocol (FTP)	445
27.9. Servizi di File e Stampa per client Microsoft® Windows® (Samba)	446
27.10. Sincronizzazione del Clock con NTP	448
28. Firewall	453
28.1. Introduzione	453
28.2. Concetti sui Firewall	453
28.3. Firewall come Applicazioni Software	453
28.4. Il Firewall PF (Packet Filter)	453
28.5. Il Firewall IPF (IPFILTER)	453
28.6. IPFW	453
29. Networking Avanzato	455
29.1. Sinossi	455
29.2. Gateways e Routes	455
29.3. Wireless	455
29.4. Bluetooth	455
29.5. Bridging	455
29.6. Modalità senza dischi	455
29.7. ISDN	455
29.8. NAT	455
29.9. PLIP	455
29.10. IPv6	455
29.11. ATM	456
V. Appendici	457
A. Ottenere FreeBSD	461
A.1. Editori di CDROM e DVD	461
A.2. Siti FTP	464
A.3. CVS Anonimo	470
A.4. Uso di CTM	473
A.5. Uso di CVSup	476
A.6. Usare Portsnap	486
A.7. Tag CVS	488
A.8. Siti AFS	492
A.9. Siti rsync	492
B. Bibliografia	495

B.1. Libri & Riviste Specifiche su FreeBSD	495
B.2. Guide per gli Utenti	496
B.3. Guide per gli Amministratori	496
B.4. Guide per i Programmatori	497
B.5. Architettura del Sistema Operativo	497
B.6. Riferimenti sulla Sicurezza	498
B.7. Riferimenti sull'Hardware	498
B.8. Storia di UNIX®	498
B.9. Riviste e Giornali	499
C. Risorse su Internet	501
C.1. Mailing Lists	501
C.2. Newsgroup Usenet	512
C.3. Server World Wide Web	513
C.4. Indirizzi Email	516
C.5. Shell Accounts	516
D. Chiavi PGP	517
D.1. Cariche Ufficiali	517
D.2. Membri del Core Team	527
D.3. Sviluppatori	564
Glossario di FreeBSD	1343
Indice analitico	1353

Lista delle figure

2.1. Risultati Tipo del Probe dei Dispositivi	22
2.2. Selezionare l'Uscita di Sysinstall	23
2.3. Come Selezionare Usage dal Menù Principale di Sysinstall	24
2.4. Come Selezionare il Menù della Documentazione	24
2.5. Menù della Documentazione di Sysinstall	25
2.6. Menù Principale di Sysinstall	25
2.7. Menù della Mappatura della Tastiera di Sysinstall	26
2.8. Menù Principale di Sysinstall	26
2.9. Opzioni di Sysinstall	27
2.10. Iniziare l'Installazione Standard	27
2.11. Come Selezionare il Dispositivo per Fdisk	30
2.12. Partizioni Tipiche in Fdisk prima delle Modifiche	31
2.13. Partizionare con Fdisk Usando l'Intero Disco	32
2.14. Il Menù di Sysinstall del Boot Manager	32
2.15. Uscire dalla Selezione dei Dischi	33
2.16. Editor di Disklabel in Sysinstall	35
2.17. L'Editor Disklabel di Sysinstall con i Valori di Default	36
2.18. Spazio per la Partizione Root	36
2.19. Modifica della Dimensione della Partizione di Root	37
2.20. Scelta del Tipo della Partizione Root	37
2.21. Scelta del Punto di Mount della Root	38
2.22. L'Editor Disklabel di Sysinstall	38
2.23. Scegliere le Distribuzioni	39
2.24. Conferma della Distribuzione	40
2.25. Scelta del Media di Installazione	40
2.26. Selezione del Dispositivo Ethernet	43
2.27. Settare la Configurazione di Rete per ed0	44
2.28. Editare <code>inetd.conf</code>	46
2.29. Configurazione FTP Anonima di default	47
2.30. Editare il Messaggio di Benvenuto dell'FTP	48
2.31. Editare <code>exports</code>	49
2.32. Opzioni del Profilo di Sicurezza	50
2.33. Opzioni di Configurazione della Console di Sistema	51
2.34. Opzioni dello Screen Saver	52
2.35. Timeout dello Screen Saver	52
2.36. Uscire dalla Configurazione della Console di Sistema	53
2.37. Selezione della tua Regione	54
2.38. Selezione della tua Nazione	54
2.39. Selezione della Tua Zona di Fuso Orario	55
2.40. Selezione del Tipo di Protocollo del Mouse	56
2.41. Settare il Protocollo del Mouse	56
2.42. Configurare la Porta del Mouse	57
2.43. Settare la Porta del Mouse	57
2.44. Abilitare il Demone del Mouse	58
2.45. Test del Demone del Mouse	58
2.46. Configurazione di Alto-Livello della Rete	59
2.47. Selezione dell'MTA di default	60
2.48. Configurazione di Ntpdate	60
2.49. Configurazione della Rete di Basso-Livello	61
2.50. Selezione del Menù del Metodo di Configurazione	63
2.51. Selezione del Desktop di Default	70
2.52. Selezione della Categoria dei Package	71
2.53. Selezione dei Package	71
2.54. Installazione dei Package	72
2.55. Conferma dell'Installazione dei Package	72
2.56. Selezione di un Utente	73

2.57. Aggiungere Informazioni dell'Utente	73
2.58. Uscire dal menù di Gestione degli Utenti e dei Gruppi	74
2.59. Uscire dall'Installazione	75
20.1. Organizzazione Concatenata	318
20.2. Organizzazione in Striping	319
20.3. Organizzazione RAID-5	319
20.4. Un Semplice Volume Vinum	322
20.5. Un Volume Vinum in Mirroring	324
20.6. Un Volume Vinum in Striping	325
20.7. Un Volume Vinum in Mirroring e Striping	326

Lista delle tabelle

2.1. Esempio di Inventario dei Dispositivi	14
2.2. Schema di Partizionamento per il Primo Disco	33
2.3. Schema di Partizionamento per Dischi Successivi	34
2.4. Profili di sicurezza disponibili	49
2.5. Nomi e Significati delle Immagini ISO di FreeBSD 4.X	83
2.6. Nomi e Significati delle Immagini ISO di FreeBSD 5.X	83
3.1. Codici dei Dispositivi Disco	104
20.1. Organizzazione dei Plex Vinum	321
24.1. Cavo Null-Modem DB-25 / DB-25	354
24.2. Cavo Null-Modem DB-9 / DB-9	354
24.3. Cavo Null-Modem DB-9 / DB-25	354
24.4. Nomi dei Segnali	362

Lista degli esempi

2.1. Usare una Partizione Esistente	15
2.2. Restringere una Partizione Esistente	15
3.1. Esempi di Nomi di Dischi, di Slice, e di Partizioni	104
3.2. Modello Concettuale di un Disco	104
4.1. Scaricare un Package Manualmente e Installarlo da Locale	120
11.1. Creare un file di Swap su FreeBSD	259
12.1. Screenshot di boot0	268
12.2. Screenshot di boot2	269
12.3. Una Console Insicura in /etc/ttys	273
24.1. Aggiunta di Voci per Altri Terminali a /etc/ttys	360
26.1. Configurazione del Database di Accesso di sendmail	384
26.2. Alias di Posta	384
26.3. Esempio di Mappatura per la Posta di un Dominio Virtuale	385
27.1. Ricaricare il file di configurazione di inetd	409
27.2. Montare un export con amd	414
A.1. Estrazione di Qualcosa dalla -CURRENT (ls(1)):	471
A.2. Utilizzo di SSH per estrarre il ramo src/ :	472
A.3. Estrazione della Versione di ls(1) dal Ramo 6-STABLE:	472
A.4. Creazione di una Lista di Cambiamenti (come Diff Unificate) di ls(1)	472
A.5. Scoperta di Quali Altri Nomi di Moduli Possono Essere Usati	472

Prefazione

A chi si rivolge

Gli utenti alla prime armi con FreeBSD scopriranno che la prima sezione di questo libro guida l'utente attraverso il processo di installazione di FreeBSD e introduce delicatamente i concetti e le convenzioni su cui si basa UNIX®. Affrontare questa sezione richiede poco più che il desiderio di esplorare, e l'abilità di far propri i nuovi concetti appena vengono introdotti.

Una volta superata questa distanza, la seconda sezione, ben più grande, del Manuale è una guida di riferimento completa a tutti i tipi di argomenti di interesse per l'amministratore di un sistema FreeBSD. Alcuni di questi capitoli suggeriscono di effettuare prima la lettura di qualche altro capitolo, e questo è evidenziato nel sommario all'inizio di ogni capitolo.

Per una lista di fonti di informazioni aggiuntive, guarda l'[Appendice B, Bibliografia](#).

Note alla Edizione Italiana

La traduzione di questo manuale sta vedendo impegnate numerose persone facenti parte del [FreeBSD Italian Documentation Project](#). Il progetto è partito da una iniziativa del [Gruppo Utenti FreeBSD Italia \(GUFi\)](#) ed è coordinato da Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>, con l'ausilio della mailing list <traduzioni@gufi.org>.

Come puoi vedere, il lavoro di traduzione è ancora in corso ed è portato avanti esclusivamente da volontari. Le persone che hanno contribuito (o stanno contribuendo) alla realizzazione del progetto sono, in ordine sparso:

- Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>
- Daniele Mari <daniele@cct.it>
- Eugenio Modesti <eugenio@openbeer.it>
- Fulvio Mariola <freedom_3@virgilio.it>
- Gabriele Framarin <gabrielef@zeropiu.it>
- Gianmarco Giovannelli <gmarco@scotty.masternet.it>
- Gianluca Sordiglioni <inzet@gufi.org>
- Gian Marco Auzas <kaosweb@yahoo.it>
- Lapo Luchini <lapo@lapo.it>
- Luca Cardone <luca@xunil.it>
- Marco Trentini <mark@remotelab.org>
- Matteo Riondato <rionda@gufi.org>
- Massimiliano Stucchi <max@gufi.org>
- Nicola Vitale <nivit@libero.it>
- Dario Billo <rodario@libero.it>
- Rudy Lamarca <rudy@tzone.it>
- Salvo Bartolotta <bartequi@neomedia.it>

- Gabriele Renzi <surrender_it@yahoo.it>
- Valerio Daelli <valerio.daelli@gmail.com>
- Davide Cittaro <daweonline@gmail.com>

Organizzazione di Questo Libro

Questo libro è diviso in cinque sezioni distinte logicamente. La prima sezione, *Per Cominciare*, copre l'installazione e l'uso basilare di FreeBSD. Ci si aspetta che il lettore segua questi capitoli in sequenza, possibilmente saltando i capitoli che trattano argomenti familiari. La seconda sezione, *Compiti Comuni* copre alcune funzionalità di FreeBSD frequentemente utilizzate. Questa sezione, e tutte le sezioni successive, possono essere lette non in ordine. Ogni capitolo inizia con un succinto sommario che descrive ciò che il capitolo copre e ciò che il lettore dovrebbe aspettarsi di conoscere dopo la lettura dello stesso. Questo ha l'intenzione di permettere al lettore di trovare velocemente i capitoli di proprio interesse. La terza sezione, *Amministrazione del Sistema*, copre argomentazioni di amministrazione. La quarta sezione *Comunicazione di Rete*, copre argomenti di rete e relativi servizi. La quinta sezione contiene appendici con informazioni di riferimento.

Capitolo 1, Introduzione, Introduzione

Introduce FreeBSD ai nuovi utenti. Descrive la storia del FreeBSD Project, gli obiettivi e il modello di sviluppo.

Capitolo 2, Installazione di FreeBSD, Installazione

Segue l'utente attraverso l'intera procedura di installazione. Sono trattati alcuni argomenti avanzati di installazione, come l'installazione attraverso la console seriale.

Capitolo 3, Basi di Unix, Basi di UNIX®

Tratta i comandi e le funzionalità di base del sistema operativo FreeBSD. Se hai familiarità con Linux® o con altri tipi di UNIX® allora puoi probabilmente saltare questo capitolo.

Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package, Installazione delle Applicazioni

Copre l'installazione del software di terze parti sia con l'innovativo «Ports Collection» di FreeBSD che con i comuni pacchetti binari.

Capitolo 5, L'X Window System, L'X Window System

Descrive X Window System in generale e l'uso di X11 su FreeBSD in particolare. Inoltre descrive i comuni ambienti desktop KDE e GNOME.

Capitolo 6, Applicazioni Desktop, Applicazioni Desktop

Elenca le più comuni applicazioni desktop, come browser web e suite di produttività, e descrive come installarle su FreeBSD.

Capitolo 7, Multimedia, Multimedia

Mostra come configurare il supporto audio/video per il sistema. Inoltre descrive alcune applicazioni di esempio.

Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD, Configurazione del Kernel di FreeBSD

Spiega perché potresti aver bisogno di configurare un nuovo kernel e fornisce istruzioni dettagliate per la configurazione, la creazione, e l'installazione di un kernel personalizzato.

Capitolo 9, Stampa, Stampa

Spiega come gestire le stampanti su FreeBSD, incluse informazioni sulle pagine banner, sull'accounting di stampa, e sulla configurazione iniziale.

Capitolo 10, Compatibilità con i Binari di Linux, Compatibilità con i Binari di Linux®

Descrive le caratteristiche di compatibilità con Linux® di FreeBSD. Inoltre fornisce dettagliate istruzioni sull'installazione di molte comuni applicazioni Linux® come Oracle®, SAP® R/3®, e Mathematica®.

Capitolo 11, Configurazione e Messa a Punto, Configurazione e Messa a Punto

Descrive i parametri disponibili agli amministratori di sistema per ottimizzare le performance di un sistema FreeBSD. Inoltre descrive i vari file di configurazione usati in FreeBSD e dove trovarli.

Prefazione

Capitolo 12, La Procedura di Avvio di FreeBSD, La Procedura di Avvio

Descrive la procedura di avvio di FreeBSD e spiega come controllare questo processo con le opzioni di configurazione.

Capitolo 13, Gestione degli Utenti e degli Account di Base, Gestione degli Utenti e degli Account di Base

Descrive la creazione e la manipolazione degli account degli utenti. Inoltre parla delle limitazioni delle risorse che possono essere impostate sugli utenti e di altri compiti di gestione degli account.

Capitolo 14, Sicurezza, Sicurezza

Elenca vari tool disponibili per aiutarti a mantenere il tuo sistema FreeBSD sicuro, inclusi Kerberos, IPsec, OpenSSH.

Capitolo 15, Jail, Jail

Descrive il funzionamento delle jail, e i miglioramenti rispetto al tradizionale supporto chroot di FreeBSD.

Capitolo 16, Mandatory Access Control, Controllo di Accesso Vincolato

Descrive il Controllo di Accesso Vincolato (MAC) e come questo meccanismo può essere usato per fortificare un sistema FreeBSD.

Capitolo 17, Auditing degli Eventi di Sicurezza, Controllo degli Eventi di Sicurezza

Descrive cos'è il Controllo degli Eventi di FreeBSD, come può essere abilitato, configurato, e come i log possano essere ispezionati o monitorati.

Capitolo 18, Archiviazione dei Dati, Archiviazione dei Dati

Descrive come gestire i dispositivi di archiviazione e i file system con FreeBSD. Questo include dischi fisici, array RAID, dispositivi ottici e a nastro, dischi di memoria, e file system di rete.

Capitolo 19, GEOM: Framework modulare per la trasformazione del disco, GEOM

Descrive cos'è il framework GEOM in FreeBSD e come configurare vari livelli di RAID supportati.

Capitolo 20, Il Gestore di Volumi Vinum, Vinum

Descrive come usare Vinum, un gestore di volumi che permette di creare dischi logici indipendenti dal dispositivo, con supporto RAID-0, RAID-1 e RAID-5 via software.

Capitolo 21, Virtualizzazione, Virtualizzazione

Descrive cosa offrono i sistemi di virtualizzazione, e come possano essere usati con FreeBSD.

Capitolo 22, Localizzazione - Uso e Impostazione dell'I18N/L10N, Localizzazione

Descrive come usare FreeBSD in altre lingue oltre all'inglese. Copre la localizzazione a livello sia del sistema che applicativo.

Capitolo 23, Lo Stato dell'Arte, Lo Stato dell'Arte

Spiega le differenze tra FreeBSD-STABLE, FreeBSD-CURRENT, e le release FreeBSD. Descrive quali utenti possano trarre beneficio seguendo un sistema di sviluppo e spiega come effettuare questa procedura.

Capitolo 24, Comunicazioni Seriali, Comunicazioni Seriali

Spiega come connettere terminali e modem al tuo sistema FreeBSD sia per connessioni in ingresso che in uscita.

Capitolo 25, PPP e SLIP, PPP e SLIP

Descrive come usare PPP, SLIP, o PPP over Ethernet per connettersi a sistemi remoti con FreeBSD.

Capitolo 26, Posta Elettronica, Posta Elettronica

Spiega i differenti componenti di un mail server e introduce semplici configurazioni per il mail server più comune: sendmail.

Capitolo 27, Server di rete, Servizi di Rete

Fornisce istruzioni dettagliate e file di configurazione di esempio per erigere la tua macchina FreeBSD come un server NFS (Network File System), un server per la risoluzione dei nomi, un server NIS (Network Information System), o un server per la sincronizzazione dell'ora.

Capitolo 28, Firewall, Firewall

Illustra la filosofia dei firewall software e fornisce informazioni dettagliate sulla configurazione dei diversi firewall disponibili su FreeBSD.

Capitolo 29, Networking Avanzato, Networking Avanzato

Descrive molti argomenti sul networking, incluso come condividere una connessione a Internet con altri computer sulla stessa LAN, argomenti di routing avanzati, rete wireless, Bluetooth®, ATM, IPv6, e altro ancora.

Appendice A, Ottenere FreeBSD, Ottenere FreeBSD

Elenca varie fonti per ottenere FreeBSD su CD-ROM o DVD così come vari siti su Internet che permettono di scaricare e installare FreeBSD.

Appendice B, Bibliografia, Bibliografia

Questo libro tocca svariati argomenti che possono lasciarti desideroso di spiegazioni più dettagliate. La bibliografia elenca molti ottimi libri che sono referenziati nel testo.

Appendice C, Risorse su Internet, Risorse su Internet

Elenca i numerosi forum disponibili per gli utenti FreeBSD dove poter inviare domande e intraprendere conversazioni tecniche su FreeBSD.

Appendice D, Chiavi PGP, Chiavi PGP

Elenca i fingerprint PGP di molti sviluppatori di FreeBSD.

Convenzioni usate in questo libro

Per fornire un testo consistente e facile da leggere, sono state seguite numerose convenzioni in tutto il libro.

Convenzioni Tipografiche

Italico

Un font *italico* è per i nomi dei file, per gli URL, per il testo enfaticizzato, e per il primo utilizzo dei termini tecnici.

Monospazio

Un font monospazio è usato per i messaggi di errore, i comandi, le variabili di ambiente, i nomi dei port, i nomi di host, i nomi degli utenti, i nomi dei gruppi, i nomi dei device, le variabili, e i frammenti di codice.

Grassetto

Un font in grassetto è per le applicazioni, i comandi, e i tasti.

Input dell'Utente

I tasti sono visualizzati in grassetto per differenziarli dal testo normale. Le combinazioni di tasti che devono essere digitate contemporaneamente sono visualizzate con un '+' tra i tasti, come:

Ctrl+Alt+Del

Significa che l'utente deve premere i tasti Ctrl, Alt, e Del nello stesso momento.

I tasti che devono essere digitati in sequenza saranno separati da virgole, come per esempio:

Ctrl+X, Ctrl+S

Vuol dire che l'utente deve digitare i tasti Ctrl e X contemporaneamente e poi i tasti Ctrl e S.

Esempi

Gli esempi che iniziano con E:\> indicano un comando MS-DOS®. A meno di note specifiche, questi comandi possono essere eseguiti da una finestra «Prompt dei comandi» in un moderno ambiente Microsoft® Windows®.


```
E:\> tools\fdimage floppies\kern.flp A:
```

Gli esempi che iniziano con # indicano un comando che deve essere invocato dal superuser in FreeBSD. Puoi effettuare il login come `root` per digitare il comando, o loggarti con il tuo normale account e usare `su(1)` per acquisire i privilegi da superuser.

```
# dd if=kern.flp of=/dev/fd0
```

Gli esempi che iniziano con % indicano un comando che deve essere eseguito da un normale utente. Dove non indicato, è usata la sintassi C-shell per impostare variabili di ambiente e altri comandi di shell.

```
% top
```

Riconoscimenti

Il libro che stai leggendo rappresenta gli sforzi di molte centinaia di persone in tutto il mondo. Sia che abbiano inviato correzioni per errori di battitura, sia che abbiano inviato interi capitoli, tutti i contributi sono stati utili.

Molte società hanno supportato lo sviluppo di questo documento pagando gli autori per lavorarci sopra a tempo pieno, pagando per la pubblicazione, ecc. In particolare BSDi (successivamente acquisita da [Wind River Systems](#)) ha pagato i membri del FreeBSD Documentation Project per lavorare a tempo pieno sul miglioramento di questo libro fino alla pubblicazione della prima edizione inglese stampata nel Marzo 2000 (ISBN 1-57176-241-8). Wind River Systems poi ha pagato numerosi autori aggiuntivi per fare una serie di miglioramenti all'infrastruttura di stampa e per aggiungere altri capitoli al testo. Questo lavoro è culminato nella pubblicazione della seconda edizione inglese stampata nel Novembre 2001 (ISBN 1-57176-303-1). Nel 2003-2004, [FreeBSD Mall, Inc.](#), ha pagato diversi contributori per migliorare il Manuale in preparazione per la terza edizione inglese cartacea.

Parte I. Per Cominciare

Questa parte del Manuale di FreeBSD è per gli utenti e gli amministratori che si affacciano a FreeBSD. Questi capitoli:

- Ti introdurranno a FreeBSD.
- Ti guideranno attraverso il processo di installazione.
- Ti insegneranno le basi e i fondamenti di UNIX®.
- Ti mostreranno come installare la varietà delle applicazioni di terze parti disponibili per FreeBSD.
- Ti introdurranno a X, il sistema a finestre di UNIX®, e ti spiegheranno come configurare un ambiente desktop che ti renda più produttivo.

Abbiamo cercato di mantenere il numero di riferimenti in avanti nel testo al minimo così che tu possa leggere questa sezione del Manuale dall'inizio alla fine con il minimo scorrimento di pagine possibile.

Indice

1. Introduzione	5
1.1. Sinossi	5
1.2. Benvenuto in FreeBSD!	5
1.3. Informazioni sul FreeBSD Project	8
2. Installazione di FreeBSD	13
2.1. Sinossi	13
2.2. Compiti Prima dell'Installazione	13
2.3. Iniziare l'Installazione	19
2.4. Introduzione a Sysinstall	23
2.5. Allocazione dello Spazio su Disco	27
2.6. Scegliere Cosa Installare	38
2.7. Scegli il Tuo Media di Installazione	40
2.8. Procedere con l'Installazione	41
2.9. Post-installazione	42
2.10. Hardware Supportato	78
2.11. Localizzazione dei guasti	78
2.12. Guida per un'Installazione Avanzata	81
2.13. Preparare i Propri Media di Installazione	82
3. Basi di Unix	89
3.1. Sinossi	89
3.2. Console Virtuali e Terminali	89
3.3. I Permessi	92
3.4. Struttura delle Directory	95
3.5. Organizzazione del Disco	97
3.6. Montaggio e Smontaggio dei File system	105
3.7. I Processi	107
3.8. I Demoni, i Segnali, e come Uccidere i Processi	109
3.9. Le Shell	110
3.10. Editor di Testo	112
3.11. Dispositivi e Nodi di Dispositivo	113
3.12. Formati dei Binari	113
3.13. Per Maggiori Informazioni	115
4. Installazione delle Applicazioni: Port e Package	117
4.1. Sinossi	117
4.2. Uno Sguardo all'Installazione del Software	117
4.3. Ricerca della Propria Applicazione	119
4.4. Utilizzo del Sistema dei Package	120
4.5. Utilizzo della Collezione dei Port	122
4.6. Attività del Dopo Installazione	129
4.7. Avere a che Fare con Port non Funzionanti	130
5. L'X Window System	131
5.1. Sinossi	131
5.2. Capire X	131
5.3. Installazione di X11	134
5.4. La Configurazione di X11	134
5.5. Usare i Font in X11	138
5.6. L'X Display Manager	141
5.7. Desktop Environment	143

Capitolo 1. Introduzione

Ristrutturato, riorganizzato, e in parte riscritto da Jim Mock.

1.1. Sinossi

Grazie per il tuo interesse per FreeBSD! Il seguente capitolo tratta vari aspetti del FreeBSD Project, come la sua storia, gli obiettivi, il modello di sviluppo e così via.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come si relaziona FreeBSD rispetto agli altri sistemi operativi per computer.
- La storia del FreeBSD Project.
- Gli obiettivi del FreeBSD Project.
- Le basi del modello di sviluppo open source di FreeBSD.
- E naturalmente: da dove deriva il nome «FreeBSD».

1.2. Benvenuto in FreeBSD!

FreeBSD è un sistema operativo basato su 4.4BSD-Lite per computer Intel (x86 e Itanium®), DEC Alpha™, e Sun UltraSPARC®. Port verso altre architetture sono stati avviati. Puoi anche leggere [la storia di FreeBSD](#), o la [release corrente](#). Se sei interessato a contribuire in qualche modo al progetto (codice, hardware, fondi), leggi l'articolo [Contribuire a FreeBSD](#).

1.2.1. Cosa può fare FreeBSD?

FreeBSD ha molte caratteristiche degne di nota. Alcune di queste sono:

- *Multitasking preemptive* con adattamento dinamico della priorità per assicurare una condivisione regolare ed equa del computer ad applicazioni e utenti, persino sotto i carichi più pesanti.
- *Facility multiutente* che permettono a molte persone di usare un sistema FreeBSD contemporaneamente per cose diverse. Questo significa, per esempio, che le periferiche di sistema come stampanti e unità a nastro sono correttamente condivise tra tutti gli utenti sul sistema o sulla rete e che possono essere posti limiti individuali ad utenti o gruppi di utenti sulla risorsa, proteggendo le risorse di sistema critiche dall'uso eccessivo.
- Un solido *sistema di rete TCP/IP* con supporto a standard industriali quali SCTP, DHCP, NFS, NIS, PPP, SLIP, IPsec, e IPv6. Questo significa che la tua macchina FreeBSD può interagire facilmente con altri sistemi ed anche agire come server aziendale, fornendo funzioni vitali come NFS (accesso remoto ai file) e servizi e-mail oppure mettere la tua organizzazione su Internet con servizi WWW, FTP, routing e firewall (sicurezza).
- *La protezione della memoria* assicura che le applicazioni (o gli utenti) non possano interferire l'una con l'altra. Una applicazione che andrà in crash non influirà sulle altre in alcun modo.
- FreeBSD è un sistema operativo a 32 bit (64 bit su Alpha Itanium®, AMD64, e UltraSPARC®) ed è stato progettato come tale sin dall'inizio.
-

Lo standard industriale *X Window System* (X11R7) fornisce una interfaccia grafica utente (GUI) al costo di una comune scheda VGA ed un monitor e viene fornito con i sorgenti.

-
- Nella collezione di *port* e *package* per FreeBSD sono disponibili migliaia di applicazioni *pronte a partire*. Perché cercare sulla rete quando puoi trovare qui tutto quello che ti serve?
- Su Internet sono disponibili migliaia di applicazioni aggiuntive e *facili da portare*. FreeBSD è compatibile a livello di codice sorgente con la maggior parte dei sistemi UNIX® commerciali e così la maggior parte delle applicazioni richiedono poche modifiche per essere compilate, se non nessuna.
-
- La *memoria virtuale* paginata su richiesta e il progetto con «VM/buffer cache» integrati soddisfa efficientemente le applicazioni con grandi appetiti di memoria mantenendo ancora la risposta interattiva per altri utenti.
-
- Il supporto *SMP* per macchine con CPU multiple.
-
-
- Avere il *codice sorgente* dell'intero sistema significa avere un alto grado di controllo sull'ambiente. Perché essere vincolati ad una soluzione proprietaria alla mercé del tuo fornitore quando puoi avere un sistema veramente aperto?
- Estesa *documentazione online*.
- *E molto altro!*

FreeBSD è basato sulla release 4.4BSD-Lite del Computer Systems Research Group (CSRG) dell'Università della California di Berkeley, e porta avanti l'inconfondibile tradizione di sviluppo dei sistemi BSD. In aggiunta all'ottimo lavoro fornito dal CSRG, il FreeBSD Project ha speso molte centinaia di ore nella fine regolazione del sistema per le massime prestazioni e affidabilità nelle situazioni di carico che si possono trovare nella vita reale. Mentre molti giganti commerciali hanno difficoltà nel campo dei sistemi operativi per PC con queste caratteristiche, prestazioni e affidabilità, FreeBSD le può offrire *ora!*

Le applicazioni nelle quali FreeBSD può essere impiegato sono veramente limitate solo dalla tua immaginazione. Dallo sviluppo software all'automazione in fabbrica, dal controllo dell'inventario alla correzione dell'azimut delle antenne remote dei satelliti; se può essere fatto con un prodotto UNIX® commerciale allora è più che probabile che puoi farlo anche con FreeBSD! FreeBSD beneficia significativamente anche da letteralmente migliaia di applicazioni di alta qualità sviluppate da centri di ricerca e università di tutto il mondo, spesso disponibili a poco prezzo o gratuite. Sono anche disponibili applicazioni commerciali e compaiono in numero maggiore ogni giorno.

Poiché il codice sorgente dello stesso FreeBSD è normalmente disponibile, il sistema può anche essere personalizzato ad un livello inimmaginabile per applicazioni o progetti particolari, e in modi non generalmente possibili con i sistemi operativi della maggior parte dei produttori commerciali. Ecco solo alcuni esempi di alcune delle applicazioni nelle quali attualmente la gente sta usando FreeBSD:

- *Servizi Internet*: Il robusto sistema di rete TCP/IP di FreeBSD lo rende una piattaforma ideale per una varietà di servizi Internet quali:
 - server FTP
 - server World Wide Web (standard o sicuri [SSL])
 - instradamento IPv4 e IPv6
 -

- server di Posta Elettronica
- USENET News o Bulletin Board Systems
- E altro...

Con FreeBSD, puoi facilmente partire in piccolo con un PC a buon mercato della classe 386 e aggiornare poi ad un quadri-processore Xeon con dischi RAID se la tua azienda cresce.

- *Insegnamento:* Sei uno studente di informatica o legato al campo dell'ingegneria? Non c'è miglior modo di imparare i sistemi operativi, l'architettura dei computer e il networking che l'esperienza pratica e in profondità che FreeBSD può fornire. Il numero di pacchetti di CAD, di progettazione grafica e matematica disponibili gratuitamente lo rendono anche estremamente utile per coloro il cui interesse principale nei computer è vedere *altro* lavoro svolto!
- *Ricerca:* Con il codice sorgente disponibile per l'intero sistema, FreeBSD è una eccellente piattaforma per la ricerca nei sistemi operativi come pure per altre branche dell'informatica. La natura di libera circolazione di FreeBSD rende anche possibile a gruppi distanti di collaborare sulle idee o condividere lo sviluppo senza aver da preoccuparsi di accordi di licenza speciali o limitazioni su quello che può essere discusso in un forum pubblico.
-
-
-
- *Sviluppo Software:* Di base FreeBSD arriva con un pieno complemento di strumenti di sviluppo incluso il rinnovato compilatore GNU C/C++ e il debugger.

FreeBSD è disponibile sia in forma sorgente che binaria su CDROM, DVD e via FTP anonimo. Guarda l'[Appendice A, Ottenere FreeBSD](#) per maggiori informazioni su come ottenere FreeBSD.

1.2.2. Chi Usa FreeBSD?

FreeBSD è usato per far funzionare alcuni dei più grossi siti su Internet, inclusi:

- [Yahoo!](#)
- [Apache](#)
- [Blue Mountain Arts](#)
- [Pair Networks](#)
- [Sony Japan](#)
- [Netcraft](#)
- [Weathernews](#)
- [Supervalu](#)
-

[TELEHOUSE America](#)

- [Sophos Anti-Virus](#)
- [JMA Wired](#)

e molti altri.

1.3. Informazioni sul FreeBSD Project

La sezione seguente fornisce alcune informazioni relative al progetto, includendo una breve storia, gli obiettivi, e il modello di sviluppo.

1.3.1. Breve storia di FreeBSD

Contributo di Jordan Hubbard.

Il FreeBSD Project ebbe la sua genesi nella prima parte del 1993, come una sorta di crescita oltremisura del «Patchkit Non Ufficiale di 386BSD» dagli ultimi tre coordinatori del patchkit: Nate Williams, Rod Grimes e me stesso.

Il nostro obiettivo originario era di produrre uno snapshot intermedio di 386BSD allo scopo di risolvere una serie di problemi che il meccanismo del patchkit non era semplicemente in grado di risolvere. Alcuni di voi potranno ricordare che il primo titolo funzionante per il progetto fu «386BSD 0.5» o «386BSD Interim» in riferimento a quel fatto.

386BSD era il sistema operativo di Bill Jolitz, che era arrivato a questo punto soffrendo piuttosto pesantemente di quasi un anno di disinteresse. Visto che il patchkit si gonfiava sempre più scomodamente con il passare dei giorni, fummo d'accordo all'unanimità che doveva essere fatto qualcosa e decidemmo di provare ad assistere Bill fornendo questo snapshot ad interim «ripulito». Questi piani ebbero un brusco arresto quando Bill Jolitz improvvisamente decise di ritirare la sua approvazione al progetto senza nessuna chiara indicazione di cosa invece doveva essere fatto.

Non ci volle molto per decidere che l'obiettivo rimaneva utile, persino senza il supporto di Bill, e così adottammo il nome «FreeBSD», coniato da David Greenman. I nostri obiettivi iniziali furono decisi dopo esserci consultati con gli utenti dell'epoca del sistema e, una volta che divenne chiaro che il progetto era sulla strada giusta e forse stava persino diventando una realtà, contattai la Walnut Creek CDROM con un occhio verso il miglioramento dei canali distributivi di FreeBSD per quei molti sfortunati che non avevano facile accesso a Internet. La Walnut Creek CDROM non solo supportò l'idea di distribuire FreeBSD su CD ma andò anche più lontano fornendo al progetto una macchina per lavorarci su e una connessione ad Internet veloce. Senza il grado di fiducia quasi senza precedenti della Walnut Creek CDROM in quello che era, a quel tempo, un progetto completamente sconosciuto, è abbastanza improbabile che FreeBSD sarebbe andato così lontano, così velocemente, come è oggi.

La prima distribuzione su CDROM (e largamente disponibile sulla rete) fu FreeBSD 1.0, rilasciata nel dicembre del 1993. Questa era basata su un nastro della 4.3BSD-Lite («Net/2») della U.C. Berkeley, con molti componenti forniti anche da 386BSD e dalla Free Software Foundation. Fu un successo abbastanza ragionevole per una prima offerta, e lo seguimmo dal grande successo di FreeBSD release 1.1 nel maggio del 1994.

Circa in questo periodo si formarono all'orizzonte alcune nuvole temporalesche piuttosto inaspettate allorché Novell e U.C. Berkeley risolsero la loro lunga causa civile sullo stato legale del nastro di Berkeley Net/2. Una condizione di quell'accordo era la concessione di U.C. Berkeley che vaste parti di Net/2 erano codice «ingombrante» e di proprietà di Novell, che lo aveva infine acquistato da AT&T qualche tempo addietro. Quello che Berkeley ottenne in cambio fu la «benedizione» di Novell che la release 4.4BSD-Lite, quando fu finalmente rilasciata, fosse dichiarata non ingombrante e che tutti gli utenti Net/2 esistenti fossero fortemente incoraggiati a cambiare. Questo incluse FreeBSD, e al progetto fu dato tempo fino alla fine di luglio 1994 per fermare la spedizione del proprio prodotto

basato su Net/2. Sotto i termini di quell'accordo, fu permesso al progetto un ultimo rilascio prima della scadenza, e quella release fu FreeBSD 1.1.5.1

FreeBSD allora si accinse nell'arduo compito di letteralmente reinventare se stesso da un insieme di bit di 4.4BSD-Lite completamente nuovo e piuttosto incompleto. Le release «Lite» erano light (leggere) in parte perché il CSRG di Berkeley aveva rimosso grandi sezioni di codice richiesto per costruire effettivamente un sistema funzionante in grado di partire (dovuto a varie richieste legali) e in parte al fatto che il port per Intel della 4.4 era altamente incompleto. Al progetto ci volle fino al novembre del 1994 per fare questa transizione; a quel punto rilasciò FreeBSD 2.0 sulla rete e su CDROM (nel tardo dicembre). A dispetto del fatto di essere ancora più che un po' ruvida ai bordi, la release fu un successo significativo e fu seguita dalla release FreeBSD 2.0.5 più robusta e semplice da installare nel giugno del 1995.

Rilasciammo FreeBSD 2.1.5 nell'agosto del 1996, e parve essere abbastanza popolare tra gli ISP e le comunità commerciali tanto che si meritò un'altra release nel corso del ramo 2.1-STABLE. Questa era FreeBSD 2.1.7.1, rilasciata nel febbraio 1997 e apoteosi dello sviluppo principale sulla 2.1-STABLE. Attualmente in modalità di manutenzione, su questo ramo (RELENG_2_1_0) verranno sviluppati solo miglioramenti della sicurezza e correzioni degli errori.

FreeBSD 2.2 fu derivato dallo sviluppo della linea principale («-CURRENT») nel novembre 1996 come ramo RELENG_2_2, e la prima release completa (2.2.1) fu rilasciata nell'aprile 1997. Furono rilasciate ulteriori release del ramo 2.2 nell'estate e nell'autunno del '97, l'ultima delle quali (2.2.8) apparve nel novembre 1998. La prima release 3.0 ufficiale apparve nell'ottobre 1998 e segnò l'inizio della fine per il ramo 2.2.

L'albero si ramificò ancora il 20 gennaio 1999, dividendosi nei rami 4.0-CURRENT e 3.X-STABLE. Dalla 3.X-STABLE, la 3.1 fu rilasciata il 15 febbraio 1999, la 3.2 il 15 maggio 1999, la 3.3 il 16 settembre 1999, la 3.4 il 20 dicembre 1999 e la 3.5 il 24 giugno 2000, seguita pochi giorni dopo da un aggiornamento di punto inferiore alla release 3.5.1 per incorporare alcune correzioni dell'ultimo minuto a Kerberos sulla sicurezza. Questa sarà l'ultima release del ramo 3.X.

Ci fu un'altra ramificazione il 13 marzo 2000, che vide l'apparizione del ramo 4.X-STABLE. Ci sono state numerose release da allora: la 4.0-RELEASE fu introdotta nel marzo 2000, e l'ultima 4.11-RELEASE è stata rilasciata nel gennaio 2005.

La tanto attesa 5.0-RELEASE è stata annunciata il 19 gennaio 2003. Il culmine di quasi tre anni di lavoro, questa release ha iniziato FreeBSD nel percorso del supporto avanzato al multiprocessore e ai thread nelle applicazioni e ha introdotto il supporto per le piattaforme UltraSPARC® e ia64. Questa release è stata seguita dalla 5.1 nel giugno del 2003. La più recente release 5.X dal ramo -CURRENT è 5.2.1-RELEASE, introdotta nel Febbraio del 2004.

Il ramo RELENG_5, creato in Agosto del 2004, seguito da quello 5.3-RELEASE, segna l'inizio del ramo delle release 5-STABLE. Il più recente ramo 9.3-RELEASE è uscito in data July 2014. Non ci saranno ulteriori release per il ramo RELENG_5.

Nel giugno 2005 l'albero è stato taggato per la RELENG_6. 6.0-RELEASE, la prima release del ramo 6.X è stata rilasciata nel novembre del 2005. La più recente 10.3-RELEASE è stata rilasciata nel April 2016. Ci saranno ulteriori release per il ramo RELENG_6.

Per ora, lo sviluppo dei progetti a lungo termine continua ad aver luogo nell'albero 7.X-CURRENT, e release Snapshot della 7.X su CDROM (e, naturalmente, sulla rete) sono continuamente rese disponibili sul [server snapshot](#) mentre il lavoro procede.

1.3.2. Obiettivi del FreeBSD Project

Contributo di Jordan Hubbard.

Gli obiettivi del FreeBSD Project sono di fornire software che può essere usato per qualunque scopo senza vincoli. Molti di noi hanno fatto un investimento significativo nel codice (e nel progetto) e certamente non dovrebbero essere interessati ad un piccolo compenso finanziario qua e là, ma non siamo sicuramente preparati ad insistere su questo. Noi crediamo che la nostra prima e prioritaria «missione» sia di fornire codice a tutti i partecipanti, presenti e futuri, e per qualunque scopo, così che il codice abbia un uso il più possibile ampio e fornisca i più

ampi benefici. Questo è, io credo, uno degli obiettivi fondamentali del Software Libero (Free Software) e che noi supportiamo entusiasticamente.

Quel codice nel nostro albero dei sorgenti che cade sotto la GNU General Public Licence (GPL) o la GNU Lesser General Public License (LGPL) ha un po' più di vincoli, sebbene almeno dal lato di rafforzare l'accesso piuttosto che l'opposto. Date le complessità aggiuntive che possono risultare dall'uso commerciale di software GPL noi preferiamo, tuttavia, software rilasciato sotto il più rilassato copyright BSD quando è una scelta ragionevole farlo.

1.3.3. Il Modello di Sviluppo di FreeBSD

Contributo di Satoshi Asami.

Lo sviluppo di FreeBSD è un processo molto aperto e flessibile, essendo costruito dal contributo di centinaia di persone di tutto il mondo, come puoi vedere dalla nostra [lista dei collaboratori](#). L'infrastruttura di sviluppo di FreeBSD permette a queste centinaia di sviluppatori di collaborare su Internet. Siamo costantemente alla ricerca di nuovi sviluppatori e idee, e quelli interessati a essere coinvolti maggiormente nel progetto devono semplicemente contattarci sulla [mailing list di discussioni tecniche su FreeBSD](#). La [mailing list di annunci su FreeBSD](#) è anche disponibile a quelli che vogliono informare altri utenti FreeBSD delle principali aree di lavoro.

Cose utili da sapere sul FreeBSD Project e il suo processo di sviluppo, sia lavorando in modo indipendente che in stretta cooperazione:

Il repository CVS

L'albero centrale dei sorgenti FreeBSD è mantenuto tramite [CVS](#) (Concurrent Versions System, ovvero Sistema di Versioni Concorrenti), uno strumento di controllo dei codici sorgenti liberamente disponibile che viene distribuito con FreeBSD. Il principale [repository CVS](#) risiede su una macchina a Santa Clara CA, USA da dove è replicato su numerose macchine speculari in tutto il mondo. L'albero CVS, che contiene gli alberi [-CURRENT](#) e [-STABLE](#), possono essere facilmente replicati anche sulla tua macchina. Fai riferimento alla sezione [Sincronizzazione dei Tuoi Sorgenti](#) per maggiori informazioni su come fare.

La lista dei committer

I *committer* sono persone che hanno permesso di *scrivere* nell'albero CVS, e sono autorizzate ad apportare modifiche ai sorgenti di FreeBSD (il termine «committer» viene dal comando `commit` di [cvs\(1\)](#), che è usato per portare i nuovi cambiamenti al repository CVS). Il modo migliore di sottoporre modifiche alla revisione da parte della lista dei committer è usare il comando [send-pr\(1\)](#). Se qualcosa appare inceppato nel sistema, allora puoi anche raggiungerli mandando un messaggio alla mailing list dei committer di FreeBSD.

Il core team di FreeBSD

Il *core team di FreeBSD* dovrebbe essere equivalente al consiglio dirigente se il FreeBSD Project fosse una azienda. Il compito principale del core team è assicurarsi che il progetto, nella sua interezza, sia in buona salute e sia diretto nella giusta direzione. Una delle funzioni del core team è invitare sviluppatori responsabili e dedicati a unirsi al nostro gruppo di committer come altri ne escono. L'attuale core team è stato eletto da un insieme di candidati committer nel giugno 2006. Le elezioni vengono tenute ogni 2 anni.

Alcuni membri del core team hanno anche aree specifiche di responsabilità, significando che sono impegnati ad assicurare che grandi porzioni del sistema funzionino come annunciato. Per una lista completa degli sviluppatori di FreeBSD e le loro aree di responsabilità, guarda la [Contributors List](#)



Nota

Molti membri del core team sono volontari per quanto riguarda lo sviluppo di FreeBSD e non beneficiano finanziariamente dal progetto, così pure l'«impegno» non dovrebbe essere frainteso come «supporto garantito». Allo stesso modo; l'analogia con il «consiglio

direttivo» non è molto calzante, e può essere più corretto dire che queste sono persone che hanno rinunciato alle loro vite in favore di FreeBSD, contro il loro senso del giudizio!

Collaboratori esterni

Non da ultimo, il più grande gruppo di sviluppatori sono gli stessi utenti che ci forniscono feedback e correzioni di bug quasi costantemente. Il modo principale di tenersi in contatto con lo sviluppo non centralizzato di FreeBSD è iscriversi alla [mailing list di discussioni tecniche su FreeBSD](#) dove queste cose vengono discusse. Guarda il [Appendice C, Risorse su Internet](#) per maggiori informazioni sulle varie mailing list di FreeBSD.

[La Lista dei Collaboratori di FreeBSD](#) è lunga e cresce continuamente, quindi perché non entri a far parte di essa contribuendo e dando tu qualcosa a FreeBSD?

Fornire codice non è il solo modo di contribuire al progetto, per una lista completa di cose che serve fare, fai riferimento al [sito web del FreeBSD Project](#).

In conclusione, il nostro modello di sviluppo è organizzato come un insieme sciolto di cerchi concentrici. Il modello centralizzato è progettato per agevolare gli *utenti* di FreeBSD, ai quali viene fornito un modo semplice per tenere traccia di una base di codice centrale, non per tenere fuori potenziali collaboratori! È nostro desiderio presentare un sistema operativo stabile con un ampio insieme di [programmi applicativi](#) coerenti che gli utenti possono facilmente installare ed usare - questo modello funziona molto bene per realizzare ciò.

Tutto quello che chiediamo a quelli che vogliono unirsi a noi come sviluppatori di FreeBSD è un po' della stessa dedizione che hanno le attuali persone al suo continuo successo!

1.3.4. La Release Corrente di FreeBSD

FreeBSD è liberamente disponibile, è basato tutto su sorgenti 4.4BSD-Lite, è rilasciato per computer Intel i386™, i486™, Pentium®, Pentium® Pro, Celeron®, Pentium® II, Pentium® III, Pentium® 4 (o compatibili), Xeon™, DEC Alpha™ e Sun UltraSPARC®. È basato principalmente su software del gruppo CSRG della U.C. Berkeley, con alcuni miglioramenti presi da NetBSD, OpenBSD, 386BSD, e dalla Free Software Foundation.

Dalla nostra release di FreeBSD 2.0 nel lontano 1994, le prestazioni, l'insieme di caratteristiche, e la stabilità di FreeBSD sono migliorate notevolmente. Il più grande cambiamento è stato la riscrittura del sistema di memoria virtuale con una VM/file buffer cache integrata che non solo incrementa le prestazioni, ma anche riduce la richiesta di memoria di FreeBSD, rendendo una configurazione con 5 MB un minimo accettabile. Altri miglioramenti includono il completo supporto a client e server NIS, il supporto delle transazioni TCP, la chiamata-su-richiesta di PPP, il supporto integrato del DHCP, un sottosistema SCSI migliorato, il supporto ISDN, il supporto per ATM, FDDI, per gli adattatori Fast e Gigabit Ethernet (1000 Mbit), un supporto migliorato degli ultimi controller Adaptec, e molte migliaia di correzioni di bug.

In aggiunta alla distribuzione di base, FreeBSD offre una collezione di software portato con migliaia di programmi comunemente cercati. Alla data di stampa, ci sono oltre 24,000 port! La lista dei port comprende server http (WWW), giochi, linguaggi, editor e quasi tutto quello che sta in mezzo. L'intera collezione dei port richiede approssimativamente 500 MB di spazio, essendo tutti i port espressi come «delta» dei loro sorgenti originari. Questo rende più facile per noi aggiornare i port, e riduce di molto la domanda di spazio su disco dalla vecchia collezione 1.0 dei port. Per compilare un port, vai semplicemente nella directory che vuoi installare, digita `make install` e lascia che il sistema faccia il resto. La distribuzione originale completa per ogni port che compili viene presa dinamicamente dal CDRom o da un sito FTP locale, così hai bisogno solo lo spazio su disco sufficiente per compilare il port che vuoi. Quasi ogni port viene fornito di un «package» precompilato che può essere installato con un semplice comando (`pkg_add`) da coloro che non vogliono compilare i propri port dai sorgenti. Maggiori informazioni sui package e sui port possono essere trovate nel [Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#).

Un numero di documenti aggiuntivi che puoi trovare molto utili nel processo di installazione e di utilizzo di FreeBSD ora può essere trovato anche nella directory `/usr/share/doc` su ogni recente macchina FreeBSD. Puoi vedere i manuali installati localmente con qualsiasi browser HTML usando i seguenti URL:

Il Manuale di FreeBSD

</usr/share/doc/handbook/index.html>

Domande Comuni su FreeBSD

</usr/share/doc/faq/index.html>

Puoi vedere anche le copie originali (e aggiornate più frequentemente) su <http://www.FreeBSD.org/> .

Capitolo 2. Installazione di FreeBSD

Ristrutturato, riorganizzato, ed in parte riscritto da Jim Mock.
Il tour guidato su sysinstall, e gli screenshot sono di Randy Pratt.

2.1. Sinossi

FreeBSD è fornito di un programma di installazione basato su testo, facile da usare, chiamato sysinstall. Questo è il programma di installazione di default di FreeBSD, sebbene i fornitori siano liberi di usare la loro suite di installazione se preferiscono. Questo capitolo descrive come usare sysinstall per installare FreeBSD.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come creare i dischi di installazione di FreeBSD.
- Come FreeBSD fa riferimento, e suddivide i tuoi hard disk.
- Come far partire sysinstall.
- Le domande che sysinstall ti farà, cosa vogliono dire, e come rispondere.

Prima di leggere capitolo, dovresti:

- Leggere la lista dell'hardware supportato inclusa nella versione di FreeBSD che stai installando, e verificare che il tuo hardware sia supportato.



Nota

In generale, queste istruzioni di installazione sono scritte per computer con architettura i386™ («PC compatibile»). Dove richiesto, saranno fornite istruzioni specifiche per altre piattaforme (ad esempio, Alpha). Sebbene questa guida sia aggiornata il più possibile, potresti trovare piccole differenze tra la procedura di installazione e quello che viene mostrato qui. È consigliato usare questo capitolo come una guida generale piuttosto che un manuale di installazione vero e proprio.

2.2. Compiti Prima dell'Installazione

2.2.1. Inventario del Tuo Computer

Prima di installare FreeBSD dovresti fare un inventario dei componenti del tuo computer. Durante l'installazione di FreeBSD ti verranno mostrati tutti i componenti (hard disk, schede di rete, CDRom, e così via), il loro modello e chi li fabbrica. FreeBSD tenterà di determinare la configurazione corretta per i vari dispositivi, incluse le informazioni riguardo la corretta configurazione sia dell'IRQ che delle porte I/O da usare. A causa della varietà di hardware dei PC non è detto che il processo venga completato con successo, quindi potrai avere bisogno di modificare la tua configurazione.

Se hai già un altro sistema operativo installato, ad esempio Windows® o Linux, potrebbe essere una buona idea vedere come è configurato l'hardware su quei sistemi operativi. Se non sei sicuro della configurazione usata da una certa scheda di espansione, potresti trovare la configurazione stampata sulla scheda stessa. I numeri IRQ più comuni sono 3, 5 e 7, e le porte di indirizzo I/O sono di norma scritte in numeri esadecimali, come 0x330.

Raccomandiamo di scrivere o di stampare queste informazioni prima di installare FreeBSD. Può essere d'aiuto usare una tabella, come questa:

Tabella 2.1. Esempio di Inventario dei Dispositivi

Nome Dispositivo	IRQ	porte di I/O	Note
Primo hard disk	N/A	N/A	40 GB, fabbricato da Seagate, primo IDE master
CDROM	N/A	N/A	Primo IDE slave
Secondo hard disk	N/A	N/A	20 GB, fabbricato da IBM, secondo IDE master
Primo controller IDE	14	0x1f0	
Scheda di rete	N/A	N/A	Intel® 10/100
Modem	N/A	N/A	3Com® 56K faxmodem, su COM1
...			

2.2.2. Backup Dei Tuoi Dati

Se il computer dove installerai FreeBSD contiene dati importanti, fai un backup dei dati, quindi verifica il backup prima di iniziare un'installazione di FreeBSD. La procedura di installazione di FreeBSD ti avviserà prima di scrivere dati sul tuo disco, ma una volta confermato il processo questo non può più essere annullato.

2.2.3. Decidere Dove Installare FreeBSD

Se vuoi usare l'intero disco per installare FreeBSD, puoi saltare tranquillamente questa sezione.

Altrimenti, se vuoi che FreeBSD coesista con altri sistemi operativi allora hai bisogno di una conoscenza basilare di come i dati sono organizzati sul disco.

2.2.3.1. Disposizione Del Disco per i386™

Un disco di un PC può essere suddiviso in diverse parti. Queste parti vengono chiamate *partizioni*. Per sua natura, un PC supporta solo quattro partizioni per disco. Queste partizioni sono chiamate *partizioni primarie*. Per aggirare questa limitazione e avere più di quattro partizioni, è stata progettata un nuovo tipo di partizione, la *partizione estesa*. Un disco può contenere una sola partizione estesa. All'interno di questa partizione estesa possono essere create partizioni speciali, chiamate *partizioni logiche*.

Ogni partizione ha un'*ID di partizione*, che è un numero usato per identificare il tipo di dati nella partizione. L'*ID di partizione* di FreeBSD è 165.

In generale, ogni sistema operativo che usi identificherà le sue partizioni in un modo particolare. Per esempio, il DOS, e i suoi discendenti, come Windows®, assegnano ad ogni partizione primaria e logica una *lettera di dispositivo*, cominciando con C:.

FreeBSD deve essere installato su una partizione primaria. I dati di FreeBSD, inclusi i tuoi file, possono risiedere tutti su questa unica partizione. Comunque, se hai più dischi, puoi creare una partizione FreeBSD su tutti i dischi (o su parte di essi). Quando installi FreeBSD, devi avere una partizione disponibile. Questa potrebbe essere una nuova partizione che hai preparato, o potrebbe essere una partizione esistente che contiene dati che non ti interessano più.

Se già usi tutte le partizioni di ogni tuo disco, dovrai liberare una partizione per FreeBSD utilizzando i programmi forniti dagli altri sistemi operativi che usi (es., fdisk su DOS o Windows®).

Se hai una partizione libera puoi usare quella. Comunque, potresti avere la necessità di restringere una o più delle tue partizioni.

Un'installazione minima di FreeBSD richiede un piccolo spazio di 100 MB sull'hard disk. Comunque, questa è *proprio* un'installazione minima, che non lascia molto spazio per altri tuoi file. Una partizione minima più realistica è di 250 MB, senza ambiente grafico, e di 350 MB o anche di più se vuoi un'interfaccia grafica. Se hai intenzione di installare diverso software di terze parti, avrai bisogno di molto più spazio.

Puoi usare programmi commerciali come ad esempio PartitionMagic® o programmi free come GParted per ridimensionare le tue partizioni e creare spazio per FreeBSD. La directory `tools` sul CDROM contiene due software gratuiti che possono eseguire questo compito, FIPS e PResizer. La documentazione per entrambi questi strumenti è disponibile nella stessa directory. FIPS, PResizer, e PartitionMagic® possono ridimensionare partizioni FAT16 e FAT32 - usate da MS-DOS® fino a Windows® ME. Sia PartitionMagic® che GParted sono noti per maneggiare anche partizioni NTFS.



Avvertimento

L'uso scorretto di questi programmi può causare la perdita di dati nel tuo hard disk. Assicurati di avere un backup recente e funzionante prima di usare questi strumenti.

Esempio 2.1. Usare una Partizione Esistente

Supponiamo che tu abbia un computer con un singolo disco di 4 GB con già installato una versione di Windows®, e che tu abbia suddiviso il disco in due lettere di dispositivo, C: e D:, ognuno dei quali ha dimensioni pari a 2 GB. Hai 1 GB di dati su C:, e 0.5 GB di dati su D:.

Questo significa che il tuo disco ha due partizioni, una per lettera. Puoi copiare tutti i tuoi dati da D: a C:, in modo da liberare la seconda partizione, pronta per FreeBSD.

Esempio 2.2. Restringere una Partizione Esistente

Supponiamo che tu abbia un computer con un singolo disco da 4 GB dove è già installata una versione di Windows®. Quando hai installato Windows® hai creato un'unica grande partizione, il dispositivo C: con capacità pari a 4 GB. Hai usato 1.5 GB di spazio, e vorresti usarne 2 GB per FreeBSD.

Per installare FreeBSD hai due differenti possibilità:

1. Fare il backup dei tuoi dati in Windows®, e installarlo di nuovo, occupando solamente 2 GB.
2. Utilizzare uno strumento come PartitionMagic®, come descritto in precedenza, per restringere la partizione di Windows®.

2.2.3.2. Disposizione del Disco per Alpha

Dovrai dedicare un intero disco per FreeBSD su Alpha. Attualmente non è possibile condividere un disco con altri sistemi operativi. A seconda della macchina Alpha che possiedi, il disco può essere sia SCSI che IDE, sempre che la tua macchina sia capace di fare il boot da essi.

Seguendo la convenzione dei manuali della Digital / Compaq tutti gli input SRM sono maiuscoli. SRM è case insensitive.

Per determinare i nomi e i tipi dei dischi nella tua macchina, usa il comando `SHOW DEVICE` dal prompt della console SRM:

```
>>>SHOW DEVICE
dka0.0.0.4.0          DKA0          TOSHIBA CD-ROM XM-57  3476
dkc0.0.0.1009.0       DKC0          RZ1BB-BS             0658
dkc100.1.0.1009.0     DKC100        SEAGATE ST34501W     0015
```

dva0.0.0.0.1	DVA0	
ewa0.0.0.3.0	EWA0	00-00-F8-75-6D-01
pkc0.7.0.1009.0	PKC0	SCSI Bus ID 7 5.27
pqa0.0.0.4.0	PQA0	PCI EIDE
pqb0.0.1.4.0	PQB0	PCI EIDE

Questo esempio è stato preso da una Digital Personal Workstation 433au e mostra tre dischi collegati alla macchina. Il primo è un lettore CDROM chiamato DKA0, mentre gli altri due dischi sono chiamati rispettivamente DKC0 e DKC100.

I nomi dei dischi del tipo DKx, sono dischi SCSI. Per esempio DKA100 è riferito al disco SCSI con ID 1 sul primo bus SCSI (A), mentre DKC300 si riferisce al disco SCSI con ID 3 sul terzo bus SCSI (C). Il nome del dispositivo PKx si riferisce all'adattatore SCSI. Come visto nell'output di `SHOW DEVICE` i CDROM SCSI sono trattati come dischi SCSI.

I dischi IDE hanno un nome del tipo DQx, mentre ai nomi PQx sono associati i controller IDE.

2.2.4. Raccogli i Dettagli di Configurazione della tua Rete

Se intendi installare FreeBSD tramite una connessione di rete (per esempio, un'installazione tramite FTP, oppure un server NFS), allora dovrai conoscere la tua configurazione di rete. Ti verranno richieste queste informazioni durante l'installazione in modo che FreeBSD possa connettersi alla rete e completare l'installazione.

2.2.4.1. Connessione a una Rete Ethernet o tramite un Modem Cable/DSL

Se hai la possibilità di connetterti a una rete Ethernet, o se hai una connessione a Internet tramite un adattatore Ethernet via cavo o DSL, allora avrai bisogno delle seguenti informazioni:

1. Indirizzo IP
2. Indirizzo IP del gateway di default
3. Il nome host (hostname)
4. Indirizzi IP dei server DNS
5. Maschera di Rete

Se non conosci queste informazioni, puoi chiederle al tuo amministratore di sistema oppure al tuo provider. Potrebbero dirti che queste informazioni sono assegnate automaticamente, usando *DHCP*. Se così fosse, prendi nota.

2.2.4.2. Connessione Tramite Modem

Se ti connetti al tuo ISP usando un modem puoi installare FreeBSD da Internet, e questo richiederà molto tempo.

In questo caso dovrai sapere:

1. Il numero di telefono per la connessione del tuo ISP
2. La porta COM: sulla quale il tuo modem è connesso
3. Il nome utente e relativa password del tuo account dell'ISP

2.2.5. Controllare i Possibili Errori di FreeBSD Post-Release

Sebbene il progetto di FreeBSD si impegna per assicurare che ogni release di FreeBSD sia stabile il più possibile, può capitare che ogni tanto qualche bug sfugga durante il processo di costruzione della release. In rare occasioni questi bug interessano il processo di installazione. Non appena questi problemi sono scoperti e fixati, gli stessi sono segnalati nella [FreeBSD Errata](#), che è possibile trovare sul sito web di FreeBSD. Dovresti verificare questo documento prima di iniziare l'installazione in modo tale da essere a conoscenza dei bug esistenti.

Le informazioni sulle varie release, inclusi i vari errata per ogni release, possono essere trovati nella sezione [informazioni di release](#) sul [sito web di FreeBSD](#).

2.2.6. Ottenere i File di Installazione di FreeBSD

Il processo di installazione di FreeBSD può installare FreeBSD prendendo file da una delle seguenti fonti:

- Un CDROM o DVD
- Una partizione DOS sullo stesso computer
- Un nastro magnetico SCSI o QIC
- Floppy disk
- Un sito FTP, passando attraverso un firewall, o usando un proxy HTTP, a seconda della necessità
- Un server NFS
- Una connessione parallela o seriale dedicata

Se hai comprato il CD o il DVD di FreeBSD allora hai già tutto ciò che necessiti, e dovresti passare alla prossima sezione ([Sezione 2.2.7, «Preparare i Media per il Boot»](#)).

Se non ti sei procurato i file di installazione di FreeBSD dovresti saltare alla [Sezione 2.13, «Preparare i Propri Media di Installazione»](#) che spiega come prepararsi all'installazione di FreeBSD. Dopo aver letto quella sezione, puoi tornare indietro e leggere la [Sezione 2.2.7, «Preparare i Media per il Boot»](#).

2.2.7. Preparare i Media per il Boot

Il processo di installazione di FreeBSD ha inizio avviando il tuo computer nel programma di installazione di FreeBSD-non è un programma che puoi avviare da un altro sistema operativo. Normalmente il tuo computer fa il boot usando il sistema operativo installato sul tuo hard disk, ma puoi configurare il tuo computer affinché faccia il boot da floppy disk «avviabili». Inoltre la maggior parte dei computer odierni possono fare il boot da CDROM.



Suggerimento

Se possiedi FreeBSD su CDROM o su DVD (sia che l'hai comprato o preparato per conto tuo), ed il tuo computer consente di fare il boot da CDROM o DVD (solitamente tramite un'opzione del BIOS chiamata «Boot Order» o simili), allora puoi saltare questa sezione. Le immagini CDROM o DVD di FreeBSD sono avviabili e possono essere utilizzate per installare FreeBSD senza altre preparazioni particolari.

Per creare un'immagine floppy avviabile, segui i seguenti passi :

1. Ottenere l'Immagine Floppy Avviabile

I dischi avviabili sono disponibili nel tuo media di installazione nella directory `floppies/`, inoltre possono essere scaricate dalla directory `floppies/`, `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/<arch>/<version>-RELEASE/floppies/`. Sostituisci `<arch>` e `<version>` rispettivamente con l'architettura e il numero di versione che vuoi installare. Per esempio, le immagini floppy avviabili per FreeBSD 10.3-RELEASE per i386™ sono disponibili in `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/10.3-RELEASE/floppies/` .

Le immagini floppy hanno l'estensione `.flp`. La directory `floppies/` contiene diverse immagini, a seconda della versione di FreeBSD che vuoi installare, e in alcuni casi, a seconda dell'hardware che possiedi. Nella maggior parte dei casi avrai bisogno di tre floppy, `boot.flp`, `kern1.flp`, e `kern2.flp`. Consulta il file `README.TXT` che puoi trovare nella stessa directory al fine di avere maggiori informazioni riguardanti le immagine floppy.



Nota

Possono essere necessari driver di dispositivi aggiuntivi per sistemi 5.X più vecchi di FreeBSD 5.3. Queste driver sono forniti dall'immagine `drivers.flp`.



Importante

Il tuo programma FTP deve usare la *modalità binaria* per poter scaricare queste immagini floppy. Alcuni browser web usano la *modalità testo* (chiamata anche *ASCII*), e ti accorgerai di questo se non riuscirai ad avviare da floppy.

2. Preparare i Dischetti Floppy

Devi preparare un disco floppy per ogni immagine che hai scaricato. Questi dischetti non devono avere difetti. Il metodo più semplice per verificare ciò è formattare i dischi. Non avere fiducia dei dischetti pre-formatati. Lo strumento di formattazione in Windows® non segnala l'eventuale presenza di blocchi danneggiati, semplicemente li segna come «difettosi» e li ignora. È consigliabile usare dei nuovi dischetti floppy se hai in mente di procedere con questo tipo di installazione.



Importante

Se stai tentando di installare FreeBSD ed il programma di installazione crasha, freeza, o non procede come dovrebbe, la prima cosa da sospettare sono proprio i floppy. Prova a scrivere i file di immagine floppy su nuovi dischi e riprova.

3. Scrivere i File Immagine sui Floppy Disk

I file `.flp` *non* sono dei file regolari da copiare sul dischetto. Sono immagini di un contenuto completo di un dischetto. Questo significa che *non* puoi copiare semplicemente i file da un dischetto ad un altro. Invece, devi usare uno strumento specifico per scrivere le immagini direttamente sul dischetto.

Se stai creando i floppy su un computer con in esecuzione MS-DOS®/Windows®, allora puoi usare l'utility chiamata `fdimage`.

Se vuoi usare le immagini che stanno nel CDROM, ed il CDROM è sul dispositivo `E:`, puoi impartire questo comando:

```
E:\> tools\fdimage floppies\kern.flp A:
```

Ripeti questo comando per ogni file `.flp`, sostituendo ogni volta il disco floppy, e poi assicurati di etichettare ogni floppy con il nome del file che hai copiato. Aggiusta il comando come necessario, a seconda di dove hai collocato i file `.flp`. Se non hai il CDROM, puoi scaricare `fdimage` dalla [directory tools](#) sul sito FTP di FreeBSD.

Se stai creando i floppy su sistema UNIX® (come un altro sistema FreeBSD) puoi usare il comando `dd(1)` per scrivere i file immagine direttamente sul disco. Su FreeBSD, dovresti eseguire:

```
# dd if=kern.flp of=/dev/fd0
```

Su FreeBSD, `/dev/fd0` è riferito al primo floppy disk (il dispositivo A:). `/dev/fd1` sarebbe il dispositivo B:, e così via. Altre varianti UNIX® potrebbero avere nomi differenti per i dispositivi floppy disk, e se necessario consulta la documentazione del sistema che stai usando.

Adesso sei pronto per iniziare ad installare FreeBSD.

2.3. Iniziare l'Installazione



Importante

Per default, l'installazione non apporterà nessun cambiamento sul tuo disco (o dischi) fino a quando non vedi questo messaggio:

```
Last Chance: Are you SURE you want continue the installation?
```

```
If you're running this on a disk with data you wish to save then WE  
STRONGLY ENCOURAGE YOU TO MAKE PROPER BACKUPS before proceeding!
```

```
We can take no responsibility for lost disk contents!
```

Il processo di installazione può essere sospeso in qualunque momento prima dell'avvertimento finale senza cancellare dati sul tuo hard disk. Se ti sei accorto di aver configurato qualcosa di sbagliato puoi ancora spegnere il computer prima di quel avvertimento, senza che venga creato alcun danno.

2.3.1. Avvio

2.3.1.1. Avvio per i386™

1. Iniziamo con il computer spento.
2. Accendi il computer. Appena acceso dovrebbe visualizzare un'opzione per entrare nel menù di sistema, chiamato anche BIOS, solitamente tramite tasti come F2, F10, Del, o Alt+S. Usa la combinazione di tasti indicata sullo schermo. In alcuni casi il tuo computer può visualizzare un'immagine durante la fase di avvio. In genere, premendo Esc l'immagine sparirà e sarai in grado di vedere i messaggi di avvio.
3. Trova il settaggio che controlla da quali dispositivi il sistema tenta l'avvio. Di solito questo settaggio viene identificato con «Boot Order» e in genere mostra una lista di dispositivi, come Floppy, CDROM, First Hard Disk, e così via.

Se vuoi partire con il boot da floppy, assicurati di avere selezionato il floppy disk come primo dispositivo di avvio. Se invece vuoi partire con il boot da CDROM allora seleziona questo come primo dispositivo di avvio. In caso di dubbio, puoi consultare il manuale che ti hanno dato assieme al computer, e/o con la scheda madre.

Una volta apportato la modifica, salva ed esci dal BIOS. Il computer dovrebbe fare un riavvio.

4. Se hai bisogno di preparare i floppy di boot, come descritto nella [Sezione 2.2.7, «Preparare i Media per il Boot»](#), allora uno di questi sarà il primo dischetto di boot, probabilmente quello contenente l'immagine `kern.flp`. Metti questo disco nel tuo floppy.

Se vuoi fare il boot da CDROM, allora dovrai accendere il computer, e inserire il CDROM prima che puoi.

Se il computer parte normalmente e carica il sistema operativo già esistente, allora:

1. I dischi non sono stati inseriti prima dell'inizio della fase di avvio. Lasciali inseriti, e riavvia il computer.

2. I recenti cambiamenti apportati nel BIOS non sono corretti. Dovresti rifare i passaggi fino a quando avrai successo.
3. Il tuo BIOS non supporta il boot dal tuo media desiderato.
5. FreeBSD si avvierà. Se hai scelto di partire da CDROM probabilmente vedrai schermate come queste (le informazioni sulla versione sono state omesse):

```
Verifying DMI Pool Data .....
Boot from ATAPI CD-ROM :
  1. FD 2.88MB  System Type-(00)
Uncompressing ... done

BTX loader 1.00 BTX version is 1.01
Console: internal video/keyboard
BIOS drive A: is disk0
BIOS drive B: is disk1
BIOS drive C: is disk2
BIOS drive D: is disk3
BIOS 639kB/261120kB available memory

FreeBSD/i386 bootstrap loader, Revision 0.8

/kernel text=0x277391 data=0x3268c+0x332a8 |

|
Hit [Enter] to boot immediately, or any other key for command prompt.
Booting [kernel] in 9 seconds... _
```

Se hai fatto il boot da floppy, vedrai simili informazioni sul tuo schermo (le informazioni sulla versione sono state omesse):

```
Verifying DMI Pool Data .....

BTX loader 1.00  BTX version is 1.01
Console: internal video/keyboard
BIOS drive A: is disk0
BIOS drive C: is disk1
BIOS 639kB/261120kB available memory

FreeBSD/i386 bootstrap loader, Revision 0.8

/kernel text=0x277391 data=0x3268c+0x332a8 |

Please insert MFS root floppy and press enter:
```

Segui queste istruzioni, rimuovi il disco `kern.flp`, inserisci il disco `mfsroot.flp`, e premi Invio. FreeBSD 5.3 e superiori hanno ulteriori dischi, come descritto nella [sezione precedente](#). Avvia dal primo floppy; quando indicato, inserisci gli altri dischi.

6. Indipendentemente se hai fatto il boot da floppy o da CDROM, il processo di avvio arriverà a questo punto:

```
Hit [Enter] to boot immediately, or any other key for command prompt.
Booting [kernel] in 9 seconds... _
```

Aspetta dieci secondi o premi Invio

2.3.1.2. Avvio per Alpha

1. Iniziamo con il computer spento.
2. Accendi il computer e attendi che arrivi al prompt di avvio.

3. Se hai la necessità di preparare i floppy di avvio, come descritto nella [Sezione 2.2.7, «Preparare i Media per il Boot»](#) allora uno di questi sarà il primo disco di avvio, probabilmente quello che contiene `kern.flp`. Inserisci questo disco nel tuo floppy e digita il seguente comando per avviare da dischetto (sostituisci il nome del tuo floppy se necessario):

```
>>>BOOT DVA0 -FLAGS '' -FILE ''
```

Se stai avviando da CDROM, inserisci il CDROM nel lettore e digita il seguente comando per avviare l'installazione (sostituisci il nome del lettore CDROM se necessario):

```
>>>BOOT DKA0 -FLAGS '' -FILE ''
```

4. In fase di avvio partirà FreeBSD. Se hai fatto il boot tramite floppy, ad un certo punto vedrai questo messaggio:

```
Please insert MFS root floppy and press enter:
```

Segui queste istruzioni e rimuovi il disco `kern.flp`, inserisci il disco `mfsroot.flp`, poi premi Invio.

5. Indipendentemente se hai fatto il boot da floppy o da CDROM, il processo di avvio arriverà a questo punto:

```
Hit [Enter] to boot immediately, or any other key for command prompt.  
Booting [kernel] in 9 seconds... _
```

Puoi sia aspettare dieci secondi, oppure premere Invio. In questo modo verrà caricato il menù di configurazione del kernel.

2.3.2. Rivedere i Risultati del Probe dei Dispositivi

Le ultime cento righe che sono state visualizzate sullo schermo sono memorizzate e possono essere riviste.

Per rivedere il buffer, premi Scroll Lock. Ti permetterà di scorrere nel video. Puoi usare i tasti freccia, oppure PageUp e PageDown per vedere i risultati. Premi di nuovo Scroll Lock per fermare lo scrolling.

Usa questa tecnica per rivedere i messaggi che sono stati visualizzati quando il kernel ha effettuato il probe dei dispositivi. Vedrai del testo simile alla [Figura 2.1, «Risultati Tipo del Probe dei Dispositivi»](#), anche se questo potrebbe essere diverso a seconda dei dispositivi che hai nel tuo computer.

```

avail memory = 253050880 (247120K bytes)
Preloaded elf kernel "kernel" at 0xc0817000.
Preloaded mfs_root "/mfsroot" at 0xc0817084.
md0: Preloaded image </mfsroot> 4423680 bytes at 0xc03ddcd4

md1: Malloc disk
Using $PIR table, 4 entries at 0xc00fde60
npx0: <math processor> on motherboard
npx0: INT 16 interface
pcib0: <Host to PCI bridge> on motherboard
pci0: <PCI bus> on pcib0
pcib1: <VIA 82C598MVP (Apollo MVP3) PCI-PCI (AGP) bridge> at device 1.0 on pci0
pcil: <PCI bus> on pcib1
pcil: <Matrox MGA G200 AGP graphics accelerator> at 0.0 irq 11
isab0: <VIA 82C586 PCI-ISA bridge> at device 7.0 on pci0
isa0: <ISA bus> on isab0
atapci0: <VIA 82C586 ATA33 controller> port 0xe000-0xe00f at device 7.1 on pci0
ata0: at 0x1f0 irq 14 on atapci0
ata1: at 0x170 irq 15 on atapci0
uhci0 <VIA 83C572 USB controller> port 0xe400-0xe41f irq 10 at device 7.2 on pci
0
usb0: <VIA 83572 USB controller> on uhci0
usb0: USB revision 1.0
uhub0: VIA UHCI root hub, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr1
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
pci0: <unknown card> (vendor=0x1106, dev=0x3040) at 7.3
dc0: <ADMtek AN985 10/100BaseTX> port 0xe800-0xe8ff mem 0xdb000000-0xeb0003ff ir
q 11 at device 8.0 on pci0
dc0: Ethernet address: 00:04:5a:74:6b:b5
miibus0: <MII bus> on dc0
ukphy0: <Generic IEEE 802.3u media interface> on miibus0
ukphy0: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
ed0: <NE2000 PCI Ethernet (RealTek 8029)> port 0xec00-0xec1f irq 9 at device 10.
0 on pci0
ed0 address 52:54:05:de:73:1b, type NE2000 (16 bit)
isa0: too many dependant configs (8)
isa0: unexpected small tag 14
orm0: <Option ROM> at iomem 0xc0000-0xc7fff on isa0
fdc0: <NEC 72065B or clone> at port 0x3f0-0x3f5,0x3f7 irq 6 drq2 on isa0
fdc0: FIFO enabled, 8 bytes threshold
fd0: <1440-KB 3.5" drive> on fdc0 drive 0
atkbdc0: <Keyboard controller (i8042)> at port 0x60,0x64 on isa0
atkbd0: <AT Keyboard> flags 0x1 irq1 on atkbdc0
kbd0 at atkbd0
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbdc0
psm0: model Generic PS/@ mouse, device ID 0
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
sc0: <System console> at flags 0x100 on isa0
sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
sio0 at port 0x3f8-0x3ff irq 4 flags 0x10 on isa0
sio0: type 16550A
siol at port 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa0
siol: type 16550A
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
pppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/15 bytes threshold
plip0: <PLIP network interface> on ppbus0
ad0: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata0-master UDMA33
acd0: CD-RW <LITE-ON LTR-1210B> at ata1-slave PI04
Mounting root from ufs:/dev/md0c
/stand/sysinstall running as init on vty0

```

Figura 2.1. Risultati Tipo del Probe dei Dispositivi

Analizza attentamente i risultati del probe per assicurarti che FreeBSD ha trovato tutti i dispositivi che ti aspetti. Se non è stato trovato un dispositivo, allora questo non sarà in elenco. Se il driver del dispositivo richiede la configurazione di IRQ e indirizzi di porta allora assicurati di averli inseriti correttamente.

Se hai la necessità di modificare dei settaggi per il probe dei dispositivi indicati nell'UserConfig, esci dal programma sysinstall e ricomincia da capo. Questo è anche un modo per prendere confidenza con il processo.

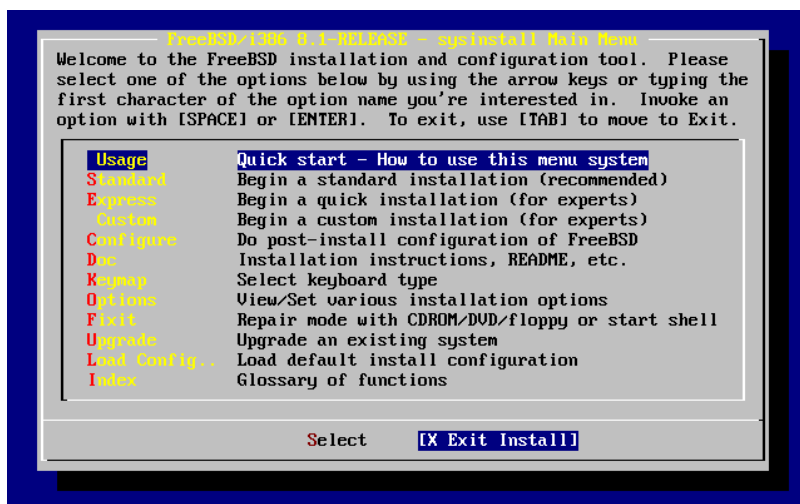
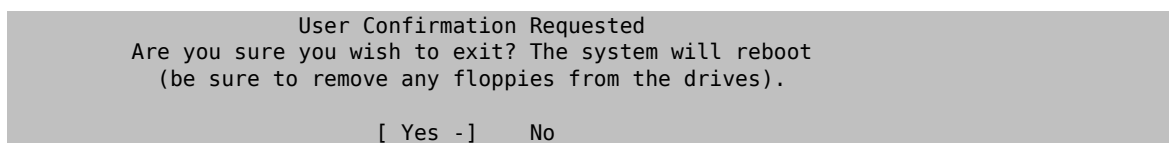


Figura 2.2. Selezionare l'Uscita di Sysinstall

Usa i tasti freccia per selezionare Exit Install dal menù principale di installazione. Ti apparirà il seguente messaggio:



Il programma d'installazione partirà nuovamente se il CDROM è ancora nel driver ed è selezionata **[Yes]**.

Se hai avviato da floppy sarà necessario rimuovere il floppy `mfsroot.flp` e mettere `kern.flp` prima di riavviare.

2.4. Introduzione a Sysinstall

L'utility sysinstall è l'applicazione di installazione fornita dal FreeBSD Project. È basata sulla console ed è suddivisa in diversi menù e schermate che puoi usare per configurare e controllare il processo di installazione.

Il sistema a menù di sysinstall è governabile tramite i tasti freccia, Invio, Spazio, e altri tasti. Una descrizione dettagliata di questi tasti e ciò che essi fanno sono contenuti nel documento sull'uso di sysinstall.

Per vedere queste informazioni, assicurati che sia evidenziata l'entry Usage e che sia selezionato il bottone **[Select]**, come mostrato in [Figura 2.3, «Come Selezionare Usage dal Menù Principale di Sysinstall»](#), quindi premi Invio.

In questo modo verranno visualizzate le istruzioni per usare il sistema a menù. Premi Invio per ritornare al menù principale.

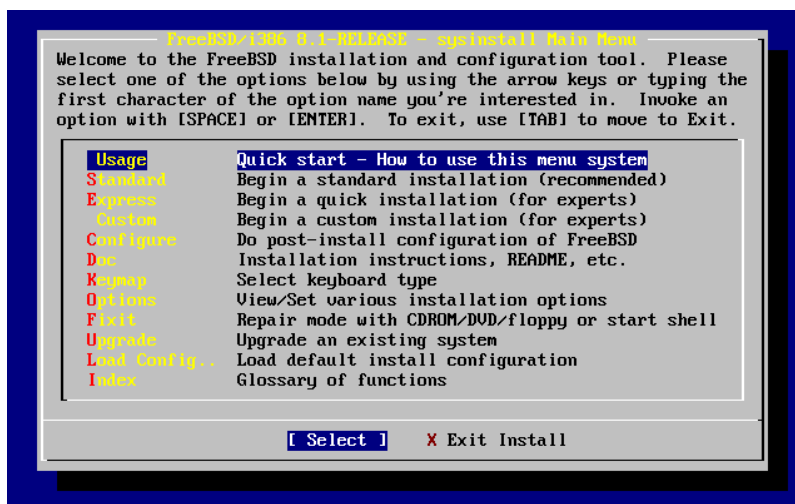


Figura 2.3. Come Selezionare Usage dal Menù Principale di Sysinstall

2.4.1. Come Selezionare il Menù della Documentazione

Dal menù principale, seleziona con i tasti freccia Doc e premi Invio.

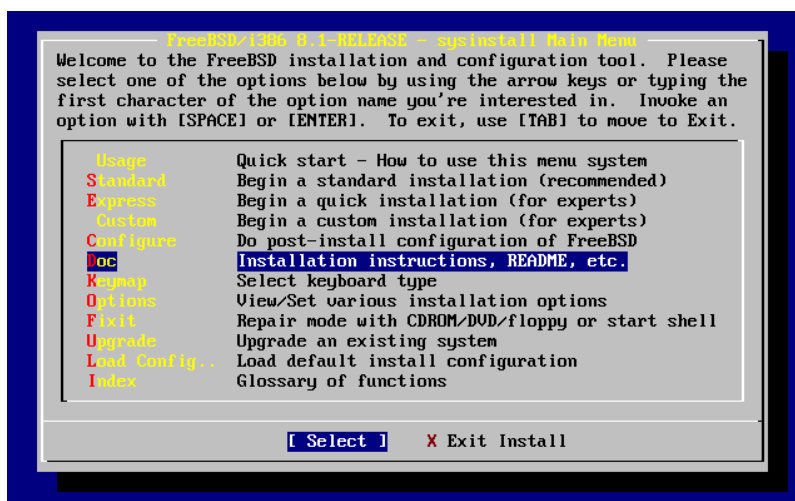


Figura 2.4. Come Selezionare il Menù della Documentazione

Verrà mostrato il menù della documentazione.

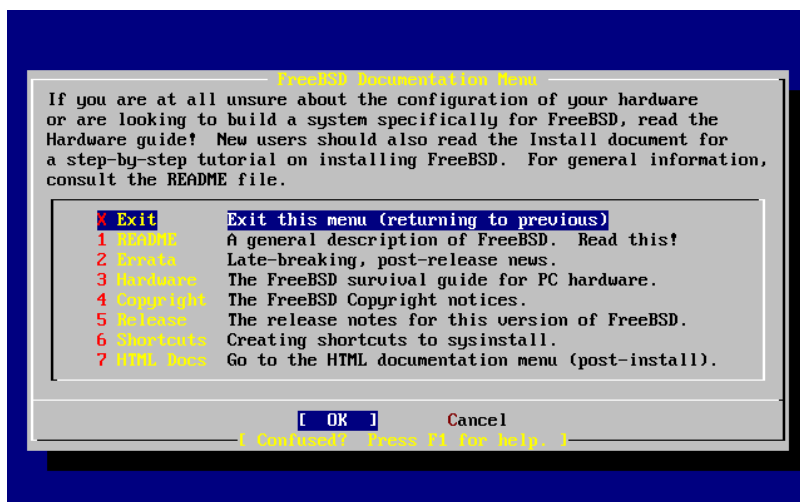


Figura 2.5. Menù della Documentazione di Sysinstall

È importante leggere la documentazione.

Per visualizzare un documento, selezionalo con i tasti freccia e premi Invio. Quando hai finito di leggere il documento, premi Invio per ritornare al menù della documentazione.

Per ritornare al Menù di Installazione Principale, seleziona Exit con i tasti freccia e premi Invio.

2.4.2. Come Selezionare il Menù Tastiera

Per cambiare la mappatura della tastiera, usa i tasti freccia per selezionare Keymap dal menù e premi Invio. Questo è richiesto solo se stai usando una tastiera non-standard o una tastiera non americana.

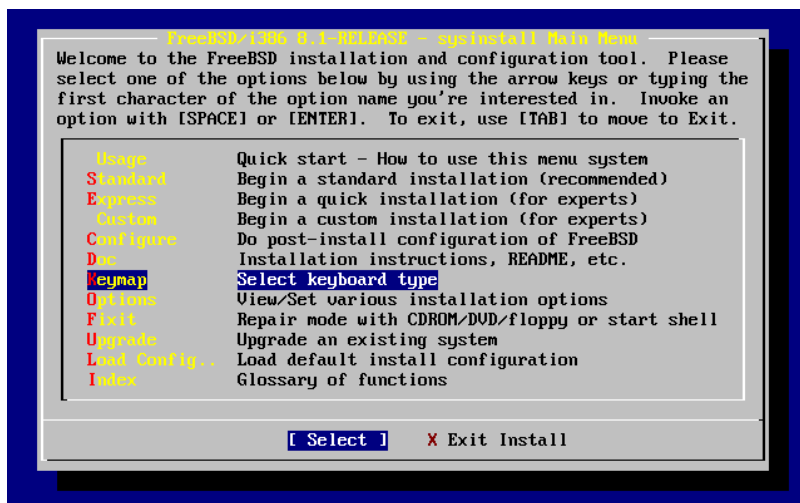


Figura 2.6. Menù Principale di Sysinstall

Una diversa mappatura della tastiera può essere selezionata nel menù usando i tasti freccia e premendo Spazio. Premi di nuovo Spazio per deselectare la tua scelta. Quando hai finito, scegli [OK] usando i tasti freccia e premi Invio.

Nel successivo screen-shot ne viene mostrata una lista parziale. Se selezioni [Cancel] premendo Tab userai la mappatura di default e ritornerai al Menù dell'Installazione Principale.

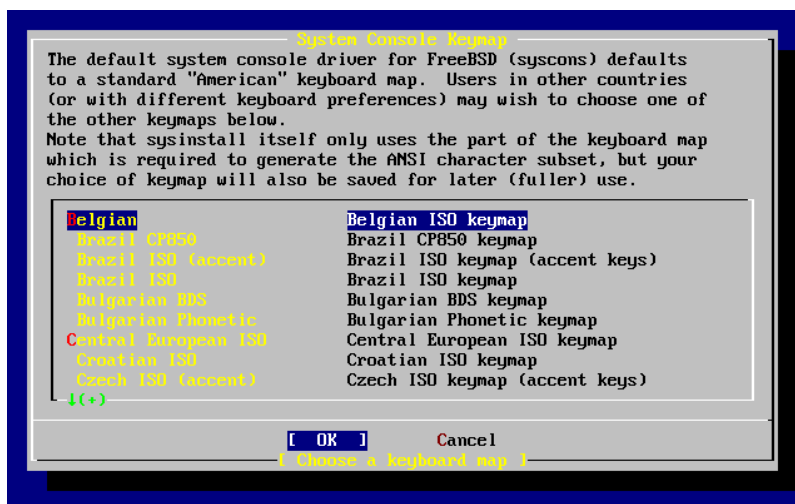


Figura 2.7. Menù della Mappatura della Tastiera di Sysinstall

2.4.3. Schermata delle Opzioni di Installazione

Seleziona Options e premi Invio.

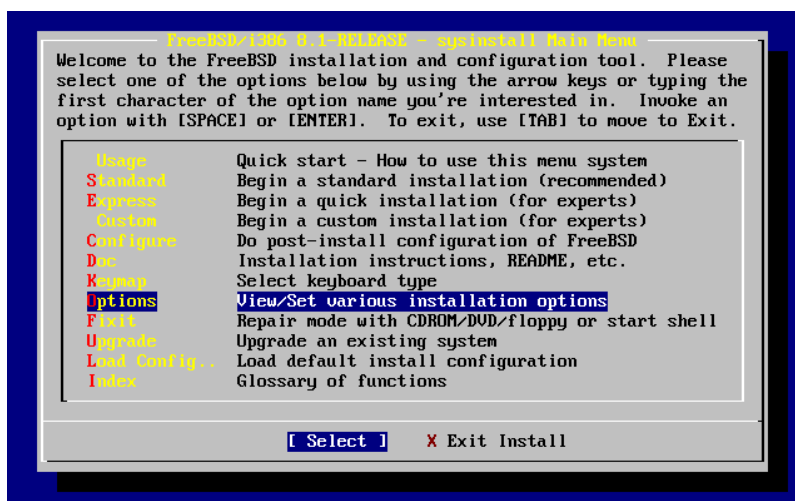


Figura 2.8. Menù Principale di Sysinstall

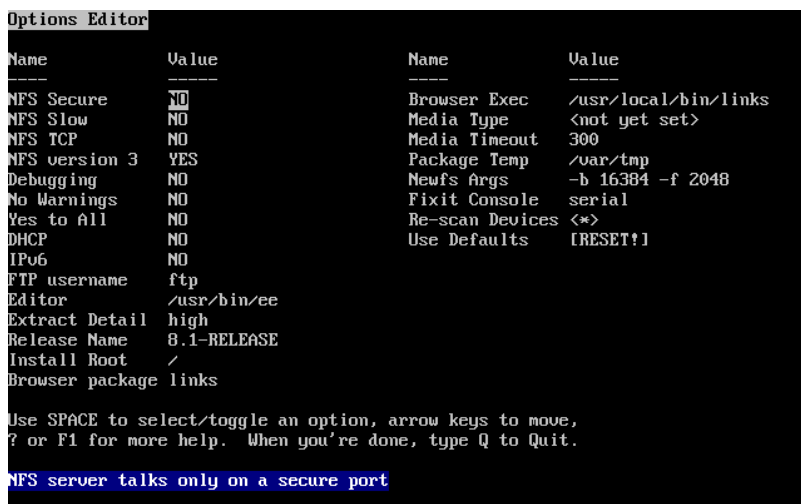


Figura 2.9. Opzioni di Sysinstall

I valori di default sono adeguati per la maggior parte degli utenti e solitamente non necessitano modifiche. Il nome della release varierà a seconda della versione che si sta installando.

La descrizione dell'elemento selezionato apparirà illuminato in blu in fondo alla schermata. Nota che una di queste opzioni è Use Defaults per resettare tutti i valori ai rispettivi valori di default.

Premi F1 per leggere la schermata di aiuto delle varie opzioni.

Premendo Q ritornerai al Menù di Installazione Principale.

2.4.4. Iniziare una Installazione Standard

L'installazione Standard è raccomandata per i novizi UNIX® o di FreeBSD. Usa i tasti freccia per selezionare Standard quindi premi Invio per cominciare l'installazione.

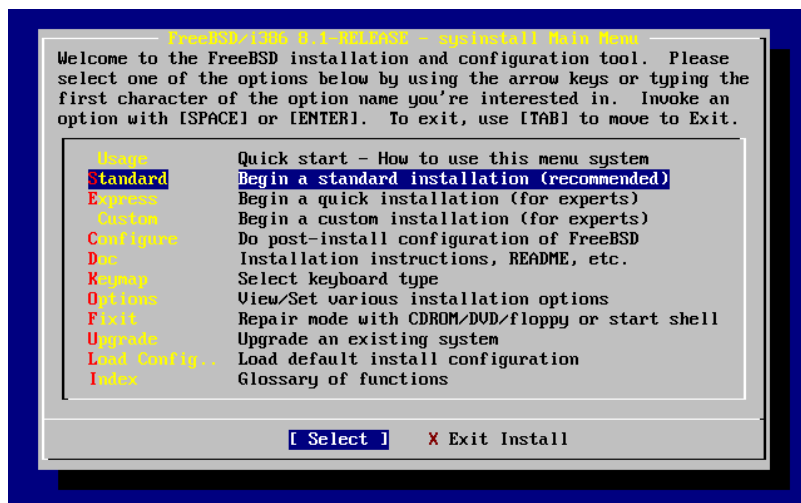


Figura 2.10. Iniziare l'Installazione Standard

2.5. Allocazione dello Spazio su Disco

Prima di tutto devi allocare dello spazio su disco per FreeBSD, ed etichettare quello spazio in modo tale che sysinstall possa utilizzarlo. Per fare questo devi conoscere come FreeBSD si aspetta di trovare le informazioni sul disco.

2.5.1. Numerazione dei Dispositivi nel BIOS

Prima di installare e configurare FreeBSD sul tuo sistema, c'è una cosa importante che devi sapere, specialmente se hai più dischi.

In un PC con un sistema operativo dipendente dal BIOS come MS-DOS® o Microsoft® Windows®, il BIOS è in grado di ricavare il corretto ordine dei dischi, e il sistema operativo concorda con un eventuale cambiamento. Questo consente all'utente di effettuare il boot da un disco diverso dal «master primario». Questo è conveniente soprattutto per alcuni utenti che hanno convenuto che il modo più semplice e conveniente per mantenere un sistema di backup è di comperare un secondo disco identico al primo, e effettuare consuete copie del primo disco sul secondo usando Ghost o XCOPY. Quindi, se il primo disco fa fiasco, è sotto le minacce di un virus, o è scarabocchiato da un'imperfezione del sistema operativo stesso, può essere facilmente recuperato istruendo il BIOS a swappare logicamente i due dischi. È come cambiare i cavi sui dischi, ma senza dover aprire il case.

I sistemi più costosi con controller SCSI spesso includono delle estensioni del BIOS che consentono di riordinare i dischi SCSI in modo simile a quanto sopra esposto per un massimo di sette dispositivi.

Un utente che è abituato ad usare queste caratteristiche può rimanere sorpreso quando vede che i risultati con FreeBSD non sono quelli che si aspettava. FreeBSD non usa il BIOS, e non sa nulla riguardo alla «mappatura logica dei dispositivi del BIOS». Questo può portare a delle situazioni che lasciano perplessi, in particolar modo quando i dischi hanno un'identica geometria fisica, e sono dei clone di un altro disco.

Quando si ha a che fare con FreeBSD, ripristinare sempre il BIOS alla numerazione naturale prima di installare FreeBSD, e lasciarla in quel modo. Se hai bisogno di scambiare i dispositivi, fallo, ma fallo fisicamente, aprendo il case e cambiando i cavi e jumper in modo opportuno.

Un esempio di un'avventura insolita riguardo i File di Bill e Fred:

Bill distrugge una vecchia box Wintel per fare una box FreeBSD per Fred. Bill installa un solo disco SCSI come l'unità zero SCSI ed installa FreeBSD su di esso.

Fred inizia ad usare il sistema, ma dopo alcuni giorni nota che il vecchio disco SCSI riporta numerosi errori e riferisce questo fatto a Bill.

Dopo un pò, Bill decide di risolvere la situazione, così prende un disco SCSI identico nella stanza dell'«archivio» di dischi. Una scansione iniziale indica che il disco funziona bene, dunque Bill installa questo disco come la quarta unità SCSI e crea una copia dell'immagine del disco zero nel disco quattro. Ora che il nuovo disco è installato e funziona bene, Bill decide che è una buona idea iniziare ad usarlo, quindi usa le funzionalità nel BIOS SCSI per riordinare i dischi in modo tale che il sistema effettui il boot dal disco quattro. FreeBSD viene avviato e funziona in modo corretto.

Fred continua il suo lavoro per parecchi giorni, quando Bill e Fred decidono che è ora di una nuova avventura - tempo di aggiornare ad una nuova versione di FreeBSD. Bill rimuove l'unità SCSI zero perchè era un pò fiacca e la sostituisce con un'altra unità disco identica prendendola dall'«archivio». Bill quindi installa la nuova versione di FreeBSD nella nuova unità SCSI zero usando i floppy FTP di Internet di Fred. L'installazione ha successo.

Fred usa la nuova versione di FreeBSD per alcuni giorni, e si convince che è sufficientemente buona per usarla nel dipartimento di ingegneria. È ora di copiare tutto il suo lavoro della vecchia versione. Fred monta la quarta unità SCSI (l'ultima copia della vecchia versione di FreeBSD). Fred è costernato dal fatto che nulla del suo precedente lavoro è presente nella quarta unità SCSI.

Dove sono andati i dati?

Quando Bill ha fatto una copia dell'immagine dell'unità SCSI zero di origine sulla quarta unità SCSI, la quarta unità divenne un «clone». Quando Bill ha riordinato il BIOS SCSI affinché si poteva effettuare il boot dalla quarta unità SCSI, ha solo ingannato se stesso. FreeBSD stava ancora girando sull'unità SCSI zero. Questo tipo di modifica al BIOS farà in modo che tutto il codice di boot e del loader sia prelevato dal dispositivo indicato nel BIOS, ma quando i driver del kernel di FreeBSD prendono il controllo, la numerazione dei dispositivi del BIOS sarà ignorata, e FreeBSD considererà la numerazione standard dei dispositivi. Nel nostro esempio, il sistema ha continuato ad operare sull'unità SCSI zero originale, e tutti i dati di Fred erano lì, e non sulla quarta unità SCSI. Il fatto che il sistema sembrava in esecuzione sulla quarta unità SCSI era semplicemente un artificio delle aspettative umane.

Siamo contenti di dire che nessun dato è stato cancellato o artefatto dalla scoperta di questo fenomeno. L'unità zero SCSI utilizzata in precedenza è stata recuperata dalla pila di hard disk, ed è stato recuperato tutto il lavoro di Fred, (e ora Bill sa che può contare anche sull'unità zero).

Sebbene siano stati utilizzati dispositivi SCSI in questo esempio, lo stesso concetto si applica ai dispositivi IDE.

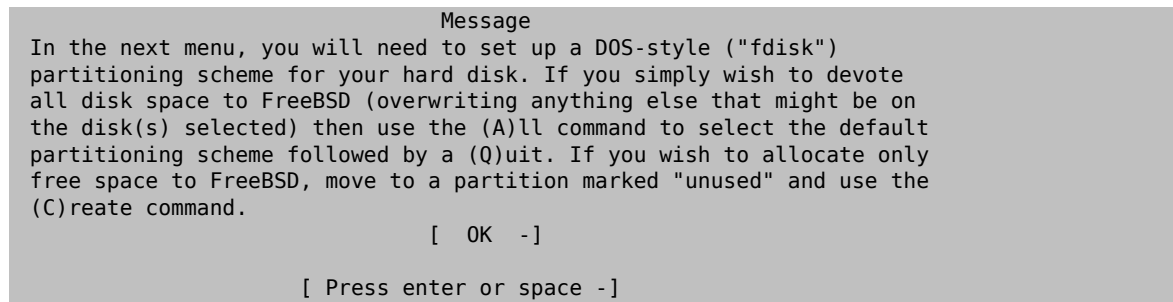
2.5.2. Come Creare le Slice con FDisk



Nota

Tutte le modifiche che fai ora non saranno scritte su disco. Se pensi di aver fatto un errore e vuoi ricominciare dall'inizio puoi usare il menù di sysinstall per uscire e tentare un'altra volta o premere il tasto U per usare l'opzione Undo. Se sei confuso e non riesci a capire come uscire dall'applicazione puoi sempre riavviare il computer.

Dopo aver scelto un'installazione standard in sysinstall ti verrà mostrato questo messaggio:



Premi Invio come segnalato. Ti verrà mostrato un elenco di tutti gli hard disk che il kernel ha trovato quando ha effettuato il probe dei dispositivi. La [Figura 2.11, «Come Selezionare il Dispositivo per FDisk»](#) mostra un esempio con un sistema con due dischi IDE. Questi sono chiamati `ad0` e `ad2`.

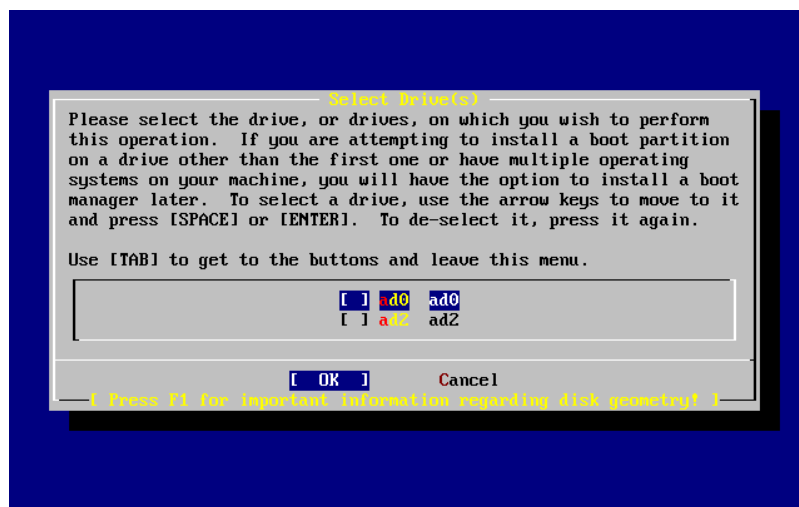


Figura 2.11. Come Selezionare il Dispositivo per FDisk

Ti potresti chiedere perché `ad1` non è elencato nella lista. Perché è stato omissso?

Considera ciò che succederebbe se hai due hard disk IDE, uno come master sul primo controller IDE, ed uno come master sul secondo controller IDE. Se FreeBSD li enumera come li trova, allora saranno `ad0` e `ad1`.

Ma se vuoi aggiungere un terzo hard disk, come dispositivo slave sul primo controller IDE, allora questo sarà `ad1`, ed il precedente `ad1` diventerà `ad2`. Poiché i nomi dei dispositivi (come `ad1s1a`) sono usati per determinare i filesystem, potresti improvvisamente scoprire che alcuni dei tuoi filesystem non appaiono più correttamente, e avrai necessità di modificare la tua configurazione di FreeBSD.

Per aggirare questo problema, il kernel può essere configurato per denominare i dischi IDE in base alla loro posizione, e non in base all'ordine di rilevamento degli stessi. Con questo schema il disco master sul secondo controller IDE sarà *sempre* `ad2`, anche se non sono presenti i dispositivi `ad0` e `ad1`.

Questa configurazione è di default per il kernel di FreeBSD, ed è per questo che il display visualizza `ad0` e `ad2`. La macchina sulla quale è stato preso questo screenshot aveva dischi IDE su entrambi i canali master dei controller IDE, e nessun disco sui canali slave.

Dovresti selezionare il disco sul quale vuoi installare FreeBSD, poi premi `[OK]`. Verrà avviato FDisk, con una schermata simile a quella nella [Figura 2.12, «Partizioni Tipiche in Fdisk prima delle Modifiche»](#).

La schermata di FDisk è divisa in tre sezioni.

La prima sezione, comprendente le prime due linee della schermata, mostra i dettagli dell'hard disk selezionato, includendo il nome di FreeBSD, la geometria del disco, e la sua capacità.

La seconda sezione mostra le slice che sono attualmente sul disco, dove esse cominciano e dove finiscono, quanto sono grandi, il nome assegnato da FreeBSD, la loro descrizione ed il loro tipo. Questo esempio mostra due piccole slice inutilizzate, che sono uno degli artefatti degli schemi di progetto del PC. Mostra anche una grande slice FAT, che apparirà quasi certamente come C: in MS-DOS® / Windows®, ed una slice estesa, che può contenere altre lettere dei dispositivi per MS-DOS® / Windows®.

La terza sezione mostra i comandi che sono disponibili in Fdisk.

```

Disk name: ad0 FDISK Partition Editor
DISK Geometry: 16383 cyls/16 heads/63 sectors = 16514064 sectors (8063MB)

Offset      Size(ST)      End      Name  PType  Desc  Subtype  Flags
-----
0           63          62      -     6      unused  0
63         4193217    4193279  ad0s1  2       fat    14      >
4193280     1008          4194287  -     6      unused  0      >
4194288    12319776      16514063  ad0s2  4      extended 15      >

The following commands are supported (in upper or lower case):

A = Use Entire Disk    G = set Drive Geometry    C = Create Slice    F = 'DD' mode
D = Delete Slice      Z = Toggle Size Units    S = Set Bootable    I = Wizard m.
T = Change Type       U = Undo All Changes    Q = Finish

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

```

Figura 2.12. Partizioni Tipiche in Fdisk prima delle Modifiche

Cosa farai ora dipende da come vuoi splittare il tuo disco.

Se vuoi usare FreeBSD su tutto il tuo disco (cancellerai tutti gli altri dati su questo disco quando confermerai in sysinstall che vuoi continuare il processo di installazione) allora premi A, che corrisponde all'opzione Use Entire Disk. Le slice esistenti saranno rimosse, e sostituite con una piccola area etichettata come unused (ancora, un artefatto della progettazione del disco del PC), e una grande slice per FreeBSD. Fatto questo, dovresti selezionare la slice di FreeBSD che hai appena creato usando i tasti freccia, e quindi premere S affinché la slice sia avviabile. La schermata avrà un aspetto del tutto simile alla [Figura 2.13, «Partizionare con Fdisk Usando l'Intero Disco»](#). Nota la A nella colonna dei Flag, che indica che la slice è active, e verrà avviata al boot.

Se vuoi cancellare una slice esistente per fare spazio a FreeBSD allora devi selezionare la slice con i tasti freccia, e quindi premere D. Quindi premi C, e ti verrà chiesto la dimensione della slice che vuoi creare. Scegli la dimensione appropriata e premi Invio. Il valore predefinito in questo riquadro rappresenta la dimensione massima che la tua slice può avere, che potrebbe essere il blocco contiguo più lungo di spazio non ancora allocato oppure l'intero disco.

Se hai già creato lo spazio per FreeBSD (magari usando un tool come PartitionMagic®) allora puoi premere C per creare una nuova slice. Di nuovo, ti verrà chiesta la dimensione della slice che vorresti creare.

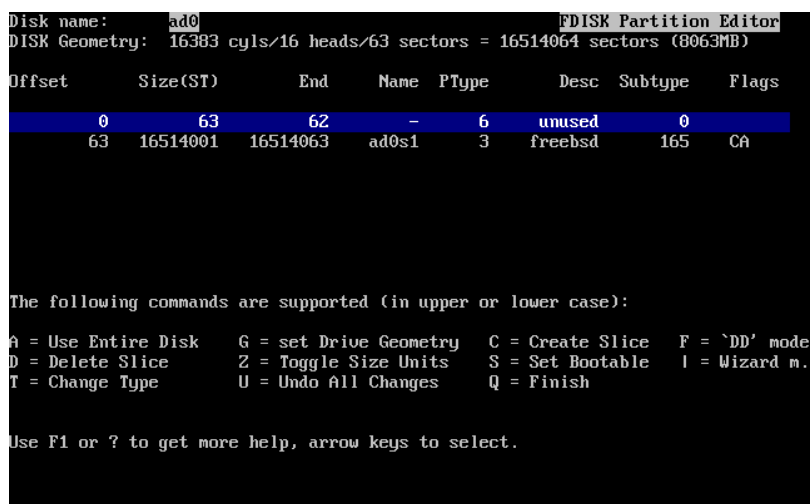


Figura 2.13. Partizionare con Fdisk Usando l'Intero Disco

Quando hai finito, premi Q. Le tue modifiche saranno salvate da sysinstall, ma non saranno ancora applicate al disco.

2.5.3. Installare il Boot Manager

Ora hai due scelte per installare il boot manager. In generale, potresti installare il boot manager di FreeBSD se:

- Hai più di un disco, ed hai installato FreeBSD su un disco diverso dal primo.
- Hai installato FreeBSD accanto ad un altro sistema operativo sullo stesso disco, e vorresti scegliere se avviare FreeBSD o l'altro sistema operativo quando accendi il computer.

Se FreeBSD è il solo sistema operativo sulla macchina, installato sul primo hard disk, allora il boot manager Standard sarà sufficiente. Scegli None se stai usando un boot manager di terze parti capace di avviare FreeBSD.

Fai la tua scelta e premi Invio.

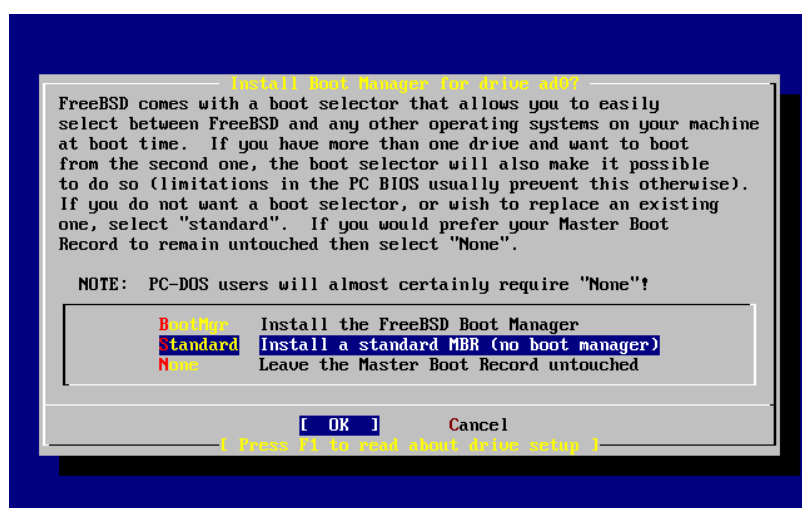


Figura 2.14. Il Menù di Sysinstall del Boot Manager

Per l'aiuto in linea, puoi premere F1, dove troverai informazioni sui problemi che potresti incontrare quando tenti di condividere un hard disk tra più sistemi operativi.

2.5.4. Creare una Slice per un Altro Dispositivo

Se hai più di un dispositivo, ritornerai alla schermata di Selezione dei Dispositivi dopo la scelta del boot manager. Se desideri installare FreeBSD su più di un disco, a questo punto puoi selezionare un altro disco e ripetere la fase di partizionamento usando FDisk.



Importante

Se non stai installando FreeBSD sul primo dispositivo, allora il boot manager di FreeBSD deve essere installato su entrambi i dispositivi.

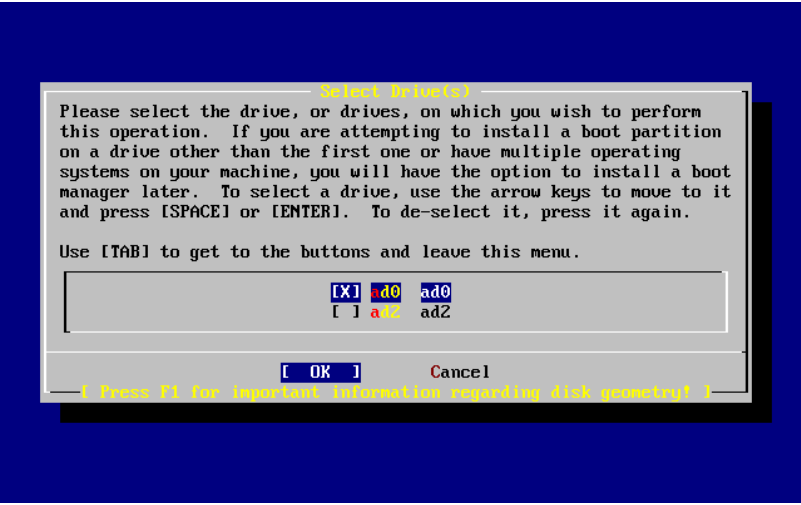


Figura 2.15. Uscire dalla Selezione dei Dischi

Con Tab puoi saltare tra l'ultimo disco selezionato, [OK], e [Cancel].

Premi Tab una volta per selezionare [OK], quindi premi Invio per continuare l'installazione.

2.5.5. Creare una Partizione Usando Disklabel

Ora devi creare alcune partizioni all'interno di ogni slice che hai appena creato. Ricorda che ogni partizione è etichettata da lettere, dalla a fino alla h, e le partizioni b, c, e d hanno dei significati formali ai quali dovresti attenerti.

Certe applicazioni possono trarre beneficio da alcuni schemi di partizioni particolari, soprattutto se le puoi collocare su più dischi. Comunque, per la tua prima installazione di FreeBSD, non hai bisogno di dare troppo peso a come partizionare il disco. È più importante che installi FreeBSD ed impari ad usarlo. Puoi sempre reinstallare FreeBSD per cambiare il tuo schema delle partizioni quando avrai più familiarità con il sistema operativo.

Questo schema caratterizza quattro partizioni -una per lo swap, e le altre tre per i filesystem.

Tabella 2.2. Schema di Partizionamento per il Primo Disco

Partizione	filesystem	Dimensione	Descrizione
a	/	100 MB	Questo è il filesystem root. Ogni altro filesystem sarà montato da qualche parte sotto di esso. 100 MB è una dimensione ragionevole per questo filesystem. Non memorizzerai troppi dati su di esso, per un'installazione regolare di FreeBSD ci saranno circa 40 MB di dati. Lo spazio rimanente è per i dati temporanei, e la-

Partizione	filesystem	Dimensione	Descrizione
			scia anche una spazio di scorta nel caso in cui le versioni future di FreeBSD dovessero richiedere più spazio in /.
b	N/A	2-3 x RAM	Lo spazio di swap del sistema è su questa partizione. Scegliere la giusta quantità di swap può non essere così semplice. Una buona regola è che il tuo spazio di swap dovrebbe essere due o tre volte maggiore della tua memoria fisica (RAM). Dovresti avere almeno 64 MB di swap, quindi se nel tuo computer hai meno di 32 MB di RAM allora setta lo swap a 64 MB. Se hai più di un disco puoi mettere lo spazio swap su ogni disco. FreeBSD userà ogni disco per lo swap, velocizzando le azioni di swapping. In questo caso, calcola l'ammontare totale di swap di cui necessiti (per esempio, 128 MB), e quindi dividi questo numero per il numero di dischi che hai (per esempio, due dischi) per ottenere l'ammontare di spazio che dovresti settare su ogni disco, in questo esempio, 64 MB di swap per ogni disco.
e	/var	50 MB	La directory /var contiene dei file che variano costantemente; i file di log, e gli altri file di amministrazione. Molti di questi file sono letti o scritti frequentemente durante l'esecuzione giornaliera di FreeBSD. Mettere questi file su un altro filesystem consente a FreeBSD di ottimizzare l'accesso a questi file senza coinvolgere altri file in altre directory che non hanno lo stesso tipo di accesso.
f	/usr	Il Resto del disco	Tutti gli altri file saranno tipicamente memorizzati in /usr e sotto le sue sotto directory.

Se installi FreeBSD su più dischi devi creare anche delle partizioni nelle altre slice che configuri. La maniera più facile di fare questo è creare due partizioni su ogni disco, una per lo spazio di swap, ed una per il filesystem.

Tabella 2.3. Schema di Partizionamento per Dischi Successivi

Partizione	Filesystem	Dimensione	Descrizione
b	N/A	Guarda la descrizione	Come già discusso, puoi dividere lo swap su ogni disco. Anche se la partizione a è libera, per convenzione lo spazio swap sta nella partizione b.
e	/diskn	Il resto del disco	Il resto del disco è messo in una grande partizione. Questo potrebbe essere facilmente messo sulla partizione a, invece della partizione e. Comunque, la convenzione dice che la partizione a su una slice è riservata per il filesystem root (/). Non devi necessariamente seguire questa convenzione, ma sysinstall lo fa, e quindi se segui la convenzione avrai una installazione alla regola. Puoi scegliere di montare questo filesystem dove vuoi; in questo esempio si propone di montare i filesystem sotto le directory /diskn, dove n è un numero che cambia per ogni disco. Ma puoi usare un altro schema se preferisci.

Avendo scelto il tuo schema di partizionamento lo puoi creare con sysinstall. Vedrai questo messaggio:

```

Message
Now, you need to create BSD partitions inside of the fdisk
partition(s) just created. If you have a reasonable amount of disk
space (200MB or more) and don't have any special requirements, simply

```

```
use the (A)uto command to allocate space automatically. If you have
more specific needs or just don't care for the layout chosen by
(A)uto, press F1 for more information on manual layout.
```

```
[ OK -]
[ Press enter or space -]
```

Premi Invio per avviare l'editor delle partizioni di FreeBSD, chiamato Disklabel.

La [Figura 2.16, «Editor di Disklabel in Sysinstall»](#) mostra la schermata quando avvii Disklabel. Il display è diviso in tre sezioni.

Le prime linee mostrano il nome del disco sul quale stai lavorando attualmente, e la slice che contiene le partizioni che stai creando (a questo punto Disklabel usa il termine *Nome della Partizione* piuttosto che *nome della slice*). Questa schermata mostra anche la quantità di spazio libero nella slice; cioè lo spazio che è stato allocato per la slice, anche se ancora non è stato assegnato ad una partizione.

Al centro della schermata sono mostrate le partizioni che sono state create, il nome del filesystem che ogni partizione contiene, la loro dimensione, ed alcune opzioni attinenti alla creazione del filesystem.

La parte bassa dello schermo mostra le combinazioni di tasti valide in Disklabel.

```
FreeBSD Disklabel Editor
Disk: ad0 Partition name: ad0s1 Free: 16514001 blocks (8063MB)

Part      Mount      Size Newfs      Part      Mount      Size Newfs
-----

```

The following commands are valid here (upper or lower case):
C = Create D = Delete M = Mount pt.
N = Newfs Opts Q = Finish S = Toggle SoftUpdates Z = Custom Newfs
T = Toggle Newfs U = Undo A = Auto Defaults R = Delete+Merge

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

Figura 2.16. Editor di Disklabel in Sysinstall

Disklabel può creare automaticamente le partizioni ed assegnare loro una dimensione di default. Prova questa funzione premendo A. Vedrai una schermata simile a quella mostrata in [Figura 2.17, «L'Editor Disklabel di Sysinstall con i Valori di Default»](#). A seconda della dimensione del disco che stai usando, i valori di default potrebbero essere differenti. Questo non è fatale, poichè puoi anche non accettare i valori di default .



Nota

Il partizionamento di default predispone alla directory `/tmp` una propria partizione al posto di essere inclusa nella partizione `/`. Questo evita il possibile riempimento della partizione `/` con i file temporanei.

```

FreeBSD Disklabel Editor

Disk: ad0      Partition name: ad0s1      Free: 0 blocks (0MB)

Part      Mount      Size Newfs  Part      Mount      Size Newfs
-----
ad0s1a    /                422MB UFS2   Y
ad0s1b    swap             321MB SWAP
ad0s1d    /var             710MB UFS2+S Y
ad0s1e    /tmp             377MB UFS2+S Y
ad0s1f    /usr             6232MB UFS2+S Y

The following commands are valid here (upper or lower case):
C = Create      D = Delete      M = Mount pt.
N = Newfs Opts  Q = Finish      S = Toggle SoftUpdates  Z = Custom Newfs
T = Toggle Newfs U = Undo      A = Auto Defaults      R = Delete+Merge

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

```

Figura 2.17. L'Editor Disklabel di Sysinstall con i Valori di Default

Se scegli di non usare le partizioni di default e desideri sostituirle con quelle che vuoi tu, usa i tasti freccia per selezionare la prima partizione, e premi D per cancellarla. Ripeti questa operazione per cancellare tutte le partizioni che ritieni opportune.

Per creare la prima partizione (a, montata come / - root), assicurati che sia selezionata in cima allo schermo la slice corretta e premi C. Apparirà una finestra di dialogo per inserire la dimensione della nuova partizione (come mostrato nella [Figura 2.18, «Spazio per la Partizione Root»](#)). Puoi immettere la dimensione come il numero di blocchi del disco che vuoi usare, o come un numero seguito da M per megabyte, da G per gigabyte, da C per cilindri.



Nota

A partire da FreeBSD 5.X, gli utenti possono: selezionare UFS2 (che è di default per FreeBSD 5.1 e superiori) usando l'opzione Custom Newfs (Z), creare le etichette con Auto Defaults e modificarle con l'opzione Custom Newfs oppure aggiungendo -O 2 durante la normale fase di creazione. Non dimenticare di aggiungere -U per SoftUpdate se vuoi usare l'opzione Custom Newfs

```

FreeBSD Disklabel Editor

Disk: ad0      Partition name: ad0s1      Free: 16514001 blocks (8063MB)

Part      Mount      Size Newfs  Part      Mount      Size Newfs
-----

Value Required
Please specify the partition size in blocks or append a trailing G for
gigabytes, M for megabytes, or C for cylinders.
16514001 blocks (8063MB) are free.

16514001

[ OK ]      Cancel

The following commands are valid here (upper or lower case):
C = Create      D = Delete      M = Mount pt.
N = Newfs Opts  Q = Finish      S = Toggle SoftUpdates  Z = Custom Newfs
T = Toggle Newfs U = Undo      A = Auto Defaults      R = Delete+Merge

Use F1 or ? to get more help, arrow keys to select.

```

Figura 2.18. Spazio per la Partizione Root

La grandezza di default mostrata creerà una partizione che prende il resto della slice. Se stai usando le dimensioni di partizioni usate nell'esempio precedente, allora cancella la figura esistente usando Backspace, e poi digita **64M**, come è mostrato in [Figura 2.19, «Modifica della Dimensione della Partizione di Root»](#). Poi premi **[OK]**.



Figura 2.19. Modifica della Dimensione della Partizione di Root

Dopo aver scelto la dimensione della partizione ti verrà chiesto se la partizione conterrà una filesystem o uno spazio di swap. La finestra di dialogo è mostrata nella [Figura 2.20, «Scelta del Tipo della Partizione Root»](#). La prima partizione conterrà un filesystem, quindi assicurati che sia selezionato FS e premi Invio.



Figura 2.20. Scelta del Tipo della Partizione Root

Alla fine, poichè stai creando un filesystem, devi dire a Disklabel dove sarà montato il filesystem. La finestra di dialogo è mostrata nella [Figura 2.21, «Scelta del Punto di Mount della Root»](#). Il punto di mount del filesystem root è /, dunque digita /, e poi premi Invio.



Figura 2.21. Scelta del Punto di Mount della Root

Lo schermo sarà aggiornato e ti mostrerà la partizione appena creata. Devi ripetere questa procedura per le altre partizioni. Quando crei la partizione di swap, non ti verrà richiesto di inserire il punto di mount del filesystem, poiché le partizioni di swap non sono mai montate. Quando crei l'ultima partizione, /usr, puoi lasciare la dimensione suggerita, per usare il rimanente spazio della slice.

La schermata finale dell'Editor DiskLabel di FreeBSD sarà simile alla [Figura 2.22, «L'Editor Disklabel di Sysinstall»](#), sebbene i valori scelti potrebbero essere differenti. Premi Q per finire.

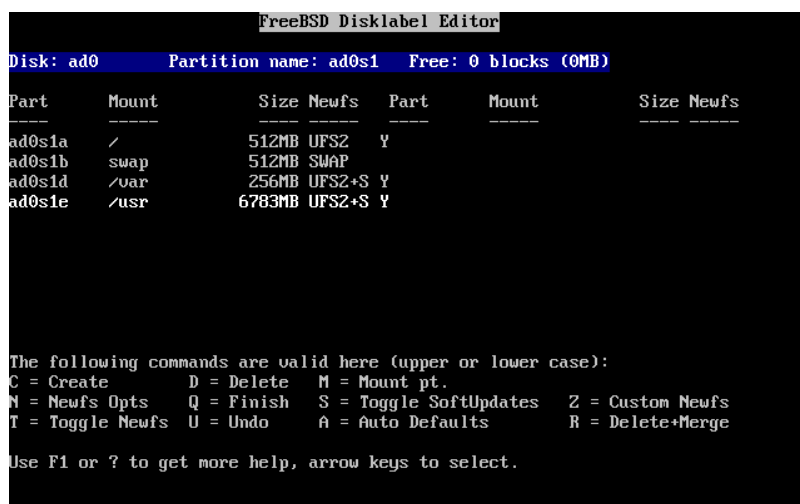


Figura 2.22. L'Editor Disklabel di Sysinstall

2.6. Scegliere Cosa Installare

2.6.1. Scegliere il Tipo di Distribuzione

Scegliere quale tipo di distribuzione installare dipenderà in maggior parte dall'uso del sistema e di quanto spazio hai disponibile. Le opzioni predefinite spaziano da installare la configurazione più leggera possibile fino ad arrivare ad installare ogni cosa. Quelli che sono nuovi di UNIX® e/o di FreeBSD dovrebbero quasi certamente selezionare una di queste opzioni inscatolate. La personalizzazione di un tipo di distribuzione è roba da utenti un pò più esperti.

Premi F1 per avere più informazioni sulle opzioni del tipo di distribuzione e ciò che contengono. Quando hai finito con l'help, premendo Invio ritornerai al Menu di Selezione della Distribuzione.

Se desideri un'interfaccia grafica allora dovresti scegliere un tipo di distribuzione preceduto da una X. La configurazione del server X e la selezione di un desktop di default deve essere fatta dopo l'installazione di FreeBSD. Maggiori informazioni riguardo la configurazione di un server X possono essere trovate nel [Capitolo 5, L'X Window System](#).

La versione di default di X11 che viene installata dipende dalla versione di FreeBSD che stai installando. Per le versioni di FreeBSD precedenti alla 5.3, viene installato XFree86™ 4.X. Per FreeBSD 5.3 e successive, viene installato di default Xorg.

Se pensi di compilare un kernel custom, seleziona un'opzione che include il codice sorgente. Per altre informazioni sul perchè dovrebbe essere costruito un kernel custom o su come costruirlo, guarda il [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#).

Ovviamente, il sistema più versatile è quello che include tutto. Se c'è abbastanza spazio su disco, seleziona All come mostrato nella [Figura 2.23, «Scegliere le Distribuzioni»](#) usando i tasti freccia e premi Invio. Se hai qualche preoccupazione per lo spazio di disco usa un'opzione che ti è più conveniente per la tua situazione. Non cercare la scelta perfetta, poichè potrai aggiungere altre distribuzioni anche dopo l'installazione.

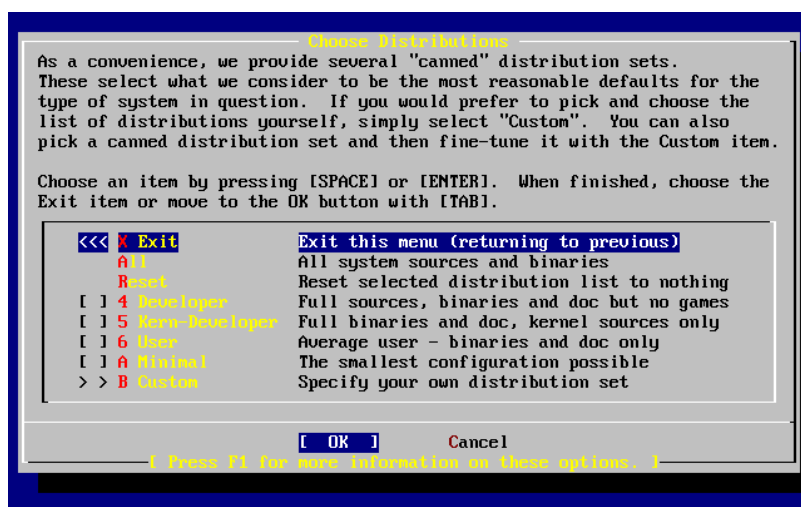
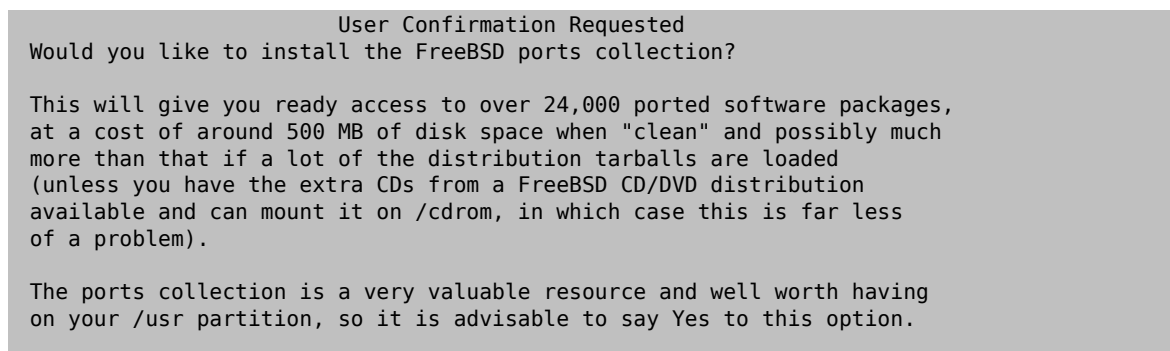


Figura 2.23. Scegliere le Distribuzioni

2.6.2. Installare la Collezione dei Port

Dopo aver selezionato la distribuzione desiderata, ti viene data l'opportunità di installare la FreeBSD Port Collection. La collezione dei port è un modo semplice e conveniente di installare software. La collezione dei port non contiene il codice sorgente necessario per compilare il software. Invece, è una collezione di file che automatizza il download, la compilazione e l'installazione delle applicazioni di terze parti. Il [Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#) discute su come usare la collezione dei port.

Il programma di installazione non verifica se hai lo spazio adeguato. Scegli questa opzione soltanto se hai uno spazio sul disco rigido sufficiente. Per FreeBSD 10.3, la FreeBSD Ports Collection occupa circa 500 MB di spazio su disco. Puoi assumere un valore più grande per le versioni di FreeBSD più recenti.



For more information on the ports collection & the latest ports, visit:

<http://www.FreeBSD.org/ports>

[Yes -] No

Seleziona [Yes] con i tasti freccia per installare la collezione dei port, oppure [No] per saltare questa opzione. Premi Invio per continuare. Verrà visualizzato il menu della scelta della distribuzione.

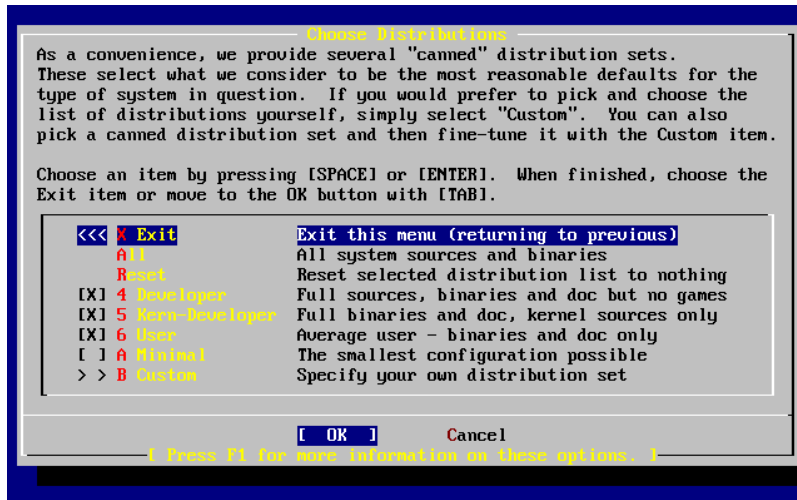


Figura 2.24. Conferma della Distribuzione

Se sei soddisfatto delle opzioni, seleziona Exit con i tasti freccia, assicurati che [OK] sia selezionato, quindi premi Invio per continuare.

2.7. Scegli il Tuo Media di Installazione

Se vuoi installare da CDROM o da DVD, usa i tasti freccia per evidenziare Install from a FreeBSD CD/DVD. Assicurati che [OK] sia evidenziato, e poi premi Invio per procedere con l'installazione.

Per gli altri metodi di installazione, scegli l'opzione appropriata e segui le istruzioni.

Premi F1 per visualizzare l'help in linea sui media di installazione. Premi Invio per tornare al menù di selezione dei media.

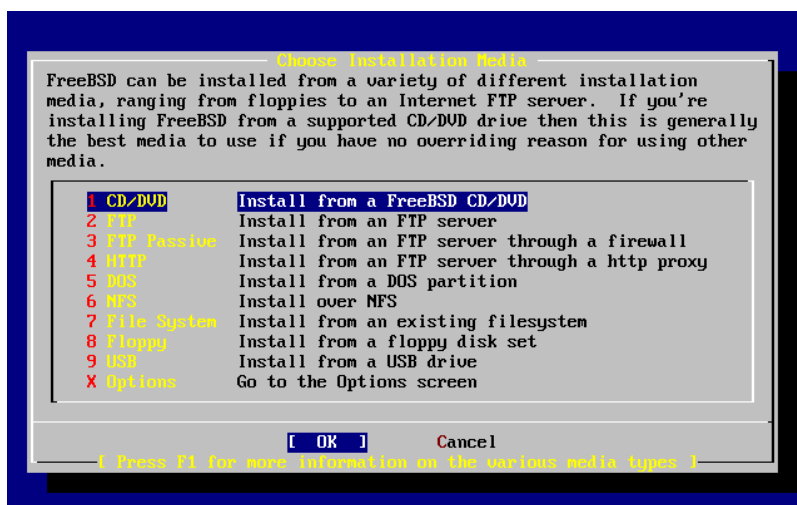


Figura 2.25. Scelta del Media di Installazione



Modi di Installazione via FTP

Ci sono tre modi di installazione via FTP che puoi scegliere: FTP attivo, FTP passivo, o via un proxy HTTP.

FTP Attivo: Install from an FTP server

Questa opzione farà tutti i trasferimenti FTP usando la modalità «Attiva». Questa modalità non funzionerà attraverso i firewall, ma funzionerà con server FTP vecchi che non supportano la modalità passiva. Se la tua connessione ha problemi con la modalità passiva (il default), prova quella attiva!

FTP Passivo: Install from an FTP server through a firewall

Questa opzione istruisce sysinstall ad usare la modalità «Passiva» per tutte le operazioni FTP. Questo consente all'utente di passare attraverso firewall che non permettono connessioni in entrate su porte TCP random.

FTP tramite un proxy HTTP: Install from an FTP server through a http proxy

Questa opzione istruisce sysinstall a usare il protocollo HTTP (come un browser web) per connettersi a un proxy per tutte le operazioni FTP. Il proxy tradurrà le richieste e invierà loro al server FTP. Questo permette all'utente di passare attraverso i firewall che non permettono FTP del tutto, ma offrono un proxy HTTP. In questo caso, devi specificare il proxy oltre al server FTP.

Per un proxy FTP server, dovresti di solito dare il nome del server che realmente vuoi come parte del nome utente, seguito dal carattere «@». Il server proxy quindi «raggira» il server reale. Per esempio, assumiamo che vuoi installare da `ftp.FreeBSD.org`, usando il server proxy FTP `foo.example.com`, in ascolto sulla porta 1024.

In questo caso, vai alle opzioni del menù, setta il nome utente FTP come `ftp@ftp.FreeBSD.org`, e il tuo indirizzo email come password. Come media di installazione, specifica FTP (o FTP passivo, se il proxy lo supporta), e l'URL `ftp://foo.example.com:1234/pub/FreeBSD`.

Poichè `/pub/FreeBSD` da `ftp.FreeBSD.org` è proxato sotto `foo.example.com`, sei in grado di installare da *questa* macchina (che prenderà i file da `ftp.FreeBSD.org` richiesti dall'installazione).

2.8. Procedere con l'Installazione

Se lo desideri l'installazione può ora procedere. Questa è anche l'ultima opportunità per interrompere l'installazione per impedire cambiamenti al disco.

```

User Confirmation Requested
Last Chance! Are you SURE you want to continue the installation?

If you're running this on a disk with data you wish to save then WE
STRONGLY ENCOURAGE YOU TO MAKE PROPER BACKUPS before proceeding!

We can take no responsibility for lost disk contents!

[ Yes - ]      No

```

Seleziona **[Yes]** e premi Invio per procedere.

Il tempo di installazione varierà a seconda della distribuzione che hai scelto, dei media di installazione, e della velocità del computer. Verranno visualizzati una serie di messaggi indicanti lo stato.

L'installazione è completa quando viene visualizzato il seguente messaggio:

```

                                Message

Congratulations! You now have FreeBSD installed on your system.

We will now move on to the final configuration questions.
For any option you do not wish to configure, simply select No.

If you wish to re-enter this utility after the system is up, you may
do so by typing: /stand/sysinstall .

                                [ OK - ]

                                [ Press enter to continue - ]

```

Premi Invio per procedere con la configurazione post-installazione.

Seleziona **[No]** e premi Invio per interrompere l'installazione in modo tale che nessuna modifica venga effettuata sul tuo sistema. Apparirà il seguente messaggio

```

                                Message

Installation complete with some errors. You may wish to scroll
through the debugging messages on VTY1 with the scroll-lock feature.
You can also choose "No" at the next prompt and go back into the
installation menus to retry whichever operations have failed.

                                [ OK - ]

```

Questo messaggio viene visualizzato quando non installi nulla. Premi Invio per ritornare al menù di installazione principale per uscire dall'installazione.

2.9. Post-installazione

Dopo una corretta installazione segue la configurazione di varie opzioni. Un'opzione può essere configurata rientrando nelle opzioni di configurazione prima dell'avvio del nuovo sistema FreeBSD o dopo l'installazione usando `sysinstall` (`/stand/sysinstall` nelle versioni di FreeBSD prima della 5.2) e selezionando **Configure**.

2.9.1. Configurazione del Dispositivo di Rete

Se hai configurato precedentemente PPP per l'installazione FTP, questa schermata non sarà visualizzata ora ma puoi configurarlo più avanti come descritto sotto.

Per informazioni dettagliate riguardo alla LAN e alla configurazione di FreeBSD come gateway/router fai riferimento al capitolo [Networking Avanzato](#).

```

                                User Confirmation Requested
Would you like to configure any Ethernet or SLIP/PPP network devices?

                                [ Yes - ]   No

```

Per configurare un dispositivo di rete, seleziona **[Yes]** e premi Invio. Altrimenti, seleziona **[No]** per continuare.

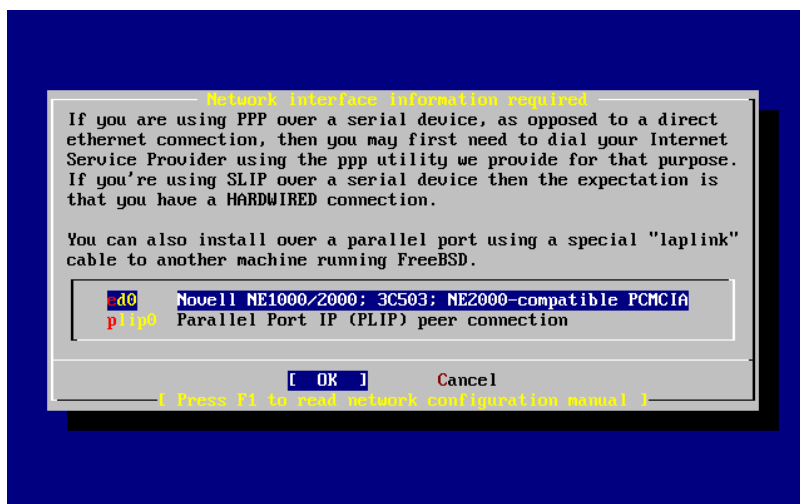
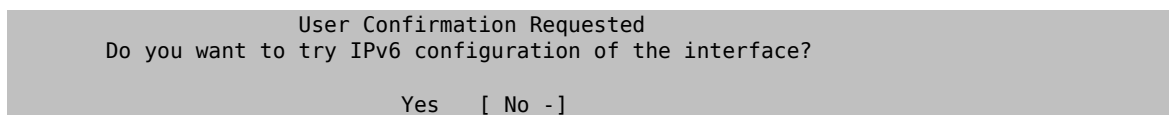


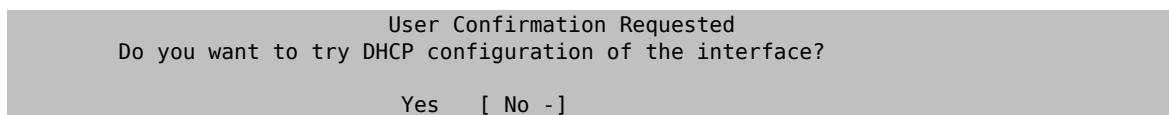
Figura 2.26. Selezione del Dispositivo Ethernet

Seleziona con i tasti freccia l'interfaccia che deve essere configurata e premi Invio.



In questa LAN privata, il corrente protocollo di Internet (IPv4) era già sufficiente e è stato selezionato **[No]** con i tasti freccia ed è stato premuto Invio.

Se sei connesso ad una rete IPv6 già esistente con un server RA, puoi selezionare **[Yes]** e premere Invio. Lo scan dei server RA impiegherà un pò di secondi.



Se il DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) non è usato seleziona **[No]** con i tasti freccia e premi Invio.

Selezionando **[Yes]** si avvierà dhclient, e se tutto va bene, setterà in automatico le informazioni sulla configurazione della rete. Fai riferimento alla [Sezione 27.5, «Configurazione Automatica della Rete \(DHCP\)»](#) per altre informazioni.

La seguente schermata di configurazione della rete mostra la configurazione di un dispositivo Ethernet per un sistema che funzionerà da gateway per una LAN.

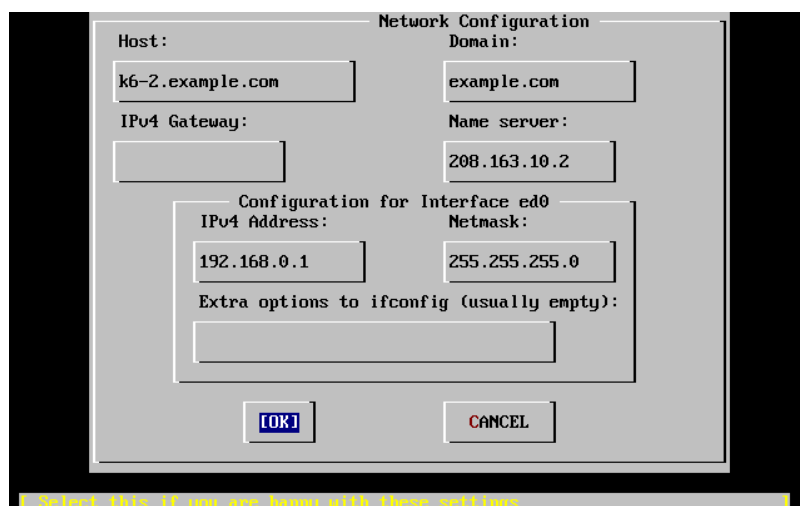


Figura 2.27. Settare la Configurazione di Rete per ed0

Usa il Tab per selezionare i campi e riempili con le giuste informazioni:

Host

Il nome host assoluto, come `k6-2.example.com` in questo caso.

Domain

Il nome del dominio nel quale si trova la tua macchina, come `example.com` in questo caso.

IPv4 Gateway

L'indirizzo IP dell'host che inoltra i pacchetti verso destinazioni non locali. Devi settarlo se la tua macchina è un nodo di una rete. *Lascia questo campo vuoto* se la macchina è il gateway di Internet per la rete. Il gateway IPv4 è anche conosciuto come il gateway di default o l'instradamento di default.

Name server

L'indirizzo IP del tuo server DNS locale. Su questa lan privata non c'è un server DNS locale quindi è stato usato l'indirizzo IP del server DNS del provider (`208.163.10.2`).

IPv4 address

L'indirizzo IP in uso su questa interfaccia è `192.168.0.1`

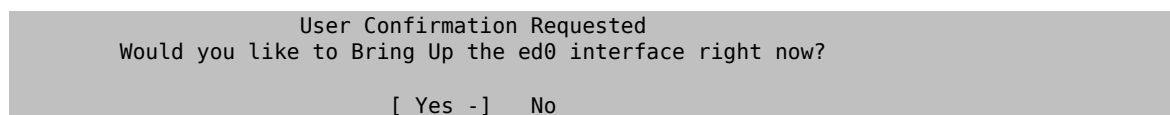
Netmask

Il blocco di indirizzi in uso per questa lan è un blocco di classe C (`192.168.0.0 - 192.168.255.255`). La netmask di default per una rete di classe C è (`255.255.255.0`).

Extra options to ifconfig

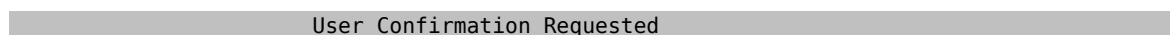
Altre opzioni di ifconfig per l'interfaccia di rete che potresti voler aggiungere. In questo caso nessuna.

Usa il Tab per selezionare **OK** quando hai finito e poi premi Invio.



Selezionando **[Yes]** e premendo Invio si porterà la macchina all'interno della rete pronta per l'uso. Comunque, questo non è fondamentale durante l'installazione, poichè la macchina deve essere riavviata.

2.9.2. Configurare Il Gateway



```
Do you want this machine to function as a network gateway?
```

```
[ Yes -]    No
```

Se la macchina dovrà essere utilizzata come gateway per una LAN inoltrando pacchetti tra altre macchine allora seleziona **[Yes]** e premi Invio. Se la macchina è un nodo di una rete allora seleziona **[No]** e premi Invio per continuare.

2.9.3. Configurare I Servizi di Internet

```
User Confirmation Requested
```

```
Do you want to configure inetd and the network services that it provides?
```

```
Yes    [ No -]
```

Se selezioni **[No]**, diversi servizi tipo telnetd non saranno avviati. Questo significa che gli utenti remoti non saranno in grado di fare una sessione telnet su questa macchina. Gli utenti locali saranno tuttavia in grado di accedere alla macchina con telnet.

Questi servizi possono essere avviati dopo l'installazione editando `/etc/inetd.conf` con l'editor di testo che preferisci. Leggi la [Sezione 27.2.1, «Uno sguardo d'insieme»](#) per più informazioni.

Seleziona **[Yes]** se desideri configurare questi servizi durante l'installazione. Ti verrà proposta un'ulteriore conferma:

```
User Confirmation Requested
```

```
The Internet Super Server (inetd) allows a number of simple Internet
services to be enabled, including finger, ftp and telnetd.  Enabling
these services may increase risk of security problems by increasing
the exposure of your system.
```

```
With this in mind, do you wish to enable inetd?
```

```
[ Yes -]    No
```

Seleziona **[Yes]** per continuare.

```
User Confirmation Requested
```

```
inetd(8) relies on its configuration file, /etc/inetd.conf, to determine
which of its Internet services will be available.  The default FreeBSD
inetd.conf(5) leaves all services disabled by default, so they must be
specifically enabled in the configuration file before they will
function, even once inetd(8) is enabled.  Note that services for
IPv6 must be separately enabled from IPv4 services.
```

```
Select [Yes] now to invoke an editor on /etc/inetd.conf, or [No] to
use the current settings.
```

```
[ Yes -]    No
```

Scegliendo **[Yes]** ti sarà consentito aggiungere servizi eliminando `#` all'inizio delle relative linee.

```

^I (escape) menu  ^y search prompt  ^k delete line    ^p prev li      ^g prev page
^o ascii code    ^x search         ^l undelete line  ^n next li      ^u next page
^u end of file   ^a begin of line  ^w delete word    ^b back 1 char
^t top of text   ^e end of line    ^r restore word   ^f forward 1 char
^c command       ^d delete char    ^j undelete char  ^z next word
=====line 1 col 0 lines from top 1=====
# $FreeBSD: src/etc/inetd.conf,v 1.73.10.2.4.1 2010/06/14 02:09:06 kensmith Exp
#
# Internet server configuration database
#
# Define *both* IPv4 and IPv6 entries for dual-stack support.
# To disable a service, comment it out by prefixing the line with '#'.
# To enable a service, remove the '#' at the beginning of the line.
#
#ftp    stream  tcp        nowait  root    /usr/libexec/ftpd      ftpd -l
#ftp    stream  tcp6       nowait  root    /usr/libexec/ftpd      ftpd -l
#ssh    stream  tcp        nowait  root    /usr/sbin/sshd         sshd -i -4
#ssh    stream  tcp6       nowait  root    /usr/sbin/sshd         sshd -i -6
#telnet stream  tcp        nowait  root    /usr/libexec/telnetd   telnetd
#telnet stream  tcp6       nowait  root    /usr/libexec/telnetd   telnetd
#shell  stream  tcp        nowait  root    /usr/libexec/rshd      rshd
#shell  stream  tcp6       nowait  root    /usr/libexec/rshd      rshd
#login  stream  tcp        nowait  root    /usr/libexec/rlogind   rlogind
#login  stream  tcp6       nowait  root    /usr/libexec/rlogind   rlogind
file "/etc/inetd.conf", 118 lines

```

Figura 2.28. Editare `inetd.conf`

Dopo che hai aggiunto i servizi desiderati, premendo Esc ti verrà mostrato un menù che ti consente di uscire salvando i cambiamenti che hai apportato.

2.9.4. FTP Anonimo

```

User Confirmation Requested
Do you want to have anonymous FTP access to this machine?

Yes    [ No - ]

```

2.9.4.1. Negare l'FTP Anonimo

Selezionando **[No]** e premendo Invio consentirai a chi ha un account con password di usare l'FTP per accedere alla macchina.

2.9.4.2. Consentire l'FTP anonimo

Chiunque può accedere alla tua macchina se permetti connessioni FTP anonime. Dovrebbero essere considerate alcune implicazioni di sicurezza prima di abilitare questa opzione. Per altre informazioni sulla sicurezza guarda il [Capitolo 14, Sicurezza](#).

Per consentire l'FTP anonimo, usa i tasti freccia e seleziona **[Yes]** e premi Invio. Ti verrà visualizzato il seguente messaggio:

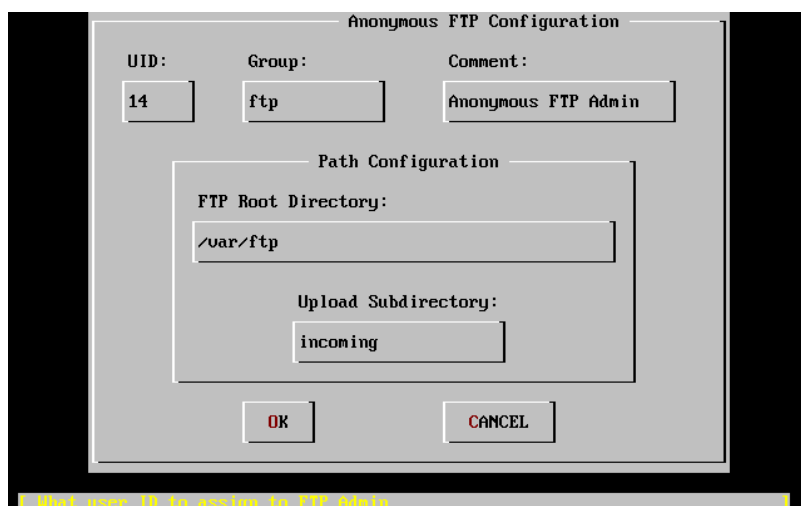


Figura 2.29. Configurazione FTP Anonima di default

Premendo F1 visualizzerai l'help in linea:

```
This screen allows you to configure the anonymous FTP user.

The following configuration values are editable:

UID:      The user ID you wish to assign to the anonymous FTP user.
          All files uploaded will be owned by this ID.

Group:    Which group you wish the anonymous FTP user to be in.

Comment:  String describing this user in /etc/passwd

FTP Root Directory:

          Where files available for anonymous FTP will be kept.

Upload subdirectory:

          Where files uploaded by anonymous FTP users will go.
```

Di default la directory root dell'ftp sarà /var. Se prevedi che lo spazio FTP non sia sufficiente, potresti usare la directory /usr settando la directory root dell'FTP a /usr/ftp.

Quando sei soddisfatto delle modifiche, premi Invio per continuare.

```

                                User Confirmation Requested
                                Create a welcome message file for anonymous FTP users?

                                [ Yes -]      No
```

Se selezioni **[Yes]** e premi Invio, verrà avviato un editor che ti permetterà di modificare il messaggio di benvenuto.

```

^I (escape) menu ^y search prompt ^k delete line ^p prev line ^g prev page
^o ascii code ^x search ^l undelete line ^n next line ^v next page
^u end of file ^a begin of line ^w delete word ^b back char ^z next word
^t begin of file ^e end of line ^r restore word ^f forward char
^c command ^d delete char ^j undelete char ESC-Enter: exit
=====
Your welcome message here.

file "/var/ftp/etc/ftpmotd", 1 lines, read only

```

Figura 2.30. Editare il Messaggio di Benvenuto dell'FTP

L'editor è ee. Usa le istruzioni per cambiare il messaggio oppure cambia il messaggio più tardi usando un editor di testo a tua scelta. Nota il nome/locazione del file in fondo alla schermata dell'editor.

Premendo Esc un menù pop-up ti sceglierà di default a) leave editor. Premi Invio per uscire e continuare. Premi di nuovo Invio per salvare gli eventuali cambiamenti.

2.9.5. Configurare NFS (Network File System)

NFS (Network File System) consente la condivisione di file attraverso una rete. Una macchina può essere configurata come server, client, o entrambi. Fai riferimento alla [Sezione 27.3, «Network File System \(NFS\)»](#) per altre informazioni.

2.9.5.1. Server NFS

```

User Confirmation Requested
Do you want to configure this machine as an NFS server?

Yes    [ No - ]

```

Se non c'è bisogno di un server NFS, seleziona **[No]** e premi Invio.

Se scegli **[Yes]**, ti apparirà un messaggio che dice che il file exports deve essere creato.

```

Message
Operating as an NFS server means that you must first configure an
/etc/exports file to indicate which hosts are allowed certain kinds of
access to your local filesystems.
Press [Enter] now to invoke an editor on /etc/exports
[ OK - ]

```

Premi Invio per continuare. Verrà avviato un editor di testo al fine di creare ed editare il file exports.

```

^_ (escape) menu    ^_ search prompt    ^_ delete line    ^_ prev li    ^_ prev page
^_ o ascii code    ^_ x search    ^_ l undelete line    ^_ n next li    ^_ u next page
^_ u end of file    ^_ a begin of line    ^_ w delete word    ^_ b back 1 char
^_ t begin of file    ^_ e end of line    ^_ r restore word    ^_ f forward 1 char
^_ c command    ^_ d delete char    ^_ j undelete char    ^_ z next word
L: 1 C: 1 =====
#The following examples export /usr to 3 machines named after ducks,
#/usr/src and /usr/ports read-only to machines named after trouble makers
#/home and all directories under it to machines named after dead rock stars
#and, /a to a network of privileged machines allowed to write on it as root.
#/usr          huey louie dewie
#/usr/src /usr/obj -ro calvin hobbes
#/home -alldirs  janice jimmy frank
#/a -maproot=0 -network 10.0.1.0 -mask 255.255.248.0
#
# You should replace these lines with your actual exported filesystems.
# Note that BSD's export syntax is 'host-centric' vs. Sun's 'FS-centric' one.

file "/etc/exports", 12 lines

```

Figura 2.31. Editare exports

Usa le istruzioni per aggiungere i filesystem che desideri esportare oppure fallo dopo l'installazione con il tuo editor preferito. Nota il nome/locazione del file in fondo alla schermata dell'editor.

Premi Invio e ti verrà mostrato un menù con selezionato a) leave editor. Premi Invio per uscire e continuare.

2.9.5.2. Client NFS

Il client NFS consente alla tua macchina di accedere ai server NFS.

```

User Confirmation Requested
Do you want to configure this machine as an NFS client?

Yes    [ No - ]

```

Con i tasti freccia, seleziona [Yes] o [No] come desiderato e premi Invio.

2.9.6. Profilo della Sicurezza

Un «profilo della sicurezza» è un insieme di opzioni di configurazione che tentano di raggiungere il desiderato rapporto sicurezza/convenienza abilitando o disabilitando certi programmi e settaggi. Con il profilo di sicurezza più severo, pochi programmi saranno abilitati di default. Questo è uno dei principi basi per la sicurezza: non mandare in esecuzione nulla se non quello che usi.

Per cortesia nota che il profilo di sicurezza è giusto una configurazione di default. Tutti i programmi possono essere abilitati o disabilitati dopo che hai installato FreeBSD modificando o aggiungendo le appropriate linee in /etc/rc.conf. Per altre informazioni, consulta la pagina man [rc.conf\(5\)](#).

La seguente tabella descrive la configurazione di ogni profilo di sicurezza. Le colonne sono i profili di sicurezza che puoi scegliere, e le righe sono i programmi o le caratteristiche che il rispettivo profilo abilita o disabilita.

Tabella 2.4. Profili di sicurezza disponibili

	Extreme	Moderate
sendmail(8)	NO	SI
sshd(8)	NO	SI
portmap(8)	NO	FORSE (Il portmapper è abilitato se la macchina è stata configurata in precedenza come un client o server NFS.)
NFS server	NO	SI

	Extreme	Moderate
securelevel(8)	YES (Se hai scelto un profilo di sicurezza che regola il securelevel a «Extreme» o «High», devi essere consapevole delle implicazioni. Per favore leggi prima la pagina man init(8) e poni particolare attenzione al significato dei livelli di sicurezza, o potresti incontrare grossi problemi in seguito!)	NO

```

User Confirmation Requested
Do you want to select a default security profile for this host (select
No for "medium" security)?

[ Yes -]    No

```

Selezionando **[No]** e premendo Invio setterai il profilo di sicurezza su medio.

Selezionando **[Yes]** e premendo Invio ti sarà consentito selezionare un diverso profilo di sicurezza.

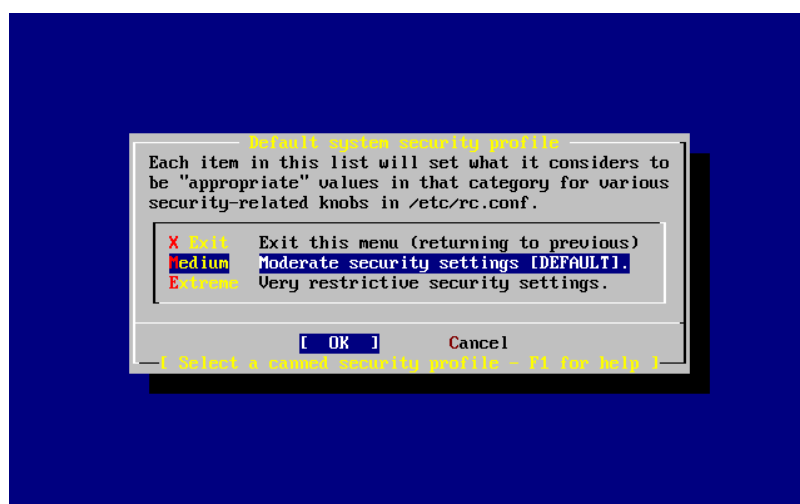


Figura 2.32. Opzioni del Profilo di Sicurezza

Premi F1 per visualizzare l'help in linea. Premi Invio per ritornare al menù di selezione.

Usa i tasti freccia per scegliere Medium a meno di essere sicuro che necessiti di un altro livello di sicurezza. Con **[OK]** selezionato, premi Invio.

Verrà visualizzato un messaggio di conferma a seconda del settaggio di sicurezza che hai scelto.

```

Message

Moderate security settings have been selected.

Sendmail and SSHd have been enabled, securelevels are
disabled, and NFS server setting have been left intact.
PLEASE NOTE that this still does not save you from having
to properly secure your system in other ways or exercise
due diligence in your administration, this simply picks
a standard set of out-of-box defaults to start with.

To change any of these settings later, edit /etc/rc.conf

[OK]

```

```

Message

Extreme security settings have been selected.

Sendmail, SSHd, and NFS services have been disabled, and
securelevels have been enabled.
PLEASE NOTE that this still does not save you from having
to properly secure your system in other ways or exercise
due diligence in your administration, this simply picks
a more secure set of out-of-box defaults to start with.

To change any of these settings later, edit /etc/rc.conf

[OK]

```

Premi Invio per continuare con la post-installazione.



Avvertimento

Il profilo di sicurezza non è una soluzione miracolosa! Anche se usi il settaggio estremo, devi stare al passo con i problemi di sicurezza leggendo la mailing lista appropriata ([Sezione C.1, «Mailing Lists»](#)), usando ottime password e frasi-password, e attenendosi alle comuni prassi di sicurezza. Qui semplicemente setti il desiderato rapporto sicurezza/convenienza della macchina.

2.9.7. Settaggio della Console di Sistema

Ci sono parecchie opzioni disponibili per personalizzare la console di sistema.

```

User Confirmation Requested
Would you like to customize your system console settings?

[ Yes -] No

```

Per vedere e configurare le opzioni, seleziona **[Yes]** e premi Invio.

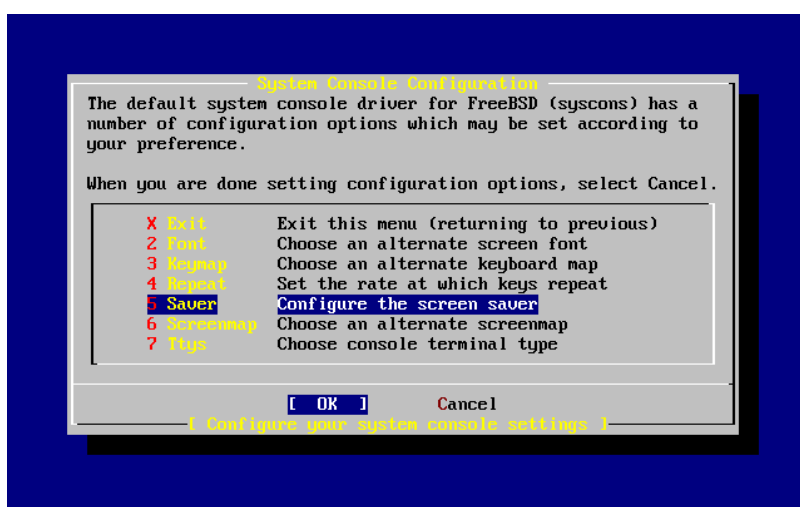


Figura 2.33. Opzioni di Configurazione della Console di Sistema

Un'opzione comunemente usata è lo screen saver. Usa i tasti freccia per selezionare Saver e premi Invio.

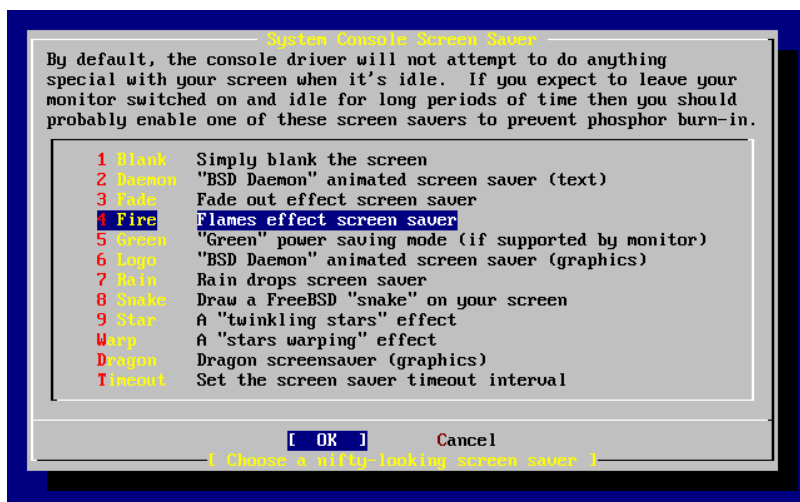


Figura 2.34. Opzioni dello Screen Saver

Scegli lo screen saver che desideri usando i tasti freccia e quindi premi Invio. Verrà mostrato il menù di Configurazione della Console di Sistema.

Il tempo di inattesa di default è di 300 secondi. Per modificare l'intervallo di tempo, seleziona Saver di nuovo. Nel menù delle opzioni dello Screen Saver, seleziona Timeout usando i tasti freccia e premi Invio. Verrà mostrato un menù:

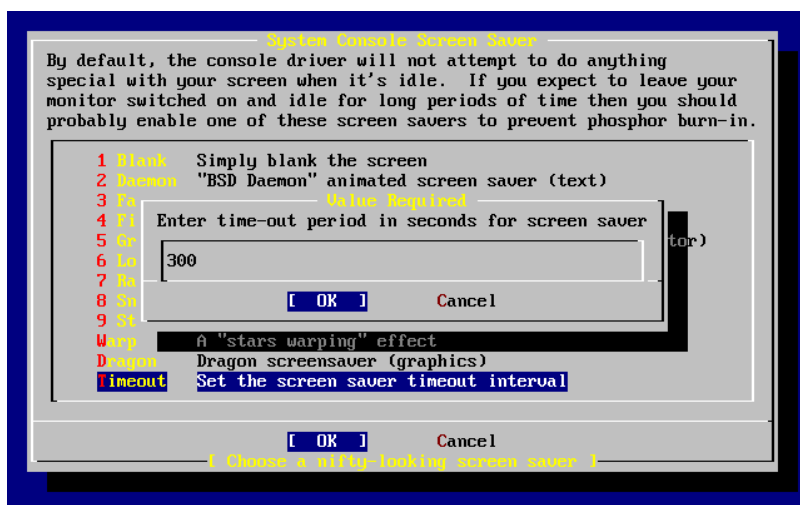


Figura 2.35. Timeout dello Screen Saver

Puoi cambiare il valore, quindi seleziona [OK] e premi Invio per ritornare al menù di Configurazione della Console di Sistema.

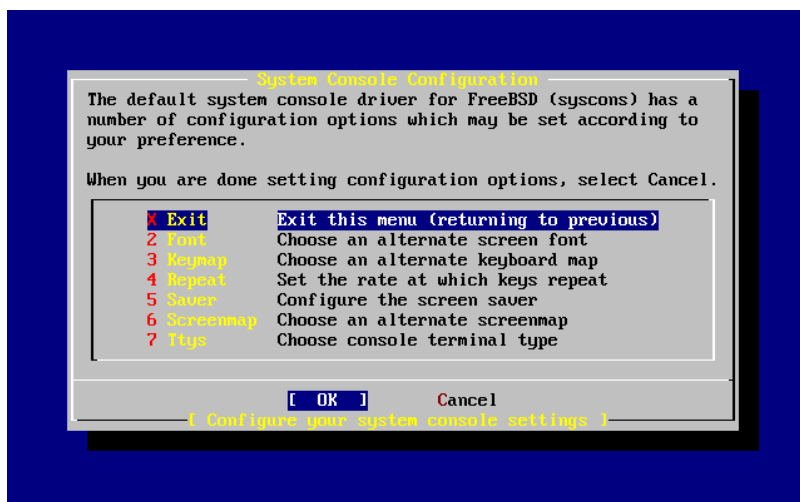


Figura 2.36. Uscire dalla Configurazione della Console di Sistema

Selezionando Exit e premendo Invio continuerai con le configurazioni post-installazione.

2.9.8. Regolazione della Zona di Fuso Orario

Il settaggio della zona di fuso orario per la tua macchina ti consentirà di correggere automaticamente i cambiamenti di tempo regionali e di realizzare altre funzioni relative al fuso orario.

L'esempio mostrato è per una macchina situata nella zona di fuso orario orientale degli stati Uniti. La tua selezione dipenderà dalla tua locazione geografica.

```

User Confirmation Requested
Would you like to set this machine's time zone now?

[ Yes -]  No
  
```

Seleziona **[Yes]** e premi Invio per settare la zona di fuso orario.

```

User Confirmation Requested
Is this machine's CMOS clock set to UTC? If it is set to local time
or you don't know, please choose NO here!

Yes      [ No -]
  
```

Seleziona **[Yes]** o **[No]** a seconda di come è configurato l'orologio della macchina e poi premi Invio.

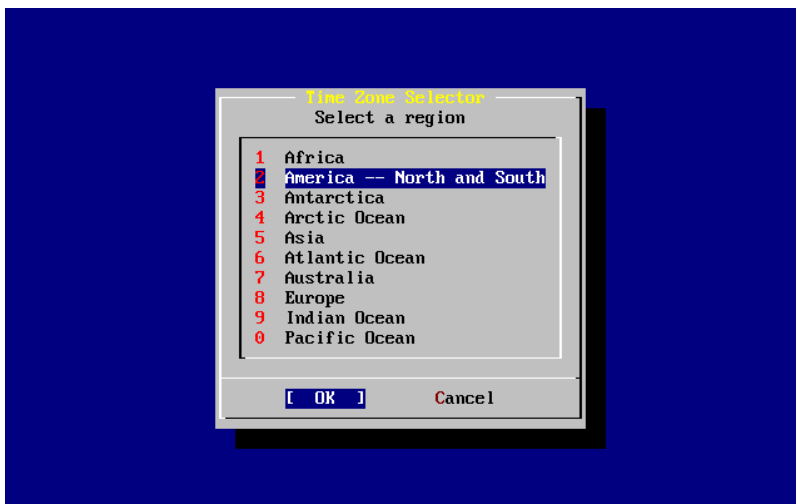


Figura 2.37. Selezione della tua Regione

La regione appropriata viene selezionata usando i tasti freccia e quindi premendo Invio.



Figura 2.38. Selezione della tua Nazione

Scegli la nazione appropriata usando i tasti freccia e premi Invio.

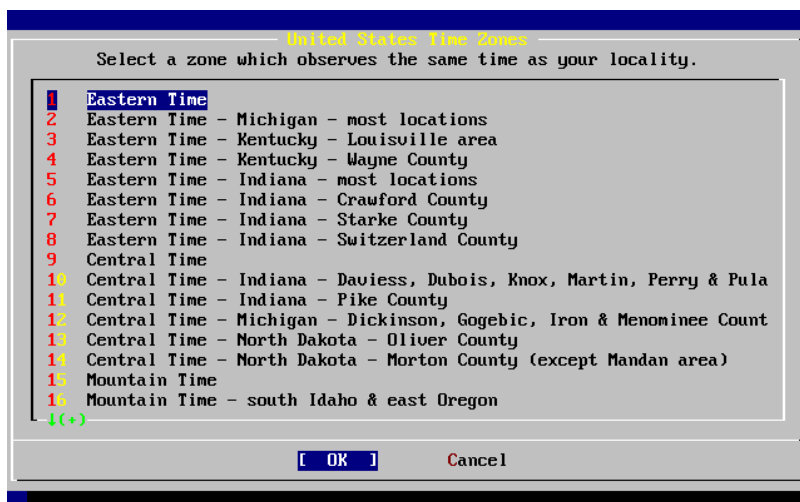
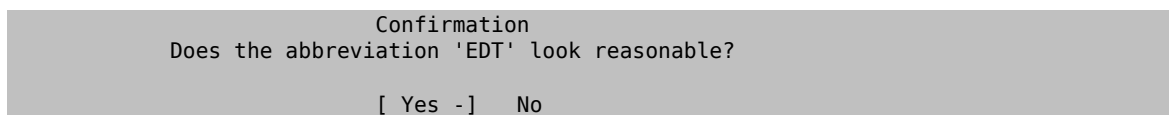


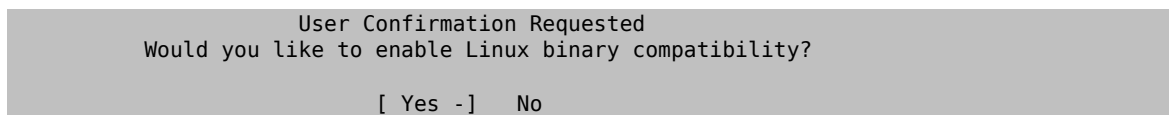
Figura 2.39. Selezione della Tua Zona di Fuso Orario

La zona di fuso orario appropriata viene selezionata usando i tasti freccia e premendo Invio.



Viene richiesta una conferma per l'abbreviazione per la zona di fuso orario. Se va bene, premi Invio per continuare con la configurazione post-installazione.

2.9.9. Compatibilità Linux

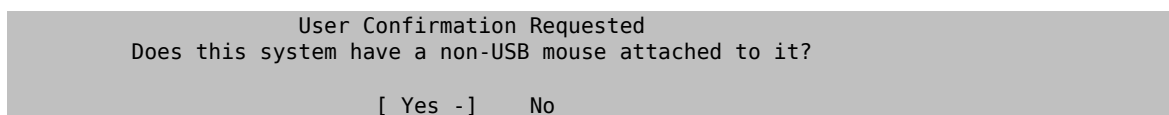


Selezionando **[Yes]** e premendo Invio, potrai eseguire applicazioni Linux su FreeBSD. Verranno installati i package per la compatibilità Linux.

Se stai facendo l'installazione via FTP, la macchina necessiterà di collegarsi a Internet. A volte il sito remoto non ha tutte le distribuzioni così come la compatibilità Linux binaria. Puoi sempre installarlo più tardi.

2.9.10. Configurazione del Mouse

Questa opzione ti consentirà di tagliare ed incollare il testo nella console e nei programmi utenti con un mouse a 3 pulsanti. Se usi un mouse a 2 pulsanti, fai riferimento alla pagina man, [moused\(8\)](#), dopo l'installazione per i dettagli sull'emulazione del terzo pulsante. Questo esempio descrive una configurazione di un mouse non USB (come un mouse PS/2 o via porta COM):



Seleziona **[Yes]** per un mouse non-USB o **[No]** per un mouse USB e poi premi Invio.

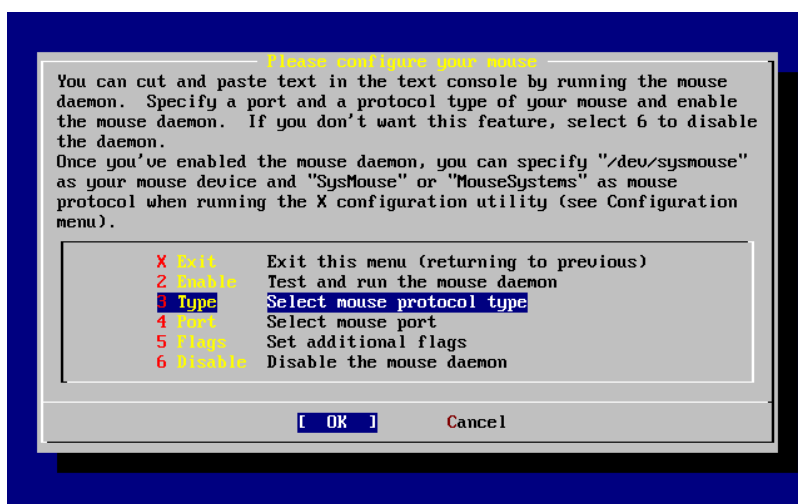


Figura 2.40. Selezione del Tipo di Protocollo del Mouse

Usa i tasti freccia per selezionare Type e premi Invio.

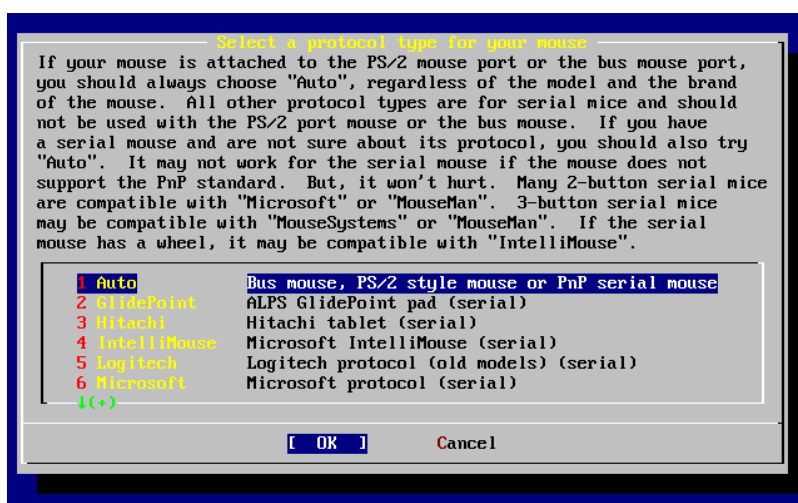


Figura 2.41. Settare il Protocollo del Mouse

Il mouse usato in questo esempio è di tipo PS/2, quindi l'opzione di default Auto era appropriata. Per cambiare il protocollo, usa i tasti freccia e seleziona un'altra opzione. Assicurati che [OK] sia selezionato e premi Invio per uscire da questo menù.

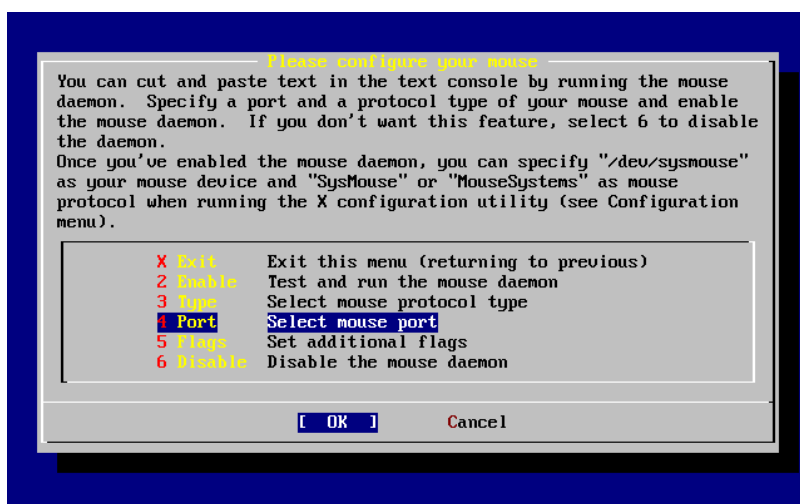


Figura 2.42. Configurare la Porta del Mouse

Usa i tasti freccia per selezionare Port e premi Invio.

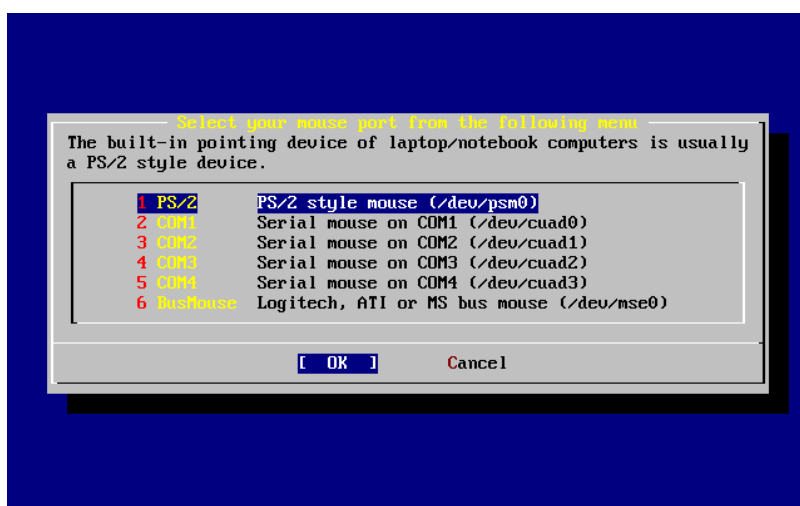


Figura 2.43. Settare la Porta del Mouse

Questo sistema aveva un mouse PS/2, dunque l'opzione di default PS/2 andava bene. Per cambiare la porta, usa i tasti freccia e premi Invio.

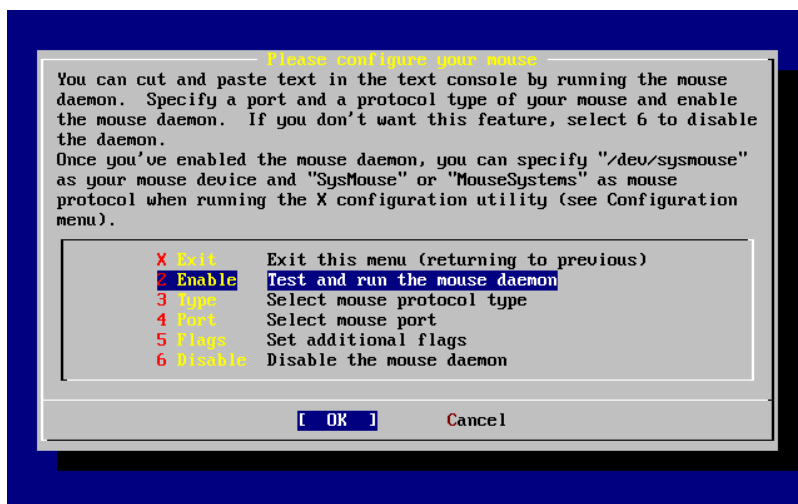


Figura 2.44. Abilitare il Demone del Mouse

Per ultimo, usa i tasti freccia per selezionare Enable, e premi Invio per abilitare e testare il demone del mouse.

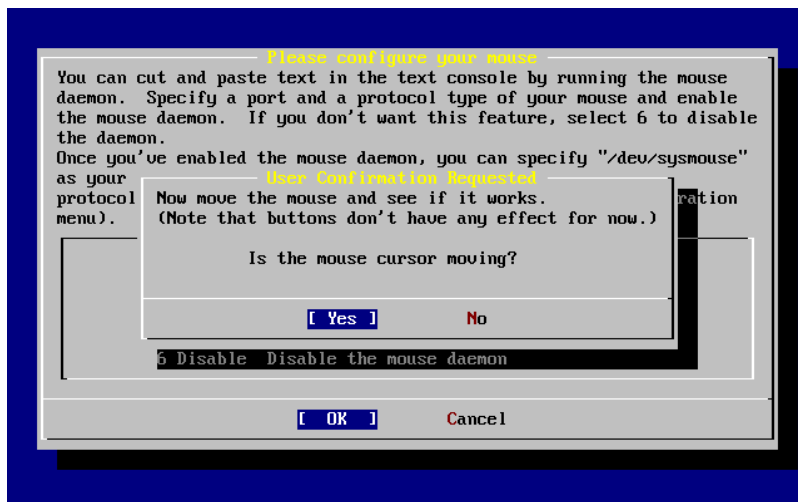


Figura 2.45. Test del Demone del Mouse

Muovi il cursore sullo schermo e verifica che il cursore risponda in modo appropriato. Se lo fa, seleziona [Yes] e premi Invio. Se non lo fa, allora il mouse non è stato configurato correttamente - seleziona [No] e prova ad usare delle differenti opzioni di configurazione.

Seleziona Exit con i tasti freccia e premi Invio per continuare con la configurazione di post-installazione.

2.9.11. Configurare I Servizi Aggiuntivi di Rete

Contributo di Tom Rhodes.

La configurazione dei servizi di rete può spaventare i nuovi utenti se questi non hanno alle spalle una conoscenza in quest'area. La rete, Internet incluso, è cruciale per tutti i moderni sistemi operativi FreeBSD incluso; detto ciò, è del tutto utile conoscere le grandi capacità di rete di FreeBSD. Fare questo durante l'installazione permetterà agli utenti di avere alcune conoscenze dei vari servizi che sono disponibili.

I servizi di rete sono programmi che accettano input da qualunque posto sulla rete. Sono stati fatti molti sforzi per assicurare che questi programmi non fanno nulla di «dannoso». Sfortunatamente, i programmatori non sono perfetti e in passato ci sono stati casi dove alcuni bug nei servizi di rete sono stati sfruttati da aggressori per fare

cose maligne. È importante che abiliti sono i servizi di rete che sai di aver bisogno. Se sei nel dubbio è meglio non abilitare un servizio di rete fino a quando scopri di averlo bisogno. Lo puoi sempre abilitare successivamente riavviando `sysinstall` o usando le funzionalità fornite dal file `/etc/rc.conf`.

Selezionando l'opzione Networking verrà visualizzato un menù simile a questo:

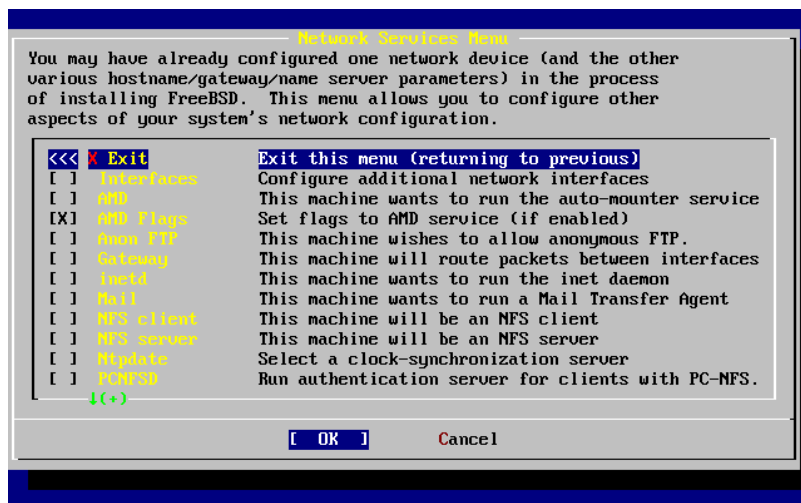


Figura 2.46. Configurazione di Alto-Livello della Rete

La prima opzione, Interfaces, è stata trattata precedentemente durante la [Sezione 2.9.1, «Configurazione del Dispositivo di Rete»](#), e quindi questa opzione può essere tranquillamente ignorata.

Selezionando l'opzione AMD verrà aggiunto il supporto per l'utility di mount automatica di BSD. Di solito questo viene usato in combinazione con il protocollo NFS (vedi sotto) per montare automaticamente i filesystem remoti. Non è richiesta alcuna configurazione speciale.

La linea successiva è l'opzione AMD Flags. Quando selezionata, viene visualizzato un menù per settare delle flag specifiche di AMD. Il menù contiene già una serie di opzioni di default:

```
-a /.amd_mnt -l syslog /host /etc/amd.map /net /etc/amd.map
```

L'opzione `-a` setta la locazione di mount di default che è qui specificata come `/.amd_mnt`. L'opzione `-l` specifica il file di log; di default, comunque, quando viene usato `syslogd` tutte le attività di log saranno inviate al demone di log del sistema. La directory `/host` è usata per montare un filesystem esportato da un host remoto, mentre la directory `/net` è usata per montare un filesystem esportato da un indirizzo IP. Il file `/etc/amd.map` definisce le opzioni di default per le esportazioni AMD.

L'opzione Anon FTP permette connessioni FTP anonime. Seleziona questa opzione per rendere questa macchina un server FTP anonimo. Sii consapevole dei rischi di sicurezza che questa opzione comporta. Verrà visualizzato un altro menù nel quale vengono spiegati più nel dettaglio i rischi di sicurezza e la configurazione.

Il menù di configurazione Gateway configurerà la macchina per essere un gateway come spiegato in precedenza. Lo puoi usare per deselectare l'opzione Gateway se l'hai selezionata sbadatamente nel processo di installazione.

L'opzione Inetd può essere usata per configurare o disabilitare completamente il demone [inetd\(8\)](#) come discusso sopra.

L'opzione Mail è usata per configurare l'MTA (Mail Transfer Agent) di default per il sistema. Selezionando questa opzione apparirà il seguente menù:

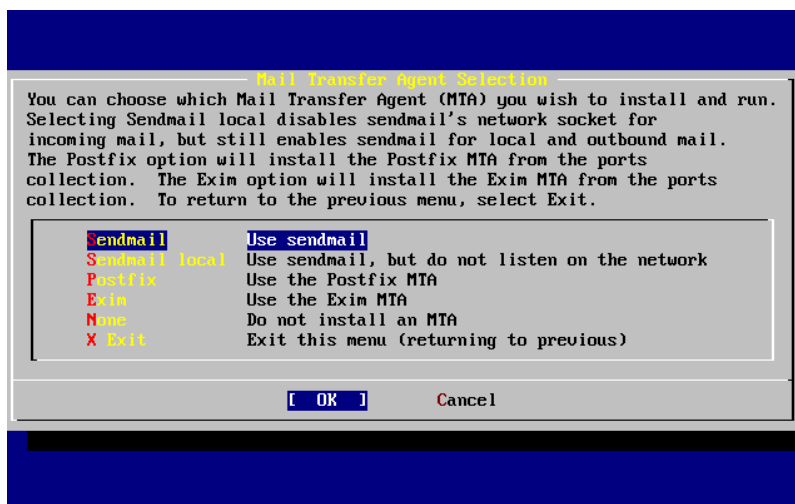


Figura 2.47. Selezione dell'MTA di default

Ti viene data una scelta per quale MTA di default installare e configurare. Un MTA non è altro che un server di posta che consegna email agli utenti sul sistema o via Internet.

Selezionando Sendmail verrà installato il famoso server sendmail, di default per FreeBSD. L'opzione Sendmail local imposterà sendmail per essere l'MTA di default, ma disabilita la sua funzionalità di ricevere email in ingresso provenienti da Internet. Le alternative, Postfix e Exim si comportano in modo simile a Sendmail. Sono entrambi distributori di email; ad ogni modo, alcuni utenti preferiscono queste alternative all'MTA sendmail.

Dopo aver scelto o meno un MTA, apparirà il menù di configurazione della rete con la prossima opzione NFS client.

L'opzione NFS client configurerà il sistema per comunicare con un server tramite NFS. Un server NFS rende i file-system disponibili a altre macchine sulla rete tramite il protocollo NFS. Se questa è una macchina a se stante, questa opzione può non essere selezionata. Il sistema può richiedere un'ulteriore configurazione in seguito; consulta la [Sezione 27.3, «Network File System \(NFS\)»](#) per maggiori informazioni sulla configurazione riguardo client e server.

Sotto all'opzione precedente c'è l'opzione NFS server, che ti permette di configurare il sistema come un server NFS. Questo aggiunge le informazioni richieste per avviare RPC, servizi di chiamata a procedura remota. RPC è usato per coordinare le connessioni tra host e i programmi.

La prossima linea è l'opzione Ntpdate, che tratta la sincronizzazione del tempo. Quando selezionato, viene mostrato un menù come questo:



Figura 2.48. Configurazione di Ntpdate

Da questo menù, seleziona il server più vicino alla tua posizione. Selezionando il più vicino renderai la sincronizzazione del tempo più accurata poichè un server lontano dalla tua posizione potrebbe avere una latenza di connessione maggiore.

La prossima opzione è PCNFS. Questa opzione installerà il package [net/pcnfsd](#) dalla collezione dei port. Questa è un'utilità che fornisce servizi di autenticazione NFS per i sistemi che sono incapaci di fornirne dei propri, come il sistema operativo MS-DOS® della Microsoft.

Adesso scorri in giù per vedere le altre opzioni:

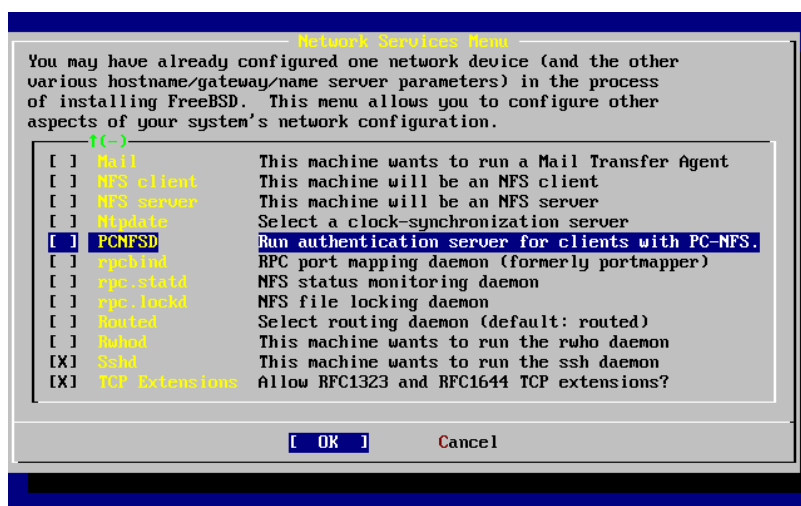


Figura 2.49. Configurazione della Rete di Basso-Livello

Le utility [rpcbind\(8\)](#), [rpc.statd\(8\)](#), e [rpc.lockd\(8\)](#) sono tutte usate per RPC (Chiamate a Procedura Remota). L'utility [rpcbind](#) gestisce la comunicazione con server e client NFS, ed è richiesta per i server NFS per operare correttamente. Il demone [rpc.statd](#) interagisce con il demone [rpc.statd](#) su altri host per fornire un controllo sullo stato. Lo stato riportato è solitamente tenuto nel file `/var/db/statd.status`. La prossima opzione qui elencata è l'opzione [rpc.lockd](#), che, quando selezionata, fornisce servizi di locking dei file. Viene solitamente usato con [rpc.statd](#) per controllare quali host stanno richiedendo lock e con quale frequenza. Mentre queste ultime due opzioni sono meravigliose per il debugging, non sono richieste per i client e server NFS per operare correttamente.

Come puoi vedere avanzando nella lista il prossimo elemento è [Routed](#), che è il demone di instradamento. L'utility [routed\(8\)](#) gestisce le tabelle di instradamento di rete, trova router multicast, e fornisce una copia della tabella di instradamento ad ogni host fisicamente connesso previa richiesta via rete. Questo è principalmente usato per le macchine che fungono da gateway per una lan. Quando selezionato, verrà visualizzato un menù che richiede la locazione di default dell'utility. La locazione di default è già definita e può essere selezionata con il tasto Invio. Poi ti sarà presentato un altro menù, questa volta per impostare le flag che desideri passare a [routed](#). Sullo schermo dovrebbe apparire la flag di default -q.

La prossima linea è l'opzione [Rwhod](#) che, quando selezionata, avvierà il demone [rwhod\(8\)](#) durante l'inizializzazione del sistema. L'utility [rwhod](#) invia periodicamente via rete messaggi di sistema broadcast, o in modalità «consumatore» li colleziona. Altre informazioni possono essere trovate nella pagine man [runtime\(1\)](#) e [rwho\(1\)](#).

L'ultima opzione della lista è per il demone [sshd\(8\)](#). Questo è il server di shell sicuro di OpenSSH ed è altamente raccomandato al posto dei server telnet e FTP. Il server [sshd](#) è usato per creare una connessione sicura da un host ad un altro usando connessioni cifrate.

In fine c'è l'opzione TCP Extensions. Questo abilita le estensioni TCP definite nelle RFC 1323 e RFC 1644. Mentre su molti host questo può velocizzare le connessioni, potrebbe anche causare la perdita di alcune connessioni. Non è raccomandato per server, ma può essere un beneficio per macchine a se stanti.

Ora che hai configurato i servizi di rete, puoi scorrere in alto fino all'opzione Exit e continuare con la prossima sezione di configurazione.

2.9.12. Configurare il Server X



Nota

A partire da FreeBSD 5.3-RELEASE, la configurazione del server X è stata rimossa da sysinstall, devi installare e configurare il server X dopo l'installazione di FreeBSD. Maggiori informazioni riguardo all'installazione e alla configurazione del server X possono essere trovate nel [Capitolo 5, L'X Window System](#). Puoi saltare questa sezione se non stai installando una versione di FreeBSD antecedente la 5.3-RELEASE.

Per usare un'interfaccia utente grafica come ad esempio KDE, GNOME, o altri, hai bisogno di configurare il server X.



Nota

Per far girare XFree86™ come utente non root avrai bisogno di avere [x11/wrapper](#) installato. Questo è installato di default a partire da FreeBSD 4.7. Per le versioni precedenti questo può essere installato dal menù di selezione dei package.

Per vedere se la tua scheda video è supportata, vai sul sito di [XFree86™](#).

User Confirmation Requested
Would you like to configure your X server at this time?
[Yes -] No



Avvertimento

È necessario conoscere le specifiche del tuo monitor e alcune informazioni della scheda video. Settaggi non corretti potrebbero creare danni all'attrezzatura. Se non hai queste informazioni, seleziona **[No]** e quando hai le informazioni esegui la configurazione dopo l'installazione usando sysinstall (/stand/sysinstall nelle versioni di FreeBSD dopo la 5.2), selezionando Configure e poi XFree86. Una configurazione errata del server X a questo punto può lasciare la macchina in uno stato di blocco. È consigliato configurare il server X una volta che l'installazione è stata completata.

Se hai le informazioni della scheda grafica e del monitor, seleziona **[Yes]** e premi Invio per procedere alla configurazione del server X.

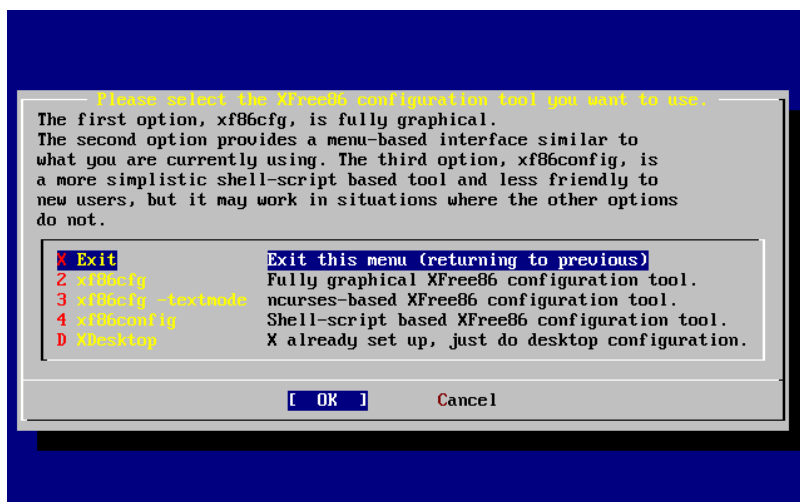
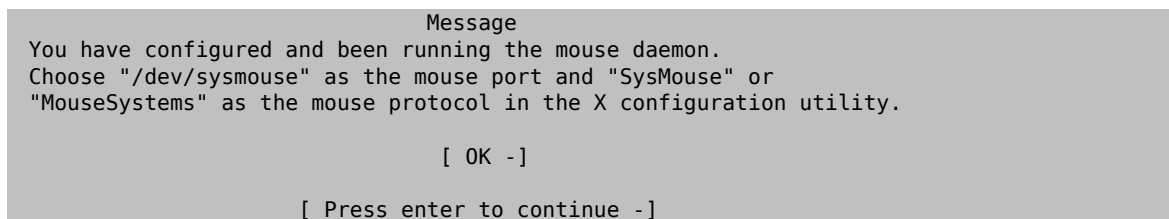


Figura 2.50. Selezione del Menù del Metodo di Configurazione

Ci sono diversi modi per configurare il server X. Usa i tasti freccia per selezionarne uno e premi Invio. Assicurati di leggere tutte le istruzioni attentamente.

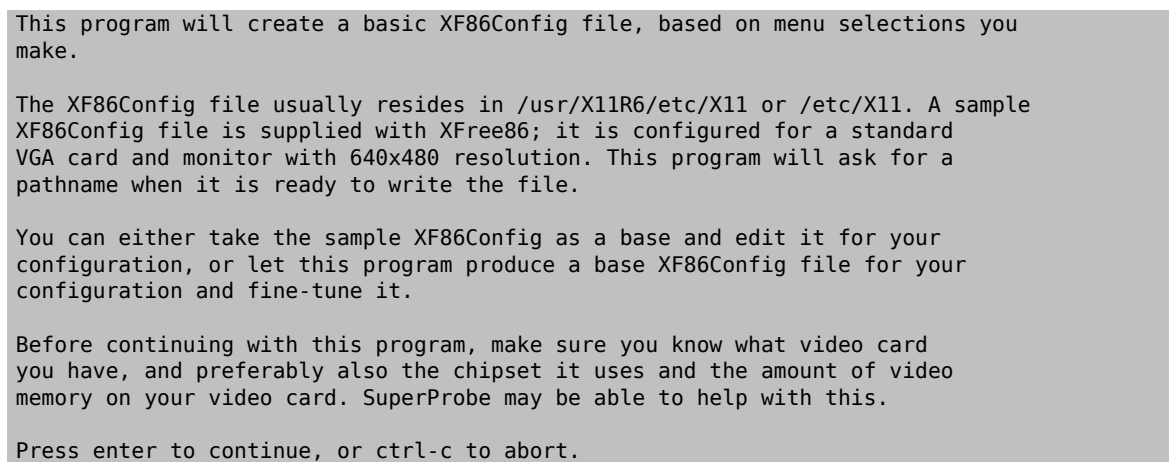
I metodi xf86cfg e xf86cfg -textmode potrebbero richiedere alcuni secondi all'avvio con uno schermo nero. Abbiate pazienza.

Di seguito verrà illustrato l'uso del tool di configurazione xf86config. Le scelte di configurazione che farai dipenderanno dall'hardware nel sistema e quindi le tue scelte saranno probabilmente diverse da quelle qui mostrate:

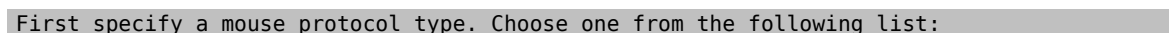


Questo indica che è stato rilevato il demone del mouse precedentemente configurato. Premi Invio per continuare.

Avviando xf86config verrà visualizzata una breve introduzione:



Premendo Invio comincerà la configurazione del mouse. Assicurati di seguire le istruzioni e usa «Mouse Systems» come protocollo e /dev/sysmouse come porta del mouse; l'uso di un mouse PS/2 è mostrato a titolo illustrativo.



1. Microsoft compatible (2-button protocol)
2. Mouse Systems (3-button protocol) & FreeBSD moused protocol
3. Bus Mouse
4. PS/2 Mouse
5. Logitech Mouse (serial, old type, Logitech protocol)
6. Logitech MouseMan (Microsoft compatible)
7. MM Series
8. MM HitTablet
9. Microsoft IntelliMouse

If you have a two-button mouse, it is most likely of type 1, and if you have a three-button mouse, it can probably support both protocol 1 and 2. There are two main varieties of the latter type: mice with a switch to select the protocol, and mice that default to 1 and require a button to be held at boot-time to select protocol 2. Some mice can be convinced to do 2 by sending a special sequence to the serial port (see the ClearDTR/ClearRTS options).

Enter a protocol number: 2

You have selected a Mouse Systems protocol mouse. If your mouse is normally in Microsoft-compatible mode, enabling the ClearDTR and ClearRTS options may cause it to switch to Mouse Systems mode when the server starts.

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want to enable ClearDTR and ClearRTS? n

You have selected a three-button mouse protocol. It is recommended that you do not enable Emulate3Buttons, unless the third button doesn't work.

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want to enable Emulate3Buttons? y

Now give the full device name that the mouse is connected to, for example /dev/tty00. Just pressing enter will use the default, /dev/mouse.
On FreeBSD, the default is /dev/sysmouse.

Mouse device: /dev/sysmouse

Il prossimo oggetto da configurare è la tastiera. Un modello generico a 101 tasti è mostrato a titolo di esempio. Si possono usare diversi nomi per le varianti o semplicemente premi Invio per accettare il valore di default.

Please select one of the following keyboard types that is the better description of your keyboard. If nothing really matches, choose 1 (Generic 101-key PC)

- 1 Generic 101-key PC
- 2 Generic 102-key (Intl) PC
- 3 Generic 104-key PC
- 4 Generic 105-key (Intl) PC
- 5 Dell 101-key PC
- 6 Everex STEPnote
- 7 Keytronic FlexPro
- 8 Microsoft Natural
- 9 Northgate OmniKey 101
- 10 Winbook Model XP5
- 11 Japanese 106-key
- 12 PC-98xx Series
- 13 Brazilian ABNT2
- 14 HP Internet
- 15 Logitech iTouch
- 16 Logitech Cordless Desktop Pro
- 17 Logitech Internet Keyboard
- 18 Logitech Internet Navigator Keyboard
- 19 Compaq Internet
- 20 Microsoft Natural Pro

```
21  Genius Comfy KB-16M
22  IBM Rapid Access
23  IBM Rapid Access II
24  Chicony Internet Keyboard
25  Dell Internet Keyboard

Enter a number to choose the keyboard.

1

Please select the layout corresponding to your keyboard

1  U.S. English
2  U.S. English w/ ISO9995-3
3  U.S. English w/ deadkeys
4  Albanian
5  Arabic
6  Armenian
7  Azerbaidjani
8  Belarusian
9  Belgian
10 Bengali
11 Brazilian
12 Bulgarian
13 Burmese
14 Canadian
15 Croatian
16 Czech
17 Czech (qwerty)
18 Danish

Enter a number to choose the country.
Press enter for the next page

1

Please enter a variant name for 'us' layout. Or just press enter
for default variant

us

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want to select additional XKB options (group switcher,
group indicator, etc.)? n
```

Ora, procediamo alla configurazione del monitor. Non eccedere alla potenza del tuo monitor. Potrebbero accadere dei danni. Se hai alcuni dubbi, fai la configurazione quando hai le informazioni.

```
Now we want to set the specifications of the monitor. The two critical
parameters are the vertical refresh rate, which is the rate at which the
whole screen is refreshed, and most importantly the horizontal sync rate,
which is the rate at which scanlines are displayed.

The valid range for horizontal sync and vertical sync should be documented
in the manual of your monitor. If in doubt, check the monitor database
/usr/X11R6/lib/X11/doc/Monitors to see if your monitor is there.

Press enter to continue, or ctrl-c to abort.

You must indicate the horizontal sync range of your monitor. You can either
```

select one of the predefined ranges below that correspond to industry-standard monitor types, or give a specific range.

It is VERY IMPORTANT that you do not specify a monitor type with a horizontal sync range that is beyond the capabilities of your monitor. If in doubt, choose a conservative setting.

```

hsync in kHz; monitor type with characteristic modes
1 31.5; Standard VGA, 640x480 @ 60 Hz
2 31.5 - 35.1; Super VGA, 800x600 @ 56 Hz
3 31.5, 35.5; 8514 Compatible, 1024x768 @ 87 Hz interlaced (no 800x600)
4 31.5, 35.15, 35.5; Super VGA, 1024x768 @ 87 Hz interlaced, 800x600 @ 56 Hz
5 31.5 - 37.9; Extended Super VGA, 800x600 @ 60 Hz, 640x480 @ 72 Hz
6 31.5 - 48.5; Non-Interlaced SVGA, 1024x768 @ 60 Hz, 800x600 @ 72 Hz
7 31.5 - 57.0; High Frequency SVGA, 1024x768 @ 70 Hz
8 31.5 - 64.3; Monitor that can do 1280x1024 @ 60 Hz
9 31.5 - 79.0; Monitor that can do 1280x1024 @ 74 Hz
10 31.5 - 82.0; Monitor that can do 1280x1024 @ 76 Hz
11 Enter your own horizontal sync range

```

Enter your choice (1-11): 6

You must indicate the vertical sync range of your monitor. You can either select one of the predefined ranges below that correspond to industry-standard monitor types, or give a specific range. For interlaced modes, the number that counts is the high one (e.g. 87 Hz rather than 43 Hz).

```

1 50-70
2 50-90
3 50-100
4 40-150
5 Enter your own vertical sync range

```

Enter your choice: 2

You must now enter a few identification/description strings, namely an identifier, a vendor name, and a model name. Just pressing enter will fill in default names.

The strings are free-form, spaces are allowed.
Enter an identifier for your monitor definition: Hitachi

Ora tocca alla selezione della scheda video da una lista. Se passi la tua scheda dalla lista, continua a premere Invio e la lista ricomincerà da capo. Viene mostrato solo uno stralcio della lista.

Now we must configure video card specific settings. At this point you can choose to make a selection out of a database of video card definitions. Because there can be variation in Ramdacs and clock generators even between cards of the same model, it is not sensible to blindly copy the settings (e.g. a Device section). For this reason, after you make a selection, you will still be asked about the components of the card, with the settings from the chosen database entry presented as a strong hint.

The database entries include information about the chipset, what driver to run, the Ramdac and ClockChip, and comments that will be included in the Device section. However, a lot of definitions only hint about what driver to run (based on the chipset the card uses) and are untested.

If you can't find your card in the database, there's nothing to worry about. You should only choose a database entry that is exactly the same model as your card; choosing one that looks similar is just a bad idea (e.g. a GemStone Snail 64 may be as different from a GemStone Snail 64+ in terms of hardware as can be).

Do you want to look at the card database? y

```

288 Matrox Millennium G200 8MB          mgag200
289 Matrox Millennium G200 SD 16MB       mgag200
290 Matrox Millennium G200 SD 4MB        mgag200
291 Matrox Millennium G200 SD 8MB        mgag200
292 Matrox Millennium G400              mgag400
293 Matrox Millennium II 16MB            mga2164w
294 Matrox Millennium II 4MB             mga2164w
295 Matrox Millennium II 8MB             mga2164w
296 Matrox Mystique                     mgal064sg
297 Matrox Mystique G200 16MB           mgag200
298 Matrox Mystique G200 4MB            mgag200
299 Matrox Mystique G200 8MB            mgag200
300 Matrox Productiva G100 4MB          mgag100
301 Matrox Productiva G100 8MB          mgag100
302 MediaGX                             mediagx
303 MediaVision Proaxcel 128            ET6000
304 Mirage Z-128                       ET6000
305 Miro CRYSTAL VRX                   Verite 1000

```

Enter a number to choose the corresponding card definition.
Press enter for the next page, q to continue configuration.

288

Your selected card definition:

```

Identifier: Matrox Millennium G200 8MB
Chipset:    mgag200
Driver:     mga
Do NOT probe clocks or use any Clocks line.

```

Press enter to continue, or ctrl-c to abort.

Now you must give information about your video card. This will be used for the "Device" section of your video card in XF86Config.

You must indicate how much video memory you have. It is probably a good idea to use the same approximate amount as that detected by the server you intend to use. If you encounter problems that are due to the used server not supporting the amount memory you have (e.g. ATI Mach64 is limited to 1024K with the SVGA server), specify the maximum amount supported by the server.

How much video memory do you have on your video card:

- 1 256K
- 2 512K
- 3 1024K
- 4 2048K
- 5 4096K
- 6 Other

Enter your choice: 6

Amount of video memory in Kbytes: 8192

You must now enter a few identification/description strings, namely an identifier, a vendor name, and a model name. Just pressing enter will fill in default names (possibly from a card definition).

Your card definition is Matrox Millennium G200 8MB.

The strings are free-form, spaces are allowed.
Enter an identifier for your video card definition:

Andando ancora avanti, sono settate le modalità video per la risoluzione desiderata. Tipicamente, utili range sono 640x480, 800x600 e 1024x768, ma questi sono in funzione delle capacità della scheda video, della dimensione del monitor, e del comfort degli occhi. Quando selezioni una profondità di colore, seleziona la più alta che la tua scheda supporta.

For each depth, a list of modes (resolutions) is defined. The default resolution that the server will start-up with will be the first listed mode that can be supported by the monitor and card. Currently it is set to:

```
"640x480" "800x600" "1024x768" "1280x1024" for 8-bit
"640x480" "800x600" "1024x768" "1280x1024" for 16-bit
"640x480" "800x600" "1024x768" "1280x1024" for 24-bit
```

Modes that cannot be supported due to monitor or clock constraints will be automatically skipped by the server.

- 1 Change the modes for 8-bit (256 colors)
- 2 Change the modes for 16-bit (32K/64K colors)
- 3 Change the modes for 24-bit (24-bit color)
- 4 The modes are OK, continue.

Enter your choice: 2

Select modes from the following list:

- 1 "640x400"
- 2 "640x480"
- 3 "800x600"
- 4 "1024x768"
- 5 "1280x1024"
- 6 "320x200"
- 7 "320x240"
- 8 "400x300"
- 9 "1152x864"
- a "1600x1200"
- b "1800x1400"
- c "512x384"

Please type the digits corresponding to the modes that you want to select. For example, 432 selects "1024x768" "800x600" "640x480", with a default mode of 1024x768.

Which modes? 432

You can have a virtual screen (desktop), which is screen area that is larger than the physical screen and which is panned by moving the mouse to the edge of the screen. If you don't want virtual desktop at a certain resolution, you cannot have modes listed that are larger. Each color depth can have a differently-sized virtual screen

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want a virtual screen that is larger than the physical screen? n

For each depth, a list of modes (resolutions) is defined. The default resolution that the server will start-up with will be the first listed mode that can be supported by the monitor and card. Currently it is set to:

```
"640x480" "800x600" "1024x768" "1280x1024" for 8-bit
"1024x768" "800x600" "640x480" for 16-bit
```

```
"640x480" "800x600" "1024x768" "1280x1024" for 24-bit

Modes that cannot be supported due to monitor or clock constraints will
be automatically skipped by the server.

1 Change the modes for 8-bit (256 colors)
2 Change the modes for 16-bit (32K/64K colors)
3 Change the modes for 24-bit (24-bit color)
4 The modes are OK, continue.

Enter your choice: 4

Please specify which color depth you want to use by default:

1 1 bit (monochrome)
2 4 bits (16 colors)
3 8 bits (256 colors)
4 16 bits (65536 colors)
5 24 bits (16 million colors)

Enter a number to choose the default depth.

4
```

In fine, devi salvare la configurazione. Assicurati di digitare `/etc/X11/XF86Config` come la locazione per salvare la configurazione.

```
I am going to write the XF86Config file now. Make sure you don't accidentally
overwrite a previously configured one.

Shall I write it to /etc/X11/XF86Config? y
```

Se la configurazione fallisce, puoi provare a rifarla selezionando **[Yes]** quando appare il seguente messaggio:

```
User Confirmation Requested
The XFree86 configuration process seems to have
failed. Would you like to try again?

[ Yes -]      No
```

Se hai difficoltà a configurare XFree86™, seleziona **[No]** e premi Invio e prosegui con il processo di installazione. Dopo l'installazione puoi usare `xf86cfg -textmode` oppure `xf86config` come root per accedere alle utility di configurazione a linea di comando. C'è un altro metodo per configurare XFree86™, descritto nel [Capitolo 5, L'X Window System](#). Se hai deciso di non configurare XFree86™ il prossimo menù sarà per la selezione dei package.

Il settaggio di default che permette di killare il server è la sequenza di tasti `Ctrl+Alt+Backspace`. Puoi usarla se qualcosa nel settaggio del server è sbagliato prevenendo danni all'hardware.

Il settaggio di default che permette di saltare da una modalità video all'altra mentre X è in esecuzione è la sequenza di tasti `Ctrl+Alt++` o `Ctrl+Alt+-`.

Dopo che hai XFree86™ in esecuzione, puoi aggiustare la schermata in altezza, larghezza o centrarla usando `xvidtune`.

Ci sono avvisi che segnalano che settaggi impropri possono danneggiare il tuo equipaggiamento. Considerali. Se sei in dubbio, non farlo. Invece, usa i controlli del monitor per aggiustare la schermata per X Window. Così facendo ci potrebbero essere delle incongruenze di visualizzazione quando passi alla modalità testo, ma questo è meglio rispetto al danneggiamento dell'equipaggiamento.

Leggi la pagina man di [xvidtune\(1\)](#) prima di fare qualsiasi regolazione.

Al seguito di una configurazione di XFree86™ andata a buon fine, si procederà alla selezione di un desktop di default.

2.9.13. Selezionare il Desktop X di Default



Nota

A partire da FreeBSD 5.3-RELEASE, la possibilità di selezione del desktop X è stata rimossa da sysinstall, devi configurare il desktop X dopo l'installazione di FreeBSD. Maggiori informazioni riguardo all'installazione e configurazione di un desktop X possono essere trovate nel [Capitolo 5, L'X Window System](#). Puoi saltare questa sezione se non stai installando una versione di FreeBSD precedente a 5.3-RELEASE.

Sono disponibili diversi gestori di finestre. Essi spaziano da ambienti veramente basilari fino a ambienti con desktop completi che includono diverse applicazioni. Alcuni richiedono uno spazio di disco minimo e poca memoria mentre altri con maggiori funzionalità richiedono più risorse. Il miglior modo per determinare quale gestore di finestre utilizzare è provarne alcuni. Sono disponibili dalla collezione dei port o come package e possono essere aggiunti dopo l'installazione.

Puoi selezionare uno dei desktop più popolari e sarà installato ed configurato come il desktop di default. Ciò ti permetterà di avviarlo appena dopo l'installazione.

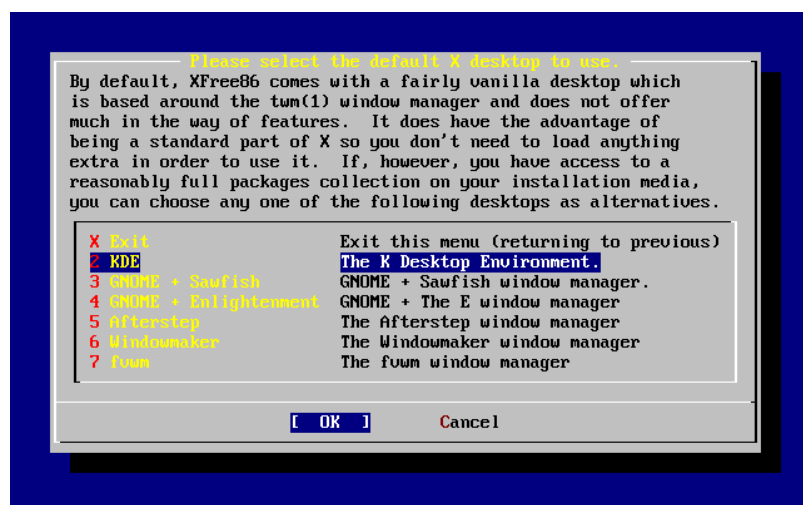


Figura 2.51. Selezione del Desktop di Default

Usa i tasti freccia per selezionare un desktop e premi Invio. Verrà avviata l'installazione del desktop selezionato.

2.9.14. Installazione dei Package

I package sono binari pre-compilati e risultano essere un modo conveniente per installare applicazioni.

A scopo illustrativo viene mostrata l'installazione di un package. Puoi installare ulteriori package se lo desideri. Dopo l'installazione puoi usare sysinstall (/stand/sysinstall nelle versioni di FreeBSD dopo la 5.2) per aggiungere ulteriori package.

User Confirmation Requested

The FreeBSD Package collection is a collection of hundreds of ready-to-run applications, from text editors to games to WEB servers and more. Would you like to browse the collection now?

[Yes -] No

Selezionando [Yes] e premendo Invio verranno visualizzate le seguenti schermate per la selezione dei package:

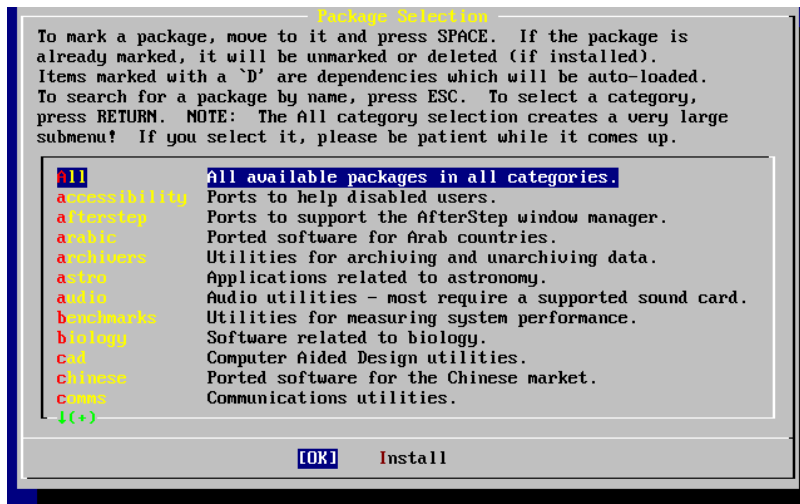


Figura 2.52. Selezione della Categoria dei Package

Soltanto i package che risiedono sul media di installazione corrente sono disponibili per l'installazione in un dato istante.

Se si seleziona All saranno visualizzati tutti i package disponibili oppure puoi selezionare una categoria particolare. Evidenzia la tua selezione con i tasti freccia e premi Invio.

Verrà visualizzato un menù con i package disponibili in base alla selezione effettuata:

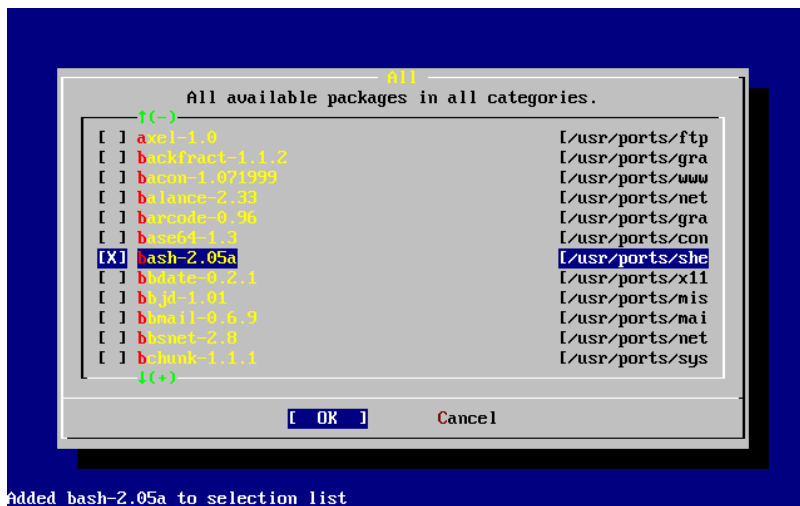


Figura 2.53. Selezione dei Package

È stata selezionata la shell bash. Puoi selezionare altre cose portandoti sul package e premendo il tasto Spazio. Apparirà una breve descrizione di ogni package nell'angolo in basso a sinistra dello schermo.

Premendo il tasto Tab passerai ciclicamente dall'ultimo package selezionato, da [OK], e da [Cancel].

Quando hai finito di selezionare i package che vuoi installare, premi Tab una volta per andare a [OK] e premi Invio per tornare al menù della selezione dei package.

Con i tasti freccia sinistra e destra puoi passare tra `[OK]` e `[Cancel]`. Questo metodo può essere anche usato per selezionare `[OK]` e premere Invio per tornare al menù di selezione dei package.

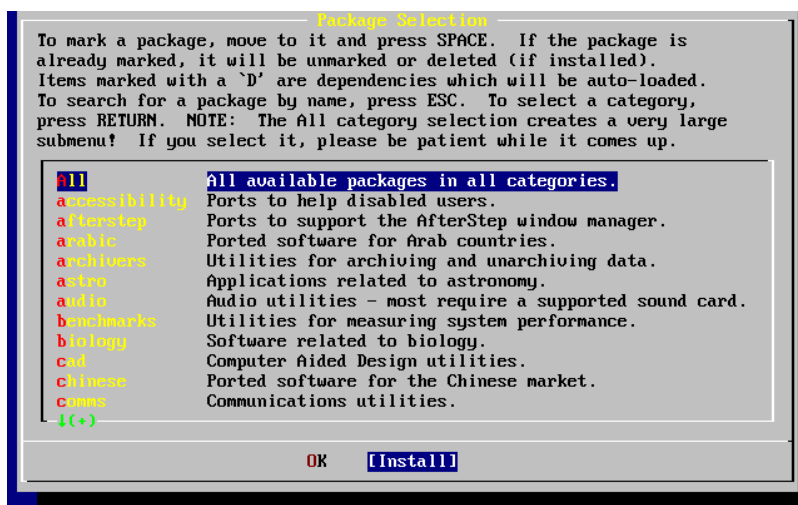


Figura 2.54. Installazione dei Package

Usa Tab e con i tasti freccia seleziona `[Install]` e premi Invio. Dovrai confermare l'installazione dei package:

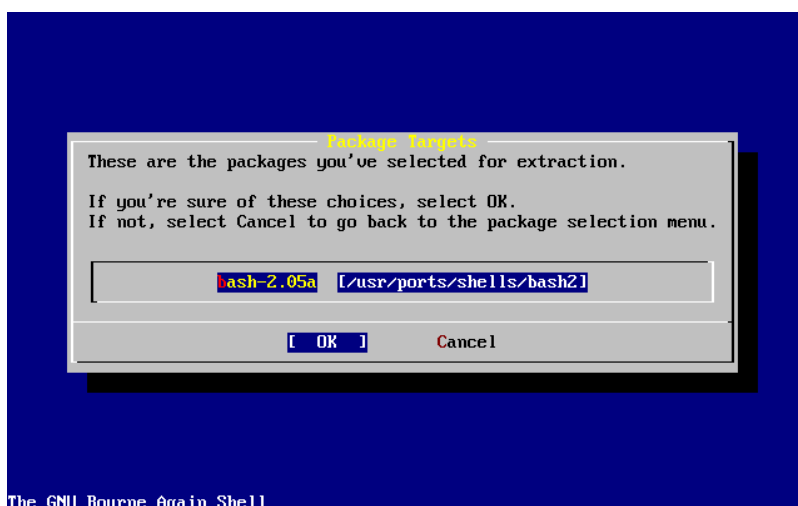


Figura 2.55. Conferma dell'installazione dei Package

Selezionando `[OK]` e premendo Invio inizierà l'installazione dei package. Appariranno dei messaggi di installazione fino al completamento della stessa. Prendi nota se c'è qualche messaggio di errore.

La configurazione finale continua dopo che i package sono stati installati. Se decidi di non selezionare alcun package, e vuoi ritornare alla configurazione finale, seleziona comunque `Install`.

2.9.15. Aggiungere Utenti/Gruppi

Dovresti aggiungere almeno un utente durante l'installazione in modo che puoi usare il sistema senza doverti loggare come root. La partizione root è generalmente di dimensioni ridotte ed eseguire applicazione da root può riempirla facilmente. Viene segnalato un pericolo:

```
User Confirmation Requested
Would you like to add any initial user accounts to the system? Adding
at least one account for yourself at this stage is suggested since
```

working as the "root" user is dangerous (it is easy to do things which adversely affect the entire system).

[Yes -] No

Seleziona **[Yes]** e premi Invio per continuare nell'aggiunta di un utente.

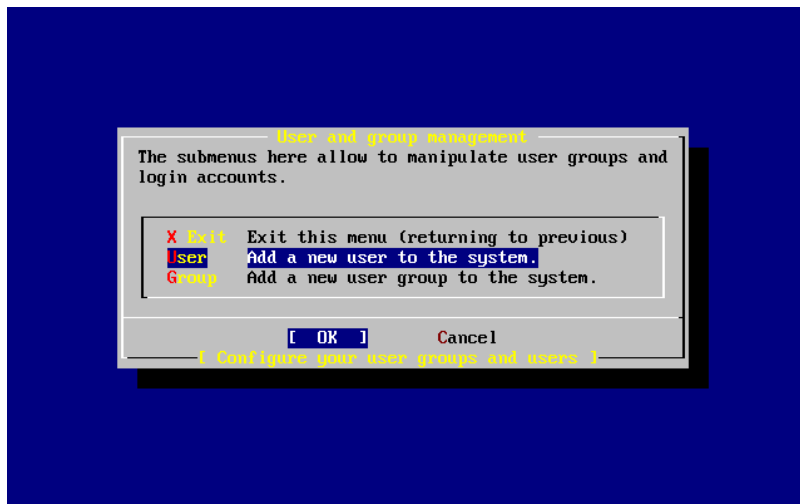


Figura 2.56. Selezione di un Utente

Seleziona User con i tasti freccia e premi Invio.

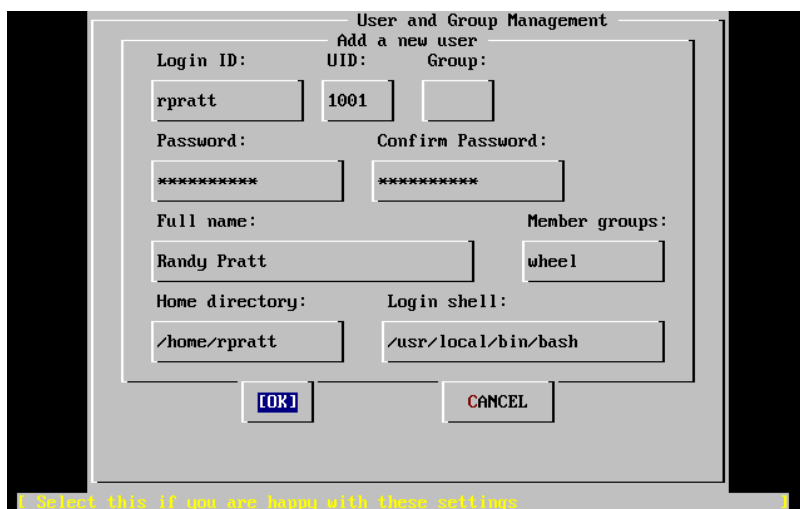


Figura 2.57. Aggiungere Informazioni dell'Utente

Le seguenti descrizioni appariranno nella parte bassa dello schermo ogni qual volta gli elementi sono selezionati con Tab per assistere all'immissione delle informazioni richieste:

Login ID

Il nome di login del nuovo utente (obbligatorio).

UID

L'ID numerico per questo utente (lasciare bianco per una scelta automatica).

Group

Il nome del gruppo di login per questo utente (lasciate bianco per una scelta automatica).

Password

La password per questo utente (inserisci questo campo con cura!).

Full name

Il nome completo dell'utente (commento).

Member groups

I gruppi a cui questo utente appartiene (cioè i diritti di accesso concessi).

Home directory

La directory home dell'utente (lasciare in bianco per il default).

Login shell

La shell di login dell'utente (lasciare in bianco per il default, per esempio `/bin/sh`).

La shell di login è stata modificata da `/bin/sh` a `/usr/local/bin/bash` per usare la shell bash che è stata in precedenza installata come package. Non tentare di usare una shell che non esiste o non sarai in grado di effettuare il login. La shell più comune usata nel mondo-BSD è la schell C, che può essere indicata come `/bin/tcsh`.

L'utente è stata aggiunto al gruppo `wheel` al fine di poter diventare un superutente con privilegi di `root`.

Quando sei soddisfatto, premi **[OK]** e ti verrà visualizzato il menù di gestione degli utenti e dei gruppi:

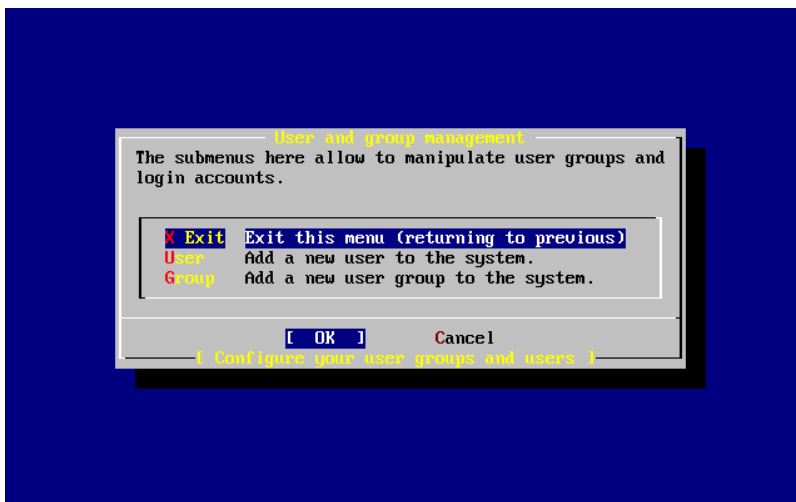
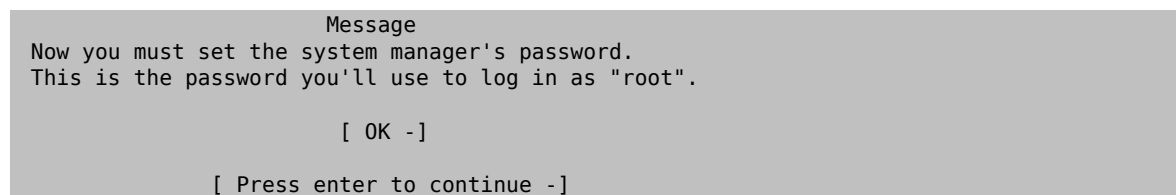


Figura 2.58. Uscire dal menù di Gestione degli Utenti e dei Gruppi

I gruppi possono essere aggiunti anche adesso se necessario. Altrimenti, puoi farlo usando `sysinstall` (`/stand/sysinstall` nelle versioni di FreeBSD dopo la 5.2) dopo che hai completato l'installazione.

Quando hai terminato di aggiungere gli utenti, seleziona Exit con i tasti freccia e premi Invio per continuare l'installazione.

2.9.16. Settare la Password di root



Premi Invio per settare la password di root.

La password dovrà essere battuta correttamente per due volte. Inutile a dirsi, assicurati di avere un modo di trovare la password nel caso dovessi dimenticarla. Nota che la password che digiti non è mostrata, e non vengono visualizzati neppure gli asterischi.

```
Changing local password for root.
New password :
Retype new password :
```

L'installazione continuerà dopo che la password è stata inserita correttamente.

2.9.17. Uscire dall'Installazione

Se hai bisogno di configurare altri dispositivi di rete o altre configurazioni, lo puoi fare a questo punto o dopo con sysinstall (/stand/sysinstall nelle versioni di FreeBSD dopo la 5.2).

```

User Confirmation Requested
Visit the general configuration menu for a chance to set any last
options?

Yes    [ No - ]
```

Seleziona [No] con i tasti freccia e premi Invio per tornare al menù di Installazione Principale.

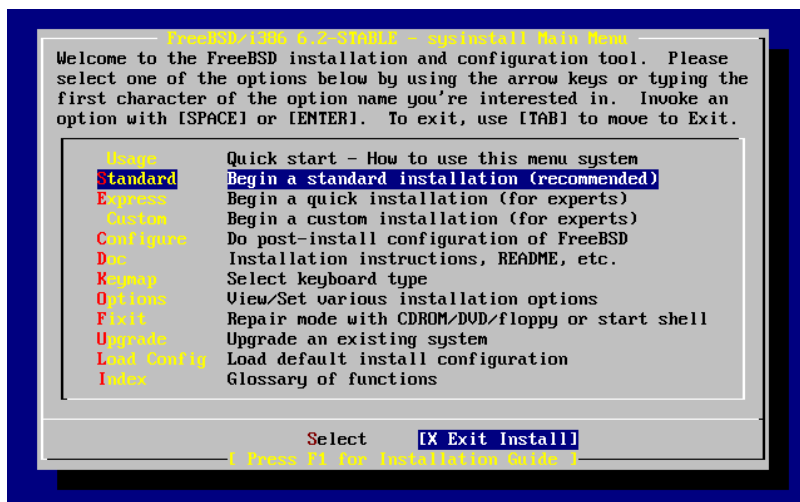


Figura 2.59. Uscire dall'Installazione

Seleziona con i tasti freccia [X Exit Install] e premi Invio. Ti sarà chiesto di confermare l'uscita dall'installazione:

```

User Confirmation Requested
Are you sure you wish to exit? The system will reboot (be sure to
remove any floppies from the drives).

[ Yes - ]    No
```

Seleziona [Yes] e rimuovi il floppy se hai avviato tramite floppy. Il CDROM è bloccato fino a quando la macchina non verrà riavviata. Il CDROM verrà quindi sbloccato e il disco può essere rimosso dal dispositivo (velocemente).

Il sistema verrà riavviato, guarda eventuali messaggi di errore che potrebbero apparire.

2.9.18. Avvio di FreeBSD

2.9.18.1. Avvio di FreeBSD su i386™

Se tutto è andato bene, vedrai alcuni messaggi scorrere sullo schermo a arriverai al prompt di login. Puoi controllare il contenuto dei messaggi premendo Scroll-Lock e usando PgUp e PgDn. Premendo Scroll-Lock un'altra volta ritornerai al prompt.

Il messaggio completo non può essere visualizzato (per limitazioni del buffer) ma può essere visto dalla linea di comando dopo aver effettuato il login digitando al prompt `dmesg`.

Accedi usando il nome utente e la password che hai settato durante l'installazione (`rprratt`, in questo esempio). Evita di loggarti come `root` se non ne hai bisogno.

Tipici messaggi di avvio (le informazioni sulla versione sono state omesse):

```
Copyright (c) 1992-2002 The FreeBSD Project.
Copyright (c) 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994
    The Regents of the University of California. All rights reserved.

Timecounter "i8254" frequency 1193182 Hz
CPU: AMD-K6(tm) 3D processor (300.68-MHz 586-class CPU)
    Origin = "AuthenticAMD" Id = 0x580 Stepping = 0
    Features=0x8001bf<FPU,VME,DE,PSE,TSC,MSR,MCE,CX8,MMX>
    AMD Features=0x80000800<SYSCALL,3DNow!>
real memory = 268435456 (262144K bytes)
config> di sn0
config> di lnc0
config> di le0
config> di ie0
config> di fe0
config> di cs0
config> di bt0
config> di aic0
config> di aha0
config> di adv0
config> q
avail memory = 256311296 (250304K bytes)
Preloaded elf kernel "kernel" at 0xc0491000.
Preloaded userconfig_script "/boot/kernel.conf" at 0xc049109c.
md0: Malloc disk
Using $PIR table, 4 entries at 0xc00fde60
npx0: <math processor> on motherboard
npx0: INT 16 interface
pcib0: <Host to PCI bridge> on motherboard
pci0: <PCI bus> on pcib0
pcib1: <VIA 82C598MVP (Apollo MVP3) PCI-PCI (AGP) bridge> at device 1.0 on pci0
pcil: <PCI bus> on pcib1
pcil: <Matrox MGA G200 AGP graphics accelerator> at 0.0 irq 11
isab0: <VIA 82C586 PCI-ISA bridge> at device 7.0 on pci0
isa0: <ISA bus> on isab0
atapci0: <VIA 82C586 ATA33 controller> port 0xe000-0xe00f at device 7.1 on pci0
ata0: at 0x1f0 irq 14 on atapci0
ata1: at 0x170 irq 15 on atapci0
uhci0: <VIA 83C572 USB controller> port 0xe400-0xe41f irq 10 at device 7.2 on pci0
usb0: <VIA 83C572 USB controller> on uhci0
usb0: USB revision 1.0
uhub0: VIA UHCI root hub, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
chip1: <VIA 82C586B ACPI interface> at device 7.3 on pci0
ed0: <NE2000 PCI Ethernet (RealTek 8029)> port 0xe800-0xe81f irq 9 at
device 10.0 on pci0
ed0: address 52:54:05:de:73:1b, type NE2000 (16 bit)
isa0: too many dependant configs (8)
isa0: unexpected small tag 14
fdc0: <NEC 72065B or clone> at port 0x3f0-0x3f5,0x3f7 irq 6 drq 2 on isa0
fdc0: FIFO enabled, 8 bytes threshold
fd0: <1440-KB 3.5" drive> on fdc0 drive 0
atkbd0: <keyboard controller (i8042)> at port 0x60-0x64 on isa0
atkbd0: <AT Keyboard> flags 0x1 irq 1 on atkbd0
kbd0 at atkbd0
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: model Generic PS/2 mouse, device ID 0
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
```

```

sc0: <System console> at flags 0x1 on isa0
sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
sio0 at port 0x3f8-0x3ff irq 4 flags 0x10 on isa0
sio0: type 16550A
sio1 at port 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa0
sio1: type 16550A
ppc0: <Parallel port> at port 0x378-0x37f irq 7 on isa0
ppc0: SMC-like chipset (ECP/EPP/PS2/NIBBLE) in COMPATIBLE mode
ppc0: FIFO with 16/16/15 bytes threshold
ppbus0: IEEE1284 device found /NIBBLE
Probing for PnP devices on ppbus0:
plip0: <PLIP network interface> on ppbus0
lpt0: <Printer> on ppbus0
lpt0: Interrupt-driven port
ppi0: <Parallel I/O> on ppbus0
ad0: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata0-master using UDMA33
ad2: 8063MB <IBM-DHEA-38451> [16383/16/63] at ata1-master using UDMA33
acd0: CDROM <DELTA OTC-H101/ST3 F/W by OIPD> at ata0-slave using PIO4
Mounting root from ufs:/dev/ad0s1a
swapon: adding /dev/ad0s1b as swap device
Automatic boot in progress...
/dev/ad0s1a: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1a: clean, 48752 free (552 frags, 6025 blocks, 0.9% fragmentation)
/dev/ad0s1f: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1f: clean, 128997 free (21 frags, 16122 blocks, 0.0% fragmentation)
/dev/ad0s1g: FILESYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1g: clean, 3036299 free (43175 frags, 374073 blocks, 1.3% fragmentation)
/dev/ad0s1e: filesystem CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ad0s1e: clean, 128193 free (17 frags, 16022 blocks, 0.0% fragmentation)
Doing initial network setup: hostname.
ed0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.0.255
    inet6 fe80::5054::5ff::fede:731b%ed0 prefixlen 64 tentative scopeid 0x1
    ether 52:54:05:de:73:1b
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x8
    inet6 ::1 prefixlen 128
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
Additional routing options: IP gateway=YES TCP keepalive=YES
routing daemons:.
additional daemons: syslogd.
Doing additional network setup:.
Starting final network daemons: creating ssh RSA host key
Generating public/private rsa1 key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_key.pub.
The key fingerprint is:
cd:76:89:16:69:0e:d0:6e:f8:66:d0:07:26:3c:7e:2d root@k6-2.example.com
creating ssh DSA host key
Generating public/private dsa key pair.
Your identification has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.
Your public key has been saved in /etc/ssh/ssh_host_dsa_key.pub.
The key fingerprint is:
f9:a1:a9:47:c4:ad:f9:8d:52:b8:b8:ff:8c:ad:2d:e6 root@k6-2.example.com.
setting ELF ldconfig path: /usr/lib /usr/lib/compat /usr/X11R6/lib
/usr/local/lib
a.out ldconfig path: /usr/lib/aout /usr/lib/compat/aout /usr/X11R6/lib/aout
starting standard daemons: inetd cron sshd usbd sendmail.
Initial rc.i386 initialization:.
rc.i386 configuring syscons: blank_time screensaver moused.
Additional ABI support: linux.
Local package initialization:.
Additional TCP options:.

FreeBSD/i386 (k6-2.example.com) (ttyv0)

```

```
login: rpratt
Password:
```

La generazione delle chiavi RSA e DSA può richiedere un pò di tempo sulle macchine lente. Questo succede solo al primo avvio di una nuova installazione. I successivi avvii saranno più veloci.

Se è stato configurato il server X ed è stato scelto un Desktop di default, questo può essere avviato digitando sulla linea di comando `startx`.

2.9.18.2. Avvio di FreeBSD su Alpha

Una volta finita la procedura di installazione, sarai in grado di avviare FreeBSD scrivendo qualcosa di simile a questo nel prompt SRM:

```
>>>BOOT DKC0
```

Questo istruisce il firmware ad avviare il disco specificato. Per avviare FreeBSD in automatico in futuro, usa questi comandi:

```
>>> SET BOOT_OSFLAGS A
>>> SET BOOT_FILE ''
>>> SET BOOTDEF_DEV DKC0
>>> SET AUTO_ACTION BOOT
```

I messaggi di avvio saranno simili (ma non identici) a quelli prodotti dall'avvio di FreeBSD su i386™.

2.9.19. Lo Shutdown di FreeBSD

È importante spegnere (effettuare lo shutdown) in modo adeguato il sistema operativo. Non farlo rimuovendo l'alimentazione. Innanzitutto, diventa superuser digitando su dalla linea di comando ed inserendo la password di root. Questo funziona solo se l'utente è un membro del gruppo `wheel`. Altrimenti, loggati come `root` e usa `shutdown -h now`.

```
The operating system has halted.
Please press any key to reboot.
```

Quando appare il messaggio «Please press any key to reboot» puoi togliere con sicurezza l'alimentazione. Se premi qualunque tasto invece di premere il bottone per togliere l'alimentazione, il sistema verrà riavviato.

Potresti anche usare la combinazione di tasti `Ctrl+Alt+Del` per riavviare il sistema, comunque questo non è raccomandato durante un normale funzionamento.

2.10. Hardware Supportato

FreeBSD attualmente gira su una varietà di PC con bus ISA, VLB, EISA, e PCI con processori Intel, AMD, Cyrix, o processori NexGen «x86», così come su diverse macchine basate sul processore Compaq Alpha. Supporta configurazioni generiche di dispositivi IDE o ESDI, svariati controller SCSI, schede PCMCIA, dispositivi USB, e schede seriale e di rete. FreeBSD supporta anche il bus microchannel (MCA) di IBM.

Un elenco di hardware supportato da FreeBSD è fornito con ogni release di FreeBSD nell'Hardware Note di FreeBSD. Questo documento può essere trovato nel file `HARDWARE.TXT`, nella directory root di una distribuzione CDROM o FTP o nel menù di documentazione di `sysinstall`. Per ogni architettura, vengono elencati i dispositivi hardware che sono noti essere supportati dalla release di FreeBSD. Copie della lista dell'hardware supportato per diverse release ed architetture possono essere trovate nella pagina del sito Web di FreeBSD [Informazioni di Release](#).

2.11. Localizzazione dei guasti

Questa sezione copre la localizzazione di alcuni problemi riguardo all'installazione, come problemi comuni che sono stati segnalati dagli utenti. Ci sono anche alcune domande e risposte per le persone che desiderano avere FreeBSD e MS-DOS® sulla stessa macchina.

2.11.1. Che Cosa Fare se Qualche Cosa va Storto

A causa di varie limitazioni dell'architettura del PC, è impossibile che la fase di probe sia accurata al 100%, comunque ci sono alcune cose che puoi fare se il probe fallisce.

Controlla il documento Hardware Note per la tua versione di FreeBSD per assicurarti che il tuo hardware sia supportato.

Se il tuo hardware è supportato e continui ad avere esperienze di blocco o altri problemi, resetta il computer, e quando ti viene data la possibilità entra nella configurazione visuale del kernel. Il kernel sui dischetti di avvio è configurato assumendo che la maggior parte dei dispositivi hardware sono nella loro configurazione di fabbrica in termini di IRQ, indirizzi di IO, e canali DMA. Se il tuo hardware è stato riconfigurato, probabilmente hai bisogno di usare l'editor di configurazione per dire a FreeBSD dove trovare le cose.

È anche possibile che un probe di un dispositivo non presente porti a un fallimento di un successivo probe per un dispositivo presente. In questo caso, i probe per i driver che vanno in conflitto dovrebbero essere disabilitati.



Nota

Alcuni problemi di installazione possono essere evitati o alleviati con un aggiornamento del firmware dei vari componenti hardware, scheda madre in primis. Il firmware della scheda madre può anche essere chiamato BIOS e la maggior parte dei produttori di schede madri o di computer hanno un sito web dove poter localizzare gli aggiornamenti e le relative informazioni.

La maggior parte dei produttori non consiglia l'aggiornamento del BIOS della scheda madre a meno che ci sia una buona ragione per farlo, che potrebbe essere una sorta di aggiornamento critico. Il processo di aggiornamento *può* non andare per il verso giusto, causando danni permanenti al chip del BIOS.



Avvertimento

Non disabilitare alcuni driver di cui avrai bisogno durante l'installazione, come quello per lo schermo (sc0). Se l'installazione si ferma o fallisce misteriosamente dopo aver lasciato l'editor di configurazione, probabilmente hai rimosso o modificato qualcosa che non dovevi. Riavvia e prova di nuovo.

Nella modalità di configurazione, puoi:

- Elencare i driver dei dispositivi installati nel kernel.
- Disabilitare i driver dei dispositivi per l'hardware che non è presente nel tuo sistema.
- Cambiare IRQ, DRQ, e gli indirizzi delle porte di IO usati da un driver di dispositivo.

Dopo che hai sistemato il kernel in base alla tua configurazione hardware, premi Q per avviare con i nuovi settaggi. Una volta completata l'installazione, ogni modifica che hai fatto nella modalità di configurazione sarà permanente in modo tale che non devi riconfigurare ogni volta che avvii. Tuttavia è molto probabile che tu voglia costruirti un [kernel su misura](#).

2.11.2. Questioni su Partizioni MS-DOS®

Molti utenti desiderano installare FreeBSD su un PC popolato da sistemi operativi Microsoft®. Per queste situazioni, FreeBSD ha un utility di nome FIPS. Questa utility può essere trovata nella directory `tools` su CD-ROM di installazione, o può essere scaricata da uno dei vari [mirror di FreeBSD](#).

L'utility FIPS ti consente di suddividere una partizione MS-DOS® esistente in due pezzi, preservando la partizione originale e permettendo di installare FreeBSD nella seconda parte libera. Prima devi deframmentare la tua partizione MS-DOS® usando l'utility di Windows® Deframmentazione dei Dischi (vai in Explorer, clicca con il destro sull'hard disk, e scegli di deframmentarlo), oppure usando Norton Disk Tools. Adesso puoi eseguire l'utility FIPS. Ti verranno mostrate delle informazioni di supporto, segui le informazioni a video. Fatto ciò, puoi riavviare ed installare FreeBSD sulla nuova slice libera. Guarda il menù Distributions per una stima di quanto spazio libero necessiti per il tipo di installazione voluto.

Esiste anche un prodotto molto utile della PowerQuest (<http://www.powerquest.com>) chiamato PartitionMagic®. Questa applicazione ha più funzionalità di FIPS, ed è altamente raccomandato se hai intenzione di aggiungere/rimuovere spesso sistemi operativi. È a pagamento, quindi se hai intenzione di installare in modo permanente FreeBSD, FIPS probabilmente fa al caso tuo.

2.11.3. Usare filesystem MS-DOS® e Windows®

A tutt'oggi, FreeBSD non supporta filesystem compressi con l'utility Double Space™. Quindi il filesystem dovrà essere decompresso prima che FreeBSD possa accedere ai dati. Questo può essere fatto eseguendo l'Agente di Compressione raggiungibile da `start > Programs > System Tools`.

FreeBSD supporta filesystem basati su MS-DOS®. Questo richiede di usare il comando `mount_msdosfs(8)` con i parametri opportuni. L'uso più comune è:

```
# mount_msdosfs /dev/ad0s1 /mnt
```

In questo esempio, il filesystems MS-DOS® è localizzato sulla prima partizione dell'hard disk primario. La tua situazione potrebbe essere differente, verifica l'output dei comandi `dmesg`, e `mount`. Questi, dovrebbero produrre abbastanza informazioni per darti un'idea del layout della partizione.



Nota

I filesystem MS-DOS® estesi in genere sono mappati dopo le partizioni di FreeBSD. In altre parole, il numero della slice potrebbe essere più alto di quello usato da FreeBSD. Per esempio, la prima partizione MS-DOS® potrebbe essere `/dev/ad0s1`, la partizione di FreeBSD potrebbe essere `/dev/ad0s2`, con la partizione MS-DOS® estesa in `/dev/ad0s3`. Per alcuni, tutto ciò potrebbe causare della confusione all'inizio.

Le partizioni NTFS possono essere montate in modo simile usando il comando `mount_ntfs(8)`.

2.11.4. Domande e Risposte degli Utenti di Alpha

Questa sezione risponde ad alcune questioni comuni relative all'installazione di FreeBSD su sistemi Alpha.

Do- Posso avviare dalla console ARC o da quella del BIOS Alpha?
man-
da:

Ri- No. FreeBSD, come Compaq Tru64 e VMS, non si avviano dalla console SRM.
spo-
sta:

Do- Aiuto, non ho spazio! Devo cancellare tutto prima?
man-
da:

Ri- Sfortunatamente, sì.
spo-
sta:

Do- Posso montare il mio Compaq True64 o il filesystem VMS?
man-
da:

Ri- No, non in questo caso.
spo-
sta:

2.12. Guida per un'Installazione Avanzata

Contributo di Valentino Vaschetto.

Questa sezione descrive come installare FreeBSD in casi speciali.

2.12.1. Installare FreeBSD su un Sistema senza Monitor e Tastiera

Questo tipo di installazione è chiamata «installazione headless», poichè la macchina sulla quale stai cercando di installare FreeBSD non ha un monitor, o non ha neanche un output VGA. Come è possibile ti chiederai? Usando una console seriale. Una console seriale sostanzialmente usa un'altra macchina per fungere da monitor e tastiera primari per un sistema. Per fare questo, segui le fasi per creare i floppy di installazione, come spiegato nella [Sezione 2.2.7, «Preparare i Media per il Boot»](#).

Per modificare questi floppy per avviare in una console seriale, segui questi passi:

1. Abilitare i Floppy di Avvio per Avviare in una Console Seriale

Se hai avviato con i floppy che hai appena creato, FreeBSD dovrebbe avviare la sua modalità di installazione standard. Noi vogliamo che FreeBSD avvii un console seriale per la nostra installazione. Per fare questo, devi montare il floppy `kern.flp` nel tuo sistema FreeBSD usando il comando [mount\(8\)](#).

```
# mount /dev/fd0 /mnt
```

Adesso che hai il tuo floppy montato, portati nella directory `/mnt`:

```
# cd /mnt
```

È qui che devi configurare il floppy per avviare una console seriale. Devi creare un file di nome `boot.config` contenente `/boot/loader -h`. Tutto quello che fa è passare un flag al bootloader per avviare una console seriale.

```
# echo "/boot/loader -h" > boot.config
```

Adesso che hai il tuo floppy configurato correttamente, devi smontare il floppy usando il comando [umount\(8\)](#):

```
# cd /  
# umount /mnt
```

Adesso puoi rimuovere il floppy.

2. Connettere il Cavo Null-Modem

Devi connettere un **cavo null-modem** tra le due macchine. Connetti il cavo alla porta seriale delle due macchine. *Un cavo seriale normale non funzionerà*, hai bisogno di un cavo null-modem perchè ha alcuni segnali incrociati.

3. Avviare per l'Installazione

È tempo di andare avanti e cominciare con l'installazione. Inserisci il floppy `kern.flp` nella macchina sulla quale vuoi fare l'installazione headless, e accendila.

4. Connettersi alla Macchina Headless

Adesso devi connetterti alla macchina con `cu(1)`:

```
# cu -l /dev/cuaa0
```

Ci siamo! Dovresti essere in grado di controllare la macchina headless attraverso la tua sessione `cu`. Ti verrà chiesto di inserire `mfsroot.flp`, e poi dovrai scegliere il tipo di terminale da usare. Seleziona la console a colori di FreeBSD e procedi con la tua installazione!

2.13. Preparare i Propri Media di Installazione



Nota

Per evitare ripetizioni, «il disco di FreeBSD» in questo contesto significa il CDROM o DVD che ti sei procurato.

Ci possono essere delle situazioni in cui hai bisogno di creare dei media di installazione di FreeBSD e/o delle fonti per l'installazione. Potrebbe essere un media fisico, come un nastro, o una fonte che `sysinstall` può usare per recuperare i file, come un sito FTP locale, o una partizione MS-DOS®.

Per esempio:

- Hai molte macchine connesse alla tua rete locale, e un disco di FreeBSD. Vuoi creare un sito FTP locale usando il contenuto del disco di FreeBSD, e quindi dare la possibilità alle tue macchine di usare questo sito FTP locale senza la necessità di doversi collegare a Internet.
- Hai un disco di FreeBSD, e FreeBSD non riconosce il tuo lettore CD/DVD, ma MS-DOS®/Windows® lo riconosce. Vuoi copiare i file di installazione di FreeBSD su una partizione DOS posta sul medesimo computer, e quindi installare FreeBSD usando quei file.
- Il computer sul quale vuoi installare FreeBSD non ha un lettore CD/DVD né una scheda di rete, ma puoi connettere un cavo «Laplink-style» seriale o parallelo ad un altro computer fornito di quei supporti.
- Vuoi creare un nastro che può essere usato per installare FreeBSD.

2.13.1. Creare un CDROM di Installazione

Come parte di ogni release, il progetto FreeBSD mette a disposizione due immagini CDROM («immagini ISO»). Queste immagini possono essere scritte («burnate») su CD se hai un masterizzatore, e quindi possono essere usate per installare FreeBSD. Se hai un masterizzatore, e la banda di rete è conveniente, allora questo è il modo più semplice per installare FreeBSD.

1. Scaricare le Immagini ISO Corrette

Le immagini ISO per ogni release possono essere scaricate da `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ISO-IMAGES-arch/version` o dal mirror più vicino. Sostituisci *arch* e *versione* in modo appropriato.

Quella directory normalmente contiene le seguenti immagini:

Tabella 2.5. Nomi e Significati delle Immagini ISO di FreeBSD 4.X

Nome del File	Contenuto
version-RELEASE-arch-miniinst.iso	Tutto quello di cui hai bisogno per installare FreeBSD.
version-RELEASE-arch-disc1.iso	Tutto quello di cui hai bisogno per installare FreeBSD, e anche molti package aggiuntivi di terze parti che potresti provare.
version-RELEASE-arch-disc2.iso	Un «filesystem live», usato in congiunzione con l'utilità «Repair» di sysinstall. Una copia dell'albero CVS di FreeBSD. Sul disco anche altri package aggiuntivi di terze parti.

Tabella 2.6. Nomi e Significati delle Immagini ISO di FreeBSD 5.X

Nome del File	Contenuto
version-RELEASE-arch-bootonly.iso	Tutto ciò di cui hai bisogno per avviare il kernel di FreeBSD e partire con l'interfaccia di installazione. I file di installazione devono essere messi su FTP o su altre fonti di supporto.
version-RELEASE-arch-miniinst.iso	Tutto ciò di cui hai bisogno per installare FreeBSD.
version-RELEASE-arch-disc1.iso	Tutto ciò di cui hai bisogno per installare FreeBSD e un «live filesystem», che è usato in congiunzione con l'utilità «Repair» in sysinstall.
version-RELEASE-arch-disc2.iso	La documentazione di FreeBSD e molte applicazioni di terze parti.

Devi scaricare o l'immagine ISO miniinst, o l'immagine del disco uno. Non le scaricare entrambe, poiché l'immagine del disco uno contiene tutto ciò che contiene l'immagine ISO miniinst.



Nota

L'immagine ISO miniinst è solo disponibile per le release antecedenti la 5.4-RELEASE.

Usa la miniinst ISO se l'accesso ad Internet è costoso per te. Ti permetterà di installare FreeBSD, e puoi sempre installare i package di terze parti scaricandoli usando il sistema dei port/package (guarda il [Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#)) se necessario.

Usa l'immagine del disco uno se vuoi installare una release di FreeBSD e se vuoi anche un modesto assortimento di package di terze parti.

Le altre immagini sono utili, ma non essenziali, soprattutto se hai un accesso ad Internet ad alta velocità.

2. Scrivere i CD

Devi scrivere le immagini dei CD sul disco. Se hai intenzione di farlo da un'altra macchina FreeBSD allora guarda la [Sezione 18.5, «Creating and Using Optical Media \(CDs & DVDs\)»](#) per maggiori informazioni (in particolare, la [Sezione 18.5.1, «burncd»](#) e la [Sezione 18.5.2, «cdrecord»](#)).

Se lo fai su un'altra piattaforma allora devi usare qualche utility per controllare il tuo masterizzatore di CD esistente su tale piattaforma. Le immagini fornite sono nel formato standard ISO, supportato da molte applicazioni di masterizzazione dei CD.



Nota

Se sei interessato a costruirti una release di FreeBSD personalizzata, guarda l'[Articolo di Progettazione delle Release](#).

2.13.2. Creare un Sito FTP Locale con un Disco di FreeBSD

I dischi di FreeBSD sono strutturati alla stessa maniera di un sito FTP. Questo rende semplice la creazione di un sito FTP locale che può essere usato da altre macchine sulla tua rete per installare FreeBSD.

1. Sul computer FreeBSD che ospiterà il sito FTP, assicurati che il CDROM è nel lettore, e montato su `/cdrom`.

```
# mount /cdrom
```

2. Crea un account per FTP anonimo in `/etc/passwd`. Fallo editando `/etc/passwd` usando [vipw\(8\)](#) aggiungendo questa linea:

```
ftp*:99:99::0:0:FTP:/cdrom:/nonexistent
```

3. Assicurati che il servizio FTP sia abilitato in `/etc/inetd.conf`.

Chiunque che possa connettersi via rete alla tua macchina può ora scegliere il tipo di media FTP digitando **ftp://tua macchina** dopo aver selezionato «Altro» nel menù dei siti FTP durante l'installazione.



Nota

Se il media di avvio (di solito dischetti floppy) usato dai tuoi client FTP non è della stessa versione fornita dal sito FTP locale, allora `sysinstall` non ti lascerà completare l'installazione. Se le versioni non sono simili e vuoi comunque procedere, devi andare nel menù Options e modificare il nome della distribuzione in `any`.



Avvertimento

Questo approccio è OK per una macchina sulla tua rete locale, che è protetta dal tuo firewall. Offrire servizi FTP ad altre macchine su Internet (non sulla tua lan) espone il tuo computer all'attenzione dei cracker e di altri maligni. Raccomandiamo fortemente di seguire buone norme di sicurezza.

2.13.3. Creare i Floppy di Installazione

Se devi installare da floppy disk (che suggeriamo di *non* fare), a causa di hardware non supportato o semplicemente perchè insisti nel fare le cose tenacemente, devi prima preparare un pò di floppy per l'installazione.

Come minimo, avrai bisogno di molti floppy da 1.44 MB o da 1.2 MB per contenere tutti i file della directory `bin` (distribuzione binaria). Se stai preparando i floppy da DOS, allora questi *devono* essere formattati usando il comando

FORMAT di MS-DOS®. Se stai usando Windows® usa Explorer per formattare i dischi (clicca con il tasto destro sul dispositivo A:, e scegli «Format»).

Non fidarti dei floppy pre-formattati di fabbrica. Formattali di nuovo, per essere sicuro. In passato molti problemi riportati dai nostri utenti si sono poi rilevati causati dall'uso di media non correttamente formattati, ecco perchè stiamo mettendo in evidenza questo fatto.

Se crei i floppy su un'altra macchina FreeBSD, un format è ancora una buona idea, benchè non devi necessariamente mettere un filesystem DOS su ogni floppy. Puoi usare i comandi `bsdlabel` e `newfs` per mettere un filesystem UFS su ogni floppy, come mostra la seguente sequenza di comandi (per un floppy da 3.5" 1.44 MB):

```
# fdformat -f 1440 fd0.1440
# bsdlabel -w -r fd0.1440 floppy3
# newfs -t 2 -u 18 -l 1 -i 65536 /dev/fd0
```



Nota

Usa `fd0.1200` e `floppy5` per i dischetti da 5.25" 1.2 MB.

Puoi montarli e scriverci come qualsiasi altro tipo di file system.

Dopo che hai formattato i floppy, dovrai copiarvi i file necessari. I files della distribuzione sono splittati in pezzi di dimensioni tali che cinque di essi possono stare su un singolo floppy convenzionale da 1.44 MB. Crea tutti i tuoi floppy, fino a quando avrai tutte le distribuzioni disponibili in questo formato. Ogni distribuzione dovrebbe andare in una sotto directory del floppy, esempio: `a:\bin\bin.aa`, `a:\bin\bin.ab`, e così via.

Una volta che arrivi alla schermata dei Media durante il processo di installazione, seleziona Floppy e segui le indicazioni che ti saranno fornite.

2.13.4. Installazione da una Partizione MS-DOS®

Per preparare un'installazione da una partizione MS-DOS®, devi copiare i file dalla distribuzione in una directory chiamata `freebsd` nella directory root della partizione. Per esempio, `c:\freebsd`. La struttura della directory del CDROM o del sito FTP deve essere parzialmente riprodotta in questa directory, dunque consigliamo di usare il comando `xcopy` del DOS se stai copiando da un CD. Per esempio, per preparare un'installazione minima di FreeBSD:

```
C:\> md c:\freebsd
C:\> xcopy e:\bin c:\freebsd\bin\ /s
C:\> xcopy e:\manpages c:\freebsd\manpages\ /s
```

Assumendo che C: è dove hai spazio libero e E: è il CDROM.

Se non hai un lettore CDROM, puoi scaricare la distribuzione da ftp.FreeBSD.org. Ogni distribuzione è nella propria directory; per esempio, la distribuzione *base* può essere trovata nella directory 10.3/base/.

Se desideri installare diverse distribuzioni da una partizione MS-DOS® (ed hai lo spazio per farlo), installa ciascuna distribuzione in `c:\freebsd` - la distribuzione BIN è la sola richiesta per un'installazione minima.

2.13.5. Creare un'Installazione su Nastro

Installare da un nastro magnetico è probabilmente un metodo più facile e breve rispetto a un'installazione da FTP o da CDROM. Il programma di installazione si aspetta che i file siano semplicemente magnetizzati su nastro. Dopo che hai ottenuto tutti i file della distribuzione a cui sei interessato, semplicemente fai un tar su nastro:

```
# cd /freebsd/distdir
# tar cvf /dev/rwt0 dist1 ... dist2
```

Quando fai l'installazione, assicurati di lasciare abbastanza spazio in qualche directory temporanea (che ti sarà consentito scegliere) per disporre il contenuto *completo* del nastro che hai creato. A causa di un accesso non-random dei nastri, questo metodo di installazione richiede un pò di tempo per la memorizzazione temporanea.



Nota

Quando comincia l'installazione, il nastro deve essere nel lettore *prima* dell'avvio da floppy. Altrimenti il probe dell'installazione potrebbe fallire nel tentativo di cercarlo.

2.13.6. Prima di Installare via Rete

Sono disponibili tre tipi di installazioni di rete. Via porta seriale (SLIP o PPP), via porta parallela (PLIP (cavo laplink)), o via Ethernet (un controller Ethernet standard (inclusi alcuni PCMCIA)).

Il supporto SLIP è piuttosto vecchio, e limitato principalmente a link connessi fisicamente, come con un cavo seriale cablato tra un computer portatile e un altro computer. Il collegamento dovrebbe essere fisico poichè SLIP a tutt'oggi non offre una capacità di chiamata remota; questa caratteristica è fornita dall'utility PPP, che dovrebbe essere usata al posto di SLIP quando possibile.

Se userai un modem, allora PPP è quasi certamente la tua unica scelta. Assicurati di avere le informazioni del tuo provider a portata di mano che ti saranno richieste nel processo di installazione.

Se usi PAP o CHAP per la connessione al tuo ISP (in altre parole, se puoi connetterti all'ISP in Windows® senza usare uno script), allora tutto quello che dovrai fare è digitare `dial` nel prompt di `ppp`. Altrimenti, avrai bisogno di sapere come chiamare il tuo ISP usando «comandi AT» specifici del tuo modem, poichè PPP fornisce solo un semplice emulatore di terminale. Per cortesia fai riferimento al [manuale](#) per il `ppp-utente` e alle [FAQ](#). Se hai problemi, puoi mandare i log a video usando il comando `set log local ...`.

Se è disponibile una connessione fisica ad un altro FreeBSD (2.0-R o successivi), potresti considerare l'installazione via cavo parallelo «laplink». La velocità di trasferimento di dati via porta parallela è molto più alta rispetto a quella realizzabile via seriale (fino a 50 kbyte/sec), ottenendo quindi un'installazione rapida.

Alla fine, per un'installazione più veloce possibile via rete, un adattatore Ethernet è sempre una buona scelta! FreeBSD supporta le più comuni schede di rete Ethernet per PC; una tabella di schede supportate (e i rispettivi settaggi richiesti) viene fornita nell'Hardware Note per ogni release di FreeBSD. Se usi una delle scheda PCMCIA Ethernet supportate, assicurati di inserirla *prima* di accendere il portatile! FreeBSD, sfortunatamente, non supporta ancora l'inserimento a caldo di una scheda PCMCIA durante l'installazione.

Inoltre dovrai sapere il tuo indirizzo IP della rete, il valore della netmask per la tua classe di indirizzi, e il nome della tua macchina. Se stai installando tramite una connessione PPP e non hai un IP statico, non temere, l'indirizzo IP può essere dinamicamente assegnato dal tuo ISP. Il tuo amministratore di sistema ti dirà quali valori usare per il tuo setup di rete. Se farai riferimento ad altri host tramite nomi piuttosto che tramite indirizzi IP, avrai bisogno di conoscere anche il server dns e forse anche l'indirizzo di un gateway (se stai usando PPP, è l'indirizzo IP del tuo provider) per poter comunicare con il server dns. Se vuoi installare via FTP passando per un proxy HTTP, avrai bisogno anche dell'indirizzo del proxy. Se non conosci tutte o in parte queste informazioni, dovrai parlare con il tuo amministratore di sistema o con l'ISP *prima* di tentare questo tipo di installazione.

2.13.6.1. Prima di Installare via NFS

L'installazione tramite NFS è abbastanza semplice. Devi copiare semplicemente i file della distribuzione interessata in un server NFS e quindi puntare il media al server NFS.

Se questo server supporta solo «porte privilegiate» (come in genere succede nelle workstation di Sun), dovrai settare l'opzione `NFS Secure` nel menù `Options` prima di procedere con l'installazione.

Se hai una scheda Ethernet di scarsa qualità con dei trasferimenti di rete molto lenti, potresti anche selezionare il flag `NFS Slow`.

Affinchè l'installazione NFS abbia successo, il server deve supportare il mount di sotto directory, per esempio, se la directory della distribuzione di FreeBSD 10.3 è in: `ziggy:/usr/archive/stuff/FreeBSD`, allora ziggy dovrà permettere il mount diretto di `/usr/archive/stuff/FreeBSD`, e non solo di `/usr` o di `/usr/archive/stuff`.

Nel file `/etc/exports` di FreeBSD, questo comportamento è controllato dalle opzioni `-alldirs`. Altri server NFS potrebbero avere diverse regole. Se ottieni il messaggio «permesso negato» dal server, allora è probabile che non hai abilitato queste opzioni.

Capitolo 3. Basi di Unix

Riscritto da Chris Shumway.

3.1. Sinossi

Il seguente capitolo tratta i comandi e le funzionalità di base del sistema operativo FreeBSD. Molto di questo materiale è valido anche per altri sistemi operativi UNIX®-like. Sentiti libero di leggere velocemente questo capitolo se hai familiarità con questo materiale. Se sei un utente alle prime armi di FreeBSD, allora dovrai di sicuro leggere questo capitolo attentamente.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come usare le «console virtuali» di FreeBSD.
- Come funzionano i permessi dei file UNIX® oltre ad una spiegazione dei flag sotto FreeBSD.
- La struttura di default del file system di FreeBSD.
- L'organizzazione del disco di FreeBSD.
- Come montare e smontare i file system.
- Cosa sono i processi, i demoni e i segnali.
- Cos'è una shell, e come cambiare il proprio ambiente di login di default.
- I principi di base sull'uso degli editor testuali.
- Cosa sono i dispositivi e i nodi dei dispositivi.
- Quali formati dei binari sono usati in FreeBSD.
- Come leggere le pagine man per ottenere maggiori informazioni.

3.2. Console Virtuali e Terminali

FreeBSD può essere usato in vari modi. Uno di questi è quello di digitare i comandi tramite un terminale testuale. Quando si utilizza FreeBSD in questo modo si ha velocemente nelle proprie mani molta della flessibilità e della potenza di un sistema operativo UNIX®. Questa sezione descrive cosa sono i «terminali» e le «console», e come si possono utilizzare in FreeBSD.

3.2.1. La console

Se non hai configurato FreeBSD in modo tale da avviare in modo automatico l'ambiente grafico durante l'avvio, il sistema ti fornirà un prompt di login dopo la fase di avvio, esattamente dopo che gli script di avvio sono stati eseguiti. Dovresti vedere qualcosa simile a questo:

```
Additional ABI support:.  
Local package initialization:.  
Additional TCP options:.  
  
Fri Sep 20 13:01:06 EEST 2002  
  
FreeBSD/i386 (pc3.example.org) (ttyv0)  
  
login:
```

I messaggi potrebbero essere leggermente diversi sul tuo sistema, tuttavia dovresti vedere qualcosa di analogo. In questo momento ci interessano le ultime due righe. Analizziamo la penultima riga:

```
FreeBSD/i386 (pc3.example.org) (ttyv0)
```

Questa riga contiene alcune informazioni sul sistema che hai appena avviato. Sei di fronte a una console «FreeBSD», che sta girando su un processore Intel o su un processore compatibile con l'architettura x86¹. Il nome di questa macchina (tutte le macchine UNIX® hanno un nome) è `pc3.example.org`, e in questo momento sei di fronte alla sua console di sistema-il terminale `ttyv0`.

Infine, l'ultima riga è sempre:

```
login:
```

Qui devi digitare il tuo «username» per loggarti in FreeBSD. La prossima sezione descrive come fare ad effettuare il login su FreeBSD.

3.2.2. Loggarsi in FreeBSD

FreeBSD è un sistema multi-utente e multi-processo. Questa è la descrizione formale che viene usualmente attribuita a un sistema che può essere usato da diverse persone, le quali eseguono contemporaneamente molti programmi su una singola macchina.

Ogni sistema multi-utente necessita di qualche metodo che distingua un «utente» in modo univoco. In FreeBSD (e in tutti i sistemi operativi UNIX®-like), questo viene realizzato richiedendo che ogni utente debba «loggarsi» nel sistema prima che possa eseguire qualche programma. Ogni utente ha un nome univoco (lo «username»), un nome personale e una chiave segreta (la «password»). FreeBSD richiede entrambe queste due cose prima di dare la possibilità ad un utente di eseguire qualche programma.

Appena dopo la fase di avvio di FreeBSD e quando gli script di avvio sono stati eseguiti², ti viene presentato un prompt dove inserire un valido username:

```
login:
```

Giusto per questo esempio, assumiamo che il tuo username sia `john`. Al prompt digita `john` e premi Invio. Ti verrà presentato un prompt dove inserire la «password»:

```
login: john
Password:
```

Digita la password di `john`, e premi Invio. La password *non viene visualizzata*! Non ti devi preoccupare di questo per ora. È sufficiente sapere che è una questione di sicurezza.

Se hai digitato la tua password in modo corretto, dovresti essere loggato in FreeBSD e sei quindi pronto per provare tutti i comandi disponibili.

Dovresti inoltre vedere il messaggio del giorno (MOTD) seguito da un prompt dei comandi (un carattere `#`, `$`, o `%`). Ciò indica che sei a tutti gli effetti loggato su FreeBSD.

3.2.3. Console Multiple

Eseguire comandi UNIX® in una sola console va bene, tuttavia FreeBSD può eseguire più programmi alla volta. Avere una sola console dove poter digitare i comandi può essere un po' uno spreco quando un sistema operativo

¹Questo è il significato di `i386`. Nota che anche se non stai eseguendo FreeBSD su una CPU della serie 386 di Intel, questo messaggio resta `i386`. Non si riferisce al tipo del tuo processore, ma bensì all'«architettura» del processore.

²Gli script di avvio sono programmi che vengono eseguiti in modo automatico durante la fase di avvio di FreeBSD. Il loro compito principale è quello di impostare l'ambiente che potrà essere utilizzato da qualsiasi altro programma che venga eseguito, ed avviare i servizi che hai configurato in modo tale da essere eseguiti in background per realizzare cose utili.

come FreeBSD è in grado di eseguire dozzine di programmi contemporaneamente. È in questo caso che le «console virtuali» possono essere molto utili.

FreeBSD può essere configurato in modo tale da poter utilizzare differenti console virtuali. Puoi passare da una console virtuale ad un'altra digitando un paio di tasti sulla tastiera. Ogni console ha il proprio canale di output indipendente, e FreeBSD si occupa di redirigere correttamente l'input della tastiera e l'output del monitor quando passi da una console virtuale in un'altra.

In FreeBSD alcune combinazioni speciali di tasti sono state riservate per il passaggio tra le console³. Puoi usare Alt+F1, Alt+F2, fino a Alt+F8 per cambiare console su FreeBSD.

Quando passi da una console ad un'altra, FreeBSD si preoccupa di salvare e ripristinare l'output a video. Il risultato è l'«illusione» di avere più schermi e più tastiere «virtuali» che puoi utilizzare per dare in pasto a FreeBSD dei comandi. I programmi che lanci su una console virtuale rimarranno in esecuzione anche quando la console non è visibile. L'esecuzione di questi programmi continua quando passi in un'altra console virtuale.

3.2.4. Il File /etc/ttys

La configurazione di default di FreeBSD prevede l'avvio del sistema con otto console virtuali. Comunque questo non è un settaggio obbligatorio, e puoi facilmente personalizzare la tua installazione in modo tale da avviare il sistema con qualche console virtuale in più o in meno. Il numero e i settaggi delle console virtuali sono configurati nel file /etc/ttys.

Puoi usare il file /etc/ttys per configurare le console virtuali di FreeBSD. In questo file ogni riga non commentata (le righe che non iniziano con il carattere #) contiene i settaggi di un singolo terminale o di una singola console. La versione di default di questo file contenuta in FreeBSD configura nove console virtuali, ed abilita otto di queste. Sono le righe che iniziano con ttyv:

# name	getty	type	status	comments
#				
ttyv0	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
# Terminali virtuali				
ttyv1	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv2	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv3	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv4	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv5	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv6	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv7	"/usr/libexec/getty Pc"	cons25	on secure	
ttyv8	"/usr/X11R6/bin/xdm -nodaemon"	xterm	off secure	

Per una descrizione più dettagliata su ogni colonna di questo file e per tutte le opzioni che puoi utilizzare per settare le console virtuali, consulta la pagina man [ttys\(5\)](#).

3.2.5. Console in Modalità Single User

Una descrizione dettagliata del significato della «modalità single user» può essere trovata nella [Sezione 12.6.2, «Modalità Singolo Utente»](#). È bene notare che c'è un'unica console quando avvii FreeBSD in modalità single user. Le console virtuali non sono disponibili. Anche i settaggi della console in modalità single user possono essere trovati nel file /etc/ttys. Guarda la riga che inizia con console:

# name	getty	type	status	comments
#				
#	Se la console è definita "insecure", allora il processo init richiederà la password o di root			
#	quando entrerai in modalità single-user.			

³Una descrizione abbastanza tecnica ed accurata di tutti i dettagli della console di FreeBSD e dei driver della tastiera può essere trovata nelle pagine man di [syscons\(4\)](#), [atkbd\(4\)](#), [vidcontrol\(1\)](#) e [kbdcontrol\(1\)](#). Qui non approfondiremo i dettagli, ma il lettore interessato può sempre consultare le pagine man per una spiegazione dettagliata e completa su come funzionano queste cose.

console none

unknown off secure



Nota

Come riportato nel commento sopra la riga console, puoi modificare questa riga cambiando secure in insecure. Se lo fai, quando FreeBSD viene avviato in modalità single user, verrà chiesta la password di root.

Pensaci comunque due volte a settare il parametro insecure. Se non ricordi più la password di root, riuscire ad avviare il sistema in modalità single user sarà molto complesso. È ancora possibile, ma potrebbe essere molto difficile per chi non conosce molto bene il meccanismo di avvio di FreeBSD e i relativi programmi.

3.2.6. Modifica delle Modalità Video della Console

La modalità video di default della console di FreeBSD può essere impostata a 1024x768, 1280x1024, o ad un'altra risoluzione supportata dalla tua scheda grafica e dal tuo monitor. Per usare una modalità video differente, devi prima ricompilare il tuo kernel aggiungendo due opzioni:

```
options VESA
options SC_PIXEL_MODE
```

Quando il kernel è stato ricompilato con queste due opzioni, puoi determinare quali modalità video sono supportate dal tuo hardware usando l'utilità [vidcontrol\(1\)](#). Per ottenere una lista delle modalità video supportate, digita il seguente comando:

```
# vidcontrol -i mode
```

L'output di questo comando è una lista delle modalità video che sono supportate dal tuo hardware. Puoi usare una nuova modalità video indicandola a [vidcontrol\(1\)](#) in una console root:

```
# vidcontrol MODE_279
```

Se la nuova modalità è soddisfacente, può essere impostata in modo permanente ad ogni avvio nel file `/etc/rc.conf`:

```
allscreens_flags="MODE_279"
```

3.3. I Permessi

FreeBSD, essendo un discendente diretto dello UNIX® BSD, si basa su molti concetti chiave di UNIX®. Il primo e il più affermato è che FreeBSD è un sistema operativo multi-utente. Il sistema può gestire diversi utenti che lavorano contemporaneamente su operazioni indipendenti. Il sistema è responsabile della gestione e della suddivisione appropriata delle richieste di utilizzo dei dispositivi hardware, delle periferiche, della memoria, e del tempo di CPU in modo equo per ogni utente.

Poiché il sistema è in grado di supportare più utenti, tutto ciò che il sistema gestisce possiede un insieme di permessi che determinano chi può leggere, scrivere, ed eseguire la risorsa. Questi permessi sono memorizzati mediante tre ottetti suddivisi in tre parti, una per il proprietario del file, una per il gruppo al quale il file appartiene, e una per tutti gli altri. Questa rappresentazione numerica funziona in questo modo:

Valore	Permessi	Listato nella Directory
0	Lettura no, scrittura no, esecuzione no	---

Valore	Permessi	Listato nella Directory
1	Lettura no, scrittura no, esecuzione	--x
2	Lettura no, scrittura, esecuzione no	-w-
3	Lettura no, scrittura, esecuzione	-wx
4	Lettura, scrittura no, esecuzione no	r--
5	Lettura, scrittura no, esecuzione	r-x
6	Lettura, scrittura, esecuzione no	rw-
7	Lettura, scrittura, esecuzione	rwX

Puoi usare l'opzione `-l` del comando `ls(1)` per visualizzare un lungo listato della directory che include una colonna contenente le informazioni sui permessi del file per il proprietario, per il gruppo, e per gli altri. Per esempio, digitando `ls -l` in una arbitraria directory:

```
% ls -l
total 530
-rw-r--r-- 1 root wheel 512 Sep 5 12:31 myfile
-rw-r--r-- 1 root wheel 512 Sep 5 12:31 otherfile
-rw-r--r-- 1 root wheel 7680 Sep 5 12:31 email.txt
...
```

Ecco come è suddivisa la prima colonna dell'output del comando `ls -l`:

```
-rw-r--r--
```

Il primo carattere (partendo da sinistra) indica se il file in questione è un file regolare, una directory, un file speciale per dispositivi a caratteri, una socket, o un file speciale per altri dispositivi. Nel nostro caso, il `-` indica un file regolare. I tre caratteri successivi, che in questo esempio sono `rw-`, indicano i permessi per il proprietario del file. Seguono altri tre caratteri, `r--`, che indicano i permessi del gruppo al quale il file appartiene. Gli ultimi tre caratteri, `r--`, indicano i permessi per il resto del mondo. Un trattino significa che il permesso non viene concesso. Nel caso di questo file, i permessi sono settati affinché il proprietario possa leggere e scrivere il file, il gruppo possa leggere il file, e il resto del mondo possa solamente leggere il file. In accordo con la precedente tabella, i permessi per questo file sono `644`, dove ogni cifra rappresenta una delle tre parti che costituiscono i permessi del file.

D'accordo, ma in che modo il sistema controlla i permessi sui dispositivi? FreeBSD tratta molti dispositivi hardware esattamente come un file che i programmi possono aprire, leggere, e scrivere dei dati proprio come avviene con gli altri file. Questi file speciali per i dispositivi sono memorizzati nella directory `/dev`.

Anche le directory sono trattate come file. Queste hanno permessi di lettura, scrittura e di esecuzione. Il bit riferito al permesso di esecuzione per una directory ha un significato leggermente differente rispetto a quello dei file. Quando una directory ha il permesso di esecuzione abilitato, significa che si ha accesso alla directory, ossia è possibile eseguire il comando `cd` (cambio di directory) per entrarci. Inoltre questo significa che all'interno della directory è possibile accedere ai file dei quali si conosce il nome (naturalmente a condizione dei permessi degli stessi file).

In particolare, per visualizzare il contenuto di una directory, deve essere abilitato il permesso di lettura sulla stessa, mentre per eliminare un file di cui si conosce il nome, è necessario che la directory contenente il file abbia i permessi di scrittura e di esecuzione abilitati.

Ci sono altri bit per permessi particolari, ma sono in genere usati in circostanze speciali come il permesso di `setuid` per i binari e quello di `sticky` per le directory. Se vuoi avere più informazioni sui permessi dei file e su come settarli, guarda la pagina man di `chmod(1)`.

3.3.1. Permessi Simbolici

Contributo di Tom Rhodes.

I permessi simbolici, qualche volta chiamati espressioni simboliche, usano caratteri al posto dei numeri ottali per assegnare i permessi a file o directory. Le espressioni simboliche usano la sintassi (chi) (azione) (permessi), con i seguenti valori:

Opzione	Lettera	Cosa rappresenta/Cosa fa
(chi)	u	Utente
(chi)	g	Gruppo di appartenenza
(chi)	o	Altri
(chi)	a	Tutti (tutto il «mondo»)
(azione)	+	Aggiunge i permessi
(azione)	-	Rimuove i permessi
(azione)	=	Setta esplicitamente i permessi
(permessi)	r	Lettura
(permessi)	w	Scrittura
(permessi)	x	Esecuzione
(permessi)	t	Bit sticky
(permessi)	s	Setta UID o GID

Questi valori sono usati con il comando [chmod\(1\)](#) come esposto in precedenza, ma con le lettere. Per esempio, puoi usare il seguente comando per impedire agli altri utenti l'accesso a *FILE*:

```
% chmod go= FILE
```

Se si ha la necessità di realizzare più di una modifica ai settaggi di un file si può usare una lista di settaggi separati da virgola. Per esempio il seguente comando rimuoverà il permesso di scrittura su *FILE* al gruppo di appartenenza del file e al resto del «mondo», e inoltre aggiungerà il permesso di esecuzione per tutti:

```
% chmod go-w,a+x FILE
```

3.3.2. Flag dei File in FreeBSD

Contributo di Tom Rhodes.

Oltre ai permessi dei file discussi in precedenza, FreeBSD supporta l'uso dei «flag dei file». Queste flag aggiungono un ulteriore livello di sicurezza e di controllo sui file, ma non per le directory.

Queste flag dei file aggiungono un ulteriore livello di controllo sui file, assicurando in alcuni casi che persino root non possa rimuovere o alterare file.

Le flag dei file sono alterate usando l'utility [chflags\(1\)](#), tramite una semplice sintassi. Per esempio, per abilitare la flag di sistema di non-cancellabilità sul file *file1*, si può usare il comando seguente:

```
# chflags sunlink file1
```

E per disabilitare la stessa flag, si può usare semplicemente il comando precedente con «no» davanti a *sunlink*. Ecco come:

```
# chflags nosunlink file1
```

Per vedere le flag del file di esempio, usa il comando [ls\(1\)](#) con le flag *-lo*:

```
# ls -lo file1
```

L'output dovrebbe assomigliare al seguente:

```
-rw-r--r--  1 trhodes  trhodes  sunlnk 0 Mar  1 05:54 file1
```


Diverse flag possono essere aggiunte o rimosse sui file solo tramite l'utente `root`. Negli altri casi, il proprietario dei file può settare queste flag. Si raccomanda di leggere le pagine man [chflags\(1\)](#) e [chflags\(2\)](#) per maggiori informazioni.

3.4. Struttura delle Directory

La gerarchia delle directory di FreeBSD è fondamentale per ottenere una comprensione globale del sistema. Il concetto più importante da cogliere al volo è quello relativo alla directory root, «/». Questa directory è la prima ad essere montata all'avvio e contiene gli elementi fondamentali del sistema necessari per predisporre il sistema operativo al funzionamento multi-utente. Inoltre la directory root contiene i punti di mount per gli altri file system che sono montati durante la transizione per il funzionamento multi-utente.

Un punto di mount è una directory dove dei file system aggiuntivi possono essere innestati sul file system padre (in genere il file system root). Questo è ulteriormente descritto nella [Sezione 3.5, «Organizzazione del Disco»](#). Alcuni punti di mount standard sono `/usr`, `/var`, `/tmp`, `/mnt`, e `/cdrom`. Queste directory compaiono in genere negli elementi del file `/etc/fstab`. Il file `/etc/fstab` è una tabella di file system e punti di mount che viene consultata dal sistema. Molti dei file system riferiti nel file `/etc/fstab` sono montati in modo automatico all'avvio tramite lo script [rc\(8\)](#) a meno che essi sia stati dichiarati con l'opzione `noauto`. Maggiori dettagli possono essere trovati nella [Sezione 3.6.1, «Il File fstab»](#).

Una descrizione completa della gerarchia del file system è disponibile nella pagina man [hier\(7\)](#). Per ora, è sufficiente una breve panoramica generale delle directory più comuni.

Directory	Descrizione
<code>/</code>	Directory root del file system.
<code>/bin/</code>	Utilità fondamentali per l'utente sia in ambiente mono-utente sia in ambiente multi-utente.
<code>/boot/</code>	Programmi e file di configurazione utilizzati durante la fase di avvio del sistema operativo.
<code>/boot/defaults/</code>	File di configurazione di avvio di default; consultare loader.conf(5) .
<code>/dev/</code>	Nodi di dispositivo; consultare intro(4) .
<code>/etc/</code>	Script e file di configurazione del sistema.
<code>/etc/defaults/</code>	File di configurazione di default del sistema; consultare rc(8) .
<code>/etc/mail/</code>	File di configurazione per gli MTA (Mail Transfer Agent, agente di trasferimento della posta elettronica) come sendmail(8) .
<code>/etc/namedb/</code>	File di configurazione di <code>named</code> ; consultare named(8) .
<code>/etc/periodic/</code>	Script che sono eseguiti giornalmente, settimanalmente, e mensilmente tramite cron(8) ; consultare periodic(8) .
<code>/etc/ppp/</code>	File di configurazione di <code>ppp</code> ; consultare ppp(8) .
<code>/mnt/</code>	Directory vuota usata comunemente dagli amministratori di sistema come punto di mount temporaneo.
<code>/proc/</code>	File system dedicato ai processi; consultare procfs(5) , mount_procfs(8) .
<code>/rescue/</code>	Programmi linkati staticamente per situazioni di emergenza; consultare rescue(8) .

Directory	Descrizione
/root/	Directory home per l'account root.
/sbin/	Programmi di sistema e utilità di amministrazione fondamentali sia in ambiente mono-utente sia in ambiente multi-utente.
/tmp/	File temporanei. Il contenuto di /tmp di solito NON è preservato dopo un riavvio del sistema. Spesso un file system basato sulla memoria viene montato in /tmp. Questo può essere automatizzato usando le variabili relative a tmpmfs di rc.conf(5) (o con un entry in /etc/fstab; consultare mdmfs(8)).
/usr/	La maggior parte delle applicazioni e delle utilità dell'utente.
/usr/bin/	Utilità, strumenti di programmazione, e applicazioni comuni.
/usr/include/	File include standard del C.
/usr/lib/	Archivio di librerie.
/usr/libdata/	Archivio di dati per utilità varie.
/usr/libexec/	Demoni di sistema & utilità di sistema (eseguiti da altri programmi).
/usr/local/	Eseguibili locali, librerie locali, ecc. Usata anche come destinazione di default per la struttura dei port di FreeBSD. All'interno di /usr/local, viene usato lo stesso schema generale descritto in hier(7) per la directory /usr. Le eccezioni sono la directory man, che è posta direttamente sotto /usr/local piuttosto che sotto /usr/local/share, e la documentazione dei port che è in share/doc/port.
/usr/obj/	Albero degli elementi dipendenti dal tipo di architettura dell'elaboratore prodotto dalla costruzione dell'albero /usr/src.
/usr/ports	Collezione dei port di FreeBSD (opzionale).
/usr/sbin/	Demoni di sistema & utilità di sistema (eseguiti dagli utenti).
/usr/share/	File indipendenti dal tipo di architettura dell'elaboratore.
/usr/src/	File sorgenti di BSD e/o sorgenti proprietari.
/usr/X11R6/	Eseguibili, librerie, ecc. riguardanti la distribuzione X11R6 (opzionale).
/var/	File log di vario genere, file temporanei, file transitori, e file di spool. Qualche volta un file system basato sulla memoria è montato in /var. Questo può essere automatizzato usando le variabili relative a varmfs di rc.conf(5) (o con un entry in /etc/fstab; consultare mdmfs(8)).
/var/log/	File di log del sistema di vario genere.
/var/mail/	File delle caselle di posta degli utenti.

Directory	Descrizione
<code>/var/spool/</code>	Directory di spool per stampanti e per la posta elettronica del sistema.
<code>/var/tmp/</code>	File temporanei. I file sono di solito preservati dopo un riavvio del sistema, a meno che <code>/var</code> sia un file system basato sulla memoria.
<code>/var/yp</code>	Mappe NIS.

3.5. Organizzazione del Disco

La più piccola unità di organizzazione che FreeBSD usa per ricercare file è il nome del file. I nomi dei file sono case-sensitive, ciò significa che `readme.txt` e `README.TXT` sono due file distinti. FreeBSD non usa l'estensione (es. `.txt`) di un file per determinare se il file è un programma, un documento, o qualche altra forma di dati.

I file sono memorizzati in directory. Una directory può contenere centinaia di file o non contenerne affatto. Inoltre una directory può contenere altre directory, consentendo di costruire una gerarchia di directory all'interno di un'altra. Tutto questo rende più facile l'organizzazione dei tuoi dati.

Ci si riferisce a file e directory attraverso il nome del file o della directory, seguito da uno slash in avanti, `/`, a sua volta seguito da altri nomi di directory necessari. Se hai una directory di nome `foo`, la quale contiene la directory `bar`, che a sua volta contiene il file `readme.txt`, allora il nome completo, chiamato anche il *percorso* del file è `foo/bar/readme.txt`.

Le directory e i file sono memorizzati in un file system. Ogni file system contiene esattamente una directory al livello più alto, chiamata la *directory root* di quel file system. Questa directory root può contenere altre directory.

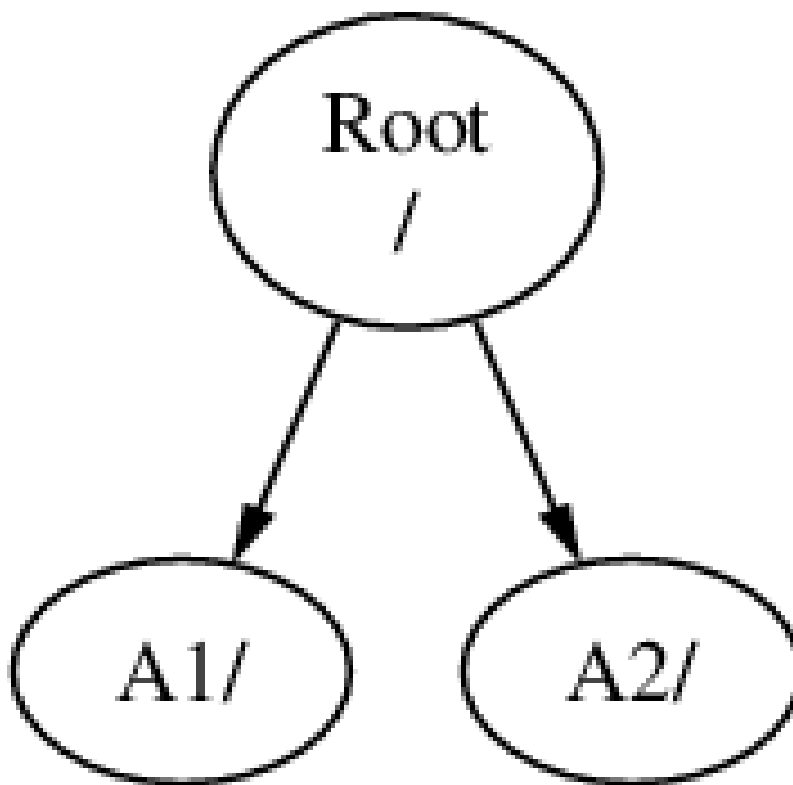
Fin qui è probabilmente tutto simile ad altri sistemi operativi che hai usato. Tuttavia ci sono alcune differenze; per esempio, MS-DOS® usa il carattere `\` per separare i nomi di file e directory, mentre Mac OS® usa `:`.

FreeBSD non usa lettere di dispositivi, o altri nomi di dispositivi nel path. In FreeBSD non dovrai mai scrivere `c:/foo/bar/readme.txt`.

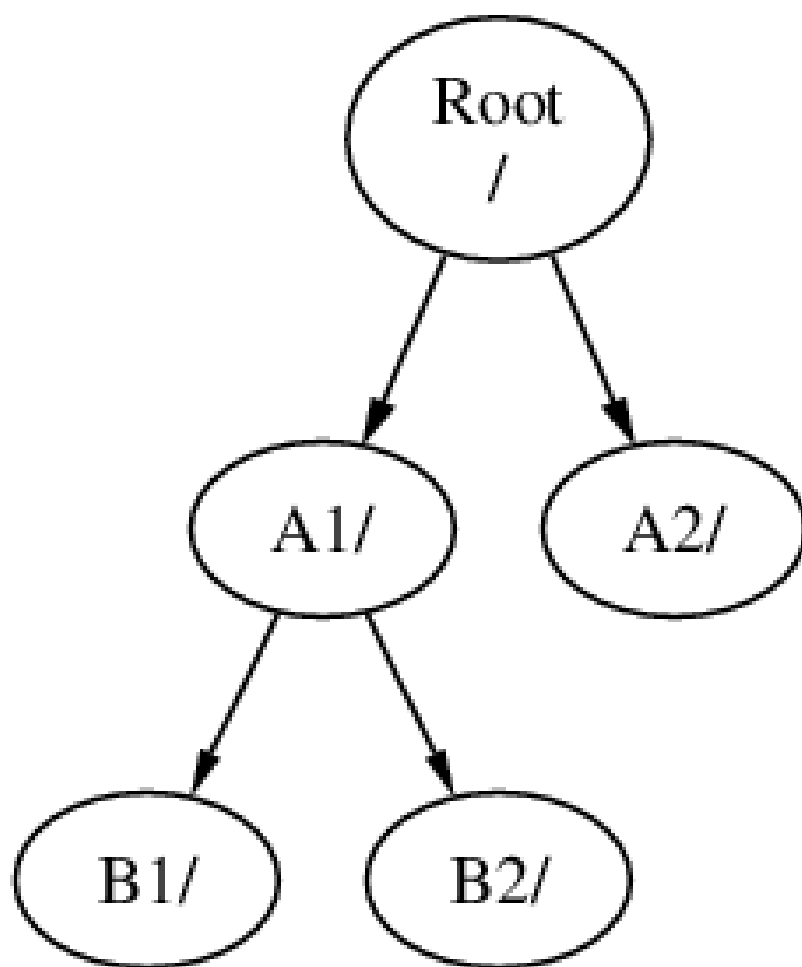
Piuttosto, un file system è designato come il *file system root*. La directory root del file system root è riferita con `/`. Ogni altro file system è *montato* sotto il file system root. Non importa quanti dischi hai sul tuo sistema FreeBSD, ogni directory è come se fosse parte dello stesso disco.

Supponiamo che tu abbia tre file system, chiamati A, B, e C. Ogni file system ha una directory root, la quale contiene altre due directory, chiamate A1, A2 (e nello stesso modo B1, B2 e C1, C2).

Sia A il file system root. Se usi il comando `ls` per visualizzare il contenuto di questa directory dovresti vedere due sottodirectory, A1 e A2. L'albero delle directory assomiglia a questo:

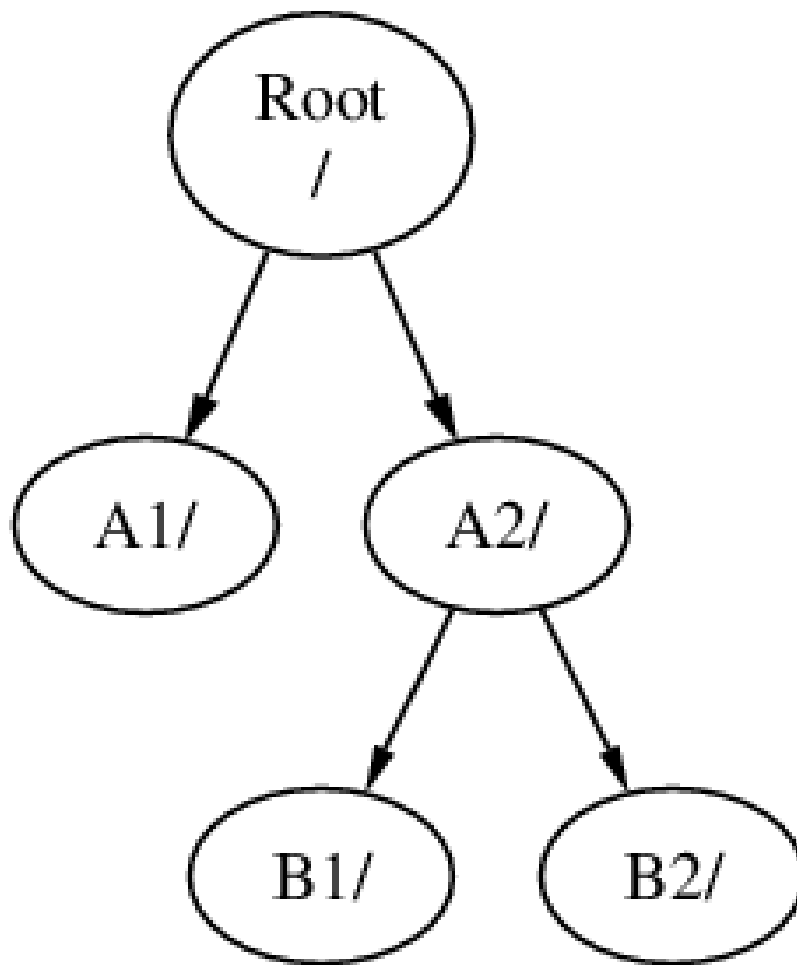


Un file system deve essere montato su una directory di un altro file system. Supponiamo ora che tu monti il file system B sulla directory A1. La directory root di B rimpiazza A1, e di conseguenza appariranno le directory di B:



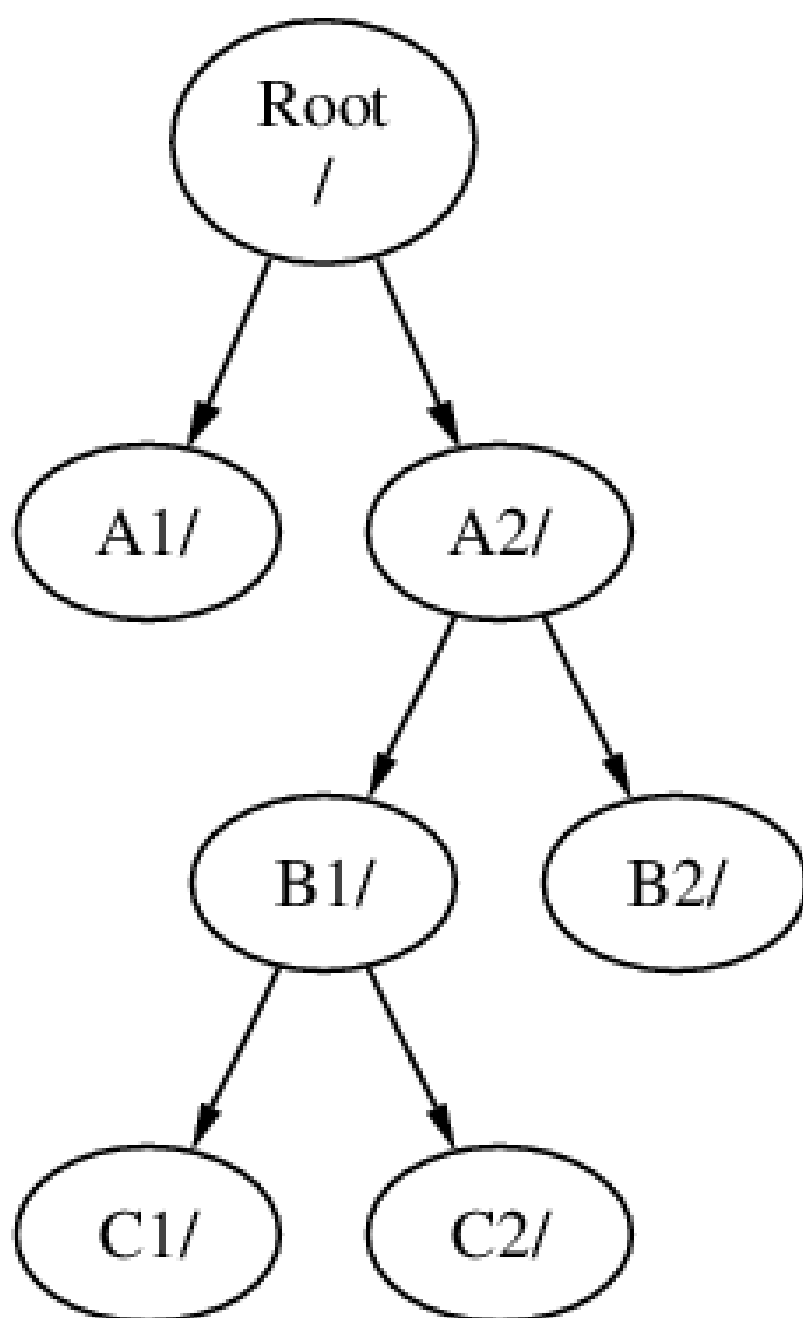
I file contenuti nelle directory B1 o B2 possono essere raggiunti con il path /A1/B1 o /A1/B2. I file che erano in /A1 sono stati temporaneamente nascosti. Questi riappariranno quando B sarà *smontato* da A.

Se B è stato montato su A2 allora il diagramma assomiglierà a questo:

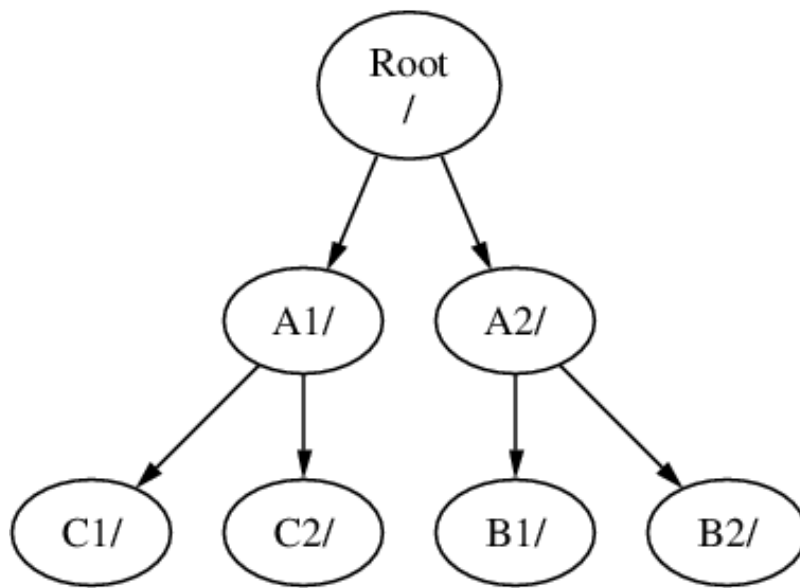


e i percorsi saranno rispettivamente /A2/B1 e /A2/B2.

I file system possono essere montati in cima ad altri file system. Continuando con l'ultimo esempio, il file system C può essere montato in cima alla directory B1 nel file system B, arrivando a questa sistemazione:



Oppure C potrebbe essere montato direttamente sul file system A, sotto la directory A1:



Se hai familiarità con MS-DOS®, questo è simile, ma non identico, al comando `join`.

Di solito non ti devi occupare direttamente di questi aspetti. Tipicamente quando installi FreeBSD crei i file system e decidi dove montarli, e da quel momento non avrai più la necessità di modificarli a meno che installi un nuovo disco.

È possibile avere un unico file system root, senza avere la necessità di crearne altri. Esistono alcuni svantaggi utilizzando questo approccio, e un solo vantaggio.

- Filesystem diversi possono avere *opzioni di mount* diverse. Per esempio, in un'attenta progettazione, il file system root potrebbe essere montato in modalità di sola lettura, rendendo impossibile la cancellazione accidentale o la modifica di un file critico. Inoltre, separando i file system scrivibili dall'utente, come `/home`, da altri file system permette di montare i primi con l'opzione `nosuid`; questa opzione non permette il settaggio dei bit `suid/guid` sui file eseguibili memorizzati sul file system che ha tale opzione di mount attivata, migliorando l'aspetto sicurezza.
- FreeBSD ottimizza in modo automatico la disposizione dei file sul file system, a seconda di come è usato il file system. Quindi un file system che contiene molti file piccoli che sono scritti di frequente avrà un'ottimizzazione diversa rispetto ad un altro file system che contiene pochi file di grandi dimensioni. Utilizzando un solo grande file system questa ottimizzazione viene a mancare.
- I file system di FreeBSD reagiscono bene ad una violenta perdita di energia elettrica. Tuttavia, una perdita di energia in un punto critico potrebbe sempre danneggiare la struttura del file system. Splittando i tuoi dati su file system multipli sarà più probabile che il sistema riparta, dandoti la possibilità di ripristinare un precedente backup se necessario.
- I file system sono a dimensione fissa. Se crei un solo file system quando installi FreeBSD e gli assegni una data dimensione, in futuro potresti scoprire che necessiti di creare una partizione più grande. Questo non è facilmente realizzabile se non effettuando un backup dei dati, ricreando il file system con la nuova dimensione, e quindi ripristinando il backup di dati.



Importante

FreeBSD ha il comando [growfs\(8\)](#), con il quale è possibile incrementare la dimensione del file system al volo, rimuovendo questa limitazione.

I file system sono contenuti all'interno di partizioni. Qui il significato del termine partizione si discosta dall'uso comune di questo termine (partizioni MS-DOS®, per esempio), a causa dell'eredità UNIX® di FreeBSD. Ogni partizione è identificata da una lettera partendo dalla a fino alla h. Ogni partizione può contenere solo un file system, il che significa che i file system sono spesso identificati sia dal loro punto di mount nella gerarchia del file system, sia dalla lettera della partizione nella quale sono contenuti.

Inoltre FreeBSD usa parte del disco per lo *spazio di swap*. Lo spazio di swap fornisce a FreeBSD la funzionalità di *memoria virtuale*. Questo permette al tuo computer di comportarsi come se avesse più memoria di quella che ha realmente. Quando FreeBSD esaurisce la memoria muove alcuni dati presenti in memoria che non sono utilizzati in quel momento nello spazio di swap, e li riporta in memoria (spostando nello spazio di swap qualche altro dato) non appena necessari.

Alcune partizioni hanno certe convenzioni a loro associate.

Partizione	Convenzione
a	In genere contiene il file system root
b	In genere contiene lo spazio di swap
c	Di solito rappresenta l'intera dimensione della slice. Questo permette a utility che necessitano di lavorare sull'intera slice (per esempio, uno scanner di blocchi difettosi) di lavorare sulla partizione c. Di norma non dovresti creare un file system su questa partizione.
d	La partizione d era utilizzata in passato con un significato speciale, caduto ormai in disuso e ora può essere utilizzata come una partizione normale.

Ogni partizione contenente un file system è memorizzata in ciò che FreeBSD chiama *slice*. Slice è un termine di FreeBSD per identificare ciò che comunemente viene chiamato partizione, e di nuovo, questo è dovuto dal background UNIX® di FreeBSD. Le slice sono numerate, partendo da 1 e arrivando fino a 4.

I numeri di slice seguono il nome del dispositivo, preceduti da una s, e partendo da 1. Quindi «da0s1» è la prima slice sul primo disco SCSI. Ci possono essere solo quattro slice fisiche su un disco, ma puoi avere slice logiche all'interno di slice fisiche di un appropriato tipo. Queste slice estese sono numerate a partire da 5, quindi «ad0s5» è la prima slice estesa sul primo disco IDE. Questi stratagemmi sono usati per i file system che si aspettano di occupare una slice.

Le slice, i dispositivi fisici «pericolosamente dedicati», e altri dispositivi contengono *partizioni*, le quali sono rappresentate tramite lettere dalla a fino alla h. Queste lettere seguono il nome del dispositivo, quindi «da0a» è la partizione a sul primo dispositivo da, il quale è «pericolosamente dedicato». «ad1s3e» è la quinta partizione nella terza slice del secondo disco IDE.

In fine, ogni disco sul sistema è identificato. Un nome di un disco incomincia con un codice che indica il tipo di disco, seguito da un numero, che indica quale disco esso sia. A differenza delle slice, i numeri riferiti al disco incominciano da 0. Puoi vedere dei codici generici in [Tabella 3.1, «Codici dei Dispositivi Disco»](#).

Quando fai riferimento a una partizione di FreeBSD devi specificare anche il nome della slice e del disco che contengono la partizione, e quando fai riferimento a una slice dovresti specificare anche il nome del disco. Per riferirti ad una partizione specifica quindi il nome del disco, il carattere s, il numero di slice, e infine la lettera della partizione. Alcuni esempi sono mostrati nell'[Esempio 3.1, «Esempi di Nomi di Dischi, di Slice, e di Partizioni»](#).

L'[Esempio 3.2, «Modello Concettuale di un Disco»](#) mostra un modello concettuale di struttura di un disco che dovrebbe aiutare a chiarire le cose.

Per installare FreeBSD devi prima configurare le slice del disco, creare le partizioni all'interno della slice che vuoi usare per FreeBSD, e quindi creare un file system (o spazio di swap) in ogni partizione, e decidere dove il file system deve essere montato.

Tabella 3.1. Codici dei Dispositivi Disco

Codice	Significato
ad	disco ATAPI (IDE)
da	disco ad accesso diretto SCSI
acd	CDROM ATAPI (IDE)
cd	CDROM SCSI
fd	Disco floppy

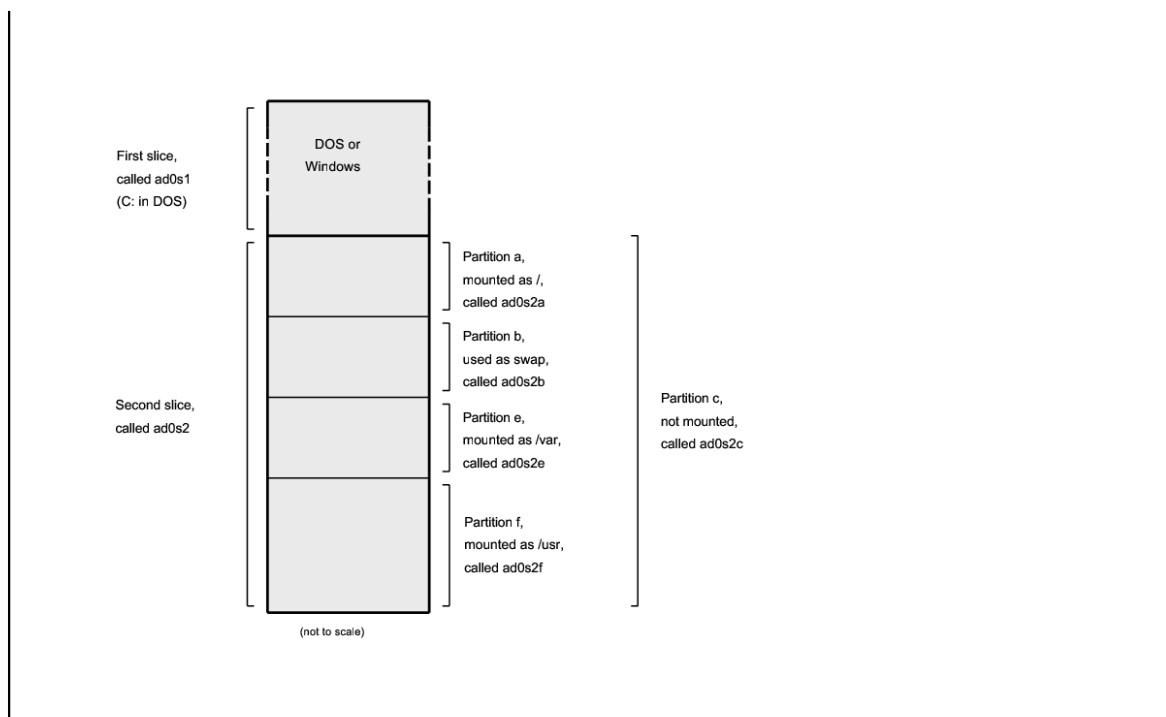
Esempio 3.1. Esempi di Nomi di Dischi, di Slice, e di Partizioni

Nome	Significato
ad0s1a	La prima partizione (a) sulla prima slice (s1) sul primo disco IDE (ad0).
da1s2e	La quinta partizione (e) sulla seconda slice (s2) sul secondo disco SCSI (da1).

Esempio 3.2. Modello Concettuale di un Disco

Questo diagramma mostra come FreeBSD vede il primo disco IDE attaccato al sistema. Si assuma che il disco sia di 4 GB, e che contenga due slice da 2 GB (equivalenti come significato a due partizioni MS-DOS®). La prima slice contiene un disco MS-DOS®, C:, e la seconda slice contiene un'installazione di FreeBSD. In questo esempio l'installazione di FreeBSD ha tre partizioni dati più una di swap.

Le tre partizioni conterranno ognuna un file system. La partizione a sarà usata per il file system root, la e per la gerarchia di directory /var, e la partizione f per la gerarchia di directory /usr.



3.6. Montaggio e Smontaggio dei File system

Il file system è raffigurato in maniera ottimale da un albero, radicato, per così dire, in /. Le directory /dev, /usr, e le altre directory che stanno all'interno della directory root sono i rami, i quali possono essere a loro volta ramificati, come in /usr/local, e così via.

Esistono varie ragioni per mantenere alcune di queste directory su file system separati. La directory /var contiene le directory log/, spool/, e vari tipi di file temporanei, e come tale, può riempirsi. Riempire il file system root non è una buona idea, quindi scindere la directory /var da / è spesso vantaggioso.

Un'altra motivazione per mantenere certi alberi di directory su altri file system è quando questi alberi sono alloggiati su dischi fisici separati, o sono dischi virtuali separati, come avviene per i mount del [Network File System](#), o dei dispositivi CDROM.

3.6.1. Il File fstab

Durante la [fase di avvio](#), i file system elencati nel file /etc/fstab sono montati in modo automatico (a meno che siano specificati con l'opzione noauto).

Il file /etc/fstab contiene una serie di righe il cui formato è il seguente:

device	/mount-point	fstype	options	dumpfreq	passno
--------	--------------	--------	---------	----------	--------

device

Il nome del dispositivo (che deve esistere), come spiegato nella [Sezione 18.2, «Device Names»](#).

mount-point

La directory (che deve esistere), sulla quale montare il file system.

fstype

Il tipo di file system da passare a [mount\(8\)](#). Il file system di default di FreeBSD è ufs.

options

`rw` per file system leggibili-scrivibili, oppure `ro` per file system solamente leggibili, seguite da altre opzioni che potrebbero essere necessarie. Un'opzione comune è `noauto` per i file system che normalmente non sono montati durante la sequenza di avvio. Altre opzioni sono elencate nella pagina man di [mount\(8\)](#).

dumpfreq

Viene usato da [dump\(8\)](#) per determinare quali file system richiedono un dump. Se non si specifica nulla, viene assunto il valore zero.

passno

Determina l'ordine secondo il quale i file system vengono controllati. I file system che devono saltare il controllo devono avere i loro `passno` settati a zero. Il file system root (che deve essere controllato prima di qualsiasi altra cosa) deve avere il suo `passno` settato a uno, e i `passno` degli altri file system devono essere settati a valori maggiori di uno. Se più di un file system ha lo stesso `passno` allora [fsck\(8\)](#) tenterà di controllare i file system in parallelo.

Per maggiori informazioni sul formato del file `/etc/fstab` e sulle opzioni che esso contiene consulta la pagina man [fstab\(5\)](#).

3.6.2. Il Comando `mount`

Il comando [mount\(8\)](#) è ciò che in definitiva viene usato per montare i file system.

La sua forma di utilizzo elementare è:

```
# mount device mountpoint
```

Esistono molte opzioni, come spiegato nella pagina man di [mount\(8\)](#), ma le più comuni sono:

-a

Monta tutti i file system elencati nel file `/etc/fstab`. Le eccezioni sono quei file system specificati come «noauto», quelli esclusi dalla flag `-t`, o quei file system che sono già montati.

-d

Fà tutto ad eccezione della attuale system call di mount. Questa opzione risulta utile in congiunzione con la flag `-v` per determinare quello che [mount\(8\)](#) sta effettivamente tentando di fare.

-f

Forza il mount di un file system non correttamente smontato (pericoloso), o forza la revoca di accesso in scrittura quando si declassa lo stato di mount di un file system da lettura-scrittura a lettura solamente.

-r

Monta il file system in sola lettura. Questo è identico ad usare l'argomento `ro` (`rdonly` per versioni di FreeBSD dopo la 5.2) con l'opzione `-o`.

-t *fstype*

Monta il dato file system secondo il tipo di file system specificato, oppure, se affiancato dall'opzione `-a`, monta solamente i file system di un dato tipo.

«ufs» è il tipo di file system di default.

-u

Aggiorna le opzioni di mount sul file system.

-v

Modalità verbosa.

-w

Monta il file system in lettura-scrittura.

L'opzione -o accetta una lista di argomenti separati da una virgola, inclusi i seguenti:

noexec

Non permette l'esecuzione di binari su questo file system. Questa è un'altra utile opzione di sicurezza.

nosuid

Non permette l'interpretazione delle flag setuid o setgid sul file system. Anche questa è un'utile opzione di sicurezza.

3.6.3. Il Comando `umount`

Il comando `umount(8)` accetta, come unico parametro, un punto di mount, un nome di dispositivo, l'opzione -a o l'opzione -A.

Tutte queste modalità accettano l'opzione -f per forzare la smontatura, e l'opzione -v per la modalità verbosa. Sei avvisato che l'opzione -f non è in generale una buona idea. Smontare in modo forzato i file system può mandare in crash il computer o danneggiare i dati sul file system.

Le opzioni -a e -A sono usate per smontare tutti i file system, con la possibilità di specificare i tipi di file system elencandoli dopo la flag -t. Tuttavia, l'opzione -A non tenta di smontare il file system root.

3.7. I Processi

FreeBSD è un sistema operativo multi-tasking. Con questa capacità il sistema è come se potesse eseguire più di un programma alla volta. Ogni programma in esecuzione in un dato istante è chiamato *processo*. Ogni volta che esegui un comando fai partire almeno un nuovo processo, e ci sono molti processi di sistema che sono sempre in esecuzione, che permettono il corretto funzionamento del sistema.

Ogni processo è identificato in modo univoco da un numero chiamato *process ID*, o *PID*, e, come avviene per i file, ogni processo ha un proprietario e un gruppo. Le informazioni sul proprietario e sul gruppo sono usate per determinare, tramite il meccanismo dei permessi dei file discusso precedentemente, quali file e quali dispositivi il processo può aprire. Inoltre molti processi hanno un processo padre. Tale processo è il processo che li ha generati. Per esempio, se stai digitando dei comandi in shell allora la shell è un processo, così come lo sono i comandi che esegui. Ogni processo che esegui in questo modo avrà come suo processo padre la tua shell. L'eccezione a questo meccanismo è un processo speciale chiamato `init(8)`. Il processo `init` è sempre il primo processo, quindi il suo PID è sempre 1. `init` viene avviato in modo automatico dal kernel quando si avvia FreeBSD.

Due comandi sono particolarmente utili per monitorare i processi sul sistema, `ps(1)` e `top(1)`. Il comando `ps` è usato per mostrare una lista statica dei processi che sono in esecuzione in quel momento, e può mostrare i loro PID, quanta memoria stanno usando, la linea di comando che li ha avviati, e altro ancora. Il comando `top` visualizza tutti i processi in esecuzione, e aggiorna queste informazioni ogni qualche secondo, in modo che puoi vedere interattivamente cosa sta facendo il tuo computer.

Di default, `ps` mostra solo i tuoi comandi che sono in quel momento in esecuzione. Per esempio:

```
% ps
  PID TT  STAT      TIME COMMAND
   298 p0  Ss      0:01.10 tcsh
   7078 p0  S        2:40.88 xemacs mdoc.xsl (xemacs-21.1.14)
  37393 p0  I        0:03.11 xemacs freebsd.dsl (xemacs-21.1.14)
  48630 p0  S        2:50.89 /usr/local/lib/netcape-linux/navigator-linux-4.77.bi
  48730 p0  IW       0:00.00 (dns helper) (navigator-linux-)
  72210 p0  R+       0:00.00 ps
    390 p1  Is      0:01.14 tcsh
```

```

7059 p2 Is+ 1:36.18 /usr/local/bin/mutt -y
6688 p3 IWs 0:00.00 tcsh
10735 p4 IWs 0:00.00 tcsh
20256 p5 IWs 0:00.00 tcsh
262 v0 IWs 0:00.00 -tcsh (tcsh)
270 v0 IW+ 0:00.00 /bin/sh /usr/X11R6/bin/startx -- -bpp 16
280 v0 IW+ 0:00.00 xinit /home/nik/.xinitrc -- -bpp 16
284 v0 IW 0:00.00 /bin/sh /home/nik/.xinitrc
285 v0 S 0:38.45 /usr/X11R6/bin/sawfish

```

Come puoi vedere in questo esempio, l'output di `ps(1)` è organizzato in molte colonne. La colonna PID si riferisce al process ID discusso poco fa. I PID sono assegnati partendo dal numero 1, andando fino al 99999, e ricominciando dall'inizio una volta esauriti (se disponibili). La colonna TT mostra su quale tty il programma è in esecuzione, e può essere benissimo ignorata per il momento. La colonna STAT mostra lo stato del programma, e di nuovo, può essere benissimo ignorata. La colonna TIME indica per quanto tempo il programma è stato in esecuzione sulla CPU - di solito non indica il tempo trascorso da quando hai avviato il programma, poichè la maggior parte dei programmi trascorrono molto tempo in attesa per faccende che accadono prima che questi possano trascorrere del tempo in CPU. Infine, la colonna COMMAND indica la riga di comando che è stata utilizzata per eseguire il programma.

Il comando `ps(1)` supporta varie opzioni per cambiare le informazioni da visualizzare. Uno dei gruppi di opzioni più utili è `auxww`. L'opzione `a` mostra le informazioni riguardo a tutti i processi in esecuzione, non solo quelli che ti appartengono. L'opzione `u` mostra il nome utente del proprietario del processo, come pure la memoria utilizzata dal processo. L'opzione `x` mostra le informazioni riguardo ai processi demoni, e l'opzione `ww` indica a `ps(1)` di visualizzare la linea di comando completa che ha avviato il processo, piuttosto che troncarla quando è troppo lunga per essere adattata sullo schermo.

L'output di `top(1)` è simile. Un esempio di esecuzione assomiglia a questo:

```

% top
last pid: 72257; load averages: 0.13, 0.09, 0.03 up 0+13:38:33 22:39:10
47 processes: 1 running, 46 sleeping
CPU states: 12.6% user, 0.0% nice, 7.8% system, 0.0% interrupt, 79.7% idle
Mem: 36M Active, 5256K Inact, 13M Wired, 6312K Cache, 15M Buf, 408K Free
Swap: 256M Total, 38M Used, 217M Free, 15% Inuse

  PID USERNAME PRI NICE  SIZE  RES STATE   TIME  WCPU   CPU COMMAND
72257 nik      28  0  1960K  1044K RUN      0:00  14.86%  1.42% top
7078 nik       2  0  15280K 10960K select   2:54  0.88%  0.88% xemacs-21.1.14
281 nik       2  0  18636K  7112K select   5:36  0.73%  0.73% XF86_SVG
296 nik       2  0   3240K  1644K select   0:12  0.05%  0.05% xterm
48630 nik      2  0  29816K  9148K select   3:18  0.00%  0.00% navigator-linu
175 root       2  0    924K   252K select   1:41  0.00%  0.00% syslogd
7059 nik       2  0   7260K  4644K poll    1:38  0.00%  0.00% mutt
...

```

L'output è diviso in due sezioni. La parte superiore (le prime cinque linee) mostra il PID dell'ultimo processo eseguito, il carico medio del sistema (che è un indice di quanto il sistema sia impegnato), il tempo di vita del sistema (il tempo passato dall'ultimo reboot) e l'ora corrente. I restanti numeri nella parte superiore riportano quanti processi sono in esecuzione (47 in questo caso), quanta memoria di sistema e quanta memoria di swap è stata utilizzata, e quanto tempo il sistema sta trascorrendo nei vari stati di CPU.

Sotto ci sono una serie di colonne che contengono simili informazioni a quelle contenute nell'output di `ps(1)`. Come prima puoi vedere il PID, il nome utente, quanto tempo di CPU è stato utilizzato, e il comando che era stato eseguito. Inoltre il comando `top(1)` di default ti mostra quanta memoria è stata concessa al processo. Questa informazione è suddivisa in due colonne, una per la dimensione totale, e l'altra per la dimensione attuale - la dimensione totale è la quantità di memoria che l'applicazione ha richiesto, e la dimensione attuale è la quantità di memoria che sta utilizzando in quel momento. In questo esempio puoi vedere che Netscape ha richiesto quasi 30 MB di RAM, ma al momento ne sta usando solo 9 MB.

Il comando `top(1)` aggiorna in modo automatico queste informazioni ogni due secondi; questo lasso temporale può essere modificato con l'opzione `s`.

3.8. I Demoni, i Segnali, e come Uccidere i Processi

Quando esegui un editor risulta semplice averne il controllo, dirgli di caricare file, e così via. Tutto questo può essere fatto poichè l'editor fornisce delle agevolazioni in questo senso, e anche perchè l'editor è collegato a un *terminale*. Alcuni programmi non sono stati progettati per essere eseguiti con un continuo input dell'utente, e perciò questi programmi si disconnettono dal terminale alla prima occasione. Per esempio, un server web trascorre tutto il giorno rispondendo a richieste web, e normalmente non necessita di alcun input da parte tua. I programmi che trasportano la posta elettronica da un sito a un altro sito sono un altro esempio di questa classe di applicazioni.

Chiamiamo questi programmi *demoni*. I demoni erano dei personaggi della mitologia greca: nè buoni nè cattivi, erano piccoli spiriti custodi che, nel complesso, risultavano essere utili per l'umanità, molto similmente i server web e quelli di posta elettronica di oggi fanno cose utili. Ecco il motivo per cui la mascotte di BSD è stata per molto tempo, e lo è ancora, l'allegro demone con le scarpe da tennis e con il forcone.

Esiste la convenzione di chiamare i programmi che normalmente sono eseguiti come demoni con una «d» finale. BIND sta per Berkeley Internet Name Domain, ma il nome effettivo del programma che viene eseguito è `named`; il nome del programma Apache, un server web, è `httpd`; il demone dello spool di stampa è `lpd` e così via. Questa è una convenzione, non è una regola ferrea; per esempio, il principale demone di posta elettronica per l'applicazione Sendmail è chiamato `sendmail`, e non `maild`, come potresti aspettarti.

A volte puoi aver bisogno di comunicare con un processo demone. Un modo per farlo è di mandare a esso (o ad altri processi in esecuzione), un *segnale*. Esistono svariati segnali che puoi inviare-alcuni di questi hanno un significato specifico, altri sono interpretabili dall'applicazione, e la documentazione dell'applicazione ti dirà come l'applicazione stessa interpreta i segnali. Puoi mandare un segnale solo ai processi che ti appartengono. Se mandi un segnale a un processo che non ti appartiene con il comando `kill(1)` o `kill(2)`, il permesso ti sarà negato. L'eccezione a questa regola riguarda l'utente `root`, che può mandare segnali a processi di chiunque.

Inoltre in alcune circostanze FreeBSD invia segnali alle applicazioni. Se un'applicazione è stata scritta malamente, e tenta di accedere alla memoria che non gli compete, FreeBSD manda al processo il segnale di *Violazione della Segmentazione* (SIGSEGV). Se un'applicazione ha utilizzato la system call `alarm(3)` in modo tale da essere avvisata dopo un certo periodo di tempo trascorso allora FreeBSD invierà a questa applicazione il segnale di Allarme (SIGALRM), e così via.

Per fermare un processo possono essere utilizzati due segnali, SIGTERM e SIGKILL. SIGTERM è il modo cortese di terminare un processo; il processo può *catturare* il segnale, capire che vuoi abbatterlo, chiudere i file di log che potrebbe avere aperto, e in genere terminare qualunque cosa che stava facendo prima dell'interruzione. Nei casi in cui un processo sia coinvolto in qualche compito che non può essere interrotto allora questo processo può persino ignorare SIGTERM.

Il segnale SIGKILL non può essere ignorato da un processo. Questo è il segnale che dice «Non mi interessa cosa stai facendo, fermati subito». Se mandi il segnale SIGKILL a un processo allora FreeBSD fermerà subito il processo⁴.

Altri segnali che potresti aver bisogno di usare sono SIGHUP, SIGUSR1, e SIGUSR2. Questi sono segnali a scopo generico, e differenti applicazioni possono fare cose diverse quando catturano questi segnali.

Supponiamo che hai cambiato il file di configurazione del tuo server web-hai bisogno di dire al server web di rileggere la sua configurazione. Potresti fermare e riavviare `httpd`, ma questo porterebbe a un breve periodo di interruzione del tuo server web, che potrebbe non essere gradito. Molti demoni sono stati scritti per rispondere al segnale SIGHUP tramite la riletture dei loro file di configurazione. In questo modo invece di terminare e riavviare `httpd` potresti inviare il segnale SIGHUP. Poichè non esiste un modo standard di trattare questi segnali, differenti demoni potrebbero avere un comportamento diverso, quindi assicurati di leggere la documentazione per il demone in questione.

⁴Non è del tutto vero-ci sono alcune cose che non possono essere interrotte. Per esempio, se il processo sta tentando di leggere un file situato su un altro computer in rete, e questo computer non è disponibile per qualche ragione (è stato spento, o la rete ha qualche problema), allora il processo è detto «non interrompibile». Il processo finirà in time out, generalmente dopo due minuti. Non appena avviene il time out il processo potrà essere terminato.

I segnali sono inviati utilizzando il comando `kill(1)`, come mostra questo esempio.

Procedura 3.1. Inviare un Segnale a un Processo

Questo esempio mostra come inviare un segnale a `inetd(8)`. Il file di configurazione di `inetd` è `/etc/inetd.conf`, e `inetd` rilegge questo file di configurazione quando riceve il segnale `SIGHUP`.

1. Cerca il process ID del processo a cui vuoi mandare il segnale. Puoi utilizzare `ps(1)` e `grep(1)` per farlo. Il comando `grep(1)` viene utilizzato per perlustrare attraverso l'output, cercando la stringa da te specificata. Questo comando viene eseguito in modalità utente, e `inetd(8)` viene eseguito in modalità `root`, quindi le opzioni da dare a `ps(1)` sono `ax`.

```
% ps -ax | grep inetd
198 ?? IWs  0:00.00 inetd -wW
```

Come puoi vedere il PID di `inetd(8)` è 198. In alcuni casi potrebbe apparire nel risultato anche il comando `grep inetd`. Questo dipende dal modo utilizzato da `ps(1)` nell'elencare la lista dei processi in esecuzione.

2. Usa il comando `kill(1)` per inviare il segnale. Poiché `inetd(8)` viene eseguito in modalità `root` prima devi usare il comando `su(1)` per diventare `root`.

```
% su
Password:
# /bin/kill -s HUP 198
```

Come avviene per la maggior parte dei comandi UNIX®, il comando `kill(1)` non stampa il risultato dell'operazione se questa ha avuto successo. Se mandi un segnale a un processo del quale non sei il proprietario allora vedrai il messaggio kill: `PID: Operation not permitted`. Se sbagli il PID invierai il segnale al processo sbagliato, il che potrebbe essere dannoso, o, se hai fortuna, manderai il segnale a un PID che in quel momento non è in uso, e in questo caso vedrai il messaggio kill: `PID: No such process`.



Perché Usare `/bin/kill` ?

Molte shell forniscono il comando `kill` come comando built-in; ossia, la shell invia il segnale in modo diretto, senza dover eseguire `/bin/kill`. Tutto ciò può essere molto utile, ma le diverse shell hanno una sintassi diversa per specificare il nome del segnale da inviare. Invece di cercare di imparare tutte queste sintassi, può essere più semplice usare direttamente il comando `/bin/kill ...`.

L'invio di altri segnali è analogo, basta sostituire all'occorrenza `TERM` o `KILL` nella linea di comando.



Importante

Terminare processi in modo random su un sistema può essere una cattiva idea. In particolare, il processo `init(8)`, con process ID 1, è un caso molto speciale. Eseguire `/bin/kill -s KILL 1` è un modo veloce per arrestare il tuo sistema. Controlla *sempre* due volte gli argomenti quando esegui `kill(1)` prima di premere Invio.

3.9. Le Shell

In FreeBSD, la maggior parte del lavoro di tutti i giorni viene svolto tramite un'interfaccia a riga di comando chiamata shell. Uno dei compiti principali di una shell è quello di prendere in input dei comandi ed eseguirli. Inoltre molte shell hanno delle funzioni built-in (incorporate) utili nei lavori ordinari come la gestione dei file, la sostituzione dei nomi dei file, la modifica della riga di comando, la creazione di macro di comandi, e la gestione delle variabili d'ambiente. FreeBSD si propone con una serie di shell, come la Shell Bourne, `sh`, e la versione successiva della C-shell, `tcsh`. Molte altre shell sono disponibili nella FreeBSD Ports Collection, come le shell `zsh` e `bash`.

Quale shell devi usare? È veramente una questione di gusti. Se sei un programmatore di C potresti sentirti a tuo agio con una shell C-like come la `tcsh`. Se vieni da Linux o non sei pratico dell'interfaccia a riga di comando di UNIX® potresti provare la `bash`. Il fatto è che ogni shell ha delle caratteristiche che possono o meno combaciare con il tuo ambiente di lavoro preferito, e quindi devi scegliere tu stesso quale shell utilizzare.

Una caratteristica comune in una shell è il completamento dei nomi dei file. Dopo aver digitato alcuni dei primi caratteri di un comando o di un nome di file, la shell di solito può completare in modo automatico il resto del comando o del nome del file tramite la pressione del tasto Tab sulla tastiera. Ecco un esempio. Supponiamo che hai due file chiamati `foobar` e `foo.bar`. Vuoi cancellare `foo.bar`. Quello che dovresti digitare sulla tastiera è: `rm fo[Tab]. [Tab]`.

La shell dovrebbe visualizzare `rm foo[BEEP].bar`.

Il [BEEP] è la campanella della console, che mi segnala che la shell è incapace di completare interamente il nome del file poiché esiste più di una sola corrispondenza. Sia `foobar` che `foo.bar` iniziano con `fo`, tuttavia la shell è riuscita a completarlo in `foo`. A questo punto premendo `.`, e poi di nuovo Tab, la shell sarà in grado di completare da sola il resto del nome del file.

Un altro aspetto di una shell è l'uso delle variabili d'ambiente. Le variabili d'ambiente sono una coppia di valori mutevoli memorizzati nello spazio dell'ambiente della shell. Questo spazio può essere letto dai programmi invocati dalla shell, e di conseguenza questo spazio può contenere le configurazioni di molti programmi. Qui sotto c'è una lista delle variabili d'ambiente più comuni con il loro rispettivo significato:

Variabile	Descrizione
USER	Il nome dell'utente attualmente loggato.
PATH	Lista di directory separate da due punti utilizzate per la ricerca dei binari.
DISPLAY	Nome di rete del display X11 a cui connettersi, se disponibile.
SHELL	La shell corrente.
TERM	Il nome del tipo di terminale dell'utente. Usato per determinare le capacità del terminale.
TERMCAP	Serie di elementi di codici di escape del terminale utilizzati per realizzare svariate funzioni del terminale.
OSTYPE	Il tipo di sistema operativo. FreeBSD, ad esempio.
MACHTYPE	L'architettura della CPU su cui il sistema gira.
EDITOR	L'editor di testo preferito dall'utente.
PAGER	L'impaginatore di testo preferito dall'utente.
MANPATH	Lista di directory separate da due punti utilizzate nella ricerca delle pagine man.

Il modo di settare una variabile d'ambiente varia leggermente a seconda della shell utilizzata. Per esempio, nelle shell C-Style come `tcsh` e `csh`, puoi usare `setenv` per settare le variabili d'ambiente. Sotto le shell Bourne come `sh` e `bash`, puoi usare `export` per settare le tue variabili d'ambiente correnti. Per esempio, per settare o modificare la variabile d'ambiente `EDITOR` a `/usr/local/bin/emacs`, sotto `csh` o `tcsh` si può utilizzare il comando:

```
% setenv EDITOR /usr/local/bin/emacs
```

Sotto le shell Bourne:

```
% export EDITOR="/usr/local/bin/emacs"
```

Con la maggior parte delle shell puoi inoltre creare un'espansione di una variabile d'ambiente mettendo sulla riga di comando il simbolo \$ davanti al nome della variabile stessa. Per esempio, `echo $TERM` visualizzerà ciò che corrisponde a `$TERM`, poichè la shell espande `$TERM` e passa il risultato a `echo`.

Le shell trattano molti caratteri speciali, chiamati meta-caratteri come rappresentazioni speciali di dati. Il più comune di questi è il simbolo *, che rappresenta diverse istanze di caratteri in un nome di file. Questi meta-caratteri possono essere usati per la sostituzione dei nomi di file. Per esempio, digitando `echo *` è quasi come aver digitato `ls` poichè la shell prende tutti i file che corrispondono a * e li mette sulla riga di comando con `echo` che quindi li visualizza.

Per impedire alla shell di interpretare questi caratteri speciali, questi possono essere messi in escape mettendo subito prima di essi un backslash (\). `echo $TERM` visualizza il tipo del tuo terminale. `echo \ $TERM` visualizza `$TERM` così com'è.

3.9.1. Cambiare la Propria Shell

Il modo più semplice per cambiare la propria shell è quello di usare il comando `chsh`. Eseguendo `chsh` verrà invocato l'editor definito nella tua variabile d'ambiente `EDITOR`; nel caso in cui questa non sia stata settata, verrà invocato `vi`. Modifica la riga «Shell:» in base alle tue esigenze.

Puoi anche eseguire `chsh` con l'opzione `-s`; in questo modo verrà settata la shell in modo diretto, senza che sia necessario invocare l'editor. Per esempio, se vuoi cambiare la tua shell in `bash`, potresti digitare il seguente comando:

```
% chsh -s /usr/local/bin/bash
```



Nota

La shell che desideri utilizzare *deve* essere presente nel file `/etc/shells`. Se hai installato una shell dalla [collezione dei port](#), allora la nuova shell dovrebbe essere già stata inserita nel suddetto file in modo automatico. Se installi una shell manualmente, questo lavoro lo devi fare tu.

Per esempio, se installi `bash` a mano e la metti sotto `/usr/local/bin`, dovresti fare questo:

```
# echo "/usr/local/bin/bash" >> /etc/shells
```

Dopo averlo fatto riavvia `chsh`.

3.10. Editor di Testo

La maggior parte del lavoro di configurazione in FreeBSD viene fatto tramite la modifica di file di testo. Perciò, è una buona idea familiarizzare con un editor di testo. FreeBSD si presenta con alcuni editor come parte base del sistema, e molti altri sono disponibili nella collezione dei port.

L'editor più semplice e più facile da imparare si chiama `ee`, che sta per `easy editor`. Per avviare `ee`, puoi digitare sulla riga di comando `ee filename` dove `filename` è il nome del file che deve essere modificato. Per esempio, per modificare `/etc/rc.conf`, devi digitare `ee /etc/rc.conf`. Una volta all'interno di `ee`, tutti i comandi per azionare le funzioni dell'editor sono elencati nella parte superiore del video. Il carattere `^` è il tasto `Ctrl` della

tastiera, quindi `^e` si riferisce alla combinazione di tasti `Ctrl+e`. Per uscire da `ee`, premi il tasto `Esc`, quindi conferma l'uscita dall'editor. Se il file ha subito delle modifiche ti verrà chiesto se le vuoi salvare.

FreeBSD ha come parte base del sistema anche editor di testo più potenti come `vi`, mentre altri editor, come `Emacs` e `vim`, sono inclusi nella FreeBSD Ports Collection ([editors/emacs](#) e [editors/vim](#)). Questi editor offrono molte più funzionalità e molta più potenza a costo di essere un poco più complicati da imparare ad utilizzare. Comunque se intendi utilizzare in modo intensivo un editor, imparando ad utilizzare un editor potente come `vim` o `Emacs` risparmierai a lungo andare un sacco di tempo.

3.11. Dispositivi e Nodi di Dispositivo

Il termine dispositivo viene usato prevalentemente per specificare le unità hardware all'interno di un sistema, come i dischi, le stampanti, le schede grafiche, e le tastiere. Durante la fase di avvio di FreeBSD, la maggior parte delle cose che vengono visualizzate da FreeBSD riguardano i dispositivi che sono stati rilevati. Puoi riesaminare questi messaggi di avvio guardando il file `/var/run/dmesg.boot`.

Per esempio, `acd0` è il primo drive CDROM IDE, mentre `kbd0` rappresenta la tastiera.

In un sistema operativo UNIX® la maggior parte di questi dispositivi sono accessibili tramite dei file speciali chiamati nodi di dispositivo, i quali sono posti nella directory `/dev`.

3.11.1. Creare i Nodi di Dispositivo

Quando aggiungi un nuovo dispositivo al tuo sistema, o ricompili il kernel per supportare dispositivi aggiuntivi, devono essere creati nuovi nodi di dispositivo.

3.11.1.1. DEVFS (DEvIce File System)

Il file system device, o DEVFS, fornisce la disponibilità dello spazio dei nomi dei dispositivi del kernel allo spazio dei nomi globale del file system. Invece di dover creare o modificare i nodi di dispositivo, DEVFS mantiene in modo automatico questo particolare file system.

Guarda la pagina man di [devfs\(5\)](#) per maggiori informazioni.

3.12. Formati dei Binari

Per comprendere il motivo per cui FreeBSD usa il formato [elf\(5\)](#), devi prima conoscere un pò i tre attuali formati eseguibili «dominanti» per UNIX®:

- [a.out\(5\)](#)

Il più vecchio e «classico» formato oggetto di UNIX®. Usa un'intestazione corta e compatta con un numero magico all'inizio che è spesso usato per caratterizzare il formato (vedere [a.out\(5\)](#) per maggiori dettagli). Contiene tre segmenti caricabili: `.text`, `.data`, e `.bss` più una tabella di simboli e una di stringhe.

- COFF

Il formato oggetto di SVR3. Poichè l'intestazione include una porzione di tabella, puoi avere molto di più delle sole sezioni `.text`, `.data`, e `.bss`.

- [elf\(5\)](#)

Il successore di COFF, caratterizzato da sezioni multiple e da possibili valori a 32-bit o 64-bit. Uno dei maggiori svantaggi: ELF fu progettato con l'assunzione che ci doveva essere solo un ABI per ogni tipo di architettura dei sistemi. Tale assunzione è in realtà piuttosto sbagliata, e non è vera nemmeno nel mondo commerciale di SYSV (che ha almeno tre ABI: SVR4, Solaris, SCO).

FreeBSD tenta di aggirare questo problema fornendo un utility per *marchiare* un eseguibile ELF con informazioni sull'ABI per il quale è stato costruito. Guarda la pagina man [brandelf\(1\)](#) per maggiori informazioni.

FreeBSD proviene dalla scuola «classica» e ha usato il formato [a.out\(5\)](#), una tecnologia sperimentata ed utilizzata attraverso molte generazioni delle release BSD, fino agli inizi del ramo 3.X. Sebbene fino ad allora era possibile costruire ed eseguire su un sistema FreeBSD binari (e kernel) del formato ELF, inizialmente FreeBSD si oppose al «salto» di cambiamento al formato ELF come formato di default. Per quale motivo? Dunque, quando la scuola Linux fece il suo doloroso passaggio a ELF, questo non era sufficiente per abbandonare il formato eseguibile `a.out` a causa del loro rigido meccanismo a salto-di-tabella basato sulla libreria condivisa, il quale rendeva la costruzione di librerie condivise un compito molto difficile tanto per i venditori che per gli sviluppatori. Tuttavia, quando gli strumenti di ELF furono in grado di offrire una soluzione al problema della libreria condivisa e quando furono visti come «la strada imminente», il costo della migrazione fu accettato poichè necessario e avvenne così la transizione. Il meccanismo di libreria condivisa di FreeBSD è basato sullo stile più restrittivo del meccanismo di libreria condivisa degli SunOS™ di Sun, e come tale, è molto facile da utilizzare.

Quindi, perchè ci sono così tanti formati differenti?

In passato l'hardware era semplice. Questo hardware semplice sosteneva un sistema semplice e piccolo. Il formato `a.out` era del tutto adatto per rappresentare i binari su questo semplice sistema (un PDP-11). Nonostante le persone fecero il port di UNIX® da questo semplice sistema, esse mantennero il formato `a.out` poichè era sufficiente per un primo port di UNIX® verso architetture come Motorola 68k, VAXen, ecc.

All'epoca alcuni ingegneri hardware di spicco stabilirono che se tale formato poteva forzare il software a fare alcuni trucchi sporchi, allora esso sarebbe stato in grado di abbattere alcune barriere di progettazione e permettere al core della CPU di andare più veloce. Benchè il formato `a.out` fu progettato per lavorare con questo nuovo tipo di hardware (conosciuto ai giorni d'oggi come RISC), esso fu appena sufficiente per questo hardware, quindi furono sviluppati altri formati per ottenere delle prestazioni da questo hardware migliori di quelle che il limitato e semplice formato `a.out` era in grado di offrire. Furono inventati formati come il COFF, l'ECOFF, e alcuni altri e furono esaminate le loro limitazioni prima che fu prodotto l'ELF.

Per di più, le dimensioni dei programmi stavano diventando enormi e i dischi (e la memoria fisica) erano ancora relativamente piccoli, e quindi il concetto di libreria condivisa prese piede. Inoltre il sistema di VM (Memoria Virtuale) divenne più sofisticato. Benchè ognuno di questi miglioramenti fu fatto utilizzando il formato `a.out`, la sua utilità si distese sempre più con ogni nuova caratteristica. In aggiunta, la gente voleva caricare alcune cose in modo dinamico al tempo di esecuzione, o anche scartare parte dei loro programmi dopo l'esecuzione del codice iniziale al fine di salvare memoria e spazio di swap. I linguaggi divennero più sofisticati e le persone desideravano che il codice venisse chiamato dopo il main in modo automatico. Furono apportati molte migliorie al formato `a.out` per permettere tutte queste cose, e sostanzialmente tutto funzionò per un dato periodo. Col passare del tempo, il formato `a.out` non fu più in grado di gestire tutti questi problemi senza apportare dei miglioramenti al codice con un conseguente aumento della complessità. Benchè il formato ELF risolveva molti di questi problemi, era doloroso migrare da un sistema che tutto sommato funzionava. Quindi il formato ELF attese fino a quando fu meno doloroso rimanere con il formato `a.out` piuttosto che migrare al formato ELF.

Tuttavia, il tempo passò, e gli strumenti di costruzione che FreeBSD derivò dai loro strumenti di costruzione (in particolare l'assemblatore ed il loader) evolsero in due tronconi paralleli. L'albero di FreeBSD aggiunse le librerie condivise e sistemò alcuni bug. Il popolo di GNU che in origine aveva scritto questi programmi li riscrisse e aggiunse un semplice supporto per la costruzione di compilatori cross, la possibilità di produrre formati diversi a piacimento, e così via. Da quando molte persone vollero costruire compilatori cross per FreeBSD, questi furono delusi poichè i vecchi sorgenti che FreeBSD aveva per `as` e `ld` non erano pronti per questo lavoro. La nuova serie di strumenti di GNU (binutils) supportavano la compilazione cross, ELF, le librerie condivise, le estensioni C++, ecc. Inoltre molti venditori stanno rilasciando binari ELF, ed è una buona cosa per FreeBSD eseguirli.

Il formato ELF è più espressivo di quello `a.out` e permette una maggiore estensibilità nel sistema base. Gli strumenti di ELF sono meglio mantenuti, e offrono un supporto alla compilazione cross, che sta a cuore a molte persone. ELF può essere un pò meno veloce di `a.out`, ma tentare di misurarne le prestazioni non è molto semplice. Ci sono anche numerosi dettagli che sono diversi tra i due formati nel modo in cui essi mappano le pagine, gestiscono il

codice iniziale, ecc. Questi dettagli non sono molto importanti, ma tra i due esistono delle differenze. Nel tempo il supporto per il formato `a.out` verrà rimosso dal kernel `GENERIC`, e alla fine sarà rimosso completamente dal kernel non appena non ci sarà più la necessità di eseguire programmi con il formato `a.out`.

3.13. Per Maggiori Informazioni

3.13.1. Le Pagine Man

La documentazione più esauriente su FreeBSD è costituita dalle pagine `man`. Quasi tutti i programmi sul sistema hanno un piccolo manuale di riferimento che spiega il funzionamento di base e i vari argomenti del programma stesso. Questi manuali possono essere visualizzati con il comando `man`. L'uso del comando `man` è semplice:

```
% man comando
```

`comando` è il nome del comando di cui desideri maggiori informazioni. Per esempio, per sapere di più circa il comando `ls` digita:

```
% man ls
```

Il manuale in linea è diviso in sezione numerate:

1. Comandi utente.
2. System call e codici di errore.
3. Funzioni della libreria C.
4. Driver dei dispositivi.
5. Formati di file.
6. Giochi e altri passatempo.
7. Informazioni varie.
8. Comandi di mantenimento e di funzionamento del sistema.
9. Sviluppo del kernel.

In qualche caso, lo stesso soggetto può apparire in più di una sezione del manuale in linea. Per esempio, esiste un comando utente `chmod` e una system call `chmod()`. In questo caso, puoi dire al comando `man` quale vuoi specificando la sezione:

```
% man 1 chmod
```

In questo caso verrà visualizzata la pagina `man` del comando utente `chmod`. I riferimenti di una sezione particolare del manuale in linea sono tradizionalmente posti tra parentesi all'interno della documentazione, quindi `chmod(1)` fa riferimento al comando utente `chmod` e `chmod(2)` fa riferimento alla system call.

Tutto questo va bene se conosci il nome del comando e desideri semplicemente sapere come usarlo, ma cosa succede se non ricordi il nome del comando? Puoi usare `man` con l'opzione `-k` per ricercare tramite parole chiavi nelle descrizioni dei comandi:

```
% man -k mail
```

Con questo comando ti verrà presentata una lista di comandi che hanno la parola chiave «mail» nella loro descrizione. Di fatto questo meccanismo funziona proprio come il comando `apropos`.

Stai dando un'occhiata a tutti quei comandi fantastici che si trovano in `/usr/bin` ma non hai la più pallida idea di cosa fanno la maggior parte di essi? Semplicemente digita:

```
% cd /usr/bin
% man -f *
```

oppure

```
% cd /usr/bin
% whatis *
```

che è la stessa cosa.

3.13.2. I File Info di GNU

FreeBSD include molte applicazioni e utility prodotti dalla Free Software Foundation (FSF). Oltre alle pagine man, questi programmi hanno dei più ampi documenti in ipertesto chiamati file `info` che possono essere visualizzati con il comando `info`, o se hai installato `emacs`, con la modalità `info` di `emacs`.

Per usare il comando [info\(1\)](#), digita semplicemente:

```
% info
```

Per una breve introduzione, digita `h`. Per un rapido riferimento dei comandi, digita `?`.

Capitolo 4. Installazione delle Applicazioni: Port e Package

4.1. Sinossi

FreeBSD è distribuito con una ricca collezione di strumenti di sistema come parte base del sistema. Comunque, c'è molto che si può fare prima che sia necessario installare un'applicazione aggiuntiva di terze parti. FreeBSD fornisce due tecnologie complementari per installare software di terze parti sul tuo sistema: la FreeBSD Ports Collection (per installare dai sorgenti), ed i package (per installare da binari pre-compilati). Puoi usare entrambi questi sistemi per installare l'ultima versione della tua applicazione preferita dai dispositivi locali o direttamente dalla rete.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come installare i package contenenti i binari delle applicazioni di terze parti.
- Come compilare le applicazioni di terze parti dai sorgenti usando la collezione dei port.
- Come rimuovere i package o i port installati in precedenza.
- Come modificare i valori di default utilizzati dalla collezione dei port.
- Come trovare un package specifico.
- Come aggiornare le tue applicazioni.

4.2. Uno Sguardo all'Installazione del Software

Se hai già usato un sistema UNIX® prima d'ora saprai che la procedura tipica per installare software di terze parti è simile a questa:

1. Scaricare il software, che potrebbe essere distribuito sotto forma di codice sorgente, o come binario.
2. Scompattare il software dal suo formato di distribuzione (tipicamente un tarball compresso con `compress(1)`, `gzip(1)`, o con `bzip2(1)`).
3. Individuare la documentazione (probabilmente un file `INSTALL` o un file `README`, o qualche file nella sottodirectory `doc/`) e leggere come installare il software.
4. Se il software è stato distribuito sotto forma di sorgente, compilarlo. Questa fase può coinvolgere la modifica di un `Makefile`, oppure l'esecuzione di uno script `configure`, e qualche altro lavoro.
5. Installare e testare il software.

E questo se tutto va bene. Se stai installando del software di cui non è stato deliberatamente effettuato il porting in FreeBSD potresti perfino dover modificare il codice per farlo funzionare correttamente.

Se vuoi, puoi continuare ad installare il software su FreeBSD nel modo «tradizionale». Comunque, FreeBSD fornisce due tecnologie che possono farti risparmiare molti sforzi: i package e i port. Nel momento in cui scrivo, sono disponibili più di 24,000 applicazioni di terze parti tramite questi due metodi.

Per ogni applicazione, il package di FreeBSD per quella applicazione consiste in un singolo file che devi scaricare. Il package contiene una copia pre-compilata di tutti i comandi dell'applicazione, così come i file di configurazione

e di documentazione. Una volta scaricato il package, questo può essere manipolato con i comandi di gestione dei package di FreeBSD, come `pkg_add(1)`, `pkg_delete(1)`, `pkg_info(1)`, e così via. L'installazione di una nuova applicazione può essere fatta con un singolo comando.

In FreeBSD un port di un'applicazione è un insieme di file predisposti per automatizzare il processo di compilazione dell'applicazione partendo dal codice sorgente.

Ricorda che ci sono molte fasi che normalmente devi eseguire se vuoi compilare un programma autonomamente (scaricare, scompattare, correggere, compilare, installare). I file che costituiscono un port contengono tutte le informazioni necessarie per permettere al sistema di fare questo lavoro al posto tuo. Tu esegui una manciata di semplici comandi e il codice sorgente dell'applicazione viene automaticamente scaricato, estratto, corretto, compilato, ed installato.

Di fatto, il sistema dei port può anche essere usato per generare package che possono essere successivamente manipolati con `pkg_add` ed altri comandi di gestione dei package che saranno presentati tra poco.

Sia i package che i port comprendono il meccanismo delle *dipendenze*. Supponiamo che tu voglia installare un'applicazione che dipende da una specifica libreria. Sia l'applicazione che la libreria sono disponibili in FreeBSD come port o come package. Se usi il comando `pkg_add` o il sistema dei port per installare l'applicazione, entrambi noteranno che la libreria non è installata, e automaticamente la installeranno per prima.

Dato che le due tecnologie sono abbastanza simili, probabilmente vorrai sapere perché FreeBSD le usa entrambe. I package e i port hanno i loro punti forte, e l'utilizzo dell'uno o dell'altro dipende dalle proprie preferenze personali.

- Il tarball compresso di un package è tipicamente più piccolo del tarball compresso contenente il codice sorgente della stessa applicazione.
- I package non richiedono alcuna compilazione aggiuntiva. Per grandi applicazioni, come Mozilla, KDE, oppure GNOME questo può essere importante, sopra tutto se usi un sistema lento.
- I package non richiedono la conoscenza del processo di compilazione del software su FreeBSD.
- I package sono normalmente compilati con opzioni conservative, poiché devono poter funzionare su un parco macchine il più ampio possibile. Con l'installazione dai port, puoi aggiustare le opzioni di compilazione per produrre (per esempio) del codice che sia specifico per un Pentium IV o un processore Athlon.
- Alcune applicazioni hanno delle opzioni attivabili al tempo di compilazione che permettono di modificare il comportamento delle applicazioni stesse. Per esempio, Apache può essere configurato con un'ampia varietà di differenti opzioni built-in. Effettuando la compilazione dal port non sei costretto ad accettare le opzioni di default, e puoi settarle tu stesso.

In alcuni casi, ci possono essere più package per la stessa applicazione a seconda dei settaggi ivi contenuti. Per esempio, Ghostscript è disponibile come package `ghostscript` e come package `ghostscript-nox11`, a seconda che tu abbia o meno installato un server X11. Questa sorta di adattamento è possibile con i package, ma diviene impossibile nel caso in cui un'applicazione ha più di una o due diverse opzioni che si possono dare al tempo di compilazione.

- Le condizioni di licenza di alcune distribuzioni di software proibiscono la distribuzione dei binari. Tali software devono essere distribuiti come codice sorgente.
- Alcune persone non si fidano della distribuzione dei binari. Con il codice sorgente, puoi (in teoria) controllare il codice e cercare i suoi potenziali problemi.
- Se hai delle patch, hai bisogno del sorgente per applicarle.
- Ad alcune persone piace avere il codice sorgente, in modo tale da poterlo leggerlo se sono annoiati, hackerarlo, prenderne in prestito delle parti (licenza permettendo, naturalmente), e così via.

Per tenersi al corrente sugli aggiornamenti dei port, iscriviti alla [mailing list sui port di FreeBSD](#) e alla [mailing list sui bug dei port di FreeBSD](#).



Avvertimento

Prima di installare qualche applicazione, dovresti verificare <http://vuxml.freebsd.org/> per eventuali problemi di sicurezza relativi alla tua applicazione.

Inoltre puoi installare il port [security/portaudit](#) che verificherà in modo automatico tutte le applicazioni installate a caccia di vulnerabilità note; una verifica verrà fatta anche prima della compilazione dei port. Puoi usare il comando `portaudit -F -a` dopo che hai installato qualche package.

Il resto del capitolo spiegherà come usare i package ed i port per installare e gestire il software di terze parti su FreeBSD.

4.3. Ricerca della Propria Applicazione

Prima di poter installare delle applicazioni devi sapere quale applicazione ti serve, e come viene chiamata.

La lista delle applicazioni disponibili su FreeBSD cresce continuamente. Fortunatamente, ci sono diversi sistemi per trovare quello che ti serve:

- Il sito web di FreeBSD mantiene all'indirizzo <http://www.FreeBSD.org/ports/> una lista aggiornata in cui puoi cercare tutte le applicazioni correntemente disponibili. I port sono divisi in categorie, e puoi sia cercare un'applicazione in base al nome (se lo conosci), sia visionare tutte le applicazioni disponibili in una data categoria.
- Dan Langille mantiene FreshPort, all'indirizzo <http://www.FreshPorts.org/>. FreshPort segue in tempo reale i cambiamenti delle applicazioni nell'albero dei port, permettendoti di «controllare» uno o più port, e dandoti la possibilità di essere avvisato tramite email quando questi vengono aggiornati.
- Se non conosci il nome dell'applicazione che desideri, prova ad usare un sito come FreshMeat (<http://www.freshmeat.net/>) per trovare l'applicazione, quindi controlla sul sito di FreeBSD per vedere se è già stato effettuato il porting.
- Se sei a conoscenza del nome esatto del port, ma non sai in quale categoria esso sia, puoi usare il comando [whereis\(1\)](#). Semplicemente digita `whereis file`, dove *file* è il programma che vuoi installare. Se viene trovato sul tuo sistema, ti verrà indicato dove si trova, in modo simile a quanto segue:

```
# whereis lsof
lsof: /usr/ports/sysutils/lsof
```

Questo ci dice che `lsof` (un'utilità di sistema) si trova nella directory `/usr/ports/sysutils/lsof`.

- Un altro modo per trovare un determinato port è quello di usare il meccanismo di ricerca contenuto nella collezione dei port. Per usare questo servizio di ricerca, devi posizionarti nella directory `/usr/ports`. Una volta in quella directory, lancia `make search name=nome-programma` dove *nome-programma* è il nome del programma che vuoi cercare. Per esempio, se vuoi cercare `lsof`:

```
# cd /usr/ports
# make search name=lsof
Port:  lsof-4.56.4
Path:  /usr/ports/sysutils/lsof
Info:  Elenca informazioni sui file aperti (simile a fstat(1))
```

```
Maint:  obrien@FreeBSD.org
Index:  sysutils
B-deps:
R-deps:
```

La parte di output sulla quale devi porre particolare attenzione è la riga «Path:», che ti dice dove puoi trovare il port. Le altre informazioni riportate non sono necessarie per installare il port, e quindi non saranno trattate in questa sede.

Inoltre per una ricerca più complessa puoi usare `make search key=stringa` dove *stringa* fa parte del testo da cercare. Questo ricerca nei nomi dei port, nei commenti, nelle descrizioni e nelle dipendenze e può essere usato per cercare port che si riferiscono ad un argomento particolare anche se non conosci il nome del programma che stai cercando.

In entrambi i casi, la stringa di ricerca è case-insensitive. La ricerca per «LSOF» produrrà gli stessi risultati della ricerca per «lsof».

4.4. Utilizzo del Sistema dei Package

Contributo di Chern Lee.

4.4.1. Installazione di un Package

Puoi usare l'utility `pkg_add(1)` per installare un package di FreeBSD da un file locale o da un server sulla rete.

Esempio 4.1. Scaricare un Package Manualmente e Installarlo da Locale

```
# ftp -a ftp2.FreeBSD.org
Connected to ftp2.FreeBSD.org.
220 ftp2.FreeBSD.org FTP server (Version 6.00LS) ready.
331 Guest login ok, send your email address as password.
230-
230-   This machine is in Vienna, VA, USA, hosted by Verio.
230-   Questions? E-mail freebsd@vienna.verio.net.
230-
230-
230 Guest login ok, access restrictions apply.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> cd /pub/FreeBSD/ports/packages/sysutils/
250 CWD command successful.
ftp> get lsof-4.56.4.tgz
local: lsof-4.56.4.tgz remote: lsof-4.56.4.tgz
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'lsof-4.56.4.tgz' (92375 bytes).
100% |*****| 92375      00:00 ETA
226 Transfer complete.
92375 bytes received in 5.60 seconds (16.11 KB/s)
ftp> exit
# pkg_add lsof-4.56.4.tgz
```

Se non hai una raccolta di package locale (per esempio il set dei CDROM di FreeBSD) allora probabilmente ti risulterà più facile usare `pkg_add(1)` con l'opzione `-r`. In questo modo `pkg_add(1)` determina automaticamente la corretta release e il giusto formato dell'oggetto, quindi scarica il package da un sito FTP e lo installa.

```
# pkg_add -r lsof
```

L'esempio qui sopra scarica il giusto package e lo installa senza nessun ulteriore intervento. Se vuoi specificare un sito mirror dei package di FreeBSD alternativo, invece del sito di distribuzione principale, devi settare la variabile `PACKAGESITE` come desiderato, in modo tale da sovrascrivere i settaggi di default. `pkg_add(1)` usa `fetch(3)` per scaricare i file, il quale rispetta varie variabili d'ambiente, incluse `FTP_PASSIVE_MODE`, `FTP_PROXY`, e `FTP_PASSWORD`. Puoi aver bisogno di settarne qualcuna se la tua macchina è dietro un firewall, o se utilizzi un proxy FTP/HTTP. Leggi `fetch(3)` per la lista completa. Nell'esempio precedente si può anche notare che viene usato `lsof` al posto di `lsof-4.56.4`. Quando viene usata la modalità di prelevamento da remoto, il numero di versione del package non deve essere specificato. `pkg_add(1)` prenderà automaticamente l'ultima versione dell'applicazione.



Nota

`pkg_add(1)` scaricherà la versione più recente della tua applicazione solo se stai usando FreeBSD-CURRENT o FreeBSD-STABLE. Se stai utilizzando una versione -RELEASE, allora verrà scaricata la versione del package che è stato costruito per la tua release. Tuttavia è possibile cambiare questo comportamento modificando la variabile di ambiente `PACKAGESITE` in modo opportuno. Per esempio, se hai un sistema FreeBSD 5.4-RELEASE, di default `pkg_add(1)` tenterà di scaricare i package da `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-5.4-release/Latest/`. Se vuoi forzare `pkg_add(1)` a scaricare i package di FreeBSD 5-STABLE, setta `PACKAGESITE` a `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-5-stable/Latest/`.

I file dei package sono distribuiti nel formato `.tgz`. Puoi trovarli in `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/packages/`, oppure sui CDROM della distribuzione di FreeBSD. Ogni CD contenuto nel set dei quattro CD (e nel PowerPak, ecc.) contiene i package nella directory `/packages`. La disposizione dei package è simile a quella dell'albero `/usr/ports`. Ogni categoria ha la propria directory, ed ogni package può essere trovato dentro la directory `All`.

La struttura delle directory del sistema dei package eguaglia quella dei port; questi due sistemi lavorano l'uno con l'altro per formare l'intero sistema dei package/port.

4.4.2. Gestione dei Package

L'utility `pkg_info(1)` elenca e descrive i vari package installati.

```
# pkg_info
cvsup-16.1      Un comune sistema di distribuzione dei file in rete ottimizzato per CVS
docbook-1.2    Meta-port delle varie versioni del DTD DocBook
...
```

L'utility `pkg_version(1)` riassume le versioni di tutti i package installati. Paragona le versioni dei package con le versioni correnti trovate nell'albero dei port.

```
# pkg_version
cvsup           =
docbook        =
...
```

I simboli nella seconda colonna indicano il risultato del confronto tra la versione installata e quella disponibile in locale nell'albero dei port.

Simbolo	Significato
=	Le versioni del package installato e di quello disponibile in locale nell'albero dei port sono uguali.
<	La versione installata è precedente a quella disponibile nell'albero dei port.

Simbolo	Significato
>	La versione installata è più aggiornata di quella trovata in locale nell'albero dei port. (L'albero dei port locale è probabilmente da aggiornare)
?	Il package installato non può essere trovato nell'indice dei port. (Questo può succedere, per esempio, se un port installato viene rimosso dalla collezione dei port oppure viene rinominato.)
*	Ci sono più versioni del package.

4.4.3. Cancellazione di un Package

Per rimuovere un package installato in precedenza, usa l'utility `pkg_delete(1)`.

```
# pkg_delete xchat-1.7.1
```

4.4.4. Miscellanea

Tutte le informazioni sui package sono memorizzate nella directory `/var/db/pkg`. La lista dei file installati e le descrizioni di ogni package possono essere trovate all'interno dei file di questa directory.

4.5. Utilizzo della Collezione dei Port

Le sezioni seguenti forniscono le istruzioni basilari sull'uso della collezione dei port per installare e rimuovere programmi dal tuo sistema.

4.5.1. Ottenimento della Collezione dei Port

Prima che tu possa installare i port, devi procurarti la collezione dei port-che essenzialmente è un set di `Makefiles`, `patch`, e file di descrizione collocati in `/usr/ports`.

Durante l'installazione del tuo sistema FreeBSD, `sysinstall` ti ha chiesto se volevi installare la collezione dei port. Se hai rifiutato, puoi seguire queste istruzioni per ottenerla:

Procedura 4.1. Il Metodo Sysinstall

Questo metodo richiede ancora l'uso di `sysinstall` per installare manualmente la collezione dei port.

1. Esegui da root `sysinstall (/stand/sysinstall` nelle versioni di FreeBSD precedenti alla 5.2) come mostrato qui sotto:

```
# sysinstall
```

2. Scorri verso il basso e seleziona `Configure`, premi Invio.
3. Scorri verso il basso e seleziona `Distributions`, premi Invio.
4. Scorri verso il basso fino a `ports`, premi Spazio.
5. Scorri verso l'alto fino a `Exit`, premi Invio.
6. Seleziona il modo di installazione desiderato, come `CDROM`, `FTP`, e così via.
7. Scorri verso l'alto fino a `Exit` e premi Invio.
8. Premi `X` per uscire da `sysinstall`.

Un altro metodo per ottenere la tua collezione dei port e per mantenerla aggiornata consiste nell'utilizzo di CVSup. Dai un'occhiata al file di CVSup riguardante i port, `/usr/share/examples/cvsup/ports-supfile`. Guarda [Usare CVSup \(Sezione A.5, «Uso di CVSup»\)](#) per maggiori informazioni sull'uso di CVSup e del file menzionato.

Procedura 4.2. Il Metodo CVSup

Questo è un rapido metodo che utilizza CVSup per ottenere la collezione dei port. Se vuoi mantenere il tuo albero dei port aggiornato, o imparare di più su CVSup, leggi la sezione menzionata in precedenza.

1. Installa il package [net/cvsup-without-gui](#):

```
# pkg_add -r cvsup-without-gui
```

Guarda [Installazione di CVSup \(Sezione A.5.2, «Installazione»\)](#) per maggiori dettagli.

2. Esegui `cvsup`:

```
# cvsup -L 2 -h cvsup.FreeBSD.org /usr/share/examples/cvsup/ports-supfile
```

Cambia `cvsup.FreeBSD.org` in un server CVSup vicino a te. Guarda [Mirror CVSup \(Sezione A.5.7, «Siti CVSup»\)](#) per una lista completa dei siti mirror.



Nota

Qualcuno potrebbe voler usare il suo `ports-supfile`, per esempio per evitare di passare il server CVSup su linea di comando.

1. In questo caso, da `root`, copia `/usr/share/examples/cvsup/ports-supfile` in una nuova locazione, come `/root` o la tua directory home.
2. Modifica `ports-supfile`.
3. Cambia `CHANGE_THIS.FreeBSD.org` in un server CVSup vicino a te. Guarda [Mirror CVSup \(Sezione A.5.7, «Siti CVSup»\)](#) per una lista completa di siti mirror.
4. E ora esegui `cvsup`, in questo modo:

```
# cvsup -L 2 /root/ports-supfile
```

3. Poco dopo aver eseguito il comando [cvsup\(1\)](#) verranno scaricate e applicate alla tua collezione dei port tutte le modifiche recenti, anche se di fatto i port già compilati sul tuo sistema non verranno aggiornati.

4.5.2. Installazione dei Port

La prima cosa che dovrebbe essere chiara quando si ha a che fare con la collezione dei port è l'effettivo significato di «scheletro» di un port. Brevemente, lo scheletro di un port è un insieme minimo di file che dice al tuo sistema FreeBSD come compilare ed installare un programma in modo pulito. Ogni scheletro di un port include:

- Un `Makefile`. Il `Makefile` contiene varie espressioni che specificano come l'applicazione deve essere compilata e dove deve essere installata sul tuo sistema.
- Un file `distinfo`. Questo file contiene informazioni sui file che devono essere scaricati per la compilazione del port e sui loro checksum (somme di controllo), utilizzati per verificare che quei file non siano stati corrotti durante il download.

- Una directory `files`. Questa directory contiene le patch utilizzate per la compilazione e per l'installazione del programma sul tuo sistema FreeBSD. Le patch sono sostanzialmente piccoli file che specificano come modificare alcuni file. Sono in puro formato di testo, e in modo grossolano dicono «Rimuovi la riga 10» o «Cambia la riga 26 in ...». Le patch sono anche conosciute con il termine «diff» poichè sono generate dal programma [diff\(1\)](#).

Questa directory può anche contenere altri file utilizzati per la costruzione del port.

- Un file `pkg-descr`. Questo file contiene una descrizione del programma più dettagliata, spesso su più righe di testo.
- Un file `pkg-plist`. Questo file contiene l'elenco di tutti i file che saranno installati dal port. Dice anche al sistema dei port quale file rimuovere durante la disinstallazione.

Alcuni port hanno altri file, come `pkg-message`. Il sistema dei port li usa per affrontare speciali situazioni. Se vuoi maggiori dettagli su questi file, e sui port in generale, leggi attentamente il [Manuale del Porter di FreeBSD](#).

Il port include istruzioni su come compilare il codice sorgente, ma non include il codice sorgente stesso. Devi prendere il codice sorgente da un CDROM o da Internet. L'autore del codice sorgente può distribuirlo come desidera. Quasi sempre è un file di archivio tar compresso con gzip, ma potrebbe essere stato compresso con un altro tool o perfino potrebbe essere non compresso. Il codice sorgente del programma, in qualsiasi forma sia, è chiamato con il termine «distfile». I due metodi per installare un port di FreeBSD sono descritti qui sotto.



Nota

Devi essere root per installare i port.



Avvertimento

Prima di installare qualche port, dovresti assicurarti di avere l'albero della collezione dei port aggiornato e dovresti verificare <http://vuxml.freebsd.org/> per eventuali problemi di sicurezza relativi alla tua applicazione.

Una verifica delle vulnerabilità di sicurezza può essere fatta in modo automatico con `portaudit` prima dell'installazione di nuove applicazioni. Questo strumento può essere trovato nella collezione dei port ([security/portaudit](#)). Esegui `portaudit -F` prima di installare un nuovo port, per aggiornare la base di dati delle vulnerabilità. Durante la verifica giornaliera del sistema verrà fatto un controllo di integrità e un aggiornamento della base di dati delle vulnerabilità. Per maggiori informazioni leggi le pagine man [portaudit\(1\)](#) e [periodic\(8\)](#).

4.5.2.1. Installazione dei Port dal CDROM

Le immagini ufficiali su CDROM del progetto FreeBSD non includono più i distfile. Occupano molto spazio che è meglio utilizzato per i package precompilati. I prodotti su CDROM come il FreeBSD PowerPak includono i distfile, e puoi ordinare questi set da un venditore come [FreeBSD Mall](#). Questa sezione presuppone che tu abbia un simile set di CDROM di FreeBSD.

Metti il tuo CDROM di FreeBSD nell'apposito lettore. Montalo su `/cdrom`. (Se usi un punto di mount differente, setta la variabile `make CD_MOUNTPTS`.) Per prima cosa, vai nella directory del port che vuoi installare:

```
# cd /usr/ports/sysutils/lsof
```

Una volta dentro la directory `lsof`, vedrai lo scheletro del port. Il prossimo passo riguarda la compilazione, o «costruzione», del port. Questo viene fatto semplicemente digitando `make` al prompt. Una volta che hai fatto questo, dovresti vedere qualcosa simile a quanto segue:

```
# make
>> lsof_4.57D.freebsd.tar.gz doesn't seem to exist in /usr/ports/distfiles/.
>> Attempting to fetch from file:/cdrom/ports/distfiles/.
====> Extracting for lsof-4.57
...
[l'output dell'estrazione è stato tagliato]
...
>> Checksum OK for lsof_4.57D.freebsd.tar.gz.
====> Patching for lsof-4.57
====> Applying FreeBSD patches for lsof-4.57
====> Configuring for lsof-4.57
...
[l'output della configurazione è stato tagliato]
...
====> Building for lsof-4.57
...
[l'output della compilazione è stato tagliato]
...
#
```

Nota che una volta terminata la compilazione ritornerai al tuo prompt. Il prossimo passo riguarda l'installazione del port. Per installarlo, devi semplicemente affiancare una parola al comando `make`, e questa parola è `install`:

```
# make install
====> Installing for lsof-4.57
...
[l'output dell'installazione è stato tagliato]
...
====> Generating temporary packing list
====> Compressing manual pages for lsof-4.57
====> Registering installation for lsof-4.57
====> SECURITY NOTE:
      I binari di questo port richiedono l'esecuzione con alti privilegi.
#
```

Quando ritornerai al tuo prompt, dovresti essere in grado di eseguire l'applicazione che hai appena installato. Siccome `lsof` è un programma che lavora con alti privilegi, viene mostrato un avvertimento di sicurezza. Durante la compilazione e l'installazione dei port, dovresti fare attenzione ad ogni avvertimento che appare.



Nota

Potresti anche evitare un passaggio lanciando solamente `make install` invece dei due passi separati `make` e `make install`.



Nota

Alcune shell mantengono una cache dei comandi che sono disponibili nelle directory elencate nella variabile d'ambiente `PATH`, per velocizzare le operazioni di ricerca dei file eseguibili di questi comandi. Se stai usando una di queste shell, potresti dover usare il comando `rehash` dopo l'installazione di un port, prima di poter usare il nuovo comando. Questo comando funzionerà per le shell come `tcsh`. Usa il comando `hash -r` per le shell come `sh` o [shells/bash](#). Per maggiori informazioni guarda la documentazione della tua shell.



Nota

Per cortesia sii consapevole che le licenze di alcuni port non permettono l'inclusione degli stessi sul CDROM. Questa limitazione potrebbe essere dovuta dalla necessità di compilare un form di registrazione prima di scaricare il software, o perché la redistribuzione non è permessa, o per altre ragioni. Se desideri installare un port non incluso nel CDROM, dovrai essere collegato ad Internet per farlo (vedi la [prossima sezione](#)).

4.5.2.2. Installazione dei Port da Internet

Questa sezione presuppone che tu abbia una connessione ad Internet funzionante. Se non ce l'hai, dovrai utilizzare [l'installazione da CDROM](#), oppure dovrai copiare manualmente il distfile in `/usr/ports/distfiles`.

L'installazione di un port da Internet viene fatta nello stesso modo con cui viene fatta l'installazione da CDROM. L'unica differenza tra i due modi è che il distfile del port viene preso da Internet invece che dal CDROM.

I passi richiesti sono gli stessi:

```
# make install
>> lsof_4.57D.freebsd.tar.gz doesn't seem to exist in /usr/ports/distfiles/.
>> Attempting to fetch from ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/.
Receiving lsof_4.57D.freebsd.tar.gz (439860 bytes): 100%
439860 bytes transferred in 18.0 seconds (23.90 kBps)
====> Extracting for lsof-4.57
...
[l'output dell'estrazione è stato tagliato]
...
>> Checksum OK for lsof_4.57D.freebsd.tar.gz.
====> Patching for lsof-4.57
====> Applying FreeBSD patches for lsof-4.57
====> Configuring for lsof-4.57
...
[l'output della configurazione è stato tagliato]
...
====> Building for lsof-4.57
...
[l'output della compilazione è stato tagliato]
...
====> Installing for lsof-4.57
...
[l'output dell'installazione è stato tagliato]
...
====> Generating temporary packing list
====> Compressing manual pages for lsof-4.57
====> Registering installation for lsof-4.57
====> SECURITY NOTE:
      I binari di questo port richiedono l'esecuzione con alti privilegi.
#
```

Come puoi vedere, la sola differenza sta nella riga che dice da dove il sistema sta ottenendo il distfile del port.

Il sistema dei port usa [fetch\(1\)](#) per scaricare i file, il quale rispetta varie variabili d'ambiente, incluse `FTP_PASSIVE_MODE`, `FTP_PROXY`, e `FTP_PASSWORD`. Puoi aver bisogno di settarne qualcuna se sei dietro a un firewall, o se usi un proxy FTP/HTTP. Guarda [fetch\(3\)](#) per la lista completa.

Gli utenti che non possono essere sempre connessi ad Internet possono usare l'opzione `make fetch`. Esegui tale comando in cima alla directory (`/usr/ports`) e i file richiesti saranno scaricati. Questo comando funziona anche nelle categorie di livello inferiore, per esempio: `/usr/ports/net`. Nota che se un port dipende da una libreria o

da altri port, quel comando *non* preleverà anche i distfile di questi port. Sostituisci *fetch* con *fetch-recursive* se vuoi prelevare anche tutte le dipendenze di un port.



Nota

Puoi compilare tutti i port di una categoria o perfino tutti i port eseguendo *make* in cima alla directory, in modo simile a quanto fatto per il suddetto metodo *make fetch*. Comunque, questo è rischioso poichè alcuni port non possono coesistere. Inoltre, alcuni port potrebbero richiedere di installare due diversi file con lo stesso nome.

In alcuni casi rari, gli utenti potrebbero voler acquisire i tarball da un sito diverso dal *MASTER_SITES* (la locazione di default dove i file sono scaricati). Puoi sovrascrivere l'opzione *MASTER_SITES* con il comando seguente:

```
# cd /usr/ports/directory
# make MASTER_SITE_OVERRIDE= \
ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/ fetch
```

In questo esempio abbiamo settato *MASTER_SITES* a *ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/*.



Nota

Alcuni port permettono (o perfino richiedono) l'impostazione di alcune opzioni di compilazione che abilitano/disabilitano parti dell'applicazione opzionali, settaggi di sicurezza, e altre personalizzazioni. Alcune applicazioni che mi vengono in mente sono [www/mozilla](http://www.mozilla.org), [security/gpgme](http://www.gpgme.org), e [mail/sylpheed-claws](http://www.sylpheed-claws.org). Quando sono disponibili simili opzioni viene visualizzato un messaggio.

4.5.2.3. Cambiare le Directory dei Port di Default

Qualche volta è utile (o necessario) utilizzare *directory* per i distfile e i port diverse da quelle di default. Le variabili *PORTSDIR* e *PREFIX* possono sovrascrivere le directory di default. Per esempio:

```
# make PORTSDIR=/usr/home/example/ports install
```

compilerà il port in */usr/home/example/ports* e installerà ogni cosa sotto */usr/local*.

```
# make PREFIX=/usr/home/example/local install
```

compilerà in */usr/ports* ed installerà in */usr/home/example/local*.

E naturalmente,

```
# make PORTSDIR=./ports PREFIX=./local install
```

è una combinazione dei due (è troppo lungo da scrivere per intero su questa pagina, ma dovrebbe darti lo stesso un'idea generale).

Alternativamente, queste variabili potrebbero essere settate nel tuo ambiente. Leggi la pagina man della tua shell per sapere come fare.

4.5.2.4. Avere a che Fare con *imake*

Alcuni port che usano *imake* (una parte dell'X Window System) non funzionano bene con *PREFIX*, e si ostinano ad installarsi sotto */usr/X11R6*. In modo analogo, alcuni port di Perl ignorano *PREFIX* e si installano nell'albero del Perl. Far rispettare a questi port *PREFIX* è spesso un lavoro difficile o persino impossibile.

4.5.3. Rimozione dei Port Installati

Ora che sai come installare i port, probabilmente ti chiederai come rimuoverli, caso mai ne installassi uno e successivamente ti accorgessi che hai installato il port sbagliato. Rimuoveremo il port utilizzato nel nostro esempio precedente (che era `lsof` se non sei stato attento). Come con l'installazione dei port, la prima cosa che devi fare è andare nella directory del port, `/usr/ports/sysutils/lsof`. Dopo aver cambiato directory, sei pronto per disinstallare `lsof`. Questo viene fatto con il comando `make deinstall`:

```
# cd /usr/ports/sysutils/lsof
# make deinstall
==> Deinstalling for lsof-4.57
```

È stato abbastanza facile. In questo modo hai rimosso `lsof` dal tuo sistema. Se volessi reinstallarlo, puoi farlo lanciando `make reinstall` dalla directory `/usr/ports/sysutils/lsof`.

Le sequenze `make deinstall` e `make reinstall` non funzionano più una volta che hai dato un `make clean`. Se vuoi disinstallare un port dopo un `make clean`, usa [pkg_delete\(1\)](#) come discusso nella [sezione del Manuale riguardante i Package](#).

4.5.4. Port e Spazio su Disco

Usando la collezione dei port con il passare del tempo puoi facilmente esaurire lo spazio del tuo disco. Infatti compilando ed installando software con i port, l'albero dei port tende ad aumentare in dimensioni, quindi dovresti sempre ricordarti di ripulire le directory temporanee `work` usando il comando `make clean`. Questo rimuoverà la directory `work` dopo che un port è stato compilato ed installato. Inoltre puoi rimuovere i file sorgenti della distribuzione dalla directory `distfiles`, e rimuovere i port installati che non sono più utilizzati.

Alcuni utenti limitano le categorie dei port disponibili mettendo un elemento nel file `refuse`. In questo modo, quando viene eseguita l'applicazione `CVSup`, questa non scaricherà i file delle categorie specificate nel file `refuse`. Maggiori informazioni riguardo il file `refuse` possono essere trovate nella [Sezione A.5.3.1, «Il File refuse»](#).

4.5.5. Aggiornamento dei Port



Nota

Dopo che hai aggiornato la tua collezione dei port, prima di tentare di aggiornare un port, dovresti verificare il file `/usr/ports/UPDATING`. Questo file riporta alcuni problemi che gli utenti potrebbero incontrare durante l'aggiornamento di un port con le relative soluzioni.

Mantenere i tuoi port aggiornati può essere un lavoro noioso. Per esempio, per aggiornare dovresti andare nella directory del port, compilare il port, disinstallare il vecchio port, installare quello nuovo, e quindi ripulire la directory di lavoro. Immagina di fare tutto ciò per cinque port, noioso vero? Questo era uno dei maggiori problemi per gli amministratori di sistema, e ora abbiamo strumenti che fanno questo lavoro per noi. Per esempio l'utility [sysutils/portupgrade](#) fa tutto questo! Installalo come qualsiasi altro port, usando il comando `make install clean`.

Ora crea un database con il comando `pkgdb -F`. Verrà letta la lista dei port installati e verrà creato un file database nella directory `/var/db/pkg`. D'ora in avanti, quando esegui `portupgrade -a`, questo leggerà il database e il file dei port `INDEX`. Infine, `portupgrade` incomincerà a scaricare, compilare, effettuare backup, installare, e ripulire i port che devono essere aggiornati. `portupgrade` è fornito di molte opzioni a seconda dei casi di utilizzo, tra i quali uno è particolarmente importante.

Se vuoi aggiornare solo una determinata applicazione, e non il database completo, usa `portupgrade pkgname`, con l'opzione `-r` se `portupgrade` dovrebbe agire anche su tutti i package che dipendono dal dato package, o con l'opzione `-R` per agire su tutti i package richiesti dal dato package.

Per usare i package invece dei port nell'installazione, usa l'opzione `-P`. Con questa opzione `portupgrade` cerca nelle directory locali elencate in `PKG_PATH`, o, se non sono stati trovati localmente, scarica i package da un sito. Se i package non sono stati trovati localmente ne è stato possibile scaricarli in remoto, `portupgrade` userà i port. Per impedire l'uso dei port, usa l'opzione `-PP`.

Per scaricare solo i distfile (o i package, se è stata specificata l'opzione `-P`) senza compilare o installare nulla, usa l'opzione `-F`. Per maggiori informazioni guarda la pagina man di [portupgrade\(1\)](#).



Nota

È importante aggiornare in modo regolare il database dei package usando il comando `pkgdb -F` per rattoppare eventuali incoerenze, specialmente quando `portupgrade` te lo chiede. Non interrompere `portupgrade` mentre sta aggiornando il database dei package, poichè ciò comporterà un database inconsistente.

Esistono altre utility che fanno simili lavori, controlla la directory `ports/sysutils` e guarda se ti viene qualche idea.

4.6. Attività del Dopo Installazione

Di solito dopo aver installato una nuova applicazione dovresti leggere la documentazione che potrebbe essere stata inclusa, modificare qualche file di configurazione, assicurarti che l'applicazione parta nella fase di avvio (se è un demone), e così via;.

I passi precisi che devi seguire per configurare un'applicazione sono ovviamente diversi da applicazione a applicazione. Comunque, se hai appena installato una nuova applicazione e ti stai chiedendo «Cosa faccio ora?» questi consigli potrebbero aiutarti:

- Usa [pkg_info\(1\)](#) per scoprire quali file sono stati installati, e dove sono stati installati. Per esempio, se hai appena installato la versione 1.0.0 di `FooPackage`, allora questo comando

```
# pkg_info -L foopackage-1.0.0 | less
```

mostrerà tutti i file installati dal package. Fai molta attenzione ai file nelle directory `man/`, che sono le pagine `man`, a quelli nella directory `etc/`, che sono i file di configurazione, e a quelli in `doc/`, che forniscono una documentazione più esauriente.

Se non sei sicuro della versione dell'applicazione che hai appena installato, questo comando

```
# pkg_info | grep foopackage
```

troverà tutti i package installati che contengono nel nome *foopackage*. Rimpiazza *foopackage* nella tua riga di comando a seconda delle tue necessità.

- Una volta che hai scoperto dove sono state posizionate le pagine `man` dell'applicazione, esaminale usando [man\(1\)](#). Analogamente, esamina i file di configurazione d'esempio, ed ogni ulteriore documentazione che può essere stata fornita.
- Se l'applicazione ha un sito web, cerca della documentazione aggiuntiva, le domande più frequenti (FAQ), ed altro ancora. Se non sei sicuro dell'indirizzo del sito web questo potrebbe essere presente nell'output di

```
# pkg_info foopackage-1.0.0
```

Una riga contenete `WWW:`, se presente, dovrebbe fornire l'URL del sito dell'applicazione.

- I port che dovrebbero avviarsi in fase di avvio (come i server Internet) di solito installano uno script di esempio in `/usr/local/etc/rc.d`. Dovresti verificare questo script ed eventualmente modificarlo o rinominarlo. Vedi la sezione [Avvio dei Servizi](#) per maggiori informazioni.

4.7. Avere a che Fare con Port non Funzionanti

Se ti dovessi imbattere in un port che per te non funziona, ci sono alcune cose che puoi fare, tra le quali:

1. Scopri se c'è una soluzione pendente per il port nel [database dei Report dei Problemi](#). Se c'è, potresti usare la soluzione proposta.
2. Chiedi aiuto a colui che mantiene il port. Digita `make maintainer` o leggi il `Makefile` per trovare il suo indirizzo email. Ricorda di includere nel messaggio il nome e la versione del port (manda la riga `$FreeBSD:` del `Makefile`) e l'output che descrive l'errore.



Nota

Alcuni port non sono mantenuti da singole persone ma invece da una [mailing list](#). La maggior parte di questi indirizzi sono simili a `<freebsd-listname@FreeBSD.org>`. Tieni conto di questo quando mandi le tue questioni.

In particolare, i port mantenuti da `<freebsd-ports@FreeBSD.org>` in realtà non sono mantenuti da nessuno. Il supporto e i fix, se ce ne sono, arrivano dalla comunità facente parte di quella mailing list. Sono necessari altri volontari!

Se non ottieni una risposta, puoi usare [send-pr\(1\)](#) per segnalare un bug report (guarda l'articolo [Come Scrivere i Report dei Problemi per FreeBSD](#)).

3. Aggiustarlo! Il [Manuale del Porter](#) contiene informazioni dettagliate sull'infrastruttura dei «Port» affinché tu possa aggiustare quel port che occasionalmente non funziona o perfino proporre uno tutto tuo!
4. Prendi il package da un sito FTP vicino a te. La «principale» collezione dei package è su `ftp.FreeBSD.org` nella [directory dei package](#), ma *prima* assicurati di controllare il tuo [mirror locale](#)! È più probabile che funzionino i package rispetto alla compilazione dal sorgente e sono anche molto più sbrigativi. Usa il programma [pkg_add\(1\)](#) per installare i package sul tuo sistema.

Capitolo 5. L'X Window System

Aggiornato per l'X11 server di X.Org da Ken Tom e Marc Fonvieille.

5.1. Sinossi

FreeBSD usa X11 per fornire agli utenti una potente interfaccia grafica. X11 è una implementazione gratuita dell'X Window System che è stata implementata sia in Xorg che in XFree86™ (ed altri pacchetti di software che qui non menzioneremo). Le versioni di FreeBSD fino alla FreeBSD 5.2.1-RELEASE inclusa troveranno come installazione di default XFree86™, il server X11 rilasciato dal Progetto XFree86™. A partire da FreeBSD 5.3-RELEASE, la versione di default ed ufficiale è stata cambiata in Xorg, il server X11 sviluppato dalla Fondazione X.Org sotto una licenza molto simile a quella usata da FreeBSD. Sono disponibili per FreeBSD anche X server commerciali.

Questo capitolo copre l'installazione e la configurazione di X11 con enfasi su Xorg release 7.7. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di XFree86™ (ad esempio su vecchie release di FreeBSD dove XFree86™ era la distribuzione di default di X11) o release precedenti di Xorg è sempre possibile riferirsi alla versione archiviata del Manuale di FreeBSD consultabile a questo indirizzo <http://docs.FreeBSD.org/doc/>.

Per maggiori informazioni sull'hardware video che X11 supporta, controlla il sito web Xorg.

Dopo aver letto questo capitolo, conoscerai:

- I diversi componenti dell'X Window system, e come questi cooperano.
- Come installare e configurare X11.
- Come installare ed usare diversi window manager.
- Come usare i font TrueType® in X11.
- Come impostare il tuo sistema per il login grafico (XDM).

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Sapere come installare del software di terze parti ([Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#)).

5.2. Capire X

Usare X per la prima volta può essere talvolta scioccante per quelli che hanno familiarità con altri ambienti grafici, come Microsoft® Windows® e Mac OS®.

Seppure non sia necessario capire tutti i dettagli dei diversi componenti di X e come interagiscono, tuttavia una qualche conoscenza di base rende possibile avvantaggiarsi delle funzionalità di X.

5.2.1. Perché X?

X non è il primo window manager scritto per UNIX®, ma è il più popolare. Il gruppo di sviluppo originale di X aveva già lavorato ad un altro sistema grafico prima di scrivere X. Il nome di quel sistema era «W» (per «Window»). X era semplicemente la lettera seguente nell'alfabeto Romano.

X può essere chiamato «X», «X Window System», «X11», e in altri modi. Chiamare X11 «X Windows» potrebbe dare fastidio a della gente; per ulteriori dettagli su questo, consulta [X\(7\)](#).

5.2.2. Il modello client/server di X

X è stato progettato fin dall'inizio per essere incentrato sulla rete ed adotta un modello «client-server».

Nel modello di X, il «server X» funziona sul computer che ha tastiera, monitor e mouse attaccati. Il server è responsabile di operazioni come il controllo del display, la gestione dell'input dalla tastiera e dal mouse, e di altri dispositivi di input o di output (es. una «tavoletta» può essere usata come dispositivo di input, e un proiettore video può essere un dispositivo di output alternativo). Ogni applicazione X (come XTerm, o Netscape®) è un «client». Un client spedisce messaggi al server come «Per favore disegna una finestra a queste coordinate», e il server risponde con messaggi quali «L'utente ha appena premuto il bottone OK».

In una casa o in un piccolo ufficio, il server X e i client X di solito funzioneranno sullo stesso computer. Ad ogni modo, è perfettamente possibile far funzionare il server X su un desktop meno potente, e far funzionare le applicazioni X (i client) su di una potente e costosa macchina che serve l'ufficio. In questo scenario le comunicazioni tra il client X e il server hanno luogo attraverso la rete.

Questo confonde certa gente, perchè la terminologia di X è proprio l'opposto di quello che ci si possa aspettare di solito. Normalmente ci si aspetta che il «server X» sia la grossa e potente macchina in fondo alla sala, e il «client X» sia la macchina sulla propria scrivania.

È importante ricordare che il server X è la macchina con il monitor e la tastiera, e i client X sono i programmi che mostrano le finestre.

Non c'è nulla nel protocollo che obbliga la macchina client e quella server ad utilizzare lo stesso sistema operativo, oppure a funzionare sullo stesso tipo di computer. È certamente possibile far funzionare un server X su Microsoft® Windows® o Mac OS® di Apple, e ci sono diverse applicazioni free o commerciali che fanno esattamente questo.

5.2.3. Il Window Manager

La filosofia di design di X è molto simile a quella di UNIX® «strumenti, non regole». Questo significa che X non prova a dire come una azione debba essere compiuta. Invece, vengono forniti degli strumenti all'utente, ed è quindi responsabilità dell'utente decidere come usare questi strumenti.

Questa filosofia si estende al fatto che X non dice come le finestre debbano comparire sullo schermo, né come queste debbano essere spostate con il mouse, né quali tasti servano per muoversi attraverso le finestre (ad esempio, Alt+Tab, nel caso di Microsoft® Windows®), né che aspetto devono avere le barre sopra ogni finestra, se queste hanno o meno bottoni di chiusura, e così via.

Al contrario X delega questa responsabilità ad una applicazione chiamata «Window Manager». Ci sono dozzine di window manager disponibili per X; AfterStep, Blackbox, ctwm, Enlightenment, fvwm, Sawfish, twm, Window Maker, ed altri. Ciascuno di questi window manager fornisce un diverso aspetto ed ambiente; alcuni di questi supportano i «virtual desktop»; alcuni consentono di avere delle combinazioni di tasti predefinite per gestire il desktop; altri hanno un pulsante «Start» o simile; altri possono avere dei «temi», permettendo un cambio completo di aspetto e funzionalità applicando un nuovo tema. Questi window manager, e molti altri, sono disponibili nella categoria x11-wm dei Port.

Inoltre, i desktop environments KDE e GNOME hanno tutti e due il proprio window manager che si integra con il desktop.

Ciascun window manager inoltre ha a un proprio meccanismo di configurazione; alcuni si aspettano di avere un file di configurazione scritto a mano, altri hanno delle interfacce grafiche per molti dei compiti di configurazione; almeno uno (Sawfish) ha un file di configurazione scritto in un dialetto del linguaggio Lisp.



Regole di fuoco

Un'altra caratteristica per la quale il window manager deve avere responsabilità è la cosiddetta «focus policy», o Regola di fuoco. Ogni sistema a finestre necessita di un modo per scegliere la finestra che deve essere attiva e che deve ricevere le comunicazioni da tastiera, e dovrebbe anche indicare in modo visibile quale finestra è attiva in un determinato momento.

Una Focus policy familiare è chiamata «click-to-focus». Questo è il modello utilizzato da Microsoft® Windows®, nel quale una finestra diventa attiva dopo aver ricevuto un click del mouse.

X non supporta alcuna focus policy particolare. È invece il Window Manager che controlla quale finestra è attiva in un determinato momento. Diversi Window manager supporteranno diversi metodi di focus. Tutti supportano il click-to-focus, e la maggioranza di questi ne supporta molti altri.

Le regole di fuoco più popolari sono:

focus-follows-mouse (o fuoco-segue-mouse)

La finestra su cui si trova il puntatore è quella che riceve il fuoco. Questa potrebbe non essere necessariamente la finestra che si trova davanti a tutte le altre. Il fuoco cambia se si punta un'altra finestra, e non c'è bisogno di fare click con il mouse.

sloppy-focus

Questa policy è una piccola estensione della focus-follows-mouse. Con focus-follows-mouse, se il mouse viene mosso sulla finestra principale (o sullo sfondo), allora nessuna finestra avrà il fuoco, e la pressione di un tasto verrà semplicemente ignorata. Con sloppy-focus, il fuoco è solamente cambiato quando il cursore entra in una nuova finestra, e non quando si esce dalla finestra corrente.

click-to-focus

La finestra attiva è scelta dal click del mouse. La finestra potrebbe essere allora «alzata», ed apparire davanti alle altre finestre. Tutte le pressioni dei tasti saranno da quel momento dirette a questa finestra, anche se il cursore viene spostato su un'altra finestra.

Molti window manager supportano altre policy, come possono avere variazioni sul tema. Per maggiori informazioni vi preghiamo di consultare la documentazione stessa del window manager.

5.2.4. I Widget

L'approccio di X di fornire strumenti e non regole si estende anche ai widget visti sullo schermo in ogni applicazione.

«Widget» è un termine usato per tutte quelle parti nell'interfaccia utente che possono essere cliccate o manipolate in un certo modo; bottoni, checkboxes, radio buttons, icone, liste, e così via. Microsoft® Windows® li chiama «controlli».

Sia Microsoft® Windows® che Apple Mac OS® hanno delle regole strette per i widget. Gli sviluppatori devono assicurarsi che tutte le loro applicazioni condividano lo stesso stile e lo stesso aspetto. Con X, non si è sentito un particolare bisogno di obbligare ad avere un particolare stile grafico, o settare widgets a cui aderire.

Come risultato, non aspettatevi che le applicazioni per X abbiano lo stesso stile e lo stesso aspetto. Ci sono alcuni widgets popolari e le loro variazioni, come l'originale Athena sviluppato dal MIT, Motif® (dal quale è stato modellato il widget presente su Microsoft® Windows®, tutti angoli a doppio livello e tre sfumature di grigio), OpenLook, ed altri.

Molte applicazioni nuove di X di oggi usano un widget con sembianze moderne, probabilmente Qt, usato da KDE, o GTK+, usato da GNOME. Rispetto a questo, c'è un accenno di convergenza nell'aspetto dei desktop UNIX, il che facilita le cose ai nuovi utenti.

5.3. Installazione di X11

Xorg è l'implementazione di default di X11 per FreeBSD. Xorg è l'implementazione dell'X server dell'X Window System rilasciato dalla Fondazione X.Org. Xorg è basato sul codice di XFree86™ 4.4RC2 e X11R6.6. La versione di Xorg disponibile al momento nella Collezione dei Ports è 7.7.

Per compilare ed installare Xorg dalla Collezione dei Ports digita:

```
# cd /usr/ports/x11/xorg
# make install clean
```



Nota

Per compilare Xorg nella sua interezza, accertati di avere almeno 4 GB di spazio libero disponibile.

In alternativa, X11 può essere installato direttamente dai pacchetti. Per X11 sono disponibili anche pacchetti binari da usare con `pkg_add(1)`. Quando si usa il download da remoto di `pkg_add(1)`, il numero di versione deve essere rimosso. `pkg_add(1)` scaricherà automaticamente l'ultima versione dell'applicazione.

Quindi per scaricare ed installare il pacchetto di Xorg, semplicemente digita:

```
# pkg_add -r xorg
```



Nota

Gli esempi sopra riportati installeranno la distribuzione completa di X11 inclusi i server, i client, i font etc. Sono anche disponibili pacchetti e port separati di X11.

Il resto del capitolo spiegherà come configurare X11 e come impostare un desktop environment produttivo

5.4. La Configurazione di X11

Grazie al contributo di Christopher Shumway.

5.4.1. Prima di Partire

Prima di configurare X11 è necessario avere le seguenti informazioni sul sistema:

- Specifiche del Monitor
- Chipset della Scheda Video
- Memoria della Scheda Video

Le specifiche del monitor sono usate da X11 per determinare la risoluzione ed il refresh rate ai quali girare. Queste specifiche possono essere di solito ottenute dalla documentazione che è arrivata con il monitor o dal sito web del produttore. Ci sono i due intervalli di numeri di cui è necessario conoscere il valore, l'horizontal scan rate ed il vertical scan rate.

Il chipset della scheda video determina quale modulo driver X11 usa per parlare con l'hardware grafico. Con la maggior parte dei chipset, questo può essere determinato automaticamente, ma è ancora utile conoscerlo caso mai la ricerca automatica non funzioni correttamente.

La memoria della scheda video determina la risoluzione e la profondità dei colori ai quali il sistema può funzionare. È importante conoscerlo cosicché l'utente conosca i limiti del sistema.

5.4.2. Configurare X11

A partire dalla versione 7.3, Xorg può spesso lavorare senza un file di configurazione particolare semplicemente digitando al prompt:

```
% startx
```

Se non funziona, o se la configurazione di default non è accettabile, allora X11 deve essere configurato manualmente. La configurazione di X11 è un processo dai molti passi. Il primo passo è creare un file di configurazione iniziale. Come super utente digita semplicemente:

```
# Xorg -configure
```

Questo genererà uno scheletro di configurazione di X11 nella directory /root chiamato `xorg.conf.new` (il fatto che tu abbia fatto un `su(1)` o che tu abbia fatto una login diretta determina la variabile ereditata `$HOME`). Il programma X11 cercherà di determinare l'hardware grafico usato sul sistema e scriverà un file di configurazione per caricare i driver corretti per l'hardware presente sul sistema.

Il prossimo passo è testare la configurazione esistente per verificare che Xorg possa funzionare con l'hardware grafico sul sistema. Per eseguire questo passo, digita:

```
# Xorg -config xorg.conf.new
```

Se appare una griglia bianca e nera con un cursore del mouse ad X, la configurazione ha avuto successo. Per uscire dal testo, premi `Ctrl+Alt+Backspace` simultaneamente.



Nota

Se il mouse non funziona, devi configurarlo prima di continuare. Leggi [Sezione 2.9.10, «Configurazione del Mouse»](#) nel capitolo di installazione di FreeBSD.

Quindi, fai il tuning di `xorg.conf.new` a piacere. Apri il file in un editor come `emacs(1)` o `ee(1)`. Per prima cosa aggiungi le frequenze per il monitor del sistema. Queste sono di solito espresse come `synchronization rate` orizzontali e verticali. Questi valori sono aggiunti al file `xorg.conf.new` sotto la sezione "Monitor":

```
Section "Monitor"
    Identifier      "Monitor0"
    VendorName      "Monitor Vendor"
    ModelName       "Monitor Model"
    HorizSync       30-107
    VertRefresh     48-120
EndSection
```

Le parole chiave `HorizSync` e `VerRefresh` possono mancare sul file di configurazione. Se mancano, è necessario aggiungerle con la corretta horizontal synchronization rate dopo la parola chiave `HorizSync` e la vertical synchronization rate dopo la parola chiave `VertRefresh`. Nell'esempio sopra sono stati immessi i valori corretti per il sistema di riferimento.

X permette che siano usate le feature di DPMS (Energy Star) con i monitor che ne dispongono. Il programma `xset(1)` controlla i timeout e può forzare lo standby, la sospensione o lo spegnimento. Se desideri abilitare features di DPMS per il tuo monitor, devi aggiungere le seguenti linee alla sezione del monitor:

```
Option      "DPMS"
```

Mentre il file di configurazione `xorg.conf.new` è ancora aperto in un editor, seleziona la risoluzione di default e la profondità del colore desiderata. Questa è definita nella sezione "Screen" :

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen0"
    Device      "Card0"
    Monitor     "Monitor0"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Viewport   0 0
        Depth      24
        Modes       "1024x768"
    EndSubSection
EndSection
```

la parola chiave `DefaultDepth` descrive la profondità dei colori da usare di default. Questa opzione può essere sovrascritta con l'opzione da command line `-depth` di [Xorg\(1\)](#). La parola chiave `Modes` descrive la risoluzione sotto cui girare per una data profondità di colori. Nota che solo i modi standard VESA sono supportati come definito dall'hardware grafico del sistema. Nell'esempio di prima, la risoluzione accettata è 1024 per 768 pixels.

Alla fine, scrivi il file di configurazione e testalo usando la modalità test spiegata in precedenza.



Nota

Uno dei tool disponibili per assisterti durante la fase di risoluzione dei problemi sono i log file di X11, che contengono l'informazione su ogni device a cui il server X11 si collega. I nomi dei log file di Xorg sono nel formato `/var/log/Xorg.0.log` . Il nome esatto del log può variare da `Xorg.0.log` a `Xorg.8.log` e così via.

Se è andato tutto bene, il file di configurazione deve essere installato in una directory dove [Xorg\(1\)](#) possa trovarlo. Questa è tipicamente `/etc/X11/xorg.conf` o `/usr/local/etc/X11/xorg.conf` .

```
# cp xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

Il processo di configurazione di X11 è ora completo. Xorg può ora essere avviato con la utility [startx\(1\)](#). Il server X11 può essere anche avviato con l'uso di [xdm\(1\)](#).



Nota

Esiste anche un tool di configurazione grafico, [xorgcfg\(1\)](#) che viene distribuito con X11. Ti permette di definire la tua configurazione scegliendo i driver appropriati e le impostazioni. Questo programma può essere invocato dalla console, digitando `xorgcfg -textmode`. Per ulteriori dettagli, consulta la pagina di manuale di [xorgcfg\(1\)](#).

In alternativa c'è anche un tool chiamato [xorgconfig\(1\)](#). Questo programma è una utility della console che è meno user friendly, ma potrebbe funzionare in situazioni nelle quali gli altri tool non funzionano.

5.4.3. Argomenti di Configurazione Avanzati

5.4.3.1. Configurazione con i Chipset Grafici Intel® i810

La configurazione dei chipset integrati Intel® i810 richiede l'interfaccia di programmazione AGP `agpgart` perchè X11 possa usare la scheda. Consulta la pagina di manuale del driver [agp\(4\)](#) per maggiori informazioni.

Questo permetterà la configurazione dell'hardware come ogni altra scheda grafica. Nota che su sistemi senza il driver `agp(4)` compilato nel kernel, cercare di caricare il modulo con `kldload(8)` non funzionerà. Questo driver deve essere nel kernel al momento del boot, o compilandolo nel kernel, o usando `/boot/loader.conf`.

5.4.3.2. Aggiungere un Flatpanel a Tutto Schermo al Mix.

Questa sezione assume una conoscenza della configurazione un pò avanzata. Se i tentativi di usare gli strumenti di configurazione standard descritti in precedenza non hanno avuto successo, ci sono abbastanza informazioni nei file di log utile per fare funzionare l'installazione. Sarà necessario un editor testuale.

Al momento i formati a tutto schermo (WSXGA, WSXGA+, WUXGA, WXGA, WXGA+, et.al.) supportano i formati 16:10 e 10:9 o frazioni dell'aspetto grafico che possono essere problematiche. Esempi di alcune risoluzioni del monitor comuni per la frazione dell'aspetto grafico sono:

- 2560x1600
- 1920x1200
- 1680x1050
- 1440x900
- 1280x800

In futuro, questo compito sarà semplice come aggiungere una di queste risoluzioni come possibile Mode nella Section "Screen", come viene mostrato di seguito:

```
Section "Screen"
    Identifier "Screen0"
    Device      "Card0"
    Monitor     "Monitor0"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Viewport   0 0
        Depth      24
        Modes       "1680x1050"
    EndSubSection
EndSection
```

Xorg è abbastanza furbo da ottenere le informazioni di risoluzione dal widescreen via I2C/DDC, così conosce quali formati il monitor possa gestire come frequenze e risoluzioni.

Se quelle ModeLines non esistono nei driver, uno potrebbe avere necessità di dare ad Xorg un piccolo aiuto. Usando `/var/log/Xorg.0.log` uno può estrarre abbastanza informazioni da creare manualmente una ModeLine che funziona. Basta cercare linee che assomigliano a queste:

```
(II) MGA(0): Supported additional Video Mode:
(II) MGA(0): clock: 146.2 MHz   Image Size:  433 x 271 mm
(II) MGA(0): h_active: 1680  h_sync: 1784  h_sync_end 1960 h_blank_end 2240 h_border: 0
(II) MGA(0): v_active: 1050  v_sync: 1053  v_sync_end 1059 v_blanking: 1089 v_border: 0
(II) MGA(0): Ranges: V min: 48  V max: 85 Hz, H min: 30  H max: 94 kHz, PixClock max 5
170 MHz
```

Questa informazione è chiamata informazione EDID. Creare una ModeLine da questa è solo questione di mettere i numeri nell'ordine giusto:

```
ModeLine <name> <clock> <4 horiz. timings> <4 vert. timings>
```

Così la ModeLine nella sezione "Monitor" in questo esempio somiglierebbe a questa:

```
Section "Monitor"
    Identifier      "Monitor1"
    VendorName      "Bigname"
```

```

ModelName      "BestModel"
ModelLine      "1680x1050" 146.2 1680 1784 1960 2240 1050 1053 1059 1089
Option         "DPMS"
EndSection

```

Adesso, dopo aver completato questi semplici passi con l'editor, X dovrebbe partire sul tuo monitor a tutto schermo.

5.5. Usare i Font in X11

Grazie al contributo di Murray Stokely.

5.5.1. Font Type1

I font di default che vengono distribuite con X11 non sono certo ideali per il tipico desktop di pubblicazione. I font grandi delle presentazioni appaiono confuse e non professionali, e i piccoli font in Netscape® sono quasi illeggibili. Comunque, ci sono molti font Type1 gratis e di alta qualità (PostScript®) disponibili che possono essere usate subito con X11. Ad esempio la collezione dei font URW ([x11-fonts/urwfonts](#)) include versioni di alta qualità di font standard type1 (Times Roman®, Helvetica®, Palatino® ed altre). La collezione Freefonts ([x11-fonts/freefonts](#)) include molti altri font, ma la maggior parte di loro sono fatte per essere usate con software grafico come Gimp e non sono abbastanza complete per essere usate come font di schermo. Inoltre, X11 può essere configurato per usare i font TrueType® con un minimo sforzo. Per ulteriori dettagli leggi la pagina di manuale di [X\(7\)](#) o la [sezione sui font TrueType®](#).

Per installare la collezione dei font Type1 sopra citate, esegui il seguente comando:

```

# cd /usr/ports/x11-fonts/urwfonts
# make install clean

```

E in maniera analoga per freefont o altre collezioni. Per fare sì che l'X server usi questi font, aggiungi una linea appropriata al file di configurazione dell'X server (/etc/X11/xorg.conf), simile a questa:

```
FontPath "/usr/local/lib/X11/fonts/URW/"
```

Alternativamente, alla command line in una sessione di X esegui:

```

% xset fp+ /usr/local/lib/X11/fonts/URW
% xset fp rehash

```

Questo funzionerà ma sarà perso quando la sessione X viene chiusa, a meno che non sia aggiunto al file di startup (~/.xinitrc per una normale sessione startx, o ~/.xsession quando ci si logga attraverso un login manager grafico come XDM). Un terzo modo è usare il nuovo file /usr/local/etc/fonts/local.conf: consulta la sezione su [anti-aliasing](#).

5.5.2. TrueType® Font

Xorg ha il supporto nativo per rendere i font TrueType®. Ci sono due differenti moduli che possono abilitare questa funzionalità. Il modulo freetype è usato in questo esempio perchè è più consistente con gli altri back-end di rendering degli altri font. Per abilitare il modulo freetype basta che aggiungi la seguente linea nella sezione "Module" del file /etc/X11/xorg.conf:

```
Load "freetype"
```

Adesso crea una directory per i font TrueType® (ad esempio /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType) e copia tutte i font TrueType® in questa directory. Ricordati che i font TrueType® non possono essere prese direttamente da un Macintosh®, devono essere in formato UNIX®/MS-DOS®/Windows® per essere usate da X11. Una volta che i file sono stati copiati in questa directory, usa il comando ttmkfdi per creare un file fonts.dir, così che il renderer di font X sappia che questi nuovi file sono stati installati. ttmkfdi è disponibile dalla Collezione dei Ports di FreeBSD come [x11-fonts/ttmkfdi](#).

```
# cd /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
# ttmkfdir -o fonts.dir
```

Adesso aggiungi la directory TrueType® al percorso dei font. È lo stesso procedimento seguito sopra per i font [Type1](#), ovvero usa

```
% xset fp+ /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
% xset fp rehash
```

o aggiungi una linea FontPath al file `xorg.conf`.

Questo è tutto. Adesso Netscape®, Gimp, StarOffice™ e tutte le altre applicazioni X dovrebbero riconoscere i font TrueType® installate. I font molto piccoli (come del testo mostrato in alta risoluzione su una pagina web) e font estremamente grandi (all'interno di StarOffice™) avranno un'apparenza molto migliore.

5.5.3. Font Anti-Aliased

Aggiornato da Joe Marcus Clarke.

L'anti-aliasing dei font è stato disponibile per X11 a partire da XFree86™ 4.0.2. Tuttavia la configurazione dei font era complicata prima dell'introduzione di XFree86™ 4.3.0. A partire da XFree86™ 4.3.0, tutte i font in X11 che sono trovati sotto le directory `/usr/local/lib/X11/fonts/` e `~/ .fonts/` sono automaticamente resi disponibili per l'anti aliasing ad applicazioni con supporto per Xft. Non tutte le applicazioni lo hanno, ma molte hanno ricevuto supporto per Xft. Esempi di applicazioni con supporto per Xft includono Qt 2.3 e successivi (il toolkit per il desktop KDE), GTK+ 2.0 e successivi (il toolkit per il desktop GNOME) e Mozilla 1.2 e successivi.

Per controllare quali font sono anti-aliased, o per configurare delle proprietà anti-alias, crea (o edita, se esiste già) il file `/usr/local/etc/fonts/local.conf`. Molte caratteristiche avanzate del sistema di font Xft possono essere configurate usando questo file; questa sezione descrive solo alcune semplici possibilità. Per ulteriori dettagli, consulta [fonts-conf\(5\)](#).

Questo file deve essere in formato XML. Presta particolare attenzione al case, e accertati che tutti i tag siano chiusi propriamente. Il file inizia con l'header usuale XML seguito da una definizione DOCTYPE, poi usa il tag `<fontconfig>`:

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
```

Come ricordato in precedenza, tutti i font in `/usr/local/lib/X11/fonts/` così come quelli in `~/ .fonts/` sono già resi disponibili alle applicazioni pronte per Xft. Se desideri aggiungere un'altra directory fuori da queste due alberature di directory, aggiungi una linea simile a questa in `/usr/local/etc/fonts/local.conf`:

```
<dir>/path/to/my/fonts</dir>
```

Dopo aver aggiunto i nuovi font, e specialmente nuove directory, dovresti eseguire questo comando per ricostruire la cache dei font:

```
# fc-cache -f
```

L'anti-aliasing rende i bordi un pò confusi, il che rende il testo piccolo più leggibile e rimuove le «scale» dal testo grande, ma può causare una cattiva visuale se applicato al testo normale. Per escludere i font di dimensione minore di 14 punti dall'anti-aliasing includi le seguenti linee:

```
<match target="font">
  <test name="size" compare="less">
    <double>14</double>
  </test>
  <edit name="antialias" mode="assign">
    <bool>false</bool>
  </edit>
```

```

</match>
<match target="font">
  <test name="pixelsize" compare="less" qual="any">
    <double>14</double>
  </test>
  <edit mode="assign" name="antialias">
    <bool>>false</bool>
  </edit>
</match>

```

Anche lo spazio per alcuni font a spazio singolo potrebbe essere inappropriato con l'anti-aliasing. Questo pare che sia un problema in particolare con KDE. Una possibile soluzione a questo è forzare lo spazio di questi font a 100. Aggiungi le seguenti linee:

```

<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>fixed</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>mono</string>
  </edit>
</match>
<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>console</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>mono</string>
  </edit>
</match>

```

(questo crea un alias per altri nomi comuni di font a dimensione fissa come "mono"), e poi aggiungi:

```

<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>mono</string>
  </test>
  <edit name="spacing" mode="assign">
    <int>100</int>
  </edit>
</match>

```

Alcuni font, come Helvetica, potrebbero avere un problema quando sono resi anti-alias. In genere questo si manifesta come un font che sembra tagliato in verticale. Nella peggiore delle ipotesi, questo potrebbe causare il crash delle applicazioni come Mozilla. Per evitarlo, considera di aggiungere queste linee a `local.conf`:

```

<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>Helvetica</string>
  </test>
  <edit name="family" mode="assign">
    <string>sans-serif</string>
  </edit>
</match>

```

Quando hai finito di editare il file `local.conf` accertati di mettere alla fine del file il tag `</fontconfig>`. Se non lo fai le tue modifiche saranno ignorate.

Il set di font che viene di default con X11 non è molto desiderabile quando viene reso sotto anti-alias. Un set molto migliore può essere trovato nel port [x11-fonts/bitstream-vera](https://launchpad.net/~x11-fonts/bitstream-vera). Questo port installerà un file `/usr/local/etc/fonts/local.conf` se non esiste già. Se il file esiste, il port creerà un file `/usr/local/etc/fonts/local.conf-vera`. Unisci il contenuto di questo file in `/usr/local/etc/fonts/local.conf` e i font Bitstream automaticamente rimpiazzeranno le X11 Serif di default, Sans Serif, e Monospaced.

Alla fine, gli utenti possono aggiungere le loro impostazioni attraverso i loro file personali `.fonts.conf`. Per farlo, ogni utente dovrebbe crearsi semplicemente un file `~/.fonts.conf`. Anche questo file dovrebbe essere in formato XML.

Un ultimo punto: con uno schermo LCD, potrebbe essere desiderabile una resa sub-pixel. In sostanza questo tratta le componenti rosse, verdi e blu in modo separato per migliorare la risoluzione orizzontale; il risultato è notevole. Per abilitarlo, aggiungi queste linee da qualche parte nel file `local.conf`:

```
<match target="font">
  <test qual="all" name="rgba">
    <const>unknown</const>
  </test>
  <edit name="rgba" mode="assign">
    <const>rgb</const>
  </edit>
</match>
```



Nota

A seconda del tipo di display, rgb potrebbe essere cambiato in bgr, vrgb o vbgr: sperimenta e vedi quale funziona meglio.

L'anti-aliasing dovrebbe essere abilitato la prossima volta che il server X sarà avviato. Comunque, i programmi devono sapere come avvantaggiarsene. Al momento, il toolkit Qt lo sa, così l'intero ambiente KDE può usare font anti-aliased. GTK+ e GNOME possono essere rese compatibili con l'anti-aliasing attraverso il capplet «Font» (leggi [Sezione 5.7.1.3, «Font anti-aliased con GNOME»](#) per dettagli). Di default Mozilla 1.2 e successivi sapranno come usare automaticamente l'anti-aliasing. Per disabilitarlo, ricompila Mozilla con il flag `DWITHOUT_XFT`.

5.6. L'X Display Manager

Grazie al contributo di Seth Kingsley.

5.6.1. Overview

L'X Display Manager (XDM) è una parte opzionale dell'X Windows System che è usata per la gestione delle sessioni di login. Questo è utile in molte situazioni, inclusi desktop «X Terminal» minimali, e grandi reti di display server. Dato che l'X Window System è indipendente dalla rete e dal protocollo, c'è una grande moltitudine di configurazioni possibili per eseguire client X e server X su diverse macchine connesse da una rete. XDM fornisce un'interfaccia grafica per scegliere a quale display manager collegarsi, e digitare le informazioni di autenticazione come una combinazione di login e password.

Puoi pensare a XDM come a qualcosa che fornisce all'utente la stessa funzionalità dell'utility [getty\(8\)](#) (vedi ad esempio [Sezione 24.3.2, «Configurazione»](#) per dettagli). In poche parole, gestisce login di sistema al display al quale si è collegati e quindi esegue un session manager per conto dell'utente (di solito un X Window Manager). XDM quindi attende che questo programma termini, segnalando che l'utente ha finito e che dovrebbe essere mandato fuori dal display. A questo punto XDM può mostrare lo schermo di login e di scelta degli schermi per il prossimo utente.

5.6.2. Usare XDM

Il programma demone è situato in `/usr/local/bin/xdm`. Questo programma può essere avviato in ogni istante come root e inizierà a gestire il display X sulla macchina locale. Se XDM deve essere eseguito ogni volta che la macchina fa il boot, un modo conveniente è quello di farlo aggiungendo una entry a `/etc/ttys`. Per maggiori in-

formazioni sul formato e l'uso di questo file, consulta [Sezione 24.3.2.1, «Aggiunta di un Elemento in /etc/ttys»](#). C'è una linea nel file di default `/etc/ttys` per eseguire il demone XDM su un terminale virtuale:

```
ttyv8 "/usr/local/bin/xdm -nodaemon" xterm off secure
```

Di default questa entry è disabilitata; al fine di abilitarla cambia il campo 5 da `off` ad `on` e riavvia [init\(8\)](#) usando le direttive in [Sezione 24.3.2.2, «Come Forzare init a Rileggere /etc/ttys»](#). Il primo campo, il nome del terminale che questo programma gestirà, è `ttyv8`. Questo significa che XDM si avvierà sul nono terminale virtuale.

5.6.3. Configurare XDM

La directory di configurazione di XDM è situata in `/usr/local/lib/X11/xdm`. In questa directory ci sono molti file usati per cambiare il comportamento e l'aspetto di XDM. Tipicamente in questi file sarà trovato:

File	Descrizione
<code>Xaccess</code>	Regole di autorizzazione del client.
<code>Xresources</code>	Valori di default delle risorse X.
<code>Xservers</code>	Lista dei display locali e remoti da gestire.
<code>Xsession</code>	Script di default delle sessioni di login.
<code>Xsetup_*</code>	Script per lanciare applicazioni prima dell'interfaccia di login.
<code>xdm-config</code>	Configurazione globale per tutti i display che girano su questa macchina.
<code>xdm-errors</code>	Errori generati dal programma server.
<code>xdm-pid</code>	L'id di processo dell'XDM che è in esecuzione al momento.

In questa directory ci sono anche alcuni scripts e programmi usati per impostare il desktop quando XDM è in esecuzione. Lo scopo di ognuno di questi file sarà descritto brevemente. La sintassi esatta e l'uso di tutti questi file è descritto in [xdm\(1\)](#).

La configurazione di default è una semplice finestra di login rettangolare con l'hostname della macchina mostrato in cima a grandi caratteri e sotto un prompt di «Login:» e «Password:». Questo è un buon punto di inizio per cambiare l'aspetto degli schermi XDM.

5.6.3.1. Xaccess

Il protocollo per connettersi ai display controllati da XDM è chiamato l'X Display Manager Connection Protocol (XDMCP). Questo file è un insieme di regole per controllare le connessioni XDMCP da remoto. È ignorato a meno che `xdm-config` sia cambiato per restare in ascolto di connessioni remote. Di default non permette a nessun client di connettersi.

5.6.3.2. Xresources

Questa è un file di default dell'applicazione per il selettore di display e schermate di login. In questo, l'apparenza del programma di login può essere modificata. Il formato è identico al file `app-default` descritto nella documentazione di X11.

5.6.3.3. Xservers

Questo è una lista dei display remoti che il programma di selezione dovrebbe fornire come scelta.

5.6.3.4. Xsession

Questo è lo script di default delle sessioni per XDM da eseguire dopo che un utente si è loggato. Normalmente ogni utente avrà uno script di sessione personalizzato in `~/.xsession` che sovrascriverà questo script.

5.6.3.5. Xsetup_*

Questi andranno automaticamente in esecuzione prima di mostrare il selettore o le interfacce di login. C'è uno script per ogni display in uso, chiamato `Xsetup_` seguito dal numero del display locale (per esempio `Xsetup_0`). Tipicamente questi script eseguiranno uno o due programmi in background come `xconsole`.

5.6.3.6. xdm-config

Questo contiene le impostazioni nella forma di default di applicazioni che sono applicabili ad ogni display che questa installazione gestisce.

5.6.3.7. xdm-errors

Questo contiene l'output di ogni X server che XDM cerca di eseguire. Se un display che XDM gestisce si blocca per qualche motivo, questo è un buon posto per cercare messaggi di errore. Questi stessi messaggi sono anche scritti nel file dell'utente `~/.xsession-errors` in base alla sessione.

5.6.4. Eseguire un Network Display Server

Affinchè gli altri clienti si connettano al server di display, devi editare le regole di controllo degli accessi ed abilitare il processo in ascolto di connessioni. Di default queste sono impostate a valori conservativi. Per far sì che XDM resti in ascolto in attesa di connessioni, per prima cosa decommenta una linea nel file `xdm-config`:

```
! SECURITY: do not listen for XDMCP or Chooser requests
! Comment out this line if you want to manage X terminals with xdm
DisplayManager.requestPort:      0
```

e poi riavvia XDM. Ricordati che i commenti nei file `app-default` iniziano con un carattere «!», non con l'usuale «#». Possono essere desiderabili controlli degli accessi più stretti - guarda le entry di esempio in `Xaccess`, e fai riferimento alla pagina di manuale di [xdm\(1\)](#) per ulteriori informazioni.

5.6.5. Programmi sostitutivi per XDM

Ci sono molti programmi sostitutivi per il classico programma XDM. Uno di questi, `kdm` (distribuito con KDE) viene descritto successivamente in questo capitolo. Il display manager `kdm` offre molti miglioramenti visuali e rifiniture grafiche, come anche la possibilità di permettere agli utenti di scegliere il loro window manager al momento del login.

5.7. Desktop Environment

Grazie al contributo di Valentino Vaschetto.

Questa sezione descrive alcuni diversi desktop environment disponibili per X su FreeBSD. Un «desktop environment» può significare tutto ciò che va da un semplice window manager ad una completa suite di applicazioni desktop, come KDE o GNOME.

5.7.1. GNOME

5.7.1.1. A proposito di GNOME

GNOME è un desktop environment user-friendly che permette agli utenti di usare semplicemente il loro computer e configurarlo. GNOME include un pannello (per avviare le applicazioni e mostrarne lo status), un desktop (dove dati ed applicazioni possono essere posti), un insieme di strumenti da desktop ed applicativi, ed un insieme di convenzioni che rendono semplice per le applicazioni la cooperazione e la consistenza reciproca. Gli utenti di altri sistemi operativi o environment dovrebbero sentirsi a casa loro usando il potente ambiente grafico che GNOME offre. Ulteriori informazioni a proposito di GNOME su FreeBSD possono essere trovate sul sito [FreeBSD GNOME Project](#). Il sito web contiene anche delle FAQ abbastanza estese circa l'installazione, la configurazione, e la gestione di GNOME.

5.7.1.2. Installare GNOME

Il software può essere installato facilmente da un pacchetto o dalla collezione dei Ports:

Per installare il pacchetto GNOME dalla rete, semplicemente digita:

```
# pkg_add -r gnome2
```

Per compilare GNOME da sorgenti, usa l'albero dei ports:

```
# cd /usr/ports/x11/gnome2
# make install clean
```

Una volta che GNOME è installato, bisogna dire al server X di avviare GNOME invece del window manager di default.

Il modo più semplice per avviare GNOME è con GDM, il Display Manager di GNOME. GDM, che è installato come parte del desktop GNOME (ma è disabilitato di default) può essere abilitato aggiungendo `gdm_enable="YES"` a `/etc/rc.conf`. Una volta che hai rebootato, GNOME partirà automaticamente una volta che ti logghi - nessuna altra configurazione è necessaria.

GNOME può anche essere avviato dalla command-line configurando propriamente un file chiamato `.xinitrc`. Se un file personalizzato `.xinitrc` è già al suo posto, semplicemente sostituisci la linea che avvia il window manager corrente con una che invece avvia `/usr/local/bin/gnome-session`. Se invece non è stato fatto nulla di speciale al file di configurazione, dovrebbe essere sufficiente digitare:

```
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" > ~/.xinitrc
```

Quindi, digita `startx` e il desktop environment GNOME sarà avviato.



Nota

Se un precedente display manager, come XDM, è in uso, questo non funzionerà. Invece, crea un file eseguibile `.xsession` con lo stesso comando dentro. Per farlo edita il file e sostituisci il window manager esistente con `/usr/local/bin/gnome-session`:

```
% echo "#!/bin/sh" > ~/.xsession
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" >> ~/.xsession
% chmod +x ~/.xsession
```

Un'altra opzione è configurare il display manager per scegliere il window manager al momento di login; la sezione in [KDE details](#) spiega come farlo per `kdm`, il display manager di KDE.

5.7.1.3. Font anti-aliased con GNOME

X11 supporta l'anti-aliasing attraverso l'estensione «RENDER». GTK+ 2.0 e successivi (il toolkit usato da GNOME) può fare uso di questa funzionalità. Configurare l'anti-aliasing è descritto in [Sezione 5.5.3, «Font Anti-Aliased»](#). Così, con software aggiornato, è possibile usare l'anti-aliasing all'interno del desktop GNOME. Basta che vai in Applications → Desktop Preferences → Font, e selezioni **Best shapes**, **Best contrast**, o **Subpixel smoothing (LCDs)**. Per una applicazione GTK+ che non è parte di GNOME, imposta la variabile di ambiente `GDK_USE_XFT` a 1 prima di avviare il programma.

5.7.2. KDE

5.7.2.1. A proposito di KDE

KDE è un desktop environment facile da usare. Alcune delle caratteristiche che KDE fornisce all'utente sono:

- Un bel desktop moderno
- Un desktop che esibisce una totale trasparenza rispetto alla rete.
- Un sistema di help integrato che permette accesso conveniente e consistente all'aiuto sull'uso del desktop KDE e le sue applicazioni
- Un aspetto delle applicazioni KDE consistente fra loro
- Menu e toolbars standardizzate, key-bindings, color-scheme etc.
- Internazionalizzazione: KDE è disponibile in più di 40 linguaggi
- Configurazione del desktop centralizzata, consistente e guidata da finestre dialog
- Un gran numero di utili applicazioni KDE

KDE viene installato con un browser chiamato Konqueror, che è un solido competitore di altri browser esistenti su sistemi UNIX®. Maggiori informazioni su KDE possono essere trovati al [sito di KDE](#). Per informazioni specifiche su FreeBSD e risorse su KDE consulta il sito [KDE sul sito del team di FreeBSD](#).

5.7.2.2. Installare KDE

Proprio come con GNOME o altri desktop environment, il software può essere installato facilmente da pacchetto o dalla Collezione dei Port:

Per installare il pacchetto KDE dalla rete, semplicemente digita:

```
# pkg_add -r kde
```

[pkg_add\(1\)](#) automaticamente scaricherà l'ultima versione dell'applicazione.

Per compilare KDE dai sorgenti, usa l'albero dei ports:

```
# cd /usr/ports/x11/kde3
# make install clean
```

Dopo che KDE è stato installato, bisogna dire al server X di avviarlo al posto del window manager di default. Questo si ottiene editando il file `.xinitrc`:

```
% echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
```

Adesso, ogni volta che l'X Window System è avviato con `startx`, KDE sarà il desktop.

Se si usa un display manager come XDM, la configurazione è leggermente differente. Devi infatti editare il file `.xsession`. Le istruzioni per `kdm` sono descritte di seguito in questo capitolo.

5.7.3. Maggiori dettagli su KDE

Adesso che KDE è installato sul tuo computer, la maggior parte delle cose le puoi scoprire attraverso le pagine dell'help, o semplicemente puntando e cliccando qualche menu. Gli utenti Windows® e Mac® si sentiranno abbastanza a loro agio.

Il migliore riferimento per KDE è la documentazione on-line. KDE arriva con il suo web browser, Konqueror, dozzine di utili applicazioni e documentazione estesa. Il resto di questa sezione discute dettagli tecnici che sono difficili da imparare da una esplorazione casuale.

5.7.3.1. Il Display Manager KDE

Un amministratore di un sistema multiutente può desiderare di avere uno schermo di login grafico per dare il benvenuto agli utenti. [XDM](#) può essere usato, come descritto in precedenza. In ogni caso, KDE include un'alternativa

tiva, kdm, che è disegnato per essere più attraente ed includere maggiori opzioni di login. In particolare, gli utenti possono facilmente scegliere (attraverso un menu) quale desktop environment (KDE, GNOME o qualcos'altro) avviare dopo essersi loggati.

Per abilitare kdm, la entry `ttyv8` in `/etc/ttys` deve essere adattata. La linea assomiglia a questa:

```
ttyv8 "/usr/local/bin/kdm -nodaemon" xterm on secure
```

5.7.4. XFce

5.7.4.1. A proposito di XFce

XFce è un desktop environment basato sul toolkit GTK+ usato da GNOME, ma è molto più snello e disegnato per quelli che vogliono un semplice, efficiente desktop che sia non di meno facile da usare e configurare. Visivamente, assomiglia molto a CDE, il desktop che si trova su sistemi UNIX® commerciali. Alcune delle caratteristiche di XFce sono:

- Un semplice desktop, facile da gestire
- Interamente configurabile via mouse, con drag and drop, etc.
- Pannelli principali simili a CDE, con menu, applets e lanciatori di applicazioni
- Window manager integrato, file manager, sound manager, modulo di compatibilità GNOME e altro
- I suoi temi si possono configurare (grazie a GTK+)
- Veloce, snello ed efficiente: ideale per macchine vecchie/lente o macchine con poca memoria

Maggiori informazioni su XFce possono essere trovate sul sito web [XFce](#).

5.7.4.2. Installare XFce

Esiste un pacchetto binario per XFce al momento in cui scriviamo. Per installarlo, semplicemente digita:

```
# pkg_add -r xfce4
```

In alternativa, per compilare dai sorgenti, usa la collezione dei ports:

```
# cd /usr/ports/x11-wm/xfce4
# make install clean
```

Adesso devi dire all'X server di lanciare XFce la prossima volta che X è avviato. Digita semplicemente questo:

```
% echo "/usr/local/bin/startxfce4" > ~/.xinitrc
```

La prossima volta che X è avviato, XFce sarà il desktop. Come prima, se un display manager come XDM è in uso, crea un `.xsession`, come descritto nella sezione su [GNOME](#), ma con il comando `/usr/local/bin/startxfce4`; o configura il display manager per permetterti di scegliere un desktop al momento del login, come spiegato su [kdm](#).

Parte II. Compiti Ordinari

Ora che sono stati trattati gli elementi di base, questa parte del Manuale di FreeBSD verterà su alcune funzionalità di FreeBSD che sono usate di frequente. Questi capitoli:

- Ti introdurranno utili e conosciute applicazioni desktop: browser, strumenti produttivi, visualizzatori di documenti, ecc.
- Ti mostreranno vari strumenti multimediali disponibili per FreeBSD.
- Ti spiegheranno il processo di costruzione e di personalizzazione del kernel di FreeBSD, al fine di abilitare funzionalità extra sul tuo sistema.
- Ti descriveranno in dettaglio il sistema di stampa, sia per setup di stampanti desktop che per quelle in rete.
- Ti mostreranno come eseguire applicazioni Linux sul tuo sistema FreeBSD.

Alcuni di questi capitoli raccomandano di leggere prima altri capitoli per una migliore comprensione degli stessi, e questo è segnalato nella sinossi all'inizio di ogni capitolo.

Indice

6. Applicazioni Desktop	151
6.1. Sinossi	151
6.2. Browser	151
6.3. Produttività	154
6.4. Visualizzatori di Documenti	157
6.5. Bilancio	158
6.6. Sommario	159
7. Multimedia	161
7.1. Sinossi	161
7.2. Configurazione della Scheda Audio	161
7.3. Audio MP3	165
7.4. Riproduzione Video	167
7.5. Configurazione delle Schede TV	173
7.6. Scanner di immagini	175
8. Configurazione del Kernel di FreeBSD	179
8.1. Synopsis	179
8.2. Perché creare un kernel custom?	179
8.3. Compilare ed installare un Kernel Custom	180
8.4. Il File di Configurazione	182
8.5. Se Qualcosa Va Male	193
9. Stampa	195
9.1. Sinossi	195
9.2. Introduction	195
9.3. Basic Setup	195
9.4. Advanced Printer Setup	195
9.5. Using Printers	195
9.6. Alternatives to the Standard Spooler	195
9.7. Troubleshooting	195
10. Compatibilità con i Binari di Linux	197
10.1. Sinossi	197
10.2. Installazione	197
10.3. Installazione di Mathematica®	200
10.4. Installazione di Maple™	202
10.5. Installazione di MATLAB®	204
10.6. Installazione di Oracle®	206
10.7. Installazione di SAP® R/3®	209
10.8. Argomenti Avanzati	226

Capitolo 6. Applicazioni Desktop

Contributo di Christophe Juniet.

6.1. Sinossi

FreeBSD può far girare una gran varietà di applicazioni desktop, come ad esempio browser per la navigazione ed editor di testi. La maggior parte di questi sono disponibili in pacchetti o possono essere automaticamente installati dalla collezione di port. Molti nuovi utenti si aspettano di trovare questo tipo di applicazioni nei loro desktop. Questo capitolo ti mostrerà come installare alcune popolari applicazioni desktop, dai package o dalla collezione dei port.

Da notare che quando installiamo programmi dalla collezione dei port, questi sono compilati dai sorgenti. Questa operazione potrebbe durare molto tempo, dipende da cosa stai compilando e dalla potenza della tua macchina. Se per te compilare i sorgenti occupa un arco di tempo troppo lungo, puoi installare la maggior parte dei programmi della collezione dei port da pacchetti precompilati.

Visto che FreeBSD è compatibile con i binari di Linux, molte applicazioni originariamente scritte per Linux sono disponibili per il tuo desktop. È fortemente raccomandata la lettura del [Capitolo 10, Compatibilità con i Binari di Linux](#) prima di installare qualsiasi applicazione per Linux. La maggior parte dei port che sfruttano la compatibilità con Linux iniziano con «linux-». Ricordatelo quando cerchi un port in particolare, per esempio con [whereis\(1\)](#). Nella parte seguente, si presuppone che tu abbia installato il supporto per la compatibilità con i binari di Linux prima di installare qualsiasi applicazione per Linux.

Queste sono le categorie software trattate in questo capitolo:

- Browser (come ad es. Mozilla, Opera, Firefox, Konqueror)
- Produttività (come ad es. KOffice, AbiWord, The GIMP, OpenOffice.org)
- Visualizzatori di documenti (come ad es. Acrobat Reader®, gv, Xpdf, GQview)
- Finance (come ad es. GnuCash, Gnumeric, Abacus)

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Essere in grado di installare altro software di terze parti ([Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#)).
- Essere in grado di installare altro software per Linux ([Capitolo 10, Compatibilità con i Binari di Linux](#)).

Per informazioni su come avere un ambiente multimediale, leggi il [Capitolo 7, Multimedia](#). Se vuoi installare e usare l'e-mail, sono presenti riferimenti nel [Capitolo 26, Posta Elettronica](#).

6.2. Browser

In FreeBSD non viene preinstallato nessun browser in particolare. Invece, la directory [www](#) della collezione dei port contiene molti browser pronti per essere installati. Se non hai il tempo di compilare tutto (in alcuni casi potrebbe occupare molto tempo) molti di questi sono disponibili come package.

KDE e anche GNOME hanno dei browser HTML. Guarda la [Sezione 5.7, «Desktop Environment»](#) per avere informazioni su come installare questi ambienti desktop.

Se stai cercando dei browser leggeri, dovresti controllare la collezione dei port per [www/dillo](#), [www/links](#), oppure [www/w3m](#).

Questa sezione riguarda le seguenti applicazioni:

Nome dell'applicazione	Livello di risorse necessarie	Installazione dai port	Principali dipendenze
Mozilla	pesante	pesante	Gtk+
Opera	leggero	leggero	Versione FreeBSD e versione per Linux. La versione per Linux ha come dipendenze la Compatibilità binaria con Linux e linux-openmotif
Firefox	medio	pesante	Gtk+
Konqueror	medio	pesante	Librerie KDE

6.2.1. Mozilla

Mozilla è un browser moderno, stabile, e completamente supportato da FreeBSD: tra le caratteristiche un motore di visualizzazione di pagine che segue completamente lo standard HTML; ha inoltre un lettore di mail e news. Presenta anche un editor HTML se vuoi comporre della pagine web. Gli utenti di Netscape® riconosceranno le somiglianze con la suite Communicator, in quanto entrambi i browser condividono parte dello sviluppo.

Su macchine lente, con una velocità di CPU minore di 233MHz o con meno di 64MB di RAM, Mozilla potrebbe utilizzare troppe risorse per essere eseguito al meglio. Potresti invece dare un'occhiata al browser Opera descritto poco più avanti in questo capitolo.

Se non puoi o non vuoi compilare Mozilla, per qualsiasi ragione, il FreeBSD GNOME team l'ha già fatto per te. Devi solo installare il pacchetto dalla rete con:

```
# pkg_add -r mozilla
```

Se il pacchetto non è disponibile, e hai abbastanza tempo e spazio su disco, puoi prelevare i sorgenti di Mozilla, compilarli e installarli sul tuo sistema. Questo può essere fatto con:

```
# cd /usr/ports/www/mozilla
# make install clean
```

Puoi assicurarti una corretta inizializzazione del port di Mozilla attraverso l'esecuzione dell'utility chrome registry setup con i privilegi di root. In ogni caso se vuoi prelevare alcuni add-ons come ad esempio gestori del mouse, dovresti eseguire Mozilla come root per installarli correttamente.

Una volta completata l'installazione di Mozilla, non necessiti di essere ancora root. Puoi avviare Mozilla come browser digitando:

```
% mozilla
```

Puoi avviarlo direttamente come lettore di mail e news come mostrato qui sotto:

```
% mozilla -mail
```

6.2.2. Firefox

Firefox è il browser di nuova generazione basato sul codice di Mozilla. Mozilla è una suite di applicazioni completa, includendo un browser, un client di posta elettronica, un client per chat e altro ancora. Firefox è solo un browser, e ciò lo rende di piccole dimensioni e veloce.

Installa il package con:

```
# pkg_add -r firefox
```

Puoi usare anche la collezione dei port se preferisci compilare il codice sorgente:

```
# cd /usr/ports/www/firefox
# make install clean
```

6.2.3. Firefox, Mozilla e il plugin Java™



Nota

In questa sezione e nella prossima, si presuppone che Firefox o Mozilla siano già installati.

La FreeBSD Foundation ha una licenza con Sun Microsystems per distribuire i binari di FreeBSD relativi alla Java Runtime Environment (JRE™) e al Java Development Kit (JDK™). I package binari per FreeBSD sono disponibili sul sito web della [FreeBSD Foundation](http://www.freebsd.org).

Per aggiungere il supporto Java™ a Firefox o a Mozilla, devi prima installare il port [java/javavmwrapper](http://www.freebsd.org/ports/java/javavmwrapper). Quindi, scarica il package Diablo JRE™ da <http://www.freebsd.org/downloads/java.shtml>, e installalo con [pkg_add\(1\)](#).

Avvia il tuo browser, digita `about:plugins` nella barra degli indirizzi e premi Invio. Verrà visualizzata una pagina con un riepilogo dei plugin installati, tra i quali dovrebbe comparire il plugin di Java™. Se questo non accade, come root, dai il comando seguente:

```
# ln -s /usr/local/diablo-jre1.5.0/plugin/i386/ns7/libjavaplugin_oji.so \
  /usr/local/lib/browser_plugins/
```

quindi riavvia il tuo browser.

6.2.4. Firefox, Mozilla e il plugin Flash® della Macromedia®

Il plugin Flash® della Macromedia® non è disponibile per FreeBSD. Tuttavia, esiste uno strato applicativo (wrapper) per eseguire una versione Linux del plugin. Questo wrapper inoltre supporta i plugin Adobe® Acrobat®, il plugin RealPlayer® e altri.

Installa il port [www/linuxpluginwrapper](http://www.freebsd.org/ports/linux/linuxpluginwrapper). Questo port richiede [emulators/linux_base](http://www.freebsd.org/ports/emulators/linux_base) che è un port di notevoli dimensioni. Segui le istruzioni a video per inizializzare correttamente il tuo `/etc/libmap.conf`! Esempi di configurazione sono installati nella directory `/usr/local/share/examples/linuxpluginwrapper/`.

Il prossimo passo è installare il port [www/linux-flashplugin7](http://www.freebsd.org/ports/linux/linux-flashplugin7). Quando hai installato il plugin, avvia il tuo browser, digita `about:plugins` nella barra degli indirizzi e premi Invio. Dovrebbe comparire una lista con tutti i plugin disponibili.

Se il plugin di Flash® non viene elencato, nella maggior parte dei casi si tratta di un link simbolico mancante. Digita i seguenti comandi come root:

```
# ln -s /usr/local/lib/npapi/linux-flashplugin/libflashplayer.so \
  /usr/local/lib/browser_plugins/
# ln -s /usr/local/lib/npapi/linux-flashplugin/flashplayer.xpt \
  /usr/local/lib/browser_plugins/
```

Se fai ripartire il browser il plugin dovrebbe ora comparire nella lista menzionata in precedenza.



Nota

linuxpluginwrapper funziona solo su architetture i386™.

6.2.5. Opera

Opera è un browser pieno di funzionalità, basato sugli standard attuali. Tra le altre cose include un client di posta, di news, un client IRC e un lettore RSS/Atom. Opera è relativamente leggero e molto veloce. È disponibile in due versioni: una «nativa» per FreeBSD e una che gira sotto emulazione Linux.

Per navigare nel web con la versione per FreeBSD di Opera, installa il package:

```
# pkg_add -r opera
```

Alcuni siti FTP non hanno tutti i pacchetti, ma è possibile ottenere Opera con la collezione dei port digitando:

```
# cd /usr/port/www/opera
# make install clean
```

Per installare la versione Linux di Opera, sostituisci `linux-opera` al posto di `opera` nell'esempio sopra. La versione Linux è utile in situazioni che richiedono l'uso di plugin che sono disponibili solo per Linux, come ad esempio Adobe Acrobat Reader®. In tutti gli altri casi, le versioni per FreeBSD e Linux dovrebbero funzionare allo stesso modo.

6.2.6. Konqueror

Konqueror fa parte di KDE ma è anche possibile usarlo senza KDE installando [x11/kdebase3](#). Konqueror è molto più che un browser, è anche un file manager e un lettore multimediale.

Esistono alcuni plugin per Konqueror, disponibili in [misc/konq-plugins](#).

Konqueror supporta Flash®; un «How To» per ottenere supporto a Flash® con Konqueror è disponibile al link <http://freebsd.kde.org/howto.php>.

6.3. Produttività

Quando si parla di produttività, i nuovi utenti spesso cercano un buon pacchetto office o un facile e completo editor di testi. Non ci sono applicativi di produttività di default, mentre alcuni [ambienti desktop](#) come KDE sono muniti di un pacchetto office. FreeBSD dispone di tutto ciò che è necessario, indipendentemente dal tuo ambiente desktop.

Questa sezione riguarda le seguenti applicazioni:

Nome dell'applicazione	Livello di risorse necessarie	Installazione dai port	Principali dipendenze
KOffice	leggero	pesante	KDE
AbiWord	leggero	leggero	Gtk+ o GNOME
The Gimp	leggero	pesante	Gtk+
OpenOffice.org	pesante	molto pesante	JDK™ 1.4, Mozilla

6.3.1. KOffice

La comunità KDE ha fornito il suo ambiente desktop di un pacchetto office che può essere usato all'esterno dell'ambiente KDE. Questo include le quattro principali componenti che sono presenti nelle altre principali suite di office. KWord è l'editor di testi, KSpread è il foglio di calcolo elettronico, KPresenter gestisce presentazioni a slide e Kontour ti permette di disegnare documenti grafici.

Prima di installare l'ultima release di KOffice, assicurati di avere una versione aggiornata di KDE.

Per installare KOffice come pacchetto, inserisci il seguente comando:

```
# pkg_add -r koffice
```

Se il pacchetto non è disponibile puoi usare la collezione dei port. Per esempio, per installare KOffice per KDE3, digita:

```
# cd /usr/ports/editors/koffice-kde3
# make install clean
```

6.3.2. AbiWord

AbiWord è un editor di testi gratuito simile in aspetto e non solo a Microsoft® Word. È adatto per la digitazione di documenti, lettere, reports, appunti e così via. È molto veloce, contiene molte funzioni, ed è molto facile da usare.

AbiWord può importare ed esportare file di molti tipi, compreso alcuni formati proprietari come i .doc di Microsoft®.

AbiWord è disponibile come package. Puoi installarlo digitando:

```
# pkg_add -r abiword
```

Se il pacchetto non è disponibile puoi recuperarlo dalla collezione dei port. La collezione dei port dovrebbe essere molto più aggiornata. Puoi fare come segue:

```
# cd /usr/ports/editors/abiword
# make install clean
```

6.3.3. GIMP

Per il disegno o il ritocco delle immagini, GIMP è un programma di manipolazione immagini molto sofisticato. Può essere usato come un semplice programma di disegno o come un programma di foto-ritocco professionale. Supporta un grande numero di plug-in, funzioni e un'interfaccia di scripting. GIMP può leggere e scrivere una enorme quantità di formati di file. Offre supporto di interfacce per scanner o tavolette.

Puoi installare il pacchetto con il seguente comando:

```
# pkg_add -r gimp
```

Se il tuo sito FTP non ha il pacchetto, puoi usare la collezione dei port. La directory [graphics](#) della collezione dei port contiene anche Il Manuale di Gimp. Di seguito riportiamo come installarli:

```
# cd /usr/ports/graphics/gimp
# make install clean
# cd /usr/ports/graphics/gimp-manual-pdf
# make install clean
```



Nota

La directory [graphics](#) della collezione dei port contiene la versione di sviluppo di GIMP in [graphics/gimp-devel](#). La versione in formato HTML del Manuale di Gimp è disponibile in [graphics/gimp-manual-html](#).

6.3.4. OpenOffice.org

OpenOffice.org unisce tutte le applicazioni necessarie in un completo pacchetto office di produttività personale: un editor di testi, un foglio di calcolo, un software per le presentazioni e uno di disegno. La sua interfaccia utente è molto simile alle altre suite di office, può inoltre importare ed esportare file in diversi popolari formati. È disponibile in un gran numero di differenti lingue - l'internazionalizzazione è stata estesa alle interfacce, ai correttori ortografici, e ai dizionari.

L'editor di testi di OpenOffice.org usa come formato di file nativo il formato XML per incrementare la portabilità e la flessibilità. Il foglio di calcolo elettronico incorpora un linguaggio per le macro che può essere interfacciato con un database esterno. OpenOffice.org è stabile e gira nativamente sotto Windows®, Solaris™, Linux, FreeBSD, e Mac OS® X. Altre informazioni riguardo OpenOffice.org possono essere trovate sul [sito web di OpenOffice.org](http://www.openoffice.org). Per informazioni specifiche su FreeBSD, e per scaricare direttamente i package, usa il sito web del [FreeBSD OpenOffice.org Porting Team](http://www.openoffice.org/PortingTeam).

Per installare OpenOffice.org, digita:

```
# pkg_add -r openoffice.org
```



Nota

Questo potrebbe funzionare quando hai una versione -RELEASE di FreeBSD. Altrimenti, dovresti dare un'occhiata al sito web del OpenOffice.org Porting Team per scaricare ed installare con [pkg_add\(1\)](#) il package appropriato. Sul sito sono disponibili sia la release corrente che la versione di sviluppo.

Una volta installato il pacchetto, devi digitare il comando seguente per avviare OpenOffice.org:

```
% openoffice.org
```



Nota

Al primo avvio ti verranno poste alcune questioni e verrà creata la cartella `.openoffice.org2` nella tua directory home.

Se il pacchetto OpenOffice.org non è disponibile hai ancora la possibilità di compilare il port. Come sempre, devi tenere presente che necessiterai di molto spazio nel tuo hard disk e di molto tempo per la compilazione.

```
# cd /usr/ports/editors/openoffice.org-2
# make install clean
```



Nota

Se vuoi compilare una versione localizzata, sostituisci la linea di comando precedente con questa:

```
# make LOCALIZED_LANG=il_tuo_linguaggio install clean
```

Sostituisci *il_tuo_linguaggio* con il codice ISO-code corretto. Una lista di codici di linguaggi supportati è disponibile nel file `files/Makefile.localized`, posto nella directory del port.

Fatto ciò, OpenOffice.org può essere avviato con il comando:

```
% openoffice.org
```

6.4. Visualizzatori di Documenti

Alcuni nuovi formati di documenti hanno recentemente guadagnato popolarità dall'avvento di UNIX®; i visualizzatori standard che richiedono potrebbero non essere inclusi nel sistema base. Vedremo come installare questi visualizzatori in questa sezione.

Questa sezione riguarda le seguenti applicazioni:

Nome dell'applicazione	Livello di risorse necessarie	Installazione dai port	Maggiori dipendenze
Acrobat Reader®	leggero	leggero	Supporto per la compatibilità per i binari Linux
gv	leggero	leggero	Xaw3d
Xpdf	leggero	leggero	FreeType
GQview	leggero	leggero	Gtk+ o GNOME

6.4.1. Acrobat Reader®

Molti documenti sono ora distribuiti come documenti in PDF, che significa «Portable Document Format». Uno dei visualizzatori raccomandati per file di questo tipo è Acrobat Reader®, rilasciato da Adobe per Linux. Visto che FreeBSD può eseguire binari per Linux, è disponibile anche per FreeBSD.

Per installare Acrobat Reader® 7 dalla collezione dei port, digita:

```
# cd /usr/ports/print/acroread7
# make install clean
```

Il package non è disponibile a causa di restrizioni di licenza.

6.4.2. gv

gv è un visualizzatore per file PostScript® e PDF. Era originariamente basato su ghostview ma ha un look più gradevole grazie alle librerie Xaw3d. È veloce e l'interfaccia è pulita. gv ha molte funzioni, come orientamento, dimensione del foglio, scala, o antialias. Molte di queste operazioni possono essere eseguite sia dalla tastiera che dal mouse.

Per installare gv come pacchetto, digita:

```
# pkg_add -r gv
```

Se non puoi scaricare il pacchetto puoi utilizzare la collezione dei port:

```
# cd /usr/ports/print/gv
# make install clean
```

6.4.3. Xpdf

Se vuoi un piccolo visualizzatore di PDF per FreeBSD, Xpdf è un leggero ed efficiente visualizzatore. Ha bisogno di veramente poche risorse ed è molto stabile. Usa i font standard di X e non ha bisogno di Motif® o di altri toolkit di X.

Per installare il pacchetto Xpdf usa questo comando:

```
# pkg_add -r xpdf
```

Se il pacchetto non è disponibile o preferisci usare la collezione dei port digita:

```
# cd /usr/ports/graphics/xpdf
# make install clean
```

Una volta completata l'installazione, puoi avviare Xpdf e puoi usare il tasto destro del mouse per visualizzare il menù.

6.4.4. GQview

GQview è un manager di immagini. Puoi visualizzare un file con un solo click, avviare un editor esterno, visualizzare l'anteprima e molto altro. Consente inoltre di visualizzare l'anteprima delle immagini come diapositive ed alcune basilari operazioni sui file. Puoi gestire le tue collezioni di immagini e trovare facilmente i duplicati. GQview può lavorare in modalità full-screen e ha il supporto internazionale.

Se vuoi installare il pacchetto GQview, digita:

```
# pkg_add -r gqview
```

Se il pacchetto non è disponibile o preferisci usare la collezione di port digita:

```
# cd /usr/ports/graphics/gqview
# make install clean
```

6.5. Bilancio

Se per qualsiasi ragione vorresti gestire il tuo bilancio personale sul tuo desktop FreeBSD, ci sono alcune applicazioni potenti e facili da usare pronti per essere installate. Alcuni di questi sono compatibili con i formati di file più utilizzati, come ad esempio i formati usati da Quicken o Excel per i documenti.

Questa sezione copre questi programmi:

Nome dell'applicazione	Livello di risorse necessarie	Installazione dai port	Maggiori dipendenze
GnuCash	leggero	pesante	GNOME
Gnumeric	leggero	pesante	GNOME
Abacus	leggero	leggero	Tcl/Tk
KMyMoney	leggero	pesante	KDE

6.5.1. GnuCash

GnuCash è parte del progetto di GNOME per mettere a disposizione degli utenti finali applicazioni facili da usare e potenti. Con GnuCash, puoi tenere traccie delle tue spese e dei tuoi guadagni, del conto bancario, o delle tue attività. Dispone di una interfaccia intuitiva pur rimanendo molto professionale.

GnuCash dispone di un ottimo registro, un sistema di account gerarchico, molte combinazioni di scelta rapida e tecniche di auto completamento. Può dividere una transazione singola in molte parti più dettagliate. GnuCash può importare e unire i file QIF di Quicken. Gestisce inoltre diversi formati esteri di valuta e data.

Per installare GnuCash nel tuo sistema, digita:

```
# pkg_add -r gnucash
```

Se il pacchetto non è disponibile, puoi usare la collezione dei port:

```
# cd /usr/ports/finance/gnucash
# make install clean
```

6.5.2. Gnumeric

Gnumeric è un programma per foglio di calcolo elettronico, fa parte dell'ambiente desktop GNOME. Dispone di molti automatismi utili, «auto completamento» in base al formato della cella con un sistema di formattazione

automatica per molte operazioni. Può importare i files in un gran numero di formati popolari come quelli di Excel, Lotus 1-2-3, o Quattro Pro. Gnumeric supporta l'utilizzo di grafici attraverso il programma di grafica [math/guppi](#). Ha un gran numero di funzioni e permette l'utilizzo di celle formattate come ad esempio nel formato data, valuta, numero, ora, e molti altri.

Per installare Gnumeric come un pacchetto, digita:

```
# pkg_add -r gnumeric
```

Se il pacchetto non risulta disponibile puoi usare la collezione dei port con:

```
# cd /usr/ports/math/gnumeric
# make install clean
```

6.5.3. Abacus

Abacus è un programma per foglio di calcolo leggero e facile da usare. Include molte funzioni utili in molti campi diversi come ad esempio in statistica, finanza, e matematica. Può importare ed esportare i file in formato Excel. Abacus può esportare anche in formato PostScript®.

Per installare Abacus come pacchetto digitare:

```
# pkg_add -r abacus
```

Se il pacchetto non è disponibile puoi utilizzare la collezione dei port digitando:

```
# cd /usr/ports/deskutils/abacus
# make install clean
```

6.5.4. KMyMoney

KMyMoney è un gestore delle finanze personali sviluppato per KDE. KMyMoney intende fornire ed incorporare tutte quelle funzionalità importanti che si possono trovare nelle applicazioni commerciali di gestione delle finanze personali. Inoltre tra le sue caratteristiche pone in risalto la facilità di utilizzo e la caratteristica contabilità di credito e debito. KMyMoney importa file dello standard Quicken Interchange Format (QIF), traccia investimenti, gestisce valute multiple, e fornisce molti report. Tramite un plugin separato è anche possibile importare formati OFX.

Per installare KMyMoney come un pacchetto:

```
# pkg_add -r kmy money2
```

Se il pacchetto non è disponibile, puoi usare la collezione dei port:

```
# cd /usr/ports/finance/kmy money2
# make install clean
```

6.6. Sommario

Anche se FreeBSD è molto popolare tra gli ISP per le sue performance e la sua stabilità, è completamente pronto ad essere usato come desktop per l'utilizzo quotidiano. Con diverse migliaia di applicazioni disponibili sotto forma di [pacchetti](#) o [port](#), puoi avere un desktop perfetto che soddisfi tutte le tue necessità.

Qui di seguito un piccolo riassunto delle applicazioni trattate in questo capitolo:

Nome dell'applicazione	Nome del pacchetto	Nome del port
Mozilla	mozilla	www/mozilla

Nome dell'applicazione	Nome del pacchetto	Nome del port
Opera	opera	www/opera
Firefox	firefox	www/firefox
KOffice	koffice-kde3	editors/koffice-kde3
AbiWord	abiword	editors/abiword
The GIMP	gimp	graphics/gimp
OpenOffice.org	openoffice	editors/openoffice-1.1
Acrobat Reader®	acroread	print/acroread7
gv	gv	print/gv
Xpdf	xpdf	graphics/xpdf
GQview	gqview	graphics/gqview
GnuCash	gnucash	finance/gnucash
Gnumeric	gnumeric	math/gnumeric
Abacus	abacus	deskutils/abacus

Capitolo 7. Multimedia

Scritto da Ross Lippert.

7.1. Sinossi

FreeBSD supporta una grande varietà di schede audio, permettendoti di apprezzare un output di alta fedeltà dal tuo computer. Questo include l'abilità di registrare e riprodurre suoni nei formati MPEG Audio Layer 3 (MP3), WAV, ed Ogg Vorbis così come in molti altri formati. La FreeBSD Ports Collection contiene inoltre applicazioni che ti permettono di modificare l'audio registrato, aggiungere effetti sonori, e controllare i dispositivi MIDI collegati.

Con un po' di sperimentazione, FreeBSD può supportare la riproduzione di file video e DVD. Il numero di applicazioni per codificare, convertire, e riprodurre i vari formati video è più limitato del numero delle applicazioni audio. Per esempio nel momento in cui sto scrivendo, non esiste nella FreeBSD Ports Collection una buona applicazione per ricodificare che potrebbe essere usata per la conversione tra diversi formati, come c'è con [audio/sox](#). Tuttavia, il panorama software in quest'area sta rapidamente cambiando.

Questo capitolo descriverà i passi necessari per configurare la tua scheda audio. La configurazione e l'installazione di X11 ([Capitolo 5, L'X Window System](#)) si sono già prese cura dei problemi hardware della tua scheda video, sebbene ci possano essere delle ottimizzazioni da applicare per una migliore riproduzione.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come configurare il sistema in modo che la scheda audio venga riconosciuta.
- Metodi per verificare che la tua scheda funzioni.
- Come risolvere i problemi di configurazione audio.
- Come riprodurre e codificare file MP3.
- Come sono supportate le applicazioni video dal server X.
- Alcuni port per riprodurre/codificare filmati che danno buoni risultati.
- Come riprodurre i DVD e i file .mpg e .avi.
- Come estrarre i contenuti da CD e DVD su file.
- Come configurare una scheda TV.
- Come configurare uno scanner di immagini.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Sapere come configurare e installare un nuovo kernel ([Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#)).



Avvertimento

Provare a montare CD audio con il comando [mount\(8\)](#) produrrà un errore, come minimo, o un *kernel panic*, alla peggio. Questi formati hanno codifiche particolari che differiscono dal comune file system ISO.

7.2. Configurazione della Scheda Audio

Contributo di Moses Moore.

Arricchito per FreeBSD 5.X da Marc Forvieille.

7.2.1. Configurare il Sistema

Prima di iniziare, dovresti conoscere il modello della scheda che possiedi, il chip che utilizza, e se è una scheda PCI o ISA. FreeBSD supporta diverse schede PCI e ISA. Verifica la lista dei dispositivi audio supportati nell' [Hardware Notes](#) per vedere se la tua scheda è supportata. Inoltre tale documento ti indicherà quale driver supporta la tua scheda.

Per usare il tuo dispositivo audio, dovrai caricare i driver corretti. Il caricamento del driver del dispositivo può essere fatto in due modi. Il metodo più semplice consiste semplicemente nel caricare un modulo nel kernel per la tua scheda audio con [kldload\(8\)](#) che può essere fatto sia da linea di comando:

```
# kldload snd_emu10k1
```

sia aggiungendo la riga appropriata al file `/boot/defaults/loader.conf` come questa:

```
snd_emu10k1_load="YES"
```

Questi esempi sono per la scheda audio Creative SoundBlaster® Live!. Altri moduli sonori disponibili sono elencati in `/boot/loader.conf`. Se hai dei dubbi su quale driver usare, potresti provare a caricare il modulo `snd_driver`:

```
# kldload snd_driver
```

Questo è un metadriver che carica i driver dei dispositivi audio più comuni in un solo colpo. Ciò permette di trovare velocemente il driver corretto. È anche possibile caricare tutti i driver audio attraverso il file `/boot/loader.conf`.

Se desideri scoprire il driver selezionato per la tua scheda audio dopo aver caricato il metadriver `snd_driver`, puoi verificare il file `/dev/sndstat` con il comando `cat /dev/sndstat`.

Un altro metodo è quello di compilare staticamente il supporto per la tua scheda audio nel kernel. La sezione seguente fornisce le informazioni di cui hai bisogno per aggiungere il supporto al tuo hardware in questo metodo. Per informazioni aggiuntive su come ricompilare il kernel, guarda il [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#).

7.2.1.1. Configurare un Kernel Custom con il Supporto Audio

La prima cosa da fare è aggiungere al kernel il driver di framework audio [sound\(4\)](#); per fare ciò devi aggiungere la seguente riga al tuo file di configurazione del kernel:

```
device sound
```

Poi, devi aggiungere il supporto per la tua scheda audio. Di conseguenza, devi conoscere quale driver supporta la scheda. Controlla la lista dei dispositivi audio supportati nell' [Hardware Notes](#), per determinare il driver corretto per la tua scheda sonora. Per esempio, la scheda SoundBlaster® Live! della Creative è supportata dal driver [snd_emu10k1\(4\)](#). Per aggiungere il supporto per questa scheda, usiamo la seguente riga:

```
device snd_emu10k1
```

Per conoscere la corretta sintassi da usare assicurati di leggere la pagina man del driver. La sintassi corretta per la configurazione del kernel di ogni driver audio supportato può essere trovata nel file `/usr/src/sys/conf/NOTES`.

Schede ISA non-PnP possono obbligarti a fornire al kernel informazioni su alcuni settaggi della scheda audio (IRQ, porta di I/O, etc), tipico di tutte le schede ISA non-PnP. Questo può essere realizzato attraverso il file `/boot/device.hints`. All'avvio del sistema, il [loader\(8\)](#) leggerà questo file e passerà i settaggi al kernel. Per esempio, una vecchia scheda audio SoundBlaster® 16 ISA non-PnP della Creative userà il driver [snd_sbc\(4\)](#) in congiunzione con `snd_sb16`. Per questa scheda le seguenti linee devono essere aggiunte al file di configurazione del kernel:

```
device snd_sbc
device snd_sb16
```

e queste nel `/boot/device.hints` :

```
hint.sbc.0.at="isa"
hint.sbc.0.port="0x220"
hint.sbc.0.irq="5"
hint.sbc.0.drq="1"
hint.sbc.0.flags="0x15"
```

In questo caso, la scheda usa la porta di I/O 0x220 e l'IRQ 5.

La sintassi usata nel file `/boot/device.hints` è spiegata nella pagina man di [sound\(4\)](#) e nella pagina man del driver in questione.

Il settaggi qui sopra sono quelli di default. In alcuni casi, potresti avere la necessità di modificare l'IRQ o altri parametri per far funzionare la tua scheda audio. Guarda la pagina man di [snd_sbc\(4\)](#) per maggiori dettagli su questo driver.

7.2.2. Collaudo della Scheda Audio

Dopo aver riavviato con il nuovo kernel, o dopo aver caricato il modulo richiesto, la scheda audio dovrebbe apparire nel tuo buffer dei messaggi ([dmesg\(8\)](#)) in modo simile a quanto segue:

```
pcm0: <Intel ICH3 (82801CA)> port 0xdc80-0xdcbf,0xd800-0xd8ff irq 5 at device 31.5 on 0
pci0
pcm0: [GIANT-LOCKED]
pcm0: <Cirrus Logic CS4205 AC97 Codec>
```

Lo stato della scheda audio può essere verificato leggendo il file `/dev/sndstat` :

```
# cat /dev/sndstat
FreeBSD Audio Driver (newpcm)
Installed devices:
pcm0: <Intel ICH3 (82801CA)> at io 0xd800, 0xdc80 irq 5 bufsz 16384
kld snd_ich (1p/2r/0v channels duplex default)
```

L'output del tuo sistema potrebbe essere diverso. Se nessun dispositivo pcm viene visualizzato, rivedi ciò che è stato fatto di recente. Ricontrolla ancora una volta il tuo file di configurazione del kernel e assicurati di aver scelto il driver corretto. Alcuni problemi comuni sono elencati nella [Sezione 7.2.2.1, «Problemi Comuni»](#).

Se tutto va bene, ora dovresti avere una scheda audio funzionante. Se i pin di audio-out del tuo drive CD-ROM o DVD-ROM sono collegati correttamente alla scheda audio, puoi inserire un CD nel drive e riprodurlo con [cdcontrol\(1\)](#):

```
% cdcontrol -f /dev/acd0 play 1
```

Varie applicazioni, come [audio/workman](#) possono offrire una migliore interfaccia. Potresti voler installare una applicazione come [audio/mpg123](#) per ascoltare i file audio MP3.

Un altro modo veloce per controllare se la scheda trasmette dati al nodo `/dev/dsp` è questo:

```
% cat filename > /dev/dsp
```

dove *filename* può essere qualsiasi file. Questo comando dovrebbe produrre del rumore, confermando che la scheda sonora sta lavorando.

I livelli del mixer della scheda possono essere modificati attraverso il comando [mixer\(8\)](#). Maggiori dettagli possono essere trovati nella pagina man [mixer\(8\)](#).

7.2.2.1. Problemi Comuni

Errore	Soluzione
sb_dspwr(XX) timed out	Non è stata impostata correttamente la porta di I/O.

Errore	Soluzione
bad irq XX	È stato configurato erroneamente l'IRQ. Assicurati che l'IRQ impostato e quello della scheda siano gli stessi.
xxx: gus pcm not attached, out of memory	Non c'è abbastanza memoria disponibile per usare il dispositivo.
xxx: can't open /dev/dsp!	Controlla con <code>fstat grep dsp</code> se un'altra applicazione sta usando il dispositivo. Esound e il supporto audio di KDE sono famosi per creare problemi.

7.2.3. Utilizzo di Sorgenti Audio Multiple

Contributo di Munish Chopra.

È spesso desiderabile avere più sorgenti di audio che siano in grado di suonare contemporaneamente, per esempio quando esound o artsd non supportano la condivisione del dispositivo audio con una certa applicazione.

FreeBSD ti permette di fare questo attraverso i *Virtual Sound Channels*, che possono essere abilitati con [sysctl\(8\)](#). I canali virtuali permettono di multiplexare i canali di riproduzione della tua scheda audio mixando l'audio nel kernel.

Per impostare il numero dei canali virtuali, ci sono due variabili sysctl che, se sei l'utente root, possono essere impostate così:

```
# sysctl hw.snd.pcm0.vchans=4
# sysctl hw.snd.maxautovchans=4
```

L'esempio qui sopra alloca quattro canali virtuali, che è un numero adatto all'uso di ogni giorno. `hw.snd.pcm0.vchans` è il numero dei canali virtuali che ha `pcm0`, ed è configurabile una volta che il dispositivo è collegato. `hw.snd.maxautovchans` è il numero dei canali virtuali che vengono dati a un nuovo dispositivo audio quando viene collegato tramite [kldload\(8\)](#). Visto che il modulo `pcm` può essere caricato indipendentemente dai driver dell'hardware, `hw.snd.maxautovchans` può contenere tanti canali virtuali quanti ne verranno allocati successivamente ad ogni dispositivo collegato.



Nota

Non puoi cambiare il numero di canali virtuali per un dispositivo mentre questo è in uso. Chiudi tutti i programmi che stanno usando quel dispositivo, come player di musica o demoni del suono.

Se non stai usando [devfs\(5\)](#), dovrai indirizzare la tua applicazione su `/dev/dsp0.x`, dove `x` va da 0 a 3 se `hw.snd.pcm.0.vchans` è impostato a 4 come nel precedente esempio. Su un sistema che usa [devfs\(5\)](#), questo verrà fatto automaticamente in modo trasparente per un programma che richiede `/dev/dsp0`.

7.2.4. Settare i Valori di Default per i Canali del Mixer

Contributo di Josef El-Rayes.

I valori di default per i diversi canali del mixer sono rigidamente codificati nel codice sorgente del driver [pcm\(4\)](#). Ci sono svariate applicazioni e demoni che ti permettono di settare i valori del mixer memorizzandoli per le successive invocazioni, ma questa non è una soluzione pulita. È possibile settare valori di default del mixer a livello del driver - questo è realizzabile definendo i valori desiderati nel file `/boot/device.hints`, per esempio:

```
hint.pcm.0.vol="50"
```

Questo imposterà il canale volume a un valore di default di 50 non appena il modulo [pcm\(4\)](#) sarà caricato.

7.3. Audio MP3

Contributo di Chern Lee.

Il formato MP3 (Audio MPEG Livello 3) raggiunge una qualità audio vicina a quella dei CD, non lasciandoti motivi per non utilizzarlo sulla tua workstation FreeBSD.

7.3.1. Lettori MP3

Da tempo, il più famoso lettore MP3 per X11 è XMMS (X Multimedia System). Le skin per Winamp possono essere usate con XMMS visto che la GUI è praticamente identica a quella di Winamp della Nullsoft. XMMS ha inoltre supporto nativo ai plug-in.

XMMS può essere installato dal port o dal package [multimedia/xmms](#).

L'interfaccia di XMMS è intuitiva, comprende una lista di brani da eseguire, un equalizzatore grafico, ed altro. Coloro che sono familiari con Winamp troveranno XMMS semplice da usare.

Il port [audio/mpg123](#) è un lettore MP3 alternativo, da riga di comando.

mpg123 può essere eseguito specificando il dispositivo audio e il nome del file MP3 sulla riga di comando, come mostrato qui sotto:

```
# mpg123 -a /dev/dsp1.0 Foobar-GreatestHits.mp3
High Performance MPEG 1.0/2.0/2.5 Audio Player for Layer 1, 2 and 3.
Version 0.59r (1999/Jun/15). Written and copyrights by Michael Hipp.
Uses code from various people. See 'README' for more!
THIS SOFTWARE COMES WITH ABSOLUTELY NO WARRANTY! USE AT YOUR OWN RISK!
```

```
Playing MPEG stream from Foobar-GreatestHits.mp3 ...
MPEG 1.0 layer III, 128 kbit/s, 44100 Hz joint-stereo
```

/dev/dsp1.0 deve essere sostituito con il dispositivo dsp presente sul tuo sistema.

7.3.2. Estrazione delle Tracce Audio dei CD

Prima di codificare un CD o una traccia di CD in MP3, i dati audio sul CD devono essere estratti sul disco fisso. Questo avviene copiando direttamente i dati CDDA (CD Digital Audio) in file WAV.

Il tool `cdda2wav`, che fa parte della suite [sysutils/cdrtools](#), viene usato per estrarre le informazioni audio dai CD e i dati associati.

Mentre il CD audio è nel lettore, può essere eseguito il seguente comando (come `root`) per estrarre un intero CD in singoli (per traccia) file WAV:

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -B
```

`cdda2wav` supporta anche i lettori CDROM ATAPI (IDE). Per estrarre da un lettore IDE, specifica il nome del dispositivo al posto nel numero dell'unità SCSI. Ad esempio, per estrarre la traccia 7 dal lettore IDE:

```
# cdda2wav -D /dev/acd0 -t 7
```

Il `-D 0,1,0` indica il dispositivo SCSI `0,1,0`, che corrisponde all'output di `cdrecord -scanbus`.

Per estrarre tracce singole, usa l'opzione `-t` come mostrato:

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 7
```

Questo esempio estrae la settima traccia del CD audio. Per estrarre una serie di tracce, per esempio dalla traccia uno alla sette, specifica un intervallo:

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 1+7
```

L'utilità `dd(1)` può anche essere usata per estrarre le tracce audio dai drive ATAPI, leggi [Sezione 18.5.3, «Duplicating Audio CDs»](#) per maggiori informazioni su questa possibilità.

7.3.3. Codifica in MP3

Al giorno d'oggi, il programma di codifica in mp3 da scegliere è lame. Lame può essere trovato in [audio/lame](#) nell'albero dei port.

Usando i file WAV estratti, il seguente comando convertirà `audio01.wav` in `audio01.mp3`:

```
# lame -h -b 128 \
--tt "Titolo" \
--ta "Artista" \
--tl "Album" \
--ty "2002" \
--tc "Estratto e codificato da Blah" \
--tg "Genere" \
audio01.wav audio01.mp3
```

128 kbits sembra essere il bitrate standard in uso per gli MP3. Molti preferiscono la qualità maggiore dei 160, o 192. Più alto è il bitrate, più spazio consumerà l'MP3 risultante—ma la qualità sarà maggiore. L'opzione `-h` attiva il modo «qualità migliore ma un po' più lento». Le opzioni che iniziano con `-t` indicano i tag ID3, che solitamente contengono le informazioni sulla canzone, da inserire all'interno del file MP3. Ulteriori opzioni di codifica possono essere trovate consultando la pagina man di lame.

7.3.4. Decodifica da MP3

Per masterizzare un CD audio partendo dagli MP3, questi ultimi devono essere convertiti in un formato WAV non compresso. Sia XMMS che mpg123 supportano l'output di un MP3 in un formato non compresso.

Scrittura su Disco con XMMS:

1. Avvia XMMS.
2. Clicca con il tasto destro sulla finestra per far comparire il menu di XMMS.
3. Seleziona Preference sotto Options.
4. Cambia l'Output Plugin in «Disk Writer Plugin».
5. Premi Configure.
6. Inserisci (o scegli browse) la directory in cui salvare i file decompressi.
7. Carica il file MP3 in XMMS come al solito, con il volume al 100% e le impostazioni dell'equalizzatore disattivate.
8. Premi Play - XMMS apparirà come se stesse riproducendo l'MP3, ma non si sentirà nessuna musica. Sta riproducendo la musica su un file.
9. Assicurati di reimpostare l'Output Plugin di default come prima per ascoltare nuovamente gli MP3.

Scrittura su stdout con mpg123:

- Esegui `mpg123 -s audio01.mp3 > audio01.pcm`

XMMS scrive un file nel formato WAV, mentre mpg123 converte l'MP3 direttamente in dati audio PCM. Entrambi questi formati possono essere usati con `cdrecord` per creare CD audio. Devi utilizzare PCM con [burncd\(8\)](#). Se

usi file WAV, noterai un breve ticchettio all'inizio di ogni traccia, questo suono è l'intestazione del file WAV. Puoi semplicemente rimuovere l'intestazione del file WAV con l'utility SoX (può essere installata dal port o dal package [audio/sox](#)):

```
% sox -t wav -r 44100 -s -w -c 2 track.wav track.raw
```

Leggi [Sezione 18.5, «Creating and Using Optical Media \(CDs & DVDs\)»](#) per ulteriori informazioni su come usare un masterizzatore con FreeBSD.

7.4. Riproduzione Video

Contributo di Ross Lippert.

La riproduzione video è un'area applicativa molto recente e in rapido sviluppo. Sii paziente. Non tutto funzionerà così facilmente come è stato per l'audio.

Prima di iniziare, dovresti conoscere il modello della scheda video che possiedi e il chip che usa. Sebbene Xorg e XFree86™ supportino una vasta varietà di schede video, poche offrono buone prestazioni in riproduzione. Per ottenere una lista di estensioni supportate dall'X server con la tua scheda usa il comando [xdpyinfo\(1\)](#) mentre X11 sta girando.

È una buona idea avere un piccolo file MPEG che possa essere trattato come un file di test per la valutazione di vari riproduttori e opzioni. Visto che alcuni riproduttori di DVD cercheranno di default i DVD in `/dev/dvd`, o hanno questo nome di dispositivo codificato permanentemente al loro interno, potresti trovare utile creare dei link simbolici al dispositivo corretto:

```
# ln -sf /dev/acd0 /dev/dvd
# ln -sf /dev/acd0 /dev/rdvd
```

Nota che, data la natura del [devfs\(5\)](#), i collegamenti creati a mano come questi non rimarranno se riavvii il sistema. Per creare i collegamenti simbolici automaticamente quando avvii il sistema, aggiungi le seguenti righe in `/etc/devfs.conf`:

```
# ln -sf /dev/acd0c /dev/dvd
# ln -sf /dev/acd0c /dev/rdvd
```

In aggiunta, la decrittazione dei DVD, che richiede l'invocazione di speciali funzioni dei DVD-ROM, richiede il permesso in scrittura sui dispositivi DVD.

Per migliorare l'interfaccia della memoria condivisa di X11, è consigliabile incrementare i valori di alcune variabili [sysctl\(8\)](#):

```
kern.ipc.shmmax=67108864
kern.ipc.shmall=32768
```

7.4.1. Determinazione delle Capacità Video

Ci sono molti modi possibili per visualizzare immagini e filmati con X11. Quello che funzionerà meglio in pratica dipende in gran parte dal tuo hardware. Ogni metodo descritto qui sotto avrà una qualità variabile su hardware differente. In secondo luogo, il rendering video in X11 è un argomento che sta ricevendo un sacco di attenzione ultimamente, e con ogni nuova versione di Xorg, o di XFree86™ ci possono essere notevoli miglioramenti.

Una lista di interfacce video comuni:

1. X11: normale output di X11 che usa la memoria condivisa.
2. XVideo: un'estensione all'interfaccia X11 che supporta grafica e filmati in ogni oggetto X11 disegnabile.

3. SDL: Simple Directmedia Layer.
4. DGA: Direct Graphics Access.
5. SVGAlib: interfaccia di basso livello per la grafica da console.

7.4.1.1. XVideo

Xorg e XFree86™ 4.X hanno un'estensione chiamata *XVideo* (aka Xvideo, aka Xv, aka xv) che permette di visualizzare grafica e filmati direttamente negli oggetti disegnabili attraverso una speciale accelerazione. Questa estensione fornisce una riproduzione di ottima qualità anche su macchine poco potenti.

Per controllare se l'estensione sta girando, usa `xvinfo`:

```
% xvinfo
```

XVideo è supportato dalla tua scheda se il risultato è simile a:

```
X-Video Extension version 2.2
screen #0
Adaptor #0: "Savage Streams Engine"
  number of ports: 1
  port base: 43
  operations supported: PutImage
  supported visuals:
    depth 16, visualID 0x22
    depth 16, visualID 0x23
  number of attributes: 5
    "XV_COLORKEY" (range 0 to 16777215)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 2110)
    "XV_BRIGHTNESS" (range -128 to 127)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 0)
    "XV_CONTRAST" (range 0 to 255)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 128)
    "XV_SATURATION" (range 0 to 255)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 128)
    "XV_HUE" (range -180 to 180)
      client settable attribute
      client gettable attribute (current value is 0)
  maximum XvImage size: 1024 x 1024
  Number of image formats: 7
    id: 0x32595559 (YUY2)
      guid: 59555932-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 16
      number of planes: 1
      type: YUV (packed)
    id: 0x32315659 (YV12)
      guid: 59563132-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 12
      number of planes: 3
      type: YUV (planar)
    id: 0x30323449 (I420)
      guid: 49343230-0000-0010-8000-00aa00389b71
      bits per pixel: 12
      number of planes: 3
      type: YUV (planar)
    id: 0x36315652 (RV16)
      guid: 52563135-0000-0000-0000-000000000000
      bits per pixel: 16
      number of planes: 1
      type: RGB (packed)
```

```

depth: 0
red, green, blue masks: 0x1f, 0x3e0, 0x7c00
id: 0x35315652 (RV15)
guid: 52563136-0000-0000-0000-000000000000
bits per pixel: 16
number of planes: 1
type: RGB (packed)
depth: 0
red, green, blue masks: 0x1f, 0x7e0, 0xf800
id: 0x31313259 (Y211)
guid: 59323131-0000-0010-8000-00aa00389b71
bits per pixel: 6
number of planes: 3
type: YUV (packed)
id: 0x0
guid: 00000000-0000-0000-0000-000000000000
bits per pixel: 0
number of planes: 0
type: RGB (packed)
depth: 1
red, green, blue masks: 0x0, 0x0, 0x0

```

Inoltre tieni presente che i formati elencati (YUV2, YUV12, ecc) non sono presenti in tutte le implementazioni di XVideo e la loro assenza può ostacolare alcuni programmi.

Se il risultato è:

```

X-Video Extension version 2.2
screen #0
no adaptors present

```

Allora XVideo probabilmente non è supportato per la tua scheda.

Se XVideo non è supportato per la tua scheda, questo vuol dire solamente che sarà più difficile soddisfare le richieste computazionali per il rendering video. A seconda della tua scheda video e del tuo processore, comunque, potresti essere ancora in grado di avere un'esperienza soddisfacente. Dovrai probabilmente dare un occhio ai modi per migliorare le prestazioni nella lettura avanzata [Sezione 7.4.3, «Ulteriori Letture»](#).

7.4.1.2. Simple Directmedia Layer

Il Simple Directmedia Layer, SDL, vuole essere un'interfaccia di portabilità tra Microsoft® Windows, BeOS, e UNIX®, che possa permettere di sviluppare applicazioni multi-piattaforma che facciano buon uso di suoni e grafica. L'interfaccia SDL fornisce una astrazione di basso livello all'hardware che può a volte essere più efficiente dell'interfaccia X11.

L'SDL può essere trovata in [devel/sdl12](#).

7.4.1.3. Direct Graphics Access

Direct Graphics Access è un'estensione di X11 che permette a un programma di evitare il server X ed alterare direttamente il buffer video. Siccome si basa su una mappatura di memoria a basso livello per effettuare questa condivisione, i programmi che la usano devono essere avviati da root.

L'estensione DGA può essere testata con [dga\(1\)](#). Quando dga è in esecuzione, cambia i colori del display ogni volta che viene premuto un tasto. Per uscire, premi q.

7.4.2. Port e Package che Riguardano il Video

In questa sezione si discuterà del software disponibile nella FreeBSD Port Collection che possono essere usati per la riproduzione video. La sezione software sulla riproduzione video è in continuo sviluppo, per cui le caratteristiche delle varie applicazioni sono destinate a differire dalla descrizione che segue.

In primo luogo, è importante sapere che molte delle applicazioni video che girano su FreeBSD sono stati sviluppate come applicazioni Linux. Molte di queste applicazioni sono ancora in fase beta. Alcuni dei problemi che puoi incontrare con i package video su FreeBSD comprendono:

1. Un'applicazione non riesce a riprodurre un file generato da un'altra applicazione.
2. Un'applicazione non riesce a riprodurre un file che lei stessa ha prodotto.
3. Lo stesso applicativo posto su due computer diversi, ricompilato su ognuno dei due computer, riproduce lo stesso file in modo diverso.
4. Da un filtro apparentemente banale quale il ridimensionamento di un'immagine si ottenga un pessimo risultato derivato da una routine di ridimensionamento bacata.
5. Un'applicazione che genera frequentemente file «core».
6. La documentazione non viene installata con il port e può essere trovata sul web o nella directory work del port.

Molte di queste applicazioni possono anche esibire «Linuxismi». Ovvero, ci possono essere problemi risultanti dal modo in cui le librerie standard sono state implementate nelle distribuzioni Linux, o alcune modifiche al kernel di Linux che sono state apportate dagli autori delle applicazioni. Questi problemi possono non essere stati notati e aggirati dal maintainer del port, e possono portare comunque a problemi come questi:

1. L'uso di `/proc/cpuinfo` per riconoscere le caratteristiche del processore.
2. Un uso errato dei thread che può portare un programma a bloccare la propria esecuzione piuttosto che terminare correttamente.
3. Software non ancora presente nella collezione dei port di FreeBSD che è comunemente usato unitamente all'applicazione.

A questo punto, gli sviluppatori di queste applicazioni sono stati collaborativi con i maintainer dei port al fine di minimizzare la ricerca di soluzioni necessarie al processo di porting.

7.4.2.1. MPlayer

MPlayer è stata sviluppata di recente ed è un player in rapida evoluzione. Gli obiettivi degli sviluppatori di MPlayer sono la velocità e la flessibilità su Linux e le altre famiglie di UNIX®. Il progetto è partito non appena il fondatore del gruppo si stancò delle prestazioni degli altri riproduttori. C'è chi dice che l'interfaccia grafica sia stata sacrificata per un design essenziale. Tuttavia, una volta che si sono imparate perfettamente le opzioni da riga di comando e le scorciatoie, funziona decisamente bene.

7.4.2.1.1. Compilazione di MPlayer

MPlayer è reperibile sotto [multimedia/mplayer](#). MPlayer effettua una serie di controlli sull'hardware durante il processo di compilazione, che ha come risultato un binario che non potrà essere considerato portabile da una piattaforma ad un'altra. Questo è il motivo per cui risulta importante compilarlo usando il port piuttosto che il pacchetto contenente il binario. Inoltre, ulteriori opzioni possono essere specificate nella riga di comando di `make`, come descritto nel `Makefile` e all'inizio della compilazione.

```
# cd /usr/ports/multimedia/mplayer
# make
N - O - T - E
Take a careful look into the Makefile in order
to learn how to tune mplayer towards you personal preferences!
for example,
make WITH_GTK1
builds MPlayer with GTK1-GUI support.
if you want to use the GUI, you can either install
/usr/ports/multimedia/mplayer-skins
```

```
or download official skin collections from
http://www.mplayerhq.hu/homepage/dload.html
```

Le opzioni di default del port dovrebbero essere sufficienti per la maggior parte degli utenti. Tuttavia, se hai bisogno del codec XviD, devi specificare l'opzione `WITH_XVID` nella riga di comando. Inoltre puoi definire il dispositivo DVD di default con l'opzione `WITH_DVD_DEVICE`, altrimenti sarà utilizzato di default `/dev/acd0`.

Al momento, il port MPlayer creerà la sua documentazione in HTML e due eseguibili `mplayer`, e `mencoder`, che è uno strumento per la ri-codifica video.

La documentazione HTML di MPlayer è molto istruttiva. Qualora il lettore trovasse le informazioni sull'hardware e le interfacce video in questo capitolo scarse, la documentazione di MPlayer risulta essere un ottimo supplemento. Se si stanno cercando informazioni riguardo il supporto video sotto UNIX®, sarebbe utile trovare il tempo di leggere in modo preciso la documentazione di MPlayer.

7.4.2.1.2. Utilizzo di MPlayer

Ogni utente che voglia usare MPlayer deve creare la directory `.mplayer` sotto la propria home. Per creare questa directory necessaria, puoi digitare il seguente comando:

```
% cd /usr/ports/multimedia/mplayer
% make install-user
```

Le opzioni del comando `mplayer` sono elencate nella pagina del manuale. Per qualunque altro dettaglio consulta la documentazione HTML. In questa sezione, descriveremo solamente alcuni degli usi più comuni.

Per riprodurre un file, ad esempio `testfile.avi`, usando una delle varie interfacce video usa l'opzione `-vo`:

```
% mplayer -vo xv testfile.avi
```

```
% mplayer -vo sdl testfile.avi
```

```
% mplayer -vo x11 testfile.avi
```

```
# mplayer -vo dga testfile.avi
```

```
# mplayer -vo 'sdl:dga' testfile.avi
```

È utile provare tutte queste opzioni, considerando che le prestazioni dipendono da svariati fattori e variano in modo considerevole a seconda dell'hardware.

Per riprodurre un DVD, sostituisci `testfile.avi` con l'opzione `dvd://N -dvd-device DISPOSITIVO` dove `N` corrisponde al numero del titolo da riprodurre e `DISPOSITIVO` al dispositivo che identifica il DVD-ROM. Per esempio, per riprodurre il terzo titolo da `/dev/dvd`:

```
# mplayer -vo xv dvd://3 -dvd-device /dev/dvd
```



Nota

Il dispositivo DVD di default può essere definito durante la compilazione del port MPlayer tramite l'opzione `WITH_DVD_DEVICE`. Di default, questo dispositivo è `/dev/acd0`. Maggiori dettagli possono essere trovati nel `Makefile` del port.

Per interrompere, mettere in pausa, andare avanti e così via, leggi l'elenco delle associazioni dei tasti, che vengono elencati eseguendo `mplayer -h` o consulta la pagina `man`.

Ulteriori opzioni utili per la riproduzione sono: `-fs -zoom` che abilita la modalità schermo intero e `-framedrop` che aiuta le prestazioni.

Perchè la riga di comando di mplayer non diventi eccessivamente lunga, l'utente può creare il file `.mplayer/config` ed impostare lì i valori predefiniti:

```
vo=xv
fs=yes
zoom=yes
```

In ultimo, è possibile usare mplayer per estrarre una traccia DVD in un file `.vob`. Per estrarre la seconda traccia dal DVD, digita questo:

```
# mplayer -dumpstream -dumpfile out.vob dvd://2 -dvd-device /dev/dvd
```

Il file ottenuto, `out.vob`, sarà in formato MPEG e potrà manipolato da un'altro programma descritto in questa sezione.

7.4.2.1.3. mencoder

Prima di usare mencoder è una buona idea familiarizzare con le opzioni contenute nella documentazione HTML. Esiste anche una pagina man, ma non è utile senza la documentazione HTML. Esiste un numero considerevole di modi per migliorare la qualità, un bitrate più basso, cambiare codifica ed alcuni di questi trucchi può fare la differenza tra prestazioni più o meno accettabili. Di seguito un paio di esempi per cominciare. Prima di tutto, una semplice copia:

```
% mencoder input.avi -oac copy -ovc copy -o output.avi
```

Combinazioni errate di opzioni da riga di comando possono portare a file di output irriproducibili perfino con mplayer. Di conseguenza, se si vuole semplicemente estrarre una traccia, usare l'opzione `-dumpfile` eseguendo in mplayer.

Per convertire il file `input.avi` in formato MPEG4 con l'audio codificato in MPEG3 (è necessario [audio/lame](#)):

```
% mencoder input.avi -oac mp3lame -lameopts br=192 \
-oac lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vhq -o output.avi
```

Questo comando ha creato un file riproducibile con mplayer e xine.

Il parametro `input.avi` può essere sostituito con `dvd://1 -dvd-device /dev/dvd` ed eseguire il comando come root per ricodificare il capitolo DVD direttamente. Poichè si sarà certamente poco soddisfatti del risultato la prima volta, è consigliato eseguire il dump del capitolo e lavorare direttamente sul file.

7.4.2.2. Il Riproduttore Video xine

Il riproduttore video xine è un progetto dagli ampi obiettivi e non solo l'essere una soluzione unica per la riproduzione, ma anche una libreria di base riutilizzabile ed un eseguibile modulare che possa essere esteso con i plugin. È disponibile sia come pacchetto che come port, sotto [multimedia/xine](#).

xine è ancora un pò rozzo, ma è chiaramente un buon inizio. In pratica, xine necessita sia di una CPU veloce che di una scheda video veloce o il supporto per l'estensione XVideo. L'interfaccia grafica è utilizzabile, ma ancora mal disegnata.

Allo stato attuale, non ci sono moduli distribuiti con xine che possano riprodurre DVD codificati in CSS. Esistono distribuzioni di terze parti che hanno moduli di questo genere già compilati, ma nessuno di questi esiste nella FreeBSD Ports Collection.

Comparato con MPlayer, xine offre maggiori caratteristiche all'utente ma, allo stesso tempo, non rende disponibile all'utente un controllo più accurato. Il riproduttore video xine funziona molto meglio sulle interfacce XVideo.

Di default, xine si avvierà con un'interfaccia grafica. Si possono quindi usare i menu per aprire per aprire un file specifico:

```
% xine
```

Alternativamente, può essere invocato per aprire direttamente un file senza l'interfaccia grafica, con il comando:

```
% xine -g -p mymovie.avi
```

7.4.2.3. Le Utility transcode

Il software transcode non è un riproduttore, piuttosto un insieme di strumenti per ricodificare file audio e video. Con transcode, si ha la possibilità di unire file video, riparare file corrotti ed utilizzare strumenti da riga di comando con interfacce che utilizzano i flussi stdin/stdout.

Durante la compilazione del port [multimedia/transcode](#) possono essere specificate diverse opzioni, noi ti consigliamo il comando seguente per compilare transcode:

```
# make WITH_OPTIMIZED_CFLAGS=yes WITH_LIBA52=yes WITH_LAME=yes WITH_OGG=yes \
WITH_MJPEG=yes -DWITH_XVID=yes
```

I settaggi proposti dovrebbero essere sufficienti per la maggior parte degli utenti.

Per illustrare le capacità di transcode, viene dato un esempio che mostra come convertire un file DivX in un file PAL MPEG-1 (PAL VCD):

```
% transcode -i input.avi -V --export_prof vcd-pal -o output_vcd
% mplex -f 1 -o output_vcd.mpg output_vcd.mlv output_vcd.mpa
```

Il file MPEG risultante, output_vcd.mpg, è pronto per essere letto con MPlayer. Puoi perfino masterizzare il file su un CD-R per creare un Video CD, e in questo caso necessiti di installare ed usare i programmi [multimedia/vcdimager](#) e [sysutils/cdrdao](#).

Esiste una pagina man per transcode, ma dovresti anche consultare il [wiki di transcode](#) per ulteriori informazioni ed esempi.

7.4.3. Ulteriori Letture

I vari package di applicazioni video per FreeBSD si stanno evolvendo rapidamente. È abbastanza possibile che in un futuro vicino molti dei problemi discussi qui saranno risolti. Nel frattempo, chiunque voglia ottenere il massimo dalle capacità A/V di FreeBSD, dovrà unire alla meglio la conoscenza che deriva dalle svariate FAQ e guide con l'uso di queste poche applicazioni. Questa sezione esiste per fornire al lettore indicazioni a queste informazioni aggiuntive.

La [Documentazione di MPlayer](#) è molto istruttiva sul piano tecnico. Questa documentazione, probabilmente, dovrà essere consultata da chiunque voglia ottenere un alto grado di conoscenza del video sotto UNIX®. La mailing list di MPlayer risulta abbastanza ostile a chiunque non si sia preoccupato di leggere la documentazione, se si ha intenzione di segnalare loro un bug, RTFM.

L'[HOWTO di xine](#) contiene un capitolo su come aumentare le prestazioni che è comune a tutti i riproduttori.

In ultimo, ci sono alcuni applicativi promettenti che il lettore può provare:

- [Avifile](#) che è anche un port [multimedia/avifile](#).
- [Ogle](#) che è anche un port [multimedia/ogle](#).
- [Xtheater](#)
- [multimedia/dvdauthor](#), un package open source per la creazione di DVD.

7.5. Configurazione delle Schede TV

Contributo originale di Josef El-Rayes.

Ampliato e adattato da Marc Fonvieille.

7.5.1. Introduzione

Le schede TV permettono di visualizzare la TV via onde radio o via cavo sul tuo computer. La maggior parte di queste accettano in input video composito tramite connettori RCA o S-video e alcune di queste schede hanno un sintonizzatore radio FM.

FreeBSD fornisce supporto per le schede TV su bus PCI che usano un chip di acquisizione video Brooktree Bt848/849/878/879 o Conexant CN-878/Fusion 878a tramite il driver [bktr\(4\)](#). Devi anche assicurarti che la scheda abbia un sintonizzatore supportato, consulta la pagina man di [bktr\(4\)](#) per una lista dei sintonizzatori supportati.

7.5.2. Aggiunta del Driver

Per usare la scheda, devi caricare il driver [bktr\(4\)](#), e questo può essere fatto aggiungendo la seguente riga al file `/boot/loader.conf` in questo modo:

```
bktr_load="YES"
```

Alternativamente, puoi compilare staticamente il supporto per la scheda TV nel tuo kernel, in questo caso aggiungi le seguenti righe alla configurazione del tuo kernel:

```
device bktr
device iicbus
device iicbb
device smbus
```

Questi driver aggiuntivi sono necessari poiché le componenti della scheda sono interconnesse tramite un bus I2C. Quindi compila ed installa un nuovo kernel.

Una volta che hai aggiunto il supporto al tuo sistema, devi riavviare la macchina. Durante il processo di avvio, la tua scheda TV dovrebbe apparire, come in questo esempio:

```
bktr0: <BrookTree 848A> mem 0xd7000000-0xd7000fff irq 10 at device 10.0 on pci0
iicbb0: <I2C bit-banging driver> on bti2c0
iicbus0: <Philips I2C bus> on iicbb0 master-only
iicbus1: <Philips I2C bus> on iicbb0 master-only
smbus0: <System Management Bus> on bti2c0
bktr0: Pinnacle/Miro TV, Philips SECAM tuner.
```

Ovviamente questi messaggi possono differire a seconda dell'hardware. Tuttavia dovresti controllare se il sintonizzatore viene rilevato correttamente; è sempre possibile modificare alcuni dei parametri rilevati tramite le MIB di [sysctl\(8\)](#) e le opzioni nel file di configurazione del kernel. Ad esempio, se vuoi imporre che il sintonizzatore sia un Philips SECAM, dovresti aggiungere la riga seguente al file di configurazione del kernel:

```
options OVERRIDE_TUNER=6
```

o puoi usare direttamente [sysctl\(8\)](#):

```
# sysctl hw.bt848.tuner=6
```

Guarda la pagina man di [bktr\(4\)](#) e il file `/usr/src/sys/conf/NOTES` per maggiori dettagli sulle opzioni disponibili.

7.5.3. Applicazioni Utili

Per usare la tua scheda TV devi installare una delle seguenti applicazioni:

- [multimedia/fxtv](#) fornisce capacità di TV-in-una-finestra e acquisizione di immagini/audio/video.
- [multimedia/xawtv](#) è anch'esso un'applicazione TV, con le stesse caratteristiche di `fxtv`.
- [misc/alevt](#) decodifica e visualizza Videotext/Teletext.

- [audio/xmradio](#), un'applicazione per usare il sintonizzatore radio FM che hanno alcune schede TV.
- [audio/wmtune](#), un'applicazione desktop maneggevole per i sintonizzatori radio.

Altre applicazioni sono disponibili nella FreeBSD Ports Collection.

7.5.4. Risoluzione dei Problemi

Se incontri qualche problema con la tua scheda TV, dovresti verificare dapprima se il chip di acquisizione video e il sintonizzatore sono realmente supportati dal driver [bktr\(4\)](#) e se hai usato le corrette opzioni di configurazione. Per maggiore supporto e varie domande sulla tua scheda video potresti voler leggere ed usare gli archivi della mailing list [freebsd-multimedia](#).

7.6. Scanner di immagini

Scritto da Marc Fonvieille.

7.6.1. Introduzione

In FreeBSD, l'accesso agli scanner è fornito dalle API di SANE (Scanner Access Now Easy) disponibili nella collezione dei port di FreeBSD. SANE usa anche alcuni driver dei dispositivi di FreeBSD per accedere all'hardware dello scanner.

FreeBSD supporta sia scanner SCSI che USB. Verifica che il tuo scanner sia supportato da SANE prima di effettuare ogni configurazione. SANE ha una lista di [dispositivi supportati](#), che può fornire informazioni riguardo il supporto per uno scanner ed il suo stato. La pagina man [uscanner\(4\)](#) fornisce una lista di scanner USB supportati.

7.6.2. Configurazione del Kernel

Come già menzionato, sono supportati sia scanner USB che SCSI. A seconda dell'interfaccia del tuo scanner, sono richiesti diversi driver dei dispositivi.

7.6.2.1. Interfaccia USB

Il kernel GENERIC di default include i driver dei dispositivi necessari per il funzionamento degli scanner USB. In caso tu voglia usare un kernel custom, accertati che le linee seguenti siano presenti nel tuo file di configurazione del kernel:

```
device usb
device uhci
device ohci
device uscanner
```

A seconda del tipo di chipset USB sulla tua scheda madre, hai bisogno solo di una fra le opzioni `device uhci` e `device ohci`, comunque avere entrambe le linee nel proprio file di configurazione del kernel non crea problemi.

Se non intendi ricompilare un kernel custom ed il tuo kernel non è il GENERIC, puoi direttamente caricare il modulo del driver del dispositivo di [uscanner\(4\)](#) con il comando [kldload\(8\)](#):

```
# kldload uscanner
```

Per caricare il modulo ad ogni avvio di sistema, aggiungi la seguente linea al file `/boot/loader.conf`:

```
uscanner_load="YES"
```

Dopo aver riavviato con il kernel corretto, o dopo aver caricato il modulo necessario, attacca il tuo scanner USB. Nel buffer dei messaggi di sistema ([dmesg\(8\)](#)) dovrebbe apparire una riga che mostra il riconoscimento dello scanner:

```
uscanner0: EPSON EPSON Scanner, rev 1.10/3.02, addr 2
```

Questo mostra che il nostro scanner usa il nodo del dispositivo `/dev/usb/lp0`.

7.6.2.2. Interfaccia SCSI

Se il tuo scanner possiede un'interfaccia SCSI, è importante sapere quale controller SCSI usi. A seconda del chipset SCSI usato, dovrai modificare il tuo file di configurazione del kernel. Il kernel `GENERIC` supporta i più comuni controller SCSI. Accertati di leggere il file di `NOTES` e aggiungi la linea corretta al tuo file di configurazione del kernel. Oltre al driver dell'interfaccia SCSI, devi avere le seguenti linee nel tuo file di configurazione del kernel:

```
device scbus
device pass
```

Una volta che il kernel è stato correttamente compilato ed installato, dovresti vedere i dispositivi nel buffer dei messaggi di sistema, al momento del boot:

```
pass2 at aic0 bus 0 target 2 lun 0
pass2: <AGFA SNAPSCAN 600 1.10> Fixed Scanner SCSI-2 device
pass2: 3.300MB/s transfers
```

Se il tuo scanner non era acceso al momento dell'avvio, è ancora possibile forzare manualmente il riconoscimento attraverso uno scan del bus SCSI con il comando `camcontrol(8)`:

```
# camcontrol rescan all
Re-scan of bus 0 was successful
Re-scan of bus 1 was successful
Re-scan of bus 2 was successful
Re-scan of bus 3 was successful
```

A questo punto lo scanner apparirà nella lista dei device SCSI:

```
# camcontrol devlist
<IBM DDRS-34560 S97B>          at scbus0 target 5 lun 0 (pass0,da0)
<IBM DDRS-34560 S97B>          at scbus0 target 6 lun 0 (pass1,da1)
<AGFA SNAPSCAN 600 1.10>      at scbus1 target 2 lun 0 (pass3)
<PHILIPS CDD3610 CD-R/RW 1.00> at scbus2 target 0 lun 0 (pass2,cd0)
```

Ulteriori dettagli sui dispositivi SCSI sono disponibili nelle pagine man `scsi(4)` e `camcontrol(8)`.

7.6.3. Configurazione di SANE

Il sistema SANE è diviso in due parti: il backend ([graphics/sane-backends](#)) ed il frontend ([graphics/sane-frontends](#)). La parte backend fornisce accesso allo scanner. La lista dei [dispositivi supportati](#) da SANE specifica quale backend supporta il tuo scanner di immagini. È necessario determinare il corretto backend per il tuo scanner se intendi usare il tuo dispositivo. La parte frontend fornisce l'interfaccia grafica allo scanning (`xscanimage`).

La prima cosa da fare è installare il port o il pacchetto [graphics/sane-backends](#). Quindi, usa il comando `sane-find-scanner` per verificare il riconoscimento dello scanner da parte del sistema SANE:

```
# sane-find-scanner -q
found SCSI scanner "AGFA SNAPSCAN 600 1.10" at /dev/pass3
```

L'output mostrerà il tipo di interfaccia dello scanner ed il nodo del dispositivo usato per connettere lo scanner al sistema. La marca ed il nome del modello potrebbero non comparire, non è importante.



Nota

Alcuni scanner USB richiedono il caricamento di un firmware, ciò è spiegato nella pagina man del backend. È utile anche leggere le pagine man di [sane-find-scanner\(1\)](#) e di [sane\(7\)](#).

Adesso dobbiamo verificare se lo scanner sarà identificato da un frontend di scanning. Di default, il backend di SANE fornisce un programma da linea di comando chiamato `scanimage(1)`. Questo comando ti permette di elencare i dispositivi ed effettuare un'acquisizione di immagini da linea di comando. L'opzione `-L` è usata per ottenere una lista di scanner:

```
# scanimage -L
device `snapscan:/dev/pass3' is a AGFA SNAPSCAN 600 flatbed scanner
```

Nessun output o un messaggio che dice che nessuno scanner è stato identificato indica che `scanimage(1)` non è in grado di identificare lo scanner. Se ciò succede, dovrai editare il file di configurazione del backend ed indicare il driver del dispositivo usato dallo scanner. La directory `/usr/local/etc/sane.d/` contiene tutti i file di configurazione del backend. Questo problema di identificazione avviene con alcuni scanner USB.

Ad esempio, usando [Sezione 7.6.2.1, «Interfaccia USB»](#), `sane-find-scanner` su uno scanner USB otteniamo la seguente informazione:

```
# sane-find-scanner -q
found USB scanner (UNKNOWN vendor and product) at device
/dev/usb/lp0
```

Lo scanner è stato riconosciuto correttamente, usa l'interfaccia USB ed è attaccato al nodo del dispositivo `/dev/usb/lp0`. Ora possiamo testare se lo scanner è correttamente identificato:

```
# scanimage -L

Nessun scanner è stato identificato. Se ti aspettavi qualcosa di diverso,
verifica che lo scanner sia collegato, accendilo e avvia il tool di
riconoscimento degli scanner di sane (se adatto). Per cortesia leggi la
documentazione fornita con questo software (README, FAQ, pagine man).
```

Dato che lo scanner non è stato identificato, dovremo editare il file `/usr/local/etc/sane.d/epson.conf`. Il modello di scanner usato è l'EPSON Perfection® 1650, così sappiamo che userà il backend `epson`. Accertati di leggere i commenti di aiuto nei file di configurazione del backend. Le modifiche alle linee sono abbastanza semplici: commenta tutte le linee che hanno un'interfaccia non adatta al tuo scanner (nel nostro caso, commenteremo tutte le linee che iniziano con la parola `scsi` dato che il nostro scanner usa l'interfaccia USB), quindi aggiungi alla fine del file una linea che specifica l'interfaccia ed il nodo di dispositivo usato. In questo caso, aggiungiamo la seguente linea:

```
usb /dev/usb/lp0
```

Sei invitato a leggere i commenti presenti nel file di configurazione del backend così come le pagine man del backend per più dettagli e per la corretta sintassi da usare. Ora possiamo verificare se lo scanner è identificato:

```
# scanimage -L
device `epson:/dev/usb/lp0' is a Epson GT-8200 flatbed scanner
```

Il nostro scanner USB è stato riconosciuto. Non è importante se la marca ed il modello non coincidono con il proprio scanner. Il punto principale a cui prestare attenzione è il campo ``epson:/dev/usb/lp0'`, che ci dà il corretto nome del backend ed il corretto nodo del dispositivo.

Una volta che il comando `scanimage -L` è in grado di vedere lo scanner, la configurazione è completa. Il dispositivo ora è in grado di scannerizzare.

Mentre `scanimage(1)` ci permette di effettuare l'acquisizione di un'immagine dalla linea di comando, è preferibile usare un'interfaccia grafica per effettuare scansioni di immagini. SANE offre una semplice ma efficace interfaccia grafica: `xscanimage` ([graphics/sane-frontends](#)).

`Xsane` ([graphics/xsane](#)) è un altro comune frontend grafico di scanning. Questo frontend offre caratteristiche avanzate come varie tecniche di scanning (fotocopia, fax, etc.), correzione del colore, scans multipli, etc. Entrambe queste applicazioni sono fruibili come plugin di GIMP.

7.6.4. Permettere ad Altri Utenti l'Accesso allo Scanner

Tutte le operazioni precedenti sono state compiute con privilegi di `root`. Tuttavia potresti aver bisogno che altri utenti abbiano accesso allo scanner. L'utente necessiterà permessi di lettura e scrittura sul nodo di dispositivo usato dallo scanner. Per esempio, il nostro scanner USB usa il nodo di dispositivo `/dev/usb/lp0` che appartiene al gruppo `operator`. Aggiungendo l'utente `joe` al gruppo `operator` gli permetterà di usare lo scanner:

```
# pw groupmod operator -m joe
```

Per maggiori informazioni consulta la pagina man di [pw\(8\)](#). Inoltre devi settare correttamente i permessi di scrittura (0660 o 0664) per il nodo del dispositivo `/dev/usb/lp0`; di default il gruppo `operator` può solo leggere questo nodo di dispositivo. Tale operazione può essere realizzata aggiungendo la seguente riga al file `/etc/devfs.rules`:

```
[system=5]
add path usb/lp0 mode 660
```

Quindi aggiungi la seguente riga al file `/etc/rc.conf` e riavvia la macchina:

```
devfs_system_ruleset="system"
```

Ulteriori informazioni riguardo queste righe possono essere trovate nella pagina man di [devfs\(8\)](#).



Nota

Chiaramente, per ragioni di sicurezza, dovresti pensarci due volte prima di aggiungere un utente a qualsiasi gruppo, specialmente al gruppo `operator`.

Capitolo 8. Configurazione del Kernel di FreeBSD

Modificato e rivisto da Jim Mock.

Grazie al contributo originale di Jake Hamby.

8.1. Synopsis

Il kernel è una componente fondamentale del sistema operativo FreeBSD. È responsabile di gestire la memoria, applicare controlli di sicurezza, gestire la rete, accesso ai dischi e molto altro. Anche se sempre più parti di FreeBSD diventano configurabili dinamicamente, è ancora necessario talvolta riconfigurare e ricompilare il kernel.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Perché potresti aver bisogno di ricompilare un kernel.
- Come scrivere un file di configurazione del kernel, o come alterarne uno esistente.
- Come usare il file di configurazione del kernel per creare un nuovo kernel.
- Come installare il nuovo kernel.
- Come fare del troubleshooting se qualcosa va storto.

Tutti i comandi elencati in questo capitolo negli esempi dovrebbero essere eseguiti come `root` affinché abbiano successo.

8.2. Perché creare un kernel custom?

Tradizionalmente, FreeBSD ha sempre avuto quello che si chiama un kernel «monolitico». Questo significa che il kernel era un programma di grandi dimensioni, supportava una lista fissa di device, e se tu avessi voluto cambiare il comportamento del kernel avresti dovuto compilarne uno nuovo, quindi fare il reboot del tuo computer per caricare il nuovo kernel.

Oggi come oggi, FreeBSD si sta muovendo rapidamente verso un modello dove gran parte delle funzionalità del kernel sono contenute in moduli che possono essere caricati e scaricati dal kernel a seconda delle necessità. Questo permette al kernel di adattarsi a nuovo hardware appena questo diventa disponibile (come ad esempio le carte PCMCIA in un laptop), oppure fa sì che nuove funzionalità siano portate nel kernel, funzionalità che non erano necessarie quando il kernel fu compilato inizialmente. Questo è noto come kernel modulare.

Nonostante questo, è ancora necessario portare avanti delle compilazioni statiche del kernel. In alcuni casi questo è necessario perché la funzionalità è così legata al kernel che non può essere resa caricabile dinamicamente. In altri casi può essere necessario semplicemente perché nessuno si è ancora preso il tempo di scrivere un modulo caricabile dinamicamente per quella funzionalità.

Compilare un kernel custom è uno dei più comuni riti di passaggio che quasi ogni utente BSD deve superare. Questo processo, anche se è dispendioso di tempo, offrirà molti benefici al tuo sistema FreeBSD. A differenza del kernel `GENERIC`, che deve supportare un gran numero di dispositivi hardware, un kernel custom contiene supporto solo per l'hardware del tuo PC. Questo presenta dei vantaggi, fra cui:

- Tempo di boot più veloce. Dato che il kernel cercherà di riconoscere solo l'hardware che hai sul tuo sistema, il tempo che ci vuole al tuo sistema per fare boot diminuirà drammaticamente.

- Minore uso della memoria. Un kernel custom spesso usa meno memoria del kernel **GENERIC**, il che è importante dato che il kernel deve sempre essere presente nella memoria reale. Per questo motivo un kernel custom è particolarmente utile su sistemi con poca RAM.
- Supporto per hardware aggiuntivo. Un kernel custom ti permette di aggiungere supporto per device che non sono presenti nel kernel **GENERIC**, come ad esempio sound card.

8.3. Compilare ed installare un Kernel Custom

Per prima cosa, facciamo un breve giro nella directory di compilazione del kernel. Tutte le directory menzionate saranno relative alla directory principale `/usr/src/sys`, che è accessibile attraverso il path `/sys`. Ci sono un certo numero di sottodirectory qua che rappresentano parti differenti del kernel, ma la più importante per i nostri scopi è `arch/conf`, dove editerai il tuo file di configurazione del kernel, e `compile`, che è l'area di passaggio dove il tuo kernel sarà compilato. `arch` rappresenta uno fra `i386`, `alpha`, `amd64`, `ia64`, `powerpc`, `sparc64`, o `pc98` (un tipo di sviluppo alternativo di hardware PC in Giappone). Tutto ciò che è all'interno di particolare directory di architettura ha a che fare solo con quell'architettura; il resto è codice indipendente dalla macchina, comune a tutte le piattaforme sulle quali FreeBSD potrebbe potenzialmente essere portato. Nota l'organizzazione logica della struttura delle directory, con ogni device supportato, file system e opzioni nelle proprie sottodirectory.

Questo capitolo assume che tu stia usando la architettura `i386` negli esempi. Se questo non è il caso, fai gli appropriati aggiustamenti per correggere i percorsi alla tua architettura.



Nota

Se non c'è una directory `/usr/src/sys` sul tuo sistema, significa che i sorgenti del kernel non sono stati installati. Il modo più semplice per farlo è eseguire `sysinstall` come root, scegliendo `Configure`, poi `Distributions`, poi `src`, poi `base` e `sys`. Se hai un'avversione verso `sysinstall` e hai accesso ad un CDRom «ufficiale» FreeBSD, allora puoi installare i sorgenti dalla linea di comando:

```
# mount /cdrom
# mkdir -p /usr/src/sys
# ln -s /usr/src/sys /sys
# cat /cdrom/src/sys.[a-d]* | tar -xzvf -
# cat /cdrom/src/sbase.[a-d]* | tar -xzvf -
```

Quindi, entra nella directory `arch/conf` e copia il file di configurazione del kernel con il nome che vuoi dare al kernel. Ad esempio:

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# cp GENERIC MYKERNEL
```

Tradizionalmente, questo nome è tutto in lettere maiuscole e, se stai mantenendo molte macchine FreeBSD con hardware differente, è una buona idea dargli il nome della macchina. Noi lo chiameremo `MYKERNEL` a titolo di esempio.



Suggerimento

Conservare il tuo file di configurazione del kernel direttamente sotto `/usr/src` può essere una cattiva idea. Se stai incontrando problemi puoi essere tentato di cancellare `/usr/src` e partire da zero. Dopo averlo fatto, di solito ci vogliono pochi secondi per realizzare che hai appena cancellato il tuo file di configurazione del kernel. Inoltre, non editare `GENERIC`

direttamente, dato che potrebbe essere sovrascritto la prossima volta che [aggiorni i tuoi sorgenti](#), e le tue modifiche andranno perse.

Piuttosto tieni il tuo file di configurazione del kernel da qualche altra parte, e crea un link simbolico al file nella directory `i386` .

Ad esempio:

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# mkdir /root/kernels
# cp GENERIC /root/kernels/MYKERNEL
# ln -s /root/kernels/MYKERNEL
```

Ora edita MYKERNEL con il tuo editor favorito. Se stai partendo da zero, il solo editor disponibile sa` probabilmente vi, che è troppo complesso per essere spiegato in questa sede, ma è trattato estesamente in molti libri nella [bibliografia](#). Comunque, FreeBSD offre un semplice editor chiamato `ee` che, se sei un principiante, dovrebbe essere il tuo editor favorito. Sentiti libero di cambiare le linee di commento in cima al file di configurazione per riflettere le tue configurazioni o i cambiamenti che hai fatto rispetto a `GENERIC`.

Se hai compilato un kernel sotto SunOS™ o qualche altro sistema BSD, gran parte di questo file ti sarà noto. Se stai arrivando da qualche altro sistema operativo tipo DOS, d'altro canto, il file di configurazione `GENERIC` ti potrebbe sembrare troppo complesso, così è meglio che segui le descrizioni della sezione [File di Configurazione](#) attentamente.



Nota

Se tu [sincronizzi il tuo albero dei sorgenti](#) con i più recenti sorgenti del progetto FreeBSD, accertati sempre di controllare il file `/usr/src/UPDATING` prima di eseguire una qualsiasi operazione di aggiornamento. `/usr/src/UPDATING` viene aggiornato con ogni versione dei sorgenti di FreeBSD, e quindi è più aggiornato di questo manuale.

A questo punto devi compilare i sorgenti del kernel.

Procedura 8.1. Compilare il Kernel

1. Entra nella directory `/usr/src` :

```
# cd /usr/src
```

2. Compila il kernel:

```
# make buildkernel KERNCONF=MYKERNEL
```

3. Installa il nuovo kernel:

```
# make installkernel KERNCONF=MYKERNEL
```



Nota

Si richiede la presenza dell'intera struttura dei sorgenti di FreeBSD per compilare il kernel.



Suggerimento

Di default, quando compili un kernel custom, anche *tutti* i moduli del kernel sono ricompilati. Se vuoi aggiornare il kernel in modo spiccio o se vuoi compilare solo alcuni moduli, dovresti editare `/etc/make.conf` prima di iniziare la compilazione del kernel:

```
MODULES_OVERRIDE = linux acpi sound/sound sound/driver/ds1 ntfs
```

Questa variabile contiene una lista dei moduli che saranno ricompilati.

```
WITHOUT_MODULES = linux acpi sound/sound sound/driver/ds1 ntfs
```

Questa variabile contiene una lista dei moduli che saranno esclusi dal processo di compilazione. Per altre variabili che potresti trovare utili per il processo di compilazione del kernel, consulta la pagina man [make.conf\(5\)](#).

Il nuovo kernel sarà copiato nella directory `/boot/kernel` come `/boot/kernel/kernel` e il kernel precedente sarà copiato in `/boot/kernel.old/kernel`. Ora, riavvia il sistema e riparti per usare il tuo nuovo kernel. Se qualcosa va storto, ci sono alcune istruzioni di [troubleshooting](#) alla fine del capitolo che puoi trovare utili. Accertati di leggere la sezione in cui si spiega cosa fare in caso il tuo nuovo kernel [non faccia il boot](#).



Nota

Altri file relativi al processo di boot, come il boot [loader\(8\)](#) e la configurazione sono conservati in `/boot/`. Moduli di terze parti o custom possono essere piazzati in `/boot/kernel/`, anche se gli utenti dovrebbero avere conoscenza del fatto che tenere i moduli sincronizzati col kernel compilato è molto importante. I moduli non creati per interagire col kernel compilato possono risultare in instabilità o comportamenti anomali.

8.4. Il File di Configurazione

Modificato per FreeBSD 6.X da Joel Dahl.

Il formato generale di un file di configurazione è abbastanza semplice. Ogni linea contiene una parola chiave ed uno o più argomenti. Per semplicità, la maggior parte delle linee contiene solo un argomento. Tutto quello che segue un `#` è considerato un commento ed ignorato. Le seguenti sezioni descrivono ogni parola chiave, nell'ordine di presenza in `GENERIC`. Per una lista esaustiva delle opzioni dipendenti dall'architettura e dei devices, leggi il file `NOTES` nella stessa directory del file `GENERIC`. Per opzioni indipendenti dall'architettura, leggi `/usr/src/sys/conf/NOTES`.



Nota

Per creare un file che contenga tutte le opzioni disponibili, ad esempio per usi di testing, esegui il seguente comando come root:

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf && make LINT
```


Il seguente è un esempio del file di configurazione del kernel **GENERIC** con vari commenti aggiuntivi ove necessari ai fini della chiarezza. Questo esempio dovrebbe corrispondere abbastanza da vicino alla tua copia in `/usr/src/sys/i386/conf/GENERIC`.

```
machine    i386
```

Questa è la architettura della macchina. Deve essere una fra `alpha`, `amd64`, `i386`, `ia64`, `pc98`, `powerpc`, o `sparc64`.

```
cpu        I486_CPU
cpu        I586_CPU
cpu        I686_CPU
```

Quanto riportato sopra specifica il tipo di CPU che hai nella tua macchina. Puoi avere molte istanze di linee di CPU (se, per esempio, non sei sicuro se devi usare la `I586_CPU` o la `I686_CPU`), ma per un kernel custom è meglio specificare solo la CPU che hai. Se non sei sicuro di quale sia il tipo della tua CPU, controlla il file `/var/run/dmesg.boot` per leggere i messaggi di boot.

```
ident      GENERIC
```

Questo è l'identificativo del kernel. Dovresti cambiarlo nel nome che hai dato al kernel, ad esempio `MYKERNEL` se hai seguito le istruzioni degli esempi precedenti. Il valore che poni nella stringa `ident`, sarà emesso a video quando fai il boot del kernel, così è utile dare al nuovo kernel un nome differente se vuoi tenerlo separato dal tuo kernel usuale (ad esempio se vuoi creare un kernel sperimentale).

```
#To statically compile in device wiring instead of /boot/device.hints
#hints      "GENERIC.hints"      # Default places to look for devices.
```

L'opzione [device.hints\(5\)](#) è usato per configurare le opzioni dei device driver. La posizione di default che [loader\(8\)](#) cercherà al momento del boot è `/boot/device.hints`. Usando l'opzione `hints` puoi compilare queste direttive direttamente nel kernel. Se fai così non c'è bisogno di creare un file `device.hints` in `/boot`.

```
makeoptions  DEBUG=-g      # Build kernel with gdb(1) debug symbols
```

Il processo normale di compilazione di FreeBSD include informazioni di debugging quando si compila il kernel con l'opzione `-g`, che abilita il debugging quando passato a [gcc\(1\)](#).

```
options      SCHED_4BSD      # 4BSD scheduler
```

Lo scheduler tradizionale per FreeBSD. Tienilo.

```
options      PREEMPTION      # Enable kernel thread preemption
```

Permette ai thread del kernel di essere interrotti da altri thread a priorità più alta. Aiuta con l'interattività e permette ai thread degli interrupt di essere eseguiti prima rispetto invece che attendere.

```
options      INET            # InterNETworking
```

Supporto per la rete. Lascia questa opzione, anche se non intendi connettere il computer ad una rete. La maggior parte dei programmi richiedono almeno rete di loopback (ad esempio fare connessioni di rete dal tuo pc al tuo pc stesso), così questa opzione in sostanza è obbligatoria.

```
options      INET6           # IPv6 communications protocols
```

Questo abilita il protocollo di comunicazione IPv6.

```
options      FFS             # Berkeley Fast Filesystem
```

Questo è il file system di dischi di base. Lascialo nel kernel se fai il boot da hard disk.

```
options      SOFTUPDATES      # Enable FFS Soft Updates support
```

Questa opzione abilita le Soft Updates nel kernel, aiuterà a velocizzare accesso di scrittura ai dischi. Anche quando questa funzionalità è fornita dal kernel, deve essere attivata per dischi specifici. Rileggi l'output da [mount\(8\)](#) per

vedere se Soft Updates sono abilitate per i tuoi dischi di sistema. Se non vedi l'opzione `soft-updates` potrai abilitarla usando [tunefs\(8\)](#) (per file system già esistenti) o [newfs\(8\)](#) (per nuovi file system).

options	UFS_ACL	# Support for access control lists
---------	---------	------------------------------------

Questa opzione abilita supporto nel kernel per le liste di controllo di accesso. Questo poggia sull'uso degli attributi estesi e UFS2, questa opzione viene descritta in dettaglio in [Capitolo 14, Sicurezza](#). ACL sono abilitate di default e non dovrebbero essere disabilitate nel kernel se sono state usate precedentemente su un file system, dato che questo rimuoverà le liste di controllo di accesso, cambiando il modo in cui i file sono protetti in modo non predicibile.

options	UFS_DIRHASH	# Improve performance on big directories
---------	-------------	--

Quest'opzione include funzionalità per accelerare operazioni sui dischi su larghe directory, a costo di uso di memoria. Lo dovresti tenere per un server molto trafficato o workstation interattive, e rimuoverlo se stai usando FreeBSD su piccoli sistemi dove la memoria è scarsa e l'accesso ai dischi è meno importante, come un firewall.

options	MD_ROOT	# MD is a potential root device
---------	---------	---------------------------------

Questa opzione abilita il supporto per un disco virtuale basato sulla memoria da usare come device di root.

options	NFSCCLIENT	# Network Filesystem Client
options	NFSSERVER	# Network Filesystem Server
options	NFS_ROOT	# NFS usable as /, requires NFSCCLIENT

Il file system di rete. A meno che tu non intenda montare partizioni da un file server UNIX® sopra TCP/IP, puoi commentare queste righe.

options	MSDOSFS	# MSDOS Filesystem
---------	---------	--------------------

Il filesystem MS-DOS®. A meno che non intendi montare un disco formattato DOS al momento del boot, puoi tranquillamente commentare queste opzioni. Sarà automaticamente caricato la prima volta che monti una partizione DOS, come descritto in seguito. Inoltre, l'eccellente software [emulators/mttools](#) ti permette di accedere a floppy DOS senza doverli montarli e smontarli (e non richiede assolutamente MSDOSFS).

options	CD9660	# ISO 9660 Filesystem
---------	--------	-----------------------

Il file system ISO 9660 per CDROM. Commentalo se non hai un drive CDROM o monti CD di dati solo occasionalmente (dato che sarà caricato dinamicamente la prima volta che monti un CD di dati). CD audio non necessitano di questo file system.

options	PROCFS	# Process filesystem (requires PSUEDOFS)
---------	--------	--

Il file system dei processi. Questo è un «fittizio» file system montato su `/proc` che permette a programmi come [ps\(1\)](#) di darti maggiori informazioni su quali processi sono in esecuzione. L'uso di PROCFS non è richiesto nella maggior parte dei casi, dato che la maggior parte dei tool di debugging e di monitoring è stato adattato per funzionare senza PROCFS: la procedura di installazione non monterà questo file system di default.

options	PSEUDofs	# Pseudo-filesystem framework
---------	----------	-------------------------------

I kernel 6.X che fanno uso del filesystem PROCFS devono anche includere supporto per PSEUDofs.

options	GEOM_GPT	# GUID Partition Tables.
---------	----------	--------------------------

Questa opzione fornisce la possibilità di avere un gran numero di partizioni su un singolo disco.

options	COMPAT_43	# Compatible with BSD 4.3 [KEEP THIS!]
---------	-----------	--

Compatibilità con 4.3BSD. Lasciala; alcuni programmi si comporteranno in maniera strana se la commenti.

options	COMPAT_FREEBSD4	# Compatible with FreeBSD4
---------	-----------------	----------------------------

Questa opzione è richiesta su FreeBSD 5.X su sistemi i386™ e Alpha per supportare applicazioni compilate su versioni precedenti di FreeBSD che usano vecchie interfacce di system call. Si raccomanda che questa opzione sia usata

su tutte le i386™ ed Alpha che possano eseguire vecchie applicazioni; piattaforme che hanno ottenuto supporto solo dall 5.X, come ia64 e SPARC64® non richiedono questa opzione.

options COMPAT_FREEBSD5 # Compatible with FreeBSD5

Questa opzione è richiesta per FreeBSD 6.X e superiori per supportare applicazioni compilate su os; 5.X che fanno uso di chiamate di sistema di FreeBSD 5.X.

options SCSI_DELAY=5000 # Delay (in ms) before probing SCSI

Questa opzione fa sì che il kernel faccia una pausa di 5 secondi prima di controllare ogni device SCSI sul tuo sistema. Se hai solo dischi IDE, puoi ignorarla, altrimenti potresti voler diminuire il numero per accelerare il boot. Ovviamente, se fai ciò e FreeBSD ha problemi a riconoscere i tuoi device SCSI, dovrai alzarla di nuovo.

options KTRACE # ktrace(1) support

Questo abilita il tracciamento dei processi nel kernel, che è utile per il debugging.

options SYSVSHM # SYSV-style shared memory

Questa opzione fornisce memoria condivisa di tipo System V. L'uso più comune di questa opzione è l'estensione XSHM in X, grazie alla quale molti programmi ad alta intensità grafica ne trarranno vantaggio per maggior velocità. Se usi X, vorrai sicuramente includere questa opzione.

options SYSVMSG # SYSV-style message queues

Supporto per messaggi stile System V. Questa opzione aggiunge solo poche centinaia di byte al kernel.

options SYSVSEM # SYSV-style semaphores

Supporto per semafori stile System V. Usato meno di frequente ma aggiunge solo poche centinaia di byte al kernel.



Nota

L'opzione -p del comando [ipcs\(1\)](#) mostrerà ogni processo che usa uno di queste opzione System V.

options _KPOSIX_PRIORITY_SCHEDULING # POSIX P1003_1B real-time extensions

Estensioni real-time aggiunte al POSIX® 1993. Alcune applicazioni nella collezione dei Ports usano questa opzione (come StarOffice™).

options KBD_INSTALL_CDEV # install a CDEV entry in /dev

Questa opzione è relativa ala tastiera. Aggiunge una entry CDEV nella directory /dev.

options ADAPTIVE_GIANT # Giant mutex is adaptive.

Giant è il nome di un meccanismo di esclusione reciproca (uno sleep mutex) che protegge gran parte delle risorse del kernel. Al giorno d'oggi è un inaccettabile rallentamento delle performance che si sta attivamente sostituendo con locks che proteggono risorse individuali. L'opzione ADAPTIVE_GIANT fa sì che Giant sia incluso nell'insieme dei mutex da scegliere. Cioè quando un thread vuole fare un lock sul mutex Giant, ma è già bloccato da un thread su un'altra CPU, il primo thread continuerà a girare ed aspetterà che il lock sia rilasciato. Normalmente invece, il thread tornerebbe a dormire e aspetterà la sua prossima occasione per girare. Se non sei sicuro, lascialo dentro.

device apic # I/O APIC

Il device apic abilita l'uso dell'APIC I/O per inviare gli interrupt. Il device apic può essere usato sia su kernel UP che su SMP, ma è richiesto per kernel SMP. Aggiungi option SMP per includere supporto per processori multipli.



Nota

Il dispositivo apic esiste solo per l'architettura i386, questa riga di configurazione non deve essere usata per altre architetture.

```
device      eisa
```

Includilo se hai una motherboard EISA. Questo abilita supporto per l'auto-rilevazione e configurazione per tutti i device sul bus EISA.

```
device      pci
```

Includilo se hai una motherboard PCI. Questo abilita l'auto-rilevazione delle carte PCI e operazioni di gateway dal bus PCI al bus ISA.

```
# Floppy drives
device      fdc
```

Questo abilita il supporto al controller del floppy drive.

```
# ATA and ATAPI devices
device      ata
```

Questo driver supporta tutti i device ATA e ATAPI. Hai bisogno solo di una linea `device ata` per il kernel affinché rilevi tutti i device PCI ATA/ATAPI su macchine moderne.

```
device      atadisk          # ATA disk drives
```

Questo è necessario assieme a `device ata` per disk drive ATA.

```
device      ataraid          # ATA RAID drives
```

Questo è necessario assieme a `device ata` per drive ATA RAID.

```
device      atapicd          # ATAPI CDROM drives
```

Questo è necessario assieme a `device ata` per drive CDROM ATAPI.

```
device      atapifd          # ATAPI floppy drives
```

Questo è necessario assieme a `device ata` per drive floppy ATAPI.

```
device      atapist          # ATAPI tape drives
```

Questo è necessario assieme a `device ata` per drive tape ATAPI.

```
options     ATA_STATIC_ID    # Static device numbering
```

Questo rende il numero di controller statico; senza questo i numeri di device sono allocati dinamicamente.

```
# SCSI Controllers
device      ahb              # EISA AHA1742 family
device      ahc              # AHA2940 and onboard AIC7xxx devices
options     AHC_REG_PRETTY_PRINT # Print register bitfields in debug
                                     # output. Adds ~128k to driver.
device      ahd              # AHA39320/29320 and onboard AIC79xx devices
options     AHD_REG_PRETTY_PRINT # Print register bitfields in debug
                                     # output. Adds ~215k to driver.
device      amd              # AMD 53C974 (Teckram DC-390(T))
```

```

device      isp      # Qlogic family
#device     ispfw     # Firmware for QLogic HBAs- normally a module
device      mpt      # LSI-Logic MPT-Fusion
#device     ncr       # NCR/Symbios Logic
device      sym      # NCR/Symbios Logic (newer chipsets + those of `ncr')
device      trm      # Tekram DC395U/UW/F DC315U adapters

device      adv      # Advansys SCSI adapters
device      adw      # Advansys wide SCSI adapters
device      aha      # Adaptec 154x SCSI adapters
device      aic      # Adaptec 15[012]x SCSI adapters, AIC-6[23]60.
device      bt       # Buslogic/Mylex MultiMaster SCSI adapters

device      ncv      # NCR 53C500
device      nsp      # Workbit Ninja SCSI-3
device      stg      # TMC 18C30/18C50

```

Controller SCSI. Commentali tutti se non ne hai nessuno sul tuo sistema. Se hai un sistema solo IDE, puoi rimuoverli tutti. Le righe *_REG_PRETTY_PRINT sono opzioni di debug per i loro rispettivi dispositivi.

```

# SCSI peripherals
device      scbus     # SCSI bus (required for SCSI)
device      ch        # SCSI media changers
device      da        # Direct Access (disks)
device      sa        # Sequential Access (tape etc)
device      cd        # CD
device      pass      # Passthrough device (direct SCSI access)
device      ses       # SCSI Environmental Services (and SAF-TE)

```

Periferiche SCSI. Ancora, commentali se non ne hai nessuna o se il tuo sistema è solo IDE.



Nota

Il driver USB [umass\(4\)](#) e pochi altri driver usano il sottosistema SCSI anche se non sono veri device SCSI. Quindi accertati di non rimuovere il supporto a SCSI, se qualche driver del genere è incluso nella tua configurazione del kernel.

```

# RAID controllers interfaced to the SCSI subsystem
device      amr       # AMI MegaRAID
device      arcmsr    # Areca SATA II RAID
device      asr       # DPT SmartRAID V, VI and Adaptec SCSI RAID
device      ciss      # Compaq Smart RAID 5*
device      dpt       # DPT Smartcache III, IV - See NOTES for options
device      hptmv     # Highpoint RocketRAID 182x
device      rr232x    # Highpoint RocketRAID 232x
device      iir       # Intel Integrated RAID
device      ips       # IBM (Adaptec) ServeRAID
device      mly       # Mylex AcceleRAID/eXtremeRAID
device      twa       # 3ware 9000 series PATA/SATA RAID

# RAID controllers
device      aac       # Adaptec FSA RAID
device      aacp      # SCSI passthrough for aac (requires CAM)
device      ida       # Compaq Smart RAID
device      mfi       # LSI MegaRAID SAS
device      mlx       # Mylex DAC960 family
device      pst       # Promise Supertrak SX6000
device      twe       # 3ware ATA RAID

```

Controller RAID supportati. Se non ne hai nessuno, puoi commentarli o rimuoverli.

```

# atkbd0 controls both the keyboard and the PS/2 mouse

```

```
device      atkbd      # AT keyboard controller
```

Il controller della tastiera (atkbd) fornisce servizi I/O per la tastiera AT ed il device PS/2. Questo controller è richiesto dal driver della tastiera (atkbd) e dal driver del dispositivo di puntamento PS/2 (psm).

```
device      atkbd      # AT keyboard
```

Il driver atkbd assieme al controller atkbd, fornisce accesso alla tastiera AT 84 o la tastiera AT migliorata che è connesso al controller della tastiera AT.

```
device      psm        # PS/2 mouse
```

Usa questo device se il tuo mouse si inserisce nella porta PS/2.

```
device      kbdmux     # keyboard multiplexer
```

Supporto base per il multiplexing della tastiera. Se non hai intenzione di usare più di una tastiera sul sistema, puoi tranquillamente rimuovere quella riga.

Supporto base per il multiplexing della tastiera.

```
device      vga        # VGA video card driver
```

Il driver della video card.

```
# splash screen/screen saver
device      splash     # Splash screen and screen saver support
```

Schermata splash all'avvio! Anche gli screensaver lo richiedono.

```
# syscons is the default console driver, resembling an SCO console
device      sc
```

sc è il driver di default della console, assomiglia ad una console SCO. Dato che molti programmi a schermo intero accedono alla console attraverso una libreria di database di terminali come termcap, non dovrebbe fare differenza se usi questo o vt, il driver compatibile con una console VT220. Quando ti logghi, imposta la tua variabile d'ambiente TERM a scoansi se programmi a schermo intero hanno problemi a girare sotto questa console.

```
# Enable this for the pcvt (VT220 compatible) console driver
#device      vt
#options     XSERVER      # support for X server on a vt console
#options     FAT_CURSOR   # start with block cursor
```

Questo è un driver di console compatibile con VT-220, compatibile all'indietro con VT100/102. Funziona bene su alcuni laptop che hanno incompatibilità hardware con sc. Inoltre imposta la tua variabile TERM a vt100 o vt220 quando ti logghi. Questo driver può essere utile quando ci si connette ad un grande numero di macchine diverse sulla rete, dove le entry termcap o terminfo per il device sc spesso non sono disponibili - vt100 dovrebbe essere disponibile virtualmente su ogni piattaforma.

```
device      agp
```

Includilo se hai una scheda AGP nel tuo sistema. Questo abiliterà il supporto per AGP, e AGP GART per le motherboard che hanno queste caratteristiche.

```
# Power management support (see NOTES for more options)
#device      apm
```

Supporto Advanced Power Management. Utile per laptop, anche se in FreeBSD 5.X e successivo questo è disabilitato in GENERIC di default.

```
# Add suspend/resume support for the i8254.
device      pmtimer
```

Device driver per eventi di power management, come APM ed ACPI.

```
# PCCARD (PCMCIA) support
# PCMCIA and cardbus bridge support
device      cbb          # cardbus (yenta) bridge
device      pccard       # PC Card (16-bit) bus
device      cardbus      # CardBus (32-bit) bus
```

Supporto PCMCIA. Includilo se usi un laptop.

```
# Serial (COM) ports
device      sio           # 8250, 16[45]50 based serial ports
```

Queste sono le porte seriali chiamate COM nel mondo MS-DOS®/Windows®.



Nota

Se hai un modem interno sulla COM4 ed una porta seriale sulla COM2, dovrai cambiare l'IRQ del modem a 2 (per ragioni tecniche oscure IRQ 2=IRQ 9) affinché tu ci possa accedere da FreeBSD. Se hai una carta seriale multiporta, controlla la pagina di manuale per [sio\(4\)](#) per maggiori informazioni sui valori corretti da aggiungere al tuo `/boot/device.hints`. Alcune video card (in particolare quelle basate su chip S3) usano indirizzi IO della forma `0x*2e8` e dato che molte carte seriali non codificano l'intero spazio degli indirizzi IO a 16 bit, hanno conflitti con queste carte, rendendo la porta COM4 praticamente non disponibile.

Ogni porta seriale deve avere un IRQ unico (a meno che non stia usando una delle carte multiscard dove sono supportati interrupt condivisi), così gli IRQ di default per COM3 e COM4 non possono essere usati.

```
# Parallel port
device      ppc
```

Questo è l'interfaccia al bus ISA parallelo.

```
device      ppbus        # Parallel port bus (required)
```

Fornisce supporto per il bus della porta parallela.

```
device      lpt          # Printer
```

Supporto per la stampante a porta parallela.



Nota

Tutte quest tre sono necessarie per abilitare supporto alla stampante parallela.

```
device      plip         # TCP/IP over parallel
```

Questo è il driver della interfaccia di rete parallela.

```
device      ppi          # Parallel port interface device
```

L'I/O a scopo generico («geek port») + IEEE1284 I/O.

```
#device      vpo         # Requires scbus and da
```

Questo è per uno IOMEGA zip drive. Richiede supporto scbus e da. La migliore performance è raggiunta con porte in modo EPP 1.9.

```
#device      puc
```

Scommenta questo device se ha una seriale «dumb» o carta PCI parallela che è supportata dal driver glue [puc\(4\)](#).

```
# PCI Ethernet NICs.
device      de      # DEC/Intel DC21x4x («Tulip»)
device      em      # Intel PRO/1000 adapter Gigabit Ethernet Card
device      ixgb    # Intel PRO/10GbE Ethernet Card
device      txp     # 3Com 3cR990 («Typhoon»)
device      vx      # 3Com 3c590, 3c595 («Vortex»)
```

Vari driver di schede di rete PCI. Commentalo o rimuovilo se nessuno di questi è presente nel tuo sistema.

```
# PCI Ethernet NICs that use the common MII bus controller code.
# NOTE: Be sure to keep the 'device miibus' line in order to use these NICs!
device      miibus  # MII bus support
```

Supporto bus MII è richiesto per alcune NIC Ethernet 10/100 PCI, in particolare quelle che usano transceiver compatibili con MII o implementano interfacce di controllo che operano su MII. Aggiungere device miibus al kernel porta con sé il supporto per la generica API miibus e tutti i driver PHY, incluso un generico per PHY che non è specificamente gestito da driver individuali.

```
device      bce      # Broadcom BCM5706/BCM5708 Gigabit Ethernet
device      bfe      # Broadcom BCM440x 10/100 Ethernet
device      bge      # Broadcom BCM570xx Gigabit Ethernet
device      dc      # DEC/Intel 21143 and various workalikes
device      fxp     # Intel EtherExpress PRO/100B (82557, 82558)
device      lge      # Level 1 LXT1001 gigabit ethernet
device      msk      # Marvell/SysKonnect Yukon II Gigabit Ethernet
device      nge      # NatSemi DP83820 gigabit ethernet
device      nve      # nVidia nForce MCP on-board Ethernet Networking
device      pcn      # AMD Am79C97x PCI 10/100 (precedence over 'lnc')
device      re      # RealTek 8139C+/8169/8169S/8110S
device      rl      # RealTek 8129/8139
device      sf      # Adaptec AIC-6915 («Starfire»)
device      sis      # Silicon Integrated Systems SiS 900/SiS 7016
device      sk      # SysKonnect SK-984x & SK-982x gigabit Ethernet
device      ste      # Sundance ST201 (D-Link DFE-550TX)
device      stge     # Sundance/Tamarack TC9021 gigabit Ethernet
device      ti      # Alteon Networks Tigon I/II gigabit Ethernet
device      tl      # Texas Instruments ThunderLAN
device      tx      # SMC EtherPower II (83c170 «EPIC»)
device      vge      # VIA VT612x gigabit ethernet
device      vr      # VIA Rhine, Rhine II
device      wb      # Winbond W89C840F
device      xl      # 3Com 3c90x («Boomerang», «Cyclone»)
```

Driver che usano il codice del controller MII.

```
# ISA Ethernet NICs. pccard NICs included.
device      cs      # Crystal Semiconductor CS89x0 NIC
# 'device ed' requires 'device miibus'
device      ed      # NE[12]000, SMC Ultra, 3c503, DS8390 cards
device      ex      # Intel EtherExpress Pro/10 and Pro/10+
device      ep      # Etherlink III based cards
device      fe      # Fujitsu MB8696x based cards
device      ie      # EtherExpress 8/16, 3C507, StarLAN 10 etc.
device      lnc     # NE2100, NE32-VL Lance Ethernet cards
device      sn      # SMC's 9000 series of Ethernet chips
device      xe      # Xircom pccard Ethernet

# ISA devices that use the old ISA shims
```



```
#device le
```

Driver ISA Ethernet. Vedi `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES` per dettagli su quali carte siano supportate da quali driver.

```
# Wireless NIC cards
device wlan # 802.11 support
```

Supporto generico al 802.11. Questa riga è richiesta per la rete wireless.

```
device wlan_wep # 802.11 WEP support
device wlan_ccmp # 802.11 CCMP support
device wlan_tkip # 802.11 TKIP support
```

Supporto di crittografia per i dispositivi 802.11. Queste righe sono necessarie se intenti usare la codificazione e i protocolli di sicurezza 802.11i.

```
device an # Aironet 4500/4800 802.11 wireless NICs.
device ath # Atheros pci/cardbus NIC's
device ath_hal # Atheros HAL (Hardware Access Layer)
device ath_rate_sample # SampleRate tx rate control for ath
device awi # BayStack 660 and others
device ral # Ralink Technology RT2500 wireless NICs.
device wi # WaveLAN/Intersil/Symbol 802.11 wireless NICs.
#device wl # Older non 802.11 Wavelan wireless NIC.
```

Supporto per varie carte wireless.

```
# Pseudo devices
device loop # Network loopback
```

Questo è il generico device loopback per TCP/IP. Se fai telnet o FTP a localhost (anche conosciuto come 127.0.0.1) la connessione ritornerà alla tua stessa macchina attraverso questo device. Questo è *obbligatorio*.

```
device random # Entropy device
```

Generatore casuale sicuro di numeri random.

```
device ether # Ethernet support
```

ether è necessario solo se hai una carta Ethernet. Include un codice di protocollo Ethernet.

```
device sl # Kernel SLIP
```

sl è per supporto slip. È stato interamente soppiantato da PPP, che è più semplice da installare, più adatto per connessioni modem-to-modem e più potente.

```
device ppp # Kernel PPP
```

Questo è per supporto kernel PPP per connessioni dial-up. C'è anche una versione di PPP implementata come applicazione userland che usa tun e offre più flessibilità e caratteristiche aggiuntive come dialing a domanda.

```
device tun # Packet tunnel.
```

Questo è usato per software userland PPP. Vedi la sezione [PPP](#) di questo libro per maggiori informazioni.

```
device pty # Pseudo-ttys (telnet etc)
```

Questo è uno «pseudo-terminal» o porta di login simulato. È usato da sessioni telnet e rlogin, xterm e qualche altra applicazione come Emacs.

```
device md # Memory «disks»
```

Pseudo-device di disco di memoria.

```
device gif          # IPv6 and IPv4 tunneling
```

Questo implementa il tunneling IPv6 su IPv4, IPv4 su IPv6, IPv4 su IPv4 e IPv6 su IPv6. Il device gif è «autoclonante», e creerà gli altri node come richiesto.

```
device faif         # IPv6-to-IPv4 relaying (translation)
```

Questo pseudo-device cattura i pacchetti che sono inviati a lui e li distoglie verso il demone di traslazione IPv4/IPv6.

```
# The 'bpf' device enables the Berkeley Packet Filter.
# Be aware of the administrative consequences of enabling this!
# Note that 'bpf' is required for DHCP.
device bpf          # Berkeley packet filter
```

Questo è il Berkeley Packet Filter. Questo pseudo-device permette alle interfacce di rete di essere configurate in modo promiscuo, catturando ogni pacchetto su una rete broadcast (ad esempio una Ethernet). Questi pacchetti possono essere catturati su disco e o esaminati con il programma [tcpdump\(1\)](#).



Nota

Il device [bpf\(4\)](#) è anche usato da [dhclient\(8\)](#) per ottenere l'indirizzo IP del default router (gateway) eccetera. Se usi DHCP, lascia questa riga scommentata.

```
# USB support
device uhci          # UHCI PCI->USB interface
device ohci          # OHCI PCI->USB interface
device ehci          # EHCI PCI->USB interface (USB 2.0)
device usb           # USB Bus (required)
#device udbp         # USB Double Bulk Pipe devices
device ugen          # Generic
device uhid          # «Human Interface Devices»
device ukbd          # Keyboard
device ulpt          # Printer
device umass         # Disks/Mass storage - Requires scbus and da
device ums           # Mouse
device ural          # Ralink Technology RT2500USB wireless NICs
device urio          # Diamond Rio 500 MP3 player
device uscanner      # Scanners
# USB Ethernet, requires mii
device aue           # ADMtek USB Ethernet
device axe           # ASIX Electronics USB Ethernet
device cdce          # Generic USB over Ethernet
device cue           # CATC USB Ethernet
device kue           # Kawasaki LSI USB Ethernet
device rue           # RealTek RTL8150 USB Ethernet
```

Supporto per vari device USB.

```
# FireWire support
device firewire      # FireWire bus code
device sbp           # SCSI over FireWire (Requires scbus and da)
device fwe           # Ethernet over FireWire (non-standard!)
```

Supporto per vari device FireWire.

Per maggiori informazioni e device addizionali supportati da FreeBSD, controlla `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES`.

8.4.1. Configurazioni a Memoria Estesa (PAE)

Macchine con configurazione a memoria estesa richiedono più di 4 gigabyte di limite nello spazio degli indirizzi Virtuale User+Kernel (KVA). A causa di questa limitazione, Intel ha aggiunto supporto per lo spazio degli indirizzi fisico a 36-bit nel Pentium® Pro e linee successive di CPU.

La caratteristica di Physical Address Extension (PAE) dell' Intel® Pentium® Pro e CPU successive permette configurazioni della memoria fino a 64 gigabyte. FreeBSD fornisce supporto per questa caratteristica attraverso l'opzione di configurazione del kernel PAE, disponibile in tutte le versioni correnti di FreeBSD. A causa della limitazione della architettura della memoria Intel, nessuna distinzione è fatta per memorie sopra o sotto i 4 gigabyte. Memoria allocata oltre i 4 gigabyte è semplicemente aggiunta al pool della memoria disponibile.

Per abilitare il supporto PAE nel kernel, aggiungi semplicemente la seguente linea nel tuo file di configurazione del kernel:

```
options      PAE
```



Nota

Il supporto PAE in FreeBSD è disponibile solo per processori Intel® IA-32. Bisogna notare inoltre che il supporto PAE non ha ricevuto test esteso, e dovrebbe essere considerato di qualità beta rispetto alle altre caratteristiche stabili di FreeBSD.

Il supporto per PAE in FreeBSD ha qualche limitazione:

- Un processo non è in grado di accedere a più di 4 gigabyte di spazio VM.
- I moduli KLD non possono essere caricati in un kernel con abilitato PAE, a causa delle differenze nell'ambiente di compilazione di un modulo e del kernel.
- Device driver che non usano l'interfaccia [bus_dma\(9\)](#) causeranno corruzione dei dati in un kernel abilitato PAE, e non se ne raccomanda l'uso. Per questo motivo, viene fornito un file di configurazione del kernel PAE, che esclude tutti i driver per i quali non è stato testato il funzionamento in un kernel abilitato PAE.
- Alcuni parametri che possono essere settati determinano l'uso delle risorse di memoria a partire dalla quantità di memoria fisica disponibile. Questi parametri possono allocare troppo spazio rispetto alle necessità a causa della dimensione della memoria di un sistema PAE. Un esempio simile è il `sysctl kern.maxvnodes`, che controlla il massimo numero di vnodes permessi nel kernel. È concesso di aggiustare questo ed altri parametri ad un valore ragionevole.
- Può essere necessario aumentare lo spazio degli indirizzi di memoria virtuale del kernel (KVA) o ridurre la quantità di risorse specifiche che sono pesantemente usate (vedi oltre) per evitare esaurimenti di KVA. L'opzione del kernel KVA_PAGES può essere usata per aumentare lo spazio KVA.

Per motivi di stabilità e di performance, si consiglia di consultare le pagine di manuale [tuning\(7\)](#). La pagina di manuale [pae\(4\)](#) contiene informazioni aggiornate sul supporto PAE.

8.5. Se Qualcosa Va Male

Ci sono cinque categorie di problemi che si possono presentare quando si crea un nuovo kernel. Sono:

config fallisce:

Se il comando [config\(8\)](#) fallisce quando gli passi la descrizione del tuo kernel, hai fatto probabilmente un semplice errore da qualche parte. Fortunatamente [config\(8\)](#) scriverà il numero della linea che ha dato errore, così puoi facilmente trovare la linea errata. Ad esempio, se vedi:

```
config: line 17: syntax error
```

Accertati che la parola chiave sia scritta correttamente confrontandola con quella del kernel **GENERIC** o un altro riferimento.

make fallisce:

Se il comando **make** fallisce, di solito segnala un errore nella descrizione del kernel che non è abbastanza grave per [config\(8\)](#). Ancora, controlla la tua configurazione e se ancora non riesci a risolvere il problema, invia una mail a [mailing list per le domande generiche su FreeBSD](#) con la tua configurazione del kernel, e dovrebbe essere diagnosticato velocemente.

Il kernel non fa il boot:

Se il tuo kernel non fa il boot, o fallisce nel riconoscimento dei tuoi device, non andare in panico! Fortunatamente FreeBSD ha un ottimo meccanismo per ricominciare in questo caso. Semplicemente scegli il kernel da cui vuoi fare il boot dal boot loader FreeBSD. Puoi accedere ad esso quando appare il menu del boot. Seleziona l'opzione «Escape to a loader prompt», la numero sei. Al prompt digita `unload kernel` e poi digita `boot /boot/kernel.old/kernel` o il nome del file di un altro kernel da cui puoi bootare correttamente. Quando configuri un kernel, è sempre una buona idea tenere un kernel che si sa che funzioni a portata di mano.

Dopo aver fatto il boot con un kernel funzionante puoi controllare il tuo file di configurazione e cercare di ricompilarlo. Una risorsa utile è il file `/var/log/messages` che, fra le altre cose, registra tutti messaggi del kernel da ogni boot riuscito. Inoltre, il comando [dmesg\(8\)](#) scriverà i messaggi del kernel dall'ultimo boot.



Nota

Se hai problemi a compilare un kernel, accertati di tenere un kernel **GENERIC**, o qualche altro kernel che sai che funzioni a portata di mano, con un nome diverso cosichè non sia cancellato dalla successiva compilazione. Non puoi affidarti su `kernel.old` perchè quando installi un nuovo kernel, `kernel.old` viene cancellato dall'ultimo kernel installato, che poteva essere non funzionante. Inoltre, appena possibile, sposta il kernel funzionante nella directory corretta `/boot/kernel` o comandi come [ps\(1\)](#) potrebbero non funzionare bene. Per farlo, semplicemente rinomina la directory contenente il kernel funzionante:

```
# mv /boot/kernel /boot/kernel.bad
# mv /boot/kernel.good /boot/kernel
```

Il kernel funziona, ma [ps\(1\)](#) non funziona più.

Se hai installato una versione del kernel differente da quella delle utilities di sistema, per esempio un kernel `-CURRENT` ed un sistema `-RELEASE`, molti comandi di stato del sistema come [ps\(1\)](#) e [vmstat\(8\)](#) non funzioneranno più. Dovresti [ricompilare ed installare world](#) con la stessa versione dei sorgenti del tuo kernel. Questa è una ragione per non usare una versione del kernel diversa dal sistema operativo.

Capitolo 9. Stampa

9.1. Sinossi

Traduzione in corso

9.2. Introduction

Traduzione in corso

9.3. Basic Setup

Traduzione in corso

9.4. Advanced Printer Setup

Traduzione in corso

9.5. Using Printers

Traduzione in corso

9.6. Alternatives to the Standard Spooler

Traduzione in corso

9.7. Troubleshooting

Traduzione in corso

Capitolo 10. Compatibilità con i Binari di Linux

Riscritto e parzialmente rivisto da Jim Mock.
Contributo originale di Brian N. Handy e Rich Murphey.

10.1. Sinossi

FreeBSD fornisce la compatibilità con molti altri sistemi operativi di tipo UNIX®, compreso linux. A questo punto, potresti chiederti perché FreeBSD dovrebbe essere in grado di far girare binari linux. La risposta a questa domanda è piuttosto semplice. Molte aziende e sviluppatori sviluppano solo per Linux, dal momento che `l'ultimo «disco caldo» nel mondo dell'informatica. Questo costringe il resto di noi utenti di FreeBSD a lamentarci con queste aziende e questi sviluppatori di distribuire versioni delle loro applicazioni native per FreeBSD. Il problema è che molte di queste aziende non realizzano quante persone userebbero il loro prodotto se ci fosse anche una versione per FreeBSD, e molte continuano a sviluppare solo per Linux. Allora cosa deve fare un utente FreeBSD? E qui entra in gioco la compatibilità con i binari di Linux.

In breve, la compatibilità permette agli utenti FreeBSD di utilizzare circa il 90% di tutte le applicazioni Linux senza modifiche. Questo include applicazioni come StarOffice™, la versione Linux di Netscape®, Adobe® Acrobat®, RealPlayer®, VMware, Oracle®, WordPerfect®, Doom, Quake, e tanti altri. È stato riportato che in qualche situazione i binari per Linux sono più prestanti sotto FreeBSD che sotto Linux.

Nonostante questo, ci sono alcune caratteristiche specifiche del sistema operativo Linux che non sono supportate da FreeBSD. I binari di Linux non funzioneranno sotto FreeBSD se usano parecchie chiamate specifiche per i386™, come l'attivazione della modalità 8086 virtuale

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come abilitare la compatibilità con i binari Linux sul tuo sistema.
- Come installare ulteriori librerie condivise per Linux.
- Come installare gli applicativi di Linux sul tuo sistema FreeBSD.
- I dettagli dell'implementazione della compatibilità Linux in FreeBSD.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Sapere come installare software di terzi ([Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#)).

10.2. Installazione

La compatibilità con i binari Linux non è normalmente attivata. Il modo più facile per abilitare questa funzionalità è caricare l'oggetto KLD («Kernel Loadable object») `linux`. Puoi caricare questo modulo digitando il comando seguente come `root`:

```
# kldload linux
```

Se vuoi che la compatibilità sia sempre attivata, dovresti aggiungere questa linea a `/etc/rc.conf`:

```
linux_enable="YES"
```

Il comando `kldstat(8)` può essere usato per verificare se KLD sia stato caricato:

```
% kldstat
```

Id	Refs	Address	Size	Name
1	2	0xc0100000	16bdb8	kernel
7	1	0xc24db000	d000	linux.ko

Se per qualche ragione non vuoi o non puoi caricare KLD, puoi collegare staticamente la compatibilità Linux nel kernel aggiungendo options COMPAT_LINUX al file di configurazione del kernel. Fatto questo puoi installare il nuovo kernel come descritto in [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#).

10.2.1. Installazione delle Librerie Runtime di Linux

Questo può essere fatto in due modi, o usando il port [linux_base](#), oppure installandole [manualmente](#).

10.2.1.1. Installazione Usando il Port linux_base

Questo è di gran lunga il metodo più facile da usare per installare le librerie runtime. È proprio come installare qualunque altro port dalla [Collezione dei Port](#). Semplicemente fai come segue:

```
# cd /usr/ports/emulators/linux_base-fc4
# make install distclean
```

In questo modo dovresti avere una compatibilità con i binari di Linux funzionante. Alcuni programmi potrebbero lamentarsi per qualche versione minore delle librerie di sistema. In generale, comunque, questo non dovrebbe essere un problema.



Nota

Potrebbero essere disponibili più versioni del port [emulators/linux_base](#), corrispondenti a differenti versioni di distribuzioni Linux. Dovresti installare il port che più soddisfa le richieste della applicazione Linux che vuoi installare.

10.2.1.2. Installazione Manuale delle Librerie

Se non hai installata la collezione di «ports», puoi comunque installare le librerie manualmente. Hai bisogno delle librerie condivise di Linux da cui il programma dipende e del runtime linker. In più dovrai creare una directory «shadow root», /compat/linux, per le librerie Linux sul tuo sistema FreeBSD. Tutte le librerie condivise aperte da programmi Linux che girano sotto FreeBSD cercheranno prima in questo albero. Per cui, se un programma Linux carica, per esempio, /lib/libc.so, FreeBSD prima cercherà di aprire /compat/linux/lib/libc.so, e se questa non esiste, proverà con /lib/libc.so. Le librerie condivise dovrebbero essere installate nell'albero shadow /compat/linux/lib piuttosto che nei path che riporta ld.so di Linux.

Generalmente avrai bisogno di cercare le librerie condivise da cui dipendono i binari di Linux solo per le prime poche installazioni di programmi Linux sul tuo sistema FreeBSD. Dopo un po' avrai a disposizione sul tuo sistema un insieme sufficiente di librerie condivise per Linux da far girare nuovi binari Linux senza alcun sforzo ulteriore.

10.2.1.3. Come Installare Ulteriori Librerie Condivise

Cosa succede se installi il port linux_base e la tua applicazione si lamenta ancora di librerie condivise che mancano? Come fare a sapere quali librerie condivise necessita il binario di Linux e dove trovarle? Essenzialmente ci sono 2 possibilità (per seguire queste istruzioni dovrai essere root sul tuo sistema FreeBSD).

Se hai accesso ad un sistema Linux, guarda quali librerie condivise servono all'applicazione e copiale nel tuo sistema FreeBSD. Guarda all'esempio che segue:

Poniamo che tramite FTP tu abbia recuperato il binario per Linux di Doom, e l'abbia messo su un sistema Linux a cui hai accesso. Puoi controllare quali librerie condivise servono eseguendo ldd linuxdoom, così:

```
% ldd linuxdoom
```



```
libXt.so.3 (DLL Jump 3.1) => /usr/X11/lib/libXt.so.3.1.0
libX11.so.3 (DLL Jump 3.1) => /usr/X11/lib/libX11.so.3.1.0
libc.so.4 (DLL Jump 4.5pl26) => /lib/libc.so.4.6.29
```

Potresti aver bisogno di recuperare tutti i file dall'ultima colonna, e di metterli sotto `/compat/linux`, con i nomi nella prima colonna come link simbolici che puntino ad essi. Questo significa che alla fine avrai questi file sul tuo sistema FreeBSD:

```
/compat/linux/usr/X11/lib/libXt.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libXt.so.3 -> libXt.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libX11.so.3.1.0
/compat/linux/usr/X11/lib/libX11.so.3 -> libX11.so.3.1.0
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.29
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.29
```



Nota

Nota che se hai già una libreria condivisa di Linux con un numero di revisione maggiore di quello della prima colonna dell'output di `ldd`, non dovrai copiare nel tuo sistema il file elencato nell'ultima colonna, quello che hai dovrebbe funzionare. Si raccomanda di copiare comunque la libreria condivisa se è una versione più recente. Puoi rimuovere quella vecchia, dal momento che crei il link simbolico che punta a quella nuova. Quindi, se hai queste librerie sul tuo sistema:

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.27
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.27
```

e vedi che un nuovo binario richiede una versione più recente in base all'output di `ldd`:

```
libc.so.4 (DLL Jump 4.5pl26) -> libc.so.4.6.29
```

Se si tratta solo di una o due versioni precedenti in base alla cifra finale allora non preoccuparti di copiare anche `/lib/libc.so.4.6.29`, perché il programma dovrebbe funzionare bene anche con una versione di poco più vecchia. In ogni caso, se vuoi, puoi decidere di rimpiazzare comunque `libc.so`, e dovrebbe lasciarti con:

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.29
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.29
```



Nota

Il meccanismo dei link simbolici è richiesto *solo* per i binari di Linux. Il runtime linker di FreeBSD si occupa da solo di cercare corrispondenti numeri di revisione maggiori e non devi preoccuparti di questo.

10.2.2. Installazione di Binari ELF di Linux

I binari ELF possono richiedere un ulteriore passo di «marchiatura». Se provi a far girare un binario ELF non marchiato, incorrerai in un messaggio come il seguente:

```
% ./my-linux-elf-binary
```

```
ELF binary type not known
Abort
```

Per aiutare il kernel di FreeBSD a distinguere un binario ELF di FreeBSD da uno di Linux, usa l'utility [brandelf\(1\)](#).

```
% brandelf -t Linux my-linux-elf-binary
```

Oggi, la GNU toolchain inserisce automaticamente l'appropriata informazione di marchiatura nei binari ELF, così questo passo dovrebbe divenire sempre meno necessario nel futuro.

10.2.3. Configurazione del Hostname Resolver

Se il DNS non funziona o da questo messaggio:

```
resolv+: "bind" is an invalid keyword resolv+:
"hosts" is an invalid keyword
```

Dovrai configurare un file `/compat/linux/etc/host.conf` contenente:

```
order hosts, bind
multi on
```

Qui, l'ordine specifica che `/etc/hosts` viene cercato per primo e il DNS per secondo. Quando `/compat/linux/etc/host.conf` non è installato, le applicazioni Linux trovano il `/etc/host.conf` di FreeBSD e si lamentano della sintassi incompatibile di FreeBSD. Dovresti rimuovere `bind` se non hai configurato un name server usando il file `/etc/resolv.conf`.

10.3. Installazione di Mathematica®

Aggiornato per Mathematica 5.X da Bojan Bistrovic.

Questo documento descrive il processo di installazione della versione Linux di Mathematica® 5.X su un sistema FreeBSD.

La versione Linux di Mathematica® o di Mathematica® for Students può essere ordinata direttamente da Wolfram all'indirizzo <http://www.wolfram.com/>.

10.3.1. Avviare l'Installer di Mathematica®

Prima di tutto, devi indicare a FreeBSD che i binari Linux di Mathematica® usano le ABI di Linux. Il modo più facile di farlo è di settare il tipo di ELF a Linux per tutti i binari non marchiati con il comando:

```
# sysctl kern.fallback_elf_brand=3
```

In questo modo FreeBSD assume che tutti i binari ELF non marchiati usino l'ABI di Linux e quindi dovresti essere in grado di eseguire l'installer direttamente dal CDROM.

Ora, copia il file `MathInstaller` sul tuo disco:

```
# mount /cdrom
# cp /cdrom/Unix/Installers/Linux/MathInstaller /localdir/
```

e in questo file, rimpiazza la prima riga `/bin/sh` con `/compat/linux/bin/sh`. Questo assicura che l'installer viene eseguito dalla versione Linux di [sh\(1\)](#). Poi, rimpiazza tutte le occorrenze di `Linux` con `FreeBSD` utilizzando un editor di testo o lo script mostrato nella prossima sezione. Questo indica all'installer di Mathematica®, che chiama `uname -s` per determinare il sistema operativo, per trattare FreeBSD come un sistema operativo Linux-like. Invocando `MathInstaller` verrà installato Mathematica®.

10.3.2. Modifica degli Eseguibili di Mathematica®

Gli script di shell che Mathematica® crea durante l'installazione devono essere modificati prima di poterli usare. Se hai scelto di mettere gli eseguibili di Mathematica® nella directory `/usr/local/bin`, troverai in questa directory dei link simbolici chiamati `math`, `mathematica`, `Mathematica`, e `MathKernel`. In ognuno di questi, sostituisci `Linux` con `FreeBSD`) usando un editor di testo o il seguente script di shell:

```
#!/bin/sh
cd /usr/local/bin
for i in math mathematica Mathematica MathKernel
do sed 's/Linux)/FreeBSD)/g' $i > $i.tmp
sed 's/\\bin\\sh\\/compat\\/linux\\/bin\\/sh/g' $i.tmp > $i
rm $i.tmp
chmod a+x $i
done
```

10.3.3. Ottenere la Tua Password per Mathematica®

Quando avvii Mathematica® per la prima volta, ti verrà richiesta una password. Se non hai ancora ottenuto una password da Wolfram, esegui il programma `mathinfo` nella directory di installazione per ottenere il tuo «ID di macchina». Questo ID è basato esclusivamente sull'indirizzo MAC della tua prima scheda di Ethernet, quindi non puoi eseguire la tua copia di Mathematica® su macchine diverse.

Quando ti registri alla Wolfram, sia per email, telefono o fax, gli darai il «machine ID» e loro ti restituiranno una password corrispondente che consiste di un gruppo di numeri.

10.3.4. Lancio del Frontend di Mathematica® in una Rete

Mathematica® usa alcuni font speciali per visualizzare caratteri non presenti in alcun insieme standard di font (integrali, sommatorie, lettere greche, ecc.). Il protocollo X necessita che questi font siano installati *localmente*. Questo significa che dovrai fare una copia di questi font sulla tua macchina locale dal CDROM o da un host con Mathematica® installato. Questi font si trovano normalmente in `/cdrom/Unix/Files/SystemFiles/Fonts` sul CDROM, oppure `/usr/local/mathematica/SystemFiles/Fonts` sul tuo disco rigido. I font sono nelle sottodirectory `Type1` e `X`. Ci sono molti modi di usarli, come descritto sotto.

Il primo modo è di copiarli dentro una delle directory di font esistenti in `/usr/X11R6/lib/X11/fonts`. Questo comporterà la modifica del file `fonts.dir`, aggiungendovi i nomi dei font e cambiando il numero di font nella prima riga. In alternativa, dovresti anche essere in grado di lanciare [mkfontdir\(1\)](#) nella directory in cui li hai copiati.

Il secondo modo di farlo è copiare le directory in `/usr/X11R6/lib/X11/fonts` :

```
# cd /usr/X11R6/lib/X11/fonts
# mkdir X
# mkdir MathType1
# cd /cdrom/Unix/Files/SystemFiles/Fonts
# cp X/* /usr/X11R6/lib/X11/fonts/X
# cp Type1/* /usr/X11R6/lib/X11/fonts/MathType1
# cd /usr/X11R6/lib/X11/fonts/X
# mkfontdir
# cd ../MathType1
# mkfontdir
```

Poi aggiungi le nuove directory di font nel tuo path dei font:

```
# xset fp+ /usr/X11R6/lib/X11/fonts/X
# xset fp+ /usr/X11R6/lib/X11/fonts/MathType1
# xset fp rehash
```

Se stai utilizzando il server Xorg, puoi caricare automaticamente queste directory di font aggiungendole nel file `xorg.conf`.



Nota

Per i server XFree86™, il file di configurazione è XF86Config.

Se ancora *non* hai una directory chiamata `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1`, puoi cambiare il nome della directory `MathType1` dell'esempio sopra in `Type1`.

10.4. Installazione di Maple™

Contributo di Aaron Kaplan.

Grazie a Robert Getschmann.

Maple™ è un programma commerciale di matematica simile a Mathematica®. Devi acquistare questo software da <http://www.maplesoft.com/> e quindi registrarti per un file di licenza. Per installare questo software su FreeBSD, segui i passi seguenti.

1. Esegui lo script di shell `INSTALL` dalla distribuzione del prodotto. Scegli l'opzione «RedHat» quando richiesto dal programma di installazione. Una tipica directory di installazione potrebbe essere `/usr/local/maple`.
2. Se ancora non l'hai fatto, ordina una licenza per Maple™ dalla Maple Waterloo Software (<http://register.maplesoft.com/>) e copiala in `/usr/local/maple/license/license.dat`.
3. Installa il gestore della licenza `FLEXlm` lanciando lo shell script di installazione `INSTALL_LIC`, distribuito assieme a Maple™. Specifica l'hostname primario della tua macchina per il server delle licenze.
4. Modifica il file `/usr/local/maple/bin/maple.system.type` aggiungendo:

```
----- snip -----
*** maple.system.type.orig      Sun Jul  8 16:35:33 2001
--- maple.system.type      Sun Jul  8 16:35:51 2001
*****
*** 72,77 ****
--- 72,78 ----
        # the IBM RS/6000 AIX case
        MAPLE_BIN="bin.IBM_RISC_UNIX"
        ;;
+   "FreeBSD"|\
    "Linux")
        # the Linux/x86 case
        # We have two Linux implementations, one for Red Hat and
----- snip end of patch -----
```

Nota che dopo `"FreeBSD"|\` non ci devono essere altri spazi bianchi.

Questa patch dice a Maple™ di riconoscere «FreeBSD» come un tipo di sistema Linux. Lo shell script `bin/maple` richiama lo shell script `bin/maple.system.type` che a sua volta chiama `uname -a` per determinare il nome del sistema operativo. A seconda del nome del SO capirà quali binari utilizzare.

5. Avviare il server delle licenze.

Lo script seguente, installato come `/usr/local/etc/rc.d/lmgrd.sh` è un modo facile per far partire `lmgrd`:

```
----- snip -----
```

```

#!/bin/sh
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin
PATH=${PATH}:/usr/local/maple/bin:/usr/local/maple/FLEXlm/UNIX/LINUX
export PATH

LICENSE_FILE=/usr/local/maple/license/license.dat
LOG=/var/log/lmgrd.log

case "$1" in
start)
    lmgrd -c ${LICENSE_FILE} 2>> ${LOG} 1>&2
    echo -n " lmgrd"
    -;;
stop)
    lllmgrd -c ${LICENSE_FILE} -x lmdown 2>> ${LOG} 1>&2
    -;;
*)
    echo "Usage: `basename $0` {start|stop}" 1>&2
    exit 64
    -;;
esac

exit 0
----- snip -----

```

6. Fai un test di avvio di Maple™:

```

% cd /usr/local/maple/bin
% ./xmaple

```

Dovrebbe funzionare. Assicurati di scrivere alla Maplesoft per fargli sapere che vorresti avere una versione nativa per FreeBSD!

10.4.1. Problemi Comuni

- Il gestore della licenza FLEXlm può essere uno strumento difficile con cui lavorare. A questo riguardo si può trovare della documentazione in più a <http://www.globetrotter.com/>.
- Si sa che lmgrd è molto esigente riguardo al file della licenza e che va in core dump per qualunque problema. Un buon file della licenza dovrebbe essere così:

```

# =====
# License File for UNIX Installations ("Pointer File")
# =====
SERVER chillig ANY
#USE_SERVER
VENDOR maplelmg

FEATURE Maple maplelmg 2000.0831 permanent 1 XXXXXXXXXXXX \
  PLATFORMS=i86_r ISSUER="Waterloo Maple Inc." \
  ISSUED=11-may-2000 NOTICE=" Technische Universitat Wien" \
  SN=XXXXXXXXXX

```



Nota

Il numero seriale e la chiave sono sostituiti dalle 'X'. chillig è un hostname.

Modificare il file della licenza funziona fino a quando non tocchi la linea «FEATURE» (che è protetta dalla chiave della licenza).

10.5. Installazione di MATLAB®

Contributo di Dan Pelleg.

Questo documento descrive il processo di installazione della versione Linux di MATLAB® versione 6.5 su un sistema FreeBSD. Funziona abbastanza bene, con l'eccezione per la Java Virtual Machine™ (vedi [Sezione 10.5.3, «Collegare il Java™ Runtime Environment»](#)).

La versione Linux di MATLAB® può essere ordinata direttamente dalla MathWorks all'indirizzo <http://www.mathworks.com>. Assicurati di avere il file della licenza o le istruzioni per crearlo. Già che ci sei, fagli sapere che vorresti una versione nativa per FreeBSD del loro software.

10.5.1. Installazione di MATLAB®

Per installare MATLAB®, fai come segue:

1. Inserisci il CD di installazione e montalo. Diventa `root`, come consigliato dallo script di installazione. Per avviare lo script di installazione scrivi:

```
# /compat/linux/bin/sh /cdrom/install
```



Suggerimento

L'installer è grafico. Se ottieni errori riguardo all'impossibilità ad aprire un display, scrivi `setenv HOME ~USER`, dove `USER` è l'utente che hai fatto [su\(1\)](#).

2. Quando viene chiesta la directory root per MATLAB®, scrivi: `/compat/linux/usr/local/matlab`.



Suggerimento

Per una più facile scrittura nel resto del processo di installazione, scrivi questo nella linea di comando della shell: `set MATLAB=/compat/linux/usr/local/matlab`

3. Modifica il file della licenza secondo le istruzioni avute quando hai ottenuto la licenza di MATLAB®.



Suggerimento

Puoi preparare questo file in anticipo usando il tuo editor preferito, e copiarlo in `$MATLAB/license.dat` prima che l'installer ti chieda di modificarlo.

4. Completare il processo di installazione.

A questo punto la tua installazione di MATLAB® è completa. I punti seguenti applicano una «colla» per connetterlo al tuo sistema FreeBSD.

10.5.2. Avvio del License Manager

1. Crea dei symlink per gli script del gestore della licenza:

```
# ln -s $MATLAB/etc/lmboot /usr/local/etc/lmboot_TMW
# ln -s $MATLAB/etc/lmdown /usr/local/etc/lmdown_TMW
```

2. Crea un file d'avvio in `/usr/local/etc/rc.d/flexlm.sh`. L'esempio qui sotto è una versione modificata del `$MATLAB/etc/rc.lm.glnx86` venduto. I cambiamenti sono le posizioni del file e l'avvio del license manager sotto l'emulazione Linux.

```
#!/bin/sh
case "$1" in
  start)
    if [ -f /usr/local/etc/lmboot_TMW - ]; then
      /compat/linux/bin/sh /usr/local/etc/lmboot_TMW -u username && echo
      'MATLAB_lmgrd'
    fi
    -;;
  stop)
    if [ -f /usr/local/etc/lmdown_TMW - ]; then
      /compat/linux/bin/sh /usr/local/etc/lmdown_TMW > /dev/null 2>&1
    fi
    -;;
  *)
    echo "Usage: $0 {start|stop}"
    exit 1
    -;;
esac
exit 0
```



Importante

Il file deve essere reso eseguibile:

```
# chmod +x /usr/local/etc/rc.d/flexlm.sh
```

In aggiunta sostituisci *username* sopra con il nome di un utente valido sul tuo sistema (e non root).

3. Avvia il gestore della licenza con il comando:

```
# /usr/local/etc/rc.d/flexlm.sh start
```

10.5.3. Collegare il Java™ Runtime Environment

Cambia il link al Java™ Runtime Environment (JRE) con uno che funzioni sotto FreeBSD:

```
# cd $MATLAB/sys/java/jre/glnx86/
# unlink jre; ln -s ./jre1.1.8 ./jre
```

10.5.4. Creazione di uno Script di Avvio per MATLAB®

1. Poni il seguente script di avvio in `/usr/local/bin/matlab` :

```
#!/bin/sh
/compat/linux/bin/sh /compat/linux/usr/local/matlab/bin/matlab "$@"
```

2. Quindi scrivi il comando `chmod +x /usr/local/bin/matlab` .



Suggerimento

A seconda della tua versione di [emulators/linux_base](#), potresti incorrere in errori quando lanci questo script. Per evitarli, modifica il file `/compat/linux/usr/local/matlab/bin/matlab`, e cambia la riga che dice:

```
if [ `expr "$lscmd" : '.*->.*'` -ne 0 - ]; then
```

(nella versione 13.0.1 è alla riga 410) con questa riga:

```
if test -L $newbase; then
```

10.5.5. Creazione di uno script di arresto per MATLAB®

Quello che segue serve per risolvere un problema con MATLAB® quando non si chiude correttamente.

1. Crea un file `$MATLAB/toolbox/local/finish.m`, e scrivici l'unica riga:

```
! $MATLAB/bin/finish.sh
```



Nota

`$MATLAB` è letterale.



Suggerimento

Nella stessa directory troverai i file `finishsav.m` e `finishdlg.m`, che permettono di salvare il tuo lavoro all'uscita. Se ne usi uno, inserisci la riga sopra immediatamente dopo il comando `save`.

2. Crea un file `$MATLAB/bin/finish.sh`, che contiene ciò che segue:

```
#!/usr/compat/linux/bin/sh
(sleep 5; killall -1 matlab_helper) &
exit 0
```

3. Rendi il file eseguibile:

```
# chmod +x $MATLAB/bin/finish.sh
```

10.5.6. Uso di MATLAB®

A questo punto sei pronto per scrivere `matlab` e cominciare ad usarlo.

10.6. Installazione di Oracle®

Contributo di Marcel Moolenaar.

10.6.1. Prefazione

Questo documento descrive il processo di installazione per Oracle® 8.0.5 e Oracle® 8.0.5.1 Enterprise Edition per Linux su una macchina FreeBSD.

10.6.2. Installazione dell'Ambiente Linux

Assicurati di avere installati sia [emulators/linux_base](#) che [devel/linux_devtools](#) dalla collezione dei port. Se hai difficoltà con questi port, potresti dover usare i pacchetti o versioni più vecchie disponibili nella collezione dei port.

Se vuoi far girare l'intelligent agent, dovrai anche installare il pacchetto Tcl di Red Hat :`tcl-8.0.3-20.i386.rpm`. Il comando generale per l'installazione dei pacchetti con il port degli RPM ufficiali ([archivers/rpm](#)) è:

```
# rpm -i --ignoreos --root /compat/linux --dbpath /var/lib/rpm pacchetto
```

L'installazione del *pacchetto* non dovrebbe generare alcun errore.

10.6.3. Creazione dell'ambiente Oracle®

Prima di installare Oracle®, devi impostare un ambiente appropriato. Questo documento descrive solo cosa fare *in particolare* per far girare Oracle® per Linux su FreeBSD, non cosa è descritto nella guida di installazione di Oracle®.

10.6.3.1. Affinamento del Kernel

Come viene descritto nella guida di installazione di Oracle®, devi impostare la dimensione massima di memoria condivisa. Non usare SHMMAX sotto FreeBSD. SHMMAX è soltanto calcolato a partire da SHMMAXPGS e PGSIZE. Di conseguenza definisci SHMMAXPGS. Tutte le altre opzioni possono essere usate come descritte nella guida. Per esempio:

```
options SHMMAXPGS=10000
options SHMMNI=100
options SHMSEG=10
options SEMMNS=200
options SEMMNI=70
options SEMMSL=61
```

Imposta queste opzioni per ottenere l'uso desiderato di Oracle®.

In più, assicurati di avere le seguenti opzioni nel file di configurazione del tuo kernel:

```
options SYSVSHM #SysV shared memory
options SYSVSEM #SysV semaphores
options SYSVMSG #SysV interprocess communication
```

10.6.3.2. Account di Oracle®

Crea un account oracle proprio come faresti per creare qualunque altro account. L'account oracle è speciale solo se hai bisogno di usarlo in una shell di Linux. Aggiungi `/compat/linux/bin/bash` a `/etc/shells` e imposta la shell per l'account di oracle in `/compat/linux/bin/bash`.

10.6.3.3. Ambiente

A fianco delle normali variabili Oracle®, come ORACLE_HOME e ORACLE_SID devi impostare le seguenti variabili d'ambiente:

Variabile	Valore
LD_LIBRARY_PATH	\$ORACLE_HOME/lib
CLASSPATH	\$ORACLE_HOME/jdbc/lib/classes111.zip
PATH	/compat/linux/bin /compat/linux/sbin /compat/linux/usr/bin /compat/linux/usr/sbin /bin /sbin /usr/bin /usr/sbin /usr/local/bin \$ORACLE_HOME/bin

Si raccomanda di impostare tutte le variabili d'ambiente in `.profile`. Un esempio completo:

```
ORACLE_BASE=/oracle; export ORACLE_BASE
ORACLE_HOME=/oracle; export ORACLE_HOME
LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib
export LD_LIBRARY_PATH
ORACLE_SID=ORCL; export ORACLE_SID
ORACLE_TERM=386x; export ORACLE_TERM
CLASSPATH=$ORACLE_HOME/jdbc/lib/classes111.zip
export CLASSPATH
PATH=/compat/linux/bin:/compat/linux/sbin:/compat/linux/usr/bin
PATH=$PATH:/compat/linux/usr/sbin:/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin
PATH=$PATH:/usr/local/bin:$ORACLE_HOME/bin
export PATH
```

10.6.4. Installazione di Oracle®

A causa di una leggera inconsistenza nell'emulatore Linux, devi creare una directory chiamata `.oracle` in `/var/tmp` prima di avviare l'installer. Fallo appartenere dall'utente `oracle` e dovresti essere in grado di installare Oracle® senza alcun problema. Se hai problemi, controlla prima la tua distribuzione e/o configurazione di Oracle®! Dopo che hai installato Oracle®, applica le patch descritte nelle prossime due sottosezioni.

Un problema frequente è che l'adattatore del protocollo TCP non è installato correttamente. Di conseguenza non puoi avviare alcun listener TCP. Le seguenti azioni aiutano a risolvere questo problema:

```
# cd $ORACLE_HOME/network/lib
# make -f ins_network.mk ntcontab.o
# cd $ORACLE_HOME/lib
# ar r libnetwork.a ntcontab.o
# cd $ORACLE_HOME/network/lib
# make -f ins_network.mk install
```

Non dimenticarti di eseguire `root.sh` ancora!

10.6.4.1. Modifiche a `root.sh`

Nell'installazione di Oracle®, alcune azioni, che vanno eseguite come `root`, sono registrate in uno script di shell chiamato `root.sh`. Questo script si trova nella directory `orainst`. Applica questa patch a `root.sh`, in modo che usi propriamente `chown` o, in alternativa, esegui lo script in una shell nativa di Linux.

```
*** orainst/root.sh.orig Tue Oct 6 21:57:33 1998
--- orainst/root.sh Mon Dec 28 15:58:53 1998
*****
*** 31,37 ****
# This is the default value for CHOWN
# It will redefined later in this script for those ports
# which have it conditionally defined in ss_install.h
! CHOWN=/bin/chown
#
# Define variables to be used in this script
--- 31,37 ----
# This is the default value for CHOWN
# It will redefined later in this script for those ports
# which have it conditionally defined in ss_install.h
! CHOWN=/usr/sbin/chown
#
# Define variables to be used in this script
```

Se non installi Oracle® dal CD, puoi aggiungere la patch al sorgente di `root.sh`. Si chiama `rthd.sh` e si trova nella directory `orainst` nell'albero dei sorgenti.

10.6.4.2. Modifiche a `genclntsh`

Lo script `genclntsh` viene usato per creare una singola libreria condivisa del client. Si usa quando si compilano le demo. Applica la patch seguente per decommentare la definizione di `PATH`:

```

*** bin/genclntsh.orig Wed Sep 30 07:37:19 1998
--- bin/genclntsh Tue Dec 22 15:36:49 1998
*****
*** 32,38 ****
#
# Explicit path to ensure that we're using the correct commands
#PATH=/usr/bin:/usr/ccs/bin export PATH
! PATH=/usr/local/bin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin export PATH
#
# each product MUST provide a $PRODUCT/admin/shrept.lst
--- 32,38 ----
#
# Explicit path to ensure that we're using the correct commands
#PATH=/usr/bin:/usr/ccs/bin export PATH
! #PATH=/usr/local/bin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin export PATH
#
# each product MUST provide a $PRODUCT/admin/shrept.lst

```

10.6.5. Avvio di Oracle®

Se hai seguito le istruzioni, dovresti essere in grado di avviare Oracle® proprio come se fosse su Linux.

10.7. Installazione di SAP® R/3®

Contributo di Holger Kipp.

Versione originale convertita in SGML da Valentino Vaschetto.

Le installazioni di sistemi SAP® usando FreeBSD non sono supportate dal team di supporto SAP® - offrono supporto solo per piattaforme certificate.

10.7.1. Prefazione

Questo documento descrive un modo possibile per installare un sistema SAP® R/3® con un database Oracle® per Linux su una macchina FreeBSD, inclusa l'installazione di FreeBSD e Oracle®. Sono descritte due diverse configurazioni:

- SAP® R/3® 4.6B (IDES) con Oracle® 8.0.5 su FreeBSD 4.3-STABLE
- SAP® R/3® 4.6C con Oracle® 8.1.7 su FreeBSD 4.5-STABLE

Anche se questo documento tenta di descrivere tutti i passi importanti in dettaglio, non è inteso come un sostituto delle guide di installazione di Oracle® e SAP® R/3®.

Per favore, controlla la documentazione unita all'edizione Linux di SAP® R/3® per questioni specifiche su SAP® e Oracle®, e anche le risorse da Oracle® e SAP® OSS.

10.7.2. Software

Sono stati usati i seguenti CD-ROM per le installazioni di SAP®:

10.7.2.1. SAP® R/3® 4.6B, Oracle® 8.0.5

Nome	Numero	Descrizione
KERNEL	51009113	SAP Kernel Oracle / Installation / AIX, Linux, Solaris
RDBMS	51007558	Oracle / RDBMS 8.0.5.X / Linux
EXPORT1	51010208	IDES / DB-Export / Disco 1 di 6

Nome	Numero	Descrizione
EXPORT2	51010209	IDES / DB-Export / Disco 2 di 6
EXPORT3	51010210	IDES / DB-Export / Disco 3 di 6
EXPORT4	51010211	IDES / DB-Export / Disco 4 di 6
EXPORT5	51010212	IDES / DB-Export / Disco 5 di 6
EXPORT6	51010213	IDES / DB-Export / Disco 6 di 6

Abbiamo usato anche il CD di Oracle® 8 Server (versione preproduzione 8.0.5 per Linux, versione del kernel 2.0.33) che non è non strettamente necessario, e FreeBSD 4.3-STABLE (uscita pochi giorni dopo 4.3 RELEASE).

10.7.2.2. SAP® R/3® 4.6C SR2, Oracle® 8.1.7

Nome	Numero	Descrizione
KERNEL	51014004	SAP Kernel Oracle / SAP Kernel Version 4.6D / DEC, Linux
RDBMS	51012930	Oracle 8.1.7/ RDBMS / Linux
EXPORT1	51013953	Release 4.6C SR2 / Export / Disco 1 di 4
EXPORT1	51013953	Release 4.6C SR2 / Export / Disco 2 di 4
EXPORT1	51013953	Release 4.6C SR2 / Export / Disco 3 di 4
EXPORT1	51013953	Release 4.6C SR2 / Export / Disco 4 di 4
LANG1	51013954	Release 4.6C SR2 / Language / DE, EN, FR / Disco 1 di 3

Dipendentemente dalle lingue che vuoi installare, potrebbero essere necessari altri CD per le lingue. Qui usiamo solo DE e EN, così da utilizzare solo il primo CD per le lingue. Come piccola nota, i numeri per tutti i quattro CD EXPORT sono uguali. Tutti e tre i CD per le lingue hanno pure lo stesso numero (diversamente dalla numerazione della release 4.6B IDES). Mentre stiamo scrivendo, questa installazione sta girando su FreeBSD 4.5-STABLE (20.03.2002).

10.7.3. Note di SAP®

Le seguenti note dovrebbero essere lette prima di installare SAP® R/3® e dovrebbero tornare utili durante l'installazione:

10.7.3.1. SAP® R/3® 4.6B, Oracle® 8.0.5

Numero	Titolo
0171356	Software SAP su Linux: Commenti Essenziali
0201147	INST: 4.6C R/3 Inst. su UNIX - Oracle
0373203	Aggiornamento / Migrazione Oracle 8.0.5 --> 8.0.6/8.1.6 LINUX
0072984	Rilascio di Digital UNIX 4.0B per Oracle
0130581	R3SETUP passo DIPGNTAB termina
0144978	Il tuo sistema non è stato installato correttamente
0162266	Domande e suggerimenti per R3SETUP su Windows NT / W2K

10.7.3.2. SAP® R/3® 4.6C, Oracle® 8.1.7

Numero	Titolo
0015023	Inizializzazione della tabella TCPDB (RSXP0004) (EBC-DIC)
0045619	R/3 con molti linguaggi o caratteri
0171356	Software SAP su Linux: Commenti Essenziali
0195603	RedHat 6.1 Enterprise version: Problemi Conosciuti
0212876	Il nuovo strumento di archiviazione SAPCAR
0300900	Linux: Hardware DELL Rilasciato
0377187	RedHat 6.2: Note importanti
0387074	INST: R/3 4.6C SR2 Installazione su UNIX
0387077	INST: R/3 4.6C SR2 Inst. su UNIX - Oracle
0387078	Software SAP su UNIX: Dipendenze del SO per 4.6C SR2

10.7.4. Requisiti Hardware

La strumentazione che segue è sufficiente per l'installazione di un sistema SAP® R/3®. Per un uso in produzione, è necessario un dimensionamento più preciso:

Componente	4.6B	4.6C
Processore	2 x 800MHz Pentium® III	2 x 800MHz Pentium® III
Memoria	1GB ECC	2GB ECC
Spazio sul Disco Fisso	50-60GB (IDES)	50-60GB (IDES)

Per l'uso in produzione si raccomandano processori Xeon™, con una grande cache, dischi ad accesso ad alta velocità (SCSI, controller hardware RAID), sono raccomandati USV e ECC-RAM. La grande quantità di spazio sul disco fisso è dovuta al sistema IDEs preconfigurato, che, durante l'installazione, crea 27 GB di file per il database. Questo spazio è sufficiente per sistemi in produzione e per i dati delle applicazioni iniziali.

10.7.4.1. SAP® R/3® 4.6B, Oracle® 8.0.5

È stato usato il seguente hardware in disuso: una scheda biprocessore con 2 processori Pentium® III da 800 MHz, adattatore SCSI Adaptec® 29160 Ultra160 (per accedere ad un unità nastro DLT da 40/80 GB e al CDRom), Mylex® AcceleRAID™ (2 canali, firmware 6.00-1-00 con 32 MB RAM). Al controller RAID Mylex® sono attaccati due dischi fissi da 17 GB (mirrored) e quattro dischi fissi da 36 GB (RAID 5).

10.7.4.2. SAP® R/3® 4.6C, Oracle® 8.1.7

Per questa installazione è stato usato un Dell™ PowerEdge™ 2500: una scheda biprocessore con due processori Pentium® III da 1000 MHz (256 kB di cache), 2 GB PC133 ECC SDRAM, controller RAID PERC/3 DC PCI con 128 MB, e un drive EIDE DVD-ROM. Al controller RAID controller sono attaccati due dischi fissi da 18 GB (mirrored) e quattro dischi fissi da 36 GB (RAID 5).

10.7.5. Installazione di FreeBSD

Prima devi installare FreeBSD. Ci sono molti modi per farlo, per maggiori informazioni leggi la [Sezione 2.13, «Preparare i Propri Media di Installazione»](#).

10.7.5.1. Layout del Disco

Per farla semplice, abbiamo usato lo stesso layout del disco sia per l'installazione di SAP® R/3® 4.6B che di SAP® R/3® 4.6C SR2. Cambiano solo i nomi dei dispositivi, dal momento che le installazioni sono state eseguite

su hardware differenti (rispettivamente `/dev/da` e `/dev/amr`, così se si usa un AMI MegaRAID®, si vedrà `/dev/amr0s1a` invece che `/dev/da0s1a`):

File system	Dimensione (1k-blocks)	Dimensione (GB)	Montato su
<code>/dev/da0s1a</code>	1.016.303	1	<code>/</code>
<code>/dev/da0s1b</code>		6	<code>swap</code>
<code>/dev/da0s1e</code>	2.032.623	2	<code>/var</code>
<code>/dev/da0s1f</code>	8.205.339	8	<code>/usr</code>
<code>/dev/da1s1e</code>	45.734.361	45	<code>/compat/linux/oracle</code>
<code>/dev/da1s1f</code>	2.032.623	2	<code>/compat/linux/sapmnt</code>
<code>/dev/da1s1g</code>	2.032.623	2	<code>/compat/linux/usr/sap</code>

Configura in anticipo e inizializza i due drive logici con il software Mylex® o PERC/3 RAID. Il software può essere lanciato durante la fase di avvio del BIOS.

Nota che il layout di questo disco differisce leggermente dalle raccomandazioni di SAP®, giacché SAP® suggerisce di montare le sottodirectory di Oracle® (e qualche altra) separatamente - abbiamo deciso di crearle come vere sottodirectory per semplicità.

10.7.5.2. `make world` e il Nuovo Kernel

Scarica gli ultimi sorgenti -STABLE. Ricompila `world` e il tuo kernel personalizzato dopo averne modificato il file di configurazione. In questo dovresti includere anche i [parametri del kernel](#) che sono richiesti sia per SAP® R/3® che per Oracle®.

10.7.6. Installazione dell'Ambiente Linux

10.7.6.1. Installazione del Sistema Linux di Base

Per primo bisogna installare il port [linux_base](#) (come `root`):

```
# cd /usr/ports/emulators/linux_base
# make install distclean
```

10.7.6.2. Installazione dell'Ambiente di Sviluppo di Linux

È richiesto l'ambiente di sviluppo di linux, se vuoi installare Oracle® su FreeBSD secondo la [Sezione 10.6, «Installazione di Oracle®»](#):

```
# cd /usr/ports/devel/linux_devtools
# make install distclean
```

L'ambiente di sviluppo di Linux è stato installato solo durante l'installazione di SAP® R/3® 46B IDES. Non è necessario, se Oracle® DB non è ricollegata sul sistema FreeBSD. Questo è il caso se stai usando il tarball di Oracle® da un sistema Linux.

10.7.6.3. Installazione degli RPM necessari

Per avviare il programma R3SETUP, c'è bisogno del supporto PAM. Durante la prima installazione di SAP® su FreeBSD 4.3-STABLE abbiamo tentato di installare PAM con tutti i pacchetti richiesti: alla fine abbiamo forzato l'installazione del pacchetto di PAM, ed ha funzionato. Per SAP® R/3® 4.6C SR2 abbiamo subito forzato l'installazione degli RPM di PAM, ed ha pure funzionato, sembra quindi che i pacchetti dipendenti non siano necessari:

```
# rpm -i --ignoreos --nodeps --root /compat/linux --dbpath /var/lib/rpm \
pam-0.68-7.i386.rpm
```

Per fare in modo che Oracle® 8.0.5 avvii l'intelligent agent, dobbiamo anche installare il pacchetto Tcl di RedHat `tcl-8.0.5-30.i386.rpm` (altrimenti il ricollegamento durante l'installazione di Oracle® non funzionerà). Ci sono altri punti riguardanti il ricollegamento di Oracle®, ma è un problema di Oracle® per Linux, non specifico di FreeBSD.

10.7.6.4. Alcuni Suggerimenti

Potrebbe essere una buona idea aggiungere `linprocfs` a `/etc/fstab`, per maggiori informazioni guarda la pagina del manuale di [linprocfs\(5\)](#). Un altro parametro da impostare è `kern.fallback_elf_brand=3`, da fare nel file `/etc/sysctl.conf`.

10.7.7. Creazione dell'Ambiente SAP® R/3®

10.7.7.1. Creazione dei File System Necessari e dei Punti di Mount

Per una installazione semplice è sufficiente creare i seguenti file system:

punto di mount	dimensione in GB
<code>/compat/linux/oracle</code>	45 GB
<code>/compat/linux/sapmnt</code>	2 GB
<code>/compat/linux/usr/sap</code>	2 GB

È necessario anche creare qualche collegamento, altrimenti l'installer di SAP® si lamenterà, perché controlla i collegamenti creati:

```
# ln -s /compat/linux/oracle /oracle
# ln -s /compat/linux/sapmnt /sapmnt
# ln -s /compat/linux/usr/sap /usr/sap
```

Possibili messaggi d'errore durante l'installazione (qui con il sistema PRD e l'installazione di SAP® R/3® 4.6C SR2):

```
INFO 2002-03-19 16:45:36 R3LINKS_IND_IND SyLinkCreate:200
Checking existence of symbolic link /usr/sap/PRD/SYS/exe/dbg to
/sapmnt/PRD/exe. Creating if it does not exist...

WARNING 2002-03-19 16:45:36 R3LINKS_IND_IND SyLinkCreate:400
Link /usr/sap/PRD/SYS/exe/dbg exists but it points to file
/compat/linux/sapmnt/PRD/exe instead of /sapmnt/PRD/exe. The
program cannot go on as long as this link exists at this
location. Move the link to another location.

ERROR 2002-03-19 16:45:36 R3LINKS_IND_IND Ins_SetupLinks:0
can not setup link '/usr/sap/PRD/SYS/exe/dbg' with content
'/sapmnt/PRD/exe'
```

10.7.7.2. Creazione degli Utenti e delle Directory

SAP® R/3® ha bisogno di due utenti e tre gruppi. I nomi degli utenti dipendono dal SAP® system ID (SID) che consta di tre lettere. Alcuni di questi SID sono riservati da SAP® (per esempio SAP e NIX. Per una lista completa controlla la documentazione SAP®). Per l'installazione di IDES abbiamo usato IDS, per l'installazione di 4.6C SR2 PRD, poiché quel sistema è inteso per l'uso in produzione. Abbiamo quindi i seguenti gruppi (gli ID dei gruppi potrebbero differire, questi sono solo i valori che abbiamo usato nella nostra installazione):

ID del gruppo	nome del gruppo	descrizione
100	dba	Amministratore del Database
101	sapsys	Sistema SAP®
102	oper	Operatore del Database

In una installazione normale di Oracle®, si usa solo il gruppo `dba`. Come gruppo `oper`, si usa anche il gruppo `dba` (per maggiori informazioni, vedi la documentazione di Oracle® e di SAP®).

Abbiamo bisogno anche dei seguenti utenti:

ID utente	nome utente	nome generico	gruppo	gruppi addizionali	descrizione
1000	idsadm/prdadm	<i>sidadm</i>	sapsys	oper	Amministratore SAP®
1002	oraisd/oraprd	<i>orasid</i>	dba	oper	Amministratore Oracle®

Aggiungere gli utenti con [adduser\(8\)](#) richiede l'inserimento di questo per l'«Amministratore SAP®» (notare la shell e la directory home):

```
Name: sidadm
Password: *****
Fullname: SAP Administrator SID
Uid: 1000
Gid: 101 (sapsys)
Class:
Groups: sapsys dba
HOME: /home/sidadm
Shell: bash (/compat/linux/bin/bash)
```

e per l'«Amministratore Oracle®»:

```
Name: orasid
Password: *****
Fullname: Oracle Administrator SID
Uid: 1002
Gid: 100 (dba)
Class:
Groups: dba
HOME: /oracle/sid
Shell: bash (/compat/linux/bin/bash)
```

Questo dovrebbe includere anche il gruppo `oper` nel caso tu stia usando entrambi i gruppi `dba` e `oper`.

10.7.7.3. Creazione delle Directory

Queste directory solitamente sono create come file system separati, dipende esclusivamente dalle tue necessità. Noi abbiamo scelto di crearle come semplici directory, dal momento che, comunque, si trovano sullo stesso RAID 5:

Prima impostiamo le appartenenze ed i diritti per alcune directory (come utente `root`):

```
# chmod 775 /oracle
# chmod 777 /sapmnt
# chown root:dba /oracle
# chown sidadm:sapsys /compat/linux/usr/sap
# chmod 775 /compat/linux/usr/sap
```

Successivamente creiamo le directory come utente *orasid*. Queste saranno tutte le sottodirectory di `/oracle/SID`:

```
# su - orasid
# cd /oracle/SID
# mkdir mirrlogA mirrlogB origlogA origlogB
# mkdir sapdata1 sapdata2 sapdata3 sapdata4 sapdata5 sapdata6
# mkdir saparch sapreorg
# exit
```

Per l'installazione di Oracle® 8.1.7 sono necessarie alcune altre directory:


```
# su - orasid
# cd /oracle
# mkdir 805_32
# mkdir client stage
# mkdir client/80x_32
# mkdir stage/817_32
# cd /oracle/SID
# mkdir 817_32
```



Nota

La directory `client/80x_32` è usata esattamente con questo nome. Non rimpiazzare la `x` con dei numeri o altro.

Nel terzo passo creiamo le directory come `sidadm`:

```
# su - sidadm
# cd /usr/sap
# mkdir SID
# mkdir trans
# exit
```

10.7.7.4. Definizioni in `/etc/services`

SAP® R/3® richiede alcune definizioni nel file `/etc/services`, che non sono impostate correttamente durante l'installazione sotto FreeBSD. Aggiungi le seguenti righe (hai bisogno almeno di queste definizioni, corrispondenti al numero di istanza - in questo caso, 00. Non fa danni aggiungere tutte le definizioni da 00 a 99 per `dp`, `gw`, `sp` e `ms`). Se userai un SAProuter o avrai bisogno di accedere a SAP® OSS, hai bisogno di 99, dal momento che la porta 3299 è normalmente utilizzata per il processo SAProuter sul sistema target:

```
sapdp00    3200/tcp # SAP Dispatcher.          3200 + Instance-Number
sapgw00    3300/tcp # SAP Gateway.             3300 + Instance-Number
sapsp00    3400/tcp #                         3400 + Instance-Number
sapms00    3500/tcp #                         3500 + Instance-Number
sapmsSID   3600/tcp # SAP Message Server.      3600 + Instance-Number
sapgw00s   4800/tcp # SAP Secure Gateway       4800 + Instance-Number
```

10.7.7.5. Internazionalizzazioni Necessarie

SAP® richiede almeno due internazionalizzazioni che non fanno parte dell'installazione standard di RedHat. SAP® offre gli RPM richiesti, scaricabili dal loro server FTP (che è accessibile solo se sei un cliente con accesso OSS). Vedi la nota 0171356 per una lista degli RPM di cui hai bisogno.

È pure possibile creare solamente i collegamenti appropriati (per esempio da `de_DE` e `en_US`), ma non lo raccomandiamo per un sistema in produzione (anche se ha funzionato con il sistema IDES senza alcun problema). Le seguenti internazionalizzazioni sono necessarie:

```
de_DE.ISO-8859-1
en_US.ISO-8859-1
```

Crea i collegamenti come questi:

```
# cd /compat/linux/usr/share/locale
# ln -s de_DE de_DE.ISO-8859-1
# ln -s en_US en_US.ISO-8859-1
```

Se non sono presenti, ci sarà qualche problema durante l'installazione. Se vengono ignorati (impostando `STATUS` dei punti con errore a `OK` nel file `CENTRDB.R3S`), sarà impossibile autenticarsi nel sistema SAP® senza qualche ulteriore sforzo.

10.7.7.6. Affinamento del Kernel

I sistemi SAP® R/3® necessitano di molte risorse. Di conseguenza abbiamo aggiunto i seguenti parametri al file di configurazione del kernel:

```
# Set these for memory pigs (SAP and Oracle):
options MAXDSIZ="(1024*1024*1024)"
options DFLDSIZ="(1024*1024*1024)"
# System V options needed.
options SYSVSHM #SYSV-style shared memory
options SHMMAXPGS=262144 #max amount of shared mem. pages
#options SHMMAXPGS=393216 #use this for the 46C inst.parameters
options SHMMNI=256 #max number of shared memory ident if.
options SHMSEG=100 #max shared mem.segs per process
options SYSVMSG #SYSV-style message queues
options MSGSEG=32767 #max num. of mes.segments in system
options MSGSSZ=32 #size of msg-seg. MUST be power of 2
options MSGMNB=65535 #max char. per message queue
options MSGTQL=2046 #max amount of msgs in system
options SYSVSEM #SYSV-style semaphores
options SEMMNU=256 #number of semaphore UNDO structures
options SEMMNS=1024 #number of semaphores in system
options SEMMNI=520 #number of semaphore identifiers
options SEMUME=100 #number of UNDO keys
```

I valori minimi sono specificati nella documentazione fornita con SAP®. Dal momento che non v'è alcuna descrizione per Linux, vedi nella sezione HP-UX (32-bit) per ulteriori informazioni. Siccome il sistema per l'installazione di 4.6C SR2 ha più memoria principale, il segmento condiviso può essere più grande sia per SAP® che per Oracle®, quindi scegli un numero maggiore di pagine di memoria condivisa.



Nota

Con l'installazione di default di FreeBSD su i386™, lascia MAXDSIZ e DFLDSIZ ad un massimo di 1 GB. In caso contrario potrebbero accadere strani errori, come ORA-27102: out of memory e Linux Error: 12: Cannot allocate memory.

10.7.8. Installazione di SAP® R/3®

10.7.8.1. Preparazione dei CD-ROM di SAP®

Ci sono molti CD-ROM da montare e smontare durante l'installazione. Ad avere abbastanza drive CD-ROM, puoi montarli tutti. Abbiamo deciso di copiare i contenuti dei CD-ROM nelle directory corrispondenti:

```
/oracle/SID/sapreorg/cd-name
```

dove *cd-name* era uno tra KERNEL, RDBMS, EXPORT1, EXPORT2, EXPORT3, EXPORT4, EXPORT5 e EXPORT6 per l'installazione di 4.6B/IDES, e KERNEL, RDBMS, DISK1, DISK2, DISK3, DISK4 e LANG per l'installazione di 4.6C SR2. Tutti i nomi dei file sui CD montati dovrebbero essere in lettere maiuscole. In caso contrario usa l'opzione -g per montare, cioè usa questi comandi:

```
# mount_cd9660 -g /dev/cd0a /mnt
# cp -R /mnt/* /oracle/SID/sapreorg/cd-name
# umount /mnt
```

10.7.8.2. Avvio dello Script di Installazione

Per prima cosa devi creare una directory install:

```
# cd /oracle/SID/sapreorg
```

```
# mkdir install
# cd install
```

Quindi viene lanciato lo script di installazione, che copia quasi tutti i file rilevanti dentro alla directory `install`:

```
# /oracle/SID/sapreorg/KERNEL/UNIX/INSTT00L.SH
```

L'installazione (4.6B) è data con un sistema di dimostrazione SAP® R/3® completamente personalizzato, per questo ci sono sei CD EXPORT invece che tre. A questo punto il modello CENTRDB.R3S serve per l'installazione di una istanza centrale standard (R/3® e database), non l'istanza centrale IDES, quindi bisogna copiare il corrispondente CENTRDB.R3S dalla directory EXPORT1, altrimenti R3SETUP chiederà solo tre CD EXPORT.

La nuova distribuzione di SAP® 4.6C SR2 viene venduta con quattro CD EXPORT. Il file che controlla i passi dell'installazione è CENTRAL.R3S. Contrariamente alle versioni precedenti non ci sono modelli di installazione per una istanza centrale con o senza database. SAP® usa un modello diverso per l'installazione del database. Per riavviare l'installazione in un secondo momento, è comunque sufficiente riavviare con il file originale.

Durante e dopo l'installazione, SAP® richiede `hostname` per restituire solamente il nome del computer, non il nome completo del dominio. Quindi imposta l'`hostname` in questo modo, oppure imposta un alias con `alias hostname='hostname -s'` per entrambi `orasid` e `sidadm` (e per `root` almeno per i punti eseguiti come `root`). È anche possibile modificare i file `.profile` e `.login` installati di entrambi gli utenti creati durante l'installazione di SAP®.

10.7.8.3. Avviare R3SETUP 4.6B

Assicurati che `LD_LIBRARY_PATH` sia impostato correttamente:

```
# export LD_LIBRARY_PATH=/oracle/IDS/lib:/sapmnt/IDS/exe:/oracle/805_32/lib
```

Avvia R3SETUP come `root` dalla directory di installazione:

```
# cd /oracle/IDS/sapreorg/install
# ./R3SETUP -f CENTRDB.R3S
```

Lo script, quindi, fa alcune domande (i default sono tra parentesi, seguite dal vero input):

Domanda	Default	Input
Enter SAP System ID	[C11]	IDSEnter
Enter SAP Instance Number	[00]	Enter
Enter SAPMOUNT Directory	[/sapmnt]	Enter
Enter name of SAP central host	[troubadix.domain.de]	Enter
Enter name of SAP db host	[troubadix]	Enter
Select character set	[1] (WE8DEC)	Enter
Enter Oracle server version (1) Oracle 8.0.5, (2) Oracle 8.0.6, (3) Oracle 8.1.5, (4) Oracle 8.1.6		1Enter
Extract Oracle Client archive	[1] (Yes, extract)	Enter
Enter path to KERNEL CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/KERNEL
Enter path to RDBMS CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/RDBMS
Enter path to EXPORT1 CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/EXPORT1
Directory to copy EXPORT1 CD	[/oracle/IDS/sapreorg/CD4_DIR]	Enter
Enter path to EXPORT2 CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/EXPORT2
Directory to copy EXPORT2 CD	[/oracle/IDS/sapreorg/CD5_DIR]	Enter
Enter path to EXPORT3 CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/EXPORT3

Domanda	Default	Input
Directory to copy EXPORT3 CD	[/oracle/IDS/sapreorg/CD6_DIR]	Enter
Enter path to EXPORT4 CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/EXPORT4
Directory to copy EXPORT4 CD	[/oracle/IDS/sapreorg/CD7_DIR]	Enter
Enter path to EXPORT5 CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/EXPORT5
Directory to copy EXPORT5 CD	[/oracle/IDS/sapreorg/CD8_DIR]	Enter
Enter path to EXPORT6 CD	[/sapcd]	/oracle/IDS/sapreorg/EXPORT6
Directory to copy EXPORT6 CD	[/oracle/IDS/sapreorg/CD9_DIR]	Enter
Enter amount of RAM for SAP + DB		850Enter (in Megabytes)
Service Entry Message Server	[3600]	Enter
Enter Group-ID of sapsys	[101]	Enter
Enter Group-ID of oper	[102]	Enter
Enter Group-ID of dba	[100]	Enter
Enter User-ID of <i>sidadm</i>	[1000]	Enter
Enter User-ID of <i>orasisd</i>	[1002]	Enter
Number of parallel procs	[2]	Enter

Se non hai copiato i CD in posizioni diverse, l'installer di SAP® non può trovare i CD necessari (identificati dal file LABEL.ASC sul CD) e quindi ti chiederà di inserire e montare il CD e di confermare o di inserire il path al mount.

CENTRDB.R3S potrebbe non essere scevro di errori. Nel nostro caso, ha richiesto il CD EXPORT4 un'altra volta ma indicando la chiave corretta (6_LOCATION, quindi 7_LOCATION, ecc.), così bisogna continuare ad inserire i valori corretti.

A parte alcuni problemi sopra menzionati, ogni cosa dovrebbe andare bene fino al punto dove bisogna installare il database Oracle®.

10.7.8.4. Avviare R3SETUP 4.6C SR2

Assicurati che LD_LIBRARY_PATH sia impostato correttamente. Ha un valore diverso dall'installazione di 4.6B con Oracle® 8.0.5:

```
# export LD_LIBRARY_PATH=/sapmnt/PRD/exe:/oracle/PRD/817_32/lib
```

Avvia R3SETUP come root dalla directory di installazione:

```
# cd /oracle/PRD/sapreorg/install
# ./R3SETUP -f CENTRAL.R3S
```

Lo script, quindi, fa alcune domande (i default sono tra parentesi, seguite dal vero input):

Domanda	Default	Input
Enter SAP System ID	[C11]	PRDEnter
Enter SAP Instance Number	[00]	Enter
Enter SAPMOUNT Directory	[/sapmnt]	Enter
Enter name of SAP central host	[majestix]	Enter
Enter Database System ID	[PRD]	PRDEnter
Enter name of SAP db host	[majestix]	Enter
Select character set	[1] (WE8DEC)	Enter

Domanda	Default	Input
Enter Oracle server version (2) Oracle 8.1.7		2Enter
Extract Oracle Client archive	[1] (Yes, extract)	Enter
Enter path to KERNEL CD	[/sapcd]	/oracle/PRD/sapreorg/KERNEL
Enter amount of RAM for SAP + DB	2044	1800Enter (in Megabytes)
Service Entry Message Server	[3600]	Enter
Enter Group-ID of sapsys	[100]	Enter
Enter Group-ID of oper	[101]	Enter
Enter Group-ID of dba	[102]	Enter
Enter User-ID of oraprd	[1002]	Enter
Enter User-ID of prdadm	[1000]	Enter
LDAP support		3Enter (no support)
Installation step completed	[1] (continue)	Enter
Choose installation service	[1] (DB inst,file)	Enter

Al momento la creazione degli utenti genera un errore durante l'installazione nelle fasi OSUSERDBSID_IND_ORA (nel creare l'utente *orasid*) e OSUSERSIDADM_IND_ORA (nel creare l'utente *sidadm*).

A parte qualche problema descritto sopra, tutto dovrebbe andare liscio fino al punto dove bisogna installare il database Oracle®.

10.7.9. Installazione di Oracle® 8.0.5

Per favore, leggi le corrispondenti note di SAP® e i *Readme* di Oracle® riguardanti Linux e Oracle® DB per possibili problemi. Molti, se non tutti, i problemi nascono da librerie incompatibili.

Per maggiori informazioni riguardo all'installazione di Oracle®, riferirsi al [capitolo Installare Oracle®](#).

10.7.9.1. Installazione di Oracle® 8.0.5 con orainst

Se bisogna usare Oracle® 8.0.5, sono richieste alcune librerie in più per un ricollegamento funzionante, perché Oracle® 8.0.5 è stata collegata con una vecchia glibc (RedHat 6.0), anche se RedHat 6.1 già usa una nuova glibc. Per questo devi installare i seguenti pacchetti per essere sicuro che il collegamento funzioni:

`compat-libs-5.2-2.i386.rpm`

`compat-glibc-5.2-2.0.7.2.i386.rpm`

`compat-egcs-5.2-1.0.3a.1.i386.rpm`

`compat-egcs-c++-5.2-1.0.3a.1.i386.rpm`

`compat-binutils-5.2-2.9.1.0.23.1.i386.rpm`

Per maggiori informazioni, leggi le corrispondenti note di SAP® o i *Readme* di Oracle®. Se non hai questa opzione (al momento dell'installazione non abbiamo avuto abbastanza tempo per controllare), si possono usare i binari originali, oppure usare i binari ricollegati da un sistema RedHat originale.

Per compilare l'intelligent agent, bisogna installare il pacchetto Tcl di RedHat. Se non puoi recuperare `tcl-8.0.3-20.i386.rpm`, dovrebbe funzionare uno più nuovo come `tcl-8.0.5-30.i386.rpm` da RedHat 6.1.

A parte il ricollegamento, l'installazione è diretta:

```
# su - oraids
# export TERM=xterm
# export ORACLE_TERM=xterm
# export ORACLE_HOME=/oracle/IDS
# cd $ORACLE_HOME/orainst_sap
# ./orainst
```

Conferma tutti i comandi con Enter fino a che il software non è installato, a parte il *Oracle® On-Line Text Viewer*, che non è disponibile per Linux. Oracle®, quindi, si ricolleggi con `i386-glibc20-linux-gcc` invece dei disponibili `gcc`, `egcs` o `i386-redhat-linux-gcc`.

A causa di limitazioni di tempo, abbiamo deciso di usare i binari da una distribuzione di Oracle® 8.0.5 PreProduction, dopo il primo tentativo, fallito, di far funzionare la versione dal CD del RDBMS, e trovare e accedere agli RPM corretti era un incubo in quel momento.

10.7.9.2. Installazione della Distribuzione Oracle® 8.0.5 Pre-production per Linux (Kernel 2.0.33)

Questa installazione è piuttosto semplice. Monta il CD e avvia l'installer. Ti chiederà l'ubicazione della directory home di Oracle® e vi copierà i file. Noi, comunque, Non abbiamo cancellato ciò che è rimasto dei precedenti tentativi di installazione del RDBMS.

Subito dopo, il database Oracle® può essere lanciato senza problemi.

10.7.10. Installazione del Tarball di Oracle® 8.1.7 per Linux

Prendi il tarball `oracle81732.tgz` che hai prodotto dalla directory di installazione su un sistema Linux e estrailo in `/oracle/SID/817_32/`.

10.7.11. Continuare con l'Installazione di SAP® R/3®

Prima controlla le impostazioni d'ambiente degli utenti `idsadm` (`sidadm`) e `oraids` (`orasid`). Ora dovrebbero avere i file `.profile`, `.login` e `.cshrc` che usano tutti `hostname`. Nel caso l'`hostname` del sistema sia il nome completamente qualificato, devi cambiare `hostname` in `hostname -s` dentro a tutti i file.

10.7.11.1. Caricamento del Database

Dopo di ciò, `R3SETUP` può essere riavviato o continuato (a seconda che se ne sia usciti o no). `R3SETUP`, quindi, crea le tabelle e carica i dati nel database con `R3load` (per 46B IDES, da `EXPORT1` a `EXPORT6`, per 46C da `DISK1` a `DISK4`).

Quando il caricamento del database è finito (potrebbe richiedere qualche ora), vengono richieste alcune password. Per installazioni di prova, si possono usare le ben note password di default (usane di diverse se la sicurezza è un problema!):

Domanda	Input
Enter Password for <code>sapr3</code>	<code>sapEnter</code>
Confirm Password for <code>sapr3</code>	<code>sapEnter</code>
Enter Password for <code>sys</code>	<code>change_on_installEnter</code>
Confirm Password for <code>sys</code>	<code>change_on_installEnter</code>
Enter Password for <code>system</code>	<code>managerEnter</code>
Confirm Password for <code>system</code>	<code>managerEnter</code>

A questo punto abbiamo avuto qualche problema con `digpntab` durante l'installazione di 4.6B.

10.7.11.2. Listener

Avvia il listener di Oracle® come utente `orasid` come segue:

```
% umask 0; lsnrctl start
```

Altrimenti potresti incorrere nell'errore ORA-12546 poiché i socket non hanno i permessi giusti. Vedi la nota di SAP® 072984.

10.7.11.3. Aggiornare le Tabelle MNLS

Se pensi di importare le lingue non-Latin-1 nel sistema SAP®, devi aggiornare le tabelle Multi National Language Support. Questo è descritto nelle note di SAP® OSS 15023 e 45619. Altrimenti puoi saltare questa domanda durante l'installazione di SAP®.



Nota

Se non hai bisogno del MNLS, è comunque necessario controllare la tabella TCPDB e iniziarla se ancora non è stato fatto. Per maggiori informazioni, vedi le note di SAP® 0015023 e 0045619.

10.7.12. Dopo l'Installazione

10.7.12.1. Richiesta della Chiave di Licenza di SAP® R/3®

Devi richiedere la tua chiave di licenza per SAP® R/3®. È necessaria, dal momento che la licenza temporanea che è stata usata durante l'installazione era valida solo per quattro settimane. Prima di tutto recupera la chiave hardware. Autenticati come utente `idsadm` e lancia `saplicense`:

```
# /sapmnt/IDS/exe/saplicense -get
```

Lanciando `saplicense` senza paramentri, viene restituita una lista di opzioni. Quando si riceve la chiave di licenza, può essere installata usando:

```
# /sapmnt/IDS/exe/saplicense -install
```

Ti viene richiesto di inserire i seguenti valori:

```
SAP SYSTEM ID    = SID, 3 chars
CUSTOMER KEY     = hardware key, 11 chars
INSTALLATION NO  = installation, 10 digits
EXPIRATION DATE  = yyyymmdd, usually "99991231"
LICENSE KEY      = license key, 24 chars
```

10.7.12.2. Creazione degli Utenti

Crea un utente dentro il client 000 (richiesto per qualche azione da eseguire dentro al client 000, ma con un utente diverso dagli utenti `sap*` e `ddic`). Come nome utente, noi solitamente scegliamo `wartung` (o servizio in italiano). I profili richiesti sono `sap_new` e `sap_all`. Per maggiore sicurezza, le password degli utenti di default dentro a tutti i client dovrebbero essere cambiate (compresi gli utenti `sap*` e `ddic`).

10.7.12.3. Configurare il Sistema di Trasporto, il Profilo, i Modi di Operare, Ecc.

Dentro al client 000, per gli utenti diversi da `ddic` e `sap*`, fai almeno questo:

Azione	Transazione
Configura il Sistema di Trasporto, p.e. come <i>Stand-Alone Transport Domain Entity</i>	STMS
Crea / Modifica il Profilo per il Sistema	RZ10
Controlla le Istanze e i Modi di Operare	RZ04

Questi e tutti gli altri punti dopo l'installazione sono estesamente descritti nelle guide di installazione di SAP®.

10.7.12.4. Modificare initsid.sap (initIDS.sap)

Il file `/oracle/IDS/dbs/initIDS.sap` contiene il profilo di backup di SAP®. Qui la dimensione del nastro da usare, il tipo di compressione e tutto il resto sono da definire. Per farlo funzionare con `sapdba` / `brbackup`, abbiamo cambiato i seguenti valori:

```
compress = hardware
archive_function = copy_delete_save
cpio_flags = "-ov --format=newc --block-size=128 --quiet"
cpio_in_flags = "-iuv --block-size=128 --quiet"
tape_size = 38000M
tape_address = /dev/nsa0
tape_address_rew = /dev/sa0
```

Spiegazioni:

`compress`: Il nastro che usiamo è un HP DLT1 che ha compressione hardware .

`archive_function`: Questa definisce il comportamento normale per salvare i log dell'archivio di Oracle®: i nuovi file di log sono salvati sul nastro, quelli già salvati sono salvati ancora e poi cancellati. Questo previene molti problemi se devi recuperare il database e uno dei nastri d'archivio si è rovinato.

`cpio_flags` : Di default si usa `-B` che imposta la dimensione dei blocchi a 5120 Bytes. Per i nastri DLT, HP raccomanda una dimensione dei blocchi di almeno 32 K, per cui abbiamo usato `--block-size=128` per 64 K. `--format=newc` è necessaria perché abbiamo un numero di inode maggiore di 65535. L'ultima opzione `--quiet` è necessaria perché altrimenti `brbackup` si lamenta non appena `cpio` restituisce il numero di blocchi salvato.

`cpio_in_flags` : Etichetta necessaria per caricare i dati dal nastro. Il formato è riconosciuto automaticamente.

`tape_size`: Solitamente questo indica la capacità di archiviazione del nastro. Per ragioni di sicurezza (usiamo la compressione hardware), il valore è leggermente più basso del valore reale.

`tape_address`: Il dispositivo non riavvolgibile da usare con `cpio`.

`tape_address_rew`: Il dispositivo riavvolgibile da usare con `cpio`.

10.7.12.5. Configurazione dopo l'Installazione

I seguenti parametri di SAP® dovrebbero essere rivisti dopo l'installazione (esempi per IDES 46B, con 1 GB di memoria):

Nome	Valore
ztta/roll_extension	250000000
abap/heap_area_dia	300000000
abap/heap_area_nondia	400000000
em/initial_size_MB	256
em/blocksize_kB	1024
ipc/shm_psize_40	70000000

Nota SAP® 0013026:

Nome	Valore
ztta/dynpro_area	2500000

Nota SAP® 0157246:

Nome	Valore
rdisp/ROLL_MAXFS	16000
rdisp/PG_MAXFS	30000



Nota

Con i parametri descritti, su un sistema con 1 gigabyte di memoria, si troverà un consumo di memoria simile a:

```
Mem: 547M Active, 305M Inact, 109M Wired, 40M Cache, 112M Buf, 3492K Free
```

10.7.13. Problemi Durante l'Installazione

10.7.13.1. Riavviare R3SETUP dopo la Risoluzione di un Problema

R3SETUP si ferma se incorre in un errore. Se hai guardato al file di log corrispondente e corretto l'errore, devi riavviare R3SETUP, solitamente selezionando REPEAT come opzione per l'ultimo passo per cui R3SETUP si è lamentato.

Per riavviare R3SETUP, avvialo con il corrispondente file R3S:

```
# ./R3SETUP -f CENTRDB.R3S
```

per 4.6B, oppure con

```
# ./R3SETUP -f CENTRAL.R3S
```

per 4.6C, non importa che errore sia accaduto con CENTRAL.R3S o DATABASE.R3S.



Nota

In alcuni punti, R3SETUP assume che sia il database che i processi di SAP® stiano girando (come fossero passi già completati). Se dovessero accadere errori e, per esempio, il database non fosse avviato, dovresti avviare sia il database che SAP® a mano, dopo aver corretto gli errori e prima di avviare ancora R3SETUP.

Non dimenticarti di avviare ancora il listener di Oracle® (come `oracled` con `umask 0; lsnrctl start`) se è stato fermato (per esempio a causa di un reboot necessario del sistema).

10.7.13.2. OSUSERSIDADM_IND_ORA Durante R3SETUP

Se R3SETUP si lamentasse a questo punto, modifica il file modello R3SETUP usato prima (CENTRDB.R3S (4.6B) o anche CENTRAL.R3S o DATABASE.R3S (4.6C)). Individua [OSUSERSIDADM_IND_ORA] o cerca solo la definizione STATUS=ERROR e modificala con i seguenti valori:

```
HOME=/home/sidadm (era vuota)
STATUS=OK (era uguale a ERROR)
```

Quindi puoi riavviare ancora R3SETUP.

10.7.13.3. OSUSERDBSID_IND_ORA Durante R3SETUP

R3SETUP potrebbe anche lamentarsi a questo punto. L'errore, qui, è simile a quello nella fase OSUSERSIDADM_IND_ORA. Modifica il file modello R3SETUP usato allora (CENTRDB.R3S (4.6B) oppure CENTRAL.R3S o DATA-

BASE.R3S (4.6C)). Individua [OSUSERBSID_IND_ORA] o cerca solo la definizione STATUS=ERROR e modifica questi valori in quella sezione:

```
STATUS=OK
```

Riavvia, quindi, R3SETUP.

10.7.13.4. oraview.vrf FILE NOT FOUND Durante l'Installazione di Oracle®

Non hai deselezionato *Oracle® On-Line Text Viewer* prima di cominciare l'installazione. Questo è contrassegnato per l'installazione anche se l'opzione non è disponibile per Linux. Deseleziona questo prodotto nel menù di installazione di Oracle® e riavvia l'installazione.

10.7.13.5. TEXTENV_INVALID Durante R3SETUP, RFC o l'Avvio di SAPgui

Se si incorre in questo errore, allora manca la corretta internazionalizzazione. La nota di SAP® 0171356 elenca gli RPM necessari da installare (p.e. *saplocales-1.0-3*, *saposcheck-1.0-1* per RedHat 6.1). Nel caso tu abbia ignorato tutti i relativi errori ed impostato lo STATUS corrispondente da ERROR a OK (in CENTRDB.R3S) ogni volta che R3SETUP si è lamentato e riavviato R3SETUP, il sistema SAP® non sarà configurato correttamente e non sarai in grado di connetterti al sistema tramite una SAPgui, anche se il sistema può essere avviato. Provando a connetterci con la vecchia SAPgui abbiamo avuto questi messaggi:

```
Sat May 5 14:23:14 2001
*** ERROR => no valid userarea given [trgmsggo. 0401]
Sat May 5 14:23:22 2001
*** ERROR => ERROR NR 24 occurred [trgmsggi. 0410]
*** ERROR => Error when generating text environment. [trgmsggi. 0435]
*** ERROR => function failed [trgmsggi. 0447]
*** ERROR => no socket operation allowed [trxio.c 3363]
Speicherzugriffsfehler
```

Questo comportamento è imputabile a SAP® R/3® che non è in grado di assegnare correttamente una internazionalizzazione e che non è ben configurato (definizioni mancanti in alcune tabelle del database). Per essere in grado di connettersi a SAP®, aggiungi queste definizioni nel file DEFAULT.PFL (vedi nota 0043288):

```
abap/set_etct_env_at_new_mode = 0
install/collate/active = 0
rscp/TCP0B = TCP0B
```

Riavvia il sistema SAP®. Ora puoi connetterti al sistema, anche se le impostazioni della lingua specifiche per il paese potrebbero non funzionare come desiderato. Dopo aver corretto le impostazioni del paese (e aver fornito le internazionalizzazioni esatte), queste definizioni possono essere rimosse da DEFAULT.PFL e il sistema SAP® può essere riavviato.

10.7.13.6. ORA-00001

Questo errore è accaduto solo con Oracle® 8.1.7 su FreeBSD. La ragione era che il database Oracle® non poteva inicializzarsi correttamente e andava in crash, lasciando i semafori e la memoria condivisa sul sistema. Il tentativo successivo di lanciare il database, ritornava ORA-00001.

Trovali con `ipcs -a` e rimuovili con `ipcrm`.

10.7.13.7. ORA-00445 (Background Process PMON Did Not Start)

Questo errore è accaduto con Oracle® 8.1.7. Viene riportato se il database è avviato con il solito script `startsap` (per esempio `startsap_majestix_00`) come utente `pradm`.

Un modo per aggirarlo è lanciare il database come utente `oraprd`, con `svrmgrl`:

```
% svrmgrl
SVRMGR> connect internal;
SVRMGR> startup ;
```

```
SVRMGR> exit
```

10.7.13.8. ORA-12546 (Start Listener with Correct Permissions)

Avvia il listener di Oracle® come utente `oraids` con i seguenti comandi:

```
# umask 0; lsnrctl start
```

Altrimenti potresti ottenere ORA-12546 poiché i socket non hanno i permessi corretti. Vedi la nota di SAP® 0072984.

10.7.13.9. ORA-27102 (Out of Memory)

Questo errore è accaduto mentre tentavamo di usare i valori per `MAXDSIZE` e `DFLDSIZ` maggiori di 1 GB (1024x1024x1024). In più ci siamo ritrovati Linux Error 12: Cannot allocate memory.

10.7.13.10. [DIPGNTAB_IND_IND] Durante R3SETUP

In generale, vedi la nota di SAP® 0130581 (il punto R3SETUP termina DIPGNTAB). Per qualche ragione, durante l'installazione specifica per IDES, il processo di installazione non usava il giusto nome «IDS» del sistema SAP®, ma piuttosto la stringa vuota `""`. Questo porta a qualche piccolo problema con l'accesso alle directory, dal momento che i path sono generati dinamicamente usando `SID` (in questo caso IDS). Quindi, invece di accedere a:

```
/usr/sap/IDS/SYS/...  
/usr/sap/IDS/DVMGS00
```

venivano usati questi path:

```
/usr/sap//SYS/...  
/usr/sap/D00
```

Per continuare con l'installazione, abbiamo creato un collegamento e una directory aggiuntiva:

```
# pwd  
/compat/linux/usr/sap  
# ls -l  
total 4  
drwxr-xr-x 3 idsadm sapsys 512 May 5 11:20 D00  
drwxr-x--x 5 idsadm sapsys 512 May 5 11:35 IDS  
lrwxr-xr-x 1 root sapsys 7 May 5 11:35 SYS -> IDS/SYS  
drwxrwxr-x 2 idsadm sapsys 512 May 5 13:00 tmp  
drwxrwxr-x 11 idsadm sapsys 512 May 4 14:20 trans
```

Abbiamo trovato note di SAP® che descrivono questo comportamento (0029227 e 0008401). Non siamo incorsi in alcuno di questi problemi installando SAP® 4.6C.

10.7.13.11. [RFCRSWBOINI_IND_IND] Durante R3SETUP

Durante l'installazione di SAP® 4.6C, questo errore era la conseguenza di un altro errore avvenuto in precedenza. In questo caso, controlla nei file di log e correggi il vero problema.

Se dopo aver guardato nei log questo errore è effettivamente quello corretto (controlla le note di SAP®), puoi impostare lo STATUS dei punti sbagliati da ERROR a OK (file `CENTRDB.R3S`) e riavviare R3SETUP. Dopo l'installazione, devi eseguire il rapporto `RSWBOINS` dalla transazione SE38. Per maggiori informazioni sulle fasi `RFCRSWBOINI` e `RF-CRADDBDIF`, vedi la nota di SAP® 0162266.

10.7.13.12. [RFCRADDBDIF_IND_IND] durante R3SETUP

Qui si applicano le stesse restrizioni: assicurati di controllare nei file di log che questo errore non sia causato da qualche problema precedente.

Se puoi confermare ciò che dice la nota 0162266 di SAP®, imposta lo STATUS del punto errato da ERROR a OK (file `CENTRDB.R3S`) e riavvia R3SETUP. Dopo l'installazione, devi eseguire il rapporto `RADDBDIF` dalla transazione SE38.

10.7.13.13. sigaction sig31: File size limit exceeded

Questo errore è avvenuto all'avvio dei processi SAP® *disp+work*. Se si sta avviando SAP® con lo script *startsap*, i sottoprocessi avviati si staccano e fanno il lavoro sporco di avviare tutti gli altri processi SAP®. Come risultato, lo script stesso non noterà se qualcosa sia andato storto.

Per controllare se i processi SAP® non sono partiti correttamente, dai un'occhiata al loro stato con `ps ax | grep SID`, che ti darà una lista di tutti i processi Oracle® e SAP®. Se ti sembra che qualche processo manchi o se non puoi connetterti al sistema SAP®, guarda nei log corrispondenti che possono essere trovati in `/usr/sap/SID/DVEBMGSnr/work/`. I file in cui guardare sono `dev_ms` e `dev_disp`.

Il segnale 31 avviene qui se la quantità di memoria condivisa utilizzata da Oracle® e SAP® supera quella definita nel file di configurazione del kernel e può essere risolto usando un valore maggiore:

```
# larger value for 46C production systems:
options SHMMAXPGS=393216
# smaller value sufficient for 46B:
#options SHMMAXPGS=262144
```

10.7.13.14. Fallimento dell'avvio di `saposc01`

Ci sono alcuni problemi con il programma `saposc01` (versione 4.6D). Il sistema SAP® usa `saposc01` per raccogliere dati a proposito delle prestazioni del sistema. Questo programma non è necessario per usare il sistema SAP®, quindi può essere considerato un problema minore. La versione più vecchia (4.6B) funziona, ma non raccoglie tutti i dati (molte chiamate ritorneranno 0, per esempio l'utilizzo della CPU).

10.8. Argomenti Avanzati

Se sei curioso di come funziona la compatibilità con i binari di Linux, questa è la sezione da leggere. Molto di ciò che segue è basato pesantemente su una email scritta a [mailing list di chiacchiere su FreeBSD](mailto:t1ambert@primenet.com) da Terry Lambert <t1ambert@primenet.com> (ID del messaggio: <199906020108.SAA07001@usr09.primenet.com>).

10.8.1. Come Funziona?

FreeBSD ha una astrazione chiamata un «loader della classe di esecuzione». Questo è un cuneo nella chiamata di sistema `execve(2)`.

Cosa succede è che FreeBSD ha una lista di loader, piuttosto che un singolo loader con un ritorno nel loader #!, per lanciare qualunque interprete o script della shell.

Storicamente, l'unico loader nella piattaforma UNIX® esaminava il numero magico (generalmente i primi 4 o 8 byte del file) per vedere se il binario fosse conosciuto dal sistema e, nel caso, invocava il loader del binario.

Se non era un tipo di binario per il sistema, la chiamata `execve(2)` ritornava un errore, e la shell tentava di avviare eseguendolo come comando della shell.

L'assunzione era un default, «qualunque fosse la shell».

Più tardi, è stato fatto un hack per `sh(1)` per esaminare i primi due caratteri. Se erano `:\n`, allora invocava la shell `csh(1)` (crediamo sia stata SCO a fare per prima questo hack).

Ciò che ora fa FreeBSD è scorrere una lista di loader, con un loader #! generico che riconosce gli interpreti dai caratteri che seguono lo spazio successivo vicino alla fine, seguito da un ritorno a `/bin/sh`.

Per il supporto alle ABI di Linux, FreeBSD vede il numero magico come un binario ELF (a questo punto non fa distinzione tra FreeBSD, Solaris™, Linux, o qualunque altro SO che ha un tipo di immagine ELF).

Il loader di ELF cerca un *marchio* specializzato, che è una sezione di commento nell'immagine ELF e che non è presente sui binari ELF SVR4/Solaris™.

I binari di Linux, per funzionare, devono essere *marchiati* come tipo Linux da [brandelf\(1\)](#):

```
# brandelf -t Linux file
```

Quando viene fatto questo, il loader ELF vedrà il marchio di Linux sul file.

Quando il loader ELF vede il marchio di Linux, il loader sostituisce un puntatore nella struttura `proc`. Tutte le chiamate di sistema sono indicizzate attraverso questo puntatore (in un sistema UNIX® tradizionale questo sarebbe l'array di strutture `sysent[]`, contenente le chiamate di sistema). In aggiunta, il processo è etichettato per un trattamento speciale del vettore trappola per il codice del segnale di lancio, e molti altri (minori) aggiustamenti che sono gestiti dal modulo Linux del kernel.

Il vettore delle chiamate di sistema di Linux contiene, tra le altre cose, una lista di valori `sysent[]` i cui indirizzi risiedono nel modulo del kernel.

Quando una chiamata di sistema è fatta dal binario di Linux, il codice trappola dereferenzia il puntatore alla funzione della chiamata di sistema dalla struttura `proc`, e prende i punti di ingresso delle chiamate di sistema di Linux, non di FreeBSD.

In più, la modalità Linux *ridefinisce la root* dinamicamente; questo, in effetti, è quello che fa l'opzione `union` al montaggio del file system (*non* il tipo di file system `unionfs`!). Un tentativo viene prima fatto per cercare il file nella directory `/compat/linux/original-path`, quindi, solo se fallisce, la ricerca è fatta nella directory `/original-path`. Questo assicura che possano funzionare i binari che per richiedono altri binari (p.e., la toolchain di Linux può funzionare tutta sotto il supporto ABI di Linux). Questo significa anche che i binari di Linux possono caricare ed eseguire binari di FreeBSD, se non sono presenti i corrispondenti binari di Linux, e che puoi mettere un comando [uname\(1\)](#) nell'albero della directory `/compat/linux` per essere sicuro che i binari di Linux non possano capire che non stanno girando sotto Linux.

In effetti c'è un kernel Linux nel kernel FreeBSD; le varie funzioni sottostanti che implementano tutti i servizi forniti dal kernel sono identiche sia nelle definizioni delle tabelle delle chiamate di sistema di FreeBSD che di Linux: le operazioni sul file system, le operazioni nella memoria virtuale, la consegna dei segnali, le IPC System V, ecc... L'unica differenza è che i binari di FreeBSD prendono le funzioni *colla* di FreeBSD, e i binari di Linux prendono le funzioni *colla* di Linux (molti dei vecchi SO hanno solo le loro funzioni *colla*: gli indirizzi delle funzioni in un array di strutture `sysent[]` statico globale, invece che indirizzi di funzioni dereferenziate da un puntatore inizializzato dinamicamente nella struttura `proc` del processo che fa la chiamata).

Qual è la ABI nativa per FreeBSD? Non importa. Essenzialmente l'unica differenza è che (attualmente: questo potrebbe facilmente essere cambiato in distribuzioni future, e probabilmente sarà fatto) le funzioni *colla* di FreeBSD sono collegate staticamente nel kernel, e le funzioni *colla* di Linux possono essere collegate staticamente o vi si può accedere attraverso un modulo del kernel.

Si, ma è davvero emulazione? No. è implementazione delle ABI, non emulazione. Non è coinvolto nessun emulatore (o simulatore, per evitare la prossima domanda).

Allora perché talvolta viene chiamata «emulazione Linux»? Per rendere difficile vendere FreeBSD! Seriamente, è perché l'implementazione storica è stata fatta in un momento in cui non c'era altro termine per descrivere ciò che stava succedendo; dire che FreeBSD lanciava i binari di Linux non era vero, se non compilavi il codice o caricavi un modulo, e c'era bisogno di un termine per descrivere cosa veniva caricato- da qui «l'emulatore Linux».

Parte III. Amministrazione del Sistema

I rimanenti capitoli del Manuale di FreeBSD coprono tutti gli aspetti dell'amministrazione di un sistema FreeBSD. Ogni capitolo inizia descrivendo quello che imparerai dopo aver letto il capitolo, e specifica anche quello che dovresti sapere prima di affrontare il materiale.

Questi capitoli sono studiati per essere letti quando si ha bisogno di un'informazione. Non devi leggerli in un ordine particolare, né devi leggerli tutti prima di poter usare FreeBSD.

Indice

11. Configurazione e Messa a Punto	235
11.1. Sinossi	235
11.2. Configurazione Iniziale	235
11.3. Configurazione Principale	236
11.4. Configurazione delle Applicazioni	237
11.5. Avvio dei Servizi	238
11.6. Configurare l'Utility cron	239
11.7. Usare rc con FreeBSD	241
11.8. Configurazione delle Interfacce di Rete	243
11.9. Host Virtuali	248
11.10. File di Configurazione	248
11.11. Messa a Punto con sysctl	251
11.12. Messa a Punto dei Dischi	252
11.13. Messa a Punto dei Limiti del Kernel	255
11.14. Aggiunta di Spazio di Swap	258
11.15. Gestione dell'Energia e delle Risorse	259
11.16. Usare e Debuggare ACPI di FreeBSD	260
12. La Procedura di Avvio di FreeBSD	267
12.1. Sinossi	267
12.2. Il Problema dell'Avvio	267
12.3. Il Boot Manager e le Fasi di Boot	268
12.4. Interazione con il Kernel Durante l'Avvio	271
12.5. Device Hints	272
12.6. Init: Inizializzazione del Controllo dei Processi	273
12.7. Sequenza di Spegnimento	274
13. Gestione degli Utenti e degli Account di Base	275
13.1. Sinossi	275
13.2. Introduction	275
13.3. The Superuser Account	275
13.4. System Accounts	275
13.5. User Accounts	275
13.6. Modifying Accounts	275
13.7. Limiting Users	275
13.8. Personalizing Users	275
13.9. Groups	275
14. Sicurezza	277
14.1. Sinossi	277
14.2. Introduzione	277
14.3. Rendere sicuro FreeBSD	279
14.4. DES, MD5 e Crypt	284
14.5. Password One-time	285
14.6. TCP Wrappers	286
14.7. KerberosIV	286
14.8. Kerberos5	286
14.9. OpenSSL	286
14.10. IPsec	286
14.11. OpenSSH	286
14.12. File System Access Control Lists	286
14.13. Monitoring Third Party Security Issues	286
14.14. FreeBSD Security Advisories	287
14.15. Process Accounting	287
15. Jail	289
15.1. Sinossi	289
15.2. Termini Relativi alle Jail	289
15.3. Introduzione	289
15.4. Creare e Controllare la Jail	290

15.5. Messa a Punto ed Amministrazione	292
15.6. Applicazioni di Jail	293
16. Mandatory Access Control	299
16.1. Sinossi	299
16.2. Key Terms in this Chapter	299
16.3. Explanation of MAC	299
16.4. Understanding MAC Labels	299
16.5. Module Configuration	299
16.6. The MAC bsdextended Module	299
16.7. The MAC ifoff Module	299
16.8. The MAC portacl Module	299
16.9. MAC Policies with Labeling Features	299
16.10. The MAC partition Module	299
16.11. The MAC Multi-Level Security Module	300
16.12. The MAC Biba Module	300
16.13. The MAC LOMAC Module	300
16.14. Implementing a Secure Environment with MAC	300
16.15. Another Example: Using MAC to Constrain A Web Server	300
16.16. An Example of a MAC Sandbox	300
16.17. Troubleshooting the MAC Framework	300
17. Auditing degli Eventi di Sicurezza	301
17.1. Sinossi	301
17.2. Termini chiave - Parole da conoscere	302
17.3. Installare il Supporto Audit	302
17.4. Configurazione dell'Audit	303
17.5. Amministrare il Sottosistema Audit	305
18. Archiviazione dei Dati	309
18.1. Sinossi	309
18.2. Device Names	309
18.3. Adding Disks	309
18.4. RAID	309
18.5. Creating and Using Optical Media (CDs & DVDs)	309
18.6. Creating and Using Floppy Disks	309
18.7. Creating and Using Data Tapes	309
18.8. Backups to Floppies	309
18.9. Backup Basics	310
18.10. Network, Memory, and File-Based File Systems	310
18.11. File System Snapshots	310
18.12. File System Quotas	310
18.13. Encrypting Disk Partitions	310
18.14. Encrypting Swap Space	310
19. GEOM: Framework modulare per la trasformazione del disco	311
19.1. Sinossi	311
19.2. Introduzione a GEOM	311
19.3. RAID0 - Striping	311
19.4. RAID1 - Mirroring	313
20. Il Gestore di Volumi Vinum	317
20.1. Sinossi	317
20.2. Dischi Troppo Piccoli	317
20.3. Colli di Bottiglia nell'Accesso	317
20.4. Integrità dei Dati	319
20.5. Oggetti Vinum	320
20.6. Alcuni Esempi	321
20.7. Nomenclatura degli Oggetti	326
20.8. Configurare Vinum	329
20.9. Usare Vinum nel Filesystem Root	330
21. Virtualizzazione	335
21.1. Sinossi	335

21.2. FreeBSD as a Guest OS	335
21.3. FreeBSD as a Host OS	335
22. Localizzazione - Uso e Impostazione dell'I18N/L10N	337
22.1. Sinossi	337
22.2. Principi di Base	337
22.3. Come Utilizzare la Localizzazione	338
22.4. Compilazione dei Programmi con Supporto I18N	343
22.5. Localizzazione di FreeBSD con Lingue Particolari	343
23. Lo Stato dell'Arte	347
23.1. Sinossi	347
23.2. FreeBSD-CURRENT vs. FreeBSD-STABLE	347
23.3. Synchronizing Your Source	347
23.4. Using <code>make world</code>	347
23.5. Tracking for multiple machines	347

Capitolo 11. Configurazione e Messa a Punto

Scritto da Chern Lee.

Basato su un tutorial scritto da Mike Smith.

Basato anche su tuning(7) scritto da Matt Dillon.

11.1. Sinossi

Uno degli aspetti importanti di FreeBSD è la configurazione del sistema. Una corretta configurazione del sistema aiuterà a prevenire mal di testa durante futuri aggiornamenti. Questo capitolo spiegherà molti dei processi di configurazione di FreeBSD, inclusi alcuni parametri che possono essere impostati per ottimizzare un sistema FreeBSD.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come lavorare in maniera efficiente con i file system e le partizioni di swap.
- Le basi dei sistemi di configurazione `rc.conf` e di avvio `/usr/local/etc/rc.d`.
- Come configurare e provare una scheda di rete.
- Come configurare host virtuali sui dispositivi di rete.
- Come usare i vari file di configurazione in `/etc`.
- Come mettere a punto FreeBSD usando le variabili `sysctl`.
- Come ottimizzare la prestazioni del disco e modificare le limitazioni del kernel.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Comprendere le basi di UNIX® e di FreeBSD ([Capitolo 3, Basi di Unix](#)).
- Avere dimestichezza nella configurazione/compilazione del kernel ([Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#)).

11.2. Configurazione Iniziale

11.2.1. Disposizione delle Partizioni

11.2.1.1. Partizioni di Base

Nel disegnare il tuo file system con [bsdlabell\(8\)](#) o [sysinstall\(8\)](#), ricorda che i dischi rigidi possono trasferire dati ad un ritmo maggiore dalle tracce esterne rispetto a quelle interne. Quindi i file system più piccoli e con un gran numero di accessi dovrebbero essere più vicini alla parte esterna del disco, mentre le partizioni più ampie, come `/usr`, dovrebbero essere posizionate verso l'interno. È una buona idea creare le partizioni in un ordine simile al seguente: `root`, `swap`, `/var`, `/usr`.

Le dimensioni della partizione `/var` riflettono l'uso che intendi fare della macchina. `/var` viene usata per mantenere le caselle di posta, i file di log, e gli spool della stampante. Le caselle di posta e file di log potrebbero crescere in maniera imprevedibile in relazione al numero di utenti presenti sul tuo sistema e da quanto a lungo manterrai i file di log. La maggior parte degli utenti non avrà mai bisogno di un gigabyte, ma ricorda che `/var/tmp` deve essere abbastanza ampia da contenere tutti i pacchetti.

La partizione `/usr` contiene molti dei file richiesti per far funzionare il sistema, la collezione dei [ports\(7\)](#) (raccomandata) e il codice sorgente (opzionale). Entrambi sono opzionali al momento dell'installazione. Almeno 2 gigabyte sono raccomandati per questa partizione.

Quando decidi le dimensioni delle partizioni, tieni a mente le richieste di spazio. Esaurire lo spazio in una partizione mentre ne usi poco in un'altra può essere molto fastidioso.



Nota

Alcuni utenti hanno scoperto che il dimensionamento auto-predefinito di [sysinstall\(8\)](#) a volte crea partizioni `/var` o `/` più piccole del necessario. Partiziona saggiamente e generosamente.

11.2.1.2. Partizione di Swap

Come regola generale, la partizione di swap dovrebbe essere tipicamente il doppio della quantità di memoria principale (RAM). Ad esempio, se la macchina avesse 128 megabyte di memoria, il file di swap dovrebbe essere di 256 megabyte. Sistemi con meno memoria potrebbero funzionare meglio con uno swap maggiore. Meno di 256 megabyte di swap non è raccomandato e dovresti pensare ad una espansione della memoria. Gli algoritmi di paginazione sono ottimizzati per funzionare al meglio quando la partizione di swap è almeno due volte la dimensione della memoria principale. Configurare uno swap troppo piccolo potrebbe portare ad una inefficienza nel codice di scansione della VM e potrebbe creare problemi in seguito, nel caso di aggiunta di memoria alla macchina.

Su sistemi più grandi con dischi SCSI multipli (o dischi IDE multipli collegati a diversi controller) è consigliabile che ci sia uno swap per ogni disco (fino a quattro dischi). Le partizioni di swap dovrebbero avere approssimativamente le stesse dimensioni. Il kernel può gestire dimensioni arbitrarie ma internamente le strutture dati scalano meglio fino a quattro volte la dimensione della partizione di swap più ampia. Avere partizioni di swap con dimensioni simili permetterà al kernel di distribuire al meglio lo spazio di swap tra i dischi. Partizioni di swap grandi vanno bene, anche se non vengono usate molto. Potrebbe essere più semplice recuperare il sistema da un programma impazzito prima di essere costretti a riavviare.

11.2.1.3. Perché Partizionare?

Molti utenti pensano che un'unica grande partizione vada bene, ma ci sono molte ragioni per cui questa è una cattiva idea. Primo, ogni partizione ha differenti caratteristiche operative e separarle permette ai file system di ottimizzare se stessi di conseguenza. Ad esempio, le partizioni `root` e `/usr` sono per lo più usate in lettura, senza molte operazioni di scrittura. Un sacco di letture e scritture potrebbero esserci in `/var` e `/var/tmp`.

Partizionando in maniera appropriata il sistema, la frammentazione introdotta nelle partizioni più piccole, con più carico in scrittura, non inciderà sulle partizioni per lo più di lettura. Mantenere le partizioni con maggiore carico in scrittura vicine al bordo del disco aumenterà le prestazioni di I/O nelle partizioni dove ne hai più bisogno. Ora, sebbene potresti avere bisogno di prestazioni di I/O anche nelle partizioni più ampie, spostarle verso il bordo del disco non porterebbe nessun miglioramento significativo delle prestazioni, al contrario dello spostamento di `/var` all'esterno. Infine, ci sono problemi riguardanti la sicurezza. Una piccola, simpatica partizione di `root` che è essenzialmente di sola lettura ha ottime possibilità di sopravvivere intatta a un brutto crash.

11.3. Configurazione Principale

Il posto principale per le informazioni di configurazione del sistema è in `/etc/rc.conf`. Questo file contiene un'ampia gamma di informazioni di configurazione, usate principalmente all'avvio della macchina per la configurazione del sistema. Il suo nome è autoesplicativo; si tratta di informazioni di configurazione per i file `rc*`.

Un amministratore dovrebbe aggiungere dei campi nel file `rc.conf` per cambiare le impostazioni predefinite di `/etc/defaults/rc.conf`. Il file predefinito non dovrebbe essere semplicemente copiato in `/etc` - esso contiene

valori di default, non esempi. Tutti i cambiamenti specifici del sistema dovrebbero essere effettuati nel file `rc.conf` stesso.

Nelle applicazioni cluster possono essere adottate differenti strategie per separare le configurazioni generali da quelle specifiche del sistema in maniera da mantenere basso l'impegno di amministrazione. L'approccio raccomandato è di porre le configurazioni generali in un altro file, ad esempio `/etc/rc.conf.site`, e poi includerlo in `/etc/rc.conf`, che conterrà solo le informazioni specifiche del sistema.

Visto che `rc.conf` viene letto da [sh\(1\)](#) è semplice farlo. Ad esempio:

- `rc.conf`:

```
. /etc/rc.conf.site
hostname="node15.example.com"
network_interfaces="fxp0 lo0"
ifconfig_fxp0="inet 10.1.1.1"
```

- `rc.conf.site`:

```
defaultrouter="10.1.1.254"
saver="daemon"
blanktime="100"
```

Il file `rc.conf.site` potrà poi essere distribuito su ogni sistema usando `rsync` o un programma simile, mentre il file `rc.conf` rimarrà unico.

L'aggiornamento del sistema tramite [sysinstall\(8\)](#) o `make world` non sovrascriverà il file `rc.conf`, quindi le configurazioni del sistema non andranno perse.

11.4. Configurazione delle Applicazioni

Tipicamente, le applicazioni installate hanno i propri file di configurazione, con la loro sintassi, ecc. È importante che questi file siano tenuti separati dal sistema di base, in maniera da essere facilmente individuati e gestiti dagli strumenti di gestione dei pacchetti.

In genere, questi file vengono installati in `/usr/local/etc`. Nel caso in cui un'applicazione abbia un grande numero di file di configurazione, verrà creata una sottodirectory per contenerli.

Normalmente, quando viene installato un pacchetto, vengono installati anche file di configurazione d'esempio. In genere questi vengono identificati da un suffisso `.default`. Se non ci sono file di configurazione esistenti per l'applicazione, verranno creati copiando i file `.default`.

Ad esempio, considera il contenuto della directory `/usr/local/etc/apache`:

```
-rw-r--r--  1 root  wheel   2184 May 20  1998 access.conf
-rw-r--r--  1 root  wheel   2184 May 20  1998 access.conf.default
-rw-r--r--  1 root  wheel   9555 May 20  1998 httpd.conf
-rw-r--r--  1 root  wheel   9555 May 20  1998 httpd.conf.default
-rw-r--r--  1 root  wheel  12205 May 20  1998 magic
-rw-r--r--  1 root  wheel  12205 May 20  1998 magic.default
-rw-r--r--  1 root  wheel   2700 May 20  1998 mime.types
-rw-r--r--  1 root  wheel   2700 May 20  1998 mime.types.default
-rw-r--r--  1 root  wheel   7980 May 20  1998 srm.conf
-rw-r--r--  1 root  wheel   7933 May 20  1998 srm.conf.default
```

Le differenze nelle dimensioni dei file mostrano che solo `srm.conf` è stato modificato. Una successiva installazione di Apache dai port non sovrascriverà questo file modificato.

11.5. Avvio dei Servizi

Contributo di Tom Rhodes.

Molti utenti scelgono di installare software di terze parti in FreeBSD attraverso la collezione dei port. Nella maggior parte dei casi potrebbe essere necessario configurare il software in un modo tale che sia avviato all'inizializzazione di sistema. Servizi, come [mail/postfix](#) o [www/apache13](#) sono solo due fra i molti pacchetti software che possono essere avviati durante l'inizializzazione di sistema. Questa sezione spiega le procedure disponibili per avviare software di terze parti.

In FreeBSD, molti servizi inclusi, come [cron\(8\)](#), sono avviati attraverso gli script di startup. Questi script possono differire a seconda della versione di FreeBSD o del produttore; comunque il più importante aspetto da considerare è che la configurazione di startup può essere gestita tramite semplici script di inizializzazione.

Prima dell'avvento di `rc.d`, gli applicativi lasciavano un semplice script di avvio nella directory `/usr/local/etc/rc.d` che sarebbe stato poi letto dagli script di inizializzazione di sistema. Questi script sarebbero poi eseguiti durante la fase di avvio del sistema.

Mentre molti individui hanno speso ore cercando di integrare il vecchio stile di configurazione nel nuovo sistema, resta il fatto che qualche utility di terze parti necessita ancora di uno script semplicemente lasciato nella suddetta directory. Le sottili differenze negli script dipendono dal fatto se `rc.d` sia usato o meno. Prima di FreeBSD 5.1 viene usato il vecchio metodo di configurazione ed in quasi tutti i casi uno script di nuovo tipo funzionerebbe perfettamente.

Mentre ogni script deve rispettare alcuni requisiti minimi, il più delle volte questi requisiti sono indipendenti dalla versione di FreeBSD. Ogni script deve avere una estensione `.sh` appesa alla fine ed ogni script deve essere eseguibile dal sistema. L'ultima richiesta può essere soddisfatta usando il comando `chmod` e impostando i permessi a `755`. Ci dovrebbe essere, come minimo, un'opzione per fare lo `start` dell'applicativo ed un'opzione per farne lo `stop`.

Il più semplice script di avvio probabilmente sembrerebbe simile al seguente:

```
#!/bin/sh
echo -n ' utility'

case "$1" in
start)
    /usr/local/bin/utility
    ;;
stop)
    kill -9 `cat /var/run/utility.pid`
    ;;
*)
    echo "Usage: `basename $0` {start|stop}" >&2
    exit 64
    ;;
esac

exit 0
```

Questo script fornisce un'opzione `stop` e `start` per l'applicazione a cui ci riferiamo semplicemente come `utility`.

Potrebbe essere avviata manualmente con:

```
# /usr/local/etc/rc.d/utility.sh start
```

Mentre non tutto il software di terze parti richiede la linea in `rc.conf`, quasi ogni giorno un nuovo port viene modificato per accettare questa configurazione. Controlla l'output finale dell'installazione per maggiori informazioni su un applicativo specifico. Ci sarà del software di terze parti che fornisce script di avvio che permettono all'applicativo di essere usato con `rc.d`; tuttavia, questo sarà discusso nella successiva sezione.

11.5.1. Configurazione Estesa degli Applicativi

Ora che FreeBSD include `rc.d`, la configurazione dell'avvio degli applicativi è diventata più semplice, e più flessibile. Usando le parole chiave discusse nella sezione [rc.d](#), gli applicativi ora possono essere configurati dopo certi altri servizi come ad esempio il DNS; possono permettere che siano passati flag extra nel codice attraverso `rc.conf` al posto di flag statici negli script di avvio, e molto altro. Uno script basilare potrebbe assomigliare al seguente:

```
#!/bin/sh
#
# PROVIDE: utility
# REQUIRE: DAEMON
# KEYWORD: shutdown

. /etc/rc.subr

name=utility
rcvar=utility_enable

command="/usr/local/sbin/utility"

load_rc_config $name

#
# DO NOT CHANGE THESE DEFAULT VALUES HERE
# SET THEM IN THE /etc/rc.conf FILE
#
utility_enable=${utility_enable-"NO"}
pidfile=${utility_pidfile-"/var/run/utility.pid"}

run_rc_command "$1"
```

Questo script assicurerà che `utility` partirà dopo il servizio `daemon`. Fornisce inoltre un metodo per settare e tracciare il PID, o il file dell'ID di processo.

Questa applicazione potrebbe avere le seguenti linee piazzate in `/etc/rc.conf` :

```
utility_enable="YES"
```

Questo metodo permette inoltre una semplice manipolazione degli argomenti di linea di comando, incluse le funzioni di default definite in `/etc/rc.subr`, compatibilità con l'`utility rcorder(8)` e fornisce una più semplice configurazione attraverso il file `rc.conf`.

11.5.2. Usare i Servizi per Avviare i Servizi

Altri servizi, come i demoni POP3, IMAP, etc. potrebbero essere avviati usando [inetd\(8\)](#). Questo implica l'installazione del servizio dalla collezione dei port e l'aggiunta di una linea di configurazione al file `/etc/inetd.conf` o togliendo dei commenti in una delle linee di configurazione del file stesso. L'uso di `inetd` e la sua configurazione è descritto in dettaglio nella sezione [inetd](#).

In alcuni casi, potrebbe essere più plausibile usare il demone [cron\(8\)](#) per avviare i servizi di sistema. Questo approccio ha alcuni vantaggi poichè `cron` esegue questi processi come l'utente proprietario del file `crontab`. Questo permette ad utenti regolari di avviare e mantenere alcuni applicativi.

Il comando `cron` fornisce una caratteristica unica, `@reboot`, che potrebbe essere usato al posto della specifica del tempo. Questo farà sì che il job sia eseguito quando [cron\(8\)](#) è avviato, normalmente durante l'inizializzazione di sistema.

11.6. Configurare l'Utility `cron`

Contributo di Tom Rhodes.

Uno dei comandi più utili presenti in FreeBSD è [cron\(8\)](#). L'utility cron viene eseguita in background e controlla costantemente il file `/etc/crontab`. cron controlla anche la directory `/var/cron/tabs`, alla ricerca di nuovi file crontab. Questi file crontab contengono informazioni sulle specifiche funzioni che ci si aspetta vengano compiute da cron a determinati intervalli temporali.

L'utility cron usa due differenti tipi di file di configurazione, il crontab di sistema ed il crontab utente. La sola differenza fra questi due file è nel sesto campo. Nel crontab di sistema, il sesto campo è il nome dell'utente sotto il quale viene eseguito il comando. Questo dà al crontab di sistema la capacità di eseguire comandi come ogni utente. Nel crontab utente, il sesto campo è il comando da eseguire, e tutti i comandi vengono eseguiti come l'utente che ha creato il crontab; questa è un'importante caratteristica di sicurezza.



Nota

I crontab utenti permettono ad utenti individuali di schedare task senza i privilegi di root. I comandi in un crontab utente vengono eseguiti con i permessi dell'utente che possiedono il file crontab.

L'utente root può possedere il crontab proprio come ogni altro utente. Qui c'è una differenza rispetto a `/etc/crontab` (il crontab di sistema). Per via del crontab di sistema, di solito non c'è bisogno di creare un crontab per root.

Diamo un'occhiata al file `/etc/crontab` (il crontab di sistema):

```
# /etc/crontab - il crontab di root per FreeBSD
#
# $FreeBSD: src/etc/crontab,v 1.32 2002/11/22 16:13:39 tom Exp $
# ❶
#
SHELL=/bin/sh
PATH=/etc:/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin ❷
HOME=/var/log
#
#
#minute    hour    mday    month    wday    who    command ❸
#
*/5        *      *      *      *      root    /usr/libexec/atrun ❹
```

- ❶ Come in molti file di configurazione di FreeBSD, il carattere `#` rappresenta un commento. Un commento può essere posto nel file come una nota su cosa si desidera fare con un certo comando. I commenti non possono essere nella stessa linea di un comando o saranno interpretati come parte di un comando; devono trovarsi su una linea a sè. Le linee vuote vengono ignorate.
- ❷ Anzitutto, deve essere definito l'ambiente. I segni di uguale (`=`) vengono usati per definire ogni impostazione dell'ambiente, come viene fatto in questo esempio per `SHELL`, `PATH`, e `HOME`. Se la linea relativa alla shell viene omessa, cron userà quella di default, che è `sh`. Se si omette la variabile `PATH`, non verrà usato nessun default e le locazioni dei file dovranno essere assolute. Se viene omessa `HOME`, cron userà la home directory dello user che lo ha richiamato.
- ❸ Questa linea definisce un totale di sette campi. Qui sono elencati i valori `minute`, `hour`, `mday`, `month`, `wday`, `who`, e `command`. Questi nomi sono più o meno autoesplicativi. `minute` è il tempo in minuti al quale dovrà essere eseguito il comando. `hour` è uguale, ma per le ore. `mday` rappresenta il giorno del mese. `month` è simile ad `hour` e `minute`, ma rappresenta il mese. L'opzione `wday` rappresenta il giorno della settimana. Tutti questi campi devono avere un valore numerico, e seguire l'orario di ventiquattro ore. Il campo `who` è speciale, ed esiste solo nel file `/etc/crontab`. Questo campo specifica l'utente con il quale deve essere eseguito il comando. Quando un utente installa il suo file crontab, non avrà a disposizione questa opzione. Infine, viene elencata l'opzione `command`. Questo è l'ultimo campo, e naturalmente indica il comando che deve essere eseguito.

- ❹ Quest'ultima linea definirà i valori discussi prima. Notate che abbiamo un `*/5`, seguito da parecchi caratteri `*`. Questi caratteri `*` significano «dalla prima all'ultima volta», e possono essere interpretati come *ogni volta*. Dunque, basandosi su questa linea, sembra che il comando `atrun` debba essere invocato da `root` ogni cinque minuti, prescindendo da quale giorno o mese sia. Per maggiori informazioni sul comando `atrun`, vedere la pagina di manuale [atrun\(8\)](#).

I comandi possono essere richiamati con qualsiasi numero di flag; i comandi che si estendono per più righe potrebbero però avere bisogno di essere spezzati con il carattere di continuazione «`\`».

Questa è l'impostazione di base per ogni file `crontab`, anche se c'è qualcosa di particolare in questo. Il sesto campo, dove abbiamo specificato il nome utente, esiste solo nel file di sistema `/etc/crontab`. Questo campo dovrebbe venire omissso nei `crontab` dei vari utenti.

11.6.1. Installare un Crontab



Importante

Non devi usare la procedura descritta qui per editare/installare il `crontab` di sistema. Semplicemente usa il tuo editor favorito: l'utility `cron` noterà che il file è cambiato e immediatamente inizierà ad usare la versione aggiornata. Vedi [queste FAQ](#) per maggiori informazioni.

Per installare un `crontab` appena scritto, prima usa il tuo editor preferito per creare un file nel formato corretto, e poi usa l'utility `crontab`. L'uso più corretto è:

```
% crontab crontab-file
```

In questo esempio, `crontab-file` è il nome di un file `crontab` che era stato creato in precedenza.

C'è anche un'opzione per elencare i file `crontab` già installati: passate semplicemente `-l` a `crontab` e date un'occhiata all'output.

Per gli utenti che desiderino scrivere il proprio file `crontab` da zero, senza usare un template, è disponibile `crontab -e`. Questa opzione permetterà loro di invocare l'editor prescelto su un file vuoto. Quando il file verrà salvato, esso verrà automaticamente installato dal comando `crontab`.

Se successivamente vuoi rimuovere il tuo `crontab` completamente, usa `crontab` con l'opzione `-r`.

11.7. Usare rc con FreeBSD

Contributo di Tom Rhodes.

Nel 2002 FreeBSD ha integrato il sistema di inizializzazione `rc.d` di NetBSD. Gli utenti dovrebbero aver notato i file elencati nella cartella `/etc/rc.d`. Molti di questi file sono servizi di base che possono essere controllati con opzioni `start`, `stop`, e `restart`. Ad esempio, [sshd\(8\)](#) può essere riavviato con il comando seguente:

```
# /etc/rc.d/sshd restart
```

Questa procedura è simile a quella per altri servizi. Naturalmente, i servizi in genere vengono avviati automaticamente in fase di avvio secondo quanto specificato in [rc.conf\(5\)](#). Ad esempio, per abilitare il demone per il NAT (Network Address Translation) all'avvio basta aggiungere la linea seguente a `/etc/rc.conf`:

```
natd_enable="YES"
```

Se esiste già una linea `natd_enable="NO"`, allora basta cambiare il valore da `NO` a `YES`. Gli script `rc` caricheranno automaticamente ogni altro servizio durante il riavvio seguente, come descritto più avanti.

Poichè il sistema di `rc.d` è inteso prevalentemente per avviare/bloccare i servizi al momento dell'accensione/spegnimento, le opzioni standard `start`, `stop` e `restart` avranno il comportamento appropriato solo se è stata impostata la variabile appropriata in `/etc/rc.conf`. Ad esempio il comando precedente `sshd restart` funzionerà solo se in `/etc/rc.conf` è stata impostata l'opzione `sshd_enable` a `YES`. Per avviare (`start`), fermare (`stop`) o riavviare (`restart`) un servizio, ignorando impostazioni in `/etc/rc.conf`, i comandi devono avere il prefisso «one». Ad esempio per riavviare `sshd` trascurando le impostazioni esistenti in `/etc/rc.conf`, impartite il comando seguente:

```
# /etc/rc.d/sshd onerestart
```

È semplice controllare se un servizio è stato abilitato in `/etc/rc.conf` eseguendo lo script appropriato in `rc.d` con l'opzione `rcvar`. Dunque, un amministratore può controllare che `sshd` sia effettivamente abilitato in `/etc/rc.conf` eseguendo:

```
# /etc/rc.d/sshd rcvar
# sshd
$sshd_enable=YES
```



Nota

La seconda linea (`# sshd`) è l'output del comando `sshd`; non una console di `root`.

Per determinare se un servizio è attivo, è disponibile l'opzione `status`. Ad esempio per verificare che `sshd` sia effettivamente avviato:

```
# /etc/rc.d/sshd status
sshd is running as pid 433.
```

In alcuni casi è anche possibile effettuare il `reload` di un servizio. Questo tenterà di inviare un segnale al servizio, per fargli ricaricare il suo file di configurazione. Nella maggior parte dei casi si tratterà del segnale `SIGHUP`. Il supporto per questa caratteristica non è garantito per tutti i servizi.

La struttura di `rc.d` non viene usata solo per i servizi di rete, ma contribuisce anche per buona parte all'inizializzazione del sistema. Ad esempio, considerate il file `bgfsck`. Quando lo script viene eseguito, esso stamperà il seguente messaggio:

```
Starting background file system checks in 60 seconds.
```

Dunque questo file viene usato per il controllo del file system in background, che avviene solo durante l'inizializzazione del sistema.

Molti servizi di sistema dipendono da altri servizi per poter funzionare in maniera appropriata. Ad esempio, il NIS ed altri servizi basati sulle RPC potrebbero non funzionare in assenza di `rpcbind` (portmapper). Per risolvere il problema, nei commenti all'inizio di ogni script di avvio ci sono informazioni sulle dipendenze ed altri metadati. Il programma `rcorder(8)` viene poi utilizzato per effettuare il parsing di questi commenti durante l'inizializzazione di sistema e per determinare l'ordine con il quale questi servizi devono essere avviati per avere le proprie dipendenze soddisfatte. In cima ad ogni file di avvio possono essere incluse le seguenti parole:

- **PROVIDE:** Specifica i servizi forniti dal file.
- **REQUIRE:** Elenca i servizi richiesti per far funzionare correttamente questo servizio. Questo file verrà eseguito dopo i tali servizi.
- **BEFORE:** Elenca i servizi che dipendono da questo. Questo file verrà lanciato prima dei servizi specificati.

Usando questo metodo, un amministratore può controllare facilmente i servizi di sistema senza il fastidio dei «run-level» come alcuni altri sistemi operativi UNIX®.

Informazioni aggiuntive sul sistema `rc.d` possono essere trovate nelle pagine man di [rc\(8\)](#) e [rc.subr\(8\)](#). Se sei interessato a scrivere un tuo script `rc.d` o a migliorarne uno esistente, ti può essere utile [questo articolo](#).

11.8. Configurazione delle Interfacce di Rete

Contributo di Marc Fonvieille.

Al giorno d'oggi non riusciamo a pensare ad un computer senza pensare ad una connessione di rete. Aggiungere e configurare una scheda di rete è un compito comune per ogni amministratore di FreeBSD.

11.8.1. Individuazione del Driver Corretto

Prima di cominciare, dovresti conoscere il modello della scheda di rete che possiedi, il chip che usa, e se si tratta di una scheda PCI o ISA. FreeBSD supporta un'ampia varietà sia di schede PCI che ISA. Verifica l'Hardware Compatibility List della tua release per vedere se la scheda è supportata.

Una volta sicuro che la tua scheda sia supportata, hai bisogno di determinare il driver appropriato per la scheda. I file `/usr/src/conf/NOTES` e `/usr/src/sys/arch/conf/NOTES` ti forniranno un elenco di driver per le interfacce di rete con alcune informazioni su chipset/schede supportate. Se hai dubbi su quale sia il driver corretto, leggi la pagina man del driver. La pagina man fornirà ulteriori informazioni sull'hardware supportato ed anche sui possibili problemi che potrebbero capitare.

Se sei in possesso di una scheda comune, la maggior parte delle volte non dovrai cercare molto per trovare un driver. I driver per le schede di reti comuni sono presenti nel kernel `GENERIC`, quindi la tua scheda dovrebbe presentarsi durante l'avvio, in questo modo:

```
dc0: <82c169 PNIC 10/100BaseTX> port 0xa000-0xa0ff mem 0xd3800000-0xd38000ff irq 15 at device 11.0 on pci0
dc0: Ethernet address: 00:a0:cc:da:da:da
miibus0: <MII bus> on dc0
ukphy0: <Generic IEEE 802.3u media interface> on miibus0
ukphy0: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
dc1: <82c169 PNIC 10/100BaseTX> port 0x9800-0x98ff mem 0xd3000000-0xd30000ff irq 11 at device 12.0 on pci0
dc1: Ethernet address: 00:a0:cc:da:da:db
miibus1: <MII bus> on dc1
ukphy1: <Generic IEEE 802.3u media interface> on miibus1
ukphy1: 10baseT, 10baseT-FDX, 100baseTX, 100baseTX-FDX, auto
```

In questo esempio, vediamo che nel sistema sono presenti due schede che usano il driver [dc\(4\)](#).

Se il driver per la tua NIC non è presente in `GENERIC`, dovrai caricare i driver appropriati per usare la tua NIC. Questo dovrà essere fatto in uno di questi due modi:

- Il modo più semplice è caricare un modulo del kernel con [kldload\(8\)](#) o caricarlo automaticamente al momento del boot aggiungendo le linee appropriate a `/boot/loader.conf`. Non tutti i driver NIC sono disponibili come moduli; esempi notevoli di driver per i quali non esistono moduli sono schede ISA.
- Alternativamente, puoi compilare staticamente il supporto per la tua scheda nel kernel. Controlla `/usr/src/sys/conf/NOTES`, `/usr/src/sys/arch/conf/NOTES` e la pagina di manuale del driver per sapere cosa aggiungere nel tuo file di configurazione del kernel. Per maggiori informazioni sul modo di ricompilare il kernel, per favore consulta il [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#). Se la tua scheda era riconosciuta al boot dal tuo kernel (`GENERIC`) non devi ricompilare un nuovo kernel.

11.8.1.1. Usare driver NDIS Windows®

Sfortunatamente, ci sono ancora molti venditori di hardware che non forniscono specifiche dei loro driver alla comunità open source perchè ritengono che tale informazione sia un segreto commerciale. Conseguentemente,

gli sviluppatori di FreeBSD e di altri sistemi operativi hanno due scelte: sviluppare i driver con un lungo ed arduo processo di reverse engineering o usare i driver binari disponibili per le piattaforme Microsoft® Windows®. La maggior parte degli sviluppatori, inclusi quelli coinvolti in FreeBSD, ha preso la seconda strada.

Grazie al contributo di Bill Paul (wpaul), a partire da FreeBSD 5.3-RELEASE c'è supporto «nativo» per Network Driver Interface Specification (NDIS). Il NDISulator di FreeBSD (anche noto come Progetto Evil) prende un driver binario per Windows® e sostanzialmente crea un inganno fingendo di eseguirlo in Windows®. Poiché il driver `ndis(4)` sta usando un binario Windows®, è usabile solo su sistemi i386™ e amd64.



Nota

Il driver `ndis(4)` è designato per supportare principalmente device PCI, CardBus e PCMCIA, i device USB non sono ancora supportati.

Per usare il NDISulator, hai bisogno sostanzialmente di tre cose:

1. Sorgenti del kernel
2. binari dei driver di Windows® XP (estensione `.SYS`)
3. file di configurazione dei driver per Windows® XP (estensione `.INF`)

Localizza i file per la tua carta specifica. Generalmente, posso essere trovati nel CD incluso o sui siti web dei venditori. Nei seguenti esempi, useremo `W32DRIVER.SYS` e `W32DRIVER.INF`.



Nota

Non puoi usare un driver Windows®/i386 con FreeBSD/amd64, devi trovare un driver Windows®/amd64 per farlo funzionare correttamente.

Il prossimo passo è compilare il binario del driver in un modulo caricabile dal kernel. Per fare questo, come root, usa `ndisgen(8)`:

```
# ndisgen /path/to/W32DRIVER.INF /path/to/W32DRIVER.SYS
```

L'utilità `ndisgen(8)` è interattiva e chiederà altre informazioni di cui necessita; produrrà un modulo del kernel nella presente directory che può essere caricato in questo modo:

```
# kldload ./W32DRIVER.ko
```

In aggiunta al modulo del kernel generato, devi caricare i moduli `ndis.ko` e `if_ndis.ko`. Questo dovrebbe avvenire automaticamente quando uno carica un modulo che dipende da `ndis(4)`. Se vuoi caricarli manualmente, usa il seguente comando:

```
# kldload ndis
# kldload if_ndis
```

Il primo comando carica il wrapper del driver miniport NDIS, il secondo carica l'interfaccia di rete in questione.

Ora controlla `dmesg(8)` per vedere se c'era qualche errore durante il caricamento. Se tutto è andato bene, dovresti ottenere dell'output che somiglia a questo:

```
ndis0: <Wireless-G PCI Adapter> mem 0xf4100000-0xf4101fff irq 3 at device 8.0 on pci1
ndis0: NDIS API version: 5.0
```

```

ndis0: Ethernet address: 0a:b1:2c:d3:4e:f5
ndis0: 11b rates: 1Mbps 2Mbps 5.5Mbps 11Mbps
ndis0: 11g rates: 6Mbps 9Mbps 12Mbps 18Mbps 36Mbps 48Mbps 54Mbps

```

D'ora in poi, puoi trattare il device `ndis0` come ogni altra scheda di rete (ad esempio `dc0`).

Puoi configurare il sistema perché carichi il modulo NDIS al momento del boot nello stesso modo di ogni altro modulo. Per prima cosa, copia il modulo generato `W32DRIVER.ko`, nella directory `/boot/modules`. Quindi, aggiungi le seguenti linee a `/boot/loader.conf`:

```
W32DRIVER_load="YES"
```

11.8.2. Configurazione della Scheda di Rete

Una volta che il driver giusto per la scheda di rete è stato caricato, la scheda ha bisogno di essere configurata. Come molte altre cose, la scheda di rete potrebbe essere già stata configurata al momento dell'installazione tramite `sysinstall`.

Per mostrare la configurazione delle interfacce di rete sul tuo sistema, immetti il seguente comando:

```

% ifconfig
dc0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.1.3 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.1.255
    ether 00:a0:cc:da:da:da
    media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)
    status: active
dc1: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.0.1 netmask 0xfffff00 broadcast 10.0.0.255
    ether 00:a0:cc:da:da:db
    media: Ethernet 10baseT/UTP
    status: no carrier
lp0: flags=8810<POINTOPOINT,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
tun0: flags=8010<POINTOPOINT,MULTICAST> mtu 1500

```



Nota

Vecchie versioni di FreeBSD potrebbero richiedere l'opzione `-a` dopo `ifconfig(8)`, per maggiori dettagli sulla sintassi corretta di `ifconfig(8)`, fai riferimento alla pagina man. Nota anche che le voci relative all'IPv6 (`inet6` ecc.) sono state omesse in questo esempio.

In questo esempio, vengono mostrati i seguenti dispositivi:

- `dc0`: La prima interfaccia Ethernet
- `dc1`: La seconda interfaccia Ethernet
- `lp0`: L'interfaccia della porta parallela
- `lo0`: Il dispositivo di loopback
- `tun0`: Il dispositivo tunnel usato da ppp

FreeBSD usa il nome del driver seguito dall'ordine nel quale la scheda è stata rilevata all'avvio del kernel per dare un nome alla scheda di rete. Ad esempio `sis2` sarebbe la terza scheda di rete nel sistema che usa il driver `sis(4)`.

In questo esempio, il dispositivo `dc0` è attivo. Gli indicatori chiave sono:

1. UP significa che la scheda è pronta e configurata.
2. La scheda ha un indirizzo Internet (`inet`) (in questo caso `192.168.1.3`).
3. Ha una maschera di sotto-rete valida (`netmask; 0xffffffff00` è lo stesso di `255.255.255.0`).
4. Ha un indirizzo di broadcast valido (in questo caso, `192.168.1.255`).
5. L'indirizzo MAC della scheda (`ether`) è `00:a0:cc:da:da:da`.
6. La selezione del mezzo fisico è in modalità auto selezione (`media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>)`). Vediamo che `dc1` è stata configurata con un mezzo fisico `10baseT/UTP`. Per ulteriori informazioni sui tipi di mezzi disponibili per un driver, fai riferimento alla sua pagina man.
7. Lo stato del collegamento (`status`) è `active`, ovvero è stata rilevata la portante. Per `dc1`, vediamo `status: no carrier`. Questo è normale quando un cavo Ethernet non è stato inserito nella scheda.

Se l'output di `ifconfig(8)` avesse mostrato qualcosa di simile a:

```
dc0: flags=8843<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:a0:cc:da:da:da
```

ciò avrebbe indicato che la scheda non era stata ben configurata.

Per configurare la tua scheda, avrai bisogno dei privilegi di `root`. La configurazione della scheda di rete può essere effettuata da riga di comando con `ifconfig(8)`, ma avresti bisogno di farlo ad ogni riavvio del sistema. Il file `/etc/rc.conf` è il posto giusto dove scrivere la configurazione della scheda di rete.

Apri `/etc/rc.conf` con il tuo editor preferito. Avrai bisogno di aggiungere una riga per ogni scheda di rete presente nel sistema, ad esempio nel nostro caso, abbiamo aggiunto queste linee:

```
ifconfig_dc0="inet 192.168.1.3 netmask 255.255.255.0"
ifconfig_dc1="inet 10.0.0.1 netmask 255.255.255.0 media 10baseT/UTP"
```

Dovrai sostituire `dc0`, `dc1`, e così via, con i dispositivi corretti per la tua scheda, e gli indirizzi con quelli appropriati. Dovresti leggere le pagine man del driver e di `ifconfig(8)` per maggiori dettagli sulle opzioni permesse ed anche la pagina man di `rc.conf(5)` per maggiori informazioni sulla sintassi di `/etc/rc.conf`.

Se hai configurato la rete durante l'installazione, alcune linee relative alle schede di rete potrebbero essere già presenti. Controlla due volte `/etc/rc.conf` prima di aggiungere ogni linea.

Avrai anche bisogno di modificare il file `/etc/hosts` per aggiungere i nomi e gli IP delle varie macchine della LAN, se non sono già lì. Per maggiori informazioni, fai riferimento a `hosts(5)` ed a `/usr/share/examples/etc/hosts`.

11.8.3. Verifica e Risoluzione dei Problemi

Una volta che hai effettuato i cambiamenti necessari a `/etc/rc.conf`, dovresti riavviare la macchina. Ciò farà sì che i cambiamenti alle interfacce vengano applicati, e verificherà che il sistema si riavvii senza nessun errore di configurazione.

Una volta che il sistema è stato riavviato, dovresti testare le interfacce di rete.

11.8.3.1. Test della Scheda Ethernet

Per verificare che una scheda Ethernet sia configurata correttamente, si devono provare due cose. Prima, effettuare un ping verso l'interfaccia stessa, e poi un ping verso un'altra macchina sulla LAN.

Prima proviamo l'interfaccia:

```
% ping -c5 192.168.1.3
```



```

PING 192.168.1.3 (192.168.1.3): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.082 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.074 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.076 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.108 ms
64 bytes from 192.168.1.3: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.076 ms

--- 192.168.1.3 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 0.074/0.083/0.108/0.013 ms

```

Ora dobbiamo effettuare un ping verso un'altra macchina della LAN:

```

% ping -c5 192.168.1.2
PING 192.168.1.2 (192.168.1.2): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.726 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.766 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.700 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.747 ms
64 bytes from 192.168.1.2: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.704 ms

--- 192.168.1.2 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 0.700/0.729/0.766/0.025 ms

```

Puoi usare il nome della macchina invece di 192.168.1.2 se hai sistemato il file `/etc/hosts`.

11.8.3.2. Risoluzione dei Problemi

Risolvere i problemi delle varie configurazioni hardware e software è sempre una faticaccia, ma è una fatica che può essere diminuita controllando da subito le cose semplici. Avete collegato il cavo di rete? Avete configurato i servizi di rete? Avete configurato il firewall correttamente? La scheda di rete che state usando è supportata da FreeBSD? Controllate sempre le note sul vostro hardware prima di inviare un bug report. Aggiornate la vostra versione di FreeBSD all'ultima versione STABLE disponibile. Controllate gli archivi delle mailing list, o magari cercate su Internet.

Se la scheda funziona, ma le prestazioni sono scadenti, potrebbe esservi utile la lettura della pagina [man tuning\(7\)](#). Potreste anche verificare la vostra configurazione della rete, poichè una configurazione scorretta può essere la causa di connessioni lente.

Alcuni utenti riscontrano dei device timeouts, il che è normale per alcune schede. Se questi continuano, o se sono fastidiosi, potreste voler ricontrollare che non ci siano conflitti con altri dispositivi. Controllate due volte la connessione di rete. Forse dovrete procurarvi un'altra scheda.

Alcune volte, gli utenti notano alcuni errori watchdog timeout. La prima cosa da fare è controllare il cavo di rete. Alcune schede di rete richiedono uno slot PCI che supporti il Bus Mastering. Su alcune vecchie schede madri, ciò è permesso solo per uno slot PCI (tipicamente lo slot 0). Controllate la documentazione della scheda di rete e della scheda madre per determinare se possa essere quello il problema.

Messaggi No route to host vengono generati se il sistema non è in grado di effettuare il routing di un pacchetto verso una certa destinazione. Ciò può accadere se non è specificata una route di default, o se il cavo è scollegato. Controllate l'output di `netstat -rn` ed assicuratevi che ci sia una route valida per l'host che state cercando di raggiungere. Se non c'è, leggete il [Capitolo 29, Networking Avanzato](#).

I messaggi d'errore ping: sendto: Permission denied sono spesso causati da un firewall mal configurato. Se `ipfw` è abilitato nel kernel ma non ci sono regole definite, allora la politica di default è di negare tutto il traffico, comprese le richieste di ping! Leggete il [Capitolo 28, Firewall](#) per maggiori informazioni.

Talvolta le prestazioni della scheda di rete sono scadenti, o sotto la media. In questi casi è preferibile cambiare la selezione del media da `autoselect` ad una selezione corretta. Anche se questo sistema funziona con la maggior

parte dell'hardware, potrebbe non risolvere il problema per tutti. Ancora una volta, controllate tutte le impostazioni di rete, e leggete la pagina man [tuning\(7\)](#).

11.9. Host Virtuali

Un uso piuttosto comune di FreeBSD è come hosting di siti virtuali, dove un solo server appare alla rete come molti server distinti. Ciò viene effettuato assegnando indirizzi di rete multipli ad una sola interfaccia.

Una data interfaccia di rete ha un solo indirizzo «reale», e può avere un numero qualsiasi di indirizzi «alias». Questi alias vengono normalmente aggiunti mettendo dei campi alias in `/etc/rc.conf`.

Un campo alias per l'interfaccia `fxp0` appare così:

```
ifconfig_fxp0_alias0="inet xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx"
```

Nota che il campo alias deve iniziare con `alias0` e aumentare in ordine, (ad esempio, `_alias1`, `_alias2`, e così via). Il processo di configurazione si fermerà al primo numero mancante.

Il calcolo delle maschere di sotto-rete degli alias è importante, ma, fortunatamente, è anche abbastanza semplice. Per una data interfaccia, deve esserci un indirizzo che rappresenta correttamente la maschera di sotto-rete. Ogni altro indirizzo che ricada in questa rete deve avere una maschera di sotto-rete con tutti 1 (espressi come `255.255.255.255` o `0xffffffff`).

Ad esempio, considera il caso in cui l'interfaccia `fxp0` sia connessa a due reti, la rete `10.1.1.0` con maschera di sotto-rete `255.255.255.0` e la rete `202.0.75.16` con maschera di sotto-rete `255.255.255.240`. Vogliamo che il sistema sia visibile come `10.1.1.1` fino a `10.1.1.5` e come `202.0.75.17` fino a `202.0.75.20`. Come notato sopra, solo il primo indirizzo in un dato range di sotto-rete (in questo caso, `10.0.1.1` e `202.0.75.17`) dovrebbe avere una vera netmask; tutto il resto (`10.1.1.2` fino a `10.1.1.5` e `202.0.75.18` fino a `202.0.75.20`) dovrebbe essere configurato con una netmask di `255.255.255.255`.

Le seguenti righe configurano il dispositivo correttamente per questo scopo:

```
ifconfig_fxp0="inet 10.1.1.1 netmask 255.255.255.0"
ifconfig_fxp0_alias0="inet 10.1.1.2 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias1="inet 10.1.1.3 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias2="inet 10.1.1.4 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias3="inet 10.1.1.5 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias4="inet 202.0.75.17 netmask 255.255.255.240"
ifconfig_fxp0_alias5="inet 202.0.75.18 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias6="inet 202.0.75.19 netmask 255.255.255.255"
ifconfig_fxp0_alias7="inet 202.0.75.20 netmask 255.255.255.255"
```

11.10. File di Configurazione

11.10.1. Struttura di /etc

Ci sono molte directory nelle quali vengono tenute le informazioni di configurazione. Tra queste ci sono:

<code>/etc</code>	Informazioni generiche sulla configurazione del sistema; questi dati sono specifici del sistema.
<code>/etc/defaults</code>	Versioni di default dei file di configurazione del sistema.
<code>/etc/mail</code>	Configurazioni extra di sendmail(8) , o file di configurazione di altri MTA.
<code>/etc/ppp</code>	Configurazione ppp sia per i programmi a livello utente che a livello kernel.
<code>/etc/namedb</code>	Posizione predefinita per i dati di named(8) . Normalmente qui si trova <code>named.conf</code> insieme ai file di zona.

/usr/local/etc	File di configurazione per le applicazioni installate. Può contenere sottodirectory.
/usr/local/etc/rc.d	Script start/stop per i programmi installati.
/var/db	File di dati specifici del sistema generati automaticamente, come il database dei package, il database di locate, e così via.

11.10.2. Nomi degli Host

11.10.2.1. /etc/resolv.conf

/etc/resolv.conf detta il modo in cui il sistema di risoluzione dei nomi di FreeBSD accede al DNS (Internet Domain Name System).

I campi più comuni in resolv.conf sono:

nameserver	L'indirizzo IP di un name server al quale dovrà rivolgersi il sistema di risoluzione. I server vengono interrogati nell'ordine in cui sono elencati, fino a un massimo di tre.
search	Lista di ricerca per i nomi degli host. Normalmente questo viene determinato dal dominio dell'host locale.
domain	Il nome del dominio locale.

Un resolv.conf tipico:

```
search example.com
nameserver 147.11.1.11
nameserver 147.11.100.30
```



Nota

Si dovrebbe usare solo una tra le due opzioni search e domain.

Se stai usando DHCP, [dhclient\(8\)](#) generalmente sovrascriverà resolv.conf con le informazioni ricevute dal server DHCP.

11.10.2.2. /etc/hosts

/etc/hosts è un semplice database testuale, reminiscenza della vecchia rete Internet. Esso lavora in congiunzione con DNS e NIS fornendo una mappatura da nome a indirizzo IP. Computer locali connessi ad una LAN possono essere messi in questo file per una gestione semplice dei nomi, invece di mettere su un server [named\(8\)](#). Inoltre, /etc/hosts può essere usato per fornire un registro locale dei nomi di Internet, riducendo la necessità di effettuare richieste esternamente per i nomi ad accesso frequente.

```
# $FreeBSD$
#
# Host Database
# Questo file dovrebbe contenere gli indirizzi e gli alias
# per gli host locali che condividono questo file.
# In presenza di DNS o NIS, questo file potrebbe non essere consultato affatto;
# guarda /etc/nsswitch.conf per l'ordine di risoluzione.
#
#
::1          localhost localhost.my.domain myname.my.domain
127.0.0.1    localhost localhost.my.domain myname.my.domain
```

```
#
# Rete immaginaria.
#10.0.0.2          myname.my.domain myname
#10.0.0.3          myfriend.my.domain myfriend
#
# In accordo all'RFC 1918, puoi usare le seguenti classi di IP per reti private
# che non verranno mai connesse ad Internet:
#
#      10.0.0.0      -   10.255.255.255
#      172.16.0.0    -   172.31.255.255
#      192.168.0.0   -   192.168.255.255
#
# In caso volessi essere in grado di collegarti ad Internet, avrai bisogno
# di veri numeri ufficiali assegnati. PER FAVORE PER FAVORE PER FAVORE
# non tentare di inventarti i numeri della tua rete ma fattene assegnare
# uno dal tuo provider (se ne hai uno) o dall'Internet Registry (ftp su
# rs.internic.net, directory `/templates').
#
```

/etc/hosts accetta il semplicissimo formato:

```
[Indirizzo Internet -] [nome host ufficiale] [alias1] [alias2] ...
```

Ad esempio:

```
10.0.0.1 myRealHostname.example.com myRealHostname foobar1 foobar2
```

Consulta [hosts\(5\)](#) per maggiori informazioni.

11.10.3. Configurazione dei File di Log

11.10.3.1. syslog.conf

syslog.conf è il file di configurazione per il programma [syslogd\(8\)](#). Indica quale tipo di messaggi syslog verranno scritti su ogni file di log.

```
# $FreeBSD$
#
#      Gli spazi SONO validi separatori dei campi in questo file. Ad ogni modo,
#      altri sistemi *nix-like insistono ancora nell'usare tab come separatori
#      di campo. Se condividi questo file tra più sistemi, potresti
#      voler usare solo dei tab come separatori.
#      Consulta la pagina man di syslog.conf(5).
*.err;kern.debug;auth.notice;mail.crit      /dev/console
*.notice;kern.debug;lpr.info;mail.crit;news.err /var/log/messages
security.*                                    /var/log/security
mail.info                                    /var/log/maillog
lpr.info                                     /var/log/lpd-errs
cron.*                                       /var/log/cron
*.err                                         root
*.notice;news.err                           root
*.alert                                       root
*.emerg                                       *
# toglia il commento a questo per loggare tutte le scritture su /dev/console
# in /var/log/console.log
#console.info                                /var/log/console.log
# toglia il commento a questo per abilitare il logging di tutti i messaggi di log
# su /var/log/all.log
#*.                                           /var/log/all.log
# toglia il commento a questo per abilitare il logging su un host remoto di nome
# loghost
#*.                                           @loghost
# toglia i commenti a questi se hai inn in funzione
# news.crit                                   /var/log/news/news.crit
```

```
# news.err /var/log/news/news.err
# news.notice /var/log/news/news.notice
!startslip
*. * /var/log/slip.log
!ppp
*. * /var/log/ppp.log
```

Consulta la pagina man di [syslog.conf\(5\)](#) per maggiori informazioni.

11.10.3.2. newsyslog.conf

newsyslog.conf è il file di configurazione di [newsyslog\(8\)](#), un programma che normalmente viene eseguito da [cron\(8\)](#). [newsyslog\(8\)](#) determina quando i file di log richiedono un'archiviazione o un riordinamento. logfile viene rinominato in logfile.0, logfile.0 in logfile.1 e così via. Alternativamente, i file potranno essere archiviati in formato [gzip\(1\)](#), e quindi diventeranno: logfile.0.gz, logfile.1.gz, e così via.

newsyslog.conf indica quali file di log devono essere gestiti, quanti devono essere mantenuti, e quando devono essere toccati. I file di log possono essere riordinati e/o archiviati quando raggiungono una certa dimensione, o a una certa data/ora periodica.

```
# file di configurazione per newsyslog
# $FreeBSD$
#
# filename      [owner:group]  mode count size when [ZB] [/pid_file] [sig_num]
/var/log/cron          600 3    100 *    Z
/var/log/amd.log       644 7    100 *    Z
/var/log/kerberos.log  644 7    100 *    Z
/var/log/lpd-errs     644 7    100 *    Z
/var/log/maillog      644 7    *    @T00 Z
/var/log/sendmail.st  644 10   *    168 B
/var/log/messages     644 5    100 *    Z
/var/log/all.log      600 7    *    @T00 Z
/var/log/slip.log     600 3    100 *    Z
/var/log/ppp.log      600 3    100 *    Z
/var/log/security     600 10   100 *    Z
/var/log/wtmp         644 3    *    @01T05 B
/var/log/daily.log    640 7    *    @T00 Z
/var/log/weekly.log   640 5    1    $W6D0 Z
/var/log/monthly.log  640 12   *    $M1D0 Z
/var/log/console.log  640 5    100 *    Z
```

Consulta la pagina man di [newsyslog\(8\)](#) per maggiori informazioni.

11.10.4. sysctl.conf

sysctl.conf assomiglia molto a rc.conf. I valori vengono impostati nella forma *variabile=valore*. I valori specifici vengono impostati dopo che il sistema è entrato in modalità multiutente. Non tutte le variabili sono gestibili in questo modo.

Per disabilitare il log sulle uscite dei processi per segnale fatale ed impedire agli utenti di vedere che i processi sono avviati con altre utenze, puoi settare in sysctl.conf la riga seguente:

```
# Do not log fatal signal exits (e.g. sig 11)
kern.logsigexit=0

# Prevent users from seeing information about processes that
# are being run under another UID.
security.bsd.see_other_uids=0
```

11.11. Messa a Punto con sysctl

[sysctl\(8\)](#) è un'interfaccia che permette di effettuare cambiamenti ad un sistema FreeBSD già attivo. Questo include molte opzioni avanzate dello stack TCP/IP e del sistema di memoria virtuale che possono permettere di migliorare drammaticamente le prestazioni ad un sistemista che abbia esperienza. Più di cinquecento variabili di sistema possono essere lette e modificate usando [sysctl\(8\)](#).

In sostanza, [sysctl\(8\)](#) serve a due cose: a leggere e a modificare le impostazioni di sistema.

Per visualizzare tutte le variabili leggibili:

```
% sysctl -a
```

Per leggere una particolare variabile, ad esempio, `kern.maxproc`:

```
% sysctl kern.maxproc
kern.maxproc: 1044
```

Per impostare una particolare variabile, usa l'intuitiva sintassi *variabile=valore*:

```
# sysctl kern.maxfiles=5000
kern.maxfiles: 2088 -> 5000
```

I valori validi per le variabili di sysctl sono generalmente o stringhe, o numeri, o valori booleani (un valore booleano può valere 1 per sì o 0 per no).

Se vuoi settare in modo automatico alcune variabile ad ogni avvio della macchina, usa il file `/etc/sysctl.conf`. Per maggiori informazioni guarda la pagina man di [sysctl.conf\(5\)](#) e la [Sezione 11.10.4, «sysctl.conf»](#).

11.11.1. sysctl(8) in sola lettura

Contributo di Tom Rhodes.

In alcuni casi può essere desiderabile modificare i valori di [sysctl\(8\)](#) in sola lettura. Anche se questo talvolta è inevitabile, può essere fatto solo con un riavvio.

Ad esempio in alcuni modelli di laptop il dispositivo [cardbus\(4\)](#) non effettuerà il controllo sugli intervalli di memoria, e fallirà con errori che assomigliano a questi:

```
cbb0: Could not map register memory
device_probe_and_attach: cbb0 attach returned 12
```

Casi come il precedente richiedono tipicamente la modifica di alcuni valori predefiniti di [sysctl\(8\)](#) che sono impostati come sola lettura. Per superare queste situazioni un utente può mettere degli «OID» di [sysctl\(8\)](#) nel proprio `/boot/loader.conf.local`. I valori predefiniti sono indicati nel file `/boot/defaults/loader.conf`.

Per risolvere i problemi menzionati qui sopra sarà necessario modificare `hw.pci.allow_unsupported_io_range=1` nel file suddetto. Ora [cardbus\(4\)](#) funzionerà correttamente.

11.12. Messa a Punto dei Dischi

11.12.1. Variabili Sysctl

11.12.1.1. vfs.vmiodirenable

La variabile sysctl `vfs.vmiodirenable` può essere impostata a 0 (inattivo) o 1 (attivo); di default è 1. Questa variabile controlla il modo in cui le directory vengono messe nella cache dal sistema. La maggior parte delle directory sono piccole, e usano solo un singolo frammento (tipicamente 1 K) nel file system e meno (tipicamente 512 byte) nella cache. Con questa variabile impostata a 0, il buffer manterrà soltanto un numero fissato di directory nella

cache anche se hai una quantità enorme di memoria. Attivando questa `sysctl` si permette al buffer di usare la VM Page Cache per immagazzinare le directory, rendendo disponibile tutta la memoria disponibile per il caching delle directory. In ogni caso, la minima quantità di memoria usata per memorizzare una directory sarà la dimensione della pagina fisica (in genere 4 K) invece di 512 byte. Noi consigliamo di attivare questa opzione se si hanno in esecuzione dei servizi che manipolano un grosso numero file. Servizi di questo tipo sono le cache web, i grandi sistemi di posta, e quelli di news. Attivare questa opzione in generale non ridurrà le prestazioni nonostante la memoria sprecata, ma dovresti sperimentare tu stesso per verificare.

11.12.1.2. `vfs.write_behind`

La variabile `sysctl vfs.write_behind` ha il valore predefinito di 1 (attivo). Essa dice al file system di effettuare le scritture sul media quando vengono raccolti cluster completi, il che accade tipicamente quando si scrivono grossi file sequenziali. L'idea è di evitare la saturazione del buffer cache con buffer «sporchi» quando le prestazioni dell'I/O non ne trarrebbero giovamento. Ad ogni modo, questo può causare uno stallo dei processi, ed in alcune circostanze potreste desiderare di disabilitarlo.

11.12.1.3. `vfs.hirunningspace`

La variabile `sysctl vfs.hirunningspace` determina quanto grande deve essere la coda I/O in tutti i controller dei dischi nel sistema in un dato momento. Il valore predefinito in genere è sufficiente ma su macchine con molti dischi potreste voler aumentarlo a quattro o cinque *megabyte*. Notate che impostandolo ad un valore troppo alto (superando i limiti della cache) potreste avere delle performance peggiori. Non impostate un valore troppo alto arbitrariamente! Valori più alti aumentano la latenza nelle letture contemporanee.

Ci sono altre `sysctl` relative alla buffer-cache ed alle cache delle pagine VM. Non vi consigliamo di cambiare questi valori, il sistema di VM fa già un ottimo lavoro di messa a punto automatica.

11.12.1.4. `vm.swap_idle_enabled`

La variabile `sysctl vm.swap_idle_enabled` è utile in grossi sistemi multiutente dove si hanno molti utenti che entrano ed escono lasciando molti processi inattivi. Questi sistemi tendono a generare un grande pressione sulle riserve di memoria libera. Attivando questa caratteristica e manipolando l'isteresi di swap (in secondi di inattività) tramite `vm.swap_idle_threshold1` e `vm.swap_idle_threshold2` potete abbassare la priorità delle pagine di memoria associate con i processi inattivi più velocemente che con il normale algoritmo di paginazione. Ciò dà una mano al demone di paginazione. Non attivate questa opzione a meno che non ne abbiate bisogno, poichè il compromesso che state accettando è essenzialmente di pre-paginare la memoria in anticipo piuttosto che in ritardo, consumando dunque più swap e banda di trasmissione verso il disco. In un piccolo sistema questa opzione avrà un effetto ridotto ma in un grosso sistema che è già sottoposto a un moderato carico di paginazione questa opzione permette al sistema VM di spostare facilmente interi processi dentro e fuori la memoria.

11.12.1.5. `hw.ata.wc`

FreeBSD 4.3 ha giocato un pò con l'idea di disattivare il caching IDE in scrittura. Questo ha ridotto la larghezza di banda in scrittura verso i dischi IDE ma è stato considerato necessario a causa di gravi problemi di consistenza dei dati introdotti dai venditori di dischi rigidi. Il problema è che il disco IDE rimane inattivo dopo che una scrittura è stata completata. Con il caching in scrittura attivo, i dischi IDE non scrivono soltanto i dati sui dischi in maniera disordinata, ma talvolta rimandano la scrittura indefinitamente sotto carichi di lavoro del disco pesanti. Un crash o un calo di tensione possono condurre a seri problemi di corruzione del file system. L'impostazione predefinita di FreeBSD fu cambiata in favore della sicurezza. Sfortunatamente, il risultato è stato una perdita di prestazioni talmente tremenda che abbiamo dovuto reinserire il caching in scrittura di default dopo quella release. Dovresti verificare il valore di default sul tuo sistema osservando la variabile `sysctl hw.ata.wc`. Se il caching IDE in scrittura è disattivato, potete attivarlo reimpostando la variabile del kernel a 1. Questo dovrebbe essere effettuato dal boot loader all'avvio. Tentare di effettuare questo cambiamento dopo che il kernel è stato avviato non avrà nessun effetto.

Per maggiori informazioni, guarda [ata\(4\)](#).

11.12.1.6. SCSI_DELAY (kern.cam.scsi_delay)

La configurazione del kernel SCSI_DELAY può ridurre il tempo di avvio del sistema. I valori di default sono piuttosto alti e possono essere responsabili anche di 15 secondi di ritardo nel processo di avvio. Ridurre il valore a 5 secondi funziona in molti casi (specialmente con i dispositivi moderni). Nuove versioni di FreeBSD (5.0 e superiori) dovrebbero essere in grado di usare kern.cam.scsi_delay come un'opzione da boot. Quest'ultima è l'opzione di configurazione del kernel accettano valori in *millisecondi*, e non in *secondi*.

11.12.2. Soft Update

Il programma [tunefs\(8\)](#) può essere usato per mettere a punto con accuratezza un file system. Questo programma ha molte opzioni differenti, ma per ora noi ci preoccuperemo solo di attivare e disattivare i Soft Update, che verrà effettuato tramite:

```
# tunefs -n enable /filesystem
# tunefs -n disable /filesystem
```

Un file system non potrà essere modificato con [tunefs\(8\)](#) mentre è montato. Un buon momento per attivare i Soft Update è prima che le partizioni siano montate, in modalità singolo utente.

I Soft Update migliorano drasticamente le prestazioni dei meta-dati, principalmente la creazione e la cancellazione di file, attraverso l'uso di una memoria cache. Consigliamo di attivare i Soft Update su tutti i file system. Ci sono due lati negativi relativi ai Soft Update dei quali dovresti essere a conoscenza: primo, i Soft Update garantiscono la consistenza del file system in caso di crash ma è più che probabile che passino molti secondi (anche un minuto!) prima che venga aggiornato fisicamente il disco. Se il sistema va in crash potresti perdere molto più lavoro in questo modo. Secondo, i Soft Update rallentano la liberazione dei blocchi liberi del file system. Se hai un file system (come il file system root) che è quasi pieno, la realizzazione di un grosso aggiornamento, come un `make installworld`, potrebbe essere causa di un superamento dei limiti di spazio del file system e di un fallimento dell'aggiornamento.

11.12.2.1. Maggiori Dettagli sui Soft Update

Ci sono due approcci tradizionalmente nella scrittura dei meta-dati del file system su disco. (Gli aggiornamenti dei meta-dati sono aggiornamenti ai dati che non sono contenuto, come gli inode o le directory.)

Storicamente, il comportamento predefinito era di scrivere gli aggiornamenti dei meta-dati in maniera sincrona. Se una directory veniva modificata, il sistema attendeva finché il cambiamento venisse effettivamente scritto su disco. I buffer con i dati dei file (i contenuti dei file) venivano passati attraverso la cache e salvati su disco in seguito, in maniera asincrona. Il vantaggio di questa implementazione è che avviene in maniera sicura. Se si verifica un problema durante un aggiornamento, i meta-dati sono sempre in uno stato consistente. Un file viene creato completamente o non viene creato affatto. Se i blocchi dati di un file non sono riusciti ad uscire dalla cache e arrivare al disco prima del crash, [fsck\(8\)](#) è in grado di capirlo e riparare il file system impostando a zero la lunghezza del file. Inoltre, l'implementazione è chiara e semplice. Lo svantaggio è che i cambiamenti dei meta-dati sono lenti. Un `rm -r`, ad esempio, tocca tutti i file in una directory consecutivamente, ma ogni cambiamento della directory (la cancellazione del file) verrà scritto su disco in maniera sincrona. Questo include gli aggiornamenti alla directory stessa, alla tabella degli inode, e magari anche ai blocchi indiretti allocati dal file. Simili considerazioni si applicano nell'elenco di grosse gerarchie (`tar -x`).

Il secondo caso è l'aggiornamento asincrono dei meta-dati. Questo è il comportamento predefinito per Linux/ext2fs e `mount -o async` per *BSD/ufs. Anche tutti gli aggiornamenti dei meta-dati vengono semplicemente fatti passare attraverso la cache, cioè vengono mescolati con gli aggiornamenti dei dati contenuti nel file. Il vantaggio di questa implementazione è che non c'è bisogno di attendere che ogni aggiornamento dei meta-dati venga scritto su disco, dunque tutte le operazioni che causano enormi quantità di aggiornamenti dei meta-dati lavorano molto più velocemente che nel caso sincrono. Inoltre, l'implementazione è ancora semplice e chiara, dunque c'è un basso rischio che si annidino dei bug nel codice. Lo svantaggio è che non c'è nessuna garanzia di uno stato consistente del file system. Se si verifica un problema durante un'operazione che ha aggiornato grandi quantità di meta-dati (ad esempio un abbassamento di tensione, o qualcuno che preme il tasto reset), il file system verrà lasciato in uno stato imprevedibile. Non c'è opportunità di esaminare lo stato del file system quando il sistema viene riavviato; i

blocchi dati di un file potrebbero essere già stati scritti sul disco mentre gli aggiornamenti della tabella degli inode o la directory associata non lo sono. È praticamente impossibile implementare un `fsck` che sia in grado di ripulire il caos risultante (perché i dati necessari non sono disponibili sul disco). Se il file system è stato danneggiato più del riparabile, la sola scelta è di usare [newfs\(8\)](#) per ricrearlo e recuperarlo da un backup.

La soluzione comune di questo problema era implementare *la registrazione delle regioni sporche*, a cui spesso si fa riferimento come *journaling*, anche se questo termine non viene usato coerentemente e talvolta viene applicato ad altre forme di logging delle transazioni. Gli aggiornamenti dei meta-dati sono ancora scritti in maniera sincrona, ma solo in una piccola regione del disco. In seguito vengono spostati nella posizione appropriata. Poiché l'area di registrazione è una piccola regione contigua sul disco, non ci sono lunghe distanze da percorrere per le testine del disco, anche durante le operazioni pesanti, dunque queste operazioni sono più veloci degli aggiornamenti sincroni. Inoltre la complessità dell'implementazione è piuttosto limitata, dunque il rischio che si presentino dei bug è basso. Uno svantaggio è che tutti i meta-dati vengono scritti due volte (una volta nella regione di logging ed un'altra nella posizione appropriata) e quindi per un lavoro normale si può avere un «peggioramento» delle prestazioni. D'altro canto, in caso di crash, tutte le operazioni sui meta-dati in sospeso possono essere velocemente annullate o recuperate dall'area di registrazione quando il sistema è di nuovo attivo, e come risultato si ha un avvio veloce del file system.

Kirk McKusick, lo sviluppatore del Berkeley FFS, ha risolto questo problema con i Soft Update: tutti gli aggiornamenti dei meta-dati vengono tenuti in memoria e vengono scritti su disco in sequenza ordinata («aggiornamenti ordinati dei meta-dati»). Ciò porta all'effetto che, in caso di operazioni pesanti sui meta-dati, gli ultimi aggiornamenti ad un elemento «recuperano» i precedenti se questi sono ancora in memoria e non sono già stati scritti su disco. Dunque tutte le operazioni, diciamo su una directory, vengono effettuate principalmente in memoria prima che l'aggiornamento sia scritto su disco (i blocchi dei dati vengono ordinati in relazione alla loro posizione, in modo che non vengano scritti su disco prima dei loro meta-dati). Se il sistema va in crash, ciò causa un implicito «riavvolgimento del log»: tutte le operazioni che non hanno ancora trovato posto sul disco appariranno come mai effettuate. Viene mantenuto uno stato consistente del file system che sarà quello di 30 o 60 secondi prima. L'algoritmo usato garantisce anche che tutte le risorse in uso siano marcate come tali nelle appropriate tabelle di bit: blocchi e inode. Dopo un crash, il solo errore di allocazione è che vengono marcate come «usate» anche risorse che sono effettivamente «libere». [fsck\(8\)](#) riconosce questa situazione, e libera le risorse che non sono più in uso. Non c'è pericolo nell'ignorare lo stato di *sporizia* del file system dopo un crash montandolo di forza con `mount -f`. Per poter liberare le risorse che potrebbero essere non usate, [fsck\(8\)](#) ha bisogno di essere avviato in seguito. Questa è l'idea di un *fsck in background*: all'avvio del sistema, viene registrata solo una *immagine* del file system. `fsck` può essere eseguito in seguito. Tutti i file system possono essere montati «sporchi», quindi il processo di avvio del sistema procede in modalità multiutente. In seguito, `fsck` viene avviato in background su tutti i file system dove è necessario, per liberare le risorse che potrebbero essere inutilizzate. (I file system che non usano i Soft Updates hanno ancora bisogno del solito `fsck`, comunque.)

Il vantaggio è che le operazioni sui meta-dati sono veloci quasi come gli aggiornamenti asincroni (cioè più veloci che con il *logging*, che deve scrivere i meta-dati due volte). Gli svantaggi sono nella complessità del codice (che implica un maggiore rischio di trovare bug in un'area molto sensibile, essendo legata alla perdita dei dati degli utenti), ed un consumo di memoria maggiore. Inoltre ci sono alcune idiosincrasie alle quali ci si deve abituare. Dopo un crash, lo stato del file system appare in qualche modo «vecchio». In situazioni dove l'approccio sincrono avrebbe causato la permanenza di alcuni file di lunghezza zero dopo un `fsck`, questi file non esistono affatto con un file system con Soft Update, perché né i meta-dati né i contenuti dei file sono mai stati scritti su disco. Lo spazio su disco non viene rilasciato finché gli aggiornamenti non sono stati scritti su disco, il che può avvenire qualche tempo dopo che è stato eseguito `rm`. Questo potrebbe causare problemi durante l'installazione di grandi quantità di dati su un file system che non avesse abbastanza spazio per contenere tutti i file due volte.

11.13. Messa a Punto dei Limiti del Kernel

11.13.1. Limiti dei File/Processi

11.13.1.1. `kern.maxfiles`

`kern.maxfiles` può essere aumentato o abbassato a seconda dei requisiti del tuo sistema. Questa variabile indica il numero massimo di descrittori di file sul tuo sistema. Quando la tabella dei descrittori di file è piena, apparirà ripetutamente la scritta `file: table is full` nel buffer dei messaggi di sistema, che può essere visualizzato con il comando `dmesg`.

Ogni file, socket, o fifo aperta usa un descrittore di file. Un server di produzione di larga scala può richiedere facilmente molte migliaia di descrittori di file, in relazione al tipo e al numero di servizi in esecuzione insieme.

Nelle vecchie release di FreeBSD, il valore predefinito di `kern.maxfile` viene dettato dall'opzione `maxusers` nel file di configurazione del kernel. `kern.maxfiles` cresce proporzionalmente al valore di `maxusers`. Quando si compila un kernel personalizzato, è una buona idea impostare questa opzione di configurazione del kernel in base agli usi del proprio sistema. Da questo numero, dipendono molti dei limiti predefiniti del kernel. Anche se una macchina in produzione potrebbe non avere effettivamente 256 utenti connessi contemporaneamente, le risorse necessarie potrebbero essere simili a quelle di un server web su larga scala.

A partire da FreeBSD 4.5, `kern.maxusers` è automaticamente dimensionato sulla base della memoria disponibile nel sistema, e può essere determinato a run-time leggendo il valore del `sysctl` read-only `kern.maxusers`. Alcuni siti richiedono valori minori o maggiori di `kern.maxusers` e questo può essere impostato come un parametro modificabile dal loader; valori di 64, 128 o 256 non sono fuori dal comune. Non raccomandiamo di andare oltre i 256 a meno che non si necessiti di un numero esagerato di file descriptor; molti dei valori modificati nel loro default da `kern.maxusers` possono essere singolarmente sovrascritti a boot-time o a run-time in `/boot/loader.conf` (leggi la pagina di manuale [loader.conf\(5\)](#) o il file `/boot/defaults/loader.conf` per alcuni suggerimenti) o come descritto altrove in questo documento. Sistemi precedenti a FreeBSD 4.4 devono invece impostare questo valore attraverso l'opzione di [config\(8\)](#) `maxusers`.

Nelle release precedenti, il sistema setterà in modo automatico `maxusers` se lo imposti a 0¹. Quando usi quest'opzione, impostalo almeno a 4, specialmente se stai usando il sistema a finestre X o se compili software. Questo è dovuto al fatto che la tabella più importante settata da `maxusers` è quella relativa al numero massimo di processi, risultato di $20 + 16 * \text{maxusers}$, e quindi se setti `maxusers` a 1, puoi avere solo 36 processi in modo simultaneo, inclusi i 18 o più di avvio del sistema e i 15 o più che verranno creati all'avvio del sistema a finestre X. Perfino una semplice attività come la lettura di una pagina man avvia fino a 9 processi per filtrare, decomprimere, e visualizzare la pagina. Settando `maxusers` a 64 avrai fino a 1044 processi simultanei, che dovrebbero essere sufficienti per quasi tutti gli utenti. Ad ogni modo, se vedi il temuto errore `proc table full` quando tenti di avviare un programma, o se stai usando un server con molti utenti simultanei (come [ftp.FreeBSD.org](#)), puoi sempre incrementare il numero e ricompilare.



Nota

`maxusers` non limita il numero degli utenti che possono loggarsi sulla tua macchina. Semplicemente setta la dimensione di alcune tabelle a un valore ragionevole considerando il numero massimo di utenti che probabilmente avrai sul tuo sistema e quanti processi ognuno di loro avranno in esecuzione. Un'opzione che limita il numero di login remoti simultanei e di terminali windows è [pseudo-device](#) `pty 16`. Con FreeBSD 5.X, non ti devi preoccupare di questo numero poichè il driver [pty\(4\)](#) è «auto-cloning»; semplicemente usa la linea `device` `pty` nel tuo file di configurazione.

11.13.1.2. kern.ipc.somaxconn

La variabile `sysctl` `kern.ipc.somaxconn` limita la dimensione della coda in ascolto per le connessioni TCP. Il valore predefinito è di 128, generalmente troppo basso per una gestione robusta di nuove connessioni in ambienti come i web server molto carichi. Per tali ambienti, è consigliato aumentare questo valore a 1024 o maggiore. Il demone di

¹L'algoritmo di impostazione automatica setta `maxusers` pari alla quantità della memoria del sistema, con un minimo di 32, fino a un massimo di 384.

servizio può a sua volta limitare la dimensione della coda (e.g. [sendmail\(8\)](#), o Apache) ma spesso avrà una direttiva nel proprio file di configurazione per correggere la dimensione della coda. Grosse code di ascolto aiutano anche ad evitare attacchi di tipo Denial of Service (DoS).

11.13.2. Limiti di Rete

L'opzione di configurazione del kernel `NMBCLUSTERS` decide la quantità di Mbuf di rete disponibili al sistema. Un server molto trafficato con un numero basso di Mbuf ostacolerebbe le possibilità di FreeBSD. Ogni cluster rappresenta approssimativamente 2 K di memoria, dunque un valore di 1024 rappresenta 2 megabyte di memoria del kernel riservata per i buffer di rete. Può essere effettuato un semplice calcolo per capire quanti ne siano necessari. Se hai un web server che arriva al massimo a 1000 connessioni simultanee, ed ogni connessione consuma un buffer di 16 K in ricezione e un altro di 16 K in trasmissione, avrai bisogno approssimativamente di 32 MB di buffer di rete per coprire il web server. Una buona regola generale è di moltiplicare per 2, dunque $2 \times 32 \text{ MB} / 2 \text{ KB} = 64 \text{ MB} / 2 \text{ KB} = 32768$. Consigliamo valori compresi tra 4096 e 32768 per macchine con grandi quantità di memoria. In nessun caso dovreste specificare un valore alto arbitrario per questo parametro, poichè potrebbe portare ad un crash all'avvio. L'opzione `-m` di [netstat\(1\)](#) può essere usata per osservare l'uso della rete.

L'opzione del loader `kern.ipc.nmbclusters` può essere usata per impostare questi valori all'avvio. Solo versioni vecchie di FreeBSD richiedono l'uso dell'opzione `NMBCLUSTERS` come configurazione del kernel ([config\(8\)](#)).

Per server sotto carico che fanno un uso massiccio della chiamata di sistema [sendfile\(2\)](#), potrebbe essere necessario aumentare il numero di buffer [sendfile\(2\)](#) tramite l'opzione di configurazione del kernel `NSFBUS` o impostando il suo valore in `/boot/loader.conf` (vedere [loader\(8\)](#) per maggiori dettagli). Un indicatore comune che questo parametro deve essere corretto è la comparsa di processi nello stato `sbufa`. La variabile `sysctl kern.ipc.nsfbufs` è solo un riferimento read-only alla variabile configurata nel kernel. Questo parametro aumenta nominalmente con `kern.maxusers`, in ogni caso potrebbe essere necessario effettuare piccole correzioni per farli concordare.



Importante

Anche se un socket è stato segnalato come non-bloccante, richiamando [sendfile\(2\)](#) su di esso si potrebbe avere un blocco della chiamata [sendfile\(2\)](#) fino a quando non sono disponibili delle struct `sf_buf`.

11.13.2.1. `net.inet.ip.portrange.*`

Le variabili `sysctl net.inet.ip.portrange.*` controllano i numeri di porta automaticamente assegnate a socket TCP ed UDP. Ci sono tre intervalli: uno basso, uno predefinito, ed uno alto. La maggior parte dei programmi usa l'intervallo predefinito che è controllato da `net.inet.ip.portrange.first` e `net.inet.ip.portrange.last`, che hanno valori predefiniti di 1024 e 5000. Questi intervalli sono usati per le connessioni in uscita, ed è possibile che il sistema esaurisca le porte in alcune circostanze. Ciò accade per lo più quando avete un web proxy molto carico. L'intervallo di porte non è un problema quando si usano server che abbiano per lo più connessioni in ingresso, come i normali web server, o un numero limitato di connessioni in uscita, come i relay di posta. Per situazioni nelle quali potreste terminare le porte, è consigliato aumentare leggermente `net.inet.ip.portrange.last`. Un valore di 10000, 20000 o 30000 può essere ragionevole. Dovreste anche considerare gli effetti relativi ad un firewall nel cambiare il range di porte. Alcuni firewall potrebbero bloccare grandi intervalli di porte (tipicamente le porte basse) ed aspettarsi che i sistemi usino porte più alte per le connessioni in uscita - per questa ragione si consiglia di non abbassare il valore di `net.inet.ip.portrange.first`.

11.13.2.2. Prodotto del Ritardo di Banda TCP

Il limite del Prodotto del Ritardo di Banda TCP è simile a TCP/Vegas in NetBSD. Può essere abilitato impostando la variabile `sysctl net.inet.tcp.inflight_enable` ad 1. Il sistema tenterà di calcolare il prodotto del ritardo di banda per ogni connessione e limiterà l'ammontare di dati accodati per la trasmissione su rete al livello migliore per garantire il massimo throughput.

Questa funzionalità è utile quando si inviano dati su modem multipli, su Ethernet Gigabit, o su collegamenti WAN ad alta velocità (o qualsiasi altro collegamento con un alto prodotto a banda di ritardo), in particolar modo se state usando anche il window scaling o se avete configurato una finestra TCP molto ampia. Se abilitate questa opzione, dovrete anche assicurarvi di impostare a 0 `net.inet.tcp.inflight_debug` (per disabilitare il debugging), e per un uso di produzione può essere utile impostare `net.inet.tcp.inflight_min` ad almeno 6144. Notate comunque che impostando dei livelli minimi alti può in pratica disabilitare la limitazione di banda, su alcuni tipi di collegamento. La funzionalità di limitazione della banda riduce la quantità di dati creati in rotte intermedie e fa circolare le code di pacchetti così come riduce la quantità di dati creati nella coda di interfaccia dell'host locale. Con meno pacchetti accodati, le connessioni interattive, specialmente sopra modem lenti, opereranno con lenti *Round Trip Times* (tempi di andata e ritorno). Comunque, nota che questa feature ha effetto solo sulla trasmissione dati (uploading / lato server). Non ha effetto sulla ricezione (downloading).

Modificare `net.inet.tcp.inflight.stab` non è raccomandato. Questo parametro è di default a 20, rappresentando 2 pacchetti massimi aggiunti al ritardo del prodotto della banda della finestra. La finestra addizionale è richiesta per stabilizzare l'algoritmo e migliorare la risposta alle condizioni che cambiano ma può risultare in tempi lunghi sui ping sopra link lenti (anche se molto più lento di quello che otterresti senza l'algoritmo di inflight). In questi casi, puoi voler ridurre questo parametro a 15, 10 o 5; e puoi anche ridurre `net.inet.tcp.inflight_min` (per esempio, a 3500) per ottenere l'effetto desiderato. Ridurre questi parametri dovrebbe essere fatto solo come ultima spiaggia.

11.13.3. Memoria Virtuale

11.13.3.1. kern.maxvnodes

Un vnode è la rappresentazione di un file o una directory. Aumentare il numero di vnodi disponibili sul sistema operativo aumenterà l'I/O di disco. Normalmente questo viene gestito dal sistema operativo e non deve essere cambiato. In pochi casi dove l'I/O di disco è un collo di bottiglia ed il sistema sta finendo i suoi vnodi, questo parametro sarà aumentato. L'aumento di RAM libera ed inattiva sarà tenuto in conto.

Per vedere il numero corrente di vnodi in uso:

```
# sysctl vfs.numvnodes
vfs.numvnodes: 91349
```

Per vedere il numero massimo di vnodi:

```
# sysctl kern.maxvnodes
kern.maxvnodes: 100000
```

Se l'uso del nodo corrente è vicino alla fine, aumentare `kern.maxvnodes` di un valore di 1.000 è probabilmente una buona idea. Tenete un occhio sul numero di `vfs.numvnodes`. Se scala al massimo, `kern.maxvnodes` dovrà essere incrementato ancora. Dovrebbe essere visibile con [top\(1\)](#) uno spostamento nell'uso della memoria. Molta memoria dovrebbe essere attiva.

11.14. Aggiunta di Spazio di Swap

Non importa con quanta cura pianifichi tutto, a volte un sistema non funziona come ti aspetti. Se ti trovi ad avere bisogno di maggiore spazio di swap, è abbastanza semplice aggiungerlo. Ci sono tre modi per aumentare lo spazio di swap: aggiungere un nuovo disco rigido, abilitare lo swap su NFS, e creare un file di swap su una partizione esistente.

Per informazioni su come criptare lo spazio di swap, quali opzioni esistono e perchè dovrebbe essere fatto, vedere la sezione `swap-encrypting` del Manuale.

11.14.1. Swap su un Nuovo Disco Rigido

Il modo migliore per aggiungere dello swap, ovviamente, è usare questa come scusa per aggiungere un altro disco rigido. Puoi sempre aggiungere un nuovo disco, dopo tutto. Se puoi fare così, vai a rileggere la discussione sullo

spazio di swap nella [Sezione 11.2, «Configurazione Iniziale»](#) del Manuale per alcuni suggerimenti su come organizzare al meglio lo spazio di swap.

11.14.2. Swap su NFS

Lo swap su NFS è consigliato solo se non hai un disco locale su cui realizzare lo swap. Lo swap via NFS è limitato dalla larghezza di banda disponibile sulla rete e aggiunge ulteriore lavoro per il server NFS.

11.14.3. File di Swap

Puoi creare un file delle dimensioni specifiche per usarlo come file di swap. In questo nostro esempio useremo un file di 64MB chiamato `/usr/swap0`. Puoi usare qualsiasi nome vuoi, ovviamente.

Esempio 11.1. Creare un file di Swap su FreeBSD

1. Accertati che il tuo file di configurazione del kernel includa il memory disk driver (`md(4)`). È di default nel kernel GENERIC.

```
device    md    # Memory "disks"
```

2. Crea un file di swap (`/usr/swap0`):

```
# dd if=/dev/zero of=/usr/swap0 bs=1024k count=64
```

3. Imposta i permessi appropriati su (`/usr/swap0`):

```
# chmod 0600 /usr/swap0
```

4. Riavvia la macchina o per abilitare il file di swap immediatamente scrivi:

```
# mdconfig -a -t vnode -f /usr/swap0 -u 0 && swapon /dev/md0
```

11.15. Gestione dell'Energia e delle Risorse

Scritto da Hiten Pandya e Tom Rhodes.

È importante utilizzare le risorse hardware in maniera efficiente. Prima che ACPI fosse introdotto era difficile e per nulla flessibile per il sistema operativo gestire l'energia e le proprietà termiche del sistema. L'hardware era controllato dal BIOS e quindi l'utente aveva meno controllo e visibilità per il settaggio della gestione dell'energia. Una configurazione limitata era disponibile tramite *Advanced Power Management (APM)*. La gestione dell'energia e delle risorse è uno dei concetti fondamentali di un moderno sistema operativo. Per esempio, puoi far sì che un sistema operativo faccia il monitoraggio dei limiti di sistema (e possibilmente ti avvisi) in caso la temperatura del sistema cresca in maniera incontrollata.

In questa sezione del Manuale di FreeBSD, ti forniremo informazioni esaustive circa ACPI. Alla fine saranno forniti maggiori riferimenti per ulteriori letture.

11.15.1. Cos'è ACPI?

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) è uno standard scritto da un gruppo di venditori per fornire un'interfaccia standard per risorse hardware e gestione dell'energia (da qui il nome). È un elemento centrale nella *configurazione diretta del sistema operativo e nella gestione dell'energia*, ad esempio: fornisce più controllo e flessibilità

al sistema operativo (OS). I sistemi moderni «stressano» i limiti delle interfacce correnti Plug and Play, prima della introduzione di ACPI. ACPI è il diretto successore di APM (Advanced Power Management).

11.15.2. Riassunto della Gestione Avanzata dell'Energia (APM)

La tecnologia *Advanced Power Management* (APM) controlla l'uso dell'energia di un sistema basandosi sulla sua attività. Il BIOS APM è fornito dal venditore del sistema ed è specifico alla piattaforma hardware. Un driver APM nell'OS media l'accesso all'*Interfaccia Software APM* che permette la gestione dei livelli di energia. APM dovrebbe essere usato per sistemi prodotti nel o prima dell'anno 2000.

Ci sono quattro problemi maggiori in APM. Primo, la gestione dell'energia è fatta dal BIOS (specifico del venditore) e l'OS non ne ha conoscenza. Un esempio di questo è quando l'utente imposta i valori di pausa per un disco nell'APM BIOS, che quando vengono ecceduti, il BIOS rallenta il disco, senza il consenso dell'OS. Secondo, la logica di APM è integrata nel BIOS, e opera al di fuori lo scopo dell'OS. Questo significa che gli utenti possono riparare i problemi nel loro BIOS APM facendo un flash di una nuova memoria nel ROM; il che è una procedura molto difficile con il pericolo potenziale di lasciare il sistema in uno stato irrecuperabile se fallisce. Terzo, APM è una tecnologia specifica del venditore il che significa che c'è un sacco di duplicazione degli sforzi e banchi trovati nel BIOS di un venditore che non possono essere risolti in altri. In ultima analisi, il BIOS APM non ha abbastanza spazio per implementare una politica sofisticata, o una che può adattarsi molto bene allo scopo della macchina.

Plug and Play BIOS (PNPBIOS) era inaffidabile in molte situazioni. PNPBIOS era una tecnologia a 16 bit, così il sistema operativo doveva usare l'emulazione a 16 bit per «interfacciarsi» con i metodi PNPBIOS.

Il driver APM di FreeBSD è documentato nella pagina di manuale [apm\(4\)](#).

11.15.3. Configurare ACPI

Il driver `acpi.ko` è caricato di default all'avvio dal [loader\(8\)](#) e non dovrebbe essere compilato nel kernel. Il ragionamento dietro a questo è che è più facile lavorare coi moduli, ad esempio se si passa ad un altro `acpi.ko` senza fare un rebuild del kernel. Questo ha il vantaggio di rendere il testing più facile. Un altro motivo è che avviare ACPI dopo che un sistema è stato riavviato spesso non funziona bene. Se incontri dei problemi, puoi disabilitare completamente ACPI. Questo driver non dovrebbe e non può essere scaricato perché il bus di sistema lo usa per diverse interazioni hardware. ACPI può essere disabilitato settando `hint.acpi.0.disabled="1"` in `/boot/loader.conf` o al prompt del [loader\(8\)](#).



Nota

ACPI ed APM non possono coesistere e dovrebbero essere usati separatamente. L'ultimo ad essere caricato terminerà se il driver nota che l'altro è già in funzione.

ACPI può essere usato per mettere il sistema in modalità sleep con [acpiconf\(8\)](#), l'opzione `-s` ed un'opzione 1-5. La maggior parte degli utenti avranno bisogno solo di 1 o 3 (sospensione della RAM). L'opzione 5 farà un morbido shutdown che è la stessa azione di:

```
# halt -p
```

Sono disponibili altre opzioni via [sysctl\(8\)](#). Controlla la pagina man di [acpi\(4\)](#) e [acpiconf\(8\)](#) per maggiori informazioni.

11.16. Usare e Debuggare ACPI di FreeBSD

Scritto da Nate Lawson.

Contributo di Peter Schultz e Tom Rhodes.

ACPI è un modo fondamentalmente nuovo di utilizzare dispositivi, gestire le risorse elettriche, e fornire accesso standardizzato all'hardware gestito precedentemente dal BIOS. Si stanno facendo progressi per far funzionare ACPI su tutti i sistemi, ma continuano ad apparire bachi nel codice del *Linguaggio Macchina ACPI* (AML), incompletezza nel sottosistema kernel di FreeBSD, e bachi nell'interprete ACPI-CA di Intel®.

Questo documento è creato per aiutarti ad assistere i manutentori di ACPI di FreeBSD nell'identificare le cause primarie dei problemi che riscontri e debuggare e sviluppare una soluzione. Grazie per l'attenzione e speriamo di poter risolvere i problemi del tuo sistema.

11.16.1. Fornire Informazione di Debug



Nota

Prima di sottoporre un problema, accertati di avere in esecuzione l'ultima versione del BIOS e, se disponibile, la versione del firmware del controller integrato.

Per quelli di voi che vogliono sottoporre un problema subito, per favore inviate la seguente informazione a frebsd-acpi@FreeBSD.org:

- Descrizione del comportamento affetto da bachi, inclusi il tipo di sistema ed il modello e tutto quello che fa sì che il baco appaia. Inoltre, per favore annotati il più accuratamente possibile quando il baco è iniziato ad apparire se è nuovo per il tuo sistema.
- L'output del comando `dmesg(8)` dopo `boot -v`, incluso ogni messaggio di errore generato dal tuo sistema mentre investigavi questo baco.
- L'output del comando `dmesg(8)` dopo `boot -v` con ACPI disabilitato, se disabitarlo ti aiuta a rimettere a posto il sistema.
- L'output di `sysctl hw.acpi`. Anche questo è un buon modo di figurarti quali caratteristiche il tuo sistema offre.
- URL dove il tuo *ACPI Source Language* (ASL) risiede. Non inviare la ASL direttamente alla lista dato che può essere molto grande. Generate una copia della vostra ASL eseguendo questo comando:

```
# acpidump -dt > name-system.asl
```

(Sostituire *name* con la vostra login ed il modello/manifattura del *sistema*. Ad esempio `njl-FooCoo6000.asl`)

Molti degli sviluppatori seguono la [mailing list su FreeBSD-CURRENT](#) ma per favore sottoporrete i vostri problemi a frebsd-acpi per essere sicuri che siano visti. Per favore siate pazienti, abbiamo tutti lavori full-time altrove. Se i vostri bachi non sono chiarissimi, vi chiederemo di sottoporre un PR attraverso [send-pr\(1\)](#). Quando si invia un PR, per favore includete le stesse informazioni sopracitate. Questo aiuterà a tracciare il problema e risolverlo. Non inviare un PR senza prima inviare una email a frebsd-acpi, dato che noi usiamo PR come promemoria di problemi esistenti, non come meccanismo di reporting. È probabile che i vostri problemi siano stati riportati da qualcun altro prima.

11.16.2. Background

ACPI è presente su tutti i computer moderni che conformi all'architettura ia32(x86), ia64 (Itanium), e amd64 (AMD). L'intero standard ha molte caratteristiche che includono la gestione della performance della CPU, il controllo dei piani energetici, delle zone termiche, delle batterie del sistema, controller incorporati, ed enumerazione dei bus. Molti sistemi implementano meno dello standard completo. Per esempio, un sistema desktop di solito implementa le parti di enumerazione dei bus mentre un laptop potrebbe avere il raffreddamento ed anche il supporto alla gestione della batteria. I laptop hanno anche sospensioni e riavvii, con la loro complessità associata.

Un sistema ACPI-compliant ha molte componenti. Il BIOS ed i venditori di chipset forniscono varie tabelle fisse in memoria (ad esempio FADT) che specificano cose come la mappa APIC (usata per SMP), i registri di configurazione, e semplici valori di configurazione. Inoltre viene fornita una tabella di codici di byte (la *Differentiated System Description Table* DSDT) per specificare uno spazio dei nomi ad albero di dispositivi e metodi.

Il driver ACPI deve fare il parse delle tabelle fisse, implementare un interprete per il codice di byte, e modificare i device driver ed il kernel per accettare informazioni dal sottosistema ACPI. Per FreeBSD, Intel® ha fornito un interprete (ACPI-CA) che è condiviso fra Linux e NetBSD. Il path al codice sorgente ACPI-CA è `src/sys/contrib/dev/acpica`. Il codice che permette ad ACPI-CA di lavorare con FreeBSD è in `src/sys/dev/acpica/0sd`. Finalmente, i driver che implementano vari dispositivi ACPI si trovano in `src/sys/dev/acpica`.

11.16.3. Problemi Comuni

Affinchè ACPI funzioni correttamente tutte le parti devono funzionare correttamente. Ci sono alcuni problemi comuni, in ordine di frequenza di apparizione, ed alcuni possibili workaround o mezzi per aggiustarli.

11.16.3.1. Questioni di Mouse

In alcuni casi, ripartire dopo una operazione di sospensione, fa sì che il mouse non riparta. Un noto workaround è aggiungere `hint.psm.0.flags="0x3000"` al file `/boot/loader.conf`. Se questo non funziona allora per favore considera l'invio di un report del baco come descritto in precedenza.

11.16.3.2. Sospensione/Riavvio

ACPI ha tre stati di sospensione RAM (STR), S1-S3 ed un stato di sospensione disco (STD), chiamato S4. S5 è il «soft off» ed è il normale stato in cui il tuo sistema si trova quando è collegato ma non acceso. S4 può essere implementato in due modi separati. S4 BIOS è una sospensione BIOS-assistita da disco. S4OS è implementato direttamente dal sistema operativo.

Inizia a controllare `sysctl hw.acpi` per le entry relative alla sospensione. Questi sono i risultati per un Thinkpad:

```
hw.acpi.supported_sleep_state: S3 S4 S5
hw.acpi.s4bios: 0
```

Questo significa che possiamo usare `acpiconf -s` per testare S3, S4OS, S5. Se `s4bios` fosse stato uno (1), avremmo supporto a S4BIOS invece di S4OS.

Quando si testa la sospensione/riavvio, inizia con S1, se supportato. È più probabile che funzioni questo stato dato che non richiede molto supporto dal driver. Nessuno ha implementato S2, ma se tu lo hai, è simile a S1. La prossima cosa da provare è S3. Questo è lo stato più profondo STR e richiede molto supporto dal driver per reinizializzare il tuo hardware. Se hai problemi a riavviarlo, sentiti libero di segnalarlo via mail alla lista [freebsd-acpi](#) ma non aspettarti che il problema sia risolto dato che ci sono molti driver/hardware che hanno bisogno di test e di lavoro aggiuntivo.

Per aiutare ad isolare il problema, rimuovi quanti più driver possibile dal tuo kernel. Se funziona, puoi scoprire quale driver causa il problema caricando dei driver fino a che il problema si ripresenta. Tipicamente i driver binari come `nvidia.ko`, i driver di display di X11, e USB avranno la maggior parte dei problemi mentre interfacce Ethernet funzioneranno bene. Se puoi caricare/scaricare driver correttamente, puoi automatizzare questo piazzando i comandi appropriati in `/etc/rc.suspend` e `/etc/rc.resume`. C'è un esempio commentato su come caricare e scaricare un driver. Prova a impostare `hw.acpi.reset_video` a zero (0) se il tuo display è confuso dopo il riavvio. Prova a impostare valori più lunghi o corti per `hw.acpi.sleep_delay` per vedere se aiuta.

Un'altra cosa da provare è caricare una distribuzione Linux recente con supporto ACPI e testare il loro supporto sospensione/riavvio sullo stesso hardware. Se funziona su Linux, è probabile che sia un problema driver relativo a FreeBSD e restringere il campo di indagine su quale driver causi il problema può aiutare a risolvere il problema. Notate che i manutentori di ACPI non mantengono altri driver (ad esempio suono, ATA, etc.) così ogni lavoro fatto sull'identificazione del problema del driver dovrebbe alla fine essere risolto dalla lista [freebsd-current](#) e inviato

via mail al manutentore del driver. Se ti senti avventuroso, vai avanti e inizia a porre qualche `printf(3)` in un driver che dà problemi per tracciare in quale driver nella sua funzione di resume vada in palla.

Alla fine, cerca di disabilitare ACPI ed ad abilitare APM invece. Se la sospensione ed il riavvio funziona con APM, è meglio che tu continui con APM, specialmente su hardware vecchio (pre-2000). Ci vuole un pò di tempo per i venditori per ottenere un supporto corretto all'ACPI e l'hardware più vecchio è più probabile che abbia problemi BIOS con ACPI.

11.16.3.3. Blocco del Sistema (temporanea o permanente)

La maggior parte dei blocchisono causati da interrupt persi o da una tempesta di interrupt. I chipset hanno un sacco di problemi su come il BIOS configuri gli interrupt prima del boot, la correttezza delle tabelle ACPI (MADT) ed il routing del *System Control Interrupt* (SCI).

Le tempeste di interrupt possono essere distinte da interrupt persi controllando l'output di `vmstat -i` e guardando alla linea che riguarda `acpi0`. Se il contatore sta avanzando più di un paio di secondi per volta, hai una tempesta di interrupt. Se il sistema si blocca, cerca di entrare in DDB (CTRL+ALT+ESC sulla console) e digita `show interrupts`.

Il modo migliore in caso di problemi di interrupt è provare a disabilitare il supporto APIC con `hint.apic.0.disabled="1"` in `loader.conf`.

11.16.3.4. Panici

I panici sono relativamente rari per ACPI e sono il primo problema ad essere corretto. Il primo passo da fare è riprodurre il panico (se possibile) ed ottenere un backtrace. Segui l'avvertimento per abilitare `options DDB` e imposta una console seriale (vedi la [Sezione 24.6.5.3, «Accesso al Debugger DDB dalla Linea Seriale»](#)) o imposta una partizione di `dump(8)`. Puoi ottenere un backtrace in DDB con `tr`. Se hai scritto a mano il backtrace, accertati di ottenere le ultime cinque (5) e le prime cinque (5) linee nella traccia.

Poi, prova ad isolare il problema facendo boot con ACPI disabilitato. Se funziona, puoi isolare il sottosistema ACPI usando vari valori di `debug.acpi.disable`. Leggi la pagina di manuale di [acpi\(4\)](#) per alcuni esempi.

11.16.3.5. Riavvii di sistema dopo Sospensioni o Spegnimenti

Prima, cerca di impostare `hw.acpi.disable_on_poweroff="0"` in `loader.conf(5)`. Questo fa sì che ACPI abbia disabilitato alcuni eventi durante il processo di shutdown. Alcuni sistemi hanno bisogno di impostare questo valore a 1 (il default) per la stessa ragione. Questo di solito aggiusta il problema di un sistema che si accende spontaneamente dopo una sospensione o uno spegnimento.

11.16.3.6. Altri problemi

Se hai altri problemi con ACPI (lavorare con un docking station, dispositivi non trovati, ecc.), per favore invia via mail una descrizione anche alla mailing list; comunque, alcune di queste questioni possono essere correlate a parti del sottosistema ACPI così può volerci un pò prima che siano implementate. Per favore sii paziente e preparato a testare le patch che ti vengono inviate.

11.16.4. ASL, acpidump, e IASL

Il più comune problema è il BIOS di venditori che forniscono bytecode incorretto (o addirittura con bachi). Questo si deduce usualmente da messaggi del kernel come questo:

```
ACPI-1287: *** Error: Method execution failed [\\_SB_.PCI0.LPC0.FIGD._STA] \\
(Node 0xc3f6d160), AE_NOT_FOUND
```

Spesso puoi risolvere questi problemi aggiornando il tuo BIOS all'ultima versione. La maggior parte dei messaggi di console non indica nulla di notevole, ma se hai altri problemi come lo stato della batteria non funzionante, questi sono un buon inizio per iniziare a cercare problemi in AML. Il bytecode, noto come AML, è compilato da un insieme di codici sorgenti chiamato ASL. L'AML, è trovato nella tabella nota come DSDT. Per trovare una copia del

tu ASL usa [acpidump\(8\)](#). Dovresti usare entrambe le opzioni `-t` (mostra i contenuti della tabella fissa) e la `-d` (disassembla AML ad ASL). Vedi la sezione [Fornire Informazione di Debug](#) per un esempio della sintassi.

Il tuo primo controllo che puoi fare è ricompilare il tuo ASL per controllare errori. Possono essere ignorati i 'warning' ma gli errori sono bachi che impediranno all'ACPI di funzionare correttamente. Per ricompilare il tuo ASL, usa il comando seguente:

```
# iasl your.asl
```

11.16.5. Aggiustare il tuo ASL

Alla lunga, il nostro obiettivo è avere ACPI che funzioni per tutti senza intervento. A questo punto, comunque stiamo ancora sviluppando workaround per errori comuni fatti dal venditore del BIOS. L'interprete Microsoft® (`acpi.sys` e `acpiec.sys`) non è strettamente conforme agli standard, e così molti venditori BIOS che testano solo ACPI sotto Windows® non aggiustano mai il loro ASL. Vogliamo continuare a identificare e documentare esattamente quali comportamenti non standard sono concessi dall'interprete Microsoft® e replicarlo cosicché FreeBSD può funzionare senza forzare gli utenti ad usare ASL. Come workaround e per aiutarci ad identificare il comportamento puoi fissare la ASL manualmente. Se questo funziona per favore invia un [diff\(1\)](#) del vecchio e del nuovo ASL, cosicché possiamo lavorare attorno al comportamento bacato di ACPI-CA e così rimettere a posto il necessario.

Qui c'è una lista di messaggi di errori comuni, le loro cause e come fissarli:

11.16.5.1. Dipendenze OS

Alcuni AML assumono che il mondo consiste di varie versioni Windows®. Puoi far sì che FreeBSD simuli qualsiasi OS per vedere se questo risolve il problema che hai. Un modo facile per sovrascrivere questo è porre `hw.acpi.osname="Windows 2001"` in `/boot/loader.conf` o altre stringhe simili che trovi nella ASL.

11.16.5.2. Valori di Ritorno Mancanti

Alcuni metodi non ritornano esplicitamente un valore come i requisiti standard. Mentre ACPI-CA non gestisce questo, FreeBSD ha un workaround che permette di ritornare i valori implicitamente. Puoi anche aggiungere espliciti Valori di Ritorno dove si richiede se sai quale valore dovrebbe essere ritornato. Per forzare `iasl` a compilare l'ASL usa il flag `-f`.

11.16.5.3. Sovrascrivere il Default AML

Dopo che personalizzi il tuo `your.asl`, potresti volerlo compilare, esegui:

```
# iasl your.asl
```

Puoi aggiungere il flag `-f` per forzare la creazione dell'AML, anche se ci sono errori durante la compilazione. Ricorda che alcuni errori (ad esempio valori di Ritorno mancanti) sono automaticamente riaggiustati dall'interprete.

`DSDT.aml` è il nome del file di default del comando `iasl`. Puoi caricare questo invece della copia difettosa del tuo BIOS (che è ancora presente in memoria) editando il file `/boot/loader.conf` come segue:

```
acpi_dsdt_load="YES"
acpi_dsdt_name="/boot/DSDT.aml"
```

Assicurati di copiare il tuo file `DSDT.aml` nella directory `/boot`.

11.16.6. Ottenere Output di Debug da ACPI

Il driver ACPI ha una facility di debug molto utile. Permette di specificare un insieme di sottosistemi come anche un livello di verbosità. I sottosistemi che desideri debuggare sono specificati come «strati» e sono divisi in componenti ACPI-CA (`ACPI_ALL_COMPONENTS`) e supporto hardware ACPI (`ACPI_ALL_DRIVERS`). La verbosità dell'output di debug è specificata come «livello» e varia da `ACPI_LV_ERROR` (riporta solo gli errori) ad `ACPI_LV_VERBOSE` (tutto). Il «livello» è una bitmask che fa sì che molte opzioni possano essere impostate una alla volta, separate da spazi. In

pratica, puoi usare una console seriale per loggare l'output se è così lungo da riempire il buffer di messaggi della console. Una lista completa degli strati individuali e dei livelli è disponibile nella pagina man [acpi\(4\)](#).

L'output di debug non è abilitato di default. Per abilitarlo, aggiungi options `ACPI_DEBUG` al tuo file di configurazione del kernel se ACPI è compilato nel kernel. Puoi aggiungere `ACPI_DEBUG=1` al tuo `/etc/make.conf` per abilitarlo in modo globale. Se è un modulo, puoi ricompilare soltanto il tuo modulo `acpi.ko` come segue:

```
# cd /sys/modules/acpi/acpi
&& make clean &&
make ACPI_DEBUG=1
```

Installa `acpi.ko` in `/boot/kernel` ed aggiungi il tuo livello desiderato e gli strati in `loader.conf`. Questo esempio abilita i messaggi per tutti i componenti ACPI-CA e tutti i driver hardware ACPI (CPU, LID, etc.). Produrrà solo messaggi di errore, i meno verbosi.

```
debug.acpi.layer="ACPI_ALL_COMPONENTS ACPI_ALL_DRIVERS"
debug.acpi.level="ACPI_LV_ERROR"
```

Se l'informazione che vuoi ottenere è prodotta da un evento specifico (ad esempio, una sospensione ed un riavvio), puoi tralasciare i cambiamenti di `loader.conf` ed invece usare `sysctl` per specificare lo strato ed il livello dopo il boot e preparare il tuo sistema per l'evento specifico. I `sysctl` sono nominati allo stesso modo dei parametri in `loader.conf`.

11.16.7. Riferimenti

Maggiori informazioni su ACPI possono essere trovate nei seguenti posti:

- La [mailing list su ACPI in FreeBSD](#)
- Gli archivi della mailing list ACPI <http://lists.freebsd.org/pipermail/freebsd-acpi/>
- I vecchi archivi della mailing list ACPI <http://home.jp.FreeBSD.org/mail-list/acpi-jp/>
- La specificazione ACPI 2.0 <http://acpi.info/spec.htm>
- Le pagine man di FreeBSD: [acpi\(4\)](#), [acpi_thermal\(4\)](#), [acpidump\(8\)](#), [iasl\(8\)](#), [acpidb\(8\)](#)
- [Le risorse di debugging di DSDT](#). (Usa Compaq come esempio ma è sempre utile.)

Capitolo 12. La Procedura di Avvio di FreeBSD

12.1. Sinossi

Il processo di accensione di un computer e caricamento del sistema operativo viene detto «processo di avviamento», o semplicemente «avvio». La procedura di avvio di FreeBSD fornisce un alto grado di flessibilità nel personalizzare quello che succede quando avvii il sistema, dandoti la possibilità di scegliere tra diversi sistemi operativi installati sullo stesso computer, o anche tra diverse versioni dello stesso sistema operativo o tra diversi kernel installati.

Questo capitolo fornisce i dettagli sulle opzioni di configurazione che puoi impostare per personalizzare il processo di avvio di FreeBSD. Ciò comprende tutto quello che avviene fino a quando il kernel viene lanciato, vengono controllate le periferiche, e viene avviato [init\(8\)](#). Se non sei sicuro di sapere quando tutto questo accada, si tratta del momento in cui il colore del testo a video cambia da bianco brillante a grigio.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Quali sono i componenti del sistema di avvio di FreeBSD, e come interagiscono.
- Le opzioni che puoi impostare per i componenti durante l'avviamento di FreeBSD per controllare il processo di avvio.
- Le basi dei [device.hints\(5\)](#).



Solo per x86

Questo capitolo descrive la procedura di avvio di FreeBSD su sistemi Intel x86.

12.2. Il Problema dell'Avvio

Accendere un computer e far partire il sistema operativo pone un dilemma interessante. Per definizione, il computer non sa fare nulla finché non viene avviato il sistema operativo. Questo include anche l'esecuzione dei programmi dal disco. Dunque se il computer non può eseguire un programma da disco senza il sistema operativo, ed i programmi del sistema operativo sono sul disco, come viene avviato il sistema operativo?

Questo è un problema analogo a quello descritto nel libro *Le Avventure del Barone di Munchausen*. Un personaggio era caduto in una botola, e ne era uscito tirandosi su da sé (in inglese «bootstrap»), riuscendo nell'intento solo con i propri sforzi. Nei primi giorni dei calcolatori al meccanismo usato per caricare il sistema operativo fu applicato il termine *bootstrap*, ed in seguito venne abbreviato in «booting» (in italiano «avvio»).

Su sistemi con hardware x86 il BIOS (Basic Input/Output System) è il responsabile del caricamento del sistema operativo. Per fare ciò, il BIOS cerca nel disco rigido il Master Boot Record (MBR), che deve essere in una specifica posizione sul disco. Il BIOS ha abbastanza conoscenze per caricare ed eseguire l'MBR, ed assume che l'MBR possa portare avanti il resto dei compiti relativi al caricamento del sistema operativo, possibilmente con l'aiuto del BIOS.

Il codice all'interno del MBR è di solito riferito come *boot manager*, specialmente quando interagisce con l'utente. In questo caso la maggior parte del suo codice è nella prima *traccia* del disco o direttamente nel file system dell'OS. (Il boot manager qualche volta viene chiamato anche *boot loader*, ma gli utenti di FreeBSD usano questo termine

per una successiva fase di avvio.) Boot manager popolari sono boot0 (a.k.a. Boot Easy, il boot manager standard di FreeBSD), Grub, GAG, e LILO. (Solo boot0 è all'interno del MBR.)

Se hai solo un sistema operativo installato sui tuoi dischi allora sarà sufficiente il MBR standard del PC. Questo MBR cerca la prima slice avviabile (a.k.a. attiva) sul disco, e quindi esegue il codice in quella slice per caricare il resto del sistema operativo. Il MBR installato da [fdisk\(8\)](#), di default, è come un MBR. È basato su `/boot/mbr`.

Se hai installato più sistemi operativi sui tuoi dischi allora puoi installare un boot manager diverso, che mostra una lista dei diversi sistemi operativi, e ti permette di scegliere quale avviare. Nella prossima sezione ne vengono presentati due.

Il resto del sistema di avvio di FreeBSD è diviso in tre stadi. Il primo stadio viene eseguito dall'MBR, che sa solo il necessario per mettere il computer in un certo stato ed eseguire il secondo stadio. Quest'ultimo può fare poco di più, prima di eseguire il terzo. Il terzo stadio esaurisce il compito di caricare il sistema operativo. Il lavoro è diviso in queste tre parti perché gli standard dei PC pongono dei limiti alla dimensione dei programmi che possono essere eseguiti nei primi due stadi. Concatenando i compiti si permette a FreeBSD di fornire un loader più flessibile.

A questo punto viene avviato il kernel ed esso comincia a verificare i dispositivi e ad inizializzarli. Una volta che la procedura di avvio del kernel è finita, il kernel passa il controllo al processo utente [init\(8\)](#), che si assicura che i dischi siano in uno stato usabile. Poi [init\(8\)](#) avvia la configurazione delle risorse a livello utente che monta i file system, imposta le schede di rete per comunicare via rete, ed in generale fa partire tutti i processi che generalmente sono in esecuzione su un sistema FreeBSD all'avvio.

12.3. Il Boot Manager e le Fasi di Boot

12.3.1. Il Boot Manager

Il codice nel MBR o nel boot manager è solitamente riferito alla *fase zero* del processo di boot. Questa sezione discute dei due boot manager menzionati in precedenza: boot0 e LILO.

Il Boot Manager boot0: Il MBR installato dall'installer di FreeBSD o da [boot0cfg\(8\)](#), di default, si basa su `/boot/boot0`. (Il programma boot0 è molto semplice, poiché il programma nel MBR può essere al più di 446 byte a causa della tabella delle slice e dell'identificatore 0x55AA alla fine del MBR.) Se hai installato boot0 e hai più di un sistema operativo sui tuoi dischi, allora vedrai una schermata simile alla seguente nella fase di avvio:

Esempio 12.1. Screenshot di **boot0**

```
F1 DOS
F2 FreeBSD
F3 Linux
F4 ??
F5 Drive 1
Default: F2
```

Altri sistemi operativi, in particolare Windows®, sono noti per l'abitudine di sovrascrivere l'MBR esistente con il proprio. Se accade questo, o se vuoi rimpiazzare l'MBR pre-esistente con quello di FreeBSD puoi usare il seguente comando:

```
# fdisk -B -b /boot/boot0 dispositivo
```

dove *dispositivo* è il dispositivo dal quale vuoi avviare, come `ad0` per il primo disco IDE, `ad2` per il primo disco ide sul secondo canale, `da0` per il primo disco SCSI, e così via. Se vuoi una configurazione ad hoc dell'MBR, usa [boot0cfg\(8\)](#).

Il Boot Manager LILO: Per installare questo boot manager affinché possa avviare anche FreeBSD, avvia Linux e aggiungi le seguenti cose nel tuo file di configurazione `/etc/lilo.conf`:

```
other=/dev/hdXY
table=/dev/hdX
loader=/boot/chain.b
label=FreeBSD
```

Specifica la partizione primaria di FreeBSD e il disco usando le direttive di Linux, rimpiazzando *X* con la lettera del dispositivo di Linux e *Y* con il numero della partizione primaria di Linux. Se stai usando un dispositivo SCSI, devi modificare `/dev/hd` in qualcosa simile a `/dev/sd`. La linea `loader=/boot/chain.b` può essere omessa se hai entrambi i sistemi operativi sullo stesso disco. Esegui `/sbin/lilo -v` per apportare le modifiche al sistema; verificando il relativo messaggio a video.

12.3.2. Stadio Uno, `/boot/boot1`, e Stadio Due, `/boot/boot2`

Concettualmente il primo ed il secondo stadio sono parte dello stesso programma, sulla stessa area del disco. Per limitazioni di spazio sono stati divisi in due, ma li installerai sempre insieme. Sono copiati dal file `/boot/boot` dall'installer o da `bsdlabel` (vedi sotto).

Questi sono posizionati fuori dai file system, nella prima traccia della slice di boot, a partire dal primo settore. Questo è il posto dove `boot0`, o qualsiasi altro boot manager, si aspetta di trovare un programma da avviare per continuare il processo di boot. Il numero di settori usati è facilmente determinabile dalla dimensione di `/boot/boot`.

`boot1` è molto semplice, poiché può essere lungo solo 512 byte, e conosce solo lo stretto necessario del `bsdlabel` di FreeBSD, il quale memorizza le informazioni sulle slice, per trovare ed eseguire `boot2`.

`boot2` è leggermente più sofisticato, e conosce il file system di FreeBSD abbastanza da potervi trovare dei file, e può fornire una semplice interfaccia per scegliere quale kernel o loader eseguire.

Poiché il `loader` è molto più complesso, e fornisce una gradevole interfaccia di facile utilizzo alla configurazione di avvio, `boot2` in genere lo esegue, ma in precedenza era incaricato di lanciare il kernel direttamente.

Esempio 12.2. Screenshot di `boot2`

```
>> FreeBSD/i386 B00T
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

Se mai avrai bisogno di rimpiazzare il `boot1` ed il `boot2` installati, usa `bsdlabel(8)`:

```
# bsdlabel -B discoslice
```

dove `discoslice` sono il disco e la slice dal quale vuoi effettuare l'avvio, come ad esempio `ad0s1` per la prima slice sul primo disco IDE.



Modalità Pericolosamente Dedicata

Se nella sintassi del comando `bsdlabel(8)` usi solo il nome del disco, come `ad0`, creerai un disco pericolosamente dedicato, senza slice. Quasi sicuramente non è questo quello che vuoi fare, quindi controlla due volte il comando `bsdlabel(8)` prima di premere Invio.

12.3.3. Stadio Tre, /boot/loader

Il loader è l'ultimo stadio della procedura di avvio divisa in tre, e si trova sul file system, generalmente come /boot/loader.

Il loader deve essere inteso come un metodo user-friendly per la configurazione di avvio, tramite l'uso di un insieme di comandi integrati facili da usare, sostenuto da un potente interprete, con un insieme di comandi più complessi.

12.3.3.1. Sequenza di Operazioni del Loader

Durante l'inizializzazione, il loader controllerà la console e i dischi, e cercherà di capire da quale disco si stia avviando. Imposterà le variabili di conseguenza, ed avvierà un interprete al quale potranno essere passati i comandi dell'utente in maniera interattiva o attraverso uno script.

Poi il loader leggerà /boot/loader.rc, che di default legge i settaggi di /boot/defaults/loader.conf il quale imposta dei valori di default ragionevoli per le variabili e inoltre /boot/loader.rc legge /boot/loader.conf per i cambiamenti locali a quelle variabili. In base a queste variabili loader.rc carica i moduli ed il kernel prescelti.

Infine, di default, il loader attende per 10 secondi la pressione di un tasto, ed avvia il kernel se non viene interrotto. Se invece viene interrotto, viene presentato all'utente un prompt in grado di comprendere un semplice insieme di comandi, dal quale l'utente può impostare precisamente le variabili, scaricare dalla memoria tutti i moduli, o caricarli, ed infine avviare o ri-avviare.

12.3.3.2. Comandi Integrati nel Loader

Questi sono i comandi usati più comunemente. Per una discussione completa su tutti i comandi disponibili, guarda [loader\(8\)](#).

autoboot *secondi*

Procede all'avvio del kernel se non viene interrotto nell'intervallo di tempo specificato, in secondi. Mostra un conto alla rovescia, e l'intervallo predefinito è di 10 secondi.

boot [-opzioni] [nomekernel]

Procede immediatamente all'avvio del kernel, con le opzioni date, se ce ne sono, e con il nome del kernel specificato, se fornito.

boot-conf

Va avanti con la stessa configurazione automatica di moduli basati sulle variabili come accade al boot. Questo ha senso solo se prima usi unload, e cambi delle variabili, in generale kernel.

help [argomento]

Mostra un messaggio d'aiuto letto da /boot/loader.help. Se l'argomento dato è index, allora elenca tutti gli argomenti disponibili.

include *nomefile* ...

Processa il file specificato. Il file viene letto, e interpretato riga per riga. Un errore blocca il comando include immediatamente.

load [-t tipo] *nomefile*

Carica il kernel, il modulo del kernel, o il file del tipo specificato, con il nome specificato. Ogni argomento dopo *nomefile* viene passato al file.

ls [-l] [percorso]

Mostra un elenco dei file nel percorso dato, o nella directory root, se non ne viene specificato uno. Se è specificato -l, verranno mostrate anche le dimensioni dei file.

lsdev [-v]

Elenca tutti i dispositivi dai quali potrebbe essere possibile caricare moduli. Se viene specificata l'opzione -v, verranno stampati dettagli maggiori.

`lsmod [-v]`

Mostra i moduli caricati. Se viene specificato `-v`, verranno stampati dettagli maggiori.

`more nomefile`

Mostra i file specificati, con una pausa ad ogni pagina visualizzata.

`reboot`

Riavvia immediatamente il sistema.

`set variabile, set variabile=valore`

Imposta le variabili di ambiente del loader.

`unload`

Rimuove tutti i moduli caricati.

12.3.3.3. Esempi sul Loader

Qui ci sono alcuni esempi pratici sull'uso del loader:

- Per avviare semplicemente il vostro kernel abituale, ma in modalità singolo utente:

```
boot -s
```

- Per scaricare dalla memoria i moduli e il kernel usuali, e poi caricare solo il vecchio (o un altro) kernel:

```
unload
load kernel.old
```

Puoi usare `kernel.GENERIC` per riferirti al kernel generico che viene fornito nel disco d'installazione, o `kernel.old` per riferirti al kernel installato precedentemente (quando hai aggiornato o configurato il kernel, ad esempio).



Nota

Usa il comando seguente per caricare i tuoi soliti moduli con un altro kernel:

```
unload
set kernel="kernel.old"
boot-conf
```

- Per caricare uno script di configurazione del kernel (uno script automatizzato che faccia le cose che faresti tu normalmente configurando il kernel all'avvio):

```
load -t userconfig_script /boot/kernel.conf
```

12.4. Interazione con il Kernel Durante l'Avvio

Una volta che il kernel è stato caricato dal [loader](#) (come di consueto) o da [boot2](#) (scavalcando il loader), esso esamina i suoi flag di avvio, se ce ne sono, e aggiusta il suo comportamento come necessario.

12.4.1. I Flag di Avvio del Kernel

Qui ci sono alcuni dei più comuni flag di avvio:

- a durante l'inizializzazione del kernel, chiede il dispositivo da montare come file system di root.
- C avvia da CDROM.
- c esegue UserConfig, il programma di configurazione del kernel all'avvio
- s avvia in modalità singolo utente
- v aumenta la verbosità durante l'avvio del kernel



Nota

Ci sono altri flag di avvio, leggi [boot\(8\)](#) per maggiori informazioni su di essi.

12.5. Device Hints

Contributo di Tom Rhodes.



Nota

Questa è una caratteristica di FreeBSD 5.0 e successive che non esiste nelle versioni precedenti.

Durante l'avvio iniziale del sistema, il boot [loader\(8\)](#) leggerà il file [device.hints\(5\)](#). Questo file contiene informazioni di avvio per il kernel dette variabili, e talvolta indicate come «device hints», suggerimenti per i dispositivi. Questi «device hints» vengono usati dai driver per la configurazione delle varie periferiche.

I device hints possono essere specificati anche nel prompt del terzo stadio [del boot loader](#). Le variabili possono essere aggiunte usando il comando `set`, rimosse con `unset`, e visualizzate con `show`. Inoltre, in questo modo, le variabili impostate nel file `/boot/device.hints` possono essere scavalcate. I device hint inseriti in questo modo non sono permanenti e verranno dimenticati al riavvio seguente.

Una volta che il sistema è stato avviato, può essere usato il comando [kenv\(1\)](#) per mostrare tutte le variabili.

La sintassi per il file `/boot/device.hints` è una variabile per riga, usando il solito cancelletto «#» per indicare i commenti. Le linee sono costruite come segue:

```
hint.driver.unit.keyword="valore"
```

La sintassi nel terzo stadio del boot loader è:

```
set hint.driver.unit.keyword=valore
```

`driver` è il nome del driver per il dispositivo, `unit` è il numero di unità per quel driver, e `keyword` è la parola chiave per quell'hint. La parola chiave può essere:

- `at`: specifica il bus sul quale è collegato il dispositivo.

- `port`: specifica l'indirizzo iniziale di I/O che deve essere usato.
- `irq`: specifica il numero di interrupt request che deve essere usato.
- `drq`: specifica il numero del canale DMA.
- `maddr`: specifica l'indirizzo di memoria fisico occupato dal dispositivo.
- `flags`: imposta vari bit di flag per il dispositivo.
- `disabled`: se impostato a «1» il dispositivo è disabilitato.

I driver possono accettare (o richiedere) più hints di quelli elencati qui, si raccomanda quindi di verificare la loro pagina di manuale. Per maggiori informazioni, consulta le pagine man [device.hints\(5\)](#), [kenv\(1\)](#), [loader.conf\(5\)](#), e [loader\(8\)](#).

12.6. Init: Inizializzazione del Controllo dei Processi

Una volta che il kernel ha finito di avviarsi, trasferisce il controllo al processo utente `init`, che si trova in `/sbin/init`, o al programma specificato nella variabile `init_path` nel `loader`.

12.6.1. Sequenza di Riavvio Automatica

La sequenza di riavvio automatica assicura che i file system disponibili sul sistema siano consistenti. Se qualcuno non lo è, e [fsck\(8\)](#) non può risolvere le inconsistenze, [init\(8\)](#) abbandona il sistema in [modalità singolo utente](#) per permettere all'amministratore di sistema di occuparsi dei problemi direttamente.

12.6.2. Modalità Singolo Utente

Questa modalità può essere raggiunta attraverso la [sequenza di riavvio automatica](#), o tramite l'avvio da parte dell'utente con l'opzione `-s` o impostando la variabile `boot_single` nel `loader`.

Si può arrivare ad essa anche richiamando [shutdown\(8\)](#) senza l'opzione per il riavvio (`-r`) o per l'arresto (`-h`), dalla [modalità multi utente](#).

Se la console del sistema è settata come `insecure` in `/etc/ttys`, allora il sistema richiede la password di `root` prima di entrare in modalità singolo utente.

Esempio 12.3. Una Console Insicura in `/etc/ttys`

```
# name  getty                type    status    comments
#
# Se la console è settata come "insecure", allora init chiederà
# la password di root per andare in modalità singolo utente .
console none                unknown off insecure
```



Nota

Avere una console `insecure` significa ritenere insicura la sicurezza fisica della console, ed assicurarsi che solo chi conosce la password di `root` possa usare la modalità singolo utente,

non significa voler eseguire la console in maniera insicura. Dunque, se vuoi avere sicurezza, scegli `insecure`, non `secure`.

12.6.3. Modalità Multi Utente

Se `init(8)` ritiene che i tuoi file system siano in ordine, o quando l'utente ha terminato il lavoro in [modalità singolo utente](#), il sistema entra in modalità multi utente, nella quale inizia la configurazione delle risorse del sistema.

12.6.3.1. Configurazione delle Risorse (rc)

Il sistema di configurazione delle risorse legge i valori predefiniti della configurazione da `/etc/defaults/rc.conf`, e i dettagli specifici del sistema da `/etc/rc.conf`, e poi procede al montaggio dei file system del sistema elencati in `/etc/fstab`, avvia i servizi di rete, avvia vari demoni di sistema, ed infine esegue gli script di avvio dei pacchetti installati localmente.

La pagina man di `rc(8)` è un buon riferimento per la configurazione delle risorse del sistema, poiché esamina gli script stessi.

12.7. Sequenza di Spegnimento

Al momento di uno spegnimento controllato, tramite `shutdown(8)`, `init(8)` cercherà di eseguire lo script `/etc/rc.shutdown`, e poi procederà ad inviare a tutti i processi il segnale `TERM`, e successivamente il segnale `KILL` a quelli che non sono terminati in tempo.

Per spegnere una macchina FreeBSD su architetture e sistemi che supportano la gestione dell'energia, usa semplicemente il comando `shutdown -p now` per disattivare immediatamente l'alimentazione. Per riavviare semplicemente un sistema FreeBSD, usa solo `shutdown -r now`. Avrai bisogno di essere `root` o un membro del gruppo `operator` per eseguire `shutdown(8)`. Possono essere usati anche i comandi `halt(8)` e `reboot(8)`, fai riferimento alle loro pagine di man ed a quella di `shutdown(8)` per maggiori informazioni.



Nota

La gestione dell'energia richiede il supporto [acpi\(4\)](#) nel kernel o caricato come modulo.

Capitolo 13. Gestione degli Utenti e degli Account di Base

13.1. Sinossi

Traduzione in corso

13.2. Introduction

Traduzione in corso

13.3. The Superuser Account

Traduzione in corso

13.4. System Accounts

Traduzione in corso

13.5. User Accounts

Traduzione in corso

13.6. Modifying Accounts

Traduzione in corso

13.7. Limiting Users

Traduzione in corso

13.8. Personalizing Users

Traduzione in corso

13.9. Groups

Traduzione in corso

Capitolo 14. Sicurezza

La maggior parte di questo capitolo è stata presa dalla manual page security(7) di Matthew Dillon.

14.1. Sinossi

Questo capitolo dà un'introduzione di base sui concetti dei sistemi di sicurezza, alcune buone regole di comportamento e alcuni argomenti avanzati per FreeBSD. Molti degli argomenti qua trattati possono essere applicati anche ai sistemi e alla sicurezza su Internet in generale. Internet non è più il luogo «amichevole» dove ognuno vuole essere il tuo gentile vicino. Mettere in sicurezza il tuo sistema è un imperativo per la protezione dei tuoi dati, della tua proprietà intellettuale, del tuo tempo e molto altro dalla mano di hacker e simili.

FreeBSD dà un insieme di utility e di meccanismi per assicurare l'integrità e la sicurezza del tuo sistema e della tua rete.

Dopo la lettura di questo capitolo, conoscerai:

- Concetti di base dei sistemi di sicurezza, rispetto a FreeBSD.
- Vari meccanismi di crittografia disponibili in FreeBSD, come DES e MD5.
- Come configurare l'autenticazione OTP (password a singolo uso).
- Come configurare i TCP Wrapper per l'uso con `inetd`.
- Come configurare KerberosIV su FreeBSD.
- Come configurare Kerberos5 su FreeBSD 5.0 o successivi.
- Come configurare IPsec e creare una VPN tra macchine FreeBSD/Windows®.
- Come configurare e usare OpenSSH, l'implementazione SSH usata da FreeBSD.
- Cosa sono le ACL del file system e come usarle.
- Come usare l'utility Portaudit per monitorare i pacchetti software di terze parti installati dalla Ports Collection.
- Come utilizzare le pubblicazioni sugli avvisi di sicurezza di FreeBSD.
- Avere un'idea di cosa sia il Process Accounting e come abilitarlo su FreeBSD.

Prima di leggere questo capitolo dovresti:

- Capire concetti base di FreeBSD e Internet.

Altri argomenti inerenti la sicurezza sono trattati in altre parti di questo libro. Ad esempio i meccanismi di MAC sono discussi in [Capitolo 16, Mandatory Access Control](#) e la gestione dei firewall in [Capitolo 28, Firewall](#).

14.2. Introduzione

La sicurezza è una funzione che inizia e finisce con l'amministratore di sistema. Nonostante ogni sistema multi-utente UNIX® BSD abbia della sicurezza insita, il lavoro di costruire e mantenere meccanismi di sicurezza aggiuntivi in modo da mantenere «onesti» gli utenti è probabilmente uno dei maggiori lavori di un amministratore di sistema. Le macchine sono sicure solo quanto le si rende e le richieste di sicurezza si scontrano sempre con l'umana necessità per la comodità. I sistemi UNIX®, in generale, sono capaci di eseguire un gran numero di processi contemporanei e ognuno di questi processi opera come server - nel senso che entità esterne possono connettersi

e parlarci. Mentre i mini e i mainframe di ieri diventano i desktop di oggi, mentre i computer diventano interconnessi e internet-connessi, la sicurezza diventa un problema sempre maggiore.

La sicurezza di un sistema riguarda anche il gestire varie forme di attacco, compresi attacchi che tentano di bloccare, o comunque rendere inusabile, il sistema, anche se non necessariamente cercano di compromettere l'account di root root («rompere root»). I problemi di sicurezza possono essere suddivisi in svariate categorie:

1. Attacchi che limitano la disponibilità dei servizi («Denial of service» o, in breve, DoS).
2. Compromissione degli account utente.
3. Compromissione di root tramite server accessibili.
4. Compromissione di root tramite gli account utente.
5. Creazione di backdoor (letteralmente «porte sul retro», ovvero accessi secondari personalizzati).

Un attacco DoS è un'azione che priva la macchina di risorse. Tipicamente un attacco DoS è un meccanismo a forza-bruta che tenta di bloccare e comunque rendere inusabile una macchina travolgendo di richieste i server che rende disponibili o direttamente lo stack di rete. Alcuni attacchi DoS tentano di trarre vantaggio da bug nello stack di rete per bloccare la macchina con un singolo pacchetto. Questo genere di attacchi può evitato solo mettendo a posto il bug direttamente nel kernel. Gli attacchi sui server possono spesso essere evitati specificando con attenzione dei limiti sul carico che i server stessi devono accettare in caso che il sistema lavori in condizioni avverse. Gli attacchi a forza-bruta generati da un'intera rete di attaccanti sono più difficili da gestire. Ad esempio un attacco con pacchetti in spoof (ovvero con il campo mittente falsato) è praticamente impossibile da fermare, a meno di staccare del tutto il sistema da Internet. Potrà anche non fermare la tua macchina, ma sicuramente può saturare la tua connessione Internet.

La compromissione di un account utente è ancora più comune di un attacco DoS. Molti sysadmin usano ancora i server standard telnetd, rlogind, rshd e ftpd sulle loro macchine. Questi programmi, normalmente, non usano connessioni crittate. Il risultato è che quando hai una base utenti di medie dimensioni, uno o più degli utenti connessi al tuo sistema da remoto (il modo più comune e conveniente per collegarsi a un sistema) avrà una password compromessa da un'operazione di sniffing. Gli amministratori di sistema attenti controllano i registri degli accessi remoto cercando indirizzi sospetti anche tra gli accessi permessi.

Bisogna sempre dare per scontato che una volta che un attaccante ha accesso ad un account utente, può rompere anche root. In realtà, comunque, in un sistema ben configurato e mantenuto, questo non è necessariamente vero. La distinzione è importante perché senza accesso a root l'attaccante in genere non può nascondere le proprie tracce e può, alla peggio, rovinare i file dell'utente o mandare la macchina in crash. La compromissione degli account utente è molto comune dato che gli utenti tendono a non prendere precauzioni tanto quanto gli amministratori di sistema.

Gli amministratori di sistema devono ricordare che su una macchina ci sono potenzialmente molti modi per rompere root. L'attaccante potrebbe conoscere la password di root, potrebbe trovare un bug in un programma server in esecuzione con diritti di root e sfruttarlo per entrare da remoto, oppure una volta ottenuto un account utente potrebbe fare lo stesso con un bug in un programma con suid root. Se un attaccante rompe root su una macchina, potrebbe non aver bisogno di installare una backdoor. Molti dei buchi per l'accesso come root trovati (e chiusi) fino ad oggi richiedono un considerevole lavoro da parte dell'attaccante per pulire le tracce lasciate, quindi molti attaccanti installano delle backdoor. Una backdoor dà all'attaccante un modo semplice per riottenere accesso root al sistema, ma danno anche un modo semplice per individuare l'intrusione, all'amministratore di sistema furbo. Rendere impossibile installare backdoor all'attaccante potrebbe in realtà diminuire la sicurezza del sistema, dato che comunque non chiuderà il buco che l'attaccante ha trovato la prima volta.

Le soluzioni di sicurezza devono sempre essere implementate con un approccio multi-strato a «cipolla» e possono essere categorizzate come segue:

1. Rendere sicuro root e gli account dello staff.
2. Rendere sicuri i server e i binari suid/sgid in esecuzione come root.

3. Rendere sicuri gli account utente.
4. Rendere sicuro il file delle password.
5. Rendere sicuro il nucleo del kernel, i device raw e il file system.
6. Individuazione rapida delle modifiche non appropriate fatte al sistema.
7. Paranoia.

La prossima sezione di questo capitolo coprirà questi punti in maggior dettaglio.

14.3. Rendere sicuro FreeBSD



Comandi o Protocolli

In questo documento useremo testo grassetto per riferirci ad applicazioni e testo a spaziatura fissa per riferirci a specifici comandi. I protocolli useranno un font normale. Questa distinzione tipografica è utile per casi come `ssh`, che è un protocollo oltre che un comando.

Le sezioni seguenti descrivono i metodi per rendere sicuro il vostro sistema FreeBSD che sono stati menzionati nella [sezione precedente](#) di questo capitolo.

14.3.1. Rendere sicuro `root` e gli account dello staff.

Innanzitutto, non preoccuparti di rendere sicuri gli account di staff se non hai reso sicuro l'account `root`. La maggior parte dei sistemi hanno una password assegnata per l'account `root`. La prima cosa che devi dare per assunta è che la password è *sempre* compromessa. Questo non significa che devi togliere la password; la password è quasi sempre necessaria per l'accesso dalla console della macchina. Quello che questo significa è che non dovresti render possibile l'uso di questa password tranne che da console e possibilmente neanche dal comando `su(1)`. Per esempio, assicurati che le tue `pty` siano specificate come `insecure` nel file `/etc/ttys` in modo che accessi diretti `root` tramite `telnet` o `rlogin` non siano permessi. Se usi altri servizi di login come ad esempio `sshd`, fai in modo che accessi diretti come `root` siano vietati anche per questi. Puoi farlo modificando il file `/etc/ssh/sshd_config` e assicurandoti che `PermitRootLogin` sia impostato a `NO`. Tieni conto di tutti i modi di accesso - servizi come ad esempio FTP vengono spesso trascurati. Login `root` diretti dovrebbero essere permessi solo tramite la console di sistema.

Ovviamente, come `sysadmin` (amministratore di sistema) hai bisogno di accesso a `root`, quindi apriremo alcuni passaggi; ci assicureremo però che questi passaggi richiedano ulteriori verifiche di password per funzionare. Un modo per accedere a `root` è aggiungere gli appropriati account di staff al gruppo `wheel` (in `/etc/group`). I membri del gruppo `wheel` possono accedere a `root` tramite `su`. Non dovresti mai dare ai membri dello staff accesso nativo al gruppo `wheel` mettendoli in quel gruppo nel file `/etc/passwd`; dovresti metterli nel gruppo `staff` e quindi aggiungerli al gruppo `wheel` tramite il file `/etc/group`. Solo i membri dello staff che hanno effettivo bisogno di accesso a `root` dovrebbero essere nel gruppo `wheel` group. Altra possibilità, quando si utilizzi Kerberos come metodo di autenticazione, quella di utilizzare il file `.k5login` dell'account `root` in modo da permettere l'accesso a `root` tramite `ksu(1)` senza bisogno di mettere nessuno nel gruppo `wheel`. Questa potrebbe essere la soluzione migliore dato che il meccanismo `wheel` permette all'attaccante di diventare `root` se è riuscito ad ottenere accesso ad un account di staff. Benché il meccanismo `wheel` sia meglio di niente, non è necessariamente la soluzione più sicura.

Un metodo indiretto per rendere sicuri gli account di staff e quindi l'accesso a `root` è quello di eseguire l'operazione nota come «starring» delle password cifrate. password for the staff accounts: utilizzando il comando `vipw(8)` si può rimpiazzare ogni password cifrata con un singolo carattere «*» (asterisco, in inglese «star»). Questo comando aggiorna il file `/etc/master.passwd` e il database utenti/password in modo da disabilitare i login autenticati da password.

Un account di staff come il seguente:

```
foobar:R9DT/Fa1/LV9U:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

Andrebbe modificato così:

```
foobar:*:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

Questo previene i normali login dato che la password cifrata non sarà mai «*». Fatto questo i membri dello staff dovranno utilizzare un diverso meccanismo di autenticazione come ad esempio [kerberos\(1\)](#) o [ssh\(1\)](#) utilizzando una coppia di chiavi pubblica/privata. Utilizzando Kerberos bisogna generalmente rendere sicure sia le macchine su cui viene eseguito il server Kerberos che la propria workstation. Utilizzando una coppia di chiavi bisogna in generale rendere sicura la macchina da cui ci si sta collegando (in genere la propria workstation); si può aggiungere un ulteriore strato di protezione proteggendo la coppia di chiavi con una password all'atto della creazione con [ssh-keygen\(1\)](#). Eseguire lo «starring» degli account dello staff garantisce che questi possano eseguire il login solo tramite i metodi di accesso sicuri che sono stati configurati. Quest'opera forza l'intero staff all'uso di connessioni sicure e cifrate in tutte le loro sessioni, chiudendo un'importante falla di sicurezza utilizzata da molti attaccanti: ascoltare il traffico di rete da un'altra macchina meno sicura.

I meccanismi di sicurezza più indiretti assumono anche che ci si colleghi da un server più restrittivo a uno che lo è di meno; per esempio se il tuo server primario ha in esecuzione una grande varietà di servizi, la tua workstation non dovrebbe averne in esecuzione nessuno. Per fare in modo che la tua workstation sia ragionevolmente sicura dovresti eseguire meno servizi possibile, o perfino nessuno del tutto, e dovresti utilizzare uno screen saver protetto da password. Ovviamente, avendo accesso fisico alla workstation un attaccante può rompere qualsiasi protezione che tu possa aver importato, ma bisogna sempre considerare che la maggior parte degli attacchi avviene remotamente, tramite una rete, da parte di persone che non hanno accesso fisico alle tue workstation o ai tuoi server.

L'uso di sistemi come Kerberos permette di disabilitare o cambiare la password ad un account di staff in un solo posto ed avere effetto immediato su tutte le macchine in cui il membro dello staff ha un account. Nel caso l'account di un membro dello staff venga compromesso, la possibilità di poter cambiare la sua password su tutte le macchine non è cosa di poco conto. Con password separate, cambiare una password su molte macchine può essere un bel problema. Con Kerberos puoi anche imporre restrizioni di cambio password: non solo un ticket Kerberos può essere fatto per scadere dopo un tempo predeterminato, ma il sistema Kerberos può richiedere all'utente di scegliere una nuova password dopo un certo periodo di tempo (per esempio, una volta al mese).

14.3.2. Rendere sicuri i server Root e i binari SUID/SGID

Il sysadmin prudente esegue soltanto i server che gli sono necessari, n' di più né di meno. Bisogna tenere conto del fatto che i server di terze parti sono generalmente i più affetti da bug. Per esempio, utilizzare una versione obsoleta di `imapd` o `popper` è equivalente a dare accesso `root` al mondo intero. Non eseguire mai un server senza controllarlo accuratamente. Molti server non hanno bisogno di essere eseguiti come `root`. Per esempio i demoni `ntalk`, `comsat` e `finger` possono essere eseguiti in speciali `sandbox` utente. Difficilmente una `sandbox` sarà una soluzione completa del problema, a meno di dedicarci parecchio tempo, ma resta valido l'approccio a cipolla alla sicurezza: se qualcuno riesce ad irrompere in un server eseguito in una `sandbox`, deve ancora riuscire ad evadere da quest'ultima. Più strati l'attaccante deve superare, minore la sua probabilità di successo. Storicamente sono state trovate falle di accesso a `root` in virtualmente ogni server mai eseguito come `root`, inclusi i server del sistema base. Se hai una macchina alla quale la gente accede solamente tramite `sshd` e mai tramite `telnetd` o `rshd` o `rlogind`, allora disattiva questi servizi!

FreeBSD attualmente esegue per default `ntalkd`, `comsat` e `finger` in una `sandbox`. Un altro programma candidato ad essere eseguito in una `sandbox` è [named\(8\)](#). `/etc/default/rc.conf` comprende le opzioni necessarie per eseguire `named` in una `sandbox` in forma commentata. A seconda se state installando un nuovo sistema o aggiornando un sistema esistente, gli speciali account utente utilizzati da queste `sandbox` potrebbero non essere presenti. Il sysadmin prudente dovrebbe cercar di utilizzare delle `sandbox` per i server ogniqualvolta possibile.

Esiste un certo numero di altri servizi che generalmente non vengono eseguiti in una `sandbox`: `sendmail`, `popper`, `imapd`, `ftpd` e altri. Ci sono software alternativi ad alcuni di questi ma installarli potrebbe richiedere più lavoro di

quello che si intende dedicargli (il fattore convenienza colpisce ancora). Potresti dover eseguire questi servizi come root ed affidarti ad altri meccanismi per individuare le intrusioni che potrebbero essere fatte attraverso questi.

L'altra grande potenziale fonte di falle per l'accesso a root sono i binari suid-root e sgid installati nel sistema, come ad esempio rlogin, nelle directory /bin, /sbin, /usr/bin o /usr/sbin. Benché niente sia sicuro al 100%, i binari suid e sgid presenti nel sistema per default possono essere considerati ragionevolmente sicuri. In ogni caso, delle falle da root sono occasionalmente trovate anche in questi. Nel 1998 è stata trovata una falla da root in Xlib che rendeva vulnerabile xterm (che tipicamente è suid). It is better to be safe than sorry and the prudent sysadmin will restrict suid binaries, that only staff should run, to a special group that only staff can access, and get rid of (chmod 000) any suid binaries that nobody uses. A server with no display generally does not need an xterm binary. Sgid binaries can be almost as dangerous. If an intruder can break an sgid-kmem binary, the intruder might be able to read /dev/kmem and thus read the encrypted password file, potentially compromising any passworded account. Alternatively an intruder who breaks group kmem can monitor keystrokes sent through ptys, including ptys used by users who login through secure methods. An intruder that breaks the tty group can write to almost any user's tty. If a user is running a terminal program or emulator with a keyboard-simulation feature, the intruder can potentially generate a data stream that causes the user's terminal to echo a command, which is then run as that user.

14.3.3. Rendere sicuri gli account utente

Gli account utente sono generalmente i più difficili da rendere sicuri. Benché tu possa imporre restrizioni d'accesso allo staff ed eseguire lo «starring» delle loro password, potresti non poter farlo con l'account di un generico utente. Se hai sufficiente controllo potresti farcela e rendere gli account utente sufficientemente sicuri, altrimenti dovrai essere più vigile nel controllo di questi account. L'uso di ssh e Kerberos per gli account utente è più problematico, a causa del maggiore supporto amministrativo e tecnico richiesto, ma è sempre un'ottima soluzione se confrontata all'uso di un file password cifrato.

14.3.4. Rendere sicuro il file password

L'unica strada sicura è quella di eseguire lo starring su più password possibile e utilizzare ssh o Kerberos per accedere a quegli account. Anche se il file di password cifrato (/etc/spwd.db) può essere letto solo da root, potrebbe essere possibile per un attaccante ottenere accesso in lettura a quel file anche senza aver ottenuto accesso in scrittura.

I tuoi script di sicurezza dovrebbero sempre verificare che il file password non venga modificato e in caso riportarlo ad un amministratore (cfr. la sezione [Verifica dell'integrità dei file](#) sottostante).

14.3.5. Rendere sicuri il kernel, i raw device e i file system

Quando un attaccante irrompe nell'account di root può fare qualsiasi cosa, ma alcune cose sono più comode di altre. Per esempio, la maggior parte dei kernel moderni comprende un device per l'ascolto dei pacchetti di rete. In FreeBSD questo device si chiama bpf. Un intrusore generalmente cercherà di ascoltare i pacchetti delle reti a cui la macchina compromessa è collegata. Non è obbligatorio dare all'intrusore questa possibilità e d'altro canto la maggior parte dei sistemi non ha bisogno di avere il device bpf.

Anche nel caso di aver disattivato il device bpf, bisogna comunque preoccuparsi di /dev/mem e /dev/kmem; tra l'altro l'intrusore ha anche la possibilità di scrivere sui device disco raw o utilizzare il comando di caricamento moduli del kernel, `kldload(8)`. Un intrusore intraprendente può utilizzare un proprio modulo del kernel per l'ascolto dei pacchetti e caricarlo su un kernel in esecuzione. Per evitare questi problemi bisogna eseguire il kernel ad un livello di sicurezza più alto, almeno al livello 1. Il livello di sicurezza può essere impostato con `sysctl` modificando la variabile `kern.securelevel`. Se il livello di sicurezza è impostato ad 1, l'accesso in scrittura ai device raw sarà negato e alcuni `chflags` speciali, come ad esempio `schg`, verranno verificati. Devi anche verificare che il flag `schg` sia impostato sui binari, cartelle e script utilizzati all'avvio prima dell'impostazione del livello di sicurezza. L'uso di un livello di sicurezza superiore potrebbe essere una misura eccessiva, dato che rende l'aggiornamento del sistema molto più complesso. You may compromise and run the system at a higher secure level but not set the `schg` flag for every system file and directory under the sun. Another possibility is to simply mount / and /usr read-only. It should be noted that being too draconian in what you attempt to protect may prevent the all-important detection of an intrusion.

14.3.6. Verifica dell'integrità dei file: binari, file di configurazione, etc.

TODO:When it comes right down to it, you can only protect your core system configuration and control files so much before the convenience factor rears its ugly head. For example, using `chflags` to set the `schg` bit on most of the files in `/` and `/usr` is probably counterproductive, because while it may protect the files, it also closes a detection window. The last layer of your security onion is perhaps the most important - detection. The rest of your security is pretty much useless (or, worse, presents you with a false sense of security) if you cannot detect potential intrusions. Half the job of the onion is to slow down the attacker, rather than stop him, in order to be able to catch him in the act.

The best way to detect an intrusion is to look for modified, missing, or unexpected files. The best way to look for modified files is from another (often centralized) limited-access system. Writing your security scripts on the extra-secure limited-access system makes them mostly invisible to potential attackers, and this is important. In order to take maximum advantage you generally have to give the limited-access box significant access to the other machines in the business, usually either by doing a read-only NFS export of the other machines to the limited-access box, or by setting up ssh key-pairs to allow the limited-access box to ssh to the other machines. Except for its network traffic, NFS is the least visible method - allowing you to monitor the file systems on each client box virtually undetected. If your limited-access server is connected to the client boxes through a switch, the NFS method is often the better choice. If your limited-access server is connected to the client boxes through a hub, or through several layers of routing, the NFS method may be too insecure (network-wise) and using ssh may be the better choice even with the audit-trail tracks that ssh lays.

Once you have given a limited-access box at least read access to the client systems it is supposed to monitor, you must write scripts to do the actual monitoring. Given an NFS mount, you can write scripts out of simple system utilities such as [find\(1\)](#) and [md5\(1\)](#). It is best to physically md5 the client-box files at least once a day, and to test control files such as those found in `/etc` and `/usr/local/etc` even more often. When mismatches are found, relative to the base md5 information the limited-access machine knows is valid, it should scream at a sysadmin to go check it out. A good security script will also check for inappropriate suid binaries and for new or deleted files on system partitions such as `/` and `/usr`.

When using ssh rather than NFS, writing the security script is much more difficult. You essentially have to scp the scripts to the client box in order to run them, making them visible, and for safety you also need to scp the binaries (such as `find`) that those scripts use. The ssh client on the client box may already be compromised. All in all, using ssh may be necessary when running over insecure links, but it is also a lot harder to deal with.

A good security script will also check for changes to user and staff members access configuration files: `.rhosts`, `.shosts`, `.ssh/authorized_keys` and so forth, files that might fall outside the purview of the MD5 check.

If you have a huge amount of user disk space, it may take too long to run through every file on those partitions. In this case, setting mount flags to disallow suid binaries and devices on those partitions is a good idea. The `nosuid` and `nosuid` options (see [mount\(8\)](#)) are what you want to look into. You should probably scan them anyway, at least once a week, since the object of this layer is to detect a break-in attempt, whether or not the attempt succeeds.

Process accounting (see [accton\(8\)](#)) is a relatively low-overhead feature of the operating system which might help as a post-break-in evaluation mechanism. It is especially useful in tracking down how an intruder has actually broken into a system, assuming the file is still intact after the break-in has occurred.

Finally, security scripts should process the log files, and the logs themselves should be generated in as secure a manner as possible - remote syslog can be very useful. An intruder will try to cover his tracks, and log files are critical to the sysadmin trying to track down the time and method of the initial break-in. One way to keep a permanent record of the log files is to run the system console to a serial port and collect the information to a secure machine monitoring the consoles.

14.3.7. Paranoia

Un po' di paranoia non fa mai male. Come regola, un sysadmin può aggiungere qualsiasi feature di sicurezza fin-tantoché non impattano la comodità e può aggiungerne altre *che la impattano*, ma solo dopo averci pensato bene.

Even more importantly, a security administrator should mix it up a bit - if you use recommendations such as those given by this document verbatim, you give away your methodologies to the prospective attacker who also has access to this document.

14.3.8. Attacchi Denial of Service

Questa sezione parla degli attacchi Denial of Service, ovvero quelli atti ad interrompere i servizi in esecuzione su una macchina. Tipicamente un attacco DoS è un attacco a pacchetto; benché non si possa fare molto riguardo ad un attacco moderno che satura la vostra rete con pacchetti, si può cercare di limitare il danno assicurandosi che l'attacco non blocchi i vostri servizi, utilizzando le seguenti tecniche:

1. Limitare le fork dei server.
2. TODO:Limiting springboard attacks (ICMP response attacks, ping broadcast, etc.).
3. Sovraccaricare la Kernel Route Cache.

Un comune scenario è l'attacco di un server che fa fork e fargli creare così tanti processi figli da esaurire le risorse della macchina, come ad esempio la memoria, i file descriptor o altri e costringerlo quindi a fermarsi. `inetd` (cfr. [inetd\(8\)](#)) ha molte opzioni per limitare questo tipo di attacchi. Si deve notare che benché sia possibile evitare che la macchina si fermi, non è generalmente possibile evitare che i servizi vengano resi non disponibili dall'attacco. Leggete attentamente la pagina del manuale di `inetd`, con particolare attenzione alle opzioni `-c`, `-C` e `-R`. Un attacco con IP aggira l'opzione `-C` quindi è bene utilizzare una combinazione di opzioni. Alcuni server indipendenti hanno meccanismi interni per la limitazione delle fork.

`Sendmail` ha l'opzione `-OMaxDaemonChildren` che generalmente funziona molto meglio che cercare di utilizzare le funzioni di limitazione basate sul carico della macchina, a causa del ritardo di aggiornamento del valore di carico. Quando lanci `sendmail` dovresti specificare un parametro `MaxDaemonChildren` abbastanza alto da gestire il carico previsto, ma non così alto da non essere gestibile dal computer. È anche prudente eseguire `Sendmail` in modalità `queued` (`-ODeliveryMode=queued`) ed eseguire il demone (`sendmail -bd`) separatamente dalla gestione code (`sendmail -q15m`). Se vuoi che i messaggi vengano consegnati in tempo reale puoi utilizzare un intervallo molto più breve, come ad esempio `-q1m`, ma assicurati di utilizzare un valore `MaxDaemonChildren` adatto per *quel* `Sendmail`, in modo da prevenire problemi a catena.

`Syslogd` può essere attaccato direttamente ed è fortemente consigliato l'uso dell'opzione `-s` quando possibile, o al limite l'opzione `-a`.

You should also be fairly careful with connect-back services such as TCP Wrapper's reverse-identd, which can be attacked directly. You generally do not want to use the reverse-ident feature of TCP Wrapper for this reason.

È un'ottima idea quella di proteggere i servizi interni dall'accesso esterno chiudendoli tramite regole del firewall ai bordi della vostra rete. L'idea è di prevenire gli attacchi a saturazione provenienti dall'esterno della vostra rete, non tanto di proteggere i servizi da attacchi di rete atti a compromettere `root`. Utilizza sempre un firewall, ovvero «blocca tutto *tranne* le porte A, B, C, D e M-Z»; puoi bloccare tutte le porte basse ad eccezione di specifici servizi quali `named` (se sei primario per una zona), `ntalkd`, `sendmail` e altri servizi accessibili da Internet. Se tu cercassi di configurare il firewall in maniera opposta (inclusivo o permissivo) c'è una buona probabilità che tu ti scordi di «chiudere» qualche servizio o che tu aggiunga un nuovo servizio interno e dimentichi di aggiornare il firewall. Puoi comunque lasciare aperte tutte le porte, permettendo un uso permissivo, senza però compromettere le porte. Nota anche che FreeBSD ti permette di controllare l'intervallo di porte utilizzate per il binding dinamico tramite vari `sysctl net.inet.ip.portrange` (`sysctl -a | fgrep portrange`), che possono semplificare la complessità di configurazione del tuo firewall.

Another common DoS attack is called a springboard attack - to attack a server in a manner that causes the server to generate responses which overloads the server, the local network, or some other machine. The most common attack of this nature is the *ICMP ping broadcast attack*. The attacker spoofs ping packets sent to your LAN's broadcast address with the source IP address set to the actual machine they wish to attack. If your border routers are not

configured to stomp on ping packets to broadcast addresses, your LAN winds up generating sufficient responses to the spoofed source address to saturate the victim, especially when the attacker uses the same trick on several dozen broadcast addresses over several dozen different networks at once. Broadcast attacks of over a hundred and twenty megabits have been measured. A second common springboard attack is against the ICMP error reporting system. By constructing packets that generate ICMP error responses, an attacker can saturate a server's incoming network and cause the server to saturate its outgoing network with ICMP responses. This type of attack can also crash the server by running it out of memory, especially if the server cannot drain the ICMP responses it generates fast enough. Use the `sysctl` variable `net.inet.icmp.icmplim` to limit these attacks. The last major class of springboard attacks is related to certain internal `inetd` services such as the `udp echo` service. An attacker simply spoofs a UDP packet with the source address being server A's echo port, and the destination address being server B's echo port, where server A and B are both on your LAN. The two servers then bounce this one packet back and forth between each other. The attacker can overload both servers and their LANs simply by injecting a few packets in this manner. Similar problems exist with the internal `chargen` port. A competent `sysadmin` will turn off all of these `inetd`-internal test services.

Spoofed packet attacks may also be used to overload the kernel route cache. Refer to the `net.inet.ip.rtexpire`, `rtminexpire`, and `rtmaxcache` `sysctl` parameters. A spoofed packet attack that uses a random source IP will cause the kernel to generate a temporary cached route in the route table, viewable with `netstat -rna | fgrep W3`. These routes typically timeout in 1600 seconds or so. If the kernel detects that the cached route table has gotten too big it will dynamically reduce the `rtexpire` but will never decrease it to less than `rtminexpire`. There are two problems:

1. The kernel does not react quickly enough when a lightly loaded server is suddenly attacked.
2. The `rtminexpire` is not low enough for the kernel to survive a sustained attack.

If your servers are connected to the Internet via a T3 or better, it may be prudent to manually override both `rtexpire` and `rtminexpire` via `sysctl(8)`. Never set either parameter to zero (unless you want to crash the machine). Setting both parameters to 2 seconds should be sufficient to protect the route table from attack.

14.3.9. Access Issues with Kerberos and SSH

There are a few issues with both Kerberos and `ssh` that need to be addressed if you intend to use them. Kerberos 5 is an excellent authentication protocol, but there are bugs in the `kerberized telnet` and `rlogin` applications that make them unsuitable for dealing with binary streams. Also, by default Kerberos does not encrypt a session unless you use the `-x` option. `ssh` encrypts everything by default.

`Ssh` works quite well in every respect except that it forwards encryption keys by default. What this means is that if you have a secure workstation holding keys that give you access to the rest of the system, and you `ssh` to an insecure machine, your keys are usable. The actual keys themselves are not exposed, but `ssh` installs a forwarding port for the duration of your login, and if an attacker has broken `root` on the insecure machine he can utilize that port to use your keys to gain access to any other machine that your keys unlock.

We recommend that you use `ssh` in combination with Kerberos whenever possible for staff logins. `Ssh` can be compiled with Kerberos support. This reduces your reliance on potentially exposed `ssh` keys while at the same time protecting passwords via Kerberos. `Ssh` keys should only be used for automated tasks from secure machines (something that Kerberos is unsuited to do). We also recommend that you either turn off key-forwarding in the `ssh` configuration, or that you make use of the `from=IP/DOMAIN` option that `ssh` allows in its `authorized_keys` file to make the key only usable to entities logging in from specific machines.

14.4. DES, MD5 e Crypt

Parti riscritte e aggiornate da Bill Swingle.

Ogni utente su un sistema UNIX® ha una password associata con il proprio account. È ovviamente necessario che queste password siano note solamente all'utente e al sistema operativo vero e proprio. Per poter mantenere segrete

queste password, sono cifrate con quello che si chiama un «one-way hash», ovvero possono essere facilmente cifrate ma non decifrate. In altre parole, quel che poco fa abbiamo dato per ovvio non è neanche vero: il sistema operativo in sé non conosce *realmente* la password, conosce soltanto la forma *cifrata* della password. L'unico modo per ricavare la password *in chiaro* è una brutale ricerca nell'intero spazio delle password possibili.

Sfortunatamente l'unico modo sicuro di cifrare le password quando UNIX® è nato era di utilizzare DES (Data Encryption Standard). Questo non era un grosso problema per gli utenti residenti in USA, ma dato che il codice sorgente riguardante DES non poteva essere esportato al di fuori degli USA, FreeBSD ha dovuto cercare un modo per poter contemporaneamente essere in regola con la legge USA e mantenere la compatibilità con tutte le altre varianti UNIX® che ancora utilizzavano DES.

La soluzione è stata quella di suddividere le librerie di cifratura in modo tale che gli utenti USA potessero installare le librerie DES ed utilizzarlo ma gli utenti internazionali avessero comunque a disposizione metodi crittografici che potessero essere esportati all'estero. Questo è il modo in cui FreeBSD adottò MD5 come metodo di cifratura di default. MD5 è considerato più sicuro di DES, quindi installare DES è una possibilità pensata principalmente per motivi di compatibilità.

14.4.1. Riconoscere il funzionamento del tuo crypt

Attualmente la libreria supporta gli algoritmi DES, MD5 e Blowfish. Per default FreeBSD utilizza MD5 per cifrare le password.

È piuttosto semplice identificare il tipo di cifratura utilizzato; ad esempio uno dei metodi è di leggere il file `/etc/master.passwd`. Le password cifrate con l'hash MD5 sono più lunghe e iniziano con i caratteri `1`. Le password che iniziano con `$2a$` sono cifrate con Blowfish. Le password DES non hanno alcun carattere identificativo particolare, ma sono più corte e sono codificate in un alfabeto di 64 caratteri che non include il `$`, quindi una stringa relativamente corta che non inizia con un simbolo di dollaro è molto probabilmente una password DES.

Il formato utilizzato per le nuove password è deciso dal valore del campo `passwd_format` nel file `/etc/login.conf`, che può avere i valori di `des`, `md5` o `blf`. Fai riferimento alla pagina del manuale [login.conf\(5\)](#) per avere ulteriori informazioni sulle configurazioni di login.

14.5. Password One-time

Per default FreeBSD include il supporto per OPIE (One-time Passwords In Everything), configurato per utilizzare l'hash MD5.

Ci sono tre tipi di diverse password di cui parleremo in seguito. Le prime sono le normali password UNIX® o Kerberos, che verranno chiamate «password UNIX®». Il secondo tipo sono le password one-time generate dal programma OPIE [opiekey\(1\)](#) e accettate dal programma [opiepasswd\(1\)](#) e dal prompt di login, che chiameremo «password one-time». L'ultimo tipo di password è la password segreta che darai al programma [opiekey](#) (e qualche volta al programma [opiepasswd](#)) e che viene utilizzata per generare le password one-time, che chiameremo «password segreta» o più semplicemente «password».

La password segreta non ha niente a che vedere con la password UNIX®; possono essere uguali ma questo è sconsigliato. Le password segrete di OPIE non sono limitate a 8 caratteri come le vecchie password UNIX®¹, possono essere lunghe quanto ti pare. Sono abbastanza diffuse password composte da frasi di sei o sette parole. Per la maggior parte, il sistema OPIE funziona in modo totalmente indipendente dal sistema di password UNIX®.

Oltre alla password, ci sono altre due informazioni utili a OPIE. Una è nota come «seme» o «chiave» e consiste di due lettere e cinque numeri. L'altra è nota come «numero di iterazioni» ed è un valore tra 1 e 100. OPIE crea la password one-time concatenando il seme e la password segreta ed applicandovi l'hash MD5 tante volte quanto specificate dal numero di iterazioni, trasformando poi il risultato in sei corte parole inglesi, che saranno la tua password one-

¹In FreeBSD le normali password di login possono essere lunghe fino a 128 caratteri.

time. Il sistema di autenticazione (principalmente PAM) mantiene traccia dell'ultima password one-time usata e autentica l'utente se l'hash della password fornita dall'utente è uguale alla password precedente. Dato che viene usato un hash, ovvero una funzione matematica a senso unico è impossibile generare password one-time future se viene catturata una password durante il suo utilizzo; il numero di iterazioni viene decrementato dopo un login avvenuto con successo per mantenere l'utente e il programma di login in sincrono. Quando il numero di iterazioni scende a 1, OPIE deve essere reinizializzato.

Nelle seguenti spiegazioni si farà riferimento a vari programmi: il programma `opiekey` richiede un numero di iterazioni, un seme e una password segreta e genera una password one-time o una lista di password one-time consecutive; il programma `opiepasswd` viene utilizzato per inizializzare OPIE e per cambiare password, numeri di iterazioni, semi e password one-time; il programma `opieinfo` analizza i file di credenziali (`/etc/opiekeys`) e stampa il numero di iterazioni e il seme correnti dell'utente che lo richiama.

Traduzione in corso

14.6. TCP Wrappers

Traduzione in corso

14.7. KerberosIV

Traduzione in corso

14.8. Kerberos5

Traduzione in corso

14.9. OpenSSL

Traduzione in corso

14.10. IPsec

Traduzione in corso

14.11. OpenSSH

14.11.1. SSH Tunneling

Traduzione in corso

14.12. File System Access Control Lists

Traduzione in corso

14.13. Monitoring Third Party Security Issues

Traduzione in corso

14.14. FreeBSD Security Advisories

Traduzione in corso

14.15. Process Accounting

Traduzione in corso

Capitolo 15. Jail

Grazie al contributo di Matteo Riondato.

15.1. Sinossi

Questo capitolo fornirà una spiegazione di cosa siano le jail in FreeBSD e di come usarle. Le jail, definite a volte come una miglioria dell'*ambiente chroot*, sono uno strumento molto potente per amministratori di sistema, ma il loro uso può essere utile anche per utenti avanzati.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Cosa è una jail e a quale scopo può servire nelle installazioni di FreeBSD.
- Come creare, avviare e fermare una jail.
- Le basi per l'amministrazione delle jail, sia dall'interno che dall'esterno di una jail.

Altre fonti di informazioni utili a proposito delle jail sono:

- La pagina man [jail\(8\)](#). Questo è un riferimento completo dell'utility jail - il tool di amministrazione che può essere usato in FreeBSD per avviare, fermare e controllare le jail in FreeBSD.
- Le mailing list ed i loro archivi. Gli archivi della [mailing list per le domande generiche su FreeBSD](#) ed altre mailing list ospitate sul [server delle liste di FreeBSD](#) contengono già una varietà di materiale per le jail. Si dovrebbe sempre cercare negli archivi, o inviare una nuova domanda alla mailing list [freebsd-questions](#).

15.2. Termini Relativi alle Jail

Per facilitare una migliore comprensione delle parti di FreeBSD relative alle jail, i loro meandri ed il modo in cui interagiscono con il resto di FreeBSD, i seguenti termini saranno usati più avanti in questo capitolo:

[chroot\(2\)](#) (comando)

Una chiamata di sistema di FreeBSD, che cambia la directory root di un processo e di tutti i suoi discendenti.

[chroot\(2\)](#) (ambiente)

L'ambiente di un processo eseguito con «chroot». Sono incluse le risorse come la parte del file system visibile, ID di utenti e di gruppi che sono disponibili, interfacce di rete, altri meccanismi di IPC, ecc.

[jail\(8\)](#) (comando)

L'utility di amministrazione di sistema che permette di eseguire processi all'interno di una jail.

host (sistema, processo, utente, ecc.)

Il sistema di controllo di una jail. Il sistema host ha accesso a tutte le risorse hardware disponibili, e può controllare processi sia all'interno che al di fuori di una jail. Una delle differenze importanti di un sistema host rispetto a una jail è che le limitazioni applicate ai processi superuser dentro una jail non sono valide per i processi del sistema host.

hosted (sistema, processo, utente, ecc.)

Un processo, utente o altra entità, che abbia l'accesso alle risorse, limitato da una jail di FreeBSD.

15.3. Introduzione

Dato che l'amministrazione di sistema è un compito difficile e gravoso, sono stati sviluppati molti strumenti potenti per rendere la vita più semplice per l'amministratore. Questi strumenti forniscono aiuti di vario genere nel modo

in cui i sistemi sono installati, configurati e quindi mantenuti. Parte dei compiti che un amministratore dovrebbe fare riguarda la corretta configurazione nell'ambito della sicurezza di un sistema, in modo tale da continuare a servire il suo vero intento, senza permettere violazioni di sistema.

Uno degli strumenti che possono essere usati per migliorare la sicurezza di FreeBSD sono le *jail*. Le jail furono introdotte con FreeBSD 4.X da Poul-Henning Kamp, ma furono notevolmente migliorate in FreeBSD 5.X per renderle un sottosistema potente e flessibile. Il loro sviluppo continua per migliorare la loro utilità, le prestazioni e la sicurezza.

15.3.1. Cosa è una Jail

I sistemi operativi BSD-like hanno avuto il [chroot\(2\)](#) dai tempi di 4.2BSD. L'utility [chroot\(2\)](#) può essere usata per cambiare la directory root di un insieme di processi, creando un ambiente sicuro e separato dal resto del sistema. I processi creati nell'ambiente chroot non possono accedere a file o risorse fuori da questo. Per questa ragione, compromettere un servizio che viene eseguito in un ambiente chroot non dovrebbe permettere all'attaccante di compromettere l'intero sistema. L'utility [chroot\(2\)](#) è utile per compiti semplici, che non richiedono molta flessibilità o caratteristiche complesse e avanzate. Tuttavia, dall'inizio del concetto di chroot, sono stati trovati diversi modi per uscire da un ambiente chroot, e, benché siano stati fixati nelle versioni moderne del kernel di FreeBSD, è diventato chiaro che [chroot\(2\)](#) non era la soluzione ideale per rendere sicuri i servizi. Un nuovo sottosistema doveva essere implementato.

Queste sono alcune delle ragioni principali per cui le *jail* sono state sviluppate.

Le jail migliorano il concetto dell'ambiente [chroot\(2\)](#) tradizionale, in molti modi. In un ambiente [chroot\(2\)](#) tradizionale, i processi sono limitati solo nella porzione di file system che possono accedere. Il resto delle risorse di sistema (come l'insieme di utenti di sistema, i processi in esecuzione, o il sotto-sistema di rete) sono condivise dai processi in chroot e dai processi del sistema host (quelli non inseriti in un ambiente chroot). Le jail espandono questo modello virtualizzando non solo l'accesso al file system, ma anche l'insieme di utenti, il sotto-sistema di rete del kernel di FreeBSD e alcune altre cose. Un più completo insieme di controlli disponibili per calibrare l'accesso ad un ambiente jail è descritto nella [Sezione 15.5, «Messa a Punto ed Amministrazione»](#).

Una jail è caratterizzata da quattro elementi:

- Un sotto-ramo di una directory - il punto di partenza da cui si entra nella jail. Una volta all'interno della jail, ad un processo non è permesso di uscire da questo sotto-ramo. Le questioni tradizionali di sicurezza che colpiscono il design di [chroot\(2\)](#) originale non affliggono le jail di FreeBSD.
- Un hostname - l'hostname che sarà usato all'interno della jail. Le jail sono principalmente usate per ospitare servizi di rete, quindi avere un nome host descrittivo per ogni jail può veramente aiutare l'amministratore di sistema.
- Un indirizzo IP - questo sarà assegnato alla jail e non può essere cambiato in alcun modo durante l'arco di vita della jail. L'indirizzo IP di una jail è in genere un indirizzo alias di un'interfaccia di rete esistente, anche se questo non è strettamente necessario.
- Un comando - il percorso di un eseguibile da avviare all'interno della jail. Questo è relativo alla directory root dell'ambiente della jail, e può variare molto, a seconda del tipo specifico di ambiente della jail.

Oltre a queste caratteristiche, le jail possono avere il loro insieme di utenti ed il loro utente *root*. Naturalmente, i poteri dell'utente *root* sono limitati all'interno dell'ambiente jail e, dal punto di vista del sistema host, l'utente *root* della jail non è il superuser. Inoltre, l'utente *root* di una jail non potrà eseguire operazioni critiche sul sistema al di fuori del suo ambiente [jail\(8\)](#). Altre informazioni sui poteri e sulle restrizioni dell'utente *root* saranno discusse nella [Sezione 15.5, «Messa a Punto ed Amministrazione»](#).

15.4. Creare e Controllare la Jail

Alcuni amministratori dividono le jail nei seguenti due tipi: jail «complete», che sono simili ad un sistema FreeBSD reale, e jail «di servizio», dedicate ad un'unica applicazione o servizio, possibilmente in esecuzione con privilegi.

Questa è solo una divisione concettuale ed il processo di creazione della jail non viene modificato da ciò. La pagina man [jail\(8\)](#) è abbastanza chiara a riguardo della procedura di creazione di una jail:

```
# setenv D /qui/c'e'/la/jail
# mkdir -p $D ❶
# cd /usr/src
# make world DESTDIR=$D ❷
# cd etc/ ❸
# make distribution DESTDIR=$D ❹
# mount_devfs devfs $D/dev ❺
```

- ❶ Selezionare una directory per la jail è il miglior punto in cui iniziare. Questo sarà il punto in cui la jail risiederà fisicamente nel file system del sistema host. Una buona scelta può essere `/usr/jail/nomejail`, dove *nomejail* è il nome host che identifica la jail. Il file system `/usr/` in genere ha abbastanza spazio vuoto per il file system delle jail, che per una jail «completa» è, in pratica, una replica di ogni file presente in una installazione base di FreeBSD
- ❷ Questo comando popolerà la sotto-directory scelta come locazione fisica della jail con i binari necessari, le librerie, le pagine man e così via. Tutto è fatto nello stile tipico di FreeBSD - prima tutto viene creato/completato, poi installato nel percorso di destinazione.
- ❸ Il target `distribution` per `make` installa ogni file di configurazione richiesto. In parole povere, installa ogni file di `/usr/src/etc/` nella directory `/etc` dell'ambiente jail: `$D/etc/`.
- ❹ Non è richiesto di montare il file system [devfs\(8\)](#) all'interno della jail. D'altro lato, ogni applicazione o quasi ha bisogno di accedere ad almeno un dispositivo, a seconda dello scopo dell'applicazione stessa. È molto importante controllare l'accesso ai dispositivi dall'interno della jail, dato che con dei settaggi impropri un attaccante potrebbe compiere azioni dannose nella jail. Il controllo su [devfs\(8\)](#) è gestito attraverso le regole che sono descritte nelle pagine man di [devfs\(8\)](#) e [devfs.conf\(5\)](#).

Una volta che una jail è installata, può essere avviata usando l'utility [jail\(8\)](#). L'utility [jail\(8\)](#) prende quattro argomenti obbligatori che sono descritti nella [Sezione 15.3.1, «Cosa è una Jail»](#). Possono essere specificati altri argomenti, ad esempio, per eseguire il programma nella jail con le credenziali di un utente specifico. L'argomento *comando* dipende dal tipo di jail; per un *sistema virtuale*, `/etc/rc` è una buona scelta, dato che replicherà la sequenza di avvio di un sistema FreeBSD reale. Per una jail di servizio, dipenderà dal servizio o dalla applicazione che sarà eseguita all'interno della jail.

Le jail spesso sono avviate al momento di boot e il meccanismo `rc` di FreeBSD fornisce un modo semplice per farlo.

1. Una lista delle jail che sono abilitate al boot dovrebbe essere aggiunta al file [rc.conf\(5\)](#):

```
jail_enable="YES" # NO per disabilitare l'avvio delle jail
jail_list="www" # Lista dei nomi delle jail separati da spazi
```

2. Per ogni jail elencata in `jail_list`, dovrebbe essere aggiunto un gruppo di impostazioni di [rc.conf\(5\)](#), che descrive la jail:

```
jail_www_rootdir="/usr/jail/www" # directory root della jail
jail_www_hostname="www.example.org" # nome-host della jail
jail_www_ip="192.168.0.10" # indirizzo IP della jail
jail_www_devfs_enable="YES" # dispositivi di mount devfs nella jail
jail_www_devfs_ruleset="www_ruleset" # regole devfs da applicare alla jail
```

L'avvio di default delle jail configurate in [rc.conf\(5\)](#) eseguirà lo script della jail in `/etc/rc`, che assume che la jail sia un completo sistema virtuale. Per jail di servizio, il comando di default di avvio della jail dovrebbe essere cambiato, impostando l'opzione `jail_nomejail_exec_start` in modo appropriato.

¹Questo step non è richiesto su FreeBSD 6.0 e successivi.



Nota

Per una lista completa delle opzioni disponibili, per favore consulta la pagina [man rc.conf\(5\)](#).

Lo script `/etc/rc.d/jail` può essere usato per avviare o fermare una jail a mano, se esiste una entry in `rc.conf`:

```
# /etc/rc.d/jail start www
# /etc/rc.d/jail stop www
```

Un modo pulito per spegnere una [jail\(8\)](#) non è disponibile al momento. Questo perchè i comandi usati normalmente per fare uno shutdown pulito non possono essere usati all'interno della jail. Il modo migliore per spegnere una jail è eseguire il seguente comando all'interno della jail stessa o usando l'utility [jexec\(8\)](#) da fuori della jail:

```
# sh /etc/rc.shutdown
```

Maggiori informazioni al riguardo possono essere trovate nella pagina [man jail\(8\)](#).

15.5. Messa a Punto ed Amministrazione

Ci sono molte opzioni che possono essere impostate per ogni jail, e molti modi di combinare un sistema FreeBSD con le jail, per produrre applicazioni di alto livello. Questa sezione presenta:

- Alcune delle opzioni disponibili per impostare il comportamento e le restrizioni di sicurezza implementate da una installazione di una jail.
- Alcune degli applicativi di alto livello per la gestione delle jail, che sono disponibili attraverso la Collezione dei Port di FreeBSD, e possono essere usate per implementare soluzioni complete basate sulle jail.

15.5.1. Strumenti di sistema per mettere a punto una jail in FreeBSD

La messa a punto di una configurazione di una jail è principalmente fatta settando variabili [sysctl\(8\)](#). Esiste un sotto-ramo speciale di `sysctl` con tutte le opzioni del caso: la gerarchia `security.jail.*` delle opzioni del kernel di FreeBSD. Qui c'è una lista delle principali opzioni di `sysctl` relative alle jail, con il loro valori di default. I nomi dovrebbero essere auto esplicativi, ma per maggiori informazioni riguardo questi, per favore fai riferimento alle pagine [man jail\(8\)](#) e [sysctl\(8\)](#).

- `security.jail.set_hostname_allowed: 1`
- `security.jail.socket_unixproute_only: 1`
- `security.jail.sysvipc_allowed: 0`
- `security.jail.enforce_statfs: 2`
- `security.jail.allow_raw_sockets: 0`
- `security.jail.chflags_allowed: 0`
- `security.jail.jailed: 0`

Queste variabili possono essere usate dall'amministratore di sistema del *sistema host* per aggiungere o rimuovere alcune delle limitazioni imposte di default all'utente `root`. Nota che ci sono alcune limitazioni che non possono

essere rimosse. L'utente `root` non ha il permesso di montare o smontare file system all'interno della [jail\(8\)](#). L'utente `root` all'interno della jail non può caricare o scaricare regole di [devfs\(8\)](#), impostare regole del firewall, o compiere molti altri compiti di amministrazione che richiedono modifiche in kernel, come impostare il `securelevel` del kernel.

Il sistema base di FreeBSD contiene un insieme di base di strumenti per vedere informazioni a proposito delle jail attive, e per attaccarsi ad una jail per eseguire compiti amministrativi. Il comando [jail\(8\)](#) e [jexec\(8\)](#) sono parte del sistema base di FreeBSD, e possono essere usati per eseguire i seguenti semplici compiti:

- Stampa una lista di jail attive e i loro corrispondenti identificativi di jail (JID), indirizzo IP, nome host e percorso.
- Attaccarsi ad una jail in esecuzione, dal suo sistema host, ed eseguire un comando o compiti amministrativi dall'interno della jail stessa. Questo è specialmente utile quando l'utente `root` vuole spegnere in modo pulito una jail. L'utility [jexec\(8\)](#) può anche essere usata per avviare una shell in una jail per fare dell'amministrazione; ad esempio:

```
# jexec 1 tcsh
```

15.5.2. Strumenti di amministrazione di alto livello nella Collezione dei Ports di FreeBSD

Fra le tante utility di terze parti per l'amministrazione delle jail, uno dei più completi ed utili è [sysutils/jailutils](#). È un insieme di piccoli applicativi che contribuiscono alla gestione delle [jail\(8\)](#). Per favore fai riferimento alla corrispondente pagina web per maggiori informazioni.

15.6. Applicazioni di Jail

15.6.1. Servizi Jail

Contributo di Daniel Gerzo.

Questa sezione è basata su un'idea di Simon L. B. Nielsen (<http://simon.nitro.dk/service-jails.html>), e su un articolo scritto da by Ken Tom <locals@gmail.com>. Questa sezione illustra come configurare un sistema FreeBSD aggiungendo uno strato di sicurezza aggiuntiva, usando le funzionalità delle [jail\(8\)](#). Inoltre questa sezione assume che la versione FreeBSD del sistema sia almeno la `RELENG_6_0` e che siano state capite le informazioni fornite precedentemente nel capitolo.

15.6.1.1. Progetto

Uno dei maggiori problemi delle jail è la gestione del loro processo di aggiornamento. Questo tende a essere un problema poiché ciascuna jail deve essere ricostruita da zero ogni volta che deve essere aggiornata. Di solito questo non è un problema per una jail singola, poiché il processo di aggiornamento è abbastanza semplice, ma se sono create tante jail può diventare un processo lungo e tedioso.



Avvertimento

Questa configurazione richiede una esperienza avanzata con FreeBSD. Se i procedimenti seguenti risultano troppo complicati, si consiglia di dare un'occhiata a un sistema più intuitivo come [sysutils/ejail](#), che fornisce un modo semplice di amministrare le jail in FreeBSD e non è sofisticato come questa configurazione.

Questa idea è stata presentata per risolvere il problema di condividere quanto più possibile tra le jail, in modo sicuro - usando [mount_nullfs\(8\)](#) in sola lettura, affinché l'aggiornamento sia semplice, e per fare diventare più allettante mettere singoli servizi in jail individuali. Inoltre, si fornisce un modo per creare, aggiornare e rimuovere jail.



Nota

Esempi di servizi in questo contesto sono: un server HTTP, un server DNS, un server SMTP, e via dicendo.

Gli scopi di configurazione descritti in questa sezione sono:

- Comprendere la struttura jail. Questo implica di *not* dovere eseguire un installworld completo per ogni jail.
- Semplificare l'aggiunta di una nuova jail o la rimozione di una esistente.
- Semplificare l'aggiornamento o la modifica di una jail esistente.
- Rende possibile l'esecuzione di un FreeBSD su misura.
- Essere paranoici sulla sicurezza, riducendo quanto più possibile la possibilità di mettere a repentaglio il sistema.
- Salvare spazio e inode, quanto più possibile.

Come già menzionato, questa configurazione si basa pesantemente nell'avere un unico template master che è in sola lettura (conosciuto come nullfs) montato in ogni jail e un dispositivo in lettura-scrittura per jail. Il dispositivo può essere un disco fisico separato, una partizione, o un dispositivo vnode [md\(4\)](#). In questo esempio, useremo un nullfs in lettura e scrittura.

Viene qui descritto il layout del file system:

- Ogni jail sarà montata sotto la directory `/home/j`.
- `/home/j/mroot` è il template per ogni jail e la partizione in sola lettura per tutte le jail.
- Una directory vuota sarà creata per ogni jail sotto la directory `/home/j`.
- Ogni jail avrà una directory `/s`, che sarà linkata alla porzione del sistema in lettura e scrittura.
- Ogni jail ha il suo sistema in lettura e scrittura in `/home/j/skel`.
- Ogni spazio di jail (la porzione in lettura e scrittura di ogni jail) sarà creato in `/home/js`.



Nota

Si assume che le jail siano posizionate sotto la partizione `/home`. Di sicuro, questo può essere modificato con qualcosa di diverso, ma questo cambiamento dovrà essere tenuto in considerazione negli esempi più avanti.

15.6.1.2. Creare il Template

Questa sezione descrive le fasi necessarie per creare il template di riferimento che sarà la parte in sola lettura utilizzate dalle jail.

È sempre una buona idea aggiornare FreeBSD al branch -RELEASE più recente. Per farlo, consulta il [capitolo](#) di riferimento dell'Handbook. Nel caso che l'aggiornamento non sia fattibile, sarà necessaria la procedura di buildworld per poter procedere. Inoltre, è richiesto il pacchetto [sysutils/cpdup](#). Useremo l'utility [portsnap\(8\)](#) per scaricare la FreeBSD Ports Collection. Il [Capitolo Portsnap](#) dell'handbook è sempre una buona lettura per i nuovi arrivati.

1. Primo, creiamo la struttura della directory per il file system in sola lettura che conterrà i binari di FreeBSD per le nostre jail, quindi portiamoci nel ramo della directory dei sorgenti di FreeBSD e installiamo il file system in sola lettura per il template delle jail:

```
# mkdir /home/j /home/j/mroot
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot
```

2. Quindi, prepariamo la FreeBSD Ports Collection per le jail così come abbiamo fatto per l'alberatura dei sorgenti, richiesta per mergemaster:

```
# cd /home/j/mroot
# mkdir usr/ports
# portsnap -p /home/j/mroot/usr/ports fetch extract
# cpdup /usr/src /home/j/mroot/usr/src
```

3. Creiamo lo scheletro per la parte del sistema in lettura e scrittura:

```
# mkdir /home/j/skel /home/j/skel/home /home/j/skel/usr-X11R6 /home/j/skel/distfiles
# mv etc /home/j/skel
# mv usr/local /home/j/skel/usr-local
# mv tmp /home/j/skel
# mv var /home/j/skel
# mv root /home/j/skel
```

4. Usiamo mergemaster per installare i file di configurazione mancanti. Quindi liberiamoci delle directory extra che mergemaster ha creato:

```
# mergemaster -t /home/j/skel/var/tmp/temproot -D /home/j/skel -i
# cd /home/j/skel
# rm -R bin boot lib libexec mnt proc rescue sbin sys usr dev
```

5. Ora, linkiamo in modo simbolico il file system in lettura e scrittura nel file system di sola lettura. Assicuriamoci che i link simbolici siano creati nelle posizioni corrette in `s/`. La creazione di directory in posti sbagliati causerà un fallimento durante l'installazione.

```
# cd /home/j/mroot
# mkdir s
# ln -s s/etc etc
# ln -s s/home home
# ln -s s/root root
# ln -s ../usr-local usr/local
# ln -s ../usr-X11R6 usr/X11R6
# ln -s ../../s/distfiles usr/ports/distfiles
# ln -s s/tmp tmp
# ln -s s/var var
```

6. Come ultima fase, creiamo un generico `/home/j/skel/etc/make.conf` con il seguente contenuto:

```
WRKDIRPREFIX?= /s/portbuild
```

Avendo settato `WRKDIRPREFIX` in questo modo sarà possibile compilare i port di FreeBSD all'interno di ogni jail. Ricordati che la directory dei port è parte del sistema in sola lettura. Il percorso `ad doc di WRKDIRPREFIX` permette di compilare nella porzione in lettura e scrittura di ogni jail.

15.6.1.3. Creazione di Jail

Ora che abbiamo completato il template della jail, possiamo configurare le jail in `/etc/rc.conf`. Questo esempio mostra la creazione di 3 jail: «NS», «MAIL» e «WWW».

1. Inseriamo le seguenti righe nel file `/etc/fstab`, in modo tale che il template in sola lettura per le jail e lo spazio in lettura e scrittura sarà disponibile nella rispettive jail:

```
/home/j/mroot /home/j/ns nullfs ro 0 0
```

/home/j/mroot	/home/j/mail	nullfs	ro	0	0
/home/j/mroot	/home/j/www	nullfs	ro	0	0
/home/js/ns	/home/j/ns/s	nullfs	rw	0	0
/home/js/mail	/home/j/mail/s	nullfs	rw	0	0
/home/js/www	/home/j/www/s	nullfs	rw	0	0



Nota

Le partizioni con uno 0 come numero di pass non sono verificate da [fsck\(8\)](#) durante il boot, e le partizioni con uno 0 come numero di dump non sono prese in considerazione da [dump\(8\)](#). Non si vuole che fsck verifichi i mount nullfs o che dump faccia un backup dei mount nullfs in sola lettura delle jail. Ecco perchè queste partizioni hanno «0 0» nelle ultime due colonne di ogni riga di `fstab` sopra mosrate.

2. Configuriamo le jail in `/etc/rc.conf` :

```
jail_enable="YES"
jail_set_hostname_allow="NO"
jail_list="ns mail www"
jail_ns_hostname="ns.example.org"
jail_ns_ip="192.168.3.17"
jail_ns_rootdir="/usr/home/j/ns"
jail_ns_devfs_enable="YES"
jail_mail_hostname="mail.example.org"
jail_mail_ip="192.168.3.18"
jail_mail_rootdir="/usr/home/j/mail"
jail_mail_devfs_enable="YES"
jail_www_hostname="www.example.org"
jail_www_ip="62.123.43.14"
jail_www_rootdir="/usr/home/j/www"
jail_www_devfs_enable="YES"
```



Avvertimento

La ragione del perchè la variabile `jail_nome_rootdir` è settata a `/usr/home` invece di `/home` è che il percorso reale della directory `/home` in una installazione standard di FreeBSD è `/usr/home`. La variabile `jail_nome_rootdir` non deve essere settata a un percorso che include link simbolici, altrimenti la jail rifiuterà di partire. Usa l'utility [realpath\(1\)](#) per determinare il valore che questa variabile dovrebbe assumere. Per favore da un occhio al Security Advisory FreeBSD-SA-07:01.jail per maggiori informazioni.

3. Creiamo i punti di mount richiesti per il file system in sola lettura di ogni jail:

```
# mkdir /home/j/ns /home/j/mail /home/j/www
```

4. Installiamo il template in lettura e scrittura in ciascuna jail. Notare l'utilizzo di [sysutils/cpdup](#), che assicura una corretta copia di ogni directory:

```
# mkdir /home/js
# cpdup /home/j/skel /home/js/ns
# cpdup /home/j/skel /home/js/mail
# cpdup /home/j/skel /home/js/www
```

5. In questa fase, le jail sono preparate per essere eseguite. Montiamo il file system richiesto per ogni jail, e quindi avviamole con lo script `/etc/rc.d/jail` :

```
# mount -a
# /etc/rc.d/jail start
```

Le jail dovrebbero essere in esecuzione. Per verificare che siano state avviate correttamente, usiamo il comando `jls(8)`. Il suo output dovrebbe essere simile al seguente:

```
# jls
  JID  IP Address      Hostname                Path
    3  192.168.3.17    ns.example.org          /home/j/ns
    2  192.168.3.18    mail.example.org         /home/j/mail
    1  62.123.43.14     www.example.org          /home/j/www
```

A questo punto, dovrebbe essere possibile entrare in ciascuna jail, aggiungere nuovi utenti o configurare demoni. La colonna JID indica il numero identificativo di ciascuna jail in esecuzione. Usa il comando seguente per effettuare compiti amministrativi nella jail con JID 3:

```
# jexec 3 tcsh
```

15.6.1.4. Aggiornamento

Il tempo passa, e sarà necessario aggiornare il sistema a una nuova versione di FreeBSD, vuoi per questioni di sicurezza, o perchè sono state implementate nuove funzionalità che ritornano utili per le jail esistenti. Di seguito si fornisce un modo semplice per effettuare l'aggiornamento delle jail esistenti. Inoltre, questo metodo minimizza il tempo in cui le jail non sono in esecuzione, poichè le jail saranno disattivate solo per un breve periodo. Questa procedura fornisce un modo per ritornare indietro alle vecchie versioni nel caso qualcosa vada storto.

1. Il primo passo è aggiornare il sistema host nella maniera usuale. Quindi creiamo un template temporaneo in sola lettura in `/home/j/mroot2`.

```
# mkdir /home/j/mroot2
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot2
# cd /home/j/mroot2
# cpdup /usr/src usr/src
# mkdir s
```

Il processo di `installworld` crea alcune directory non necessarie, che possono essere rimosse:

```
# chflags -R 0 var
# rm -R etc var root usr/local tmp
```

2. Ricreiamo i link simbolici in lettura e scrittura per il file system di riferimento:

```
# ln -s s/etc etc
# ln -s s/root root
# ln -s s/home home
# ln -s ../s/usr-local usr/local
# ln -s ../s/usr-X11R6 usr/X11R6
# ln -s s/tmp tmp
# ln -s s/var var
```

3. È questo il momento per fermare le jail:

```
# /etc/rc.d/jail stop
```

4. Smontiamo il file system originale:

```
# umount /home/j/ns/s
# umount /home/j/ns
# umount /home/j/mail/s
# umount /home/j/mail
# umount /home/j/www/s
# umount /home/j/www
```



Nota

I sistemi in lettura e scrittura sono attaccati al sistema in sola lettura (/s) e devono essere smontati.

5. Muovi il file system in sola lettura e rimpiazzalo con quello nuovo. Il vecchio file system in sola lettura servirà da backup in caso qualcosa dovesse andare storto. La convenzione dei nomi qui utilizzata corrisponde a quella utilizzata quando fu creato il file system in sola lettura. Muovi la FreeBSD Ports Collection originale nel nuovo file system per risparmiare spazio e inode:

```
# cd /home/j
# mv mroot mroot.20060601
# mv mroot2 mroot
# mv mroot.20060601/usr/ports mroot/usr
```

6. A questo punto il nuovo template in sola lettura è pronto, quindi ci rimane di rimontare il file system e avviare le jail:

```
# mount -a
# /etc/rc.d/jail start
```

Usa [jls\(8\)](#) per verificare che le jail sono state avviate correttamente. Non dimenticare di eseguire mergemaster in ciascuna jail. I file di configurazione dovranno essere aggiornati così come gli script rc.d.

Capitolo 16. Mandatory Access Control

16.1. Sinossi

Traduzione in corso

16.2. Key Terms in this Chapter

Traduzione in corso

16.3. Explanation of MAC

Traduzione in corso

16.4. Understanding MAC Labels

Traduzione in corso

16.5. Module Configuration

Traduzione in corso

16.6. The MAC bsextended Module

Traduzione in corso

16.7. The MAC ifoff Module

Traduzione in corso

16.8. The MAC portacl Module

Traduzione in corso

16.9. MAC Policies with Labeling Features

Traduzione in corso

16.10. The MAC partition Module

Traduzione in corso

16.11. The MAC Multi-Level Security Module

Traduzione in corso

16.12. The MAC Biba Module

Traduzione in corso

16.13. The MAC LOMAC Module

Traduzione in corso

16.14. Implementing a Secure Environment with MAC

Traduzione in corso

16.15. Another Example: Using MAC to Constrain A Web Server

Traduzione in corso

16.16. An Example of a MAC Sandbox

Traduzione in corso

16.17. Troubleshooting the MAC Framework

Traduzione in corso

Capitolo 17. Auditing degli Eventi di Sicurezza

Scritto da Tom Rhodes e Robert Watson.

17.1. Sinossi

FreeBSD 6.2-RELEASE e i successivi includono supporto per audit di eventi relativi alla sicurezza. L'audit degli eventi permette di tener traccia attraverso i log in modo affidabile, preciso e configurabile di una varietà di eventi rilevanti per la sicurezza del sistema, inclusi i login, i cambiamenti della configurazione e l'accesso ai file ed alla rete. Questi dati loggati possono essere molto preziosi per il monitoraggio di sistemi in produzione, ricerca di intrusioni ed analisi post mortem. FreeBSD implementa le API di BSM di Sun™ e i suoi formati di file, ed è interoperabile sia con le implementazioni di audit di Sun™ Solaris™ che con quelle di Apple® Mac OS® X.

Questo capitolo si focalizza sull'installazione e la configurazione dell'Auditing degli Eventi. Spiega politiche di auditing e fornisce come esempio una configurazione di audit.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Cosa è l'Auditing di Eventi e come funziona.
- Come configurare l'Auditing di Eventi su FreeBSD per utenti e processi.
- Come rivedere la traccia di audit usando la riduzione dell'audit e i tool per studiarla.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Comprendere le basi di UNIX® e FreeBSD ([Capitolo 3, Basi di Unix](#)).
- Essere familiare con le basi di configurazione e compilazione del kernel ([Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#)).
- Avere una certa familiarità con la sicurezza e come si applica a FreeBSD ([Capitolo 14, Sicurezza](#)).



Avvertimento

La funzione di audit in FreeBSD 6.X è sperimentale e la messa in produzione dovrebbe avvenire solo dopo aver ben ponderato i rischi connessi al software sperimentale. Le limitazioni note includono che non tutti gli eventi relativi alla sicurezza al momento possono essere tracciati con l'audit, e che alcuni meccanismi di login, come display manager basati su X11 e demoni di terze parti, non sono correttamente configurabili per tracciare sotto audit le sessioni di login degli utenti.

La funzione di audit di sicurezza può generare log molto dettagliati dell'attività di sistema: su un sistema carico, i file di traccia possono essere molto grandi quando sono configurati in dettaglio, oltre i gigabytes per settimana. Gli amministratori dovrebbero tenere in conto le richieste di spazio associate alla configurazione dell'audit di grandi dimensioni. Ad esempio, potrebbe essere desiderabile dedicare un intero file system alle directory sotto `/var/audit` in modo che gli altri file system non siano toccati se il file system di audit si riempie completamente.

17.2. Termini chiave - Parole da conoscere

Prima di leggere questo capitolo, dobbiamo chiarire alcuni termini relativi all'audit:

- *event*: Un event tracciabile da audit è ogni evento che può essere tenuto sotto osservazione dal sottosistema di audit. Esempi di eventi rilevanti per la sicurezza includono la creazione di un file, lo stabilire una connessione di rete, o il loggarsi di un utente. Gli event sono o «attribuibili», ovvero possono essere riferiti ad un utente autenticato, o «non attribuibili» se non possono esserlo. Esempi di eventi non attribuibili sono tutti gli eventi che occorrono prima dell'autenticazione nel processo di login, come tentativi di login con password errata.
- *class*: Le class di eventi sono insiemi di eventi correlati fra loro, e sono usati nelle espressioni di selezione. Class di eventi usate spesso includono « la creazione di file» (fc), «esecuzione» (ex) e «login_logout» (lo).
- *record*: Un record è una voce nel log di audit che descrive un evento di sicurezza. I record contengono il tipo di evento, informazione sul soggetto che ha causato l'evento, informazione sulla data e sull'ora dell'evento, informazione su ogni oggetto o argomento, ed una condizione di successo o fallimento.
- *trail*: Una traccia di audit, o file di log, consiste in una serie di record di eventi che descrivono eventi di sicurezza. Tipicamente le tracce sono in qualche modo in ordine cronologico rispetto all'istante in cui l'evento si è realizzato. Solo processi autorizzati hanno il permesso di tracciare record nella traccia di audit.
- *selection expression*: Una espressione di selezione è una stringa che contiene una lista di prefissi e nomi di classi di eventi usati per catalogare eventi.
- *preselection*: Il processo attraverso il quale il sistema identifica quali eventi sono di interesse per l'amministratore al fine di evitare di generare record di audit per eventi che non siano di interesse. La configurazione della preselezione usa una serie di espressioni di selezioni per identificare quali classi di eventi siano da tracciare per quale utente, come anche impostazioni globali che si applicano sia a processi autenticati che non autenticati.
- *reduction*: Il processo attraverso il quale i record di un audit esistente sono selezionati per il salvataggio, la stampa, l'analisi. Ovvero, il processo attraverso il quale record di audit non desiderati siano rimossi dalla traccia di audit. Usando la riduzione, gli amministratori sono in grado di implementare politiche per il salvataggio di dati di audit. Per esempio, tracce di audit dettagliate possono essere tenute per un mese, dopodiché le tracce possono essere ridotte al fine di preservare solo le informazioni di login.

17.3. Installare il Supporto Audit

Il supporto in user space per l'Audit degli Eventi è installato come parte del sistema operativo FreeBSD. In FreeBSD 7.0 e successivi, il supporto kernel all'Audit degli eventi è compilato di default. In FreeBSD 6.X, il supporto all'Audit degli eventi deve essere compilato esplicitamente nel kernel aggiungendo le seguenti righe al file di configurazione del kernel:

```
options  AUDIT
```

Ricompila e reinstalla il kernel attraverso il normale processo spiegato in [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#).

Una volta che il kernel è stato compilato ed installato con l'audit abilitato, ed il sistema è stato rebootato, abilita il demone audit aggiungendo la seguente riga in `rc.conf(5)`:

```
auditd_enable="YES"
```

Il supporto all'audit a questo punto deve essere avviato al reboot, o manualmente avviando il demone:

```
/etc/rc.d/auditd start
```


17.4. Configurazione dell'Audit

Tutti i file di configurazione per l'audit di sicurezza si trovano in `/etc/security`. I seguenti file devono essere presenti prima dell'avvio del demone audit:

- `audit_class` - Contiene le definizioni delle classi di audit.
- `audit_control` - Controlla aspetti del sottosistema dell'audit, come le classi audit di default, il minimo spazio su disco da lasciare al log di audit, la massima dimensione della traccia di audit, etc.
- `audit_event` - Nomi testuali e descrizioni degli eventi di audit di sistema, così come una lista di quali classi contengano quali eventi.
- `audit_user` - Requisiti specifici dell'audit per l'utente, combinati con i default globali al login.
- `audit_warn` - Uno script customizzabile usato da auditd per generare messaggi di warning in situazioni eccezionali, come ad esempio quando sta finendo lo spazio per i record o quando le tracce dell'audit sono ruotate.



Avvertimento

I file di configurazione dell'audit dovrebbero essere editati e mantenuti con attenzione, dato che errori nella configurazione possono risultare in un tracciamento improprio degli eventi.

17.4.1. Espressioni per la Selezione degli Eventi

Le espressioni per la selezione sono usate in un certo numero di posti nella configurazione dell'audit per determinare quali eventi dovrebbero essere sotto audit. Le espressioni contengono una serie di classi di eventi, ognuna con un prefisso che indica se i record che sono indicati debbano essere accettati o ignorati, ed opzionalmente ad indicare se i record che vengono individuati siano da tracciare ad un successo o ad un fallimento. Le espressioni di selezione sono valutate da sinistra a destra, e due espressioni sono combinate aggiungendo una all'altra.

La seguente lista contiene le classi di eventi di default presenti in `audit_class`:

- `all` - *all* - Indica tutte le classi di eventi.
- `ad` - *administrative* - Le azioni amministrative eseguite su un sistema nel suo complesso.
- `ap` - *application* - Azioni definite dall'applicazione.
- `cl` - *file close* - Chiamate audit alla system call `close`.
- `ex` - *exec* - Fa l'audit delle esecuzioni di un programma. L'audit degli argomenti della command line e delle variabili di ambiente è controllato da [audit_control\(5\)](#) usando i parametri `argv` e `envv` nelle impostazioni della policy.
- `fa` - *file attribute access* - Fa l'audit dell'accesso ad attributi di accesso come [stat\(1\)](#), [pathconf\(2\)](#) ed eventi simili.
- `fc` - *file create* - Fa l'audit di eventi che hanno come risultato la creazione di un file.
- `fd` - *file delete* - Fa l'audit di eventi in cui avvenga una cancellazione di file.
- `fm` - *file attribute modify* - Fa l'audit di eventi in cui avvenga una modifica degli attributi dei file, come [chown\(8\)](#), [chflags\(1\)](#), [flock\(2\)](#), etc.
- `fr` - *file read* - Fa l'audit di eventi nei quali dei dati siano letti, file siano aperti in lettura, etc.
- `fw` - *file write* - Fa l'audit di eventi in cui dati siano scritti, file siano scritti o modificati, etc.

- `io` - *ioctl* - Fa l'audit dell'uso della system call [ioctl\(2\)](#).
- `ip` - *ipc* - Fa l'audit di varie forme di Inter-Process Communication, incluse pipe POSIX e operazioni IPC System V.
- `lo` - *login_logout* - Fa l'audit di eventi di [login\(1\)](#) e [logout\(1\)](#) che occorrono nel sistema.
- `na` - *non attributable* - Fa l'audit di eventi non attribuibili.
- `no` - *invalid class* - Indica nessun evento di audit.
- `nt` - *network* - Fa l'audit di eventi relativi ad azioni di rete, come [connect\(2\)](#) e [accept\(2\)](#).
- `ot` - *other* - Fa l'audit di eventi miscellanei.
- `pc` - *process* - Fa l'audit di operazioni dei processi, come [exec\(3\)](#) e [exit\(3\)](#).

Queste classi di eventi audit possono essere personalizzate modificando i file di configurazione `audit_class` e `audit_event`.

Ogni classe di audit nella lista è combinata con un prefisso che indica se le operazione di successo o andate in fallimento siano intercettate, e se la entry sta aggiungendo o togliendo delle regole di intercettazione per la classe ed il tipo.

- `(none)` Fa l'audit di istanze dell'evento sia di successo che fallite.
- `+` Fa l'audit di eventi di successo in questa classe.
- `-` fa l'audit di eventi falliti in questa classe.
- `^` Non fa l'audit di eventi nè di successo nè falliti in questa classe.
- `^+` Non fa l'audit di eventi di successo in questa classe.
- `^-` Non fa l'audit di eventi falliti in questa classe.

Il seguente esempio di selezione indica eventi di login/logout sia di successo che non, ma solo eventi di successo di esecuzione:

```
lo,+ex
```

17.4.2. File di Configurazione

Nella maggior parte dei casi, gli amministratori dovranno solo modificare due file quando configurano il sistema audit: `audit_control` ed `audit_user`. Il primo controlla le proprietà e le politiche di tutto il sistema, il secondo può essere usato per fare del fine tuning iper il singolo utente.

17.4.2.1. Il File `audit_control`

Il file `audit_control` specifica un certo numero di valori di default per il sottosistema audit. Leggendo i contenuti di questo file, notiamo le seguenti righe:

```
dir:/var/audit
flags:lo
minfree:20
naflags:lo
policy:cnt
filesz:0
```

L'opzione `dir` viene usata per impostare una o più directory dove i file di log dell'audit vengono salvati. Se appare più di una directory, saranno usati in ordine uno dopo l'altro, dopo che uno si riempie. È comune configurare audit cosicchè i log siano tenuti in un filesystem dedicato, per prevenire interferenze fra il sottosistema audit ed altri sottosistemi se il filesystem si riempie.

Il campo `flags` imposta la maschera di preselzione per gli eventi attribuibili per tutto il sistema. Nell'esempio sopra, i login ed i logout di successo e quelli falliti sono tenuti sotto audit per tutto il sistema.

L'opzione `minfree` definisce la minima percentuale di spazio libero per i file system dove vengono conservate le tracce dell'audit. Quando questo limite viene superato, sarà generato un warning. L'esempio sopra imposta il minimo spazio libero al venti per cento.

L'opzione `naflags` specifica le classi di audit da tenere sotto audit per gli eventi non attribuibili, come il processo di login ed i demoni di sistema.

L'opzione `policy` specifica una lista separata da virgole di flag per le politiche che controllano vari aspetti del comportamento dell'audit. Il flag di default `cnt` indica che il sistema dovrebbe continuare a funzionare nonostante un errore dell'audit (questa flag è altamente consigliato). Un altro flag usato di comune è `argv`, che fa sì che gli argomenti di command line della sistema call `execve(2)` siano tenuti sotto audit come parte dell'esecuzione del comando.

L'opzione `filesz` specifica la massima dimensione in bytes da tenere per le tracce di audit, prima di terminarli automaticamente e rotarli. Il default, 0, disabilita la rotazione dei file di log. Se la dimensione è diversa di zero ma minore del minimo, 512k, sarà ignorata ed un messaggio di log sarà generato.

17.4.2.2. Il File `audit_user`

Il file `audit_user` permette all'amministratore di specificare ulteriori requisiti dell'audit per utenti specifici. Ogni linea configura l'audit per un utente attraverso due campi: il primo campo è `alwaysaudit`, che specifica un insieme di eventi che dovrebbero sempre essere tenuti sotto audit per l'utente, ed il secondo è il campo `neveraudit`, che specifica un insieme di eventi che non dovrebbero mai essere tenuti sotto audit per l'utente.

Il seguente esempio di file `audit_user` fa l'audit di eventi di login/logout e delle esecuzioni di successo per l'utente `root`, e fa l'audit della creazione e dell'esecuzione di successo per l'utente `www`. Se usato con il file di esempio `audit_control` sopra riportato, l'entry `lo` per `root` è ridondante, e gli eventi di login/logout saranno tenuti sotto audit anche per l'utente `www`.

```
root:lo,+ex:no
www:fc,+ex:no
```

17.5. Amministrare il Sottosistema Audit

17.5.1. Leggere le Tracce di Audit

Le tracce di audit sono conservate nel formato binario BSM, così devono essere usati degli strumenti appositi per modificare o convertirli a testo. Il comando `praudit(1)` converte file di traccia a semplice formato testo; il comando `auditreduce` può essere usato per ridurre file di traccia per analisi, archiviazione o stampa. `auditreduce(1)` supporta una varietà di parametri di selezione, incluso il tipo di evento, la classe dell'evento, l'utente, la data o l'ora dell'evento, ed il percorso del file o l'oggetto su cui si opera.

Per esempio, l'utility `praudit` farà il dump dell'intero contenuto di uno specifico file di log di audit in semplice formato testuale:

```
# praudit /var/audit/AUDITFILE
```

Dove `AUDITFILE` è il nome del file di log di cui fare il dump.

Le tracce di audit consistono in una serie di record di audit composti da token, che `praudit` scrive sequenzialmente uno per linea. Ogni token è per un tipo specifico, come `header` che tiene un header di un record audit, o `path` che tiene un percorso di file da una ricerca del nome. Il seguente è un esempio di un evento `execve`:

```
header,133,10,execve(2),0,Mon Sep 25 15:58:03 2006, + 384 msec
exec arg,finger,doug
```

```
path,/usr/bin/finger
attribute,555,root,wheel,90,24918,104944
subject,robert,root,wheel,root,wheel,38439,38032,42086,128.232.9.100
return,success,0
trailer,133
```

Questo audit rappresenta una chiamata di successo a `execve`, in cui il comando `finger doug` è stato eseguito. Il token degli argomenti contiene la riga di comando presentata dalla shell al kernel. Il token `path` contiene il percorso dell'eseguibile usato dal kernel. Il token `attribute` descrive il binario, ed in particolare include i permessi del file che possono essere usati per determinare se l'applicazione era `setuid`. Il token `subject` descrive il processo in oggetto e conserva in sequenza l'id utente dell'audit, l'id effettivo dell'utente, il group id, lo user id reale ed il group id reale, il process id, l'id della sessione, l'id della porta e l'indirizzo di login. Nota che l'audit user id ed il real user id sono diversi: l'utente `robert` è diventato `root` prima di eseguire questo comando, ma questo viene tenuto sotto audit usando lo user id originale. Infine, il token `return` indica l'esecuzione andata a buon fine, ed il `trailer` chiude il record.

In FreeBSD 6.3 e successive, `praudit` supporta anche il formato di output XML, che può essere selezionato usando l'argomento `-x`.

17.5.2. Ridurre le Tracce di Audit

Dato che i log dell'audit possono essere molto grandi, un amministratore probabilmente vorrà selezionarne solo un sottoinsieme utile, ad esempio i record associati con un utente specifico:

```
# auditreduce -u trhodes /var/audit/AUDITFILE | praudit
```

Questo selezionerà tutti i record di audit per l'utente `trhodes` conservati nel file `AUDITFILE`.

17.5.3. Delegare Diritti di Ispezionare l'Audit

I membri del gruppo `audit` hanno il permesso di leggere tracce di audit in `/var/audit`; di default questo gruppo è vuoto, così solo `root` può leggere le tracce di audit. Utenti possono essere aggiunti al gruppo `audit` per delegare diritti di lettura sull'audit. Dato che l'abilità di tracciare contenuti del log di audit fornisce significative informazioni sul comportamento di utenti e processi, si raccomanda che la delega di lettura sia fatta con cautela.

17.5.4. Monitoraggio dal Vivo Usando Pipe di Audit

Le pipe di audit sono degli pseudo-device clonanti nel file system dei device che permettono alle applicazioni di intercettare lo stream dei record di audit in tempo reale. Questo è di primario interesse per i creatori di applicativi di intrusion detection e di monitoraggio di sistemi. In ogni caso, per l'amministratore il device della pipe dell'audit è un modo conveniente per permettere il monitoraggio dal vivo senza incontrare problemi con i permessi della traccia audit o la rotazione dei log che interrompono lo stream degli eventi. Per tracciare lo stream degli eventi dell'audit, usa la seguente linea di comando:

```
# praudit /dev/auditpipe
```

Di default, i nodi di device delle pipe dell'audit sono accessibili solo dall'utente `root`. Per renderlo accessibile ai membri del gruppo `audit`, aggiungi una regola `devfs` al file `devfs.rules`:

```
add path 'auditpipe*' mode 0440 group audit
```

Leggi [devfs.rules\(5\)](#) per altre informazioni su come configurare il filesystem `devfs`.



Avvertimento

È facile produrre cicli di feedback di eventi audit, in cui il semplice osservare ogni evento di audit risulta nella creazione di più eventi di audit. Per esempio, se tutto il traffico di rete viene tenuto sotto audit, e [praudit\(1\)](#) viene eseguito da una sessione SSH, un flusso continuo

di notevoli dimensioni di eventi audit sarà generato, dato che ogni evento scritto genererà un altro evento. È consigliabile eseguire `praudit` su un device pipe di audit da sessioni senza audit I/O in grande dettaglio, per evitare fenomeni come questo.

17.5.5. Ruotare File di Traccia di Audit

Le tracce di audit sono scritte solo dal kernel, e gestite solo dal demone dell'audit, `auditd`. Gli amministratori non dovrebbero cercare di usare [newsyslog.conf\(5\)](#) o altri tool per ruotare direttamente i log di audit. Invece, il tool di gestione `audit` può essere usato per interrompere l'audit, riconfigurare il sistema di audit, ed eseguire la rotazione dei log. Il seguente comando fa sì che il demone audit crei un nuovo log di audit e segnali al kernel di usare il nuovo log. I vecchio log sarà terminato e rinominato, ed a questo punto potrà essere manipolato dall'amministratore.

```
# audit -n
```



Avvertimento

Se il demone `auditd` non sta girando al momento, questo comando fallirà e sarà prodotto un messaggio di errore.

Aggiungendo la seguente linea a `/etc/crontab` forzerà la rotazione ogni dodici ore da parte di [cron\(8\)](#):

```
0 */12 * * * root /usr/sbin/audit -n
```

Il cambiamento prenderà effetto dopo che hai salvato il nuovo `/etc/crontab`.

La rotazione automatica della traccia dell'audit basata sulla dimensione del file è possibile attraverso l'opzione `filesz` in [audit_control\(5\)](#), ed è descritta nella sezione sui file di configurazione di questo capitolo.

17.5.6. Comprimere le Tracce di Audit

Man mano che i file di traccia dell'audit diventano di grandi dimensioni, è spesso desiderabile comprimerli o in qualche modo archivarli dopo che sono stati chiusi dal demone audit. Lo script `audit_warn` può essere usato per eseguire operazioni personalizzate per una varietà di eventi relativi all'audit, incluse la chiusura pulita delle tracce di audit quando sono ruotate. Ad esempio, il seguente comando può essere aggiunto allo script `audit_warn` per comprimere le tracce di audit alla chiusura:

```
#
# Compress audit trail files on close.
#
if [ "$1" = closefile - ]; then
    gzip -9 $2
fi
```

Altre attività di archiviazione possono includere copiare i file di traccia su di un server centralizzato, cancellare file di traccia vecchi, o ridurre la traccia di audit per rimuovere i record non voluti. Lo script sarà eseguito solo quando i file di traccia sono chiusi in maniera pulita, così non sarà eseguito su tracce lasciate non terminate a seguito di uno shutdown improprio.

Capitolo 18. Archiviazione dei Dati

18.1. Sinossi

Traduzione in corso

18.2. Device Names

Traduzione in corso

18.3. Adding Disks

Traduzione in corso

18.4. RAID

Traduzione in corso

18.5. Creating and Using Optical Media (CDs & DVDs)

18.5.1. burncd

Traduzione in corso

18.5.2. cdrecord

Traduzione in corso

18.5.3. Duplicating Audio CDs

Traduzione in corso

18.6. Creating and Using Floppy Disks

Traduzione in corso

18.7. Creating and Using Data Tapes

Traduzione in corso

18.8. Backups to Floppies

Traduzione in corso

18.9. Backup Basics

Traduzione in corso

18.10. Network, Memory, and File-Based File Systems

Traduzione in corso

18.11. File System Snapshots

Traduzione in corso

18.12. File System Quotas

Traduzione in corso

18.13. Encrypting Disk Partitions

Traduzione in corso

18.14. Encrypting Swap Space

Traduzione in corso

Capitolo 19. GEOM: Framework modulare per la trasformazione del disco

Scritto da Tom Rhodes.

19.1. Sinossi

Questo articolo tratta l'utilizzo dei dischi attraverso la struttura GEOM implementata in FreeBSD. Questo include le più importanti utility di controllo RAID che utilizzano la suddetta struttura per la loro configurazione. Questo capitolo non si soffermerà in discussioni approfondite su come la struttura GEOM utilizza o controlla gli I/O, il suo sottosistema di funzionamento o il codice. Queste informazioni sono fornite dalla manpage [geom\(4\)](#) e nei suoi vari riferimenti SEE ALSO. Questo capitolo non è nemmeno la guida definitiva alla configurazione del RAID. Soltanto i dischi RAID classificati come "supportati da GEOM" saranno discussi.

Dopo la lettura di questo capitolo saprai:

- Quale genere di supporto RAID è disponibile attraverso GEOM.
- Come usare le utilities di base per configurare, mantenere, e manipolare i vari livelli di RAID.
- Come creare dei mirror, degli stripe, criptare e connettere dischi remoti attraverso l'utilizzo di GEOM.
- Come sbrogliare problematiche relative ai dischi connessi attraverso GEOM.

Prima di procedere alla lettura di questo capitolo dovresti:

- Sapere la meccanica di utilizzo dei dischi da parte di FreeBSD. ([Capitolo 18, Archiviazione dei Dati](#)).
- Sapere come configurare e installare un kernel personalizzato sotto FreeBSD ([Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#)).

19.2. Introduzione a GEOM

GEOM permette l'accesso e il controllo alle classi - Master Boot Records, BSD labels, ecc - attraverso l'uso di forniture o di di files speciali in `/dev`. Mediante il supporto di vari software di configurazione RAID, GEOM fornisce un accesso "trasparente" al sistema operativo e alle utilità di sistema.

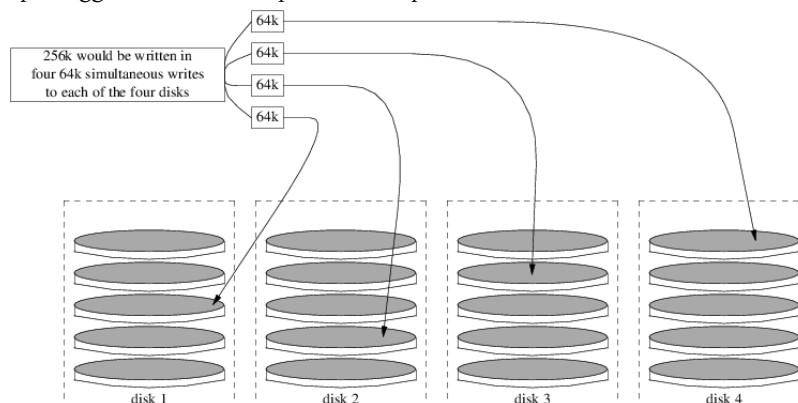
19.3. RAID0 - Striping

Scritto da Tom Rhodes e Murray Stokely.

Lo striping è un metodo utilizzato per unire gli hard disks in un singolo volume. In molti casi, questo si ottiene attraverso dei controllers hardware. Il sottosistema GEOM fornisce il supporto software per il RAID0, conosciuto anche come disk striping.

In un sistema RAID0, i dati sono tagliati in blocchi che vengono "spalmati" su tutti i dischi della catena RAID. Invece di aspettare che il sistema scriva un blocco di 256kb su un disco, il RAID0 può scrivere blocchi di 64k ciascuno su quattro differenti dischi, offrendo performances I/O migliori. Queste performances possono essere ulteriormente migliorate utilizzando più controllers per dischi.

In ogni "stripe" RAID0 ogni disco deve essere della stessa grandezza degli altri, dal momento che le chiamate I/O sono inframezzate per leggere e scrivere su più dischi in parallelo.



Procedura 19.1. Creazione di uno stripe di dischi ATA non formattati

1. Caricare il modulo `geom_stripe`:

```
# kldload geom_stripe.ko
```

2. Assicurati che esista un appropriato mount point. Se il volume in questione diventerà una partizione di root, allora usa temporaneamente un mount point diverso, ad esempio `/mnt`:

```
# mkdir /mnt
```

3. Determina i nomi dei devices per i dischi che verranno configurati in stripe e creali. Ad esempio per configurare in modalità stripe 2 dischi ATA `/dev/ad2` e `/dev/ad3` non ancora partizionati potresti usare il seguente comando.

```
# gstripe label -v st0 /dev/ad2 /dev/ad3
```

4. Se questo volume sarà utilizzato come dispositivo di root da cui effettuare il boot, allora prima di creare il filesystem devi utilizzare il seguente comando:

```
# fdisk -vBI /dev/stripe/st0
```

5. Crea una tabella delle partizioni sul nuovo volume con il seguente comando:

```
# bsdlabel -wB /dev/stripe/st0
```

6. Questa procedura dovrebbe aver creato altri due device in `/dev/stripe` in aggiunta a `st0`. Nella fattispecie `st0a` e `st0c`. Ora bisogna creare un filesystem nel device `st0a` utilizzando il comando `newfs` come segue:

```
# newfs -U /dev/stripe/st0a
```

Dopo che per qualche secondo vedrete parecchi numeri scorrere sullo schermo, la procedura sarà completa. Il volume è stato creato ed è pronto per essere montato.

Per montare manualmente il dispositivo stripe appena creato usa il seguente comando:

```
# mount /dev/stripe/st0a /mnt
```

Per montare il filesystem stripe automaticamente all'avvio del sistema, inserisci le informazioni del volume nel file `/etc/fstab`:

```
# echo "/dev/stripe/st0a /mnt ufs rw 2 2" \
>> /etc/fstab
```

Il modulo `geom` deve essere caricato contestualmente all'avvio del sistema; questo lo si ottiene semplicemente inserendo la seguente linea nel file `/boot/loader.conf`:

```
# echo 'geom_stripe_load="YES"' >> /boot/loader.conf
```

19.4. RAID1 - Mirroring

Il mirroring è una tecnologia utilizzata da molte aziende e utenti casalinghi per il salvataggio dei dati senza interruzioni. La presenza di un "mirror" significa semplicemente che il disco B replica il disco A; oppure che i dischi C e D replicano i dischi A e B. Indipendentemente dalla configurazione del disco, l'aspetto importante è che le informazioni presenti su un disco o una partizione sono letteralmente "replicati". Successivamente queste informazioni possono essere facilmente ripristinate, salvate senza che si verifichino disservizi o interruzioni nel loro accesso e, addirittura, conservate fisicamente in cassaforte.

Per cominciare assicurati che il sistema disponga di due dischi di identica capacità. Questo esercizio si riferisce a dischi SCSI ad accesso diretto ([da\(4\)](#)),

Comincia installando FreeBSD sul primo disco creando solamente due partizioni. Una dovrebbe essere una partizione di swap, pari al doppio della RAM presente nel sistema e il resto dello spazio dedicato al filesystem di root (/). È possibile creare partizioni separate per gli altri mount points, aumentando parecchio la difficoltà di realizzazione del progetto; questo è dovuto alla necessità di alterare manualmente i settaggi di [bsdlabeled\(8\)](#) e [fdisk\(8\)](#).

Riavvia e aspetta che il sistema sia completamente attivo. Non appena il boot è completato effettua il login come root.

Crea il device `/dev/mirror/gm` e fai un link dello stesso a `/dev/da1`:

```
# gmirror label -vnb round-robin gm0 /dev/da1
```

Il sistema dovrebbe rispondere con:

```
Metadata value stored on /dev/da1.  
Done.
```

Avvia GEOM, questa procedura caricherà nel kernel il modulo `/boot/kernel/geom_mirror.ko`

```
# gmirror load
```



Nota

Questo comando dovrebbe ora avere creato i nodi di device `gm0`, `gm0s1`, `gm0s1a` e `gm0s1c` nella directory `/dev/mirror`.

Crea una label generica e un codice di boot nel device `gm0` appena creato utilizzando il comando `fdisk`:

```
# fdisk -vBI /dev/mirror/gm0
```

Ora crea una label di informazioni generica con `bsdlabeled`:

```
# bsdlabeled -wB /dev/mirror/gm0s1
```



Nota

Se sono presenti più slices e partizioni, i flags dei due comandi precedenti richiederanno delle modifiche. Queste modifiche devono combaciare con la grandezza delle slices e delle partizioni dell'altro disco.

Utilizza l'utility [newfs\(8\)](#) per creare un filesystem di default sul nodo di device `gm0s1a`:

```
# newfs -U /dev/mirror/gm0s1a
```

Questo dovrebbe causare la visualizzazione di un bel pò di numeri e informazioni varie da parte del sistema. È corretto. Esamina bene lo schermo per vedere se ci sono messaggi di errore e monta il device in `/mnt`:

```
# mount /dev/mirror/gm0s1a /mnt
```

Ora sposta tutti i dati presenti sul tuo disco di boot nel nuovo filesystem. Questo esempio usa i comandi [dump\(8\)](#) e [restore\(8\)](#) comunque anche [dd\(1\)](#) dovrebbe funzionare nel contesto che stiamo trattando. Evita di utilizzare [tar\(1\)](#) dal momento che non copia il codice di boot. In caso contrario il fallimento è garantito.

```
# dump -L -0 -f- / |(cd /mnt && restore -r -v -f-)
```

Questo deve essere fatto per ciascun filesystem. Disponi semplicemente il filesystem appropriato nella posizione corretta quando digiti il suddetto comando.

Ora edita il file `/mnt/etc/fstab` "replicato" e rimuovi, o commenta (#) la riga relativa al file di swap.¹ Per utilizzare il nuovo disco cambia le altre informazioni di filesystem. Dai un'occhiata al seguente esempio:

# Device	Mountpoint	FStype	Options	Dump	Pass#
<code>#/dev/da0s2b</code>	<code>none</code>	<code>swap</code>	<code>sw</code>	<code>0</code>	<code>0</code>
<code>/dev/mirror/gm0s1a</code>	<code>/</code>	<code>ufs</code>	<code>rw</code>	<code>1</code>	<code>1</code>

Ora crea un file `boot.conf` in entrambe le partizioni di root; quella corrente e quella nuova. Questo file aiuterà il BIOS di sistema ad effettuare il boot dal drive corretto.

```
# echo "1:da(1,a)/boot/loader" > /boot.config
```

```
# echo "1:da(1,a)/boot/loader" > /mnt/boot.config
```



Nota

Lo abbiamo inserito in entrambe le partizioni di root per assicurarci un boot corretto. Se per qualche ragione il sistema non potesse leggere la nuova partizione di root, è disponibile una procedura di recupero.

Adesso aggiungi la seguente linea al nuovo file `/boot/loader.conf`:

```
# echo 'geom_mirror_load="YES"' >> /mnt/boot/loader.conf
```

Questo indicherà a [loader\(8\)](#) come caricare il modulo `geom_mirror.ko` durante l'inizializzazione del sistema.

Riavvia il sistema:

```
# shutdown -r now
```

Se tutto è andato liscio il sistema dovrebbe aver effettuato il boot di device `gm0s1a` e il prompt di login dovrebbe essere in attesa. Se qualcosa è andato storto fai riferimento alla sezione successiva "risoluzione dei problemi". Ora aggiungi al discoda0 al device `gm0`:

```
# gmirror configure -a gm0
# gmirror insert gm0 /dev/da0
```

¹È opportuno chiarire che commentando la riga relativa allo swap nel file `fstab` ti sarà chiesto di ristabilire in un'altra maniera l'utilizzo dello spazio di swapping. Per maggiori informazioni a riguardo fai riferimento a [Sezione 11.14, «Aggiunta di Spazio di Swap»](#), grazie.

Il flag `-a` dice a [gmirror\(8\)](#) di usare la sincronizzazione automatica; ovvero mirrorare automaticamente le scritture sul disco. La manpage descrive come ricostruire o rimpiazzare i dischi, utilizzando `data` al posto di `gm0`.

19.4.1. Risoluzione dei problemi

19.4.1.1. Il sistema non effettua il boot

Se al boot il sistema mostra un prompt simile a questo:

```
ffs_mountroot: can't find rootvp
Root mount failed: 6 mountroot>
```

Riavvia la macchina utilizzando il tasto di reset o il pulsante di accensione. Arrivato al menu del boot, scegli l'opzione sei (6). Questo forzerà il sistema al prompt di [loader\(8\)](#). Carica manualmente il modulo del kernel:

```
OK? load geom_mirror.ko
OK? boot
```

Se funziona significa che per qualche ragione il modulo non era stato caricato correttamente. Inserisci:

```
options GEOM_MIRROR
```

nel file di configurazione del kernel, ricompilalo e reinstallalo. Questo dovrebbe risolvere il problema.

Capitolo 20. Il Gestore di Volumi Vinum

Originariamente scritto da Greg Lehey.

20.1. Sinossi

Qualunque siano i dischi che hai, ci sono sempre dei problemi potenziali:

- Potrebbero essere troppo piccoli.
- Potrebbero essere troppo lenti.
- Potrebbero essere troppo inaffidabili.

Un modo in cui alcuni utenti salvaguardano sè stessi contro questi problemi è attraverso l'uso di dischi multipli, e talvolta ridondanti.

In aggiunta a supportare diverse schede e controller per sistemi RAID hardware, il sistema FreeBSD base include il gestore di volumi Vinum, un driver di dispositivo a blocchi che implementa dischi virtuali.

Vinum fornisce più flessibilità, prestazioni, e affidabilità rispetto all'archiviazione su disco tradizionale e implementa i modelli RAID-0, RAID-1, e RAID-5 sia singolarmente che in combinazione.

Questo capitolo fornisce una panoramica sui potenziali problemi dell'archiviazione su disco tradizionale e un'introduzione al gestore di volumi Vinum.

20.2. Dischi Troppo Piccoli

Vinum è un *Volume Manager*, ovvero un driver virtuale di disco che si occupa dei tre problemi indicati nella sinossi. Diamo un'occhiata in dettaglio a questi problemi, per i quali sono state proposte e implementate varie soluzioni.

I dischi stanno diventando sempre più grandi, ma questo è vero anche per le necessità di spazio per i dati. Spesso sentirai il bisogno di avere un file system più grande dei dischi che possiedi. Effettivamente questo problema non è così grave come lo era dieci anni fa, ma è sempre presente. Alcuni sistemi risolvono la questione creando un dispositivo astratto che ripartisce i suoi dati su vari dischi.

20.3. Colli di Bottiglia nell'Accesso

I moderni sistemi hanno frequentemente la necessità di accedere ai dati in modo concorrente. Ad esempio, un grande server FTP o HTTP può avere migliaia di sessioni concorrenti e molteplici connessioni da 100 Mbit/s verso il mondo esterno, ben oltre il transfer rate (velocità di trasferimento) che la maggior parte dei dischi può sostenere.

I dischi odierni possono trasferire sequenzialmente dati fino a 70 MB/s, ma questo valore ha poca importanza in un ambiente dove molti processi indipendenti accedono al disco, in quanto raggiungerebbero solo una frazione di quella velocità. In questi casi è più interessante vedere il problema dal punto di vista del sottosistema dischi: il parametro importante è il carico che il trasferimento pone sul sottosistema, in altre parole il tempo per cui il trasferimento occupa i dischi necessari per lo stesso.

In ogni trasferimento da disco il drive deve prima posizionare le testine, poi aspettare che il primo settore passi sotto la testina di lettura e solo dopo può effettuare il trasferimento. Queste azioni possono essere considerate atomiche: non ha alcun senso interromperle.

Considera un tipico trasferimento di circa 10 kB: l'attuale generazione di dischi ad alte prestazioni può posizionare le testine in circa 3,5 ms. I dischi più veloci ruotano a 15.000 rpm, quindi la latenza media rotazionale (mezzo giro) è di 2 ms. A 70 MB/s, il trasferimento in sé occupa circa 150 μ s, quasi nulla in confronto al tempo di posizionamento. In questo caso il transfer rate effettivo può scendere fino a poco oltre 1 MB/s e questo è chiaramente molto dipendente dalla dimensione del trasferimento.

La tradizionale e ovvia soluzione a questo collo di bottiglia è «più assi»: invece di usare un grande disco si usano molti piccoli dischi con la stessa dimensione totale. Ogni disco è capace di posizionarsi e trasferire dati indipendentemente quindi la velocità effettiva aumenta di un fattore vicino al numero di dischi usati.

L'esatto fattore di miglioramento è, ovviamente, più piccolo del numero di dischi: benché ogni disco sia capace di trasferire in parallelo non c'è modo di assicurare che le richieste siano distribuite uniformemente tra tutti i dischi. Inevitabilmente il carico su uno dei dischi è più alto che sugli altri.

L'uniformità della distribuzione del carico sui dischi è fortemente dipendente dal modo in cui i dati sono condivisi tra i dischi stessi. Nella seguente discussione è conveniente pensare allo spazio di immagazzinamento come se fosse diviso in un gran numero di settori identificati da un indirizzo numerico, come pagine in un libro. Il metodo più ovvio è di dividere il disco virtuale in gruppi di settori consecutivi della dimensione dei dischi fisici e immagazzinarli in questa maniera, come strappare un grosso libro in piccole sezioni. Questo metodo è chiamato *concatenazione* e ha il vantaggio di non avere particolari richieste sulla dimensione degli specifici dischi. Funziona bene quando l'accesso al disco virtuale è ben ripartito tra tutto il suo spazio di indirizzamento. Quando l'accesso è concentrato in una piccola area il miglioramento è meno marcato. La [Figura 20.1, «Organizzazione Concatenata»](#) illustra la sequenza in cui le unità di immagazzinamento sono allocate nell'organizzazione concatenata.

Disk 1	Disk 2	Disk 3	Disk 4
0	6	10	12
1	7	11	13
2	8		14
3	9		15
4			16
5			17

Figura 20.1. Organizzazione Concatenata

Un metodo alternativo è dividere lo spazio di indirizzamento in più piccole componenti di egual dimensione e immagazzinarle sequenzialmente su differenti dispositivi. Per esempio i primi 256 settori potrebbero essere immagazzinati sul primo disco, i seguenti 256 settori sul disco seguente e così via. Dopo aver immagazzinato i dati sull'ultimo disco il processo si ripete finché i dischi non sono pieni. Questo mappamento è chiamato *striping* (letteralmente "a bande") o RAID-0¹. Lo striping richiede qualche sforzo aggiuntivo per localizzare i dati e può causare carico di I/O aggiuntivo quando il trasferimento è distribuito tra vari dischi, ma aiuta il carico a essere ben distribuito tra i vari dischi. La [Figura 20.2, «Organizzazione in Striping»](#) illustra la sequenza in cui i blocchi di dati sono allocati nell'organizzazione in striping.

¹RAID significa *Redundant Array of Inexpensive Disks* (insieme ridondante di dischi non costosi) e offre varie forme di tolleranza ai problemi. Nel caso del RAID-0 il termine è leggermente fuorviante: in effetti non dà alcuna ridondanza.

Disk 1	Disk 2	Disk 3	Disk 4
0	1	2	3
4	5	6	7
8	9	10	11
12	13	14	15
16	17	18	19
20	21	22	23

Figura 20.2. Organizzazione in Striping

20.4. Integrità dei Dati

L'ultimo problema dei dischi attuali è che sono inaffidabili. Benché la loro affidabilità sia aumentata tremendamente durante gli ultimi anni sono tuttora il componente di un server che ha la maggior probabilità di rompersi. Quando succede i risultati possono essere catastrofici: rimpiazzare un disco rotto e riempirlo dei dati originari può richiedere giorni.

Il metodo tradizionale per affrontare questo problema si chiama *mirroring* (letteralmente "specchiatura") e consiste nel tenere due copie dei dati su hardware fisici differenti. Con l'avvento dei livelli RAID questa tecnica è stata chiamata RAID di livello 1 o RAID-1. Ogni scrittura su disco scrive in entrambe le locazioni; una lettura può essere soddisfatta da entrambi quindi se un disco si rompe i dati sono sempre disponibili sull'altro disco.

Il mirroring ha due problemi:

- Il prezzo. Richiede il doppio dello spazio di immagazzinamento delle soluzioni non ridondanti.
- L'impatto sulle prestazioni. La scrittura deve essere compiuta su entrambi i dischi quindi la banda occupata raddoppia. Le letture non soffrono di problemi sulle prestazioni: possono perfino essere più veloci.

Una soluzione alternativa è la *parità*, implementata nel RAID di livello 2, 3, 4 e 5. Di questi, il RAID-5 è il più interessante. La sua implementazione in Vinum è una variante dell'organizzazione in striping che dedica un blocco di ogni banda alla parità degli altri blocchi. Per come è implementato in Vinum, ogni blocco RAID-5 è simile a un blocco in striping, con la differenza che implementa il RAID-5 includendo un blocco di parità per ogni banda. Come richiesto dal RAID-5 la locazione di questi blocchi di parità cambia da ogni banda alla successiva. I numeri nei blocchi dati indicano il numero dei blocchi relativi.

Disk 1	Disk 2	Disk 3	Disk 4
0	1	2	Parity
3	4	Parity	5
6	Parity	7	8
Parity	9	10	11
12	13	14	Parity
15	16	Parity	17

Figura 20.3. Organizzazione RAID-5

Comparandolo al mirroring, il RAID-5 ha il vantaggio di richiedere molto meno spazio di immagazzinamento. La velocità di lettura è simile all'organizzazione in striping, ma in scrittura l'accesso è significativamente più lento,

circa il 25% della performance di lettura. Se uno dei dischi si rompe l'aggregato continua a lavorare con performance peggiorate: la lettura da uno dei dischi rimanenti continua normalmente, ma la lettura dal disco rotto è ricalcolata dai corrispondenti blocchi dei dischi rimanenti.

20.5. Oggetti Vinum

Per risolvere questi problemi Vinum implementa una categoria di oggetti a quattro livelli:

- L'oggetto più visibile è il disco virtuale, chiamato *volume*. I volumi hanno essenzialmente le stesse proprietà di un disco UNIX®, benché ci sia qualche differenza minore. Non hanno limiti di dimensione.
- I volumi sono composti da *plex*, ognuno dei quali rappresenta il completo spazio di indirizzamento del volume. È quindi questo il livello della gerarchia che gestisce la ridondanza dei dati. Pensa ai plex come a singoli dischi collegati tra loro in mirroring, ognuno contenente gli stessi dati.
- Dato che Vinum vive all'interno del framework UNIX® di immagazzinamento dei dati sarebbe possibile utilizzare le partizioni UNIX® come blocchi basilari per costruire i plex multidisco, ma questo approccio sarebbe in effetti troppo poco flessibile: i dischi UNIX® possono avere solo un limitato numero di partizioni; al contrario Vinum suddivide le singole partizioni UNIX® (*drive*, ovvero dischi) in aree contigue chiamate *subdisks* (sottodischi), che sono a loro volta utilizzati come elementi per costruire i plex.
- I sottodischi risiedono su *drive* Vinum, che attualmente sono partizioni UNIX®. I drive Vinum possono contenere qualsiasi quantità di sottodischi. Con l'eccezione di una piccola area all'inizio del drive, che è usata per immagazzinare informazioni sulla configurazione e sullo stato, l'intero drive è disponibile per l'immagazzinamento dei dati.

La sezione seguente descrive come gli oggetti sopra discussi possano dare le funzionalità richieste.

20.5.1. Considerazioni sulle Dimensioni dei Volumi

I plex possono contenere molteplici sottodischi distribuiti tra tutti i drive presenti nella configurazione di Vinum, questo permette alla dimensione dei plex, e quindi anche dei volumi, di non essere limitata dalla dimensione dei singoli dischi.

20.5.2. Immagazzinamento Ridondante dei Dati

Vinum implementa il mirroring collegando più plex allo stesso volume, ogni plex contiene la rappresentazione di tutti i dati del volume. Un volume può contenere da uno ad otto plex.

Nonostante un plex rappresenti i dati di un volume per intero, è possibile che parti di questa rappresentazione vengano a mancare o per scelta (non definendo dei sottodischi per alcune parti del plex) o per accidente (come risultato della rottura del disco che le conteneva). Finché almeno un plex contiene i dati di tutto lo spazio d'indirizzamento del volume, il volume stesso è completamente funzionale.

20.5.3. Considerazioni sulle Prestazioni

Vinum implementa sia la concatenazione che lo striping al livello di plex:

- Un *plex concatenato* usa lo spazio di indirizzamento di ogni sottodisco a turno.
- Un *plex in striping* suddivide i dati tra ogni sottodisco. I sottodischi devono tutti avere la stessa dimensione e devono essere presenti almeno due sottodischi perché esista differenza da un plex concatenato.

20.5.4. Quale Organizzazione per i Plex?

La versione di Vinum distribuita con FreeBSD 10.3 implementa due tipi di plex:

- I plex concatenati, che sono i più flessibili: possono contenere qualsiasi numero di sottodischi e questi possono avere qualsiasi dimensione. Il plex può essere esteso aggiungendo sottodischi. Richiede meno tempo di CPU di un

plex in striping, benché la differenza in carico di CPU non sia misurabile. D'altro canto sono più suscettibili agli hot spot (letteralmente «zona calda»): ovvero situazioni in cui un disco è molto attivo mentre gli altri sono fermi.

- Il più grande vantaggio dei plex in striping (RAID-0) è la loro capacità di ridurre gli hot spot: scegliendo una dimensione di striping ottimale (circa 256 kB) si può ridistribuire il carico sui drive. Gli svantaggi di questo approccio sono codice più complesso e restrizioni sui sottodischi: devono essere tutti della stessa dimensione, inoltre estendere il plex aggiungendo sottodischi è così complicato che attualmente Vinum non lo implementa. Vinum aggiunge anche un'ulteriore restrizione elementare: un plex in striping deve contenere almeno due sottodischi, dato che sarebbe altrimenti indistinguibile da un plex concatenato.

La [Tabella 20.1, «Organizzazione dei Plex Vinum»](#) riassume vantaggi e svantaggi di ogni tipo di organizzazione dei plex.

Tabella 20.1. Organizzazione dei Plex Vinum

Tipo di plex	Sottodischi minimi	Sottodischi aggiungi- bili	Dimensioni forzata- mente uguali	Applicazione
concatenato	1	sì	no	Immagazzinamento di grandi moli di dati con la massima flessibilità e prestazioni moderate
striping	2	no	sì	Alte prestazioni in casi di accessi altamente concorrenti

20.6. Alcuni Esempi

Vinum mantiene un *database della configurazione* che descrive gli oggetti del sistema conosciuti. Inizialmente l'utente crea il database della configurazione da uno o più file di configurazione, con l'aiuto del programma [vinum\(8\)](#). Vinum immagazzina una copia del database di configurazione in ogni slice del disco (che Vinum chiama *device*, ovvero «dispositivo») sotto il suo controllo. Questo database è aggiornato a ogni cambio di stato in modo che un riavvio possa recuperare accuratamente lo stato di ogni oggetto Vinum.

20.6.1. Il File di Configurazione

Il file di configurazione descrive singoli oggetti Vinum. La definizione di un semplice volume potrebbe essere:

```
drive a device /dev/da3h
volume myvol
  plex org concat
  sd length 512m drive a
```

Questo file descrive quattro oggetti Vinum:

- La linea *drive* descrive la partizione del disco (*drive*) e la sua locazione relativa all'hardware sottostante. Gli viene assegnato il nome simbolico *a*. Questa separazione dei nomi simbolici dai nomi di dispositivo permette di muovere i dischi da una locazione ad un'altra senza confusione.
- La linea *volume* descrive un volume. L'unico attributo richiesto è il nome, in questo caso *myvol*.
- La linea *plex* definisce un plex. L'unico parametro richiesto è il tipo di organizzazione, in questo caso *concat*. Non è necessario un nome: il sistema genera un nome automaticamente a partire dal nome del volume, aggiungendo un suffisso *.px*, dove *x* indica il numero del plex nel volume. Il plex verrà quindi chiamato *myvol.p0*.
- La linea *sd* descrive un sottodisco. Le specifiche minime sono il nome del drive su cui immagazzinarlo e la lunghezza del sottodisco. Come per i plex non è necessario un nome: il sistema assegna automaticamente nomi

derivati dal nome del plex, aggiungendo il suffisso *.sx*, dove *x* indica il numero del sottodisco nel plex, quindi Vinum darà a questo sottodisco il nome di *myvol.p0.s0*.

Dopo aver elaborato questo file, **vinum(8)** produce il seguente output:

```
# vinum -> create config1
Configuration summary
Drives:      1 (4 configured)
Volumes:     1 (4 configured)
Plexes:      1 (8 configured)
Subdisks:    1 (16 configured)

D a          State: up      Device /dev/da3h      Avail: 2061/2573 MB (80%)
V myvol      State: up      Plexes:      1 Size:    512 MB
P myvol.p0   C State: up      Subdisks:    1 Size:    512 MB
S myvol.p0.s0 State: up      P0:         0 B Size:    512 MB
```

Questo output mostra il formato di elenco breve di **vinum(8)**, che è rappresentato graficamente nella [Figura 20.4](#), «Un Semplice Volume Vinum».

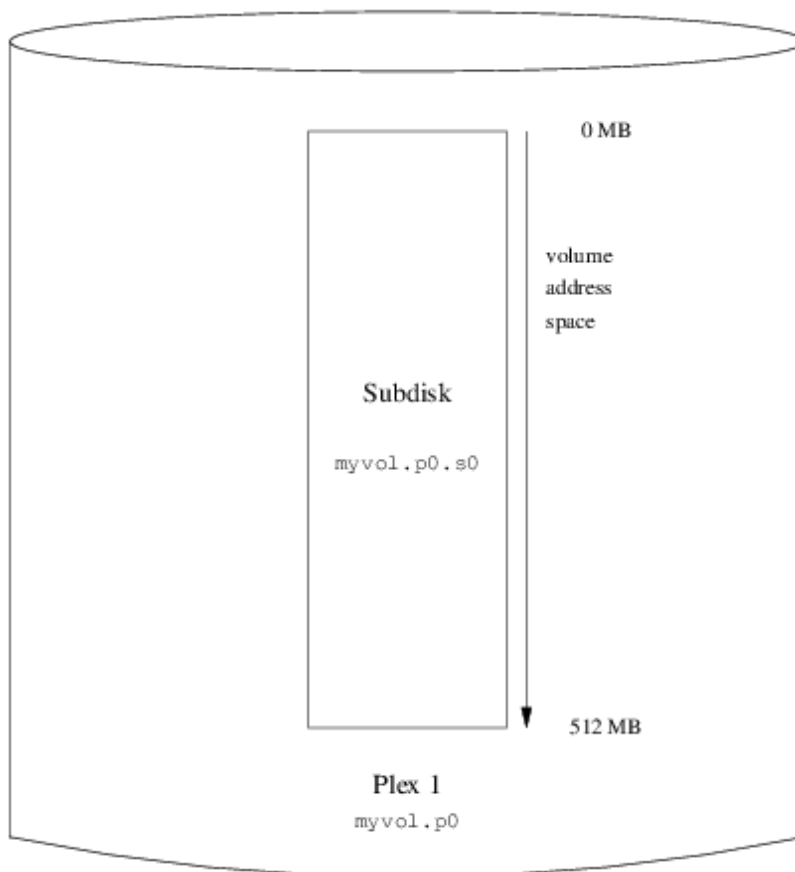


Figura 20.4. Un Semplice Volume Vinum

Questa figura e quelle che seguono rappresentano un volume contenente dei plex che a loro volta contengono dei sottodischi. In questo semplice esempio il volume contiene un plex e il plex contiene un sottodisco.

Questo particolare volume non ha specifici vantaggi su una convenzionale partizione di disco. Contiene un singolo plex, quindi non è ridondante. Il plex contiene un solo sottodisco, quindi non c'è differenza nell'immagazzinamento dei dati. Le sezioni seguenti mostrano vari metodi di configurazione più interessanti.

20.6.2. Aumentare la Resistenza alle Rotture: il Mirroring

Il mirroring può aumentare, in un volume, la resistenza alle rotture. Quando si definisce un volume in mirroring è importante assicurarsi che i sottodischi di ogni plex siano su dischi differenti, in modo che la rottura di un drive non blocchi entrambi i plex. La seguente configurazione mostra un volume in mirroring:

```
drive b device /dev/da4h
volume mirror
  plex org concat
    sd length 512m drive a
  plex org concat
    sd length 512m drive b
```

In questo esempio non è necessario specificare nuovamente la definizione del drive a, dato che Vinum mantiene traccia di tutti gli oggetti nel suo database di configurazione. Dopo aver elaborato questa definizione, la configurazione appare così:

Drives:	2 (4 configured)				
Volumes:	2 (4 configured)				
Plexes:	3 (8 configured)				
Subdisks:	3 (16 configured)				
D a	State: up	Device /dev/da3h		Avail: 1549/2573 MB (60%)	
D b	State: up	Device /dev/da4h		Avail: 2061/2573 MB (80%)	
V myvol	State: up	Plexes:	1 Size:	512 MB	
V mirror	State: up	Plexes:	2 Size:	512 MB	
P myvol.p0	C State: up	Subdisks:	1 Size:	512 MB	
P mirror.p0	C State: up	Subdisks:	1 Size:	512 MB	
P mirror.p1	C State: initializing	Subdisks:	1 Size:	512 MB	
S myvol.p0.s0	State: up	P0:	0 B Size:	512 MB	
S mirror.p0.s0	State: up	P0:	0 B Size:	512 MB	
S mirror.p1.s0	State: empty	P0:	0 B Size:	512 MB	

Figura 20.5, «Un Volume Vinum in Mirroring» mostra la struttura graficamente.

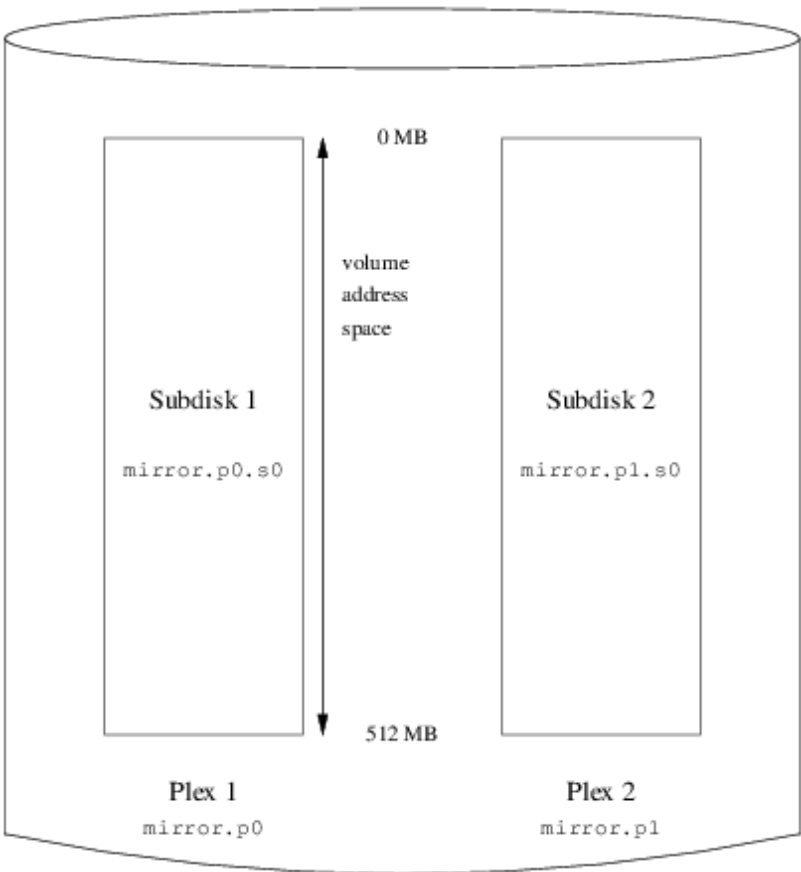


Figura 20.5. Un Volume Vinum in Mirroring

In questo esempio ogni plex contiene l'intero spazio di indirizzamento di 512 MB. Come nel precedente esempio ogni plex contiene un solo sottodisco.

20.6.3. Ottimizzazione delle Prestazioni

Il volume in mirroring dell'esempio precedente è più resistente alle rotture di un volume non in mirroring, ma le sue prestazioni sono inferiori: ogni scrittura sul volume richiede una scrittura su ognuno dei drive, utilizzando quindi una maggior frazione della banda passante totale dei dischi. Considerazioni sulle prestazioni portano ad un differente approccio: al posto del mirroring, i dati vengono posti sul maggior numero di dischi possibile utilizzando lo striping. La seguente configurazione mostra un volume con un plex in striping su quattro dischi:

```
drive c device /dev/da5h
drive d device /dev/da6h
volume stripe
plex org striped 512k
  sd length 128m drive a
  sd length 128m drive b
  sd length 128m drive c
  sd length 128m drive d
```

Come prima non è necessario definire i drive che Vinum già conosce. Dopo aver elaborato queste definizioni la configurazione appare così:

Drives:	4 (4 configured)		
Volumes:	3 (4 configured)		
Plexes:	4 (8 configured)		
Subdisks:	7 (16 configured)		
D a	State: up	Device /dev/da3h	Avail: 1421/2573 MB (55%)

D b	State: up	Device /dev/da4h	Avail: 1933/2573 MB (75%)
D c	State: up	Device /dev/da5h	Avail: 2445/2573 MB (95%)
D d	State: up	Device /dev/da6h	Avail: 2445/2573 MB (95%)
V myvol	State: up	Plexes: 1	Size: 512 MB
V mirror	State: up	Plexes: 2	Size: 512 MB
V striped	State: up	Plexes: 1	Size: 512 MB
P myvol.p0	C State: up	Subdisks: 1	Size: 512 MB
P mirror.p0	C State: up	Subdisks: 1	Size: 512 MB
P mirror.p1	C State: initializing	Subdisks: 1	Size: 512 MB
P striped.p1	State: up	Subdisks: 1	Size: 512 MB
S myvol.p0.s0	State: up	P0: 0 B	Size: 512 MB
S mirror.p0.s0	State: up	P0: 0 B	Size: 512 MB
S mirror.p1.s0	State: empty	P0: 0 B	Size: 512 MB
S striped.p0.s0	State: up	P0: 0 B	Size: 128 MB
S striped.p0.s1	State: up	P0: 512 kB	Size: 128 MB
S striped.p0.s2	State: up	P0: 1024 kB	Size: 128 MB
S striped.p0.s3	State: up	P0: 1536 kB	Size: 128 MB

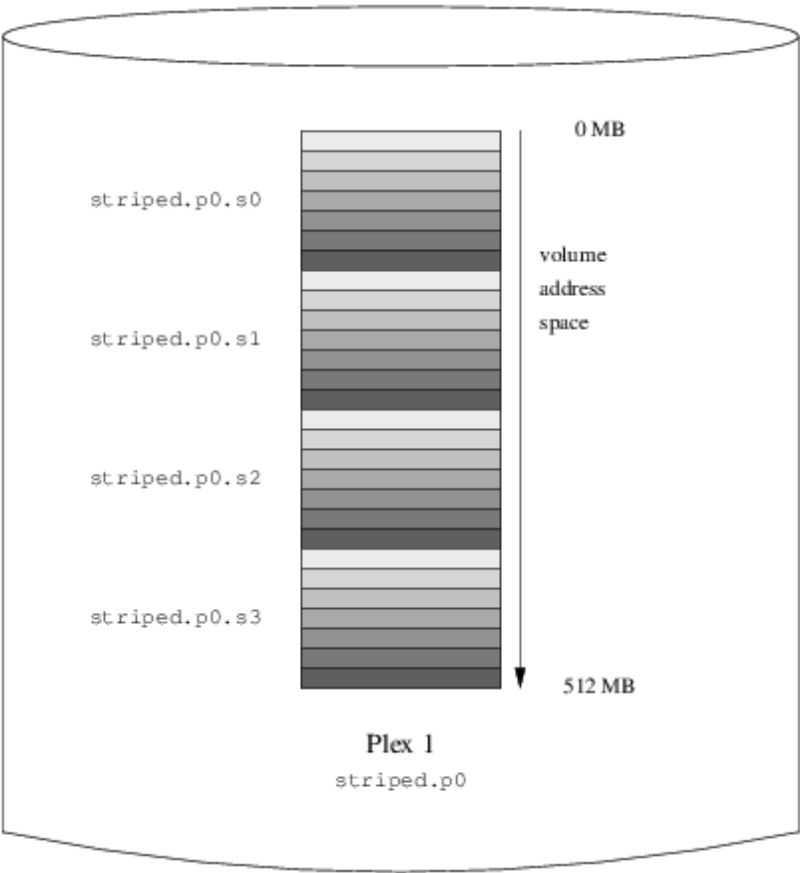


Figura 20.6. Un Volume Vinum in Striping

Questo volume è rappresentato nella [Figura 20.6, «Un Volume Vinum in Striping»](#). L'intensità del colore delle strisce indica la posizione all'interno dello spazio di indirizzamento del plex: le più chiare all'inizio, le più scure alla fine.

20.6.4. Resistenza alle Rotture e Prestazioni

Con hardware a sufficienza è possibile creare volumi con miglioramenti sia nella resistenza alle rotture che nelle prestazioni, comparati alle normali partizioni UNIX®. Una tipica configurazione potrebbe essere:

```

volume raid10
  plex org striped 512k
    sd length 102480k drive a
    sd length 102480k drive b
    sd length 102480k drive c
    sd length 102480k drive d
    sd length 102480k drive e
  plex org striped 512k
    sd length 102480k drive c
    sd length 102480k drive d
    sd length 102480k drive e
    sd length 102480k drive a
    sd length 102480k drive b

```

I sottodischi del secondo plex sono spostati di due posti rispetto a quelli del primo plex: questo aumenta le probabilità che le scritture non utilizzino lo stesso sottodisco anche nel caso in cui un trasferimento utilizzi entrambi i drive.

La [Figura 20.7](#), «Un Volume Vinum in Mirroring e Striping» rappresenta la struttura di questo volume.

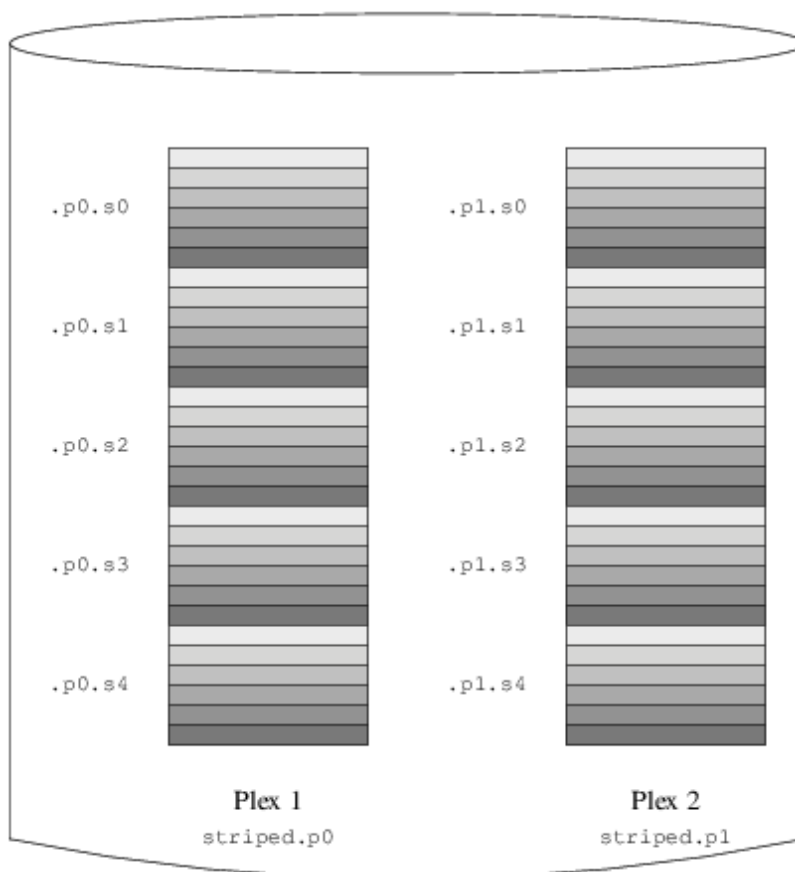


Figura 20.7. Un Volume Vinum in Mirroring e Striping

20.7. Nomenclatura degli Oggetti

Come descritto sopra, Vinum assegna nomi di default a plex e sottodischi, benché questi possano essere cambiati. Cambiare il nome di default non è raccomandato: l'esperienza con il VERITAS volume manager, che permette la nomenclatura arbitraria degli oggetti, ha mostrato che questa flessibilità non porta vantaggi significativi e può causare confusione.

I nomi possono contenere ogni carattere non blank (i caratteri di spazio, tabulazione, cambio riga) ma è consigliato limitarsi a lettere, cifre e il carattere di underscore. I nomi di volumi, plex e sottodischi possono essere lunghi fino a 64 caratteri, i nomi di drive invece hanno un massimo di 32 caratteri.

I nomi assegnati agli oggetti Vinum sono nella gerarchia `/dev/vinum`. La configurazione di Vinum mostrata sopra creerebbe i seguenti dispositivi:

- I dispositivi di controllo `/dev/vinum/control` e `/dev/vinum/controld`, utilizzati rispettivamente da [vinum\(8\)](#) e dal demone Vinum.
- Voci di dispositivi a blocchi e a caratteri per ogni volume. Questi sono i principali dispositivi utilizzati da Vinum. I dispositivi a blocchi hanno il nome dei relativi volumi, quelli a caratteri, seguendo la tradizione BSD, hanno una lettera *r* all'inizio del nome. Quindi la configurazione vista sopra genererebbe i dispositivi a blocchi `/dev/vinum/myvol`, `/dev/vinum/mirror`, `/dev/vinum/striped`, `/dev/vinum/raid5` e `/dev/vinum/raid10`, e i dispositivi a caratteri `/dev/vinum/rmyvol`, `/dev/vinum/rmirror`, `/dev/vinum/rstriped`, `/dev/vinum/rraid5` e `/dev/vinum/rraid10`. In questo c'è un ovvio problema: è possibile avere due volumi chiamati *r* e *rr* che avrebbero un conflitto nel creare il nodo `/dev/vinum/rr`: sarebbe il dispositivo a caratteri per il volume *r* o il dispositivo a blocchi per il volume *rr*? Attualmente Vinum non si interessa di questo conflitto: il volume definito per primo prende il nome.
- Una directory `/dev/vinum/drive` con voci per ogni disco. Queste voci sono in effetti dei collegamenti simbolici ai rispettivi nodi di disco.
- Una directory `/dev/vinum/volume` con voci per ogni volume. Contiene sottodirectory per ogni plex, che a loro volta contengono sottodirectory per ogni sottodisco.
- Le directory `/dev/vinum/plex`, `/dev/vinum/sd` e `/dev/vinum/rsd` contengono i dispositivi a blocchi per ogni plex, dispositivo a blocchi e dispositivo a caratteri per ogni sottodisco rispettivamente.

Ad esempio, considera il seguente file di configurazione:

```
drive drive1 device /dev/sd1h
drive drive2 device /dev/sd2h
drive drive3 device /dev/sd3h
drive drive4 device /dev/sd4h
volume s64 setupstate
plex org striped 64k
sd length 100m drive drive1
sd length 100m drive drive2
sd length 100m drive drive3
sd length 100m drive drive4
```

Dopo aver elaborato questo file, [vinum\(8\)](#) crea la seguente struttura in `/dev/vinum`:

```
brwx----- 1 root wheel 25, 0x40000001 Apr 13 16:46 Control
brwx----- 1 root wheel 25, 0x40000002 Apr 13 16:46 control
brwx----- 1 root wheel 25, 0x40000000 Apr 13 16:46 controld
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 Apr 13 16:46 drive
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 Apr 13 16:46 plex
crwxr-xr-- 1 root wheel 91, 2 Apr 13 16:46 rs64
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 Apr 13 16:46 rsd
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 Apr 13 16:46 rvol
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 2 Apr 13 16:46 s64
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 Apr 13 16:46 sd
drwxr-xr-x 3 root wheel 512 Apr 13 16:46 vol

/dev/vinum/drive:
total 0
lrwxr-xr-x 1 root wheel 9 Apr 13 16:46 drive1 -> /dev/sd1h
lrwxr-xr-x 1 root wheel 9 Apr 13 16:46 drive2 -> /dev/sd2h
lrwxr-xr-x 1 root wheel 9 Apr 13 16:46 drive3 -> /dev/sd3h
```

```
lrwxr-xr-x 1 root wheel 9 Apr 13 16:46 drive4 -> /dev/sd4h

/dev/vinum/plex:
total 0
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x10000002 Apr 13 16:46 s64.p0

/dev/vinum/rsd:
total 0
crwxr-xr-- 1 root wheel 91, 0x20000002 Apr 13 16:46 s64.p0.s0
crwxr-xr-- 1 root wheel 91, 0x20100002 Apr 13 16:46 s64.p0.s1
crwxr-xr-- 1 root wheel 91, 0x20200002 Apr 13 16:46 s64.p0.s2
crwxr-xr-- 1 root wheel 91, 0x20300002 Apr 13 16:46 s64.p0.s3

/dev/vinum/rvol:
total 0
crwxr-xr-- 1 root wheel 91, 2 Apr 13 16:46 s64

/dev/vinum/sd:
total 0
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20000002 Apr 13 16:46 s64.p0.s0
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20100002 Apr 13 16:46 s64.p0.s1
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20200002 Apr 13 16:46 s64.p0.s2
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20300002 Apr 13 16:46 s64.p0.s3

/dev/vinum/vol:
total 1
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 2 Apr 13 16:46 s64
drwxr-xr-x 3 root wheel 512 Apr 13 16:46 s64.plex

/dev/vinum/vol/s64.plex:
total 1
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x10000002 Apr 13 16:46 s64.p0
drwxr-xr-x 2 root wheel 512 Apr 13 16:46 s64.p0.sd

/dev/vinum/vol/s64.plex/s64.p0.sd:
total 0
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20000002 Apr 13 16:46 s64.p0.s0
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20100002 Apr 13 16:46 s64.p0.s1
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20200002 Apr 13 16:46 s64.p0.s2
brwxr-xr-- 1 root wheel 25, 0x20300002 Apr 13 16:46 s64.p0.s3
```

Benché sia raccomandato non allocare nomi specifici a plex e sottodischi, i drive di Vinum devono avere un nome. Questo permette di spostare un disco in una differente locazione e continuare a riconoscerlo automaticamente. I nomi di drive possono essere lunghi fino a 32 caratteri.

20.7.1. Creare i File System

I volumi appaiono al sistema identici ai dischi, con un'eccezione. Differentemente dai dischi UNIX®, Vinum non partiziona i volumi, che quindi non contengono una tabella delle partizioni. Questo ha reso necessario modificare alcuni programmi di utilità del disco, tra cui [newfs\(8\)](#), che precedentemente cercava di interpretare l'ultima lettera di un volume Vinum come un identificatore di partizione. Ad esempio un disco potrebbe avere un nome come `/dev/ad0a` o `/dev/da2h`. Questi nomi rappresentano la prima partizione (a) del primo (0) disco IDE (ad) e l'ottava partizione (h) del terzo (2) disco SCSI (da), rispettivamente. Al contrario un volume Vinum potrebbe essere chiamato `/dev/vinum/concat`, un nome che non ha alcuna relazione con nomi di partizione.

Normalmente [newfs\(8\)](#) interpreta il nome del disco e si lamenta se non riesce a comprenderlo. Per esempio:

```
# newfs /dev/vinum/concat
newfs: /dev/vinum/concat: can't figure out file system partition
```



Nota

Queste informazioni sono valide solo per versioni di FreeBSD precedenti alla 5.0:

Per poter creare un file system su questo volume usa [newfs\(8\)](#) con l'opzione `-v`:

```
# newfs -v /dev/vinum/concat
```

20.8. Configurare Vinum

Il kernel GENERIC non contiene Vinum. È possibile creare un kernel speciale che lo contenga, ma questo non è raccomandato: il metodo standard per lanciare Vinum è come modulo del kernel (kld). Non è neanche necessario usare [kldload\(8\)](#) per Vinum: quando lanci [vinum\(8\)](#) il programma controlla se il modulo è stato caricato e, in caso non sia caricato, lo carica automaticamente.

20.8.1. Avvio

Vinum immagazzina le informazioni sulla configurazione dei dischi essenzialmente nella stessa forma dei file di configurazione. Quando legge il database di configurazione Vinum riconosce un numero di parole chiave che non sono permesse nei file di configurazione, ad esempio un file di configurazione del disco potrebbe contenere il seguente testo:

```
volume myvol state up
volume bigraid state down
plex name myvol.p0 state up org concat vol myvol
plex name myvol.p1 state up org concat vol myvol
plex name myvol.p2 state init org striped 512b vol myvol
plex name bigraid.p0 state initializing org raid5 512b vol bigraid
sd name myvol.p0.s0 drive a plex myvol.p0 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 0b
sd name myvol.p0.s1 drive b plex myvol.p0 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p1.s0 drive c plex myvol.p1 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 0b
sd name myvol.p1.s1 drive d plex myvol.p1 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p2.s0 drive a plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 0b
sd name myvol.p2.s1 drive b plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 524288b
sd name myvol.p2.s2 drive c plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p2.s3 drive d plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 1572864b
sd name bigraid.p0.s0 drive a plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexo
sd name bigraid.p0.s1 drive b plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexo
sd name bigraid.p0.s2 drive c plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexo
sd name bigraid.p0.s3 drive d plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexo
sd name bigraid.p0.s4 drive e plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexo
```

Le ovvie differenze sono qua la presenza di informazioni esplicite sulle locazioni e sulla nomenclatura (entrambe permesse, ma scoraggiate, all'utente) e le informazioni sugli stati (che non sono disponibili all'utente). Vinum non immagazzina informazioni sui drive tra le informazioni della configurazione: trova i drive scandendo le partizioni dei dischi configurati alla ricerca di un'etichetta Vinum. Questo permette a Vinum di identificare i drive correttamente anche se gli è stato assegnato un differente codice identificativo di drive UNIX®.

20.8.1.1. Avvio Automatico

Per poter lanciare Vinum automaticamente all'avvio del sistema assicuratevi che le seguenti linee siano nel vostro `/etc/rc.conf`:

```
start_vinum="YES"                # set to YES to start vinum
```

Se non hai un file `/etc/rc.conf`, creane uno con questo contenuto. Questo ordinerà al sistema di caricare il Vinum kld all'avvio, inizializzando ogni oggetto menzionato nella configurazione. Questo viene fatto prima del mount dei file system quindi è possibile fare automaticamente `fsck(8)` e mount dei file system su volumi Vinum.

Quando esegui Vinum con il comando `vinum start` Vinum legge il database di configurazione da uno dei drive Vinum. In circostanze normali ogni drive contiene una copia identica del database di configurazione quindi non conta da quale disco viene letto. Dopo un crash, tuttavia, Vinum deve determinare quale drive è stato aggiornato più recentemente e leggere la configurazione da questo drive. Quindi aggiorna la configurazione, se necessario, sui drive progressivamente più vecchi.

20.9. Usare Vinum nel Filesystem Root

Per una macchina con filesystem completamente in mirroring con Vinum è desiderabile mettere in mirroring anche il filesystem di root; fare questo è meno semplice che non per un filesystem arbitrario, dato che:

- Il filesystem root deve essere disponibile nella parte iniziale del processo di boot, quindi l'infrastruttura di Vinum deve essere già disponibile in quel momento.
- Il volume contenente il filesystem root contiene anche il sistema di avvio e il kernel, che devono essere letti usando le funzioni native del sistema (ovvero il BIOS, sui PC) che spesso non conoscono i dettagli di Vinum.

Nelle sezioni seguenti, il termine «volume root» è usato generalmente per descrivere il volume Vinum che contiene il filesystem root. È probabilmente una buona idea usare il nome "root" per questo volume, ma non è necessario. Tutti gli esempi nelle prossime sezioni usano questo nome.

20.9.1. Lanciare Vinum abbastanza presto per il Filesystem Root

Ci sono varie misure da prendere per fare in modo che questo accada:

- Vinum deve essere disponibile nel kernel già all'avvio, quindi il metodo per lanciare Vinum automaticamente descritto in [Sezione 20.8.1.1, «Avvio Automatico»](#) non può essere utilizzato e il parametro `start_vinum` in realtà *non* va impostato in questo tipo di configurazione. La prima possibilità è di compilare Vinum staticamente dentro al kernel, in modo che sia sempre disponibile, ma questo non è normalmente desiderabile. Un'altra opportunità è di fare in modo che `/boot/loader` ([Sezione 12.3.3, «Stadio Tre, /boot/loader»](#)) carichi il modulo kernel di Vinum prima di lanciare il kernel. Questo può essere fatto utilizzando la riga:

```
vinum_load="YES"
```

nel file `/boot/loader.conf`.

- Vinum deve essere inizializzato subito in modo da poter fornire il volume per il filesystem root. Per default la porzione kernel di Vinum non cerca dischi che contengano informazioni sui volumi Vinum fino a quando un amministratore (o uno degli script di partenza) non esegue un comando di `vinum start`.



Nota

I seguenti paragrafi spiegano i passi necessari per FreeBSD 5.X e superiori. L'impostazione richiesta da FreeBSD 4.X è diversa ed è descritta dopo, in [Sezione 20.9.5, «Differenze per FreeBSD 4.X»](#).

Inserendo la linea:

```
vinum.autostart="YES"
```

dentro a `/boot/loader.conf`, Vinum viene istruito, alla partenza del kernel, di controllare automaticamente tutti i dischi alla ricerca di informazioni sui volumi Vinum.

Da notare il fatto che non è necessario istruire il kernel sulla locazione del filesystem root. `/boot/loader` cerca il nome del device di root in `/etc/fstab` e passa l'informazione al kernel. Quando è necessario montare il filesystem root, il kernel, tramite il nome di device fornitogli, capisce a quale driver deve chiedere la conversione di tale nome in ID interno di device (numero maggiore/minore).

20.9.2. Rendere un volume di root basato su Vinum accessibile dall'avvio

Dato che il codice di avvio di FreeBSD è attualmente di soli 7.5 KB ed è già appesantito dalla lettura di file (come `/boot/loader`) da un filesystem UFS, è semplicemente impossibile insegnargli anche a leggere le strutture interne di Vinum in modo da fargli leggere i dati della configurazione di Vinum per ricavarne gli elementi del volume di boot stesso. Sono quindi necessari alcuni trucchi per dare al codice di avvio l'illusione di una partizione "a" standard contenente il filesystem di root.

Perché questo sia anche solo possibile, il volume di root deve rispondere ai seguenti requisiti:

- Il volume di root non deve essere in striping o in RAID-5.
- Il volume di root non deve contenere la concatenazione di più di un sottodisco per ogni plex.

Da notare che è desiderabile e possibile avere plex multipli, contenente ognuno una replica del filesystem root. Il processo di avvio, però, usa solo una di queste repliche per trovare i file necessario all'avvio, fino a quando il kernel monta il filesystem di root stesso. Ogni singolo sottodisco in questi plex avrà quindi bisogno di una propria partizione "a" illusoria, affinché la periferica relativa possa essere avviabile. Non è strettamente necessario che ognuna di queste finte partizioni "a" sia locato con lo stesso spiazzamento all'interno della propria periferica, rispetto alle periferiche contenenti gli altri plex del volume. È comunque probabilmente una buona idea creare i volumi Vinum in modo che le periferiche in mirror siano simmetriche, per evitare confusione.

Per poter configurare queste partizioni "a", in ogni periferica contenente parte del volume di root, bisogna fare le seguenti cose:

1. La locazione (spiazzamento dall'inizio della periferica) e la dimensione del sottodisco che è parte del volume di root deve essere esaminato, usando il comando:

```
# vinum l -rv root
```

Da notare che gli spiazzamenti e le dimensioni in Vinum sono misurati in byte. Devono essere divisi per 512 per ottenere il numero di blocchi necessari nel comando `disklabel`.

2. Esegui il comando:

```
# disklabel -e devname
```

per ogni periferica che partecipa al volume di root. *devname* deve essere o il nome della slice (ad esempio `ad0s1`) o il nome del disco (ad esempio `da0`) per dischi senza tabella delle slice (ovvero i nomi che si usano anche con `fdisk`).

Se c'è già una partizione "a" sulla periferica (presumibilmente contenente un filesystem root precedente all'uso di Vinum), dovrebbe essere rinominata in altro modo, in modo da restare accessibile (non si sa mai), ma non essere usata più per default per avviare il sistema. Da notare che le partizioni attive (ad esempio un filesystem root attualmente montato) non possono essere rinominati, quindi questo deve essere eseguito o avviando da un disco «Fixit» o (in caso di mirror) in un processo a due passi dove il disco non di avvio viene modificato per primo.

Infine, lo spiazzamento della partizione Vinum sulla periferica va aggiunto allo spiazzamento del rispettivo sottodisco di root rispetto alla periferica stessa. Il risultato sarà il valore di "offset" (spiazzamento) per la nuova partizione "a". Il valore "size" (dimensione) per questa partizione può essere copiato pari pari dal

calcolo fatto sopra. Il valore "fstype" deve essere 4.2BSD. I valori "fsize", "bsize" e "cpb" devono preferibilmente essere scelti per corrispondere al vero e proprio filesystem, anche se in questo contesto non sono molto importanti.

In questo modo una nuova partizione "a" sarà creata ricoprendo le partizioni Vinum su questa periferica. Da notare che disklabel permetterà questa ricopertura solo se la partizione Vinum è stata appropriatamente marcata usando un "fstype" pari a "vinum" fstype.

3. È tutto! Ora una falsa partizione "a" esiste su ogni periferica che abbia una replica del volume di root. È altamente raccomandabile verificare nuovamente i risultati, usando un comando come:

```
# fsck -n /dev/devnamea
```

Bisogna ricordarsi che tutte le informazioni contenute nei file di controllo devono essere relative al filesystem di root nel volume Vinum che, quando si imposta un nuovo volume di root Vinum, potrebbe non coincidere con quello del filesystem root attualmente attivo. In particolare bisogna stare attenti ai file /etc/fstab e /boot/loader.conf.

Al seguente riavvio il sistema dovrebbe ricavare le informazioni di controllo appropriate dal filesystem di root Vinum e agire di conseguenza. Alla fine del processo di inizializzazione del kernel, dopo che tutte le periferiche sono state annunciate, l'avvertimento principale che conferma il successo dell'avvio è un messaggio simile a questo:

```
Mounting root from ufs:/dev/vinum/root
```

20.9.3. Esempi di configurazioni con root basata su Vinum

Dopo aver creato il volume di root Vinum, vinum l -rv root dovrebbe produrre qualcosa di simile a:

```
...
Subdisk root.p0.s0:
  Size:          125829120 bytes (120 MB)
  State: up
  Plex root.p0 at offset 0 (0 B)
  Drive disk0 (/dev/da0h) at offset 135680 (132 kB)

Subdisk root.p1.s0:
  Size:          125829120 bytes (120 MB)
  State: up
  Plex root.p1 at offset 0 (0 B)
  Drive disk1 (/dev/da1h) at offset 135680 (132 kB)
```

I valori su cui fare caso sono il 135680 dello spiazzamento (relativo alla partizione /dev/da0h). Questo si traduce in 265 blocchi da 512 byte nei termini di disklabel. /dev/da1h, contenente la seconda replica del volume di root, ha una configurazione simmetrica.

La disklabel per queste periferiche dovrebbe essere simile a questa:

```
...
8 partitions:
#      size  offset  fstype  [fsize bsize bps/cpg]      # (Cyl.  0*- 15*)
a:   245760    281   4.2BSD   2048 16384    0   # (Cyl.  0 - 4467*)
c:  71771688     0  unused        0     0      # (Cyl.  0*- 4467*)
h:  71771672    16   vinum                # (Cyl.  0*- 4467*)
```

Si può notare che il parametro "size" per la finta partizione "a" corrisponde al valore di cui abbiamo parlato prima, mentre il parametro "offset" è la somma dello spiazzamento all'interno della partizione Vinum "h" e lo spiazzamento all'interno della periferica (o slice). Questa è una tipica configurazione necessaria per evitare il problema descritto in [Sezione 20.9.4.3, «Non si Carica Niente, l'Avvio va in Panico»](#). Si può anche notare che l'intera partizione "a" è completamente contenuta dalla partizione "h", che contiene tutti i dati Vinum per questa periferica.

Notate che in questo esempio l'intera periferica è dedicata a Vinum e non c'è spazio per partizioni pre-Vinum, dato che questo disco è stato configurato da nuovo per il solo scopo di far parte di una configurazione Vinum.

20.9.4. Risoluzione Problemi

Se qualcosa va storto, serve un modo per tornare in una situazione di normalità. Segue una lista di alcuni tipici problemi, completi di soluzione.

20.9.4.1. Il Codice di Avvio si Carica, ma il Sistema non si Avvia

Se per qualsiasi ragione in sistema non prosegue nell'avvio, si può interrompere il processo di avvio premendo il tasto spazio all'avviso dei 10 secondi. Le variabili di avvio potranno quindi essere esaminate usando il comando `show` e manipolate con `set` e `unset`.

Se l'unico problema è che il modulo kernel di Vinum non è ancora presente nella lista dei moduli da caricare automaticamente, un semplice `load vinum` aiuterà.

Quando pronti, il processo di avvio può continuare con un `boot -as`. Le opzioni `-as` comunicano al kernel di montare il filesystem di root (`-a`) e di interrompere il processo di avvio in modalità singolo utente (`-s`), quando il filesystem di root è montato a sola lettura. In questo modo benché uno solo dei plex di un volume multi-plex sia stato montato, non si rischia inconsistenza dei dati tra i vari plex.

Alla richiesta di un filesystem di root da montare, ogni periferica che contenga un filesystem di root valido può essere usata. Se `/etc/fstab` è stato impostato correttamente, il default dovrebbe essere `ufs:/dev/vinum/root` o simile. Una tipica alternativa potrebbe essere `ufs:da0d`, una ipotetica partizione contenente un filesystem root pre-Vinum. Bisogna fare attenzione quando si sceglie una delle partizioni "a" alias di un sottodisco della periferica root di Vinum, perché in una configurazione in mirror questo monterebbe solo un pezzo della root in mirror. Se questo filesystem deve poi essere montato in lettura/scrittura è necessario rimuovere gli altri plex del volume root di Vinum dato che conterrebbero comunque dati non consistenti.

20.9.4.2. Si Carica Solo l'Avvio Primario

Se `/boot/loader` non si carica, ma l'avvio primario si carica comunque (si capisce dal singolo trattino nella colonna di sinistra dello schermo subito dopo l'inizio dell'avvio), si può tentare di fermare l'avvio primario in questo punto, premendo il tasto spazio. Questo fermerà l'avvio nella seconda fase, vedi [Sezione 12.3.2, «Stadio Uno, /boot/boot1, e Stadio Due, /boot/boot2»](#). Qua si può fare un tentativo di caricare una differente partizione, ad esempio la partizione contenente il precedente filesystem di root "a", prima di sostituirlo come sopra indicato.

20.9.4.3. Non si Carica Niente, l'Avvio va in Panico

Questa situazione accade quando l'installazione di Vinum ha distrutto il codice di avvio. Sfortunatamente Vinum lascia solo 4 KB liberi all'inizio della sua partizione prima di scrivere il proprio header. Purtroppo le due fasi dell'avvio e la disklabel compresa tra le due attualmente occupa 8 KB, quindi se la partizione Vinum è creata con spiazamento 0 in una slice o disco che dovrebbe essere avviabile, la configurazione di Vinum distruggerà il codice di avvio.

Similmente, se la situazione sopra descritta è stata risolta avviando da un disco di «Fixit», e il codice di avvio re-installato usando `disklabel -B` come descritto in [Sezione 12.3.2, «Stadio Uno, /boot/boot1, e Stadio Due, /boot/boot2»](#), il codice di avvio distruggerà l'header di Vinum, che non saprà più trovare i propri dischi. Benché nessun dato, di configurazione o contenuto, sia distrutto da questo processo, che risulta quindi recuperabile reinserendo la stessa configurazione di Vinum, la situazione è in realtà di difficile risoluzione: sarebbe necessario spostare l'intera partizione Vinum di almeno 4 KB, in modo da lasciare abbastanza spazio sia per il codice di avvio che per l'header Vinum.

20.9.5. Differenze per FreeBSD 4.X

In FreeBSD 4.X alcune funzioni interne necessarie a Vinum per poter trovare automaticamente tutti i dischi non sono presenti e il codice che ricava l'ID interno della periferica di root non è abbastanza intelligente da gestire automaticamente nomi come `/dev/vinum/root`, quindi le cose vengono fatte in modo un po' diverso.

Bisogna dire esplicitamente a Vinum quali dischi controllare, usando una riga di `/boot/loader.conf` come la seguente:

```
vinum.drives="/dev/da0 /dev/da1"
```

È importante indicare tutti i drive che possono contenere dati Vinum. Non è un problema indicare drive *di troppo*, non è neanche necessario aggiungere esplicitamente ogni slice e/o partizione, dato che Vinum cercherà header Vinum in tutte le slice e partizioni dei drive nominati.

Dato che le procedure utilizzate per interpretare il nome del filesystem di root e derivarne l'ID di periferica (numeri maggiore e minore) sono adatte per gestire solo nomi «classici» di periferica come `/dev/ad0s1a`, non riescono a capire nomi di volumi root come `/dev/vinum/root`. Per questo motivo Vinum ha bisogno di pre-impostare durante la propria inizializzazione il parametro kernel interno che contiene l'ID della periferica di root. Questo viene fatto indicando il nome del volume di root nella variabile di avvio `vinum.root`. La riga di `/boot/loader.conf` adatta per fare questo è simile alla seguente:

```
vinum.root="root"
```

Quando l'inizializzazione del kernel cerca di trovare la periferica root da montare controlla se qualche modulo del kernel ha già pre-inizializzato il parametro kernel apposito; se questo è il caso e la periferica che dice di essere la periferica di root ha il numero maggiore e minore corrispondenti al driver come trovato dal nome della periferica di root passata (ovvero "vinum", nel nostro caso), userà l'ID di periferica pre-allocato, anziché cercar di trovarne uno da solo. In tal modo durante l'usuale avvio automatico può continuare a montare il volume di root Vinum per il filesystem di root.

Bisogna comunque notare che anche quando `boot -a` richiede di inserire manualmente il nome della periferica di root tale nome non può essere interpretato nel caso sia un nome riferito a un volume Vinum. Se è inserito un nome di periferica non riferito a una periferica Vinum, la non corrispondenza col numero maggiore pre-allocato del parametro di root e del driver ricavato dal nome farà sì che la procedura utilizzi il normale interprete, quindi una stringa come `ufs:da0d` funzionerà come previsto. Da notare che se questo fallisce non si può più provare una stringa come `ufs:vinum/root`, dato che non verrebbe interpretata; l'unica via di uscita è riavviare e ripartire da zero. (Alla richiesta di «askroot», la parte iniziale `/dev/` può sempre essere omessa.)

Capitolo 21. Virtualizzazione

21.1. Sinossi

Traduzione in corso

21.2. FreeBSD as a Guest OS

21.2.1. Parallels on MacOS

Traduzione in corso

21.2.1.1. Installing FreeBSD on Parallels/Mac OS® X

Traduzione in corso

21.2.1.2. Configuring FreeBSD on Mac OS® X/Parallels

Traduzione in corso

21.2.2. FreeBSD with Xen™ on Linux

Traduzione in corso

21.2.2.1. Setup Xen™ 3 on Linux dom0

Traduzione in corso

21.2.3. VMware on Windows®/Mac®/Linux®

Traduzione in corso

21.3. FreeBSD as a Host OS

Traduzione in corso

Capitolo 22. Localizzazione - Uso e Impostazione dell'I18N/L10N

Contributo di Andrey Chernov.
Revisione di Michael C. Wu.

22.1. Sinossi

FreeBSD è un progetto di larga diffusione con utenti e collaboratori in ogni parte del mondo. Questo capitolo affronta quegli aspetti tipici di FreeBSD relativi all'internazionalizzazione e localizzazione del sistema che permettono agli utenti non di lingua inglese di operare in maniera più confortevole. Ci sono molti aspetti da considerare dell'implementazione I18N sia a livello utente che di sistema, perciò, ove necessario, si rinvierà il lettore a fonti di informazione più specifiche.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come i vari linguaggi e nazioni sono codificati nei moderni sistemi operativi.
- Come impostare la localizzazione per la tua shell di login.
- Come configurare la tua console per una lingua che non sia l'inglese.
- Come usare concretamente X Window System con differenti lingue.
- Dove reperire ulteriori informazioni su come scrivere applicazioni I18N compatibili.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Sapere come installare applicazioni aggiuntive di terze parti ([Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#)).

22.2. Principi di Base

22.2.1. Cosa significano le sigle I18N/L10N?

Gli sviluppatori hanno abbreviato la parola «internationalization» in I18N, contando il numero di lettere che costituiscono la parola «internationalization», escludendo la prima e l'ultima. Lo stesso è stato fatto per l'acronimo L10N, che deriva appunto da «localization». Combinando insieme i metodi, i protocolli e le applicazioni che rispettano gli standard I18N/L10N si permette agli utenti di utilizzare una qualsiasi lingua di propria scelta.

Le applicazioni I18N sono realizzate mediante appositi kit, disponibili tramite specifiche librerie. Questo permette agli sviluppatori di scrivere in un normale file di testo i menù e i messaggi da visualizzare nel programma e di tradurlo poi nelle varie lingue. Si raccomandano vivamente i programmatori di seguire questa convenzione.

22.2.2. Perché Dovrei Usare I18N/L10N?

I18N/L10N è usato ogni qualvolta desideri visualizzare, immettere o processare dati in lingue diverse da quella inglese.

22.2.3. Quali Lingue sono Disponibili nel Lavoro I18N?

I18N e L10N non sono caratteristiche specifiche di FreeBSD. Al momento, è possibile scegliere fra la maggior parte delle lingue più diffuse nel mondo, tra le quali: cinese, tedesco, giapponese, francese, russo, italiano e altre ancora.

22.3. Come Utilizzare la Localizzazione

Vista la sua importanza, I18N non è specifico del sistema FreeBSD ed è una convenzione. Siete invitati ad aiutare il progetto FreeBSD per sostenere questa convenzione.

Le impostazioni per la localizzazione o nazionalizzazione sono basate su tre termini principali: Codice Lingua, Codice Nazione e Codifica. I nomi che contraddistinguono una localizzazione sono formati utilizzando questi termini nel modo seguente:

```
CodiceLingua _CodiceNazione .Codifica
```

22.3.1. I Codici per la Lingua e la Nazione

Al fine di localizzare un sistema FreeBSD (o qualsiasi altro sistema UNIX® che gestisca I18N) in una specifica lingua, l'utente deve innanzitutto conoscere i codici della nazione e della lingua desiderati (i codici delle nazioni segnalano alle applicazioni quali convenzioni adottare all'interno di un dato linguaggio). Inoltre, i browser web, i server SMTP/POP, i server web, ecc. possono operare in base ad essi. I seguenti sono esempi di codici lingua/nazione:

Codice Lingua/Nazione	Descrizione
en_US	inglese - Stati Uniti d'America
ru_RU	russo - Russia
zh_TW	cinese tradizionale - Taiwan

22.3.2. Codifiche

Alcune lingue utilizzano codifiche non ASCII, cioè caratteri a 8 bit, estesi o multibyte, vedere [multibyte\(3\)](#) per maggiori dettagli. Le applicazioni più vecchie, non riconoscendoli, li interpretano come caratteri di controllo. Quelle più recenti invece riconoscono di solito i caratteri a 8 bit. A seconda dell'implementazione, è possibile che gli utenti debbano ricompilare un'applicazione con il supporto ai caratteri estesi o multibyte, o debbano configurare l'applicazione in modo corretto. Per essere in grado di immettere e di elaborare caratteri estesi o multibyte, la [FreeBSD Ports Collection](#) fornisce vari programmi in differenti linguaggi. Si faccia riferimento alla relativa documentazione I18N del port di FreeBSD.

Precisamente, l'utente deve consultare la documentazione propria dell'applicazione per conoscere come configurarla correttamente o come passare i giusti valori al configuratore/Makefile/compiler.

Alcune cose da tener presente sono:

- Gli insiemi di caratteri rappresentabili dal tipo `char` del linguaggio C, specifici della lingua (vedere [multibyte\(3\)](#)), cioè ISO8859-1, ISO8859-15, KOI8-R, CP437.
- Codifiche estese o multibyte, cioè EUC, Big5.

Puoi consultare l'elenco corrente degli insiemi di caratteri nel [Registro IANA](#).



Nota

FreeBSD usa le codifiche per la localizzazione compatibili con X11.

22.3.3. Applicazioni I18N

Nel sistema dei port e dei pacchetti precompilati di FreeBSD, le applicazioni I18N sono facilmente riconoscibili, perché il loro nome include la sigla I18N. Tuttavia, non sempre queste potrebbero supportare la lingua desiderata.

22.3.4. Impostazione del Locale

Di solito è sufficiente esportare il valore del nome del locale posto nella variabile `LANG` all'interno della shell di login. Questo può essere fatto utilizzando il file dell'utente `~/.login_conf` oppure il file di configurazione della shell di login dell'utente (`~/.profile`, `~/.bashrc`, `~/.cshrc`). Non c'è bisogno di impostare le altre variabili del locale, come `LC_CTYPE`, `LC_TIME`. Per maggiori informazioni si faccia riferimento alla documentazione di FreeBSD specifica per la data lingua.

Puoi settare le due variabili d'ambiente seguenti nei tuoi file di configurazione:

- `LANG` per le funzioni appartenenti alla famiglia POSIX®, [setlocale\(3\)](#)
- `MM_CHARSET` per l'insieme dei caratteri che dovranno usare le applicazioni che supportano lo standard MIME

Ciò va fatto per la configurazione della shell dell'utente, di un'applicazione specifica e per quella di X11.

22.3.4.1. Metodi di Localizzazione

Ci sono due metodi per impostare il locale, entrambi descritti qui di seguito. Il primo (raccomandato) consiste nell'impostare le variabili d'ambiente in una [classe di login](#), mentre il secondo consiste nell'aggiungere i valori delle variabili d'ambiente al [file d'avvio](#) della shell di sistema.

22.3.4.1.1. Metodo delle Classi di Login

Questo metodo fa sì che le variabili d'ambiente necessarie per il nome del locale e per gli insiemi dei caratteri MIME vengano inizializzate una volta sola per ogni possibile shell di sistema invece di aggiungere specifici assegnamenti per ogni file d'avvio di shell. Il [Setup a Livello Utente](#) può essere fatto dall'utente stesso e il [Setup a Livello Amministratore](#) richiede i privilegi del superuser.

22.3.4.1.1.1. Setup a Livello Utente

Ecco un breve esempio di un file `.login_conf` posto nella directory home di un utente che ha entrambe le variabili impostate alla codifica Latin-1:

```
me:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.ISO8859-1:
```

Ecco invece un esempio di un file `.login_conf` che imposta le variabili per il cinese tradizionale con codifica BIG-5. Si noti che sono state impostate molte variabili perchè alcuni programmi non rispettano come dovrebbero le variabili di localizzazione per il cinese, giapponese e il coreano.

```
#Gli utenti che non vogliono usare l'unità monetaria o i formati temporali
#di Taiwan possono modificare manualmente ogni variabile
me:\
:lang=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_ALL=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_COLLATE=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_CTYPE=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_MESSAGES=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_MONETARY=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_NUMERIC=zh_TW.Big5:\
:setenv=LC_TIME=zh_TW.Big5:\
:charset=big5:\
:xmodifiers="@im=gcin": #Set gcin as the XIM Input Server
```

Vedere il paragrafo [Setup a Livello Amministratore](#) e [login.conf\(5\)](#) per maggiori dettagli.

22.3.4.1.1.2. Setup a Livello Amministratore

Controlla che la classe di login dell'utente in `/etc/login.conf` selezioni la lingua corretta. Assicurati che queste impostazioni appaiano in `/etc/login.conf`:

```
nome_lingua :titolo_account :\
:charset=MIME_charset :\
:lang=nome_locale :\
:tc=default:
```

Ritornando quindi all'esempio di prima che utilizzava Latin-1, si dovrebbe avere una cosa simile a questa:

```
tedesco:Account Utenti Tedeschi:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.ISO8859-1:\
:tc=default:
```

Dopo aver modificato le Classi di Login degli utenti esegui il comando seguente:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

per creare una nuova configurazione in `/etc/login.conf` visibile al sistema.

Modifica delle Classi di Login con **vipw(8)**

Usa `vipw` per aggiungere nuovi utenti, e crea qualcosa di simile a quanto segue:

```
utente:password:1111:11:lingua:0:0:Nome Utente:/home/user:/bin/sh
```

Modifica delle Classi di Login con **adduser(8)**

Usa `adduser` per aggiungere nuovi utenti, in questo modo:

- Imposta `defaultclass = lingua` in `/etc/adduser.conf`. Tieni presente che in questo modo dovrai inserire una classe `default` per tutti gli utenti di altre lingue.
- In alternativa si può specificare la lingua desiderata ogni volta che appare il prompt

```
Enter login class: default []:
```

durante l'esecuzione di **adduser(8)**

- Un'altra alternativa è utilizzare il comando nel modo seguente per ogni utente di una diversa lingua che si desidera aggiungere:

```
# adduser -class lingua
```

Cambiare le Classi di Login con **pw(8)**

Se utilizzi il comando **pw(8)** per aggiungere nuovi utenti, invocalo in questo modo:

```
# pw useradd nome_utente -L lingua
```

22.3.4.1.2. Metodo del File di Avvio della Shell



Nota

Questo metodo è sconsigliato perché richiede una inizializzazione diversa per ogni possibile shell. Usa invece il [Metodo delle Classi di Login](#).

Per aggiungere il nome del locale e l'insieme dei caratteri per lo standard MIME, bisogna semplicemente settare le due variabili d'ambiente mostrate di seguito nei file d'avvio della shell `/etc/profile` e/o `/etc/csh.login`. Nell'esempio che segue viene utilizzata la lingua tedesca:

In `/etc/profile`:

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
MM_CHARSET=ISO8859-1; export MM_CHARSET
```

Oppure in `/etc/csh.login`:

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
setenv MM_CHARSET ISO8859-1
```

Lo stesso risultato si ottiene aggiungendo i precedenti comandi al file `/usr/share/skel/dot.profile` (per i comandi usati in `/etc/profile`), oppure al file `/usr/share/skel/dot.login` (per quelli in `/etc/csh.login`).

Per l'ambiente X11:

Nel file `$HOME/.xinitrc`:

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
```

Oppure:

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
```

a seconda della shell utilizzata (vedi sopra).

22.3.5. Settaggio della Console

Per tutti gli insiemi di caratteri che sono rappresentabili con il tipo `char` in C, imposta i font della console adatti alla lingua prescelta in `/etc/rc.conf`:

```
font8x16=nome_font
font8x14=nome_font
font8x8=nome_font
```

nome_font è il nome di uno dei file di font presenti nella directory `/usr/share/syscons/fonts`, privato del suffisso `.fnt`.

Assicurati anche di impostare la giusta mappatura della tastiera e del video per il proprio set di caratteri usando `sysinstall` (`/stand/sysinstall` nelle versioni di FreeBSD precedenti alla 5.2). Una volta all'interno di `sysinstall`, seleziona `Configure`, quindi `Console`. In alternativa, aggiungi le seguenti righe in `/etc/rc.conf`:

```
scrnmap=nome_screenmap
keymap=nome_keymap
keychange="numero_tasto_funzione sequenza "
```

nome_screenmap viene preso dalla directory `/usr/share/syscons/scrnmaps`, privato del suffisso `.scm`. Una *screenmap* assieme ad una corrispondente mappa dei font è solitamente necessaria nel caso la scheda grafica non gestisca i font via software, ma li abbia codificati internamente; la screenmap serve appunto a rimappare tali font interni nel font prescelto.

Se hai abilitato il demone `moused` inserendo la seguente riga in `/etc/rc.conf`:

```
moused_enable="YES"
```

allora leggi quanto riportato nel prossimo paragrafo sul cursore del mouse.

Di default il cursore del mouse del driver [syscons\(4\)](#) occupa l'intervallo da 0xd0 a 0xd3 nel set di caratteri in uso. Se la tua lingua utilizza tali caratteri, devi spostare l'intervallo occupato dal cursore. Per far questo con FreeBSD, inserisci la seguente riga in `/etc/rc.conf` :

```
mousechar_start=3
```

`nome_keymap` deve invece corrispondere a uno dei file presenti nella directory `/usr/share/syscons/keymaps`, privato del suffisso `.kbd`. Se sei indeciso su quale *keymap* scegliere, puoi usare il comando [kbdmap\(1\)](#) per testare le varie mappature senza dover riavviare il sistema.

La variabile `keychange` è di solito richiesta per programmare i tasti funzione in relazione al tipo di terminale in uso, poiché le sequenze generate da un tasto funzione non possono essere definite in una mappa di tasti.

Assicurati inoltre di impostare il corretto tipo di terminale in `/etc/ttys` per tutte le voci del tipo `ttyv*`. Attualmente, le corrispondenze predefinite sono:

Insieme di Caratteri	Tipo di Terminale
ISO8859-1 o ISO8859-15	<code>cons25l1</code>
ISO8859-2	<code>cons25l2</code>
ISO8859-7	<code>cons25l7</code>
KOI8-R	<code>cons25r</code>
KOI8-U	<code>cons25u</code>
CP437 (di default per VGA)	<code>cons25</code>
US-ASCII	<code>cons25w</code>

Per i linguaggi che usano caratteri estesi o multibyte, è bene servirsi del corretto port di FreeBSD nella directory `/usr/ports/linguaggio`. Poiché alcuni port che si presentano come console sono riconosciuti dal sistema come terminali seriali virtuali (`vty`), devi riservare abbastanza `vty` sia per X11 che per la console pseudo-seriale. Ecco una lista parziale di applicazioni con cui si possono utilizzare altri linguaggi in console:

Linguaggio	Ubicazione
cinese tradizionale (BIG-5)	/usr/ports/chinese/big5con
giapponese	japanese/kon2-16dot oppure japanese/mule-freewnn
coreano	korean/han

22.3.6. Impostazione di X11

Sebbene X11 non faccia parte del progetto FreeBSD, vengono qui fornite alcune informazioni per gli utenti di FreeBSD. Per maggiori dettagli, si faccia riferimento al sito web [Xorg](#) o a quello del Server X11 utilizzato.

Nel file `~/Xresources`, puoi mettere a punto le impostazioni per l'18N specifiche di un'applicazione (ad esempio, i font, i menu, ecc.).

22.3.6.1. Visualizzazione dei Font

Installa il server Xorg ([x11-servers/xorg-server](#)) o XFree86™ ([x11-servers/XFree86-4-Server](#)), quindi installa i font TrueType® propri della lingua prescelta. L'impostazione del corretto locale dovrebbe permetterti di visualizzare tale lingua nei vari menu, ecc.

22.3.6.2. Immissione di Caratteri Non Inglese

Il protocollo X11 Input Method (XIM) è un nuovo standard per tutti i client X11. Tutte le applicazioni X11 dovrebbero essere scritte come client XIM che ricevono l'input dai server XIM. Vi sono parecchi server XIM disponibili per le differenti lingue.

22.3.7. Configurazione della Stampante

Alcuni set di caratteri del tipo char del C sono solitamente codificati a livello hardware all'interno delle stampanti stesse. Gli insiemi di caratteri estesi o multibyte richiedono invece una speciale configurazione e si raccomanda l'utilizzo di `apsfilter`. Puoi anche convertire documenti nei formati PostScript® o PDF utilizzando convertitori specifici per una data lingua.

22.3.8. Il Kernel e i File System

Il file system di FreeBSD FFS (Fast File System) è completamente a 8-bit, perciò può essere utilizzato con qualsiasi insieme di caratteri del tipo char del C (vedere [multibyte\(3\)](#)), ma non vi è un nome particolare di un insieme di caratteri memorizzato nel file system; cioè, il file system è a 8 bit senza alcuna codifica interna e ignora un'eventuale codifica. Ufficialmente, FFS non supporta ancora alcuna forma degli insiemi di caratteri estesi o multibyte. Tuttavia, esistono per alcuni di questi delle patch indipendenti per il FFS che abilitano tale supporto. Sono solo soluzioni temporanee, non portabili ed si è deciso di non includerle nell'albero dei sorgenti. Si faccia riferimento ai rispettivi siti web della lingua desiderata per ulteriori informazioni e per i file di patch.

Il supporto per il file system di MS-DOS® in FreeBSD offre la possibilità di configurare la modalità di conversione tra gli insiemi di caratteri MS-DOS®, Unicode e quelli scelti per il file system di FreeBSD. Consultare [mount_msdfs\(8\)](#) per i dettagli.

22.4. Compilazione dei Programmi con Supporto I18N

Molti dei port di FreeBSD includono il supporto I18N. Alcuni di essi sono contrassegnati dal suffisso -I18N nel loro nome. Questi e molti altri programmi hanno il supporto per I18N già incluso e non necessitano perciò di speciali considerazioni.

Tuttavia, alcune applicazioni come ad esempio MySQL richiedono che venga specificato nel `Makefile` l'insieme dei caratteri che si utilizzeranno. Questa operazione viene fatta o modificando direttamente il suddetto file oppure passando un opportuno valore al programma `configure` nella directory dei sorgenti.

22.5. Localizzazione di FreeBSD con Lingue Particolari

22.5.1. Lingua Russa (Codifica KOI8-R)

Contributo originale di Andrey Chernov.

Per maggiori informazioni sulla codifica KOI8-R, si veda la [fonte di riferimento per il KOI8-R \(Russian Net Character Set\)](#).

22.5.1.1. Impostazione del Locale

Metti le seguenti righe nel tuo file `~/login.conf`:

```
me:My Account:\
:charset=KOI8-R:\
:lang=ru_RU.KOI8-R:
```

Si veda quanto esposto precedentemente in questo capitolo per degli esempi di impostazione del [locale](#).

22.5.1.2. Configurazione della Console

- Aggiungi la riga seguente al tuo file `/etc/rc.conf` :

```
mousechar_start=3
```

- Utilizza inoltre le seguenti impostazioni nel file `/etc/rc.conf` :

```
keymap="ru.koi8-r"
scrnmap="koi8-r2cp866"
font8x16="cp866b-8x16"
font8x14="cp866-8x14"
font8x8="cp866-8x8"
```

- Per ogni voce `ttyv*` nel file `/etc/ttys`, usa `cons25r` come tipo di terminale.

Si veda quanto esposto in precedenza in questo capitolo per degli esempi su come impostare la [console](#).

22.5.1.3. Configurazione della Stampante

Dal momento che la maggior parte delle stampanti con caratteri russi hanno a livello hardware la codifica codepage CP866, è necessario utilizzare uno speciale filtro di conversione da KOI8-R a CP866. Tale filtro viene installato di default come `/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt`. La voce per una stampante russa dovrebbe apparire perciò così in `/etc/printcap`:

```
lp|Russian local line printer:\
:sh:of=/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt:\
:lp=/dev/lpt0:sd=/var/spool/output/lpd:lf=/var/log/lpd-errs:
```

Si veda [printcap\(5\)](#) per una spiegazione dettagliata del significato dei vari campi.

22.5.1.4. Nomi di File Russo e File System MS-DOS®

La seguente voce d'esempio di [fstab\(5\)](#) abilita il supporto per i nomi di file in russo su file system MS-DOS®:

```
/dev/ad0s2      /dos/c  msdos   rw,-W=koi2dos,-L=ru_RU.KOI8-R 0 0
```

L'opzione `-L` seleziona il nome locale usato, e `-W` imposta la tabella di conversione dei caratteri. Per usare l'opzione `-W`, assicurati di montare `/usr` prima della partizione MS-DOS® perché le tabelle di conversione sono posizionate in `/usr/libdata/msdosfs`. Per maggiori informazioni, guarda la pagina man di [mount_msdosfs\(8\)](#).

22.5.1.5. Configurazione di X11

1. Segui innanzitutto la configurazione del [locale in console](#) come descritto in precedenza.
2. Se usi Xorg, installa il package [x11-fonts/xorg-fonts-cyrillic](#).

Controlla la sezione "Files" nel tuo file `/etc/X11/xorg.conf`. Le seguenti righe devono essere aggiunte *prima* di qualsiasi altra voce `FontPath`:

```
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/cyrillic/misc"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/cyrillic/75dpi"
FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/cyrillic/100dpi"
```

Se utilizzi una modalità video ad alta risoluzione, scambia le righe 75 dpi e 100 dpi.



Nota

Cerca nei port per altri font cirillici.

3. Per attivare la tastiera russa, aggiungi alla sezione "Keyboard" del tuo file `xorg.conf` queste cose:

```
Option "XkbLayout"      "us,ru"
Option "XkbOptions"     "grp:toggle"
```

Verifica inoltre che la riga `XkbDisable` sia commentata.

Per `grp: caps_toggle` il cambio RUS/LAT si usa Right Alt, per `grp: ctrl_shift_toggle` si usa Ctrl+Shift. La vecchia funzione di CapsLock è ancora disponibile via Shift+CapsLock (solamente in modalità LAT). Per `grp: toggle` il cambio RUS/LAT si usa Right Alt. `grp: caps_toggle` non funziona in Xorg per ragioni sconosciute.

Se hai i tasti «Windows®» sulla tua tastiera, e noti che alcuni tasti non alfabetici sono mappati non correttamente in modalità RUS, aggiungi in `xorg.conf` la seguente riga:

```
Option "XkbVariant" " ,winkeys"
```



Nota

La tastiera russa XKB potrebbe non lavorare con applicazioni non localizzate.



Nota

Di base le applicazioni localizzate dovrebbe chiamare la funzione `XtSetLanguageProc (NULL, NULL, NULL)`; all'inizio del programma.

Guarda [KOI8-R per X Window](#) per maggiori istruzioni sulle applicazioni di X11 localizzate.

22.5.2. Localizzazione del Cinese Tradizionale per Taiwan

Il FreeBSD-Taiwan Project fornisce un Chinese HOWTO per FreeBSD all'indirizzo <http://freebsd.sinica.edu.tw/~statue/freebsd/zh-tut/> per l'utilizzo di gran parte delle applicazioni in cinese. L'attuale autore del FreeBSD Chinese HOWTO è Shen Chuan-Hsing <statue@freebsd.sinica.edu.tw>.

Chuan-Hsing Shen <statue@freebsd.sinica.edu.tw> ha creato la [Chinese FreeBSD Collection \(CFC\)](#) utilizzando `zh-t10n-tut` del FreeBSD-Taiwan Project. I pacchetti e i file di script sono disponibili all'url <ftp://freebsd.csie.nctu.edu.tw/pub/taiwan/CFC/>.

22.5.3. Localizzazione della Lingua Tedesca (per Tutte le Lingue ISO 8859-1)

Slaven Rezić <eserte@cs.tu-berlin.de> ha scritto un tutorial su come utilizzare le lettere con l'*umlaut* su una macchina FreeBSD. Il tutorial è scritto in tedesco e disponibile all'indirizzo <http://user.cs.tu-berlin.de/~eserte/FreeBSD/doc/umlaute/umlaute.html>.

22.5.4. Localizzazione della Lingua Giapponese e Coreana

Per il giapponese, vedere l'url <http://www.jp.FreeBSD.org/>, per il coreano, l'url <http://www.kr.FreeBSD.org/>.

22.5.5. Documentazione Non Inglese per FreeBSD

Alcuni volontari hanno tradotto parte della documentazione di FreeBSD in altre lingue. Questo materiale è raggiungibile seguendo i link segnalati sul [sito ufficiale di FreeBSD](#) oppure sotto la directory `/usr/share/doc`.

Capitolo 23. Lo Stato dell'Arte

23.1. Sinossi

Traduzione in corso

23.2. FreeBSD-CURRENT vs. FreeBSD-STABLE

23.2.1. Staying Current with FreeBSD

Traduzione in corso

23.2.2. Staying Stable with FreeBSD

Traduzione in corso

23.3. Synchronizing Your Source

Traduzione in corso

23.4. Using `make world`

Traduzione in corso

23.5. Tracking for multiple machines

Traduzione in corso

Parte IV. Comunicazione di Rete

FreeBSD è uno dei maggiori sistemi operativi schierati verso alte performance dei servizi di rete. I capitoli di questa parte trattano:

- Comunicazioni Seriali
- PPP e PPP over Ethernet
- Posta Elettronica
- Esecuzione di Servizi di Rete
- Firewall
- Altri Argomenti di Networking Avanzato

Questi capitoli sono studiati per essere letti quando si ha bisogno di un'informazione. Non devi leggerli in un ordine particolare, né devi leggerli tutti prima di poter usare FreeBSD in rete.

Indice

24. Comunicazioni Seriali	353
24.1. Sinossi	353
24.2. Introduzione	353
24.3. Terminali	358
24.4. Servizio di Ricezione Chiamate	362
24.5. Servizio di Effettuazione Chiamate	368
24.6. Impostazione della Console Seriale	371
25. PPP e SLIP	379
25.1. Sinossi	379
25.2. Using User PPP	379
25.3. Using Kernel PPP	379
25.4. Using PPP over Ethernet (PPPoE)	379
25.5. Using PPP over ATM (PPPoA)	379
25.6. Using SLIP	379
26. Posta Elettronica	381
26.1. Sinossi	381
26.2. Utilizzo della Posta Elettronica	381
26.3. Configurazione di sendmail	383
26.4. Sostituzione del proprio Mail Transfer Agent	386
26.5. Risoluzione dei Problemi	388
26.6. Argomenti Avanzati	391
26.7. SMTP con UUCP	393
26.8. Configurazione del Sistema di Posta solo per l'Invio	394
26.9. Uso della Posta con una Connessione Dialup	395
26.10. Autenticazione SMTP	396
26.11. Mail User Agent	397
26.12. Usare fetchmail	403
26.13. Usare procmail	404
27. Server di rete	407
27.1. Sinossi	407
27.2. Il «Super-Server» inetd	407
27.3. Network File System (NFS)	411
27.4. Network Information System (NIS/YP)	416
27.5. Configurazione Automatica della Rete (DHCP)	430
27.6. Domain Name System (DNS)	434
27.7. Apache HTTP Server	442
27.8. File Transfer Protocol (FTP)	445
27.9. Servizi di File e Stampa per client Microsoft® Windows® (Samba)	446
27.10. Sincronizzazione del Clock con NTP	448
28. Firewall	453
28.1. Introduzione	453
28.2. Concetti sui Firewall	453
28.3. Firewall come Applicazioni Software	453
28.4. Il Firewall PF (Packet Filter)	453
28.5. Il Firewall IPF (IPFILTER)	453
28.6. IPFW	453
29. Networking Avanzato	455
29.1. Sinossi	455
29.2. Gateways e Routes	455
29.3. Wireless	455
29.4. Bluetooth	455
29.5. Bridging	455
29.6. Modalità senza dischi	455
29.7. ISDN	455
29.8. NAT	455
29.9. PLIP	455

29.10. IPv6	455
29.11. ATM	456

Capitolo 24. Comunicazioni Seriali

24.1. Sinossi

UNIX® ha sempre avuto un supporto per le comunicazioni seriali. In effetti, le prime vere macchine UNIX® si appoggiavano a linee seriali per l'input e l'output da e verso l'utente. Le cose sono cambiate molto dai giorni in cui un «terminale» consisteva in una stampante da 10 caratteri al secondo o in una tastiera. Questo capitolo coprirà alcuni dei modi nei quali FreeBSD usa le comunicazioni seriali.

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Come connettere terminali al tuo sistema FreeBSD.
- Come usare un modem per collegarti telefonicamente ad una macchina remota.
- Come permettere a utenti remoti di effettuare login sul tuo sistema via modem.
- Come avviare il tuo sistema da una console seriale.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Sapere come configurare ed installare un nuovo kernel ([Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#)).
- Comprendere i permessi ed i processi UNIX® ([Capitolo 3, Basi di Unix](#)).
- Avere accesso al manuale tecnico per l'hardware seriale (modem o scheda multiporta) che vuoi usare con FreeBSD.

24.2. Introduzione

24.2.1. Terminologia

bps

Bits per Second (Bit per Secondo) - la frequenza alla quale vengono trasmessi i dati

DTE

Data Terminal Equipment (Attrezzatura per il Terminale Dati) - ad esempio, il tuo computer

DCE

Data Communications Equipment (Attrezzatura per le Comunicazioni Dati) - il tuo modem

RS-232

Standard EIA per le comunicazioni tra hardware seriale

Nel parlare della velocità di comunicazione, questa sezione non usa il termine «baud». Il baud si riferisce al numero di transizioni degli stati elettrici che possono essere effettuati in un periodo di tempo, mentre i «bps» (bit per secondo) sono il termine *corretto* da usare (o almeno non sembra irritare troppo i perfezionisti).

24.2.2. Cavi e Porte

Per collegare un modem o un terminale alla tua macchina FreeBSD, avrai bisogno di una porta seriale sul tuo computer e del cavo appropriato per il tuo dispositivo seriale. Se sei già pratico con l'hardware ed i cavi necessari, puoi saltare tranquillamente questa sezione.

24.2.2.1. Cavi

Ci sono parecchi tipi diversi di cavi seriali. I due tipi più comuni per i nostri scopi sono i cavi null-modem ed i cavi standard («dritti») RS-232. La documentazione per il tuo hardware dovrebbe descrivere il tipo di cavi necessari.

24.2.2.1.1. Cavi null-modem

Un cavo null-modem porta segnali dritti, come il «Segnale di Massa», e segnali incrociati. Per esempio, il pin di «Trasmissione Dati» su un capo è il pin di «Ricezione Dati» sull'altro capo.

Puoi costruirti un cavo null-modem da usare con i terminali (es., se vuoi una migliore qualità). Questa tabella mostra i [segnali](#) dell'RS-232C e i numeri dei pin su un connettore DB-25. Nota che lo standard richiede il segnale dritto sul pin 1 chiamato *Massa di Protezione*, anche se questo è spesso omesso. Alcuni terminali funzionano usando solo i pin 2, 3 e 7, mentre altri richiedono configurazioni diverse come mostrate negli esempi qui sotto.

Tabella 24.1. Cavo Null-Modem DB-25 / DB-25

Segnale	Pin #		Pin #	Segnale
SG	7	si connette a	7	SG
TD	2	si connette a	3	RD
RD	3	si connette a	2	TD
RTS	4	si connette a	5	CTS
CTS	5	si connette a	4	RTS
DTR	20	si connette a	6	DSR
DTR	20	si connette a	8	DCD
DSR	6	si connette a	20	DTR
DCD	8	si connette a	20	DTR

Ecco altri due comuni schemi.

Tabella 24.2. Cavo Null-Modem DB-9 / DB-9

Segnale	Pin #		Pin #	Segnale
RD	2	si connette a	3	TD
TD	3	si connette a	2	RD
DTR	4	si connette a	6	DSR
DTR	4	si connette a	1	DCD
SG	5	si connette a	5	SG
DSR	6	si connette a	4	DTR
DCD	1	si connette a	4	DTR
RTS	7	si connette a	8	CTS
CTS	8	si connette a	7	RTS

Tabella 24.3. Cavo Null-Modem DB-9 / DB-25

Segnale	Pin #		Pin #	Segnale
RD	2	si connette a	2	TD
TD	3	si connette a	3	RD
DTR	4	si connette a	6	DSR
DTR	4	si connette a	8	DCD

Segnale	Pin #		Pin #	Segnale
SG	5	si connette a	7	SG
DSR	6	si connette a	20	DTR
DCD	1	si connette a	20	DTR
RTS	7	si connette a	5	CTS
CTS	8	si connette a	4	RTS



Nota

Quando un pin di un capo si connette a una coppia di pin dell'altro capo, questo è solitamente fatto ponendo un cavetto tra la coppia di pin nel loro connettore e collegando questi con un altro cavo al singolo pin dell'altro capo.

Queste sembrano essere le implementazioni più popolari. In altre varianti (spiegate nel libro *RS-232 Made Easy*) SG è connesso a SG, TD a RD, RTS e CTS a DCD, DTR a DSR, e vice-versa.

24.2.2.1.2. Cavi Standard RS-232C

Un cavo seriale standard ha tutti i segnali RS-232C diritti. Cioè, il pin di «Trasmissione Dati» su un capo del cavo va nel pin di «Trasmissione Dati» sull'altro capo. Questo è il tipo di cavo da usare per collegare un modem al tuo sistema FreeBSD, ed è anche appropriato per alcuni terminali.

24.2.2.2. Porte

Le porte seriali sono i dispositivi attraverso i quali vengono trasferiti i dati tra il computer FreeBSD ed il terminale. Questa sezione descrive il tipo di porte che esistono e come vengono indicate in FreeBSD.

24.2.2.2.1. Tipi di Porte

Esistono parecchi tipi di porte seriali. Prima di comprare o costruire un cavo, avrai bisogno di assicurarti che sia adatto alle porte sul terminale e sul sistema FreeBSD.

La maggior parte dei terminali avrà porte DB-25. I personal computer, compresi i PC con FreeBSD, avranno porte DB-25 o DB-9. Se hai una scheda seriale multiporta nel tuo PC, potresti avere porte RJ-12 o RJ-45.

Guarda la documentazione fornita con l'hardware per le specifiche del tipo di porta usata. Spesso basta anche un'ispezione visiva della porta.

24.2.2.2.2. Nomi delle Porte

In FreeBSD, si accede ad ogni porta seriale attraverso una voce nella directory `/dev`. Ci sono due differenti tipi di voci:

- Le porte di ingresso vengono dette `/dev/ttydN` dove *N* è il numero di porta, cominciando da zero. Generalmente, puoi usare la porta di ingresso per i terminali. Le porte di ingresso richiedono che la linea fornisca un segnale detto data carrier detect (DCD) per funzionare correttamente.
- Le porte di uscita vengono dette `/dev/cuadN`. In genere non si usano porte di uscita per i terminali, ma solo per i modem. Puoi usare la porta di uscita se il cavo seriale o il terminale non supportano il segnale di carrier detect.



Nota

Le porte di uscita sono chiamate `/dev/cuaaN` in FreeBSD 5.X e precedenti.

Se hai connesso un terminale sulla prima porta seriale (COM1 in MS-DOS®), allora userai `/dev/ttyd0` per riferirti al terminale. Se il terminale è sulla seconda porta seriale (anche nota come COM2), usa `/dev/ttyd1`, e così via.

24.2.3. Configurazione del Kernel

FreeBSD supporta quattro porte seriali di default. Nel mondo MS-DOS®, queste sono note come COM1, COM2, COM3, e COM4. FreeBSD attualmente supporta schede d'interfaccia seriale multiporta «stupide», come le BocaBoard 1008 e 2016, così come le schede multiporta intelligenti come quelle fatte dalla Digiboard e dalla Stallion Technologies. Ad ogni modo, il kernel di default usa solo le porte COM standard.

Per vedere se il tuo kernel riconosce una delle tue porte seriali, guarda i messaggi mentre il kernel viene avviato, o usa il comando `/sbin/dmesg` per far scorrere di nuovo i messaggi di avvio del kernel. In particolare, cerca dei messaggi che inizino con i caratteri `sio`.



Suggerimento

Per vedere solo i messaggi che hanno la parola `sio`, usa il comando:

```
# /sbin/dmesg | grep 'sio'
```

Ad esempio, su un sistema con quattro porte seriali, questi sono i messaggi dati dall'avvio del kernel specifici delle porte seriali:

```
sio0 at 0x3f8-0x3ff irq 4 on isa
sio0: type 16550A
sio1 at 0x2f8-0x2ff irq 3 on isa
sio1: type 16550A
sio2 at 0x3e8-0x3ef irq 5 on isa
sio2: type 16550A
sio3 at 0x2e8-0x2ef irq 9 on isa
sio3: type 16550A
```

Se il tuo kernel non riconosce tutte le tue porte seriali, probabilmente devi configurare il kernel sistemando il file `/boot/device.hints`. Inoltre puoi commentare o rimuovere completamente le righe dei dispositivi che non hai.

Su FreeBSD 4.X devi editare il tuo file di configurazione del kernel. Per informazioni dettagliate sulla configurazione del kernel, guarda [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#). Le righe dei dispositivi interessati dovrebbero essere simili a queste:

```
device      sio0      at isa? port IO_COM1 irq 4
device      sio1      at isa? port IO_COM2 irq 3
device      sio2      at isa? port IO_COM3 irq 5
device      sio3      at isa? port IO_COM4 irq 9
```

Guarda la pagina man di [sio\(4\)](#) per informazioni aggiuntive sulla configurazione delle porte seriali e delle schede multiporta. Stai attento se stai usando un file di configurazione già usato per una versione differente di FreeBSD, poiché i flag dei dispositivi e la sintassi sono cambiati tra una versione e l'altra.



Nota

port `IO_COM1` è una sostituzione per port `0x3f8`, `IO_COM2` è `0x2f8`, `IO_COM3` è `0x3e8`, e `IO_COM4` è `0x2e8`, che sono indirizzi comuni per le rispettive porte seriali; gli interrupt 4, 3, 5, e 9 sono linee di richiesta di interrupt piuttosto comuni. Da notare anche che le normali porte seriali *non possono* condividere degli interrupt sui bus ISA dei PC (le schede multiporta hanno dell'elettronica integrata che permette a tutte le 16550A sulla scheda di condividere uno o due linee di richiesta dell'interrupt).

24.2.4. File Speciali di Dispositivo

Alla maggior parte dei dispositivi nel kernel si accede attraverso «file speciali di dispositivo», che si trovano nella directory `/dev`. Ai dispositivi `sio` si accede attraverso i `/dev/ttydN` (ingresso) e `/dev/cuadN` (uscita). FreeBSD fornisce anche dei dispositivi di inizializzazione (`/dev/ttydN.init` e `/dev/cuadN.init` su FreeBSD 6.X, `/dev/ttyidN` e `/dev/cuaidN` su FreeBSD 5.X e precedenti) e dispositivi di blocco (`/dev/ttydN.lock` e `/dev/cuadN.lock` su FreeBSD 6.X, `/dev/ttyldN` e `/dev/cualdN` su FreeBSD 5.X e precedenti). I dispositivi di inizializzazione vengono usati per inizializzare i parametri delle porte di comunicazione ogni volta che una porta viene aperta, come `crtstcts` per i modem che usano le segnalazioni RTS/CTS per il controllo di flusso. I dispositivi di blocco vengono usati per fissare i flag sulle porte ed evitare che altri utenti o programmi cambino certi parametri; guarda le pagine man di [termios\(4\)](#), [sio\(4\)](#), e [tty\(1\)](#) per maggiori informazioni sulle impostazioni dei terminali, sui dispositivi di blocco ed inizializzazione, e sull'impostazione delle opzioni del terminale, rispettivamente.

24.2.4.1. Creazione dei File Speciali di Dispositivo



Nota

FreeBSD 5.0 include il file system [devfs\(5\)](#) che crea automaticamente nodi per i dispositivi necessari. Se stai usando una versione di FreeBSD con il `devfs` abilitato puoi saltare tranquillamente questa sezione.

Uno script di shell di nome `MAKEDEV` nella directory `/dev` gestisce i file di dispositivo. Per usare `MAKEDEV` nella creazione del file di dispositivo per `COM1` (porta 0), fai `cd` su `/dev` e dai il comando `MAKEDEV ttyd0`. Allo stesso modo, per creare il file di dispositivo per `COM2` (porta 1), usa `MAKEDEV ttyd1`.

`MAKEDEV` non crea solo i file speciali `/dev/ttydN`, ma anche i nodi `/dev/cuaaN`, `/dev/cuaiaN`, `/dev/cualaN`, `/dev/ttyldN`, e `/dev/ttyidN`.

Dopo aver creato i nuovi file di dispositivo, fa attenzione nel controllare i permessi sui file (specialmente sui file `/dev/cua*`) per assicurarti che solo gli utenti che dovrebbero effettivamente avere accesso a questi dispositivi possano leggerli e scriverli - magari non vorrai permettere al tuo utente medio di usare il tuo modem per chiamare verso l'esterno. I permessi predefiniti su `/dev/cua*` dovrebbero essere adatti:

```
crw-rw----  1 uucp   dialer  28, 129 Feb 15 14:38 /dev/cuaa1
crw-rw----  1 uucp   dialer  28, 161 Feb 15 14:38 /dev/cuaia1
crw-rw----  1 uucp   dialer  28, 193 Feb 15 14:38 /dev/cuala1
```

Questi permessi permettono all'utente `uucp` e agli utenti nel gruppo `dialer` di usare i dispositivi di uscita.

24.2.5. Configurazione della Porta Seriale

Il dispositivo `ttydN` (o `cuadN`) è il normale dispositivo che si apre per le proprie applicazioni. Quando un processo apre il dispositivo, avrà un insieme di impostazioni di I/O predefinite per il terminale. Puoi visualizzare queste impostazioni con il comando:

```
# stty -a -f /dev/ttyd1
```

Quando cambi le impostazioni per questo dispositivo, queste rimangono efficaci finché il dispositivo non viene chiuso. Quando viene riaperto, ritorna all'insieme di default. Per effettuare dei cambiamenti all'insieme predefinito, modifica le impostazioni per il dispositivo di «stato iniziale». Ad esempio, per attivare di default modalità CLOCAL, comunicazione a 8 bit, e controllo di flusso XON/XOFF per `ttyd5`, scrivi:

```
# stty -f /dev/ttyd5.init clocal cs8 ixon ixoff
```

Le inizializzazioni di sistema per i dispositivi seriali sono controllate in `/etc/rc.d/serial`. Questo file influisce sui valori predefiniti dei dispositivi seriali.



Nota

Su FreeBSD 4.X, l'inizializzazione globale dei dispositivi seriali è controllata in `/etc/rc.serial`.

Per evitare cambiamenti da parte di qualche applicazione, modifica il dispositivo di «blocco dello stato». Ad esempio, per bloccare la velocità di `ttyd5` a 57600 bps, scrivi:

```
# stty -f /dev/ttyd5.lock 57600
```

Ora, un'applicazione che apra `ttyd5` e cerchi di cambiare la velocità della porta resterà bloccata a 57600 bps.

Naturalmente, dovresti rendere i dispositivi di stato iniziale e stato di blocco scrivibili solo da root.

24.3. Terminali

Contributo di Sean Kelly.

I terminali forniscono un sistema di accesso conveniente ed a basso costo al tuo sistema FreeBSD quando non sei davanti alla console del computer o connesso ad una rete. Questa sezione descrive l'uso dei terminali con FreeBSD.

24.3.1. Uso e Tipi di Terminali

I sistemi UNIX® originali non avevano console. Invece, la gente effettuava il login ed avviava programmi attraverso terminali connessi alle porte seriali del computer. Ciò era abbastanza simile all'uso di modem e programmi terminale per collegarsi telefonicamente ad un sistema remoto e lavorare da riga di comando.

I PC di oggi hanno console capaci di grafica di alta qualità, ma l'abilità di stabilire una sessione di login su una porta seriale esiste ancora in quasi ogni sistema operativo in stile UNIX® di oggi; FreeBSD non fa eccezione. Usando un terminale attaccato ad una porta seriale inutilizzata, puoi effettuare il login ed eseguire qualsiasi programma testuale che potresti lanciare normalmente dalla console o da una finestra `xterm` in X Window.

Un utente aziendale può connettere molti terminali ad un sistema FreeBSD e porli sulle scrivanie dei propri impiegati. Un utente casalingo può usare qualcosa come un vecchio PC IBM o un Macintosh® come terminale connesso a un computer più potente che faccia girare FreeBSD. Puoi anche trasformare quello che sarebbe un computer singolo utente in un potente sistema per utenti multipli.

Per FreeBSD, esistono tre tipi di terminali:

- [terminali «stupidi»](#)
- [PC che interpretano terminali](#)
- [terminali X](#)

Le sottosezioni rimanenti descrivono ognuno di questi tipi.

24.3.1.1. Terminali «Stupidi»

Questi terminali sono oggetti hardware specializzati che permettono di connettere dei computer tramite linee seriali. Essi vengono detti «stupidi» poiché hanno solo la potenza di calcolo necessaria per mostrare, inviare, e ricevere testo. Non potete eseguire nessun programma su di essi. È il computer al quale vi collegate che ha la potenza per eseguire editor di testo, compilatori, email, giochi, e così via.

Ci sono centinaia di tipi di terminali di questo tipo, venduti da molti produttori, incluso il VT-100 della Digital Equipment Corporation e il WY-75 della Wyse. Quasi tutti funzioneranno con FreeBSD. Alcuni terminali di alto livello possono anche mostrare della grafica, ma solo alcuni pacchetti software possono avvalersi di queste caratteristiche.

I terminali stupidi sono popolari negli ambienti di lavoro nei quali i lavoratori non hanno bisogno di accedere ad applicazioni grafiche come quelle fornite dal sistema X Window.

24.3.1.2. PC che Emulano Terminali

Se un [terminale stupido](#) ha appena le capacità per mostrare, inviare, e ricevere testo, allora di certo un qualunque personal computer può funzionare come un terminale stupido. Tutto ciò di cui hai bisogno è il cavo appropriato ed un qualche programma per l'*emulazione di terminale* sul tuo computer.

Una simile configurazione è comune in molte case. Ad esempio, se il tuo coniuge sta lavorando alla console del sistema FreeBSD, tu puoi fare del lavoro testuale allo stesso momento da un PC meno potente connesso come terminale al sistema FreeBSD.

24.3.1.3. Terminali X

I terminali X sono i terminali più sofisticati tra quelli disponibili. Invece di collegarsi alla porta seriale, in genere ci si collega ad essi tramite un rete come Ethernet. Invece di essere relegati alle applicazioni testuali, essi possono mostrare applicazioni X.

Introduciamo i terminali X solo per una questione di completezza. Ad ogni modo, questo capitolo *non* affronta in modo completo l'installazione, la configurazione, o l'uso dei terminali X.

24.3.2. Configurazione

Questa sezione descrive quello che hai bisogno di configurare sul tuo sistema FreeBSD per abilitare una sessione di login via terminale. Si assume che tu abbia già configurato il kernel con il supporto per la porta seriale alla quale è connesso il terminale - e che questo sia già connesso.

Dovresti ricordare dal [Capitolo 12, La Procedura di Avvio di FreeBSD](#) che il processo `init` è responsabile del controllo di tutti i processi e dell'inizializzazione del sistema all'avvio. Uno dei compiti svolti da `init` è la lettura del file `/etc/ttys` e l'avvio di un processo `getty` sui terminali disponibili. Il processo `getty` è responsabile della lettura di un nome di login e dell'avvio del programma `login`.

Dunque, per configurare i terminali per il tuo sistema FreeBSD devono essere effettuati come root i seguenti passi:

1. Aggiungi una linea a `/etc/ttys` relativa al file in `/dev` per la porta seriale, se non è già presente.
2. Specifica che `/usr/libexec/getty` deve essere eseguito sulla porta, e specifica il tipo appropriato di `getty` dal file `/etc/gettytab`.

3. Specifica il tipo di terminale predefinito.
4. Imposta la porta su «on».
5. Specifica se la porta deve essere «sicura».
6. Forza `init` alla rilettura del file `/etc/ttys`.

Come passo opzionale, potresti desiderare di creare un tipo di *getty* personale da usare nel secondo passo aggiungendo una linea in `/etc/gettytab`. Questo capitolo non spiega come fare ciò; sei incoraggiato a leggere le pagine man di [gettytab\(5\)](#) e [getty\(8\)](#) per maggiori informazioni.

24.3.2.1. Aggiunta di un Elemento in `/etc/ttys`

Il file `/etc/ttys` elenca tutte le porte del tuo sistema FreeBSD dalle quali vuoi permettere un login. Ad esempio, la prima console virtuale `ttyv0` è elencata in questo file. Si può accedere al sistema dalla console grazie a questa voce. Questo file contiene anche delle voci per altre console virtuali, porte seriali, e pseudo-tty. Per un terminale connesso fisicamente, basta copiare l'elenco delle porte seriali in `/dev` senza la parte `/dev` (ad esempio, `/dev/ttyv0` verrà scritta come `ttyv0`).

Un'installazione predefinita di FreeBSD include un file `/etc/ttys` con supporto per le prime quattro porte seriali: da `ttyd0` a `ttyd3`. Se vuoi collegare un terminale a una di queste porte, non hai bisogno di aggiungere un'altra voce.

Esempio 24.1. Aggiunta di Voci per Altri Terminali a `/etc/ttys`

Supponiamo che si vogliano collegare due terminali ad un sistema: un Wyse-50 ed un vecchio PC IBM 286 con Procomm come programma di emulazione di terminale VT-100. Colleghiamo il Wyse alla seconda porta seriale ed il 286 alla sesta (una porta su scheda seriale multiporta). Le voci corrispondenti nel file `/etc/ttys` apparirebbero così:

```
ttyd1 1 "/usr/libexec/getty std.38400" 2 wy50 3 on 4 insecure 5
ttyd5  "/usr/libexec/getty std.19200" vt100 on insecure
```

- ❶ Il primo campo in genere specifica il nome del file speciale per il terminale, come si trova in `/dev`.
- ❷ Il secondo campo è il comando da eseguire per questa linea, generalmente [getty\(8\)](#). `getty` inizializza ed apre la linea, imposta la velocità, richiede all'utente un nome di login e poi esegue il programma [login\(1\)](#).

Il programma `getty` accetta un parametro (opzionale) da riga di comando, il tipo di *getty*. Un tipo di *getty* configura le caratteristiche della linea del terminale, come la frequenza di bit per secondo e la parità. Il programma `getty` legge queste caratteristiche dal file `/etc/gettytab`.

Il file `/etc/gettytab` contiene molte voci per le linee di terminale sia vecchie che nuove. In quasi tutti i casi, le voci che cominciano per `std` funzioneranno con i terminali connessi fisicamente. Queste voci ignorano la parità. C'è una voce `std` per ogni frequenza di bps da 110 a 115200. Naturalmente, puoi aggiungere le tue voci a questo file. La pagina man di [gettytab\(5\)](#) fornisce maggiori informazioni.

Nell'impostare il tipo di *getty* nel file `/etc/ttys`, assicurati che le impostazioni di comunicazione sul terminale corrispondano.

Nel nostro esempio, il Wyse-50 non usa parità e si connette a 38400 bps. Il PC 286 non usa parità e si connette a 19200 bps.

- ❸ Il terzo campo è il tipo di terminale generalmente collegato alla linea tty. Per le porte dial-up, viene usato tipicamente `unknown` o `dialup` poiché gli utenti possono collegarsi con praticamente qualunque tipo di terminale o programma. Per i terminali connessi direttamente, il tipo di terminale non cambia, quindi puoi mettere un vero tipo di terminale preso dal file database di [termcap\(5\)](#) in questo campo.

Per il nostro esempio, il Wyse-50 usa il tipo per il vero terminale mentre il PC 286 con Procomm in esecuzione verrà impostato per emulare un VT-100.

- ❹ Il quarto campo specifica se la porta deve essere abilitata. Scrivere `on` qui farà sì che il processo `init` avvii il programma nel secondo campo, `getty`. Se metti `off` in questo campo, non ci sarà nessun `getty`, e dunque nessun login sulla porta.
- ❺ Il campo finale è usato per specificare se la porta è sicura. Segnare una porta come sicura significa confidare nel fatto che non ci sia rischio nel permettere all'account di `root` (o ad un altro con user ID uguale a 0) di effettuare il login da quella porta. Porte insicure non permettono il login a `root`. Su una porta insicura, gli utenti devono effettuare un login con accesso non privilegiato, e poi usare `su(1)` o un meccanismo simile per ottenere privilegi superiori.

È fortemente consigliato l'uso di «insecure» anche per i terminali che si trovano dietro porte chiuse a chiave. È abbastanza semplice effettuare il login e usare `su` se si ha bisogno di privilegi da superutente.

24.3.2.2. Come Forzare `init` a Rileggere `/etc/ttys`

Dopo aver effettuato i cambiamenti necessari al file `/etc/ttys` si deve mandare un segnale `SIGHUP` (hangup) al processo `init` affinché sia costretto a rileggere il suo file di configurazione. Ad esempio:

```
# kill -HUP 1
```



Nota

`init` è sempre il primo processo eseguito su un sistema dunque avrà sempre PID 1.

Se tutto è stato impostato correttamente, tutti i cavi sono collegati, ed i terminali sono accesi, allora un processo `getty` dovrebbe essere in esecuzione su ogni terminale e a questo punto dovresti vedere dei prompt per il login sui tuoi terminali.

24.3.3. Risoluzione dei Problemi di Connessione

Anche con la più meticolosa attenzione ai dettagli, qualcosa potrebbe comunque andare storto nell'impostazione di un terminale. Questa è una lista dei sintomi e di alcuni suggerimenti per risolverli.

24.3.3.1. Non Appare Nessun Prompt per il Login

Assicurati che il terminale sia connesso e acceso. Se è un personal computer che funziona da terminale, assicurati che il programma di emulazione di terminale sia attivo sulla porta seriale giusta.

Assicurati che il cavo sia ben connesso sia al terminale che al computer FreeBSD. Assicurati che sia il giusto tipo di cavo.

Assicurati che il terminale e FreeBSD siano concordi sul valore di bps e sulle impostazioni di parità. Se hai un terminale con un display video, assicurati che il contrasto e la luminosità siano giusti. Se è un terminale di stampa, assicurati che ci siano carta e inchiostro sufficienti.

Assicurati che il processo `getty` sia attivo per quel terminale. Ad esempio, per avere una lista dei processi `getty` con `ps`, scrivi:

```
# ps -axww | grep getty
```

dovresti vedere una voce per il terminale. Ad esempio, la schermata seguente mostra che `getty` è in esecuzione sulla seconda porta seriale `ttyd1` e sta usando la voce `std.38400` in `/etc/gettytab`:

```
22189 d1 Is+ 0:00.03 /usr/libexec/getty std.38400 ttyd1
```

Se non c'è nessun processo `getty` in esecuzione, assicurati di aver abilitato la porta in `/etc/ttys`. Ricordati anche di eseguire `kill -HUP 1` dopo aver modificato il file `ttys`.

Se il processo `getty` è attivo ma il terminale non mostra ancora un prompt di login, o se mostra un prompt ma non ti permette di digitare nulla, il tuo terminale o il tuo cavo potrebbero non supportare la transazione hardware. Prova a cambiare il valore in `/etc/ttys` da `std.38400` a `3wire.38400` (e ricordati di dare un `kill -HUP 1` dopo aver modificato `/etc/ttys`). La voce `3wire` è simile a `std`, ma ignora l'handshake hardware. Potresti aver bisogno di ridurre i baud o di abilitare un controllo di flusso software usando `3wire` per evitare dei buffer overflow.

24.3.3.2. Compaiono Caratteri Strani Invece di un Prompt di Login

Assicurati che il terminale e FreeBSD siano concordi sui bps e sulle impostazioni di parità. Verifica i processi `getty` per assicurarti che sia in funzione il tipo corretto di `getty`. Se non è così, modifica `/etc/ttys` ed esegui `kill -HUP 1`.

24.3.3.3. I Caratteri Appaiono Duplicati; la Password Viene Visualizzata Quando la Scrivo

Cambia l'impostazione del terminale (o del programma di emulazione) da «half duplex» o «local echo» a «full duplex».

24.4. Servizio di Ricezione Chiamate

Contributo di Guy Helmer.

Aggiunte di Sean Kelly.

La configurazione del sistema FreeBSD per il servizio di ricezione chiamate è molto simile alla connessione di terminali tranne per il fatto che si ha a che fare con dei modem invece che con dei terminali.

24.4.1. Modem Esterni contro Modem Interni

I modem esterni sembrerebbero migliori per chiamare, poiché i modem esterni spesso possono essere configurati in maniera semipermanente tramite dei parametri immagazzinati in RAM non volatile e generalmente forniscono degli indicatori luminosi che mostrano lo stato degli importanti segnali RS-232. Le lucine lampeggianti impressionano gli ospiti, ma sono anche molto utili per vedere se un modem sta funzionando in maniera appropriata.

I modem interni in genere mancano della RAM non-volatile, quindi la loro configurazione può essere limitata solo impostando i DIP switch. Se il tuo modem interno ha delle luci indicatrici di segnale, probabilmente è difficile vederle quando il case del sistema è al suo posto.

24.4.1.1. Modem e Cavi

Se stai usando un modem esterno, allora avrai bisogno del cavo appropriato. Un cavo seriale standard RS-232C dovrebbe essere sufficiente, posto che tutti i normali segnali siano connessi:

Tabella 24.4. Nomi dei Segnali

Acronimi	Nomi
RD	Ricezione Dati
TD	Trasmissione Dati
DTR	Terminale di Dati Disponibile
DSR	Pronto alla Trasmissione
DCD	Data Carrier Detect (scopre il Segnale di Linea di Ricezione di RS-232)

Acronimi	Nomi
SG	Segnale di Massa
RTS	Richiesta alla Trasmissione
CTS	Disponibile all'Invio

FreeBSD necessita dei segnali RTS e CTS per il controllo di flusso a velocità superiori a 2400 bps, del segnale CD per identificare quando c'è stata una risposta alla chiamata o quando una linea è stata scollegata, e del segnale DTR per dare il reset al modem dopo che una sessione è terminata. Alcuni cavi sono connessi senza alcuni dei segnali necessari, dunque se hai dei problemi, come una sessione di login che non scompare quando la linea è sconnessa, potresti avere un problema col cavo.

Come altri sistemi operativi UNIX®, FreeBSD usa i segnali hardware per scoprire quando una chiamata è stata accettata o quando una linea è stata scollegata e per scollegare e resettare il modem dopo una chiamata. FreeBSD evita di mandare comandi al modem o di leggere i valori riportati dal modem. Se hai familiarità con la connessione dei modem a BBS di PC, questo potrebbe sembrarti scomodo.

24.4.2. Considerazioni sull'Interfaccia Seriale

FreeBSD supporta interfacce di comunicazione EIA RS-232C (CCITT V.24) basate su NS8250, NS16450, NS16550, e NS16550A. I dispositivi 8250 e 16450 hanno buffer di un singolo carattere. Il dispositivo 16550 fornisce un buffer di 16 caratteri, che permette prestazioni del sistema migliori. (Dei bug nel normale 16550 impediscono l'uso del buffer di 16 caratteri, quindi usate 16550A se possibile). A causa del buffer a singolo carattere questi dispositivi richiedono un lavoro maggiore da parte del sistema operativo rispetto ai dispositivi a 16 caratteri di buffer, le schede d'interfaccia seriale basate su 16550A sono preferibili. Se il sistema ha molte porte seriali attive o dovrà sopportare un grosso carico, le schede basate su 16550A sono migliori per comunicazioni a basso tasso d'errore.

24.4.3. Breve Panoramica

Come con i terminali, `init` lancia un processo `getty` per ogni porta seriale configurata per connessioni in ingresso. Ad esempio, se un modem è connesso a `/dev/ttyd0`, il comando `ps ax` mostrerà questo:

```
4850 ?? I      0:00.09 /usr/libexec/getty V19200 ttyd0
```

Quando un utente chiama la linea del modem e questo si collega, il modem riporterà la linea CD (Carrier Detect). Il kernel nota che la portante è stata rilevata e completa l'apertura della porta con `getty`. `getty` invia un prompt `login:` alla velocità iniziale di linea specificata. `getty` aspetta per verificare che vengano ricevuti caratteri legittimi, e, in una tipica configurazione, se trova dei caratteri strani (probabilmente perché la velocità del modem è differente da quella di `getty`), `getty` cerca di calibrare la velocità di linea fino a ricevere dei caratteri ragionevoli.

Dopo che l'utente ha inserito il suo nome di login, `getty` esegue `/usr/bin/login`, che completa il login richiedendo la password per l'utente ed avviandone la shell.

24.4.4. File di Configurazione

Ci sono tre file di configurazione di sistema nella directory `/etc` che avrai probabilmente bisogno di modificare per permettere chiamate in ingresso sul tuo sistema FreeBSD. Il primo, `/etc/gettytab`, contiene le informazioni di configurazione per il demone `/usr/libexec/getty`. Il secondo, `/etc/ttys` contiene le informazioni che dicono a `/sbin/init` quali dispositivi `tty` devono avere processi `getty` in esecuzione. Infine, si possono mettere comandi di inizializzazione nello script `/etc/rc.d/serial`.

Ci sono due scuole di pensiero riguardo i modem su UNIX®. Un gruppo preferisce configurare i propri modem in maniera che qualunque sia la velocità con la quale un utente remoto si collega, l'interfaccia locale RS-232 computer-modem funzioni ad una velocità fissa. Il beneficio di questa configurazione è che l'utente remoto vede sempre un prompt di login immediato. Il lato negativo è che il sistema non sa quale sia la vera velocità di trasmissione dati di un utente, quindi programmi a tutto schermo come Emacs non modificheranno i loro metodi di rappresentazione dello schermo per ottimizzare la risposta su connessioni lente.

L'altra scuola di pensiero configura le proprie interfacce RS-232 verso il modem per variare la propria velocità rispetto a quella di connessione dell'utente remoto. Ad esempio, le connessioni V.32bis (14.4 Kbps) faranno sì che il modem faccia funzionare la propria interfaccia RS-232 a 19.2 Kbps, mentre le connessioni a 2400 bps faranno sì che funzioni a 2400 bps. Poiché `getty` non comprende nessun valore restituito dal modem riguardo la velocità di connessione, `getty` darà un messaggio `login`: ad una velocità iniziale fissata e aspetterà i caratteri in risposta. Se l'utente vede caratteri strani, si assume che sappia che dovrà premere Invio finché non vedrà un prompt riconoscibile. Se le frequenze di trasmissione non concordano, `getty` vedrà tutto ciò che l'utente preme come «spazzatura», cercherà di passare alla velocità seguente e invierà il prompt `login`: di nuovo. Questa procedura potrebbe continuare ad nauseam, ma normalmente ci vogliono solo una o due pressioni sui tasti prima che l'utente veda un buon prompt. Ovviamente, questa sequenza di login non è pulita come la precedente a «velocità fissata», ma un utente su una connessione a bassa velocità dovrebbe ricevere una risposta interattiva migliore da programmi a tutto schermo.

Questa sezione cercherà di fornire informazioni di configurazione bilanciate, ma è indirizzata verso l'approccio di avere la frequenza di trasmissione del modem che segue la velocità della connessione.

24.4.4.1. /etc/gettytab

`/etc/gettytab` è un file di configurazione sul modello di [termcap\(5\)](#) per [getty\(8\)](#). Si prega di vedere la pagina man di [gettytab\(5\)](#) per le informazioni complete sul formato del file e la lista delle sue possibilità.

24.4.4.1.1. Configurazione a Velocità Fissa

Se stai fissando la frequenza di comunicazione del modem ad una velocità particolare, probabilmente non avrai bisogno di effettuare nessun cambiamento a `/etc/gettytab`.

24.4.4.1.2. Configurazione a Velocità Concordata

C'è bisogno di impostare una voce in `/etc/gettytab` per dare a `getty` le informazioni sulla velocità che si vuole usare per il modem. Se si possiede un modem a 2400 bps, probabilmente è possibile usare la voce `D2400` già esistente.

```
#
# Terminali chiamanti veloci, a rotazione 2400/1200/300
# (può impostarsi in tutti i modi)
#
D2400|d2400|Fast-Dial-2400:\
      :nx=D1200:tc=2400-baud:
3|D1200|Fast-Dial-1200:\
      :nx=D300:tc=1200-baud:
5|D300|Fast-Dial-300:\
      :nx=D2400:tc=300-baud:
```

Se si possiede un modem con velocità maggiore, probabilmente sarà necessario aggiungere una voce in `/etc/gettytab`; qui c'è un esempio per modem a 14.4 Kbps modem con una velocità massima d'interfaccia di 19.2 Kbps:

```
#
# Aggiunte per un modem V.32bis
#
um|V300|High Speed Modem at 300,8-bit:\
      :nx=V19200:tc=std.300:
un|V1200|High Speed Modem at 1200,8-bit:\
      :nx=V300:tc=std.1200:
uo|V2400|High Speed Modem at 2400,8-bit:\
      :nx=V1200:tc=std.2400:
up|V9600|High Speed Modem at 9600,8-bit:\
      :nx=V2400:tc=std.9600:
uq|V19200|High Speed Modem at 19200,8-bit:\
      :nx=V9600:tc=std.19200:
```

Questo risulterà in una connessione a 8-bit, senza parità.

L'esempio precedente avvia la comunicazione a 19.2 Kbps (per una connessione V.32bis), poi cicla tra 9600 bps (per V.32), 2400 bps, 1200 bps, 300 bps, e poi ancora a 19.2 Kbps. Il ciclo sulle frequenze di comunicazione è implementato con `nx=` («next table»). Ogni linea usa una voce `tc=` («table continuation») per continuare a leggere le impostazioni «standard» per una frequenza particolare.

Se hai un modem a 28.8 Kbps e/o vuoi avvantaggiarti della compressione su un modem a 14.4 Kbps, hai bisogno di usare una frequenza di comunicazione più alta di 19.2 Kbps. Qui c'è un esempio di voce per `gettytab` che imposta la velocità a 57.6 Kbps:

```
#
# Aggiunte per modem V.32bis o V.34 Modem
# Impostazione a 57.6 Kbps
#
vm|VH300|Very High Speed Modem at 300,8-bit:\
    :nx=VH57600:tc=std.300:
vn|VH1200|Very High Speed Modem at 1200,8-bit:\
    :nx=VH300:tc=std.1200:
vo|VH2400|Very High Speed Modem at 2400,8-bit:\
    :nx=VH1200:tc=std.2400:
vp|VH9600|Very High Speed Modem at 9600,8-bit:\
    :nx=VH2400:tc=std.9600:
vq|VH57600|Very High Speed Modem at 57600,8-bit:\
    :nx=VH9600:tc=std.57600:
```

Se hai una CPU lenta o un carico di sistema pesante e non hai porte seriali 16550A, potresti ricevere errori sio «silo» a 57.6 Kbps.

24.4.4.2. /etc/ttys

La configurazione del file `/etc/ttys` è stata affrontata nella [Esempio 24.1, «Aggiunta di Voci per Altri Terminali a /etc/ttys»](#). La configurazione dei modem è simile ma dobbiamo passare un argomento differente a `getty` e specificare un tipo di terminale differente. Il formato generale per la configurazione sia a velocità fissata che per quella concordata è:

```
ttyd0 "/usr/libexec/getty xxx" dialup on
```

Il primo elemento nella linea precedente è il file di dispositivo per questa voce - `ttyd0` significa che `/dev/ttyd0` è il file che verrà tenuto d'occhio da `getty`. Il secondo elemento, `"/usr/libexec/getty xxx"` (`xxx` verrà rimpiazzato dalla capacità iniziale di `gettytab`) è il processo che `init` eseguirà sul dispositivo. Il terzo elemento, `dialup`, è il tipo predefinito di terminale. Il quarto parametro, `on`, indica a `init` che quella linea è operativa. Potrebbe esserci un quinto parametro, `secure`, ma dovrebbe essere usato solo per i terminali che siano fisicamente sicuri (come la console di sistema).

Il tipo di terminale predefinito (`dialup` nell'esempio precedente) potrebbe dipendere dalle preferenze locali. `dialup` è il terminale tradizionale predefinito sulle linee di ingresso in maniera che gli utenti possano personalizzare i loro script di login per notare quando il terminale è `dialup` e modificare automaticamente il loro tipo di terminale. Ad ogni modo, l'autore ritiene più semplice specificare `vt102` come tipo di terminale predefinito, poiché l'utente può usare semplicemente un'emulazione VT102 sul suo sistema remoto.

Dopo aver effettuato i cambiamenti a `/etc/ttys`, puoi inviare un segnale HUP a `init` per fargli rileggere il file. Puoi usare il comando

```
# kill -HUP 1
```

per inviare il segnale. Se questa è la prima volta che cambi le impostazioni del sistema, puoi aspettare finché il modem non sia configurato in maniera appropriata e connesso, prima di inviare il segnale a `init`.

24.4.4.2.1. Configurazione a Velocità Fissa

Per una configurazione a velocità fissa, la voce in `ttys` ha bisogno di una voce che gestisca la velocità fissa anche per `getty`. Per un modem la cui velocità sulla porta sia bloccata a 19.2 Kbps, la voce in `ttys` potrebbe essere così:

```
ttyd0 "/usr/libexec/getty std.19200" dialup on
```

Se il tuo modem è bloccato su una frequenza di trasmissione differente, sostituisci il valore appropriato per `std.ve-`locità al posto di `std.19200`. Assicurati di usare un tipo valido elencato in `/etc/gettytab`.

24.4.4.2. Configurazione a Velocità Concordata

In una configurazione a velocità concordata, la voce in `ttys` deve fare riferimento alla voce iniziale «auto-baud» (sic) in `/etc/gettytab`. Ad esempio, se hai aggiunto la riga suggerita precedentemente per un modem con velocità variabile che inizi a 19.2 Kbps (la riga in `gettytab` contenente il punto d'avvio `V19200`), la riga in `ttys` potrebbe essere questa:

```
ttyd0 "/usr/libexec/getty V19200" dialup on
```

24.4.4.3. /etc/rc.d/serial

I modem ad alta velocità, come i V.32, i V.32bis, e i V.34, necessitano di un controllo di flusso hardware (RTS/CTS). Puoi aggiungere dei comandi `stty` al file `/etc/rc.d/serial` per impostare i flag di controllo di flusso nel kernel FreeBSD per le porte del modem.

Ad esempio per impostare il flag `termios crtscts` sui dispositivi di inizializzazione di ingresso e uscita della porta seriale numero 1 (COM2), si possono aggiungere le seguenti linee a `/etc/rc.d/serial`:

```
# Configurazione iniziale della porta seriale
stty -f /dev/ttyd1.init crtscts
stty -f /dev/cuad1.init crtscts
```

24.4.5. Impostazioni del Modem

Se hai uno di quei modem i cui parametri possono essere impostati in maniera permanente in RAM non volatile, avrai bisogno di usare un programma terminale (come `Telx` su MS-DOS® o `tip` sotto FreeBSD) per impostare i parametri. Collegati al modem usando le stesse velocità iniziali e di comunicazione che userebbe `getty` e configura la RAM non volatile secondo queste necessità:

- CD attivo per la connessione
- DTR attivo per l'operazione; l'assenza del DTR porta allo scollegamento della linea e al reset del modem
- CTS controllo di flusso dei dati trasmessi
- Disabilita il controllo di flusso XON/XOFF
- RTS controllo di flusso dei dati ricevuti
- Modalità silenziosa (nessun codice di risposta)
- Nessun echo dei comandi

Leggi la documentazione del tuo modem per capire quali comandi e/o impostazioni per i DIP switch sia necessario fornirgli.

Ad esempio, per impostare i parametri precedenti su un U.S. Robotics® Sportster® 14.400 esterno, si potrebbero dare questi comandi al modem:

```
ATZ
AT&C1&D2&H1&I0&R2&W
```

Potresti anche sfruttare questa opportunità per raffinare le impostazioni del modem, ad esempio per decidere se dovrà usare V.42bis e/o la compressione MNP5.

Il modem esterno U.S. Robotics® Sportster® 14.400 ha anche dei DIP switch che devono essere impostati; per altri modem, forse potrai usare queste impostazioni come esempio:

- Switch 1: SU - DTR Normale
- Switch 2: N/D (Codici di Risposta Verbali/Codici di Risposta Numerici)
- Switch 3: SU - Sopprime i Codici di Risposta
- Switch 4: GIÙ - Nessun echo, comandi offline
- Switch 5: SU - Auto risposta
- Switch 6: SU - Carrier Detect Normale
- Switch 7: SU - Carica i valori predefiniti dall'NVRAM
- Switch 8: N/D (Modalità intelligente/modalità stupida)

I codici di risposta dovrebbero essere disabilitati/soppressi per i modem chiamanti per evitare i problemi che possono capitare se `getty` dà incidentalmente un prompt `login`: ad un modem che si trova in modalità di comando ed il modem restituisce l'eco del comando o un codice di risposta. Questa sequenza può portare ad una lunga, stupida conversazione tra `getty` ed il modem.

24.4.5.1. Configurazione a Velocità Fissa

Per una configurazione a velocità fissa, avrai bisogno di configurare il modem affinché mantenga una frequenza dati da modem a computer indipendente dalla frequenza di comunicazione. Su un modem esterno U.S. Robotics® Sportster® 14.400 questi comandi bloccheranno la velocità dati tra modem e computer alla velocità con la quale i comandi sono stati inviati:

```
ATZ
AT&B1&W
```

24.4.5.2. Configurazione a Velocità Concordata

Per una configurazione a velocità concordata, sarà necessario configurare il modem affinché modifichi la frequenza dei dati della porta seriale relativamente alla velocità di arrivo. Su un modem esterno U.S. Robotics® Sportster® 14.400, questi comandi causeranno il blocco della frequenza di trasmissione dati con correzione d'errore del modem sulla velocità con il quale è stato inviato il comando, ma permetteranno variazioni della velocità della porta seriale per le connessioni senza correzione d'errore:

```
ATZ
AT&B2&W
```

24.4.5.3. Verifica della Configurazione del Modem

La maggior parte dei modem ad alta velocità fornisce comandi per verificare i parametri funzionali usati dal modem in maniera più o meno comprensibile. Sui modem esterni U.S. Robotics® Sportster® 14.400, il comando `ATI5` mostra le impostazioni che sono immagazzinate nella RAM non volatile. Per vedere i veri parametri operativi del modem (così come vengono influenzati dai DIP switch del modem), usa i comandi `ATZ` e `ATI4`.

Se hai modem di marche differenti, verifica il manuale del tuo modem per vedere come sia possibile un ulteriore controllo sui parametri di configurazione del modem.

24.4.6. Risoluzione dei Problemi

Questi sono un po' di passi che è possibile seguire per verificare il funzionamento del modem sul tuo sistema.

24.4.6.1. Verifica del Sistema FreeBSD

Collega il modem al sistema FreeBSD, avvia il sistema, e, se il tuo modem ha luci di indicazione dello stato, guarda se la luce DTR del modem si accende quando appare il prompt `login`: sulla console del sistema - se si accende, dovrebbe significare che FreeBSD ha avviato un processo `getty` sulla porta di comunicazione appropriata e sta aspettando una chiamata dal modem.

Se l'indicatore DTR non lampeggia, effettua il login sul sistema FreeBSD dalla console e dai il comando `ps ax` per verificare se FreeBSD sta cercando di eseguire un processo `getty` sulla porta corretta. Dovresti vedere linee come queste tra i processi mostrati:

```
114 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyd0
115 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyd1
```

Se vedi qualcosa di diverso, come questo:

```
114 d0 I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyd0
```

ed il modem non ha ancora accettato chiamate, ciò significa che `getty` ha completato l'apertura della porta di comunicazione. Questo potrebbe indicare un problema nei cavi o un modem mal configurato, poiché `getty` non dovrebbe completare l'apertura della porta fino al rilevamento del segnale CD (carrier detect).

Se non vedi nessun processo `getty` in attesa sulla porta `ttydN` scelta, ricontrolla le voci in `/etc/ttys` per vedere se ci sono errori lì. Inoltre, controlla il file di log `/var/log/messages` per vedere se ci sono messaggi di `init` o `getty` riguardo i loro problemi. Se ci sono messaggi, ri-controlla i file di configurazione `/etc/ttys` e `/etc/gettytab`, ed anche i file speciali di dispositivo `/dev/ttydN`, cercando ogni errore, voce mancante, o file di dispositivo mancante.

24.4.6.2. Tentativo di Connessione in Ingresso

Cerca di collegarti dall'esterno al sistema; assicurati di usare 8 bit, nessuna parità, e 1 bit di stop sul sistema remoto. Se non ottieni un prompt, o vengono visualizzati caratteri strani, prova a premere Invio circa una volta per secondo. Se dopo un po' ancora non vedi un prompt `login:`, prova inviare un'INTERRUZIONE. Se stai usando un modem ad alta velocità per effettuare la chiamata, prova a richiamare dopo aver bloccato la velocità dell'interfaccia del modem (tramite AT&B1 su un U.S. Robotics® Sportster®, ad esempio).

Se ancora non ottieni alcun prompt `login:`, verifica `/etc/gettytab` ancora e ricontrolla che:

- La capacità iniziale specificata in `/etc/ttys` per quella linea corrisponda a quella in `/etc/gettytab`
- Ogni campo `nx=` corrisponda ad un valore in `gettytab`
- Ogni campo `tc=` corrisponda a un altro nome di capacità in `gettytab`

Se chiami ma il modem su FreeBSD non risponde, assicurati che il modem sia configurato per rispondere alla chiamata quando viene fornito un segnale DTR. Se il modem sembra essere configurato correttamente, verifica che la linea DTR sia attiva controllando gli indicatori luminosi del modem (se ne ha).

Se hai già controllato tutto quanto più volte ed ancora non funziona, fai una pausa e riprova in seguito. Se ancora non funziona puoi provare a inviare un messaggio di posta elettronica alla [mailing list per le domande generiche su FreeBSD](#) descrivendo il tuo modem ed il tuo problema, e i bravi ragazzi della lista cercheranno di darti una mano.

24.5. Servizio di Effettuazione Chiamate

I seguenti sono consigli per far sì che la tua macchina sia in grado di connettersi tramite modem ad un altro computer. Questo è appropriato per stabilire una sessione terminale con un host remoto.

Questo è utile per collegarsi ad una BBS.

Questo tipo di connessione può essere estremamente utile per ottenere un file da Internet se hai problemi con il PPP. Se hai bisogno di usare l'FTP ed il PPP non funziona, usa la sessione terminale per eseguire l'FTP. Poi usa `zmodem` per trasferire il file sulla tua macchina.

24.5.1. Il Mio Modem Hayes Stock Non È Supportato, Cosa Posso Fare?

Effettivamente, la pagina man di `tip` è un po' datata. C'è un compositore Hayes generico già integrato. Usa semplicemente `at=hayes` nel tuo `/etc/remote` file.

Il driver Hayes non è abbastanza intelligente da riconoscere alcune delle caratteristiche avanzate dei nuovi modem-messaggi come BUSY, NO DIALTONE, o CONNECT 115200 lo confonderanno e basta. Dovrai disattivare questi messaggi quando usate tip (usando ATX0&W).

Inoltre, il timeout di composizione per tip è di 60 secondi. Il tuo modem dovrebbe usare qualcosa di meno, altrimenti tip penserà che ci sia un problema di comunicazione. Prova ATS7=45&W.



Nota

Come viene fornito, tip non supporta ancora i modem Hayes completamente. La soluzione è modificare il file tipconf.h nella directory /usr/src/usr.bin/tip/tip. Ovviamente avrai bisogno della distribuzione con i sorgenti per fare ciò.

Modifica la linea #define HAYES 0 a #define HAYES 1. Poi dai i comandi make e make install. Tutto funziona bene dopo aver fatto questo.

24.5.2. Come Dovrei Inserire Questi Comandi AT?

Inserisci quella che viene definita una voce «diretta» nel file /etc/remote. Ad esempio, se il tuo modem è collegato alla prima porta seriale, /dev/cuad0, allora inserisci la riga seguente:

```
cuad0:dv=/dev/cuad0:br#19200:pa=none
```

Usa la frequenza di bps più alta supportata dal tuo modem per il valore di br. Poi, digita tip cuad0 e verrai connesso al tuo modem.

O usa cu come root con il seguente comando:

```
# cu -llinea -s velocità
```

linea è la porta seriale (es. /dev/cuad0) e velocità è la velocità (es. 57600). Quando hai finito di inserire i comandi AT premi ~. per uscire.

24.5.3. Il Simbolo @ per il Valore pn Non Funziona!

Il simbolo @ come valore del numero telefonico dice a tip di andare a cercare un numero telefonico in /etc/phones. Ma il segno @ è anche un carattere speciale nei file come /etc/remote. Devi farne l'escape con un backslash:

```
pn=\\@
```

24.5.4. Come Posso Chiamare Un Numero Telefonico Da Riga di Comando?

Metti una cosiddetta voce «generica» in /etc/remote. Ad Esempio:

```
tip115200|Chiama un qualunque numero a 115200 bps:\
:dv=/dev/cuad0:br#115200:at=hayes:pa=none:du:
tip57600|Chiama un qualunque numero a 57600 bps:\
:dv=/dev/cuad0:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

Poi puoi fare una cosa simile:

```
# tip -115200 5551234
```

Se preferisci cu a tip, usa una voce generica per cu:

```
cu115200|Usa cu per chiamare un numero qualsiasi a 115200bps:\
:dv=/dev/cuad1:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

e digita:

```
# cu 5551234 -s 115200
```

24.5.5. Devo Digitare La Frequenza di bps Ogni Volta Che lo Faccio?

Metti una voce per `tip1200` o `cu1200`, ma vai avanti e inserisci una qualunque frequenza di bps appropriata per il valore di `br`. `tip` pensa che un buon valore predefinito sia 1200 bps, motivo per cui cerca una voce per `tip1200`. Non sei obbligato a usare 1200 bps, comunque.

24.5.6. Accedo ad un Grande Numero di Host attraverso un Server di Terminali

Invece di aspettare fino ad essere connesso e poi digitare `CONNECT <host>` ogni volta, usa la funzionalità `cm` di `tip`. Ad esempio, queste voci in `/etc/remote`:

```
pain|pain.deep13.com|La macchina di Forrester:\
:cm=CONNECT pain\n:tc=deep13:
muffin|muffin.deep13.com|La macchina di Frank:\
:cm=CONNECT muffin\n:tc=deep13:
deep13:Server di terminali del Gizmonics Institute:\
:dv=/dev/cuad2:br#38400:at=hayes:du:pa=none:pn=5551234:
```

ti permetteranno di digitare `tip pain` o `tip muffin` per collegarti agli host `pain` o `muffin`, e `tip deep13` per il server di terminali.

24.5.7. Tip Può Provare Più di una Linea per ogni Sito?

Questo è spesso un problema quando una università ha molte linee di modem e molte migliaia di studenti cercano di usarle.

Inserisci una voce per la tua università in `/etc/remote` e usa `@` per il campo `pn`:

```
big-university:\
:pn=@:tc=dialout
dialout:\
:dv=/dev/cuad3:br#9600:at=courier:du:pa=none:
```

Poi, elenca i numeri di telefono dell'università in `/etc/phones`:

```
big-university 5551111
big-university 5551112
big-university 5551113
big-university 5551114
```

`tip` proverà ognuno di questi secondo l'ordine, poi smetterà. Se vuoi continuare a riprovare, esegui `tip` in un ciclo `while`.

24.5.8. Perché Devo Premere Ctrl+P Due Volte per Inviare Un Solo Ctrl+P?

`Ctrl+P` è il carattere predefinito per «forzare», usato per dire a `tip` che il prossimo carattere è un dato letterale. Puoi impostare il carattere per forzare a qualsiasi altro carattere con il comando di escape `~s`, che significa «imposta una variabile».

Digita `~sforce=singolo-carattere` seguito da un ritorno a capo. *singolo-carattere* è un qualsiasi carattere singolo. Se non date nessun *singolo-carattere*, allora il carattere per forzare sarà il carattere nullo, che è possibile ottenere premendo `Ctrl+2` o `Ctrl+Spazio`. Un valore abbastanza buono per il *singolo-carattere* è `Shift+Ctrl+6`, che è usato solo da alcuni server di terminali.

Potete far sì che il carattere per forzare sia un qualsiasi carattere vogliate specificando la riga seguente nel file `$HOME/.tiprc`:

```
force=<singolo-carattere>
```

24.5.9. Improvvisamente Tutto Quello che Digito È in Maiuscolo??

Devi aver premuto Ctrl+A, il «raise character», di `tip` progettato specificamente per le persone con il tasto caps-lock rotto. Usa `~s` come mostrato prima per impostare la variabile `raisechar` a qualcosa di ragionevole. In pratica, puoi impostarla allo stesso valore del carattere per forzare, se pensi di non usare mai queste due caratteristiche.

Qui c'è un file `.tiprc` di esempio per gli utenti Emacs che hanno bisogno di premere Ctrl+2 e Ctrl+A molto spesso:

```
force=^^
raisechar=^^
```

Il carattere ^^ è Shift+Ctrl+6.

24.5.10. Come Posso Trasferire File con `tip`?

Se stai parlando ad altri sistemi UNIX®, puoi mandare e ricevere file con `~p` (put) e `~t` (take). Questi comandi eseguono `cat` ed `echo` sul sistema remoto per accettare e inviare file. La sintassi è:

`~p file-locale [file-remoto]`

`~t file-remoto [file-locale]`

non c'è controllo d'errore, quindi probabilmente dovresti usare un altro protocollo, come `zmodem`.

24.5.11. Come Posso Eseguire `zmodem` con `tip`?

Per ricevere file, avvia il programma di invio sul lato remoto. Poi, digita `~C rz` per iniziare a ricevere in locale.

Per inviare file, avvia il programma di ricezione sul lato remoto. Poi, digita `~C sz files` per inviarli sul sistema remoto.

24.6. Impostazione della Console Seriale

*Contributo di Kazutaka YOKOTA.
Basato su un documento di Bill Paul.*

24.6.1. Introduzione

FreeBSD ha la capacità di avviare un sistema con soltanto un terminale stupido su porta seriale come console. Una configurazione simile dovrebbe essere utile per due tipi di persone: amministratori di sistema che desiderano installare FreeBSD su macchine che non hanno tastiera o monitor connesso, e sviluppatori che vogliono effettuare il debug del kernel o dei driver.

Come descritto nel [Capitolo 12, La Procedura di Avvio di FreeBSD](#), FreeBSD implementa un avviamento composto da tre stadi. I primi due stadi sono nel blocco di avvio che viene immagazzinato all'inizio della slice di FreeBSD sul disco d'avvio. Il blocco di avvio poi carica ed avvia il loader (`/boot/loader`) come terzo stadio.

Per poter impostare la console seriale devi configurare il codice del blocco di avvio, il codice del loader ed il kernel.

24.6.2. Configurazione della Console Seriale, Versione Essenziale

Questa sezione presuppone che stai usando una configurazione di default e vuoi solamente una veloce panoramica su come abilitare una console seriale.

1. Connetti il cavo seriale alla COM1 e al terminale.
2. Per vedere tutti i messaggi di boot sulla console seriale, dai il comando seguente mentre sei loggato come `superuser`:

```
# echo 'console="comconsole"' >> /boot/loader.conf
```

3. Modifica il file `/etc/ttys` e cambia `off` in `on` e `dialup` in `vt100` per l'entry `ttyd0`. Altrimenti non verrà chiesta la password per connettersi via console seriale, con il risultato di creare un potenziale buco di sicurezza.
4. Riavvia il sistema per vedere se i cambiamenti funzionano.

Se si necessita di una diversa configurazione, esiste una spiegazione maggiormente dettagliata nella sezione [Sezione 24.6.3, «Configurazione della Console Seriale»](#).

24.6.3. Configurazione della Console Seriale

1. Preparazione di un cavo seriale.

Avrai bisogno di un cavo null-modem o di un cavo seriale standard ed un adattatore null-modem. Guarda [Sezione 24.2.2, «Cavi e Porte»](#) per una discussione sui cavi seriali.

2. Scollegamento della tastiera.

La maggior parte dei sistemi PC verifica la presenza di una tastiera durante il Power-On Self-Test (POST) e dà un errore se la tastiera non viene rilevata. Alcune macchine si lamentano parecchio per la mancanza della tastiera e non proseguono l'avvio finché non viene collegata.

Se il tuo computer si lamenta per questo errore, ma si avvia lo stesso, allora non devi fare nulla di speciale. (Alcune macchine con BIOS Phoenix semplicemente dicono Keyboard failed e continuano ad avviarsi normalmente).

Se il tuo computer rifiuta di avviarsi senza la tastiera allora dovrai configurare il BIOS affinché ignori questo errore (se possibile). Consulta il manuale della tua scheda madre per maggiori dettagli su come fare ciò.



Suggerimento

Imposta la tastiera su «Non installata» nel setup del BIOS. Sarai ancora in grado di usare la tastiera. Tutto quel che fa è dire al BIOS di non verificare la presenza di una tastiera all'accensione. Il tuo BIOS non dovrebbe segnalare che la tastiera non è collegata. Puoi lasciare la tastiera collegata anche con questa opzione impostata a «Non installata» e la tastiera funzionerà lo stesso.



Nota

Se il tuo sistema ha un mouse PS/2®, le possibilità di dover scollegare il mouse allo stesso modo della tastiera sono alte. Questo perché i mouse PS/2® condividono dell'hardware con la tastiera e lasciando il mouse collegato potresti ingannare la verifica della tastiera facendogli credere che sia ancora presente. Si dice che il sistema Gateway 2000 Pentium 90 MHz con BIOS AMI funzioni così. In generale, questo non è un problema perché il mouse non è comunque particolarmente utile senza la tastiera.

3. Collegamento di un terminale stupido alla COM1 (`sio0`).

Se non possiedi un terminale stupido, puoi usare un vecchio PC/XT con un programma per modem, o la porta seriale di un'altra macchina UNIX®. Se non hai una COM1 (`sio0`), trovala. Attualmente, non c'è altro modo di scegliere una porta diversa dalla COM1 per il blocco di avvio senza doverlo ricompilare. Se stai già usando la

COM1 per un altro dispositivo, dovrai rimuoverlo temporaneamente ed installare un nuovo blocco di avvio ed un nuovo kernel una volta che FreeBSD sia funzionante. (Si assume che la COM1 sia sempre disponibile su un server di file/calcolo/terminali; se davvero hai bisogno della COM1 per qualcos'altro (e non puoi passare quel qualcosa alla COM2 (sio1)), allora probabilmente non dovresti nemmeno avere a che fare con tutto questo in primo luogo).

4. Assicurati che il file di configurazione del tuo kernel abbia i parametri appropriati impostati per la COM1 (sio0).

I parametri rilevanti sono:

0x10

Abilita il supporto alla console per questa unità. Gli altri parametri di console sono ignorati se non è fissato questo. Attualmente, al massimo un'unità può avere il supporto alla console; verrà preferita la prima (secondo l'ordine nel file di configurazione) con questo parametro. Questa opzione non renderà la porta seriale la console. Imposta il parametro seguente o usa l'opzione -h descritta più in basso, insieme a questa impostazione.

0x20

Forza questa unità ad essere la console (a meno che sia presente un'altra console con priorità più alta), trascurando l'opzione -h discussa precedentemente. Il parametro 0x20 deve essere usato insieme al 0x10.

0x40

Riserva questa unità (insieme a 0x10) e rende l'unità indisponibile per l'accesso normale. Non dovresti impostare questo parametro sull'unità della porta seriale che desideri usare come console seriale. L'unico uso di questo parametro è per designare l'unità per il debug remoto del kernel. Guarda il [Developer's Handbook](#) per maggiori informazioni sul debugging remoto.



Nota

In FreeBSD 4.0 o successivo, la semantica del parametro 0x40 è leggermente differente e c'è un altro parametro per specificare una porta seriale per il debug remoto.

Esempio:

```
device sio0 at isa? port IO_COM1 flags 0x10 irq 4
```

Guarda la pagina man [sio\(4\)](#) per maggiori dettagli.

Se i parametri non sono stati impostati, sarà necessario eseguire UserConfig (su una console differente) o ricompilare il kernel.

5. Creazione di boot.config nella directory radice della partizione a nel disco di avvio.

Questo file istruirà il codice del blocco di avvio su come vuoi avviare il sistema. Per poter attivare la console seriale, avrai bisogno di una o più delle seguenti opzioni-se vuoi opzioni multiple, includile tutte sulla stessa linea:

-h

Passa dalla console interna a quella seriale. Puoi usarla per cambiare i dispositivi console. Ad esempio, se avvii dalla console interna (video), puoi usare -h per dirigere il loader ed il kernel in modo che usino la porta seriale come dispositivo per la console. Alternativamente, se avvii da porta seriale, puoi usare l'opzione -h per dire al loader ed al kernel di usare lo schermo come console.

-D

Passa da una configurazione singola a una duplice. Nella configurazione singola la console sarà o quella interna (il display video) o la porta seriale, a seconda dello stato dell'opzione -h già descritta. Nella con-

figurazione duplice, sia il display video che la porta seriale diventeranno la console allo stesso momento, senza curarsi dello stato dell'opzione `-h`. Ad ogni modo, nota che questa configurazione duplice ha effetto solo durante l'esecuzione del blocco di avvio. Una volta che il loader ha assunto il controllo, la console specificata da `-h` diventa l'unica.

`-P`

Fa sì che il blocco di avvio verifichi la presenza della tastiera. Se non ne viene rilevata nessuna, le opzioni `-D` e `-h` vengono impostate automaticamente.



Nota

A causa delle costrizioni relative allo spazio nelle versioni attuali del blocco di avvio, l'opzione `-P` è in grado di riconoscere solo le tastiere estese. Le tastiere con meno di 101 tasti (e senza i tasti F11 e F12) potrebbero non essere rilevate. Le tastiere su alcuni computer portatili potrebbero non essere rilevate a causa di questa limitazione. Se questo è il caso del tuo sistema, devi abbandonare l'opzione `-P`. Sfortunatamente non c'è nessun metodo per aggirare questo problema.

Usa l'opzione `-P` per selezionare la console automaticamente, o l'opzione `-h` per attivare la console seriale.

Puoi includere altre opzioni come descritte in [boot\(8\)](#).

Le opzioni, eccetto `-P`, verranno passate al loader (`/boot/loader`). Il loader determinerà quale tra il video interno o la console seriale debba diventare la console esaminando lo stato dell'opzione `-h`. Ciò significa che se specifichi l'opzione `-D` ma non la `-h` in `/boot.config`, puoi usare la porta seriale come console soltanto durante l'esecuzione del blocco di avvio; il loader userà il video interno come console.

6. Avviamento della macchina.

Quando avvii la tua macchina FreeBSD, il blocco di avvio scriverà il contenuto di `/boot.config` sulla console. Ad esempio:

```
/boot.config: -P
Keyboard: no
```

La seconda linea appare solo se metti l'opzione `-P` in `/boot.config` ed indichi la presenza/assenza della tastiera. Questo messaggio va alla console seriale o a quella interna, o a entrambe, a seconda dell'opzione in `/boot.config`.

Opzioni	I messaggi vanno a
nessuna	console interna
<code>-h</code>	console seriale
<code>-D</code>	console seriale ed interna
<code>-Dh</code>	console seriale ed interna
<code>-P</code> , tastiera presente	console interna
<code>-P</code> , tastiera assente	console seriale

Dopo i messaggi precedenti, ci sarà una piccola pausa prima che il blocco di avvio continui nel caricamento del loader e prima che ulteriori messaggi vengano scritti sulla console. In circostanze normali, non hai necessità di interrompere il blocco di avvio, ma potresti volerlo fare per verificare che tutto sia impostato correttamente.

Premi un tasto qualsiasi, differente da Invio, alla console per interrompere il processo di avvio. Il blocco di avvio aspetterà ulteriori azioni. Dovresti vedere qualcosa del genere:


```
>> FreeBSD/i386 BOOT
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

Verifica se il messaggio precedente appare sulla console seriale o su quella interna o su entrambe, secondo le opzioni poste in `/boot.config`. Se il messaggio appare nella console corretta, premi Invio per continuare il processo di avvio.

Se vuoi la console seriale ma non riesci a vedere il prompt sul terminale seriale, qualcosa è sbagliato nelle tue impostazioni. Nel frattempo, scrivi `-h` e premi Invio (se possibile) per dire al blocco di avvio (e al loader e al kernel) di scegliere la porta seriale per la console. Una volta che il sistema è attivo, torna indietro e verifica cosa è andato storto.

Dopo che il loader è stato caricato e ti trovi nel terzo stadio del processo di avvio puoi ancora passare dalla console interna alla console seriale impostando le variabili d'ambiente appropriate nel loader. Guarda la [Sezione 24.6.6, «Cambiamento della Console dal Loader»](#).

24.6.4. Sommario

Qui c'è il sommario delle varie impostazioni discusse in questa sezione e la console eventualmente selezionata.

24.6.4.1. Caso 1: Imposti il Flag 0x10 per sio0

```
device sio0 at isa? port IO_COM1 flags 0x10 irq 4
```

Opzioni in <code>/boot.config</code>	Console durante i blocco di avvio	Console durante il loader	Console nel kernel
niente	interna	interna	interna
<code>-h</code>	seriale	seriale	seriale
<code>-D</code>	seriale ed interna	interna	interna
<code>-Dh</code>	seriale ed interna	seriale	seriale
<code>-P</code> , tastiera presente	interna	interna	interna
<code>-P</code> , tastiera assente	seriale ed interna	seriale	seriale

24.6.4.2. Caso 2: Imposti il Flag 0x30 per sio0

```
device sio0 at isa? port IO_COM1 flags 0x30 irq 4
```

Opzioni in <code>/boot.config</code>	Console durante i blocco di avvio	Console durante il loader	Console nel kernel
niente	interna	interna	seriale
<code>-h</code>	seriale	seriale	seriale
<code>-D</code>	seriale ed interna	interna	seriale
<code>-Dh</code>	seriale ed interna	seriale	seriale
<code>-P</code> , tastiera presente	interna	interna	seriale
<code>-P</code> , tastiera assente	seriale ed interna	seriale	seriale

24.6.5. Consigli per una Console Seriale

24.6.5.1. Impostazione di una Velocità Maggiore della Porta Seriale

Di default, le impostazioni della porta seriale sono: 9600 baud, 8 bit, nessuna parità, ed 1 bit di stop. Se desideri cambiare la velocità, avrai bisogno di ricompilare almeno il blocco di avvio. Aggiungi la linea seguente a `/etc/make.conf` e compila il nuovo blocco di avvio:

```
BOOT_COMCONSOLE_SPEED=19200
```

Guarda [Sezione 24.6.5.2, «Utilizzo di una Porta Seriale Differente da `sio0` per la Console»](#) per istruzioni dettagliate su come costruire e installare nuovi blocchi di avvio.

Se la console seriale è configurata in qualche altra maniera invece di essere selezionata all'avvio con `-h`, o se la console seriale usata dal kernel è differente da quella usata dal blocco di avvio, allora dovrai aggiungere anche le opzioni seguenti al file di configurazione del kernel e compilare un nuovo kernel:

```
options CONSPEED=19200
```

24.6.5.2. Utilizzo di una Porta Seriale Differente da `sio0` per la Console

Usare una porta seriale differente da `sio0` come console richiede un po' di ricompilazione. Se vuoi usare un'altra porta seriale per qualche motivo, ricompila il blocco di avvio, il loader ed il kernel come segue.

1. Ottieni i sorgenti del kernel. (Guarda il [Capitolo 23, Lo Stato dell'Arte](#))
2. Modifica `/etc/make.conf` e imposta `BOOT_COMCONSOLE_PORT` all'indirizzo della porta che vuoi usare (`0x3F8`, `0x2F8`, `0x3E8` o `0x2E8`). Solo i dispositivi da `sio0` a `sio3` (`COM1` a `COM4`) possono essere usati; le schede seriali multiporta non funzioneranno. Non sono necessarie impostazioni per gli interrupt.
3. Crea un file di configurazione del kernel personalizzato e aggiungi i flag appropriati per la porta seriale che intendi usare. Ad esempio, se vuoi fare di `sio1` (`COM2`) la console:

```
device siol at isa? port IO_COM2 flags 0x10 irq 3
```

o

```
device siol at isa? port IO_COM2 flags 0x30 irq 3
```

I flag di console per le altre porte seriali non dovrebbero essere impostati.

4. Ricompila ed installa il blocco di avvio ed il loader:

```
# cd /sys/boot
# make clean
# make
# make install
```

5. Ricompila ed installa il kernel.
6. Scrivi il blocco di avvio sul disco di avvio con [disklabel\(8\)](#) ed avvia con il nuovo kernel.

24.6.5.3. Accesso al Debugger DDB dalla Linea Seriale

Se desideri entrare nel debugger del kernel dalla console seriale (utile per diagnostiche remote, ma anche molto pericoloso se generi un `BREAK` spurio sulla porta seriale!) allora dovrai compilare il tuo kernel con le opzioni seguenti:

```
options BREAK_TO_DEBUGGER
options DDB
```

24.6.5.4. Come Ottenere un Prompt di Login sulla Console Seriale

Anche se questo non è necessario, potresti desiderare un prompt di *login* sulla linea seriale, ora che puoi vedere i messaggi di avvio e puoi accedere a sessioni di debug del kernel attraverso la console seriale. Qui è spiegato come fare.

Apri il file `/etc/ttys` con un editor e trova queste linee:

```
ttyd0 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyd1 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
```

```
ttyd2 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
ttyd3 "/usr/libexec/getty std.9600" unknown off secure
```

I dispositivi da `ttyd0` a `ttyd3` corrispondono a COM1 fino a COM4. Cambia `off` a `on` per la porta desiderata. Se hai cambiato la velocità della porta seriale, dovrai cambiare `std.9600` affinché corrisponda all'impostazione corrente, ad es. `std.19200`.

Potresti anche desiderare cambiare il tipo di terminale da `unknown` al tipo effettivo del tuo terminale seriale.

Dopo avere modificato il file, devi dare un `kill -HUP 1` affinché i cambiamenti abbiano effetto.

24.6.6. Cambiamento della Console dal Loader

Le sezioni precedenti hanno descritto come impostare la console seriale lavorando sul blocco di avvio. Questa sezione mostra come specificare a console inserendo alcuni comandi ed alcune variabili di ambiente nel loader. Quando il loader verrà invocato al terzo stadio del processo di avvio, dopo il blocco di avvio, le impostazioni nel loader prenderanno il posto di quelle nel blocco di avvio.

24.6.6.1. Impostazione della Console Seriale

Puoi facilmente specificare al loader ed al kernel di usare la console seriale scrivendo una sola riga in `/boot/loader.rc`:

```
set console="comconsole"
```

Ciò sarà efficace in ogni caso, qualunque siano le impostazioni nel blocco di avvio discusse nella sezione precedente.

Sarebbe meglio mettere la linea precedente come prima linea di `/boot/loader.rc` in modo da vedere i messaggi sulla console seriale il prima possibile.

Altrimenti, puoi specificare la console interna come:

```
set console="vidconsole"
```

Se non imposti la variabile di ambiente `console` del loader, quest'ultimo, e conseguentemente anche il kernel, useranno una console qualunque indicata dall'opzione `-h` nel blocco di avvio.

Nelle versioni 3.2 o successive, è possibile specificare la console in `/boot/loader.conf.local` o `/boot/loader.conf`, piuttosto che in `/boot/loader.rc`. Con questo metodo il tuo `/boot/loader.rc` dovrebbe apparire così:

```
include /boot/loader.4th
start
```

Poi, crea `/boot/loader.conf.local` ed aggiungi lì la linea seguente.

```
console=comconsole
```

o

```
console=vidconsole
```

Guarda [loader.conf\(5\)](#) per maggiori informazioni.



Nota

Al momento il loader non ha un'opzione equivalente alla `-P` del blocco di avvio, e non c'è possibilità di scegliere automaticamente la console interna e la console seriale basandosi sulla presenza di una tastiera.

24.6.6.2. Utilizzo di una Porta Seriale Diversa da sio0 per la Console

Sarà necessario ricompilare il loader per usare una porta seriale differente da sio0 per la console seriale. Segui la procedura descritta nella [Sezione 24.6.5.2, «Utilizzo di una Porta Seriale Differente da sio0 per la Console»](#).

24.6.7. Avvertimento

L'idea di tutto questo è di permettere alla gente di mettere su server dedicati che non abbiano bisogno di hardware grafico o di tastiere. Sfortunatamente, mentre la maggior parte dei sistemi ti permetteranno di avviare senza tastiera, ce ne sono alcuni che non ti permetteranno di partire senza un adattatore grafico. Le macchine con BIOS AMI possono essere configurate per partire senza adattatori grafici cambiando semplicemente il valore di «graphics adapter» nella configurazione CMOS a «Not installed».

Ad ogni modo, molte macchine non supportano questa opzione e si rifiuteranno di avviarsi se non si ha hardware grafico nel sistema. Con queste macchine, avrai bisogno di lasciare un qualche tipo di scheda grafica attaccata, (anche una scheda monocromatica di recupero) sebbene non avrai necessità di collegare un monitor. Potresti anche tentare di installare un BIOS AMI.

Capitolo 25. PPP e SLIP

25.1. Sinossi

Traduzione in corso

25.2. Using User PPP

Traduzione in corso

25.3. Using Kernel PPP

Traduzione in corso

25.4. Using PPP over Ethernet (PPPoE)

Traduzione in corso

25.5. Using PPP over ATM (PPPoA)

Traduzione in corso

25.6. Using SLIP

Traduzione in corso

Capitolo 26. Posta Elettronica

Lavoro originale di Bill Lloyd.
Rielaborato da Jim Mock.

26.1. Sinossi

La «Posta Elettronica», meglio conosciuta come email, è una delle forme di comunicazione maggiormente utilizzate tutt'oggi. Questo capitolo fornisce un'introduzione di base per eseguire un server di posta su FreeBSD, come pure un'introduzione per inviare e ricevere la posta elettronica usando FreeBSD; comunque, questo non è un riferimento completo e infatti molte considerazioni importanti sono omesse. Per coprire questo argomento in modo più completo, si rimanda il lettore alla moltitudine di eccellenti libri elencati nell'[Appendice B, Bibliografia](#).

Dopo aver letto questo capitolo, saprai:

- Quali componenti software vengono coinvolti nell'invio e nella ricezione della posta elettronica.
- Dove sono collocati in FreeBSD i file di configurazione fondamentali di sendmail.
- Le differenze tra casella di posta remota e locale.
- Come impedire agli spammer di usare illegalmente il tuo server di posta come un relay.
- Come installare e configurare un mail transfer agent alternativo sul tuo sistema, sostituendo sendmail.
- Come risolvere i problemi più frequenti legati al server di posta.
- Come usare SMTP con UCCP.
- Come configurare il sistema solo per inviare la posta.
- Come usare la posta con una connessione dialup.
- Come configurare l'Autenticazione SMTP per aumentare la sicurezza.
- Come installare e usare un Mail User Agent (MUA), come mutt per inviare e ricevere la posta.
- Come scaricare la tua posta da un server remoto POP o IMAP.
- Come applicare in modo automatico filtri e regole sulla posta in entrata.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Aver configurato correttamente la tua connessione di rete ([Capitolo 29, Networking Avanzato](#)).
- Aver configurato correttamente le informazioni DNS relative alla tua macchina server di posta ([Capitolo 27, Server di rete](#)).
- Sapere come installare software aggiuntivo di terze parti ([Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#)).

26.2. Utilizzo della Posta Elettronica

Ci sono cinque parti principali impegnate in uno scambio di email. Queste sono: il [programma client](#), [quello server](#), [il DNS](#), [una casella di posta remota o locale](#), e naturalmente [la macchina server di posta](#).

26.2.1. Il Programma Client

Questo include programmi a riga di comando quali mutt, pine, elm, e mail, e programmi con un'interfaccia grafica (GUI) quali balsa, xfmil per citarne alcuni, e qualcosa di più «raffinato» simile a un browser WWW. Questi programmi semplicemente fanno passare le transazioni email alla «macchina server di posta» locale, chiamando uno dei [programmi server](#) disponibili o inoltrando queste transazioni via TCP.

26.2.2. Il Programma Server

FreeBSD incorpora di default sendmail, ma supporta anche altri programmi server di posta elettronica, alcuni dei quali sono:

- exim;
- postfix;
- qmail.

Di solito il programma server svolge due funzioni—si occupa di ricevere la posta in arrivo e di consegnare quella in partenza. Questo programma *non* permette di prelevare la posta usando protocolli come POP o IMAP, ne tanto meno di «collegarsi» alle caselle di posta locali mbox o di tipo Maildir. Per far questo hai bisogno di un altro [demone](#).



Avvertimento

Vecchie versioni di sendmail contengono alcuni seri problemi di sicurezza che possono dare la possibilità ad un attaccante di guadagnarsi un accesso locale e/o remote sulla tua macchina. Assicurati di eseguire una versione aggiornata per evitare questi problemi. In alternativa, installa un altro MTA dalla [FreeBSD Ports Collection](#).

26.2.3. Email e DNS

Il DNS (Domain Name System) e il suo demone named giocano un ruolo fondamentale nella consegna della posta. Per consegnare la posta dal tuo host a un altro, il programma server cercherà l'host remoto nel DNS per determinare la macchina server che riceverà la posta per il destinatario. Lo stesso processo avviene quando un host remoto invia dei messaggi di posta alla tua macchina server di posta.

Il DNS è responsabile della corrispondenza tra nomi host ed indirizzi IP, e memorizza anche informazioni specifiche per la consegna della posta, informazioni conosciute come record MX. Il record MX (Mail eXchanger) specifica quale/i host dovranno ricevere la posta per un particolare dominio. Se non hai un record MX per il tuo nome host o per il tuo dominio, la posta sarà consegnata direttamente al tuo host a condizione di avere un record A che mappa il tuo nome host al tuo indirizzo IP.

Puoi vedere i record MX per un dominio usando il comando [host\(1\)](#), come mostrato nel seguente esempio:

```
% host -t mx FreeBSD.org
FreeBSD.org mail is handled (pri=10) by mx1.FreeBSD.org
```

26.2.4. Ricezione della Posta

La ricezione della posta per il tuo dominio viene gestita dalla macchina server di posta. Questa raccoglierà la posta indirizzata al tuo dominio e la salverà nel formato mbox (metodo per la memorizzazione della posta di default) o Maildir, a seconda delle tua configurazione. Una volta memorizzata, la posta può essere sia letta in modo locale usando applicazioni come [mail\(1\)](#) o mutt, sia prelevata in modo remoto usando protocolli come POP e IMAP. Ciò significa che se vuoi solo leggere la posta localmente, non hai bisogno di installare un server POP o IMAP.

26.2.4.1. Accedere a caselle di posta remote usando POP o IMAP

Per accedere a caselle di posta in modo remoto, devi avere l'accesso a un server POP o IMAP. Questi protocolli permettono agli utenti di collegarsi con facilità alle loro caselle di posta da locazioni remote. Benchè sia POP che IMAP permettano agli utenti di accedere alle caselle di posta in modo remoto, IMAP offre alcuni vantaggi, alcuni dei quali sono:

- IMAP può memorizzare e prelevare i messaggi di posta su un server remoto.
- IMAP supporta aggiornamenti simultanei.
- IMAP può essere estremamente utile con connessioni lente poichè permette agli utenti di prelevare la struttura dei messaggi senza scaricarli completamente; può inoltre realizzare compiti come la ricerca su un server al fine di minimizzare il trasferimento dei dati tra client e server.

Per installare un server POP o IMAP, devi seguire i seguenti passi:

1. Scegli un server IMAP o POP che meglio soddisfa le tue necessità. I seguenti server POP e IMAP sono ben noti e si prestano come degli ottimi esempi:
 - qpopper;
 - teapop;
 - imap-uw;
 - courier-imap;
2. Installa il demone POP o IMAP di tua scelta dalla collezione dei port.
3. Se necessario, modifica il file `/etc/inetd.conf` per avviare il server POP o IMAP.



Avvertimento

Nota che sia POP che IMAP trasmettono informazioni, inclusi il nome utente e la password in chiaro. Ciò significa che se vuoi mettere al sicuro la trasmissione di informazioni su questi protocolli, potresti considerare di effettuare tunnel di sessioni con [ssh\(1\)](#). La creazione di tunnel di sessioni è descritta nella [Sezione 14.11.1, «SSH Tunneling»](#).

26.2.4.2. Accesso alle caselle di posta locali

Si può accedere localmente alla casella di posta utilizzando un MUA sul server nel quale risiede la casella di posta. Questo può essere fatto usando applicazioni come mutt o [mail\(1\)](#).

26.2.5. La Macchina Server di Posta

La macchina server di posta è il nome del server che è responsabile della consegna e del ricevimento della posta per il tuo host, ed eventualmente per la tua rete.

26.3. Configurazione di sendmail

Contributo di Christopher Shumway.

[sendmail\(8\)](#) è il Mail Transfer Agent (MTA) di default su FreeBSD. Il compito di sendmail è di accettare posta dai Mail User Agent (MUA), e consegnarla al server di posta appropriato come definito nel suo file di configurazione. Inoltre sendmail può accettare connessioni via rete e consegnare i messaggi a caselle di posta locali o ad un altro programma.

sendmail utilizza i seguenti file di configurazione:

File	Funzione
/etc/mail/access	File database di accesso di sendmail
/etc/mail/aliases	Alias delle caselle di posta
/etc/mail/local-host-names	Lista di host per i quali sendmail accetta posta
/etc/mail/mailer.conf	File di configurazione del programma di posta
/etc/mail/mailertable	Tabella di consegna del programma di posta
/etc/mail/sendmail.cf	File di configurazione principale di sendmail
/etc/mail/virtusertable	Tabelle degli utenti e dei domini virtuali

26.3.1. /etc/mail/access

Il database di accesso definisce quali host o indirizzi IP hanno accesso al server di posta locale e quale tipo di accesso hanno. Gli host possono essere catalogati come OK, REJECT, RELAY o possono semplicemente essere passati alla procedura di gestione degli errori di sendmail con un preciso errore. Gli host che sono definiti OK, che è il valore di default, possono spedire posta a questo host sempre che la destinazione finale della posta sia la macchina locale. Gli host che sono definiti REJECT vengono rifiutati per qualsiasi connessione di posta. Gli host che hanno l'opzione RELAY per i loro nomi host possono utilizzare questo server per spedire posta verso qualsiasi destinazione.

Esempio 26.1. Configurazione del Database di Accesso di sendmail

```
cyberspammer.com      550 Non accettiamo posta dagli spammer
FREE.STEALTH.MAILER@  550 Non accettiamo posta dagli spammer
altra.sorgente.di.spam REJECT
okay.cyberspammer.com OK
128.32                RELAY
```

In questo esempio abbiamo cinque elementi. Gli host mittenti che corrispondono a quelli posti sul lato sinistro della tabella sono condizionati dall'azione posta sul lato destro della tabella. I primi due esempi passano un codice di errore alla procedura di sendmail che gestisce gli errori. Il messaggio viene restituito all'host remoto quando viene trovata una corrispondenza sul lato sinistro della tabella. Il terzo esempio rifiuta la posta da un host specifico su Internet, `altra.sorgente.di.spam`. Il quarto esempio accetta connessioni di posta da un host, `okay.cyberspammer.com`, che è più preciso rispetto a `cyberspammer.com` della prima linea. Le corrispondenze più precise sovrascrivono quelle meno precise. L'ultimo esempio permette il relay della posta elettronica agli host che hanno un indirizzo IP che inizia con `128.32`. Questi host possono spedire messaggi destinati ad altri server di posta attraverso questo server.

Quando modifichi questo file, devi eseguire `make` in `/etc/mail/` per aggiornare il database.

26.3.2. /etc/mail/aliases

Il database degli alias contiene una lista di caselle di posta virtuali che sono espanse in altri utenti, file, programmi o in altri alias. Seguono alcuni esempi che possono essere usati in `/etc/mail/aliases` :

Esempio 26.2. Alias di Posta

```
root: utentelocale
ftp-bugs: joe,eric,paul
bit.bucket: /dev/null
```

```
procmail: "|/usr/local/bin/procmail"
```

Il formato del file è semplice: il nome della casella di posta che si trova a sinistra dei due punti viene espanso negli elementi posti a destra dei due punti. Il primo esempio semplicemente espande la casella di posta `root` nella casella di posta `utentelocale`, che è di nuovo ricercata nel database degli alias. Se non viene trovata, allora il messaggio viene consegnato all'utente locale `utentelocale`. L'esempio successivo mostra una mailing list. La posta indirizzata alla casella di posta `ftp-bugs` viene espansa nelle tre caselle di posta locali `joe`, `eric`, e `paul`. Nota che una casella di posta remota può essere specificata come `<user@example.com>`. Il terzo esempio mostra come scrivere la posta su un file, in questo caso `/dev/null`. L'ultimo esempio mostra come mandare la posta a un programma, in questo caso il messaggio di posta diventa lo standard input di `/usr/local/bin/procmail` tramite una pipe UNIX®.

Quando modifichi questo file, devi eseguire `make` in `/etc/mail/` per aggiornare il database.

26.3.3. /etc/mail/local-host-names

Questo file è una lista di nomi host che [sendmail\(8\)](#) accetta come se fossero l'host locale. Metti i domini o gli host per i quali sendmail deve ricevere posta. Per esempio, se questo server di posta dovesse essere in grado di accettare posta per il dominio `example.com` e per l'host `mail.example.com`, il suo `local-host-names` potrebbe assomigliare a questo:

```
example.com
mail.example.com
```

Quando modifichi questo file, devi riavviare [sendmail\(8\)](#) per attivare i cambiamenti.

26.3.4. /etc/mail/sendmail.cf

Il file di configurazione principale di sendmail, `sendmail.cf` controlla l'intero comportamento di sendmail, inclusa ogni cosa, dalla rielaborazione degli indirizzi e-mail alla stampa del messaggio di rifiuto per i server di posta remoti. Naturalmente, avendo svariati compiti, questo file di configurazione è alquanto complesso e i suoi dettagli vanno oltre lo scopo di questa sezione. Fortunatamente, questo file necessita raramente di essere modificato per server di posta standard.

Il file di configurazione principale di sendmail può essere costruito a partire da macro [m4\(1\)](#) che definiscono le caratteristiche e il comportamento di sendmail. Guarda `/usr/src/contrib/sendmail/cf/README` per ulteriori dettagli.

Quando modifichi questo file, devi riavviare [sendmail\(8\)](#) per attivare i cambiamenti.

26.3.5. /etc/mail/virtusertable

Il file `virtusertable` mappa indirizzi di posta relativi a domini e caselle di posta virtuali in caselle di posta reali. Queste caselle di posta possono essere locali, remote, alias definiti in `/etc/mail/aliases` o file.

Esempio 26.3. Esempio di Mappatura per la Posta di un Dominio Virtuale

```
root@example.com      root
postmaster@example.com postmaster@noc.example.net
@example.com          joe
```

Nell'esempio precedente, abbiamo una mappatura per il dominio `example.com`. Questo file viene processato dall'alto verso il basso fermandosi alla prima corrispondenza trovata. Il primo elemento mappa `<root@example.com>` nella casella di posta locale `root`. Il secondo elemento mappa `<postmaster@example.com>` nella casella di posta `postmaster` sull'host `noc.example.net`. Infine, se non sono state trovate corrispondenze per `example.com` fino a

questo punto, verrà verificata l'ultima mappatura, che corrisponde a tutti gli altri messaggi di posta indirizzati a qualche utente di `example.com`. Questo verrà mappato nella casella di posta locale `joe`.

26.4. Sostituzione del proprio Mail Transfer Agent

Scritto da Andrew Boothman.

Informazioni prese da e-mail scritte da Gregory Neil Shapiro.

Come già menzionato, l'MTA (Mail Transfer Agent, agente di trasferimento della posta elettronica) installato di default su FreeBSD è `sendmail`. Di conseguenza `sendmail` è responsabile della tua posta in partenza e di quella in arrivo.

Comunque, per vari motivi, alcuni amministratori necessitano di cambiare l'MTA dei loro sistemi. Questi motivi spaziano dal voler semplicemente provare un altro MTA all'aver bisogno di una caratteristica o di un pacchetto specifico ritrovabile in un altro MTA. Fortunatamente, per qualsiasi motivo, FreeBSD semplifica il processo di sostituzione.

26.4.1. Installazione di un nuovo MTA

Hai un'ampia scelta di MTA utilizzabili. Un buon punto di partenza è la [FreeBSD Ports Collection](#) dove puoi trovarne molti. Naturalmente sei libero di usare qualunque MTA proveniente da qualche sito, a condizione che tu riesca ad eseguirlo sotto FreeBSD.

Inizia installando il tuo nuovo MTA. Una volta installato devi valutare se realmente soddisfa le tue necessità, inoltre devi avere la possibilità di configurare il tuo nuovo programma prima che subentri a `sendmail`. Valutato questo, devi essere sicuro che durante l'installazione del nuovo programma non ci siano stati tentativi di sovrascrivere binari di sistema come `/usr/bin/sendmail`. Altrimenti, il tuo nuovo programma di posta è stato essenzialmente messo in attività prima che tu l'abbia configurato.

Per cortesia fai riferimento alla documentazione dell'MTA che hai scelto per informazioni su come configurarlo.

26.4.2. Disabilitazione di `sendmail`

La procedura usata per avviare `sendmail` cambia significativamente tra la 4.5-RELEASE e la 4.6-RELEASE. Di conseguenza, la procedura usata per disabilitarlo è leggermente differente a seconda della versione di FreeBSD utilizzata.



Avvertimento

Se disabiliti il servizio di consegna della posta di `sendmail` in questo modo, è importante che questo venga rimpiazzato con un altro sistema di consegna della posta. Se non lo farai, le funzioni di sistema come `periodic(8)` saranno incapaci di inviare i loro risultati tramite e-mail come normalmente prevedono di fare. Molte parti del tuo sistema potrebbero presupporre di avere un sistema funzionante compatibile con `sendmail`. Se le applicazioni continuano a usare i binari di `sendmail` per tentare di spedire e-mail dopo che tu l'hai disabilitato, la posta potrebbe finire in una coda inattiva di `sendmail`, senza che venga mai consegnata.

26.4.2.1. FreeBSD 4.5-STABLE prima del 4/4/2002 e precedenti (inclusa 4.5-RELEASE e precedenti)

Metti:

```
sendmail_enable="NO"
```

in `/etc/rc.conf`. In questo modo si disabiliterà il servizio di ricezione della posta di `sendmail`, ma se `/etc/mail/mailler.conf` (vedi sotto) non viene modificato, `sendmail` verrà ancora usato per spedire e-mail.

26.4.2.2. FreeBSD 4.5-STABLE dopo il 4/4/2002 (inclusa 4.6-RELEASE e successive)

Per disabilitare completamente sendmail, incluso il servizio della posta in uscita, devi mettere

```
sendmail_enable="NONE"
```

in `/etc/rc.conf`.

Se vuoi solamente disabilitare il servizio di ricezione della posta di sendmail, devi mettere

```
sendmail_enable="NO"
```

in `/etc/rc.conf`. Comunque, se la ricezione della posta è disabilitata, la consegna locale funzionerà ancora. Maggiori informazioni sulle opzioni di avvio di sendmail sono disponibili nella pagina man di [rc.sendmail\(8\)](#).

26.4.2.3. FreeBSD 5.0-STABLE e Successive

Per disabilitare completamente sendmail, servizi di posta in ingresso e in uscita inclusi, devi usare

```
sendmail_enable="NO"
sendmail_submit_enable="NO"
sendmail_outbound_enable="NO"
sendmail_msp_queue_enable="NO"
```

in `/etc/rc.conf`.

Se vuoi solamente disabilitare il servizio di ricezione della posta di sendmail, devi mettere

```
sendmail_enable="NO"
```

in `/etc/rc.conf`. Molte informazioni sulle opzioni di avvio di sendmail sono disponibili nella pagina man di [rc.sendmail\(8\)](#).

26.4.3. Esecuzione del nuovo MTA all'avvio

Hai due possibili metodi per eseguire il tuo nuovo MTA all'avvio, a seconda della versione di FreeBSD utilizzata.

26.4.3.1. FreeBSD 4.5-STABLE prima del 11/4/2002 (inclusa 4.5-RELEASE e precedenti)

Posiziona uno script in `/usr/local/etc/rc.d/` con estensione `.sh` ed eseguibile da `root`. Lo script deve accettare i parametri `start` e `stop`. Nella fase di avvio di FreeBSD gli script di sistema eseguiranno il comando

```
/usr/local/etc/rc.d/supermailer.sh start
```

che puoi anche usare per avviare manualmente il server. Nella fase di chiusura di FreeBSD, gli script di sistema useranno l'opzione `stop`, eseguendo il comando

```
/usr/local/etc/rc.d/supermailer.sh stop
```

che puoi anche usare per arrestare manualmente il server mentre il sistema è in funzione.

26.4.3.2. FreeBSD 4.5-STABLE dopo il 11/4/2002 (inclusa 4.6-RELEASE e successive)

Con le versioni recenti di FreeBSD, puoi usare il metodo precedente oppure puoi mettere

```
mta_start_script="nomefile"
```

in `/etc/rc.conf`, dove *nomefile* è il nome dello script che vuoi eseguire all'avvio per avviare il tuo MTA.

26.4.4. Sostituzione di sendmail come programma di posta di default del sistema

sendmail è così onnipresente come programma standard su sistemi UNIX® che alcuni programmi lo suppongono già installato e configurato. Per questa ragione, molti degli altri MTA forniscono la loro compatibile implementazione dell'interfaccia a riga di comando di sendmail; questo agevola il loro utilizzo come sostituti «drop-in» di sendmail.

Quindi, se usi un altro programma di posta, dovrai assicurarti che i programmi che tentano di eseguire i binari standard di sendmail come `/usr/bin/sendmail` in realtà eseguano il programma di posta da te scelto. Fortunatamente, FreeBSD fornisce un meccanismo chiamato [mailwrapper\(8\)](#) che fa questo lavoro per te.

Quando sendmail è operativo, dovresti vedere in `/etc/mail/mailer.conf` qualcosa di simile a questo:

```
sendmail    /usr/libexec/sendmail/sendmail
send-mail   /usr/libexec/sendmail/sendmail
mailq       /usr/libexec/sendmail/sendmail
newaliases  /usr/libexec/sendmail/sendmail
hoststat    /usr/libexec/sendmail/sendmail
purgestat   /usr/libexec/sendmail/sendmail
```

Questo significa che quando uno di questi comandi (come `sendmail` stesso) viene eseguito, in realtà il sistema invoca una copia di mailwrapper di nome `sendmail`, la quale esamina `mailer.conf` ed esegue `/usr/libexec/sendmail/sendmail`. Questo meccanismo facilita la sostituzione dei binari che sono realmente eseguiti quando vengono invocate queste funzioni di default di sendmail.

Quindi se vuoi che `/usr/local/supermailer/bin/sendmail-compatible` sia eseguito al posto di `sendmail`, devi modificare `/etc/mail/mailer.conf` in questo modo:

```
sendmail    /usr/local/supermailer/bin/sendmail-compatible
send-mail   /usr/local/supermailer/bin/sendmail-compatible
mailq       /usr/local/supermailer/bin/mailq-compatible
newaliases  /usr/local/supermailer/bin/newaliases-compatible
hoststat    /usr/local/supermailer/bin/hoststat-compatible
purgestat   /usr/local/supermailer/bin/purgestat-compatible
```

26.4.5. Conclusione

Una volta che hai configurato ogni cosa a tuo piacimento, devi terminare i processi di sendmail di cui non hai più bisogno e avviare i processi appartenenti al tuo nuovo programma, oppure puoi semplicemente riavviare il sistema. Riavviando il sistema avrai la possibilità di verificare se il sistema sia stato configurato correttamente per eseguire il tuo nuovo MTA in modo automatico all'avvio.

26.5. Risoluzione dei Problemi

Domanda: Perché devo usare nomi di dominio completi (FQDN) per gli host del mio dominio?

Risposta: Probabilmente ti accorgerai che l'host è effettivamente in un dominio differente; per esempio, se sei in `foo.bar.edu` e desideri raggiungere un host chiamato `mumble` appartenente al dominio `bar.edu`, dovrai riferirti a questo tramite un nome di dominio completo, `mumble.bar.edu`, invece del solo `mumble`.

Tradizionalmente, questo era permesso dai resolver BIND di BSD. Tuttavia la versione corrente di BIND equipaggiata con FreeBSD non prevede più l'abbreviazione di default per nomi di dominio non completi all'infuori del dominio in cui sei. Quindi l'host `mumble` sarà giudicato come `mumble.foo.bar.edu`, oppure sarà ricercato per il dominio radice.

Questo differisce dal comportamento precedente, dove la ricerca continuava attraverso `mumble.bar.edu`, e `mumble.edu`. Dai un'occhiata all'[RFC 1535](#) per i motivi per cui questa sia considerata una cattiva pratica, o persino un buco di sicurezza.

Come buona soluzione al problema, puoi mettere la linea:

```
search foo.bar.edu bar.edu
```

al posto della precedente:

```
domain foo.bar.edu
```

nel tuo `/etc/resolv.conf`. Comunque, assicurati che l'ordine di ricerca non oltrepassi il «confine tra amministrazione locale e pubblica», come definito nell'RFC 1535.

Do- sendmail riporta l'errore mail loops back to myself
man-
da:

Ri- La risposta è contenuta nelle FAQ di sendmail come segue:

spo-
sta:

Ottengo messaggi di errore, come questo:

```
553 MX list for domain.net points back to relay.domain.net
554 <user@domain.net>... Local configuration error
```

Come posso risolvere questo problema?

Hai chiesto che la posta per il dominio (es., domain.net) sia inoltrata a un host specifico (in questo caso, relay.domain.net) attraverso l'uso di un record MX, ma la macchina di inoltro non si riconosce appartenente a domain.net. Aggiungi domain.net in `/etc/mail/local-host-names` [chiamato `/etc/sendmail.cw` nelle versioni precedenti alla 8.10] (se stai usando `FEATURE(use_cw_file)`) oppure aggiungi «Cw domain.net» in `/etc/mail/sendmail.cf`.

Le FAQ di sendmail possono essere trovate su <http://www.sendmail.org/faq/> ed è raccomandato leggerle se vuoi «perfezionare» la tua configurazione di posta.

Do- Come posso eseguire un server di posta su un host connesso in dial-up tramite PPP?
man-
da:

Ri- Vuoi collegare ad Internet una macchina FreeBSD posta sulla tua LAN. La macchina FreeBSD sarà un gateway
spo- di posta per la LAN. La connessione PPP non è molto indicata per questo scopo.
sta:

Esistono almeno due modi per far questo. Un modo è usare UUCP.

L'altro è trovare un server Internet a tempo pieno che fornisca un servizio MX secondario per il tuo dominio. Per esempio, se il dominio della tua società è `example.com` e il tuo fornitore di servizi Internet ha attivato `example.net` per fornire il servizio MX secondario al tuo dominio, allora:

example.com.	MX	10	example.com.
	MX	20	example.net.

Solo un host deve essere specificato come ultimo ricevente (aggiungi Cw `example.com` in `/etc/mail/sendmail.cf` su `example.com`).

Quando sendmail tenterà di consegnare la posta proverà a connettersi alla tua connessione modem (`example.com`). Molto probabilmente finirà in time out poiché non sei online. In modo automatico sendmail consegnerà la posta al server MX secondario, ad esempio il tuo provider Internet (`example.net`). Il server MX secondario tenterà periodicamente di collegarsi al tuo host per consegnare la posta all'host MX primario (`example.com`).

Come script di login potresti usare qualcosa di simile a questo:

```
#!/bin/sh
# Mettiti in /usr/local/bin/pppmyisp
( sleep 60 -; /usr/sbin/sendmail -q ) &
/usr/sbin/ppp -direct pppmyisp
```

Se hai intenzione di creare uno script di login separato per un utente potresti usare `sendmail -qRexample.com` nello script precedente. Questo forzerà a processare immediatamente tutta la posta per `example.com` situata nella tua coda.

Segue un'ulteriore sottigliezza della situazione:

Messaggio rubato dalla [mailing list degli Internet Service Provider che usano FreeBSD](#).

```
> forniamo l'MX secondario per un cliente. Il cliente si connette
> automaticamente ai nostri servizi molte volte al giorno per ottenere la
> posta per il suo MX primario (non chiamiamo il suo server quando arriva
> posta per il suo dominio). Il nostro sendmail processa la posta in coda
> ogni 30 minuti. Attualmente il cliente sta 30 minuti online per assicurarsi
> che tutta la posta vada all'MX primario.
>
> Esiste un comando che permetta di configurare sendmail in modo tale da
> spedire tutta la posta in quel momento? Naturalmente l'utente non ha
> privilegi di root sulla nostra macchina.
```

Nella sezione «privacy flags» di `sendmail.cf`, c'è una definizione `Opgoaway,restrictqrun`

Rimuovi `restrictqrun` per permettere a utenti non root di avviare l'elaborazione della coda. Inoltre potresti risistemare gli MX. Noi siamo l'MX primario per i nostri clienti come questo, e abbiamo definito:

```
# Se siamo il miglior MX per un host, prova direttamente invece di generare
# errori di configurazione locale.
OwTrue
```

In questo modo un server remoto consegnerà direttamente a te, senza tentare di connettersi al cliente. Dopodiché tu spedisce al tuo cliente. Funziona solamente con gli «host», quindi hai bisogno che il tuo cliente chiami la sua macchina di posta «customer.com» così come «nomehost.customer.com» nel DNS. Basta mettere un record A nel DNS per «customer.com».

Do- Perché continuo a ottenere l'errore Relaying Denied quando spedisco posta da altri host?
man-
da:

Ri- Con l'installazione di default di FreeBSD, sendmail viene configurato in modo tale da permettere di spedire
spo- posta solamente dall'host sul quale è in esecuzione. Per esempio, se c'è installato un server POP, allora gli
sta: utenti saranno in grado di controllare la posta da scuola, dal lavoro, o da altre postazioni remote ma tuttavia non potranno inviare messaggi di posta all'esterno da postazioni esterne. Tipicamente, pochi istanti dopo il tentativo, verrà spedita una email da MAILER-DAEMON con il messaggio di errore 5.7 Relaying Denied.

Esistono diversi modi per aggirare questo problema. La soluzione più semplice è mettere il proprio indirizzo assegnato dall'ISP nel file che contiene i domini a cui viene permesso di effettuare il relay, `/etc/mail/relay-domains`. Un modo veloce per far questo può essere:

```
# echo "your.isp.example.com" > /etc/mail/relay-domains
```

Dopo aver creato o modificato questo file devi riavviare sendmail. Questa soluzione è ideale se sei un amministratore del server e non desideri spedire posta localmente, o se vorresti usare un client/sistema punta e clicca su un'altra macchina o perfino su un altro ISP. Inoltre è molto utile se hai solo uno o due account di posta configurati. Se ci sono molti indirizzi da aggiungere, puoi semplicemente aprire questo file con il tuo editor di testo preferito e aggiungere i domini, uno per riga:

```
your.isp.example.com
other.isp.example.net
users-isp.example.org
```



```
www.example.org
```

Ora l'invio della posta tramite il tuo sistema, da parte di qualche host in lista (a condizione che l'utente abbia un account sul tuo sistema), avrà successo. Questo è un buon metodo per permettere agli utenti di spedire posta dal tuo sistema in modo remoto senza dare la possibilità a qualcuno di spedire SPAM tramite il tuo sistema.

26.6. Argomenti Avanzati

La seguente sezione tratta argomenti più complicati come l'organizzazione e la configurazione della posta per tutto il tuo dominio.

26.6.1. Configurazione di Base

Dalla macchina FreeBSD, dovresti essere in grado di spedire posta a host esterni a condizione di aver sistemato `/etc/resolv.conf` o di avere in esecuzione un proprio server dei nomi. Se vuoi che la posta per il tuo host sia consegnata all'MTA (es., sendmail) in esecuzione sul tuo host FreeBSD, esistono due metodi per farlo:

- Eseguire un proprio server dei nomi e avere un proprio dominio. Per esempio, `FreeBSD.org`
- Ricevere la posta direttamente sul tuo host. Questo viene fatto consegnando la posta direttamente al nome DNS corrente della tua macchina. Per esempio, `example.FreeBSD.org`.

Indipendentemente dal metodo scelto, affinché la posta possa essere consegnata direttamente al tuo host, devi avere un indirizzo IP statico permanente (non un indirizzo dinamico, come avviene nella maggior parte delle configurazioni dial-up di PPP). Se sei dietro a un firewall, devi abilitare il traffico SMTP in entrata. Se vuoi ricevere la posta direttamente sul tuo host, devi verificare una di queste due cose:

- Assicurati che il record MX (con il numero più basso) relativo al tuo host nel tuo DNS punti all'indirizzo IP del tuo host.
- Assicurati che non ci siano record MX nel tuo DNS per il tuo host.

Entrambi questi due metodi ti permettono di ricevere posta direttamente sul tuo host.

Prova questi comandi:

```
# hostname
example.FreeBSD.org
# host example.FreeBSD.org
example.FreeBSD.org has address 204.216.27.XX
```

Se ottieni un risultato simile, l'invio diretto a [<yourlogin@example.FreeBSD.org>](mailto:yourlogin@example.FreeBSD.org) dovrebbe funzionare senza problemi (assumendo che sendmail sia correttamente in esecuzione su `example.FreeBSD.org`).

Se invece vedi qualcosa di simile a questo:

```
# host example.FreeBSD.org
example.FreeBSD.org has address 204.216.27.XX
example.FreeBSD.org mail is handled (pri=10) by hub.FreeBSD.org
```

Tutta la posta spedita al tuo host (`example.FreeBSD.org`) finirà per essere raccolta su hub sotto lo stesso nome utente invece di essere spedita direttamente al tuo host.

L'informazione precedente viene gestita dal tuo server DNS. Il record DNS che riporta l'informazione di instradamento della posta è l'elemento Mail eXchange. Se non esistono record MX, la posta sarà consegnata direttamente all'host attraverso il suo indirizzo IP.

L'elemento MX per `freefall.FreeBSD.org` in passato assomigliava a questo:

```
freefall      MX 30 mail.crl.net
freefall      MX 40 agora.rdrop.com
freefall      MX 10 freefall.FreeBSD.org
freefall      MX 20 who.cdrom.com
```

Come puoi vedere, `freefall` aveva molti elementi MX. Il numero MX più basso è l'host che, se disponibile, riceve direttamente la posta; se per qualche ragione questo non è accessibile, gli altri (qualche volta chiamati «MX di backup») accettano i messaggi temporaneamente, e li passano all'host attivo con numero inferiore, fino all'host con il numero più basso.

I server MX alternativi dovrebbero avere connessioni Internet indipendenti dalla propria al fine di risultare più utili. Il tuo ISP o un tuo amico non dovrebbero avere problemi a darti questo servizio.

26.6.2. Posta per il Tuo Dominio

Per organizzare un server di posta hai bisogno che la posta inviata alle stazioni di lavoro sia ricevuta direttamente sul server di posta. Sostanzialmente, hai bisogno di «richiedere» che la posta per i nomi host del tuo dominio (in questo caso `*.FreeBSD.org`) sia deviata al server di posta in modo tale che i tuoi utenti possono raccogliere la loro posta sul server di posta principale.

Per rendere la vita più facile, dovrebbe esistere su entrambe le macchine un account utente con lo stesso *nome utente*. Usa `adduser(8)` per farlo.

La macchina server di posta che utilizzerai deve essere designata come la macchina che scambia la posta per tutte le postazioni sulla rete. Questo viene realizzato attraverso la configurazione del DNS in modo simile a quanto segue:

```
example.FreeBSD.org  A   204.216.27.XX    -; Stazione di lavoro
                    MX  10 hub.FreeBSD.org -; Server di posta
```

In questo modo la posta per la stazione di lavoro sarà reindirizzata al server di posta senza preoccuparsi dove punti il record A. La posta viene inviata all'host MX.

Non puoi effettuare queste modifiche da solo a meno che non hai in esecuzione un tuo server DNS. Se non puoi eseguire un server DNS, consulta il tuo ISP o chiunque ti fornisca il servizio DNS.

Se stai facendo dell'hosting di posta elettronica virtuale, le seguenti informazioni ti torneranno utili. In questo esempio, assumiamo che hai un cliente con un proprio dominio, in questo caso `customer1.org`, e vuoi che tutta la posta per `customer1.org` sia spedita alla tua macchina server di posta `mail.myhost.com`. L'elemento nel tuo DNS dovrebbe assomigliare a questo:

```
customer1.org  MX 10 mail.myhost.com
```

Non hai bisogno di un record A per `customer1.org` se vuoi solamente gestire la posta per tale dominio



Nota

Sii consapevole che un ping su `customer1.org` non funzionerà se non esiste un record A per tale dominio.

L'ultima cosa che devi fare è indicare a `sendmail`, posto sulla tua macchina server, per quali domini e/o host deve accettare posta. Esistono differenti modi per farlo. I seguenti due funzionano entrambi:

- Se usi `FEATURE(use_cw_file)` aggiungi gli host al tuo file `/etc/mail/local-host-names`. Se usi una versione di `sendmail` precedente alla 8.10, il file da usare è `/etc/sendmail.cw`.
- Se usi la versione di `sendmail` 8.10 o superiore aggiungi la riga `Cyour.host.com` al tuo `/etc/sendmail.cf` o `/etc/mail/sendmail.cf`.

26.7. SMTP con UUCP

La configurazione di sendmail di default su FreeBSD è designata per siti che si collegano direttamente a Internet. I siti che vogliono scambiarsi lo loro posta tramite UUCP devono installare un altro file di configurazione di sendmail.

Editare a mano il file `/etc/mail/sendmail.cf` è materia da esperti. La versione 8 di sendmail genera file di configurazione tramite la preelaborazione di `m4(1)`, dove l'attuale configurazione avviene su un livello di astrazione più alto. I file di configurazione di `m4(1)` possono essere trovati sotto `/usr/share/sendmail/cf`. Il file `README` nella directory `cf` può servire come introduzione di base alla configurazione di `m4(1)`.

Il miglior modo per supportare la consegna UUCP è usare la caratteristica `mailertable`. Questa crea un database che sendmail può usare per prendere le decisioni di instradamento.

Prima di tutto, devi creare il tuo file `.mc`. La directory `/usr/share/sendmail/cf/cf` contiene alcuni esempi. Assumendo che tu abbia chiamato il tuo file `foo.mc`, tutto quello che devi fare per convertirlo in un valido `sendmail.cf` è:

```
# cd /etc/mail
# make foo.cf
# cp foo.cf /etc/mail/sendmail.cf
```

Un tipico file `.mc` potrebbe assomigliare a questo:

```
VERSIONID(`Il tuo numero di versione ') OSTYPE(bsd4.4)

FEATURE(accept_unresolvable_domains)
FEATURE(nocanonify)
FEATURE(mailertable, `hash -o /etc/mail/mailertable')

define(`UUCP_RELAY', il.tuo.relay.uucp )
define(`UUCP_MAX_SIZE', 200000)
define(`confDONT_PROBE_INTERFACES')

MAILER(local)
MAILER(smtp)
MAILER(uucp)

Cw    il.tuo.nome.host.alias
Cw    iltuonodouucp.UUCP
```

Le righe contenenti le caratteristiche `accept_unresolvable_domains`, `nocanonify`, and `confDONT_PROBE_INTERFACES` impediscono l'uso del DNS durante la consegna della posta. La clausola `UUCP_RELAY` è necessaria per supportare la consegna UUCP. Metti semplicemente un nome host di Internet che è in grado di gestire indirizzi di pseudo-domini `.UUCP`; molto probabilmente, metterai il relay del tuo ISP.

Una volta fatto questo, hai bisogno del file `/etc/mail/mailertable`. Se hai solo un collegamento per l'esterno che viene usato per tutta la tua posta, la seguente riga sarà sufficiente:

```
#
# makemap hash /etc/mail/mailertable.db < /etc/mail/mailertable
#
uucp-dom:il.tuo.relay.uucp
```

Un esempio più complesso potrebbe essere simile a questo:

```
#
# makemap hash /etc/mail/mailertable.db < /etc/mail/mailertable
#
horus.interface-business.de    uucp-dom:horus
.interface-business.de        uucp-dom:if-bus
interface-business.de          uucp-dom:if-bus
.heep.sax.de                   smtp8:%1
horus.UUCP                     uucp-dom:horus
if-bus.UUCP                    uucp-dom:if-bus
#                               uucp-dom:
```

Le prime tre righe gestiscono dei casi speciali dove la posta indirizzata a quel dominio non dovrebbe essere spedita tramite l'instradamento di default, ma piuttosto tramite alcuni UUCP di confine al fine di «accorciare» il percorso di consegna. La quarta riga gestisce la posta per il dominio Ethernet locale la quale può essere consegnata usando SMTP. Infine, gli UUCP di confine sono menzionati con la notazione a pseudo-dominio .UUCP, per permettere a un uucp-di confine !destinatario di sovrascrivere le regole di default. L'ultima riga è sempre un singolo punto, a cui corrisponde ogni altra cosa e che rappresenta la consegna UUCP tramite l'UUCP di confine che viene usato come il tuo gateway di posta universale verso il mondo. Tutti i nomi dei nodi dietro alla parola uucp-dom: devono essere validi UUCP di confine, come puoi verificare usando il comando uuname.

Si ricorda che questo file deve essere convertito in un file database DBM prima di essere usato. La riga di comando che realizza ciò è messa come un commento in cima al file mailertable. Devi sempre eseguire quel comando ogni volta che modifichi il file mailertable.

Ultimo suggerimento: se non sei sicuro che alcuni instradamenti di posta potrebbero funzionare, ricordati l'opzione -bt di sendmail. Questa avvia sendmail in *modalità test indirizzo*; digita semplicemente 3,0, seguito dall'indirizzo su cui vuoi verificare l'instradamento della posta. L'ultima riga ti informa quale agente di posta interno è stato utilizzato, quale host di destinazione questo agente contatterà, e l'indirizzo (molto probabilmente tradotto). Lascia questa modalità digitando Ctrl+D.

```
% sendmail -bt
ADDRESS TEST MODE (ruleset 3 NOT automatically invoked)
Enter <ruleset> <address>
> 3,0 foo@example.com
canonify          input: foo @ example . com
...
parse            returns: $# uucp-dom $@ your.uucp.relay $: foo < @ example . com . >
> ^D
```

26.8. Configurazione del Sistema di Posta solo per l'Invio

Contributo di Bill Moran.

Esistono molti casi in cui vorresti avere la possibilità di inviare la posta attraverso un relay. Alcuni esempi sono:

- Il tuo computer è una macchina desktop, tuttavia vorresti essere in grado di usare programmi come [send-pr\(1\)](#). Per fare ciò, dovresti usare il relay di posta del tuo ISP.
- Il computer è un server che non gestisce localmente la posta, ma demanda la gestione di tutta la posta ad un relay inoltrandola in modo opportuno.

La maggior parte degli MTA sono in grado di soddisfare questa particolare richiesta. Sfortunatamente, configurare in modo opportuno un MTA standard affinché permetta solo l'inoltro della posta può essere un compito molto oneroso. Usare applicazioni come sendmail e postfix per questo fine risulta spesso troppo eccessivo.

Inoltre, alcuni servizi di accesso a Internet prevedono nel contratto l'impossibilità da parte del cliente di usare un «server di posta».

Il modo più facile per colmare questa necessità è installare il port [mail/ssmtp](#). Esegui i seguenti comandi come root:

```
# cd /usr/ports/mail/ssmtp
# make install replace clean
```

Una volta installato, il port [mail/ssmtp](#) può essere configurato con quattro righe nel file /usr/local/etc/ssmtp/ssmtp.conf:

```
root=il_tuo_indirizzo_di_posta_reale
mailhub=mail.esempio.com
rewriteDomain=esempio.com
hostname=_HOSTNAME_
```

Assicurati di usare il tuo indirizzo di posta per la variabile `root`. Inserisci il server di posta di inoltro del tuo ISP al posto di `mail.esempio.com` (alcuni ISP lo chiamano come il «server di posta in uscita» o il «server SMTP»).

Assicurati di disabilitare `sendmail`, incluso il servizio di posta in uscita. Guarda la [Sezione 26.4.2, «Disabilitazione di `sendmail`»](#) per maggiori dettagli.

Il port `mail/ssmtp` ha altre opzioni disponibili. Guarda il file di configurazione di esempio `/usr/local/etc/ssmtp` e la pagina man di `ssmtp` per alcuni esempi e maggiori informazioni.

Configurando `ssmtp` in questo modo permetterai ai programmi sul tuo computer che necessitano di spedire posta di funzionare correttamente, senza violare le politiche del tuo ISP e senza permettere che il tuo computer sia utilizzato per l'inoltro di spam.

26.9. Uso della Posta con una Connessione Dialup

Se hai un indirizzo IP statico, non hai bisogno di adattare nulla alla configurazione di default. Imposta come nome host il nome Internet che ti è stato assegnato e `sendmail` farà il resto.

Se hai un indirizzo IP assegnato in modo dinamico e usi una connessione PPP dialup per Internet, allora probabilmente avrai una casella di posta sul server di posta del tuo ISP. Assumiamo che il dominio del tuo ISP sia `example.net`, che il tuo nome utente sia `user`, che hai chiamato la tua macchina `bsd.home`, e che il tuo ISP ti ha detto che puoi usare `relay.example.net` come relay per la posta.

Per ricevere la posta dalla tua casella, devi installare un agente di recupero. L'utility `fetchmail` è una buona scelta poichè supporta diversi tipi di protocolli. Questo programma è disponibile come package o dalla collezione dei port ([mail/fetchmail](#)). Di solito, il tuo ISP fornirà POP. Se stai usando PPP a livello utente, puoi prelevare automaticamente la tua posta quando viene stabilita una connessione a Internet mettendo la seguente riga in `/etc/ppp/ppp.linkup`:

```
MYADDR:
!bg su user -c fetchmail
```

Se stai usando `sendmail` (come mostrato sotto) per consegnare posta ad account non locali, probabilmente vorrai che `sendmail` processi la tua coda di posta non appena viene stabilita una connessione ad Internet. Per far questo, metti il seguente comando dopo il comando `fetchmail` in `/etc/ppp/ppp.linkup`.

```
!bg su user -c "sendmail -q"
```

Assumiamo che tu abbia un account per `user` su `bsd.home`. Nella directory home di `user` su `bsd.home`, crea il file `.fetchmailrc` così composto:

```
poll example.net protocol pop3 fetchall pass MySecret
```

Questo file non dovrebbe essere leggibile da nessuno ad eccezione di `user` poichè contiene la password `MySecret`.

Per spedire la posta con il corretto header `from:`, devi indicare a `sendmail` di usare `<user@example.net>` piuttosto che `<user@bsd.home>`. Inoltre vorrai indicare a `sendmail` di spedire tutta la posta tramite `relay.example.net`, permettendo una veloce trasmissione della posta.

Il seguente file `.mc` dovrebbe essere sufficiente:

```
VERSIONID(`bsd.home.mc version 1.0')
OSTYPE(bsd4.4)dnl
FEATURE(nouucp)dnl
MAILER(local)dnl
MAILER(smtp)dnl
Cwlocalhost
Cwbsd.home
MASQUERADE_AS(`example.net')dnl
FEATURE(allmasquerade)dnl
FEATURE(masquerade_envelope)dnl
```

```
FEATURE(nocanonify)dnl
FEATURE(nodns)dnl
define(`SMART_HOST', `relay.example.net')
Dmbsd.home
define(`confDOMAIN_NAME', `bsd.home')dnl
define(`confDELIVERY_MODE', `deferred')dnl
```

Fai riferimento alla precedente sezione per i dettagli su come trasformare questo file `.mc` nel file `sendmail.cf`. Inoltre, non dimenticarti di riavviare sendmail dopo aver aggiornato il file `sendmail.cf`.

26.10. Autenticazione SMTP

Scritto da James Gorham.

Avere un'Autenticazione SMTP operativa sul tuo server di posta porta numerosi benefici. L'Autenticazione SMTP aggiunge un ulteriore strato di sicurezza a sendmail, e ha il vantaggio di dare agli utenti mobili che cambiano host la possibilità di usare lo stesso server di posta senza avere la necessità di riconfigurare ogni volta i settaggi dei loro programmi client di posta.

1. Installa dal port [security/cyrus-sasl2](#). Puoi trovare questo port in [security/cyrus-sasl2](#). Il port [security/cyrus-sasl2](#) ha diverse opzioni di compilazione. Per il metodo di autenticazione SMTP che useremo, assicurati che l'opzione LOGIN non sia disabilitata.
2. Dopo aver installato [security/cyrus-sasl2](#), edita `/usr/local/lib/sasl2/Sendmail.conf` (o crealo se non esiste) e aggiungi la seguente riga:

```
pwcheck_method: saslauthd
```

3. Quindi, installa [security/cyrus-sasl2-saslauthd](#), edita `/etc/rc.conf` aggiungendo la riga seguente:

```
saslauthd_enable="YES"
```

ed infine avvia il demone saslauthd:

```
# /usr/local/etc/rc.d/saslauthd start
```

Questo demone serve come mediatore con sendmail per autenticare gli utenti tramite il proprio database `passwd` di FreeBSD. Questo procedimento evita di creare un nuovo set di nomi utenti e password per ogni utente che necessita di usare l'autenticazione SMTP, mantenendo la password di login uguale alla password di posta.

4. Ora aggiungi le seguenti righe in `/etc/make.conf`:

```
SENDMAIL_CFLAGS=-I/usr/local/include/sasl -DSASL
SENDMAIL_LDFLAGS=-L/usr/local/lib
SENDMAIL_LDADD=-lsasl2
```

Queste righe daranno, in fase di compilazione di sendmail, le giuste opzioni di configurazione per linkare a [cyrus-sasl2](#). Assicurati che [cyrus-sasl2](#) sia installato prima di ricompilare sendmail.

5. Ricompila sendmail eseguendo i seguenti comandi:

```
# cd /usr/src/lib/libsmutil
# make cleandir && make obj && make
# cd /usr/src/lib/libsm
# make cleandir && make obj && make
# cd /usr/src/usr.sbin/sendmail
# make cleandir && make obj && make && make install
```

Se `/usr/src` non ha subito enormi cambiamenti e se le librerie condivise di cui si ha bisogno sono disponibili, la compilazione di sendmail non dovrebbe avere problemi.

6. Dopo aver compilato e reinstallato sendmail, edita il tuo file `/etc/mail/freebsd.mc` (o qualunque altro file che usi come file `.mc`). Molti amministratori preferiscono usare, per unicità, l'output di `hostname(1)` come nome del file `.mc`). Aggiungi le seguenti righe:

```
dn1 set SASL options
TRUST_AUTH_MECH(`GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
define(`confAUTH_MECHANISMS', `GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
```

Queste opzioni configurano i vari metodi che sendmail ha a disposizione per autenticare gli utenti. Se vuoi usare un metodo diverso da `pwcheck`, guarda la documentazione inclusa nel package.

7. Per finire, esegui `make(1)` in `/etc/mail`. Questo eseguirà il tuo nuovo file `.mc` e creerà un file `.cf` di nome `freebsd.cf` (o con il nome che hai usato per il file `.mc`). Quindi esegui il comando `make install restart`, che copierà il file in `sendmail.cf`, e riavvierà correttamente sendmail. Per maggiori informazioni su questa procedura, dovresti prendere come riferimento `/etc/mail/Makefile`.

Se tutto è andato per il verso giusto, dovresti essere in grado di inviare un messaggio di prova dopo aver inserito le informazioni di login nel programma client di posta. Per ulteriori indagini, setta il `LogLevel` di sendmail a 13 e guarda il file `/var/log/maillog` per eventuali errori.

Per ulteriori informazioni, guarda la pagina riguardante [l'autenticazione SMTP](#) di sendmail.

26.11. Mail User Agent

Contributo di Marc Silver.

Un Mail User Agent (MUA) è un'applicazione che viene usata per inviare e ricevere la posta elettronica. Man mano che la posta «evolve» e diventa più complessa, gli MUA diventano sempre più potenti nel modo in cui essi interagiscono con la posta elettronica; ciò fornisce agli utenti maggiori funzionalità e flessibilità. FreeBSD supporta svariati mail user agent, che possono essere facilmente installati usando la [FreeBSD Ports Collection](#). Gli utenti possono scegliere tra client di posta con un'interfaccia grafica come `evolution` o `balsa`, client basati sulla console come `mutt`, `pine` e `mail`, oppure interfacce web utilizzate da alcune grandi organizzazioni.

26.11.1. mail

`mail(1)` è il Mail User Agent (MUA) di default su FreeBSD. Si tratta di un MUA basato sulla console che offre tutte le funzionalità di base richieste per inviare e ricevere messaggi di posta testuali, anche se è limitato nelle capacità di gestione degli allegati, e può solo supportare caselle di posta locali.

Sebbene `mail` non supporta in modo nativo interazioni con server POP o IMAP, queste caselle di posta possono essere scaricate nel file `mbox` locale usando un'applicazione come `fetchmail`, che verrà discussa più tardi in questo capitolo ([Sezione 26.12, «Usare fetchmail»](#)).

Al fine di inviare o ricevere la posta, invoca semplicemente il comando `mail` come nel seguente esempio:

```
% mail
```

I contenuti delle caselle di posta degli utenti in `/var/mail` sono letti automaticamente dall'utility `mail`. Se la casella di posta è vuota, l'utility esce con un messaggio che indica che non è stato trovato nessun messaggio di posta. Una volta che la casella di posta è stata letta, viene avviata l'interfaccia dell'applicazione, e vengono visualizzati una lista di messaggi. I messaggi sono numerati in modo automatico, come nel seguente esempio:

```
Mail version 8.1 6/6/93.  Type ? for help.
"/var/mail/marcs": 3 messages 3 new
>N  1 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/510  "test"
  N  2 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/509  "user account"
  N  3 root@localhost      Mon Mar  8 14:05  14/509  "sample"
```

I messaggi possono ora essere letti usando il comando `t` di `mail`, seguito dal numero del messaggio che si vuole visualizzare. In questo esempio, leggeremo il primo messaggio di posta:

```
& t 1
Message 1:
From root@localhost Mon Mar  8 14:05:52 2004
X-Original-To: marcs@localhost
Delivered-To: marcs@localhost
To: marcs@localhost
Subject: test
Date: Mon,  8 Mar 2004 14:05:52 +0200 (SAST)
From: root@localhost (Charlie Root)
```

Questo è un messaggio di prova, per favore rispondi se lo ricevi.

Come puoi vedere nell'esempio precedente, il tasto `t` visualizza il messaggio completo di tutte le sue intestazioni (header). Per visualizzare ancora la lista dei messaggi, puoi usare il tasto `h`.

Se il messaggio di posta richiede una replica, puoi usare `mail` per rispondere, usando il tasto `R` o `r` di `mail`. Il tasto `R` dice a `mail` di rispondere solamente al mittente del messaggio, mentre `r` replica non solo al mittente, ma anche agli altri eventuali destinatari del messaggio originario. Puoi anche impartire quei comandi con un suffisso relativo al numero di messaggio per il quale intendi rispondere. Fatto ciò, inserisci la tua risposta, segnalando la fine del messaggio con un singolo punto (.) su una nuova linea. Ecco un esempio:

```
& R 1
To: root@localhost
Subject: Re: test
```

Thank you, I did get your email.

.

EOT

Per inviare un nuovo messaggio, puoi usare il tasto `m`, seguito dall'indirizzo di posta elettronica del destinatario. Puoi specificare più destinatari separando ogni indirizzo da una virgola (,). Quindi si inserisce il soggetto del messaggio (il subject), seguito dal contenuto del messaggio stesso. La fine del messaggio deve essere specificata da un singolo punto (.) su una nuova linea.

```
& mail root@localhost
Subject: Ho imparato ad usare mail
```

Ora posso inviare e ricevere posta usando mail ... :)

.

EOT

Anche se in `mail`, il comando `?` può essere usato per invocare l'help in linea, la pagina `man mail(1)` dovrebbe essere consultata per ottenere maggiori informazioni.



Nota

Come menzionato in precedenza, il comando `mail(1)` non è stato originariamente progettato per gestire gli allegati, e quindi il supporto per essi è proprio misero. Nuovi MUA come `mutt` gestiscono gli allegati in un modo più intelligente. Tuttavia se desideri comunque usare il comando `mail`, dovresti considerare l'uso del port `converters/mpack`.

26.11.2. mutt

`mutt` è un Mail User Agent leggero ma molto potente, con caratteristiche eccellenti, alcune delle quali sono:

- Abilità nella gestione di thread di messaggi;
- Supporto PGP per la firma digitale e per criptare i messaggi di posta;

- Supporto al MIME;
- Supporto del formato Maildir;
- Altamente personalizzabile.

Tutte queste caratteristiche fanno di mutt uno dei maggiori user agent avanzati oggi disponibili. Guarda <http://www.mutt.org> per maggiori informazioni su mutt.

La versione stabile di mutt può essere installata usando il port [mail/mutt](#), mentre la versione corrente di sviluppo può essere installata tramite il port [mail/mutt-devel](#). Una volta che il port è stato installato, mutt può essere avviato usando il seguente comando:

```
% mutt
```

mutt in modo automatico legge il contenuto della casella di posta dell'utente in `/var/mail/` e ne visualizza il contenuto. Se non ci sono messaggi nella casella di posta dell'utente, allora mutt si mette in attesa di comandi da parte dell'utente. L'esempio qui sotto mostra mutt che visualizza una lista di messaggi:

```
q:Quit  d:Del  u:Undel  s:Save  m:Mail  r:Reply  g:Group  ?:Help
 1 N   Mar 09 Super-User   ( 1) test
 2 N   Mar 09 Super-User   ( 1) user account
 3 N   Mar 09 Super-User   ( 1) sample

--Mutt: /var/mail/marcs [Msgs:3 New:3 1.6K]---(date/date)----- (all)---
```

Per leggere un messaggio, selezionalo usando i tasti cursore, e premi il tasto Invio. Segue un esempio di come mutt visualizza un messaggio:

```
i:Exit  -:PrevPg  <Space>:NextPg  v:View Attachm.  d:Del  r:Reply  j:Next  ?:Help
X-Original-To: marcs@localhost
Delivered-To: marcs@localhost
To: marcs@localhost
Subject: test
Date: Tue, 9 Mar 2004 10:28:36 +0200 (SAST)
From: Super-User <root@localhost>

This is a test message, please reply if you receive it.

-N - 1/1: Super-User      test      -- (all)
```

Come con il comando [mail\(1\)](#), mutt permette agli utenti di rispondere al solo mittente del messaggio come pure a tutti i suoi destinatari. Per rispondere solo al mittente del messaggio, usa il tasto `r`. Per inviare una risposta di gruppo, che invierà la risposta sia al mittente originario sia a tutti i destinatari del messaggio, usa il tasto `g`.



Nota

mutt si serve del comando `vi(1)` come editor per la creazione o risposta dei messaggi di posta elettronica. Il tipo di editor può essere personalizzato dall'utente creando o editando il proprio file di configurazione `.muttrc` nella propria directory home e settando in modo opportuno la variabile `editor` o impostando la variabile di ambiente `EDITOR`. Guarda <http://www.mutt.org/> per ulteriori informazioni sulla configurazione di mutt.

Per comporre un nuovo messaggio, premi il tasto `m`. Dopo aver digitato un valido soggetto, mutt avvierà `vi(1)` con il quale comporre il corpo del messaggio. Fatto ciò, salvando e uscendo da `vi`, mutt visualizzerà una schermata riassuntiva del messaggio che sta per essere consegnato. Per inviare il messaggio, premi il tasto `y`. Segue un esempio di una schermata riassuntiva di un messaggio:

```
g:Send q:Abort t:To c:CC s:Subj a:Attach file d:Descrip ?:Help
  From: Marc Silver <marcs@localhost>
  To: Super-User <root@localhost>
  Cc:
  Bcc:
  Subject: Re: test
  Reply-To:
  Fcc:
  Security: Clear

-- Attachments
- I 1 /tmp/mutt-bsd-c0hobscQ [text/plain, 7bit, us-ascii, 1.1K]

-- Mutt: Compose [Approx. msg size: 1.1K Atts: 1]
```

mutt contiene un ottimo help in linea, che può essere accessibile nella maggior parte dei menù digitando il tasto `?`. Inoltre, in alcuni casi, nella parte superiore delle finestre vengono elencati i tasti funzioni principali.

26.11.3. pine

pine è rivolto agli utenti novizi, tuttavia include alcune caratteristiche avanzate.



Avvertimento

Il software pine ha avuto svariate vulnerabilità remote scoperte in passato, che permettevano ad attaccanti remoti di eseguire del codice arbitrario come se fossero degli utenti locali del sistema, tramite l'invio di un messaggio di posta preparato ad hoc. Tutti questi *noti* problemi sono stati rattoppati, ma il codice di pine è stato scritto in un modo insicuro e il Servizio di Sicurezza di FreeBSD crede che probabilmente esistono altre vulnerabilità non ancora scoperte o divulgate. Installa pine a tuo rischio e pericolo.

L'attuale versione di pine può essere installata usando il port [mail/pine4](#). Una volta che il port è stato installato, pine può essere avviato con il comando seguente:

```
% pine
```

La prima volta che pine viene avviato viene visualizza una pagina di presentazione con una breve introduzione, e un sollecito del team di sviluppo di pine ad inviare un messaggio anonimo che permette di constatare quanti sono gli utenti che usano la loro applicazione. Per inviare questo messaggio anonimo, premi Invio, oppure premi il tasto E per uscire dalla presentazione senza inviare il messaggio anonimo. Ecco un esempio della pagina di presentazione:

```
PINE 4.58  GREETING TEXT  No Messages

<<<This message will appear only once>>>

Welcome to Pine ... a Program for Internet News and Email

We hope you will explore Pine's many capabilities. From the Main Menu,
select Setup/Config to see many of the options available to you. Also
note that all screens have context-sensitive help text available.

SPECIAL REQUEST: This software is made available world-wide as a public
service of the University of Washington in Seattle. In order to justify
continuing development, it is helpful to have an idea of how many people
are using Pine. Are you willing to be counted as a Pine user? Pressing
Return will send an anonymous (meaning, your real email address will not
be revealed) message to the Pine development team at the University of
Washington for purposes of tallying.

Pine is a trademark of the University of Washington.

[ALL of greeting text]

? Help      [E] Exit this greeting      [P] PrevPage  [Z] Print
Ret [Be Counted!]      Spc NextPage
```

All'utente viene quindi presentato il menù principale, che può essere facilmente esplorato con i tasti cursore. Questo menù principale fornisce le scorciatoie per comporre nuovi messaggi di posta, per esplorare le directory di posta e perfino per amministrare l'agenda degli indirizzi. Sotto al menù principale, sono mostrati i tasti funzione utili per realizzare azioni specifiche, attinenti all'attuale contesto d'uso.

La directory di default aperta da pine è inbox. Per visualizzare l'indice dei messaggi, premi il tasto I, o seleziona l'opzione MESSAGE INDEX come da esempio:

```
PINE 4.58  MAIN MENU  Folder: INBOX  3 Messages

?  HELP          - Get help using Pine
C  COMPOSE MESSAGE - Compose and send a message
I  MESSAGE INDEX  - View messages in current folder
L  FOLDER LIST    - Select a folder to view
A  ADDRESS BOOK   - Update address book
S  SETUP          - Configure Pine Options
Q  QUIT          - Leave the Pine program

Copyright 1989-2003. PINE is a trademark of the University of Washington.

? Help      [P] PrevCmd      [R] RelNotes
0 OTHER CMDS [I] Index      [N] NextCmd      [X] KBlock
```

L'indice dei messaggi mostra i messaggi nella directory corrente, e può essere esplorato con i tasti cursore. I messaggi selezionati possono essere letti premendo il tasto Invio.

```
PINE 4.58  MESSAGE INDEX                      Folder: INBOX  Message 1 of 3 ANS
A  1 Mar  9 Super-User                        (471) test
A  2 Mar  9 Super-User                        (479) user account
A  3 Mar  9 Super-User                        (473) sample

? Help  < FldrList  P PrevMsg  | PrevPage  D Delete  R Reply
0 OTHER CMDS > [ViewMsg] N NextMsg  Spc NextPage  U Undelete  F Forward
```

Nello screenshot seguente, viene visualizzato un semplice messaggio in pine. I tasti funzione sono visualizzati come riferimento nella parte superiore della finestra. Un esempio di uno di questi tasti funzioni è il tasto r, che dice al MUA di rispondere al messaggio attualmente visualizzato.

```
PINE 4.58  MESSAGE TEXT                      Folder: INBOX  Message 1 of 3 ALL ANS
Date: Tue,  9 Mar 2004 10:28:36 +0200 (SAST)
From: Super-User <root@localhost>
To: marcs@localhost
Subject: test

This is a test message, please reply if you receive it.

[ALL of message]
? Help  < MsgIndex  P PrevMsg  | PrevPage  D Delete  R Reply
0 OTHER CMDS > ViewAtch N NextMsg  Spc NextPage  U Undelete  F Forward
```

In pine la risposta ad un messaggio viene realizzata con l'editor pico, che è installato di default con pine. L'utility pico permette una semplice esplorazione del messaggio ed è più permissivo con i nuovi utenti rispetto a [vi\(1\)](#) o [mail\(1\)](#). Una volta completata la risposta, il messaggio può essere inviato con Ctrl+X. L'applicazione pine chiederà una conferma.

```

PINE 4.58  COMPOSE MESSAGE REPLY          Folder: INBOX  3 Messages
To       : Super-User <root@localhost>
Cc       :
Attchmnt:
Subject  : Re: test
----- Message Text -----
I did recieve your message...

G Get Help  X Send      R Read File  Y Prev Pg  K Cut Text  O Postpone
C Cancel    J Justify   W Where is  U Next Pg  U UnCut Text T To Spell

```

pine può essere personalizzato usando l'opzione SETUP del menù principale. Consulta <http://www.washington.edu/pine/> per maggiori informazioni.

26.12. Usare fetchmail

Contributo di Marc Silver.

fetchmail è un client IMAP e POP super attrezzato che dà la possibilità agli utenti di scaricare automaticamente la posta da server remoti IMAP e POP e di salvarla nelle proprie caselle di posta locali; in questo modo la posta è più accessibile. fetchmail può essere installato usando il port [mail/fetchmail](#), e offre diverse caratteristiche, alcune delle quali sono:

- Supporto dei protocolli POP3, APOP, KPOP, IMAP, ETRN e ODMR.
- Capacità di inoltrare la posta usando SMTP, permettendo di filtrare, inoltrare, e usare la funzionalità alias come di consueto.
- Può essere eseguito in modalità demone per verificare in modo periodico la presenza di nuovi messaggi.
- Può recuperare più caselle di posta e inoltrare i relativi messaggi a diversi utenti locali, a seconda della sua configurazione.

Benchè la spiegazione di tutte le caratteristiche di fetchmail vada oltre lo scopo di questo documento, verranno presentate alcune funzionalità di base. fetchmail richiede un file di configurazione `.fetchmailrc`, al fine di poter essere avviato in modo corretto. Questo file include informazioni sui server come pure le credenziali per il login. Data la natura sensibile del contenuto di questo file, è consigliabile renderlo accessibile in sola lettura dal proprietario, usando il seguente comando:

```
% chmod 600 .fetchmailrc
```

La seguente configurazione di `.fetchmailrc` serve come esempio per scaricare una singola casella di posta usando POP. Essa indica a fetchmail di connettersi a `example.com` usando come nome utente `joesoap` e come password `XXX`. Questo esempio assume che l'utente `joesoap` è anche un utente del sistema locale.

```
poll example.com protocol pop3 username "joesoap" password "XXX"
```

Il prossimo esempio si connette a più server POP e IMAP e redirige i vari messaggi a diversi nomi utenti locali quando necessario:

```
poll example.com proto pop3:
user "joesoap", with password "XXX", is "jsoap" here;
```

```
user "andrea", with password "XXXX";
poll example2.net proto imap:
user "john", with password "XXXXX", is "myth" here;
```

L'utility fetchmail può essere eseguita in modalità demone con l'opzione `-d`, seguita da un intervallo (in secondi) in base al quale fetchmail sonderà i server elencati nel file `.fetchmailrc`. Il seguente esempio indica a fetchmail di sondare i server ogni 600 secondi:

```
% fetchmail -d 600
```

Maggiori informazioni su fetchmail possono essere trovate all'indirizzo <http://fetchmail.berlios.de/>.

26.13. Usare procmail

Contributo di Marc Silver.

L'utility procmail è un'applicazione molto potente usata per filtrare la posta in ingresso. Permette agli utenti di definire delle «regole» che sono confrontate con la posta in ingresso per realizzare funzioni specifiche o per inoltrare la posta ad una casella di posta alternativa e/o ad altri indirizzi di posta. procmail può essere installato usando il port [mail/procmail](#). Una volta installato, può essere integrato direttamente nella maggior parte degli MTA; consulta la documentazione del tuo MTA per maggiori informazioni. Altrimenti, procmail può essere integrato aggiungendo la seguente linea nel file `.forward` nella home directory dell'utente, potendo così utilizzare le funzionalità di procmail:

```
"|exec /usr/local/bin/procmail || exit 75"
```

La seguente sezione mostra alcune regole base di procmail, così come una breve descrizione di ciò che fanno. Queste ed eventualmente altre regole, devono essere inserite nel file `.procmailrc`, posto nella home directory dell'utente.

La maggior parte di queste regole possono essere trovate anche nella pagina man di [procmailex\(5\)](#).

Per inoltrare la posta inviata da `<user@example.com>` all'indirizzo di posta `<goodmail@example2.com>`:

```
:0
* ^From.*user@example.com
! goodmail@example2.com
```

Per inoltrare tutti i messaggi di posta con dimensioni inferiori a 1000 bytes verso l'indirizzo di posta esterno `<goodmail@example2.com>`:

```
:0
* < 1000
! goodmail@example2.com
```

Per inoltrare tutta la posta inviata a `<alternate@example.com>` in una casella di posta chiamata `alternate`:

```
:0
* ^T0alternate@example.com
alternate
```

Per inviare tutti messaggi di posta con soggetto «Spam» in `/dev/null`:

```
:0
^Subject:.*Spam
/dev/null
```

Ecco una ricetta utile che analizza i messaggi di posta in ingresso delle liste di [FreeBSD.org](#) e li posiziona in base alla lista in una opportuna casella di posta:

```
:0
* ^Sender:.owner-freebsd-\[^\@]+\@FreeBSD.ORG
```

```
{  
  LISTNAME=${MATCH}  
  :0  
  * LISTNAME??^\/[^@]+  
  FreeBSD-${MATCH}  
}
```


Capitolo 27. Server di rete

Riorganizzato da Murray Stokely.

27.1. Sinossi

Questo capitolo coprirà alcuni dei servizi di rete usati più di frequente sui sistemi UNIX®. Fra gli argomenti toccati, ci saranno l'installazione, la configurazione, il test ed la manutenzione di molti tipi diversi di servizi di rete. Per vostro beneficio in tutto il capitolo saranno inclusi file di configurazione di esempio.

Dopo aver letto questo capitolo, sarai in grado di:

- Gestire il demone inetd.
- Installare un file system di rete.
- Installare un server NIS per condividere account utenti.
- Installare impostazioni automatiche di rete usando DHCP.
- Installare un server di risoluzione dei nomi.
- Installare il server HTTP Apache.
- Installare un File Transfer Protocol (FTP) Server.
- Installare un file server e server di stampa per client Windows® usando Samba.
- Sincronizzare la data e l'ora ed installare un time server, col protocollo NTP.

Prima di leggere questo capitolo, dovresti:

- Comprendere le basi dell'organizzazione degli scripts `/etc/rc`.
- Avere familiarità con la terminologia di rete di base.
- Sapere come installare software aggiuntivo di terze parti ([Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#)).

27.2. Il «Super-Server» inetd

Grazie al contributo di Chern Lee.

Aggiornato per FreeBSD 6.1-RELEASE da The FreeBSD Documentation Project.

27.2.1. Uno sguardo d'insieme

`inetd(8)` viene talvolta definito l'«Internet Super-Server» perchè gestisce le connessioni verso molti servizi. Quando una connessione viene ricevuta da inetd, questo determina per quale programma la connessione sia destinata, esegue quel particolare processo e affida a lui la socket (il programma è invocato con la socket del servizio come descrittore di standard input, output ed error). Eseguire inetd per server dal carico non troppo alto può ridurre il carico complessivo di sistema, rispetto all'esecuzione individuale di ogni demone in modalità stand-alone.

Principalmente, inetd è usato per lanciare altri demoni, ma molti protocolli triviali sono gestiti direttamente, come ad esempio i protocolli chargen, auth, e daytime.

Questa sezione coprirà le basi della configurazione di inetd attraverso le opzioni da linea di comando ed il suo file di configurazione, `/etc/inetd.conf`.

27.2.2. Impostazioni

inetd viene inizializzato attraverso il sistema [rc\(8\)](#). L'opzione `inetd_enable` è impostata a `N0` di default, ma può essere attivata da `sysinstall` durante l'installazione, a seconda della configurazione scelta dall'utente. Inserendo:

```
inetd_enable="YES"
```

o

```
inetd_enable="N0"
```

in `/etc/rc.conf` si abiliterà o meno la partenza di `inetd` al boot. Il comando:

```
# /etc/rc.d/inetd rcvar
```

può essere utilizzato per mostrare le impostazioni attive al momento.

Inoltre, diverse opzioni di linea di comando possono essere passate a `inetd` attraverso l'opzione `inetd_flags`.

27.2.3. Opzioni su linea di comando

Come molti server di rete, `inetd` ha un numero di opzioni che possono essergli passate per modificare il suo comportamento. La lista di tutte le opzioni è:

`inetd synopsis:`

```
inetd [-d] [-l] [-w] [-W] [-c maximum] [-C rate] [-a address | hostname] [-p filename] [-R rate]
[configuration file]
```

Si possono passare opzioni ad `inetd` usando l'opzione `inetd_flags` in `/etc/rc.conf`. Di default, `inetd_flags` è impostato a `-wW -C 60`, il che attiva il TCP wrapping per i servizi di `inetd`, ed impedisce ad ogni singolo indirizzo IP di richiedere qualsiasi servizio più di 60 volte al minuto.

Gli utenti novizi possono notare con piacere che questi parametri di solito non devono essere modificati, anche se bisogna menzionare il fatto che le opzioni di limitazione delle connessioni sono utili solo se ci si accorge di ricevere un numero eccessivo di connessioni. L'intera lista delle opzioni di [inetd\(8\)](#) può essere trovata nel manuale di [inetd\(8\)](#).

`-c maximum`

Specifica il numero massimo di invocazioni simultanee per ogni servizio; il default è illimitato. Può essere sovrascritto per ogni servizio dal parametro `max-child`.

`-C rate`

Specifica un numero massimo di volte in cui un servizio può essere invocato da un singolo indirizzo IP in un minuto; il default è illimitato. Può essere sovrascritto per ogni servizio con il parametro `max-connections-per-ip-per-minute`.

`-R rate`

Specifica il numero massimo di volte che un servizio può essere invocato in un minuto; il default è 256. L'impostazione 0 permette un numero illimitato di invocazioni.

`-s maximum`

Specifica il numero massimo di volte che un servizio può essere invocato per ogni periodo di tempo; il default è illimitato. Può essere sovrascritto per ogni singolo servizio con il parametro `max-child-per-ip`.

27.2.4. inetd.conf

La configurazione di `inetd` è fatta attraverso il file `/etc/inetd.conf`.

Quando viene apportata una modifica a `/etc/inetd.conf`, si può forzare `inetd` a rileggere il suo file di configurazione eseguendo il comando:

Esempio 27.1. Ricaricare il file di configurazione di inetd

```
# /etc/rc.d/inetd reload
```

Ogni linea del file di configurazione specifica un singolo demone. I commenti nel file sono preceduti da un «#». Il formato di ogni riga del file `/etc/inetd.conf` è il seguente:

```
nome del servizio
tipo della socket
protocollo
{wait|nowait}[/max-child[/max-connections-per-ip-per-minute]]
utente[:gruppo][[/classe-di-login]]
programma-server
argomenti-del-programma-server
```

Un esempio di linea per il demone `ftpd(8)` usando l'IPv4:

```
ftp      stream  tcp      nowait  root  /usr/libexec/ftpd      ftpd -l
```

nome-del-servizio

È il nome del servizio per il demone. Deve corrispondere ad un servizio elencato in `/etc/services`. Questo determina su quale porta `inetd` deve restare in ascolto. Se viene creato un nuovo servizio, deve essere messo prima in `/etc/services`.

tipo-di-socket

Una a scelta fra `stream`, `dgram`, `raw`, o `seqpacket`. `stream` deve essere usata per demoni basati sulla connessione, tipo TCP, mentre `dgram` è usato per demoni che usano il protocollo di trasporto UDP.

protocollo

Uno dei seguenti:

Protocollo	Spiegazione
tcp, tcp4	TCP IPv4
udp, udp4	UDP IPv4
tcp6	TCP IPv6
udp6	UDP IPv6
tcp46	Entrambi TCP IPv4 e v6
udp46	Entrambi UDP IPv4 e v6

```
{wait|nowait}[/max-child[/max-connections-per-ip-per-minute[/max-child-per-ip]]]
```

`wait|nowait` indica se il demone invocato da `inetd` è in grado di gestire la sua socket o meno. Il tipo di socket `dgram` deve usare l'opzione `wait`, mentre i demoni con socket `stream`, che sono in genere multi-thread, devono usare `nowait`. `wait` in genere fornisce socket multiple ad un singolo demone, mentre `nowait` lancia un demone figlio per ogni nuova socket.

Il massimo numero di demoni figli che `inetd` può lanciare si imposta attraverso l'opzione `max-child`. Se è richiesto un limite di dieci istanze per un particolare demone, un `/10` dovrebbe essere inserito dopo l'opzione `nowait`. Specificando `/0` si lascia un numero illimitato di figli.

Oltre all'opzione `max-child`, possono essere attivate due altre opzioni che limitano il massimo numero di connessioni da un singolo ip verso un particolare demone. `max-connections-per-ip-per-minute` limita il

numero di connessioni da un particolare indirizzo IP per minuto, ad esempio un valore di dieci limiterebbe ogni singolo indirizzo IP a connettersi verso un certo servizio a dieci connessioni al minuto. `max-child-per-ip` limita il numero di figli che possono essere avviati su richiesta di un singolo indirizzo IP in ogni momento. Queste opzioni sono utili per prevenire eccessivo consumo delle risorse intenzionale o non intenzionale e attacchi Denial of Service (DoS) ad una macchina.

In questo campo, `wait` o `nowait` sono obbligatorie. `max-child` e `max-connections-per-ip-per-minute` e `max-child-per-ip` sono opzionali.

Un demone tipo-stream multi-thread senza i limiti `max-child` o `max-connections-per-ip-per-minute` dovrebbe essere semplicemente: `nowait`.

Lo stesso demone con un limite massimo di dieci demoni dovrebbe avere: `nowait/10`.

In aggiunta, la stessa impostazione con un limite di venti connessioni per IP al minuto ed un limite massimo di dieci demoni figli avrebbe: `nowait/10/20`.

Queste opzioni sono tutte utilizzate di default nelle impostazioni del demone `fingerd(8)` come si vede di seguito:

```
finger stream tcp nowait/3/10 nobody /usr/libexec/fingerd fingerd -s
```

Alla fine, un esempio di questo campo con 100 figli in tutto, con un massimo di 5 per singolo indirizzo IP sarebbe: `nowait/100/0/5`.

user

Questo è lo username sotto il quale un particolare demone dovrebbe girare. Di frequente, i demoni girano come utente `root`. Per motivi di sicurezza, è normale trovare alcuni server che girano con l'utente `daemon`, o il meno privilegiato utente `nobody`.

server-program

Il percorso assoluto del demone che deve essere eseguito quando è ricevuta una connessione. Se il demone è un servizio offerto da `inetd` internamente, bisogna usare `internal`.

server-program-arguments

Questa opzione funziona in congiunzione con `server-program` specificando gli argomenti, cominciando con `argv[0]`, passati al demone al momento dell'invocazione. Se `mydaemon -d` è la linea di comando, `mydaemon -d` sarà il valore dell'opzione `server-program-arguments`. Ancora, se un demone è un servizio interno, usa `internal`.

27.2.5. Sicurezza

A seconda delle scelte fatte all'installazione, molti servizi di `inetd` potrebbero essere attivi di default. Se non c'è necessità apparente per un particolare demone, considera di disabilitarlo. Usa un «#» a capo della riga del demone in questione in `/etc/inetd.conf`, e quindi [ricarica la configurazione di inetd](#). Alcuni demoni, come `fingerd`, potrebbero non essere assolutamente desiderati, poichè forniscono all'attaccante informazioni che gli potrebbero risultare utili.

Alcuni demoni non sono stati creati coll'obiettivo della sicurezza ed hanno timeout lunghi, o non esistenti. Questo permette ad un attaccante di inviare lentamente connessioni ad un particolare demone, saturando in questo modo le risorse disponibile. Può essere una buona idea impostare le limitazioni `max-connections-per-ip-per-minute` e `max-child` o `max-child-per-ip` su certi demoni se scopri di avere troppe connessioni.

Di default, il TCP wrapping è attivo. Consulta la pagina del manuale di [hosts_access\(5\)](#) per impostare delle restrizioni TCP su certi demoni invocati da `inetd`.

27.2.6. Miscellanei

`daytime`, `time`, `echo`, `discard`, `chargen`, e `auth` sono tutti servizi interni di `inetd`.

Il servizio auth fornisce servizi di rete di identificazione ed è configurabile fino ad un certo punto, mentre gli altri possono solo essere accessi o spenti.

Consulta la pagina di manuale di [inetd\(8\)](#) per dettagli più approfonditi.

27.3. Network File System (NFS)

*Riorganizzato e migliorato da Tom Rhodes.
Scritto da Bill Swingle.*

Fra i molti differenti file system che FreeBSD supporta c'è il Network File System, conosciuto anche come NFS. NFS permette ad un sistema di condividere directory e file con altri sistemi in rete. Usando NFS, utenti e programmi possono accedere a file su sistemi remoti quasi come se fossero files locali.

Alcuni dei più notevoli benefici che NFS ci fornisce sono:

- Workstation locali usano meno spazio su disco perchè i dati usati in locale possono essere conservati su una singola macchina e restano accessibili agli altri sulla rete.
- Non c'è bisogno per gli utenti di avere home directory separate su ogni macchina in rete. Le home directory possono essere poste sul server NFS e rese disponibili attraverso la rete.
- Device di storage come floppy disk, drive CDROM, e drive Zip® possono essere usati da altre macchine sulla rete. Questo può ridurre il numero di device di storage rimuovibili sulla rete.

27.3.1. Come Funziona NFS

NFS consiste di almeno due parti: un server ed uno o più client. Il client accede da remoto ai dati conservati sulla macchina server. Affinchè questo funzioni, alcuni processi devono essere configurati e devono essere attivi.

Il server deve avere attivi i seguenti demoni:

Demone	Descrizione
nfsd	Il demone NFS che serve richieste da client NFS.
mountd	Il demone di mount NFS che serve le richieste che nfsd(8) gli passa.
rpcbind	Questo demone permette ai client NFS di scoprire quali porte il server NFS sta usando.

Il client può anche eseguire un demone, noto come nfsiod. Il demone nfsiod serve le richieste dal server NFS. E' opzionale, aiuta a migliorare le prestazioni ma non è indispensabile per operazioni corrette. Consultare la pagina di manuale di [nfsiod\(8\)](#) per più informazioni.

27.3.2. Configurare NFS

La configurazione di NFS è un processo relativamente semplice. I processi che devono essere attivi possono essere tutti avviati al boot della macchina con poche modifiche al tuo file `/etc/rc.conf`.

Sul server NFS assicurati che le seguenti opzioni sono configurati nel file `/etc/rc.conf` :

```
rpcbind_enable="YES"
nfs_server_enable="YES"
mountd_flags="-r"
```

mountd viene eseguito automaticamente in caso il server NFS sia abilitato.

Sul client, accertati che questa riga sia attiva nel file `/etc/rc.conf` :

```
nfs_client_enable="YES"
```

Il file `/etc/exports` specifica quali file system NFS dovrebbe esportare (talora chiamate anche «share»). Ogni linea di `/etc/exports` specifica un file system che deve essere esportato e quali macchine hanno accesso a quel file system. Assieme alle macchine che hanno accesso a quel file system, possono esserci specificate anche opzioni. Ci sono molte opzioni di questo tipo che possono essere usate in questo file ma solo poche saranno menzionate qui. Puoi facilmente scoprire le altre opzioni leggendo la pagina di manuale di [exports\(5\)](#).

Queste sono alcune linee di esempio del file `/etc/exports` :

I seguenti esempi danno un'idea di come esportare file system, anche se le impostazioni possono essere diverse a seconda del tuo ambiente e della tua configurazione di rete. Ad esempio, per esportare la directory `/cdrom` a tre macchine di esempio che hanno lo stesso nome di dominio del server (da qui la mancanza di nome dominio per ognuno) o hanno delle linee nel vostro file `/etc/hosts` . L'opzione `-ro` rende il file system esportato read-only. Con questo flag, il sistema remoto non sarà in grado di scrivere alcun cambiamento sul file system esportato.

```
/cdrom -ro host1 host2 host3
```

La seguente linea esporta la directory `/home` a tre host identificati da indirizzo IP. E' una impostazione utile in caso tu abbia una rete privata senza un DNS server configurato. Opzionalmente il file `/etc/hosts` può essere configurato per hostname interni. Per favore rileggi [hosts\(5\)](#) per più informazioni. Il flag `-alldirs` permette alle sottodirectory di fungere da mount point. In altre parole, non monterà le sottodirectory ma permetterà ai client di montare solo le directory che necessita o di cui ha bisogno.

```
/home -alldirs 10.0.0.2 10.0.0.3 10.0.0.4
```

La linea seguente esporta `/a` cosicchè due client da diversi domini possono accedere al file system. L'opzione `-maproot=root` permette all'utente `root` sul sistema remoto di scrivere dati sul file system esportato come utente `root`. Se il flag `-maproot=root` non è specificato, anche se l'utente ha accesso come `root` sul file system remoto, non sarà in grado di modificare files sul file system esportato.

```
/a -maproot=root host.example.com box.example.org
```

Affinchè un client abbia accesso ad un file system, questo deve avere permessi adeguati. Assicurati che il client sia elencato nel file `/etc/exports` .

In `/etc/exports` , ogni linea rappresenta le informazioni per un file system esportato ad un host. Un host remoto può essere specificato solo una volta per file system, e può avere solo una entry di default. Ad esempio, supponi che `/usr` sia un singolo file system. Il seguente `/etc/exports` sarebbe invalido:

```
# Invalid when /usr is one file system
/usr/src client
/usr/ports client
```

Un file system, `/usr`, ha due linee che specificano exports verso lo stesso host, `client` . Il formato corretto per questa situazione è:

```
/usr/src /usr/ports client
```

Le proprietà di un file system esportato ad un dato host devono essere tutte su una riga. Linee senza un cliente specificato sono trattate come un singolo host. Questo limita il modo di esportare file system, ma per la maggior parte delle persone non è un problema.

Il seguente è un esempio di valida lista di esportazione, dove `/usr` e `/exports` `/usr` and `/exports` sono file system locali:

```
# Export src and ports to client01 and client02, but
only
# client01 has root privileges on it
/usr/src /usr/ports -maproot=root client01
```

```

/usr/src /usr/ports          client02
# The client machines have root and can mount anywhere
# on /exports. Anyone in the world can mount /exports/obj read-only
/exports -alldirs -maproot=root    client01 client02
/exports/obj -ro

```

Il demone mountd deve essere forzato a rileggere il file `/etc/exports` ogni volta che lo modifichi, cosicché i cambiamenti abbiano effetto. Questo può essere ottenuto inviando un segnale HUP al processo mountd:

```
# kill -HUP `cat /var/run/mountd.pid`
```

o invocando lo script mountd [rc\(8\)](#) con i parametri appropriati:

```
# /etc/rc.d/mountd onereload
```

Sei invitato a far riferimento a [Sezione 11.2, «Configurazione Iniziale»](#) per maggiori informazioni sugli script rc.

Alternativamente, un reboot farà sì che FreeBSD imposti tutto correttamente. Non è necessario tuttavia effettuare un reboot. L'esecuzione del seguente comando da utente root dovrebbe avviare tutto.

Sul server NFS:

```

# rpcbind
# nfsd -u -t -n 4
# mountd -r

```

Sul client NFS:

```
# nfsiod -n 4
```

Ora dovrebbe essere tutto pronto per montare un file system remoto. In questi esempi il nome del server sarà `server` e quello del client sarà `client`. Se vuoi solo temporaneamente montare un file system remoto o anche testare la configurazione, basta che esegui un comando come questo come utente root sul client:

```

# mount server:/home
/mnt

```

Questo monterà la directory `/home` del server sopra `/mnt` sul client. Se tutto è impostato correttamente dovresti essere in grado di entrare nella directory `/mnt` sul client e vedere tutti i file che sono sul server.

Se vuoi montare automaticamente un file system remoto ogni volta che il computer fa boot, aggiungi il file system al file `/etc/fstab`. Questo è un esempio:

```
server:/home /mnt nfs rw 0 0
```

La pagina di manuale di [fstab\(5\)](#) elenca tutte le possibili opzioni.

27.3.3. Locking

Alcune applicazioni (es. mutt) richiedono il lock dei file per operare in modo corretto. In caso di NFS, può essere utilizzato `rpc.lockd` per il lock dei file. Per abilitarlo, aggiungi la seguente riga al file `/etc/rc.conf` sia sul client che sul server (assumendo che il client e server NFS siano già configurati):

```

rpc_lockd_enable="YES"
rpc_statd_enable="YES"

```

Avvia l'applicazione con:

```
# /etc/rc.d/nfslocking start
```

Se non è richiesto un lock reale tra il server e il client NFS, è possibile dire al client NFS di fare un lock locale passando l'opzione `-L` a [mount_nfs\(8\)](#). Ulteriori dettagli possono essere trovati nella pagina man di [mount_nfs\(8\)](#).

27.3.4. Usi Pratici

NFS ha molti usi pratici. Alcuni dei più usati sono elencati di seguito:

- Fa sì che alcune macchine condividano un CDROM o un altro media fra di loro. Questo è un metodo più economico e spesso più conveniente di installare software su molte macchine.
- Su grandi reti, potrebbe essere più conveniente configurare un server NFS centrale in cui conservare tutte le home directory degli utenti. Queste home directory possono essere esportate sulla rete cosicchè gli utenti abbiano sempre la stessa directory, indipendentemente dalla workstation dalla quale effettuino il login.
- Molte macchine potrebbero avere una directory comune `/usr/ports/distfiles`. In questo modo, quando hai bisogno di installare un port su molte macchine, puoi velocemente accedere al sorgente senza scaricarlo su ogni macchina.

27.3.5. Mount automatici con amd

Grazie al contributo di Wylie Stilwell.

Riscritto da Chern Lee.

amd(8) (il demone di mount automatico) monta automaticamente un file system remoto ogni volta che un file o una directory in quel file system viene acceduto. I file system che sono inattivi per un certo periodo di tempo possono anche essere smontati automaticamente da amd. L'uso di amd fornisce una semplice alternativa a mount permanenti, dato che i mount permanenti sono di solito elencati in `/etc/fstab`.

amd opera connettendosi ad un server NFS sulle directory `/host` e `/net`. Quando si accede ad un file all'interno di una di queste directory, amd fa una ricerca del mount remoto corrispondente e lo monta automaticamente. `/net` è usato per montare un file system esportato da un indirizzo IP, mentre `/host` è usato per montare un export da un hostname remoto.

Un accesso ad un file in `/host/foobar/usr` dovrebbe comunicare a amd di cercare di montare l'export `/usr` sull'host `foobar`.

Esempio 27.2. Montare un export con amd

Puoi osservare i mount disponibili di un host remoto con il comando `showmount`. Ad esempio, per vedere i mounts di un host chiamato `foobar`, puoi usare:

```
% showmount -e foobar
Exports list on foobar:
/usr                10.10.10.0
/a                 10.10.10.0
% cd /host/foobar/usr
```

Come si vede nell'esempio, il comando `showmount` mostra `/usr` come un export. Quando si cambia directory in `/host/foobar/usr`, amd cerca di risolvere `foobar` e automaticamente monta l'export desiderato.

amd può essere avviato dagli scripts di startup inserendo le seguenti linee in `/etc/rc.conf`:

```
amd_enable="YES"
```

Inoltre, altri flags personalizzati possono essere ad amd con le opzioni `amd_flags`. Di default, `amd_flags` è impostato a:

```
amd_flags="-a /.amd_mnt -l syslog /host /etc/amd.map
/net /etc/amd.map"
```


Il file `/etc/amd.map` definisce le opzioni di default con le quali gli export sono montati. Il file `/etc/amd.conf` definisce alcune delle più avanzate caratteristiche di amd.

Consulta le pagine di manuale di [amd\(8\)](#) e [amd.conf\(5\)](#) per maggiori informazioni.

27.3.6. Problemi nell'integrazione con altri sistemi

Grazie al contributo di John Lind.

Alcuni adapter Ethernet per sistemi PC hanno limitazioni che possono portare a seri problemi seri di rete, in particolare con NFS. Questa difficoltà non è specifica a FreeBSD, ma i sistemi FreeBSD ne sono affetti.

I problemi avvengono quasi sempre quando sistemi PC (FreeBSD) sono connessi in rete con workstation ad alta performance, tipo quelli di Silicon Graphics, Inc., e Sun Microsystems, Inc. Il mount NFS funziona, ed alcune operazioni possono avere successo, ma d'improvviso sembra che il server non dia più risposte al client, anche se le richieste da e verso altri sistemi continuano ad essere processate. Questo avviene sul sistema client, sia che il client sia il sistema FreeBSD sia che sia la workstation. Su molti sistemi, non c'è modo di effettuare lo shutdown del client in modo pulito una volta che questo problema si sia manifestato. L'unica soluzione è spesso quella di resettare il client, poichè la situazione NFS non può essere risolta.

Anche se la soluzione «corretta» è usare un adapter Ethernet dalle migliori prestazioni e capacità, c'è un semplice workaround che permetterà operazioni soddisfacenti. Se il sistema FreeBSD è il *server*, includi le opzioni `-w=1024` al mount dal client. Se il sistema FreeBSD è il *client*, allora monta il file system NFS con l'opzione `-r=1024`. Queste opzioni possono essere specificate usando il quarto campo della linea di `fstab` sul client per mount automatici, o usa il parametro `-o` del comando [mount\(8\)](#) per mount manuali.

Bisognerebbe notare che c'è un problema diverso, a volte confuso con questo, quando il server NFS ed il client sono su reti diverse. Se è questo il caso, *accertatevi* che i vostri router indirizzino correttamente l'informazione necessaria su UDP, o non andrai da nessuna parte, indipendentemente da cosa tu stia cercando di fare.

Nei seguenti esempi, `fastws` è il nome host (interfaccia) di una workstation ad alte prestazioni, e `freebox` è il nome host (interfaccia) di un sistema FreeBSD con un adapter Ethernet a basse prestazioni. Inoltre, `/sharedfs` sarà il file system esportato (vedi [exports\(5\)](#)), e `/project` sarà il mount point sul client per il file system montato. In tutti i casi, nota che le opzioni `hard` o `soft` e `bg` possono essere utili nella tua applicazione.

Esempi dal sistema FreeBSD (`freebox`) come client da `/etc/fstab` su `freebox`:

```
fastws:/sharedfs /project nfs rw,-r=1024 0 0
```

Come comando manuale di mount da `freebox`:

```
# mount -t nfs -o -r=1024 fastws:/sharedfs /project
```

Esempi dal sistema FreeBSD come server in `/etc/fstab` su `fastws`:

```
freebox:/sharedfs /project nfs rw,-w=1024 0 0
```

Come comando di mount manuale su `fastws`:

```
# mount -t nfs -o -w=1024 freebox:/sharedfs /project
```

Praticamente ogni Ethernet adapter a 16-bit permetterà operazioni senza le succitate restrizioni sulla dimensione di lettura e scrittura.

Per chiunque è interessato, ecco cosa succede quando occorre il problema, il che spiega anche perchè sia non riparabile. NFS tipicamente lavora con una dimensione di «block» di 8 K (anche se può creare frammenti di dimensione minore). Dal momento che la massima dimensione dei pacchetti Ethernet è attorno a 1500 bytes, il «block» NFS sarà diviso in molti pacchetti Ethernet anche se è pur sempre una singola unità per il codice di più alto livello e deve essere ricevuto, assemblato e *ricosciuto* come una unità. La workstation ad alta performance può inviare pacchetti che comprendono le unità NFS una dietro l'altra, l'una vicino all'altra come permette lo standard.i

Sulla scheda a minore capacità, gli ultimi pacchetti sovrascrivono i precedenti pacchetti della stessa unità prima che possano essere trasferiti all'host e l'unità nella sua interezza non può essere ricostruita o riconosciuta. Come risultato, la workstation andrà in timeout e cercherà ancora di ripetere l'operazione, ma cercherà con la stessa unità da 8 K, ed il processo sarà ripetuto ancora, all'infinito.

Mantenendo la dimensione dell'unità al di sotto della limitazione dei pacchetti Ethernet, ci assicuriamo che ogni completo pacchetto Ethernet ricevuto possa essere riconosciuto individualmente, evitando così la situazione dead-lock.

Sovrascritture possono anche capitare quando una workstation ad alte prestazioni riversi dati verso un sistema PC, ma con la scheda di rete migliore, sovrascritture di questo tipo non sono garantite su «unità» NFS. Quando una sovrascrittura avviene, le unità affette saranno ritrasmesse, e c'è una buona probabilità che saranno ricevute, assemblate, e riconosciute.

27.4. Network Information System (NIS/YP)

Scritto da Bill Swingle.

Migliorato da Eric Ogren e Udo Erdelhoff.

27.4.1. Cos'è?

NIS, che sta per Network Information Services, fu sviluppato da Sun Microsystems per centralizzare l'amministrazione di sistemi UNIX® (in origine SunOS™). Ora in sostanza è diventato uno standard di settore; tutti i sistemi UNIX® like (Solaris™, HP-UX, AIX®, Linux, NetBSD, OpenBSD, FreeBSD, etc) supportano NIS.

NIS in precedenza era noto come Yellow Pages, ma per una questione di marchi, Sun ha cambiato il nome. Il vecchio termine (e yp) è ancora si incontra ancora spesso.

E' un sistema client/server basato su RPC che permette ad un gruppo di macchine in un dominio NIS di condividere un insieme comune di file di configurazione. Questo permette ad un amministratore di sistema di installare sistemi client NIS con il minimo di dati di configurazione e di aggiungere, rimuovere o modificare dati di configurazione da una singola macchina.

E' simile al sistema di domini di Windows NT®; anche se le implementazioni interne dei due sistemi sono del tutto diverse, le funzionalità base possono essere paragonate.

27.4.2. Termini/Processi che Dovresti Conoscere

Ci sono parecchi termini e molti importanti processi utente che incontrerai quando cercherai di implementare NIS su FreeBSD, sia che cerchi di creare un server NIS sia che cerchi di installare un client NIS:

Termine	Descrizione
Nome dominio NIS	Un server NIS master e tutti i suoi client (inclusi i suoi server slave) hanno un nome dominio NIS. Analogamente al nome dominio di Windows NT®, il nome dominio NIS non ha nulla a che fare con il DNS.
rpcbind	Deve essere in esecuzione al fine di abilitare RPC (Remote Procedure Call, un protocollo di rete usato da NIS). Se rpcbind non è attivo, sarà impossibile portare in esecuzione un server NIS o fungere da client NIS
ypbind	Esegue il «bind» di un client NIS al suo server. Prenderà il nome dominio NIS dal sistema, e, usando RPC, si conatterà al server. ypbind è il fulcro di una comunicazione client-server in ambiente NIS; se ypbind muore su un client, questo non sarà in grado di accedere il server NIS.
ypserv	Dovrebbe essere in esecuzione solo sui server NIS; è il processo NIS vero e proprio. Se ypserv(8) muore, il server non sarà più in grado di rispondere a richieste NIS (si

Termine	Descrizione
	spera ci sia un server slave per sostituirlo). Ci sono alcune implementazioni di NIS (ma non quello di FreeBSD) che non cerca di ricollegarsi ad un altro server se il server che stava usando muore. Spesso, l'unica cosa che aiuta in questo caso è riavviare il processo server (o anche l'intero server o il processo ypbind sul client).
rpc.yppasswdd	Un altro processo che dovrebbe essere in esecuzione solo sui server master NIS; è un demone che permette a client NIS di cambiare le proprie password NIS. Se questo demone non è attivo, gli utenti dovranno loggarsi al server master NIS e cambiare le proprie password da lì.

27.4.3. Come funziona?

Ci sono tre tipi di host in ambiente NIS: master server, slave server e client. I server fungono da magazzino centralizzato per le informazioni sulla configurazione degli host. I server master mantengono la copia "ufficiale" di queste informazioni, mentre i server slave effettuano il mirror di queste informazioni per ridondanza. I client si affidano al server per ottenere queste informazioni.

Le informazioni in molti file possono essere condivise in questo modo. I file `master.passwd`, `group` e `hosts` sono in genere condivisi in questo modo via NIS. Qualora un processo su un client necessiti di informazioni che normalmente sarebbero trovate in questi file in locale, fa una query al server NIS a cui è legato.

27.4.3.1. Tipi di macchine

- Un *server master NIS*. Questo server, analogamente a primary domain controller Windows NT®, mantiene i file usati da tutti i client NIS. Il file `passwd`, il file `group`, e vari altri file usati da client NIS vivono sul server master.



Nota

E' possibile per una macchina agire da master server NIS per più di un dominio NIS. Comunque, questo caso non sarà coperto in questa introduzione, che presuppone un ambiente NIS relativamente piccolo.

- *NIS slave server*. Analogamente a backup domain controller Windows NT®, i server slave NIS mantengono copie dei file di dati del server master NIS. I server slave NIS garantiscono la ridondanza che viene richiesta in ambienti importanti. Inoltre aiutano a bilanciare il carico del server master: i client NIS si legano sempre al NIS server che risponde per primo alla loro richiesta, compresi i server slave.
- *NIS client*. I client NIS, come la maggior parte delle workstation Windows NT®, si autenticano nei confronti del NIS server (o del domain controller Windows NT® nel caso di workstation Windows NT®) per effettuare il login.

27.4.4. Usare NIS/YP

Questa sezione riguarderà l'installazione di un ambiente di esempio NIS.

27.4.4.1. Il Piano

Supponiamo che tu sia l'amministratore di un piccolo laboratorio universitario. Questo laboratorio, che consiste di 15 macchine FreeBSD, al momento non ha un sistema centralizzato di amministrazione; ogni macchina ha il suo `/etc/passwd` e `/etc/master.passwd`. Questi file sono tenuti sincronizzati fra di loro attraverso intervento manuale; al momento, quando aggiungi un utente al laboratorio, devi eseguire `adduser` su tutte e 15 le macchine. Chiaramente, questa situazione è provvisoria, così hai deciso di convertire il laboratorio a NIS, usando due delle macchine come server.

Così la configurazione del laboratorio adesso sembra questa:

Nome della macchina	Indirizzo IP	Ruolo della macchina
ellington	10.0.0.2	NIS master
coltrane	10.0.0.3	NIS slave
basie	10.0.0.4	Workstation della facoltà
bird	10.0.0.5	Macchina client
cli[1-11]	10.0.0. [6-17]	Altre macchine client

Se stai installando uno schema NIS per la prima volta, è una buona idea riflettere su come affrontarlo. Indipendentemente dalla dimensione della rete, ci sono alcune decisioni che devono essere prese.

27.4.4.1.1. Scegliere un nome dominio NIS

Questo può non essere il «nome dominio» a cui sei abituato. Per la precisione viene chiamato «nome dominio NIS». Quando un client fa il broadcast della sua richiesta per informazioni, include il nome del dominio NIS di cui fa parte. In questo modo molti server su una rete possono distinguere a quale server la richiesta è riferita. Considerate il nome dominio NIS come il nome per un gruppo di host che sono collegati per qualche motivo.

Alcune organizzazioni scelgono di usare il loro nome dominio Internet come nome dominio NIS. Questo non è raccomandabile in quanto può causare confusione quando si cerchi di debuggare problemi di rete. Il nome dominio NIS dovrebbe essere unico all'interno della tua rete ed è utile che sia descrittivo del gruppo di macchine che rappresenta. Per esempio, il dipartimento di Arte della Acme Inc. può essere nel dominio «acme-art». Per questo esempio, si presume tu abbia scelto il nome `test-domain`.

Comunque, alcuni sistemi operativi (principalmente SunOS™) usano il loro nome dominio NIS come loro nome dominio Internet. Se una o più macchine sulla tua rete hanno questa restrizione, tu *devi* usare il nome dominio Internet come il tuo nome dominio NIS.

27.4.4.1.2. Requisiti fisici dei server

Ci sono molte cose da tener in mente quando si sceglie quale macchina usare come server NIS. Una delle caratteristiche più sfortunate di NIS è il livello di dipendenza che i client hanno verso il server. Se un client non riesce a contattare il server per il suo dominio NIS, molto spesso la macchina risulta inutilizzabile. La mancanza di informazioni utente e di gruppo fa sì che molti sistemi si blocchino. Tenendo questo in mente dovresti accertarti di scegliere una macchina che non sia soggetta a reboot frequenti o una che non sia usata per sviluppo. Il server NIS dovrebbe essere in teoria una macchina stand alone il cui unico scopo di esistenza è essere un server NIS. Se hai una rete non pesantemente trafficata, è accettabile installare il server NIS su una macchina che esegue altri servizi, basta ricordarsi che se il server NIS diventa irraggiungibile, *tutti* i tuoi client NIS ne saranno affetti in modo negativo.

27.4.4.2. Server NIS

Le copie canoniche di tutte le informazioni NIS sono conservate su una singola macchina chiamata il server master NIS. I database usati per conservare le informazioni sono chiamate mappe NIS. In FreeBSD, queste mappe sono conservate in `/var/yp/[nome-dominio]` dove `[nome-dominio]` è il nome del dominio NIS che si server. Un singolo server NIS può supportare molti domini al tempo stesso, di conseguenza è possibile avere molte directory di questo tipo, una per ogni dominio supportato. Ogni dominio avrà il suo insieme indipendente di mappe.

I server NIS master e slave gestiscono tutte le richieste NIS col demone `ypserv`. `ypserv` è responsabile per la ricezione delle richieste in entrata dai client NIS, traducendo il dominio richiesto e il nome mappa ad un percorso verso il file di database e trasmettendo i dati indietro al client.

27.4.4.2.1. Installare un server master NIS

Installare un server master NIS può essere relativamente semplice, a seconda delle tue necessità. FreeBSD presenta un supporto nativo per NIS. Tutto quello che devi fare è aggiungere le seguenti linee a `/etc/rc.conf`, e FreeBSD farà il resto.

1. `nisdomainname="test-domain"`

Questa linea imposterà il nome domino NIS a `test-domain` al momento della configurazione di rete (ad esempio dopo il reboot).

2. `nis_server_enable="YES"`

Questa linea dirà a FreeBSD di avviare i processi NIS server la prossima volta che la rete è riavviata.

3. `nis_yppasswdd_enable="YES"`

Questo avvierà il demone `rpc.yppasswd` che, come accennato prima, permetterà agli utenti di cambiare la loro password NIS dalle macchine client.



Nota

A seconda delle tue impostazioni NIS, potresti aver bisogno di aggiungere altre linee. Leggi la [sezione sui NIS server che sono anche NIS client](#), di seguito, per dettagli.

Ora, tutto quello che devi fare è eseguire il comando `/etc/netstart` come super-utente. Questo imposterà il sistema, usando i valori che hai specificato in `/etc/rc.conf`.

27.4.4.2.2. Inizializzare le mappe NIS

Le *mappe NIS* sono file di database, che sono conservati nella directory `/var/yp`. Sono generati da file di configurazione nella directory `/etc` del NIS master, con una eccezione: il file `/etc/master.passwd`. C'è un buon motivo per questo, infatti normalmente non vuoi che siano propagate le password a root e ad altri account amministrativi a tutti gli altri server nel dominio NIS. Così prima di inizializzare le mappe NIS, dovresti:

```
# cp /etc/master.passwd /var/yp/master.passwd
# cd /var/yp
# vi master.passwd
```

Dovresti rimuovere tutte le linee che riguardano account di sistema (`bin`, `tty`, `kmem`, `games`, etc.), così come altri account che non vuoi siano propagate ai client NIS (per esempio `root` ed ogni altro account con UID 0 (super-utente)).



Nota

Accertati che il file `/var/yp/master.passwd` non sia nè leggibile dal gruppo nè dal resto del mondo (modo 600)! Usa il comando `chmod`, se appropriato.

Quando hai finito, è il momento di inizializzare le mappe NIS! FreeBSD include uno script chiamato `ypinit` che lo fa per te (leggi la sua pagina di manuale per dettagli). Nota che questo script è disponibile sulla maggior parte dei sistemi operativi UNIX® ma non su tutti. Su Digital Unix/Compaq Tru64 UNIX è chiamato `ypsetup`. Poichè stiamo generando mappe per un NIS master, passeremo l'opzione `-m` al comando `ypinit`. Per generare le mappe NIS, supponendo che tu abbia già eseguito i passi di cui sopra, esegui:

```
ellington# ypinit -m test-domain
Server Type: MASTER Domain: test-domain
Creating an YP server will require that you answer a few questions.
Questions will all be asked at the beginning of the procedure.
Do you want this procedure to quit on non-fatal errors? [y/n: n]
n
Ok, please remember to go back and redo manually whatever fails.
```

```

If you don't, something might not work.
At this point, we have to construct a list of this domains YP servers.
rod.darktech.org is already known as master server.
Please continue to add any slave servers, one per line. When you are
done with the list, type a <control D>.
master server   : ellington
next host to add: coltrane
next host to add: ^D
The current list of NIS servers looks like this:
ellington
coltrane
Is this correct? [y/n: y] y

[..output from map generation..-]

NIS Map update completed.
ellington has been setup as an YP master server without any errors.

```

ypinit dovrebbe aver creato `/var/yp/Makefile` da `/var/yp/Makefile.dist`. Quando creato, questo file assume che tu stia operando su un ambiente NIS a server singolo con solo macchine FreeBSD. Dal momento che `test-domain` ha anche un server slave, devi editare `/var/yp/Makefile`:

```
ellington# vi /var/yp/Makefile
```

Dovresti commentare la linea che dice

```
NOPUSH = "True"
```

(se non è già commentata).

27.4.4.2.3. Impostare un server slave NIS

Impostare un server NIS slave è anche più semplice che impostare il master. Loggati al server slave ed edita il file `/etc/rc.conf` esattamente come hai fatto col server master. L'unica differenza è che ora dobbiamo usare l'opzione `-s` quando eseguiamo `ypinit`. L'opzione `-s` richiede che il nome del server NIS sia passato, così la nostra linea di comando assomiglia alla seguente:

```

coltrane# ypinit -s ellington
test-domain

Server Type: SLAVE Domain: test-domain Master: ellington

Creating an YP server will require that you answer a few questions.
Questions will all be asked at the beginning of the procedure.

Do you want this procedure to quit on non-fatal errors? [y/n: n]
n

Ok, please remember to go back and redo manually whatever fails.
If you don't, something might not work.
There will be no further questions. The remainder of the procedure
should take a few minutes, to copy the databases from ellington.
Transferring netgroup...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netgroup.byuser...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netgroup.byhost...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring master.passwd.byuid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring passwd.byuid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring passwd.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred

```

```

Transferring group.bygid...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring group.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring services.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring rpc.bynumber...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring rpc.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring protocols.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring master.passwd.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring networks.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring networks.byaddr...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring netid.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring hosts.byaddr...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring protocols.bynumber...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring ypservers...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred
Transferring hosts.byname...
ypxfr: Exiting: Map successfully transferred

coltrane has been setup as an YP slave server without any errors.
Don't forget to update map ypservers on ellington.

```

Ora dovresti avere una directory chiamata `/var/yp/test-domain`. Copie delle mappe NIS del master server dovrebbero risiedere in questa directory. Dovresti accertarti che siano aggiornate. La seguente linea di `/etc/crontab` sul tuo server slave dovrebbe far ciò:

20	*	*	*	*	root	/usr/libexec/ypxfr passwd.byname
21	*	*	*	*	root	/usr/libexec/ypxfr passwd.byuid

Queste due linee forzano lo slave a sincronizzare le sue mappe con le mappe del server master. Anche se queste entry non sono obbligatorie, dal momento che il server master cerca di assicurarsi che tutte le modifiche alle sue mappe NIS siano comunicate ad i suoi slave e perchè le informazioni sulle password sono vitali per i sistemi che dipendono dal server, è una buona idea forzare gli aggiornamenti. Questo è ancora più importante su reti trafficate dove gli aggiornamenti delle mappe potrebbero non essere completi.

Adesso, esegui il comando `/etc/netstart` anche sullo slave, per avviare il server NIS.

27.4.4.3. Client NIS

Un client NIS stabilisce quello che è chiamato un binding ad un particolare NIS server usando il demone `ypbind`. `ypbind` controlla il dominio di default del sistema (impostato dal comando `domainname`), ed inizia a fare broadcast di richieste RPC sulla rete locale. Queste richieste specificano il nome del dominio per il quale `ypbind` sta cercando di stabilire un binding. Se un server è stato configurato a servire il dominio richiesto, risponderà a `ypbind`, che registrerà l'indirizzo del server. Se ci sono molti server disponibili (ad esempio un master e molti slave), `ypbind` userà l'indirizzo del primo che risponde. Da quel momento in poi, il sistema client dirigerà tutte le sue richieste NIS a quel server. `ypbind` occasionalmente farà un «ping» del server per accertarsi che sia su ed attivo. Se non riceve una risposta di uno dei suoi ping in un tempo accettabile, `ypbind` segnerà il dominio come non connesso e inizierà di nuovo a fare broadcasting nella speranza di localizzare un altro server.

27.4.4.3.1. Impostare un client NIS

Impostare una macchina FreeBSD perchè sia un client NIS è abbastanza semplice.

1. Edita il file `/etc/rc.conf` e aggiungi le seguenti linee per impostare il nome dominio NIS ed avviare ypbind all'avvio della rete:

```
nisdomainname="test-domain"
nis_client_enable="YES"
```

2. Per importare tutte le possibili linee di password dal server NIS, rimuovi tutti gli account utente dal tuo `/etc/master.passwd` ed usa `vipw` per aggiungere la seguente linea alla fine del file:

```
+:::~::~:
```



Nota

Questa linea permetterà a chiunque con un valido account nella mappa delle password del server NIS di loggarsi sul client. Ci sono molti modi per configurare il tuo client NIS cambiando questa linea. Leggi la [sezione sui netgroups](#) di seguito per maggiori informazioni. Per letture più dettagliate vedere il libro della O'Reilly *Managing NFS and NIS*.



Nota

Dovresti tenere almeno un account locale (non importato via NIS) nel tuo file `/etc/master.passwd` e questo account dovrebbe essere anche un membro del gruppo `wheel`. Se c'è qualche problema con NIS, questo account può essere usato per loggarsi da remoto, diventare `root` e riparare le cose.

3. Per impostare tutte le possibili linee dei gruppi dal server NIS, aggiungi questa linea al tuo file `/etc/group`:

```
+:*:::
```

Dopo aver completato questi passi, dovresti essere in grado di eseguire `ypcat passwd` e vedere la mappa delle password del NIS server.

27.4.5. Sicurezza di NIS

In generale, ogni utente remoto può eseguire una RPC a [ypserv\(8\)](#) ed ottenere i contenuti delle tue mappe NIS, ammesso che l'utente remoto conosca il tuo nome dominio. Per prevenire tali transazioni non autorizzate, [ypserv\(8\)](#) supporta una caratteristica chiamata «securenets» che può essere usata per restringere l'accesso ad un dato insieme di host. All'avvio [ypserv\(8\)](#) cercherà di caricare le informazioni delle *securenets* da un file chiamato `/var/yp/securenets`.



Nota

Questo percorso varia a seconda del percorso specificato con l'opzione `-p`. Questo file contiene linee che consistono di una specificazione della rete e di una maschera di rete separate da spazi vuoti. Le linee che cominciano con `#` sono considerati commenti. Un esempio di file *securenets* può assomigliare al seguente:

```
# allow connections from local host -- mandatory
127.0.0.1      255.255.255.255
# allow connections from any host
```



```
# on the 192.168.128.0 network
192.168.128.0 255.255.255.0
# allow connections from any host
# between 10.0.0.0 to 10.0.15.255
# this includes the machines in the testlab
10.0.0.0      255.255.240.0
```

Se `ypserv(8)` riceve una richiesta da un indirizzo che coincide con una di queste regole, processerà la richiesta normalmente. Se l'indirizzo non coincide la richiesta sarà ignorata ed un messaggio di warning sarà loggato. Se il file `/var/yp/securenets` non esiste, `ypserv` permetterà connessioni da ogni host.

Il programma `ypserv` ha anche supporto per il pacchetto di Wietse Venema TCP Wrapper. Questo permette all'amministratore di usare i file di configurazione di TCP Wrapper per controlli sull'accesso al posto di `/var/yp/securenets`.



Nota

Pur essendo entrambi questi meccanismi di accesso di controllo abbastanza sicuri, questi, come il test di porta privilegiata, sono vulnerabili agli attacchi «IP spoofing». Tutto il traffico relativo a NIS dovrebbe essere bloccato al firewall.

I server che usano `/var/yp/securenets` possono non riuscire a servire client NIS legittimi che abbiano implementazioni TCP/IP obsolete. Alcune di queste implementazioni impostano a zero tutti i bit degli host quando fanno broadcast e/o non riescono a osservare la maschera di sotto-rete quando calcolano l'indirizzo broadcast. Mentre alcuni di questi problemi possono essere corretti cambiando la configurazione del client, altri problemi possono causare il ritiro dei client in questione o l'abbandono di `/var/yp/securenets`.

Usando `/var/yp/securenets` su un server con una tale obsoleta implementazione del TCP/IP è sicuramente una cattiva idea e causerà alla perdita della funzionalità NIS per gran parte della tua rete.

L'uso del pacchetto TCP Wrapper aumenta la latenza del tuo server NIS. Il ritardo addizionale può essere lungo a sufficienza tanto da causare dei timeout in programmi client, specialmente su reti trafficate o con server NIS lenti. Se uno o più client soffrono di questi sintomi, dovrete convertire il sistema dei client in questione a server NIS slave e forzarli a non fare il binding a loro stessi.

27.4.6. Impedire ad Alcuni Utenti di Loggarsi

Nel nostro laboratorio c'è una macchina `basie` che si suppone sia una workstation solo della facoltà. Non vogliamo togliere questa macchina dal dominio NIS, tuttavia il file `passwd` sul server NIS master contiene account che sono sia della facoltà sia degli studenti. Cosa possiamo fare?

C'è un modo di impedire a specifici utenti di loggarsi ad una macchina, anche se sono presenti nel database NIS. Per farlo, tutto quello che devi fare è aggiungere `-username` alla fine del file `/etc/master.passwd` sulla macchina client, dove `username` è lo username dell'utente di cui vuoi impedire l'accesso. È meglio fare questo con `vipw` dato che `vipw` farà un controllo di correttezza dei tuoi cambiamenti a `/etc/master.passwd`, e ricostruirà automaticamente il database delle password quando hai finito di editarlo. Ad esempio, se vogliamo impedire l'accesso all'utente `bill` verso l'host `basie` faremmo:

```
basie# vipw
[aggiungi -bill alla fine del file, poi esci]
vipw: rebuilding the database...
vipw: done
basie# cat /etc/master.passwd
```

```

root:[password]:0:0:0:0:The super-user:/root:/bin/csh
toor:[password]:0:0:0:0:The other super-user:/root:/bin/sh
daemon*:1:1:0:0:Owner of many system processes:/root:/sbin/nologin
operator*:2:5:0:0:System &:/sbin/nologin
bin*:3:7:0:0:Binaries Commands and Source,,,:/sbin/nologin
tty*:4:65533:0:0:Tty Sandbox:/sbin/nologin
kmem*:5:65533:0:0:KMem Sandbox:/sbin/nologin
games*:7:13:0:0:Games pseudo-user:/usr/games:/sbin/nologin
news*:8:8:0:0:News Subsystem:/sbin/nologin
man*:9:9:0:0:Mister Man Pages:/usr/share/man:/sbin/nologin
bind*:53:53:0:0:Bind Sandbox:/sbin/nologin
uucp*:66:66:0:0:UUCP
pseudo-user:/var/spool/uucppublic:/usr/libexec/uucp/uucico
xten*:67:67:0:0:X-10 daemon:/usr/local/xten:/sbin/nologin
pop*:68:6:0:0:Post Office Owner:/nonexistent:/sbin/nologin
nobody*:65534:65534:0:0:Unprivileged user:/nonexistent:/sbin/nologin
+:::
-bill

basie#

```

27.4.7. Usare i Netgroups

Grazie al contributo di Udo Erdelhoff.

Il metodo mostrato nella sezione precedente funziona ragionevolmente bene se hai bisogno di regole speciali per un numero molto piccolo di utenti e/o macchine. Su reti più grandi, *certamente* ti dimenticherai di impedire l'accesso di certi utenti a macchine dal ruolo critico, oppure potresti perfino finire a modificare ogni macchina separatamente, in questo modo perdendo il beneficio centrale di NIS: l'amministrazione *centralizzata*.

La soluzione degli sviluppatori NIS a questo problema è chiamata *netgroups*. Il loro scopo e la loro semantica possono essere paragonate ai normali gruppi utenti usati dal file system UNIX®. L'unica differenza è la mancanza di un ID numerico e l'abilità di definire un netgroup che includa sia gruppi utenti che altri netgroup.

I netgroup furono sviluppati per gestire grandi reti complesse con centinaia di utenti e macchine. Da un lato questa è una Buona Cosa se sei obbligato a gestire una simile situazione. Dall'altro, questa complessità rende praticamente impossibile spiegare i netgroup con esempi relativamente semplici. L'esempio usato nel resto di questa sezione dimostra questo problema.

Assumiamo che la favorevole introduzione di NIS nei tuoi laboratori catturi l'interesse dei tuoi superiori. Il tuo prossimo compito è di estendere il tuo dominio NIS per coprire alcune altre macchine del campo. Le due tabelle contengono i nomi dei nuovi utenti e delle nuove macchine, con una breve descrizione.

User Name(s)	Description
alpha, beta	Impiegato normale del dipartimento IT
charlie, delta	Il nuovo apprendista del dipartimento IT
echo, foxtrott, golf, ...	Impiegato ordinario
able, baker, ...	Gli interni correnti

Machine Name(s)	Description
war, death, famine, pollution	Il tuoi server più importanti. Solo gli impiegati IT hanno il permesso di loggarsi in queste macchine.
pride, greed, envy, wrath, lust, sloth	Server meno importanti. Tutti i membri del dipartimento IT hanno il permesso di loggarsi a queste macchine.
one, two, three, four, ...	Workstation normali. Solo <i>veri</i> impiegati hanno permesso di accedere a queste macchine.

Machine Name(s)	Description
trashcan	Una macchina molto vecchia senza alcun dato critico. Anche gli interni hanno permesso di usare questa macchina.

Se provi ad implementare queste restrizioni bloccando separatamente ogni utente, dovresti aggiungere una linea `-user` ad ogni `passwd` per ogni utente che non ha il permesso di loggarsi in quel sistema. Se ti dimentichi anche solo di una linea, potresti essere nei pasticci. Può essere ragionevole fare ciò correttamente durante l'installazione iniziale, comunque *certamente* ti dimenticherai alla fine di aggiungere le linee per i nuovi utenti durante le operazioni giornaliere. Dopo tutto, Murphy era un ottimista.

Gestire questa situazione con i `netgroup` offre molti vantaggi. Non c'è bisogno di gestire separatamente ogni utente; basta assegnare un utente ad uno o più `netgroup` e permettere o impedire il login a tutti i membri del `netgroup`. Se aggiungi una nuova macchina, dovrai solo definire restrizioni di login per i `netgroup`. Se un nuovo utente viene aggiunto, dovrai solo aggiungere l'utente ad uno o più `netgroup`. Questi cambiamenti sono indipendenti l'uno dall'altro: non più «per ogni combinazione di utenti e macchine fai ...» Se la tua installazione NIS è pianificata con attenzione, dovrai solo modificare esattamente un file centrale di configurazione per garantire o negare l'accesso alle macchine.

Il primo passo è l'inizializzazione della mappa NIS `netgroup`. [ypinit\(8\)](#) di FreeBSD non crea questa mappa di default, ma la sua implementazione NIS la supporterà una volta che è stata creata. Per aggiungere una linea alla mappa, semplicemente usa il comando

```
ellington# vi /var/yp/netgroup
```

e poi inizia ad aggiungere contenuti. Per i nostri esempi abbiamo bisogno di almeno quattro `netgroup`: impiegati IT, apprendisti IT, impiegati normali ed interni.

```
IT_EMP    (,alpha,test-domain)    (,beta,test-domain)
IT_APP    (,charlie,test-domain)  (,delta,test-domain)
USERS     (,echo,test-domain)     (,foxtrott,test-domain) \
          (,golf,test-domain)
INTERNS   (,able,test-domain)     (,baker,test-domain)
```

`IT_EMP`, `IT_APP` etc. sono i nomi dei `netgroup`. Ogni gruppo fra parentesi tonde aggiunge uno o più account utente. I tre campi dentro il gruppo sono:

1. Il nome degli host dove le seguenti caratteristiche sono valide. Se non specifichi un nome host, la linea è valida per tutti gli host. Se specifichi un nome host, entrerai nel regno dell'oscurità, dell'orrore e della confusione assoluta.
2. Il nome dell'account che appartiene a questo `netgroup`.
3. Il dominio NIS per l'account. Puoi importare account da altri domini NIS nel tuo `netgroup` se sei uno di quei ragazzi sfortunati con più di un dominio NIS.

Ognuno di questi campi può contenere wildcards. Leggi [netgroup\(5\)](#) per dettagli.



Nota

Nomi `netgroup` più lunghi di 8 caratteri non dovrebbero essere usati, specialmente se hai macchine che eseguono altri sistemi operativi all'interno del tuo dominio NIS. I nomi sono case sensitive; usare le lettere maiuscole per il tuo `netgroup` è un modo semplice per distinguere fra utenti, macchine e nomi di `netgroup`.

Alcuni client NIS (non FreeBSD) non possono gestire `netgroup` con un numero troppo grande di linee. Ad esempio, alcune vecchie versioni di SunOS™ iniziano ad avere problemi se un `netgroup` contiene più di 15 linee. Puoi superare questo limite creando molti sotto-`netgroup` con 15 o meno utenti ed un vero `netgroup` che consiste dei sotto-`netgroup`:

```
BIGGRP1 (,joe1,domain) (,joe2,domain)
(,joe3,domain) [...-]
BIGGRP2 (,joe16,domain) (,joe17,domain) [...-]
BIGGRP3 (,joe31,domain) (,joe32,domain)
BIGGROUP BIGGRP1 BIGGRP2 BIGGRP3
```

Puoi ripetere questo processo se hai bisogno di più di 225 utenti all'interno di un singolo netgroup.

Attivare e distribuire la tua nuova mappa NIS è facile:

```
ellington# cd /var/yp
ellington# make
```

Questo genererà le tre mappe NIS netgroup, netgroup.byhost e netgroup.byuser. Usa [ypcat\(1\)](#) per controllare che le tue nuove mappe NIS siano disponibili:

```
ellington% ypcat -k
netgroup
ellington% ypcat -k netgroup.byhost
ellington% ypcat -k
netgroup.byuser
```

L'output del tuo primo comando dovrebbe assomigliare a `/var/yp/netgroup`. Il secondo comando non produrrà output se non hai specificato netgroup specifici agli host. Il terzo comando può essere usato per ottenere una lista dei netgroup di un utente.

L'installazione del client è abbastanza semplice. Per configurare il server war, devi solo eseguire [vipw\(8\)](#) e sostituire la linea

```
+:::~:::
```

con

```
+@IT_EMP:::~:::
```

Ora, solo i dati per l'utente definito nel netgroup IT_EMP sono importati nel database delle password di war e solo questi utenti hanno permesso di accesso.

Sfortunatamente, questa limitazione si applica anche alla funzione della shell ~ ed a tutte le routine che convertono fra nomi utenti e user ID numerici. In altre parole, `cd ~user` non funzionerà, `ls -l` mostrerà gli ID numerici invece dello username e `find . -user joe -print` darà l'errore No such user. Per riparare questo, dovrai importare tutte le linee dell'utente *senza permettere a loro di loggarsi sui tuoi server*.

Questo può essere ottenuto aggiungendo un'altra linea a `/etc/master.passwd`. Questo dovrebbe contenere:

`+:::~:::/sbin/nologin`, dal significato «Importa tutte le entry ma imposta la shell di login a `/sbin/nologin` nelle linee importate». Puoi sostituire ogni campo nella linea `passwd` piazzando un valore di default nel tuo `/etc/master.passwd`.



Avvertimento

Accertati che la linea `+:::~:::/sbin/nologin` sia piazzata dopo `+@IT_EMP:::~:::`. Altrimenti tutti gli account utente importati da NIS avranno `/sbin/nologin` come loro shell di login.

Dopo questo cambiamento, dovrai solo cambiare una mappa NIS se un nuovo impiegato si unisce al dipartimento IT. Puoi usare un simile approccio per i server meno importanti sostituendo `+::::/:` nella tua versione locale di `/etc/master.passwd` con qualcosa del tipo:

```
+@IT_EMP:::/:
+@IT_APP:::/:
+::::/:sbin/nologin
```

Le linee corrispondenti per le workstation normali potrebbero essere:

```
+@IT_EMP:::/:
+@USERS:::/:
+::::/:sbin/nologin
```

E tutto sarebbe a posto fino a che non c'è un cambiamento di policy dopo poche settimane: il dipartimento IT inizia ad assumere interni. Gli interni IT hanno permesso di usare le normali workstation ed i server meno importanti; e gli apprendisti IT hanno permesso di loggarsi ai server principali. Aggiungi un nuovo netgroup `IT_INTERN`, aggiungi i nuovi interni IT a questo nuovo netgroup `IT_INTERN`, e inizia a cambiare la configurazione su ogni nuova macchina... Come il vecchio adagio dice: «Errori nella pianificazione centralizzata porta a caos globale».

L'abilità NIS di creare netgroup da altri netgroup può essere usata per prevenire situazioni come queste. Una possibilità è la creazione di netgroup basati sul ruolo. Per esempio, potresti creare un netgroup chiamato `BIGSRV` per definire le restrizioni di login per i server importanti, un altro netgroup chiamato `SMALLSRV` per i server meno importanti ed un terzo netgroup chiamato `USERBOX` per le workstation normali. Ognuna di questi netgroup contiene i netgroup che hanno permesso di accesso a queste macchine. Le nuove linee della tua mappa NIS dovrebbero assomigliare a questa:

```
BIGSRV    IT_EMP  IT_APP
SMALLSRV  IT_EMP  IT_APP  ITINTERN
USERBOX   IT_EMP  ITINTERN  USERS
```

Questo metodo di definire restrizioni di login funziona ragionevolmente bene se puoi definire gruppi di macchine con restrizioni identiche. Sfortunatamente questa è l'eccezione, non la regola. La maggior parte del tempo, avrai necessità di definire restrizioni di login macchina per macchina.

Definizioni di netgroup specifiche per ogni macchina sono l'altra possibilità per gestire il cambiamento di policy delineato sopra. In questo scenario il `/etc/master.passwd` di ogni macchina deve contenere due linee che iniziano con «+». La prima di queste aggiunge un netgroup con l'account che ha il permesso di loggarsi alla macchina, il secondo aggiunge tutti gli altri account con `/sbin/nologin` come shell. E' buona norma usare la versione «MAIUSCOLA» del nome macchina come nome del netgroup. In altre parole, le linee dovrebbero assomigliare a questa:

```
+@BOXNAME:::/:
+::::/:sbin/nologin
```

Una volta che hai completato questo task per tutte le macchine, non dovrai mai più modificare la versione locale di `/etc/master.passwd`. Tutti gli ulteriori cambiamenti possono essere gestiti modificando la mappa NIS. Di seguito un esempio di una possibile mappa netgroup per questo scenario con altri vantaggi addizionali:

```
# Define groups of users first
IT_EMP    (,alpha,test-domain)    (,beta,test-domain)
IT_APP    (,charlie,test-domain)   (,delta,test-domain)
DEPT1     (,echo,test-domain)      (,foxtrott,test-domain)
DEPT2     (,golf,test-domain)       (,hotel,test-domain)
DEPT3     (,india,test-domain)      (,juliet,test-domain)
ITINTERN  (,kilo,test-domain)       (,lima,test-domain)
D_INTERNS (,able,test-domain)       (,baker,test-domain)
#
# Now, define some groups based on roles
USERS     DEPT1  DEPT2  DEPT3
BIGSRV    IT_EMP IT_APP
SMALLSRV  IT_EMP IT_APP ITINTERN
USERBOX   IT_EMP ITINTERN  USERS
```

```
#
# And a groups for a special tasks
# Allow echo and golf to access our anti-virus-machine
SECURITY IT_EMP (,echo,test-domain) (,golf,test-domain)
#
# machine-based netgroups
# Our main servers
WAR      BIGSRV
FAMINE   BIGSRV
# User india needs access to this server
POLLUTION BIGSRV (,india,test-domain)
#
# This one is really important and needs more access restrictions
DEATH    IT_EMP
#
# The anti-virus-machine mentioned above
ONE      SECURITY
#
# Restrict a machine to a single user
TWO      (,hotel,test-domain)
# [...more groups to follow]
```

Se stai usando qualche tipo di database per gestire i tuoi account utente, dovresti essere in grado di creare la prima parte della mappa con i tuoi tool di report del database. In questo modo, i nuovi utenti avranno accesso automaticamente alle macchine.

Un ultima nota di avvertimento: può non essere sempre consigliabile usare netgroup basati sulle macchine. Se stai per mettere in produzione qualche dozzina o perfino qualche centinaia di macchine identiche per laboratori studente, dovresti usare netgroup basati sul ruolo invece che netgroup basati sulla macchina, per tenere la dimensione della mappa NIS al di sotto di un limite ragionevole.

27.4.8. Cose Importanti da Ricordare

Ci sono ancora un paio di cose che dovrai cambiare ora che operi in ambiente NIS.

- Ogni volta che devi aggiungere un utente al laboratorio devi aggiungerlo *solo* al server master NIS e *devi ricordarti di ricostruire le mappe NIS*. Se ti dimentichi di farlo il nuovo utente non sarà in grado di loggarsi in alcuna macchina eccetto che sul server NIS master. Per esempio, se abbiamo bisogno di aggiungere un nuovo utente jsmith al laboratorio, faremmo:

```
# pw useradd jsmith
# cd /var/yp
# make test-domain
```

Puoi anche eseguire `adduser jsmith` invece di `pw useradd jsmith`.

- *Tieni gli account amministrativi fuori dalle mappe NIS*. Normalmente non vuoi che gli account amministrativi e le password si propaghino a macchine che avranno utenti che non dovrebbero avere accesso a quegli account.
- *Tieni al sicuro il NIS master e slave, e minimizza il tempo in cui sono giù*. Se qualcuno hackerà o semplicemente spegne queste macchine riesce a privare molte persone della possibilità di loggarsi al laboratorio.

Questa è la principale debolezza di ogni sistema centralizzato di amministrazione. Se non proteggi il tuo server NIS, avrai un mucchio di utenti arrabbiati!

27.4.9. Compatibilità con NIS v1

ypserv di FreeBSD supporta fino ad un certo punto client NIS v1. L'implementazione di NIS di FreeBSD usa solo il protocollo NIS v2, comunque altre implementazioni includono supporto per il protocollo v1 per compatibilità all'indietro coi vecchi sistemi. Il demone ypbind fornito con questi sistemi proverà a stabilire un binding con un server NIS v1 anche se potrebbero non averne mai bisogno (e possono continuare a fare broadcast in ricerca di uno anche dopo che hanno ricevuto risposta da un server v2). Nota che mentre il supporto per i client normali viene

garantito, questa versione di ypserv non gestisce richieste di trasferimento di mappe v1; di conseguenza, non può essere usato come master o slave in congiunzione con server NIS più vecchi che supportano solo il protocollo v1. Fortunatamente, probabilmente non ci sono server del genere in uso oggi.

27.4.10. Server NIS che Sono Anche Client

Bisogna prestare molta attenzione quando si esegue ypserv in un dominio multi-server dove le macchine server sono anche client NIS. E' generalmente una buona idea forzare i server ad effettuare il binding a sè stessi piuttosto che permettere loro di effettuare il broadcast delle richieste binding e potenzialmente possono fare il bind una all'altra. Possono risultare strani errori quando un server va giù e gli altri sono dipendenti da lui. Alla fine, tutti i client andranno in timeout e cercheranno di effettuare il bind ad altri server, ma il ritardo di questa operazione può essere considerevole e l'uscita di errore è ancora presente dato che i server possono fare il binding fra di loro di nuovo.

Puoi forzare un host a fare il binding ad un server in particolare usando ypbind con l'opzione -S. Se non vuoi fare questa azione a mano ogni volta che fai il reboot del tuo server NIS, puoi aggiungere queste linee al tuo `/etc/rc.conf`:

```
nis_client_enable="YES" # run client stuff as well
nis_client_flags="-S NIS
domain ,server "
```

Consulta [ypbind\(8\)](#) per ulteriori informazioni.

27.4.11. Formato delle Password

Uno dei problemi più comuni in cui la gente incappa quando tenta di implementare NIS è la compatibilità del formato delle password. Se il tuo server NIS usa password criptate con DES, supporterà solo client che usano anche loro DES. Ad esempio, se hai client NIS Solaris™ nella rete, dovrai quasi certamente usare password criptate con DES.

Per controllare quale formato il tuo server e client usano, dai un'occhiata a `/etc/login.conf`. Se l'host è configurato per usare password criptate DES, la classe `default` conterrà una linea simile a questa:

```
default:\
:passwd_format=des:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
[Further entries elided]
```

Altri valori possibili per l'opzione `passwd_format` includono `blf` e `md5` (per password criptate con Blowfish e con MD5, rispettivamente).

Se hai fatto modifiche a `/etc/login.conf`, dovrai anche ricostruire il database delle possibilità di login, il che si ottiene eseguendo il seguente comando come `root`:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```



Nota

Il formato delle password che sono già in `/etc/master.passwd` non sarà aggiornato finché un utente cambia la sua password per la prima volta *dopo* che il database delle possibilità di login è ricostruito.

Dopodiché per assicurarti che le password siano criptate con il formato che hai scelto, dovresti anche controllare che `crypt_default` in `/etc/auth.conf` dia precedenza al formato delle password scelto. Per farlo, inserisci il formato che hai scelto per primo nella lista. Ad esempio, quando usi password criptate DES, la linea dovrebbe essere:

```
crypt_default = des blf md5
```

Seguendo i passi sopra citati su ognuno dei FreeBSD basati su NIS server e client, puoi star sicuro che tutti siano d'accordo su quale formato delle password sia usato all'interno della rete. Se hai problemi nell'identificazione su un client NIS, questo è un buon punto di partenza per cercare possibili problemi. Ricordati: se vuoi mettere in produzione un server NIS per una rete eterogenea, dovrai probabilmente usare DES su tutti i sistemi poichè questo è il minimo standard comune.

27.5. Configurazione Automatica della Rete (DHCP)

Scritto da Greg Sutter.

27.5.1. Cos'è il DHCP?

DHCP, il Protocollo di Configurazione Host Dinamico, descrive i passi attraverso i quali un sistema si può connettere ad una rete ed ottenere l'informazione necessaria per comunicare attraverso quella rete. Le versioni di FreeBSD prima della 6.0 usano l'implementazione DHCP client ([dhclient\(8\)](#)) dell'ISC (Internet Software Consortium). Le ultime versioni usano il dhclient di OpenBSD preso da OpenBSD 3.7. Tutte le informazioni specifiche all'implementazione di dhclient in questa sede sono riferite all'uso dei client DHCP sia di ISC che di OpenBSD. Il server DHCP è quello incluso nella distribuzione ISC.

27.5.2. Cosa Copre Questa Sezione

Questa sezione descrive sia il lato client del sistema DHCP di ISC e di OpenBSD che il lato server del sistema DHCP ISC. Il programma client, dhclient, è già integrato con FreeBSD, e la parte server è disponibile nel port [net/isc-dhcp3-server](#). Le pagine di manuale [dhclient\(8\)](#), [dhcp-options\(5\)](#), e [dhclient.conf\(5\)](#), oltre ai riferimenti elencati oltre, sono risorse utili.

27.5.3. Come Funziona

Quando dhclient, il client DHCP, viene eseguito sulla macchina client, inizia a fare broadcasting di richieste per informazioni di configurazione. Di default queste richieste sono sulla porta UDP 68. Il server risponde sulla porta UDP 67, dando al client un indirizzo IP ed altre informazioni rilevanti di rete come la netmask, il router ed il DNS server. Tutte queste informazioni arrivano sotto forma di un «rilascio» DHCP e sono valide per un certo periodo di tempo (configurato dall'amministratore del server DHCP). In questo modo, gli indirizzi IP bloccati da client che non sono più connessi alla rete possono essere riutilizzati automaticamente.

I client DHCP possono ottenere molti tipi di informazione dal server. Una lista esauriente può essere trovata in [dhcp-options\(5\)](#).

27.5.4. L'Integrazione con FreeBSD

FreeBSD integra completamente il client DHCP ISC o OpenBSD, dhclient (a seconda della versione di FreeBSD utilizzata). Viene fornito supporto al client DHCP sia con l'installazione sia con il sistema base, rendendo inutile il bisogno di una conoscenza dettagliata della configurazione di rete su ogni rete che abbia un server DHCP. dhclient è stato incluso in tutte le distribuzioni FreeBSD a partire dalla 3.2.

DHCP è supportato da sysinstall. Quando configuri una interfaccia di rete con sysinstall, la seconda domanda che ti pone è: «Vuoi provare a configurare l'interfaccia via DHCP?». Una risposta affermativa eseguirà dhclient, e, se ha successo, riempirà le informazioni di configurazione della rete in automatico.

Ci sono due cose che devi fare per far sì che il tuo sistema usi il DHCP all'avvio:

- Accertati che il device bpf sia compilato nel tuo kernel. Per fare ciò, aggiungi device bpf al tuo file di configurazione del kernel, e ricompilalo. Per maggiori informazioni su come ricompilare i kernel, vedi [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#).

Il device `bpf` è già parte del kernel `GENERIC` che è fornito con FreeBSD, così se non hai un kernel custom, non dovresti aver bisogno di crearne uno al fine di far funzionare il DHCP.



Nota

Quelli di voi che sono particolarmente attenti alla sicurezza, dovrebbero sapere che il device `bpf` è anche il device che permette agli sniffer di pacchetti di funzionare correttamente (anche se devono sempre essere eseguiti come `root`). `bpf` è richiesto per l'uso del DHCP, ma se siete molto attenti alla sicurezza, non dovrete probabilmente aggiungere `bpf` al vostro kernel in previsione di un uso futuro del DHCP.

- Edita il tuo `/etc/rc.conf` per includere la seguente linea:

```
ifconfig_fxp0="DHCP"
```



Nota

Accertati di sostituire `fxp0` con il nome dell'interfaccia che intendi configurare dinamicamente, come descritto in .

Se stai usando una locazione diversa per `dhclient`, o se desideri passare flags aggiuntivi a `dhclient` includi anche le linee seguenti (editandole come necessario):

```
dhcp_program="/sbin/dhclient"
dhcp_flags=""
```

Il server DHCP, `dhcpd`, è incluso come parte del port [net/isc-dhcp3-server](#) nella collezione dei ports. Questo port contiene il server DHCP ISC e la documentazione.

27.5.5. Files

- `/etc/dhclient.conf`

`dhclient` richiede un file di configurazione, `/etc/dhclient.conf`. Tipicamente il file contiene solo commenti, essendo i default ragionevolmente corretti. Questo file di configurazione è descritto dalla pagina di manuale [dhclient.conf\(5\)](#).

- `/sbin/dhclient`

`dhclient` è linkato staticamente e risiede in `/sbin`. Le pagine di manuale di [dhclient\(8\)](#) danno maggiori informazioni su `dhclient`.

- `/sbin/dhclient-script`

`dhclient-script` è lo script di configurazione del client DHCP specifico di FreeBSD. Viene descritto in [dhclient-script\(8\)](#) ma non dovrebbe aver bisogno di nessuna modifica utente per funzionare correttamente.

- `/var/db/dhclient.leases`

Il client DHCP mantiene un database di validi rilasci in questo file, che viene scritto come un log. [dhclient.leases\(5\)](#) ne dà una descrizione leggermente più estesa.

27.5.6. Ulteriori Letture

Il protocollo DHCP è descritto in maniera estesa in [RFC 2131](#). Informazioni aggiuntive sono presenti a questo URL: <http://www.dhcp.org/>.

27.5.7. Installare e Configurare un Server DHCP

27.5.7.1. Cosa Copre Questa Sezione

Questa sezione fornisce informazioni su come configurare un sistema FreeBSD che funzioni come un server DHCP usando l'implementazione del server DHCP dell'ISC (Internet Software Consortium).

Il server non viene fornito come parte di FreeBSD, così dovrai installare il port [net/isc-dhcp3-server](#) per fornire questo servizio. Vedi [Capitolo 4, Installazione delle Applicazioni: Port e Package](#) per più informazioni su come usare la Collezione dei Port.

27.5.7.2. Installazione del DHCP Server

Per configurare il tuo sistema FreeBSD come un server DHCP, assicurati che il device [bpf\(4\)](#) sia compilato nel kernel. Per farlo, aggiungi device `bpf` al file di configurazione del kernel, e ricompilalo. Per maggiori informazioni su come compilare un kernel, vedi [Capitolo 8, Configurazione del Kernel di FreeBSD](#).

Il device `bpf` è già parte del kernel `GENERIC` che viene fornito con FreeBSD, così non hai bisogno di creare un kernel custom per far funzionare il DHCP.



Nota

Quelli di voi che sono particolarmente attenti alla sicurezza, dovrebbero notare che `bpf` è anche il device che permette agli sniffer di pacchetti di funzionare correttamente (anche se tali programmi hanno bisogno di accesso privilegiato). `bpf` è richiesto per il funzionamento del DHCP, ma se siete molto attenti alla sicurezza, probabilmente non dovreste includere `bpf` nel vostro kernel semplicemente perchè vi aspettate di usare il DHCP in qualche momento.

La prossima cosa che devi fare è editare il file `dhcpd.conf` che è stato installato dal port [net/isc-dhcp3-server](#). Di default, questo sarà `/usr/local/etc/dhcpd.conf.sample` e dovresti copiare questo file in `/usr/local/etc/dhcpd.conf` prima di procedere con i cambiamenti.

27.5.7.3. Configurare il Server DHCP

`dhcpd.conf` è composto di dichiarazioni riguardanti sottoreti ed host, e forse lo si spiega meglio con un esempio:

```
option domain-name "example.com";❶
option domain-name-servers 192.168.4.100;❷
option subnet-mask 255.255.255.0;❸

default-lease-time 3600;❹
max-lease-time 86400;❺
ddns-update-style none;❻

subnet 192.168.4.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.4.129 192.168.4.254;❼
    option routers 192.168.4.1;❽
}

host mailhost {
    hardware ethernet 02:03:04:05:06:07;❾
```

```
fixed-address mailhost.example.com;⑩
}
```

- ❶ Questa opzione specifica il dominio che verrà servito ai client come il dominio di default di ricerca. Si veda [resolv.conf\(5\)](#) per più informazioni.
- ❷ Questa opzione specifica una lista di server DNS separata da virgole, che i client dovrebbero usare.
- ❸ La netmask che sarà fornita ai client.
- ❹ Un client potrebbe richiedere una lunghezza di tempo specifica per la quale il rilascio sarà valido. Altrimenti il server assegnerà un tempo di rilascio con questa durata (in secondi).
- ❺ Questa è la lunghezza massima di tempo per la quale un server effettuerà un rilascio. Se un client dovesse richiedere un rilascio più lungo, sarà effettuato un rilascio, anche se sarà valido solo per `max-lease-time` secondi.
- ❻ Questa opzione specifica se il server DHCP dovrà cercare di modificare il DNS quando un rilascio è accettato o liberato. Nella implementazione ISC questa opzione è *richiesta*.
- ❼ Questo identifica quale indirizzo IP dovrà essere usato nel pool riservato per l'allocazione ad i client. Gli indirizzi IP fra, ed inclusi, quelli dichiarati sono assegnabili agli utenti.
- ❽ Dichiarare il default gateway che sarà assegnato ad i client.
- ❾ L'indirizzo hardware MAC di un host (cosicché il server DHCP possa riconoscere un host quando fa una richiesta).
- ❿ Specifica che all'host dovrebbe sempre essere fornito lo stesso indirizzo IP. Nota che usare un hostname è corretto in questo caso, dato che il DHCP server risolverà l'hostname stesso prima di restituire l'informazione sul rilascio.

Una volta che hai finito di scrivere il tuo `dhcpd.conf`, puoi abilitare il server DHCP in `/etc/rc.conf`, aggiungendo:

```
dhcpd_enable="YES"
dhcpd_ifaces="dc0"
```

Sostituisci il nome dell'interfaccia `dc0` con l'interfaccia (o le interfacce, separate da spazi) su cui il tuo server DHCP dovrebbe stare in ascolto per le richieste DHCP dei client.

Quindi, puoi procedere ad avviare il server con il seguente comando:

```
# /usr/local/etc/rc.d/isc-dhcpd.sh start
```

Se hai bisogno di fare altri cambiamenti alla configurazione del server in futuro, è importante notare che l'invio di un segnale `SIGHUP` a `dhcpd` non fa sì che il file di configurazione sia ricaricato, come avviene con la maggior parte dei demoni. Dovrai inviare un segnale `SIGTERM` per fermare il processo, e poi riavviarlo usando il comando sopracitato.

27.5.7.4. Files

- `/usr/local/sbin/dhcpd`

`dhcpd` è linkato staticamente e risiede in `/usr/local/sbin`. La pagina di manuale di [dhcpd\(8\)](#) installata con il port dà più informazioni su `dhcpd`.

- `/usr/local/etc/dhcpd.conf`

`dhcpd` richiede un file di configurazione, `/usr/local/etc/dhcpd.conf`, prima che possa iniziare a fornire il servizio ai client. Questo file deve contenere tutte le informazioni che devono essere fornite ai client che sono serviti, oltre alle informazioni riguardanti le operazioni del server. Questo file di configurazione è descritto dalla pagina di manuale [dhcpd.conf\(5\)](#) installata dal port.

- `/var/db/dhcpd.leases`

Il server DHCP mantiene un database dei rilasci che ha effettuato in questo file, che viene scritto come un log. La pagina di manuale [dhcpd.leases\(5\)](#), installata dal port ne dà una descrizione leggermente più lunga.

- `/usr/local/sbin/dhcrelay`

dhcrelay è usata in ambienti avanzati dove un server DHCP reinvia le richieste da un client ad un altro server DHCP su una rete separata. Se hai bisogno di questa funzionalità, installa il port [net/isc-dhcp3-relay](#). La pagina di manuale [dhcrelay\(8\)](#) fornita col port contiene più dettagli.

27.6. Domain Name System (DNS)

Grazie al contributo di Chern Lee, Tom Rhodes e Daniel Gerzo.

27.6.1. Uno sguardo d'insieme

FreeBSD utilizza, di default, una versione di BIND (Berkeley Internet Name Domain), che è la più completa implementazione del protocollo DNS. DNS è il protocollo attraverso il quale nomi sono mappati ad indirizzi IP, e viceversa. Per esempio, una query per `www.FreeBSD.org` riceverà una replica con l'indirizzo IP del web server del The FreeBSD Project, mentre una query per `ftp.FreeBSD.org` ritornerà l'indirizzo IP della corrispondente macchina FTP. Allo stesso modo, può avvenire l'opposto. Una query per un indirizzo IP può risolvere il suo nome host. Non è necessario avere in esecuzione un name server per fare DNS lookups su un sistema.

FreeBSD al momento viene distribuito con software DNS BIND9 di default. La nostra installazione fornisce caratteristiche di sicurezza migliorate, un nuovo layout del file system e configurazione [chroot\(8\)](#) automatica.

DNS è coordinato su Internet attraverso un sistema alquanto complesso di name server autoritativi, ed altri name server di più piccola scala che ospitano e gestiscono cache di informazioni individuali sui domini.

Al momento corrente, BIND è mantenuto dall'Internet Software Consortium <http://www.isc.org/>.

27.6.2. Terminologia

Per comprendere questo documento, alcuni termini relativi al DNS devono essere capiti.

Termine	Definizione
Forward DNS	La mappa da hostname ad indirizzi IP.
Origine	Si riferisce al dominio coperto in un particolare file di zona.
named, BIND, name server	Nomi comuni per il pacchetto name server BIND all'interno di FreeBSD.
Risolutore	Un processo di sistema attraverso il quale una macchina fa query su un name server per informazioni di zona.
DNS inverso	L'opposto del forward DNS; mappare indirizzi IP su nomi host.
Zona root	L'inizio della gerarchia della zona Internet. Tutte le zone cadono sotto la zona root, analogamente a come tutti i file nel file system cadono sotto la directory root.
Zona	Un dominio individuale, sottodominio, o porzione del DNS amministrato dalla stessa autorità

Esempi di zone:

- `.` è la zona root
- `org.` è una zona Top Level Domain (TLD) sotto la zona root
- `example.org.` è una zona sotto la zona `org.` TLD
- `1.168.192.in-addr.arpa` è una zona che referencia tutti gli indirizzi IP che cadono sotto lo spazio IP `192.168.1.*`.

Come si può vedere, la parte più specifica di un nome host appare a sinistra. Per esempio `example.org.` è più specifico di `org.`, come `org.` è più specifico della zona root. La disposizione di ogni parte di un nome host è analoga ad un file system: la directory `/dev` cade all'interno della root, e così via.

27.6.3. Ragioni per Avere in Esecuzione un Name Server

Attualmente vengono usati due tipi di name server: un name server autoritativo, ed un name server cache.

Un name server autoritativo è necessario quando:

- uno vuole servire informazioni DNS a tutto il mondo, rispondendo in maniera autoritativa alle query.
- un dominio, tipo `example.org`, è registrato e gli indirizzi IP devono essere assegnati ad hostname sotto questo.
- un blocco di indirizzi IP richiede entry di DNS inverso (da IP ad hostname).
- un name server di backup, chiamato uno slave, deve rispondere alle query.

Un name server cache è necessario quando:

- un server locale DNS può tenere in cache e rispondere più velocemente rispetto ad effettuare query ad un name server all'esterno.
- una riduzione nel traffico complessivo di rete è desiderato (è stato calcolato che il traffico DNS conta più del 5% sul traffico totale di Internet).

Quando uno fa una query per risolvere `www.FreeBSD.org`, il risolutore di solito fa una query al name server dell'ISP a cui si è connessi, ed ottiene una risposta. Con un server DNS locale, che fa cache, la query deve essere effettuata una volta sola dal server DNS che fa cache. Ogni query aggiuntiva non dovrà cercare all'esterno della rete locale, dato che l'informazione è tenuta in cache localmente.

27.6.4. Come Funziona

In FreeBSD, il demone BIND è chiamato `named` per ovvie ragioni.

File	Descrizione
named(8)	Il demone BIND.
rndc(8)	Programma di controllo del name server.
<code>/etc/namedb</code>	Directory dove risiedono le informazioni di zona di BIND.
<code>/etc/namedb/named.conf</code>	File di configurazione del demone.

A seconda di come certe zone sono configurate sul server, i file relativi a quelle zone possono essere trovate nelle sottodirectory `master`, `slave`, or `dynamic` della directory `/etc/namedb`. Questi file contengono le informazioni DNS che saranno distribuite dal name server in risposta alle query.

27.6.5. Avviare BIND

Dato che BIND è installato di default, configurarlo è relativamente semplice.

La configurazione di default di `named` è quella di un name server basilare, eseguito in ambiente [chroot\(8\)](#). Per avviare il server una volta con questa configurazione, usa il seguente comando:

```
# /etc/rc.d/named forcestart
```

Per assicurarsi che il demone `named` sia avviato alla partenza, metti la seguente riga in `/etc/rc.conf` :

```
named_enable="YES"
```

Ci sono ovviamente molte opzioni di configurazione per `/etc/namedb/named.conf` che sono al di là dello scopo di questo documento. Comunque, se siete interessati nelle opzioni di avvio per `named` su FreeBSD, dai un'occhiata ai flags `named_` in `/etc/defaults/rc.conf` e consulta la pagina di manuale [rc.conf\(5\)](#). Anche la sezione [Sezione 11.2, «Configurazione Iniziale»](#) è una buona base di partenza.

27.6.6. File di Configurazione

I file di configurazione per `named` al corrente risiedono nella directory `/etc/named` e necessiteranno di modifiche prima dell'uso, a meno che non si voglia un semplice resolver. Qui è dove la maggior parte della configurazione viene effettuata.

27.6.6.1. Usando `make-localhost`

Per configurare una zona master per il localhost visita la directory `/etc/namedb` ed esegui il seguente comando:

```
# sh make-localhost
```

Se tutto è andato bene, un nuovo file dovrebbe esistere nella sottodirectory `master`. I nomi dei file dovrebbero essere `localhost.rev` per il local domain name e `localhost-v6.rev` per le configurazioni IPv6. Come il file di configurazione di default, l'informazione richiesta sarà presente nel file `named.conf`.

27.6.6.2. `/etc/namedb/named.conf`

```
// $FreeBSD$
//
// Refer to the named.conf(5) and named(8) man pages, and the documentation
// in /usr/share/doc/bind9 for more details.
//
// If you are going to set up an authoritative server, make sure you
// understand the hairy details of how DNS works. Even with
// simple mistakes, you can break connectivity for affected parties,
// or cause huge amounts of useless Internet traffic.

options {
    directory "/etc/namedb";
    pid-file  "/var/run/named/pid";
    dump-file "/var/dump/named_dump.db";
    statistics-file "/var/stats/named.stats";

    // If named is being used only as a local resolver, this is a safe default.
    // For named to be accessible to the network, comment this option, specify
    // the proper IP address, or delete this option.
    listen-on { 127.0.0.1; };

    // If you have IPv6 enabled on this system, uncomment this option for
    // use as a local resolver. To give access to the network, specify
    // an IPv6 address, or the keyword "any".
    // listen-on-v6 { ::1; };

    // In addition to the "forwarders" clause, you can force your name
    // server to never initiate queries of its own, but always ask its
    // forwarders only, by enabling the following line:
    //
    // forward only;

    // If you've got a DNS server around at your upstream provider, enter
    // its IP address here, and enable the line below. This will make you
    // benefit from its cache, thus reduce overall DNS traffic in the Internet.
    /*
    forwarders {
        127.0.0.1;
```

```
*/
};
```

Proprio come dicono i commenti, per beneficiare di una cache di un server superiore, può essere abilitato `forwards`. Sotto circostanze normali, un `name server` farà query ricorsive attraverso Internet cercando certi `name server` fino a chè non trova la risposta che sta cercando. Averlo abilitato farà sì che sarà fatta prima una query verso il `name server` superiore (o il `name server` fornito), avvantaggiandosi della sua cache. Se il `name server` superiore è un `name server` molto trafficato e veloce, può valere la pena di abilitarlo.



Avvertimento

127.0.0.1 non funzionerà qui. Cambia questo indirizzo IP in un name server superiore.

```
/*  
 * If there is a firewall between you and nameservers you want  
 * to talk to, you might need to uncomment the query-source  
 * directive below. Previous versions of BIND always asked  
 * questions using port 53, but BIND versions 8 and later  
 * use a pseudo-random unprivileged UDP port by default.  
 */  
// query-source address * port 53;  
};  
  
// If you enable a local name server, don't forget to enter 127.0.0.1  
// first in your /etc/resolv.conf so this server will be queried.  
// Also, make sure to enable it in /etc/rc.conf.  
  
zone "." {  
    type hint;  
    file "named.root";  
};  
  
zone "0.0.127.IN-ADDR.ARPA" {  
    type master;  
    file "master/localhost.rev";  
};  
  
// RFC 3152  
zone "1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.IP6.ARPA" {  
    type master;  
    file "master/localhost-v6.rev";  
};  
  
// NB: Do not use the IP addresses below, they are faked, and only  
// serve demonstration/documentation purposes!  
//  
// Example slave zone config entries. It can be convenient to become  
// a slave at least for the zone your own domain is in. Ask  
// your network administrator for the IP address of the responsible  
// primary.  
//  
// Never forget to include the reverse lookup (IN-ADDR.ARPA) zone!  
// (This is named after the first bytes of the IP address, in reverse  
// order, with ".IN-ADDR.ARPA" appended.)  
//  
// Before starting to set up a primary zone, make sure you fully  
// understand how DNS and BIND works. There are sometimes  
// non-obvious pitfalls. Setting up a slave zone is simpler.  
//  
// NB: Don't blindly enable the examples below. :-) Use actual names  
// and addresses instead.
```

```

/* An example master zone
zone "example.net" {
    type master;
    file "master/example.net";
};
*/

/* An example dynamic zone
key "exampleorgkey" {
    algorithm hmac-md5;
    secret "sf87HJqjkqh8ac87a02lla==";
};

zone "example.org" {
    type master;
    allow-update {
        key "exampleorgkey";
    };
    file "dynamic/example.org";
};
*/

/* Examples of forward and reverse slave zones
zone "example.com" {
    type slave;
    file "slave/example.com";
    masters {
        192.168.1.1;
    };
};
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type slave;
    file "slave/1.168.192.in-addr.arpa";
    masters {
        192.168.1.1;
    };
};
*/

```

In `named.conf`, ci sono esempi di linee slave per zone di forward ed inverse.

Per ogni nuova zona servita, una nuova linea di zona deve essere aggiunta a `named.conf`.

Per esempio, la più semplice entry per `example.org` può assomigliare a:

```

zone "example.org" {
    type master;
    file "master/example.org";
};

```

La zona è una master, come indicato dall'entry `type`, e conserva le informazioni di zona su `/etc/namedb/master/example.org` indicata dalla entry `file`.

```

zone "example.org" {
    type slave;
    file "slave/example.org";
};

```

Nel caso slave, l'informazione di zona è trasferita dal name server master per quella zona particolare, e salvata nel file specificato. Se e quando il master muore o è irraggiungibile, il name server slave avrà le informazioni di zona trasferite e sarà in grado di servirlo.

27.6.6.3. File di Zona

Un esempio di file di zona master per `example.org` (che esiste all'interno di `/etc/namedb/master/example.org`) è la seguente:

```
$TTL 3600      -; 1 hour
example.org.   IN      SOA      ns1.example.org. admin.example.org. (
                                2006051501      -; Serial
                                10800           -; Refresh
                                3600            -; Retry
                                604800          -; Expire
                                86400           -; Minimum TTL
                                )

; DNS Servers
                IN      NS      ns1.example.org.
                IN      NS      ns2.example.org.

; MX Records
                IN      MX 10    mx.example.org.
                IN      MX 20    mail.example.org.

                IN      A        192.168.1.1

; Machine Names
localhost     IN      A        127.0.0.1
ns1           IN      A        192.168.1.2
ns2           IN      A        192.168.1.3
mx            IN      A        192.168.1.4
mail          IN      A        192.168.1.5

; Aliases
www           IN      CNAME     @
```

Nota che ogni hostname che finisce in un «.» è un nome esatto, mentre ogni entità senza un «.» è referenziato all'origine. Per esempio `www` è trasformato in `www.origin`. Nel nostro file di zone fittizio, la nostra origine è `example.org`, così `www` si trasformerebbe in `www.example.org`.

Il formato di un file di zona è il seguente:

recordname	IN	recordtype	value
------------	----	------------	-------

I record DNS usati più di frequente:

SOA

inizio di una zona di autorità

NS

un name server autoritativo

A

un indirizzo host

CNAME

il nome canonico per un alias

MX

mail exchanger

PTR

un puntatore a nome di dominio (usato nel DNS inverso)

```
example.org. IN SOA ns1.example.org. admin.example.org. (
    2006051501      -; Serial
    10800           -; Refresh after 3 hours
    3600            -; Retry after 1 hour
    604800          -; Expire after 1 week
    86400 )         -; Minimum TTL of 1
day
```

example.org.

il nome di dominio, inoltre è l'origine per questo file di zona.

ns1.example.org.

il name server primario/autoritativo per questa zona.

admin.example.org.

la persona responsabile per questa zona, un indirizzo email con «@» sostituito. (<admin@example.org> diventa admin.example.org)

2006051501

il numero di serie del file. Questo deve essere aumentato ogni volta che il file di zona è modificato. Al giorno d'oggi molti amministratori preferiscono un formato `yyyymmddrr` per il numero di serie. `2006051501` significherebbe modificato l'ultima volta il 05/15/2006, l'ultimo `01` essendo la prima volta che il file di zona è stato modificato in questo giorno. Il numero di serie è importante dato che avverte name server slave per una zona quando questa è modificata.

```
IN NS      ns1.example.org.
```

Questa è una linea NS. Ogni name server che replicherà in maniera autoritativa la zona deve avere una di queste linee. Il @ come visto potrebbe essere stato `example.org`. Il @ si traduce nell'origine.

```
localhost      IN      A      127.0.0.1
ns1             IN      A      192.168.1.2
ns2            IN      A      192.168.1.3
mx             IN      A      192.168.1.4
mail           IN      A      192.168.1.5
```

Il record A indica un nome macchina. Come visto sopra, `ns1.example.org` risolverebbe in `192.168.1.2`.

```
IN      A      192.168.1.1
```

Questa linea assegna l'indirizzo IP `192.168.1.1` alla corrente origine, in questo caso `example.org`.

```
www           IN  CNAME  @
```

Il record nome canonico è usato per dare alias ad una macchina. Nell'esempio, `www` è tramutato in alias nella macchina «master» che corrisponde al domain name `example.org` (`192.168.1.1`). CNAME possono essere usati per fornire alias ad hostname o distribuire in round robin un hostname fra molte macchine.

```
IN MX  10      mail.example.org.
```

Il record MX è usato per specificare quali mail server sono responsabili per gestire mail entranti per la zona. `mail.example.org` è l'hostname del mail server, e 10 è la priorità di quel mail server.

Uno può avere molti mail server, con priorità di 10, 20 e così via. Un mail server che cerca di consegnare una mail a `example.org` proverà prima l'MX con la più alta priorità (il record con il numero di priorità minimo) poi il secondo, etc., fino a che la mail non sia consegnata correttamente.

Per file di zona in-addr.arpa (DNS inverso), lo stesso formato è usato, eccetto con linee PTR al posto di A o CNAME.

```
$TTL 3600
1.168.192.in-addr.arpa. IN SOA ns1.example.org. admin.example.org. (
                                2006051501      -; Serial
                                10800           -; Refresh
                                3600            -; Retry
                                604800          -; Expire
                                3600 )          -; Minimum

                                IN      NS      ns1.example.org.
                                IN      NS      ns2.example.org.

1      IN      PTR      example.org.
2      IN      PTR      ns1.example.org.
3      IN      PTR      ns2.example.org.
4      IN      PTR      mx.example.org.
5      IN      PTR      mail.example.org.
```

Questo file dà la corretta mappa da indirizzi IP ad hostname per il nostro dominio fittizio.

27.6.7. Caching Name Server

Un name server caching è un name server che non è autoritativo per nessuna zona. Fa semplicemente query, e ne memorizza le risposte per uso successivo. Per impostarne uno, configura il name server come al solito, omettendo ogni inclusione di zona.

27.6.8. Sicurezza

Anche se BIND è la più comune implementazione del DNS, c'è sempre la questione della sicurezza. Talvolta vengono trovati possibili e sfruttabili buchi di sicurezza.

Mentre FreeBSD tiene named automaticamente in un ambiente [chroot\(8\)](#), ci sono molti altri meccanismi di sicurezza che potrebbero essere sfruttati per attacchi al servizio DNS.

È una buona idea leggere gli avvisi sulla sicurezza di [CERT](#) e sottoscrivere le [mailing list sugli avvisi di sicurezza su FreeBSD](#) per stare aggiornato con le questioni correnti di sicurezza di Internet e FreeBSD.



Suggerimento

Se sorge un problema, tenere i sorgenti aggiornati e fare una compilazione al volo di named non farebbe male.

27.6.9. Ulteriori letture

Pagine di manuale di BIND/named: [rndc\(8\)](#) [named\(8\)](#) [named.conf\(5\)](#)

- [Official ISC BIND Page](#)
- [Official ISC BIND Forum](#)
- [BIND FAQ](#)
- [O'Reilly DNS and BIND 4th Edition](#)
- [RFC1034 - Domain Names - Concepts and Facilities](#)
- [RFC1035 - Domain Names - Implementation and Specification](#)

27.7. Apache HTTP Server

Grazie al contributo di Murray Stokely.

27.7.1. Uno sguardo d'insieme

FreeBSD è usato per far girare alcuni dei siti web più trafficati al mondo. La maggioranza dei web server su Internet usano attualmente Apache HTTP Server. Il pacchetto software di Apache dovrebbe essere incluso nel tuo media di installazione di FreeBSD. Se non hai installato Apache quando hai installato FreeBSD per la prima volta, lo puoi installare dal port www/apache13 o www/apache22.

Una volta che Apache è stato installato con successo, deve essere configurato.



Nota

Questa sezione copre la versione 1.3.X di Apache HTTP Server dato che è la versione più usata per FreeBSD. Apache 2.X introduce molte nuove tecnologie ma queste non saranno discusse in questa sede. Per maggiori informazioni su Apache 2.X, per favore consulta <http://httpd.apache.org/>.

27.7.2. Configurazione

Il principale file di configurazione di Apache HTTP Server è installato in `/usr/local/etc/apache/httpd.conf` su FreeBSD. Questo file è un tipico file di testo di configurazione di UNIX® con linee di commento che cominciano col carattere `#`. Una descrizione comprensiva di tutte le possibili opzioni di configurazione è al di fuori dello scopo di questo libro, così solo le direttive usate più di frequente saranno descritte di seguito.

ServerRoot `"/usr/local"`

Questo specifica la gerarchia di directory di default per l'installazione di Apache. I binari sono conservati nelle sottodirectory `bin` e `sbin` sotto la server root, ed i file di configurazione sono conservati sotto `etc/apache`.

ServerAdmin `you@your.address`

L'indirizzo email al quale i problemi riguardanti il server dovrebbero essere inviati. Questo indirizzo appare su alcune pagine generate dal server, come alcuni documenti di errore.

ServerName `www.example.com`

ServerName ti permette di impostare un nome host che viene inviato ai client per il tuo server, se questo è differente da quello per il quale l'host è configurato (ad esempio usi `www` invece del vero nome host).

DocumentRoot `"/usr/local/www/data"`

DocumentRoot: La directory dalla quale servirai documenti. Di default tutte le richieste sono girate a questa directory, ma link simbolici ed alias possono essere usati per puntare ad altre locazioni.

È sempre una buona idea fare copie di backup del tuo file di configurazione di Apache prima di modificarlo. Una volta che sei soddisfatto dalla tua configurazione iniziale sei pronto per iniziare ad eseguire Apache.

27.7.3. Eseguire Apache

Apache non viene eseguito dal super server `inetd` a differenza di molti altri server di rete. È configurato per girare standalone per migliori performance per gestire le richieste HTTP in entrata dai client web browser. Un wrapper shell script è incluso per rendere il più semplice possibile lo start, lo stop ed il restart del server. Per avviare Apache per la prima volta, esegui:

```
# /usr/local/sbin/apachectl start
```

Puoi fermare il server in ogni istante digitando:

```
# /usr/local/sbin/apachectl stop
```

Dopo aver fatto modifiche al file di configurazione per una qualsiasi ragione, avrai bisogno di riavviare il server:

```
# /usr/local/sbin/apachectl restart
```

Per riavviare Apache senza mandare in abort le connessioni correnti, esegui.

```
# /usr/local/sbin/apachectl graceful
```

Informazioni addizionali sono disponibili sulla pagina di manuale di [apachectl\(8\)](#).

Per eseguire Apache all'avvio del sistema, aggiungi la seguente linea ad `/etc/rc.conf` :

```
apache_enable="YES"
```

o per Apache 2.2:

```
apache22_enable="YES"
```

Se volessi fornire opzioni addizionali di linea di comando al programma Apache `httpd` avviato al boot di sistema, puoi specificarle con una linea addizionale in `rc.conf` :

```
apache_flags=""
```

Ora che il web server è in esecuzione puoi navigare il tuo sito web puntando il tuo web browser ad `http://localhost/`. La pagina di default che viene mostrata è `/usr/local/www/data/index.html` .

27.7.4. Virtual Hosting

Apache supporta due tipi diversi di Virtual Hosting. Il primo metodo è Virtual Hosting basato sul nome. Il Virtual Hosting basato sul nome usa gli header HTTP/1.1 per scoprire l'hostname. Questo permette a molti domini diversi di condividere lo stesso indirizzo IP.

Per fare sì che Apache usi Virtual Hosting basato sui nomi aggiungi una entry come la seguente al tuo file `httpd.conf` :

```
NameVirtualHost *
```

Se il tuo webserver era nominato `www.domain.tld` e tu avessi voluto installare un dominio virtuale per `www.someotherdomain.tld` avresti dovuto aggiungere le seguenti entry a `httpd.conf` :

```
<VirtualHost *>
ServerName www.domain.tld
DocumentRoot /www/domain.tld
</VirtualHost>

<VirtualHost *>
ServerName www.someotherdomain.tld
DocumentRoot /www/someotherdomain.tld
</VirtualHost>
```

Sostituisci gli indirizzi con gli indirizzi che vuoi usare ed i percorsi dei documenti con quelli che usi.

Per maggiori informazioni sull'impostazione dei virtual host, per favore consulta la documentazione ufficiale a <http://httpd.apache.org/docs/vhosts/> .

27.7.5. Moduli Apache

Ci sono molti diversi moduli Apache disponibili per aggiungere funzionalità al server base. La Collezione Port di FreeBSD fornisce un modo semplice di installare Apache assieme ad alcuni dei più popolari moduli aggiuntivi.

27.7.5.1. mod_ssl

Il modulo `mod_ssl` usa la libreria OpenSSL per fornire una forte crittografia attraverso i protocolli Secure Sockets Layer (SSL v2/v3) e Transport Layer Security (TLS v1). Questo modulo fornisce tutto il necessario per richiedere un certificato firmato da un'autorità fidata che emette certificati, cosicché puoi eseguire un web server sicuro su FreeBSD.

Se non hai ancora installato Apache, una versione di Apache 1.3.X che includa `mod_ssl` può essere installata con il port [www/apache13-modssl](#). Il supporto ad SSL è anche disponibile per Apache 2.X nel port [www/apache22](#), dove viene abilitato di default.

27.7.5.2. Siti web dinamici con Perl & PHP

Negli ultimi anni, molte aziende si sono rivolte a Internet per migliorare i loro ricavi e aumentare la loro esposizione. Questo ha anche aumentato il bisogno di contenuti interattivi web. Mentre alcune società come Microsoft® hanno introdotto soluzioni nei loro prodotti proprietari, la comunità open source ha risposto all'appello. Due opzioni per contenuti web dinamici includono `mod_perl` & `mod_php`.

27.7.5.2.1. mod_perl

Il progetto di integrazione Apache/Perl mette assieme la grande potenza del linguaggio di programmazione Perl e l'Apache HTTP Server. Con il modulo `mod_perl` è possibile scrivere moduli Apache interamente in Perl. In aggiunta l'interprete persistente integrato nel server evita l'overhead di avviare un interprete esterno e la penalizzazione del tempo di caricamento Perl.

`mod_perl` è disponibile in alcuni modi diversi. Per usare `mod_perl` ricorda che `mod_perl` 1.0 funziona solo con Apache 1.3 e `mod_perl` 2.0 funziona solo con Apache 2.X. `mod_perl` 1.0 è disponibile in [www/mod_perl](#) ed una versione compilata staticamente è disponibile in [www/apache13-modperl](#). `mod_perl` 2.0 è disponibile in [www/mod_perl2](#).

27.7.5.2.2. mod_php

Scritto da Tom Rhodes.

PHP, anche noto come «Hypertext Preprocessor» è un linguaggio di scripting di scopo generale che è particolarmente adatto per lo sviluppo Web. Adatto ad essere usato all'interno dell'HTML, la sua sintassi deriva dal C, Java™, e Perl con l'intenzione di permettere agli sviluppatori web di scrivere pagine web generate dinamicamente in modo veloce.

Per integrare supporto a PHP5 per il web server Apache, inizia con l'installare il port [lang/php5](#).

Se il port [lang/php5](#) viene installato per la prima volta, le `OPTIONS` disponibili saranno mostrate automaticamente. Se non viene mostrato un menu, ad esempio perché il port [lang/php5](#) è stato installato qualche volta in passato, è sempre possibile rivedere il menu a dialogo con le opzioni eseguendo:

```
# make config
```

nella directory dei port.

Nel menu a dialogo delle opzioni, flagga l'opzione `APACHE` per compilare `mod_php5` come modulo caricabile per il web server Apache.



Nota

Molti siti stanno ancora usando PHP4 per varie ragioni (ad esempio questioni di compatibilità o applicativi web già costruiti). Se si necessita del modulo `mod_php4` invece che di `mod_php5`,

siete pregati di usare il port [lang/php4](#). Il port [lang/php4](#) supporta molte delle configurazioni e delle opzioni di build-time del port [lang/php5](#).

Questo installerà e configurerà i moduli richiesti per supportare applicazioni web dinamiche PHP. Controlla che le seguenti linee siano state aggiunte al file `/usr/local/etc/apache/httpd.conf` :

```
LoadModule php5_module          libexec/apache/libphp5.so
AddModule mod_php5.c
<IfModule mod_php5.c>
    DirectoryIndex index.php index.html
</IfModule>

<IfModule mod_php5.c>
    AddType application/x-httpd-php .php
    AddType application/x-httpd-php-source .phps
</IfModule>
```

Una volta completato, una semplice chiamata al comando `apachectl` per un tranquillo restart è richiesto per caricare il modulo PHP:

```
# apachectl graceful
```

Per upgrade futuri di PHP, il comando `make config` non sarà richiesto; le `OPTIONS` selezionate sono salvate automaticamente dal sistema dei Ports di FreeBSD.

Il supporto a PHP in FreeBSD è estremamente modulare così l'installazione base è molto limitata. È molto facile aggiungere supporto usando il port [lang/php5-extensions](#). Questo port fornisce un'interfaccia a menu per l'installazione di estensioni a PHP. Alternativamente le singole estensioni possono essere installate usando il port appropriato.

Ad esempio, per aggiungere supporto al database MySQL a PHP5, semplicemente installa [databases/php5-mysql](#).

Dopo aver installato un'estensione, il server Apache deve essere riavviato per caricare i cambiamenti della nuova configurazione:

```
# apachectl graceful
```

27.8. File Transfer Protocol (FTP)

Grazie al Contributo di Murray Stokely.

27.8.1. Uno sguardo d'insieme

Il File Transfer Protocol (FTP) fornisce agli utenti un semplice modo di trasferire file da e verso un server FTP. FreeBSD include software per server FTP nel sistema base. Questo rende l'installazione e l'amministrazione di un server FTP molto semplice.

27.8.2. Configurazione

Il più importante passo di configurazione è decidere a quali account sarà permesso accedere al server FTP. Un sistema normale FreeBSD ha un certo numero di account di sistema usati per vari demoni, ma agli utenti estranei non dovrebbe essere permesso di loggarsi con questi account. Il file `/etc/ftpusers` è una lista di utenti a cui è negato l'accesso FTP. Di default include gli account di sistema sopra citati ma è possibile aggiungere utenti specifici che non dovrebbero avere accesso FTP.

Può essere che tu voglia restringere l'accesso ad alcuni utenti senza impedir loro di usare completamente FTP. Ciò può essere ottenuto con il file `/etc/ftpchroot`. Questo file elenca utenti e gruppi soggetti a restrizioni di accesso FTP. La pagina di manuale [ftpchroot\(5\)](#) ha tutti i dettagli così non sarà descritta qui.

Se tu volessi abilitare accesso anonimo FTP al tuo server, devi creare un utente chiamato `ftp` sul tuo sistema FreeBSD. Gli utenti allora potranno loggarsi al tuo server FTP con uno username di `ftp` o `anonymous` e con una password qualsiasi (di norma dovrebbe essere usato un indirizzo email dell'utente come password). Il server FTP chiamerà [chroot\(2\)](#) quando un utente anonimo si logga, per restringere l'accesso solo alla home directory di `ftp`.

Ci sono due file di testo che specificano messaggi di benvenuto per i client FTP. Il contenuto del file `/etc/ftpwel` - come sarà mostrato agli utenti prima che raggiungano il prompt del login. Dopo un login di successo, il contenuto del file `/etc/ftpmotd` sarà mostrato. Nota che il percorso di questo file è relativo all'ambiente di login, così sarà mostrato il file `~ftp/etc/ftpmotd`.

Una volta che il server FTP è stato configurato correttamente, deve essere abilitato in `/etc/inetd.conf`. Tutto ciò che viene richiesto è rimuovere il simbolo di commento «#» dall'inizio della linea relativa a `ftpd`:

```
ftp stream tcp nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l
```

Come spiegato in [Esempio 27.1, «Ricaricare il file di configurazione di inetd»](#), la configurazione di `inetd` deve essere ricaricata dopo che questo file di configurazione è stato cambiato.

Ora puoi loggarti al tuo server FTP digitando:

```
% ftp localhost
```

27.8.3. Manutenzione

Il demone `ftpd` usa [syslog\(3\)](#) per loggare i messaggi. Di default il demone dei log di sistema girerà i messaggi relativi a FTP nel file `/var/log/xferlog`. La posizione del log FTP può essere modificata cambiando la seguente linea in `/etc/syslog.conf`:

```
ftp.info      /var/log/xferlog
```

Presta attenzione ai problemi potenziali correlati all'esecuzione di un server FTP anonimo. In particolare, dovresti pensarci due volte prima di permettere agli utenti anonimi di fare upload di file. Potresti scoprire che il tuo sito FTP è diventato un forum per il commercio di software commerciale senza licenza o anche peggio. Se hai veramente bisogno di permettere upload FTP anonimi, allora dovresti impostare i permessi in modo che questi file non possano essere letti da altri utenti fino a che non siano stati revisionati.

27.9. Servizi di File e Stampa per client Microsoft® Windows® (Samba)

Grazie al contributo di Murray Stokely.

27.9.1. Uno sguardo d'insieme

Samba è un popolare pacchetto software open source che fornisce servizi di file e stampa per client Microsoft® Windows®. Tali client possono connettersi ed usare un file system FreeBSD come se fosse un disco locale, o stampanti FreeBSD come se fossero stampanti locali.

Il pacchetto software Samba dovrebbe essere incluso nel tuo media di installazione FreeBSD. Se non hai installato Samba quando hai installato per la prima volta FreeBSD, puoi sempre installarlo dal port o pacchetto [net/samba3](#).

27.9.2. Configurazione

Un file di configurazione di Samba di default è installato in `/usr/local/share/examples/smb.conf.default`. Questo file deve essere copiato in `/usr/local/etc/smb.conf` e personalizzato prima che Samba possa essere usato.

Il file `smb.conf` contiene informazione di configurazione runtime per Samba, come le definizioni delle stampanti e «share di file system» che vorresti condividere con Windows® client. Il pacchetto Samba include un tool basato sul web chiamato `swat` che fornisce un modo semplice di configurare il file `smb.conf`.

27.9.2.1. Usare il Samba Web Administration Tool (SWAT)

Il Samba Web Administration Tool (SWAT) viene eseguito come demone da inetd. Quindi, dovresti togliere i commenti alla seguente linea in `/etc/inetd.conf` prima che `swat` possa essere usato per configurare Samba:

```
swat    stream  tcp      nowait/400    root    /usr/local/sbin/swat    swat
```

Come spiegato in [Esempio 27.1, «Ricaricare il file di configurazione di inetd»](#), la configurazione di `inetd` deve essere ricaricata dopo che questo file di configurazione è stato cambiato.

Una volta che `swat` è stato abilitato in `inetd.conf`, puoi usare un browser per connetterti a `http://localhost:901`. Dovrai prima loggarti con l'account di sistema `root`.

Una volta che ti sei loggato con successo alla pagina principale di configurazione di Samba, puoi navigare la documentazione di sistema, o iniziare cliccando sul tab `Globals`. La sezione `Globals` corrisponde alle variabili che sono impostate nella sezione `[global]` di `/usr/local/etc/smb.conf`.

27.9.2.2. Impostazioni Globali

Sia che tu stia usando `swat` o che tu stia editando direttamente `/usr/local/etc/smb.conf`, le prime direttive che tu puoi incontrare quando configuri Samba sono:

workgroup

Nome dominio NT o nome Workgroup per i computer che accedono a questo server.

netbios name

Questo imposta il nome NetBIOS attraverso il quale un Samba è conosciuto. Di default è lo stesso della prima parte del nome host DNS.

server string

Questo imposta la stringa che sarà mostrata con il comando `net view` e con alcuni altri strumenti di rete che cercano di mostrare testo descrittivo sul server.

27.9.2.3. Impostazioni di Sicurezza

Due delle più importanti impostazioni in `/usr/local/etc/smb.conf` sono i modelli di sicurezza usati, ed il formato delle password di backend per utenti client. Le seguenti direttive controllano queste opzioni:

security

Le due più comuni opzioni in questo caso sono `security = share` e `security = user`. Se i tuoi client usano nomi utente che sono gli stessi dei nomi utenti sulla tua macchina FreeBSD, allora vorrai sicurezza di tipo `user`. Questa è la policy di sicurezza di default e richiede ai client prima di loggarsi prima che possano accedere a risorse condivise.

Nel modello di sicurezza di tipo `share`, i client non hanno bisogno di loggarsi al server con una valida coppia `username` e `password` prima che provino a connettersi a risorse condivise. Questo è il modello di sicurezza di default per versioni precedenti di Samba.

passdb backend

Samba ha molti modelli diversi di backend di autenticazione. Puoi autenticare i client con LDAP, NIS+, un database SQL, o un file di password modificato. Il metodo di autenticazione di default è `smbpasswd`, e questo sarà l'unico coperto qui.

Assumendo che il backend usato sia quello di default, `smbpasswd`, il file `/usr/local/private/smbpasswd` deve essere creato per permettere a Samba di autenticare i client. Se tu volessi dare ai tuoi account UNIX® accesso da client Windows®, usa il seguente comando:

```
# smbpasswd -a username
```

Per favore consulta l' [Official Samba HOWTO](#) [HOWTO Ufficiale di Samba](#) per informazioni aggiuntive sulle opzioni di configurazione. Con le basi delineate qui, dovresti avere tutto ciò di cui hai bisogno per avviare Samba.

27.9.3. Avviare Samba

Il port [net/samba3](#) aggiunge un nuovo script di avvio, che può essere usato per controllare Samba. Per abilitare questo script, in modo tale da essere usato per esempio per avviare fermare o far ripartire Samba, aggiungi la riga seguente al file `/etc/rc.conf` :

```
samba_enable="YES"
```

Oppure, per un controllo più accurato:

```
nmdb_enable="YES"
```

```
smbd_enable="YES"
```



Nota

In questo modo Samba viene avviato automaticamente ad ogni avvio del sistema.

Per avviare Samba digita:

```
# /usr/local/etc/rc.d/samba start
Starting SAMBA: removing stale tdb's :
Starting nmdb.
Starting smbd.
```

Fai riferimento alla [Sezione 11.7, «Usare rc con FreeBSD»](#) per ulteriori informazioni sull'uso degli script rc.

Samba attualmente consiste di tre demoni separati. Dovresti osservare che entrambi nmdb e smbd siano avviati dallo script `samba`. Se hai abilitato servizi di risoluzione di nomi winbind in `smb.conf`, allora osserverai che anche il demone winbindd è avviato.

Puoi anche fermare Samba in ogni istante digitando:

```
# /usr/local/etc/rc.d/samba stop
```

Samba è una suite complessa di software con funzionalità che permette una larga integrazione con reti Microsoft® Windows®. Per maggiori informazioni sulle funzionalità al di là dell'installazione di base descritta qui per favore consulta <http://www.samba.org>.

27.10. Sincronizzazione del Clock con NTP

Grazie al contributo di Tom Hukins.

27.10.1. Uno sguardo d'insieme

Al passare del tempo, il clock di un computer tende a perdere la sincronizzazione. Il Network Time Protocol (NTP) fornisce un modo per assicurarti che il tuo clock sia accurato.

Molti servizi Internet si basano sul fatto che il clock del computer sia accurato, o comunque traggono notevole beneficio da questo fatto. Per esempio, un web server può ricevere richieste di inviare un file se questo è stato modificato da una certa data. In un ambiente locale di rete, è essenziale che i computer che condividono i file dallo stesso file server abbiano clock sincronizzati cosicché i timestamp dei file siano consistenti. Anche servizi come [cron\(8\)](#) si basano su un clock di sistema accurato per eseguire comandi al momento specificato.

FreeBSD è dotato del server [ntpd\(8\)](#) NTP che può essere usato per interrogare altri server NTP per impostare il clock sulla tua macchina o fornire servizi di time ad altri.

27.10.2. Scegliere Server NTP Appropriati

Per sincronizzare il tuo clock, avrai bisogno di scegliere uno o più server NTP da usare. Il tuo amministratore di rete o ISP potrebbe aver impostato un server NTP, a questo scopo - controlla la loro documentazione per vedere se questo è il caso. C'è una [lista online di server NTP pubblicamente accessibili](#) che tu puoi usare per trovare un server NTP vicino a te. Accertati di essere al corrente della politica di ogni server che scegli, e chiedi il permesso se necessario.

Scegliere molti server NTP non connessi fra loro è una buona idea in caso uno dei server che stai usando diventa irraggiungibile o il suo clock è inaffidabile. [ntpd\(8\)](#) usa le risposte che riceve da altri server in modo intelligente; favorirà server inaffidabili meno di quelli affidabili.

27.10.3. Configurare la tua Macchina

27.10.3.1. Configurazione Base

Se desideri solo sincronizzare il tuo clock al momento del boot della macchina, puoi usare [ntpdate\(8\)](#). Questo può essere appropriato per alcune macchine desktop che sono rebootate di frequente e richiedono sincronizzazione non frequente, ma le altre macchine dovrebbero eseguire [ntpd\(8\)](#).

Usare [ntpdate\(8\)](#) al momento del boot è una buona idea per le macchine che eseguono [ntpdate\(8\)](#). Il programma [ntpd\(8\)](#) cambia il clock gradualmente, mentre [ntpdate\(8\)](#) imposta il clock, indipendentemente da quanto grande sia la differenza fra l'impostazione di clock corrente di una macchina e l'ora corretta.

Per abilitare [ntpdate\(8\)](#) al momento del boot, aggiungi `ntpdate_enable="YES"` a `/etc/rc.conf`. Avrai anche bisogno di specificare tutti i server con i quali ti desideri sincronizzare ed ogni flag passato a [ntpdate\(8\)](#) in `ntpdachte_flags`.

27.10.3.2. Configurazione Generale

NTP è configurato dal file `/etc/ntp.conf` nel formato descritto da [ntp.conf\(5\)](#). Questo è un semplice esempio:

```
server ntplocal.example.com prefer
server timeserver.example.org
server ntp2a.example.net

driftfile /var/db/ntp.drift
```

L'opzione `server` specifica quali server siano da usare, con un server elencato su ogni linea. Se un server è specificato con l'argomento `prefer`, come con `ntplocal.example.com`, quel server sarà preferito rispetto ad altri. Una risposta da un server preferito sarà scartata se differisce in modo significativo dalle risposte di altri server, altrimenti sarà usata senza nessuna considerazione delle altre risposte. L'argomento `prefer` è normalmente usato per server NTP che sono noti per essere molto accurati, come quelli con hardware a monitoraggio speciale del tempo.

L'opzione `driftfile` specifica quale file sia usato per conservare la frequenza di scostamento dal clock di sistema. Il programma [ntpd\(8\)](#) usa questo dato per compensare automaticamente le imprecisioni naturali del clock, permettendo di mantenere una impostazione ragionevolmente corretta anche se gli è impedito di accedere a tutte le sorgenti di sincronizzazione tempo esterne per un certo periodo di tempo.

L'opzione `driftfile` specifica quale file sia usato per conservare informazioni sulle risposte precedenti dai server NTP che usi. Questo file contiene informazioni interne per NTP. Non dovrebbe essere modificato da altri processi.

27.10.3.3. Controllare l'Accesso ad i tuoi Server

Di default, il tuo server NTP sarà accessibile a tutti gli host su Internet. L'opzione `restrict` in `/etc/ntp.conf` ti permette di controllare quali macchine possano accedere al tuo server.

Se vuoi negare a tutte le macchine accesso al tuo server NTP, aggiungi la seguente linea a `/etc/ntp.conf` :

```
restrict default ignore
```



Nota

Inoltre questo settaggio vieta l'accesso al tuo server dai server elencati nella tua configurazione locale. Se hai bisogno di sincronizzare il tuo server NTP con un server NTP esterno devi permettere il server che vuoi usare. Guada la pagina man [ntp.conf\(5\)](#) per ulteriori dettagli.

Se vuoi permettere solo alle macchine della tua rete di sincronizzare il loro clock con il tuo server, ma assicurarti che non gli sia permesso configurare il server o che non sianousate come punto di riferimento per sincronizzarsi, aggiungi

```
restrict 192.168.1.0 mask 255.255.255.0 nomodify notrap
```

invece, dove `192.168.1.0` è un indirizzo IP sulla tua rete e `255.255.255.0` è la netmask della tua rete.

`/etc/ntp.conf` può contenere molte opzioni `restrict`. Per maggiori dettagli, consulta la sezione Access Control Support di [ntp.conf\(5\)](#).

27.10.4. Eeguire il Server NTP

Per assicurarsi che il server NTP sia avviato al momento del boot, aggiungi la linea `ntpd_enable="YES"` a `/etc/rc.conf`. Se desideri passare flag addizionali a [ntpd\(8\)](#), edita il parametro `ntpd_flags` in `/etc/rc.conf`.

Per avviare il server senza riavviare la tua macchina, esegui `ntpd` accertandoti di specificare ogni parametro addizionale in `ntpd_flags` presente in `/etc/rc.conf`. Per esempio:

```
# ntpd -p /var/run/ntpd.pid
```

27.10.5. Usare ntpd con una Connessione Temporanea ad Internet

Il programma [ntpd\(8\)](#) non necessita di una connessione permanente ad Internet per funzionare correttamente. Comunque, se hai una connessione temporanea che è configurata per effettuare una chiamata su richiesta, è una buona idea evitare che il traffico NTP causi la chiamata o mantenga la connessione attiva. Se stai usando PPP utente, puoi usare le direttive `filter` in `/etc/ppp/ppp.conf`. Per esempio:

```
set filter dial 0 deny udp src eq 123
# Prevent NTP traffic from initiating dial out
set filter dial 1 permit 0 0
set filter alive 0 deny udp src eq 123
# Prevent incoming NTP traffic from keeping the connection open
set filter alive 1 deny udp dst eq 123
# Prevent outgoing NTP traffic from keeping the connection open
set filter alive 2 permit 0/0 0/0
```

Per maggiori dettagli consulta la sezione PACKET FILTERING in [ppp\(8\)](#) e gli esempi in `/usr/share/examples/ppp/`.



Nota

Alcuni provider di accesso ad Internet bloccano le porte dal numero basso, impedendo ad NTP di funzionare dato che le repliche non raggiungono mai la tua macchina.

27.10.6. Informazioni Ulteriori

La documentazione per il server NTP può essere trovata in formato HTML in `/usr/share/doc/ntp/` .

Capitolo 28. Firewall

28.1. Introduzione

Traduzione in corso.

28.2. Concetti sui Firewall

Traduzione in corso.

28.3. Firewall come Applicazioni Software

Traduzione in corso.

28.4. Il Firewall PF (Packet Filter)

Traduzione in corso.

28.5. Il Firewall IPF (IPFILTER)

Traduzione in corso.

28.6. IPFW

Traduzione in corso.

Capitolo 29. Networking Avanzato

29.1. Sinossi

Traduzione in corso

29.2. Gateways e Routes

Traduzione in corso

29.3. Wireless

Traduzione in corso

29.4. Bluetooth

Traduzione in corso

29.5. Bridging

Traduzione in corso

29.6. Modalità senza dischi

Traduzione in corso

29.7. ISDN

Traduzione in corso

29.8. NAT

Traduzione in corso

29.9. PLIP

Traduzione in corso

29.10. IPv6

Traduzione in corso

29.11. ATM

Traduzione in corso

Parte V. Appendici

Indice

A. Ottenere FreeBSD	461
A.1. Editori di CDROM e DVD	461
A.2. Siti FTP	464
A.3. CVS Anonimo	470
A.4. Uso di CTM	473
A.5. Uso di CVSup	476
A.6. Usare Portsnap	486
A.7. Tag CVS	488
A.8. Siti AFS	492
A.9. Siti rsync	492
B. Bibliografia	495
B.1. Libri & Riviste Specifiche su FreeBSD	495
B.2. Guide per gli Utenti	496
B.3. Guide per gli Amministratori	496
B.4. Guide per i Programmatori	497
B.5. Architettura del Sistema Operativo	497
B.6. Riferimenti sulla Sicurezza	498
B.7. Riferimenti sull'Hardware	498
B.8. Storia di UNIX®	498
B.9. Riviste e Giornali	499
C. Risorse su Internet	501
C.1. Mailing Lists	501
C.2. Newsgroup Usenet	512
C.3. Server World Wide Web	513
C.4. Indirizzi Email	516
C.5. Shell Accounts	516
D. Chiavi PGP	517
D.1. Cariche Ufficiali	517
D.2. Membri del Core Team	527
D.3. Sviluppatori	564

Appendice A. Ottenere FreeBSD

A.1. Editori di CDROM e DVD

A.1.1. Prodotti al Dettaglio Confezionati

FreeBSD è disponibile in confezioni (i CD di FreeBSD, del software aggiuntivo, e la documentazione cartacea) presso svariati rivenditori:

- CompUSA
WWW: <http://www.compusa.com/>
- Frys Electronics
WWW: <http://www.frys.com/>

A.1.2. Set di CD e DVD

I set di CD e DVD di FreeBSD sono disponibili presso molti rivenditori on-line:

- BSD Mall by Daemon News
PO Box 161
Nauvoo, IL 62354
Stati Uniti d'America
Telefono: +1 866 273-6255
Fax: +1 217 453-9956
Email: [<sales@bsdmall.com>](mailto:sales@bsdmall.com)
WWW: <http://www.bsdmall.com/freebsd1.html>
- BSD-Systems
Email: [<info@bsd-systems.co.uk>](mailto:info@bsd-systems.co.uk)
WWW: <http://www.bsd-systems.co.uk>
- FreeBSD Mall, Inc.
3623 Sanford Street
Concord, CA 94520-1405
Stati Uniti d'America
Telefono: +1 925 674-0783
Fax: +1 925 674-0821
Email: [<info@freebsdmall.com>](mailto:info@freebsdmall.com)
WWW: <http://www.freebsdmall.com/>
- Hinner EDV
St. Augustinus-Str. 10
D-81825 München

Germania
 Telefono: (089) 428 419
 WWW: <http://www.hinner.de/linux/freebsd.html>

•

Ikarios
 22-24 rue Voltaire
 92000 Nanterre
 Francia
 WWW: <http://ikarios.com/form/#freebsd>

•

JMC Software
 Irlanda
 Telefono: 353 1 6291282
 WWW: <http://www.thelinuxmall.com>

•

Linux CD Mall
 Private Bag MBE N348
 Auckland 1030
 Nuova Zelanda
 Telefono: +64 21 866529
 WWW: <http://www.linuxcdmall.co.nz/>

•

The Linux Emporium
 Hilliard House, Lester Way
 Wallingford
 OX10 9TA
 Regno Unito
 Telefono: +44 1491 837010
 Fax: +44 1491 837016
 WWW: <http://www.linuxemporium.co.uk/products/freebsd/>

•

Linux+ DVD Magazine
 Lewartowskiego 6
 Warsaw
 00-190
 Polonia
 Telefono: +48 22 860 18 18
 Email: editors@lpmagazine.org >
 WWW: <http://www.lpmagazine.org/>

•

Linux System Labs Australia
 21 Ray Drive
 Balwyn North
 VIC - 3104
 Australia

Telefono: +61 3 9857 5918
Fax: +61 3 9857 8974
WWW: <http://www.lsl.com.au>

•

LinuxCenter.Ru
Galernaya Street, 55
Saint-Petersburg
190000
Russia
Telefono: +7-812-3125208
Email: <info@linuxcenter.ru>
WWW: <http://linuxcenter.ru/freebsd>

A.1.3. Distributori

Se sei un rivenditore e vuoi vendere i CDROM di FreeBSD, contatta uno dei distributori seguenti:

•

Cylogistics
809B Cuesta Dr., #2149
Mountain View, CA 94040
Stati Uniti d'America
Telefono: +1 650 694-4949
Fax: +1 650 694-4953
Email: <sales@cylogistics.com>
WWW: <http://www.cylogistics.com/>

•

Ingram Micro
1600 E. St. Andrew Place
Santa Ana, CA 92705-4926
Stati Uniti d'America
Telefono: 1 (800) 456-8000
WWW: <http://www.ingrammicro.com/>

•

Kudzu, LLC
7375 Washington Ave. S.
Edina, MN 55439
Stati Uniti d'America
Telefono: +1 952 947-0822
Fax: +1 952 947-0876
Email: <sales@kudzuenterprises.com>

•

LinuxCenter.Ru
Galernaya Street, 55
Saint-Petersburg
190000
Russia
Phone: +7-812-3125208

Email: <info@linuxcenter.ru>
 WWW: <http://linuxcenter.ru/freebsd>

•

Navarre Corp
 7400 49th Ave South
 New Hope, MN 55428
 Stati Uniti d'America
 Telefono: +1 763 535-8333
 Fax: +1 763 535-0341
 WWW: <http://www.navarre.com/>

A.2. Siti FTP

I sorgenti ufficiali di FreeBSD sono disponibili via FTP anonimo da una serie di siti mirror sparsi in tutto il mondo. Il sito <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> è ben gestito e permette un gran numero di connessioni, ma ti conviene probabilmente trovare un sito mirror a te «più vicino» (soprattutto se decidi di configurare una sorta di sito mirror).

Il [database dei siti mirror di FreeBSD](#) è più preciso della lista contenuta in questo manuale, poichè ottiene le informazioni direttamente dal DNS anziché affidarsi a una lista statica di host.

Inoltre, FreeBSD è disponibile via FTP anonimo dai seguenti siti mirror. Se decidi di procurarti FreeBSD via FTP anonimo, usa per favore un sito a te vicino. I siti mirror elencati come «Siti Mirror Primari» hanno tipicamente l'intero archivio di FreeBSD (tutte le versioni oggi disponibili per ognuna delle architetture) ma probabilmente scaricherai più velocemente da un sito che è nel tuo stato o regione. I siti di ogni stato contengono le versioni più recenti per le architetture più popolari ma potrebbero non contenere l'intero archivio di FreeBSD. Tutti i siti permettono l'accesso tramite FTP anonimo e alcuni permettono l'accesso anche con altri metodi. I metodi di accesso disponibili per ogni sito sono elencati fra parentesi dopo il nome dell'host.

[Server Centrali](#), [Siti Mirror Primari](#), [Arabia Saudita](#), [Armenia](#), [Australia](#), [Austria](#), [Brasile](#), [Canada](#), [Cina](#), [Corea](#), [Danimarca](#), [Estonia](#), [Finlandia](#), [Francia](#), [Germania](#), [Giappone](#), [Grecia](#), [Hong Kong](#), [Irlanda](#), [Lettonia](#), [Lituania](#), [Norvegia](#), [Nuova Zelanda](#), [Olanda](#), [Polonia](#), [Regno Unito](#), [Repubblica Ceca](#), [Russia](#), [Slovenia](#), [Spagna](#), [Sud Africa](#), [Svezia](#), [Svizzera](#), [Taiwan](#), [Ucraina](#), [USA](#).

(aggiornato al UTC)

Server Centrali

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Siti Mirror Primari

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <mirror-admin@FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp1.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

- <ftp://ftp6.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp10.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp11.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp14.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp14.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Arabia Saudita

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <ftpadmin@isu.net.sa> di questo dominio.

- <ftp://ftp.isu.net.sa/pub/ftp.freebsd.org/> (ftp)

Armenia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@am.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)

Australia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@au.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Austria

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@at.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Brasile

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@br.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp2.br.FreeBSD.org/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.br.FreeBSD.org/>)
- <ftp://ftp3.br.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp4.br.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Canada

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@ca.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.ca.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.ca.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Cina

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@cn.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.cn.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Corea

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@kr.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Danimarca

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@dk.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Estonia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@ee.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.ee.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Finlandia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@fi.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.fi.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Francia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@fr.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp1.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp1.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp3.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp7.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.fr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Germania

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <de-bsd-hubs@de.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp1.de.FreeBSD.org/freebsd/> (ftp / <http://www1.de.FreeBSD.org/freebsd/> / rsync://rsync3.de.FreeBSD.org/freebsd/)
- <ftp://ftp2.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp4.de.FreeBSD.org/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp4.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp7.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp8.de.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Giappone

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@jp.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

- <ftp://ftp2.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp7.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp9.jp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Grecia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@gr.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Hong Kong

- <ftp://ftp.hk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Irlanda

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@ie.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp3.ie.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

Lettonia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@lv.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Lituania

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@lt.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Norvegia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@no.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.no.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

Nuova Zelanda

- <ftp://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Olanda

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@nl.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nl.FreeBSD.org/os/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp2.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Polonia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@pl.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.pl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp2.pl.FreeBSD.org>

Regno Unito

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@uk.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <rsync://ftp2.uk.FreeBSD.org/ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp3.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.uk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Repubblica Ceca

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@cz.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/) / [rsyncv6](rsync://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp2.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Russia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@ru.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ru.FreeBSD.org/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp2.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp2.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp4.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp5.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp5.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp6.ru.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Slovenia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@si.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.si.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Spagna

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@es.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp3.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Sud Africa

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@za.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Svezia

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@se.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <rsync://ftp2.se.FreeBSD.org/>)
- <ftp://ftp3.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <rsync://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <rsync://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Svizzera

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@ch.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

Taiwan

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@tw.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/) / [rsyncv6](rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/))
- <ftp://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/) / [rsyncv6](rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <ftp://ftp4.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp5.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.tw.FreeBSD.org/> / [rsync](rsync://ftp6.tw.FreeBSD.org/))
- <ftp://ftp7.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp11.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp11.tw.FreeBSD.org/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp12.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp14.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp15.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

Ucraina

- <ftp://ftp.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / http://ftp6.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD / <rsync://ftp6.ua.FreeBSD.org/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp7.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

USA

In caso di problemi, contatta l'hostmaster <hostmaster@us.FreeBSD.org> di questo dominio.

- <ftp://ftp1.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp4.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp5.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp6.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp8.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp10.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp11.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp13.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp13.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp14.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp14.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp15.us.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

A.3. CVS Anonimo

A.3.1. Introduzione

Il CVS Anonimo (anche conosciuto come *anoncvs*) è una caratteristica del programma di utilità CVS contenuto in FreeBSD che serve per sincronizzarsi con un deposito CVS remoto (in gergo repository CVS). Tra le altre cose, permette agli utenti di FreeBSD di realizzare, senza avere particolari permessi, operazioni CVS in sola lettura su uno dei server *anoncvs* ufficiali del progetto FreeBSD. Per utilizzarlo è sufficiente impostare la variabile di ambiente `CVSROOT` facendola puntare al server *anoncvs* appropriato, immettere la password «*anoncvs*» con il comando `cv`s login, e poi usare il comando `cv`s(1) per accederci come se fosse un deposito locale.



Nota

Il comando `cv`s login memorizza le password utilizzate per l'autenticazione con il server CVS in un file chiamato `.cvspass` nella tua directory `HOME`. Se questo file non esiste, potresti ricevere un errore alla prima esecuzione di `cv`s login. Crea un file `.cvspass` vuoto e riprova il login.

Benché si possa dire che i servizi [CVSup](#) e *anoncvs* realizzino sostanzialmente le stesse funzioni, ci sono vari particolari che possono influenzare la scelta di un metodo di sincronizzazione piuttosto dell'altro. Per dirla in breve, CVSup è più efficiente nell'uso delle risorse di rete ed è il più avanzato tecnicamente tra i due, ma tutto questo ha un prezzo. Per usare CVSup, bisogna installare e configurare un client speciale prima di poter scaricare qualcosa, e si può scaricare solo blocchi piuttosto grossi che CVSup chiama *collezioni*.

Anoncvs, al contrario, può essere usato per esaminare qualunque cosa a partire da un singolo file fino a uno specifico programma (come `ls` o `grep`) specificando il nome del modulo CVS. Ovviamente, *anoncvs* è adatto solo per operazioni di sola lettura sul deposito CVS, quindi se hai intenzione di supportare lo sviluppo locale in uno dei depositi condivisi del progetto FreeBSD allora CVSup è in realtà l'unica opzione.

A.3.2. Uso del CVS Anonimo

La configurazione di **cvs(1)** per usare un deposito CVS Anonimo è semplicemente una questione di impostare la variabile di ambiente **CVSR00T** affinché punti a uno dei server *anoncvs* del progetto FreeBSD. Al momento della stesura di questo testo sono disponibili i seguenti server:

- *Austria*: `:pserver:anoncvs@anoncvs.at.FreeBSD.org:/home/ncvs` (Usa `cvs login` ed inserisci qualunque password quando richiesta.)
- *Francia*: `:pserver:anoncvs@anoncvs.fr.FreeBSD.org:/home/ncvs` (`pserver` (password «anoncvs»), `ssh` (nessuna password))
- *Germania*: `:pserver:anoncvs@anoncvs.de.FreeBSD.org:/home/ncvs` (Usa `cvs login` ed inserisci la password «anoncvs» quando richiesta.)
- *Germania*: `:pserver:anoncvs@anoncvs2.de.FreeBSD.org:/home/ncvs` (`rsh`, `pserver`, `ssh`, `ssh/2022`)
- *Giappone*: `:pserver:anoncvs@anoncvs.jp.FreeBSD.org:/home/ncvs` (Usa `cvs login` ed inserisci la password «anoncvs» quando richiesta.)
- *USA*: `freebsdanoncvs@anoncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs` (solo `ssh` - nessuna password)

```
SSH HostKey: 1024 a1:e7:46:de:fb:56:ef:05:bc:73:aa:91:09:da:f7:f4 root@sanmateo.ecn.σ
purdue.edu
SSH2 HostKey: 1024 52:02:38:1a:2f:a8:71:d3:f5:83:93:8d:aa:00:6f:65 ssh_host_dsa_key.pub
```

- *USA*: `anoncvs@anoncvs1.FreeBSD.org:/home/ncvs` (solo `ssh` - nessuna password)

```
SSH HostKey: 1024 8b:c4:6f:9a:7e:65:8a:eb:50:50:29:7c:a1:47:03:bc root@ender.σ
liquidneon.com
SSH2 HostKey: 2048 4d:59:19:7b:ea:9b:76:0b:ca:ee:da:26:e2:3a:83:b8 ssh_host_dsa_key.pub
```

Dato che CVS permette di estrarre (nel suo gergo: «check out») qualsiasi versione dei sorgenti di FreeBSD che sia mai esistita (o, in alcuni casi, che esisterà), è bene familiarizzare con il parametro revisione (`-r`) di **cvs(1)** e sapere quali valori può assumere nel deposito del progetto FreeBSD.

Ci sono due tipi di tag, i tag di revisione e i tag di ramo. Un tag di revisione fa riferimento ad una revisione specifica. Il suo significato rimane lo stesso di giorno in giorno. Un tag di ramo, d'altro canto, si riferisce sempre all'ultima revisione relativa a una specifica linea di sviluppo. Dato che un tag di ramo non si riferisce ad una revisione specifica, esso potrebbe avere un significato diverso da un giorno con l'altro.

La [Sezione A.7, «Tag CVS»](#) contiene i tag di revisione che possono essere interessanti per gli utenti. Tuttavia, nessuno di questi tag è valido per la collezione dei port poichè questa non ha revisioni multiple.

Quando specifichi un tag di ramo, normalmente ricevi l'ultima versione dei file relativa a quella linea di sviluppo. Se vuoi ricevere una versione precedente, puoi farlo specificando la data con il parametro `-D date`. Si rimanda alla pagina man di **cvs(1)** per ulteriori dettagli.

A.3.3. Esempi

Benché sia consigliata un'attenta lettura della pagina man di **cvs(1)** prima di fare qualsiasi cosa, seguono alcuni veloci esempi che spiegano in modo essenziale l'uso del CVS Anonimo:

Esempio A.1. Estrazione di Qualcosa dalla -CURRENT (ls(1)):

```
% setenv CVSR00T :pserver:anoncvs@anoncvs.jp.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Alla richiesta, inserire la password «anoncvs».
```

```
% cvs co ls
```

Esempio A.2. Utilizzo di SSH per estrarre il ramo **src/**:

```
% cvs -d freebsdanoncvs@anoncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs co src
The authenticity of host 'anoncvs.freebsd.org (128.46.156.46)' can't be
established.
DSA key fingerprint is 52:02:38:1a:2f:a8:71:d3:f5:83:93:8d:aa:00:6f:65.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'anoncvs.freebsd.org' (DSA) to the list of known hosts.
```

Esempio A.3. Estrazione della Versione di ls(1) dal Ramo 6-STABLE:

```
% setenv CVSR00T :pserver:anoncvs@anoncvs.jp.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Alla richiesta, inserire la password «anoncvs».
% cvs co -rRELENG_6 ls
```

Esempio A.4. Creazione di una Lista di Cambiamenti (come Diff Unificate) di ls(1)

```
% setenv CVSR00T :pserver:anoncvs@anoncvs.jp.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Alla richiesta, inserire la password «anoncvs».
% cvs rdiff -u -rRELENG_5_3_0_RELEASE -rRELENG_5_4_0_RELEASE ls
```

Esempio A.5. Scoperta di Quali Altri Nomi di Moduli Possono Essere Usati

```
% setenv CVSR00T :pserver:anoncvs@anoncvs.jp.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
Alla richiesta, inserire la password «anoncvs».
% cvs co modules
% more modules/modules
```

A.3.4. Altre Risorse

Le seguenti risorse aggiuntive possono essere utili nell'apprendimento del CVS:

- [CVS Tutorial](#) dal Cal Poly.
- [CVS Home](#), la comunità di sviluppo e supporto del CVS.
- [CVSWeb](#) è l'interfaccia web di CVS relativa al progetto FreeBSD.

A.4. Uso di CTM

CTM è un metodo per mantenere sincronizzati un albero di directory remoto e uno centralizzato. È stato sviluppato per l'albero dei sorgenti di FreeBSD, anche se con il passare del tempo, altre persone lo hanno trovato utile per altri scopi. A tutt'oggi esiste pochissima documentazione sul processo della creazione delle delta, quindi contattate la mailing list [ctm-users](#) per avere più informazioni e nel caso voleste usare CTM per altri scopi.

A.4.1. Perché Dovrei Usare CTM?

CTM fornisce una copia locale dell'albero dei sorgenti di FreeBSD. Ci sono molte «varietà» di alberi disponibili. Che tu voglia seguire l'intero albero CVS o solo uno dei rami, CTM può fornirti i dati che ti servono. Se sei uno sviluppatore attivo di FreeBSD, ma hai una connettività TCP/IP di bassa qualità o non esistente, o semplicemente desideri ricevere le modifiche in modo automatico, CTM fa al caso tuo. Riceverai fino a tre delta giornaliere per i rami più attivi. Tuttavia, puoi considerare che li puoi avere attraverso l'invio automatico di email. Le dimensioni degli aggiornamenti sono sempre più piccole possibile. Questi sono in genere meno di 5K, con occasionali (uno su dieci) aggiornamenti da 10-50K e qualcuno più grande (100K o più) di tanto in tanto.

Devi anche essere cosciente delle varie insidie relativi all'uso di sorgenti in via di sviluppo e non provenienti da release pronte. Questo è vero in particolare per i sorgenti «current» (correnti). È raccomandata la lettura di [Restare in «current» con FreeBSD](#).

A.4.2. Cosa Serve per l'Uso di CTM?

Ti servono due cose: il programma CTM, e le delta iniziali da dargli in pasto (per arrivare ai livelli della «current»).

Il programma CTM fa parte di FreeBSD fin dalla release della versione 2.0 e, se hai una copia dei sorgenti disponibile, risiede in `/usr/src/usr.sbin/ctm`.

Le «delta» da dare in pasto a CTM si possono avere in due modi: tramite FTP o email. Se puoi utilizzare FTP via Internet allora i seguenti siti supportano l'accesso a CTM:

`ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/`

vedi anche la sezione [mirror](#).

Entra via FTP nella directory giusta e, da lì, inizia col trasferire il file `README`.

Se invece desideri ricevere le delta per email:

Iscriviti ad una delle liste di distribuzione di CTM. [ctm-cvs-cur](#) supporta l'interno albero CVS. [ctm-src-cur](#) supporta il ramo di sviluppo current. [ctm-src-4](#) supporta il ramo della release 4.X, ecc. (Se non sai come iscriverti a una lista, clicca sul nome della lista o raggiungi la pagina <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> e clicca sulla lista a cui ti vuoi iscrivere. La pagina della lista dovrebbe contenere tutte le informazioni necessarie per l'iscrizione.)

Quando inizierai a ricevere gli aggiornamenti CTM via email, puoi usare il programma `ctm_rmail` per scompattarli e per applicarli. In realtà, se vuoi avere un processo completamente automatizzato, puoi usare il programma `ctm_rmail` direttamente in un elemento di `/etc/aliases`. Esamina la pagina man di `ctm_rmail` per maggiori dettagli.



Nota

Indipendentemente dal metodo che utilizzi per ricevere le delta di CTM, dovresti iscriverti alla mailing list [ctm-announce](#). In futuro, questo sarà l'unico posto dove saranno postati gli annunci riguardanti il funzionamento del sistema CTM. Clicca sul nome della lista e segui le istruzioni per iscriverti.

A.4.3. Uso di CTM per la Prima Volta

Prima che tu possa servirti delle delta di CTM, hai bisogno di un punto di partenza dal quale successivamente costruire le delta.

Innanzitutto dovresti determinare ciò che hai. Si può iniziare da un directory «vuota». Devi usare una delta iniziale «Empty» per iniziare il tuo albero CTM. Qualche volta può succedere che una di queste delta «iniziali» sia distribuita su un CD per tua convenienza, ma comunque, questo generalmente non avviene.

Poichè gli alberi sono molte decine di megabyte, puoi iniziare da qualcosa che hai a portata di mano. Se hai un CD di una release, puoi copiare o estrarre i sorgenti da lì. Questo salverà un significativo trasferimento di dati.

Puoi riconoscere queste delta «iniziali» dalla lettera X preceduta da un numero (per esempio `src-cur.3210XEmpty.gz`). Il nome che segue la lettera X corrisponde all'origine del tuo «seme» iniziale. `Empty` è una directory vuota. Di solito una transizione base a partire da `Empty` è prodotta ogni 100 delta. Strada facendo, queste avranno grandi dimensioni! Le dimensioni comuni per le delta `XEmpty` vanno dai 70 a 80 Megabyte di dati compressi con `gzip`.

Una volta che ti sei procurato una delta base come punto di partenza, avrai bisogno anche di tutte le delta successive aventi un numero maggiore.

A.4.4. Uso di CTM nella Tua Vita Quotidiana

Per applicare le delta, fai come segue:

```
# cd /where/ever/you/want/the/stuff
# ctm -v -v /where/you/store/your/deltas/src-xxx.*
```

CTM decifra le delta compresse tramite il comando `gzip`, quindi non hai bisogno di decomprimerle con `gunzip`, e ciò salva spazio su disco.

Tranne in alcune circostanze, CTM non toccherà il tuo albero. Per verificare una delta puoi usare l'opzione `-c` e di fatto CTM non toccherà il tuo albero; verificherà soltanto l'integrità della delta e se questa può essere applicata in modo pulito al tuo albero attuale.

Ci sono altre opzioni di CTM, guarda la pagina `man` o ispeziona i sorgenti per maggiori dettagli.

Questo è davvero tutto ciò che devi sapere. Ogni volta che ottieni una delta, esegui CTM per aggiornare i tuoi sorgenti.

È meglio non rimuovere le delta che richiedono grandi tempi di scaricamento. Nel caso succeda qualche disgrazia non dovrai riscaricarle. Anche se hai solo dischetti floppy, considera l'uso di `fdwrite` per crearne una copia.

A.4.5. Mantenimento delle Tue Modifiche Locali

Allo stesso modo di uno sviluppatore potresti voler sperimentare delle modifiche nell'albero dei sorgenti. CTM supporta le modifiche locali in modo limitato: prima di verificare la presenza di un file `foo`, esso cerca `foo.ctm`. Se questo file esiste, CTM opererà su di esso piuttosto che su `foo`.

Questo comportamento offre un semplice modo per mantenere le modifiche locali: copia semplicemente il file che desideri modificare in un file con lo stesso nome e suffisso `.ctm`. Quindi puoi liberamente hackerare il codice, e CTM manterrà aggiornato il file `.ctm`.

A.4.6. Altre Opzioni Interessanti di CTM

A.4.6.1. Scoprire con Precisione Ciò che Dovrebbe Essere Aggiornato

Puoi determinare la lista delle modifiche che CTM apporterà ai tuoi sorgenti usando l'opzione `-l` di CTM.

Questo è utile se vuoi mantenere dei log delle modifiche, prima o dopo aver modificato in qualche modo i file, o solo perchè ti senti un pò paranoico.

A.4.6.2. Creare dei Backup Prima di Aggiornare

Qualche volta potresti voler creare dei backup di tutti i file che saranno modificati da un aggiornamento di CTM.

Specificando l'opzione `-B backup-file`, CTM effettuerà il backup di tutti i file che saranno modificati da una certa delta CTM nel file `backup-file`.

A.4.6.3. Limitare i File che Devono Essere Aggiornati

Qualche volta potresti volere restringere la portata di un certo aggiornamento CTM, o potresti essere interessato ad estrarre solo pochi file da una serie di delta.

Puoi controllare la lista dei file sui quali CTM opererà specificando un'espressione regolare usando le opzioni `-e` e `-x`.

Per esempio, per estrarre una copia aggiornata del file `lib/libc/Makefile` dalla tua collezione di delta CTM, esegui i comandi seguenti:

```
# cd /dove/vuoi/estrarre/  
# ctm -e '^lib/libc/Makefile' ~ctm/src-xxx.*
```

Per ogni file specificato in una delta CTM, le opzioni `-e` e `-x` sono applicate nello stesso ordine in cui compaiono sulla riga di comando. Il file è processato da CTM solo se risulta idoneo a tutte le opzioni `-e` e `-x` ad esso applicate.

A.4.7. Piani Futuri per CTM

I più importanti:

- Usare qualche tipo di autenticazione nel sistema CTM, in modo tale da permettere l'identificazione di aggiornamenti CTM contraffatti.
- Ripulire le opzioni di CTM, che confondono e sono tutt'altro che intuitive.

A.4.8. Materiale Vario

Esiste una serie di delta per la collezione dei `ports`, ma è ancora di poco interesse.

A.4.9. Mirror CTM

[CTM/FreeBSD](#) è disponibile via FTP anonimo dai siti mirror seguenti. Se decidi di procurarti CTM via FTP anonimo, per favore usa un sito a te vicino.

In caso di problemi, contatta la mailing list [ctm-users](#).

California, Bay Area, sorgenti ufficiali

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>

Sudafrica, server di backup per vecchie delta

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/>

Taiwan/R.O.C.

- <ftp://ctm.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>
- <ftp://ctm2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>
- <ftp://ctm3.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>

Se non trovi un mirror a te vicino o se il mirror è incompleto, prova ad usare qualche motore di ricerca come [alltheweb](#).

A.5. Uso di CVSup

A.5.1. Introduzione

CVSup è un pacchetto di software per distribuire ed aggiornare alberi di sorgenti da un deposito centrale CVS posto su un server remoto. I sorgenti di FreeBSD sono mantenuti in un deposito CVS su una macchina centrale di sviluppo situata in California. Con CVSup, gli utenti di FreeBSD possono facilmente mantenere aggiornati i loro alberi di sorgenti.

CVSup usa il cosiddetto modello ad *estrazione* per aggiornare. In questo modello, è compito del client chiedere al server gli aggiornamenti. Il server attende passivamente le richieste di aggiornamento dai suoi client. In questo modo tutti gli aggiornamenti sono incitati dal client. Il server non invia mai degli aggiornamenti che non sono stati richiesti. Gli utenti devono eseguire il client CVSup manualmente per ottenere un aggiornamento, oppure possono usare cron per eseguire automaticamente queste operazioni secondo stabilite regole.

Il termine CVSup, scritto in quel modo, si riferisce all'intero pacchetto di software. I suoi componenti principali sono il client `cvsup` che viene eseguito su ogni macchina degli utenti, e il server `cvsupd` che viene eseguito su ogni sito mirror di FreeBSD.

Leggendo la documentazione di FreeBSD e le mailling list, potresti notare dei riferimenti a sup. Sup è il predecessore di CVSup, e serviva per un simile scopo. CVSup sostanzialmente è usato allo stesso modo di sup e, di fatto, i suoi file di configurazione sono compatibili con sup. Sup non viene più utilizzato nel progetto FreeBSD, poichè CVSup è più veloce e più flessibile.

A.5.2. Installazione

Il modo più semplice per installare CVSup è usare il package precompilato [net/cvsup](#) della [collezione dei package](#) di FreeBSD. Se preferisci costruire CVSup partendo dal sorgente, allora puoi usare il port [net/cvsup](#). Ma sei avvisato: il port [net/cvsup](#) dipende dal sistema Modula-3, che richiede una consistente quantità di tempo e di spazio su disco per scaricarlo e costruirlo.



Nota

Se hai intenzione di usare CVSup su una macchina sulla quale non sarà installato XFree86™ o Xorg, come su un server, assicurati di usare il port che non include la GUI di CVSup, ossia [net/cvsup-without-gui](#).

A.5.3. Configurazione di CVSup

Il funzionamento di CVSup è controllato da un file di configurazione chiamato `supfile`. Esistono alcuni esempi di `supfile` nella directory `/usr/share/examples/cvsup/`.

Le informazioni contenute in un `supfile` rispondono alle seguenti questioni relative a CVSup:

- [Quali file vuoi ricevere?](#)
- [Quali versioni dei file vuoi?](#)
- [Da dove li vuoi prelevare?](#)
- [Dove li vuoi mettere sulla tua macchina?](#)

- Dove vuoi memorizzare gli stati dei file?

Nelle seguenti sezioni, costruiremo un tipico `supfile` per rispondere a turno ad ognuna di queste questioni. Incominciamo però col descrivere la struttura globale di un `supfile`.

Un `supfile` è un file di testo. I commenti iniziano con un `#` e si estendono fino alle fine della riga. Le righe bianche e le righe che contengono solo commenti sono ignorate.

Ogni altra riga descrive un insieme di file che l'utente vuole ricevere. Una riga inizia con il nome di una «collezione», un nome di un gruppo logico di file definiti dal server. Il nome della collezione indica al server i file che vuoi ricevere. Dopo il nome della collezione seguono zero o più campi, separati da spazi bianchi. Questi campi rispondono alle questioni citate in precedenza. Ci sono due tipi di campi: campo opzione e campo valore. Un campo opzione consiste di una parola chiave a se stante, es. `delete` o `compress`. Anche un campo valore inizia con una parola chiave, ma questa è seguita dal simbolo `=`, senza spazi bianchi intermedi, e da una seconda parola. Ad esempio, `release=cvs` è un campo valore.

Un `supfile` tipicamente specifica più di un'unica collezione da ricevere. Un modo di strutturare un `supfile` è specificare esplicitamente tutti i campi rilevanti per ogni collezione. Tuttavia, ciò tende a creare `supfile` troppo lunghi, e ciò è scomodo poichè in un `supfile` la maggior parte dei campi sono gli stessi per tutte le collezioni. CVSup fornisce un meccanismo per aggirare questi problemi. Le linee che iniziano con il nome speciale di pseudo-collezione `*default` possono essere usate per inizializzare opzioni e valori che saranno utilizzati come default per le successive collezioni definite nel `supfile`. Un valore di default può essere sovrascritto da una singola collezione, specificando un valore diverso per la collezione stessa. Inoltre i valori di default possono essere modificati in mezzo al `supfile` tramite linee `*default` aggiuntive.

Con queste conoscenze, possiamo ora procedere alla costruzione di un `supfile` per ricevere ed aggiornare l'albero dei sorgenti della [FreeBSD-CURRENT](#).

- Quali file vuoi ricevere?

I file disponibili via CVSup sono organizzati in gruppi chiamati «collezioni». Le collezioni che sono disponibili sono descritte nella [prossima sezione](#). In questo esempio, desideriamo ricevere per intero l'albero corrente dei sorgenti del sistema FreeBSD. C'è un'unica e vasta collezione `src-all` che ci permette di ricevere tutto ciò. Come prima fase nella costruzione del nostro `supfile`, dobbiamo semplicemente elencare le collezioni, una per riga (in questo caso, c'è un'unica riga):

```
src-all
```

- Quali versioni dei file vuoi?

Con CVSup, hai la possibilità di ricevere qualsiasi versione dei sorgenti che sia mai esistita. Questo è possibile poichè il server `cvsupd` lavora direttamente sul deposito CVS, che contiene tutte le versioni. Puoi specificare la versione che vuoi usando i campi valori `tag=` e `date=`.



Avvertimento

Stai molto attento a specificare i campi `tag=` in modo corretto. Alcuni tag sono validi solo per certe collezioni di file. Se specifichi un tag non corretto, CVSup cancellerà file che tu non vorresti eliminare. In particolare, usa *solamente* `tag=.` per le collezioni `ports-*`.

Il campo `tag=` richiama un tag simbolico nel deposito. Ci sono due tipi di tag, i tag di revisione e i tag di ramo. Un tag di revisione fa riferimento ad una revisione specifica. Il suo significato rimane lo stesso di giorno in giorno. Un tag di ramo, d'altro canto, si riferisce sempre all'ultima revisione relativa ad una specifica linea di sviluppo. Dato che un tag di ramo non si riferisce ad una revisione specifica, esso potrebbe avere un significato diverso da un giorno con l'altro.

La [Sezione A.7, «Tag CVS»](#) contiene tag di ramo che potrebbero interessare gli utenti. Quando si specifica un tag in un file di configurazione di CVSup, esso dovrebbe essere preceduto da `tag=` (`RELENG_4` diviene `tag=RELENG_4`). Tieni presente che per la collezione dei port è rilevante solo `tag=.`



Avvertimento

Sii molto attento a digitare il nome del tag nel modo esatto. CVSup non è in grado di riconoscere tag errati. Se digiti in modo sbagliato un tag, CVSup si comporterà come se tu avessi specificato un tag valido che non riguarda nessun file. In questo caso i tuoi sorgenti saranno eliminati.

Quando specifichi un tag di ramo, normalmente ricevi le ultime versioni dei file di quella linea di sviluppo. Se vuoi ricevere versioni precedenti, puoi specificare una data con il campo valore `date=`. La pagina man di [cvsup\(1\)](#) spiega come farlo.

Nel nostro esempio, desideriamo ricevere FreeBSD-CURRENT. Aggiungiamo questa riga all'inizio del nostro `supfile`:

```
*default tag=.
```

C'è un importante caso speciale che entra in gioco se non specifichi né un campo `tag=` né un campo `date=`. In questo caso, ricevi i file RCS attuali direttamente dal deposito CVS del server, invece di ricevere una versione particolare. Gli sviluppatori in genere preferiscono questa modalità di funzionamento. Mantenendo una copia del deposito stesso sui loro sistemi, essi sono in grado di navigare attraverso la storia delle revisioni e di esaminare le versioni precedenti dei file. Comunque questo vantaggio è realizzabile al costo di un ingente quantità di spazio su disco.

- Da dove li vuoi prelevare?

Il campo `host=` indica a `cvsup` da dove prelevare i suoi aggiornamenti. Va bene uno qualunque dei [siti mirror di CVSup](#), anche se dovresti provare a selezionarne uno che sia a te vicino nel ciberspazio. In questo esempio useremo un sito di distribuzione di FreeBSD fittizio, `cvsup99.FreeBSD.org`:

```
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
```

Devi cambiare l'`host` in uno che esiste realmente prima di eseguire CVSup. Il settaggio dell'`host` può essere sovrascritto su riga di comando eseguendo `cvsup` con l'opzione `-h hostname`.

- Dove li vuoi mettere sulla tua macchina?

Il campo `prefix=` indica a `cvsup` dove mettere i file che riceve. In questo esempio, metteremo i file sorgenti direttamente nel nostro albero dei sorgenti, `/usr/src`. La directory `src` è già implicita nelle collezioni che vogliamo ricevere, quindi la corretta specifica è questa:

```
*default prefix=/usr
```

- Dove `cvsup` dovrebbe mantenere i suoi file di stato?

Il client di CVSup mantiene certi file di stato in ciò che è chiamata directory «base». Questi file aiutano CVSup a lavorare in modo più efficace, mantenendo traccia di quali aggiornamenti sono stati già ricevuti. Useremo la directory base standard, `/var/db`:

```
*default base=/var/db
```

Se la tua directory base non esiste, potrebbe essere una buona idea crearla subito. Il client `cvsup` interrompe l'esecuzione se la tua directory base non esiste.

- Settaggi vari di supfile:

C'è un altro settaggio che normalmente deve essere presente in un supfile:

```
*default release=cvs delete use-rel-suffix compress
```

`release=cvs` indica che il server dovrebbe prendere le sue informazioni dal deposito CVS principale di FreeBSD. In genere questa è la normalità, ma esistono altre possibilità che vanno oltre lo scopo di questa sezione.

`delete` dà a CVSup il permesso di cancellare file. Dovresti sempre specificare questa opzione, in modo che CVSup possa mantenere il tuo albero dei sorgenti del tutto aggiornato. CVSup è attento nel cancellare solamente quei file dei quali è responsabile. Altri file extra verranno lasciati intatti.

`use-rel-suffix` è ... arcano. Se vuoi realmente saperne di più, guarda la pagina man di [cvsup\(1\)](#). Altrimenti, specificala senza preoccupartene troppo.

`compress` abilita l'uso di una compressione stile gzip sul canale di comunicazione. Se hai una connessione T1 o più veloce, non dovresti usare la compressione. Diversamente, può essere veramente d'aiuto.

- Ricapitolazione di tutti settaggi:

Il supfile completo per il nostro esempio è il seguente:

```
*default tag=.
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
*default prefix=/usr
*default base=/var/db
*default release=cvs delete use-rel-suffix compress

src-all
```

A.5.3.1. Il File refuse

Come menzionato in precedenza, CVSup usa un *modello ad estrazione*. Sostanzialmente, questo significa che ti connetti al server CVSup, lui dice, «Ecco ciò che puoi scaricare ...», ed il tuo client risponde «OK, prenderò questo, questo, questo e questo.» Nella configurazione di default, il client CVSup prenderà ogni file associato alla collezione e al tag che hai specificato nel file di configurazione. Tuttavia, questo non è sempre ciò che vuoi, specialmente se stai sincronizzando gli alberi `doc`, `ports`, o `www` - molte persone non sono in grado di leggere quattro o cinque lingue, e quindi esse non hanno bisogno di scaricare i file di certe lingue. Se stai sincronizzando con CVSup la collezione dei port, puoi specificare collezioni individuali (es., *ports-astrology*, *ports-biology*, ecc. invece di specificare semplicemente *ports-all*). Tuttavia, poichè gli alberi `doc` e `www` non hanno collezioni per specifiche lingue, devi usare una delle molte abili caratteristiche di CVSup: il file `refuse`.

Il file `refuse` sostanzialmente indica a CVSup che non dovrebbe prendere ogni singolo file da una collezione; in altre parole, esso dice al client di *rifiutare* certi file dal server. Il file `refuse` può essere trovato (o, se non ne hai ancora uno, dovrebbe essere messo) in `base/sup/`. *base* è definita nel tuo supfile; la nostra *base* è `/var/db`, e quindi di default il file `refuse` è `/var/db/sup/refuse`.

Il file `refuse` ha veramente un formato molto semplice; esso contiene semplicemente i nomi dei file o delle directory che non desideri scaricare. Per esempio, se non parli altre lingue oltre all'inglese e al tedesco, e non hai la necessità di leggere la traduzione in tedesco della documentazione, puoi mettere le seguenti righe nel tuo file `refuse`:

```
doc/bn_*
doc/da_*
doc/de_*
doc/el_*
doc/es_*
doc/fr_*
doc/it_*
doc/ja_*
doc/nl_*
doc/no_*
```

```
doc/pl_*
doc/pt_*
doc/ru_*
doc/sr_*
doc/tr_*
doc/zh_*
```

e così via per altre lingue (puoi ottenere la lista completa esplorando il [deposito CVS di FreeBSD](#)).

Con questa utile funzionalità, quegli utenti che hanno una connessione lenta o pagano ogni minuto di connessione Internet potranno risparmiare tempo prezioso poichè non dovranno più scaricare file che non usano mai. Per maggiori dettagli sul file `refuse` e su altre utili caratteristiche di CVSup, guarda la sua pagina man.

A.5.4. Eseguire CVSup

Sei ora pronto per provare un aggiornamento. La riga di comando per farlo è molto semplice:

```
# cvsup supfile
```

dove `supfile` è naturalmente il nome del `supfile` che hai creato. Assumendo che stai lavorando sotto X11, `cvsup` visualizzerà una GUI con alcuni bottoni adibiti ad operazioni usuali. Premi il bottone `go`, e stai a guardare l'esecuzione.

Poichè in questo esempio stai aggiornando il tuo albero dei sorgenti `/usr/src`, avrai bisogno di eseguire il programma come `root` affinché `cvsup` abbia i permessi necessari per aggiornare i tuoi file. Avendo appena creato il tuo file di configurazione, e non avendo mai usato questo programma prima ad ora, tutto ciò potrebbe renderti un pò nervoso. Esiste un semplice modo per provare la sincronizzazione senza toccare i tuoi preziosi file. Crea una directory vuota in qualche posto, e richiamala come argomento sulla riga di comando:

```
# mkdir /var/tmp/dest
# cvsup supfile /var/tmp/dest
```

La directory che hai specificato sarà usata come directory di destinazione per tutti gli aggiornamenti dei file. CVSup esaminerà i tuoi file usuali in `/usr/src`, ma non modificherà o cancellerà alcuno di essi. Gli aggiornamenti dei file finiranno invece in `/var/tmp/dest/usr/src`. Inoltre CVSup lascerà intatta la sua directory base contenente gli stati dei file quando viene eseguito in questo modo. Le nuove versioni di questi file saranno scritte nella directory specificata. A condizione che tu abbia l'accesso di lettura in `/usr/src`, non hai bisogno di essere `root` per realizzare questo tipo di giro di prova.

Se non stai utilizzando X11 o se non ti piacciono le GUI, dovresti aggiungere un paio di opzioni alla riga di comando quando esegui `cvsup`:

```
# cvsup -g -L 2 supfile
```

L'opzione `-g` indica a CVSup di non usare la sua GUI. Ciò è automatico se non stai utilizzando X11, ma se lo stai facendo allora la devi specificare.

L'opzione `-L 2` indica a CVSup di visualizzare i dettagli di tutti gli aggiornamenti dei file che avvengono. Esistono tre livelli di verbosità, da `-L 0` a `-L 2`. Il default è 0, che significa silenzio totale eccetto per i messaggi di errore.

Ci sono molte altre opzione disponibili. Per una breve lista di esse, digita `cvsup -H`. Per una descrizione più dettagliata, guarda la relativa pagina man.

Una volta che sei soddisfatto di come avvengono gli aggiornamenti, puoi organizzare esecuzioni regolari di CVSup usando [cron\(8\)](#). Ovviamente, non dovresti lasciare che CVSup usi la sua GUI quando lo esegui tramite [cron\(8\)](#).

A.5.5. Collezioni di File di CVSup

Le collezioni di file disponibili via CVSup sono organizzate gerarchicamente. Ci sono poche collezioni grandi, le quali sono divise in piccole sotto-collezioni. Ricevere una grande collezione è equivalente a ricevere ogni sua sotto-collezione. Le relazioni gerarchiche tra le collezioni riflettono l'uso dell'identazione nella lista qui sotto.

Le collezioni maggiormente usate sono `src-all`, e `ports-all`. Le altre collezioni sono usate solo da piccoli gruppi di persone per scopi speciali, e alcuni siti mirror potrebbero non contenerle tutte.

`cvs-all release=cvs`

Il deposito CVS maestro di FreeBSD, incluso il codice di crittografia.

`distrib release=cvs`

File relativi alla distribuzione e al mirroring di FreeBSD.

`doc-all release=cvs`

Sorgenti del Manuale di FreeBSD e altra documentazione. Questa collezione non include i file per il sito web di FreeBSD.

`ports-all release=cvs`

La FreeBSD Ports Collection.



Importante

Se non vuoi aggiornare per intero `ports-all` (l'intero albero dei port), ma usare una delle sotto-collezioni listate qui sotto, assicurati di aggiornare *sempre* la sotto-collezione `ports-base`! Ogni volta che qualcosa cambia nell'infrastruttura della costruzione dei port rappresentata da `ports-base`, è praticamente certo che quei cambiamenti saranno usati dai port «reali» in un brevissimo arco di tempo. Quindi, se aggiorni solo i port «reali» e questi usano alcune delle nuove caratteristiche, c'è un'alta probabilità che la loro costruzione fallirà con alcuni misteriosi messaggi di errore. La *primissima* cosa da fare in questi casi è assicurarsi che la propria sotto-collezione `ports-base` sia aggiornata.



Importante

Se hai intenzione di creare localmente una copia di `ports/INDEX`, devi includere `ports-all` (l'intero albero dei port). Costruire `ports/INDEX` con un albero non completo non è supportato. Consulta la [FAQ](#).

`ports-accessibility release=cvs`

Software per aiutare gli utenti disabili.

`ports-arabic release=cvs`

Supporto per la lingua araba.

`ports-archivers release=cvs`

Applicazioni per l'archiviazione.

`ports-astro release=cvs`

Applicazioni riguardanti l'astronomia.

`ports-audio release=cvs`

Applicazioni di supporto all'audio.

`ports-base release=cvs`

L'infrastruttura della costruzione della collezione dei port - vari file posti nelle sottodirectory `Mk/` e `Tools/` della directory `/usr/ports`.



Nota

Per favore vedi l'[importante avvertimento qui sopra](#): dovresti *sempre* aggiornare questa sotto-collezione ogni volta che aggiorni qualche pezzo della FreeBSD Ports Collection!

`ports-benchmarks release=cvs`
Benchmark (applicazioni per valutare le prestazioni del computer).

`ports-biology release=cvs`
Biologia.

`ports-cad release=cvs`
Applicazioni per la grafica computerizzata.

`ports-chinese release=cvs`
Supporto alla lingua cinese.

`ports-comms release=cvs`
Software per la comunicazione.

`ports-converters release=cvs`
Convertitori di codici di caratteri.

`ports-databases release=cvs`
Database.

`ports-deskutils release=cvs`
Cose che erano utilizzate sulla scrivania prima che i computer furono inventati.

`ports-devel release=cvs`
Utility per il development.

`ports-dns release=cvs`
Software relativo al DNS.

`ports-editors release=cvs`
Editor.

`ports-emulators release=cvs`
Emulatori per altri sistemi operativi.

`ports-finance release=cvs`
Applicazioni finanziarie, di gestione delle spese e simili.

`ports-ftp release=cvs`
Server e client FTP.

`ports-games release=cvs`
Giochi.

`ports-german release=cvs`
Supporto alla lingua tedesca.

`ports-graphics release=cvs`
Utilità per la grafica.

ports-hebrew release=cvs
Supporto per la lingua ebraica.

ports-hungarian release=cvs
Supporto alla lingua ungherese.

ports-irc release=cvs
Utilità IRC (Internet Relay Chat).

ports-japanese release=cvs
Supporto alla lingua giapponese.

ports-java release=cvs
Utility Java™.

ports-korean release=cvs
Supporto alla lingua coreana.

ports-lang release=cvs
Linguaggi di programmazione.

ports-mail release=cvs
Software di posta.

ports-math release=cvs
Software per la computazione numerica.

ports-mbone release=cvs
Applicazioni MBone.

ports-misc release=cvs
Utility varie.

ports-multimedia release=cvs
Software multimediale.

ports-net release=cvs
Software di rete.

ports-net-im release=cvs
Software per messaggeria istantanea.

ports-net-mgmt release=cvs
Software di gestione del network.

ports-net-p2p release=cvs
Rete peer to peer.

ports-news release=cvs
Software per USENET.

ports-palm release=cvs
Software di supporto per i vari Palm™.

ports-polish release=cvs
Supporto alla lingua polacca.

ports-portuguese release=cvs
Supporto alla lingua portoghese.

```

ports-print release=cv
    Software per la stampa.

ports-russian release=cv
    Supporto alla lingua russa.

ports-science release=cv
    Scienza.

ports-security release=cv
    Utility per la sicurezza.

ports-shells release=cv
    Shell a riga di comando.

ports-sysutils release=cv
    Utility di sistema.

ports-textproc release=cv
    Utility per la manipolazione del testo (non include utility per la pubblicazione computerizzata).

ports-ukrainian release=cv
    Supporto per la lingua ucraina.

ports-vietnamese release=cv
    Supporto alla lingua vietnamite.

ports-www release=cv
    Software relativo al World Wide Web.

ports-x11 release=cv
    Port per il supporto al sistema a finestre X.

ports-x11-clocks release=cv
    Orologi per X11.

ports-x11-fm release=cv
    Gestori di file per X11.

ports-x11-fonts release=cv
    Font per X11 e relative utility.

ports-x11-toolkits release=cv
    Cassette degli attrezzi per X11.

ports-x11-servers release=cv
    Server X11.

ports-x11-themes release=cv
    Temi per X11.

ports-x11-wm release=cv
    Gestori di finestre per X11.

projects-all release=cv
    Sorgenti per i progetti di FreeBSD.

src-all release=cv
    I sorgenti correnti di FreeBSD, incluso il codice di crittografia.

```

`src-base` `release=cvs`
Vari file posti in `/usr/src`.

`src-bin` `release=cvs`
Utility per l'utente in ambiente mono-utente (`/usr/src/bin`).

`src-contrib` `release=cvs`
Utility e librerie al di fuori del progetto FreeBSD, sostanzialmente utilizzati senza modifiche (`/usr/src/contrib`).

`src-crypto` `release=cvs`
Utility e librerie per la crittografia al di fuori del progetto FreeBSD, sostanzialmente utilizzati senza modifiche (`/usr/src/crypto`).

`src-eBones` `release=cvs`
Kerberos e DES (`/usr/src/eBones`). Non usati nell'attuale release di FreeBSD.

`src-etc` `release=cvs`
File di configurazione del sistema (`/usr/src/etc`).

`src-games` `release=cvs`
Giochi (`/usr/src/games`).

`src-gnu` `release=cvs`
Utility protette dalla licenza pubblica di GNU (`/usr/src/gnu`).

`src-include` `release=cvs`
File header (`/usr/src/include`).

`src-kerberos5` `release=cvs`
Pacchetto di sicurezza Kerberos5 (`/usr/src/kerberos5`).

`src-kerberosIV` `release=cvs`
Pacchetto di sicurezza KerberosIV (`/usr/src/kerberosIV`).

`src-lib` `release=cvs`
Librerie (`/usr/src/lib`).

`src-libexec` `release=cvs`
Programmi di sistema normalmente eseguiti da altri programmi (`/usr/src/libexec`).

`src-release` `release=cvs`
File richiesti per produrre una release di FreeBSD (`/usr/src/release`).

`src-sbin` `release=cvs`
Utility di sistema per la modalità mono-utente (`/usr/src/sbin`).

`src-secure` `release=cvs`
Librerie e comandi per la crittografia (`/usr/src/secure`).

`src-share` `release=cvs`
File che possono essere condivisi tra sistemi multipli (`/usr/src/share`).

`src-sys` `release=cvs`
Il kernel (`/usr/src/sys`).

`src-sys-crypto` `release=cvs`
Codice di crittografia del kernel (`/usr/src/sys/crypto`).

`src-tools release=cvs`

Vari strumenti per il mantenimento di FreeBSD (`/usr/src/tools`).

`src-usrbin release=cvs`

Utility per l'utente (`/usr/src/usr.bin`).

`src-usrsbin release=cvs`

Utility di sistema (`/usr/src/usr.sbin`).

`www release=cvs`

I sorgenti per il sito web di FreeBSD.

`distrib release=self`

I file di configurazione del server CVSup. Usati dai siti mirror CVSup.

`gnats release=current`

Il database GNATS per tener traccia dei bug.

`mail-archive release=current`

Archivio delle mailing list di FreeBSD.

`www release=current`

I file pre-processati del sito web di FreeBSD (non i file sorgenti). Usati dai siti mirror WWW.

A.5.6. Per Maggiori Informazioni

Per le FAQ ed altre informazioni di CVSup vedere [la pagina home di CVSup](#).

La maggior parte delle discussioni su CVSup inerenti a FreeBSD si svolgono sulla [mailing list di discussioni tecniche su FreeBSD](#). In questa mailing list inoltre sono anche annunciate nuove versioni del software, come pure sulla [mailing list di annunci su FreeBSD](#).

Questioni e resoconti di bug dovrebbero essere indirizzati all'autore del programma [<cvsup-bugs@polstra.com>](mailto:cvsup-bugs@polstra.com).

A.5.7. Siti CVSup

I server [CVSup](#) per FreeBSD si trovano ai seguenti siti:

[Server Centrali](#),

(aggiornato al UTC)

Server Centrali

- cvsup.FreeBSD.org

A.6. Usare Portsnap

A.6.1. Introduzione

Portsnap è un sistema per distribuire in modo sicuro l'albero dei port di FreeBSD. Circa ogni ora, viene generata una «snapshot» dell'albero dei port, che viene impacchettata e firmata criptograficamente. I file risultanti sono quindi distribuiti via HTTP.

Come CVSup, Portsnap usa un modello di aggiornamento a *richiesta*: gli alberi dei port impacchettati e firmati sono messi sul server web che attende in modo passivo le richieste dei client. Gli utenti devono eseguire [portsnap\(8\)](#) manualmente o schedulare il job con [cron\(8\)](#) per scaricare periodicamente gli aggiornamenti in modo automatico.

Per ragioni tecniche, Portsnap non aggiorna direttamente il «reale» albero dei port in `/usr/ports/` ; invece, lavora con una copia compressa dell'albero dei port memorizzata di default in `/var/db/portsnap/` . Questa copia compressa viene quindi usata per aggiornare l'albero dei port effettivo.



Nota

Se Portsnap è installato dalla collezione dei port di FreeBSD, la locazione di default per la sua snapshot compressa è `/usr/local/portsnap/` invece di `/var/db/portsnap/` .

A.6.2. Instalazione

Su FreeBSD 6.0 e versioni più recenti, Portsnap è contenuto nel sistema base. Su versioni di FreeBSD più datate, può essere installato usando il port [sysutils/portsnap](#).

A.6.3. Configurazione di Portsnap

Il funzionamento di Portsnap è controllato dal file di configurazione `/etc/portsnap.conf` . Per la maggior parte degli utenti, la configurazione di default sarà sufficiente; per maggiori dettagli, consultare la pagina man [portsnap.conf\(5\)](#).



Nota

Se Portsnap è installato dalla collezione dei port di FreeBSD, userà il file di configurazione posto in `/usr/local/etc/portsnap.conf` invece di `/etc/portsnap.conf` . Questo file di configurazione non viene creato quando viene installato il port, ma viene dato un file di configurazione di base; per copiarlo nella giusta posizione, esegui il comando seguente:

```
# cd /usr/local/etc && cp portsnap.conf.sample portsnap.conf
```

A.6.4. Eseguire Portsnap per la Prima Volta

La prima volta che [portsnap\(8\)](#) viene eseguito, ha bisogno di scaricare una snapshot compressa dell'intero albero dei port in `/var/db/portsnap/` (o `/usr/local/portsnap/` se Portsnap è stato installato dalla collezione dei port). Dall'inizio del 2006 la sua dimensione è di circa 41 MB.

```
# portsnap fetch
```

Una volta che la snapshot compressa è stata scaricata, una copia dell'albero dei port può essere estratta in `/usr/ports/` . Questo è necessario perfino se l'albero dei port è già stato creato in quella directory (es., usando CVSup), poiché stabilisce un punto di inizio dal quale portsnap può determinare quale parte dell'albero dei port necessita di essere aggiornata.

```
# portsnap extract
```



Nota

Nell'installazione di default la directory `/usr/ports` non viene creata. Se usi FreeBSD 6.0-RELEASE, la directory dovrebbe essere creata prima di usare portsnap. Su versioni di FreeBSD e Portsnap più recenti questa operazione viene fatta in automatico al primo utilizzo del comando portsnap.

A.6.5. Aggiornare l'Albero dei Port

Dopo che una prima snapshot compressa dell'albero dei port è stata scaricata ed estratta in `/usr/ports/`, l'aggiornamento dell'albero dei port consiste in due passi: *scaricando* gli aggiornamenti della snapshot compressa, e usare questi per *aggiornare* l'albero dei port effettivo. Questi due passi possono essere specificati a `portsnap` con un comando singolo.

```
# portsnap fetch update
```



Nota

Alcune versioni vecchie di `portsnap` non supportano questa sintassi; se fallisce, prova in questo modo:

```
# portsnap fetch
# portsnap update
```

A.6.6. Avviare Portsnap tramite cron

Al fine di evitare problemi di «affollamenti istantanei» accedendo ai server di Portsnap, `portsnap fetch` non funziona da un job `cron`(8). Esiste invece un comando apposito `portsnap cron`, che attende una durata random fino a 3600 secondi prima di scaricare gli aggiornamenti.

Inoltre, è fortemente raccomandato che `portsnap update` non sia eseguito da un job `cron`, poichè è soggetto a causare problemi se viene avviato allo stesso tempo di compilazione o installazione di un port. Ad ogni modo, è possibile aggiornare i file `INDEX` dei port, e può essere fatto passando il flag `-I` a `portsnap`. (Ovviamente, se `portsnap -I update` viene eseguito da `cron`, sarà necessario eseguire successivamente `portsnap update` senza la flag `-I` al fine di aggiornare il resto dell'albero.)

Aggiungendo la riga seguente in `/etc/crontab`, `portsnap` aggiornerà la snapshot compressa e i file `INDEX` in `/usr/ports/`, e manderà una email se qualche port installato non è aggiornato:

```
0 3 * * * root portsnap -I cron update && pkg_version -vIL=
```



Nota

Se l'ora di sistema non è settata all'ora locale, sostituisci 3 con un valore random tra 0 e 23, al fine di disporre il carico sui server Portsnap in modo uniforme.



Nota

Alcune versioni datate di `portsnap` non supportano l'elenco di comandi multipli (es., `cron update`) nella stessa invocazione di `portsnap`. Se la riga di comando precedente fallisce, prova a sostituire `portsnap -I cron update` con `portsnap cron && portsnap -I update`.

A.7. Tag CVS

Quando ricevi o aggiorni dei sorgenti usando `cvs` o `CVSup`, devi specificare un tag di revisione. Un tag di revisione si riferisce sia ad una particolare linea di sviluppo di FreeBSD, sia ad un specifico periodo di tempo. I primi tipi sono chiamati «tag di ramo», mentre i secondi «tag di release».

A.7.1. Tag di Ramo

Tutti, con l'eccezione di HEAD (che è sempre un valido tag), sono relativi all'albero src/. Gli alberi ports/, doc/, e www/ non sono ramificati.

HEAD

Nome simbolico per la linea di sviluppo corrente, FreeBSD-CURRENT. È anche il tag di default se nessun tag di revisione è specificato.

In CVSup, questo tag è rappresentato dal simbolo ..



Nota

In CVS, questo è il settaggio di default se nessun tag di revisione è stato specificato. In genere *non* è una buona idea aggiornare i sorgenti a CURRENT su una macchina STABLE, a meno che sai cosa stai facendo.

RELENG_6

La linea di sviluppo per FreeBSD-6.X, anche conosciuta come FreeBSD 6-STABLE.

RELENG_6_1

Il ramo di release per FreeBSD-6.1, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_6_0

Il ramo di release per FreeBSD-6.0, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_5

La linea di sviluppo per FreeBSD-5.X, anche conosciuta come FreeBSD-STABLE.

RELENG_5_5

Il ramo di release per FreeBSD-5.5, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_5_4

Il ramo di release per FreeBSD-5.4, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_5_3

Il ramo di release per FreeBSD-5.3, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_5_2

Il ramo di release per FreeBSD-5.2 e FreeBSD-5.2.1, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_5_1

Il ramo di release per FreeBSD-5.1, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_5_0

Il ramo di release per FreeBSD-5.0, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4

La linea di sviluppo per FreeBSD-4.X, anche conosciuta come FreeBSD 4-STABLE.

RELENG_4_11

Il ramo di release per FreeBSD-4.11, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_10

Il ramo di release per FreeBSD-4.10, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_9

Il ramo di release per FreeBSD-4.9, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_8

Il ramo di release per FreeBSD-4.8, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_7

Il ramo di release per FreeBSD-4.7, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_6

Il ramo di release per FreeBSD-4.6 e FreeBSD-4.6.2, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_5

Il ramo di release per FreeBSD-4.5, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_4

Il ramo di release per FreeBSD-4.4, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_4_3

Il ramo di release per FreeBSD-4.3, usato solo per aggiornamenti relativi alla sicurezza e per altri fix cruciali.

RELENG_3

La line di sviluppo per FreeBSD-3.X, anche conosciuta come 3.X-STABLE.

RELENG_2_2

La linea di sviluppo per FreeBSD-2.2.X, anche conosciuta come 2.2-STABLE. Questo ramo è per la maggior parte obsoleto.

A.7.2. Tag di Release

Questi tag si riferiscono a un preciso istante di tempo quando una versione di FreeBSD è stata rilasciata. Il processo di release engineering è documentato in dettaglio dai documenti [Release Engineering Information](#) e [Release Process](#). L'albero src usa nomi di tag che iniziano con RELENG_. Gli alberi ports e doc usano tag il cui nome inizia con RELEASE. Infine, l'albero www non viene taggato con alcun nome particolare per le release.

RELENG_6_1_0_RELEASE

FreeBSD 6.1

RELENG_6_0_0_RELEASE

FreeBSD 6.0

RELENG_5_5_0_RELEASE

FreeBSD 5.5

RELENG_5_4_0_RELEASE

FreeBSD 5.4

RELENG_4_11_0_RELEASE

FreeBSD 4.11

RELENG_5_3_0_RELEASE

FreeBSD 5.3

RELENG_4_10_0_RELEASE

FreeBSD 4.10

RELENG_5_2_1_RELEASE

FreeBSD 5.2.1

RELENG_5_2_0_RELEASE
FreeBSD 5.2

RELENG_4_9_0_RELEASE
FreeBSD 4.9

RELENG_5_1_0_RELEASE
FreeBSD 5.1

RELENG_4_8_0_RELEASE
FreeBSD 4.8

RELENG_5_0_0_RELEASE
FreeBSD 5.0

RELENG_4_7_0_RELEASE
FreeBSD 4.7

RELENG_4_6_2_RELEASE
FreeBSD 4.6.2

RELENG_4_6_1_RELEASE
FreeBSD 4.6.1

RELENG_4_6_0_RELEASE
FreeBSD 4.6

RELENG_4_5_0_RELEASE
FreeBSD 4.5

RELENG_4_4_0_RELEASE
FreeBSD 4.4

RELENG_4_3_0_RELEASE
FreeBSD 4.3

RELENG_4_2_0_RELEASE
FreeBSD 4.2

RELENG_4_1_1_RELEASE
FreeBSD 4.1.1

RELENG_4_1_0_RELEASE
FreeBSD 4.1

RELENG_4_0_0_RELEASE
FreeBSD 4.0

RELENG_3_5_0_RELEASE
FreeBSD-3.5

RELENG_3_4_0_RELEASE
FreeBSD-3.4

RELENG_3_3_0_RELEASE
FreeBSD-3.3

RELENG_3_2_0_RELEASE
FreeBSD-3.2

RELENG_3_1_0_RELEASE
FreeBSD-3.1

RELENG_3_0_0_RELEASE
FreeBSD-3.0

RELENG_2_2_8_RELEASE
FreeBSD-2.2.8

RELENG_2_2_7_RELEASE
FreeBSD-2.2.7

RELENG_2_2_6_RELEASE
FreeBSD-2.2.6

RELENG_2_2_5_RELEASE
FreeBSD-2.2.5

RELENG_2_2_2_RELEASE
FreeBSD-2.2.2

RELENG_2_2_1_RELEASE
FreeBSD-2.2.1

RELENG_2_2_0_RELEASE
FreeBSD-2.2.0

A.8. Siti AFS

I server AFS per FreeBSD sono in esecuzione nei seguenti siti:

Svezia

Il percorso dei file è: /afs/stacken.kth.se/ftp/pub/FreeBSD/

stacken.kth.se	# Stacken Computer Club, KTH, Svezia
130.237.234.43	#hot.stacken.kth.se
130.237.237.230	#fishburger.stacken.kth.se
130.237.234.3	#milko.stacken.kth.se

Il maintainer <ftp@stacken.kth.se>

A.9. Siti rsync

I seguenti siti rendono disponibile FreeBSD tramite il protocollo rsync. L'utility rsync lavora nello stesso modo del comando [rcp\(1\)](#), ma ha più opzioni e usa il protocollo rsync per aggiornamenti remoti il quale trasferisce solo le differenze tra i due set di file, e di conseguenza accelera fortemente la sincronizzazione su rete. Questo è molto utile se hai un sito mirror del server FTP di FreeBSD, o del deposito CVS. La suite rsync è disponibile per molti sistemi operativi e, su FreeBSD, puoi usare il port [net/rsync](#) o il rispettivo package.

Repubblica Ceca

rsync://ftp.cz.FreeBSD.org/

Collezioni disponibili:

- ftp: Un mirror parziale del server FTP di FreeBSD.
- FreeBSD: Un mirror completo del server FTP di FreeBSD.

Germania

`rsync://grappa.unix-ag.uni-kl.de/`

Collezioni disponibili:

- `freebsd-cvs`: Il completo deposito CVS di FreeBSD.

Questa macchina fa da mirror anche per il deposito CVS dei progetti NetBSD e OpenBSD, tra gli altri.

Olanda

`rsync://ftp.nl.FreeBSD.org/`

Collezioni disponibili:

- `vol/4/freebsd-core`: Un completo mirror del server FTP di FreeBSD.

Regno Unito

`rsync://rsync.mirror.ac.uk/`

Collezioni disponibili:

- `ftp.FreeBSD.org`: Un completo mirror del server FTP di FreeBSD.

Stati Uniti d'America

`rsync://ftp-master.FreeBSD.org/`

Questo server può essere usato solo dai siti mirror primari di FreeBSD.

Collezioni disponibili:

- `FreeBSD`: L'archivio master del server FTP di FreeBSD.
- `acl`: La lista master delle ACL di FreeBSD.

`rsync://ftp13.FreeBSD.org/`

Collezioni disponibili:

- `FreeBSD`: Un completo mirror del server FTP di FreeBSD.

Appendice B. Bibliografia

Sebbene le pagine man forniscano la documentazione di riferimento definitiva per le singole parti del sistema operativo FreeBSD, sono famose per non illustrare come mettere insieme i pezzi per far andare uniformemente l'intero sistema operativo. Per questo, non esiste sostituto a un buon libro sull'amministrazione di un sistema UNIX® e a un buon manuale per gli utenti.

B.1. Libri & Riviste Specifiche su FreeBSD

Libri & Riviste internazionali:

- [Using FreeBSD](#) (in Cinese), pubblicato da [Drmaster](#), 1997. ISBN 9-578-39435-7.
- FreeBSD Unleashed (traduzione cinese semplificata), pubblicato da [China Machine Press](#). ISBN 7-111-10201-0.
- FreeBSD From Scratch First Edition (in cinese semplificato), pubblicato da China Machine Press. ISBN 7-111-07482-3.
- FreeBSD From Scratch Second Edition (in cinese semplificato), pubblicato da China Machine Press. ISBN 7-111-10286-X.
- FreeBSD Handbook Second Edition (traduzione cinese semplificata), pubblicato da [Posts & Telecom Press](#). ISBN 7-115-10541-3.
- FreeBSD 3.x Internet (in cinese semplificato), pubblicato da [Tsinghua University Press](#). ISBN 7-900625-66-6.
- FreeBSD & Windows (in cinese semplificato), pubblicato da [China Railway Publishing House](#). ISBN 7-113-03845-X
- FreeBSD Internet Services HOWTO (in cinese semplificato), pubblicato da China Railway Publishing House. ISBN 7-113-03423-3
- FreeBSD for PC 98'ers (in giapponese), pubblicato da SHUWA System Co, LTD. ISBN 4-87966-468-5 C3055 P2900E.
- FreeBSD (in giapponese), pubblicato da CUTT. ISBN 4-906391-22-2 C3055 P2400E.
- [Complete Introduction to FreeBSD](#) (in giapponese), pubblicato da [Shoeisha Co., Ltd.](#) ISBN 4-88135-473-6 P3600E.
- [Personal UNIX Starter Kit FreeBSD](#) (in giapponese), pubblicato da [ASCII](#). ISBN 4-7561-1733-3 P3000E.
- FreeBSD Handbook (traduzione giapponese), pubblicato da [ASCII](#). ISBN 4-7561-1580-2 P3800E.
- FreeBSD mit Methode (in tedesco), pubblicato da [Computer und Literatur Verlag](#)/Vertrieb Hanser, 1998. ISBN 3-932311-31-0.
- [FreeBSD 4 - Installieren, Konfigurieren, Administrieren](#) (in tedesco), pubblicato da [Computer und Literatur Verlag](#), 2001. ISBN 3-932311-88-4.
- [FreeBSD 5 - Installieren, Konfigurieren, Administrieren](#) (in tedesco), pubblicato da [Computer und Literatur Verlag](#), 2003. ISBN 3-936546-06-1.
- [FreeBSD de Luxe](#) (in tedesco), pubblicato da [Verlag Moderne Industrie](#), 2003. ISBN 3-8266-1343-0.
- [FreeBSD Install and Utilization Manual](#) (in giapponese), pubblicato da [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN 4-8399-0112-0.
- Onno W Purbo, Dodi Maryanto, Syahrial Hubbany, Widjil Widodo [Building Internet Server with FreeBSD](#) (in indonesiano), pubblicato da [Elex Media Komputindo](#).

- Absolute BSD: The Ultimate Guide to FreeBSD (traduzione cinese), pubblicato da [GrandTech Press](#), 2003. ISBN 986-7944-92-5.
- [The FreeBSD 6.0 Book](#) (in cinese), pubblicato da Drmaster, 2006. ISBN 9-575-27878-X.

Libri & Riviste in lingua inglese:

- [Absolute BSD: The Ultimate Guide to FreeBSD](#), pubblicato da [No Starch Press](#), 2002. ISBN 1886411743.
- [The Complete FreeBSD](#), pubblicato da [O'Reilly](#), 2003. ISBN 0596005164.
- [The FreeBSD Corporate Networker's Guide](#), pubblicato da [Addison-Wesley](#), 2000. ISBN 0201704811.
- [FreeBSD: An Open-Source Operating System for Your Personal Computer](#), pubblicato da The Bit Tree Press, 2001. ISBN 0971204500.
- Teach Yourself FreeBSD in 24 Hours, pubblicato da [Sams](#), 2002. ISBN 0672324245.
- FreeBSD 6 Unleashed, pubblicato da [Sams](#), 2006. ISBN: 0672328755
- FreeBSD: The Complete Reference, pubblicato da [McGrawHill](#), 2003. ISBN 0072224096.

B.2. Guide per gli Utenti

- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. *4.4BSD User's Reference Manual*. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-075-9
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. *4.4BSD User's Supplementary Documents*. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-076-7
- *UNIX in a Nutshell*. O'Reilly & Associates, Inc., 1990. ISBN 093717520X
- Mui, Linda. *What You Need To Know When You Can't Find Your UNIX System Administrator*. O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-104-6
- [Ohio State University](#) ha scritto un [Corso Introduttivo a UNIX](#) che è disponibile online in formato HTML e PostScript.

Una [traduzione](#) in italiano di questo documento è disponibile come parte del FreeBSD Italian Documentation Project.

- [Jpman Project](#), [Japan FreeBSD Users Group](#). [FreeBSD User's Reference Manual](#) (traduzione giapponese). [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN 4-8399-0088-4 P3800E.
- [Edinburgh University](#) ha scritto una [Guida Online](#) per i nuovi arrivati nell'ambiente UNIX.

B.3. Guide per gli Amministratori

- Albitz, Paul e Liu, Cricket. *DNS and BIND*, 4a Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 2001. ISBN 1-59600-158-4
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. *4.4BSD System Manager's Manual*. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-080-5
- Costales, Brian, et al. *Sendmail*, 2a Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1997. ISBN 1-56592-222-0
- Frisch, Æleen. *Essential System Administration*, 2a Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-127-5
- Hunt, Craig. *TCP/IP Network Administration*, 2a Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1997. ISBN 1-56592-322-7

- Nemeth, Evi. *UNIX System Administration Handbook*. 3a Ed. Prentice Hall, 2000. ISBN 0-13-020601-6
- Stern, Hal *Managing NFS and NIS* O'Reilly & Associates, Inc., 1991. ISBN 0-937175-75-7
- Jpman Project, Japan FreeBSD Users Group. [FreeBSD System Administrator's Manual](#) (traduzione giapponese). Mainichi Communications Inc., 1998. ISBN 4-8399-0109-0 P3300E.
- Dreyfus, Emmanuel. [Cahiers de l'Admin: BSD](#) 2nd Ed. (in French), Eyrolles, 2004. ISBN 2-212-11463-X

B.4. Guide per i Programmatori

- Asente, Paul, Converse, Diana, e Swick, Ralph. *X Window System Toolkit*. Digital Press, 1998. ISBN 1-55558-178-1
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. *4.4BSD Programmer's Reference Manual*. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-078-3
- Computer Systems Research Group, UC Berkeley. *4.4BSD Programmer's Supplementary Documents*. O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-079-1
- Harbison, Samuel P. e Steele, Guy L. Jr. *C: A Reference Manual*. 4a ed. Prentice Hall, 1995. ISBN 0-13-326224-3
- Kernighan, Brian e Dennis M. Ritchie. *The C Programming Language*. 2nd Ed. PTR Prentice Hall, 1988. ISBN 0-13-110362-8
- Lehey, Greg. *Porting UNIX Software*. O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-126-7
- Plauger, P. J. *The Standard C Library*. Prentice Hall, 1992. ISBN 0-13-131509-9
- Spinellis, Diomidis. [Code Reading: The Open Source Perspective](#). Addison-Wesley, 2003. ISBN 0-201-79940-5
- Spinellis, Diomidis. [Code Quality: The Open Source Perspective](#). Addison-Wesley, 2006. ISBN 0-321-16607-8
- Stevens, W. Richard and Stephen A. Rago. *Advanced Programming in the UNIX Environment*. 2nd Ed. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 2005. ISBN 0-201-43307-9
- Stevens, W. Richard. *UNIX Network Programming*. 2a Ed, PTR Prentice Hall, 1998. ISBN 0-13-490012-X
- Wells, Bill. «Writing Serial Drivers for UNIX». *Dr. Dobb's Journal*. 19(15), Dicembre 1994. pp68-71, 97-99.

B.5. Architettura del Sistema Operativo

- Andleigh, Prabhat K. *UNIX System Architecture*. Prentice-Hall, Inc., 1990. ISBN 0-13-949843-5
 - Jolitz, William. «Porting UNIX to the 386». *Dr. Dobb's Journal*. Gennaio 1991-Luglio 1992.
 - Leffler, Samuel J., Marshall Kirk McKusick, Michael J Karels e John Quarterman *The Design and Implementation of the 4.3BSD UNIX Operating System*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1989. ISBN 0-201-06196-1
 - Leffler, Samuel J., Marshall Kirk McKusick, *The Design and Implementation of the 4.3BSD UNIX Operating System: Answer Book*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1991. ISBN 0-201-54629-9
 - McKusick, Marshall Kirk, Keith Bostic, Michael J Karels, e John Quarterman. *The Design and Implementation of the 4.4BSD Operating System*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-54979-4
- (Il capitolo 2 di questo libro è disponibile [online](#) come parte del FreeBSD Documentation Project, mentre il capitolo 9 è consultabile [qui](#).)
- Marshall Kirk McKusick, George V. Neville-Neil *The Design and Implementation of the FreeBSD Operating System*. Boston, Mass.: Addison-Wesley, 2004. ISBN 0-201-70245-2

- Stevens, W. Richard. *TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-63346-9
- Schimmel, Curt. *Unix Systems for Modern Architectures*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1994. ISBN 0-201-63338-8
- Stevens, W. Richard. *TCP/IP Illustrated, Volume 3: TCP for Transactions, HTTP, NNTP and the UNIX Domain Protocols*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-63495-3
- Vahalia, Uresh. *UNIX Internals -- The New Frontiers*. Prentice Hall, 1996. ISBN 0-13-101908-2
- Wright, Gary R. and W. Richard Stevens. *TCP/IP Illustrated, Volume 2: The Implementation*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-63354-X

B.6. Riferimenti sulla Sicurezza

- Cheswick, William R. e Steven M. Bellovin. *Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily Hacker*. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-63357-4
- Garfinkel, Simson e Gene Spafford. *Practical UNIX & Internet Security*. 2a Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1996. ISBN 1-56592-148-8
- Garfinkel, Simson. *PGP Pretty Good Privacy* O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-098-8

B.7. Riferimenti sull'Hardware

- Anderson, Don e Tom Shanley. *Pentium Processor System Architecture*. 2a Ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40992-5
- Ferraro, Richard F. *Programmer's Guide to the EGA, VGA, and Super VGA Cards*. 3a ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-62490-7
- Intel Corporation pubblica la documentazione sulle sue CPU, chipsets e standards sul suo [sito web per gli sviluppatori](#), solitamente come files PDF.
- Shanley, Tom. *80486 System Architecture*. 3a ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40994-1
- Shanley, Tom. *ISA System Architecture*. 3a ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1995. ISBN 0-201-40996-8
- Shanley, Tom. *PCI System Architecture*. 4a ed. Reading, Mass. : Addison-Wesley, 1999. ISBN 0-201-30974-2
- Van Gilluwe, Frank. *The Undocumented PC*, 2a Ed. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co., 1996. ISBN 0-201-47950-8
- Messmer, Hans-Peter. *The Indispensable PC Hardware Book*, 4a Ed. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub. Co., 2002. ISBN 0-201-59616-4

B.8. Storia di UNIX®

- Lion, John *Lion's Commentary on UNIX, 6th Ed. With Source Code*. ITP Media Group, 1996. ISBN 1573980137
- Raymond, Eric S. *The New Hacker's Dictionary, 3rd edition*. MIT Press, 1996. ISBN 0-262-68092-0. Conosciuto anche come il [Jargon File](#)
- Salus, Peter H. *A quarter century of UNIX*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1994. ISBN 0-201-54777-5
- Simon Garfinkel, Daniel Weise, Steven Strassmann. *The UNIX-HATERS Handbook*. IDG Books Worldwide, Inc., 1994. ISBN 1-56884-203-1. Fuori stampa, ma disponibile [online](#).

- Don Libes, Sandy Ressler *Life with UNIX* - edizione speciale. Prentice-Hall, Inc., 1989. ISBN 0-13-536657-7
- *The BSD family tree*. <http://www.FreeBSD.org/cgi/cvsweb.cgi/src/share/misc/bsd-family-tree> o [/usr/share/misc/bsd-family-tree](http://usr/share/misc/bsd-family-tree) su una macchina FreeBSD.
- *The BSD Release Announcements collection*. 1997. <http://www.de.FreeBSD.org/de/ftp/releases/>
- *Networked Computer Science Technical Reports Library*. <http://www.ncstrl.org/>
- *Old BSD releases from the Computer Systems Research group (CSRG)*. <http://www.mckusick.com/csrg/> : Il set di 4 CD comprende tutte le versioni di BSD dalla 1BSD alla 4.4BSD e 4.4BSD-Lite2 (ma non la 2.11BSD, sfortunatamente). Inoltre, l'ultimo disco contiene i sorgenti finali più i file SCCS.

B.9. Riviste e Giornali

- *The C/C++ Users Journal*. R&D Publications Inc. ISSN 1075-2838
- *Sys Admin - The Journal for UNIX System Administrators* Miller Freeman, Inc., ISSN 1061-2688
- *freeX - Das Magazin für Linux - BSD - UNIX* (in tedesco) Computer- und Literaturverlag GmbH, ISSN 1436-7033

Appendice C. Risorse su Internet

Il rapido sviluppo di FreeBSD rende la carta stampata un mezzo non pratico per poterne seguire l'evoluzione. Le risorse in rete sono il migliore, se non l'unico, modo per tenersi informati sulle novità di questo sistema. Dal momento che FreeBSD è il prodotto del lavoro di volontari, la comunità degli utenti generalmente si presta anche ad una funzione di «supporto tecnico» di varia natura, con l'email e le news USENET come il mezzo più efficace per entrare in contatto con queste comunità.

I più frequentati punti di ritrovo della comunità FreeBSD sono esposti di seguito. Se aveste conoscenza di altre risorse non menzionate in questa sede, vi preghiamo di darne informazione a [mailing list sul progetto di documentazione di FreeBSD](#) cosicchè possano essere incluse.

C.1. Mailing Lists

Anche se molti sviluppatori di FreeBSD leggono USENET, non può esservi garanzia di ottenere risposta alle proprie domande in tempi brevi (e in generale non può esservi garanzia di ottenere alcuna risposta) semplicemente scrivendo ad uno dei mail-group di `comp.unix.bsd.freebsd.*`. Indirizzando i propri messaggi alla mailing list appropriata si raggiungerà una audience più concentrata ed informata, permettendo risposte più precise (o quanto meno più sollecite).

Gli argomenti delle varie liste sono elencati all'inizio del documento. *Si prega di leggere gli argomenti* prima di unirsi o scrivere ad una lista. La maggior parte dei sottoscrittori di liste ricevono ogni giorno svariate centinaia di messaggi, e mantenendo argomenti e regole di comportamento cerchiamo di tenere alto il rapporto segnale/rumore della lista. Venir meno a queste regole vorrebbe dire il fallimento della mailing list come mezzo efficace di comunicazione per il progetto.



Nota

Se vuoi verificare la tua abilità nel spedire alle liste di FreeBSD, manda un messaggio testuale a [freebsd-test](#). Per favore non mandare messaggi di prova a altre liste.

Se hai alcuni dubbi su quale lista postare una questione, leggi [Come ottenere i migliori risultati dalla mailing list FreeBSD-questions](#).

Prima di postare su qualsiasi lista, per favore impara a come usare al meglio le mailing list, ad esempio come evitare discussioni che vengono richieste di frequente, leggendo il documento (FAQ) [Le Questioni Maggiormente Richieste sulle Mailing List](#).

Vengono tenuti archivi per tutte le mailing list, e questi possono essere esplorati usando il [FreeBSD World Wide Web server](#). L'archivio esplorabile per parole chiave costituisce un mezzo eccellente per trovare risposte a domande poste di frequente e dovrebbe essere consultato prima di spedire una domanda.

C.1.1. Sommario delle liste

Liste generiche: Le seguenti sono liste generiche a cui tutti sono invitati (e incoraggiati) a partecipare:

Lista	Argomento
cvs-all	Cambiamenti apportati all'albero dei sorgenti di FreeBSD
freebsd-advocacy	Evangelismo FreeBSD
freebsd-announce	Eventi importanti e annunci di progetti

Lista	Argomento
freebsd-arch	Discussioni sull'architettura ed il design
freebsd-bugbusters	Discussioni incentrate sul mantenimento del database dei report dei problemi di FreeBSD e progetti correlati
freebsd-bugs	Report sui bug
freebsd-chat	Argomenti non-tecnici di interesse della comunità FreeBSD
freebsd-current	Discussioni sull'utilizzo di FreeBSD-CURRENT
freebsd-isp	Argomenti di interesse degli Internet Service Providers che usano FreeBSD
freebsd-jobs	Opportunità di lavoro e consulenza relative a FreeBSD
freebsd-policy	Le decisioni sulla politica da adottare del core degli sviluppatori FreeBSD. Toni pacati e sola lettura
freebsd-questions	Domande degli utenti e assistenza tecnica
freebsd-security-notifications	Notifiche sulla sicurezza
freebsd-stable	Discussioni sull'uso di FreeBSD-STABLE
freebsd-test	Dove spedire i tuoi messaggi di test, lasciando in pace le altre liste

Liste tecniche: le seguenti liste sono a carattere tecnico. Dovreste leggere attentamente gli argomenti elencati di seguito prima di unirvi o spedirvi mail, poichè ci sono strette linee di condotta per il loro uso ed il loro contenuto.

Lista	Argomento
freebsd-acpi	Sviluppo di ACPI e della gestione dell'energia
freebsd-afs	Il porting di AFS su FreeBSD
freebsd-aic7xxx	Sviluppare drivers per Adaptec® AIC 7xxx
freebsd-alpha	Il porting di FreeBSD su Alpha
freebsd-amd64	Il porting di FreeBSD sui sistemi AMD64
freebsd-apache	Discussioni sui port relativi ad Apache
freebsd-arm	Il porting di FreeBSD su processori ARM®
freebsd-atm	Usare reti ATM con FreeBSD
freebsd-audit	Il progetto di audit del codice sorgente
freebsd-binup	Il design e lo sviluppo del sistema di aggiornamento dei binari
freebsd-bluetooth	Usare la tecnologia Bluetooth® su FreeBSD
freebsd-cluster	Usare FreeBSD in cluster
freebsd-cvsweb	Il mantenimento di CVSweb
freebsd-database	Discussioni sull'uso e lo sviluppo di database sotto FreeBSD
freebsd-doc	Creare documenti su FreeBSD
freebsd-drivers	Scrivere driver di dispositivi per FreeBSD
freebsd-eclipse	Utenti FreeBSD di Eclipse IDE, strumenti, applicazioni client e port.
freebsd-embedded	Come usare FreeBSD in applicazioni embedded

Lista	Argomento
freebsd-emulation	L'emulazione di altri sistemi operativi come Linux/MS-DOS®/Windows®
freebsd-eol	Supporto per il software relativo a FreeBSD che non è più supportato dal progetto FreeBSD.
freebsd-firewire	Discussioni tecniche sui FreeBSD FireWire® (iLink, IEEE 1394)
freebsd-fs	I file system
freebsd-geom	Discussioni e implementazioni riguardanti GEOM
freebsd-gnome	Il porting di GNOME e delle applicazioni GNOME
freebsd-hackers	Discussioni tecniche generiche
freebsd-hardware	Discussioni tecniche generiche sull'hardware e FreeBSD
freebsd-i18n	L'internazionalizzazione di FreeBSD
freebsd-ia32	FreeBSD sulla piattaforma IA-32 (Intel® x86)
freebsd-ia64	Il porting di FreeBSD ai futuri sistemi Intel® IA64
freebsd-ipfw	Discussioni tecniche sul redesign del codice del firewall
freebsd-isdn	Sviluppatori ISDN
freebsd-jail	Discussioni sul metodo jail(8)
freebsd-java	Sviluppatori Java™ e persone coinvolte nel port delle JDK™ sotto FreeBSD
freebsd-kde	Il porting di KDE e delle applicazioni KDE
freebsd-lfs	Il porting di LFS sotto FreeBSD
freebsd-libh	Il sistema di installazione e di gestione dei pacchetti di seconda generazione
freebsd-mips	Il porting di FreeBSD su MIPS®
freebsd-mobile	Discussioni sui portatili
freebsd-mozilla	Il porting di Mozilla sotto FreeBSD
freebsd-multimedia	Applicazioni multimediali
freebsd-new-bus	Discussioni tecniche sull'architettura bus
freebsd-net	Discussione sul networking e codice sorgente TCP/IP
freebsd-openoffice	Il porting di OpenOffice.org e StarOffice™ su FreeBSD
freebsd-performance	Questioni relative alla calibrazione delle prestazioni per installazioni a ad alta performance o carico elevato
freebsd-perl	Mantenimento di un numero di port relativi a perl
freebsd-pf	Discussioni sul sistema di firewall packet filter
freebsd-platforms	Riguardo al porting di FreeBSD su architetture non Intel®
freebsd-ports	Discussione sulla collezione dei port
freebsd-ports-bugs	Discussione sui bug/PR relativi ai port
freebsd-ppc	Il porting di FreeBSD su PowerPC®
freebsd-proliant	Discussioni tecniche di FreeBSD su piattaforme server HP ProLiant

Lista	Argomento
freebsd-python	Discussioni riguardo Python su FreeBSD.
freebsd-qa	Discussione su certificati di qualità, solitamente sotto una release
freebsd-rc	Discussione sul sistema <code>rc.d</code> e relativo sviluppo
freebsd-realtime	Sviluppo di estensioni realtime su FreeBSD
freebsd-scsi	Il sottosistema SCSI
freebsd-security	Questioni relative alla sicurezza di FreeBSD
freebsd-small	L'uso di FreeBSD in applicazioni embedded (obsoleto; usare al suo posto freebsd-embedded)
freebsd-smp	Discussioni di design per sistemi a multiprocessore [a]simmetrico
freebsd-sparc64	Il porting di FreeBSD su architetture SPARC®
freebsd-standards	La coerenza di FreeBSD agli standards C99 e POSIX®
freebsd-sun4v	Il porting di FreeBSD su sistemi T1 UltraSPARC®
freebsd-testing	Test di stabilità e performance di FreeBSD
freebsd-threads	Threading in FreeBSD
freebsd-tokenring	Supporto per il token-ring in FreeBSD
freebsd-usb	Supporto USB in FreeBSD
freebsd-vuxml	Discussioni sull'infrastruttura VuXML
freebsd-x11	Mantenimento e supporto di X11 su FreeBSD

Liste limitate: Le seguenti liste sono adatte ad un audience più specializzata (ed esigente) e probabilmente non sono di interesse del pubblico generico. È inoltre buona norma frequentare le liste tecniche prima di unirsi ad una di queste liste così da comprendere l'etichetta di comunicazione richiesta.

Lista	Argomento
freebsd-hubs	Per coloro che gestiscono mirrors (supporto infrastrutturale)
freebsd-user-groups	Coordinamento dei gruppi utenti
freebsd-vendors	Coordinamento dei venditori pre-release
freebsd-www	Coloro che mantengono il sito www.FreeBSD.org

Liste digest: Tutte le liste sopracitate sono anche consultabili come digest. Una volta iscritto a una lista, puoi cambiare le tue opzioni digest nella sezione delle opzioni del tuo account.

Liste CVS: Le liste seguenti sono per le persone interessate a vedere i messaggi di log delle modifiche alle varie aree dell'albero dei sorgenti. Sono liste a *Sola Lettura* e non si dovrebbero inviare messaggi ad esse.

Lista	Area dei sorgenti	Descrizione dell'area
cvs-all	<code>/usr/(CVSR00T doc ports projects src)</code>	Tutte le modifiche in ogni parte dell'albero (unione di tutte le altre liste di commit CVS)
cvs-doc	<code>/usr/(doc www)</code>	Tutte le modifiche all'albero doc e www
cvs-ports	<code>/usr/ports</code>	Tutte le modifiche all'albero ports

Lista	Area dei sorgenti	Descrizione dell'area
cvs-projects	/usr/projects	Tutte le modifiche all'albero projects
cvs-src	/usr/src	Tutte le modifiche all'albero src

C.1.2. Come iscriversi

Per iscriverti ad una lista, clicca sul nome della lista qui sopra o vai su <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> e clicca sulla lista a cui sei interessato. La pagina delle liste dovrebbe contenere tutte le informazioni necessarie all'iscrizione.

Per mandare un messaggio ad una lista basta inviare una mail a [<listname@FreeBSD.org>](mailto:listname@FreeBSD.org). Sarà poi ridistribuita a tutti i membri della lista.

Per disiscriverti da una lista, clicca sull'URL che trovi in fondo a ogni email ricevuta dalla lista. È anche possibile inviare un'email a [<listname-unsubscribe@FreeBSD.org>](mailto:listname-unsubscribe@FreeBSD.org) per disiscriverti.

A costo di ripeterci, vorremmo che i membri della lista tecnica tenessero la discussione su un tono tecnico. Se sei solo interessato ad annunci importanti, allora è preferibile che ti iscrivi alla [mailing list di annunci su FreeBSD](#), creata apposta per traffico non frequente.

C.1.3. Argomenti delle liste

Tutte le mailing list FreeBSD hanno alcune regole base che tutti gli utenti devono seguire. La mancata aderenza a queste regole comporterà due (2) avvisi scritti dal PostMaster FreeBSD [<postmaster@FreeBSD.org>](mailto:postmaster@FreeBSD.org), dopo dei quali, ad una terza trasgressione, il membro sarà espulso da tutte le mailing list di FreeBSD e gli sarà impedita qualsiasi futura iscrizione. Siamo mortificati del fatto che queste regole e misure siano necessarie, ma al giorno d'oggi Internet è diventato, a quanto pare, un'ambiente alquanto disordinato, e molti paiono scordarsi di quanto siano fragili alcuni suoi meccanismi.

Regole della strada:

- L'argomento di ogni messaggio dovrebbe aderire all'argomento della lista a cui è inviato, ad esempio se la lista è a carattere tecnico, i vostri messaggi dovrebbero contenere discussioni tecniche. Chiacchiericci continui ed irrilevanti vanno a discapito del valore della lista per tutti i suoi membri e non saranno tollerati. Per discussioni libere senza restrizioni sull'argomento, la [mailing list di chiacchiere su FreeBSD](#) è liberamente fruibile e dovrebbe essere usata per questo.
- Non bisognerebbe scrivere a più di due mailing list, ed anche a due solo e soltanto se un motivo reale e concreto esiste. Per molte liste, esiste già un grande traffico di messaggi che si sovrappongono ed eccetto per i mix più esoterici (ad esempio «-stable & -scsi»), non c'è alcun motivo di scrivere a più di una lista alla volta. Se un messaggio è inviato in modo tale che molte mailing list appaiono nella linea Cc, allora la linea Cc dovrebbe essere suddivisa prima di inviare nuovi messaggi. *Voi siete del tutto responsabili per i vostri messaggi inviati in modo errato, non importa di chi sia la causa.*
- Attacchi personali ed insulti (nel contesto di una discussione) non sono permessi, e questa regola comprende membri e sviluppatori. Gravi violazioni della netiquette, come citare o inviare messaggi altrui quando il permesso a farlo non c'era e non sarebbe giunto sono altamente disapprovate ma non sanzionate direttamente. *Comunque*, ci sono pochissimi casi in cui questi messaggi sarebbero pertinenti all'argomento della lista, quindi tali comportamenti probabilmente otterrebbero un avviso (o un'espulsione) del Postmaster, solo per quel motivo.
- Pubblicità di prodotti non-FreeBSD è altamente proibita e comporterà un'espulsione immediata se è chiaro che il trasgressore sta inviando pubblicità spam.

Argomenti delle singole liste:

[freebsd-acpi](#)

Sviluppo di ACPI e della gestione dell'energia

freebsd-afs

Andrew File System

Questa è la lista per le discussioni sul porting e l'uso dell' AFS da CMU/Transarc.

freebsd-announce

Eventi importanti/pietre miliari

Questa è la mailing list per le persone interessate soltanto in annunci occasionali di eventi significativi riguardanti FreeBSD. Contiene annunci riguardo snapshots e altre release. Contiene annunci su nuove potenzialità di FreeBSD. Può contenere richieste di volontari etc. È una mailing list dal poco traffico, strettamente regolata.

freebsd-arch

Discussione sull'architettura e la progettazione

Questa lista è per la discussione dell'architettura FreeBSD. I messaggi saranno mantenuti strettamente tecnici di natura. Esempi di possibili argomenti:

- Come modificare il processo di build per avere molti build personalizzati in funzione allo stesso tempo.
- Cosa deve essere modificato nel VFS per far funzionare i layers Heimann.
- Come modificare l'interfaccia dei device driver per poter usare gli stessi driver senza problemi su molti buses e architetture.
- Come scrivere un driver di rete.

freebsd-audit

Progetto di audit del sorgente

Questa è la mailing list per il progetto di audit del codice FreeBSD. Anche se in origine era intesa per cambiamenti relativi alla sicurezza, le sue caratteristiche sono state estese per includere ogni cambiamento al codice.

Questa lista è piena di discussioni di patch, e probabilmente di non grandissimo interesse per l'utente medio FreeBSD. Discussioni sulla sicurezza non relative ad una particolare modifica del codice si tengono in FreeBSD-security. Nel frattempo tutti gli sviluppatori sono incoraggiati a spedire le proprie patch a questa lista per correzioni, specialmente se toccano parte del sistema dove un bug può influenzare negativamente l'integrità del sistema.

freebsd-binup

Aggiornamento dei binari FreeBSD

Questa lista esiste per fornire un terreno di discussione per il sistema di aggiornamento dei binari, o binup. Sono consentite questioni di design, dettagli di implementazione, patch, report di bug, report di status, richieste di feature, log delle modifiche, e tutto ciò che riguardi binup.

freebsd-bluetooth

Bluetooth® su FreeBSD

Questo è il forum dove si riuniscono gli utenti Bluetooth® di FreeBSD. Sono consentite aromentazioni su problemi di progettazione, dettagli implementativi, patch, report di bug, lo stato attuale, nuove caratteristiche, e altro materiale relativo a Bluetooth®.

freebsd-bugbusters

Coordinamento dello sforzo di gestione dei Problem Report

Lo scopo di questa lista è di servire come forum di coordinamento e discussione per il Bugmeister, i suoi Bug-buster, e ogni altra parte che abbia un genuino interesse nel database PR. Questa lista non è per la discussione di bug specifici, patch, o PR.

[freebsd-bugs](#)

Report di bug

Questa è la lista per i report dei bug di FreeBSD. Quando possibile, i bug dovrebbero essere indicati usando il comando [send-pr\(1\)](#) o tramite la sua [interfaccia WEB](#).

[freebsd-chat](#)

Argomenti non tecnici relativi alla comunità FreeBSD

Questa lista contiene ciò che resta dalle altre liste riguardo ad informazioni non tecniche, sociali. Include discussioni sul fatto che Jordan sembri o meno un toon ferret, se scrivere o meno in maiuscolo, chi sta bevendo troppo caffè, dove spillano la migliore birra, chi spilla birra in cantina, e così via. Annunci occasionali di eventi importanti (party a venire, celebrazioni di matrimoni, nascite, nuovi lavori etc.) possono essere fatti alle liste non tecniche, ma i suddetti argomenti dovrebbero essere diretti a questa lista.

[freebsd-core](#)

Il core team di FreeBSD

Questa è una lista interna ad uso dei membri core. Messaggi possono esservi spediti quando una seria questione relativa a FreeBSD richiede un arbitrato da un alto scrutinio.

[freebsd-current](#)

Discussioni sull'uso di FreeBSD-CURRENT

Questa è la mailing list di discussione di FreeBSD-CURRENT. Contiene avvertimenti su nuove features in arrivo in -CURRENT che toccheranno gli utenti, ed istruzioni su passi che devono restare -CURRENT. Chiunque usi «CURRENT» deve sottoscrivere questa lista. È una mailing list tecnica per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

[freebsd-cvsweb](#)

Progetto CVSweb di FreeBSD

Discussioni tecniche sull'uso, sviluppo e mantenimento di FreeBSD-CVSweb

[freebsd-doc](#)

Progetto di documentazione

Questa mailing list è per la discussione di argomenti e progetti riguardanti la creazione della documentazione FreeBSD. I membri di questa mailing list sono noti in genere come «The FreeBSD Documentation Project». È una lista aperta, sentitevi liberi di unirvi e contribuirvi.

[freebsd-drivers](#)

Scrivere driver di dispositivi per FreeBSD

Questo è un forum per discussioni tecniche relative ai driver di dispositivi su FreeBSD. È sostanzialmente un posto per gli sviluppatori di driver di dispositivi su questioni su come scrivere driver di dispositivi usando le API del kernel di FreeBSD.

[freebsd-eclipse](#)

Utenti FreeBSD di Eclipse IDE, strumenti, applicazioni client e port.

L'intenzione di questa lista è di fornire un supporto reciproco per tutto ciò che concerne la scelta, l'installazione, l'uso, lo sviluppo e il mantenimento di Eclipse IDE, gli strumenti, le applicazioni client sulla piattaforma FreeBSD e l'assistenza al porting di Eclipse IDE nonché i plugin per l'ambiente di FreeBSD.

L'intenzione è anche quella di facilitare lo scambio di informazioni tra la comunità di Eclipse e la comunità di FreeBSD per un reciproco beneficio.

Benchè questa lista si focalizzi principalmente sulle necessità degli utenti di Eclipse essa fornisce anche un forum per quelli ai quali piace sviluppare applicaizoni specifiche per FreeBSD usando il framework Eclipse.

[freebsd-embedded](#)

Come usare FreeBSD in applicazioni embedded.

In questa lista sono affrontati argomenti relativi all'uso di FreeBSD in sistemi embedded. Essendo questa una mailing list tecnica ci si aspetta contenuti tecnici. Per l'intento di questa lista definiamo i sistemi embedded come quei calcolatori che non sono desktop e che in genere sono utilizzati per un singolo fine al contrario dell'usuale concezione dei sistemi calcolatori. Esempi includono, senza limitazione alcuna, tutti i tipi di telefonini, strumenti di networking come i router, gli switch, i PBX, strumenti di misurazione remota, PDA, sistemi di punti vendita, e altri ancora.

[freebsd-emulation](#)

Emulazione di altri sistemi come Linux/MS-DOS®/Windows®

Questo è un forum per discussioni tecniche relative all'esecuzione su FreeBSD di programmi scritti per altri sistemi operativi.

[freebsd-eol](#)

Supporto per il software relativo a FreeBSD che non è più supportato dal progetto FreeBSD.

Questa lista è rivolta a coloro che sono interessati a fornire o usufruire del supporto per software relativo a FreeBSD per il quale il progetto FreeBSD non fornisce più un supporto ufficiale (es. avvisi di sicurezza e patch).

[freebsd-firewire](#)

FireWire® (iLink, IEEE 1394)

Questa è la mailing list per la discussione del design e l'implementazione di un sottosistema FireWire® (anche noto come IEEE 1394 o iLink) per FreeBSD. Argomenti rilevanti includono nello specifico gli standards, i bus devices, i loro protocolli, insiemi di adapter boards/cards/chips, e l'architettura e implementazione del codice per il loro pieno supporto.

[freebsd-fs](#)

File system

Discussioni riguardanti i file system FreeBSD. Questa è una lista dalle caratteristiche tecniche per la quale ci si attende contenuto strettamente tecnico.

[freebsd-geom](#)

GEOM

Discussioni riguardanti GEOM e relative implementazioni. Questa è una mailing list tecnica per la quale ci si attende contenuto strettamente tecnico.

[freebsd-gnome](#)

GNOME

Discussioni riguardanti The Gnome Desktop Environment per sistemi FreeBSD. Questa è una mailing list tecnica per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

[freebsd-ipfw](#)

Firewall IP

Questo è il forum di discussione riguardante il redesign del codice IP firewall di FreeBSD. Questa è una mailing list tecnica per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

[freebsd-ia64](#)

Il porting di FreeBSD su IA64

Questa è una mailing list tecnica per individui impegnati attivamente nel porting di FreeBSD alla piattaforma IA-64 dall'Intel®, nel sollevare problemi e nel proporre soluzioni. Individui interessati nel seguire le discussioni tecniche sono comunque benvenuti.

[freebsd-isdn](#)

Sistema di comunicazione ISDN

Questa è la mailing list per le persone che discutono lo sviluppo del supporto ISDN per FreeBSD.

[freebsd-java](#)

Sviluppo Java™

Questa è la mailing list per le persone impegnate nello sviluppo di applicazioni Java™ significative per FreeBSD ed il porting ed il mantenimento delle JDK™.

[freebsd-jobs](#)

Cercasi e offresi opportunità di lavoro

Questo è un forum dove inviare avvisi di impiego e curriculum vitae relativi specificatamente a FreeBSD, ad esempio se stai cercando un impiego relativo a FreeBSD o hai un posto di lavoro da pubblicizzare che coinvolge FreeBSD allora questo è il posto giusto. Questa *non* è una mailing list sui problemi di occupazione in generale visto che forum appropriati esistono già da altre parti.

Nota che questa lista, come le altre mailing list di FreeBSD.org, è distribuita in tutto il mondo. Di conseguenza, devi essere chiaro sul luogo e sulle possibilità di telelavoro o assistenza nel cambiare abitazione, se disponibili.

Le email dovrebbero usare solo formati aperti - preferibilmente testo semplice, ma molti lettori accettano anche Portable Document Format (PDF), HTML, e alcuni altri. Formati chiusi come Microsoft® Word (.doc) saranno respinti dal server delle mailing list.

[freebsd-kde](#)

KDE

Discussioni concernenti KDE su sistemi FreeBSD. È una mailing list a carattere tecnico per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

[freebsd-hackers](#)

Discussioni tecniche

Questo è un forum per discussioni tecniche relative a FreeBSD. Questa è la mailing list tecnica principale. È per individui che lavorano attivamente a FreeBSD per sollevare problemi o discutere soluzioni alternative. Individui interessati nel seguire le discussioni tecniche sono comunque benvenuti. È una mailing list tecnica per la quale ci si attende contenuto strettamente tecnico.

[freebsd-hardware](#)

Discussione generale sull'hardware e FreeBSD

Discussione generica sui vari tipi di hardware che FreeBSD supporta, vari problemi e suggerimenti riguardo a cosa convenga acquistare e cosa evitare.

[freebsd-hubs](#)

Siti mirror

Annunci e discussioni per persone che mantengono siti mirror FreeBSD.

[freebsd-isp](#)

Questioni riguardanti gli Internet Service Provider

Questa mailing list è per la discussione di argomenti riguardanti gli Internet Service Provider (ISP) che usano FreeBSD. È una mailing list tecnica per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

[freebsd-openoffice](#)

OpenOffice.org

Questioni concernenti il porting ed il mantenimento di OpenOffice.org e StarOffice™.

freebsd-performance

Discussioni riguardo la calibrazione o la velocizzazione di FreeBSD

Questa mailing list esiste per procurare ad hackers, amministratori di sistema, e/o parti interessate un luogo dove discutere argomenti legati alla performance di FreeBSD. Argomenti accettabili includono installazioni di FreeBSD ad alto carico, con problemi di performance o che stanno spingendo ai limiti delle sue possibilità FreeBSD. Le parti interessate che sono disposte a lavorare per un miglioramento delle prestazioni di FreeBSD sono altamente incoraggiate a sottoscrivere questa lista. Questa è una lista estremamente tecnica, idealmente adatta per utenti FreeBSD esperti, hackers o amministratori intenzionati a mantenere FreeBSD veloce, robusto e scalabile. Questa lista non è una lista domanda-e-risposta che sostituisce l'uso della documentazione, quanto piuttosto un luogo dove apportare i propri contributi o porre domande che non hanno avuto risposta altrove riguardo a tematiche di prestazione.

freebsd-pf

Discussioni sul sistema di firewall packet filter

Discussioni concernenti il sistema di firewall packet filter (pf) su FreeBSD. Saranno ben accolte sia discussioni tecniche che questioni generiche. Inoltre su questa lista si discute anche del framework ALTQ Qos.

freebsd-platforms

Il porting sulle piattaforme non Intel®

Questione concernenti FreeBSD fra le varie piattaforme, discussioni generiche e proposte per ports ad architetture non Intel®. È una mailing list tecnica per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

freebsd-policy

Le decisioni della politica del Core Team

Questa è una mailing list a scarso traffico, di sola lettura, per le decisioni politiche del Core Team.

freebsd-ports

Discussioni sui «port»

Discussioni riguardanti la collezione dei «port» di FreeBSD (/usr/ports), l'infrastruttura dei port, e sforzi generali per la coordinazione dei port. È una mailing list a carattere tecnico per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

freebsd-ports-bugs

Discussione dei bug dei «port»

Discussioni concernenti report di problemi sulla «collezione dei port» di FreeBSD (/usr/ports), proposte di nuovi port, o modifiche ai port. È una mailing list a carattere tecnico per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

freebsd-proliant

Discussioni tecniche di FreeBSD su piattaforme server HP ProLiant

Questa mailing list è usata per discussioni tecniche sull'uso di FreeBSD su server HP ProLiant, includendo discussioni su driver ProLiant, software di gestione, strumenti di configurazione, ed aggiornamenti del BIOS. Come tale, questo è il posto adatto per discutere circa hpasm, hpasmcli, e hpacucli.

freebsd-python

Python su FreeBSD

Questa è una lista di discussioni relative al miglioramento del supporto di Python su FreeBSD. Questa è una mailing list tecnica. È per coloro che lavorano sul porting di Python, sui suoi moduli di terze parti e sul materiale di Zopein FreeBSD. Inoltre sono benvenute persone interessate alle discussioni tecniche.

freebsd-questions

Domande degli utenti

Questa è una mailing list per domande riguardanti FreeBSD. Non dovrete porre domande del tipo «how to» alle liste tecniche a meno che stiate considerando le questioni come molto tecniche.

[freebsd-scsi](#)

Sottosistema SCSI

Questa è la mailing list per le persone impegnate nel sottosistema SCSI di FreeBSD. È una mailing list tecnica per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

[freebsd-security](#)

Questioni di sicurezza

Argomenti relativi alla sicurezza dei sistemi FreeBSD (DES, Kerberos, buchi di sicurezza noti e fixes, etc.). Questa è una mailing list tecnica per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico. Notate che questa non è una lista domanda e risposta, ma che i contributi (SIA domande SIA risposte) alle FAQ sono benvenute.

[freebsd-security-notifications](#)

Notifiche riguardanti la sicurezza

Notifiche riguardanti problemi di sicurezza di FreeBSD e fix. Non è una lista di discussione. La relativa lista di discussione è FreeBSD-security.

[freebsd-small](#)

Utilizzo di FreeBSD in applicazioni embedded

Questa lista discute argomenti relativi ad installazioni di FreeBSD su macchine dalle risorse estremamente limitate e sistemi embedded.



Nota

Questa lista è stata resa obsoleta da [freebsd-embedded](#).

[freebsd-stable](#)

Discussioni riguardo l'uso di FreeBSD-STABLE

Questa è la mailing list degli utenti di FreeBSD-STABLE. Include avvertimenti su nuove caratteristiche in arrivo nella -STABLE che toccheranno gli utenti, e istruzioni sui passi da compiere per tenere aggiornata la -STABLE. Chiunque usi la «STABLE» dovrebbe sottoscrivere questa lista. È una lista di carattere tecnico per la quale ci si attende materiale strettamente tecnico.

[freebsd-standards](#)

Rispetto degli standards C99 & POSIX

Questo è un forum di discussioni tecniche relative al rispetto degli standards C99 e POSIX da parte di FreeBSD.

[freebsd-usb](#)

Discussioni per il supporto USB in FreeBSD

Questa è la mailing list per discussioni tecniche relative al supporto USB in FreeBSD.

[freebsd-user-groups](#)

Lista di coordinamento dei gruppi utenti

Questa è la mailing list per i coordinatori di ogni Gruppo Utenti locale, in cui discutere questioni fra di loro e un membro designato del Core Team. Questa mailing list dovrebbe essere limitata a discussioni su meeting e coordinamento di progetti che riguardano molti Gruppi Utenti.

freebsd-vendors

I venditori

Discussioni di coordinamento fra il FreeBSD Project e venditori di software e hardware per FreeBSD.

C.1.4. Filtraggio sulle Mailing List

Le mailing list di FreeBSD sono filtrate in molti modi per evitare la distribuzione di spam, virus, e altre email non volute. Le azioni di filtraggio descritte in questa sezione non includono tutte quelle usate per proteggere le mailing list.

Solo certi tipi di allegati sono ammessi sulle mailing list. Tutti gli allegati con un tipo di contenuto MIME non presente nella lista seguente saranno eliminati prima che l'email sia distribuita sulla mailing list.

- application/octet-stream
- application/pdf
- application/pgp-signature
- application/x-pkcs7-signature
- message/rfc822
- multipart/alternative
- multipart/related
- multipart/signed
- text/html
- text/plain
- text/x-diff
- text/x-patch



Nota

Alcune mailing list potrebbero ammettere allegati di altri tipi di contenuto MIME, ma la lista qui sopra dovrebbe essere corretta per la maggior parte delle mailing list.

Se un'email contiene sia una versione HTML che una versione testo, quella HTML verrà rimossa. Se un'email contiene solo una versione HTML, sarà convertita in semplice testo.

C.2. Newsgroup Usenet

Oltre ai due newsgroup specificamente designati per FreeBSD, ve ne sono molti altri in cui FreeBSD è discusso o che sono comunque rilevanti per gli utenti FreeBSD. Sono disponibili degli [archivi interrogabili attraverso parole chiave](#) su questi newsgroup per gentile concessione di Warren Toomey <wkt@cs.adfa.edu.au>.

C.2.1. Newsgroup specifici BSD

- [comp.unix.bsd.freebsd.announce](#)

- [comp.unix.bsd.freebsd.misc](#)
- [de.comp.os.unix.bsd](#) (Tedesco)
- [fr.comp.os.bsd](#) (Francese)
- [it.comp.os.freebsd](#) (Italiano)
- [tw.bbs.comp.386bsd](#) (Cinese Tradizionale)

C.2.2. Altri newsgroup UNIX® di interesse

- [comp.unix](#)
- [comp.unix.questions](#)
- [comp.unix.admin](#)
- [comp.unix.programmer](#)
- [comp.unix.shell](#)
- [comp.unix.user-friendly](#)
- [comp.security.unix](#)
- [comp.sources.unix](#)
- [comp.unix.advocacy](#)
- [comp.unix.misc](#)
- [comp.bugs.4bsd](#)
- [comp.bugs.4bsd.ucb-fixes](#)
- [comp.unix.bsd](#)

C.2.3. X Windows System

- [comp.windows.x.i386unix](#)
- [comp.windows.x](#)
- [comp.windows.x.apps](#)
- [comp.windows.x.announce](#)
- [comp.windows.x.intrinsics](#)
- [comp.windows.x.motif](#)
- [comp.windows.x.pex](#)
- [comp.emulators.ms-windows.wine](#)

C.3. Server World Wide Web

Server Centrali, Armenia, Australia, Austria, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Hong Kong, Irlanda, Lettonia, Lituania, Norvegia, Olanda, Regno Unito, Repubblica Ceca, Russia, Slovenia, Spagna, Sud Africa, Svezia, Svizzera, Taiwan, USA.

(aggiornato al UTC)

- Server Centrali
 - <http://www.FreeBSD.org/>
- Armenia
 - <http://www1.am.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Australia
 - <http://www.au.FreeBSD.org/>
 - <http://www2.au.FreeBSD.org/>
- Austria
 - <http://www.at.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Canada
 - <http://www.ca.FreeBSD.org/>
 - <http://www2.ca.FreeBSD.org/>
- Danimarca
 - <http://www.dk.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Finlandia
 - <http://www.fi.FreeBSD.org/>
- Francia
 - <http://www1.fr.FreeBSD.org/>
- Germania
 - <http://www.de.FreeBSD.org/>
- Giappone
 - <http://www.jp.FreeBSD.org/www.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Hong Kong
 - <http://www.hk.FreeBSD.org/>
- Irlanda

- <http://www.ie.FreeBSD.org/>
- Lettonia
- <http://www.lv.FreeBSD.org/>
- Lituania
- <http://www.lt.FreeBSD.org/>
- Norvegia
- <http://www.no.FreeBSD.org/>
- Olanda
- <http://www.nl.FreeBSD.org/>
- Regno Unito
- <http://www1.uk.FreeBSD.org/>
- <http://www3.uk.FreeBSD.org/>
- Repubblica Ceca
- <http://www.cz.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Russia
- <http://www.ru.FreeBSD.org/> (IPv6)
- Slovenia
- <http://www.si.FreeBSD.org/>
- Spagna
- <http://www.es.FreeBSD.org/>
- <http://www2.es.FreeBSD.org/>
- Sud Africa
- <http://www.za.FreeBSD.org/>
- Svezia
- <http://www.se.FreeBSD.org/>
-

Svizzera

- <http://www.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)
- <http://www2.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)

•

Taiwan

- <http://www.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www2.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www4.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www5.tw.FreeBSD.org/> (IPv6)

•

USA

- <http://www5.us.FreeBSD.org/> (IPv6)

C.4. Indirizzi Email

I seguenti Gruppi Utenti forniscono indirizzi email per i propri membri. Gli amministratori di lista si riservano il diritto di revocare l'indirizzo assegnato se in alcun modo se ne fa cattivo uso.

Dominio	Offerta	Gruppo utente	Amministratore
ukug.uk.FreeBSD.org	Solo forwarding	< freebsd-users@uk.FreeBSD.org >	Lee Johnston < lee@uk.FreeBSD.org >

C.5. Shell Accounts

I seguenti Gruppi utenti forniscono account di shell a persone che supportano attivamente il progetto FreeBSD. Gli amministratori elencati si riservano il diritto di cancellare l'account se viene in alcun modo usato male.

Host	Accesso	Offerta	Amministratore
dogma.freebsd-uk.eu.org	Telnet/FTP/SSH	Email, spazio Web, FTP anonimo	Lee Johnston < lee@uk.FreeBSD.org >

Appendice D. Chiavi PGP

Nel caso tu debba verificare una firma o inviare un messaggio cifrato a una delle cariche ufficiali o a uno degli sviluppatori, qui puoi trovare per tua comodità una serie di chiavi. Un portachiavi completo degli utenti FreeBSD.org è disponibile per il download da <http://www.FreeBSD.org/doc/pgpkeyring.txt>.

D.1. Cariche Ufficiali

D.1.1. Security Officer Team <security-officer@FreeBSD.org>

```
pub      rsa4096/ED67ECD65DCF6AE7 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
         Key fingerprint = 1CF7 FF6F ADF5 CA9F BE1B 8CB2 ED67 ECD6 5DCF 6AE7
uid       FreeBSD Security Officer <security-officer@FreeBSD.org>
sub      rsa4096/B64357A343D9CBAE 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJBj0YBEADuKnefrbTVFTZf9mITVx1lFAqWdHPRHZewBr2Vq1B/Y1eKKsen
BKbK/0/CXaLuGFRn/6Ptvi9eLuWnho88qzaPU1Aa7BFRRiZLN+WrTmaDwdONJnJQ
p1LTpjHmLVAKD7mFZe/H8GLxot62zEqY7LrEs+ZuxQ8oI51YKjhGaACvkrFMin0
09+TDey1fupVH1+ySkVKQZo1zp//Hl/IrPbZKfGCxIGePQowZF7YLVl8DKPo4jI5
K04tZ1k0PcPL2CqwhuCDy0fpUhrQZBswp6tsGx5mRJxDxfgePRBYDK4tMK+BSVsR
putIK0Z4zoBf12hYFiJ8Yd7e9cqXTiPa7AhxPbAjppiH7qJ3NJKCX00p9DcSvrfb
ymu9cbDIPNwh/LQ1wt3T+U8QkD6a1a2kJL5+mdg03Ny+8Ej8hUyuJOEx+sxLs+JX
4TS1KRReLzxN7AK21dNM8361lB+Uprgi9l0BNL031TWPABtJhIzwB0hohSqtB9
w6I2ZsPpLqUp/p9BrWlw6+Uf0qNDFILZ0CqL1CyFIyrkjutXrUshqniSc/u1VbTU
RlIcufZhN3FtW1P6ktUq5ss4dqEh/QZfR1WxBYRMbKXXAN61X08M2t44I+44DH17
j0s1q6jrbfAl1ZGYam/5wj0JkvQ3xemP6SaDKnCK0nPHC45EAt2SEVGyWARAQAB
tDdGcmVlQlNEIFNlY3VyaXR5IE9mZmljZXIgaG9mZmljZXIgaG9mZmljZXIgaG9m
ZmljZXIgaG9mZmljZXIgaG9mZmljZXIgaG9mZmljZXIgaG9mZmljZXIgaG9mZmlj
ZUJTRC5vcmc+iQ9BBMBcGAnBQJSQYzmAhSDBQkIB+1BBQsJCAcDBRUKCQgLBRYC
AwEAAh4BAheAAAJE01n7NZdz2rnKEkQAJWJ2ctNY7vg2pqrabavfRZ4U0WrLi4A
gOMnKrm4ozZ1mc7NVMRj0Ve8jLLHrySW5Qa5mp8TcaI6twxKD8Fft0FYjBU35DU
liyRlcbZmsBk7aG561TPwaK0XnF47RyPZWkbHr07WgiDveGx52AmBdm2VRyMBwnu
e3b5RlKnNVMMSm4RLmrolkL0SAZNAWZGG4FqFtaxPRZo7LR9fEv/NydQN91b2cR8
SnLc2F2yiVc5mq/1f/t8dMBEbNx2+NoFaqP10+1JeGYgmA/vE9fk1oDnn1pHej80
hoJJ9S5QEuaITvZKP9bU+5/o/UqYzAX+y8QbTthjhzpkRwjwjuMVmp6/f/o8ivl
nzD5K1lQ0P/OJAKi63h5LDUC/JHYkT/XN/bbgoSNveFSGV7cdocdSpCoBaZUJ9pf
zZpqRxyPRB57f7bKBCI36E42KJKJ3wo873MJElaAo31tXi2pBvTN/Idmr16sDCN
PwwgsI0mu4Xd2FG5lanbTsXHKEbCDPh/KK51mWra5judWwFVxChsNSwRHJACBXVa
2fPsaHfz4GAEPv0/VbC114m8CHrgm3nh/ZAYnjgJQN5jJ37gQjx2LFsAhW5WKK8U
0Es5YXffjLEiN0nmJ+q8IZj6Mj5LWXkbCvrrqjFNT0KnzzZGws+6y4gRQkgkSY3BP
p+mpCQPj0Rc/iEYEEBEKAAYFALJBjuoACgkQFdaIBMps37Jv6QCEjxijseWZzn/
z7Cv3zSwSFAWpWAnig7ZgzoqKqwpvnwAXsQpGSnE8K5iQIcBBABCgAGBQJSQZHe
AAoJEJLIQ0VtpqZu8r8P/jHm+xi5yMz3DVj6emMazJdXLtnnGrKtNw5xL1X10a1R
vmo+s4J1gml+Cy2hM6fl6r054E/BYt9GVGaIC4eYiF6DUzlcPwkwniDKfi1lNJz
NIja4qhanuGrK7EJtZXACRhUuNr2EzEm4dd3nXNaBQZv9Flin79tk4vVho7wK7ui
IT7nseUMWdh7T0h4IVSs2LWdvP71Wdx8acoyfspI35C2pKXB5GRWxnzn+w0l+V0k
Dn2fGd+nL7Zeb/c/01h6AfyYJGetCXY1omkXSzgD9KKu/RqZuxL8TMMjNN6z4SAy
MTth0HW0lTK/5h55dJYSquBQwuEAX0Z8RT8S4Nva5LKGr25IpIJuP/TxaHIgdncr
in4D0FtuG0JM0xjuzNdo2l0iMZ/lqZ75l61C68GuKAhU2Rn1toqc/NReL1yLhHoM
1o3EvovAfZmzX3s0ugU2N8L+oiTnFFXezpY5Huup5KUKrX+C5EErBIVfvKjNyhK
Fru6Jwy9z3qiGhxNUFAAZftVYhNT1LDKMNqa4jPj0rcWS6+gwVfQAo9k0p5uwpNb
Iw59RA2q/wwhZuRoai4nqN9WkgnmWn0sS9X087jwN3uvK0IF97MGPSXNcmAGXlx
zF3GBFHYf/bpagrvT4v+DE+gLpgfplo86oZbjDPsXGhVNu1iffC64R+vecw7r3Di
iQEcBBABCAAGBQJSRqY/AAoJEFF75hS1we7HvwsIAJUnlLFMOBLvLBrRuxVeA06X
8DhytdD5YlRzt866cXq6A/dw5709qwydy3upJIGry6hYlL18ngGZXv5djcw7Rch
QmvBJ9R0kmkCHLe3+fYn668nkxtgQJHWADD90MGFHKLDWa4Pbu5yJKqkTy3tqx2N
mBDEz317F6mMtyTP56QI8PVnh1p6w0McQIVctS3LOC3u4Wjbbw7L3Hwof9PL3u4BZ
L/gJz5KAozUa5TqNV4SLwtUqXBg7kipwfsXVvUqekG9XfMC84GaFMqEKTExscHoF
VdSzbKHN6VLEl1sdhcdS9aKS0sqMXB25xhBe0h0L4Ddw63j7b47XCqcyqAE5eiJ
```

```

AhWEEAEIAAYFALJHAsIACgkQ8cUWs8g1l10XkhAAvXUR237vXF/sZCZgG0748Dp0
e0hish/c40dGw3JRehVWAyAlTAit/+xK6oI5xkQA+z3K06+/bAtnDQgikAkykgpt
VeVW/6v4GGBarUTc/CTcofEpC3rsrEmlZwPLyva3YuffnYHATq/2Qila5PnSfj5C
03fZr0gJTXsm6eNt21bH7RYF4DYi4kDNQHxtB0aEcUhcIkS1MsMz5F+/Yeq0d12/
FrcIPDq8c0G30l+QsHFx+Y6b5Fp/HgkQem9Pzu7XkNcf7nj5UFJw+qx+BivaVYhJ
8Ugq3pXYKnhYSy/AP/Yyp7mo0gpo2tY5e+fgho4pVlrHoPqWTKNJrYg2Mg/vP
e0nPxiCU3anmFXhfeZy87QLRA2Br00I45StbU3uBhzT1dfNW2BIgxg+LqUZyTrZ2
qHq8T0Psnplu5Xn/UjEDQ5soTq1zDpslEjCX36R8wL3eai74HUTjstF4xq+kiXmK
bX7HhGKD9TILRjU+to0PY0fffb57F0UijLq0JqWEWlnBpoYoHbGfMHN2g2rNFGzz
wiLZgbL2HZsC+kDoog33s60b//A9E3yFIIiPtK668kQmioBs9IeL3RC+e0dHP8LD
gcMN/Rc/5B1S9a+wYC8VTf6KInUTq5YwC0veKbg1s+0w7tB9ejqgxtHT7iFjR5NB
o0pVki4UthDpewRAW9SJAhWEEAEIAAYFALJIEEoACgkQi+h5sChzHhzyGQ//e6o3
y+pnFTS4UWjUwFTKCTJeqtS84jvcbXhXFGKfnXX15atLYkVoD2LC05yvrFRNvY6
PjRkxJmLo2Lb/MpoDupRMfR1PxotFYuNYodmoHxVUun+leIFQ5XUSiQSsIsjcUYd
Ec0oZFzMFwIHZUOA1cGAtb8WL/QL6cLcZT3fhPjE025308XcxKmU7sJ1sCCh3tyL
CY0dvLffA0jgXEXUYmf3DpC6p+MNkPU3EDk600Uzy4/C2HT26L2t4NR6TNCZg60/
lPvmD1/AT09fAHCb4uEIkqR3VLdeg31EHND32g0/2HXc4Xp2dbV8qs+ts13w5L26
D+94PSsTwYF+85mfgu8nBhP00n7lQwXIO/1Mn0rEIVNu+K/fwh4Lu8v/6PJYEYIn
LtYkDH3/LcKTSK6N/2KLbtR0LHXeNKXyt0UliINteDLV9xYkn6TtzUcTrZ4Xa3HM
yN5mi+a0vptJFBPxyonMMHDAXRKL8BexxUJqdk2aupIs0Y0Cet6Vk+8Q9bn04gl
pKjTjnnarJJStLhrdmVobkDhbEGYB3KyrjZp2JmdYYzAbHXbdp3T7yJ4R3/7aQRg
XJlQgEHjmgFf0Wwzxs1JIN2URDZS8k2pyuI6M8ndPtJiYbwqylWcflz57aWYA0Vf
b/G4IEsicSdlmHjYjsaMV/kp1kGrWiHb/Dt79nWJAhhEwECAAAYFALJJfnUACgkQ
cTW01j93QHKxbA//SKb0a0wo5dTjpMp7pUL4pkCx1gR3YCYMiJHAGnC0vHoTmxI
+6+YAU9DBFWjQk2uqqn+GW+3AxLEN08s2xYvNoxJHUB1bF43HI9LXscGmzfjDR62
cIptcWtggEw6W6UStdfWUudwDM6WV8BTxg2LYD3upeY69GnN92HinMj90D6PMc
iQjfuDzXZAYLKEhic12dKHpWRC0PH9NIAS0EchARKZQmjyPc4trWevAyhmpqdw+H
gxh9EBH2I194SvIXVU5Gyl/l3a/6ntEUZnitBiJ3uUjRnkS5XkJfqy1MjdrJ0o
ymo8mlx0VFKV879ez10KBnE1BLE9ioyl0eGQRNcyYehFE7GmzkZHb0k+Pqd1Meaf
AjNIgQxrqgh8pJ2F8Zd8pGDrYspjICGbbdR0WRNcon4kckJruTWfQ1xr//Kfwp1b
kCQRwYcRL/RNVVZuHGgvTiTa2wZNBwfZk3tF9cXaYHIqhYU8l7Lc1zK0Fhv2E1t
Phw4pu495RbGRAFOE14S+QmknIy+DgIkTz1s36vnI4SVw9zs0D4Np6d1mF1p4gi
VVrgTQnlf3poZnppCUK9Rih8s5kMnyuRruGm/Lod4jL3wcbBz4sx8kCgrc2pyUIM
SNAjM2V8c7cGLgP0qX0eVqgXJoTnlNIITf07aIZyFEA6e7YeiTeXxPfU10Q2ISgQQ
EQoACgUCUC3NEAMFAXgACgkQ0fuToMruuMAgXQCfScnmGucnT0J07KNsLKLMGW/6
ffaAn2J50o8KV/wu8auCYL06EkjpiJt/iEYEEBECAAYFALJKLYkACgkQ20zMSyow
lymmfwCeLsUDHBH8JnuaJJEUyqACGWZo88An0wcNy95yGdSjtgBFXNPZQJL2gSu
iF4EEBEIAAYFALJNSA0ACgkQUYUJAgx+XoKvBAD/bUBqzL0oZtaf7WUDXchb4yki
f0ko+zh832R2Ad0KfygBAKNEUUK0nZFLJ8GZqAXmIWktgMiWFOMsAXDLsyionoh
iQIcBBABCAAGBQJSTYUGAAoJEC3DeE/HR5PCH4P/ic8LWEp8aJLLl0R+DSB9H3I
cES36ulQLHkmmWmc/ysr/bLhGhBqF8TM3hzvdTqj6p7zMZKThhKKVLLBxjlV2MLc
OVwhCzQow/D8EpUqQw3ufpWDYzCI7SF4nohremXjv9FZVv80QhxLSqDfeopIBGs
ZD6v5mZn0CtT0hBXD1rowcZVo2Zdgx7/HgL4BRH19ZMiKMVdp365ZQzGLRVNTbww
fs13UTINccH4AggbJXX5h5oUo8pbp3yXso6cMnuuawFRDu15JjQctkpaDyB0QohS
z3i5LqA912KRR1rEQjgXH8GcudfQ671FKZ+SJ7lwd+s7vdUMIfAXfLCUcKMLAaFP
QB/J/ZT7FEwL03ZeFkrWcYmkx0Af9/ieK0/ptdi0f20X7VvE6AkReRbiqAeK9M4a
dgS1hnvs+QdPB40dTXEFruk7+hCEqqan+ZuMhWohJLAhTHxTF8Vx10oyNyXiXiJi
mJMTsGmvF2x+uQ/S4+7Mg8+A0oGYjwvncFC+0jW0921x9M3y+upxkc8K0M1/U9nq5
p7wje5MNdCCHYVTPsxvg/bDaQYopKTD6aVu94u40lbhUXki4JnTQlwqFVKGHnpW+
BPbpQyqhY+t1QoaUwGRl+n8+WBVCqlFQF8vIoqbYGP4WxeVfYLZTfSVWDoJUPKKv
bEsyhpVFj5XT70vJ866EiQIcBBABAgAGBQJSraaeAAoJECZJ5ijF000F4jIP+weC
FBeCKY7sprDa61kp10GNF4Yujiz1QKQDgrQA9ipgv3pN+5ovC/ClzZm5baVGi+j5
zWD/blG9YZAAPm/kkpAivCPYIU9qb+/cr0UjuxxywuE2HSbaFuh66lW7Eox3NT8N
NMEl6Zry6m8RDHqTZIPwJPBiCgEcNqr/dcbtE0XgzJj94NOWSuq1URpP4wIT9aAV
Bqdj+0KQDKDk6Sqvfm59Cjt8hihvXAh0qcguKo8y262ABE08kxwfvqRYECCE+eDE
APUEY0i/6uI0dQjQMytTWKogPIYg4wQjpG+Pa7wL7Anx0TBp4WvoS0BuCgjSYaxn
wVKHBMVxSCuDHbURLN0wq0aKsG9ib6m/Vy2vfi9ak8crXJFZ6eLrIxt73gyiozfK
Efvd6LB0J9AeXstnubEs7ltnq9qKyW4+vR9eABmn/wABxCsHNjw+mmi8xAVhhc1K
qZC/D4vm6r8ZwrVAsmTADqCTr6A48J15FmIwcaQRQWQ4oytxTGA7rHRFVjrt3YIj
/WP62byp8s59H0KJE+mA9q7ksAvnTolfrMiNA8/18Zm4CADKUny6GLzpuKgcYwTu
cqE/zBWUszI2NrJntaKwafXyEawgBxNI1lFiYF9+ntoMwLqDQROPZLYChRThJvR
nNNsT+WwcuSHSFexLl14yrPJ3MBEe7e+2Vpj9HR2iQIcBBABAgAGBQJSSFmrAAoJ
EDpFFvNRg85IHx8P/3exX3fATzNwqfININlvYjxMzuGIHdV03w2pHr0LlmpX28/U
UHSQl9yRRNhzhimm/9v3dVU5XHjzUzCEozoAa74DnICe8wUfju8sGmN5FKolbvSz7
VvcW4mAC5RY85zk+7luTg2wHZIIdgirTDrgPSirtYkm+qpuX/k5LakwmYtH6gghq
v7rnYnkUChh+Ga+4yNbsdD7bLWYr52Uwnft3evbgI5GqBMZEbghmqNiR2fcII6tr

```


NnuawH646UcucwogxPtLxLuZnsLEpWiHQ1AVvHlrcMoEKYqS+NRX0wZF04zTwRpL
CULj0PxLRInvTrEpBd1KVejbkNwKK7wfyL/bF3rR9pMGWuDC32/9BfjtGgNDXJhQ
MDGntyAeQfii3Ml5b5SA8bT5DsR/FIQDg0UDe5jjeVIEGZKunmRT/Iq0LFMpZoMH
qNqW8YrHlPn2o2c0/VqW5LzPKmocgqLwLkx5oqvn/F12xUzazGhFTFp6IXpqQVT
lkSPdDsVJuidj9ZJLMRoKfFD9tISqTocGw3suLqp8u5KZf43THWspBi4tD4IoN5r
lrLWtPnkteffY062NZ00yg7rPUGJYlpgAMIDkXmsp58CyXqrL1/art0Ymcy5z8ea
1eUCnq/ZJjXrj+HrXuwko4fXTewf+nzSbJ2GEL/fMBkzA0Kl9j5b0PAKwiD9iQIc
BBABAgAGBQJSTTDGAaoJEE2hFOXeouV/uSQP/i/yJbvVxXlWZhk2JFhDpZaewdL
TUCkgsDeS9M7fde1Y/NbnVwSm/TtzyS16XPa5lIeXUTTlBwGiI/ZqFPDAdptUmL5
1b3cgMRew2o5zfLtnDZZHYpN8wosMFMhj2wk0XpQv7D0JBQf5MNNPhubLBwY05o4
dfDBKi0GKVWl8ZKHInGvREJw7wF6ukYtnWQ0Iaw//qmVwokv36I2EJooFdl7oFh
a+Pqln3DhQAgiln6/Mz/96fn7NvYvdbQLMGLuPRANVukjfp9zQroF8BmhWQBzEHZG
aLT+Fsd06A/CjWlKkb3Ys/N0wDi9kQ2ez/DZhzXgBMXhJrdPmeTEHrnX701Am+2D
CSpz7bbk0ayILC5gx8DWq4hjGu5JtGcpJE4AsN69dXn4r/w8IUecoGZG/CjVQyAc
RxsIc9n0JmzbJkQGrP8A26Io0/xrw0jU2gGkYR+EaR3o9Qa8tY/uZpYb3t3yh+b0
Pqn8pLOmnp016uJni3/tIY/kiqBnGF53yVLjlekWF0RBRFZ3GNroe210XrfbHQ7
9BytMjTBSQahfaMdFZF1QINvENDJ+PQhxx7R2g80yxj67oa0F/W0zdzqYDbYnM2bt
Mw89mv/q1f0xmdtaTJXz6ZpLPY3MtDWCJ/LcKDKUQqnyS7XiLd95HdFnck9GPKQe
F/mgsYlQeQZg8cSiQEcBBABAgAGBQJTMetBAaoJEE5xLeoRUEkcGgIAL9ZRsk/
BMWQf4tK9RTY82bihv5T5XL5ybqnXuuPMC+E2IHDR1hGE9WcFr237nyfVxdnLBKn
IUbPrghdeGAWg6ki2IW0jgy1Q46M+P69yroC6KCa3V6LdM5L/CCk5Sr7L1LbvZ9g
Mj4AkN0xGhy3NNZGsomiXZwMB0i0Q4EJwlIwtFgMCKc4KMRD/h+fu/opMW9782bN
L6txp3tk5MOUxa+Xk1gy8MzGtowL2Q+P4zxa94NSVYQ6picYFvjWGtzUJ5izdyb/
se9wLIT8p0iyPrADP+P93EjkUrH4Im40uY9ieKc3hFsnLhnI5VLpPSy29xXCi3C5
t72Nl5dU+/JJrtyJAZwEEwECAAyFALQuCzoACgKjw7rxHtHfslqFAwAka5jXdrV
IGHT/n2YwZGTfgy5+bJfMZxUA6fuozzvB4hS3MH3YmpHRjwUrpKajTh3dFkziVU
Ns7j4+7x5uEOE9Y1Baj6DTzEAXZnwTSeCYzCA0FZ/ufuUxGfZElcrU7AN6/ep/lm
gsE3+5tak8VYJxJdgu56uEiz449Lscj4G3F06eXhCiiWiB7+y0a9m6cZ3yE7k8fo
TV0br8xdhGzw4+Yex3/4usD89GIKwLN3LZFjndqdpNyidneJ9NCRGH9g4+DRl0kw
8LGLSFxcNLqevBDBS2bw1G1ZSsd0NH+8deeAf9rEsm0T4CQKOWdgTnK809erwvi
dUvsANL0ypecGbhMo+NoS6kjr/CwPF8vDnwhEpy3N+VRZGhSD77D4LUWKBQLQDisv
6HuyALME02Lq9v5cK8fWY5cehS8hvAdn/FU0G0vPg6JowBZkyvqb0QDHI03buAr6
NtnPdhh0d/eC00kCPgcTAdwqWrX+L7D4SiMYjFAe9GW0NAkkcRVM06jiQICBBAB
AgAGBQJUDXNAAoJECZwmtY/E3EPJ80P/1AuTYo48UmvVklD443cvaUpItzLUfrw
4q24KjicTT63ETf1+V8RZCRreqt3mFJnZI0n8X+hSLAIPdJrJlxtIKDoEWbQ1U8j
CLFq4FTUaqSHK0IwwW2VzGgVz2MvPTWK0EbWHD9vhtotnYrq4H+T5cBuSyrW9Zu
Gct6zsZbC/0/iyiKQg3Kz6PtCiSPP3AHNH3ok1Nh0Qs5Ql1ggGp1J4gr9A0/Kcf7
lQ+/X0G7kHVXQnKzzuYI7XsV25Mp3oBsioQB/9aHt/JVfjrkPH0FtdTUEUcMfJqe
TMxW6xXHvsl0Ij3iXj8frSMYUJaQXVjTwu2yhY2oZfnI+JG0Gc9TA20lijhfy0W7
2wE/qdFW3I7CY/3hBYa63IwNGUK/t0520m0ZmhrzKADvWc6LCGG02M7fY/Q+Ig0T
PS4+5A1fs708Ds7qhJ/TklTvmJftaCkBCZTWqvQ2XxStzYnHVoJNxsTCqhI0ZLM8
+/SSUMzox4G2dz4WTlok+HLwcf4h5iA0Qg2HAzG084bamw0E/r+hB19YV07dGND
h/7TI25S1hk46CbuLajnaIIfg4UnbMpUZt+ZC+tdCuKsFQcRl7cUXqk3J3gKaIF0l
8Dly72t5gYwYUEZDKuKisAztRMCvdI1bg8j8ALFjbtD5cYbrtyLYVbg5Nm+mawXh
/U5lqcrjWdbFiQIcBBABAgAGBQJUDg4iAAoJEGJ6sNnqQ9eZRYIP/1geWFuerAtS
j09ew9bhqC6oCVBi7R/DNT9WLNxvV5h3DYzGXnlhoEHdBzF3G4RmC6RaxZcjTQaI
lYF0qGtvZXWsqG4W6UIT58E6vny0j1Ugl4Siqvo1L7IxCt0Bdti0sQ082P44B2K
bWqN8zMWw31MjnnmrIib+PcC8PQgLZU5twosE0L/MuuDXRTAgPa4jXuKY17V/6K
NPND4d/rnsENr3+YXLG7/pdAgT9CADnFBKSRAUHQ454QzGaJln54Fas5INXf6iv
phfbrQp5on7MyShFNQR5AIEF5Sng/ktBlvrHIItCdwM/Fn0k5fg8EM3eqZHNC8HE2
SxGKa95o8QcbI2E/0iPJqzLWlMlAxaav53Ei4RzVkgZpF50hWFuP/NVg2FYqUTZK
Ie5Btsqd9rPvCTqywjGMKcQUIVK/aiqcDV1J7SewjxuIG4+4eaTniQgVZspqGCbH
FHDssU/oedCIURRV2vMCCwaFEKR94vIK4IbXF07AVAZPs01itZj6PwaFZ1zLbWt
+VmgkM8Pj5L7xy+vX/bGQR075JYrLYP1a9h/iG/Am0ezZQrtjTPtV07hLBQD0mpt
s3Bhesl9VCH2GkqBhsHjxhYM9cnQqMCMSP5fERRqphxyCoNcBdLHuriKt34XMuq1
otgC2RQoYGsIdQlYX2dxIQhDbij70GrRiQIcBBABAgAGBQJUFHNAaAoJEDk/yxUg
Q+mJ4NwP/1gH4LefqQu+pbXAD6zezvM7r4dLca2TeFMCWSIRpRdtMqiavsrBtubp
kInXup616EcEY1nKi+mNiHYZ7TiUxdLlLjrkR0HVtp3MD/AgBoal+J1muEse5Yb
0frp+NwJOLikUBG1v2cY2mZgIAKfVbFwVFCtJmwGL8nLyZrG1QRy242I179lNFCA
1xZu+9vKbakwnn4rqrT8ihft8o2P0Y2cq/MHs0XNmaUhf9Emc6sNR0vXkDeBKAA
gk+3lcbabqSni6I0pruX1XwtnfIEqZVU49unNYbvylh4NTl2vjawsXAec+tbVQp
aFwvruw+07kC8Bw0Kb83IiBHDLCQ+oE6c1CdKbyfmQ+aH/OJs0cyGqJGeh4Q0Pfk
Rsd44Ew3l/rzuHwJw++/JpfznK5mhV0bpmWd3HH77gwm+FNao5C60tkPtMfVfPqK
PbBTrrzdN1l26VloqFcrZxANIKMqEP4J1Jd4l5awopqeBfRwVx4+XVV0y2qfVp/6
DyKwK6D97p7jrB6yuMoYbKvJKox75SxiGMv4gubj22iqIP8tJarrbB0NdnhZCcx
LfdMcVJDSzI2LmDk5SxvNycNyxLCVvda6upMDB904wDE1EJJnsvkhubdwAdYEYCW

```

8CnF3toHcPlBGRiJGJ6QrL11NPCdCj0mbq9KSxfkadBQ93uXo56QIQiIBBMBCgAM
BQJTD5xqBYMHhh+AAAOJEGwc0Sh9sBEAfbGp/ieZTSvyMwn0Z0PNlQYnhkhaZRHP
i5fz0MZbwd+hC/3mi2U8mZ0YXvTeN6+JiWJ7s+4UB0+Jo0wwMkKNGYwygMF00UL+
03FJB9cDIxFW5n3rjjbwX2RLcbx2ATQnNHRsZdXWgljTbz0Rp0AL9ZhoYwJtRYz
fCd+r5JZrd59zGgc70aDAJf77PVA5L6LZXzTH4U4hLQzF8ugAmtNqTEfEhKRo5pt
ecu6Slf360Lc1L6Coc4amU3fMCPXP6IK5aMBPwzfXahAylITvxjbujiKh/y3KiFL
cgsgc6a5y24+0Bo02RzCnB1QB+alr6312b3FMrixsev2RfyPzWxfN8eE8JElobbz
4sPd5SgQ3P+iF+g9E4fTnXhk5f4u+wU5PtIWxzWy6EYz0hGgE4Dz/uQ2fcRBAS0
xMJQvPAeFM59SVTJGiFRzeNY6H/zWeC8DTE9jKbzhZ8kIzxyr9iTd7XJhp5pCVez
zkG7R9xDALq3ySM00s7cWNB1V8Ne0YwNPZLStCpW6kw8nfC4qmNorukPcV8tRYf
Gy+ebrWdXphdhLRZB5NpQ4ECG8k0IP/1bSRNvMs4WHU1C+hk0n8vcf0ZDM08zPro
SCNnHB0MUBXENfV4+ZXM6I39fAHohQLHw2LLqibeJhr5lbIukGQ6v8qdo5xdaoeL
JnXUSVN4XvroE+uZiQJFBBABCGAvBQJTD6AZKBpodHRwczovL3BhZXBzLmN4L3Bn
cC9zaWduaW5nLXBvbGljeS5hc2MACgkQu14sRioPqLA7cQ/+NvSnh6fW7Gf89uy9
l4+/8hjGm0REFQf0LLYdiqf1pJ9N6Vf4MdhEFZs/2bv0gitSZzyScvxkAuv0LXE4
xPx0nwVYQ/VuxLS0BDtJ2srdnHrHaQxos16WLq85C2NsCSZNL0CxaLMZk3XD0FH
HrcyWGfyiX4vr0tn+4G70FWbsfrK1Epmx3v+nCpCPmgBjDLRy9iU6uUjWB0w/ZVE
eD5MNAwyWumLJz32gpEQFSpELcviBoYxec8pIzlfV0db5ydJGZlsWM5W/K0y1ZFm
dpCfsl/hPGbBETeEf0mszchZDGtwaSpo0oiZj0LX6kSUTsp5GhjEtntu2Hk9oq
b+u4TtAJbKHAyovJn2cySmWye7Hqvvh2Lo+uxwm9RjKRNbtYBylZnV6QFaeMejen
RFwLdtdiil1UmXhV6MUHNIIZ0oJZ1zo+GkZKWQdofpZayrWpfkAC+x2ovV106RYM
BAEcGg12ZZ1RcCytM/67efGG9KxjukARycsv1pU6Cf6l0yjq0ikM3pnxWfdLvybU
9E4U7THfJ0sfXfs2U7d7LAX8WfWru1I90ZmFBL05Fm3WMAOpLJmdaSoNj22IJrZb
StCdb7GynBD9x/qUGrRfIXKtzzGZghor5xHWxTtn6hLgxoF5cDmN8g6dI0snbXK
DLjubF4feV9MBwiGwpjeG/71PcKJARwEEAEIAAYFALWtlaIACgkQogW5M0pw+irQ
+gf/TRWhT+XFhokH4E3v+J9LTqhQ+IBjVfYVZm1nzBxTkvrEt48i3VBuJjp2Q5H+
cnRr2VE76IVNsvt8liUe9GF+1tylVA7qDGDm0lqkGjPVfD1viGRgtrGBJFg3oVr6
uyjKUyhZELQPKGU+lfbhXLVE3oMyhLxf3xUd/TvGXEEaqMoPgNFGiwfjSX6oxas
HEu3HFD02EqM45dtbHoJ98gvDSb4ReA2ZknD/gYnNt8cMdHnv/VieeCpSDxiD6D
qljpySPUXjz0kh/LwcVZAMm+nD5BzKcXu2LD8A0fy6hVKSm2tGyKzfwR0oZw47e2
eVMBPG/14YB2H1Im8PPsuSAeQbkCDQRSQYzmARAAtqDvVjJvadVMDJipe7K1P0K4
QtcfswiKYAwc0J0k0eM0tDirorP869gdHtkuK3fEuW0rtId50eAjSCI9NIihX0r
0A2iJ1PrdhhlleoV7CF0u0DXTVAo/Z9H5muQWoTz3zr01XXyb7pSzb8oGMLGFuQ4
X1yNRZw/0daGN3jYmRXLWlj+vlUazvzt8L24JdJJ4PEZ3TNT00ophZDjnzxGMR2
6d9Fb3MV9kCcBiPiv3e1I8IKJyigmlOUgRCmuV6CMADM0NWEGRBKAUg+YjP7C25
Q7DdtFLSyorpJ2QUUax2Bwg8F2b1+54pfXbQ028nYRszy0/ySirYjahrT+LiK0gK
N5HLTn6vIb/KZgmaPR4F1cVJYPjlxDibu26kRILHBIZuYJ9diZSpm/ump4ZXy5R8
41NjoGZBpIFsfm4or02nLuxEof6khy2K1l9W08U9AjG05azNQhDGijv4GB4KXfnL
xDW51q8PZWmPwBEi7mQbh/d2DyqzVLnIQiUWMk400CB3VEHwzS0sM0f9NBHWOC8
jhLhak9zzB3qNsJ6x1DXIHC3f4D8owFAqy6z2BVkKQys7mxXzciTvyYIqrb5ynRt
sLL2Gmdn1NeMfziB51yMak9BDMGGymX0bY3Gmg22Gfwnb+ZBx+rNAGt4R3ngk+/C
0jeXHyGQNns6wwoCyuMAEQEAAYkCJQQYAQoADwUCUKGM5gIbDAUJCAftQQAKCRdt
Z+zWXC9q5+HLD/94Jdl4HSb2bA6N1k+Snajvy7C2xCS6GpOMIkDaIo+Aowe85ixc
JeqiNM4lBr80GMqAe2z0cMs4BvPHudNmN/4ceBsXwUnmcCr1hJiEaQr4eAR/LDC/
pz6gvKcndDKSe0vg5FiiXIqf6sTXpMu4euabQ04485obSBAF7/3z0Uf03Rtadw0h
zEcv/XaiCToA8fWGFNjGhAml/07uaPmAI3reL4HMEHNxIggARMiYnmFP8nVgJi70
qz6rv65/E9shtNVQIHbGEXGZf/lSrxBsQJsgG2Vj+ggkDZPX5Aft7KCV4UrHtM+d
X3yKbwiWwosPwKmgzYxR5qX6JZyAr+72Zs5/eb56NGEGUJYKLmWJD85zCQHTZirF
sDIuZs87oYdrDYmFrwoWmoxZqSLeBCNbURu/Bb04nnJWzr3fwlqW06LP07rCafUK
6/mdYPJt4CpmDe3oGntdP/UVA10ZQ7qWYHTzNK2heBm4NHY0QMBXYoAE5bHMCdN
YVN4QRvXuyjsXKfgj0yi0jZHX+9/CHihIXaCq0I4MdLwRx7dUwhoK0t519/WLh71
w0qv9kVt63A7Etyr7xj/IPpEGURdFD/EhXXn0offWL8+BKcLYp1Tbp9gJe3Ab/F
3V0WuafMlp0N+Ii4YEem56Al/Ei8sDA+BN7cpw7o5Xf+HAG70CdcRdn7Vg==
=mLLk
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.1.2. Security Team Secretary <secteam-secretary@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/3CB2EAFCC3D6C666 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
    Key fingerprint = FA97 AA04 4DF9 0969 D5EF 4ADA 3CB2 EAFc C3D6 C666
uid                               FreeBSD Security Team Secretary <secteam-secretary@FreeBSD.org>
sub 4096R/509B26612335EB65 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFJBjIIBEADadvvpXSkdnB0GV2xcsFwBBcSwAdryWuLk6v2VxjwsPcY6Lwqz
NAZr20x1BaSgX7106Psa6v9si8nxo0tMc5BCM/ps/fmedFU48Ytq0TGF+utxvACg
Ou6SKintEMUaleoPcwwljzDZ3mxx49bQaNAJLjVxeiAZoYHe9loTelxfsprCONnx
Era1hrI+YA2KjMWDORcwa0sSXRCI3V+b4PUnbMU0Qa3fFVUrim4QjjUBU6hw0Ub0
GDPcZq45nd7PoPpTb3/EauaYfk/zdx8Xt00muKti9/vMkvB09AEUyShbyzoebaKH
dKtXlzyAPCZoH9dihFM67rhUg4umckFLc8vc5P2tNblwYrnhgL8ymUa0IjZB/f0i
Z20ZLVCiDeHNjjK3V26jLaiPyiYTG1Hrk9E8NaZDeUgIb9X/K06JXVBQIKNSGfX5
LLp/j2wr+Kbg3QtEBKcStLUGB0zfcbbKpE2nySnuIyspfDb/6JbhD/qYqMJerX0T
d5ekkJ1tXtM6aX2iTXgZ8cq+5gyouEF5akrKLilySgZetQfjm+zhy/1x/NjGd0u
35QbUye7sTbfSimwzCXKIIPy06zI04iNA0P/vgG4v7ydyMvXsw8FRULSecDT19Gq
x0ZGfSPVrSR5AHgNxHwUivxJbr05NNdwhJSbx9m57naXouLfvVPAMeJYwARAQAB
tD9GcmVlQlNEIFNlY3VyaXR5IFRlYW0gU2VjcmV0YXJ5IDxzZWNoZWZtLXNlY3Jl
dGfYueUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEWAKACcFALJBjIICGwMFCQgH7b8FCwkIBwMF
FQoJCAsFFGIDAQAACGECFAAACGkQPLLq/MPWxmYt8Q/+IfFhPIbqglh4rfWZgR58
8YonMZcq+50p3qiUBh6tE6yRz6VEqBqTahyCQGIk4xGzrHSIOIj2e6gEk5a4zYtf
0jNJprk3pxu20g05U5Jmd8LPSbyBF20FVm5W0dhWMMKagL5dGS8zInlwRyxr6mMi
UuJjj+2Hm3PoUNGAwL1SH2BV0eAeudtzu80vAlbRluJYVmjIDn/dWVjgnWgEBNHT
SD+WpA3yW4mBJyxWil0sAJQbTlt5EM/XP0RVZ2tvtETxJIRXea/Sda9mFwvJ02pJn
gHi6TGy0Yydmubu0ob9Ma9AvUrRlxv8V9eN7eZUtvNa6n+IT8WEJj2+snJl04SpHL
D3Z+l7zwfYeM8F0dzGZdVFgxyBU7t3AnPjYfHmoneqgLC00nJDKq/98ohz5T9i
FbNR/vtLaEiYFBeX3C9Ee96p6BU26BXhw+dRsnFeyIhD+4g+/AZ0XJ1CPF19D+5
z0JanJk7Lzn4JL+V6+mFle0ExiGrydIiISXDA/p5FhavMMu80m4S0sn5iaQ2aX
wRUv2SUKhbHDqhIILLeQKLB3X26obx1Vg0nRhy47qNqn/xc9oSWLAQSV0gsShQeC
6DSzrKIBdKB3V8uW0muM7lWAoCP53bDRW+XI0u9wfpSaXN2VTyqzU7zpTq5BHX1a
+XRw8KNHZNCSA0CofZWNKyJAhwEEAEKAAyFALJBjYgACGkQ7Wfs1l3PaudFcQ//
Uim7EXsIHLwHxez32TZA/0uNMPWFHQNAEzzg4PKB6Cc4amva5qbgbhoeCPuP+XPI
2ELfRviAHbmyZ/zIggpLDC4nmyisMoKlpK0Yo1w4qbix9EVVZr2ztL8F43qN3Xe/
NUSMTBgt/Jio7L5LYghuVS3JQCfDLYGbg6NPK0xfYoYOM0ZASoPhEquCxM5D4D0Z
3J3CBeAjyVzdF37HUw9rVQe2IRlxGn1YAyMb5EpR2Ij612GFad8c/5ikzDh5q6JD
tB9ApdvLkr0czTbucDljChSpFJ7ENPjAgZuH9N5Dmx2rRUj2mdBmi7HKqxAN9Kdm
+pg/6vZ3vM18rB1Xmw1poQdc3srAL+6MHmIfHHRq49oksLyHweL8T6B04d4nTZU
x0bP7PLAeWrd1Sb3EWLZJ9HB/m2UL9w90m1c6cb6X2DoCzQASTVypAE6SQCMBK
pxkWRj90L41BS62snja+BLZTEluLTHULRkKwQs3fFkUxLDSMU96QksWlwZLcxv
hKxJX0X+pHAIuUmiImaPQ0TBDBWWf5d8z0QlNPSyhSGFR5Sskwzlg+m9ErQ+jy7Uz
UmNCNztLYgRKeckXuvr73seoKoNXHrn7vWQ6qB1IRURj2bfphsqLmYuITmcBhfFS
Dw0fdYXSDXrmG9wad98g49g4HwCJhPAL0j55f93gHLGIRgQQEQoABgUCUkG05gAK
CRAVlogEymzfsol4AKCI7rOnptuoXgwYx2Z9HkUKuugSRwCgkyW9pxa5EovDijEF
jljG/cdxT0aJAhwEEAEKAAyFALJBkdUACgkQKshDRW2mpm6aLxAAzPWNHMZVFt7e
wQnCNjf/FMLTjduGTEhVFVnVCKEtI+YKarveE6pclqKJfSRFDxruZ6PHGG2CDfMig
J6mdDdmXCKN//TbILRGowVgsxpIRg4jQVh4S3D0Nz50h+Zb7CHbjp6WAPVowZz7b
Myp+pN7qx/miJJWew22Eet4Hjj1QymKwjWyY146V928BV/wDBS/xiWfg3xIVPZr
Rgti0GN/AGpMGeGQKKplkeITY7AXiAd+mL4H/eNf8b+o0Ce2Z9oSxSsGPF3DzMTL
kIX7sWD3rjy3Xe2BM20stIDrJS2a1fbnIwFvqsZS3Z3sF5bLc6W0iyPJdtb00pt6
nekRl9nboAdUs0R+n/6QNYBkj4AcSh3jpZKe82NwnD/6WyzHWtC0SDRTVkcQWXPW
EaWlmv8VqfzdBiw6aLcxlMQSAr0cUA6zo6/bMQZosKwiCfGL3tR4Pbwgvbyjoii
pF+Zxfz7rWwUQZ2C79hy3YTytwILVM0np3My0V+9ub0sFhLUrdxAksIMaRTs07ii
5J4z1d+jzWMM4g1B50CoQ8W+FyAfVp/8qGwzvGN7wxN8P1iR+DZjtpCt7J+Xb9Pt
L+LRKS0/a0g0fDksyt2fEKY4yEwdzq9A3Vkr0lHCdUQY6SJ/qt7IyQHUmXvL90F6
vbB3edrR/fVGeJsz4vE10hzy7ki1QT65Ag0EUKGMggEQAMTsvyKEdUsgEehymKz9
MRn9wiwFHEX5CLmpJAvnX9MITgcsTX8MKiPyRTBnyY/QzA0rh+yyhzkY/y55yxMP
INdpL5xgJCS1SHyJK85H0dN77uKDCkWhfphlWYGLBPuaXyxkiWYXJTVUggSju04b
jeKwDqFL/4Xc0XeZNgWVjqHtKF9lwwgdXXgAzUL1/nwN3IglxiIR31y10GQd0QEG
4T3ufx6gv73+qbFc0RzgZUQiJykQ3tZK1+Gw6aDirgjQY0c90o2Je0RJHjd0byZQ
aQc4PT2D2C7CElFET2EHJXClyP/taeLq+IdpKe6sLPckwakqtbgwunWVoPTbgkx0
Q1eCMzgrkRu23B2TJaY9zbZAFP3cpL65vQAVJVQISqJvDL8K5hvAWJ3vi92qfBcz
jqydAcbbhjkzJUI9t44v63cIXTI0+QyqTQhqkvEjHHzkbb8MYoimebDVxFVtQ3I1p
Eyn0YPfn4IMvaItLfbkgZpR/zjHYau5snErR9NC4A0IFNFpxm+fFFJQ7W88JP3cG
JLL9dcdRGERq28PDU/CTDH9rlk1kZ0xZpRDkjiKdNFIxT2ajijV0Zx7L2jPL1njx
s4xa1jK0/39kh6XnrCgK49WQsJM5IfLVR2JAi8BLi2q/e0NQG2pgn0QL695Sqbbp
NbrrJGRcRJD9sUkQTPmsLlQTABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALJBjIICGwwFCQgH7b8A
CgkQPLLq/MPWxmZAew//et/LToMVR3q6/qP/pf9ob/QwQ3MgejkC0DY3Md7JBRL/
6GwfySYn00Vm5IoJofcv1hbhc/y30eZTVK4s+B0QsNokYe34mCxZG4dypNaepkQi
x0mLujeU/n4Y0p0LTLjHGLVdKina2dM9HmllgYr4KumT58g6eGjxs2oZD6z5ty0L
viU5tx3lZ3o0c3I9soH2RN2zNHVjXNW0EvWJwFLxFeLJbk/Y3UY1/kXCtcyMzLua

```
S5L5012eU0EvaZr5iYDKjy+w0xY4SUCNYf0GPMSej8CBbwH0F2XCwXytSzm6hNb3
5TRgCGb0SFTIy9MxfV5lppdQcdzijmuF5L8LySkL2yuJxjlI7uKNDN+nlf0DIPMg
rdH0hBSyKci6Uz7Nz/Up3qdE+aISq68k+Hk1fiKJG1UcBRJidheds29FCzj3hoyZ
VDMf60L60hL0YI1/4GjIKJyetLPzjMp8J7K3GweOUkfHcFihYZlbiMe7z+oIWec7
0fNScrAGF/+JN3L6mjXKB6Pv+ER5ztzpfuhBJ/j7AV5BaNMdXAV04aTphWl7Dje
iecENuGTpkK8Ugv5cMJc4QJaWDkj/9sAC0EFgigPo68KjegvKg5R8jUPwb8E7T6
lIjBtlclVhaUrE2uLx/yTz2Apbm+GAmD8M0dQ7IYs0fLZNBW9zjgLLCtWDW+p1A=
=5gJ7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.1.3. Core Team Secretary <core-secretary@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/36A7C05FE1ECF9BB 2014-07-09 [expires: 2016-07-08]
     Key fingerprint = C07B F5E3 10AE 64BF 6120 B0F6 36A7 C05F E1EC F9BB
uid                               Core Secretary <core-secretary@freebsd.org>
uid                               FreeBSD Core Team Secretary <core-secretary@freebsd.org>
sub  rsa4096/7B5150C8D7CE5D02 2014-07-09 [expires: 2016-07-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBF09HvEBEADrfuWeoNUwib7ZjNmhg0Kt1kjIEEosf302yMDfYuAXt4De6qK
S4KECe5+vZH2T8g+zmNLl/7JxdqHiWj9cnoZ6T3bqKh7w7pw7QzC/Q2k4mZsQkG1
xzhStHvaHSPKw5808TME0d3ewAfs0dQkDuA0eari0HipCb0VzqHUMTIr0r/syPXs
jHxb2bj0KVzZq7wgy+vf4Cv25VzaAPBVgPv3HAo0/gL0r4SnXqBCw2vgprWx335t
QX1JslWlsUDmwwq40q4+eMnSFPZ0ing1DgfhMb+Dnrl6Rbxb0pwPhbwubppUKFe
W6owOrTuUbATVoAhsfNySmUWQKc2p9w/8uFV/jJj9H0SgIMKRN0NvqekPrjW0qn9
/lcQtGhldWmtPbMog0faQisBEn1XjMZ3VE0agQxIe/6LDjU7GGoYvSdwf8Z0wXUY
/qDntPwudjJA4wQid1Tzf53gpUjr0tYq7aclpiBGs3F5E0s4HMXq5/xlwRGtBDHY
i9RNAlbRSfSD2slnGsfImPowlpjTLa+3PqYs/cRLGdu51DsgV/p/CqtAyeBg+90
WsF0Ydt4Q62jEuU8HY7S0j+AuKJVdUkyAZGk5vkPvsKzjdZUqRsLurme7d3LqKai
FjBGj8UyId/IomDCjth3baGc/Y4e+JKyx1XDxgFY2HoQ2KzEoANrizjy5QARAQAB
tDhGcmVlQlNEIENvcmluZGVhbnSBTZWNYZXRhcnckgPGNvcmlUc2VjcmV0YXJ5
ZWVlc2Qub3JnPokCPQTAQoAJwUCU70sXwIbAwUJAeEzgAULCQgHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIEAAQIXgAAKCRAP8Bf4ez5u2R4D/4o7Qb/hFz3XFRiBLtcsr+v5CS1fYgk
VN2Xp40d0Ttt+Xo257+1oQDsS6McNXT7XSAF0TrFW+XID8GBNy6+ZpRYzontMCJd
25qGHZGBs2aFA/R0fhdp0khngxsYG89+IOUjS6SRNqG85Iro6eI7ZLi8sZnEhZd
lH1jEWHiJhEub0vcedWS1zSHp0ZwNIpyQV5d203/EhA0JRWgy8VmegeQLGg0zqdL
r9MKfg8/0wNQLysjrsA5MRnZMAm6kE0381zYg8+Rwe+HtspzL/1cu4M7k5aBw0m
a8nShgTqfGx+pwW2zBBL8c42p5D3Jh40e7KQ1KEvysZJGW05ZjR9p4KL49X2Yl
9cuD3li6+Nz9/cULEGaMm4I8N3jpSNH+GCj7k1Wa9KwMh2ZxmV05AML8h4g+A7aT
qNasKpG4XLXpcZ38s0w2/h6G2kwnrCel1ViCe0Z4pxew95bxREqs6pkkm7Wz4sy
F5Mkba0uwFhwG5zBANBteXf0S/WU3fLEWeHXvZu9t44vyvP84qqZfNzBhz9puDVi
kPAY4uiZK4BDkYZZr3YNK1IwEQ/rjCJSDKZKGJ6dsHKBSi0oGxZFzPCE+YMH/Zqq
hTQHgXbMKWlgJ7xxRYS/apvgnTd1Dc7zc5J7IT7XCdML0+Qj8eD48DwyMu+uAAq
/048iyhu/R8RP4kCHAQAQoABgUCU70tAgAKCRADB2ye5/0evxk0D/4wEJarg3n0
/B8ks+s7DadvpmNZrNSGeeR4qSEeZlH1ye30xD1HDE+ekJXC97Td4mKWKTrbRVEX
F1y1aBCe8tL5BbsRDMwzKwpv30qQ1rhowlAKZD8hdBEyEn15ciaoRisFKpWAv+mm
mZeTnG5sY0o9BF1v36WrX+9A0vy7yduVcZE3kLNoivS+8bXe5ULj6uMoyo/eC5uk
q35f1p1qBzrplMc+vs7z8Npc7YFP20RhR/mVg0rYFLkPVdPV3uFkrkb/Z2SVu02B
IFWEeJoJEbEbnfziHUAQ8Z7ZdtkZ90IS1Z0Wuy64xjg0RWVcTlRe4AwZKVC8DJs
Fs9Gk9gnsPmfLgM46pcKaac445w9uUQzKLxdCBKLPxMV/JHBRrMghyahevwnpsuB
0k+ldsCNqjFaeAnVAmv3YtTbZ1JdorupeFa65JyJqon7l1JwWD67P7N0xrn1gxJ+
9uGUeHwGAvDF3IRr5ECISKAW92NfLYuNpyv6re/bt6A+FxaSA+E8P7Z+I4G15L37
czz+9ciYipiusweDuxect0LEnh13/WKXuUb68v6ZzbwGjkw8wunavhAN9fwxqqgF
W0tKtmpA0HFzfmN0w5WGPfGdK0zc+g5ZqRt3CREVHj/uzNJsHzfadkTqYum+kQTa
y4tSgGH0S3EaiHGsEy4YZ4M/nxdIyakmsIkBHAQAQIABgUCU701xQAKCRBNWP3N
LKSDm0GCADEySzz4Q6wKsx/gLiAyhYNbEJbiv1MirxhjIYGP9MqNpxxI1+Q3kuj
01K6ELIMuAhehoQ0gU4AssJQxu7q78+hz207s+V0Syl+pvE0L2zUCgAmOYfle+BQ
75ZEEiINBuh6S0XBVLhfNp90FZ55KUSW4EeyoT+A4nRGHRgCTEfZ5WHi3lGlaLQd
Z9vilFNKA/DxrLWww+j0TPIEhc3eU1mgDrcmfxo/L95EmTyUa5BtE0WuLwQEaY8H
J3eBgA9Y130ubuzzY4jG14SCNedMzeIroHw2Bogd3V+E5aFtGd8gZUjXXR8rM6yX
PpttP2Hc8Bie2YXI2NffqWqPL0dxo3uiQICBBABAgAGBQJTVTYRAAJEMATMJ1t
fkRccM4P/Rbg0W6L4KPFUvyKcUE6odRwoXEXRGHdG9qW8V6xtW5eXUX/AZoCnXD
```

f3yWttXgzN1e8iNRh0aYfuNSFTuHcHut/xw6GZ1yqASbuDmGWQ6uTb0yHYQcwQ5
ioaRaZzo5cpnSs0qZUpnrSzdUzyVmlKsD+1ut0/Z8yM8WGRyphlWX0dfXKnUUxJG
yh4GQc2dQon1vrsiuDTD2hr3EVues7le4WU+csegZTGPGpJhTSH6ZNFdDs4Y5KPi
unjXx+X6avPKPSJCnC9YLPMkI0RcokVLJW+K3+4QnbqU8m2MpZWVaa0o5s9PCx1I
208EHQ77A7EAFYNFRPZmtSV5X3BhU2rYNoRu0fpsNqJC340i7JdZdp1Po07FHRAC
AyQJyv8KUG8VVzK7m6Kt/0kq7LBc8RuvLQpUHSv1Z19fQvFgTegM5Pcpp3/ful/H
QIIc7XRELm57e+t8kbs0Rp0laKa30kl3KisXdksWB4Fu6XdVArY/jIIQGs6dCpYa
jhRZcjKjHUAPvY/0qD2mBSwj0YwP0RoMVvFHMP1cgB3gjaB37A+DJeikEXTWzGe1
fKC1TxCC0UZsrcqXnUyy23lKV9CXC7za3eB23dPIfWzJnD9BsVgYsemRVJx8r3Sv
QIL5zjKVDRauV3M/HbCtS0g068MEXC0TFEL/8LPIMW8oVcY4+iqliQicBBABCgAG
BQJTtUdSAAoJE01n7NZdz2rnXsP/R8WHku1nxjELqdM9M72JLD8UBlaAiWLSdY
hnTvLa0G06eN0r2eJ1+tG8mKB+PZK0vNt8eZcS0/kjUvTIBILT7fAtN1BhsWpjQz
n+tuVWs4GVoPQssMAN09AYUzx8ni4byADY6n9L4zof2HsPsjXvwu/bzYXctKTQxg
gD3nswtLGY3q6unYewIChyaG8DStihFLcXIhXbwc6E0qdPN3VWwNInG/602UT02L
eXoEM+tTaXkE51P5otACVH37AW0Vqqh1GxklYLMYLRkKn/YIBRvLV5S6+95iKs3g
MJhnaeFND2s9dm0TXyKyfTUffr/XTL/PVJSCbdqwiuXZQp8J77MtYJn1262H8ko
590lPtqvpBNuywco0/F8B0FvSTw5sS8CmU0EHvynKaoF53mxCfD2B0DzX89+AoY
ZY7CKU80Yt/VqhsfsL0C+DL4+XschB0UoTg6HrqG4F69+gerkK4Ps2984v0eTXe3
IqLYN/Bn92m9rGy9PKpqG5C6w5X58BgvfEWtAKM4X32rZHK0myYSCdRJQw7MGSR
240aWKPMgKvMaH8MQaJx9oSaAgF1y1892+ykVI9ntCVwywkmxNg1lfMuVFM4Vh9j
+C70ngnbQbhYtbfG90z9zfoMln39z8KT2yDP4A7Hklw0xmmT6t8KduGD2tfmaW4+
oz9attYiQicBBABCgAGBQJTtUdSAAoJEJLIQ0VtpqZuLNQP/RazXTtk1mxmlfu
nrScgh/1Gtb6XPVDP5SGb/8HVdY1a+dBCLUIAFbEAUBicB04/NVlW9un4IHyr
xD/iE/CR/BMLnSFU5EmHKn8y0c3Bv6eTTRbJ8EYru0Cj5MdSIAoq8JKF8Lbxb
hBFw9ZSIpREPLxnKI3TEuHJQreSZR07/GPk50suTK2CXzEsk4VZesSTnwt/1m+
hrdtyNke3+wy8R0Use+KKgmTzpQ9phc8wq3uhHFzLJ5HbE21VRHgFd5+osZuSDuH
jw5o/zU50oBq9DDY3TWXPd9lgqKQ2PgH5DG6od9gjpjJdvXpXpk08HJDu2V+u7M
zW5lsnthDsW39YVLRD4ZwZJQaw+0wBuGDDxV+8x4fYhYJnXD8ZtUHCQ56FLcMyzL
m00WRLNxB5JjRvH12geg5xK3JWZ8V6Ce+XhviAduDkajuUKQoWvTMzYaviqQhfV1
zXNnt5rxDNT+jMiwnAtDeCTPMfGvz0Pw9sYBz5RUa4LiVPrGiEW/snAhcMB9JDK
jMasKhvJwIvB9QrRC9sz6JIgEqv+jlsdkslEVU2AALlcJ3QuXLW0j9Z26q0sNGt8
5FVqhc4D0yXtZhKR5Ru8Lyc3swYRi2ofu9Roycq3L0swcMoGn0ikRbj2PuuRdQiU
ozJ7mT6JmNF8ynlx/1+uzniVneLiQicBBIBCAAGBQJUGDc+AAoJEQwPFfi/3EeP
EpUP/i2p7BLtyrujFmwr6wxru8G2HBWysFeRZ7YC5iH1ZIiGPPi7nuinWEv6FaW6
dW8fzrwmJy0iUpstKM8CUdR10PZ66Un6A9yfy9MuYSWBDQwkd3wSJ2+HPLeaTsc
hb545CnIJBaUAwyfufyoeB2+u3DNQd4oHv5ceI781D6J0h9MUz1bNgV2w3prubD
9o8ycaUvXqHrADqDZiUA1zblm19AmbJIJbgeUaXD8iwkyk2hRHScVe9aLzd2J4TX
PIQt9Dj/VnW3TLvtMPElsISM+pQ9xYF3IBz5BwbrMuk3o3mpsIijs+vfjJdv77Q
UeyT0Ur0fJ5xa7zWxCs5AMPcFDdLGRWljzFYipJBBhDVkylIjpr3eoIIU/RxVC6f
5dTaW8GeaspllyJT8BKE54R9u/uf7QPgIkuXdaZ4qbbftLxvyBJk6A2gSM/sLY
qeoo+zRxi+LMZ/Zw8MUZ/ON+yE1ccQJAK1GDqAhUs5f7zCPU6xBLFeXhz9d6bFP
BGWZ3dy7mZahGALDGqSd240hIoknwzqHawZK5lWTmzIVUUPV1Vn68stcaVsuaFd
tnGHv/JMvAj1F9ZLDDRwaPx0ATTXQbBI6JlvDQ8u2tTKIYEswtez/enkjX1dALFL
tV5FNartIWGiHWYxkGVRlh/QtAb0NsBU4/5uZkwpWzG0Gt0niQI9BBMBCgAnAhsD
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheABQJVntrCBQkDwu9RAAoJEDanwF/h7Pm7
aw8QAIJadQ8+oJgvc9yMS+kw+EzkdmGQUdK/70zkkj8gk3Fyh2gTi6AenQaDm3QD
/qvShJts/JX9+zVREUGU7WAvXm2EGIB20B6pVQ0GhNc0V8BihykQ27BtetvMivgp
KTYCwdh/CWDF3hAgAPfCc/GkrQThTBZARISUC5zce/FvCSugvRsMdGyjaCha/LYp
YBGRzXZIrFcaT19tvfW89WdFamT5dVcMVs0uVHw1qYzz9EyH8cj3KwVanZ/KF7zA
pENdsxm2/+EPmVL/oGqctcx5vXtzMYTdr54aRay67oDbtWZNqYoIksShaw5rsNkI
OnqMXCqQkDd0lf46CmqAqqwH0bNlnxTpm8cEcFGeelyNUc0BGs7qgmtm/7+96My
WPKHixQR480PiAdT6/n8msm/+MeL8aRWvhLUkhi3zDwoilScPW121JbE0YqtpWP
v+2QCRtvnJritKrzyfj02CRH0oe5z0Y/yRd91CVBde7Tpd0UdQP3vw3B0MznahYQ
+qdt1bMD6NLgADNDP0B2yWMnUS6xku6iBANwZcdLSav4gE7gVFbePKNJnGW6r0Ip
lj10Ivm//KVufLPNX0DAokfvHivDNNUvuk82UpvVSVxrIaig4HhbWd0nYiDhtE0Q
CDNP7v5e9u/iC3VwBV173i0sDpPGqEFp1E6UZf6Uvfcxmsp5tCtDb3JlIFNLY3Jl
dGFyeSA8Y29yZS1zWNYZXRhcnlAZnJlZWJzZC5vcmc+iQicBBABCgAGBQJTtVR9B
AAoJEANvbJ7n856/QGAQANf7Qn3AvTB1Co9oCtKobbtLx0x/FFw6/jnfurJxQ2Y1
8N9zTNJ1KCzI8pYbanicWQFqUfC1wu6FrnSLNGQvW464NqCERE1bFE41pvqX+Tb6
/d0X07mMBZYK8wgLDcHeJl4i7NHurx1AKA2ro/5utRvfiqmhPxcHwhNiPlHe4MD1
NgkyrxmRWt04VM99mhXdm+pl/8XwuFJrdg4v36pEws6tYJgPwDc86/XrmeJT6GOC
RFREdwXn6osSvvVYnx4Pyto/xTG5Fm4sa7S4bxgVvSzp2/L+e04JpOGXuhiIGhFE
wISta1yf14GKTa4a0Qd+gqumL4yd1DBybNoa0zcz/sJ0BULe/CLKzS5SiUgKfdH0
os1WEjdqQ7JPct3Yizb7Iw/j1YfvDmnM+tt3EMU1DJ1ttY9+XB6pZvtjSHNApaDP
fSeizstpoLle3kvECBJyEir5u/hL72dYEZtFiYfLHcvWIq6KqWJlIjr0a7vG7r58
6qstiG270tCeaV0fZT5grKNcDf4vYEOxL+2NKcHVA0rogRWPmWswZbWEAaIiLK/6

```

AVzc8xmefZJEHHxH7PprcPsH3MPpOwmWj fheHBKfIEu1UqWAD+cRQmE+jEz1vc6
DzVUfA4c27j9/GXT9/NQsBTamC6rT3YUzKwLFulCC3ncRwf9ZTGSsiT5qCuV1ECn
iQIcBBABcGAGBQJTvUdSAAoJE01n7NZdz2rnVCcP/3zh4y7MrLnV536rB0tD0M+l
sP3UYDmclWzmTENZ+r0ESM4YJzDjK06ltXhh+MdYqDddY3vqLnsKTNYuMjKiu6jd
0ETy4ThzHxVhcyrgllYwxyaSsdi5gM0nwNVC1Hf0D5ga0F0jdRJnLTLmUEaEM3fy
NzSUjB0HJpk+RcIV3r/u8LvPFV2qWLa937vYwFLRJ9jaQur5MnEV0WBz7CB0g1F
06JACLv16FyWiLC0BxXZJd974LKXHd2yEMkSLF30f1qX5FI6FK3HQU+c6eJcrWc5
4++zvghWZTM3SwY9g5rL57Wz9Vpi13Ev6ArIIEQ9P1VwK4zyW78rFoM09juqHk
N4uUCWuk0f57XCfkrDA/n6YCSfAxSYxc1I+MKpAm/6yBYiBNpyS3Jz5HG02S0QGs
PsBcUHGEm06k/Z6boJLWaCAGx2dS084R4DQeFAd3NjBPab2xTNlitc0i+xnidCJZ
oDWQqx5dSLwLe0Rsw25ik0WroU51hqfta2HDnnou4zuypov0Q+50JGFJiRil8sv
oUmlfuSk3XUrlxPHgLS7Wp5K8N0IU4u/DStX4UaRuHQ+Uu9GV+c6rr3F46+MooqX
ISAw5cm/kDMwu0F04G0o8J/ADUfLQa6a/JnWfg3hb/rgt/LHJxjZli0Zy8G08HyB
ddNfKCTBauqEYPYWHzgiQIcBBABcGAGBQJTvUdkaA0JEJLIQ0VtpqZu/g0QAMXE
q8sNraEnB3z08wisde0UZX0GuQduXDSrwpe26L9mCR/usjeWeGqbG9b6mP+fAwXx
m/BovdkF3Bwguo1GCzztEHY+aTB4voxI6lEnyDKB8GG3mLkVjNAbDjVi/jCZfe6T
bJ6xDhX7633ees1An8tvizMHRr+z8zQ3xF4MNjLxLzawPE7/As5uHaT6Q3NhGTGy
GloGsVl08Py9p72E/d44m61LY5XEz02A2fIq+0N4dcy8omTX8P4eUZFLUezRbbZ
tNP8Av77hESX079gpmQir9fc5/qMBgJN+3iB90+VcB0SeLm0TtVUWtSFULqEdDkKA
rL0gZf0HNnsu7/rb1tR9zqSYN8gsF3MvF0RNHudbyEh189LZTmapwSxcaoUYPCo0
Bfwo0MqMuEuyCkMWSD53BvsaSbcs20WKYAp+oluM0TrnLup3702G/EbXmMRHZVvy
uX60pIQDX04DjLo9tqbM60UNCG+1tKEX7Bs9GIzUL2mxZ072qE8x1A+eidSzy5Tx
2nE7D0urziuu8G3JPFDtLKUVtPx9gqyG3wmfThkMcl1jnutYDjetpeC8LcIS59
mFE8XBka7QEEY19GI/1LJcfMI8lMn160ITYv4/cwqWPMbjSMg6JpWBCFdsxRmIW
iggKodt6LfuEciChejk8ewTf6/47z7aVhdBkYa0iQIcBBIBCAAGBQJUGDc+AAoJ
E0qwPfi/3EePCM0QAKFrt0wW+am/08ZzIejSCY+htWilGAIa6REK5gv00k2dKPC
Wf5rNPAXeQRAX4qItmd35hz7czElm2EVbryLDD+F9uN8wbkCMLdIe88caWfoj12L
JACAd0NiBSWJPgrajvER92fr173I31cKT6hwXP6bgjU3J4HICc1h7h5j7g+/YSeH
UacPSiY4MuXAQao6e2BtFI77L0wFvIFFdCEmdZDwoH+7LI9I+Krm7ojMF5fauaS
K4e3kL029QugIFYLg7HeDGLonBSn40YXPenafAin0lNGWMMWv3SKN7tweNkKEh
MVoVReropjYpRg+khKaMumwJ9bdGkYP8jq7DwCKXy/J2rfCUzsyVX5Ga7keT8Ztn
y4R06YqFtTryraiSPrxDZ0Gt6kc1m3u+4vh93qJk+foUDRSLWfWjmX9aRf+7+4z
dsYB0rpt3tab6FqXrW7IcI+p8PCyBW4c/WHkU3YWrEba21BXGiMDoxfhQ90yvSH
t6G8kg09+k8sRY/78oGYxR4Aait8/Y54DmHkyZKSewu96So0+TdmcbkeatatDhra
sbjfqLWx8363tnQvmhWpw/bpWgmDQDLVTHn90cXlckGU1fiUM7721g4s2UdijTmP
yYwfsLTax0ujHyxkwkBBtGV3DCas5Ep2KPMfS0gf3YVtPQH9IaotJSw/A6FdiQI9
BBMBcGAnBQJTVr7xAhSDBQkB4T0ABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAoJ
EDanwF/h7Pm7QvMQAKE3pM3e7LrDH6+xsdaFxb/RxnVwUI6FaoN3dIZRjIIh7Dyd
6WypD43+f4c4AeIX+b78RuCu+oZMMkHk4/Y4PIRv6jw1wuGa67iHopFXy9KPYjE
Q0tLptZUAOrqC62CzoVJxwbpIPw1AkKBag7FFKtiymQKbxSAkEkC0Ta64RF+FFDJ
zUqbRQPMJMHKR35LJ/W3TfnQQViF/nydDdNmSY+gYAPU8kqhX4K7K9a19DUwVa/P
dL0L549BL0HzmFcEtw4FQ0GMYt4Gkma5+60IMJ0uoM/ADAuz7qdcWYydsFL42HzC
73u7MGLcfGkElcZKkH8sn2zuKsTTtTKD5rhLfIiu132vK7vqo0NdJLd7U1X2Bwif
/ub1we7x4eGonZjhKajEnpD3o/1Y072gLy8rLZ1r6/J+GQ9TEwUBNV8NNOFDpV0p
xTP60CFPHEFA4toG0rRbm70IxmQXFWmfMT3NnwBqPCuFWL0m20JhaU/pefPCqHJ
Vc8Ap+k6/bct3iNuAg1buggFVDWg89uBqF9vfdELiCDF3nRYm4bQ6S1cWxvnu5aq
9MZdt4Dc1WnTSnfY9/zjKJWmG3miv1Dleo3fSyVJNYVfVzQ23KMOPwR/jdr47GLE
8/50M38zPhZ+vC+XD//Lq0/c8iM039B4pwQ0Bb8FAhk/6Ug0cYbap+lPWkY+iQI9
BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheABQJVNtr0BQkDwu9RAAoJ
EDanwF/h7Pm77qQALnCLFh7Eqc6gztkIySQtqDgieH1Frj2YGMrtxdzP7fnl4sT
wWQFZH0rsLgv0TZszACwLm9Rg2GaRi/bFZ9S8AIM1klQEQu5L0QD5PrfX0pNxDL
1WheSECgEAF7++HDk3kHuxr5bCr+AN6kG3m2nuKtw33G5ZbPtM5Nwgk/GT8dB0w
EazZVAN103RpdMgGgWhYP/dYjGZjJLQCjGyM4VoQcEu+dPrULAxhFbm13wRyfgi
fBk0ug9pB0lPblEXAbB3sLDw+4A1++lUjTLzGHayRZIys3d4uM4l1C1b8Z5SeU4r
mpDcqvrBdKhxwVh6e7YdEb1VTWjQ2WgVEDQXG74N/nN3npbjPfnyFF79udHTZvb
qW+uqyoZxXdtLvIbcEHWVDdQGqTeeRinRu7sK8PRuJxbI7YaECGFw/1QrXdIUzi
1jxRWgtfWihCArXiEuo1LBwdto8CaSxkKV+QTsaH/t5mUiA+fHzsMlexWe55K/7i
0Z5wViUcfcfNYwbQ7DgcRwxuzc+IYaGg0GYGzJfWeKnRpm8uZSccH1LLXdiYf5vp
Q9UojD0qz1+byBPtl5/DBwFi5st248YMNXCitIYkjTfLeXQp4oSi3AHH0TEAxhUt
MLoI7CRnIiuCLmssfGI3SNH55wJQqEd7h8c/DaBI8yDuJ28dNY6H5zjPc82suQIN
BF09HvEBEACynbl7EgcRIGWP706h106mrYXNZ2JpJBgYosqizdDHyrU2nQSRnfgi
wAM1feB2NLJC0cQzR01sDK2JP770+eK3ZhbWSP5BN2toSFVEGLVpGWLBGofae
ZnZA22IDzp0IjIi7iC92JBsTXESsBoV8iG1rylQ15pcE03IQEuDu9r7H8RJ3vTf
X1c+a+B8MUHn56kn3QkdG2blV0/3gjFqqavZe0xZpAmyN9nVc3yCCPkagtNQwLe
NyZ0S0LjjVpBjncE6dAtDl0j85phf0U6e0/0bMXAgTr7mY41EIqYqdPQYrY93ySG
gBvBkyNah5ALDNZwJ4ddtDMFoP8nUhBoRrf5ApYyHcEmSXahLfw3a2qrPm/w5VL

```



```

EGLt53/6GZvEetpP+TtBLAX6XaC2SXA0rzfSZENDYt/Ew6F/dTCZ622m0eW65iV
wSi1sNZD2hNFPs/12a2tem7DAWqD2bi8BltKRb0+8T7BARwI15hXGq5+Yn0+DgTI
f4SYkSt8aiPYwDAF3YSkzpiUmZoBSRt6Sb9sZ3zIxpfnrtLfMSeujzinyCVNzFdn
+HKxZvI9Mc3Tv/LqPruVuWht1Aj+eygH5bRZw4PTsMNX1Fxm/K8hRY91A6Fyp3GC
kb5RzqdEGuSONBseaZirC0d+EYZ4smy1jydpzwT108VjY4wi5BdgwQARAQABiQIL
BBgBCgAPBQJTvr7xAhSMBQkB4T0AAAJEDanwF/h7Pm7gzUP/Auq4I876RUqAP2D
gPNArjuc7jqvIIsqgBvwS2Vdvxg0pFQmsL13nvlmFHR1dp+yOhizlWmXIVGa9UoB
rVdmDrzqCiFhUvLfct99DLJLM+hNmQnHgTABTsClR4idkek0vyEgAW/gsgddYfqm
N8nRKSrokFZvwoR7HLCcSXEuATbqgHjJC8IuJuIgDWjshy3yVLIo5v/g/Yuio4bx
tRTJm72DtUIIDH3tDejc37wd945Rzk4hKzet64inF6XfRhqBsRob1m6/wtP62xPc
Gbb1GLzxYg9WllRJ/ZOTktB4BemVjRn4/0KU93YyxFxH0tXsoZpRGDlovQBuhRkd
b2JEyHaLnFVKa7w7JFKW9d+0dGjV93L//6139QEQLcuocV4QciXZ0XTZkWsakQ0b
6WkrSwkQwvNFS2yeUd0x6HD0xebztmSGoXL3uCKyeIxP/8MJjJUKWWh/+DLue4kh
lHwva7Wym0cvYoS3RzfYd26t90gM7rflE0t0eJovaoaKP6Aant/EkQj2Wb1Mss0/
Ia44NyMTrLARAPLAEGW/HI5JL9DZDnmUtByf29yqaHDuJCZS3nvR3T/4q+pblTVd
xQgwopUwjIKkg72yCXmhr/6Fc0r9Xgqn++GuMZzh/TfDEoFoJn9stUaScYsoMoih
ym2NFbd1l2Pw/iftQk5/KpQD/HkwiQILBBGBCgAPAhSMBQJvnts0BQkDwu/DAAoJ
EDanwF/h7Pm7F7Kw9d/Rb4aYTzmpajgk26vnXIJ2L/Xorx1lV7+a1bDxct71qWSLv3
aCDGDxe1ZLYMnyaNCJHNN4SP2biF7QrRhRmGdETA2VXXCFYLD57s40QKltF3p1DS
1UPozfIyXkCFGb0asbaDtJ9S0Sv04q1E6nXfCcF8xgJxMHbbrCsGiiHSNet+5A9f
AeZPWKWeUDgc3U7tho0FwyHZWgCjt5x1pYLCsUPgV3vLy08HqRiWxLYF1WQ7SwV/
1536r5DD5vFbzhdxQ03mPDqLh0VZwPlQ6nb+bKwDX/75Q6tBNBkUQGM7XqI5tZ07
CjjI1/sTYMJz+GNnkIgrSiBr3vihtJgUzbJfJqoIPkSdpayCP17k2Mdk9eCW6mc
tmfthU91lzJUvAl30g1TQP/wiyPQHTrQ0lonwkrzY/Bve9I1h2ZDt/9Q+XzEtSdG
59phFT4s7Yt5f9gVGx2hUhE5mmLN27rQJ2JnyIkA9IyNiycFPRo4ZURXI0yzCwXH
bwLEmAZFVnnyotURN7Z1k2PzUOL6l7j2fMJZBbaFDR1G7J2pKNihJ03IY80z7Le
tpRpWKSdHTpSW1UXJQBFT4W7fja03aEXP3bK+RV1MkAp/TCwLVCsqnyJae7BnEu
g9NgaY6PRozzy5ZAdWM36ylnwFyz48fgUWHFhDc7fMCHjwqDtP62K1TbRvFM
=cQn3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.1.4. Ports Management Team Secretary <portmgr-secretary@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/D8294EC3BBC4D7D5 2012-07-24
          Key fingerprint = FB37 45C8 6F15 E8ED AC81 32FC D829 4EC3 BBC4 D7D5
uid      FreeBSD Ports Management Team Secretary <portmgr-
secretary@FreeBSD.org>
sub      2048R/5CC117965F65CFE7 2012-07-24
sub      4096R/CA20328577064EB7 2013-10-05
sub      4096R/8B114B3613867E00 2013-10-05

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFA0zqYBCACyD+Kgv0/DduIRpSEKWZG2yfDILStzWfdaQMD+8zdWihB0x7dd
JDBUpV0o0Ixzt9mvu5CHybx+9l0HeFRhZshFXc+bIJ0Pyi+JrSs100o7Lo6jg6+c
Si2vME0ixG4x9YjCi8DisXIGJ1kZiDXhmVWwCvL+vLinpeXrtJnK8yFkmszC0r4Y
Q3GXuvdU0BF2tL/Wo/eCbSf+3U9syopVS2L2wKcP76bbYU0io035Y503rJEK6R5G
TchwYvYjSXuhv4ec7N1/j3thrMC9GNpoqjVninTyn0k2kn+YZuMp03c6b/pfoNcq
MxoizGLtU8VT400/SF1y520KkjpAsENbFaNTABEBAAG0R0ZyZWVU0QgUG9ydHMg
TWFuYWdlbWVudCBUZWZfIFNlY3JldGFyeSA8cG9ydG1nci1zZWNyZXRhcnlARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJQDs6mAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRDYKU7Du8TX1QW2B/0coHe8utbTfGKpeM4BY9IyC+PFgkE58Hq50o8d
shoB9gfommcUaK9PNwJPxTEJNlwiKPZy+VoKs/+d08gahovchbRdSyP1ejn3CFy+
H8pol0hDDU4n7Ldc50q54GLuZijdcJZqlg0loZqW0YtXFkLKPzjdUvYN8KHAntgf
u361rwm4DZ40HngYY9fdGc4SbXurGA5m+vLAURLzPv+QRQqHfAI1DZf6gzMgY49x
qS1JBF4kPoicpgvs3o6CuX8MD9ewGFSAMM3EdzV6ZdC8pnpXC8+8Q+p6FjNqmtjk
Gpw39Zq/p8SJVg1RortCH6qWLe7dW7TaFYov7gF1V/DYwDN5iQEcbBABAgAGBQJQ
DuVrAAoJENk3EJek8mQ3KwIAImNDMXAF8ajPwCZFPm6KD3f/jpwyBPIsGY1oWu
YPEi1zN94k5jS90aZb3W8Y8x4JTh35Ewb6XODi3uGLSLCmnlqu2a80yPfxF5IuWm
IQdFNQxvosj9UHRg+icZGFmm+f0hPJxMTsZREv3AvivQfnb/N3xIICxW4SjKSYXQ
cq4hr40bhUx7GKnjayq+ofU2cRlujr87u0H0f03xh0JG4+cX5mI1HGK38k0Csc1z
qYa/66Qe5dnIZz+sNXpEPMLAHIt1a45UB967igJdZSDFN33bPl1QWmf3aUXU3d1V
ttiSyHkpm4kb9KgsDKUk1IJ5nUe90XydWtoqNW5afDa5N0aIRgQQEQIABgUCUA7L

```

```

wwAKCRB59uBxdBRInNh2AJ41+zfsaQSRHWvSkq0XGcP/fg0duwCfUJDT+M1eXe2u
dmKof/9yzGYMirKJASIEEAECaAwFALaIT8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwCHAf+
J7l+L7AvRpqlQcejnjfS/zG1098qkDfLThHZlpVnrBMJZaXdvL6LzVgiIYVWZC5
CSSazW9EWFjp9VjM7FBHdWfZNMV7GAuUt0jzx6gGXOWwi+/v/hs1P11RyDZN5hIC
HdPNmyZVupciDxe+sIEP9aEbVxcaicczM/pFzIVIMMP5tCiA42q6Mz3h0hy6hnt
UKptS8Uon6se5cDVcVlKAUj1w02cphCqkYlWmqfZV5J9f/hcW50DriD3cBwK8So
cA2Cq5JYF8kYDL1+pXnUutGnvAHUYt87RWvQdKmfXjzBcMFJ2LLPUB1+IFvwQ13V
9R8j9B/EdLmSWQYT9qRA2rkBDQRQDs6mAQgAzNxJYpf5PrqV8pdRXkn36Fe45q67
1YtbZ2Wrt7D0CVZ8Z+AZsxnP/tiY1SRM2MepCeA2xBAhKGSWBo1aRk5mfZ0ksKs
iXsi2XeBVhdZlCkr0MKBTvian7I1lH59ZnNIMX0Nl0tlj3L1IjewWNvfej43URV8
1S9EmSwpjAwb0atr2A+1oJku5m7nPD9JI0ckE1TzBsyhx7zIUN9w6MKr7gFw8DCz
ypwUKyYgKYToVm8Qlkt/L3B0fuQHWhT6R0Gk4o8SC7lia5tc1TzUzGEZ1A008bbn
bmJLBDBKveWHCoaeAkRzINzod9wAn9z4pnilze59QTKC1c0qUksTvBSDh6wARAQAB
iQEFBBgBAgAJBQJQDs6mAhsMAAoJENgpTs07xNfV0HoH/i5VygVdwpqPX8YBmN5
mXQziYZNQoi0N8Ih0sxp4W2nXCj5m6MACV6nJDVV6wyUH8/VvDQC9nHarCe1oAN
sHXJz0HamYt5gHJ0G1bYUbcuJp/FEjLa48XF17nXQjJHn8rlwZMJk/PWj1lw2WZi
eksviuzTEDH8c3YSTGJSa+gYe8EYq3XJVAe2VQ0hImoWgGDR3tWfgrya/IdEFb/jm
jHSG5XUfbi0vNwqlf832BQSGKPG/Zix4MmBJgvAz4R71PH8WBmbmNFjDeLxVyfz8
0+iMgEb9aL91MfEBNC2KB1pFmg91mQTsiq7ajwVLVJK8NpLHAKdLmkBC08MgMjzG
hlG5Ag0EUK+VIAEQALkCj95Jmvmfgyt0xnR1w8xnQBUxtYxf+BWwqU0IfoMBxAm
XDRfbfe9Bc3DDZygmjrZ0RCDcVJ40mDNRC/vvoTst870so49dM1h2i6aWUhhD4Hy
cNjKx0wAIYz9jXidT3LYAhCTsf/Gjtpc0RCvmAsXcJHzhhbJ5eM2SBkXmNdn4MeC
/hCbUfuzN64fmsGR4tKKILPPayyQaQv/d0P3ofEh4SWrc8KtjEA6uIyHztWMWEJQ
KN/7nSeVuwDpVJL914yUGB0TqLK0p/necoQk0oLnHUX5oK7Emin9TjPYCGqYAEWu
M1BbWxiYIdivlEm3ZU+Vqg6CbSw/SKDZ2ZuK4UzDGQnW7WycsbXqZ18aewh1mdf+
5+YBxeXazRjVfFapB/WvtVqi84L0Wior1IBMMg3PCyBiCjhHwXvoV5V6M3lthrnV
gyiCTreLXvTLNgIKQFUVwW2Jscuwa3HhBgkhkJBSCPmpWAIz9eA1RugvFQ893Xh
t8vy+z33WqxgUzhD8ZonKCBZa29Zj7SeIYXcZmVmxCbRt4PYkgFog6VC+93qtXu
0a0Vc+0b9qkmNj5EqvozRt6SNv0sDe844T0LacR6Q59Pq/YMjAs8ao3gw0iw0AlV
vpiZfoEb6purf0Tz0h/URRHUZhGEBsFmhciZxuCG9g/Gad8o/+PX0nz0WH4PABEB
AAGJAz4EGAECaAKFALJPLyCGwICKQkQ2CLOW7vE19XBXSAEGQECAAYFALJPLyGA
CgkQYiAyhXcGTrfF9g/8C6JhufyxN00DmPURCFV0em3WjXcxQkhQa03u/sU80FN
yp2U0B8jx13XAsGe4RncLPF273K5G50fUAJ2hjWFGmQXGNLlsuJvDJCUmdHnI6c
sw1Rv0n2myMzUSTqxPQynkvntughqiyXbGQaoxQJVVjruhgcIkVYv0T4nMGXcyk
9Q+uooLNw8xpzsZBw83znWhjJzemu/Bb0fjXbf3qdK9NWMkBfcaR9sDhRA+YY4bc
o7oTKXFfh3gPMN1pqTUA8MbGc0/bS558yNQuFaJ+cX3lbSLXz5oibJi6kudyL9E/
CkVvMFwTLcQQWCP55rK0dctodW1x8JnwVnaG80trFIxmQ+wk4S156CdYwTv/1LbW
GKcVz90g1e9wIL2LSVaLD90IRnx4G8dLqZJz4pmGEE57CX6rrJuSpXxN0g4PthiP
s0z/q9deohKJkUgJ6tln00CgI8203GSSLq3FTAfer2VS+m1XMKA2mqk1Wv6tZeyY
MnYAZCBzc16F2zmg5dVKmV114bHmRTX0b5QqNB7JU3C34kdTagjLr4dz/5BhXgof
zjP9HgVQKCP7JvTduT7N0y/k+mRMmnK8vnWdb0ZH48IOELDHmKU5QIiKHoJaXsw7
wVo68LtSQItfIoA/m6EORGZxUwCi/8G+kBK6NEExR1dLAW+m+fRhZNgqvqoLrcfR
4wgAkQGq3M2/hGdu/Z1j6CDKEvA1/iSRpnBnfVM8KUR661QrEctmIo1YwSU7x5+g
H5lfDUjU2cILD+HgfyERKwL+hb2KY90yLq2AUhhf8rAvG2dU9djDp7TWivF3wexL
liu4C6EWcwLnEecCpkPUYv7/PKb0h0xAx32Umb6dzkfd24miWZTI/Gg7R1Qyl1DC
wBM9kgPRgEhnV3ummsD3KPx5UwzHPslhqwT01p2iML4exnXlknL7mJKjj4d3gyi
5LxVVSzt2xi5MyCKFhiHfKsfIthcRphDzxsBW+7YwW1ELlckMe0kZQcyBm3VpE/
ZD4DQK6zwGfK4y8WS7A5SJEjJrkCDQRST5W/ARAAwbT4loEoK7ZY8fzt8hyhdBgS
bpXFWAB6yeyGDYp9ucG4ySjlfZIAew/E0zIR/68pKiGzIE0+kxKjlvVdcJoqWfrr
gomondGK2oyK35q0sY0lae6tsZm73InJuGSC+fZ1Vv0HBIn8JZpJXFV7z4FotaG5
iaKDDZCjxawVEWd17z0zDSLKGpLTK4uSsEVsQIhPo5YLSqT7mCnleCqdNu3S4cun
tXaZmmSZnf3qknipNNNSagZrMUK349fVCdvnJ4hKDbMAEgxbZVwEeB4HFicjwAN
UQT01qSc+h8bwkrN/RgaT0Zz3nak+DJ00rKRV5VWwemx40y2oT08SqMRbhip/veI
LvrV+rKH+lb9uxp0vYwnRvWod0LEla0NeBzfz6Sv8ZI2D+xLJ260mIB4f4BUYCBi
SDu8UKTDdfYba+50I9RgV9+umJ2WTcp/PA5/59M9e6R2F3dcM0Qey8hVDCf+rPY2
thXymS85IHcPaudjvjpHpx1xvhoEu2iX0yJwBDUX/xVwWw/lei7DT0cd1dB1pKiP
zNvWSoPp6zhqcB6tUvE69CLRzotmb20iAkF0ReEVkcATL+bG9PBN0zWtSXJuCSL5
WAb+syRzBGwLA7+iQ0Y0yXCZ+Etl6BG8rsyQkBRwpTG5jXzDKUTL2hmKGFmU72xc
cPeNxbhqltGMGfDVVmkAEQEAAYkBHwQYAIACQUcUK+VvWibDAKCRDYKU7Du8TX
1cEOB/0QWwX3yF/MC8upI0YAbjht+KG4cLgU6qo1ydgQyHpaF8cttzq/uCDu4wLE
g0CDmreTXoiNR9W0ULhkn1LFkZQI6Z2uSH/wqQUJrE4P90o61TXCLiZvjBoEufKS
3bg3wuAKiQ4cD1XxyThUG3qa4nbGVvKi4eWYUubpzJof7QD75LudHmLneY4mtCNA
ZgmGEWA2Utn0GWN1QNfoylNGeLt0kza0VFjm6l6KeMc28ULZZztg0KbuFmQIreN9
JHQBjrrqX8ev57SqEtanoPyX4IjxvJFEtmT4xVSLRXy2uFZZtLB1SuyEPYmrndjb
pDN9ZUGV0k/c+0+5u+G3JBRYu6P1
=fyj0

```


-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.2. Membri del Core Team

D.2.1. Gavin Atkinson <gavin@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/4DA114E5C4A2E57F 2013-09-25 [expires: 2018-09-24]
    Key fingerprint = A12B D878 2A5E A90F D37C 43BC 4DA1 14E5 C4A2 E57F
uid      Gavin Atkinson (Work email) <gavin.atkinson@york.ac.uk>
uid      Gavin Atkinson (Work email - deprecated) <ga9@york.ac.uk>
uid      Gavin Atkinson (URY email) <gavin.atkinson@ury.york.ac.uk>
uid      Gavin Atkinson (FreeBSD key) <gavin@FreeBSD.org>
sub 4096R/443BBD9486DFCC25 2013-09-25 [expires: 2018-09-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJCuagBEAC2cJzoK8EpeJES1Yr1ZPJL7GoHFU11gkHAHAMyl05eJb6Ib9DK
rComiwVqNuP+KysAoQvKCo5knn6hKFy0Lwn7p/2t3oF8iDPE2fP8kcBxonoMuKrH
4ArEfY6CKfc3U0+bwBiqrDTrUGDiWDV0yTyJU2VWfbG0Ye1i90JKeLQRtLDEK8VT
TggWvhXhIPfDBKw/+HhH/FNGBCWF1UN8K0/Ef8kp6JeIHpLo18LaAPDa3C4BRexO
rlhg8thPxhgS72WVHDCZti2v7XtByy60FiTzJWpUW9L/WvnG5tc++OVpsUFZ8hbM
Pg6MI1Qr1hFsJJ07lwYQtUCiYFzcuS02uYEhbcMzUqia/qT06CVNCUHKZjp0FG1
cKFdh3Q/EG0Fr1gZUI1Pv9EHsf+xtfhrdRz4thfK/EK8Hs60XH1YM5GCQGJ/uUtD
WOA6L2XF2SsT32Gtlu+HY5nbKCpqQ2WkGwxvHeBSL7rIAJEfQFCpvfp0dmglqFp
FGx5g0uuxx//nRYPrqNNqjIJzYwFJTxUgp5pwrNSwyGM0LPcieP93oRedzdP1Wgo
LDR2+iMyhviTnVLkPP+csg0kHbBt1CGnHpZEBZM12ZAIKFbASBH8C4ulU310DIre
+mxT3C+itfJbapqwGsS75T+wmatzU65M5LU+Km0L7FFgwr4lt4Dfnv4TIQARAQAB
tDdHYXZpbibBdGtpbnNvb3AoV29yayBlbWVpYk9kZGhmdmF0a2luc29uQHLv
cmsuYmMudWs+iQJABBMBCAAQAhSDBQkZGABQsJCAcDhBRUCQgLBRYDAgEAAh4B
AheABQJSQrq3AhkBAQAJEE2hF0XEouV/Gg0P/iK0aqf8dXxE42C4EmiAsdTbNdZT
071qjCT2j4A5S3/n08PwwcH1J3iIeLHYhuR2DAM/Y9ZccyflneMrDt8wvXlpHTjn
urymBZLvZ/60Q6cstHKIY6F5ewj9/PolAereFyKl8CbeEMQpzJ0lyKxSd600yYeY
kS18heoH5J2GZgB9Bh4N5G0aqH9sbRWYPu4/jWDZ02GRHL6NPdXxN5USUxKDmPZ0
ZNEe00Ft2C9lf963tcTvozSrMv3Rt90dRdYmgtKRveDulantZd240sZ3y0pX8GLs
iv6fh7W2NGV6obRaQ92jqtNoach2G4MHakBknZAJJ7yUe2yxAJgyQd9+EL0qvlvP
rPzQte7RCZGa04F8aqafh+tvH+i9kcU44S0mDFTn7W7ACy1gurdHlyhukr0YrFZ
B+oroXb9CX1yjWQifn9ZYarY5l6P3rFe+3hTwfUIF0DWYqEvafWzd1urB1AJFofY
ooJifpQAUCjEKNuL70HvyiIRkMoVWzkmS+P4w2mopJMwse80R00FnjqYs9Yn1A9
MmWL3GELTYgbD0e012d4np4swlWbMU1g0VFVAKjF0VSoc1ChqIMggjRvRTVSCWIB
DV75eg6j1e6z683XZ21DzqK0SbJXrklAH0aV1d0Y9RyPovRS3NUfuCReXkKAKJAA
XE1dc+XrBVJLM7w+iEYEEeEIAAYFALJCuwYACgkQk13vRKCTJisffwCgrlRHpbVZ
UmjpcXeThySjZDhKOEKAniLkeTw4+zye/oAXGD6hB6V80lxNiQIcBBABCgAGBQJS
RAhFAAoJEECCfWL7CfXLam8P/RnCBCiFv7xLa3HcrmpSLnrtkk1ypoZ1TsKWH8Wv
rY0v6w/xjky+Bb0mm2s6Nhcmh8upv1Eh0t9Pc3GzWMCQJdJ5j8RRZHEF3SLjfxV0
2QZZzrGD2ACg2b/lnFcCDX7dMWPf2a+mJF9iHrw5GYbZX4Mt1y2yoGUuqNwDfbS1
XoK7rteZ86trcHQ+WeaUKuvJCM/ZrGUqjvQ1NQjl7vLTzXfYk8IjjdNQebj63raV
qrNz+l5mbq70DlFtXpi4HNC0VkJNUR0emaym3l+FB6G/y+T6J+j00w179dNJ2xx
twC6+Q8sQlKBfA4CLrJ2rkApH5zHE3IL9An0WfntzJNdxDn83c7crABiUZ8kat/
6IPXyVb6SMvH6xlXhIRy1bxw2+L41gPhkc+Kmr7mbv/jMHV6k3t4x5/EoZBWfE09B
2/aIZwEW2AuoF6asjN0027aXnkoYNq1CY0N+IMFjX0M6PvUXYZuwZ8QaYeCAvKl9
wLLtbsluFBMW+m5kKohi6qE4LUa6cmYrQq9xsKE9nAoz3+0loHALrG0KdMxEC+Ea
6PCoGEeP7gJarR8ZrH+m/eQCTRv/0SfAAdLYEtvtftq53VXlHump+/0RGrtF8rRI
DmNpeY5W1Vie1HlIG8Vm0thmlzFxnUnHhFjpStoIkEPFnuuxauvXuodlnZjAQCFd
ug8qiQI9BBMBCAAQAhSDBQkZGABQsJCAcDhBRUCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAAJEE2hF0XEouV/oFIP/28M4S7DvWomP0aEBV1LX1HiY8XwTUJbDhIusL6
6C2WIGuA+HjBIIu7FJccY+8vuWddc6TRKJ87qcEM+Sbh9y6e3H+sDJu5JApG6wkg
r8/2bySSGpzXHM0oXaUktSH1mo3UA3eejGATWeihtHfjAM9rSLSTXfmSLnaZNR1Y
C9/31ojHrUUKcscvQzH2VWTrwFYRIWRa7Dmu8J0mgIVxi7oCs9JZ5v43yZCoC/bb0
7w2SYJYwms/h0zeG/ZiCqf9ecXAa9DHjHmGvuMv8Da0wdHTGBNipV/eMGCc94q7h
705C6ss5sfh/yGtnBKO3aJ0cAryBgvy1BypnAXpFYVY4irvCfdmBpzoBXX7Plzkm
nuXERkWDGSRCSNx0/T0fddfcASNUvq8j9Vlt+4nawqEgXF0cEBR4xjCk/e91RB9/
m1lCCYRXGKkiPLDo/lRw0CH7pM0FiIb5J925ajEtJ7DhwPo6hJQxuIkI2wM1Yr8g
```

```

2iCV313CURXIVeQLtrPWiIcFkQnyAkU2HeTnVhIoyZu4doIE+3z/RIqLV/0mQ77Y
7xkkNcPOX5ux+K+z4gQEZ2tyqFXdnKFB00/BFM74VvN6s0XV4yl0c0ZYiMvznoG
GNVbaW+FrnCfstwZ3y6xG3AkHM9myOMtAomz2uM2eaZn2TIhrE1N6SXDwuvSFiy
iq/wiQ0cBBABCAAGBQJSREF4AAoJEGbhdg4g6P19B4of/1dWInkGgcT4/1r8c5Pg
zkJ4pPfbJed8BXURvPEtmFY3jIFX3efMat0Q7a8vRfk9mCmPjktN535DX7CfA8X
GYGobaaSaorTnYE7ip4oPXoZh2QLPQWMfLYXQ31v0Ln+5NWE6nWmb0aYXmVxB9V4
EGQZA0gt8dvYMiXxYV6oFA7ayj83csea97R1I3gJM4dpXRJMuX9tDwY7ZCYeLZ64
v2ysXtLCL7qXXXyS7j4MPpFwkym0LtvDnxV181EI5fyweEQ+NFHTfErs4of40P+e
r6206MJutQAJRj8lftAKy5zBvh0nAZqT9w0FGZRRpomXFzYvnABvVp3RbYUpzHPG
N81TtX9Ixiqaq4YDI5X1AVASiLzd+6iPEc0WGH1PGY1btuLxypxFQD/VtJjivlKKh
9Gylkndvd7E7anV63pggwmBUqFyPAXkt4IkwSypD2SGezr5rfah/0RvUdmQoVCjB
wnZnJy8Rdl9gCjzRaSEBly+9Dw8FNTgGbK5u640nBfw9r5REPie03IdnEDPfdgFz
zIU+80JnJbiC0v0ymW9DZ/1gQHJls5YbrDUzK+qoVaDBPhdII8Esi2QEZBKE8P
POBgXVexjIBouF1LN9MGoh4kogt1+rdpyq0HGbuVi3ZbH5IY7eoJcIW4QuawbQEa
Qz8YAmYniMdScXiltje+B4Bres/78cfxjdiQ5vZdiC/WH26CtW7vw0GW0vbZZx4z
C+wjTjRRFwGEuVer3oh3h1u/lwnXccKdce/W7uKUPMmehG/jjbTp04XhQC5XGqPS
o30XylT8yGRshB2e93VyWVJtqyLUuSR6qJtJ/nl0d/FRIZWg05mgIWK/n58kXlST
QvDl0/+bi7LU3t6RYVRR339+X1ek3ci04Qz6s+UKRCL1xq9NPWpgL3bId5eJSvb/+
ZCvDd62Snh0ZqMqx3d7tw+C0wNfmv0DxhMRb6YrHTEKclY8b3riWt6YRP70i+25f
RKiRnwFLI64luXqd3dDLuc/tQXvdN/B79mTv45/+4LxCyc1KWTSAZGqYvVj/oBZ1
Q3VpTcEno7u3jYpry+ozW3Te55BhdXJyqkJFBh4ivnVipWdeYI7ui+PdtLGjoRPx
NsEqILFd/01LJzmt/KIMy8ku3V3Dg+YW3Pp0BSTtDjgajXeLPCvV+NenVxh2dyVx
s7hYk52tppMQnKt/2ZUC/H0JzJc77BvdRLhRCj6w6DrWuc4YZLYxDNKNr9NPXHSz
PVRQ/0XwVqdaKbV2VEC5mN0CMTM0x6pF9TKgeDLJ86d8eswSXYg66EhE8ujwiTk
fJTh0dWaZnHdL2xsZSUyH64fz1ynE4ac00sDSSz9P2mDu2vcvQumxkDaIKVmHF
NM+JAhwEEAECAAYFALJIKpwACgkQJknmKMXTTQXM0w//c0X/PTegpSwxdKjGnloC
61B9ZwCSWxeCbyUptVBkmBX57vjCDBJZJjuAAzNKvYXbl4563tnIEMrC6LTDFftc
63H86heo4Gz6CFcNK5/LpGepgeryz2AaB/TRGm41w806kazDMV3xaBS3001tahSA
zeuilgDodx+yP4XzDDrCvBYZ1+xBq7i1m3ai57z230Q34C3HeUBGCRoSfKM2Pubr
4l6fQ7NcR3a8qtFERYR339+GLBgT12jjH5aHeQ2NAwLafPo8+/nMRJqE+e5qUP1xM
RwoAD2Ukco0U4mbiseEJK5g4o03Hf1tcz4xKx7bDKL4LRSZnVEUKu2LP/MpJhWQ
qflfsTMO4kF07atJhYGJ5MgbF7Z0K/jEz4xeKBVhi/Pk3G7BaFYqJM4WhdnXSbK8
s9ZcGYHmCIAR8q/E3SkIYV2LZft6Hi0LQg09hWb2xzKnnR3LHSyx5wjmkrWcQtFA
LnF24R0esLdAoE05hCt40HT6YKnQDysmFWLUC7aSu/XhWEaYyAthgc/aBBYpn3jb
kQ8iGCUx3cBBxBLYo0HnBofQTmdKIM0C90RBRwhT+CfkasvH9ehnjSfBA6h7cSvo
yqV1SrsS77c/x2RZBt9pp5HFmLxn1vEhBZLF1jkBxTp0eZBEq/Z3uqi40swyy0sP
rbSj1zdE1vXsSLcv2Pv6Q2qJARwEEAEIAAYFALJIP0YACgkQUXvmFKXB7sdIywf/
Zx1SsaFM4XNAJuEr4IDNdbRioYrQGL7Mo8uu6H2qqs5ZX0NG0IVr/LopPvAHqdS
0ZX3StE+CdZ9krGlLZiEBhaQN6MPx8gQuKLI8VdCaay7TrwUmep0QIHHIMRMbWX6
9Fr5D3CRKiPbfQhy6+SUHi2y+dZ0xtecQbAyJw/mpcpV2C1E1qfdgb/UxmJve2E5
/huUEfaA9jyUYkW16NhZVBTwZznBL0Z04ozdXUdt/ShS3L7h9pz+ob6nDw5HTYR8
A7L+YEI0q2X91UmVPIHYbbnhzbiMuSBgZLRv7EScI04paDvoLb7u5cX5jWYs7fIc
kWHJJ/K0gGaakNqyu8IIk4kCHAQQAQgABgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMh0E3D/0f
+tmZXVzKdUPBkGBf0JIEFA00TX5Tt4Ar56xKZaJFTQcWzUoSJCWweqx0S8cGSR04
qMcKwHhoQy3tbTaQl/VvMaygMxTiT2GUrr51oEqNpHk4ME1FqJ/AZLTz+vR1h/2C
hUMa2vkkYbi/GH+iZava5E9xYDjuUdCgiJEJfKc3JDzq5x2Jzm9/qJkdg8rdgIHZ
RSZjrG715n7nKp4z0C0VhS561ASsZPq7SFZKPuSiIgLQvjYRquET1p88L2ratvjP
fNXJ6kkv5te5GBNenA+yAw3Gak+UgMVJSIagtUL7GaLv0/bzXJdhd7d2q36w/ZdP
FMem3NV0J678n1ff8vDgm5aMKjNjn0Q9esKecXVmxFsN5ReN6NIGE6hVlMvkwBYJ
YuaNoV7jsjGES1NyyRXKrdRS375bZwL20VS4Iv/LhJlogrLMhKkRUmIZc+xFWsLs
evwNz4yF1XFQ+tVYcoV/qfp8ohSGwn0ZVJYP0IpxXE3clAX3CVvbaAvaQ+9wy9fJ
jZBd3yKAcYAgFX8d05SskyWj+7m59q3f1/jZLXvi1n4gnWhhSm+C9Eos1aaXaeAJ1
SG4579uZ/aPaE61vIHPLQb2MkAoNnSF0QvLix0h0gtKy5MyR3z8ECYaqe+LTLMU0
YgymHLUIvwo0+7JvR05ojfncIdto0WegNhzmqWmVNIkCHAQQAQoABgUCUkqRMQAK
CRCSyENfbaambip8D/0eLYIjWkPvlpQS3/4E++9jdM0povR+/q6zDLJSyyYjXhdt
pT1YsvqRwPp1pfi+mj8P+Y3HD8PUogzI0QaHm3PA9LDN9CNg9SoccutdcLGI8hfV
ItMepg2Imn4TjsgfJFv0a7Xtg8sbbGTa0wJY3gyGuCV0SvDNDM2HJMg7mIdwfugS
9G7Jo0k6hH6VS4oRT0CPa49PcoC0eojCpnevXzfaM8wzm5lp/n0TDCea8F0Zv1b4
nM5Hivn4lWKmW89e2w6Krllk0pQPjcdWC+ZTfsRjUbzIsYDpX9jaHucCFPQcSicg
OSLQDFnIi7zIHRQAf8yQpwo7WaAyTe33MCEPoigDvgjdHLZL9CL8A/2Uit3a5Sr
A8gmiBRyokQw0mHEL00zL1Ky8N9JFEa9mYQ/br7ZBLwQhISfDULGSjup+pukQ1+c
ig8o/Uj3PRN1Pr9dAq6Jy5Eg/h5mXTy84iH7Z55gQBvyGgcqbsVUtDU5Xci0LzLl
WYE8cwa7vftazBxtmZ0p1W4poiod0pXN29kP5YgPsdB01GzYg06huSvnqfXLI5YR
WGBAZ03+on+qZNF9fP5BH39ct7QlU8Je2ofL2jd7MqLYbZPVpGfks+Da32/iUQ3v
i/lQ0rShdceLjDcrBJP8nN+d0rljTRKi2U0gckdF2Ju1u81zzBvqfTQxU8KMTokC
HAQQAQoABgUCUkqSzwAKCRDtZ+zWxc9q5/rfEADZJ4AnFquWBqypp3W4d7Zp1yUn

```

/uk7HtXAJclw2+Tg4wVQ2yCAxJq/mhEySLySFic1Q10hNsv9YE0ViSqw9uuT0s4C
aBACN31FpVbYNSiXp8Rvb4gUgr1dW2JNqrtjsvYmq0HbvsZ2v/2hIyyKDv8059lj
zgc0oJ4yzdYZPdzhRMg3nvCd9/VGQqXrKrK3BCIp0cjxSskXZcgH8mLhS9h9Tow
HmHdvi+CBP006lAn3wb0FLEoxzVjQKeAMreVRsUiWVa08HFGlhFCIR930s84gvn
eonWkoM42MySdQCHdn3/BodFCY4e7f1qjZLGHSikvLKfEftqHm9RPs3NmKNtrihV
SoCU2KUM8RTPFJBX0kw4P9+xlAQiA6K8i1HJ7rzAuDCW0A1rdRWKtXb8ge9mQat
vU+Zx9N/lCcDpa+qXVVo60AZ0l+F080PvCfh7oVL8T5sAwE/e9/j2IRt2ePBz42b
DFb9JiLFKU0qNaVF0EsdWMgXE9y2+RKxyQY+685oBLonweWQA6mSZWDTL1dATSZ
tjknBef1mzBaiz5GwHnCyWi5AbyG11vleC10ep+t4xCjRZxGcsL3kp1ICrjk3FD
grXyXQ9wBoDvsKZzm20bTkkFhx6eWXd0BYbk98rcGyKgQMYb0KIBQHEZowWhax0U
I6ma5HHH1105tcEdlYkCHAQTAQoABgUCUksQmgAKCRA4A0KoUmFWGbxJEACa6P5g
saZcDk7PeGqt2jG9G1Dp9a3YbGUPSzkIVia8kznfuA7kZuM8QAIpuYQfQ68rIJT9
MRkdvdUWUgDMtJx+1Xudw6GECpB2/qshOLPEZoRZPwRy3JWfCf+alfIkoix3INRe
fe2vTMbk340TF43jraJR0p55bXLVYUykCx32jA66/btUF3wIYHy2wbAtmZ1zVURX
tmB+8wNWT1lqh2xqx0erkezTF+mJLYZAuyYlnVd62HGqKSfd3u0KSY3uRT9AseVn
wHEUA06XL08qR8az0BJGzm2vITvLt60jqoFJpGc70p/5D2WNCVDVd0zod0btVeMs
vl/eok7H2ABG/gBu6iGAJTgQbI2Wjy+4A1RW8jLUhi6VXAQAUJSNgYSuPL8y/nzX
ILXhP/XRePuAZWAGK75gESHO6MH9abw27TaPS/2U/UDinH7a9SpQWBqkKj8/9Wa
tYaAmXKmaKfEGVDB89ayyHWA7UFjWgvtVtGH13uAu8ASdHBxbqk9kzIAQfLLNzsm
0SxUPeqDMg/bcHYz7a/zraNkezLa3JAjL0hZJLXYiHXQgcbPkC+WxjjVyT7wucGb
XCgBuvx+HrLDpr1JygmZ0ez3fQN268Bbg4fNt4bue8vHnxgeFnAGrpxRfmY8dzCr
BYg608cIAap6eVWUIMs/Hc+ln4exi/lz1hfu0okCHAQQAQgABgUCUk2B4AAKCRAg
tw3hPx0eT0lTD/9pZfVTLzA9IMCERS7bush9CJn49lUBFgZeQpgZ30RDR654f2QM
QWflltBrPunug0peaRBKp/qtmqmaQqlaaH0E2o4TP0HXJz7Zc4gusIJe6c3a9Wuh
P/LKKH3cAv24I169yL9tPqoRodlg5Y5+g2UC00qVUIIdlEVfQx2ZVgRKJ01izYIQ
XP1tFoxyKc2EBbyQPFbkfVTS6oWloh0Rhh8YXyI2xCJumml2A6WVRYFLQUATYwk
Zz5lws5QRTbImGSNeM5oaojzUzYmhktygn+Zg98ofziANUnUjBixRhXJueEscX
qGF7WVoaq75RaFkZrSKaUoDADxods5zhCv72UfUeRETtTnvWvzYQVxYU0rEXFQ5
0hMR0m/HdSH0w6MgygEWqrFIFGgTbe+Acrcx54fIeJssvUaKgMqvzJVxgtdxmiEtVd
TVE4xkIJJs9Yt+8YDtd0QEEERqY9g9Sg7UjAxD4e0IMkek50scAmztol0+uv6eQ/YIT
rI99jW8vEyltLC3xL/q6u/ZsXxNoIzow/eiceaNFpoHnNLfgYdzW9Sbiiz0qs3Rq
B4AKgIaeWF50Qu/rVs5+Ebotum2JJvuR+3kojmFsVL6FizdnDeISZyr11XBioPrh
EEqd2QmBL6Ryp0B05oXB0gprGW40Igs4ZMPkyt9/ejZeRDtMMhcgh0GFe4hGBBMR
CgAGBQJJSYAehAAoJE00WlH9koZRN0FwAnRGzzYA3c+nekPbwfsoWxq9hwMRIAjwI
mFHSma+YeIWyZ/XZt0a+Wghy/okCHAQTAQoABgUCUaUUSQAKCRD3dJwX9McxrV2b
D/wP/fRy6rUB2mV2v3TgNBFCGj1hd0YEE25T18U2qcFbYvYpqqktRJeFt15aQDHzy
eSjJp4YV0vrEMNU4jIL8hdBuFF7ZaWBX9HpLxuX7W7T+i/pb2x8A8boWEfIcEdo
mM2L000larCVAQe0dZquK6oVo+jL528m10t9iV60Dg+W2dsilnlS3Vc0F09ozuW
rPvvnlE14n6TarcQrZdDmq72rz3kh+oh20QKeWGCzuWStBzr11Uo3ptytCPL0xKZA
6sqXlsV6L+MaaHXsTkiv+jSaA8c41dbKjlihVYV4RW/FKFfB5ESIYNwa0UXPrIpK
4AIEAPKh7HHBA7E3o2d+EPeLLsS4vSzZ21CJffZ3X+M6LNQRDK4vdwSNRtoHcdur
mlTprsdQQrv3Wn05tcWpU5+YIF0VfCf4d4VJs+0NNgUGvG/Y6+aYXRMs/sIavb6d
wn2kGfjNkjBQaxJCxa7I6QryWmWm36u+ygRjRvqSsA/0XCfv9GCIr+qSnS/Sl+t/
i70N+jcd30WwLEfcJ/rUXU88Jfj/7YBfWF8ScQNhgioB4V7IgiRm+6m4ymUS0GAl
lPFgmy/Yjt3re06yQlYhkgvjLxaxV/rwDdsWpIjFAi2J1HZ4uyVAAvi5sNZHfF4j
KVznUnzKRgomHf+B9EZ8Nw9ktBBxn6Uugyx3K/dfxXuHT4kBHAQQAQIABgUCU3Pg
zwAKCRA11pcJ7ICeBMVw/wINRo1trGIBUvPddSc76UljGmJ8aCPmTaHQR0BPVWB
JGhigrN2FY5ExvDKdIILkw32caAVzMei0J0Mg2TRNtpcEciKKBe04ws13T7j0Sz
vQZa1PTMkZCYETsD32GUpYPFERZTWvIuRkLL1RL6e0FapAPvzBIjF7tdnIvmfrok
XtEZC/IVSQVfXWpxzA6SxnvCUzNJZD+/gTB+dxWUs1soewYtL2PIchtoBqRdTIP
AcCi3dasDEuCzUXQ0Gd2YRQq8g5bTSAce1lN8Ys6bgmaLVF8rYGDGFJNgwzuPGHF
tSKbn7IyEES0vxKNsu2Qxzm1pMy8no4kkRL+g/JztJFDiQegBBABCgAKBQJTC9tW
AwUBeAAKCRBStw3oLlGoZ81B/0f/Kf5ACIzrYbC15CKY0CXrZlaT3uPJxvTd8cG
whZ0Y59ZH+zV2ybfvg8n9AB9yJoVgZUS444jwdVucMOScm4AY6EuMzbq6GVVDc1
JMKkQuv7chqP4reBV+hv0jCiFw35Er2YJUjD8SIL47F5E5FcXsq3bpCGu+PgU8
15ZDiITKqW0XMZFU98uHoBP05+I1Ml77hToMmyfvWHaNud+U64wxWHjEMXnr9JNL
7SmJaXkXJ74ymK7LYaXw7kUkfI7SGK9RZ2p2qsqSRbM7ctm6f+bhw/KsXMCiIhIg
0ixPXrpU7e1L3i4yxuJ904aq0EecJKUMLGc5N24XhMVgs79miQEGBBABCgAKBQJTC
9vKAwUCeAAKCRAGt9Z2zW9i/wmCACX9pVipnemMU+JuN0NR7QFyGxFai1c16y
iGgLnzBnub5h3WQuAvXocVcUG7wvCpYukpW3tJyMyU/LtZ+Qzw/2uKGMpg18zMi
oIC0aGkXHbYmTIPiWwX5IRoJvpPRDj9m0hDPTxeTj+dpqXE8zJ7IBIorw4wsfM1S
6V/iUuXRsQvZ9vDpx16NlV8Cv6Jv7xZNBuKF38L2Bfw5rQh6SS0f1uLPXRaJk9/
Ps2jMR6jS2/8kwybTE/KE0K9MVf7gGtg0EaBLctQh3r0i4yThqH7dXSRwCBQGae
5AFzQ52obT0Jj+kH2B6fDh3G4oNytIDhJpmWjg0ltlChX3dQ1TAfiQGgBBABCAAG
BQJTC95XAAoJECjZpvNk63U5skBUMHRptti0IgbgBerhpVtgyQxKjYQQvCrU/WqVB
wJrEiSchMdrqNby9x1SrcumGdZwIUnlQivADm6YhCSV6xh1MrWz7HGQBeAK55Ubz

```

mVWUaBTHNCSJ48lpXrt3ZiWx4XB49uLm3SP/23UXmUKqvH0NTRBuJm6HdF+8EICE
w9/wS1K5vkVJBbXnsMbtj/Y0517MmacJ4xexHjxV4nLZdZCs0o5qs6mzLBy+go2x
qsRPQZEN+vsqzaB+AWQ08FNX5j+LQvhpG4dZRSX1Xl10iKvsug4s96hiKk+xcqZBN
CpVCJE7XoJoYE701GKKmELJJ2VFM49A+oJ1PF1mPyMzy9dTzoHMRFGPrhI00Zci1
bp8qGDDdBivxxVnv5ogRNPIlBDiJn9ZkFzfnTX7mYQJeq2hGQChkG6Ulus5ZM+CS
wT9PZqpQ9L4d3Nj0I29PH4pRNQDsIi0rk6xXbIo/0FMCqQNa3iQTl1kdzXBA5lFb
fbvJIIVBECh9ZQVMm2oMQgBhgaMa4S5suEWJAhhwEEIAAYFAlRMnwUACgkQ65ZF
djt2m0ouoRAAJLutYXUe3f2dRydUhq2rNYlWQGxy0pRxAthmhEw/wtY5oWuuQIqa
YBKdL6NYQus734SG6z85tuLJru1Imk/1cJ1Xv0nHB74AmkpCPi9s3ULOb4gzUk++
fi0x1TlP6D+xTpgd8Z/U0oaDUKYCoup04RYL/NDxcLdjMSUtlfL04Mi36HivWxv++f
q0W6n/25v0uXW46ulbqhSL0SWt7CwrveRHCN4Q03ca10mUL3kbj0u5E9bCUjewTA
x7++fVf5M4LDlevwJ/X+35wYU4z84EYr88P/sC7YbwFdK5jz4tdxwR9V7AME0idb
S/sngHDbLuahLpBgSQQp0vycEHx+Tw1STu0oXluRkS0l4pwtf4Vlph8IRDX+rX0g
/G7o1afCPpUaXve3NM0ImrI1f4Yh/9IG23TSQe+cDN0LqrSSYvErnxKqnjIL41qu
7M2hd00KuyCB1jGU1AW85FpIwtWmp7ovyLioq0fglhCWV2NmB4AWg6CPZu50jnV+
UDejSSFEIFQ/SGE1EHTDKHM7Y03ctGkUjKLlQ9J/Fnzxp8/es28CC0YC2lvH9Pee
B1UPBzX10E2iT3igsYIU/p4uG5C6/QbzyjU7vNuh2uy0EBZn/doJrU3rSe1u6iQe
tmuU14W/ajZebixDrghoCk2CXU6hxp0glpeLY061sMwaJpN0LsvNSJAhhwEEIA
AAYFAlRMnhIACgkQWHL5VzRCaE63Zw//Zp06bTlCt/nuwXv0KJPvu1WIPlZlAZF6
iz0SMVci7xptqE4NTQHGtwjYxeDJkIsye6PD8c8HQmxNi6yzvcYcjQWAcH0EKzCF
/ltomShYp9DBvTqkADQcW6NSIsV0mKkupd41B2in5FY2FEWDxiqFqFGauA+RFHI
mSRE0ImF4mN/tm5qhkW0zgErANM7MyNDR5up7Kn0drSS4afikMAqK3oK0KmcjJdq
FgiEC+18P52QIvIEwoc5RkmGPWsJbbuVmcbbzu08hpMw/LElcygPSNJ/40znkiPN
dal8Cp6PJ0umEcWtA/75gLS206yZwSLI3R8CcJG02qCLisCBCpDyK1pnV+gzKoc
NpIO1mGxBt1t+krTySkdLbYN/uyFP2ctsQJjguCVGyk0WYhnr8+gifYbJsvBdH+f
r7RELf79r2q15D+rxqpBMLHvKrBxp/3UoSC/a5dnN+s0e30/V3qynyqhyiwIH8CK
7umLfHn0P0ak5JzFKewUMAv5jfbzzm6wz/Z450F5Pizla5wnW0o3uB5g6NINs4Wc
bu9XmaS8LXR5mRfePytZNKrevbrszlntfHg2UTF09jn0a0SWFxdBwT0CaIscYIf
KD9TSf6vJLABw8J2eNGSv1a1TdJn5GF478DS77wBga07c8eaMmsLzrwTpxo/DGCT
vd+Wc80fxo2IbwQTEQoALWUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrCXmubmV0L35zYmV5ZXIv
b3BlbnBncC9wb2xpY3kvAAoJEG7d0gf8xQQPtEUAnRbLM96eBza8qx16XBH62yU4
6KljAJ9grV8ZbvzGvXtdCVf/UzogCKFBs4kERQQTaQoALWUCVF1Z3igaaHR0cDov
L3BrCXmubmV0L35zYmV5ZXIvL3BlbnBncC9wb2xpY3kvAAoJED4P7NrMCnw7eLaF
/3NkbN67z+QqwS8gLa6UGctSD9QafJBryjwmH0xXkGMT64pqsBv4h3El7x7+3c5G
NytIGn5qyCiWlN9A6RtmMmf7eQZrI4GY/rIwLJTYo77z7l8umuwsRpV/t9W5n+od
P9FPU48eM+xt+AXKeidRBMh1Hg6mqnVrw4ku3aHNOhr/G+XZGPN90ipvNofc7C00
ylb2ZP/Az+aGWEIejaz0/KMfo8yHdiWxcDegKm60VhJTTQqZnuqhAMfPaBUusVLWE
lSzoHa0YrIi08h+BAZrqd9TdRao6kbIEMXkr/bp9b+6UyLLzCSbEfZWrcwxhVibk
HN1qPnj35eyFEUD1TnsVHY4Zg+y2dU6NPisOITLdX7bI99TwwAKBUKYJ+PD/l7C8
H8uj4DF6ldHDB4kk04X51eqL0svVIfoY6Xqtf0fDhpeGjLkg0ixAJlUtK/G/nUU3
xDx63lPZcuGdUIot489mKYX0+VEghJiiGhPmD+BVTMa+B4xV52IG+0886ii8XrAq
YsW3MZ4fxdaok+wySpA4Riu4DkMSrNtgGXrzgaSo4tpnWqy7qUMQGTHTJYV0FKRcv
ShZWGCVxuQwAJK0gFrtgRK0vxW0+sfrkHCIAIPsYEQoLXWYyh8fGccX1mLxxLgM
8etPIutkbScPMjC3oDfnn3V0zZdUaL2WIAgaCW4eyJH11NOHh4cEHPciJk2jp1Pm
ng04go+nGR8UD5sYU4hqvTNlkb5apHo62rY3Z2fd7nVYajMfd/8phmzS0zykwXEW
WC7XY2/LWNxGZgl0ypJ48PHrXTFWtAz8XhinB6Ep0LaBmATbfuPjKxh7YRBRp4n
TcxcjoJsC8mRh2ysUnv9HzSRdFI89vANwG3e+0SGWzK0+BuAwZEs19DPHfC3jLU
KHUp5AowoYzLwtVq5fHE4477AAao4yNHWrUp0b4BRQNUzML4B2ZyxvyHhVsbspy/
USaZfUSA/XdNJrDZjYxBUy9NxTmCDkLYb1Wx0PsBXdjh2f45ZLBqADkYTAWULHaH
DKG/OwcEQk02Beuc2UomCYwYazGqEH+f2sK5JDVC63wWmdD7IoY88GmQRsDt1AG
NE7gR1EdVzQ1aX2Km5Q0xa8W/yi284/eBUzyfiWaycASnDcxg6WetL3DBi0Gywp7
nPWUWtERP6vumBnKEX+z66ZiqmsmxYbQ51NWDAuUeBxURZPAPyIBH/C+QppHZt6Q
cxd6XUoLVPUtWQw3+ZAgf0VwgU+lhyXj32tJQU0JaxwL5RI13u2qRu5gHhVZNOL
TPY4XINcMz22nRY+aca2a5DPhzzygAUazhEyy5YcRVTrWIPG5LA0rxmPpx7GBVFK
9UnGFzcXmt+gMi9a/x3S656JAhhwEEAECAAYFALSRS7kACgkQhyqg0fJmQwNRUG//
fgcpobiNBsXQ0RL0N8GLUTm3wbaWtkH/8NHZZkvV00couz1gbsRpxFmXJqc0A6
LkYDlBapbq4t6qsW6G6W5fZhwgQfk4AK/7Z8ZdczsAm0QxiFx8MNVG+2chY+0E7
3mGigyIa78cw0s5G6rmC/xerNaVFu0iXthABCSJl7lhw2H6RIWMRLwlljFa55Ewf
cHAswSjs0Gnmv+0engzoy96WUg+JQXYhbK4yw4n+zKjAJE/Jo/6+h30JsmWwdMAU
4u0rTgsZIJ8VgFFnNeHpeHXY5M5w6dYS2S8LIvYXgMKh1yoMpckUSTAhLx5sDHQI
VA5S7B3Av0rPq75ic3Ny0T1rRBd1In93eNrA9CNxKLgHnnN11GqvhMep24RoAgku
TefErgYZIL6gE8p2cmHpecw4mI1GwjLBAE+/ULAQkj+f/8/09Wvkw00020xNNCYG
LdFhpH8yKxLbQeU0m4X70fvJId74QXKDRDFt9dF9/Wde3H6G6GEZREXlKhYxHmBz
TQFuZW4q+HW6m7M5PX5V5ILFUCxAdcDBVS0IeXhwnjUDDTbw05EVIr4oP0ECJsF
SC+uIh0noQH10Ed0WnhUjIAvR23p4t0pn13FH3pfIgsRvZ0fqAJPHLQubVVl0JL
VKn9pDx6JAVyGSU0/y5eDtkBIRFZbonyrLTlQIkSITKJAhhwEEAEIAAYFALSQntoA

```

CgkQu0UId2ZHwQ8ISw//W4p/jhY+WxkCr8qSIbViE9cTwvULCU+nLhIghKwhAT0/
9XXZQha0TevA+Ta0jjUGqE0H5AC0a2uJtcfakkDq7wV3qQ3krd2uG0gmKPXYkHxw
bmHGv7Yuztd9FD1DYNgiopj8fTmPyAnQtRZVNIrro1fWeeSxQmZtRaAos6ayj4DJ
LtcwH7LbUKohsnMwPY49Qy70hxNJXVaSYEb7zHwfqfpxyHemxFsGpy/h0/cchdL3
XSB9sXgJ7+nnXeE5vfHk46MQKJK7v6WFIxicfdzu6gZomJMC3HVXjB1Tto2WYvq+
iQB1yDn62a9AjzeeH0YGVNntVZFKGqMsG84tume+vfM0i9BEixhWZRw8MuNgetjC
M4y5zjDgp1/vlfJZdvUEEqMZ/+e5I0Nk0Cx0zhjAzi3KTPeA8wZI2uNdE0awE5As
hu7Vky0B9+50H833IYZoNFPURceZyRt8davjoGx5PSXddUYPrHF8tZz+n+2G0ezw
jyXwwa8ViIysJvXK87mdFyFC351aXpTXS0FeWMUBFwykBgghBhMJAF8y10yEtR+
f+eLXppFC3oV8VSptTPA9et0fe0ltPbetAL0X7NBG3ufKSN1Q2//GAatk3jLcM9I
chUrg6jaf8P2g8VcDDsult0YZ76wEIZ6qcEiJhat5W0HofcUNT28W5f0xh/aATSJ
AkgeEgEKADIFALSZ7EMRgmh0dHA6Ly93d3cuaGVhZHN0cm9uZy5kZS9rZXIzaWdu
aW5nLXBvGljeQAKCHQAQgABGUCVRcvbgAKCRDq/P6/j+u0v6HPD/4sdwojP9D9
0PxJrMqJdR/Uo0D3CNVzF4Xv9rP0w0s6BssGgLK0TAu0mX0X/u9cLgtxZ7rnp0sa
AhLgI03+FB1t0eQ00NnLCoL+04L3EPNvauBTv0k635MCDk7fr6lt1PjixbotExoe
fnqrhJm6wsyVajWiIsXl8llzdBmX5gX00DUBchuVSJw7/Db2ZgcAiNkam7vUgGPY
xVtDlnTaH97WoSTxJdTSykuwtMJXTEF+kzuZSRPylkUG3MDPRhFpQycdw1VQpRY8
w5GKRvoNY0H0CpNcY4UeGw+0ljGaZ6ZTH49JtA7EKwZEL0y3YbVJZnqZdWNcaqS
xY1XWSke/oLf04PC5AKS+a146qNqatf737qja+KjJifM5y33SyzLcbD/ms39LliZ
56ykvHojaqT/Q0nbTCVvyqye2I0jcwwebvZ/LhNaeAu8bgRCIQSUgilxMvRzLLBV
nksbscVCKhFfjLD0sVhDQEQEVsPpgeGJUeFpyFFDaPNTFumJRM/qJt+d6zud+NMAW
DG4qD90pkUucJQRZIUvsm8+HphcUCAVH81l64AritWmqbdCh/aHnw6SwaoSk++om
uSj2C5vFce9TBvJXJf830G5yWRk4xrLoS3+yJZ3MbyEf2fJ6uYwJXvv9vBhG0v9A
7C4aD15LJj1eQYkCHAQQAQgABGUCVRcvbgAKCRDq/P6/j+u0v6HPD/4sdwojP9D9
6dU4x3D1ieKneMLNyVTPxPp2x5Cfia7cdJq1FZhotQyztDpsv0qsBw2b0u7iKvmI
sSjM0tytvVZDcoRSa6xruTT+9Ade+0LYS3km4zK0f509gsRkgDQ5o2o9QFnQjCs9
4200IEbkA4ggSgCXAgaZGPKNVIZ1MPtyKHwn+dAJqxbLloXgDjgRhEJSkk0Kqqr07
NORElclYPWw4iH2uLUGg4KPdNR3hNyRUrMfjfqL518+aoGaseEdFtjRRNwwyTKXJ
eYqmVJQwPVFJi0tWuc/MB4292vLT34jjnrURcMLiJTk4Nqj0PZmn59NURWLWot0s
uv05MwglW1f0i fy7SRWuJAF7odsni73RqWLq8pNSyWLFxeHXUYQ38cfTIEcHW
UvyJLCKneAU/FYosm0BZPiNAWhwapSCOPmaQHk30D3lek8yqvYtn5ilxBctFV12
TDNs10uEoix3dhq70rs9qaNEOGX9ESfhjXwIz2Mv+l0YgpA0AxKzT0zS5klFfiWa
FaVxw74Yqu/z314jTUBwjpkazo3G0nqrclFKzMa7oo3IxR3UnFV/FqfWgNmzqgj
m0whUMrS/vEeiHrN20tKXQGQ0LcW4M/FnlbNFD3fUhkZ9LPandh6r7A5Z/ypdY
Rg64TGP5VAVsFTPdD/a/cVeoIJBa0KfrPYkCHAQQAQoABGUCVRlChgAKCRAQYu3I
zSp0400TD/4wI2hy15JIn0ruS1RsoPHfMuMu9iC3lvWhaiGtzWLC+yjAj0RkvShJ
Xy/0xAbVEk/Hj7b75/CyDD4tG4a4YHrazHreRG1X3sgjjk2HcAxLwgK8QEzhZJTU
tM8CC6/1Im4y42kv1CTAq1VMAEzz/OYMqaF++nLQPCizYUzWzQyG8lwNY4Ub1qmT
yFnAnAXQ65bf2NXCKyNiYDLZ/FnrLA/QBq57g+CBVYbmdJIBvYD+IIyam6KmtC09
URtpm1Fqg0oB1shBUnTc4IppmaWOCNht1nPRemTu3brejGpj6of6vxLs7DvLLXb
ya2ACTNz0TXAfzjlorFMsBwzRLTPI2PHRSZZBBIzD4cZ3sKzu2AuMN566ZbqaM3M
gP4XtaexCRQ9h0raI4PDToTECyehjIn+diBg789E/BhOHwjFbFG3vBz2a13qmuyB
IB9pmnQg2YeC/F9KVvsu+ezqPGm7RgZeVsRZxbY0QfsBGcX0+CA7n8lR/kN1J0iB
+nwPqy7HG3we+osUoJbscQlcvo8KctR80Yp6fJdk53SgS6QqJ0ZcbF0CgEL9gSht
bKgB0Bg3qYb7Gqpjpx0hLI43uBxeChC4v0rwqWijLLDqWDbBh7NSfXA9mbKKVCWM
5HSv6CFFsHwRUVqJfP/T6JifoNGyndGXv6jjAeRrK8W0I+E0RjrZaLQ5R2F2aW4g
QXRraW5zb24gKFdvcmSgZW1haWwGLSBkZXBzZWVhdGVkKSA8Z2E5QHlvcmSuYWMu
dws+iQI9BBMBCAANBQJ5SrpoAhsDBQkZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4B
AheAAAOJEE2hFOXeouV/ZqQP+gNYsVLlP5QtD9D70u0aKNLKaZsYBvjmaXg6Rxf
8xNzfdzbvUMj0kPz0yFgKIKz6jk37MFV/TbLWwX09h/08idPqG8Ewx2NN7c1vccm
QNXRW2hwKpCfWfobth+AwTzS1FLJfoLcU3aV9JzCuhBKMub3kZuSqdimMJLA7NFQ
1Ss13Y8Vf5UxzEvY808c4lT4XOVQLuDEZn7nUcmMBR+b0haGwTW1lrQv1DvPEo0L
WQWaGGHU9Qa5LPEPGQC33fZPo+6f1Kjfe9+wiD+30kbGjSYBpn+7cNSMYPmDN2f6
XhaEKQcioLFNEd5Fk9PP/JEanQGgKivsYIgZICTW62xcivtwZ/podpiZWeU9AJzU
uMhzNHpVf9xyZLsHcQJIPcLYPaJao0ae2D9c4+QD8Yg8iR0rR6kd7i50qg4+sUXD
0CHCKPUS0VL9ohY9eejH1CQ262bUCCrEjdlZKsEVUCKXU6xydiUQJy9juU6XvT+8
PSRg+0LvXjmBPdpy+B5+3xDrl8s9PHTlnzKR6mApfYzf53Ib2J5PiRGjft09MyUD
/Uj+mpsh8zN02l06pI2j+0HGf0hTYMNGn4mlhaQEe4IBVXoIoDhv/UIoRBNhW5e/
tUKq0pMyBf7C7kwtPLZHDx7yfiZit2wrGo67Chg972eGAt3wIQct0geZ5Wdl92Fa
Kq5viEYEEeEAAyFALJCuwWACgkK13vRKCTJiurNACfVRLemo06xM0SBabbIpl
kXqVCrQaOIRmwJTSQu3qVYwL/vhBNTJF8/mZiQIcBBABCGAGBQJSRAhFAAoJECCc
fWL7CfXLI4QP/1B8NumFY1f33RgqIMZe2/A8LrpmDEe1NdNSmiS3HEmir/fqAzL2
Y/+ruLrUW+abjaaj/p60BJ3iGFKtiAD4z7KlsZe1jslCXPQMofe28ErmpsJow1WAT
Enpm9t8L5pwgGcoz00uiLqN3Uvkt3sDBDnzA0j28XiH3b1Z6PEab29FFbMewgygC
Z4hp61MjIm/TULamLbi51GGc1Ms2S270qlTTSHYSVnTR8VTGLYZ4KHNQmPvmo7P7
05nnEgUFmCAwn5SM2fnvUyp8Cw+AC+yIg6SJAwx2RAXcb2EVtuHP59VZCO/GCTj

```

w8369RWLV6P4BNpwSdIEt8xAR058nyT8z31czdYpmgGFiej0DqVPHqs2mZib4Qtu
1c+qawViHb0hUd4jAZsjsQ3/31SasEmVVjnnwdFRdLUqqLt+MV0UfVT10bi705DG
Hcm7JI5wdKINuda2LZbsh2lxyFQWulpytgo4tEPww/t0f6PbLz14ID8jVqZDtJiI
Pf5cWXL7LJLYJCH9K921EncGNzoa90EW3VEjhHA0cM59SuRQP5nG/j68yTwr05B0
Nc7jVwBcvKqpUq8VhtlesmZ70NQFthynGdfqEIODsj4eDDdmB6MdHYuz1EbpEf8m
ypQ32ba1q7zkM3uj6toDiqkhuxzTJunnMDyRT8n+TDYFUWfgsRmVRy4niQQcBBAB
CAAGBQJSREG0AAoJEGbhdg4g6P19EwMgAInQERSuVs8BebI/7tI4+bT9qhHLftg0
SLkCan0T2e3VLGMR7z/5XIqeA2SFX0aYeAzCkUwWns/oVpoSJ3go+U/Kwk7kSHVi
tjXBfMmdXWbPkpprK4g54N1ghe9xGL/DaN/MkoKHXv6TmoowLY836VdctduiHYgp
S52nGscAQN16PRvhTbttEmULJGRtV+KNceSf10ef7QnQUQ6tdphqerTrJrLxcE1q
Vf5ZqiDzYMJzs1S+vGyTzkqlfriM8WEXior+05IkM7gI2Q25D/aKqFxnMhi105RQ
QAHChLHsXlfiMtgZz60ezMxeymtrUJa0/PTukPQwybDZQjh76YjSvgeIAqf85Tbj
tDWhkQXQvos2+k3glarm0mCTJIJoIqmkPxmB7ojWI0qsgWUY3hsdz53IFV0SXLV
ol/u/jREld3PF0DhabWx3acLySJLv+zVGA40qnCUPhHS7q6Gz8JXE8WnsRAQaj28
gZB2X4xr2windDSZ1rSQegExC/L/+73SR8nZtw0cwj6sk278xfRboS6kcF3F4R2e
DwW9ETwL8/xi5qUjwQURC0kdWu0If910IkY07wpHAHCvp567PDmrplg0DCzp8lgB
suM1t+uec7h9x90PEP2fvjbP962f/Sg/rPI0qfsI5cgPKecuLC2MKVV0qnebweJX
nuG08und36itVNB8gpvJUNd2/pMpHhGXjDFgeAuiAIv9GJCXKft6XmRU996h5PrE
3tEkRS39+aUxII6H0Q1/ImVAa/0xUwxUCjV6qMikUYd265aqkxL2TYgDRgFa7SkM
KRALZGkBMEOeAZeqSx5qQ6ChbbGJ7vH0L7GI0MTIEipRP2AAqYwsbSZGI5PMgi09
ONyJ275g/zmqcmB58hm6JUy9k0QsKgJ4ogue1i6WXLihjPftuNaBtbVNNrYVF0/f
X2908nM1hV6IymIYaPKPa44psL/7zx09xK2yepMkUg+aJ/lkrgxRMHze8Ke2BuXe
URyoLL/KRMn/g83zQY1NF5Q33qqRiPFQxLZvx0BA6Ms3GjuBewnMtcx0eKgTQ+ZX
d1c3YLex1xStdKYJ1NJbou8tHYvimDPtzoWetRRF1+3rnoW0g/9MVvicewXuxWA
8NpDfEYqWydBowdIdNPHo+6SF0MeGt7pa10UoDkbEJFK+RQmrtW2lgCYuWFZtj/R
uVYqA8MLvuf05Tomf+dFPMWh3V/F/i0ow7M23Yrabw9br7m3n6pB3NVMYHrJ4N/V
PeDxKg7Imofkyp+aaQaksdanMThVWd00e0u2T+YK6cf5EN8+hPQkdU4RGHnQxNW
bFqwiXjQZe0BY8BYo1y9KENBG3LLZQFfymN5ApMzn0Q4Nmzhnii/ZmJAhwEEAEC
AAYFALJIKpwACgkQJknmKMXTTQXNaQ/8CNvCk9zTTsH8msDB04zz+VhowYveRD4Q
tXmjQ5rwr9UwDdPGA32HE5G33HrJ6/iLLJDQAFhr00N0VU00yF2Lp/yfhZylKGv6/
BFM06wGp8utIKRM50H5iSL+VMu2BWc4YowMXuHB3Fc0Liwlial2skkHhJjPLT7RS
EFpXYqqGivuG3LFA+dKcV2Y0++xPloBMkQf8ssj+Hkf/JZheVfuGZQWhqpPxXicq
B8fiFHoghmT5k8LjJHr1wqQZE+EiEHssNou7xy7pL6zxtbFesBjyRut/gvxL6DEm
95qpa4V3ZFXtIISQaMnFtQ17fhQ1yWzxdfqkt2EKyLREtkSWA5Aibz7rG9EHtF0X
GB2ShfRyof3SIqzzz++FoFeIkWShl0q/uRN7meThrgwcfJXlm+OwslkWpC8lfhhA
lkWGs6tySvdxeKmwVTD0K7ZL8HM5oGgtLIpYD4zJbKPCe0ICnD+ufiBnI/do6jq
SFESsABN68TqABcDNlu8+tVnGLoKlflQT/92/5yzREu8r3Pp/wmMTB15Wh/KG/Oz
5R9rPapUt4CBNFsVwN24mMDIx2ubgDIuitG6zZ/d2taXpC560qNhCcJkV8A6x7wd
/skLynDfw62Pstqj76Js+R36YMuMdlYdVPfQOUDE5Lo6jKC7UQXf8tp/KrMZE919
1aLEJ01471WJARwEEAEIAAYFALJIP0YACgkQUXvmFKXB7sffzAf9Ertb/KN0Ravb
fcX8dDXCp03Ja2JSazSjZnfnoIZsGaP0KBDQYbxbzbZNIF/f080LUDdMPT99NR6
9bEJsZWvbTb0IE31TuNDXG4NB3iwCAh9CIMSUAL7TqW+MPAe3k2YcnyFetYP8QDp
3SMkpnv7bXsySaPQ+96ilfA95rGmVr+NJhp63Np8uCb+3aAYyrYa3fEbDkcr6XP
1E2BsCTGoGZwtm40aFGM+nRma/wPM+ziaskXBZFZp//xQB07HQ50n1aJq62mAYud
bAms9dMzFBKjRW4urDVKMqhVE4nUtyHhlnQANMz0p13Nli6rusglpRsRcn4ItCbD
nJnU4FddrIkCHAQQAQgABgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMhMCJD/95t1y912ANl+j
BavsZld8jhp9x5bp+1UnK7h+R2tAuT+JEiuBYtKaP0R9eLXD5DqT0N0jXtobow
goI5KYtE9FygecX+mXznS5BAFKH+SFxrzrKs5WzWFDyWM8Xv7/hqRPv90wCMGVF
0nHxXZdi3fTlgjoxtt5g2obRwYcgjqzGZvovV0+uSjZAnfCbDmvQ9sq3359t9z4z
WXHafjw3rWZTVR0v78yDMXQnLeb8sca67vHx7bCWicIigS5kn4/+GTiyoUDvxyrh
4ixTb18rHhU1r/lepqHaitAcy3MFV/qxMxTAE1D5v2xJ0XdFhZarLluH250zp661
ZMPvQEP7+qZ7kEz4uTVNTCOLNEF7VRre7emAaSU9bqfzwwi70Xxowbyqiq7dUrJE
d16TxKwoxL3gjdMAq/VK1J/jthupvRbQzzmPgC+mU0zaFgUqcZv5/fl4+C51MENn
A36gcB1ph2dbn7zGsMh2kD9U4wXyYbTHbotEC0xHvsNu45JiQMjWghKgB+5yq/HG
5ggAfZu2LEfHR4KCKsoGj7t59RiMlZnJSPGPKFF2+sdXPVnARx5zC+eYVACgAuk
JLlLKZcKQuhfvtax6XPodUwDMvT8xZXq69+immaca0eaHqA5MoY5ixwHx8fsl2nd
pIPqs20XFdrP0pIeCvM54GG9eaLTr4kCHAQQAQoABgUCUkqRMQAKCRCSyENFbaam
bvDjD/9EzriaBe5ogTdfQDEduhF/RCUVtSDgdpTMht70b8bo0+6xIBcSRGESkysv
xdwiWZLTR4EfHfE6AAy9En7bq6Xo9bgX5xHRm1fx4kC1N0Ln90v1S0jzezFojEr
7DJC04QwKCbSxGddYhep1kjFhB1iX66vR7fSLsCe8Lon13Bu6FbhLN7SLH/nAj3
A6U7ML2D14MZIKlyz531IU5ym8Fr7sAMz5uNwmMgHnlaGp7G5o8mMdzFZsbZsy9P
A8X1m0vjv5KqJEaA/ZWxVxZV907D4i94iStrdw4Zvat8ZiKzCubXABI3UXWQtIMR
lyQgtqz0G8/Kh0kIYpez/ACLDxyvbVHB3qeFyeTpX2GMYPLpu5k7/4o0kr30c9zx
Zxt5UR923Pm3Ate26NUsUxlySZyHxKd0HLVJSGEAvahFncJW4/Qn/fvtSsZ56E3E
lvkv8nKjzazWNQzbbh0gpr2pB0Z21Mv0oAYn9rFvBCvo5l+jziIo8VBN5NFzueL1
Q1xRpybYn9LTpFSMHJ722g+/qdgT3gSeNtc7LHNE6Ub8hKhJ+So1Bh3POhlFSBbl

```

gRiebo7XsXLx8l/0lrBl0zNk++ovtTY92iUj5DyeQznmmB3L4xRkkPEjZWRZVVO
WndcHHbmlD4TYn5p4PtaAoLHI fUiN5DHnVaA8s9muqIWtmv8TIkCHAQQAQoABgUC
UkqSzwAKCRDtz+zWxc9q586jD/9QAZMrzZMcT9lw75nGeVzRel7pL8iUG37LF+CL
NzYncBtjs9q15s7LcUuxvIQI35Ms9lkjuX6vDnHA6z8thoRLfbG/Qvvfp/TbEom+
Yvef44nq292uC3bKsSN1MbwmYnhk3LN8LnPpqQeQAVCFb0gU/+0QWrJHNYtPnbWT
XIZWc3MmLVIE0t6ap5wgrj/mIxY7XRWzxyX1JTtS3uzLLL45X/LIBrPLs+Q+ByxF
JEUg5hSSE6ESZY3wf9FLsto9XEalpnReBaN70NiI4q5BBm3eZuTbTWXm+mH99TjQ
zxH4XXz5rKPqpt3eiY+nSzCAHS+tEYr0kdMu0GTuuuu0lkS9L/ygGR11gyommr/p
myAf3naKihRS5yytF5cCTxqwuTB1xAoUnfFFzpZVbISGHb90EKxEWg28qpVeSREf
qKD1dxoK0CZvZp0TnaSVbcawep6KuVtBrA9InduBTrLASHqcQBDsxDjgJxaI3gsX
Gh7E/Xh+oRBApUjkysfa0E/2s1+AzuFLleZ58TymLJ6dfqTTu+ogqd9/hrQz1QV
woiQwx28N8h3+m6S426xRaAClnudxAWSXNCfDDe6sZ2LGD4MNg9vnQgyqPLAVzna8
DK93sPF77MvMUFxq+oK816u1HU+U7CT2BnLJ9y76Zj9iBw0SgbqeUdvf8jzYCFRg
WLZ0a4kCHAQTAQoABgUCUksQowAKCRA4A0KoUmFWGXbgEACWnBiLSnIGUsIdPgM5
Ie+d1QeWRuE+fem7qkx0amzvtC6/iWD0tnsCcLv1ezn+sJ8D6MIZT3KXQZ2Lagc6
3EWuHkyjzkmHgd9jfwf0k3JjgTktBhmKLfVRdhASqowQjkFy47m/pSHua+VU2EWT
+3tEQinCiyjy6tSHpC5H9a1x1o+D+xdN14GBt/De3nJ4mfqNhs32gISQSpqDTrB1
UWQGRZU0n3YnNhCEtyLDmNv8yA9Z8h/tJ0TYAFtm/sPPHSCr7zs08lxK9mIhce
/fQlK972+UTyrVhiGDYx3JMDSt1Qvldz8woN/R5NBzMrL+5QvbJTWy9FT057Vfx
VV2JlB8qZ/S6LTModc2pewnhec+MiTiRe0R7U/1UF4/hMHrT2juBp1952FDNPT3U
zFTX1L+bx59GFZatlj9TXvZMo0drmhWLG7G0/xuianWa9HQ3aLsCAA/SaLV0ZIOo
K0NcxuTDZ8Ksimra92uYqRoYAJzWkzF/LMCAmiPrPq2v3nut27lKLzRyA4bLmVs
P85jo7fAwdw2/08EKBAin4r7BZaKro+AtqeiNPVRSBKCP98Ungxao8S83LLJ4tP
t0QDwBy4Wz5aM7mwx+zezwPMZKhbvYPIwdg6fEes8DBG95o3U/YGqmaQ3hAmsfH0
Ir393MetKeS5kD28PsGxYFY9okCHAQQAQgABgUCUk2B5gAKCRAgtw3hPx0eTyYX
EACGDgNS/XKJGcxQpBA99gjACKHV19fxezRKAcbSVF2ASN25f+ELfogGIn9Dj7d
3D1X/bsTYL1tr2eGRyuvb9LniWNwsIbywgbnYgqdRVpMQE5Ubukm0TAayidH6je
P/LsYqB9dLfnUoMfXJukMiTR8pwa520V1Y6s+wwB0h3yXA7/dM0PBqgXz855Qng
Z+C8DBXAsufA50CZRSfMEgc+WUmvhwcnbw8Ek0Kapq/QkQomfDJypV/hNJptbjo
aYpirDPW7yNtYnNhCEtyLDmNv8yA9Z8h/tJ0TYAFtm/sPPHSCr7zs08lxK9mIhce
xLAKUMkZowuRmAQ8/088G3xvHrhpRARKhgD6eazrQj2v6qNPAuhyHpGVjbq0tJ5I
eZQmHoTQk1gBNalWADnKV/kjNjzhuXc15kkV34duuXXRVI0MQVxBkkiIZ7RNxi4b
Y+uGyZj4P0fNRm+EMgFSyi/eZIRdKj460PdaKVwQ9PY04SnASqiK4peNyQFwlcaw
5yLFD5DGJK4b8yknVJ1xCgaEhctup15jYepwaRT2B0HY6GirYvVt321DEXivFXX
MNAFINV01LYsOuFnCm0jSwFNQwK5PZ1TCqVUzPhb0nKSGvfrRfILw+i1RH9ucJ0d
gpY4Hi9dBkFDBoY89ZgIzUPDRoPKe6hjLeyFd2k4raQTeYhGBBMRCgAGBQJ3SYAev
AAoJE00WLH9koZRNqXMAmgoPQWAL06et8VaK7cXHi6tR8e2BAJ4/xe7BbjgDoaWE
4FVNx/+wLU4V7YkCHAQTAQoABgUCUmuAtgAKCRD3dJwX9Mcxrdn8D/9rvJFf/Qfv
SzoXMT0gqexqLL685442K7m60XYbIUds7EjvXI0eo7b6a5PaK103pXWSagfVs/0
xjMyCCugrDCYxU5hgiWPet4S10Gb6HI44xJLFmoCj4JGzIoWQ7WiaJCzBw0wd6lQ
cvj4hdwP6Uq0cd5A7la0wrGYtY4YXgpd/Vky0VMuFbWrG53W4JGAgyohr0cZa0uy
YdLEgMI0aAwPk6DAiHEvqmgHFKg0GXU0Q0e2SwEUN/20wv6LZT6TvtEYp04Qf1c7
JXE00o/uJ89FaI009+3gn0xGFmn4Fk9uY8aFuYm7XyinsEa3JLMQPv086kZtaAqF
YiYBeVmpDKGB1UKAlxPVwtAulzzP2ySxubZG0QYZA0ilfohceaT3+ebzKC80jYGi
QvWidw2na15Q7t+qVAd5rFD1DqLbIqDTqPyaIN8r7DtK3IPdiQHd5x7IVixFaMBD
EnF+RGDEJwcI+EYNQ3H3foJy4C4aU+6DbWrYrxAgrzpfTIXfAdfjkjVNW/3PETL5
26M1g07Jk7RcQzApepg5Dj76WVW/nM2okcRxGXh69RP22BaQSkZKZJ6/jJ4QYy1z
f2MFyDNdxep3y9L7VHDub83C1vYP9oMmpGoBZ0T0YhPQB49taL8Qw3ABCNVTJE
rbj2X51LGjeYEVtKh1CKJ6jU5ds+dbjg4kBHAQQAQIABgUCU3Pg2QAKCRA11pcJ
7ICeBPzSb/9iR1W60UfGAjnxhLX1q7xswHPwCt9chYo1PbmLDcQTrEKFgGno5w8u
dWvRjatRkWTX1DQT0tHqU4m57u5h1JLT3AVoZrFP44+98uG75/HqZLomik7qhWht
UpDNRzJNXfeljyHL6mCqQXfOeyD9N3Z9wQSU09YSZxmpNip0vVScAbDAu5hqPAMD
WldG5l4a0ukZKba0sy1VNJu3LFiJo0DsIkUr+8wDjofpCq0gpbckYd1GDkyDoyP3
YgIJVZQE4v9K03EzabiuokY4tVbXLB4L1N2uuAbkmVH2uxiv9Too0XDveXL4VyH9
+W0NYoz60yaRQCCHZPu1iZ4N0hU70JrLiQEGBBABCgAKBQJTC9tcAwUBeAAKCRBS
Tww3oLlGo75xCACf0dS07U06TjaHMX+4pq2jXziEXZ0ILPhXrPVAsgDsGPVWUfGp
yqbM+hp0tj1JazGtCXoA+0jPYb3on3/vrtgD1yk+FgUjfhPRDtobqMz7r8YQR04x
e9sJHEobgL7qlbixz3EJBf7yiyVh0Ey1b8cllqoZpwXZMP6Ssio/FqvA7nL5E6j9
Wt6ZL4oqIXSjWpnbrb/eY+IUpaZ3esDsvMYGqh09m06UU4t/uExBHq2PW0q4Y1p
+en3rL0NRwtVFLCiWthAULfgum2p1q2e80RfmrfMyukeowL/RGb3Pn9cLiQ/D7Qs
LkN+lljleKws8MAz+lnW8Jw4aAScPFEhK5c6iQEGBBABCgAKBQJTC9vLAWUCeAAK
CRAEGt9Z2zw9i8r8B/9rXEPJ0FwNav5z9E0C3fB3C4rgjWjFp/N9xUTKEiWt40bn
iavne7mM0mfuCSdJRYX8ruf535zsNPa1ISwxwiaT1yqrHgpUD+M0bHSNS5X0yAv
lvolqbJa2A+zpWK2V6c8quVVCvtmuUvo+4R5jxZipsAl07yT5Z8V9oscp6V544WD
ijmyKe+8FOXzMoD45kxbIS53W6lGtQ0XcPLxa06k1UPCTAg9vft7L3FU/ZkKf4CI
bqA+kRziGRMV2vXPY3DkuUwCGIcfwMWASEWDatQRiDvNLPmv0b4VB8EbgnZaBkR

```

aP7x4knKomTfSoKpIMj9ktG4yleSG+0glTWrU2b3iQGgBBABCAAGBQJTC95hAAoJ
ECjZpvNk63USsvcmIJSOT8k6tAdW1Luw4llvuoqNiHdMgKpMNUYh9E2JNmFZJoAE
mT+vQsAZXKt25f2La1vZiIVKue+2ML48fInvN3VdeHoEoeURCCDkevIDJ67S1gzW
VK4RcJnvWb00w6LlVnyNJQJiIG5+0Dru0pqrIXCYZyS8S4AodkRRRki9YS6BIAu/k7
PG8v64RGnvYJ3uhqTxTmacXbyRXn20rirr2g70TZM3ieyrSaGGApfsIcmitt1/qvV
9XNE14uaRF1JlIqY0IQ8Wf8sKzC2PzAoVBZ99+zS0Me9XByFnbFA1NikCl48n1Ga
vGEeGeunWbpAXaW2HLGkC/u+GKTMQfVfBNZuDVNBcR29Qu+0FFJJzxRa30+KoEXB
bHs2TR02K0a9Rn9V8xKQcvFyWJbbhmpovdeN1k0WN6QMuHoGRWtp7L+W3KSwd5
SbVxj0aSqejhMKjhQ+SU7dVIgCeeawZZpEnfT99Gwt4zy/wSK0mhSTsKQ21y3h9Z
MUDW4MHawKShLR5sMNxtlCmJAhwEEwEIAAYFALRMnwkACGkQ65ZFdj2m0QhLw//
YLCljIJGTG9UxR/bVKZ23HFnaZtmjMS/PbJWLp6vxjIjKZIXb6+mYpjuzvznM95Z
vxdQrTNKh37Pi+IExDgE5zXcutVpPbwcoDnoP3e0pS16+ViKg/vgtVyokil7UuVD
vab9JNk8xrGy6gcMFiFAv0dXayW1fe47mClwCHU3IuCD1A613Cfu0YDgAKKa0Z1H
45j04eDszy7jUuWoQCL2aqG/werLD6p26sulthX7eBWD6h51QAoXX44l1datA7Q1z
iDmNFMsvG1j7pg20DY+Q3Vrz0K0bZ6qm9vRioH3xcv03WuA/6lKsFd5oDveYQIXg
xG8jQ/EIRcUbuivW7k5FEX+5MpL8/jdHo1+fjb/YngLtH2omlucbwN5Qhr1Vlp8g
xsF01Lo7eRB8/u9g5Xvg3xIIKMMecMcvodg88zBwgHpaoSyDrg5551hfXfw4Qzh4t
0rNVddVCT5Mj2al1FTR3YjHZzTsnI298/x1Y+k6M4tX+waTth9fVDFtD1dMnGC31
IS3hWwZ4L/jcF1KeyeaA7uxF6C6GQ1t2B6kZfFcdjRcT4WR9RrWNgC2k90NSrur
XXa5TwoZPxyzVo/BgMRwqTDo/mJxfAngGtw9zLpBFdqQnB702B/6inzKIjYx4DU
iBjJZzgb1QfejRLNjWzW1lbt1Nj1w/2ru4Rpi9sx6g+JAhwEEwEIAAYFALRMnhYA
CgkQWH15VzRCAe61GA/8DKe5SwH5Urj2MopBkef+LtQ8J64J38KVCAnftAtmz7rC
H6YlCiZDp9jqbiDoWmzUxdyz98fmrYuWLTs3kN/cyXfrCnCPcUmgKKfnS3RZ6jLm
f6muIJyuNv3J0Zy4JTQuvu4ZmM8pTLxOxYRjirKEF63mEB3owpnZKN8hBmIBLba/1
SAumBTxFPsnNh/WBRem8pgriZe5wDot02jFVx9AgYpn3P9JPQ4TsATGLvuLICYMc
KBwdRIU0/5Be9rS6wReR003oZIXGKz+ieBQt3P4sMM8CrrMnrKUKB+mz1q6xJLKQ
d7ksCpJKEA0HvycwivYqBIZvjLubAD3n0JZS5Ks+30WPe7SRTFXCWVqasFylcLj
6a68jIkX2e2rGxcgZfB/ZKljisQi2n+3FgW3Z40Q+dg2gG/lwudLjIk08wiKgCK2
w8DpkI61ys7WZYLXRMZhi68t2ojN2oo2o0haizboER3FsF0BktGWxzuMba+3Kwp
f0r7bvVL/soPitstc7JFP0UbeYrPvrnVyF8Dha4KHK3kbzRH3UF0f0kFVL1AzLX+T
veidKwDodBsd3HzaSzG+izwKkqmbZ4SvBVwfEwcc04g2CmBi0BML8/ae8xbdwE4S
drjIZDGXVY9d5Sb1+/m0XfFLitS0q4L1RKYbRFyNpFJMboT39TEzLZE7IMvMek6I
bwQTEQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrCXmubmV0L35zYmV5ZXIvb3B1bnBncC9w
b2xpy3kVAAoJEG7d0gf8xQQP1x0An0mFFrmLX0MZKEiARFfq8rx+iKJCAJ9Athua
MwvE319g2b+j0tRLv/7bc4kERQQTaQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrCXmubmV0
L35zYmV5ZXIvb3B1bnBncC9wb2xpy3kVAAoJED4P7NrMCnw7NVEf/iFX1tqnPzj0
IqqeqFo7jHCYnuPKrHeuDEAGWyf2Q4imjt20GHBnFQ2LZWL9w1gi0X2ElrYSP24
kz2nAM09zMHNMupq1Vpw/2nmSHDEuIhEA4IFC3uwx8UYFYzKB1uBiGYqdDyIPcbN
qzFqyArXphjMAQzB4yI+9oW/JmUBBR/VAvR/s+D80Y40pdJxgwAaoHTAw1+y+Ro1
x7EK2SagrZCdjIbJU2D5Wsrmzmaccc6EwkVu7TKG+ZRHkYehbN2WI3QCANIEBMXrL
OZQaYLCXj6L7tyGIwIrZhClthG1jSWHe9V3v1nErugBJKGC2QalI01PLT3PZ8qS
6ldf5ccZVpbIhNhhUB0MARi2vRWYpzcEtdbVCF7s/ROVzL/NoKaQHTQYL+RAjd+8
0DtJyYLR5dEGM5E6ctq0FvHWNJLTo/00soiTn0DimdFAPC3aGYwGsds2ihqAfkB5
ZeFZup37iYoEN7pU21Eespm5HL/rIH+0WcBhAVmK5/Gu9A7sczfv3BYerX/9JZeP
DlyXTeK0lg1jnz2PN5Nhr8th8LIy7gHLqolJroaMD7I2gQmkhvxecwFpxYQMKUoF
tjueX0VulYgCijSlpNKE082xYRFy0LAY3WYByvv8/tD/Tg/vxjQ4gyqsIyC2rjVJ
la0qaEMo+0ksd7rDxQTSHQ6/Pu0sTTUeFNcbB3gb1Bf4Wr/6uLXQ0s2ITKzs6iW5
T7EAeyGUYkgZiug3MaFQaL0aAkLXppcYIB0c4KgB8Wk40GRZMvEt56/dkRzu0X4D
TNoryz0UcpLfkf1Mk4uir74lsi8yrS6jxR5YJwEj1PqcRyCvQ4fP46Rp7mHnh90b
Xpo300DmbpSQ2cQFvfzG17QUS7HwSL41c7InzKbrYHP+jgwCffAviyKM2yRcEbxK
DdB5H11fcJrd5hCr0dQwKFLMq0/7QR/P/8DgWbIitZp5Z2dc97SI0ZAZd5LLECFD
JmS5/xdbTanPbyCPP0VILdgSIMhz19trjrG+SXJugTEvmURhLQz9TPGrHX52pLIa
ENjYHBdB++eIo1Ic2TQaoyDXJeLPKtj/Xt6vKQcZGvyV7HKCQ6sfNNUbb+CPiFsR
RH2v51GD2rFg6as8/md4VhoyElifI00ulq//36+GjkDeddE92mzbdyL4I01x0NQW
DTHXSA9tVp6cv+lb2ohStIFbPI4m7gN3sdPTIf6wENrAMvT8FnKdVh9FZ6oQh4fd
Qu272F5+m+MgfqRU8qPtV4cGMkXYRwlq6u01R1ByqbK2L6M3GTSdqV+HfopTVbCs
8ImikTozb0j7pte0U/tbgqnQVgqHa3e4R2Y7L5GnxFUseEq1XzNRzE4+YBzDSP14
nLcizW0fd2mJAhwEEAECAAYFALSRS7KACGkQhyqg0fJmQwMoGQ//S+KVMkvC+4DM
fdBp51DdR0gP0UYLQzHatKr+R1SeDf+SQNfMIzXkmysd6RdEHcMdDjodsY7ZLep3
8kVkiRvtCUpYt/LZ75mb5xWt0/Ms0LUVnUGBKL0b0TFRWuqzWII+DZs3sfla3/ew
jkrNYeW0fDKRos87okyYOP8t0IMWkC6L7WQs1nZxy8uva70NHIEda8dUN4EQNKZP
+bKyBC5AkZ2c4qhfv5+xce/nf35iwYgafmJn/8FoFQNQT0uKP2op0BBQ59QRyrQQ
6L0v85GWAhz01qm0/EAZ/F/H6sQYeGvmr6THRBvWxVA9bSwaeEbmFLrTGGQIHAWA
AmhZqh+exftje6VqEqdA84VGL6KUDcjPY/YVn6AG5vRNKhRMCMJ028541/H1FnNl
G0cZ67sD14tQA3UisJSaotRs/JfLEvWSWr7o7X5kne0NgvsdT+pARFfenmvEWMWp
RinQ+GCU0+1zLZt5D7KZEHOARCTHycXrxIpQ6YtHpsewqULEJpRR+8XVLMl00m+Y

```


Pq7ED9rU32wFXyZkF787Bbc0cgdPkhamjpiarqHWR7cbUqRhV6Q44Mlu0KoZQvgu
fsRN0pEno6zdYKfXNMzY7AWHGBBFdXns5kUm+UTj4f0xVd8Q9dyDBv2sg/akdUvp
tNnzbbqewdsbti61Pn6ZIKh6mlt45DnuJAhwEEAEIAAYFALSQntoACGkQu0UId2ZH
Wq9Esw/9HRLrWa0pKCG7pzwZL25PE6wDs1No1g3HbJLaIFpItQ0Dsbs8BgiYVsCr
MwMCl1ynFUC5/JBo8rsImiPxLDgvtEhj3zagRAxrsSITMSdYiubzLiFZqsQkS/2K
OvmoiSqXrkbnVQ0s+L2IQdk7ax//LyZ9Psu0tTtYoVMJBi6zgtF5rNjfPR9Qjpsoc
f0jSQ5Y9C+40cw17F01xNYX3zC5qdkVyt6kh0t88W7w5J4X7HzSPLyYToNBocR
mlyDVGkvC03N+gGsDI7yFlMpfC7zY2aFgpKQ9mPALi2r3ITbzzHl8HFuot7y5qKs
L3WUGn/AR0q0UdZnFKqR/Z2HRXihH/VkdPJGSoR0S1BmWlQ+mpPlsWQmaHii/qo7
EuxYTJLeRdxE4Lqj1sbyY8FK3LEyxdNkj31UvU5cM9YRf8XczhRwl20DQrYhXa9x
DDJITYmgJg/MdAFWNH+QoC4JbDsk85axFJF1716nidtpwL0w3Jz6xY6Y24MD5zr
VE9kfi0KMYK0NzvwqLpSwkE9C4X0o2d0bpppzmadaiaQLi5N5DDcRDhrazqCChR21ka
GTC1C+IcmYxYwzeb2Ca4i6j79mQc0VP0RmGN0jmk0cXiuM/Ks5qtazkBdq3nKZ5
SvpQbD04051/VuSAjCtAptGYKUHtKU74F+0I/qFdyioxVK0mfPgaJAKgEEgEKADIF
A1SZ7EMrGmh0dHA6Ly93d3cuaGVhZHN0cm9uZy5kZS9rZXlzaWduaw5nLXBvbGllj
eQAKCRDs6SHahjuV90YDD/sGfLFTgN0GqlnCiw1FZEFzKvPjosE+2hEGxx0IkNc1
2KfEQEN+9d5/VbHo2WiF2DUVgH1gAV6+yoxd5HferL0xwY37xFOU044puAPDHW+T
wdmdLdlU/Pi4EMsKFs0a9QL6TbNwTLiQFXhShDhiJm0QQIgY9PGkfecx9ZEjEzDxB
27zHYCPwGsaIg7hG66+tvZma5QsPvvsJALsEo04Sf4QZsw7l+2e08Gqm4/iYnzBL
+gbarJJDWcBUfbr7wEGTL6y+dUaG62xcP1bzD0sHRLQq5nIg7Ixes9KEvcH8mFKmP
hp4IpPZvS5HWxpbu0wecZQtguc+wNXwLZeElLksdS3tjIRGWfgv91/KP88aG7Yj5
m+AbznmEomtWrGdY3itAVITQqCLKKfaczBRrR05Q1FLJRxAktQpee2mFwK/ZL6Te
EKs2wFuEqFXiQ4DUS2RY4WoWtf7a06CNqFq5Ba7VGXHzZw9cWzW+D3tqVy9fKvRI
o4/373JJJVYt9dPx9XImIXPICKebBrf9c0WzpsVidInbl8wtpxEnCNfEKg/UF
CYeRJUzL476uwTgXSTBXxiqcbjclrd/fJNg60zQBk36ny0HLBAi7SdwnlJJQV/7je
dn97oVNT604FPe+keISB3C1w/TnD9JDGeLQdcBHNdMuxT0785roiZLamBfGvTyvU
f4kCHAQQAQgABgUCVRcvbgAKCRDq/P6/j+u0vx/GEACQdcLIBV/JjqfVZW+dSs0J
8Q38aT77r7XAXI9SjHaliqhhecasRmLtPtJVKD0T0S+gFc1F0a/ixNZG0nldP60Dm
sstlb1zKLNx3i+PVBvRayHmmaMEp7gZy9Rp6gZ+yjvZkG7/0EzLkBe50kL1840p/e
q6SyCfQgKIpHs6D5B9qJH2twve28IPSGW4wJogML/R02kEnlCF6eFZ50A0gFN5tiK
uyHuYIig94xQBisxbCDQ+jl2Ge5S2SEbckITWyKJf/n+jBKIUJnWwV37fy04Q82rV
XSqvLL2v9JfrVW4qyaCrq3v0QUydzpp+p2CgGTW1SfP56wehdZWkg+hEGGpzGmhi
ZdC3rPm9dLADKUU35T6VBs3r7wpdcZbiay1Hqt9XxYo+uyekWZUiRi0Ft8KqZc9
Pp/MTIXiUwiFcnAhrCJVpV9Twt3fjX+G9eQ9TCykuykYNK6IpJrMwdHYDlPzFBet
LM0aZTr04AcVwWNEZ0wEvMIGt9Ppj0bnVoQL7pyZUju0CGawjVyyL+uvDXNiQK1
aLLT4X4E/U1PUymE6J3Rg7QqxLQbHHij9PU4lVpuiurCYB5PaiHVBXgCLvZaduB6C
UaE/yk2ElS8gVm1Qyz9LF17Lu02RtAgGft9j86NUPuWTi6WyEljIgBPU0QB3PToY
0vMYCnrcNVYorewDe0dBdrYkCHAQQAQoABgUCVRlchWAKCRAQYu3IzSp044RpEACK
cl10H/AW2GvVHTftrj4GXomDNHghQRldpyylBblAPML9yhjNRuKjfvHcuKzuUEc
olHh+di10KecKDbAZAEex5Py4bsY4gmuZfy3ak4d7Z08fqDmi41X+V40rhbhdF7+
1Bh37sSiJ4Z670eHUZJ/xc54+7tmK+k03AWzbw+2rCH8KEXjXSAAvtoF5Vh+cjo2
KlW9JlIh+sdGKGceBTy0vxp9yljlpGa/bp6owi100xkSVC3SV7nWrq7grJnXx20i7
kS39WMIqbK7/+YmWkRw2s2eWUxXFK0cZYVDhxJh3vTslx13QSFYwsrF194kr5/dt
177enyDTrtBhfd4dK+fH0D6j8EPiJWZJGuEZShSt2R/SJP2nRsUQiRDVvMCS6Ffk
mKz2vN5b2aZH7H4AjhiYwFTdjNizwHYrHz3XpYGA3Bfx4nPPk7xlFH+zb3UVqY4b
Cpa0V3SMRtiH/4LIyuwFi2vpZJyD6AGYLKimRXDMEv3AEEMQ5PCpa5DgmYak72
+XA1AMSjQBRib2BBzr0LaJqRpG4jphA15ckeK60a94oi0KpvsewrDeUGeD5Ydgd0
JTsgapyJrvQ+KDYScsBiPeH62K4Jn5uF5exzod/VYUyZuZrSLwiWvf+XXQfPL2fc
+Eotgo3H0XSUdeSCTmZTui8E2Xsfi00XtcmDk3t5LQ6R2F2aW4gQXRraW5zb24g
KFVSWsBlbWfPbckgPGdhdmLmLmF0a2luc29uQHvYeS55b3JrLmFjLnVrPokCPQT
AQgAJwUCUK6ZgIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBN
oRTlxKLlf0LmD/9Zq6YwMAzRDHB1zdYa93qbQL46LRvEeoUNTvW7CI+4UUAC+JC
Ei8EKuu23aiyMiTfEJxmyLFmwGJKostl2Gh/c644xsBU7WQxgmu8lgXhqvMr30wM
C25p8AgYNbz0qiWwKowdKV01SRqtF0lgS030Fkwc+m5qvjIC+CgrZRkmZoPvT7s
70qcMEKFbfSdoce27k12AQ0692va63P0g8Nq8rlzqDFZoUmdsHLS5WiDV1S40j5J
Cv4aZuWl++LGPuLg1PGHsSINAXFAavlWVRxQI2t0Hawg2WK+KYulkwZarNijE/kb
mF0Xwfuy0egBU3r3lW/vQmgZeiXK1BWLQfzmJjCUvnWsf6Jvb7NkZZg28MjWLW2T
PWSv7+42lyfsAZb6UJ0g4MvLyaJmKSDIFtNR/820+CUlCGWxwQz37Npd4R0iDBvB
PbzjvBmGfmCagzt9QH1laCxH5LttJd0UviEa6gJ2L9orxA1kl0djk5eUpnBin8jd
nFt2NLvaISMuQo/ErRniPVjmEF0Dm+RDvDkqkQYVFEI60C/LPLvHqIv+tsJEHDPF
ZOSjMAK929xLsxqJLw6XTACjIwt77vT1dBx+pwX5fH9BRpY5+djPvZMuQtI2e4Sb
m6WxjjCgCeokB5PYZXIq1pMji1Arkyi+FU9t13R1DY48m1nBxIVd638n0YhGBBMR
CAAGBQJSQrsMAA0JEJND70SgkyYrWdKAnj08DCnh6gYL+Dr5xjyLewBMLYFMAKCe
s0dbLoIYLZpnEp5WLFi/7mUC5YkCHAQQAQoABgUCUKQIXwAKCRAgnH1i+wn1y8S1
EACVqw7g3ji14bhV9bMfSAmNTiXDMwAD2eNu4V021wBJEKfKhLPpqakCRgsP6cbc
0EBG3iGQFHfV7saIoJvAFH/xTX2ebohc7fvQ/jf787RrWwj+JQDRsjXu0uwoas

```

00p2c5wyDmT/a/or1XYQZWkihq0JN8ksG825d96XeePKpeVf9FGPy/u+otyooKiV
+rAG6vMMNqwbPRUEXUsh3VIFIPGe+HyY0hf45aEKQGS0Kqgog5ieytVnjYxarWRe
Wfsi0BaRyAkjHiuD8iWajMaA/NbCVt/ejmMM0nNBIR+zjCXFglD3cqK3TSQcPln+
k7w3VmClPu4Rmx7N8F4YFFYPpLp6vufjbmSwU62VSWUBHioHg+bmKCaxN+ew2qy3
0XBNJlq8bkPB4LLJ900nuEA4P0IAgFY9H1uQI5dCCT+xRaiv9o1ek6u1/u7zHYnL
DwMnkCgTeTSiNqj90wXxwV6j3dmJ2vF1PERzeNyls9L1mobdSIzt3dMTUyn6ue0D
vsJX7ZZNtjmsW5W09FELXiaBiD4C1nK7vMJFRb0Az69jfbayEDrK99aSr108VGsZ
TuCDQLay3cy/Zb/jJkuSyXP3FhoZfhjFmRTwt1PKSBRk9kgy8N7hkyEt8KvI8qJ9
rABH+7ZHeHkBH4yIus+wgnClpHOM0x7tiV7SLa0MPyN6yIkEHAQQAQgABgUCUKRB
kAAKCRBm4XY0I0j9ffaTIAcs/nneU0ct3cLegYU78cmQ4x2cVsidBYUswWBDkmPy
uA314W+VEBEHIno0mk8znKfyiNPqFuJt/Ye5fcA6zExLoAya4THkIE0/nTHgQ71
6+vXNquaYjiBl6gsabevi84ZLYJ6BDY3MphVAXvFmJuAi6U16ge8LnsV2rZper1U
qdM9Y/Pnd1wLYL3kjF50RoFxbuTICotpmUFj5F6RIztfocdsRatM/dx8jSr48BLg
x56H+ffEs10eHJWi9jR186LE3YRqvwXxLLKgLdGLs++oeyFUCSVnRX0h00cDb7iK
x30rZkkwBPMJrpun/PoWqqvpCXF9i0xy1khDKIpYpEhUZn9mEHwK9UsX4w+sYvGh
KbV9SiCBLi5xXbHM41hNy4ki+IDvSEhVdLWX/GNT5ZFoUiWCepr0Uw2L95Zzuppo
4ari7CEGS/Fph6IjuPHTkddbVMiAvWmGyKksInkm6XJX509ZPw+zEIX7hNgtONZ
YwPDT6AHLvBayuN0G98H+0+X4b7PBsTxNITVjiokhSMM2zKHLXse7VgLMMBMYmeP
V70IP5WEnb/3xEOUjTdPBZb+VHXKcolZi8rcrELmJPoJ+3LB7FELY2INEKULqKRD
bKK2X+khnfXibjOU5ScFjiUMfuCME+05MpLHfLgyHuT0tUTI3aue0bdRWEHDWxoo
zpMfLo0JvD8fISU/SH0C3ruUkd2QiRVGrJT/5ndmubMniCfTvYyLoxUGDhJwBNk
EPBi+DCjPIJe4hXff0bbS1STqqe0fRQjFF+no3tWjpefGUEsDE6/BzKWA2W1Lyvg
xNe10zeAWR0hUSDZViJfpdZzSFaw8KXtnIJEUGGp4U007S+4rEEJ6FJWxQ8Y/CXB
HLMJdRlg5Wkpn3luy5iEgsF+xfyDsA+XG2KiYBWCfeELTZku5Yq8nvMvriL27XS7
lpRFa3MmjHfq7DmVfhl3d8K2uqaVkJXom+Nm6SqzXJQ/GKMrTTVdxP+7Gp/Xo3o3q
jM8vFGU55vgzajaeRociw0QPxpjz7KSdXpYqfTtoIVJF+GrZ3E3vU2E/Bd56vqDk
5NlRNqECtcpDV0xN4Irk2H1FxNXM799BbUUKwULFRYU0UOMPxzPwRPBxt0AWiPK
QV3zeATPLK26yUToXL3WphmJyUJEnqP6S5VuNt/B4J2kkWcn/6ok5xuTxCfhr+at
84B6QgemNmoHK6QNGxYcZ0WacjpaULPIaqt+LiMc0H95VQk10CzwaBppQ/1j2nR
UKb48IdFD9v3XwIUSoketAvmWpXpkmUabmc0iRKVnmbYSyGTB5a5D3rUQ3S0701ls
/3q6F3u4V83RuqYICRvcqAC6EsRy4VjRMYjqZgDETT83iQIcBBABAgAGBQJSSCqc
AAoJECZJ5ijF000FKAsP/10u7Q05Br58MH1Dc8naw+Ejx4InmNA+AWxcuu8+QD+C
oAWbVl8AH/jl1cdXuapCpWdFeS2+rR8os/FkK0s/Rcn94pb5uHNLxAw17RfrX4HH
IeHnaBMFAsdZCo8ppqiGPjs52eP7v4SYDyKk+mg2QPawgwuJmw5WbprdlYpuE03p
knqFZ0qUe8kDt/MQdDwXhIhQoaRQUwZmWPZYM4nq+HELYZZZUX+e/80evwCEJ0j/n
h/XZJw0TanFuIuHlT8QsFla33a0dzMQW0rA+LV68lhYC4AmiSe3AgBAYgZaWRBxr
PXSysTKP03gFwmVgc6Ia5ccTMNZm+96rGII5IyJwr88UPai/6MgpanaQ02lKndTy
xbihjmVJ1yw3XKnmQcCowNQtaHiwWn0q1CZNBjFeu7Sp1sUFRHPHs+AkQyK849DF
AjptQst4pUxe0XJ0rWtXN75fp/TaIMtP0pNq39i98cqC8Yp0/kYBRDQGCi07Z7Q0
N1Y8RyG06LD9iTcek9F1wi1K8uDLhtvnrRsZqvje/wV8R0X4VY/Aj9qWMPJUD4LEP
PisIXBsJn3bFC0DjhsMvvUZRsGclXt0ps0Go3S0R/f15KCaVZvm5kDOMwHQwy5lp
nosLgnC+LI5oji+hed0h0W6Ds+bbRppWfk+PNq3EqV/X2/gVLJ/QmKgh5beKQUId
iQEcBBABCAAGBQJSSD9GAAoJEFF75hSlwe7Ha6kH/1SrtZnefLXRjnkPD0lwrNBb
qAPZuLiZ0m31k8ai/PJ/byRjVC2vkFoE0kh4I26iR091m6NJa6Vsl0DyJ30v6i0
ENTDceq2oVpJ1icLPbZBjxRwxc7gM+tZvycHkaD0xln2dD8pg757cWR6Hut7UDm
zqxyA1GJnRo4VxTWY7cmFCeCue1/f8ZfTA85PrA9uBDtGyfAdzmlnG220boijc2l
DcxPkt+S89beloJA3Xkl7a3pAoMe0aT86piIFJ0cJ+GXfQ628bwsV3Q7ma1F0ewk
FDA6hNRqMPMimPCjs63+9Q5ZJ2UJjhcCIxZdU3lScQdMHW33um9gUh/xnVs08aJ
AhwEEAEIAAYFALJL2gACgkQi+h5sChzHhx0TQ//Tf5NA1SP6EGGMU5F05nEG9Pe
kyZcPSeH6KBV7vTH9Q1PKL5FGJiReVM9PocvtdVqwFyTL/bM5PKJdYZcZKq+A6ES
SDK0ds+C7jLxNCbHn4ku7xnBCpj2r/hD27PMmA3vQ9+BSsnhf7luF/VDyEz6Vt5y
22cchlciGP8DypK9P7F0iK7LX4sv0Kig019ipzzfe0fvyxGGH1KoHp9zNu6LFA55
Sqkd1MvVbYP6TJTk7ZjLSBUE8+U0rrNK2u/sTsCV0ZDiMD/XvGgr0Gc25trDVEfr
yvw4HuBWR83YoXTK6vryIpazVR+nGk4rXKuBN6EK/Doesu4tmJbsi2xN4SedRJgc
CqtBNuXhD85xTo4Me11WmCaZHy1WyKaWlwmzEFZBWYevC1dJy7LURsn27ee6r1Es
gv+BhnKZ1vAGUADQsd/jjDMTMhJbRcGUiy6lg9DsTusp2NA50QpFN+trZ760gLC/
8z16HTKYBt4c35XwE2CYy0vr9cui1cRjuzpUnldqxEvwNbeN04q0bd11qvSNJ8oj
vIJZj92ilgu0gdUHRWejh5h4Rff1f6Qo/CwsBpeT3QE60GtKkX0EJKeW2S1xDiD
+h4ZQGSYrSfZ3EaawTtkoNmUMajlMhyvZNUrEy1km2qa1bRIE+YpLUGDC3ybY7YC
ZZHgHTbuCz8BJ1CYuQSHAwEEAEKAAAYFALJJKTEACgkQkshDRW2mpm42kw/9E234
gdSovwL7aTuoA1SyK1kzMKw1Z4YDwqeo1zq4vMw5QePQE70Y1YjMLZ+X7bf5IZXQ
Zq4htff2xu0vvlwohvreE8r5eJ05Svs0chJ68CxZ40Ms9IpCx0/IuQsXAT3c5QTqi
jVhIaxKtZQZktNe2wQeMGUF/VVhtL8nFysidMYy5rBRjHGR1Pjhw1RjGurYM8NSa
iAiJRjQqCPV4TTmnTq9s2/uPSswKJG4oLidAtnKG7/rdp8txDVmNth0R/oGiKBME
SoGXPg+LkA3lkI6df5kgGPi0WZ0LXNEMHQIDMA09j1TVMkOUEL0BXbj/EEOSWZG6
mFLpJU0f342BcUcSiHX2w8VSAuAIs2Abw94tzH2/eW0ST5mSUGrZPeNRp2KKMmuI

```

Dc8rtqqtkuga0xyymL0z2JJBgY7ATMPVSY4gNtiMSilnCrGC8UVHLGYZVNlg08E
zfmQlQR5jyZ4+B4LqjA0TjEV9Y6Eb4VyuFS9zEAggkWHkoSd6AZqNxrAvpom+WgR
iB9o056wsh3R5yZP4+MMAFY4MVKNbzmjYL7L0LE2iqLPoNqCjoiSxwuYdhYnrtw5
AY72uwU7MvdF65yBRPEG6QxNhnPoKLGZx5L/UE5LKe4sqjhXDeoLtskWiLFV8Kdf
kVlyJwLrWFAmL6ifzP6fgeAqZa6KSrtwmhZLG2mJAhwEEAEKAAAYFALJKks8ACgkQ
7Wfs1l3PaucTug//fMA2zU7PPmyZw70/mz5hV07KS0bvn2JTTPLDgt0t0agc0aMC
m7qJG0bfwr0xlbduoBWEcW0ngyj/4MA++WXYtPZCnWu+izAiCin7AGmzGfWX7D+/
8x9VPI5UE71gusUGWtVb0bY6kgX05m7rw0LsFk7Vvau2RSm1vd7tCMo0cPo3NhBY
GqVfh3WF0cSxe/AF7LQLRMLBrIcKu7kayy1bjwF3e6M063Wgo3kgrCoCPkugwfvf
QHUYpEOGglG10t65tLGZfeiKkhoIZWeDsFhCoIjhe7P8RbQvdtxAxRpa+UWS+6kR
MLVE5N8Sck/Xdh8MLr04uCPciqPeyZYh7vQ5KqLopwvPvxZjChz878kFFhqY7PRa
EpdYRQ2ek9JdlrFdf8K/5gdXabxtQX9YQpjf8SZ0hlpHeZm6A8jzicNcvpGjG6J
D830BZPD0nKeonJQt5IWMNnAw7De4DG0xv/59CmHQ8xWpTIt1MU0C+2pjVIXeqyH
tCwdEtC0Zn3L8a4N+lx8UGQuZxXuj4x/to8Ght2Xom8cfq3T1FMvUkslR/kzfnmd
naZd59uWl fufEBn2xQAJV21WrRVgjoTnnFDrCaU55dseIhSqsajr1vcNLe0rk957
vpLE1rxLZiV/qRU4R4tD4KME5RMJJ6CDB6ACDN4rgUECb3jvGpbTsxixgyuJAhwE
EwEKAAYFALJLEKMACgkQ0ANCqFJhVhmcRhAAgN0d5o0Qo0U0IQtxEZCH8ynVoi2Y
A2q3n25gz+B7yBqyogkes73ERqy/GLaaaGPh+LsfoA/cHCaxbYa0cEHKfzpjNPun
0b2+we+SFjsPru0f2gwTxRmOYgpF8eHVER8IRZC9ReQdhqFiS YRDUJvYnGctuDxjK
R2N54sAXNYHYw+pLPmbCOVEgwPUwnacZFZgJ7fhMwDpbVaaPa4MY0iJFI0XjRVy6
6u4k/4TzLWRMsZtjuxXaPbtvpyvf0u5vgTvx/ypMyu0p/NuA8Hh9i+PD7/0Z2S1K
Xcj87im70GKPKfc5qPUG/X/tgdG4v+lw8w2Im+Cw+ygwjLvpVZiPs0e84c6knIju
OkP0Ds+Wf7AzipBR07BifJDDkb02KU0XXqbsycjGwj38F9meCoNnnFrXX1+pQIO
AJrg/+Ba8I9bMhrxw90dNqfPydU3qsyol2c3Rf0KJnBoecXkmutilKDCn30LD/5c
KUKjvpvgLZ6wJLhKcIdfknaqq29fVEVXoo5mXmnClU/eWZHVRHKTQLV/eK1yB08/6
DgU4002VfuQmhyYg4W5ZrIEdhjB0TP8Gw+IOGLM+QaEbIRSsVHuVQs2SV/dNdxXX
AzKpy9NVjZQISU12/R1w4wcc47m5+FKTLfkXef/4ua736aCjEB1XMKpRDTDT0X2B
tsRNA1jVgVs5B+GJAhwEEAEIAAYFALJNgeYACgkQILcN4T8dHk96Vw//Vf1JyjRV
7f6aCe0yRLyeXJEefLZPGjybxjLCK26S+ylHIeAwPjxiY0qRmqYkfAw8CE3pwmHY
ZVr/87yVBa9+kf1fyHUJRine3eVnSkCmmF0KKkgqTtuTcXGsXzh6yvv4vvueN37iKm
sB4xoqgT7szAYr0rGznZBcm/0HacAX77V6wa4PMwPyLaSR10L8f2iTkbg4suFSsj
sp9bBBC8A14NBC2wM5kR0cFUQPguIda7X7qo1P/c8N1EkoEVmqasDgJrrUa/aNME
A59DN07cqLURIEB5UGPCUTqvrHoZn6uHTKpxE31GZnuP4rpokQ0NwKcp8zjFu68
R6BhBLlxQ9ajq96tYxzagJnmLNBLCjePFyBg/27k8kzapnGuVRsg396L0zUmKDy
Xo3xrVeBlddEmm37rLMAHA2FPbJ0ziz8LvznRi2cEstRdp4uAPoWw4FfU0PMoA5s
95A4PjyAu0A+sqsl0J7PiqeRJsc2NPi9Xi/iRuAzTZBSz7H/2sYftwjaIsYSrWEm
zL/FUxBChiul0fCck64PQqs0MC8XF/AInLQE60uL1v+V8kh9d9+QF9Ht58XQmvt+
/pNWLiLMWQkeu3cPKfM2Q9LAPTcw6JpQQt0Lf8juzIc+0/IAC8TQariqInCJ1c7n
LPQCBMYV/wbMjCLMGiQ7Lk9S3lmdGAY9iVyIRgQTEQoABgUCUmAHrWAKCRDtFpR/
ZKGUTRDUAJ9tFuTfVFHoX9ilCrSSmUo2RCqYxwCfVfklIuVLoLeYd6r+ka8QXJC
plyJAhwEEwEKAAYFALJgFLYACgkQ93Scf/THMa0JzxAAlcBz0pdrSEHzx2N2CfrL
57a73stxSci31JdP/PJG1FX8GQxqYmG3ly8AfQyGE0LqfA2EQo3zHnjV8XAWmkP0
BBIAkbtQ02Tpyevj07yCsZ8ytCYxvbGWP4zrvb4ArFvHiRL7+5aqCLAM8VzGI1RA
IgQ2gfr7zT3nf4+LuLLaYh08jmhcKJV7aqrJyWUCsGPKUPYewlcpjPRKd87llUk
5XhMWqbHBZDmHh01Utzc8JZYfsN2C5M7AtgtcVW4LhFyo0sQ/4cWN9GHi/4IAQ5/
kQqE3AKBJLVGMpiI6c8CAmYxTd2ToS3ICgCx/XyGuqRa/lKJPNd+G53e2K9c5a7e
i7JzJNOX8qiYhEYafaa4qhV0sHLf36o2wcGru2CpqZXuK7irmPe211d6PBs4XeHo
5mGu0+ERYChY2L3xzmkyU6mso/0cLnsGVM20n1UuDbJ+bG8wy0/gr6FFTeHbCQgu
Y4wf6PNcC02ddcv7y2Q/+9pRhkxG/ZH+wR/yL/jlpY4ZCfbnawHHL+Dfeu+/HJ0R
9Z6b09U0a8SA1Q5ZtdnboHtP4TnwmJwlWsPk3/8D2m1i2Kxixt41HeLkNduJHIk1
GrLcJ1ELSYw80lgIc3o5SNJ0dTnw7TBubhUk8YlUGWmGqevNALtQDWLyJvv8sz7z
1bY60NFUXu/du0/h06hahLuJARwEEAECAAYFALNz4NkACgkQNdaXCeyAngQ9AQf7
BlEnCUCp2SPHj6U2eItWE3CJ5WcuushEVBIG6fcYz14y7iV00o01y29PG0jw1CA5
ecH2/dM1GmPx1AIItJUmdAuilYtpdmhm5LU63BnzXWacRD0CQVNMzN6Fq7fUfEEQk
xMm+LE5srQ8YdJYG9Xj01HQ2NxuCN3oqQVH1TL29LWu0wy2zvYToNCpxs5r+kZbG
45J4cRgbyKyDaSQp7a9WFbg9YlzMAdxLzhVCb58tWWQNFsMImC7Llgqxdv5zwZF
9LazYNQsH7hiAeFZ/1hflAiJe46eUDBg09apjq426o33pS4egHXAEJzaPoZP+KS5
mMXm269rzZPJ0JjMxcGsVikBIAQQAQoACgUCU3PbXAMFAXgACgkQUk8MN6C5RqMv
Uwf+NBeDP1ice+jXK8mx+qLhjTEYrrm1BDj6HdU9op5vmR9L/93Ca80rNwOBGYgE
P5eAs0KvqL3aZCX91ZpaCTCMWFLmpe9HMo1BrLX+LZ5fuLHDLMSWnT3vTtL5+Gyd
ieWfiLS2uE9YNYo33juUq3if17tRyFxa1mVPHII1I2sVTUrdsc0DFjRawwz11zu0
EB9jliPwqY7kIA0+8s46WgVkmZ5uYDp6lyw/UZ1UVX0Dcnq4xEb7jwyQB38QxN6f
spNSI1b5Bv9RhdqvzwvoaH44KQb1r5KmwqFmqTEs5IFGInp8H3XzQoPpjPkgLkj9
hmFD0umI9Ph4mDRxApNyHyL0XokBIAQQAQoACgUCU3PbywMFAngACgkQBBrfWds8
Pys5sggArl60TFp2PiayHIqdAj1PF8xT/hV0BL13sXou13/VI/Ggw+r9oPfJWLvZ
rr8FS/CrBH9KI/5zX7k8sNI1oz3zmzMUtsyKb5dcZQF2ThfQ0bnAM9L1c8tP5y4e

```

Z+3MDwToi j bFu67jy0AMZYzxmysko2yXbNvCuMU0w9KNMRX449Rih8LdmT8YWmn
2tkPBgP7KIFLYTcGiPJ+Lvvl1BNMwVQFMK/D+IcGcuRPWyDL411MD1TJrbJo47Mo
HKeuXzQX4QysGKTwsBkEs6J8Y0dYgKbW0y1amy0GdoasQEYJx79rv05JqGgDJwJc
PJ41aEaJ+GePskWkWi2NC21SLNI+T4kBoAQAQgABgUCU3PeYQAKCRAo2abzZ0t1
EmJDBwMwLl rHi4vG2fZaI7835MNJK7XfWl4flarK5WUuSrH2iyufuts8gkgMIv j
TWuURCwfXNT+gp0NmabrXU16dAMYaBgghcD2qawVnuMn/IAPd6CwP0Jh4RmAWBhw
bnShstBDhC0esGt9vfiQFdrPCecWy+6I9Q3/klfA77BvcYD995FpmeJHzlu8scYW
LT+xxAyrGaXxptdkcsN1JDQNRy+nWCRhPPBFxf5yXU6VoCVAUuo4jgeRct7Eh2h+
LDENhchZHTeyadbbu+2k05S43DefTafd7h6T7ywar12t12rKAUVnUiE5U2s7qjZa
Nql2c3S0mUr1e9UKSRQ6AuYBpR0A1sG0H+C/05EWZy5qTMP3+HrHBUKWysmyKpJV
h7sCtZtR1zbe/9CBM3LEuhtZEQcaLNSPk4rmMS4Cr1HnbnWwE+CN7iJicw0Ap261
Cxgl1CGPSu03to+ddXo1mtvMZNNWmi/UdlQVxV0RpIpuC/mvRfJ+SxJgfrt5n0qxU
vtUf+oAhH+KbiQICBBMBCAAGBQJUTJ4XAAoJEFh5eVc0Qmh0PkoP/i8JNGneRP20
TAswcGsm0DEx62bti7gv0/Nrdagp/zo+j9knL+ABVaRYi7/vHvsts76TcQkeAsR
XLEskq0tKBPJ0/HMA22NLQz7654jK1Rk7traCJUgfgMy7f+1rTB9GX+0ecmvCte9
f+uuXTDA0CTpZ3sVSmIjhiSqm63uHCYFN0/TVt0PfpPYFk/4W1ZPXbkKusgt8dmv
qRSUWLqGnNlwUZQoHbj4eiWfhsJiTQbz+C6Iu4/lJfoneVwIg9DECbj2xKBpN0gY
aXpjE64dfbtJrzYLlmtE4Hc0Jh4w6dLSJIB8rXcsp/31fdNhxMCDVpueitUvRsK
5EED8G9cd/vvBLkWNkDwM7jo0/eruGB4cTpW7L3B8muCfowtmD6hMcEN/Q5XL76W
yk7N/HUavGM9eLaR3d4ICBJ67L3AWQ4dyTphRk9eNDggGzhLLe7lw7nw7wrlAxbc
rRU5W1PJWP+KXYpZv/jUcry6jQBX45Zi5n8jJWoE6Nk0gbIWT/AogXI kz7EThb+x
d9zhADM6wGtSjwsq8sMczjS0LDcyf7zcg0jzyN/6ms4ld9RRXB8Csmi/Z2eQx4t
yMLqjVTyx2ugn7DGF0Qg8WNhp2p4YXowilSE6XuB08VSDA0nZ6fugBe4zhFG1MLN
6SA33ZGYfa3Ck0f2MjdsFIUvyEQScqyiQICBBMBCAAGBQJUTJ8NAAoJE0uWRXY7
dpj9qQUP/2FduM9tBQMckstnJaq08ouT3lUup2hn0s1HbTjYyVRv1vDbLuV5AfoE
SQMG5zrgIFgmiMZjnmXrybbqhNP1DboQjDuqToEJQ/Tj8FtW3I3+NMLBKBnMRL9M
Awj cq3F/6WCpY1eAGkYP+LjZkeD8IXUML6tcu6hLHVmZ/CEiS6wb6URB9qsp2qIa
c+UEiI0+s3/REWbb9eti+3TawjWmXmqbhads9XanGLTVGUclJZek9Txt0TlaXejx
h0sMHLRrWz7LSrEqtk+XBui7NXlB8LpNz3+WD79ur5km91ekkTHRntS8t+UYwX
lyyGpNKuLJ3tcIqggJ6Du0dZxa5cYEKwzxRii2Ix8aBmdHgIR9nG9sEs+SjF20Gt
sPdkH4r7gPLn3Azs6DfCtapCL5UDqRXZNbdiCprNB/arMy6JCPEW5gpTus8WagHJ
vyGvYPE06MzV3a0jQoDR+k7zzd0Hn5Wx+JZh9muPLuRl4zPryqDEEn8FCxRYIUow
OFugoR6c0oboK39XEg+bHr8catr2FyYUF6ESQfTaSdGwWYqNLPBngiW1S004Ws8S
Ga6A3mcfjH3KD6FTH3iM9ypdQy7gPpA0EG6ZSaviVxA6CTCCz01NiNusxfDSr4Xu
kbcek6gEU0dhcE4vBh0zbKD2piZZ4Z9AP6czn34Xy2/Eyh/YgFdpiG8EEExEKAC8F
AlRdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3FzLm5ldC9+c2JleWVl29wZw5wZ3AvcG9saWN5LwAK
CRBu3dIH/MUED+sZAJ9Q9EtbP/4habir4GFVfV5XExoFQwCeNwkylgqQQxY01bX5
a+LW7mgIZM2JBEUEEWKAC8FA1RdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3FzLm5ldC9+c2JleWVl
L29wZw5wZ3AvcG9saWN5LwAKCRA+D+zazAp80x9pH/9VFVvKxBRLV7KfHuhJrt8N
JAChtj8hFzXWJDLDVTtEYmWIMpkRwsHi8iUMPdSBosa8egJ2gPLhI5kS47HYbhL
QPL/8sxZAx81aJcnToGrhIix/jQgzH6qIgx0C2WtE07m60BxB6H2PC4I+ScpIT
PpAf+MISLUfQN5XU9PYaJQK/o9kaBFE1Cu0boiqjTPa65bCy0KPJ0brUmtj3oSP
vB97o7xwAGx09eCSqiiM5TIDVGdnu3YRNQRqAerDbPT0ntSK10bjtUgm2d/Eno11
8ECr8n1TsUNL9oLXgRnXByHwUtNA50rLJMwGvTzEQPBtWBlwxYw8ikmlmfWzDhk
k5TDWkc4DGMiozPZt80dtTOWfNqBN1G8PwePKy8c9A9LYA73h9D+0HZJbYV5ZwG
Zfwp4fgbcGQ12wiqs600Rz91YHj9Dssq9EUokMMB/AUTKne/jj9RhWUhlUUhY8L2
Zjspjtq85fm3XYxSYyDij7urjq/STw9hmjOXSFyXWPiDV2F5UfR+/RHihw00b9v
HNCADn0GziWy1cMzBy06iVzbm0NXgraB4CQe1avS22Y1vJyazf822G7iHt3YIS/
NLorHYQNIrLYwS28I/SFcTLVYVQIPBmhHzZCK+bkCi4+S+BGnHNgk+kcdDTwnuJq
aDSBINDAp1ztib1/gWfCrwvTIVAiCDz/gz4Y46qTxViyVyonhd2tlq54DoSPqyaZ
pmJ4/5L6MI5i7bKODbe3bvsVV9pz/TDyHwXIKV6q9IBH3phR/KqxZRrim0r/grcH
ab0ilzXViviC65C4Nb+mFkfDuz8SNvcxSxYHA9hxcIInnS+iJ8G+VGyxq1KvDJE
GUDhSH0SR+weHv1lz4gUNlC2MLbrv0CoSNwvYyScn+tj8q93WEIVMrkd8QJVJClr
H2XSJuwwf31KkcIQGm56s02FafpISqm439SHBvv2gJDxN31trm2rmoaPx450Xi31
hEur2a8jTs+gQpZLNP9HGioB7wLBDKW94NokvbzBY2I2MXx3xtgH8Hywj6rV7AF4
KuZXllik3kf0gBmdR1StRMenYIRmoLRZP/5dpv4WqVh5IhiRPFsVeMQYDCLgymgU
m+jyRlXoTNXENXwLdpq+G+UTSBto1jHQ9LZUmqu8T9ExB3ILBron0Pe7TVuB+qv
uFp6GJAGZ5vPrWbH4Kko2/HZS9A9j8XM8jDM4XSuT9mRDjbs/in85k+r9sn2yfB8W
m2LSAoWLENOJ+yRkZXCuAnxqlbLSDY+aWCMHb0iRb3H4epda2Bks49miqWLPZajl
tnSjnHE71LLZzKNPBysmtrYcZz13q61Rd2+NwW3V1aLBosBBmmXYCUTSp9JdXz
iQICBBABAgAGBQJUKUu5AAoJEIcqoDnyZkMDCqgP/2dMDCNqoabH4r6nZ2ywbHcv
GP/NxfP0601UnSSrGQY2kwC8UiHnK8uizQKW6XwFgzX0QJpWpvVog44b1F4I+2Iq
/BcEdr8zHGT3A+wEYxLomj/rSoYsbM8/l16/V2+uXVnznzq0aP/KJCAi+vcrIKm7k
EwQVDQaUXP8iMB17FmP4eMDBQSTAVaQuP0qyDKERbLgWvPj3tLMQx8hTp1cJxC0
5YIQ9U7y200msYgeV/ZEW70Hr88/6kCRTnigej4oyAQuUqEUJAnbVM+voi+P8t/m
8of5jbFeeAYkNgMMfFlgtzWIsgfrhuMgCWDduZgEi/pAV07bg1wJWAX+eilkg+JH

```

a1+f+lJlIn4Ic+4+0nY2i20QqPbPhjKmV7PPsQrG9gXRv+dt6brUmMr7JdCWadTX
OXBih811kCH7v3AJAwkdSf8ABEYw7/f1eFhn+FYPm+LkByz3nbsEX5IGaUKLEkC2
SQtC5EKnlY2u2RHudMMMuIGjsv00igaYHEM9xVz0Ykfeb7uxLsi24fvt6eAVivBi
yshJ09B7At0vfedpoUJ0CmU2lvZnuAABr589va9BINElZm/Kd8I+zPalwJ4F8gdP
vSXfcb0fdICuW67MTU0z1m7Jnh6F0EBfmdS8Y6FVZyG4ATH4V3TqMMvSEPiEkcyd
KptHoCk+J5tIVqdhPB0FiQICBBABCAAGBQJUKJ7aAAoJELjLCHdmRlqvdmwQAK/x
hzL42IM/TKb4iXVsmD0sX0Qaab4JBj8mI6lVAL+m1GwZk8LI3j8ipKmTyKvm9S6
7+Z10LxS60eYntdrrB9tKsqSyH38Sp00hyf4GexXf7ymoynAv4WBrbj8VMsiaBwl
GIlpew+av0KcL8G6k00bqx3eGo6yZ+oxJL3sD8xHkuXv405tsV5xGLU8oana012D
JgCR49c/B1wtfx6YweFgW60aPuTtDUF5uty4qdeFfY+u+mv0vqa0pvgtvVGmBWiQ
gA0j9G+v7LmVDRWvxb+30U0y94ZTWAT3MhJjFifj1ZoK2f6N+ZEbnreui08rAu2Z
lZoF3hid80uo1IkIIBucy1fJh6A9ld3ZTxSjyqC/VIBHA2FioNmlQs0I79kGtyR1
nk7Cztg3707VdAL2+VTxeTUavmFkIRoYup4zSrcinjZCk8uZ0su9XF/DiuvWnB2w
VnkG6uUL1b00+PDdHLccw+thVFZaSlBo3/TfjpKuQDrpTSS2j+Lavg6Mhov30Vn4
eDpdnzPLUW6wtiFry9QF19pJ5EU/GyPpKjPYAeXNCcxPWxcBUe/Ng5BnxPGGiME9
lkQ7f09ipVMr7RDL/799pbHyBJ/cqh4Wuzeg0ZihKdoUq+NmG5QfJwE2yiV40v1I
ut6sGkbUc7qQSc1E4mihYtCks1ytJV4csXKIZtsriQICBBABCAAGBQJVFy9uAAoJ
E0r8/r+P646/kLoP/i075coIaJmU9cpaxVw2y8+oKXwkbtK4X0JldjrreHqqA3qx
gDXR/lfcAku9WwbbvdYapkeM2AZbFatMw+KFxn0yht6+FcZSYFR4cCVK2DNxsWI
V4JyEVALxPhNh083oJKKM1NBWuk7jne0V6RuXendxVB8peW1kLPD2p+zS3PS2fLw
UjaTa608KofKJ5JBXZIMbHUENFyan3pixmIWEetsjeU3HW4KN0tcZMG+6scVB2Pg
qZdSls+pq9lflDZS4RNIK2pMGB0U/LBCwawf6yFTY0hGK900t0qeJWU+oBcExQZA
j2GVcwPrKdSqzB0mJpmLLIRHb528uxYln000V3t9ktMq/wsCttnDLgslUawH2Aw
xGxbAq79sfNQ3NfTvB8s70VATSBLaqLamUzpz5Li0Pb4JZurMqKZjdXVkcA+RiM
8BZzzoIL/gFwbTY3sYMGn3yBhdb7msHa3Tc+V8VjijolNjIJy3wUc5Hb4uwxAF9+
oaDWAyTWYwqTKDsVp0zKqJUzB3ugi5h30/GTPmhXVhm5kMFe0jcm/QXf/0Q8TsE0
knr6cnGGAW00KGoZ5shsL84+MUPRECyp2Z+Ge9rLDao7S3zE2y6cKWZhdhg8adYZ
H0nKK20TQHGLk+VsP0f0EasWaydyALgb2tE884zBouKI74QgKEe4nYgG0P7uiQIC
BBABCAAGBQJVGWvfAAoJEbBi7cjNKNtjDKMQAIHnCuR6TH/qRTt9QziNuSuVjLU9
PBVR8RU+8gqlSxochU473Ljxxj0HKj+jK/BHejpVYPw1INsn4BVR9D1q0SREx3yi
y9Nu8Ao/a0keXRWgwayC3COWMxPx5ml+2AUazvd16s5y0dGcyeusGXoL2Y8SWw0q
H9Fpw81ujJIid3l80xyW7EVSFQMuL+IMsZQcT2LAefKW05S5Q44rmw47r18tulX5
ubpUrgDIMn4cLPNIyzmv+Cn0/DhxndnDZzXSrPrije94TYe+BgvLONGIj7ZhaQ5
XTUgJXlg/3dopqeebB0FQLABpmtHkwLuxVKt0yXWJxU82yXmt5yz0xmX5KHvZ4NX
l8WeIu4YECUIMoDvSczsVsSxoZkP8ktY2hzPQM7rWg/l9oHnYHfklSvpXduS/nMq
z5ikYr+shDJ9Cyid44N+Fiki9mhVoUe6ddrn/jtrsISYcvlDnRmDrAugv8q2GJnG
0KKvAX5MMjTAhaIq5vWUGJRMrgb700ijxxokx5ic5MuxJNRABp0ySt4CNFzVvz9N
eEKXRVgxm3hMS88wa0j4gd/I4ex+SAilWFFtPorHY+L7F11yMcKMD/EbGDLqaxE/
rzRC0vEeQTWm1fBmpVLM2iorUoLI1DvDv64H7HkTWK18TRgTU33Ufd5KS8y2q36e
j4mfjqcdfu+N8fQ3tDBHYXZpbiBBdGtpbnNvbiAoRnJlZUJTRCBZxkPIDxnYXZp
bkBGcmVLQlNELm9yZz6JAj0EEwEIAccFAlJCunQCGwMFCQlMAyAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi5X9EyBAAPARDELgGo16bfmStE0w9UUr8
ni8PiVlHJQAeWfKEZTvxlFwTtI84q4pv7RIhHSJb/4FjNfWJMKsjTE9o+EHG0W4I
F+M/HWIEetX9d7tWRLoDgS5nDW4kKw00cZTPKs9cBPuc2nzpwwh8MoVdqtBZMqo2
MyAocPQP7Zdbkjbjp79XANI49L12+M82uH9Bptadw5qtMNaLWl1W82GyKR33jau
OG7+af4gcKJfXe0Apv1SAnmKsbckNGteJBhwpHu0r0JHqA8XaBiBPv/DuoP8d42V
fTxeab3hYGCdLa4s7Q8p25pHZDndd6Jh3XVtrfDAADe/07d2JmDfzaEzjZ+eUPR
FhMSRlgpMujISm5A3IUCRNtqkIzbl5jYyvt5r9qecpr9e9MosekHHEvo8Aa3Fwvc
SL8Y0w77xtWikSI8XbKHDOA2mtCzhZvJMtVFYP6VbmEsdEISKlc0/CbkhaAZ0AR
smgHTnIJ/uPd6b+Db5k62oPH0YYSLAKNnLw+8Rj7tIDzQF1jt8dC+S9hZkmQSp0H
hU9lq64k2ZvWfZRJ17CnE9xX002k0jwWhE3ftj8BYXtqo2f233veB39aam4wck8c
vgCCepEQCuSgN+XPYNeYD6j5Um68axiC08DKKpAC0dB2CuD6sw12E9yTgiU796C
VhstXqk7UKwnuCPH3aIRgQTEQgABGUcUKK7DAAKCRCTXe9EoJmMk/w0AJ9KH7hd
blZERa2f9pNxzL5gVqJR9QCfeMSCQDtaf3a1R01pxHfQ4F87KLCJAhwEEAEKAAyF
AlJECF8ACgkQIJx9YvsJ9csSoA/+P042pYMSF8WteEFmWvB34iALAHV++BTeAQWQ
0V7U4h0VwNafDd/KYAeNmpvSd2L0Qoy4tmz0KJw63lBPMuAX7b+wXKP4/F2mKEne
Ts3ju6lLHYa+faMRnLh0oMyFjMFbc0PZkmghwVrW+Nlw8z/aEYIGrG+aMkmV2xn3
cb0Z0LeJUL+JH7ql1qiI75IAQsgxkawZlc6J3+bkbFcmXganKkYlgoY+UMHwL/h
cLYMLLZAawLnGk/TeKqZBIAGoHNLXZhJecWP0YT3hQu2v5Y0rKRRQqP1bdGQkRy
3CmjZ3vw804j2YvNv9uFj12oQRQY3MUAl8rAPwRjVRM8f1F9s/7W03ImQn2+Cx0
NFhQ1dmKNM4ftxRwUgIY87emongsG44mqPrMl5UgRqr57MId+09iziGImf7XVjWx
VLEvKzmWQGzVVjR4R0cUQj04xqrMk7TvoaDhMg3oDzPEqrzVEEzwPl6qS/uxft+I
KIsGNoY3SVI6q8p224v8BiKSJqeh7X8gHJ4w+PDE8vNlcs8Q09GGbAIRjEKPycgi
Bfg2BG7+h6W82znuGKr2FV06PWW2IsJ6l/WsoCEwkM0+1+QIsKanLXe+a8+fzu68
0Pd+Q99IVmf8KfbbDEW8o8rzxPsZ3rJ4GHZon4MIsLOB7f0jqlR7eoXBidCXsTNe
+nLWQgeJBBwEEAEIAAYFAlJEQY0ACgkQZuF2DiDo/X3Kgr/+0tPv6lsuk0E1PzEI

M4eL44mVfM0B5BJEMKyaZ08U5s1d0fLnCwsJQwzZ8kZ3sqw9jPW7Xk7uKePFIBPU
6/d4ND9fIeQ+K/LiIAJ4tUzAzvTQRnaK0EwLI8q6A0fw4+Nx0MQJxQd3eX5VUELa
iKQ1UNvz9NhHJf1yt7nICVoDZmd4ryqAGSkrYe+WJNJc0FDAZMI5SjsnhMCxsPh
m9JTnn0hd7Di/vkbXnI1roGHTCeulSLdGPje7N3BpV89UxEMd0hbKlExZnoUJ+Ys
IB0v+Hm20GTr3dck5DPGgsFM6wH3yiTlwsIfH0xfybH5unQ91L8W49yVYDqsDlMI
t//X6v4REzpZGzWPhexJHqWjSPilmBTi2KrhM64nyl0KUX20Vaizs9muuH8RqVlq
M0Fnmzg8bN6TWDEif5JGc+RWGG6yWjIQUVW96wojLkfhurDWw0nhTe3eqhm9nC2V
3re4fQJ5s6Lf5Kds93AfUH2mkj0t15cZanmVBeRTBeQPs/805xxdRm6z2u7ywj5D
0d3bNCRQVsYoElA7mfJWQZG/voRCSuXVR5PLMhpYSvXL0meuX50V3jffjWHGCApGM
834zDAG8BcqW/8FaxjDq7GrBwPtEUBFa8ZnhuhwKLL7HPM64LS4L/UhwcsTPq783
WwcLsHP9klpUca5vzaTgI3yr2GxwUdYmnt4LtrNGja4wZ/VAWFXtkFQdHUcwtUBz
h4APNbct/WdWEKe5MIWzrZggDLGg6bloZspMMH5bBNTk5P0p7xGVDiZaW3JTzQpW
Y5JHnfIWFwzID/6LLkRMRBoLAjGXD4xaNXIKVlwBe+Wp1ZxtfvzTa0S9o8koYBNK
1kUSCaIFxiJxqwfg0g9KuZzC9VOKdA00HWQir5Gg6uJ32K7Efv1i2WCeRftu17EYL
qy5rLMVhtcGQPqPwudy7KNAX0wagJwkPxMBcc4JerdzmwdJSsiaznjGIV0w1tmYM
6nazNyCavMxBnrSGUDN0DzVvVTDuo31YI4C+yZy39xwPPf3jgYQoV6LIE4DG9G1r
ONtZ+nJUV7iSp+mNPboo8TpCWux5SG6T3wD55cmXtHJLC1Y+NNmNs5AoXmcRgpC
YKwC3Feg/Fy2IXfZ2cTxeKZ40a2hZj/L/pmkcEVP3i0PGYU01HKJVoxu4BztLk8
EYQWE3tjczWGoXN9IBZrImDU1h+tBPxvepKNHIGPCgiySNLBoTtkkL6hVTHDbIj2
7WYCpb6g3enYJo8fs++IShglBviHYSUpYw+zkVN7q00gBcdl2qXTNa3f/I8CvLAW
oHN3Df6f13wkQpFXIffh03EM5idfJLlibMT8+BNG29FtnW/QIBQWj0ga6q02vyNU2
VxNTfokCHAQQAQIABgUCUKgnAAKCRAMseYoxdNNBXxdW/9vmvG9DtwSMF0gB04
BDXIZKhH1xrhQBPGXoqlpApo0o5X6U3jn3ivE5K0eQDSX4rcJznkuJz8HyPtsLmu
0AzEa31Puz6Sr4C/MQ6l1tA3tDmh9C4QlwZyH35nqGg6PfwAfrRaBqNU12x9MAi/N
7B0wnyGsRRlo6bNGn4MGTH4EmAU+kmY0CKJN1FESZ0tZ2WAHEJ0kzBEmEwStLXtk
RV/cFTDm/vNn3FBECKiAcV8NaV+kpJdZEp0bdKv+SRURa4h3uFk8311/mDRNy3tW
V1c4D07bXdnogqteIh8EmqwoHRth6dg/ytmM+sXopufzm9FFF0/bh+yjR++mIvx/
DpPbqSGwDNQmUj7vLRGEY4QXY9fplfU2+/fPtgzqY2/qnSFCYw/Ac9WJEmTi4S9c
Ln2MczujDMMaKbM4+JONLjoiJhtJcfKHYMmOc1/StpeQARYlwssW41Q13I4QVfy
vRiYykC3DmKCSRpm/ZAShFQzQHfUNbsJAEp+yb007YnNYT2UdXpLbyqiHwn5x1jN
YZWLXazTz5bCFHIjzKleiB7+HeZSEH36IwSLX84hR0pNhPJ/KTcM1KMuFMcR5mIe
94GFgzDR5uUs1ftccpmz6SsrJXlrbm1mSa5vupde3YSGN58je4vcUB70iBHJjigo
YF6nZrsU9imxxn+Xh9P/WAigqYkBAHAQAQgABgUCUKg/RgAKCRBRe+YUpChux9L7
B/0cBsDx0K3YwJP9ASgzKnQNQUt5mXw+wdVNm9GUrpNgxwgZXxp9ZP9F3KVpRysU
/B4enR7QhUmzTEhMe0aVomoVbIFPSZ2hHIX2Wf9LDGpz4G6Wf16Vvm8lhB1CSwg
svFERXNH7ugFwgfjh+gdxHsMUYLrv4A/CYfo6aYszPWT5DyvQhG0Hi0cTrauRpp
XJ5sXPxyt3Ib9ca0U2GUfqqCQH7FhnBZgy80t6nvGSMzrSxH2GmMG4kJwAv/v5W
259AxCex+vEyHfSCnf+IDn6CITpH00nctRJPGxf4r7hrY2PVsUz7AvsDfGCISA0u
HQ5vM+GyjjLJL/nLX73ksVdiQICBBABCAAGBQJSSZdoAAoJEIvoebAocx4c97EP
/0sJjrvWXLhp40dqj6hBcj8rNEWDZDcU/LwEyc/0J25kN83znL07fSyKU9h9/Ijj
oPJ76N8JY0IvGbrdxNaAikNznPnOfcJw0Wptufmcxe9eHHshR2eNqSNrs6708eJF
b2qAK1+2ysBy2iP2SK+DoLS1+C8ngMayRnLwHEqeLJ8BcsXv3r2t0ITFYIFv6Ywn
6o+Daq22f0qCNZu0kwnfHJfLIpQ1JCzcqqfQ0JlJvXQWfALjN2USIRpbWxN9gS1m
kHt+IA2a0tagtWwnS8piMpQEKReVgXTebDeZUH3D1XdH5tQCcTv5LuaZ3ENHZy7L
hESebDxB3agYGiV5r2pw0DF8cR0fTBGkVZvTfwk3+IFYm8vZ735EKx9t7aatwdu
jWBYD0p5yEshpJ6Ru/I4RHYppuYGaGFH7zYVRFBypit3QWpaCErcl71AEvQmmY84
VEbwJ6BFRQx7uNFPPK1DaokES3T48252ExpSqiY73pmKs2EPdPBm1y2Sk+xzD69
FXeZncftVYKg2akiYCTnYT4X0mot78oM7DGLiFJMP610w6pnPcA0hrupdi2GD72M
N9fPh0aCwenCQD3masFAfBmdhtTQiT4fItP3lZ6L/nZgspMx6coLV7flj6RzMtBW
GNIG9ms6inFUnh0FJK9yzLpfst3eMTYGrHgPcYbPbXb0iQICBBABCGAGBQJSSpEx
AAoJEJLIQ0VtpqZuhooP/RnhmJLzoSiWSrR3Z1HNnbpV8TUS/21C/QU9lksVwih2
KLrVU8cHS3scLkwl4zoIEIyU9gC2f67wL91rrTZ49w5p4AqG9gesI074TW+/h8n
B8N0LB0X2hCHVjtocsAbweNxxKtZDY/bCV5QNJtPLdkI40Pj/YBU8tcpydrRD7r
4ZD6KxI4Wf6zoh6UKe0cw3kitepTdfXeIGDftdWjOxV6TzyErzK4PhnPHqP9YQAK
WpbYi1GKaAFU7VtqP5GF2sEbTsSxWlhhgHCGnEU8yTQt1bKQPMaX7DeXmPvhKmEm
aKyKWrIMb+UZavwQ2VsBjHb1SVuJs5V+1ZiLA+VchrXPNzQ39JXqASGQ8bwAZkHT
0XYB9rSi+m7ELn1HImw6K0NlmhscHS+nBwm8JznPy8rUASiDJ2A7HVSbM0eV2KY
08yTeGTSnknNu6rECSfxsG43qIDk96mocm/pVauLRC590d8QbQM5U3SiR0B83Pdd
5+B+Pfsrfa5WaLkS4+luNt7tyE19ilyxofBIxdJJc0SRy0Vu1qp17JPUENTjppcw
e4LWqrTglwP670cyJRXXwIaBPaRqLYvM5hiPGgsq1Ay5CCNNqBYFFk0E0oKnbQbw2
J4EGD1Q3mf9mpn6HXuMJWB/IKzL+jkfhY+zUU2SsX0Ea/Z1LUj0HNemSWfxVgd27
iQICBBABCGAGBQJSSpLAAoJE01n7NZdz2rnFWgP/Rp0UHKaX64Zpul+WRF5eiwc
zxLEK03Iz5yWpXB0Tu9cDSHotkG3bMaY5ZLI1tv8C90LZhLLT+hJAFG0aTgZfDiF
Zr2+kmY2n/5fCaYgV2lBZzu8oVkp5kuRhmLR6ZamBmpb+dxCy97uEWUTN+RyBHa+
+13R9IGEuto4x/F0GBD/gjG7i4dNKHh6S82N5NUL8w+0gjfbnGZJEo2Hg9xgFaMC
RCh6sK5FLb5GXGwR+3B5WILWkk6K+w8FbyetbHtwF0rj19dXbfa3GYQKQ4VTFBav

+IPv0uDVlBKE5xwzxxEi8jD7QRJ0V46Ej23BuJxef1MeuFmwz90JUK328Fz1kAf
4uKUyc61BfFLApbPNmbtLQILRBfBwIam43rbxxMx8HTNrdT9SCyilk7sWYF4Q/IZ
KoeZvj1Ue5qYTeY+F9ACzrPSmRire7vAH5qmbCw//hLIgIM6Z8IBpN10E8Fb78fW
uAgveV7rFzo/QlM0p8nRlzk6atE2ZPs6CjRFPsb1I0wdBIV5Q3f9bFGH81nSaWCM
qmuu42oLXVGKjWghbvE/UbENBdJt/mBJcNdAmMHNeZyhIBMRUBGY4jI357bwMLcz
ZPPxhhujKqsRtZduXLAAPVoYMAdbWeZVN5rCSrVVAk/Fikp1z0Jds1TnItj1wEvY
QT04yueQ/zMbrml+eQEiIqIcBBMBCgAGBQJSSxCjAAoJEDgDQqhSYVYZwhIP/0H+
Tw+qxIIUAShswHmzru0WDGxTkHsPAsi7FcMcX+XfXZ3lAb6ctvqUVUpK0nbD/d3
qxJNa0o1SX5aFZtEUlulGNQpE+apu/km93yW8SmvL8GjyQoX3PsHK5fhl3ggR4ZY
ntHHUzW0UZlqKlAcFD6z4+cn/lSxvt5MYk6T/Cl26nVtc5ozB/IuZGL+mfllA2jw
tnZ9WLaNaB2A5BaUL8m6Dbz0hEQhsm3Rrb0zEmRYL8/UxgLaNZX68jak8dMnHUCw
nH/kvDdSL5Dv9Mav90fq3UNZ0SHp27Y1iAbM+sgl2I7kKG5l94jHIXgtDMboV05V
H9Zeo8xjwN8syBo9YVVPMrE6uruDkT3g4CoP8hIxqZ79Z2Zi8xm2nbA0SvLzWxn
i7Qj+F6QEbio1voAJBISeVxLA08ozJ1n0pFMBg+n0RG25i0tcuWh1Zn6kffarCh1
SYPqI4zAb0r0aXW/Ci0m7lgye5/S++gHLxh50gd1M5aixmvu1ouBzCArD1MB8SET
CivwDta6dwe/7yH4Jen9egSKC8w5Qt8B+NQH1FmPyENwZAdlpYfssQf/FHG8qqYW
WdUX21z0thSrtElogH5xILqrXauyj1+WfDftagrQPnpMaivr07xfffZWSpli4/aAY
/R6x+aMwlnNyHepTONwXKuh7rSERWGZ6uAVyk8/j1iQIcBBABCAAGBQJSTYHmAAoJ
ECC3DeE/HR5PtIEQAKANQWMrJuL7tGJzf5jTZBq6iLbjb8iPaMSI1jWjRqMIsw6B
OvESxD0Cy0CahqtbWrA5IDMHSrfUn4TSmPJqkDp/RFjw9xmKwhBbNcRN03Zy7k1k
3G/WGT0+Nau42iiaVNM67X9y0Pe3eVazbRVDN+0q4i1Ed8f9PQXTNNudhF5nIvbr
sKwDV/GYTcYfeTkqfgfdKuLmMA5BL8tNcjA6F1NG4gnPo7e1xE/Vx/AhpU5fQGKu
8t7nk9u7VganpLM/yVme7MCW55fhPn6mcpE3K1QfPAR1bAreYPq+L4I9KvWEa0bg
IvjfkfmqlwJGrY7LFhuw+h/pAYK+LIV8clUkK3kA8E0vt5R6IEjdtvX2DrpeBVV
yiNJJU4gmi1C+fg6kIaeS5+B0ULr066z/a7m+vX935gLCXBb3fW0TK15jQJbAMm
HpX+dZJoLfJcWwqs0Gck/bHy8/iGhVc2UoQVbD7g/G0w/2K6k/5dDF/AQDycodPs
A769wHgm6Jf0Ut7HBH1o3s0YI3oF0Yd1Bsamtwow4V5BBpZG4uEthGnaFF/8c8H0
4LPdpX4D0hl2dADWYpDuBLJaoC2+1m1z7tsapu6ZxS3bv37K7pfaj8kHZgQztgJK
Xsr0RSGxZ2dK9ELuZYafRvQVli7RIFXI4QHWRUDz83hI4cXVPrgm6eZxrKXfiEYE
ExEKAAYFALJgB68ACgkQ7RaUf2ShLE29KgCfeXLLv0ZucpKCLcr7Notj4jzuhu4A
n2MhMvfQWtD1LSD7kw3aW028jNpEiQIcBBMBCgAGBQJ5YBS2AAoJEPd0nBf0xzGt
5GQP/2kh3YjBndyiopvNiyK8y2/ZT8KKN53XAE00VHgD72N4CFGt6vgPln1TsJK0
5Hnv0dnaE4zmMvS4R915b8N5CbMdhPh+Lr3r0kQiWY0u0hCMK50vmoGg2pTNMpih
xT+DbgZr2eFmbCJkwiefD155c607YL9tENVJhtPIFTzSsibFF48zQ0ZZrW41Jtas
rKQG8fTEXwSiZqgYwEcLtt4q0m8rtZy29UeCHWYt2m2NV+0VEqdt8ag0trYbEk
YBekuANi3r00ZQ6magpDpQXIZ762tUs/QMn9gp+I28FSLFJ7Nw7NDJzaHDWbftWz
LHSIHNAEAq/FU1ImIrzYznTb44ULbWW2wclPwZ1YKilcT/cFi2rDQ123c7QN87zN
c4TVIueyZgMHCUC3cQSXmcv0+b+pQ3VwMFfj1l+xWwu+axxdWtF05DvgbCNE+W9XS
r65u4S0+i7ebjfbFkrILcKjabLfYr80KkoQl9b51fn+oyeCxNVtoGKrBURS1WBNR
kv9MJ50QZs4QANP1PtNLb0Qig0X+HenZTTJZYMu5QMn7JcKIysll+3H+e4Hr+rYK
gCbmIwiXLeEne4K/dxT5X40dJSHEqyevzPyQv8pvkAbhc3EGKN7oT2qoy0IS0Nb
zP57p+RJlWteX7X/NPYBAXS2E/oy8m5xdtfV3Nl/MrXqtLDCiQEcBBABAgAGBQJT
c+DZAAoJEDXWlwnsgJ4E/CEIAJQDG8FN0sd6VYtc4L+sFcB90WT1pJA6+QB20833
lqz4msD+/2DoDtsinVZdWD0CCVJJR0t4Hran3JdeKJEtDgTQ7jA2cepRlhbqTaeV
CbSPVKTN04Ep3z10o88/5+4gQRnko3CSHAgo/9aIkS0Fe/Q++g0mlq/s6JhuoSJp
yz4Pyt7Hm/uw29yempUHsQPeat+C0Z3GSmNSjyvpPbXecysr8j/fyiEhnZz0aP3q
6lcGocSF/wEAqcEL2IO+XAV171E4l0A0753NTmpCJUQJqf+zNX9WL2Kzb+3Ewhe
B7pE6lTZwNsagRm1RN+Naf+xPKzmyfgWTZJWY95rX2kpZ+mJASAEAEKAAoFALNz
21wDBQF4AAoJEFJPDdegUajRF8IAJqxZHK5Fwcydf8TJL4IcBaHMBFaCutQ4oqP
xkZTtLrszClJ2ATPU0TUwABkmChELizNy9Dz7/xFdiY2Bb7Yhja01JrEeaZNBaWF
WutIxVxgVMprhEghlgIm4n1cz6iwe+b+pEhtQzVAz7Wmnizdn/zzFpubfKKYdHL4
SqJVR2iPlRcIr7Vk+PaNCouk5X7SY/0rWv4fE5w8p1/bVfhV9tbkUqzRTLNIsoXk
PqdQvrk2tDps7/536mLdUnmNfSzJ0x7jzscudpHySK00+9J2YxbcbJcztGgP/2i
okhP7u3yUTHpQR6L0Yajaz/q198zHSi2u01vz5N0x/X+zNb6em2JASAEAEKAAoF
ALNz28sDBQJ4AAoJEAQa31nbPD2LoEcIAMKlu602WhsiNql1L04qRwrJWweRe2vR
eC2TFy0JbG1IvoiF0AsRgtmA6JzLZVTIB+wGMj3JZoPiBcztHE0EelqZP9TdFYG
b5jKX9TeoH0J3kzMSLJzivC2z9kWvyrXfymtjA4yMvCAyhvtKWYVpkFw7eqWqe
/RaU4L7LPa80mWdltgBmZ/Vzm6rXpQLWfjSAPrMXoujFHkvQS57H5aDqfDReckSD
h9FJAIsBgWttb3B7oCXs7dh0yCNs+JRPPk5GwH5YLsp/6PXGh7sCiCwraEeL/qni
ZTr3n8Bam6laX35wBkfBmtfUcbH9MJq1PMQKUPiNwhz2WQRq6PutI10JAaEEAEI
AAYFALNz3mEACgkQKNmm82TrdRJM8AwghagnTzBuotCFPaPB0sUuJqai3pqwnB1z
CGrkoDiuV/fqQmTVj6fIE+Ujdt/4SXNBjnbUvyPfcic/P2/kqWmv/pU4pmE6vLPb
hUy9ThN6kHFFJWtSDhDeBMaxbR1GbCW0pcx4y602ZDr9lVFGGR8jd0+sMS96f4bm
vjWJhZdTwV/VQP23GuF7LRpcmc12P32/6QQbHPG+hjEutbpivu5FkhBzmtk7G0mo
Y4y9WF/KMAAU7NsG4HfLF3uDziRpnTJZYr+Y765oJinyYz4h5jxiLnZ9wrbbhB2no
uomW5Y8kz29MzJ6508ZLeJw3FrwfvCQIkW/JRtj9q8voTLdiNaTsGjByJ0300cX

VKA6uFaGvMAfkwFzH9WZhi5bnjF+/7sR8wEuxYEL0j6ovD0H0iTaA0qu3LLWdLUS
RIdkCbJdKlW9c1m0IqA++hN8DZpa7HwGiliPG9H+Q+adGL4fFdMqW5vQDT626aJ3
hSkcNK4IcEX/6iw28kMBR7fsuaSe/L3k2/A4JYkCHAQTAQgABgUCVEyeFAAKCRBY
eXLXNEJoThatEAC0gAWp4yjNmo0IEwskNLSLS0WC7fQTOV3F3LdcBW1+oKq4Q/vj
laxP0vwx80vrlh23nkd0l7vTPm6eICAJT8LTNky1fUW6jKgzTtdQPXptgUnTRzK
Ik0x9A+0ubD9dAfy6HENhJgu5icyRHeLkQa9dq7nFN3Qi2Dwwxsgv5ajuC0bia6o
yT7xHA0hUchR1cPZ7IWb3YK/xZcqz9mxAB0cBt80bta90bgV+VXQ1to5n9VtHX+S
xWZzBH5F/pwxBGfYa9S86Vj5MTtVLKAhpr4Lf7voaulRVjrUvgVypUraxr7W1hF
L2LD0Id+0Sk80ih40dAJEwm272KZzslFj1kIj1al8tpXUqX2dXaJpAY9ITUKdbLQ
v8A/FjQ6GnDhQJNYcnC3BfJknzYZecjblPPCe8bKgnfZY8hCIkx70XGH2B1BHIcR
UdXiXtsd7CUf0esrg+Y6mA0vNfpYyYK2DkckqYvT0PpiyZu60syNZxfiRby+gyCu
F6FwiLiIt15ptRAoGRAjrgCPaZ4aXegLposprEdH+T1RWAXxCe9S8Mjv0uh0oQtW
JfQBJ6ELr/px4PVPJWEm2XGQ777bSuIP6ZecJz4Pev0g1kI8fC8JZICf/qkBuEJx
2xmC8Ppb0m4g9K3XAainS57Pd+lwxAakwnkLAXx2f0ZEvzTGxz0sDFVaeokCHAQT
AQgABgUCVEyFbWAKCRDr1kV203aY6vBWEACJPwSowfPltF8ukP8Lrgy/8Zh5nMPS
l+EPNxZkeMgCV3tMfQTT0/H809Tc4dH0415DQXXJETfRChBAWATAYfDjpvDtFwn
XzsaT90LhYdD11u6Z+5673gwDS2wLDX0e4CAj49KSIYvGJ2kbsApMLbkVqQ0ezQc
60qlM4uL+DyL6L47jo6jsiq1zf4cuB9cxB71TnTSMWSGEaghb/9E68DzqdAh5mfY
ghVzLf0j0sSDy7NIIqbHjHlF7NF31SwCQ+DBEVvUD2gRCJyjS51Id8KJmuToT50D
RlEkGnVv662ot/SDabBZntp9bjXvkmP1D0LORXAYzrgvBPZNS4GNL1xmC2hTcy8
WFCJqX7ED10X6e/AFZq58nP4RMHSLMnZVs6mRGvP+ZLzo+hLv7oby+sH+mvAhMM
XWAmfJuE5AK4R7UUIW+FOPdVfQKGDhzm9pDeL7u7znErYrOS/+p+07/z6zx093WU
V0cSSL7sSrJczckJphndqbuhp+JLzZcsQX9D7+H5TleAUR3KPLEN4avksHZ3vLkx
h0GMOcF9JMWDAu7cLAHe1fG37c8nv4nWwMoGkK3dFRUW5AiF5E+tk/tQ6xAmCmg
wSNLZEC/rJoP1L19neAgCoKxcKtwokK0H3B7IhsDclogCd4Z1IH4Cs7KMceAWJp
93YcNTHAa7450ohvBBMRCgAvBQJUXVneKBpodHRw0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZXll
ci9vcGVucGdwL3BvBGLjeS8ACgkQbt3SB/zFBA+3JgCggYvZ2ngCgQ5b3Msr2KbY
QnHrQgkAoKQkGGHmgbTFuIZf2B766fLDLesaiQRFBBMBCgAvBQJUXVneKBpodHRw
0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZXllci9vcGVucGdwL3BvBGLjeS8ACgkQPg/s2swKfDsF
QR/9GUTXDIA+6faH9JAMQnftonOGq/k0y50mXTc2giSL3Tvxnj5mCjU+0Kn+50d5
K59t42pyxLiZsR0+RqUXyBQrf8y+MC8jiTaP3A0B+GVHsGcJI+20Zo+sAZ4CU4sb
PQhl+J4YMeYQiqmU7dz+AWdo1rSDBJSquwcfyOJiGG6WanWarqkQaY3vJV8n7p
1U/Kh9ij/qNCTxHQieqab75rFq3UCaRV7uh7tYtNu/I4Qc+pXvHM0/NQ4/w2AvD
y4BI39G/A0tEq3dNoSS0ikTTaY0JhIRRWKJs8feJzyDjS43nl4ezCmvDKb+6vyM6
+0vJd14wZnZGhXsdNzK04Z07akw7tPHDIH+ZVay8wPArkBrpVAfSa2BgS4RPA1BE
rbf8qSUZzIGPshghx2Gh1wWZVL5rL0cedWcsWL7s83HN/Ic/iaMU8aDeh6w/eQwq
X5PgQrzu4Rdmx9+TtHKQExINNshZfvpaaXjPKG3ubLFjMdE/Ghxg7SMVVB0dU9X
navh1L5CYKwKSMZ0qtNymn33qv9LBWmHtrB6UypsChfIQMLmbX0YQWhsyD0rjHW
F34XuRu2ynZRb7K7vDRjOJL0QNvLQ55nxjCic4MRFWJlKSEKrs3qfMFM2CJazPyw
+8aX+YsBUJmZzQW350AGskDyTgXFb62Dz29VX+CNh3xAoXXZT0e4dx9UroQltVQE
8eaoHhr7DrMQEgjb61QLfLAXwipH2zN0tjCAYZFYAnh2hEnEgT+cxdt0TRKL4ENoi
JANKpTen24IQifodW+Corao0whtWQchdBxRGPg10808roXPrLSUPUB15R6kojur
JGmnpFz/XjhhaY3WEbYTFDcigtw+zQaUmMtJhJqS7S0JctAGLHFx0Uffj5dH3btN
W9+H+Xylv3Gj9AuDGkojBXjDMXND0FbSubaHpL935d3quC8Avl3G4xC0swY0vU2
MXSJKTvtQFWJfLew8rI4FjYox/ZoeSvdyqGEZeG37a5gpxuCxXV48U67KVjoUek7
PtAopUEjKNT9pc7wsyd4gLRVIhN9QBcks9S8Iw0T7jjmqLVQ0B6Pfn5nQbKidzHm
1nM1fyJUuo0eoZ/KTPaGNkp1jpQLujcasotbfontiDwZ8kwrEibYpao9g682lRmh
/zuvNHRiEmhES/ZWMysRidEL8bQ0BcrM7i1FD7Dmit0u67IRy+gBzrzNeXv6harZ
P0oiAXhgKdgxRaMpgL7bex3leXQ7BV1WBqxc0FAwUfjr4LZUHWGb32ZS9k/KbSXs
vmpPFDhKgovhL9d5CY5PWNAMWfEEBhQuLoB+Fs30oYhjIuVJBd6fqWu3D4iHxgx0
WBTi5YEeU0sn5hI+kz0Re+MNbYkCHAQQAQIABgUCVJFLuQAKCRCHKqA58mZDA4th
EACgQpGiHJkxGk06Lok9s+6wP7s/vRc5ZbxyLjriBMQVS9lEgrdp8UvePjL/Kx+w
6Y6ZhMKoIEcl+vTY6Td3rX9QPH3CkYpZ8L7A7Q89vFLKqSTj2zSknwBx8NgYzYmt2
mXfCPIpHFil9rk2REUj065uU5IE0iGkPT0HeoskSfe+5bUA0fPUHjkdzF/sIUbDi
uG0KGycFRC1K8LcAcbyUvR0cDTy7x3j8jZS/vZkwcNJScuTSnUyzktapyknxvBmA
FTNzi0391Z58folb/LfHKWP6NldqE4Tkf0nbd+ibmVwtg8swhaK1htj9i5Pme0lR
EHRQDf59UxrGKHaHBhXupGY0GuiFqub7JFM8acc83+6eE9U4b0ne5jZT3C+b0Ht0
ZYk3orHUS8ASw9lLAXkL2wHK74VnUn2+g7e4a9IW73suqB4PNATbJDwGxpA+P0Xo
Q7c6BLNciTFaG/090+czZBipvVXTX8t8p0jt+rfu42/za0tcaIsSNBBCz/xWfJey
D3K/SWCsCFMcr5ZMuzMKg65IhLM0mhckfsQNNsfzFhQD124PKS9aLehtee8wkXOS
pz26xtoeCRSxsSIVbC0IgwGTQWJv0lIaeZa9+uHvRdm8B5UeEtbDuBXw5t501lIF
Ayl+Q/e8DV2j0S0ccS0D4llsMEPwMtaGLrS6f3MGMXl64kCHAQQAQgABgUCVJCe
2gAKCRC45Qh3Zkdar2uQD/9bre1gT3EYeJ080Tw1e5Io7y72vU3k0hU5XpNdezJV
Rz8DxKawBygMcqSi3TqVRaC04wJjfygZbrhPzYccjqY9pwVqLV00DP4g2V9UsfJt
bcp/j8GTUuWjYY0ehvcw1yD8EQLEQ7p0lWGWgSfpo/5YLZKAdRYPfoFX8KlCkg+K
VBkRmJDAftoIunC0nvptOCmsyfKxjdeZmHXRS18nVkuc70xkGsN0SmvXCzANWAIa


```
niKgEHXBqmqzI/zukAocYsPI7wrw+BTTHJWGAuTq6avrLpZhYwZq7t7Didi+eFJZH
HiQUdCSAYNT4pEmCTeTC02FhiH4s0x0xzHivkP8gADnLT5v+ntkP60niFDPoo4m
XPH8Xz1mXd9uc6e26mhAEEI8XEKpMf6DCynweoDX1lXUBCUuhipPfPBcZlH2STD2
Y/9y0PoaalJNhlddWHB1/Ojhi1ZYBaVBUsVQ+PG7PZrrmlhped4he0V+n0B6go/Y
RTn4qYxF0ndwLnsQfCxhpDrTYGGnmlgCYD3a0f8YcRWjW4+larCftpKeEBIMSx+t
MK/guDY/6EKpHesm2uVkfICY5atFPY2g47Aps9dWKFJJa/rvW03XnQBVlQtUYc1E
9rWZ9CaRxUprD80lZ0TfnVfkec3b7mVKBcbz2Z5TB8CtEpQh/NMvQGok0xlf1DPm
VYkCHAQQAQIABgUCVRP15AAKCRICIZlKHIWlNZHuzD/4+WhmeYmLx9v/gkwF20LjL
7rtK0Pgy8poatsV2ot1CuX4q9f2+n65HDBx5Y3F4tzhU7iuW80yoywYBZ//PWXve
+2c0ejKNU64XzB4ofkBzbuHroY3vlnmVsgMiyJAi43z/asvsyQHAzHEd0MdfwUEE
oKtORJQCZrZLKUqCKHJAbbszsqSmwQJ4qkQX7JIXFJs59C9slySnehyfsqapJWg
wrXLnvSdTwxfSsqgEj9GmUGtA6wwHhZsiBLn2j9pcgWpK0Fa0UyT3Jnmx++4vgs
BgpDcbz1q5WFI6uRrZCb0a/573T36qHQcBEnNpe9J7gJlKlCCM2BoNoV4qad9GTB
MiJ7e08RdlELluGBRq36rltRqr8zE7W0iaKVoqffe2/SNoL1EvAFdRv5VBdayJeT
CaN0C1qYsCuqVfsKSW5ScU0xQL/MtuQdbcnuknJ0tX0EASJfNp01Z9Q+cwoIESaA
Xgs/M+kd7cwKXLcWd7ykbZpmXN4612z2HY4WxyqRNLJvvBKjxKPxo07oKqL1xh8
Cpt0So/OqiWzhz3+UEyy/NZIPuyhyGh6mw1e+QioaqLpJsbT2+4yqwpFghJsoU
+MoJS9Wjjo/jdTgVojL3Vv9FZ85ny5V64h00LSMFZbHbc12H1K5hebKHCIV+0yJ
/xVqzlv6uHJYe3nYw9qkIkCHAQQAQgABgUCVRcvbgAKCRDq/P6/j+u0vyg6EACA
c3MIyoLqbgXtZame+wLFet5dsYWsJi2m5IyRdt9pJA/WTnp6F9Yei4kFwiKmu9Hl
KNovsF8X5keG1lSyc0um5KMm4sUZgVB7KKGuiiCtilNX9cASN3bN/JmWwgp1r3He
RUHSHkYI10CRX/M0f7YJok75Yg1s7bRaLoGeL0D+Ay/n7BozEzyMLV4lPwcas73d
Rh4JS3d0Hvpmh0su65P+rIg0F63MS/9y8st0+5vhEScjJfCt0u0F0YlYJg/ME8
zeupYt0MpjX5NTViRxx2XnWtkg27MtupZUcyELfGh7+b0vQbWe09/1DV9Bv1/nw
ACVj1Ne40WdrBxc8GiHc3X2hgRkl+XBCM27yKlp4YcAjUNhunn+U0zhoZk8wKfNd
2+qtFRFdU+MK0Axtknjb2E1hhxIvE94LBKT30Y2v1eMACg64PV5qQkrUjX+Z2ghB
SruaCo10XdXmezEftqVoJUVkqZmQecTLyITf/Bmau3KyLneDtTE5V6VcG01IieFD
mmXFg2fxxXgFFMVu+L+H8g48vylZwaApJj3jChcfL6p4PI5dDhRo50XF63AhGNmr
Anw0QtU7K6tX56ImEfVDo5qU3x3js1EE68b0Xrxbk7jKZ/1i8VVPs9m22FcK00u
3ATi3DLds1LF+CD4rHf9K0QfIBIz5MHl6q9lbdDe0YkCGwQQAQoABgUCVRlChgAK
CRAQYu3IzSp04yFoD/dUY/cfcfE545/J4EstDXURz/CL7amGY5Kuzj0STIjG+12V
cYA9+Va7BQantIML+oE53CFHmXu9mcCB04K+mP/It7SDBxPpp2/qXskaor3jFY3J
jKIUTxVUrwAhRsae5duUJ0tYqHBPbdvd5JlX4s5FW7EKZC1QsS0lBnI+bkpsf1zX
6MxyKnbqTLAHnvHMMs390FeL61Klq5oYwUQ7v7MDF3AQEfbImns/C/alJv6cUbYR
XoyXwenf0Mx15D0NmESkWGmKbRcI+jDw9MHjdnUX0CuX5h7UiQEgZveAJ3LeIvvb
hrUceJyosUMhtnRwnVD7NAKLi4t/2mD879Fxf6ZsYcvrbww3S/zsJYjHnM0SIs0Lz
Pv0YRAuT1WD2da3pIrx+z+qNP9JL0if2EPkuaIP6CXaYiXoDeWpIfUjJ7nmhYUgJ
RReGF14oJyw8bKdJ36CLSzTwA2HKAiQDUzktbNa0iucCwDryWw8Pdkau3TQY9YSI
0diIL3J/C4yjsUyor0s9pgbk0FTHtJcU4WrHaNCTirt8gaZn5d8cY7iITdP/WcVi
/d7U0fafa+H0fsf9tUQf6Ga/y6Qr3a40tJd3zsp5PdDcsz0S8TL5QmX9p6hFexZ
SESaIIvtNBdMd5fRusIse1/PBTfQ63sev7eqSb0CSRWg0duudpmcV3ESQ/f4uQIN
BFJCuagBEADqGDFkc/sKOG04tT2wjG0BWZSSaAK6Imua5oughjteg+948LQljadh
jpM1xxSHqoC+4XjwgEPAS2HlroJhmYwDax3cNXUVMu3kqJ5pcED66dBacKhNqXa7
PZcCSciTgU+goYdx/ivMY8+7q00YfqBq0ofWQGICUPGyv18jvfEXaELB06hw+yLH
pMK5M4caU3wsR+PDoy0j29zQuubwqC2nLYktM4W6kjIgn3ch6w2vzivYUJEoeHyj
4D/dLmNyGtsjG6A8u5jH29FujXDeX87bLpTh9xWDIS30wqZnJK85S2Dihf50j0dz
jaQFzfkH76C8NIW8kEd0sk5GwphH2J1n/F7wSHrDyWAtYKeBwFhRXsUx9yl6gh1B
8GmCyl0KzjI+m8mLcvsGEh2qpN5aJ/opQ4VAeEjohep5xwrGzRM/UPxIL20oAW0b
oprj9Wt5qYQuZLZooCWJbPzi3uUsUEt+uh4RFQa+KHNO/m0AbJA1ZYTqHj2uqqRW
7CX4aQWr8Nt5F36g/hScKaYuljjXs2wgqib0MKgSiLhPy8tUvXrHvc5qUkPCFNSE
zjid9u0vdgzkh6M0S/krN7z4Tj0/Zd79XIJeHkrUFWayk7L/XLwo0Dgp5UwHrt7J
LVEwtXrvFdQxauL0qeQh/wSxSI3JYvhPYxgo7gGJ0uIo9Yww3GDIQARAQABiQIIL
BBgBCAAPBQJSQrmoAhsMBQkJZgGAAoJEE2hFOXeOuv/IrgQAKX75iykU3cBnzUj
kIWzMy/Lt68M3NxEJ+RQTbEo+4VXinUpHsG58XiMSxjzilmf12+3kih5fktAXLWa
DOGiJtzKsdSAZxHDE6z+cVrUa00Lpfkmg8f0XQikPk1uxLkMzs20rcdG+jVCKv0C
a2tDucv3y2gHGBvwGo65WLYON82t0t5+Y9F82LvQ/5VACb/Sv0R1uGlDUEkiwNV
q0Qa0n+hoqkWDNkHw1DDyG8L41RneP0XgfFxiX3R/j1c9ljTke5CtR8j/QPTxF+i
pvx9EabcvzDyuoWigpbdE3Zn5wZ8hc1XH5JcLwgNGZJR8ejTceaJrhuKPBzjRYZG
B8qAGeC+mqd+JlUQqLoZmHyUTFKgoZB7gwr5YzKzYNG9zrdtV6BCHTieqL67TAun
LSjKneBLd+PrKn6T8BejXvnUmeGqg5/PbuYcG0IO/7Kcdhs+NzW/DLMPVrfgbKpd
AsMgudKyssiI4TY1V00bNo+1UdfJW7dHKLX9/gHjSUYSBGwL0yAiA2sn9JLVD1fe
ctHNQ6dR/d90122Ki/BFhuERd5QZi+pl9mTE1yGE7rLLk24iChDb7ZfFDZlpEt8k
EGz030sAuAxmY8cXFQSA1MgiKVHbslq80d9PlsGZYIzdvn1YowF+03A18VYbqQH7
FH8dwCR01I41T64qjv/9ZiGNaLax
=TmT2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.2. David Chisnall <theraven@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/65C4F55D 2012-11-28
    Key fingerprint = 3E8F 5E9F 7586 F090 AC2C 58C2 BA06 FF14 65C4 F55D
uid          David Chisnall <theraven@FreeBSD.org>
sub 4096R/04B2A21D 2012-11-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQINBFC2eZ0BEAC7IEd+/alxWAqAR6YBi6XTfftZc83e6Q0q3PN7cCacCzbrsFSF
8qTe3uJIIsMTKprvF4/8kTvJG2/zeS8hUxpRhRe0I/7hDxErLuQpeMf7LgduTrTCS
J3GE+XgAI1Ho71F50QjCvbfI+OoRNGFH6EjzNxzP8GWuv0nRmK05Lo3l8Y839Hfv
p8JCx1Yq3R72zfkcpwAPaj0aKICqHYLW0ldL8nz/vAE31MwWcZwdyt/7IrnplA+
+LSEmtj8brMid5xdxSeIgt7sbjdsen9H0eYl4Y3Kpp5t3LHnXfAQza/b0ZCbFuG
wnCPYJj3WJ3fH8JbUcgABUJPCsj0vVJC0B0jlmrFYnmn0k2uZSRPX3lGf0egu+p
RPjyIuJlVjGIMnLMChSE0YlZWpK3UKMnTld8pbwnKuQJXrgQKkSL6Ip+0MiVZ+0
9rcGm0LfkuK3KN49vnXdcTzaLzTbAeDcoI5h5jiJeiuCYANsZow4/5euSFUB6hLE
tf8xiz7haa7la8exx926L0kHMODHNXzmh8NM1gbFS0VR8sjgW1t2/A9Nesx3BAr+
6pY9L5qI0+XWmtQX/OfLQqpB0B0IefK3nQgF4FD390iqsM+fM6LZT+Qo1bD5FpQL
X1pLbonSZ64oGQaddG+fSfwVcXi5xw7axMqF7FFrshu0fj6ylDzkLyl0JQARAQAB
tCVEYXZpZCBDAgZlbmFsbCA8dGhlcmF2ZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI5BBMBAgAj
BQJQtnmdAhsvBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQugb/FGXE9V3I
xRAAlqizLbx4VKE/qziv+K9Di/P8B0I8fMlOBvWt01NcvjYh2gpvS0v3ZcVhkfIb
XLgUCRX6v5DeTEFEFAF703DPKYzKNlrwGbKmmn+akcUelkflmqQc4eVjC7NlEyJx
sKhnZlpK0dAsG5r6KY4Hs8EqITJepi0ct2JtJZtW00qhY++R5E7jXX9WvnyYtx1g
NpYloSagDbTH0QCUDU4Tspxvddr5PYQX841Cbsd6W0Q09moU5G5Se0q7sAsQSjnQ
FdgmtYWhnD2a6QaCbSXD8EG9Fzphx1S6kjQToZk56U+6GcgXWq0YJ/SqdxuUFkIV
x3I8AdNNiVnFoHJ4k6FUGls2af1xRilJuU5Yd4ps3Ec1g8FpCzdNCi/uUVtAaUaY
unU9od12z3M36mL7ScF2WY7LAweXGjfuIsWl/FzvraGbotYNQRJ12tbbQMyNIyGma
X3DwsaiIto69IxxaIDgqoBptCibgIY2aJJ70cCnQJ0a0AvdFnoQtCLKB6IusZS3K
1Cj4sqVoqFzjCrY6RjNHjhNaeAf//E30GRow8j78d02Ur2wG7jQ0QJCRNqa1I8iy
EUCc9Y2p2XHzHVNhIJZyYeHjxzoBefjZ4qY57a3PQicVPGR80W0PIVgyzVZYyy56
NGrw5HxSrK1tf8Ni0E4/g2vBbPScQC1TaR1U8XyPUqjNeu5Ag0EULZ5nQEQAANhm
xy9h6ZKDqY1Go830iB7R/sEkHqyoN6bLvch+Ar+Sip4JoKd95z7UsSvsH+SiTgh
82g1zgnw80IY32kyuWzcts6imGocVqeiCyUVESxkZss0q+pyvi9mBj7NiVhKH+bR
vxYlu2+YG40W0Vts4e9B7287xT6Bg/VrPmCJENjdSXD+WizeFE0X7Am6F/PdPay
F6JLUYZFK2kZ+P9scfJIBIEhjHbbBzaJL2MhnmLSDeTQAUKNmNAOU/Z0evR5uWHA
vbicjJp/rbenUdu3a00shLWQR/whZLhJKD+ZspU0z/6sT0Ts39AbVW9M/ychNb+x
Gsb0lgEi++LDX2LJlklDAl/NnXnFqIpcS0Q7vsr7dLLbDIaWyeR0EtXkTthDPI2
z/q75iLPU9X38bSsd7PqKH6TWK6dzDOMzuoJtAj+bj0cGoKxMzsrHunUs5fDHgds
/rr0mnXr4oXUmIq8l9trzt+W0o0mk1sBo1JLzv27CLZBAdeIEccDL4bLGMXswYo
RoBcIUD1zncVnhyujoqAJtLno82x1+XBWsJRWJq04lfM0cCpShvrHxoUj0H/oFIS
tTUA+yJ7YFiXjLU/5kAmmpU5XgSa+C33saWgG/FanOPqHN3GMwT7Mqg+PmdmdWT
B49CykN0GJwnub4K0LcSpmFbo1iX0rMXNHmoYydABEBAAGJBDB4EGAECaAkFALC2
eZ0CGy4CKQkQugb/FGXE9V3BXSAEGQECAAYFALC2eZ0ACGkQRHrKMQSyoh03thAA
xu90VRRj69kWo+i5wR02++Hb4an32PwwxfJ5FBh6yYUqj98T4XiuhvJOHFlvBftE
HXRiN4nJeJyZuqmj7qHfwvpMRcmnC4uFDFrZM3W7jj2LbiqA01XLGf7ApoKptU
uJSb85uCAp9HuTpn+FB0VeL0LP2RD0CE/1vJ3ZpkfMHA/UM0XtGOED+LRe/SidOd
ISxFO0cUs3XV8VHdaIaqqADIJ85Mj08xA/dWm+/R2UtytyM/YdIRgwmTsFsAE7gt
gYiIc6PBhpUZX/etF+RDriBGv9QCTEHkiVdHtpgfUXGdubi0qHODG4cs2U800Iuf
QBqiAMEitP8Irown2tkqc8H8CCKbFGpHyKK7eQGgmBfbcJA/Cn8Nn1q2hzU1MBOY
L2zZ0tsxKrdtkU3+JD0ovYjT4pkyyPgG+RAL0/4m38pbvozCjx3pmjEJY0X+ALQW
+7P6J3KfAtkvG1oZjVKM8XbeUjRF87F8IprceIkXBoTW8zZtKfDa0e+Hfgmc5pG
U+vkyGjtp5TQBF85K6EyiH3qegPanAiNf+oPUBwh0Vl7nqW6sSz5DlJMTb+Qa3XA
uRRjCxnhmFusX2o4+KW9+22QF8SqrkgIMk5eq0ex7RFXogIfI1cXHS�TdbWP7EL2
adTvsnd7aE1Vs9TXairGnd0mEbckSLktU+zpJGr7VrQehQ/9G/GbRNSJR1XgtsGN
2wCiwqz/h91ltc0hhzADhXQs90DK8dGRDiP55DUKpLQRMov+JWQqanDaJBLprsRh
TFR6GxV8foSQMSdCbC3lwiMzca5p0fWmiHv7BawLYNDSLDcMAAX0hUYDTzjia23t
8xUBzSpuF0m1Dpnt0PxA6r4vvtZVXsyjtSwaCI8qLAPnwHYBAFiXjsxaCbhDXGv3
sVD1L5Nfj3uJRfX+MhhtXH7u7kYfVUDpYm8oCENlv3p9408HotooFnCK+DjRWP+d
8VFzLQEyXTR+WYXm6qs21UPhngRIAueqEbJlHwqbe+5V70CLV6iHPBrKx43Rk0Ftu
xg1Ri0Yz0FZuaiN4GoGeUJmVGNXYt4xbKfQkctLeRG4lmb90q2Co16NWJytd0VY
l69oryIACMqVhTuxf/vVYaQD7y2KdF2vw2AMW4BHTydbIIdSsbwor1nbv04y/tId
wz0DmzFIWQ4WYqJgQEbnR6vDFXhsfvP8Dng12YKVY64/DzboxnFfBtKlrsZ3ABXS
```

```
XPrCchELEaWSG080NmpbMYBpP9UNrSRyDhewm4Qb9SCN9JVSmiNXtz9eSwHd9Ih
HTT1GQ2bs7+ZL0mBJ7DqVcSNv3BtLVvPJBtXeEL6dvEu4580HnvKZM7JsEA2GupP
JHb9JdgKmF4SXR4Z6/y3LFUPc4g=
=70vB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.3. Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/63898BDCF1B73E5A 2015-12-03 [expires: 2025-12-06]
      Key fingerprint = 80E4 E3DE CB92 DAEA C65D 5537 6389 8BDC F1B7 3E5A
uid   Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>
uid   Baptiste Daroussin <bapt@etoilebsd.net>
sub   rsa4096/35BAFBE24FF27FB 2015-12-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFZgYHYBEADpYMTc3mXbBeEoiP7W62Q7ohkA+j+tlpqNAG9//qMUYZ1eWGUY
CDWUhtPRELk5LMLcjdC2110KY+xTlucV00hfTaNaP6J7mYikSS20eircdbuK7bM/
LOHAQ1ZgQXr6CuS6L/ncZ0hDhxiN8WXXmkC5stTTu0Swu+3kGQ2CKLAMGsn/bse7
igUdwL0K433cbh81RFupIbpbWcUqhmq+OEYxQLWANn3LQ+otbKTXRPze6XrYMJjS
W8T2/jSyCIPa15aNGuTYxoNHhI6d7AaHT6/WUWmbEMERd+znEupKvy3YHhJ9wd7h
I18s6Sh+Xw2jR0bPUYeiJvazA92yIwS08RyFDdz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC
9V0x1lFA2ZBGE1bzBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWD/vEvk0IFHH5wEe
yAsZ6k248N6VFJNrRiNCAaSNGFMmTTki/LpwaS2w8SKtNR1mZL13to6TUQHh55S
GsISVGAsIE5TZhZ/PjBhXRu6QoZh05htDA9tfyaoi02gvZL0Z0/tiZ/Sh1p4dWpa
zgcUwEePSYolrRQ65Us4wQXZyK6qibhwC1Cw7DcbdQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh
QCeFUN4W/WhBU49Et0r7jTfbu77kjHIBOULYQXIPYabrkmMAK11oLMY8CwARAQAB
tCdCYXB0aXN0ZSBYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWxLYnNkLm5ldD6JAj0EEwEI
ACcCGwMFcWkIBWIGF0gJCgsCBBYCAwECHgECF4AFA1ZoSyUFcRLT7a8ACgkQY4mL
3PG3PloYJxAAqKurSKjPUo6WkKoRiFiaOKWfMPRJFMTivHuVUMjG+/bPLi07H5TR
X6eZERA3ISiVMbvP/6Qnsmt7T7KImRCdIv5q0hqePuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9
GeRWozjVwAPW+cCS6eeZB0Ss/pd0+fELRS4hVsZbMmQm/vq6GG6FZfwf29dWLS7
5sk44dZ2vfwAREYEa+V+HqJt6sch8jCEoZ44yr0QVQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks
WWFWxm/ErKNyV+bw0ps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WfJ9dcAQGTGAu2n4F0CzboBTQ
X0F5dJ0s2+XVxaRQ69RGDGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcqDtpTbsfXC1FV
F2vIaeHueT4q3YGL7IZTDW4Pd+DkQq/kV4X/IOkWMtHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ
8aDLCwDux6N58lcD6oiXuFJ1leftAtgXD/sIB+n0EV+QEgy8JCHTRhUcHrJRMNo/K
7+/acXIWuneXGgq/l0yqmr3pDEUdl0zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjCBD0vfh959S
VlkddAtVUDIX91DuSzkDn8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9Eqrd
QychvthSoq98Ne+Yh6YzMBV61375f5gx7uLbteTTRCMq4ZxM9E8Ivne0JUJhCHRp
c3RLIERhcm9lc3NpbIA8YmFwdEBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEIAcCGwMFcWkI
BwIGF0gJCgsCBBYCAwECHgECF4AFA1ZoSyUFcRLT7a8ACgkQY4mL3PG3Plor1RAA
w1ZB5w075/FGLw036/K3AB+0SvYxKdE31+o2GzjtF6wEJR0q/XwEgA9mVo0bXm
xhHjyYGUF/mKwCdGCafKziPFdx4zLUdc/4vV+C1VYs6RMx0RctdU1RRPferw2kfN
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHB0yfdHBfNGUzzxJii
mXTSaIE4qL/a19FCIuY0ieVAJQPZGTNwULKvXZG7BLR8aP8BxWlK0nA4nkxtMa6
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHsjr05UGsoV8JaQPcZwaRaJRSUsXLNFW3unG1VJf
15edVejbwPxQ2EcDH+9J/GB3Kqma1dQfg6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBgjTujqsk/
g+mZ6+Ig53DZomCWJTYax0VWPge4hdfdh0Av3GI5weUa/rppyslk8+uSeT/vYQ3P
gbIfelR1IcBy0kQJtIozrYJnixjGKac6eNnm7uE/kNuWI/5x5qq+kV2BQDtX7/ro
LASabfhmJinb70yyBY7tkEhQJL6fMQCWmv4q3dWkZNCXsUbUYCo7USLqpYbmXJ9B
FVyx3EVvh73CJhrLBV3Bm1NWVM7CFoTza+hdJLdfjSpqE0VaS0nuondoyriAv2n
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrCQLSPnJYvidSCmC/r0Ngi65Ag0EVmBgdgEQAKSNWFkv
Ztdk/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCvltgYcByHZAUG7h0YGTws
UP8eP9li7t6/5tEomSl4WCbnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLcSdV55aRhr
TwIwb3APk5LYHZGx0JnbYttRZCmygyLTAyVHGivfFkiLgzd/vNgFQjzJNTG+Fxxz
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7ixG0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs
jbUoGoQfWtNvSgLKKEki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJLPaiGxnkF0+V9Lsc8bGm5q3
+cnle77+aPT6eIAs7l4cvWQSUwCz7e2IsNKTmb/DFXF5AQKTnzDBurs12aPEbIDv
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRpgP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+
qndNiIo1Pl0rSgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGmvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW
Lno0Lk+PovJbzG0MwutewZzHza48TWA+UCMzSM0b05jqNGckq5K25d4DHkSP23dt
1JysBteVH1MXz3DN73G5lbXbVFvdwLUywDsEDAFi+yFR4kg8wLckD360QGPqZoXq
```

```
+zVqZ114ZW9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJA8EGAEIAAkFALZgYHYC
GwwACgkQY4mL3PG3PlpTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrKwCADE0adYwxCtmtsU
1xSLd0rqZoF+crPexphU0m+SeAd9XiFBk9xvaluGB78bdEGyP1k990KbLPD2yq7a
alkxCw0WUGc43CU82+toH0nN5gGRv4ye4oHdq2eIU0ns47J8pdabgWkWWLwc2rw0
6DcHFF08hWvCx0f6AQZt1g8sAAU99+MrRf/beDrCWtQ75sZGp11LN111jJRxOS
WC5kNt8LeVSLmCl80Q4qxqBbV7CLLF/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c
0A0SFklLnsajYugS5ewFDzAjD7LA9RD3r9+UPdWLI9R72EPI73JF1FRih17Uk3wm
9ToY/QsYilUTvgI/VLEkHBR4gJpHgEi7+R/aX91koXwZFKHbfQwGLBsulx2x/PVy
CHqEylj/9wLFzrBrLPdPZuA0pE9BK10qlGZnRCH5cAY09Cft9k+2nzu9k+2jL5p9
gCxmzmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprUg/t/zBC50AkMC0g8ZdyH8H
IHSMP9/2bHf+sbPlQA05Z04Rq3co4C4uivusooPNVAFY4A5Ykt8Y7fZvRY9qKfM
6Yax7nPLqzpJ9Q7EB+2MaFhgDZJWvD7X3/3YFHWns+IBfB9RUIInWpL3LTrat4zw2
h1E=
=/4Dl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.4. Ed Maste <emaste@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/5D9A9C3B43EEF099 2015-07-08 [expires: 2017-07-07]
      Key fingerprint = F7E1 F016 EF5B 923A 6134 8BC8 5D9A 9C3B 43EE F099
uid    Ed Maste <emaste@freebsd.org>
sub    rsa2048/A294A95EA92D2D89 2015-07-08 [expires: 2017-07-07]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFwdjzMCADYrIC6o5lqDkAGrEIy9v1ShIKkUbdhkGH6ub0DnYVdS63NLydv
ZLs10ww6hs+urqJf1SjdGxiAAOI2PoQzo0CIRlFR0gcVH5e1TT4z7GuchSSr4i4x
ZCv03rkHaudY7hXy27EUEvI+DKAKdV/r6fePXn8f5l5Pk/g7N6sILx4hTl0RF3r
oN5zY2V1k9XLX6jHu/h78AIbJ62YpyNCL06zgZ5/FdU4ICm5RsRli7Hm/Ny+fYz
rTvRh2mFkBTdZNP5Yi00gK5gm1/cX8sgly4g0d7G8oYBXrLzepUg/1FdjRjaaJN
kiCW7BV0v0q2gNuyU3sEvt4SEz2rSV6IIkYbABEBAAG0HUVKIE1hc3RlIDxlbWZz
dGVAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJVnY8zAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUK
CQgLBRyDAgEAAh4BAheAAAOJEF2andDtD7vCZJUIH/3TMLGLSEPHR1f+/U5d/I0mX
GZw/LMe71j765c3K3Ez4gmGIwD/qN9708tMaGsDE5lWK7fwDDZgIcPspxb7I4C6w
fvvIWbSWs9FAw1Dmq7brENe88yZ4vjK0HogYzyow20P4qDFBNFGawFuy1sNVQp+Y
R9ZcRDT0ZpzZRESuR8sqvCENBcunhrpgEHq3CV0Ac4e+U7xS5W6wLIhMhIXqIIKL
tECb5IzJ1tLXK6HXLt3sS5P17NnnAs1FtGdWF020J8BfLIkTAZXBaX5dL06NieJ4
g95NIcnR5SRC08hyiG2f0bgtahTtSjM0uJrGbSrS5iW0WuUdrM2Dea+JZBPfXW5
AQ0EVZ2PMwEIALb0jHDPmp4SHSEQ6VFkJOgeLyZfV7ZrwbLoVihQbmg6inuJ4pjt
oTKCkmmKtFzWvINZKET7AvhEaiWgJ7yQIkViC1t70bZrTXS7uvxTN6KuJMQis6l5
wTMXPZmMGI/ITEx0d//0J8wmJUcS2fGYUG03k5/LEXPuYex0ye6VyaUfyYDMZMAC
6RE6kNo/tSzYwk/NlRbuYrWmvE6sdNrwa8Qzpia/n0El7qCrqGKceyoMbFBgDr7Q
k8hxb5S5T0vhleqQiwQ69mjaALYGe+DsJwV7hxrjvlyhYBbUrw18+ao/9ARZWwQtC
07VVnsuXbEBioht2WIslcgmczn0n614tE6EAEQEAAYkBJQQAQoADwUCVZ2PMwIb
DAUJA8JnAAAKCRBdmpw7Q+7wmeGhCACdqWt102B4ba9+GI3RnyXfBf16FgazaX
ZoVjQ5IyuxAAWg23fDiGN1VSQ7Lk54l4c0CP0CLTcQmyVQvGpTRyWIGpoaRiHwtd
p9ji/EeNbiIupMP3rsXiS3CrQ2+L7DRLDEYkLy7BKZrWTEjKEh7S4qju9FGXUnk
zbcnqmuDWA232JZ5G861C/qdl+KvcDUucY+2aVUnSHxbSmS/asUbQjRroCSof+hX
9QrnCl5xEtKGxLGenAL1daGRIvWZHLQ0xl6K56KgIjBKPWxvQBSaqXd4X4R8LmFK
F5yecKx4DTn/Pv0CRTyvDtbxbQ29WxjJQgUgkLutAKK3hTTQpWwL
=Muz+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.2.5. George V. Neville-Neil <gnn@FreeBSD.org>

```
pub   1024D/440A33D2 2002-09-17
      Key fingerprint = AF66 410F CC8D 1FC9 17DB 6225 61D8 76C1 440A 33D2
uid    George V. Neville-Neil <gnn@freebsd.org>
uid    George V. Neville-Neil <gnn@neville-neil.com>
sub    2048g/95A74F6E 2002-09-17
```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBD2Gwe4RBACw78PVfE2fA9U0mISJrV1ohjdkzVTly0WQ/YwMgyB/J/Z/M35G
zIc8yKi8YR/6QYgqgEzeKAhrUIDyBfudhaJ527gyR3Xi+QHgWMQDvd41NlqM5DBn
yIVKj10DmDyJcHm29M10HAKXKZT6tHCqpldKFD7ExtY1b0akvN7TIKld7wCg6AS/
iPmIvGE7wpFlcFkYIjjL4ksD/iKpKneEwB7dEksyDQX8l18v58x0lH334WDgR05a
X3Wlc4He8b3kzWzBWK0z81XE8Z7ip0Io13LHhamLp1P1eDX4sWKQpJmdRtHziC9R6
4GwW9P7aCUCCf91XxaYEU2j755u1Zby3gF1tbookw0liXQERYuo3ZHezH1bkdrK2
HNecA/9+HCfVESjRFPf0EVqljx+Lm5atTx5VX/D/6iprDUARn0YgW5xrwM8doeNI
UxkB0UszEUPDPXpNMI5RWB+0siQhZL3yX+lUPtASrEj84rp0SXZtNPakHit/iwva
pw75gZjt9yN7IhVQVw8020MTRGNoWssshKzznqxNP3p1JYYq/rQtR2VvcmdlIFYu
IE5ldmlsbGUtTmVpbCA8Z25uQG5ldmlsbGUtTmVpbC5jb20+iFkEEExECABkFAj2G
we4ECwcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEGHYdsFECjPS6hUAni/U8Zbrr+TFHLt3
cLg0VWnWxCI/AKCnqxRmA/HlZLPRzhVCQ0DgfbOG4LQoR2VvcmdlIFYuIE5ldmls
bGUtTmVpbCA8Z25uQG5ldmlsbGUtTmVpbC5jb20+iFkEEExECABkFAj2G
AgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACGkQYdh2wUQKM9LtQACfTi75crWjtxxVJUmGSn2+
CDnlCesAnRqM+XSv9/KnZ30/GRtpkNwT9NCJuQINBD2GwgUQCACvJfoCKfRo3y1J
kaisLLtSVsqCeFlmWfBGyvD0Lu0VnDGuy9aHExafNEbUaW+0Qe0YXtZeX70CUPF
nizBcDEsHEj1pC9HoZCSOYXtQ0Rba3ZIUwz+jJbJHJErs7XM/EshhAoLLC14rXKt
K7+UVCw5JkCmialF7LayWgqeBilwtKUBpIaXquf0/qws+u0ikCZb3UttamQFUW0Y
l4KKHP24cvCOXSlx8KL9l2rQzfedjQPXI98zkR3SEjZ07cDs+mQ0Tax20gVS3F2
nDUEqLQmAfifHFwQ0h3RBpEYLGtNd3gXXxJPxZdR7YIBnxvJ7RZM5qGgZfTc0Jm4
aM5s+As3AAMFB/0dVB40Fvk74U6mwHLMwEkzHiZoVvZPBUMsuqb3FlgZrMYmwa3q
APNhPhWS09pLQlPJ99nFfj1LRUU700/oihsdKLEfT2CT5tqa6fAWoiSQIKBBbkrm
bQedeXPWtvJezS0FY17r0fK8242Lnq+djs8ihBxSKpCVbwW01DPktu6hGzWQz+x2
B91jbMfM9/n00xEkZ4Z2H0dSZNY2WkqK+MkqAiYf6uJBs7BZV391WWQ1fagCP/Tf
HPM0gDnwFfqSjmxJzPm3upTmYgoSRqri7NH3Wec5pY15b67JFHMpMFbgauEsiDSi
CCK4YxHfge4SMe6noPICAjN6PCKIMDldxi+ZiEYEGBECAAYFAj2GwgUACGkQYdh2
wUQKM9KJgACgwzFfMUB4diy5sTzLVLE3TCqwnJYAn39ByQnv/FeLGSY/blYrVsQK
aCpC
=Sot0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2.6. Hiroki Sato <hrs@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/2793CF2D 2001-06-12
Key fingerprint = BDB3 443F A5DD B3D0 A530 FFD7 4F2C D3D8 2793 CF2D
uid      Hiroki Sato <hrs@allbsd.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@eos.ocn.ne.jp>
uid      Hiroki Sato <hrs@ring.gr.jp>
uid      Hiroki Sato <hrs@FreeBSD.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@jp.FreeBSD.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@vlsi.ee.noda.tus.ac.jp>
uid      Hiroki Sato <hrs@jp.NetBSD.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@NetBSD.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@ec.ss.titech.ac.jp>
uid      Hiroki Sato <hrs@ieee.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@acm.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@bsdconsulting.co.jp>
uid      Hiroki Sato <hrs@bsdresearch.org>
uid      Hiroki Sato <hrs@ec.ce.titech.ac.jp>
sub      1024g/8CD251FF 2001-06-12

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBDsmLLMRBACzChIgtYtQLMuheXTZHcAY+wFm4w0cjUhX5PkzCsb1H2qG05/3p
LNv7Z1zaGRXQMUSGphxM+Sipe5EQV+/10GAGcN5Lz2s0d7otDbCdwR92QIzYnyfn
35pkS/rabz+UFKEwh+ccBQDKZg6oDRD8DtsLDzAvBag+fauLn2uqlDLKSwCg4AGc
ke9KiRl+VZJgD7laVQMT600D/0WAnR8FgnA5oEDqLRDP1tZErGiU7TPUVkq7ZkpR
ViQsJTYQIzxWf8wkD9j0QqC6KgkChYifW9r5+GJuEh857G7NMDh5CnGcFsr/9uh
wn1LH1iJkG5FPb6Zx1HaMPqEbvSw50DF/8kHaQLAqjQfzABW+BKcsHAZiTV00Bu
S7yEA/wLmej2UdFb+CvoZC4qdTWj/Fy6x03ME3D6hCBLCR4KeYT5IT/J70G56g1/
Ic/Itdj3c0f/RaqsYXizK9GMvsEFRJiMJTNKREpH5szAyyCVkhDAGAA73l0f9y4
sGq5vZ6h6veFEQzFTMT0aV5acMRMEJK/ugaJkTEGq3Gn2tQjabQcSGlyb2tpIFNh

```


dG8gPGhyc0BhbGxic2Qub3JnPohfBBMRagAfAhsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEaQIX
gAUCPzY1qgIZAQAACRBPLNPYJ5PPLZ9oAKCmq49oDZQj c0yvFU8/KDmfbn4BDQCg
voc51W3coHVSncJ2hdZ14bywoaCIRgQTEQIABgUCP2J1AAAKCRDIhqQr1bLw+7LV
AKCq3qP9/wt0ZAIIGsqWQjUFz3hQ2qACg78XPR9G4dmrJ846YsVhgrQNMw0eIRgQS
EQIABgUCP2f4zQAKCRDuPE27/jtZzahEAKCVpEe/QDS0f5NaMwWhgmwE0AwutQCg
2yWswTi78yyHT4P2QboyA10mbuSIRgQSEQIABgUCP20rygAKCRAY900AJMJ4AKDH
AKDnyV8MxkRv0BpGnEaLBVImzXjb1wCfaH7junzXHzZ3Gcd3IFFmcGHJnyKIRgQS
EQIABgUCP20r1gAKCRAH+cw892qb9X9NAKCMUXGwmD+lTJCrJuTzwrXSx1uCGQCe
OdaAdqEa+lCHz5w2qsBCY8d/l06IRgQEQIABgUCQLQzIgAKCRAvsXjH5Mut+TB4
AJ9Z29xS0opBvGQlhUkltzfXDtwyFQCff4V5ipHAI0Kax8Y0+XnZFLXcyxuIXAQ
EQIAHAUCPfragIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AAACgkQTyzT2CeTzy3iNQcd
G50Bck/H4B1DwXvZGdwVhVhZIKP8An3GdPUHhFAPzLDCdKTBYesdkDdBeiEYEEExEC
AAYFAkCy6TcACGkQ6gmAsL0gJnCGGcgkl0tqmZUfu4Wf7eiI8hwa4LVa1gAnjV2
hndmz3Rjfp+FYE7PVLcmtsp3iQEcBBMBAgAGBQJAswvAAoJENVYvCoVl0652S8I
ANI4Zrb87WLDYI1qc6t3FzZqsUfmw/7gex5X5qMTKod7Y+jgfe13oJ3CbZmdW8Al
f2N2nkh08tDvnKzLGhzPeQWMPkj4yaFmf2i8S0Qu5lcbN9XVWUvSZzGVnXWe8yW8
8Gic3S38CTxiloWc0igtHitRYjZ04dqlRXmCB0fb6H0HY/KN5cPPeamFGHVcvY
4LSEgoNMfgebRy+1w4mg5P6Bisk1+lkeqHlb7a9sQEFYXoZDBibcDLVcor3ZbM2
+00R5jP5CJrURqqsna5ZdTczt5+aUuo7K66PB+L725T0z+PF1eH0tWhLh3B2r9YfI
8BKjJMCZyabqX80lxLuTZW0JARwEEwECAAyFAkCzDmEACgkQscybBm85tqTxfggA
mUiw8fiJ0jeeFm13XCOP8/pdZLFb2gh4cN6Q4xUXaVhL6piB12tyCv/UR8/nF3vQ
tE/So+gmR1LnpFgPIe2kTXm+/K7ZAZ0KRDm87nM53gnXfloxqgER0t+AZenIhjSI
J70fv4MG0+WwepMKnATNFrX0sw3Wa3fGIZL82aXw9TyB9n09InHnPRh6CoXE8WzT
PCNM0M67CLHbFmPEDWXBtZzA580KbVfE08nPB3k+uXT5xiVFGcFG6UP+BEiNqaK0
JZ/FGtNXKQkqkHpSliGDQVYugNkPV6veY3yFSUnQG0Pu7rwv+IIrnKVWznFbmXRT
2vymQx0C11KDRLrpiPh79YkBAQTAQIABgUCQLMxZQAKCRBSm6PEYwEaYn5MB/0Q
uzNqwu+liJbQMHOiHTkdpZ4CKdEaw0m4GuXct74NEHdatmL8SHJ0ZDb4oxVXmPQU
/7r9bDiXJ0LKI9gmehQDUCo7lsQ+TQ16uH5905RjBF6GhN00oUFB7xLQmNhEhAmG
iw7V5eoBmLnge7/le+zTXkrQEtqKm7HpF93ABijotBAN3TjI+0sbw+Ma6RcaNTOp
nP2mdzSkSUL/JiDtroQGL/ExHRYXhiuL+EH1/gLhN7oopDj3jU2Mc6oecJ0FDwTJ
W/o07UivtEUxAIVxtQCHc9xPJN28/okIa0ovfA1Urbu9hw6vbINDgdwGqLcL9da
aT/ShCb3f+U0Fjn80VAiQEcBBMBAgAGBQJAs0hBAAoJEE/xZ7ZF/0/GR0AH/0LS
liJoe9lIBzx0o5eIqo9K5sPNBZmNr4LIbNK1tr6+8xRzbxAoxf71TD4MosWmhcr
EbLrF0B5yeNNI4B0f7wVfCXu2LNIqbCp10imXWN8Gb+Wyh9yN+BTyINn5R2w18Ld
2F0iPYrzh90GDUKVG6NyRz0FjgPPH9zMXMS0qkaQtqcva2bBBkgV5JkEsBRm/Koc
BfQ0ncaqVKgTNGp3fB5vE+Hxw4aCfFKQcj67jhbJ01eMqjKKNffdaysLK3svZfVU
t2HT0EaRLuufTzDETUHj09DSkALXZnOXNk2r70iq78DayGkiNLNGS+0KeBa9YM8
GLSC5Si9UtJhE0eMz12JARwEEwECAAyFAkCzeNQACgkQz6a0YLCyhwucbAf/XVbd
pTDa57nG0pfr/7x44KWNundmj8u2oNOMlnvjgMyWpNrlmrHxEh4J3GrS20Yihs2G
jBCfKenwU/LJc6Yo3/jecQ8YR5aqJhHPTyQkj20akLuj6u34UzTSTunBeTKltBt/
aVH99FVM4/2lcJlgJfra8KxEo4E7Vy0iiQkQzCI9YlaKMejbetwVPz/OEMzqhzt8
R1Z0ykDY3UeMLZ0+Cfmb7K0YG9rKfYQL0k3CTXtR+47T9Mlosbr5cBu/YGgq4Drz
gzcdQfGurcwPZvjnyo6bi7A8KH9McBG8bgCvpJW5ieVHNJS/e8jzv4DBGB92yx6
x0Fz7TE85QEJVON6VokBHAQTAQIABgUCQL0hdwAKCRCa8Fji3/gfywuSB/0XqEuE
eAhU1KMB1vRF3UWhjWZo5CQLj+08LVWwdVNOWhyu8AntKvZ9B9vBNe6eo2ucyCNA
Y0d2z209ESx+PuCFPM1baPq4ERHS2ak0LUHE6UGBJyn3P625vc3Ro03U1UMxYfGU
JNYWuNU4XnnpuelkZUxYo9QhdLYSysS+EBkHecFBRjBdPPpV0vUIUt5mXohluhpp
bdDj57FY5ighQ2kzGS1KZLeZuZIMcLE3XiTz9WVjeNdVC15qkPNM81nJYzyIrFPE
HU+igNHV/MYNGpSCbGJCChgm+xRXlK+FzHsqFTxGHUsUsgNU6SUpd1Slnvv/KpUZ
ybo98kVoioxMjApliQEcBBMBAgAGBQJAtFWFAAoJECMDnpndGqL0t+0IAJCMfqs5
8YR+diazjHeKtK7EihQ3JPMRipw2SyqtnC9U1/f06LeGPACpUWDyeU5LxwILGMA5
myRMcedVERh4e3+52nEkPvkGwVwCOLDREfr53W50aa1i67Z5a0P6s7c+yqzqsasDD
As0g94+AXLCVA5/4qWU6sIKDsBo8F4k/K3PgGafS+6wYu7vMh2w8JF0erUPrGNJt
58HR9uIeRyZjvqW/qmo8z08IPZbvC5AZARx8eWAKNCaTaZJ6FkJBPni/7FLAg2KL
zZ68ic1ArwOpIcJ8unnKtNX5PNqLUI6tzoHXvSKU1nsPS0XqqvAh1wB77HLZJ0VW
GLuaVs4dag4gXQqJARwEEwECAAyFAkC0pVAACgkQ7sMTGGbBry4GfwgAr0QwDB39
I/gjoGLY4CQzMu1fbVzz8IA1heg3iSubjIraH3zvaXe1AZRtK4Cg9HItSVHW+lcV
sz65Qvi6ZRpmZyLRvQJWgaxPAIs8YBlk7j5/2wldPOBU9lvjxsBWPrgB6QVVIkw
uV+obMLwsNIZAKsfeVfRhQ/IVPrAScC60Ah3LAWigh+LTeI3Pm4xH59C0mzLG8k4
ay09DRFw0pHfQjCZkw74oCed8+KleYh822cSuVgczY25HFIn0eSdrSNj0Av1y6Rj
GzX2AQTPiX/IyTXFaF+eEnYpMTCFwEhPTB0nyeLqbIy9xDgQPSdvf6HmjR/P/WxU+
HBhmjI9HE9E45YhGBMRagAGBQJAs1A5AAoJELtDm8wUsvfjSyAnjrTbYvW6xKQ
/09lt1GC0uhQZBUHAJ92jwhqsZ8G7s6i1thQcXqECOjAAIKBHAQTAQIABgUCQLnD
0AAKCRBRwr1fqvZK5vb0B/40np6PZsU6M6vuV3VGy48dUJG0G1Eq9NsRcRMtBuq8
mDFjXLTGhZG3CULYApaYlFkBBw43amVvVl6jo3Nb3caYSR+Cc4EL08UHMa8hfH6C
vtsjBCKUm7xuteHeibAU1cEN+XUxz+D5ELM80caWHIXmR3MnNMX3wA9Bqn0wQkQ

bCkEFoPxRmKNZniv1uezVKUpTjTr2KtbneTBJDs5akRUqPWv0lYznSSem0iK8b5l
Pz/jdl0tGdXk1GXJJoqK8VfZ7U/9WxvoMc708Yyeh0zHiFb4EqwmUjaDz0sML4l1L
8n+K4EVk+7tPe0E2BCiK0cUew/104a+g4fmPiDlaCJvliQEcBBMBAGAGBQJAWw4o
AAoJEH5cQ+a3aIYCzUIAKRri3wR0lD/JbW3s8RgBiTvqEiAz4U0Gv6Y5rJZ6Nct
2+bGc0aIJ5yZ6QPuUXPFo4ZlNcYQ5vg/SvTe+7PZDw+aNGaRWVDPbJAcTM7uqYUM
6F7MTZ4/B0bgAWUmC7JylFvbxhEcLvpMo04DR03EYAlQl09HTEN1Pj+kE+fo0rb
Sh+SX+l4ZIi6I/REFBgN03wmzaaDcqKzNtIG+LBb/FaZFD6KwkPw0dYVI9m7nMcL
Juo4eIK2sJjs7N43PjFd+biDxCk6xyc2SA5z23ntLnRVehN4Q4z+/NqXP00ZPsQs
STSzZD9pNf0lFQwXrkPJXXhx31sfxUIwkKJ1H9x7b2qJARwEEwECAAYFAkDFTiW
CgkQvkgD8L6ek+KYUgf/bfnAAnlMo6Zd3zAVPyVS/plm1X6UPxm3E+gkszl1fFSr
FpZt0YaPHZ7Iqkt7jhdKymfvpmHKRbE62NkGB1g44BfsMBwihCmND9byBRifdpZn
+F+E+UY9aulJRW0aehb0V2XwYrgUhet6aKw/dJllyqb9ZYLaQc8sKqxtHQG1CK0P
v4zowxz0oztupX8r/4MYHlmpqAjwKrsIENtE3paAt9IY84seGnkrrvsY6wtzVX3C
aAyMr1A32o03XIzT9e9L87IUzby0txA3u1gtg8ZkqzYAtS2SVKN0NX98GBKj02js
FMBNFnk0WdwhiQhx85yssAaGtuhFPIkZ8tQ9pyaEsokBHAQTAQIABgUCQZ43WQAK
CRCyqy0garY05YPdB/9aTDHRFqAYSj/fx/scFQHoZYpdJTD56NB8agDcR7EC+Xnt
QNkK0e6vP+wIB/ygFlQkZp+ev1jt3HcuoQL7nKdnuw3DiJxfCibZEspEwH3+H0ck
48oDLxKrfEXpdFouXm5jLI+GQiPhz23AMAR+WjOgAqv1x7bZK2FLtXowMSHsmlnR
GRZzrW4IWBjV0dqHupwB12xp+zjAnMs7cAZrJRrFywG7c1lN/NAIwxoQeHWE2ZH
TY4xy+9VrLV6j0k4HnIQOM2xB72FQtLFnlfpb7EDpL3u4pGbyW2dlj9nWtI3Krb
m+v+cNA/QnHr/IoU6pa60ejbVr4lQchHoRMVhepWjiJwEEAECAAYFAkRTRLwACgkQ
dntIq/8gahAVxAP+JtDZdeK5+tDJg0PQdcFltHFoqDvZ2LFNDBJLkPh+QK2+PZS6
09hiWMMus6twiqfg4eFFVMFFmAjT7UsabyutpjE/iP+f6Fg2aP+Tek9DuwySlhl9
veVksP2w/Mqzs+farTJi8fjptyrJrs51pnGjNl1b6qjD0SStzVNZGbxv440IRgQ
EQIABgUCRfM8EgAKCRAYKyKXH4ocQRkqAKDH/pID8abw30Q8w9km0bcsUaWFiQCg
q/v7PFHKtJYnPdVsnCg/LA2X70SJARwEEwECAAYFAkRlszgACgkQ86Tl1vEaQXGs
50qAr2dePAIXSrMtMTSIPVgNRjE4LgE2qLRplztMrJuChQJZj7ZFna9iUUVZMxWfs
J+MeT9yMEQ26wjTM2wh44Pko1vLB2g0hr5R0KnfvQh+jCmTAmepzYPTjzWLCd/C0
bmFdfKwQpRjo/7Gnrpxz7Hks2szKoTwKSUak+qS8af/Eb34RTpj26Wno35kkUubM
Ahp1i1AJu+IQzysXzEv9WcDbfttLH/CsVKQEpilJdVo4X/wTXuWYUthGKEGQLIgJ
65EWSsgx1a5pDbldpMqgIrGrB+DZ27Nx9B4ak5zeHetKUhdLXebGMmJnEjpbhWOU
XnjJfKfuXoQ5PDquUdhTdI3jeIicBBMBAGAGBQJG7sWGAaAJE0UVKCUzHNpd9IcD
/2sZ9+90VXLjxdarr5GvDg0HngCFT1wtet2uD1Dntww00GTD34k4wWjyvuU1UQKwY
BejZL1q/ajAGYnb3X/MwLmmPESmtvRPq6C7CBP9yrU6Av150JB66xucYIm+0ClKC
u0hUYA0N7zSwb4p5tiKrw8IkuKF0IGWb9LX1CPUtMtdB9IaXJva2kgU2F0byA8
aHJzQGVvcy5Y24ubmUuanA+iFwEExECABwCGwMECwDAGMVAgMDfGjBAh4BAheA
BQI/NjWnAAoJEE8s09gnk88tDGwAoKKlzt0ThA99p0dkBzcnUf5WZzs7AKDLXGWD
qRGYowFahTFFfTewbmF4hYhGBBMRAGAGBQI/YhqdaAoJEMiGpCvVsvD7ne8An2ub
eOUwXnA14CeUpLF1w/xhwsXMAJ9+WLC8Nvmc7nSV0c3n9PRczw9QZYhGBBIRAGAG
BQI/Z/jXAAoJEO48Tbv+01nNMUMan2pZ3Lf0oxxJIm5gyrUE3KIEFVzKAJ95FVow
Q7crc0eH5SIp8BxxBfAtx4hGBBIRAGAGBQI/bSvNAAoJEBj1A4AkwnGCrCgAnRCt
W5Nf1V3YFee4Z+0ddwLVb4pTAKDAyh2aXycPLycd+qh3quEJRv9UAYhGBBIRAGAG
BQI/bSvZAAoJJECH5xbz3apv18q0AoI/DNEyYCGJZZM8BhqI21JKPJyoYAJsG/aM9
LUP7pTEKPhlw66eEieM1t4hGBBARAGAGBQJAtDMmAAoJEC+xeMfky6351HUAnjUh
nfRQ68jCLpcJlW2QV6BLgJkAJ94tzIqvopvWwoslVKZ4W8p8s2ej4hcBBMRAGAc
BQI9+tr/AhsDBAsHawIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAAKCRBPLNPYJ5PPLahAAKcagnmf
g/q4QEsPpYXUMR7QNXtNQCfTUK8lpH1QNMJR3tZs+roFUq1xm6IRgQTEQIABgUC
QLLpAAKCRARqCYCws6AmVIjAJ9pHD1aZvT97pmBN/+uQIUQDbdGIGcgKP/ev/G
7sFYe/NKm5hQmPewj8GJARwEEwECAAYFAkCzC/gACgkQ1Vi8KhWXTrkllAf/WkBM
aDovrk1oagVyLpSrbmUmX4Xqzi0MuUC7A7fE/+nQKHwFb/2//qVsI+b00wT2NVyv
hd0RFT+8duoaYZLVLLPR55TDBt+giz02c0LPmWIqmu9nrqdzOnRwfUbG+6NBnUxm
TE9yqJfBmQ70HMKCS5E6SdPl05RVJNhco3etD04KuvnMo7tyreRp/5HKG14ULUR+l
/cbS3Icph4C7RHXihZw5B/D0mhiZB/GWOR3JGkBTU8u0fHPDXt4nZipidJkCCc96
DqdW/NLpwuR0cnaini5AQZdMZ3KVPLH3te/ykYELrPL4yBxv/cjKQfSmpCRadtX
AQLghR6zSmJfmlkqekIkBHAQTAQIABgUCQLM0agAKCRcxzJsGbz2pIKjCADxWmW/
jldYE6ufjQGNjdH0x/D6X3RyH4lnzVc0Sd0N7t3um2UQeX8/4U+C9IA1tbS7Xmk
TxIID0TLTGoqc000n9xvIVBTcQGFENPtVlyPXzH9/qzav0bp+0MEJf0yuv8jPXHZ
sEvdQt5K1oC0wpRH9tGPURlxkd4Y9e8t0/QjFEfhMgdPbxQgTSvPL4G0003Q/tbZ
nGUNqlvSDBfJWHzKds6JuAQwAze5WkpYshGLg1qGloHSMgq7g+m8xbQkZzE0jppz
Usx9o40J8MwoLhNV3XgB2HKYV3Yvot6sgBebcgqfL0h3GAn8V4Lcv9KzNq9tePG
lMdt8zy+mbx4jqh/iQEcBBMBAGAGBQJAszFnAAoJEFKbo8RjARpic4MIANo+t6lK
FZL7ih/5MVSEYtiXlId/xugFysV9bnYmAMewXa7Rc5jEmF6z8mMLFx3c6QxgCgGp
oRQy2Au0LIhaqDuBfWb53a7bJytcqCidSoq4+q083a2KsKPM1tIm/K2xH3RTmIF
QeuL8u8CVGRRBRNYiQ2YAVS87xpviFbWyXUJcj+7brDJ/QQfyq3vUzrrdtNDxPua
u0c047cZA61/leksemGrSr0Y8J+5QcmYMIYDBKp9M7m2pL9bcaN2EMG0hWmsQsma
h6z+aJFiURD0e0Uw4hqhWMamKLpWUQVNSyoPey7t0m9r3sZgZwBVYCadCdGYWuz

```

3LLu9HdScv82Bi+JARwEEwECAAyFAkCzSEMACgkQT/FntkX/T8ZUgAgAilvv9LU
QSahnidmtYt8mGz0fUhQEBM/3PCz9ra6DNhPqdnLIAZqPJMqFoIWktZdLRQCZxy/
DY9CIz+vwALAhHbk2t3XrcLwIWl1AgpLiInUu0qnHrj/VgUAvw19xrddWiZ7mwz3
HbmPU1pNzApLB3Q5m0+bfer0oZK0tAzGVbpaLXwSSrWAKgUseWgFTotJq7MhPZsv
24VAiL0whLnd+2ctHPaHlADsXQMNUxmt8CYKSMvVNeZoN4o+JGPbT/wetsHZuJmL
QXciGsvTtEX0uFsr4nioytGTDrk4WncvM3FjkqqekI7/SLLuDEtsb1WRqNLd1m5
xjxZSxGLE366EikBHAQTAQIABgUCQL0hfQAKCRCa8Fji3/gfy4o0B/9ggngMgICxK
UtYBfTSBEC6cEKgRoej5wXZDMGzWZVvVDhUwF5qv/OTATt+0nq/p8odfGxRQmSSN
kY1r4ks5ig0g6KG6B/G7mh3yqZTVwii00Vchx5610W8cza0gsBek7J3V0c3IcCs5
tQ9gip54usuK9cJPv8DQ42zFhsGhYPmqpBH/e+VWYLEba10MSgW/RWBLyVJLqS2L
EawS0S9Yec6ZCKRuCdBxlieF/w1YZLYIaiXRqPayfGlxwK0ym5PNTk9WTK4y0vz
vntt35rhvK0V0mTVHZU1kZti4JG46sPHm/VNK0aypooUX+wnZ+03wwSrMPL9Ud6
zjH6m6cVh85+iQEcBBMBAgAGBQJAtFWIAAoJECMDnpndGqL0uTkH/iTY4gjZ9Px5
Q7LgG+0ADehZzm+Awh8M0bRyUEAe+054p6qImCwRGe+FUAORXKXAK5I0Le416s3N
1C0FarDpT0USda85hsmLkm3JDRweqxCG22tqw07B1C8NriNd5QUcsm5Biqp+i329
R18f0sKezVnzcPKXMP70EabvKLdXl6fsjRjYmUtXNiNZgDqGDfQbD0a0FJoB8qj
k52L3byR0i0Sz4d0HRmZlv5j68mH4s4VVuS1QRVkp7/eyAy/bjpTD8LMU37l08F
qH2EJVAGY800eIXEkQnpX0H2SwWoI0/tzjIzJhmd39v9F0UJo7eVM0Jm3wWiVdm6
ve5yx4n7byiJARwEEwECAAyFAkC0pVQACgkQ7sMTGGBBry6bUwgAnVA37A2Q3hqa
16NkAVgkT0C0/eQ+vnoNYbF0wlxjwoS/Qfu9TuLPnxpo/Rf6CfVMumM+oryiFT0s
mxVI7jZTV0miqIZb1XLRgDHZgrDjVL9kuj1hvCDh6CsZ9R0iDoUk2aEruh42U/41
Rda91BRS19Yhbz2DIYksWPUczFzZMBYpaCP3tBDX91vLYVemaZvEH5ywWqWGmac
0/+zWIAPiKmtH15mUxEEYJqgbeQQqHAKLi8070mHNBilIrrtfXJ50oQaXV/SgDJl
LcM0Uug7XA8GfJW9i9tGJ4qGcHK4AZCYRzylZJNR03Qb6vUhwSdAxPIworLgK+
tF0KsfG00IhGBBMRAGAGBQJAs1A7AAoJELtDm8wUsvfjvj8An0n0QT6vDhSRxtd9
AeSXn2YL9Fg7AJ0Tbkl7UkEVA0VB6a8rNKUzx7kYoIkBHAQTAQIABgUCQLnD0QAK
CRBRWr1fqVzK5u3iB/97mLSp1spnjX6QTpSL0pLY3RmoEG6DJgsJpw3F+hiRmM6i
khmSSQ/jtFWJjmKc+KtoM/H0wb/oLv1m+3/ISEwWtLkpe72zUPLu9hVqR4nojBTp
3Ht5iJtyxEpeaZY13pQ+T1YEnbwCrFD9qVEZDPmwtPo92fWq/RNXanQsfLuPhagb
80DkKeo3Nk1zbLwY3i2sWSUK9nzuwyu+0bRzS14s/RN1EsZ45aQqAYr6T0wM/Lad
ubIKQIxfXfAE5eVK6Ji91vckT0n0T7hhgKVJCSnA1TLfSvsw8QEmDb0Bze58oW9
mgu2Gx+HnllSfsZC/sQoCxpK05EnYRjp6Xnbo/8iQEcBBMBAgAGBQJAw4sAAoJ
EH5cQ+a3aYCXtCtAID2T+S6gH9QoC3YzKKyDibBdw7Buw8s5wX0LvGwBVzqwqDo
q8qj9HFV3JP62THH+hs4Ei1S50yJCQdz+sVwHIVGr2S7ETtYIHM9ILEvbxKvGgpU
KF91v9K4QIdatU3hWgbqMwcfU6d6u02lnF1eHRj5RmY/wJZbpnKctcbnNeKlVU6
oIon+k+EqgaL7AK91gZPeRfowI0uzs/exM0Nft8wk1CBnbW8eqkhNt1Ld+wdNdeL
L0LmCSExLHUaAEAIHizihzn8nd/7rHkp0dt0Z2RULz96GyWQnvzQExVZ/TwzjaEER
10pJZ4RRVwQUll5seabdl6ZUSoJ/p5R0GUSCuJARwEEwECAAyFAkDFTjMACgkQ
vkqD8L6ek+JBYAgAvhMdhgUvb5guYTTT0XFmnFkz0hJgHCqL9lr6tbpeCxSL3ekt
Q0NeLerilcwKP24RtMiv+9c0BpPE37FkWGmmLSxGEZFILghNeB1oqTU84bX2wJtP
3K0vtAD6L3dwd7AZ8C9UKsZ4BN/G65tmA1sR0EZ3/VGL54g2BluumqiHcCvI2Sgq
s+LpDdP6sIXuAFctvIoWHJGmJ6nLntgzvJwEtRdOxPstiAiIYmWtWqmsptMrVA
r0diXSuhyPJZBKmi6osj+tSNkqfuIk80L10hICl/2Yr6BxfC8ykLr0LhgVNGV9sc
BHh0D0KRpG69MnPDafqiAogJBglIkdKPY7nr14kBHAQTAQIABgUCQZ43YAAKCRcy
qy0garY05Z9TB/0dFAPdHv5wjz58pn7YKGGZwP1MNR2wnxSgKzV552uR4PBk9cQ3R
4DPUn4WRytHbLkaBKFv/ufnY47S8+pgqb0Nqa8muCpPTBUPVf60KWcxqbwJ0erRI
oWCW9LUMzz1eXYZ8Seku/z8Qj3drFdJrQperbu2e/kT5NnyvpXofStLMjhIAVCcx
5Krd+1GG/ECI0t2t4KGQmxXfQJRfbYoUPQSRGHEILJs3pGmGZkvT98jDBgVrUvaM
ZavyaAIBzgsG2c12uS0NiurDPX+H6RzR7pFgmjqe1BzbEZtQZT1iIZo6wqu3JX0
B2YgnTAZN1gr3x8yGth/1cThYGIxY7VpSEkmiJwEEAECAAyFAkRTRMEACgkQdntI
q/8gahDYXwP9FFzYGPGLxvXzKX2XrIvKWGpSak5DAuKWtnIGF35rxuUdVNXL3MYs
ontnme0F3Gsv15ihg6s44EqdY9lSYmSWqWENoDb482+L2TL4X06mZU+g9V3I/6IB
DEdkUSTQ00P2cKSLhIk4wlz/fCW6PSBln+hr8IFYidNCxyd9tH8ltqqIRgQQEQIA
BgUCRFM8FAKCRAYkyKXH4ocQVbtAJ9u6TROe7eGMeKbFYLRdsq9h1vM0ACfeomw
IMtARwMczY8JNgYncTgkSKAJARwEEwECAAyFAkRlszoACgkQ86TllvEaQXFLwgf+
JnJSLSk4X1Ym9Kc+Ak3H9sPUWHCai2eQ6F5Nuxcby2ll0clld/hHR0fcl/PnKXb5
U7Dk2Y2L6IjpnzYK7UNPSMtN4L4KbiHJImbftSiWravlGbkqKPCa06qvdwTuuNk
6I/rGVAjLs7Eq5Pig6uaQxmgvU52/kgbPve/gfP8WC598FkabcL+rdqGKk20/Kuj
65LPLlASHIDR0Kr+tSM34HzhaMdAZSFKv+XllekUsQP1LFUDQ0yxao/Ltotu0y/X
f6zYRxdVckMe9Z2osjCh602oE4yP7bmE2QxM4H6jEucZGY+HETuEig20hBYMES+
MrzyLc/L410oZVNGBksqB7QcSGlyb2tpIFNhdG8gPGhyC0ByaW5nLmdyLmpwPohe
BBMRAGaEBQI/NjP8AhsDBgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAoJEE8s09gnk88t
uwMAnR65rFqhKPBpogVS2hkBCFvVX1LzAKCwtgpaYLqGJrCrUZwFHz2RQ0gVL4hG
BBMRAGAGBQI/YhqdaAoJEMiGpCvVsvD7iw0AoJWnr7IQYBy6hCFX56yGIRUWmZ+R
AKC3j8EKr+m/9+awiCoiYeatiGcw7ohGBBIRAGAGBQI/bSvNAAoJEBj1A4AkWngC
SSEAO0e4zoTpjUABdjwneqEWACmqmZ0AKCPalZ55dBL0Sq0peJfndc9KnksUYHg

```


BBIRAgAGBQI/bSvZAAoJECH5xbz3apv1fFcAoK4/sizJv/rZ+w1NgLHt9tm14hyM
AKD/esdnQJtfwdf+5xJh1VUilzPP0ohGBBARAgAGBQJAtDMLAAoJEC+xeMfky635
ysIAniSkbYLQhy3dUnlvCuri0KwFfCTUAJ0X0yhV8fT2Shqs902FeX+oTcGBGohG
BBMRAGAGBQJAsuk8AAoJECuoJgLCzoCZwNcAn0sIddq2esx4P4xfWLYfvYsokZ+0
AKCcxkf4i/GlhSHxs0LT+BDKyWzpc4kBAHQTAQIABgUCLML9wAKCRDVWlwqFZd0
uWsCCACX8pULeb6bIbIyUqsYEBey0mMwWdD+gRdjF7WzBnBoR3z5uGJJTFKws3Yd
mp2scXP/7xjRPhHGgDnMWj4Txm8vHQeL9AxyR3T+d6Pt8J7c9KGEtLhcYD5HWx6p
4LtlUv2zqxNBrrfFbURFMU01kzF8tFwHsvPMVTtkciugdQbu7VGTVPloWmHY8TmRN
YKjoEiY2WCWqhPeXQ4o3M0nHrv+PF9KTHhEAoesNDwHsgz4KFiTpaN2N6r1cxulu
atDu7eggfa8Ks1KTSYLCqZcuT+Y04zUWlrKBDVC1AkW6rmY6cy/dJjA2m6gq1vKs
4UYhpZN0oNnTPmIJrLca9fCA40pXiQEcBBMBAgAGBQJAsw5pAAoJELHMMwZv0bak
/cIIANBoIEzbWzay1QUYePdJzHQPOMT4ALHGyOqZxv79pUcM5H0WuNnMQ6JSyc0
uZVg+McmgN+tIvmTMfcbDvXJze3Yu7rY8U+BzBZ1dzAyXivxcjSuftGGAGBG+FF0
eEJyzfYwDF17ohF2dIazLKpapQhnH547/xeicwsqCD22a1RGbFB9urMX2g+mLBdD
6eu8NpeNn+v0uR5arBi3Icy0JClgmMY0hBpTYkGnuIXl8bz781Wg4qorJct+c3zL
PBTkF4W6ou0yn66kBVyfoijlChf9RFPQc7V7y5yKHdn6p1eZdQ1kQ02LrEWQkzMt
Ot4cY+b1aTNCahkg15QcKXaCyKeJARwEEwECAAyFAkCzMWcACgkQUpujxGMBGmJz
0WgAHseUPK4ge6iQcnYfSNV6uAMtFAw2Kh+Em4qMuIbLE1aURYiteS4i0qTqhYqX
9QNMxumVs7Koa0gQFn5NPhYpqt32vn2+v0PXCldwbckWARZoTjHE960KjY/LJPG
gMimXzTf2RMayqRz2Itrilkfkd5Ws9NBff8SHSjs4W7svceidxpAYAHsoEUCdnrr
KMvEvY8YEz1qkxzzpHd8yCR4v0wf2bNrSjnmQLijIRRp31s030biulr4Xx8U091
jqj4S8USTwk2gjPJavFrJ/0SaetxRfLQ9oq404RqFTxumcenLEdxkD1ewpWx9n3v
P/w8FZeAHhw9qpQrPKwXmf12YokBHAQTAQIABgUCLNIQwAKCRBP8We2Rf9PxxkHt
CACTPFgqKndToKiRmoIrTND82h2v6ulCXCb0ZR3hJtbd7LMc0MEDBtwTcKBqInWY
8Pm5cRPHaBs4PUVHdd2yfNZ49hcTFioSeNXcLy1apUE2VHEHY/NxxyzQV3dlnAj
NMdzMClflact0XJ04XlxsUhUqy5f3ptyH8dkuUuzj+tCw7lCJ98VtebI1vvXHjz+
DI37b89zptJkHSjyVuIPE8qS9T820/a/4h1kprDG/U0xs/F1HoecLKa3yXVE0tp/
4ZumtyPq8eZf7hz3Qf6stb4m4YKR3ZnLXZJM300pJ6KZgEBunBnmqhbRNm37XJbc
HAMajsdff2l+FnnZ/FwgRqHGiqEcBBMBAgAGBQJAs6F9AAoJEJrwWOLF+B/LCdki
AJ7jPDrvd+NvsJYXiayHqkJRA46oRq0MeJeabQ59c3HJHSCMvxZ1JWRKmIVMQc7W
MMQ580pN3jMgH/Qk03ed08olkGJa4cGdM7ESmR9QFsYJ9n096CBK+D28h/HLgoT8
VsFLHMBZbXApqnTrn3DLzAHSdUG1AyEa/a100izuA0NkP4gB5D0qRlWjD80GRhRR
sVIwNmi+XT6/rnJnycweglXLaq+L7B0UUbF/AmzjYSsT1s1G8DPfZsumo7Axf2mq
l0p1pVky10bmoEBV5unb+yDkQDcPz5R/4Jrs2BgFofz9GLdzSPW9toQzybst0DXT
5jhIhMGMPx+hbhInd561nZ2JARwEEwECAAyFAkC0VYcACgkQIw0emd0aovS8awf7
BZqwZSMurqtGcbp0LmZ0ZNz4oSRXn09o5QeIU88qjYmHmEU84SxmE77pokRdmj
FwxP72Ld92j7DsJfCrrhFYYZ+RKlylKQvmQ631jWM3YHJcUwXERWkgqsakuhWbg
UlwagMUvNUvXJ2ZKUMf1kd5dBS1VUPheq4CUKyI5DaqM9C9bYToi0NFHYb3nsXYe
118UhGEJiqdy2myBDuj0IbUPT/JqN9MG71moCtP+ioe+0Eb6j5Zj4XzU1zT/Nnt6
rIsUBbuq60nIb++p1gkryWJDheDvFQelvosZsMxHF7FFndleZ04FBUChwcnoYLwc
AjpUstEj3gG2DnroliH1XYkBAHQTAQIABgUCLSLUwAKCRDUwXMYZsGvLtckB/9H
g8/vtnRmmuS4NXCi+CR1LMLILUCYZxTE0l6JvHghJchMfWuvFNWYAwD50MplJtF
M/EI16XvGnUY4JwYNI1pWPuJlKfUfTSjpTJCpL9VdmGrgABbP03akgg3sTM7yzU
jLMUvbEzbfUwDkddxBk5kBSR+SdnJYNOWAsftiC9H/fDLS2feh6Vw50K8H3Rlj
A3bfg/Ph7qMKncdJ+aXa6L122BXTUqq9Yv9Lg9ZF30a/LFeTLVn4J/4C90DQ0c/I
R5twLFuQcZTITj4305sF9k3e067BQjSaegAcmbPy2z5bz+b8RqKdGMx+12pmSzXC
6G/grNAXv8ulxap3cn9iEYEEwECAAyFAkCzUDsACgkQU00bzBSy9+N3ogCeKzZQ
67tkLSuK4gEmVZTYemmgN4AoLqKa0hsDnCRDMpl/E+5ThW6onE1iQEcBBMBAgAG
BQJAucPSAAoJEFFavV+pXMrM1kH/jgAMsHoMZUAd/rJU0n0nnAPqqMQ3DdIOWSO
z/u2EkDADUb2Q/4UzzsrnbNvZvR2ci4XzEKII0UBYPVPbJeTmmLYBjLYT9C5+2yA
FJVUusbFp+7ctLXTvFMr0DXU18Ztd0KxZgbVYMC78GjDKHxLChz7fchFMJcza1fxw
RdKu17nbR4zUw1Mzzw0ccTbT6FMc/OXr8v5vLl1tZFGlBazyz2EKnw1mchIzwapR
wGgWjxuppm32mxUkkzg0QaxK2NHQLnJlaYDHhFK2JlpeqoXwnMGqWrCDGKUz4y4W
TnUkd/X8LXLqMSYhM+CGjQwdKi0b5nCz4vCYPTKV9aohBdPhljyJARwEEwECAAyF
AkDDDi0ACgkQfLxD5rdohgJYqQf/Y9F+jLmoHMjSLXWgJWh9bW55JTt6DYofmbIE
x8KPD+ANmxfZ52YoLfzPif3WCC5HY+kBHz4d93dxscYg6SNIYQ8tZeUtUyaJL1rw
XDmqf42Xwx9Gz63p/drGixirohHCcZQKht1btZEyfxrdsb2qGFQBgRgh14PVWCQ
TshVskbkvTyCb8lpqrzlwieFeqi773VKdY3+2+g5k39yuf/UYDnprd4Tht1W4Ty
jc8JQEMy8tgUqhibrkH06uqfda0csGX4mo76ou7TnSDybg6IXqIcMnk+dhb4z16W
0oI0+zkstg8CcY+azbsv9UJ6IodbTrnp0M3Zdm8QfHxvde00IkBHAQTAQIABgUC
QMVMwAKCRC+SoPwvp6T4mHXB/43978B6YGrqi4NpR+dQ/ozbme2CuolEXGN6SMB
rBtNCh1mnek9W5+VmGk8B+0hPsoXSJJjq3AgUGgG05oTbjl/RwZcdAUgdzgKLOVn
PqkHbckTQqmbMQ8qnaGcZKyIvSthaQdLtz52amh2HK4KYZrrwdcdd3UkJhRACBUS
x+098gntz2Q1wzst+vV8qjLNR0m20ulZdzdcUr2spLueLSs+JB0BDP8IbsfIl/n1
ZLEZZe2HlQvTqLd2dk54ecbD/Dls7Bxsi+HN+g6Ync/PjkH18DDkCdrY5ynGiyX2
UFUXB01j46Al/dkVbsC1rmhMP2GBNsp4RAKaoYC8tTv9DVKsiQEcBBMBAgAGBQJB

```

njdgAAoJELKrLSBqtjTlI0QH/2g3UvCc4NJrD7cS6NcX9uN3MURKpWuLaCMAMP1M
iFkYnWZYehohjSLL44A8ysfNhbS0i4/qxHvucpADrLwCMiQG2ZLlunjztjWHf/z3
RSPXNiPqxPLB0xNYUX0Wisjrh56rNJfgkwxme0ZxLaypR0WU47FnsmbiI6F667XC
iuy70GVWm8WuZxBPE9X58eFxFQW3fF/xid6s4B+bbLk78W5/BEBWfYTy0qs/cFAt6
ygEocUWfCAFeRloz0Uqq7VxTqcuNT7VKmegNcx9nn8GjJm8qH040Gh7YhdLvXSVJ
8kNokVhI8aReYCh/fTngo+fnTwnSQFqCH4+YI1Ez3dH0WAYInAQQAQIABgUCRFNE
wQAKCRB2e0ir/yBqE0PgA/w07j3Mhk40qxHxHMksKraD5eI8AE9wTzglwPvi7v1H
LpBRcnAYk00rIo4SCdfW0NndftAR9ICMRZLmKpFdIUYt0vBe7Y0LN0F88CM+vc9W
TBaLMwGw+4TCx9JNXfkIQW4/qjyLLjrpWz7i2RhB/BBsPaw6GyMIjRXgmYh9huwx
gIhGBBARAgAGBQJEUzwYAAoJEDIrIpcfiHxBjz4AnRNvgo0gvLWZ8fMAQ0Qbue1B
cWGuAKDF0v0WJkmYYPR23KF0qQHtMjXh+okBHAQTAQIABgUCRGWz0gAKCRDzp0XW
8RpBcXTLCAcrJgWCBcSrevmj8o4wGkB04vu9nS8BfTHPRrSGsWLzMDdYc22qCIE
e7C4e/x9FwKlgKXtWCN9sHZRV2GxDNBQZ+J4FhYbN+0hdJgZ8ktQBugIwL6aW
sS/iNxxNwrmLxhCdP6QBs/4UjwUgT+D9+WPfWPH9+TLYKmgARovDgFKN5o+1pNm
tGSR1dnC0/xJFEBIJSQP0+f3/eynveKrm+xYe/oQL4Uiw03jSJ9cDXhb4k0PvUHj
cTtKSyFLB0qJGIMyRlzC37EtFp0EA28HK9vkuALBYg51I9BBFLWNNDUSKoh5iEVi
VXpKH1YycZtB1xT6sovICcoXW/kFT892tB1IaXJva2kgU2F0byA8aHJzQEZYZWVC
U0Qub3JnPoHXBMMRagAXBQI7JiyzBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQTyzt2CeT
zy1mDwCfXSsWEkIoJrS19y8BEHHwmxr7YMAoNrAkAELLhNB4m1IVFDMfvbsYPpv
iEYEEExECAAyFAj9iGpoACgkQyIakK9Wy8PvDdQCEixayh4kylfj5i+0Ra7rLLq/y
ezAAn00i90m9s9IAsVU+acpeV8Vi0gHmiEYEEExECAAyFAj9h5W0ACgkQ2MoxcVug
UsPIYACfSPsTdSxiQSHgRPkBDuLDpVfvygAoKuzef2r0iknp93cmLIDR9CRntJE
iEYEEhECAAyFAj9n+NcACgkQ7jxNu/47Wc3/7QCEIqFMWARZdzIS7qcx0VBvMJS
mH0AnRzgsS8SE/8QCjVpc1fv619MUmIfiEYEEhECAAyFAj9tK80ACgkQGPUDgCTC
eAJyUACfYcR3Rw3VUIaBoMMdHe9q5UipEVQAn1v8ZYhuxn+RvGLzwZohs367QBmS
iEYEEhECAAyFAj9tK9ACgkQIfnFvPdqm/W4cgCgo1ldHQKtfSWRryWPKC2771hh
IEEAn1ks/cfd+C/bxonsxhQnKny5K1L5iEYEEBECAAyFAkC0MyUACgkQL7F4x+TL
rfmsqwCfbm/TTE0E4ZIGU0Yez0m5fkumEHYAnA0vBeyhDdDZne1NDym1Yy1/S6jG
iEYEEExECAAyFAkCy6TwACgkQK6gmAsL0gJnGRwCggMJGYjtsW2APIEdivzPBRCv8
HbUAN2/a0c4HydmE/KI0xPa+wRWRAE5giQEcbBMBAGAGBQJAswv4AAoJENVYvCoV
l0655vsH/3ckAfYU0CsiQr27S6lc6RP6XctvSDs6cXqF0VGarg0koNy4k17uFHqp
8DYMcJDEIY1S7S9up1g6jjdKEHlhNWQvQn2P6Rf17EquvamLTBrPqieA1MyEvsw4
/GD6Is4280c40WiFDCL/dflLRn1DCjhh12HUqM09x3Z2jV9rwpvgx8JkDuLfl1jn
8flvmYwQ6tTc4MzKKvnSKqGR2UfRCRpbLEeItGuWkUXbu5pzzCuEr6HPKlRKPWTn
jmZPDzYu9Lo//Ya0bSfKtXwnrI4raKhX60pZLe+gQ7Y08As8WdgF1IYxlpQW3SYC
75I500WShdKREh7qh2yF1x/z5RKYpUmJARWEwECAAyFAkCzDmoACgkQScybBm85
tqRACgf8C0uziKPRI0Vtb1Qcj/5lwL/9cfUVsTjKZvohC3Trjl3HARvhSepIBubC
TnytN71KrNnbNe0cn9cGYB5pPQa4LrQrsLWEckTjxyFwtLHEY/DxFyDS5cxQ18MN
ffBh4lfnM97JJJZcw8I6Yyf/HuR2V21D8++GzzsiZh0Joidc+TvQ/BnnQnZ0T8pq
bEGj8V3BRZs42bK30iSSMa7ps4aqmn+T70zWgummf6HKWudSpYkBMf4pRRMu29gm
Vi40gs4LF4A17xBLVVSTuX10kb1Ki0U0ZktAorvej6cRdRjX23r26y0QsE72nUdq
XG0H81NYMcUKwbb54/qM8by24uS0HYkBHAQTAQIABgUCQLMxZwAKCRBSm6PEyW Ea
Yg6FCACu5aJxR8766QB+f4gt3IaYgXuEH2oowL9wdQd1CdmkXyrvR3yo4wYCPKMR
hp87p264S1w3PKQtgTKtA0qSWIkk/mPXWQt9NceNT9IuzTGdkwUVxRj5o7K78C0L
60UwPZeo/4aYLzuPQWBw1t10+UXcEhgBzSmm8maLETDNyJuQ+vcS32ln/uPq+Ka3
/K2R//yFfK64yGQJnpCRoIZyRBJ/xRXYRoHwYwLbLkDE1bmkLyFBc895CZldomLT
Ocqkoqd95ZrxUDUYCLnL8wjFxoU6zoRgfV60NKNanVXnZwQh177Zvx17bUrynrxQT
nDGWoS/JZS78jgFG64BQdrkchMgAiQEcbBMBAGAGBQJAs0hDAAoJEE/xZ7F/0/G
a7IH/j71C20YVwrl7Qjv9GNqZrLM1dCzwjNPNWmifcC++khgdMSd1FKGxj+khriJ
VNJU+jTXDHkmt5FSUFs40WHfdlQubxU3TRgDuAn0JZKFUQMTBqZoPZmdQEGmoGmb
aD0pijtvoX7n5itI8ZGNgwTEEy74x+2iEesfP4UPWTmLrTaHpttNQQsIbAUPu9L1
xgoHv+iGdBE0onfV751znTl0s3Ih1g7cHe1sDHoAsMydCPWLezHb5Ww3RjedQ1Sx
l1uMSB/vWPcmqXxhvDkh3d7b9RyYxwD2KzaabbPc/zFQSKUDEfoqojG6mAxaJwvp
nJ+FlayZEyayQmubwM18ASQhGp2JARWEwECAAyFAkCzoX0ACgkQmvyBY4t/4H8uL
Nwf+JkrvpXazK4gxvCUWeEL/5u60JoMj23NAfeQ026LEmyZ/L/rLksfLk6Ac9Y6Q
pueDYAf36DsB1wJXopwJdnDre8AUSGwNHNt2GbSgImZKVvX53xYNCnXkpSw8z8Q
JxA9kQJGgKSt1nqC5Rs9n5SUUQH1oRveH4mfHZ0yFRQk20DHmL9cXp7CsViROM
q8T5JYLQQA+AWm6pQNg3LkQ02ruKbpRh5L5B/xUc+gNh0za7ICME7CztnuwG/hMw
l7tb0mBYu9GfTjt/xfbZT91Yup07dBF56ICxImY5vMgXnf1n0e5aBgJvJYLJxjb
Vo/SBUnhpPSE6UgxdLNotLT/TokBHAQTAQIABgUCQLRviAAKCRajA56Z3Rq6ip9PSH
B/9FFEiv5Nwb0Xwi7nJK9qa0uGrL6L49G4nuBGrLBhi3EJBqZzYUgWXZj7L0Qtz
6+wd9SGLfV9ffmFfTj7da015BvILnULrHMPZF0L9sa0BfXnxFLAvv5h1CnPYrai
dIDx00NUhZp4GL+UzqMmFMbDR7ZKWKf7CeC2TBhEktSR7/RUfsNS9aZ+r5KM9743
IFaNsA2ZNLt8R6GBN3i8QRMDkxytd7TRaX1pn6/6EcZa/Zepit994PkoRCQLwC
mZS6ehMCA2Uy90/KL4VN60xxvXwVsdsZYnKXeI5bdyKCZjitD81jw1UZHKEGRxKR
g+keF6Yl9Djm5BEGWulPHyR4iQEcbBMBAGAGBQJAtKVUAaoJE07DExhmwa8u7aQI

```

ALHQULo090nWXSfrLEV7x4CthxxZdT9R4zIY30afwksGiHl+2tWacr1M+DMyfMuK
BV1RidCb0s7Zu7zPekF6EqsCCjKRYmmURhxDdz+Dq1eiKw2JqHTULcZarcvNquZU
ouTuj0pzW0u68hCjKAmYE0SyCwQcJZer5Q8V/wY6SL58VzNIEHqtPoWiRguynne
7HmqLqpB1fk3oDnWPQC+QtG2aIOE6ncopC/q092FFN5nsj7fne6wEOLd/Z+MG2z3
vi3ihLcgHGMdL/9YEKwG66EsNlqj1Mzc4iTSyMqA50bBaQvTTjzyRFroOKCA4505
CxPTbaE9pVdsU4Be0KyufN2IRgQTEQIABgUCQLNQ0wAKCRC7Q5vMFLl344nyAJ0T
MP0JJQoGpZc07KEZtmio+UxjyACeI9jRHxy0eDdp2iayXnyJgrKSo/0JARwEEwEC
AAYFAkC5w9IACgkQUVq9X6lcyuZl4AgAm8uRbaDUftlsjk0529AeEuJ82DP/TFX
hRywah+9NjvB5JR1JCoTonF7znJcqXl0mSZ860drE0We9kULY/AxsZ9SN33SYM4d
unpZAxwuo1T0EkckY/EzPRmulH44ImVxgQnLBtVjyqAghMAJ+qHZZiXA+UB0kq0x
3ubqzKBcVtrXzqPIE2AKIutvz6zfGvkzo+Hx4FHTxUk+VLZAGtkUo7mMoFLZJPuc
V20cxvXJwiBYpFI+jK/4FOeV99cfuYmbozdXk7opIpinHBR6M8RfQr46e0sykl2
9UDzoXd708jcxGTFcg+TWgVzGtGcJ9eTMNJHD0oSzSY2MY7Mc0m7kokBHAQTAQIA
BgUCQMM0LQAKCRB+XEPmt2iGAny7B/oDhlzN55rVvk9xeyTdhAyNxmFuRZA7ZH1J3
Ys/z+qneEqL77uBIDiGr7Kn0Tq4Ld7L5Q0pLIIFdDnm6bPOVz0Xc27zGfwJBTXQw
8rxwrh2080k9yVZ2PyJ50E8pE7m05FAwGv/2HEHSGh4q301aH9l/PIsYyegBY00
DbypH8asLglKsklymRA/G+vBLnzKEJbhqPF1VTzjNracN0PAKKE0/LSMcmby8+oL
wHc9gX4TjIA5HJdl0twrIEUMLAztKGISARQXLD4H9MBK6UMrk3ExVxBsgUgzNjfi
vJpHm2rU+hZ7GHTb5HC+wra7fjyEhtN0C3TafyIKTLFVd197t622iQEcBBMBAgAG
BQJAXu4zAAoJEL5Kg/C+npPig1YIALiDlzAtiwpQfHFK2wRQmxSsCnrQI60i1Z/J
LkWalKd+0Yz3h0ujwKF3s0PN151oZx2NhZPwJYPSGAAsstPxifwbjb+K0fZatVSm
LxSbmGzHjjqMzn9CItuTiS3ZI+ysMVJziAFkNevje0Bggblw//qgLxk2kGpF+LD
Tu4i3VMQI06A1rbq2vDDs8TDoPChaz5L/o+gKYwUxUTnvVqPbjw0030sHZu+UPQR
ObkNj8+vH0LJA8fT0htmk0XeDGT1eJDP0M3fWudH1cLicwmh8hZ2pacz+CjB3ckI
URFvcJiwxpwByDxR0KR3S10mXaCQKfph90j09Res5w+LL1cW5f6JARwEEwECAAYF
AkGeN2AACgkQsqstIqg2NOUEFgf+MV+B4pahVF0JM9ElrnXZPGVzfIYfA/Rq0tyw
ahRXZeq7UqsZ35mgXntE+9+UJ48SPNGCmRqCzVRuEfF9MdBHWXmUpYVmc5gVqkTK
DhMci7MmdyCFuTbE3YIH0TkFdTZGF8cQVLATD4H6EN01AXd0xWRd/IyRNAgIgx62
I0osvv2xRIPdfhJv19YvqNWVL4wPJvKI580/4/eYPMK3cDhEjxng27vzXMo24Ee
141EMZnJFHHwd/ieurvvcw3rQiaqjKfRgz0EKjmwNtlc7pPK+bZyYtCd7u4EE2zi/
j/CV/rkR5Tg3Ag42QSqSDM0r82rGeGe+Mmjf4a0WDqPoYCeRIcBBABAgAGBQJE
U0TBAAoJEH7Z5Kv/IgoQdrsD/0TcyXCxR6EUNQ1h/ZS7x2Ga2IU/QKp4mLj80Gk0
qF+rpDG21Podu9d00pRItk1YINod38Ijzb1gtDDvwCcx+WLABNT6IFnlTVWjaz0L
VaTDqSoFqyaQdHteK5ZVz5UZj0XATMTy9mk6uZkuE1xvM/Gg+u6U4tUv2NByaPuS
StH9iEYEEBECAAYFAKRPBgACgkQMisilx+KHEF09wCcCCVbk5pvvDBL9MLuyLw0
GPFdHxwAn1spdlHt9tm14hyMAKD/esdnQJtfwdF+5xJh1VUilZPP0ohGBBMRAGAG
5dbxGkFx+ieH/RCU9GEyJ3N8mPf+6ajI+e8Ltmse0gKonvb0ZMR1zEx30cHduLCV
6E0Aw8oHuDc2bFTF5AQn0HeU18XpQwVD3AqmcKGnPKfCJtrqqwqNBjUg7Wmjc1W0
4LgHbG5nY30JyzAMU0y1uR8hbrsuZ12qtBuW9C7d0KMKb/ZmX2w3F7PQ9a/WSWTj
tprSCFHvfe0FTbhvhV8hoyDq3AlACAOEmcStxTwVlfc7Gh2+AtkiDBUCA8niLwZJ
9W02PV15xk/VxnmbR3tf79GpTwABULBiYD27KqLejMgCgWxngL7dpRVyk2RUlMDL
y40DyA0WFUR4N/ZC4Mb8TctIdrcF2k0tMrKInAQTAQIABgUCRu7AigAKCRDLFSgl
MxzaXbidA/4qD+02PQbao38Q/ZRz0T77emKbCUv8cvufbGP0DAMX3FDDN0mA3Qv0
KH0WxIH0vItbbIyc9/6gF0207wpWC9qFRvaaRl73ghMYAA3jyoZy16muBRvC5HF1
0Gdfc1D+opR0v9KiDA9xDKRCrJlGgkXxVsds+J7n+QeN/ZduQ8V+SYhGBBIRAGAG
BQI/bSvNAAoJEBj1A4AkwnGCSSEAO0e4zoTpjUABdjwneqEWACMqwmZ0AKCPalZ5
5dBL0S0peJfnDc9KnksUYhGBBIRAGAGBQI/bSvZAAoJECH5xbz3apv1ffCAoK4/
sizJv/rZ+wNglHt9tm14hyMAKD/esdnQJtfwdF+5xJh1VUilZPP0ohGBBMRAGAG
BQI/YhqdaAoJEMiGpCvVsVd7iw0AoJWnr7IQYBy6hCFX56yGIRUWmZ+RAKC3j8Ek
R+m/9+awiCoiYeatiGcw7ohcBBMRAGAcBQI9+trCAhsDBAShAwIDFQIDAxYCAQIE
AQIXgAAKCRBPLNPYJ5PPLel1AJ0bnQFyT8fgHUPBe9kZ3BZWHMgo/wCfcZ09QeF8
A/0UMJ0pMfH53CQN0F6IXgQTEQIAHGUcpZyZ/AIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIE
AQIXgAAKCRBPLNPYJ5PPLbsDAJ0euaxaoZDwaafUtoZAQhb1V9S8wCgsLYKwM6
hiawqlGcHx89kUDofS+0IEhpcM9raSBTYXRvIDxocnNAanAuRnJlZUJTRC5vcmc+
iFwEExECABwFAj362qoCGwMECwDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEE8s09gnk88t
Ij0An1tD6abQ1aLuGYXR8m0rt9qkfj0gAJ4jp2WzHiHLASVePbFE6bBuM8sXcIHG
BBMRAGAGBQI/YhqdaAoJEMiGpCvVsVd7RfQAOIv5/Cc4srUPLyQE8h0sQeeux5t
AKDq7trPoeq0InHw2F7ypBetJjAlD4hGBBMRAGAGBQI/YeVwAAoJENjKMxfboFLD
G+4Ao0LXdJgwlopzDTdppiJoJAKfzI+IAKC3DEXIMQt1pf1itaLuaDNMHR8ohG
BBIRAGAGBQI/zjXAAoJE048Tbv+01nNptwAmwUs2/RwDX31LUkgHNReHuBD2W80
AKCodomFtLRRCA2w3nx0NbSY6JHvbohGBBIRAGAGBQI/bSvNAAoJEBj1A4AkwnG
CwgAoJS0hQn6Zwvew5/uiSGGuKuGIcuoAKC2jT0ao6vSVKPHU71a35Tc3DuqlIHG
BBIRAGAGBQI/bSvZAAoJECH5xbz3apv1pQoAnipPFhky+v2Fs8PLhFzSVtU0Izs
AJ9i2Thd/nJhPucYKpSZyF/KlZ0S94hGBBARAGAGBQJAtDMMAAoJEC+xeMfky635
ntMan2U8DaTQSY6VHtLGD0fh6EqyTr/5AJ999r+MuuzeLl2IkKNDXiQfIq7+aYhG
BBMRAGAGBQJAsuk8AAoJECuoJgLCzoCZUYIAoIW9WfIK9ja5C9mNOY5T3PTFPUL

AJ4lwuFE29VzS9ogVxMA4/St7Rt/BYkBHAQTAQIABgUCQLML+QAKCRDVLWqFZd0
uWxbCADMmWpXfqiqhg1S0Q+7dwUDHNoTDKjacS7uiXaS4+mw8Uh8y9i3dD6/C7xn
mcofaQggr4EX/I5Td6gZ9+MvGAh4MrpzqA7SNp7TMD6cZR4007N0id9X0ywa30qf
eQc46SwhN3EJvP0ka4U6w+tfWldJyA3ImhvLXP5R1EhX5xiWP37eof0ySr62cVJq
4E0EYQ3wV/Q0kiigPo1hmCt3t9tCe0EVL3Mg5w84z3mQjTVZKPvjfnHcRTkgNYB
7jgzRmHhMiktSEc84yTxBIcjMbcvPdCaEbWD49XRmi7NlvKbc8T3gNfiR3EBvEBK
8RnLR6QqujNYD8Ik70ddeWcMc+ixiQEcBBMBAGAGBQJAsw5sAAoJELHMmwZv0bak
GXsIA0nuerfI7umULV3xy9kWgQL4LXl1mWn3/MGkk9w2Jek7lW9i1w6V0uAw6e81
nz/WFLjaBMJVLLxlvzAXCUFyscIgIkklH562/92GdykRkY0fLUdFHfsXgZP3PJLT
apWrjxh7bTXd7cUmDN3ndgi9tWVUBSc9zW78z4Bci2zoWVIBw6DtcG/eVRjVjwDq
sLOUNKHQ5ntbGecBeCmE7GDQBhRtKt0yWm4oVNTvn5fkqT7hCcxe+GI4yCr3+Res
UM9xVi3M54P1220jLSLAzFeCMueroikggwVL3lNmyJ+tf4Ii91DuVng8DTAAk/Ra
gtiau1Yll3Qk22lWmKYh0pMxM72JARwEEwECAAyFAkCzMWcACgkQUpujxGMBGmIF
SggAudyQkBlndxZRccTdN/nmzS74J2h1wWxIbNC/FvfV5wZhn4ZFYW9IVsjGqLQL
IifC09SRJTI1t14kv0QG5vh+2wSL8oPH355FU2ZafBUKV/q6304QZz8YANuzwAx+h
PZA7VTZ97ZKBH+BvrjyV8NGkCB/WtJrTvA+XFPMP1HC92m3Na2/q5f8tmuCSHm8w
FsVj9JdrMR0QYF0oTpZIdksk9AdwydJnzqIug7FiJleexYKu7C8Jv3/khvS2h+S
3PLv1BYq4jL3I7ojntsanI51RCX2p8iT8vCLlpNTTR0Rk3GEVIZNGKftWmg9edgi
50KTLrwb5vf20LrHBDGiqZpu04kBHAQTAQIABgUCQLNIRAAKCRBP8We2Rf9PxLH+
B/44M6S2DJ4kQd2o1rk8MvkjC3toDBC2meqhoZmXT/s/9rumKUEC9KrWI9AjzXj
UoLX1m20hHw90K+eWQpsa9Xj9HvX26DsVqb7fYsay+LN4opGEipJsFCAR9Iv+Bmq
bRZPvtixF2T2Tv0fbAxQzY7eXPcTjLFKJ47o63eFvG8uuMZ/e2EKgoX6R7jbIMN
ADcr6PB22Cw/t9xBCOWertHu6wQXe+ph0fbHDsc0clUsUUDGk+yLNMi7oxoRz82m
vi7yqVTb5fJLSGxi21Nu/a7m5JUnSvdmCSL4LRurI7UXW12xSdshsCpYwOD2uU28
x7Y1PpnEwyl5Npv4Btskj6jSiQEcBBMBAGAGBQJAs6F9AAoJEJrwW0Lf+B/LrboH
/1Y75spoeHIWtSC13BzFQjhwHRK/ufEYctQkP/2w7mmPcIVHxDuc0lyqaWraZ8ia
PmDq/uEWgYe0qfCvXVWi3/FU4+15EKKUCXEyBurMFSDfVuCnVmPW3Qfi6SsyaHuQ
9HTDWYUEcnfjSaxglN1XPQusnE+ADhLIHkNeY+Cj6fw4JFPMjmaQe0KtRctiGPVF
wHLxZNaDqK2U30aJib9p5nvV9g6K70hzT47quXdmhvDu5ZK0heus+X1zUXZ/KfvF
TYK3sduzyIaeiQEDiikzIDq8L3N5tjA0wv0G1UgMj/IyJ0Ujyqp5uetpcJYcfd1X
vdW0r4glbFJY/RGfw9NpWFqJARwEEwECAAyFAkC0YgACgkQIw0emd0aovTBPwf/
aY0Zsy/Avz0KronA5LG+T3xnE13TYkq7KtJvExzrMqKFX358Ksvtj0FPoDEZRqFC
owvYID0/amulmIZIPtLKgezq3a8BMYfgvyYTef5H+NCqH5g+YvMJ04cw1Lsnj0e3
12ZKcYjs5aPosiMsmJQ1bz5fAABwCaPC4fdGk1rM3thJ1edQ0dJo80wFUYd5y7ez
vzQcXDUUnspXTipYwU9vc+fDI+7+YsjKzRhm4WhZzEyudeYi8cAw0PBTkTMNUFI1Y
2xLSjYdRskfR7gUBxvz+XoCAqXhdFkG5o53GRRFyo4H1a1HLw6DaJ0zC0ogYwo
nMS+TIIoZdVD0vVG0QyHeIkBHAQTAQIABgUCQLSLVAAKCRDuwxMYZsGvLv6FCACA
XCmDrA+ksBjcEQ2Y2+324bQxURRFNhtYHlaYgLSAMB+5jg11pvmRB96pk6UqX3
4I6qmcF6s2X0bpatuT4P6MHffKwCeHF/nWqRGxdW14jUCY4VRzyMaWiInivS1r3m
jiL62m20x3ptiG02x/3CnEHpV9K/Cs1kKyWq2qbassxCH8xvokK0Z33DiMHcgyBM
CCjHQqRjn/xPnovEsacneiTYAs08a/3Ryj1W27wRLDpuRbfAec/6+qRuLxaP00Ca
KHR08ULSSnJEL40eNie0zmiYiBwQBTtYCybt2PJdHwFmCidwbnPQueeFULZt5dTN
CMAh37MKNvce00cNsMXDiEYEEeECAAyFAkCzUDsACgkQu00bzBSy9+PZGQCfXHCr
bK5d+bRanAtaL3v0cz5ltaAAoIVKWSJGJwY0e77vxu8XZHM5hAAxiQEcBBMBAGAG
BQJAucPSAAoJEFFavV+pxMrMDwIAJtlmCa0RFikdHXPExmc0trdTX7UFVY97PE
m9YPPXfll8Rbjjgt8I+YQynn0BRXJNXf3wy7kVBaYuvKA6zf8t3uvthvcJghk9ij
wwHAXvQtjgSbp41MZA2SiMh0D96Lo4AwHi7lbo0zC95Zl0EiUS4JCAVXMqiJK1tr
BRhYmN4G9CfyX0yujG4QoWXSmwlsVR+ZrtKZ/AQwrrpaJ0HxGA4T1QDradQ+95
4IzNR/k+lpwZBT37RSwUd5Hz3u4z7cnpWyzoS76MpQYRopVnGqGWZqqneGB1sShn
JEYqUCtTrosweSA4PRRC6JCdPYpyJfln9jYj107txYciHUn9PLCJARwEEwECAAyF
AkDDDi4ACgkQflxD5rdohgKeCaf/azHwfzzBo92GxjtzBEDZtxK/skpljbYiTpKs
kSpEJneAbjEi7rZz2knPF8KchfSaQI2QB7S1Jv56ShRaRgSr5IGNdQig/SbBGjRT
3qZHbww7lv2r23g5I0ijQlIYous2WsbizCDqb5d0zEj/+nQLmqk2bBaLsfCnm0p
dhnqghPxxR0y+CUHwEr/o+ZwP0suK5/Lbg9KX1dCkmWcVhfttXEclv/GFL8paoFr
lXzfJTB6UtKtBluuUV//jK9mw327zjK0Q3r4AjXrfg2YHfVSL9fFb400pA5uJDxa
Ec+lmy0gk2DFDGjps05ec312+j0cB2cw38uxZtYkk1rI2twbxokBHAQTAQIABgUC
QMVMwAKCRC+SoPwvp6T4skQB/9mCeyPVKwtafa4AxY0wWsfL+hk+T2JLyKDbkrj
sfEh1IcCJdaZgasJEbfqevAhtExaZsYU22mgHycQ6Yl+rjwxyzCj0ctqHwfb+/hh
MwsTxUCMvCp8FJ9ndgDjYE9MSH5Wnh4R3pwEV6MIotemsVZXldjTMg3EzY93yaG
0aFHzxztDj1VxaZ+qjfo9DFdkq4XUwVsgmoUYyJKGcPkQR9gi247Tzmsttp9Mvk
g98f56IL89HTLdsSxtet6uiCMFks0rh+939XS2GiVJVq2sj5oJJ7E+5yqCIUCuz
V41ZfPiS5/4iEyh4YiI3gEujPXiDXDT790j/u+rPA95v2L4xiQEcBBMBAGAGBQJB
njdgAAoJELKrLSBqtTlap4H/AyB7J/KIhmZDp+6/a3X2LiYffh05sHf86FORHJQ
zQj7EXzTc2Q2C2p0qYTDs0wb0DN2gSQJnKDPq7kTCgUuUv1DNIIEK3qKotiQTpHsT
WQzBOKL1Cq3f0+9bClKjbokipjSNhV2z0VnvYykg2EoZpjmnZPAmw0I4KrZNfqiB
9tSpz78DfjJHTXrRSELDuEh0yY0QjumkwVxuV3kdLxEkUrrjix6B/dN4cUJ/Ar5s

0Y/W6TXDYWxcrlkY84gr6WicgbhV9MYdnpt+0LDMAb1wxSzccatSjulV8/mD/Jn
ddg+ualamRz3BZWBJLTR08f7c/9nQg5zE50z2sBJpY0xz/qInAQQAQIABgUCRFNE
wQAKCRB2e0ir/yBqEPZnBACakBB0YfKTIyBL1g3VXqT4ae0Dis8wNMBAJVe2aho1
J7NBVFM35PA3X/cS1EQzNO21Tcg7M8NUM5/+PkFdl6aKS6BjIAGvQZx7iRkCrA3
AqVoAq6WwzC0puGxUkL7bFKYbcZRV1vwryBlwvZxfRIIfBx+jfCNR0F68mZ9Ww5h
+4hGBBARAgAGBQJEUzWYAAoJEDIrIpcfiHxBTI8AoK76Vc37Lw49zC400aIxebly
KAWAAKDW4Uhs9ttQco2tEnyw97qb8JBxUokBHAQTAQIABgUCRGWz0wAKCRDzp0XW
8RpBcX6tB/9l0DUJEGSC0bxy/IB3LM4YAJ4Z6MxLgn+obFusLpbZgpggzELH1pdG
QCUcrrwECjMm22YR+NRMd7KdpXj0uRZNXynCzLxAXELjGSEbe6CPFL5DB1bPg90W
6Syb73gAMtPW+k/0Jsgk2NKpE2V9hi2vTL3j+e6Yvow7wERS7xo8LRHtgh2rgS8S
gGT8/axdauAsM8hL5jHoKeLF2SH1QhLQM5zCTirVWJYUIlLGBgX3yBo1DCYmjex
M13Hem8nbGwS7hj8ExbdZ9cRLMEfv6N6P0HrY5MGQwpsYpPAFhR3JoVVhKB6TNO
21qNUQV8QHeXeaugOL9mZcCmxXd08BotChIaXJva2kgU2F0byA8aHJzQHZsc2ku
ZWUubm9kYS50dXMuYWMuanA+iFwEEcECABwFAj362tYCGwMECwcDAGMVAgMDfGIB
Ah4BAheAAAOJEE8s09gnk88tr0gAmgPTcwvJZaA/4SYnE+HVLxetQqQAKCmpW4
bQsQ9D7KA7nejdmcQqdovohGBBMRAGAGBQI/YhqdAAoJEMiGpCvVsvD7510An00f
xT7kWhPclD5MFE3KzjFkVZDgAKCBHQQV3WzjTAXxBtiNRfnz67YDLohGBBIRAGAG
BQI/bSVNAAOJEBj1A4AkwnGcW0UAn04M49o7Z35zn7lyHHeILNFhfzUUAJ9Vphb2
8yw7BYrx3C5RDQ264MYjaIhGBBIRAGAGBQI/bSVZAAoJECH5xbz3apv1Qx+AA0A0
XJ9+nxcBPGnvNVVLwdEaFPPaAKDzo/Ua9U0PPNnZJ12o99EuWZvQC4hGBBARAgAG
BQJAtDMMAAOJEC+xeMfky635B3gAniwJbk2KZpYfwy6UR0un5HLE7fSRAJwIqTU3
RVy31GjmVwc2j0M4VwdKvohGBBMRAGAGBQJASuk8AAoJECuoJgLCzoCZYUQAn0pU
l1H/a+uKsHxS3LG4IPPCyPRUAKCPIXNBEnvKscEPE6z2+1n344+nZIKBHAQTAQIA
BgUQCLML+QAKCRDVLWqFZd0udGvCADiFLQEdZcvx89ZKS9uEcEQmeAFpkNU0o/n
n4qqhe4pwjW2xH1VBtJmWFjW0U7Lz9kaNLTUVpDm4cM4ue+2aBLff4+gxeUci4Pc
oK1tBHHTc5QwW/40Bv5LU83RglRT13yMIEQNuIVWmlUmCm4A2HXCyLC2M3EN46
wZU4krGLdkwfZUM2fRmflBVk2zka+uxbUioqC7BgWKZB6IdAqSZirK8rbE36+QOW
wuyruc0vfiwTqidmkbkg6933kXRy3R/m0SZZe7Wd0zyX2xVQ3DV9Ndesi0M4ZMk
XiFoFTY6qfjrm/gj95a+PPQRvrTPKtB0KbeLlGDKT+hTaGESpuGyiQEcBBMBAGAG
BQJASw5sAAoJELHMMwZ0bakqwsIAMGL0CzxY6+1EJAZ32T8VNq6XSrHKyMuRcQC
wIcIsbSgJ5LbVRn6wJc3At1/XLxYG70sl+X5v/Mwf6wcsSu3wCo8di6JcMBTEsU8
04A4zv1UF3jCbrBPHC7A8Ckgyl9dnEUpx7Pe41V0EWLHIFu3xtGzEPF0J+A77shP
fyjr4MXbzH9ZecGBGpAeBlm72Cj3K3Hs4fFmXoxBmM1UjQ7CeFTT8WxnI+L5sq4J
eg8YAALHSsfPq6WYn33unlNcz3M11CbD3E/UpcToI3YPEzwQ/qBtrLqA6n+DiYMs
J5UvfKwMazE98r/ih288X/Pm568Y7wkXHpXiamvSWRY50KcLmkaJARwEEwECAAYF
AkCzMwCACgkQUpujxGMBGmJdxgf/T0ns7jdxYv/zGkQ14wr/iVe1+iuKKWRPqHfI
ozjd+QXeb2ctMarVPzgETIKels1A0v+C4lUgZmYUW6J+ENSzKkvJXS0aJopeyU8
3CX7MLx3ooe/+6a8EHTqRkvkqU/U0anEdDy253iGMFDoe75yzDVj708gtE0uAfMU
+wf90GUMkMr7PcEgAeLRzjixJ96D8mQSp8MAQdHaBMzob1FA49Ec4+RJEHBNuWhK
y67nQDVdqYJxTNfhhaDfyVSZ4g4hWgRfn77DV9a8n9NHJUN0ehWnUSzHEpxZ1IoF
WwfnTeTaie6eIKG7ju10NW7ACqLr0479ixhRy3FH0Qcq2rmabnokBHAQTAQIABgUC
QLNIRAAKCRBP8We2Rf9Pxt1NB/9BCNUiRvcd9suXvAlxf2cUY1Eph+jyUwEqJ9EL
Q8nuc/JJbFlhQKQJvBINCfIIszB7Hsz1W2AntN0oDXIHbC50koupl9T51PE+tFnz
GbKGccLcLntGcyTY3a2oYV05k9G7PzMwNBmmwmlwHyvBM43A4Cg2mcRSwd92VPT
Y3m9+YLBfdHbr51RwPDGXKrTjX2LfWuIs78KvE4UHTv0r+0s6fCw0FkJzRjH83M/
j9lcVqp91A8Wny3GgDiSeUcbIu8JVxUULwTuXXSw8nBh408n/w3139y40gCTh7zb
+9EH+jUw2uInPlHZ80iJ3QcBnLbrm60/tBdBWnw2GMnGoiJdiQEcBBMBAGAGBQJA
s6F9AAoJEEJrwWOLf+B/LfigH/2yJNyby5ozmQ4vjaAig0hPpy6m/ggVU234d7BqY
EQMJMCzauMwMt+YNlFBHB2uBYUCFMrcsnxyFQp3H2l1SfzcEH7y/4gMXnnwoSB0J
N19FiYe6D2/szKvgEozxtwok/shPIIPgAbG+5Moji1khje9jPbIXRtIDqYBAFLr
hTW+i85b0FJydu8llyJu3ZzKIWn8YJbXkWDNRJbjT7qDiwZDIC7IsDuJJafD0m03
4Iyk+HfPoRvbnF0VELxxsQXC20k5ui8jqxwxWT9Nl1zQYN0kv2B61Dnu3BEJKSH
iiv+jGkoRKCEDiLzK+vLXkvM5whJJKxk7egy2+uYhKCBriJARwEEwECAAYFAKc0
VYgACgkQIw0emd0aovQU4ggAi/aYjx536aLUmsLKDBiz8ZHieQajQ0W9ALCULno0
tRKf2ARYproj2CafTIQl0u9D092Y7TXaZLvfc35ffennKn1h5ngEwGyr70r0jSA0
WT+3QfvXDILjQfY05JpTEYg0+57K/4xMXf/PoM0u9jGn7HxcbyblTBxtqagFma8Q
HMziIw8KFWivrYeBKF/C/7NUqyNFPcrBtWeoANmj+xEu6WyEMPowr3M14ZZCnFFR
zAvZUBz0h3jT3QooavgZjSYTFG6NkmQJbzE2extaPzAeME/SKuPzezXQXJXe3pBa
7ZuprW5Zygr0NcYyKdIee3/CYG7ShL3MzyrAXbNvgNIh04KBHAQTAQIABgUCQLSL
VAAKCRDuwxMYZsGvLnm0B/9xI25MxPOAJNYLK3P9GZL6K19tOREKqWJnnM1ZaKba
WfDGFjBcK+OGCI9glp1LjZUKee0gNSvTLzfvEb7sfxTdcYqpdRugGRIzLi0Us/SL
50mL85xVpimgLNDQQTm7Tkn3FAqHewpUCIESBuzt1P5qt81597+2EHckQcALosfn
0Fv6y38oy1+sNiYL4uHlNI+jrEkCtPNC0JBbicM37Xt33exZJJBTp7S82gFWsF8r
Mm3/DLe91QoRMFCmUom9zNTmHZXHqDYuxpG02gYl2QDy6wbEJR6l7JUDO2D2G0/i
Ny9rZlmBppqyZJ+6rFknSjxDDiIiwuxyQy42Q9DM3RcZiEYEEwECAAYFAKcZUDSA
CgkQu00bzBSy9+PRlwCfRs75GrQZHWuqIn5nzy5fuemC1QgAoKRL+05oxaP4PJ2s

```

07I0932pEITGiQEcBBMBAGAGBQJAUcPSAAoJEFFavV+pXMrmolAH/i0An+w71bK2
ddFcBjibj18dDfX6NRQwEfD0RX1BgZsg5/DoDhof0mH2EFtp9j2F5dKDH0noDzg7
/0ogIVoDSrguKW0naPX5qMPQPS08xw+1671CfzTu+LQ32t8HhapMMqvRYzyIm0T5
DcVvbc69oTVKwqwbjJTLHSCRvstFE/Al0ezrCB5SBQBJcuQkR2/2XLw4ZkiK0vM8
pJTrBVEf9gmUcr7u0pA/TLIE/KoNhWwBSM+c3A99Kn1MJbmLvabH6X0XaEe1dtKN
usFwd788tExN+c3jbUmNNicTxIkyj17uL9hC8eeiicml6MmTo+SicTHEwbxro0Fr
SwVutGQca7KJARwEEwECAAyFAKDDDi4ACgkQfLxD5rdohgLoUAgAo958vIQBD0jv
eMLEofBTmbwrPb8smIitiB7nF8uUGggEzuyssLpwHo0Jg0E6jUbq7Ju9d+13yHW3
/WA+NljsBQM40mZ8JVy8iThYBC148HjSVFwVrHGeLV/+s13WpQFGZrLpVBjJ3bFY
wYw6qBmYTK7RBlkyGTIFpWJRKvFDJD0TRBpgNkzjsLwGSLcfN/BGFbEh9JpmGkUk
UDpsKJkkuukocTxZrYbXfuzD+6jX0YkvMnW661JGwWkyJhZWCGWgnoalk4L2EUWb
ifXxUs0fnzCoChGLhU2hyw34tQ94EN5prx5WCQxRd/Sk7WfByd2b8gXXZSznQ5I
MDrBEREGw4kBHAQTAQIABgUCQMv0MwAKCRC+SoPwvp6T4tqACAC9tUQRe0QxxHES
ScPd41/4JechewVg6+tuz2SeyUyw+09FZjTG+zBRm7HEUoB0cdKUM2u1nd3/pvcm
7m6PzkBZ7UMLaYr98gYnv+0dUWuToRL5VV+uyzf8ahgKIKkznDwU7GaZGkmTve5n
EXdAn2C/Jo98vDGFcmJ1snF+n5NVcouthJFu4Xirmn5rEA9pxipbD7bGYorYkoyih
Arf18mKSpUeRa+zFK0jruQD1PFxiYELNZTqG6Zy8BJI/ehHUcQcQQRXL/3gzKy2A
00llWcpulS3gjEHLWI1ZfjD427vKj0TBF0gKBL6kcGtyg37fLxtvC5cMcvTeRtS0
N9Yneh9giQEcBBMBAGAGBQJBnjdgAAoJELKrLSBqtjTli0UH/2scf05wi94a63h2
TAp/No8SkIXZdKwEQwYoRfMi7wL9Pq1JSKgdBzTTwmUrtJuFaFujwvad/wFVtvs
PODr/zBJUebvYSTYG3rpd0UeM0sKk0B7zdi1/qhPe64Dd9eLvizmVYCE0ouxQtw8
vaWvRQoRb0Iqxm5wLhMuU8Y/fv7n92BeGyJZYbv1a5vvLVuP3F0uX7yczrG+t70g
kViFlv20ce0+pRhubB7ra8GC861I9r36+fK/mgEo9sYj1wz0jLucszkLDZpovL/W
TePcugn0DKHPV+/sDvQ0Yn1tLHWJR6IA1cadG3IzPPJBhBywERwAWkpMq20q+2BD
C6/s4h2InAQQAQIABgUCRFNEwQAKCRB2e0ir/yBqEHVBA/0SiIx5+hvL3Z/iMhkj
8s3Jxb1PFY20yFfiSumI1JMhH0FVxkBXZCUMp05km9IKAJh42itU8viixfhdvDHy
aRCub7eBfGamc3H1eQLE76i95gkQ/kr/sBdZYYgGFxvMPgVUKb7yg3061YZnl2ZG
+gcE4wX08bT07e5/dChd2GjiL4hGBBARAGAGBQJEUzwYAAoJEDiRlPcfihxBaNoA
n29RBXe2wYdb/yTVs9tUKNDsksaAJ9pXY7vA9j2p/LiM0PRp97Rvt/Y1okBHAQT
AQIABgUCRGw0wAKCRDzp0XW8RpBcX0vB/9YQzvRvKbt0630PSaaEwrGjsK2nYAA
XEutSmGxr3/wAZUowP0e3n2qvgYLiWJ+ob0U6SLCjg62Y0vvpna5XB49h1SNcddv
Bt0DJBhVACw9Gf+ENE1wcfu1CGCMYvr0ppQ9a8eHykGzVJ07RbaV3d7MV4/82a2D
K0oKQSB++z26M98vy5Fzzp4byFH0uhaETPyka1hPEyFhGQbp5xZ9CBsv2g6ZDQRJ
QF0jehE9Ms6/GotJs2yshvq7gHpD6ut9ZbZNR+As71LH0uGzGgsfXpWTKY0gTLfH
c6tG1WYcQmxt0QeQ2MGxikZmEvAssBYvodMuB2mbWxVmtNZUM0MmCwMtiJwEEwEC
AAYFAkbwI0ACgkQ5RU0JTMc2L3t2gP/cAvSkw9MTY2csjN0oCGff+nQhpQhtIle
ji2svXlMw8dPX7Ji0lxl+EY/XODIww2/IIxj+rUDWbnjDIodTSygJh2T/aFxJ0Xr
DqTn0vgjYGe0cVDJyVwBR9L2yQeY2J80DFdpL+iey0Jq87yv79CytwmrN0672FRC
9FcqSagwZbG0H0hpcm9raSBTYXRvIDxocnNAanAuTmV0QLNELm9yZz6IXgQTEQIA
HgUCPzYzoAiBawLcQgHawIDFQIDAyCAQIEAQIXgAAKCRBPLNPYJ5PPLWaaAJ0W
rVZP5wPxhU1LksXnYHXhDZ97aQCeKyKMUmCd8LQkb2hSxH5xsKDBXLSIRgQTEQIA
BgUCP2IanQAKCRDIHQY1bLw+86WAKD1aCeCcPen/2J6zfVy0tiIr5sE+QCGkxxR
Iji0YE0HA9qgv+08+/mwKu2IRgQSEQIABgUCP2f41wAKCRDuPE27/jtZzakqAKCC
wVukrER1lqCTUSgVcKwXmNGA0ACghrSzJXghoD1NTz+jYdymIrkXtSIRgQSEQIA
BgUCP20rzQAKCRAy9Q0AJMJ4At/4AKDY0PXg6t57M+vvPnsF/P0IPK1yNgCfWyiX
TJZY9Z6/j8Jw6wrMmnT9ydKIRgQSEQIABgUCP20r2QAKCRAh+cW892qb9U17AJoc
ZPIj6N9qpr9HDx7B0b4x2t5AbQCg18Y0+2kvXgbXbQ4PMZJ+l4fu9b0IRgQSEQIA
BgUCQLQzJgAKCRAvsXjH5Mut+V6BAKQ3vXMi4x4HXiGq3hV2vg578tApwCfeG0X
dTe4Dz904ji2KD7aca6Aiz+IRgQTEQIABgUCQLLPAAKCRARqCYCws6AmY5PAJ98
AE3lmvs6VAgmtxqjT+YQgzUhgCePgr7VCP/UBsrZfbmih9m+hNVTImJARwEEwEC
AAYFAKczC/gACgkQ1Vi8KhWXTkrdDggAjQDibpvQTKZQuzd0wbInzC2S+VxR9o/r
h+onWfPRjS59JUQ3GJYT0cvsIcvPNKT+rUYYmcNSW+dBYH/B3msLWzbgfpz893mM
xMDYoaHCU6SiTyL+w05w2QkZfEE7DzeRSUHiL6GvtnSEJK1DmXEJcfGrWJpApne
7q9MWhTVgfpzA+9ucU+iyPvc1FWUkVElhL7vyH+nzLHZjXaLR2/1EA/hLJNTZoSH
OYWNuWwu9JLksW5eTYhu9W1/yriuyLxXUJB8gEkSrLeswyBvYP7PhVdyjZZ0913H
i/8ptzD/AATCYL4HZrGMdhrsWDPborHGcmoaB3x16Qxky5E3neWYXYKBHAQTAQIA
BgUCQLM0awAKCRCxzJsGbz2pLrrB/9GZAKCvo1h89lRhFm/gzfqw9VLA0mVtjtE
ISQppui0zj56X/lokQH127vwuXmLkEmntsJxpEfEbEZYyZc5Ew4c+xx9CXVYAZnLE
aNeNlpeDwQ5r9R+0CiU1/hqRnXqCrPeXrhh4Gb7CGAmGgWqnnYYdwowfi/ova1ei
Vx0DA4Ryv9SLwPDy9CUUmiDWTawz/m18os/qfTutAKjFpaIk5FPnD5+W+GjLtS5
U5qt6q5vspsu0hy4WNTkswE+Rosm2bzU9nFdYfRLpntECVJoZq39yGS6kLl8wpZqM
Ss6eVnRHRCyJ+DKidvS5Fu4BPsySzRP9itd+0aDTRZW0B2VWRSI6iQEcBBMBAGAG
BQJAszFnAAoJEFFkBo8RjARpiU/QIAI9FIB3KbWyeKhkYvHguoDBACTqxvw8gKQL
WRkygniEi1NcvSchqLsLzAcT7oJkBVHT4uk5SC07nS7tCRcu5IDC+ShlKThJ5xMA
SgAY8i9Ssa957D9Hxkd+MA++CZFJN9hrqg01IMBxBW9QGP1KkhJmbC/Mn8syMKH
L+Zjfr9UxLfZDztZUDgsUZFKP0aw6CPrt4jV03PDRwjgh1MhUsikJJy+9igEhT4e

```

kfQbvds0qEnuMzyFX8T51D5B7L7T40pXAXotAeNJQ0xu1o7sSN5KrA80BcZs6e/0
dn6Lv3c0y7+fnrVqs7HnMQUm30hqj2VaTX9yPYyb2B5pQD0DN16JARwEEwECAAYF
AkCzSEQACgkQT/FntkX/T8Z4fwgAv6mDFWfUy8N6YpYLOpXre5oRTFH0PjZBj0CS
NlAmQqE02KwLcr6VmYL+834LgL6Z/5GSLXwoL7N8mdwCUUWQokMWzG0QWvyD+giS
3KJzbdGTuuQ/NhJdIm7wc70DAy4uBsryepmJJuabKGqq2GoWAQg1+xI+lg4uFKU6
nfioLyUALW6J8IX1dDpsMbjJYdIYvEMeDzV4t68HNYJsR5LSwyah70w3LWpDmzE
NvVXJ/yJQtwH1vr7q80N8C6bhjmjek6mbtrI8N+7kiJ/dtCs4XeSbh53Byctd/Vs
b0xknE224vX9R/6WnLH31GXDW/B7zjefPJnnszREmPuUptC6wIkBHAQTAQIABgUC
QL0hfQAKCRCa8Fji3/gfy0vdb/0RaXdbxhsuQ1AtqP4LKphPn05ee9+3WdqFhSee
0ep1sgLJp0ALp16ZbH4feCDmaJG0WfhFvG0yHiDHR4Ef/V0iLpN12G7j+V1cGHxp
724mZ7fTk5FEIUaqfJ+imaEIXSLNwr43Cu+DC1L9CbewxKRNp00B0JbVvi6AAGDo
VtNQIthVE0sudeW6s3Ydn0Q5r/bhYlml30VRwLgagc+Az0eatxbCqR73SqXhDzEZ
m00hPZZpe3DGFHQIT1NLXrceogcNZ1wFh5w+uccTQ6xUKTLEAN0N6s0ZDx7zyqz
3f50vdIrmCt4m2pH7FDvED4IB6PHvDPSMGrsvDB1AsBDCQJciQEcbBMBAGAGBQJA
tFWIAA0JECMDnpndGqL0Q1IH/2Tauvj5rLbFDCVW2zAyJMcaFAFNFerR7sjIuQ5U
R2AI4rMo4JZecbunGpnjKfAt/toUNU/0s4NA1/+BBcaGohWdo1wI5iQyf3M3QN/E
ubHAHc0H0etfLQUa9fBxy7Fuk9VBoT3dwZmRnG2dDHZNnyqQa1Dy9MX7igYGJ632
vMIbXSL6gefpppgt9Pdn5x5G67Yd9D5schxQB9eH0NL0qfNAXJVRkdHDAKQ14ny
zDc0AFh91CooTtlng5JcJBsnQmwAtZdLBAiJKrngwih+8ZPAJ4YgEeHhJ/RMJdgQ
2XKfMVbV1hB2rKqhturqvEUhYQIHn2xw55+B4SiuM0r6YTiJARwEEwECAAYFAKc0
pVQACgkQ7sMTGGbBry4kJAf+LuC7B6ZuCqgB/h9crJ/9PBTduVF9PjsMRtjV2ghr
scmnSr6rm+DGAQwCjWP0jynnB7mBKf4dsWUrim2ULCiYRULHL3jCdGhhFj/zDq
Oawkt2ZhE9xt49zb/M0I97HanyuRzqEN9gDBP45KUmWoUKZ0PEEX04916rpj6s/T
JGwwI8nFzezt0aslgBnTWQyDN60m74Q0k9/OKZV554U0oHQ+crAPZN7XTnj185c8
3GEPx5RJ/A1CSKXsVSEQdH6spc3/mzqA8/Nzd4T9ACRkYG4Pkp96CnvWgN7qgY09
akSnXBDRiHMZM1Y+CYxXq0xtQtHHQwgMN0yuH48o/doT04hGBBMRAGAGBQJAs1A7
AAoJELtDm8wUsvfjvZQAOJ3nZwKQCilJaQW7CDEjWQDMfLV4AKC2Rmw7Fe00Q80z
AEWPQTx+C0yjcokBHAQTAQIABgUCQLnD0gAKCRBRWr1fqVzK5rgvB/4pdu+oxhGz
oVpsadaLt0BhV4FiKsCJ1f4ijSp4Xed1kNv3KvwaQdYXMwgcEzJmjVRJTe3MhRk
NozyWZ+1UBmrejRpy5skeZhrms0G3/ScchQc7IuL17FoQmxtnVrv/3tLoDibwjC5J
/WdLY6pHPGA0k3P52iuKNetIdCr9yow/VhbiMFeIkNKtRiD0V612QKbfq0TipssM
AtLzgFoEkUVoveVcyQB0CkcgKA2j4gi2XM1aC2alsRawIkq8nx1xCAFDb8HQtrHG
Pe8oDVtbenkb1QgzJB5x+7r+GQ3QwPskamNswy4mg5r7crU99K9syhUmn10kaGo0
4HdvXC0n9Mg7iQEcbBMBAGAGBQJAwW4tAAoJEH5cQ+a3aIYCV60H/jnedvWuhUXn
ZmD7rb/1b7F+1sDCj4HrFnStswZvvsQKlyQXSCnATwZ2gyvA0CDWVw745Wc2Ljix
v2L/FgmCRNpE7Bo5hFh/LpZL0me3B4hVBXvqT4izZ8hPCahQoPAZzQwytdLkSLUR
lhDfsEE10DFxAFG2+pWb2PLLzfcLi/VaUVgQq7rWwLNMUpVBLtp3G63K3z8iP55e
FVBwKzRZqMxxhGKM3gh3m3vsM87Z6bv6x+1lG9auH3786gDB0aAdyHNQ7hvlJLWI
EAMUJ462G5wK6SZeBPiiyksvndV4AxpdhgADWDS/SGBPL2HNY0gmvnB/jZCzBNIT
ZrC0abtyg2yJARwEEwECAAYFAKDFtJMACgkQvqkD8L6ek+K9xgf+K0pvJl07Aug9
BpkB6CjfvjSpi3RoE536d0dv+8dDUFrsoChBXb7dTEawLsgG/aHQUUE/QCQe1i7
reTlqrQfmFIA+wc8JieT49F41oLWiIzJFKwqfESMh6jFNzCiJrW7dscZL3orCXMR
AuRfZxKJQv0ULDvVTXnYUkklVnqW5pqLU5IAx09x4uF0XM9wVhYEvNXvqFAjx4hR
T6bIJIIfZ0WbDml3ydL03/Num1QTNgsc7Pvw0nVD4tJFW0JnZtYHkNws1ogNupZJc
F71bdjRnG0Q6kNbkFwjL+f08VcBhY+AUIAZte2jpqzxaibQ52U1J0cn53cpQxD+z
3l+7Wcx0okBHAQTAQIABgUCQZ43YAAKCRcyqy0garY05U3iB/95YscoTJVjVyt/
8RzMz+Z5FAV+93tNU03VHQ5kyM4xN91fIJkX9DRZxuEku6FKYMG2/IemoFs0uoX4
7hWetKtyomcYe+9nG9oXrR5RyIZy1qgBp0RUhXG0nT2Ly7VjXfDH4b0Ny/gyVyrR
F3KMg0lfDEXZ4ZFWueuVq8J964nhEaCZGdhKLNfLWhMyWe789aiKTzg0/w5/rGSf
jDDgRJZn7PgrtfjSk62adOuXyivL0sYPjCNzuoS8uASSq+jnWv6XwDQmDiAdhXkI
sozKcQrMJ0mIJYpYc7k7QNfutAEPjKgmU94CM4Scv2Wi4xIfnfjWfpdFUIpgxBi3
ZXmqbonIiJwEEAECAYFAKRTMEACgkQdntIq/8gahCTdwP/QG+ej14dadzuXNCY
P+F0ggqKYKh+Ajh6UjNz8kAFAuBkkmJNMZKX5HzRh97SGjY4RoER88FdgZajIdal
eZnSztEhGMAAts+HH4uE//6GeNntUs3zB/gUV5MnvJvbEahma0rpVNYxCu6o5u40
bX+Yb1Dr80URHN3LVTXAGPAVD8SIRgQQEQIABgUCRFM8GAACRAyKyKXH4ocQYA1
AJ9vn/YU2/LJqsAcV46K2LTnCH8IOACgxtivEpivCi6usRzfo3vVWmeaZIUJARwE
EwECAAYFAKRLszsACgkQ86Tl1vEaQXFKhAf/W5KkkF2D4lVfyZnu54XWFqXmjiga
oxM4J+jrMxScUfroYIGDzorRVhaE0p1InLxUNGxGewFsTHXvGQCabjXsnKfyKjCT
5zVf03Nd4c92VRKPUvpKy4lsRHw+lb1bk8xjCmyXE1Y4XkBR9n0nNSht8C3KFKUN
dIs7irwbAq3g81fy17/vx642Gzp75uJvGCoMGCuQ1AsmP7JxcKaSRINcYN/Bh8AP
yY8rgxhQBztFRJIZxS7s4kLDIpcNKKLMCyGonHUj9Yi6yDkUuquTed8liNGCNh
eLbf7xZB/rAfRt95Tv18cg1n3Uej9ZCB7FUM0V4Ts/J9iTtwdE6d5i47I4hGBBIR
AgAGBQI/bSvNAa0JEBj1A4AkwnGCrCgAnRctW5Nf1V3YFee4Z+0ddwLVb4pTAKDA
yh2aXycPLycd+qh3quEJRv9UAYhGBBIRAgAGBQI/bSvZAA0JECH5xbz3apv18q0A
oI/DNEyYCGJZZM8BhqI21JKPJyoYAJsG/aM9LUP7pTEkPhlw66eEieM1t4hcBBMR
AgAcBQI9+tr/AhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgaAKCRBPLNPYJ5PPLahAAKCa

```

gnmfg/q4QePsPpYXUMR7QNXtNQCfTUK8lpH1QNMJR3tZs+roFUq1xm60HEhpcm9r
aSBTYXRvIDxocnNATmV0QlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCPzYztQIBAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIeAQIXgAAKCRBPLNPYJ5PPLSUBAKCatyv+yZ0cGQi0ijsVZB+7tJRV
pACeIy/3CmDGzZom6+r4Bo9mp/Lb4teIRgQTEQIABgUCP2IanQAKCRDIHQr1bLw
+xpFAJ9N686zePqYaQWk/HepMSOWTxSWAgCgrl/e68yueI+F7R7Pp0DN3XHXcseI
RgQSEQIABgUCP2f41wAKCRDuPE27/jtZzfFnAJ9M558PmQdiAbGb+/gfJ0kBQM0q
NACfcjQx0SRpxDSv0+xFzY5e2XKp1qIRgQSEQIABgUCP20rzQAKCRAY9Q0AJMJ4
A+HQAKC3pyZY/YdXPkweCSM39h2i44i0PQCdHrSV+1GVEpqhDdfXstI4LVZupISI
RgQSEQIABgUCP20r2QAKCRAh+cW892qb9QG0AKDn1HKo6TSNlxjR0CsC0EPMaAjV
fACdGZsPxuu4XxV1S91wGrgxwAifP10IRgQTEQIABgUCQLQzJQAKCRAvsXjH5Mut
+TkDAJ9AzCQqwyKbXPs4CqjC7k1dPhAy3QCfakldtifVuPB4r04WZSJ2eD77AY+I
RgQTEQIABgUCQLpPAAKCRARqCYCws6Amb/qAKCN60aVf0SaJr5Q4Dxkq4xF4Fag
0ACfT5fXPN3ebjWLS0JUX/qDEqoK2WJARwEEwECAAYFAkCzC/cACgkQ1Vi8KhWX
TrlJAgf9H1M03L1qeSfQcMBuFUxfg5DaQ/2pHSRN3dmH5ljWBdl8R4VgrvP0QUs4
w5d6bsmcjxkS57PiFVD+t175RpWUTuI8t26V28RR9Cpv01Fw2xT4XaLQgSe4xbHm
vfMvocRgg3TfggGSiRHsQxYwPwPxmHj2LSXD5aThsXL38cxRZ8AAVd1S7/9oJ6I2
toYIa6hTpGC+MFEASbLm6r9cAg34suh7mLhtzRn4XSwmLbpAiWcIYu5NnaYxDVe
8V1HK5jGMtC9nKfLtlw1FHppKRTu82CXvxk7Fn1LTXZRSNb00dDLXKRL1A3ANXNu
kS7Sw2qtJhqDaDAaQp0inEfumRVN1IKBHAQTAQIABgUCQLM0aQAKCRCxzJsGbz2
pEWbCADu+BuLQN6y0fk5xHHxBLYP08b5UfVe2o9BhNa4KkiBUFWa+Gkr1FBvds55
x235ftkvQIKGfWYUtdew0CjCSjZy0iaoGgdc76VLpypqfPIvHfnnYDwCijZmzeo
RzhPbTR4HXILRgbbJ1q0En4zk8p7fNyFZqYuYPGVzZr9m8moHGPdhod02nrp6u7
CaLBVpfcHcKLhNPt5f70CmL/6DUkxAmgy8x68V02ZwVXhgMM5sy67pHRfBub6prw
n/smk0C0fDxpLmLc+7kGA5Tc/jUfhiKedeMwhA0IRRqVleTH8wfg/pl8bipGbIC
LrB7X+0E6RBLowJp3YjoAwDDi8u/iQEcBBMBAgAGBQJAszFnAAoJEfKbo8RJARpi
h38H/RkYT+tk8NxlfpHQY01nbPc6AAUzEARge0j7Bjkg2ghiugTLldEXERCi5+xJ
Vwsep7Z2QIDnIPVQB6L2Vsxnm4J3+9o0YJhiZ+DnP2ZaA7Q704iuTLG1GmywnAC
WSGrwk/t3wj60DE7PTCfV4SU4CtflAFm/Ix3iyTQiR8WDQLgS5A38Mu+mwNEeUBp
fuZeN1i5jssVVZGirNM93Ui2Yv73pDCx1izcXD+UggBRHUzbbBk6i/hztoqjVKfH
BzUIbwQ+ikbHEvg6WGoQqd/PQarpqEONE0HyLQkjmLEKaoQ+ZtmM6xGtbFQxRvrs
hgMrZodqEwDRHJU72hNIcyYLE7aJARwEEwECAAYFAkCzSEMACgkQT/FntkX/T8Yh
CwgAw4ZZ+jvaXuqi0sENdiPdibmwZFYDS0gf6TQVZ+/ft7Vp7RenpwQLILAUppQDR
fAagzc7ldgTLrN2SrjPc863IjE3XTAiTy4rC0gAEjEi06aQL2k0hZKwL6GsPqju9
bKj0TrYmows3ody+zLKLymstm0egL38hyZuxdx9so0a4lNVUIIqJ7GuBytX2WSwd
zt0a6sRYkxb65TXKLw5YdMHEoTAgSuAXAAy1xEommH6svRkd7rdq5E0WnX42BKJ
UNevQw5d0qtZqqnfbtfzYihNJ3k1U4/kizXV0ltvQ7Bz+XBmkt6LkmGx3JaREc
K9hUFUaj3Y/grpVmQJnE9l807okBHAQTAQIABgUCQL0hfQAKCRCa8Fji3/gfyyP0
CACQ30ZrNr5J+PURv21IyX3gh0drTSsE0Iv1qtdqv8pSx9st/2HU7kCt05AAnJMV
+T7IsW5y0QgAh9puuyWcKLXdm3iSzyxJB7UcFxEcFhxdMxJhvDtaJLWJoBc8iDVy
nt7R6SbsUULP+GCrl/oWzbwsUVcnAjY2lEzyU5n9Ka8Qkjhguf6wHebgrNXFYux2
0blt9sLbMDdJoxuF9l3+UDxXdf4gA7bqo4S6KDSKI6RcDMGLZLdKqHTsVQl67Iqt
tlvKHL1LJNRQZV6Govn83uDuYPl1JTzjNVEAVSKSwyPKvPAzhtjDLI2w0HNT0yTXM
A7pFiaRAqZ0yQyh7K2Vach0tiQEcBBMBAgAGBQJAtFWHAAoJECMDnpndGqL07XkH
/1DB98vnqmMLaP8fGtbduIKcYee9K9xm9c4Wp0TBvTvD7xqKV192IDHAHMa01xm
g0bEHP4odCLvw9wxCL9Cr7yyIfPInMVBasRffkUAYD9QPOQIktejV0zA7T3Sg53
lYo6+RXSRd2vPWV2M08Wjb90AE1CKXALXhCSfhILZFLhT1ISVhgrjfxVv2zUuLax
5yvmW0l8kbtMyPpVctbWbjfH77USV50u6c3pLuMrfMztmt23f5Ax9Zx/Fuv7IK35
W3fXVoLIzxEJF4V2/Wop6SGOKYucg3r3/yb5vVG3VPfJmoaCayD2/7oG5YoX5IS0
TUKk4Q9e0IeE4qr4KaBzX8yJARwEEwECAAYFAkC0pVMACgkQ7sMTGGbBry60eAf/
Q2lM4908E7e3Pm1rFlFsZiEBAuvM21kIdgISNRdK1df/IAg4/URFJ1TYaTIuYVu3
sjFg9dGmGfbdN2HMgfbmtKf3fBfCceMAPok5mE2bfdernejQmKeRxNPR2hfDr0J
lvC9ptZWcl5/skjNmBn0SJ727V1AYi4mG3zeNnxY5su/bZ8mVGKTUcPPxndtUuwm
KVeM0204iWmZaueRuM3lE/Gna6a7sLOAG9qYsS95hvRqGMf03/BmJbA3mz24ZlGn
RiKUyzNX0+R8eYML+EBH3IxV8ewEBa/yG6x7xgl+e+AR4jdvDjdo58Gf/PEl7Jjt
UaxE/h30gHp3V89CII0hgIhGBBMRAgAGBQJAs1A7AAoJELtDm8wUsvfjMewAn2IH
IGjUpsIw/LNVuVSEF90z2fRGAJ90pytK1FQMMNFkDbhkwn9rjFgG4kBHAQTAQIA
BgUCQLnD0gAKCRBRwr1fqVzK5vL0B/4jocx9ubvvuBGbhjzpLNFrl0lg630qETI8F
bPwDnPFrcM9pniNg8SEBQReNtcm82o33W+3pRC2WSLWnsZbc+UDfqZLqaMAFWe+mF
h4HjQXDxy8xylYpWFXMEvhW3cpvzbVm7wCx4bDD76BpmxhGr1jgkwnRNV9y75Gx
oWbRH52/+jEdvCqK1IaDHLdJPaWGe0NmUVjG2wx/H+/YtE+xnDsn0nUypYgPR/L
P0/HKDM5e1NMYMkbUg0ZBnXhhCS3Me5GBn5qGacLIP5RMxemXeLTH+nxxAAgyXp4
z7f/47NVCosS63QIp+TPFlv8B+b2TSHI702ZQCh17pNqHqm5sILqiQEcBBMBAgAG
BQJAw4tAAoJEH5Cq+a3aIYCRLwH/2FWPLSsnEnYqbjvMJ8GA05FQJEuscivQ8W7
dv8LLL4HPmiwLtaI4Arh+GxL7TIL0YEzdamys+Wnused6A1qVj7IjZxHim3G6RPu
UoXUIu+kyBAUy7uGdKuyeIV3pN5xg5utSSnpDgPQhS+K3K2KURdV2PLs0I4Y++mN
3YYmdf4rpqBhRyd0709Z4sL7W0+BmFRw41vDtv3R1whGjEg8Cn/0zd0Iuqo6H4IA

```



```

4g6duwWE4Rzq4xyoQ14zhsP/MpnEvwvTDxxv6IkGGT1tAJCn3nYKsh0f59H4LiPK
sMsLS3c/R2HuaFxAj+p2nRqT9pGGys4CI4mNUC2y69/pB2So4oaJARwEEwECAAYF
AkDFTjMACGkQvqkD8L6ek+L2KAf/ej9glZQkHYb0CADh/Fkv226K97LU0aXfiWbD
piveC/iwT1UjFPL9JX1ZL+uxVSz6nZE1NDWaR8tU5aMFqedI32uVtT+zpYg35Tt
XULIMsKpnqsgpsQ1w0QYNem0uWb9zf8pTDg0gQD2pQn6Y2UqQVRGVwgS2RH8190x
yKKFyyFvBH7o15KFM5ceJuv7KNH0MJ3AKMsLxVdnRopHQKQMVrEL3XDvWwXZo7Mv
Dt/z0HdWwWUEuuL3uN0RgVcmTD+71FZo+g6m5SpXb+py+4QemA8TSQfeyBG82GIs
G7yB99PEo7vEYmRiHnyur0rBm/PQiaG2RpPwvip/Jk76WfAwHokBHAQTAQIABgUC
QZ43YAAKCRcyqy0garY05acLB/91HDMx+v2nF6hthq700659cESMBP0iBxiy7ce7
XNjJ/wt7bb0qcn+odwWUYEsC5YZGrBdgC0MYovFraUHCVo1lV3opVVZoALDNL3wt
XQ0C0dXRoUj2aSrZkpp+WxT9rsDnGLv0KcmFM3UcpKwvBSwIvRpg9/NBzeEirnoh
9bQXHKfMmn/Uys0fC5Jn7KzTIj5wWg/Y26uBZHeudG2xxHrIwe8xSpAX53VizIBP
Ed50DARuy380VqRq6h+6mJsEDFhnSvbFVwE0t/ZjyhRZpkkNasXvBxtFWv9IyiIv
/tc0SADUJCleryIzQWLBjUpq4e5HrCgM8buQTimB8Z4q6+SRiJwEEAECAAYFAKRT
RMEACGkQdntIq/8gahCY1AP/UoUeDBJtjV2IgzJt+np4+0kHRxuTwaLIgDvbLwgf
Rj+Go0EWZfKfCXfTaF+ymXsGKlf+/KU2FmHcKDSNIw+/fj+Pzv2SjjKg4MGP5k0n
xRRPbpV6Xr9N5EHKpBsP6X2B9cKTNNXrWVBHhBqEC23rutMWRtDZ9sRzoH47GdcY
g5GIRgQEQEIABgUCRFM8EgAKCRAyKyKXH4ocQRkqAKDH/pID8abw3008w9km0bcs
UawFiQcqq/v7PFHkTJYnPdVsnCg/LA2X70SIRgQEQEIABgUCRFM8GAACKRAyKyKX
H4ocQbQxAKCVqJFG5x33jGgZmt7gD0epoV0waQcG04BLiEgE7BFxh+v7yvBsU6k0
UL+JARwEEwECAAYFAKRLszgACgkQ86T1lvEaQXGs5QgAr2dePAIXSrTMNtSIPVgN
RjE4LgE2qLRplztMrJuChQJZj7ZFnA9iUVZMxWfsJ+MeT9yMEQ26wjTM2wh44Pko
1vLB2g0hr5R0KnfVqH+jCmTAmepzYPtjzWLCd/C0bmFdfKwQpRjo/7GnRpxz7Hks
2szKoTwKSUak+qS8af/Eb34RTpj26Wno35kkKUBMAhpl1lAJu+IQzysXzEv9WcDb
fttLH/CsVKQEpilJdVo4X/wTXuWYUthGKEGQLIgJ65EWSSgx1a5pDbLpdMqgIrGr
B+DZ27N9xB4ak5zeHetKUhdLXebGMMJnEjpbhWOUXnjJfKfuXoQ5PDquUdhTdI3j
eIkBHAQTAQIABgUCRGWz0wAKCRDzp0XW8RpBcbnxCACAmqHbxmlYZqRQZHEiLlt0
vnuvYiR+WtYMB/MV9GMSA1Ic0n6y2HA72oSsk369Kvh/3q6A2bSDi9C68ZP/qfqI
YZ8+uiB0wsRIWT2TsPVv6LhZzMDGclp02QAnthBsn257KrNDHRzt2RNYXnrzKDLS
btr44U42GW8544S+e6U58RE0eA77LLStSBFc+9f0ro9iqpU5szPstXcu3JN0Eu6A
0qhVRXBp2sg9+gkdlljKZRMoTkesf6snSXSBE+ycZ6s2vJmVRkTSW7p1RqAf+4kM3
3+GvIZ8dFkhfpmR8AXUYTUilyFb+ZvKDj8tCe889p09mgHYbR2yJtV5RWIVHjqpW
iJwEEwECAAYFAKbuwIoACgkQ5RUoJTMc2L2ADQP/QiZWZo+DE0hHN/ijzaz1Vcba
RKesye29Ivux7wWcEixPK9To3o3w1pYSVIGTs4FG3qjsajK4APjEGa+XNHuaQ0NA
a0R6szyCGP6h0i+gINeNDv5ALu7+ujicFhGmWbFIaIxiJNwGQ7BqbWfhVkl68lXM
fzeJCyBVQakzPPTf77a0JEhpcM9raSBTYXRvIDxocnNAZWmuc3MudGL0ZWNoLmFj
LmpwPohiBBMRAGAiBQJPNqMMAhsDBgsJCACdAgYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRBPLNPYJ5PPLaTEAKC0n9syBppKFeIj/Wm450dtBi6hNACgj0D9iX7MgHjYnImS
7L1z1/2Th4e0GkhpcM9raSBTYXRvIDxocnNAaWVLZS5vcmc+iGIEEeECACIFAK82
o8YCGwMGcwkIBwMCBHUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAoJEE8s09gnk88t+0gAoJPA
zsRMCiHm7GyPcP9c4BYRtpecAJ95tBLr0AI0N5NTj4B00gWEF8+QArQZSGlyb2tp
IFNhdG8gPGhyC0BhY20ub3JnPohiBBMRAGAiBQJPNqQhAhsDBgsJCACdAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBPLNPYJ5PPLdUiAKCdX01gIU0tNV04Uv9WgRpAMMdm
jgCeNBgFo0v9a1Y911JZ4bGZMXS7mPi0JUhpCM9raSBTYXRvIDxocnNAYnNkY29u
c3VsdGLuZy5jby5qcD6IYgQTEQIAIgUCUABrBgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4AAACgkQTyzT2CeTzy3DtACgxt/kUBD39gJTEICMSdwGwfjNoTEAn180
0o/t00a9jz+lECgtUnNlKutCFIaXJva2kgU2F0byA8aHJzQGvjLmNlLnRpdGVjaC5hYy5qcD6I
YgQTEQIAIgUCUAbkuAAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCawECHgECF4AAACgkQTyzT
2CeTzy3k/gCgWwKXl37bXzyziUNtwSx1Df7xJcAn1gENw0mupbw0TWJmotJB1GU
+9htuQENBDsMLM0QBADx10yHX0riU8+yIZEAq5uVFf0Sf+WpJmwsr/m+ZPCKxvMV
gQTfgGy/591Xu06upJ3N6Jc+XEq/fJQtaNI2fP7uViSHPjCXJycDS5kYiGK0USf7
Z8wk7txq/FnIaHrTD9o24XrHFkFi4TutLSbQjvh/Du72jHQBDaEMcCgMnKyXHwAE
DQP+OusHspKiVZbXgA/S0UNDHGpu9xkUbjEPHP096X7cdFugYYP8TrArSNvQlIW
My96QbgC2WW4yCBc09MVR5jLGPBX11d9rNGjorbJtdWEoYbDhE+jd2tvUvi10Ldp
sr0b3LJA7dC+966Lb7Wp+Vh6iPqRfs4+7IveWc+9SKY5rk2IRgQYEQIABgUC0yYs
zQAKCRBPLNPYJ5PPLThOAJ41BFtRwr51zPq1YC59HnY1tPhAVACfa9wBW5B8JtRP
OGg0F7Gi41lcFhA=
=RnDy
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.2.7. Gleb Smirnoff <glebius@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/6C7E5E82 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
    Key fingerprint = 6E06 7260 B83D CF2C A93C 566F 5185 0968 6C7E 5E82
uid      Gleb Smirnov <glebius@FreeBSD.org>
sub 2048g/11E89DCE 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQMUBFEJEjsRCACPZLXm85H4IyUgAJeLYYuEIfNpfrwk8VklH9zqaRYtIdd+Mm8t
GoUQeESq6e6ZcTkYcsBwpvSASnqTCJZNCZTovGtDjJgJIWCglUi1l4y9VMhcj107
9DcAtzY7mmBy4j/DcMQgMZqs70XZilz/fJTmHyFrMmHJ00aPpX5Nhi/lPyIqBGSg
mdypdW/Ni1GLSQbdC+kqIRshynoNM3dqZqtJLNT90MieIhcjnPWx7jXmKQdauz
XN0fe+0jyJDUBGMGNyZj0X8RnQoFoJc3w336l4u1sbYck/gKrzPTVy0j/zo3mFrb
DjHQ48Bm3Kb2U3NPY4Bay2nLJyVNUA+yo2pDAQCr1Qk15X0wHF8tQemWUeWMSWqR
zc2nUWHV6bteCulwWQf8Cm0VhQUJSFoD5M9SxSoW1jJZmhgUMie/VFGWLYSf/Jt3
lee5N7SZPK0JEI4xtgzXq9h7IusdUTGQ0TTEIbwjfcCEX4k8JKTRmS1X0VPWhLa5
zyxUCuMPp7H5woAEan6Uf98hq9Bt1f+/7y07UPVGoxTNLYbPxCYIlyluEtU84po
q20bWJpjUWZ6egV99kML1nWbWqBG6MmCLQVxbNj69dL8/He60fu07pLNSShTEZ4x
lgNKv0CWqmYFZ82rMejor0DsQc3GbVD8oyAf5tP3M737Jwwbvm8G+dhZsNz1etvQ
o2DhZqAhVd2zfeFEYkcZVq6ccn0HQULtZ10weQ3+lggAhV/dWrVgY4enzHP+5rjn
lVx/jrtk7cYC5EL5yD9+KqR7Qk5uQzb49AuqshnX0BCBdHohSwNQB6sYWPEPE/Pu
f6yv/sylBJowUTYk/HzFyVed+GhqMkmkvCALby+4x3XyTeMs6SQ/VjSeSrxUW/GB
ikVKs0JJ/VZHCW9/EkgFTft4JjQv0dDct6EJWpZGXs8IQ9xUp1ZXzgMj0JDqrksS
rsvzjxC9LEZ2SSomnBK1SePmP400hXArCzzQJPqCDjb75M7N3AGPtpPCAzyXHWqf
mkqkYAL3pLTi9MidLH0TA0RHSL3o0Bg4hkb8aoWT/zMFCJbpZeBVwj2XVJJyZFs6
urQjR2xlyIBTbWlybm9mZiA8Z2xlyml1c0BGcmVLQlNELm9yZz6IgwQTEQgAKwIb
AwUJE9+MgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFALEJMqgCGQEACgkQUYUJ
aGx+XoJEjAD/WR1FV3zTAIUh7W0DpusveyFoD8yyj4+9SYpKyz0IYTka/100uUKS
KLjaq5ZQbi4HG14d1sVULQfbkkk9IBXTT5aTuQINBFEJEjsQCADAd9dNiSLB0ry0
Zsefo3+SroPM40REGxvoXfwb5vnsYybFSpL7Pw4G+nXxejetNZCB0uZVQcYXmZ2t
Yw+mqjVWdw4z8YwQ08arZmQqnReDnrXWx+o0dw6lr9cnUp6rLIb0+u8TVOn2n3aH
00hitsiNtF6Awkdik0y2LV+1fC/QVeC4LvZCv9ou4cDl5chZYLHC5PAbIn0R/h4s
Kw0jLSDpu7SLKgW1fA6lFz1v9Kj0M5wrXaBQafTzMHNPQk/soEt8weAwSx7AwZdV
KBVL0Q4a3MVASR/aS4s6s3LI6BRyPUGUvTUD4Hx0+9Fpjisl/uuEPfLx3vUyQGG9
ecXLexYbAAMGB/9p0X8i5v0C7SkKfuchTEM24c6tr+Ax4X6+p4HIimJrKLMG1Wtt
IEf/7lgyfVfQpsTPJ1t+Nxz10lRSsW7Kt/TQu1nXXN663/hwRFBYGfzCly0jXEE
isgKk8a6bWm/Mext1KkMi0qcMoXA7Df07SSUQ0ll6+fgspCmlcQ0Vrtac35bhncT
ITwr3ByZk2gZ3EyWcKvMQdyGX04+9nJRWScbSrCNxS125+0fUGr0Ew/DgZWVx0pl
LiPlRQ526yFjsgFIXZ89nhyP04uNa4LAdwglcAnM7Uu4la5I/RAyc49MPHrSx7X
spXMBphDiAd4g93YY8ET9gIIIf8X5tmCAE7VJiGcEGBEIAA8FALEJEjsCGwwFCRPF
jIAACgkQUYUJaGx+XoIY0gD/YCabXZzzgRnhKzjzRN74aJcNvFHTceBXCnGtKzW/
BfgA/1U9GK6yEjClcH/7BzF5D6f3arBmw5Embx8C0y/ToekH
=EioC
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.2.8. Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1512AE527277717F 2003-12-14
    Key fingerprint = 622B 2282 E92B 3BAB 57D1 A417 1512 AE52 7277 717F
uid      Peter Wemm <peter@wemm.org>
uid      Peter Wemm <peter@FreeBSD.ORG>
sub 1024g/2C5F53778B40D9D1 2003-12-14

pub 2048R/35D69709EC809E04 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
    Key fingerprint = 060A C0D1 5AFF BDF3 55B8 FA14 35D6 9709 EC80 9E04
uid      Peter Wemm <peter@wemm.org>
uid      Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>
sub 2048R/B5D591B339B03C75 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD/cL+kRBADyfnfWZlKpCYbnZ/k0EQj+yTTFmly7VCKT/k6yEillcMswWn
jYmuHJuwS6DF7jb3Hj7UH3jyoEPVYypcvshE3YtgzLRqJjKmysXz3keeml/BrYwC
```

9jrhFFYhw3ao+9px7cbltG/dDVyNpJnU0tNgSXNrXQevMKLLr3dhUF5WwCgo/gm
a//7rKXpenFUZI+fzmA3EmED+gL1FSqgePApULB3gJ+Mb0lWHcEcdFzr3qKL48zu
+hQBkqmc05kt7t+OnqanIaKVAYGcj/oED4J0oCBPmucicGigllQwxuwNva2fcsXx
mwoTeCYUMEdNvYyIL2wu/v402toTLpiUwvJLdbqUckJ0u8TfTPL5DcTQstQ3CNrP
Rq1MA/9EBsS2sDdN4uBc8VlzVW5KBW546MvucujjB3MgnPvX6VaNv3S5D+ppj0ow7
cz5oUQerEIosLfJ5jxEDcidLdl2gilex/9BJ8z/4LxpD5I1Wp07NkylZiehyhM+9
VbZTXu02I3sRVow2Au+ac96gJYiFWQZwXRXdSdLV55xZDpD3SrQbUGV0ZXIgv2Vt
bSA8cGV0ZXJAd2VtbS5vcmc+iGEEExECACEGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgEC
F4AFAj/j0bACQGEACgkQFRKuUnJ3cX/UMgCgiDb4NrQDYLT4/YIz98nbNyIyw6kA
mgPrdJ8i9afmBZA0zPpDrhiCL4csiJwEEwECAAyFAj/h/+sACgkQSoY3Ydic4xLD
wgQAUPl/oG8nJucJVxJZadsy4Nxf9jKUNPYW3/rr84Xb+5EpYixJA5cHv4t5CRg
6xC4T8EijJUhX06UYvKkwdX4ibLDgk9Gz30GYCvLHjBqpIn7vDgI2TVPWhmtjCU
uYe1K1VocBLfBuS77GCED0t4fQ6rJxPqOhXG3keQIDL6+T2IXgQTEQIAHgUCP9wv
6QIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyCAQIEAQIXgAAKCRAVEq5Scndxf88tAJ9aB1A980fV
uSPQJSSruNnKFVWbpgCeJPFU6tvMs5UBbhPqWuGo7TbDje6InAQTAQIABgUCP+NR
GgAKCRAff6kIA1j8vfyXA/9A8SIPbaR20+Na8e+RI2RLJhNhjCFsXtgvnxoNzhz5
klyitsZ6tVuo8VRx/FZa8ZWmce16rRjie/vY+tUqIZKT3P0mrr//YL3CEBLaB7cW
IXU9nL93TgRE1+9NHGn07sRugd14rCHGjdDaerP8BLh2SAZgqgUaB2TN1aE9eEV5
64icBBIBAgAGBQI/511uAAoJELaE8XzBCodNTkgD/2Abz98CkpI0tHUEmsA4nnaT
nFExqdP80wpp0N1KDNfyDELHhj+9SKT0cas3wFeqfD2S6IndDRA1GUxvYjMySXD3
QE20zzkYoMyhV60jshubpnJ2dhSdCLQWiRLu651a1yKVxuqPss8NcBTCskdZgwl
11uJ8H0rBNN05Y5ELMnhiEKEExECAAKFAkErvqsCBwAACgkQzQuKNftX15NYxQCf
VoeWwsA9ZTaXq228RMwnKOG3ZEEAn1WmGzcm49S1bGp0d5wGmP/WKixIiEYEEBEC
AAyFAkJfSXYACgkQwH0sVeaMSbwX+wCfbFbTQ4CwTyKmvduuNh5GfKyyvVcAoN6r
7ULnTZ3fem+7yKSCVpbXHUckiEYEEBECAAyFAkJfauAACgkQvgq6Qtn644SZwCg
gXgSQS08pjAom2aLHVmAmluWskAn2RXmU2eXi5hHTF9qq/LxNtWPVjGiEYEEExEC
AAyFAkJf2UUAACgkQe7tFxiPD00w2BACdGHfJIGzJ7HmU58T1oMK0Xo5VBTWan1zB
8dhilAajUZIBMEA+wHRTtswwwiEYEEBECAAyFAkJfSvoAACgkQY9qw9I4JLL3ArwCe
JDAbF9qpgcZabQb8d6gDNQtwZv8An0yKgxjFTG3UE1cP3Vrrk/6tSmvniEYEEBEC
AAyFAkJfSXYACgkQF0ut0LFZbYenm5nF9qPfnI2aEQQRZ0dRyB6ujG5oUEQ2o
0Vws9Rr1LsoNvW8bu8sm2dFziEYEEExECAAYFAkJhu70ACgkQ4plTt7cWoaH+ACd
FkKNRN6TPgNNsaLDv+UqTwm0TAMAni9cfZFI0jlvrrhQgwAV44ghWq0R0iQEcBBAB
AgAGBQJkZaitAAoJEBJXh4mJ2FR+k7AIAJ55v4XwPecxHL1BXkfTEqaP709XZ9qd
Byz40NwC3x3SLu+JfBaicUAa99n3Dndgyc3A51rVSp3htydaPxZyQmIfxJiI3Z3D
brbzz3I2kM5JTEER4LBpNhztIURRjufGQzJ34Su6wMY8JZP5BFc9aKfQnsc0J0vx
E1bdqCa2LJJG1D8IGjF0ut0LFZbYenm5nF9qPfnI2aEQQRZ0dRyB6ujG5oUEQ2o
DhKxZ4hdD/B8Drq6eyUDqvIRgsQYmzLd8gx8mANhBuVUP5MZKPLJHsviyg+g/v7W
647KE/3NupIRN3CLZDugM7W/1gWSS17CTq09eyz2LUcECqjw8zNoCbSJAzwEEwEC
AAyFAkJjhsYACgkQJcE77Z6aJRstF8Qv/T0T0g8F75cske+YSqeIfQvMQwMzAAzsz
oKYg4u8y0EL/rKxt/sqwNVgfpaKizRya6UtG/VP0r1ZgpIQZnDMXf6WCELSX9H/i
MbjnRrobkehLC8I0Aji5aTCEjw3FQA4pUhhD7g6tHd3MRA1H/tqpi7NMYwGsv00S
0X7mZ0wf34JF6uyxgpArerncizoYtbxVdCxm9NgpH0eaXT5iRtij5zVomttL8L9I
dvXcjrdrdt0qjRpgCPAWra3QPdDKstl7fkLPLyutfScIVLs99yrogrASefal69+sL
7+XRTkmLgqTxZQCxenveVP0yL45Wr4dPWty/hjAALAAE00GN52ZHnkSUuitPEYa+
54hT68DH/UkwFsP38pVJWgdAEUbu+I6U70DR6WGK10sf+DNbFj5gFhjrzaQ6qnNz
KYhUAjMo0LFBPGc6JrvRcRt1q9+ixb27TCRUJh2TSIRKwvj2jF6aCMVA/6XFmTrb
FYZJcmY5aaUKF6wbJ0oAV4DriJfnmk0iQEcBBABAgAGBQJTBu7WAAoJEDXWlwns
gJ4JcYEMH/1UERvweo5chCw0RLKFFgIX53MLidLHNsZjDXa8K9whRaCRJxUxmcmym
YN+whzKLejy4fDg1AXDJ7fXF3PhKhP41ZWgfm4RVnZez3N6NIw61p99ZFdT70ye
LPUX2LriS5K4fUaHbDc0XUIV8KWgFR8AC7KtseXB03fvqrSfQqjM7b4kwfxA0HZn
gC3Fr01RP2IOXhHL0c+zu6sJEZzdhe1fiaFdGBv8jEnCG7CNIzE1aqFxoryrKc0
QgVLo3hgWm00nwtjuj/m9iszXguupfJaCx9tLysahzofaMvmibMT6mjxs1sVHNv
UwkVJcI2U9tZUKerZ2ZgeG4aTG32VK0HLBldGvYIFdlbw0gPHBldGvYQEZYzWVC
U0QUt1LJHPoheBBMRAGfBQI/4zmPAhsDBwsJCAcDAgEDFQIDAyCAQIEAQIXgAAK
CRAVEq5Scndxf6nDAJ90HHRGqTIN9GRzuugJKwiV10UtgWCWPq1x1FLmb5BgZS76
GP0UVTWd4icBBMBAGAGBQI/41EnAAoJEB9/qQgDWPy9yuQEAIvUn1XQtuPN/HwN
9YRSxtW6H0rxJkEtpGemoJte1/9WhgmqeD58CK03g/R4f0mPP3Ix/sGxMqY7smaS
Psc6MUIVQR7GqEjwwN8W7a6Ha+TSeCPWHRHCcU24pqx05VLNwUepKJxjFZ+fqywe
StHcnyw56HJLmsr0CubfE6ia4vZSiJwEEwECAAyFAj/jWzAACgkQSoY3Ydic4xmR
cwQAubNd4pd0wvTkYrUYppgGHHfbUmeSGnKg8754C2h1pui9+I6TBM99vGLUTf5
Wp413sLocCEXzHgdR6P2fVa2/0vSqX3n93QpoFRxmp8aRqFjB1ToLK9ggABLz/GX
KpQRjFj4oquUqRAl1d7Fu4QD0BDwz3A/IG85BA/zNa3rmAACInAQSAQIABgUCP+dd
dQAKCRC2hPF8wQHTf4hBACE8Jn5jkbZNd9UH+LPkA6V7o0VSwMjAx5Tg7L2gRr6
XLMnsT0Zt+E4pssLc2odMRCxcS0IhsZYUrtio9oS47QaHqAVHEitW3FsVcTmXFSW
JeEB4iamx2id90xhSDBs9aY0vFzhjZ8gvLfImusU0+phZBkKHiv366Zo9MpkATry
z4hJBBMRAGAJBJBK76zAgcAAAOJEM0LijX7V9eThUUAnicw/iV2pKJTyYa8Cdmh

```

qZJacdUqAJ4xxUIWeTWZ9H67XArYf8ooc4MZIHGBBARAgAGBQJJCX1ncAAoJEMBz
rFXmjEm8yVoAn25iS8vYabv3/P2mDkMv0qobC0lZAKCgxYm44qAHR00xrSSTZ5za
Pcp41ohGBBARAgAGBQJJCX2rkAAoJEL4KukLb5+u0mPcAoL/bPUP1RAYkhZYb47yd
pLpdHe2iAJ4tVv0ku0gz1ajwAU5P2ddBcgLgTYhGBBMRAGAGBQJJCX9lKAAoJEHu7
RcYqQ9NMnggAn2lKA5GUtTx0RmygNM4FG4/qISwIAJ9Ft5137F9b22QRfFxPpg54
UvtjAohGBBARAgAGBQJJCX0lCAAAJEGPasPS0CSy9DfYAOktTG79FPxeQ0Us4IK2A
T7NFX9aRAJ4xvX0WQTiNYy041rPA+sXiC6I8xYhGBBMRAGAGBQJJCYbu/AAoJEOKZ
bU4e3FqG4AAAn3dIsHqndzUQcc7Fh1bQkcWbB8WJAKCQYyYuzj1ASOV7/DG5iv
atmG4IkBHAQQAQIABgUCSswIrQAKCRCQV4eJidhUfrfaB/49Nh/9UWfYD27R1tW0
MVTQyICqrCntzElWcWt2bTeTtfmAxz5QpcuWrsDM0hSdq6MShu0RvqPT+Wb109D6
DxQ5YVY/RrVqFRNte5A22684Lnh6tD/CxQyydeYVtF0nZ7U2miv2Y9hiRSGmYFEK
6p69ydhQKTaqAo1h3saxZ+r2wARWq9xP2z6jieiH28DxTEQ1n+wzQ9eADzi01HU
f7EaHHqpGL0tZgHJNe0qF2PM0FIwyTZNmeaeLbsR92ebCR37zgZyU052MKfVXCDH
QJa4kraagjrQExiFA6qX1ptDKXiTa+6auJwZIX2dcpXqAH3671RWvdYE8XPzgSn
j3MxiQGcBBMBAGAGBQJJC4bTAAoJEIx0+2emiUbL31EMAILHg9+0TndjU04Kr9h0
rGwCKVvdj07Q+4So8RzFccqfB8ux8FSL3tFjjAZFVPNS2JfJr3UNTcp3stP5y1F2
mfoYzNCS9g/5g28/wI/6rKCG10o/7lWScek4wXz5hFXzbEmnEG2As0VQqTxT765
EluPVLHJuzoEb7z0nRX9HD8vxudZvS02kt79MnzNwyLiasQdk7u2d2Yr1xzXuCU
wb02TbRbh6z/diZwCdbYGoXgFLkR6NxtV1kH8j/+kkY0q20VSCwbMs1WbnVubgta
YFJS/fisQ5ml0rqxCw5qJkGsWvErnwEKaV1eEqJvBCwkUtMbJbjRMdet3xUqgu3W
lJ18YwaieFKI8ELCYaXCWjot0FaekhFv8RsI5FJ0akq07H/yN/kexnZLCIE9x97
HYfwk3IoAk+0A33yVBCh0Jb7/NOLLY+Bk38VHEKj4G+j/jzdlapf0AMNkJDY20L7
q8PYEBnnTga6gbi+1KQTrPJmaM56yvf4Cyt3QG8ptB3zbokBHAQQAQIABgUCU210
lgAKCRA11pcJ7ICeBHZDB/X0XnDw/X79bkEEkihy2+mShu3p2/23/hFSbr8AgaPFK
f0vL+W7Ky9WxAlVy8cwnCZgocpfA0EiIYMPWdSCoKACYdVLEPPMvrB9ZvDQWI3AB
qczuylfeUGZ1ieBD3tNtKEeqCEE099pGzP291UTq8l4/jIXG6KIU7JT+vPHbUynJ
4bDt+k+haq3FwWDTtLiTNsmADvCV6v+onGooXG2AgKNVq1WhQpN+dmCLvM0jjxG
zm/ULX5XfhZgZ0EVP0io2nHDFBflwnyIanuKfzFWHIocgP/NRdnPKGLmyQIMcFyW
bHjxxhL1s+Bzeik+GzoFaCFU+Oyfu21muZXLDGDbzPUVUqENBD/cL+sQBAC8XvjG
8k6ZmwcTbymtfdUo3H04I8vPXyAL2yca1sr10Hg743hI9YTKyrVaS5F2jtQLZ0kr
8ivhiRCy4jFGMUPKMcNAWNCT82UW14xPvBrvpNwQw9o91IkuaB00Cu+UWdqgdD6S
jy/3govRbKzkWft8p7prjPYiAaCAa/2Xj+nDnwAEDQQAk0EKWZQ3Ehzi4/xDCiGi
daIGuebke9JQdKIT6qVHFw7IgljTlh0e771JyxNVq3NUF9XsWBirbELQ3/Yn0Ts4
Dfk/i/8ftT70Mv2h4/btQKGf6cawrdFLqB8bJicv+use//gWE95+wiXX2XM216MGd
3C8f932CcSTYXYQYEWnkgGISQQYEQIACQUCP9wv6wIbDAACKRAVEq5Scndxf6Xa
AJ92UAMsdqxsLia2QHbHRCLfifePfAcE00dqdCjREkyPGGahXeDcVrvp08iZAQOE
U2sTmAIEIAQJLWGkgmxkYEHaAPRRj9jmXUMD5449gNf0FrYn1xysismNbyRJv0nhc
bstV+0Yg4VHVWlEpw9ouL9hYvXG8kutNxx0/mIKdLQxtNGARGzRFVz5fm1NXrEM6
IJ6pRKcAVEih9IwV9tNNrWsfPjWRmpQDAE1wHRspaWm0CiUwwkodnsnei9go+1xY
UfP5n7idoJo0WyHix/yl1fL02D0Iu71yeF05kFu9q7V8gBY3D1F5I0ZCJ9XcG1/m
RM213090w1RgIiSUPWIrQvMi7JLfxmikTEiZoSLPtGEobNVoHFyoiHzHckAnWjZ
xXZT5pH8zfj0P+Pp/D6LwjtaomExUQEAEQEAAbQbUGV0ZXIqV2VtbsA8cGV0ZXJA
d2VtbS5vcmc+iQFCBBMBAGAsAhsDBQkSzAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFA1NRftgCGEQACgkQNdaXCeyAngRZ7Af9F+/43IPDQUQ2Ft7yNzq2BFq
TSqq8/n1f7fJ5LR9q58a29zTOHDnaQ8khYyKFWHydu0dW0G+SGHQwLgV8N07CH3
n0z+vv3MVp2UQu/piy+FBs8rjS2qj10snIfXSnW7+RVyIUwVFCd18ulWzH6VE/cE
jhdCpzG4l+yPCdfk0p/UDJ59PSGvW2T4v7rkMsawreNiQXj3Hkq3Pft2f2qjN3lA
kmPTGNDkb1MPLmgvbUizt0Xx/rS9rUyGMeS2jfdNzGx0avGAANRdgW0zwHUJWnnS
cWk11kxqD3D5zTu4uHCsGLU0Dklgvlk05TpG3xQcPrPdXpC0qtU9tjofTNqaJ4hG
BBARAgAGBQJTaxPiAAoJEBUSrLJyd3F/h4AAoJDAeZy0Dj8LTybWdh+/0ziCDKvn
AKCbJNqsiZl3WaXAn0R4QRN5g8Z9QYkBPwQTAQIAKQUUCU2sTmAIBAwUJEsWDAACl
CQgHAWIBBHUIAgkKCQWAgMBAh4BAheAAaAJEDXWlwnsgJ4En9AIALvXcI4hUKhb
HgnGGLfoukFqoT6+zgWwWbENUgt7QBDvmvzzdpq1bBneDL1/VRH/WcNDLjjhRtZh
MAcz/zJSkQV84GSxR2t4ikSTS0zNrvwCPf12PlbqsjZGQjI04KboSn0erRntiupR
8YnIKYpGweoa5iEeRgMYNV0TVjzHD4063w+im1leK308thJPI9nm0eKYRJFHAsh6
76dGA/YOWDw24prsqLkhKTjUdJ5E9U88VjYbpg1puVeJY6p1/0S4aigXdnVl+Dw0
s0NKsX/MtkXWcodIi0CfSCMdGA3K9odw9lYieid8T44Rh7KqWxqXQeqDFP0ozgV3
3w7F45E8aFKInAQQAQIABgUCU21N5QAKCRBKhdh2JzjGUKHBACJCdTsaRg17KmP
Dn1BJ4Y+vzED4/REUORR0e6j5ifWX7sEnphUfJsS5yi0HX7KmVzhCFyyjxqRVs1N
FBBJ158IVKQZTpmTEcydzLmETVJPn/PZvGzLpvlslgaVG+uLnhhYtZfwyVUHBvd
fLaMc6d6cSWI1C18jWcqnFMnnRxBiKBIaQQAQoACgUCU3Pd8AMFAXgACgkQUk8M
N6C5RqNTWggAh4bxdjj3VKwSBzp0aJ+AKF8LEt62TrpYA49H+ppy9QJomosiq/kk
S6gbHjZn/W9DyG/XfR3NSjF9wvtPVo9gF46ycFhxAPnEwZRHJvM4gxKooH7snSsn
AiAgFv0Sd861uHLCDz4v1mE96pw4rvNgIR+LVFKutn/nhmjoa4LbVeGksoejpcXZ
hVjgCcYxSgze+DrwBZWyUbHV0diEMwi0hy+WtRaDn0/zMGWrNj1TSJbtpqN9aojK
F3bln9s5eJe/jC7n060gg4MsHt4P2xZSm/V8kPc91RBQdiuClDCBp3CwyAISS3hu

```

evL8fq7iK64u1g8hZbWx/VvRHRE6V5a9f4kCHAQQAQoABgUCU3PgBwAKCRBNoRTL
xKLl9f9TbD/0U0w2pnnR1a03qRxTUm3ZIoGX+eJVXYKaxixT1hd+p2MutwVpABJP1
91B8FbT1zNcYtw3/YXcuslPY7qXsVwCDYCYQxAH8aLtYsJx3P/DVY9GXQMSgzEZKn
+8UVETEYdwyw/FEjMuI/hxYwnqdMh8cAcnP5C+HbourbBNn1InjecpqPAeuuEn2
Fjpn0iXbl7X60anXYa0kMbW/w+1yXDJ+nUDU4zza8vqDDXdhIX3p3aGNGnZb1XAj
C25V0vqkwCYhoxdRTbiH0+0TxNZ6o745j0aCmwZaHCBYbn3d/nj1gqVRxKTH+omd
io7yseDcBHNY/Wch0HMBH9N40D54jYkpP6wSBnxGSoCuo21fiRV7hLo5qIPzlfN0
xfgg0hWJFoRlAsB/zP8F0jep1lgnTB/KL3MkVTyAC2G5Wft0ZD3ovp3oCyGqFe9Q
0+0BDp+W5FX5WR4PupbWiKfCjZJ7V2S7HHQzrT70D6bme0yEF25fJsNvXB10+gpg
U+khsHbvUHK1RE6a2MjxgTYCH/8k8LqW7fUUsSy68Sn0+gmqzVstBoQYLpXx8mhh
Nz+pCm44aEIZu7PktbRnNdu8tYfg9VA2XyAU5urq6EH6WhmobnEWjNoC1rf4+eD0
fYFpp3PQvVrSMwqxGa4DFYmsw3CK/+89xbuWy7jsBBYV0/Nh0/BppIkCHAQTAQIA
BgUCU3PirgAKCRCAwRATUSWSnzqSD/9kY+XjmiQUGYc05NpiYEqAT/T4CZuJaQJM
3csApg96rw4q+sHkGvILLHnBwpA9yRLnIo6dSyJnJ12RPO1BbFy2+wjxXa3G3z3l
CQfpe8xNsFvCmcUzGkAeqD1J9g2hvfD0eQLmi38tYuA7Yl1BfY+uqpZ0ISyqkj4k
tBkPGym+U5GNGkrOmUWpc40cF9YWh1RWi4Wj+pOUJm54/GUBC1SKVCKvCC9xgW63
KujkeGaxiiBB9Eclb0C7uvrZIfgtBXfqcKYToEbzzdNZ8wSaP+W3+0nbmxNM0LiQ
B2yf4nT1bFG0t2Sa2qPnMX0SPQeykCytW2P7agt87ZjxvR0YsNgz15Dxjpm9hT
pc8M0dLIJW+BjMFDVtS57fvaFQ9wQPQn91RSBbdvc3h8nTz0EiHu1zxnxvUACy
FjD8dmeAi7ceJGM97dkiRvX4j8ZX6wjy9p3HyUf2KAz8W0p0RFjCpJ5cxHRAQz56
d+UuAZH+uhRIMkLVH3vYzEne9s6ArUrC7N2z107Ey597i/8FfPs3fvCbWdW+W60M
flmbBtJj4I6mez/FiaWcjjSoPKvfeeegkbYrUfGPJdryAUxKQrrYhVPyXbdt0ZHF
TtJLm0VwiWgHMG/HkDkYB6go/CWzjMhBdAU8r+02ELslio40UHGhbmAatB3BqNNn
j/TU74ZEGYkCHAQQAQgABGUCU3Pk8gAKCRCL6HmwKHMeHB1mD/4s00dSiXuJyamp
pwRZCZ+twijgH9g8166VnqQ8cJ74oqomj2bUGY9VPcXKyyNmB153zF6nrUW1p6qA
C/pNtx+8ARL6Kca5i2+m8rZEjDx6Xmemhx5rX98Idvo1eu4kRGRnqsoq0fppgwGH
b8UfLAniTYu8j9F8dPFspV5BaHz/WKXzS3dj0aazruu+IOwI9QnK60mRA/YLvw7
C6vmji0N1AT0iP0yXRG/u5S0GB1oMgG/CJhZdE3jftPGxGMkxI86LW0ppVFER2A8
L2ylxcgXgHmlawI1QYqWe266dq1/P19cu9nwlTuYXbqd5W0EcLDMGwd5Sbf4wLQg
FA0klTH9zsdMBHsGhPoB0oyXsnfTR2Y41RfUzYUSIG+Laxj6htvVCCSSwvTiJ/6G
oXyJdJJq+utXpPY3Nxc3Xkb70h0pvcjmjS2Ur1NJvdbXXEkKcnt/Z6dCkccQYJQ5F
ma7Y1c0I79IfkntCsQXNJL7toGAM+QRkFY7mmxdvvsGrWB0k7jdCCg+g0Jk3oGB
TfCW0dGq5gi0R8eQcWpTwAUgXUjc8qDEWK14RchiIQAsc+cRR2DnjYv6xKWtA3
Itj2Iphr+RjVB2aKieAVYIPpBbj0iWg1Vd4Di/GWbYCYMUarYEvFNJ3vVikhX+pd
eJV5VpJElX6wF1CE+blAFDy7VniWvokBHAQQAQgABGUCU3PopAAKCRBRE+YUpcHu
x2znB/0eQkcg22oa1T52HQaZN9HJu0xdbUz7zAnMyi5bs09WwKILEgrNLvflMeK0
a0Hkc+GsXQ0e3QrprkGXGowh4dulpb2cyP6CDsy6BHNa7bIoHgtMe5b5weaHPguk
a61lID+hse+DMG9GYGEo/kkPBpY5il0M02Sdez/drK+ZAdo0BjMrxDVkdGgs9v2
b8WsClzRF2L1BU87W58w9rFYX8Hh7CB0cZ+knynSDMt1NkaEhK8G5Vb/ygKjbbfX
iHS0896DGJocsBJXgU6DuV+u3/0VW6naJ0RgLZxTeWGLFQGLuFSEV0raSRHGgGoD
U0cVgB+sXolzW/b+a1XIrj2J+uTXiEwEEhEKAawFAL0FUSIFgweGH4AACgkQPtVx
90gEjQiHzACcDXXlgF2fdnJtFLNM6pqkcrdE8ukAn0kwPXnWt/lwVoUk8nRcSfGP
IRUUiEoEEBEIAA0Fa1Nz5VIDBQF4AAoJEJyxj3RtP60WPwkAniPxxBurRIwp6Avh
QmwhqBjVg+QCAKCS6whFU6pFK2sUoVNwgskwVphZDLQeUGV0ZXIgv2VtbSA8cGV0
ZXJARnJLZUJTRC5vcmc+iQE/BBMBAgApBQJTaxWyAhsDBQkSzAMABwsJCACDAgEG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQNdaxCeyAngRhSggA2Mf8IImmIPhqukd4rsRp
faIlV9JN5dy0MsHCKj5whSjz4B5/gru3B4pM8KB/plnnoS5rcBgTiS/lhIw28Ko
x18Ve4RiPASWqZrthY7WfWjR5GzsqFT/7DnQY3ITVAbq7nobMwvLAh8PQBQNaqj2
Cu0M6rlp+nngG7Isr+WHbXBWLcmvpySl124hNXuAX9RZ44CIh1fFu+E0uuRIULcT
g055u8pBCivjinmh/6VMjU/dpedb7PVVF4ebXt8mT5lpdS78B65cz7hMfqUXCvuj
3HN6oUllEWDh0Eu/qnmlKxmkFosmcgD28YMUXrIDfwzWKFqWg9hmEM+uK2jbESH
eIhGBBARAgBQJTAXLAAoJEBUSrLJyd3F/NfKAn2gd0S/Gok+0ibL57ksIr9pb
jcf8AJ9wN6l9AvM8zhSon6bZVGR8Dkqy6YicBBABAgBQJTbU3oAAoJEEqGN2HY
nOMZepoD/iHRMVxWzSjwaf85KbBAushy7nK+5duuXfLPiV0kN23P3Q/BhtG1Z7ws
9wornZW/ivzuhtcoZta0k9kvMRLYK102xJEFkBN0+6Jx0TtcTXF2r6VBuniAm7nz
z50LpHtMFw0q4vQG7wuR+7/QkUnGLwTqleAJYPdvk7MDS/UxIfHRIqEgBBABCgAK
BQJTc93/AwUBeAAKCRBSTww3oLlGo2NmB/9GztFCLyLH/NTlpR70EFYCumES1t2W
hlgDDwScJ2jTcG0hc5yVw3h1sc+izhF4F4y++KfvHH90FVUwstTY05otxphqCc00
6x1g/zLkjmhbCxmBRfxjHJ00jtdQvmbjWxmwW+v4fGAnibd6kwU4Y0vQ0WQTu6tz
GyR/r1kS+zBgP307kv5H8UoTvnVfkaIt74mWhpLuWeaEBB00LEqCI2xKv3/DYM
D5N0WP55xFHVEUkAut0Nx+ZA0br+wrCX4Wz8Cb5ADSlpfc/C3pYKHo8fNBn8bw7d
uqJRvK6nr26AG8b3m3PyMyCiRcAYALMBE5FrE4t2MEL/2yd+Zvt8sk85iQicBBAB
CgAGBQJTc+AHAAoJEE2hFOXeouV/5A4QAJnx87LC26qB7XG/YoHr8LSnfgWHZwq/
XjPFzqerhDV9ETra6qB8h3ZX50GQ62tA+WiCnb76NkFfJDEVAI+L3Gu7anQrg6ME
e3u33Y0qrp8TKpCKc3j6C+RpMDqa3kzhVDPbh/qf6thRWUEmZG95gQ9uH1ZY9xHH
RIYrftJWSiuDicGIRxv4GmX9UGfN7K9vZi3sIbD0sAlTBKo2P9QBQRg3Mjr1A22U

```

M5piD4eSCf90E1WI69LRUYyG+PvWBi7YQ5mXYVDpa51WAQOpwy7vc0tmqerARQJY
BprgP/Y0dx4j3+hxhioju7K02swWYcL5CmNX/XHQpo0J1lvvX8AVKIhRQRrScwi1
uqaNE5bMEUTw2fkgvtLRUX0dIQp8vJALohULfBFC6Qbz3TZt0p0CsAsMIrZKu2K0
ARmkR/p38LD2FyhNc/A8oh1viOKgN1ZUmFjt926pDy0Hbz0GI8dCJ0yGRdYZLv0F
6gHlo3AFXON1mGjHAcCkyKijQ+gPoNi8gmMPdldPXMLP4ud753rsKD+S80Gmjlgj
m4v0uaah7kJ+hSeJto6UssXsfxecIIeDCc6IaVS1Q7m7qk3YYxmURr0Q8DhfGr+y
bTI5fRKRU8qgYNY8k+QFFz71CcaPzGAYF4DoCCbq0PlodJWvJo9ebVzZZlgpXfg
9lpH2tfRZY+fiQICBBMBAgAGBQJTC+K7AAoJEJrBFpNRJZKf+L0QALL08neACKNL
++VVTh7Mzt2LDT6hMB9YStEFXS6090VwvY0SGtG6A+a0rBNhIXU90KzP3ZjMZLSL
ZC4K97nkM47s+mNyvVC6mYyvrn3ZW0tdzZ02TnwvjbtMGTQyimnjMETLeabrJU81
0k3QL6qdEMLIEILAgHMe0a6HVnRarizefo9/6xYa7zJPKomTlunN3zvzAEu57ID
N5+6Nq67gVJ6lkVtSneI9s1cv+u4V6MUn6D18/0jbl8htJq262BgzbGMaxJl4S7/
tU+oS+BtNeVfJ/NlkKEU9awLcW/8d2amaFWR9gNBFFwFPTzSncupfST4HNK26Qj
lh1U7GHTHgatXaqAP5P9uuSpJKJyz58nSK3l7ReLtsqH1hbcjw4GowJZBkhxHTdj
Qb7Dlq6QjJmR8Y5745Jy/+mxGKu6rYn0db/1qoVlaKMUHDS8ajNlJey7f8ixXA4n
rZCSMJXUsmGpnBDRKvGsBT3cG0GwW2873PgpZXZYU54eaqJ67lauxc0ptFoBdG3
pq88zDJevAbhm3xg/++8URDWMmYRs6/KoIRspmr6rTcoFYktHh2f+g5kchXMyJeJ
LGkgFDmC327LAqVtnNSYFQwJpnKCe0XyZvn2n8gWYXbvYKmurJCI68HE7pYNQUP
j8HCZBTq75AI6g+McFYz8nG/mEH8fA0TiQICBBABCAAGBQJTC+TyAAoJEIvoebAo
cx4c8sIP/3He3G3MEgE/a1R6T+fpl+MJVYimN4xjgI138x0Z+luUth3BVlzosGra
oIICVl3ogXupbj2xoZIwK8GY2PrUd46eDstrvQ8h6AS5atQ3YJjsJqgSUWuH+mGI
ch5ggAH4DkMdVSP0dkGcJR+Z+QGLS7sRM9kUUEcnvRHfK0SdnLfmFGk8EggLe5C/
NHvaInd77VzKvJwfjmg8HxUaaALELLKRv6t/c89jDGAa2+lyUrv/ypSfMutgIz0z
0t8fjiJY5ZL8AqbJe8oJX+MYJDKMd5KQzZ/WaIcP165/qBmIWadfb8Iq9nEr0HGN
kzsgo+r6ucJ1RF0DdEA80A6M3BjgLIiKfZcpDfaoLhoM0KjsoHu2gZraIuXX55W0
luC9iMTt7jccEKSkiX+byLcZ+rxlWS35uCWb8h7+wKXBBkuWViCP0vs5xMpg9JXt
A/xlsx+yt3gbJ7l6nto3Tlaabman+A7pZMmUyH8twFj6VNZzYPQ/0EBnDX3MY3V
bq676LUM6ZxHKxRwyyC8o+ejQrXxI5gFXfb/ut3mPuUePWlWKGazusSveNIPEYyW
+/av7PBwezyhf/x5JYutkvwrrifmQz4mGoVDU7cBs36+HRBNhuVsc0UB9Xzof+5N
DX4ebGKFhD7qkFhD7qkFhD7qkFhD7qkFhD7qkFhD7qkFhD7qkFhD7qkFhD7qkFh
BQJTC+ikAAoJEFF75hSleW7HkRgH/08uRLLyXoeIIillte0ijGtiGcnv98c630T
3Pr1VJl3Ch6egbLi+yxlEWtZjW0+yzk2t9cgDbqEz8dud19dFKFwPnF1XzFbf50v
0XMiEX9EPBxtzH8ANPqejUsfiTs0b/EFcmjkAU+bwGKZTzzI6GQJl7XUNPHPdBwB
Xb0MpnNbIZlNT0t1Evral1jCZe34pTG7sSY5fI94MmZ4aQAB+UfoLAGgDKany3zv
EAgXCt6xBXnId+6f+BT052yoJASdgFo2rqFdV4PBjpy6giLTLT3xrlpw5MD09
Z1YxliXSKdcdrdo+clqvQVdlagFANwSjs5ysEmoPKSj8kFr0PrWITAQSEQoADAUC
U4VR0AWDB4YfgAAKcRA+1XH06ASNCBESAJsGgHLN3CnTgE41EsC04n1MqxpVSWCg
t3zaXiZQBwajQdzb6Xjt1QyCIWmISgQQEQgACgUCU3PlVQMFAxgACgkQnLGPdG0/
o5a+BgcFu4tZvCtI5mU95c1sCZYPcmEVMEEAnAj49NH0i7PyC5gNnMKoCEukmro4
uQENBFNR5eGBCAC6wA0xAZfKs7NvnEEbuVq7j55YPW+9E6uo1eoI1WC13Eo527jm
LZj2ivJtNPnleKHn9031xUlQ2YNv90i+jW0EhjMULW8qinzN0ZLEazec2P4/OH5I
EbrwzGYNcmf9Wil/TvSNxKT4pEdLLvakStXQ+XVBYZ/oF2+sJww9F6IVqqCLZ9pk
4LejoF8yxXiaUupnbeBvCIFKPeYCA8ZZGCGkfdZZoH0rxoeRn1bRzk1zV69bsar9
bV/fi4zJiaIg9+dJa0jX5BFQejmX115FNyDnMdJ3eEwf3E/OD6n4maVDRQIG/9dF
zwkuU35Gm5IGqisPDwZ5EMQB3zI6dFWaitqLABEBAAGJASUEGAEC8A8FAlNrE5gC
GwwFCRLMAwAACGkQNdaxCeyAngRpQqf/WExayr2PU/9f01tC1GBwiHJxj/1TTlCr
yQACGGSMgetF4D9g0MD0rLAmKvNYSBw1Kgt/INeqDieyDK2mI3ij98p0FFR1+NyN
erlydIYCeluo2gnWdVnK43jkuC/2PfcjgCauRPlSFEQMaajwbFwxmGxqK9fwA1q
kx40woJIihkX+7JNHltErr3Tm7/TanGYV0xEoyogAdE2KkybtvCTsU+GkazFq5Il
RjvuZ0oQ2vr3pL5D2i+XUJdaVKyU0AkX+lfCUiSiQDs/qtQBQpVC2seY14Gcd6m5
q0pnseX66iHZwS3v/P+vyibqp07rjdJMYDYY1KLg5Cx0RqKXuMJZDw==
=TYGW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3. Sviluppatori

D.3.1. Ariff Abdullah <ariff@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/C5304CDA 2005-10-01
         Key fingerprint = 5C7C 6BF4 8293 DE76 27D9  FD57 96BF 9D78 C530 4CDA
uid      Ariff Abdullah <skywizard@MyBSD.org.my>
uid      Ariff Abdullah <ariff@MyBSD.org.my>
uid      Ariff Abdullah <ariff@FreeBSD.org>

```



```
sub 2048g/8958C1D3 2005-10-01
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEM+MioRBACP2lgLXXL1cIqZ8sdgUMaon8gBQWtn40tjTV3N6GtR+NUYbQI2
Fc943aopA9VVoeVyBlCSAyaiLTzZkyg1XRDqsjz9BnRWotwTX2e26ndVgsUzmXs6
NjBcCYNfVQ09BN3B05FRlPRpveMzCkZCFmWJCzjAYBMg/60fSia2In4twCg6Pr9
Bp/eR5Ny9z4WzpIsynAt6rMD/1pDoV+fbZ6iw80Zq7pdyspPdPCRIZXhYsoe5uTX
kjWRWixctbphxgvMheQWZNPnHDyDo/YvuPa2qtrHCDqRYSgmAHPC+NwfyOJhCMjG
WMjcW9wWZ0j20c2uCTvficrGKF8U9o16E+x6t1c5Cw2jjrPkwJCd70W9SByrgIdv
51bNA/4nBw7S9grYcnKChY9uMGMSAixCXzMeIVc043Y2SD1NBg59ZNiaSkmRyD6E
dCYRDhQeF2CePV3ZhlXDx0m6vD2L4H+9sQ1TRLEP/ARejwJrPPR0+p1Cf8pLDgj+
78Kj20LEwC+ziMdXyk8W91FhtCCDXQgDnf3ND/h4IWTzrVD0dbQjQXJpZmYgQWJk
dWxsYwggPGFyaWZmQE15Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EY
kQYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBA0JEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqUL+VC42MGNYG
6xGCfJoxAJ93L2Zf9C/ug6affr4Bh/HoJbFi0rQIXJpZmYgQWJkdWxsYwggPGFy
aWZmQEYyZWVU0Qub3JnPhogBBMRagAgAhsDAh4BAheABQJDURiFBgsJCAcDAgQV
AggDBBYCAwEACgkQ1r+deMUwTNqW7wCeLHdcpasWMJgoqfLIM8PTJ/ULZ28AoLF0
V2UMd0CdWCANmPNdZCMe6jietCdBcm1mZiBBYmR1bGxhaCA8c2t5d2L6YXJkQE15
Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EYnQYLCQgHAWIEFQIIAwQW
AgMBA0JEJa/nXjFMEzaMs0An0gHq10v/5mnLWBYqmwZ+SnZNCYbAKDaTpCa6ddQ
7jdr/lmi8Xwk+b1RqLkCDQRDPjIxEAgaudaX6QmUT7UjXmxj1Nr6wdDT0BDCu9H
ZJuYt9Nf5V0Yd9ExfhrKKh2YoYoW0790gka92R7uvrs7FJiu35KrYvOUjmbouVf8
Cg2fQqDcw0Lj/CD0meEduZOS4moxv/5GcJc2vsQ1BDsRwX0DmLQYXiaqIsRSo4U4
KxWi/zC5TF1Iwo7JyGY1Gc1SMZuWeZC/qx8bQxvK1x1q3qyZybJutE2WkfH0bI
/XCpN5KxDciq/U1IP0H2pU/Md/0AvylKID6uR9yPh9ka00hcv0ID9owIMbE8a7x
eAQ0QkEVpoexA+5DbUarPzjfqUprpZCydaE8s7Gzy/ocgAYqiGQKwADBQf/fxph
6IW/Be5YfG15+9wZ+1M1EsZxw9pZnkLU4Ypwz6ksNjrbpHcEbBdK45kw17p0L+WW
Yie5tA/b8ndzoga/qya0a7LH3b4pA78GMhGd7gSzrziNkuE7Yc3WNqjpRVYmVgH+
9K0rJJaK55hhKdDEGj1jMXNXAXtXra70DNWZt88HLS85goWm7vnnsiPBg0VquYEB
/q5EXd/E46Tkx/F5/Kl02LyHTcyhWsUjksmoEi10/wxX0Axi/GM3QRrkBF7voaC+d
Og5pxQXsftoXsk5fBEDBD1iCqqs1m2IJIUwuMxVlcc+IvD/eYejrtNlkzh5NLash
evj4a81s2LLPh5qd3YhJBBgRagAJBQJDPjIxAhSMAAoJEJa/nXjFMEzaXHKAoLi5
OZgXddFLJYSXNk3iWzYho2tAJ0Ze7tHvJd2md4V5th52CSBYDEemA==
=2tPN
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.2. Thomas Abthorpe <tabthorpe@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/D9371097A473C990 2010-05-28
Key fingerprint = D883 2D7C EB78 944A 69FC 36A6 D937 1097 A473 C990
uid Thomas Abthorpe (FreeBSD Committer) <tabthorpe@FreeBSD.org>
uid Thomas Abthorpe <tabthorpe@abthorpe.org>
uid Thomas Abthorpe <tabthorpe@goodking.ca>
uid Thomas Abthorpe <tabthorpe@goodking.org>
uid Thomas Abthorpe <thomas@goodking.ca>
sub 2048R/A9484A518CA60EE0 2010-05-28
sub 4096R/6E5336965F6F299B 2013-09-30
sub 4096R/D3B28F7B07A7CC00 2013-09-30
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEwAFaUBCADK/ckqAyZCkPIH0q+LyC6g40Hupuz8xTZLbtqnFcsviFsmQZFf
fkLX0dUU2P3WAV3Eb5SExFzCAwzN0iaocy2r7iCnJFKIwBUtc/7LEAQsgJxu+g9d
ikS261w6Ugrd8hKePbH6cn8vxna3CqU/bUXu3taqwlxDbyLjaAPFnNgjXDFNWZR8
RDfoPKaal/kuLd/uEwSUcTE12qLYff2UkUs7NmGpa0GnStsnJR2DPBcnUMzF0nmd
/mW/MXWl+GLurA2xNLMMghzcVz/obZeGay7Vsg5oiwb4Adcyx+u5hwDKZGIYHze
96Y6P19MHfE0/WlaetM0vHMCGLb0pRk+a3wFABEBAAgOKFRob21hcyBBYnRob3Jw
ZSA8dGFidGhvcnBlQGFIidGhvcnBlLm9yZz6JATgEEwECACIFAlB440oCGwMGcWkI
BwMCBh1IAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJENk3EJekc8mQ5b4IAI1TnZFukBgZMNjt
0NSMDEorUaVjJpdXIdj7gayerVmgUDAPxJz8MprRT8r+g00pOHBaqW1cFNC7uDox
ZGy8h0B2eXDvcjHSwkEuYDLusj43Imrx72J4uK+Ra8BBZjFcNN+9h2hUK4Co/Jm0
```

Kw8ddo8aPX3mPB40mQeqfe04MvYkwyfswqSnLbPjwkkfaranzJNB3y44byTwmn8
0UeNHuIJuKU07nN2TLL8WgZU7GNJsch4PU+kbIPZrEYdpj18fBckIdX4LYDAnSFS
+AkJhHvLWI/CeMZLQZXkTQXIftxqx/mNWNmVZII/iRTttQpcBqQMx6Z36Urs70ap
1cF546aJASAEAEKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJEFJPDdeguUajh08H/R8k65yE9h69
uGIFnyxJ+XElxG3ruMhUvRH1qu8Beo5+LSiSKYqB0AVXcogIRLQM5FUJi60czwdo
/M7/U21kjlBzc9EeKkPNgNuka1GzqTervSJXo3JV9f5XcT5Ccsaq93V4xJqu0TZk
5cKjBsF+rncGnzQ49Gjq/HWCeCj8jl6wzA+uCwjKgT5ThGTPanAWUGI1IUSwz8C
w1Rh1r61uRvpqf2JRZHBhcl9i3JAZk7r+wH3aQowTS0FRmU502V2H5XFysy/QH0C
Knf6chLI5yPflgb0dYH1xLarygSSxDqg1FuXXWm0f0qVZzBRpe6CnQgCYmFQAw/H
5EVJxAC4uEiJAhwEEAEIAAYFALJJym8ACgkQ8cUWs8g1l1Me5A//YuDBd+EJAwQ0
XMj4TNWGssoex9qVw/L78p4csSZjw5Vq+aA4A1kNXkskpeofX8DCPHZxYazHvK8JV
WAue8vrmWnIUGAUq2gw90rVsAp6FhmMGpMOL0sbJzX9oAhpIwohfFaKju1k8FNZH
c+efq6SdtXfAQ+0WyNYb/h87uvd0z4gc3Z1Pt8HrEQd63StegkX/En8WwTP9Qz
NKLsZJPe6TN3qSBcZD2J8rw7vsQTMJZ2pNsIDiVG60dYR2R7ftE1bB02Q5E2QXSt
bvdp11/3xqUrzBj0hiJ30SwxhNYwFx4eQE424PCpue1VQL9Ih1zyzRanSGzMSzAt
Ah8g2e0m6Wv4DDNF+Uld9Llw9n7uGu5rThtL2335BVkeqBnhWxg8pMNBRTyWacQM
EUQmtrhXKiNiJ0p0MBkmYwots1SAqbRZRwsVa/8dsxc7x43XcL+E5E3iPin9UzVM
JAqbscdRz+X37BiWta3xSVsqUUDHB7vBjJqwrNht+AficoYHTa2P0vfmlLiPE+6A
omlyTV2RBCsAr7RDMlLQnaiPLbpGG453jxFB0m73eugatQCB7qDm5E4A1s/WGVZ/
Vq7l1V9iQtnPR8BZxHv0i8X0sJV5kMBVzqPLA1s9JNzq4/gEmQr3i3+SeJXkw4P
JG+TYbZAZfgfWrn2uUHHsXZ7ym4RuHq0J1Rob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGFidGhv
cnBLQGDvb2RraW5nLmNhPokB0AQTAQIAIgUCUG2nNgIbAwYLCQgHAWIGF0gCCQoL
BBYCAwECHECF4AACGkQ2TcQL6RzyZCE9wf+J68Y/U+yEezX69qz5UmIZFNcQZFR
gt9jDRFma8qq0NHL9T4Rt0fVvEwwYV3G9Az/MhpU3tG9xAVLY+kG5kaUC3rFCtn
YRMNg14rqz+5mHLTh6l+/UVItDD06EKX089g4rd/7MBIxv+Yx07NiUV5uXha70w0
PRRJL6ECm24l/+IwWgccRH0u8hXgalS08Rs0Veuhg4KvZnLQkzR7UbWbj43rA0A5
999hT/Ct4KM1hecaZaMyKeoYV9dktkzXMqdPPx0K+b/FIG06LbrjynXEiqTtlk9V
klC0uc+p3sy5N0BYKMqsEYlN7r45yai0zY5taG7IUsBJT6dLhWuI5v1sjIkBIAQQ
AQoACgUCUkoJl1wMFAxGACgkQUk8MN6C5Rq0xegf+Lxt6jPSuu/1U7Xi9qNYD/u/2
BQY40z0L+TfBwT0sUD2DdfpG8f9kKkqTNkgJVZwNa2RaTCYbPKzKfK50YKv+5
chB/aR9RWqzTJHDDTcznc5BkMmn2t6bBXkTQ0zhdxDFrarah4qKnzRlidGRl21Yq
vvDSG1o8GYxYoCuUYFbs5fesaxLlpCdwwvXPyswIj6q0Xv0ZoI8n2Cz948ZxThxX
haSVQ4Jjsj/3VHWYkg2zxhv7jQ8ashoaNV4q9a7SgTR1SctJxrvmw/0n+rf9dYDf
g5jCzJ2h55d7H+Lfy/L4Gfq8xKYT7NVE9HXcBFzGyCrub+kLbxzk1jxb5Q7FfokC
HAQQAQgABgUCUknKbwAKCRDxxRazyDWXU0yTD/9lCEY2PYKDMXHqenpsdQYYrbjH
7Arcmofl6V5u1Gxw1oKDqvUGIc25mCRChbExN8FrLxYPP6fmsNZjdHrSner4vsU
B6Q+6VLl4mwbyldyLBDi72oSwLcGiLkZ5bVA3zbu9IIoPC41r6Yrmn4C04M3Hpm1
sQDVgK8Y70Q0WphNQHWvHlp6cwbxx6EJGyQfmVesDI0gsekcn3/c7wcCyQdDZVW
cqB6FmhrDaGsmBG0nEuzB/nYEeY0haAqb+S/aLwdyJr/KXEVQ8iaBdHPYJhnbFhX
ifGR10IkHPRbzFXU8DRZGepjFjvMd3GREweyF60NluqgC78ulgy3zASLgHLbHlix
b/49VZCHYGH//FL68ArfgY4dZtdRi10JLL1rJWwKNiHwucG12WF1d96+t+NP6N1W
UYlOc7LQ0Pxs/QxUiz14dFFxsqtdApcBwCw85y0J0fz/HwVcdBgX90XRnAWB0c1
i7wIVQuTIBTh1grTLTxD2CH7abbT4/RjiVeGBFL9CXPeL/unblurrQoM37vypj
9X40dk3Gh5P2fiDcSkau9Wis3026f4ADhZ70JOMF6zqzBbL189HzHpU/r2QmnP4H
S9xPmbjCekZE0n3Y5YJ1c752w9wHB+K04lWMQ9NhVMX7/0+QcPolktb1JcRGU5u
uWpGVpMX2KfguTdoNbQ7VGhvbWfZIEFidGhvcnBLIChGcmVLQlNEIENvbW1pdHRL
cikgPHRHyNRob3JwZUBGcmVLQlNELm9yZz6JATsEEwECACUCGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKcWQAqMBaH4BAheABQJQe0E0AhkBAaOJENk3EJekc8mQ3TGh/iICZ1HIYEUS
VLNtSCMwiN01PgBq5aPsvM0Kni918b2rV7VmYhgZhTdFG6udzZSk/0VUIE0ruU0u
7n4GvKKPxnTawjzeF8apYKKTjK0ZrDbeCnth/GkeSkuK0+Sh3Vh63KzqQ9l078R/
H4lUMWX1d876VgiLDJfjiNYMZVeHGRiMgxsrKS+5AC9WN2Q5bhejxSzxZ4xSLQ0X
lqK9ivzfn5zfBgjBydTjJDB1JrUKs+eytbEq3D0rVXftikU2cFuitK8LH2IX0a0
szTq3z2j5mv76+RIK1mfuFpv4He8sdUce39TW5PtKBMvMsm0LMC6+DGyQcur2TH
iItjMwNiANqJARwEEwECAAYFAk0CU0oACgkQkFeHiYnYVH4Urgf/d8P0J1MphoxW
4K+XgNKREnFPZMtubTejBY0AJZlH45XuyP0ugvpjIc5YJNk+kqT40e7zuSN40l8
qY8TAomExJ5oYkaC373E1v9oQYemoj1/HTlibxolGtrKz+oTAJhRF8dHlCLbVWgB
OCoAK3hEUAEPDi2sxBjjGg/PiiBoGnnSKH3Jd6mgSt6JRml6XwzvShkanKgmzNqn
r6SBvMcd+7xsJcApJcviBn/Ct5+pGzMPLgJtCfVnNqgiTgtddVquVQi8+Z5YvWHz
N4IdTkZw0szcdQelxtules4Ki/TIepzbSHXjIBciwix3GC0wku6Dnlo2aMpe1fpA
I99ZKEAz4YkBIgQQAQIADAUCTI0kyAUDABJ1AAAKCRCXELibyletflbYB/0f0WSo
cRYA7I5AbcpMjtx80rKglsvfVHZNbn2sAdREyxQ/Uuir7qimKf/KwH785cVmEX0wT
obc1DkjojmVQSiXpk6ER0DhPFjawnuWz9jLD39eTyM7pLY97+uuRgk1xCXjAnoc
a6XwFKQC0kylBmQ7kDe7CXZGNDWqfaw3p0a5RVXvqs0hPI3FQJjNDXhytCcHdmVN
CZntxRX0tQpcSZNgEHBERnolWbKsd+ob/skUN58FGjH2AMF2gsXsADzhgYSQYxn/
nVhLflN60V1JY4v9AShvr4w9rvrXsmsiL664Wuf2eolRVf5Yx/v5AqH1UjhMGwac
0KxB0UDF+9W6CFsMiQEiBBABAgAMBQJmndfBQMAEnUAAAOJEJCquJvKV618xTMH

/2HcL3j/h/Gf+AkfvHnZGGZ32Kz8pEFNCxx0T/+ /Z7FIfYpwUuuUJ60lKJXoXFn
KlH9CXgN8tJTrnK2X/iagGETHxf4vqWq8zL5LdVL2eEqfUCUwevmIu8S8E9tbkF3
PNWpFtYo8vZdH0v8Ug++6lywbi9loA9qZq8dRao03KfJnh3bjLdUYI1TypoHWIKj
xkIx1Vy4t1Jl/oqs2mZn6l6lS2skyHjQTyH9s9lQrJzAtLbPs8GzQ48Ta5Jow0tv
32hUKGJvhRui19+tmdfiQ9AZncz0cYAFB0VlygYbXl5209tYI4W8oylGEduTiBz
jilUu2cGikLjVmWu5ZGyTAWJASIEEAECaAwFAkywFHQFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyStwgAufFpDVUC07t++lpLgv2gzxChhkLZLjbvdX0XRVNwxBVjow60FdLsoL7R
Dj225iPa2smlo6qQm/HXHe2k1C60+0M3NMDg0sJYygEkXQkd8Lvd0rbvxizZRnZs
HVXBzGn1QYQbKORFao49Z9qWg0Q/zeyRh1du83kcFmHynMUK07eYn8Yyn7MdyRmr
QPM5f8+mLLavfoLa09iBNM7yp5kxX0x0Vx3BGou2VmKsI4RCijWRQn2jguyKuI3T
X4vWeMoMuLbWRMzuJ9Vx9SvNfs4u8ulE1J0GV1KwcGxV6mHD5d2jX4f9HFBwhKBB
Q02UK0T8aMhz3iFfCNRhiU2L5bkjuIkBIgQQAQIADAUCTME4TAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfCwhCAC3lgQ+EqPfie6PABDIXRJLCZgWAA6o8IEGLzhAvPLE1qVqOWAK
Crv/vbbNmtSDus6A9JpVxZXxBIu+9/s933FTzXlmfZ1k9FCsy1eBmbIj8v8MI7K
HLDieLwt0HgoF2N2Ajgq5eJ4Z9sIdN3Tf2LAWJwsh5BAtaNnF4Xe2TsMfLwWqUc6
hvCegFwK3Ql0xKCbwlq8xESSdqSXldJdVvgTFW12cUj4xecD08D3RYQH6l1QQ82
HPTmJmgKVJpRblyX8tAeI9pbz9hvYpegWdnPtPiwz59W8x67jy07NvSpfPhFjvN
mJUBf6u5YJz3rZxvXFZuS8FV26+A6z+T3UMqiQEiBBABAgAMBQJM0l5BQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618XTwIAKXhkpxeroYi60Rgclb6uIhLZTxygkt2lBa1BqqUBRo/
lMSkteKil9MJ09eLC7qsiEhLDjS17ihv5iQ0FvQ9dWYXnmpDUeyDvx81i2rOn+em
WcihqeVQyubq46uFuvZdeSBIWDbu4EPx070JAC63gXTYpgatnwxqjhl1raZ4bBB1
9zp2Mf7qcS41Da2B0bSGL/6K/jJiQDvdtXBW0nalEb0omvF4hZQRS16HMPV57NI
2DuAogGEXgnjP0cbZxDoFuop2z8fYm61o63izVaxX01czcXLxptoUH5lcKimzyqZ
vVkmFmimDH7afV8k1Baul3fqDpEznRHByb5QKoxLCQuJASIEEAECaAwFAkzhM0YF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXziQ0f/d3aXK8YHf2XY0k+MbCbVJIHVndYkeb13dX6H
MBQgnht02MDdDwDnwccFmp8ene/fghITeqk6FrFmm05v1pXVU91aKNa0wmlQpEhY
Wnsj1ZncS9eqA021fuUitgCLbE42XEdZcwi6hQH2plYX/MttDgmbCM/Ddyba/g64
k+g0QK8ZECU9mpTdhMGv55Zsat03zYZFCJN5H/QANZ0l+lEp2kTV1HKf3WTz+w+R
S8T4VU2mmovghWxhLzB/SxRC5d5W9FtAT+vifaIUkyH8mU5MbI7nu6PiyGLtsTQH
lb1I0Jjn8JmHqdm0TgELVpvv4aQTGFLtVvBUM9Dz2N9sK0T1IkBIgQQAQIADAUC
TPK3rAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfEcUB/4y1HuVznkTLEf4WMKPvsaV6dgqHYfP
Ta0Xt8AI33Kdlj+H/Z2pV4uKjwUotwISAMZ0qxQsjC4HYlBqG9CZRgtqok06HgmD
iNangLqyPQVgeems1vbvmyTAVXI5pLWfgw6EIUPeXd0CqE+vsZxRkQ8ZKtChffVL
2p12+z98+ATxH4ev86t6bqRgu/Bz2z04b4VbyN65a6WcqZA7nj+FGn0p4NLU5+Pz
aGBQkVGoJWL6r5+VpNgpP0ynwo0frotolbDAzT4mUt/rsDjdtmrInfv218mUgHtL
WqolXqAiJFUGd0rC+WmC8ANhD1ncnPGobiHK9Q2oDusLDLJvknZiHxriQEiBBAB
AgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618CKEIALdmHvipqzmPamSU3lruGqw3
urRLJf164szK3i8JRjzoYwaQWc80qBLAGiAJowUy1a0sfp/b0NCs/pqhC0UhzqGJ
He5Ibk4dDPea0J/rXXDoBn5LMvFHQYtm05ElmFda6YsMqF33mA/PGNoJDqz3rUVM
6nZFRd7JYI1kyt5MLUYat7djA3yj1ow8jThmsUIjp1R8v8DlyMa4vIAef0Enpl9
Sm77wThsDLJR700ljnclj/NwmlTfdetbyxxYl0MK7sASZcACCAU3gRMbXqMRXz2F
SvkBLk0rkH6EbELXwSHAat9D7pimR3oUNn19L1vQoYeb4gD06J33UZiWwXlG9mJ
ASIEEAECaAwFAk0Vpr0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzGPggAiI4TAsxLUC5xelcY
NxcKyhKByj1yKKpFgLfLY8ugSSuW73r89vXHqzJy1X2kQd9VgThgVJKzL7yfcZ3
ST7WaZ+a/UNJv1PaBpg0V86PZsKv5gScyK1gNGh+9EjT50FLy13eVXFuzbmWP501
Se0P4Lx40RI/5A6YDNI/EVZ4UgMwY0yUsz7DMxN408Mc1sB0of7i8B80cwAiNRts
3isugsyYEH7RVoSJRv6kdu/8dZhNRPS1y+wyyFut6zXj+Rt+6uqSorBNAQ9VwKZI
n+Gzhvj4U88CrcWZdFPkR9UjpFHFmZKqBF0dbUfPtbSyuB18W5zmjyX0vKPN27HC
8I6snokBIgQQAQIADAUCTsbKwWUDABJ1AAAKCRCXELibyletfBhjCADKRcHeAnJy
IZz5+4y0LKQLJ3GnWLG76ALloQL6NVy2kVuf3kdscPpKmbc3D5AUMJZvVcRcxQtZ
2YR7DqmtH/+Yxq14JP0DsN4USnwKjMjFe/Ykw9j9s7730Wi14m4NwcwzGadojBDe
KNF2zvmsxqoebdP3v0V5HcRWuodJocAb5mfjKbj1lq0FmV3DffqVuQuuzILGaZpg
lu0yZNVIBMs8vmmirfteQwXpm4tlkDNQ9uUwArPyeX2xfDZ5ETWx6KuJuo5JSscU
hxMCPy9FXSVtu8qizwyfPU5X1PJ5fCYVHmQk6vY5IfPGttcxqoCHXKM/BdzEJSGw
xEi8AnhQ1jJbiQEiBBABAgAMBQJNN+9SBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fN8IAKpw
XVJdzPixBUV+7u17zTB3kFg+7+kHyLBvD0BGzAq9MpKs9y394i0pSZTvIEjqvhm0
adGMKf4uq2BDAYf7s8etFowlz77zsd70NbbjuR/44z3/QuXJPE50kmQNGr60kC1n
JT5tK0/RnE0pl7ImfufjSaLPbjff2pERSZRE2hfkJuJmytaNnNu/4/suFwoys9nq
x3o+c9YsIrMwK5Z59Na0wrexW0LCNh8E4lPGmOB9fxrym9NQ4y3ItVkv+aXvrfV
ATmeDaz0vd5r4aKIDmsccq5A4A2ywf9C48FYefSwszeSahqLBZToJIA621Mx8sl
Mlv9WTglj17gBcoy+90JASIEEAECaAwFAK1JEuYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyV
BwgAuiYPJa9V3xJyeHlsI1NQYpQXZfLZio/gFZr29KM3bhiY6gB5nR0cFb2NIkjj
B5utdnWnaz0m8VDv8a44cm2yAGmZHWZTiYCVT60GGNRukXDeTqfsqW+edoedPsg
ueEkU0GFzLmDxUR8QNwbzhy+yzCE3CQt+BnJURK20vJvK12vHt5gsYQtRtyhyoy0
vlcpqlp1oD07zf5qt3RUL/nviCvodHMg7kwFESd4v9mHI0CJ3K0MNF0IULztM7lh
55HgR6U5RJAD57ncBdlhtHaQyWt8aD8xhomN9XyhtixpWSFKAsMQopy51si8wm3

```

Es1tIyrL27HnLfWtYiEYu1nxMikBiGQQAQIADAUCTVreBAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfCRcB/9xAEN09KPi9kpy1hRuX6EfeXpMsIckVljzEPPLJN1b208d0QjLyrrQ
BVNFZU7G15X8XINT2kqdv3ktnSLrkWJALzysq7cYEJh0h/3eBtw+QuycPVKukMFN
feMnV6aIa58KJmY4oVnW6paYj5EjVe0wqSY50wm5znQdoVHQqGd54FzFCsbf1RUt
esK5KjbfNS+4SX1yLFeRu3lfh+IADoG90lDavClPKXLd1eztD62JqtFzNBxGoVYz
lHQuhmAcJqoe4UmFSPNI2CC60eISPPEZu79VcxReI+b3MTQtdKrieQzaMRyDUBHZ
S5muT0BiRviGc1glMykk8nve4rqC1h4viQEiBBABAgAMBQJNBKtMBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618qoAIAKT8ibgjsY0fX4kcZh/qp7r+S34x+efLAL80aX2rOZ7Wq7p6
PRdgPwsUnwoNpGEx2bI29lOR5T1Dh4K7qNwnpt3sDEPFym+cAmtDNnD/hi/XTVyK
kkrEQ1XLdd1oXhbnEcB1ItSmdcSOPHDRbxbnNRFghZ9jXCYULTNLYsF01JAVvwHM
TEtuLQCIVcYk5Q3KvWC/lpSIDjA5GXzfdAewatUeRpn0M5TWGPKgYxn7mqriOPr
PF5TdV2w3+4eoGbrfXb/ksbmwsLDT5S7xFo/nK+e02TzjzL4TmK3pP/1kCiC6nN7
+Hs44CVMkxm7YqDMMCO3EHcp4qgvN10po0Rv7H2JASIEEAECaAwFAk1+aHsFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXyduAf+MpBqReeo1/67kywP2I4C6vaJWwkDjFvmWqhkiG1
HaVJaJXvkVQfs090G7aoTvvK10DH4hm9f4VHAV8AGFUDYB45T4tUE0cjZIs8tcLO
MCwfX5QYk8DFZY7fkIWRN6wYtWR7atQpijBDRu44jQU3qZS0R1D2MlHLd1//CYmx
AwN/IadsuyP8IuJf8G6lY1FLHmpdmraakoIR9TPNVg68l6SeCaLWvWzbzg28DLq
UVZ7yqMSbSna03SgcdurriG8k/tCXd63Q0GDIIMXvK6L2GLmWd9qvgEB+Yq+3BaJj
HAHvU3CXpaYqCcYvH1MUX7jH20heVKLv5vEaWwQfYNDRUIKBiGQQAQIADAUCTY+L
+wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfKZPB/92ktZsJEd9FnWf+1FD5/wlKrOQ+qAE8W86
mWKSsUvk7Jh2lK4E2RALJ3MMSjYkYXIZW0+IgKHHmDl7aJJZ75mwdqmJnnH70+LL
mVecej3R8r8beel2qb0WDJRfEdqKlztLXcm1EnP++JgAd6f4Lnk8PJlaGx58VKZM
8lRg25axySttpmLZk5/tIGKNwmiHXMYP3v8PTLe8NhUEU9YRmw2P1pLcTG/KEUD1
PSYEBwmZPKsJvJo3nV8qsfxiLTCKUjDj5Zbyldqs1i/s1687eLIQRN05/0Q4MdeP
MZuEH62ioFW66WNPAP9rjZLJv0ysjWVfKRFzb1u4mthVjRD4MAPmliQEiBBABAgAM
BQJNOvcFBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618viQH/00+DBPxxKDM6m/6LyW8qX7cF1PF4
yMVv9EPEgr2BDDFzLCowgRisV+2aTqiTNA23ddUIxyrbISB3W+wqfaAGwhdNURtb
88hnfRRdhKw7ctNP4pL5jp7VYLLJUYYht6Pjck1JTDYDHPH/k0kVuvRXU84SG14w
MmGjHwSL3sMEMLzWNfQQKDBmJJF/1Bv0S0TbLQaVQNTRQ6AIwEiqlyNm8cbc9qdk
Ggx5/bL1lYu+neIBrIMpAlqhqE2fAh6/ml6REmDqXyT88N7bMLXEjocXRgv47dct
0Yl5jx/bVgw7Bez8VWMR3K9FpnjrnN3VZZwypCmPcDEgXzFbmtqIiUy830QqJAhwE
EAEKAAyFAk0XBuAACGkQx0bPqedPpLBCRAAuaAg90j/JqoZr5Jo2QYgH0mn6f0J
fCKQ5MkG8wJQTjnbRoPHKXtwUq2cut78soiMq9roS00Alr6yBPiprldF0DVZhAcu
KRKcg+IRl84Bg6jPDwl7mXW0Ke61AmteaHjDe2DB3NFjGYeVQBvGHNbwoCxo02a8
lXSEBKp7CUzF6BS0ASJDe4mvJ40gfEkxQ0DXMGNXpYh0YisItZC3UEEF7LJ0gmL
o/evVhn0PXYN130Hu5XLh5kRezwErXVci/5QQuD0IeQCMG5bbwAuR8odhAYaqn
mXekGgu6d0DmI53BGMpjU3qNs37+s0hLbK/q+KlVnIFTeCcjOUtBdGN5y4extAof
F4B4blbeu6+2BCGXj+V+74GrCH8svuBlpJ9JwgVS3qfwBz1cHcDYeisIYRuh06fH
I994nWhDCrjUpBu4H0JUwoaca2iipmBUbdF6wUdYcxSQtn4GARk1tHBu2Ch8UjSm
GY9MnfAlAGU9U9akzGEWV7S1eqCAowGfB+8UzGKLY31RCeCQtQMLraHcbp0ZjAi5
gIeUYbQsTh9jD8c4rnzk30fTnvp3oJgXtwK01T+blheqd0QJSmRqmmwFov1LznK
wGqDNb2MUR0FOay03nHEDrOXEGpcPlqKGM1rMXKX7K16qu00hi7jwgNyv1fRdB3
AbCRGTcoQ70GN82JAhwEEAEKAAyFAk0XCCsACgkQx0bPqedPpLD7HRAAh12G/nIv
wPpanV1KwmA6XY9dPK04Mo/xFciYhK21iRJQqOE/h0irIHI8F89IFhn35Eb8L5WV
LrLnQoMdZL8XFL+ZH+frripKEIXsClou4F1y/0648rXDQkDzmmdooad4+09B0HjJ
NVbzHlC3Sn7X209wLbEE3JTqbJ0UGD7NjPAAIxjv8P2wJ9WqemT2ThZUKmG2x5Jn
nn/JDxs5dPgi0xLUizI4+kraG+80j9xAI/TC9suDOWI1R/d00B4NTwRwW/dPZmJ9
tr+k8Y10U/EOcobvunKH1MRyp/+EIK7ThxPUhD1uN6e0hbRmt2Kyiv9ATuaEOWk
7IQLAVVQp0fsxdNSYSWVxbbv0hQHjw9cvNhwGXjwnocrDQ7yYD0LYNhbSuCWT5
Z83MgN8oRcqpTnm0utqj3V12dr4rhW5Cy/vDnx5g+HWRCBahSUfalBQzfx/N0m3
54dPkR+Q6VJ7DvKwzHk0rzbuqPo9sLJ7b0bMRAEQDZrtuL5xQhESKwNhK6n+M90w
bNSaTLMIpH0m6mtSKAEXRH0+fHPMe6WGBUzTdhxBLMF9H32dkq0iuaTfeD4Ie7W
HZ8NQV1DTPBaZ4/Qk2NN6fuyVFAvmvzSG1gDSiAnP9AYc4JXLtN0TUsJtPAAvxfs
dDv7FP5/uUu//jjWSC1bz5CD/G362NGVQ/yJASIEEAECaAwFAk3CpYoFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwZqQgAxxYh2AW1JA9jhp4wN33XcPf26IPLVhGP5X5N+WKYFFJK
tKw74Tp1fPjUeXA9ndphF0SM00XamRP8xZoB5r0A88YCAHdo6UavFu+gbbS/ajjl
XgBBfLJgdHnacY/2uJrQzjPccLhJ1dA9gN1dbvZ5UbekYjwAlIr40XfpHFPqxWyF
7c9w5+NC2w0Rv2w+OJM6fJ5BQKwBVMcitZtM7ibwiYakboxNnY8GedsZp+H1vY
2q/FSNupBj6RkeJZdqLl+CK7d75QIJWwRFDhiaCcXxNheOngglutK1pF8vID5sCx
oEwEjQDXtKUURkhLJPWogaQLpYtKiBvue4ii80xPwohGBBARAgAGBQJN0fMfMAAoJ
EHn24HF0FGKciPEAmgK450MeEYKpjJ0svGvno2TVtbK0AJ0a1tn4n634it64kLD+
0WB4YF/yY4hGBBARAgAGBQJPH3+cAAoJEH1LbhieP5vmfLoAnj56Yrvie9wuUUhd
t4/H9LpFCTd4AKD0mnBH6fNdW0VKDGMh5vQWafwH44icBBABAgAGBQJ0bsEYAAoJ
EN8YgupENQqLft0gEAIrUCKfrpay32sXCvkjXBkQL0bFwsKdxZowSgH34dRutr72J
0uRLIp3chxupZRw4nUTQiKoM4yVcw97ZDEZ0xSs+DKsT0monccJpYHVg57qP+Q8J
nVMzt10WF6/L40PD6Fa10rgoS0I920Sn96g5ihmoaOJauHn/dY177HeTMk/+iQEi

```

BBABAgAMBQJNsyJGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618+NIIALqWUcB+rFEcrx0Bt1PO
dCuCxD6Ifsn38z5H+aoumxk3JWgnbDQWU76ILqDZ12+n0+FgZmqj3AneooWtWwn0
BNZkFqscp2X+L9wkBEUxhVbVjZyt3wL/itKMg3P9XBNbv3bS2jZUwUHC3QKQpFo
WmzQhgIduS/4nLD6FLDexPN8TqijCM/p0xwq0QzIRgMKnZfzgyN0kTiGBleMFny
yqj4BGXSmjWfVBY/1Bh0v80MEt3BjjhZ2+5AYdLDCTe4VlpMz6tm7mPLWk14axV
yEiWtyqc14v4NfLEmIHg3P6YJ7StT4W7v3o+QaQ7SjQDzTlcfqcsbTVLz7HpgECg
0JeJASIEEAECaAwFAk3UGB4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyPzwf9FwMgh+RfJaf
cAG6GtAgxNo0+PgD+fJbDZbMLuvPGbY0hKmYuBcT0nxMzR2pFy1lKCbJhLA58ux
TI55aIQmLmnBL1ZkdYfu455rQR1/LYSz8aorRkqixnhXe5exJTZb4krjU0uAaLpE
NSy4SXNKJQQ9/EpmPNI1IoFaWDYuo8nb7D22Cv0bTERMyTzhQ+vJkdbBbg0GPyQ
OA1n68lqlVxbfwBiImBfWIAKXWJytEIL4kPE1TtdMxv6X0hNCdH1fhxJYzWUXRoK
F4SvpJyo6h/BAkyw233DQwQnTTg4/ffSewsQ53CHAT56KJtWqkDR47dBdH503rTt
GQVTGar1MIkBIgQQQAQIADAUCTeXklQUADABJ1AAAKCRCXELibyletf0n2B/9wVbwI
U2DKTi6GgTHXx9so75FvQqPm2vLANA9ugE3aiU1JIEzn9DvnbQYSMck4sTJKdk0M
XIQzPcI0t085/1H0xkUCFj74zzSc3ITAdz4Pr/z951tZdx0S1jH3Ju0XhVw10NX3
JTX0vIbzuYQF6YnNNDREX493ywwu/6ypiZXKHnBPylD0I8nw29Spgnm42qtTM+Tk
V0hHnpIksE6kE+5EYIrsBuJyh2/FhJpg9s3T92w9kT6i0p2nFAscbl/hfbPgpHVJ
ZiDS0p98a+10+R0/ecRJ+lzZrcc+qDRMuHcPN3Ew3L30UAGAGs/4xDHnXhw295/7
m9lnGzSy87of+EuEiQEIbBABAgAMBQJ0CX0WBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618b8QI
AKysKjV0c0wBt8gmql+mjiAbWwb6xUg/L5e9fGvxEWLcsq2Hq6H2Zzb0vqLCfDgr
UJ0VDqzAG6Us20RVpocb+vXAQPGrVvKlC4/5jgVhC5IL+n3L0gtJUcE7/rgA2ZzK
hBzuxFsUyIofqL53LH5d6v3xBVM+Zr3GJW7i0Rxn2P8LQiQ50Xs4umCN4x4/3jFV
H6asZkl97bn2uH17gTxGjgV4uV0okp0CXeqbtkgwozHlif+Dmwc1jAnV6dzzTeL8
SkA5LEr9+DevYn1241BMY+4CB9BQipS7N5EdIU9jogPAaiFpU2Upvgv6E//M8DRQv
8nZSWCodWpNz55DAEQqwe0JASIEEAECaAwFAk4aoV0FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXzo0gf/QpgNtjSfWmq4Enhr+yGii2zrTEB0EP7hiDTqouYw00FsQi7xCYWBkvCe
inXAmp+KgyZS6opcpHSy3qDtA9A8K3rfvFK4tyih73cYq2LTx/E45FICjMcjQf
RCSMMrAsV9AYLQUHgZu0fn4c1ptuQkSz0HRFJ06cwaWpD7W0S0AXzE3eAtT6+9yo
L2zn/oz/7JZ2wc0QVbv50SqTNRteN5h966p0f3Dy+pzY+jo0vSeSC6K7h+c5tX+L
egcu9QJJaCgW7gLG8pSvIwJ0dL6WxpDyHkjpP1I7Gixb0YPaAF2PK9y6/lpFu6s
yowZ9P2ph9AZEeQMRqP8zkVio0rMAvokBIgQQQAQIADAUCTivF6AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfBqBB/9PsXeb0v1ZwVqJqFSW3rBXn0qWGXb8S3fi5ZlVgzP4NAjrgglw
YsAtABac/NvOE9tnIAhpe2Z5sW5GfsTYpvmfAlvGfJbCfaI/85SF0uLEsZ7pFko8
0LdVer7Un6dga6HTZbqUFBM2wdUnuwSw9XY1qn2d2qmipeHqDrYB+jW3Qce7siq0
9PAx+q1NlvA9G2JLEJm0z801WRxE7xG+Q9vp8JY2KYHG0kLbZg2o2mXCt5456Qig
y+jvSh3FHDxc7xEURwVTJWxmmxkRyuEyJC1To3jwQHYMD57ANRfNxxk9ZKp0/Ni7
QIMSpEW2ZLm5StKt6M3G052wLL1PkznPH4LfiQEIbBABAgAMBQJ0PZLYBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618Fr4IAIjBgSRDKAXIe2Fk6CuS06Mum0xWDbJY7l2n2G+TNdev
/Rwvxixx4xH0pfLjxXaP8Ehx1uM0Ha2MIeC0ChnoRTHVsDloqDzRXV1xPRUMyG0p
BbKYgIVh2FF3akPYj2L1x9qgwG4qAFP4enkXBL0EUPdn3Pz8gVNnsdEnzJEFEMap
2nx7fzYz7p7nBppxVeH9Q0z0+Ggpxdgw2azJY1DidsiRB5tvoPSYeoPP9PMh5DMw
5048qEML+tQF5sWSjgw+YB8zBNunFZ7/x2zsz5UnbexL5U0Toks9MdQHJiHqSEg7r
eNr+19N8s5LwWJD6l0h0FnkH6Iaou2QPG0jQ/KX11W0JASIEEAECaAwFAk5PX9wF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwr/gf9E99/M886o/DF5XoORTQNWWhSSA/GycT9kqWr
+cQ6HVD2rVIRq+vXSZLX3zLCfCH/XTmve6Yzvtcv9Legod2twB7moV71ZWnYyVND
VkpHoJcZstsbmebx6ult8w8GzrfClhQF9njseqk1z7jbyH5bvUjk3y9JM9r8lkpB
oJGhyYjj/swva/6/Cv3qbjst9Fc2lHb6NsRBIZQIIMhwfbLyclRi0mfLjojbqTLN
BmfPMy7iYTLVgclt0I6+XHyKq71N3I6WVDUaT0ezvkocG9n6muzL/blnHAGXlOk
h8vMt76X0wIwtpQiMq12IKRRGZiXwmAMGuda4WkF4UuflegTYkBIgQQQAQIADAUC
TmEo8gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfIIvCADFq6wXNmQ0JbhumVFoV/QsBcmjP6zE
UsEs5/SXwU/qPZ6lck0vRKN0PR67agJASBdUg2ARHz5TcZCtjNb9032NzIo1nLZP
/7DqiY7rcTa9UMcwHjLYMeBvoa0p5AL/GN/elwBXfNcasTMBlybLL7xmgcDJitwa
b9prmcVMQbgS0R/B9QrymmRd0rfIiIVqoIwLDFpgzBYZxp/lc+ollQNF4xQYyqVj
Q3D6WYYZeHEJ6cjFpTB3QTxRhXKhGpmr9T+VHjI58F0c0kBVpZugKrEybltEwE
fzY0M5Mag5PHzQBY0ni430x21coFFIeAzUL51aVR7rSiKujHLgE3ZcFkiQEIbBAB
AgAMBQJ0cV3BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618FA8H/2MkRaBHxN30YuPTWVDshrt
BpsnujEZpacBZfEE2iR0Jry7LguprYnLMQ38ky+GNx6Hi9RWGQHCfky4ADN8Dt7b
ONtr90Qy4lRlkkkNBVMh5FP0yrBrhcBD07YecD5aWR3uARYRpM0Z8Hxw00Eqi527
aJQPUTNEKSGclpPvwExKUBRPijKnKUn4cFccXuiJovwTBCKULubXSAVNA0jVo
iDeA30btFfjFnEbIMzsvnEttSLI6JmgKeCX3pt7pI9oixgC7di6LUL7gJb920mvU3
vY7Y9ZX7ag7s+Mi/DEW6FexCSrPlxYG9ZKIs7eEF1913bRADtb6WJpLdwX/jFzCJ
ASIEEAECaAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx01gf9HYLhHeZsHe2X8n0R
K0LdGthenB+oEy3UgJqkBDLoTQc6WNSpBonkNLhJehz5MdlR+bZvNB/2DG3zyaRB
BwpfHZAUCzKeL1gbcg1UiLVKCe0DV2lzmVFGsgNjrtB4jqnf/X9Gp0VhaqD/DCFP
DB70JiZxVSk9/P0ZtZ2HnyHCRGDL674t/mIEyEdD2/Em+JTUBvUI0Y1NnYz5o9TK
x5f6L8RVFPwhsyopZMg0zRhZAqz8mW9LKspSry+Kg4DnjFCPFuA073QF4plcL/Fv

```

nNxIuRo8W0uoaRXpDLSMube0320Aus/oUPsFMC9xNGPEAQhJEkk+HzhYNowNR9db
kK7AfokBIgQQAQIADAUCTpXlHgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfPe2B/0fk9KPxvq4
nqeDRtwX0UuW8J0mMAAJAIN7b80Xakq1ZZ/gIRQWM3iBfKA8a6MwaJq08hwwE/7G
5x1mHgnJrc97u5eoJv88cXsa7DFekXRoJvMhyaxUgDBgYtXgtI30gPqqKWanNCNx
rhTq63uX/YgU2Y9Eh8JjVpFSJ/dVLXmHi0pvHft0RghB1ABWjlkPmzvCYLTx56h8
aN5h8a0ZpwDvp/9KEHNnYGSBxvK7SDYl1ADz9rKjoutYEDn03v4fSiSwk5pf3oW3
pVMwKoB+v/r7yzzYlM45NzW5Wn1/XnStwcCPic0HLKPuDAvJA0YYAGVaRV5F0/Db
B42V5n00BEtwiQeIBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6183twH/2AF
Q1KL/I3M5oftH9q0tAEuhSbexg9Tv4YkgioXFx+Vjm59Bt+pEbS05Wu0+HIBSoLw
ijUE+mhW41oTMN71PQ2s0VJJqvHPshrmjrsGPyiEiel2q5280UwAI1AfZ/zoBLC
nqrc9zcWPWw8m2xqCwLZGDaAmIlt9Q5V57kLmK1KXERVW7LeFe4/aBGAXvGLUHK
qna/5gfTg/tTsQqj0VxjGG3GWHV2vIVP4qTJGBemsMn+AJ9u85CobxVs8Q+kvaKB
YKteUTirWyVIqetfyWz9STxzUzdccsv7biJkSs7XE3YlEn07bfK5Qhf6qkEpU7
twMgtBKQYfxcjsxeZB6JASIEEAECaAwFAk60340FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx/
swf+k8MSPSqvegncUjHcfIGty86UIliITruOTQN3M85lUx69DDzN/8200JZKwmET
NL4WMNc0eQGQz+R6Jijn/ZLRI98qH7pvu2aVF2YanJi+T0cdsKtjuKp+rIC6fTjw
oEZtqNRdL4C1dwL0ZCXIIUUtTwnFrGjsJ4Jvq4VtGx5ytk2CTBc/9MzSJhbf+srmH
g0pBtNRDxFZGeSsmUeAJG/Z8Lu+56kue/HAXc1PcVE3VThE8k9pHe3whRMR02NA
MrM+hdeg9oyu1/L8toPrAA+rXNDJxsWjJsBLdUxT+IU0uJxZn1NQF0H8YZVatZnj
0i20poQSAInMeAfYTJvwlbvhsokBIgQQAQIADAUCTsYRKAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfKmlB/0SuxtILPladwr/MMyENazvi9BCBMsLZnuf1uxlj4GXE/q0fU+nabsL
dCXJMA0/+Pc9hvruiH8bLmUQle0pBt2YYJ6Yf5i3ZZc0lwdZZtZTMN4DyvvZNBxd
gNWep30U1irpy6UzY0qIXolkMhI1VGVNiT7JRc14meiIrKRlsnN6szfuk3zIhWLN
8VhAUuI0Prv4+0ne/ML1sbKgoeDldrNM3tRQ/J0Vh1v7EKsAXr7wjDKz9V0PUPrd
vgXKzrY72BT8+N0QGcKgITSpTgWgY/5zvnF6fWL87DJ7/rFDQ+hPnqKQnv5V4E4g
eX/D+C312kjK+Z7rRhueVGhy5Lemh1zwiQeIBBABAgAMBQJ0+s03BQMAEnUAAAJ
EJCQuJvKV618cTUH/2aSh0pfUu+W7xYTSHYj/07aLfQLS826LME9oLrRR/UIgnLh
eHSc440ENlioerf1qKwMa+x8S+RpdoNX/V4JJivx75aQwHFNDdILsE9w59g85sgL
H/qmeKyvTHwsblpU2PLn3Wri1nLnzRfCSmkJaxJLdYziAJ0KfkGnBRZnsfulFzo
vzJ8CbYJi/XwABvUvTbvDxBE9UY3QD59SF9geYzJDKYTKXPz5RihhHl01tut3IuP
OMWNgUj8ZT0u3ggNmCF20m2SbyuGalbV6hvo8mc92G41cLKi+19phb1Gdxbw2Pos
II1JgZiI4RSi37YAwLLSDSVckss+2tBylTL+mSJASIEEAECaAwFAk8L8N4FAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwZ5Qf8Dx7HP0qgFQUWruUvgbz6o33s5ken51DmLtc9pprB
960Y04VA9HRUEArnFyishLUAIPeH0Bb2iBMc04u9K9Z1rug2L1o/72kINZ90fab1
fVQpx5muf/nw/BPJkgEz/ewoxUUPVYpyHh3iMq+EJi9A4z8T4zNDBI3e/qXS6Br4
5k42h8hCueM48bh5QxDHk4GXBELNj7kSbomj2wLSgtt/icDixu+KM0mrmVsUZxA0
750FsMVRv+NVAwknUI9NGNb9zcQr39KNV5L8yzcy3HLDmN+Pd8nNjdMI27c/CF
IxafjsGLCQapidn/bLmns/OXTUwqfj4fodBAUsoExU+P4kBIgQQAQIADAUCTx29
KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGw8B/0fA/4e/5jAjSugFgKw0AQmLRIZkLe78Znn
PHhkYHhMdlaZN6CECOPa2eY7BVMmBhwYzF5QMudYk5nWiW5UQUF0fSVWBkevUR1
u7b/kQSVhfYTiYhR7LP3L3Go8J2Lf+kNPB65FMfti7+dX0tKZLL4LYNoEzkPCWwm
XwVEXk755Qbj6C9malMPgKdQStao958HbB0WsBdYNN6UB2FMN5bscGyhZeKPSn4
rqz8ZVCs5EJ1SKhorhA5MWSQL6IVvzqmp32Vsm0IFB4mSEpdBpHkNTz0VcnplAv4
e5SxqT855FtzprMJ5K0aBygum4gYHIncSpmRrtzXtZtoFmV1QV95iQeIBBABAgAM
BQJJPQARLBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6189toIAKLp/+KK9Y8qbNSdebxAexekpmME
mlnrPP/0flhPwmc/35E32GFPX0aDCZs+qWmM+codaX/FvSHLCbJm0SbsqpInjvLM
ljBhft/jE0Z3pAic2X900/Sn7KKHbEYu3bGc99pJgB9Cp6a2dI+rKG2fUQvJPGbv
+qWUk1m0hU+nMBCyUFPpSt0Z0Yg/mFRD1kxTpTz4tig2HxNaovnc1788ilt8GTai
TmdU7HQ2HSZLNeC637tFM/CbfswsJYpBX0FLqUoSMMd8W0X7kdF7R6sxYc8ghq9N
m+r1qzXjZ1djAczjbaPiTgkTR1edV0UNJY0H3Y70m+kMu1lyZa64xmaghpuJASIE
EAECaAwFAk9R0EUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzb/QgAhSHi065dwRcGIRBuMKIj
+EcyDfsMNU0wj3IF61d4tKaW2fVKXYHF74Cpatp78ZGcwpl5cKiQ8un/8v3M9S50
Yo6hkQkmeOKLwLrNnJkra0EJEfDN16iuS2hebC+JSzGMSa44YxtbXQH6ksj6U0DN
yxiaB56TN0zoZW6opWxwtTAWMTZVHZg0TW845x0z2NkBYZf5UeXRB4U3TtCl8gzn
OK5+//EBo64aneFzk/+vadiUZaBX6rL0wChzUjagpwmks5pC7aTMnAn73krEXJDH
mEflNmExBNbWwL3zm+8iZDtNzbn8+qrgHxIHWby92RgrZCIwp7zhyYa7SkzFHwp
gokBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletfFGHb/980qTnz74HZVtG
TP7tkis0kDauN0aSuaSW02fmYSH1y8j0kBVnrpzoIDiul39oVV+fJrzInnrh6FDr
k8DsmWfoab3jB96eqv+Zzqslg/kZu6tymf5rYXacn9dKcofkUHZ5Xwwg2TmXC7I6
TMamEi6GgTjWCS4HVSXZ9b/hQVW4GiN5vQdJUjzC35jgYqycxnufaPkDYIgSADld
dS0zizqDbL50gZAERNgshM/8VRfY3K8K2epvgfCgCtAwXPwGTf1mwoiY3IFRoBgA
FSBIYnSURGQ9cJc40L4z0mF1k4eTNf4I35P5U9NsnyI2bdG2VZbFLe6Vw2B7BkMQ
FvS5mIGpiQeIBBABAgAMBQJPDlJLBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618Rk8H/1dAET+Q
1988Y4uMFs0bl+C4oDbZpGGWauQCqT4KQblNruzX7ZFh3VAidKuRYbol/0I65UF
MFqQAwryAdKGBRta5Tdef6JbGuZfu+XrE53H1dw9A3W2anltStYGEPEL9PfOnIVA
pyh+jArITfitDxUuAqacitIP0vLpakJqviVUSx20gtWm4jaxcJEWKqNpvtGfL8T

```

ghfYIt2oZu8dnCB0krWx3LfQ72AsbAx8LzCs6mkKJU8xpWJKXd6YqvExwozn3J
wQ7xJVWwgEEDzbTglunFolsyq4UCLnLivs3VnA95c849vZHDe9SHe6lnzgG0Vx/F
0Nb98gluDLbFLOJASIEEAECaAwFAk+ESfUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw4EQgA
kjA1qqr7yPFL7VhQsXewkiSBqkC2mJ8gm4etXePupYaBRyrB01/0hn055fABH5X
ddHzmcE8zD6tNNRINS0LhhiQNQ3m1H+ddC8kDSGNzZaIhVxzKRUH0Y/hT5orAGis
i97VG4gc1VMFLheGCRDTzH5SpXasGK0skuDI22i3a/dpv3RefbqGeqJ6d6uq+i9K
PAg/uiY023o22/5xSdMmlfJd0jLTxyRP5u6b/OPr9h0J4hcI0x5wsY8r0/rJquDz
xzxJ0fWowFwFAF5pLM/Sz8fM4NxHs7FqmUyr0vLTqHVoS0askfgkwOdsilX513tT
yVtD95HqhHUJVID8/bn8XYkBIgQQAQIADAUCT5WnvGUABJ1AAAKCRCXELibylet
fB/yCACJjb5sR+yo0AGRAMun68gk/FkdL8k5g6WmD2BsZyH3oTv0ny6X1+gx38vN
fP8mbLsLHVprK32w75Z9xqTsXnj3d0LTbnLDGhn9gEuL53N5bmQoIgzf9/jQcD0R
L2BE0BzTmVEmwxiKXanhialqFli60mEaPM9mXRURyKAvr86vdx2F7U4BbAm2x3bi
kwh40AxYAr0No0MvZTRRwb0w2LxZo9Rgjb71ErM/mpAg3KhaGtI2u5ZBy3pSVH
co6KfSAXXdbw0iZlCseWpiL04diKL9KDtZLEEnfr8pgQp5FGwCz8drq19kBi4Yn
DvkNyz8eQv23aDvwbeF7zXQKYN17iQEiBBABAgAMBQJPP3PaBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618masIAIAYJyktQ53QVvZuEH0LXzGP1tGsIdoszWxEEjbbWvoz1XT6N9BD
mwx+ILHxo110ZsxUGQ5u/3N2D5aq5QjFYDTq6Imtt3o17topG6C1I+000KyaBZA
Q46nH4AweU1Mmzuz9orTPbm5oetgaGQ09PLcKq+Bg8Kbtcl2S5CvEuAC3a4qR3
lVTk1pEnk4fLk0biwYf33WgVBReeFGoxMvtVH9MLKJWa1MZfyhi8IWxUw8nUnYT
AZPpiCfnDYktUaU0ob52IB4If2HgTCeulx2mDwfPpy000dyJ0c9qKTE4UyuWe11c
Eb8DTIsCIsedX7+LzLjVzIrkMVRM4IibouJASIEEAECaAwFAk+5QEsFAwASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXwIHqf+MwfskZg/GY7feRATtEnIRAQDW/3FrburXHGCgWi10T6w
js80cCKfKJNnZ/XsxqtQ4Dx+r0gjU01L5qjha0o2RNKTEDMljr+R3Xlnl/2F/jrh
M18IRgZdRz0QMjLhQ3ymuE+H3/Uy2CGlaZavkPgn93Ik4iieLu2UbwbkExQ6UIga
zzZQ3d0b1v4JZail0KVqFWB4f9N5qfbHWEkI7TLo2hB0PHJHuGXQ/NcqNZCpzCaj
zEoiAjNtLn2gZ5XcLn5azEJcHWujTLG6kaqXlmpfuqCQCJTb0X3WS9J4E7Rdir
rPQsgszByVasNIzkZCLBUqq0c01brNUkilckKYi3Q4kBIgQQAQIADAUCT8sMSwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletfJ2pCADDw8lQ3LMFuhFWTRYuqHZcSIumtakgxZI00XRz
q4Vz4bHf0ru1B0TVYqIha34BgaS/SjTQFblTJBjsNzfjMifhRilqZKJv5k5EKXq
J4c0StiJtmVVKQZa0hDS37IXEzG4HEdV6kDc783G1wvYzyBHmbZWuxkIyWG+HFd
qT0+9UH/GkxrZ5NcguylsuScHAzM0+SJ6izMGQtNJfQMLYkcreYPt20EW3thuCKt
SWkWaYFmPl6dJTrqah2z6r/2E5W7NMsboN3/QF9F9ivbbrlV7zfkRBU+75ywo0+4
OJPTWp+88FLT0Zu60p/DNTPH27Y+ntCGiV/MNGadhRlvB+YiQEiBBABAgAMBQJP
3C/XBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618p2YH/iJ/VtF7BYtspMAwtByHZC5aemplP+e
BjRcEomTxXlxA0xHe4VQIN0YJxXALsAS1fefAsrC8mQ7ga/n+U90WHQIGj6l6jL
zh8PA8EiRCw/+Y9rVJcYQoq2sAUUzBWL+azxDEUuSLh0M4aouJNkCL8ETx/+8fLC+
k7RK2ihgbF+zDgYN7yqm8Leq05mTpmJVP4DijM+F3yTMOFyWx1dd1v0FpPIxx7G5
7hwZTNjs9hL/SNpDLxgpsn/veRjdr19G+9VLvnVsSQcUqTc3ktl1JtriEk7zggc
72ICpSGUtQI8H3CS4ow8sRX7/d0h2SIIxwzSZ0UmUD8fiUaXvtQV9GKJASIEEAEC
AAwFAk/t/LAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXwHuQgAka3L5om9bMKCwWlpbs/LpgfP
7HoppJpsag8C7A719r0BKAnM/B18Tgk0Tptfwv4JM4SaBBkk3vpncYb2Epw7YSGT
5HM7U9PW5P2bLSSqBNmN5xnMv/8tufJje2aySQbjIhF8r+rThh1qB0MtSb2BYDyZ
n0yf/9yYEZF60Phvt8wX+f3Gr406rcNRn1lYBJIcqAlyDFr+X9z9dZxETGdc0kA5
k6aL0PwtKeB5aa7LDWJxzzlUmMBfjX/GTEUDX5hls0wqxuQ+YVqLrEpQ2c8Flcce
riyFH+u664dm19+yv33zKPMgZVeBJ9KQP9uViG+nuew9EX0Rr3Jje2KElo49rIkB
IgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfKwCADFmGq42d7+mT05vRGr
uIwJStqop2GeNNSzlfKslsb5rUcGqyJ0bXD53zeFkwFcdMqEcJCR0NyAe+ZK6
dj+g68lIwnlkoNK51FNvX6tP08jDWunSIqod22jDwwf2IDqC RJxYQImukr7Z6aGw
UZRMtY0614UMHWafQZ9IrkWEx0TSFAXmJod670F0r6d/ny3wJLbIWYi604LZH10/
3Lo4y9g7JbXhRklJpWw9nV5CY85QlyVAL4bjI35WaUaZdf78+mcy2x5ACdZDdAbD
zTNe2ZkUmZfmcW5a58hbsNGLr+4ybfys0zR39Lr0Uy6bfBBhfIGATM0kqubwHvA
5rLnIqEiBBABAgAMBQJQEZUFQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6182R0H/j06LcuFrpS/
vliXNcZymb/XkVS0jw1CHt/zxt1nbRm0rxquoI4kGv02m6qLIWvP73D1wkt3+zxg
z4+NBjwalB4sMS7Y6sdCKabugXN1+A3J8XEBfPktbckNvsq/ju0w2/LGws2JINvi
f/7fkRAREEPvtTMKGgF34rqgda2I3Z9PYyDDLwlp0coB85320JPD5aKYVB5vsXkf
gY0ChWlyH1UedkPypN4MlT3fq4u5Ln5Gj9wP1lP3L3D/fiVPtCHKtDLt0cq+vjoE
XkLAQ/JXv4uydWp9sVIWjPu1JP5PiEsDFRFwqC/3TbwVPbWLFY3QsYecgLsptLV
A80bmEmeDm0JATgEEwECACIFakwAFoUCGwMGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4B
AheAAAOJENk3EJEkc8mQilIIAMPstSL9dmjbNymRWzDZ99ZjKqZJH2tCRiVtGC9e
z3KHLv1rLTxyJnN1f8kcn/f6B0MDIY5qaZzhw3zyBn4bUy1FntTdR/Qm8wYfs8in
RFuQMEtmwul4kzxhUQCoSrnM/cKZAKhQ+B11ii9hP4l9c0MqMrLsrdVni0ozV0FG
xDNOWC/rQ8+0vUI9GmvV/WSUQgRD2ZPv06LYFTKfWvQwDdGHU32QhG8jAK2qtetR
j01v06E2XqWwKMM3gc5cPo4dL9i3uW30fDIRBLVwnn5i6pNubJtiYgIk0FVjRbZ5
/Vsb0bPlMeVmpNQBLH9f55fCi151A+R4bQQEvuvchPD8C7CJASAEAAEKAAoFAlJK
CdADBQF4AAoJEFJPDdeguUajVp4IAIRB4IBvinLq+EczFrQKLK6k84obl9plwfvG
WXnnoDCump4I2Q1fi0tvlp/QdP722VZfRWpkwdN87BH7TbEVooKiHDnuAFMXvGCo

```

5TGXHV4KCGp8ALxxDnEh3fqFZA7JHYSb/efXIv0Ghz0TtURC3rkK0+6qcx2mbWx
74BYuPYdrVh9ZHD0jIJRVooUd+FVklAvL0pcVYmUXcmcIep69pI/+3KGzi4sM7YW
PUNShlaDSt31Aj0eyK6zutFrHQFz3sWIjrdkbGCwmtQPgiPLKvDW7n/UcCHXd5zz
6U9EiCfuunIVgexA1J8Kh7yMLooTTuS4AX14ldwiFCZ3LIN9/aJAhhEEAEIAAYF
AlJJym8ACgkQ8cUws8g1l10tIRAAu/lwG47NbkuxMy6qpKD00G6SR3a2R2YUu+A
xyNkg0e7agxD1UGGzJHTcnGeGehBuWtzZc+e/hdZPEITyUQaRQcKVpQLtjUZ3TE+
HfsjxfRH3s0wXyIjXqLeQyiqFa0LWLhy0gBKewdf18qKf2uQY2nKEfZGiDYMZ/Bm
E9WYHkuXSggW9cfBLc5JsZUkm6hv4+ZhM7w0ct4osIdf0ux04S4iD4DNEkSBg/3I
ruMeNxTLAXgoKv1i0rmSvMhBBfzruXOWFZfKIAL6GI+LLIj/fr9/MPBNUoK/q0t+
21wvXaFo1pSwETdaoBvBk9biezoQ9ZA1FeTVcjD8wLciwQw1T04CefF070wjWD2T
oTm1yNHXmyGRUVSYcw6j7pWv3f/ZX02qABc8i2qUuh6thluelAaPDQZ5sixaTrx
LJzbn+ZnoFawL/dhheL4C0FolqnKr4tlrvY0hHE0eHwB0aY//a2/xNLevXuXK
NLkXnok/WAYHGtIDaQrcRL/8LH1FqLztZSyToeuJ9+EkNVZ8xRiuguRE+fdU//D
uumgZQwojXR2GjvgycawCXVDiRQVLQchTu90LY9dWZKBfePsgbjTx4jpCtpGud5U
Puj7dZ0Gc2GZfMHVWn0f9impvPdUwJ6Sjj3w+oxjqG0Xj2DluAjnkvldS9yvUDWe
G0LIE+q0KFRob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGFidGhvcnBLQGdvv2RraW5nLm9yZz6J
AtGEeWECACIFakwAFaUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJENK3
EJekc8mQgCch/i8iW3l+/EtHsRa6bGTccmBFjzMTvLAuz2sAX3vAtzlZ08gu9i
1ZvJU4plnQcu5LF/wGpsdWGbXgnLSqd7iVp2cYiTeI8lBpoTS/5ZIGPzmkgvY5S
Z9b+zHoVXoInYLn120g3D6Zug4gu4aowcrFwAK0dZmG9rKmgGZdI0sLEZsVGjw/
3ZEow83i1WbW0cNQzd5zw0+afijTYuqHtwPW07yapbjTA0IkLH1jtCKxnnGBUGgX
3//qIhQRLz/f+xVMEdi0U7leEg+Ex3NiCQnse5/gPTnics6aFhTPq6d5KanV8Rt
A3gWf10TMyYCdc3LibauTgeJuWw+aKAnb5yJARwEEwECAAYFAk0CU1IACgkQkFeH
iYnYVH51lQgAlR7wwFocJzJ4DyBF5iIU2kNRV6U7RL3bvQBS0VXD3jN/86bGD6
9p4kq96X60z1RyqxAJz8zZ05Pdb7j54x7DskAQ+cHHF4oS0cZcV0JLIZbZQb5T6E
7KmYWMUKsJyWY82bqKSZv2rYpZrsqTuVREq9aTPw9klEoJ60rVbg0T2WdJi44BB0I
How2mSndWGHmnI1C30hJ1JWFxHi0WS9aoU72K1X0McbxIu9bnazL/rfubY01qRNm
HnHvwu0DN0Y4a1HzV0/awztL6vH0z1DMS6ctsb/OPwignVHTpfXsUuJrxM071GJ
NE/U98I/n3HWed9SK8/+Xvlc/rn5mmlyIkBIgQQAQIADAUCTI0kyAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfMjiB/90dJa76Ry0BKPyqrRF2ceACG3edG7qZX+/x4poycBD5I37
24/h3zKlzBrv03j81NrGUb5RPzEaxk0Z8VnLAXbrnRQvUMt4Btx93xZsbdQlnBG9
0ycqvtBSYnrCI0rneZAxkMDi1o4saXnpWiPw6izUMVajJUrm7yXsYKspq7xGNFsp
iE5yg6C+JWeI8bqD/RDz71hE0QWmxuLDCrT5/VVzw2j0Pd7IfldwNYcjayT01ln
mJjbhcb3rfMi+nf3VhoHZPNWajg9dBnTK9IY/QpsYnfHvnhvs/tGssGeo2CQCga
QqNE4ITWvqHDCSek+s0as7vDAurTD7K08X0Ec3gWiQEiBBABAgAMBQJmVndfBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618IboH/jzVPQ6kMf1sLnLGswl9Kr1flqXDMm/IdYeZfvIP
WL4ezt80RL0CkpluCFzD62HZ90Fv/wMu9HRUp19WUXFJezbVfSPJk4143Su4mFF0
U8N9pLH5JfY5awdr7/5tkmJc0KeL1u8N7HkZUbp579v9Vr+cZul4IhjnYu3mBjCf
Go+Iujz9NH2BPh5J7V6cRGwP1LXK0zXLzDtpJPLdezB15e9YZU2fIoxdI78mRiej
254MA295o96UbutLSHNqhfV71Ab+ONTuSrqrzhuL+kuixtLNLjx+9o7u8ky4ptSoU
I+bQGSUMLGUqvjuWrhk/RGIUDZMcG+fx2wb3/CfvZCcBM7CJASIEEAECaAwFAkyw
FHQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwb7gf+0CoQbqn2t+atD77gUBS6nBA1CXpYeCR3
4HDJ0sph20Swt0TULY7TUFguX3puEeDsdyMGphsJlqMJNhwEzAgeR/jCx9f5g9L
i0HwhIn4vWZSFS0VEQ5UlrK2VvLYCG1MZot4po06lMjd1MpXC9fJK/LEFVxF+bKf
u08jwHablKIDxXNG1PcJpQ7JMPK3DXR7s25wHgs88dLU2Ki1LP0mrLjQg/EBFWL0
UDpRZijKXQTnoFynzCd7Uqep3MSL5MyF6+aoh7JpRouDhzyanG95TQIpjpEnMFca
NFZdpsKneCUS+GeUuMjYl+mNUNFMm7T9MPJATvyIHN2mjfnaDzW/YkBIgQQAQIA
DAUCTME4TAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfDa3CACN052MFg+bHTNkdBaVhqzL5Dlr
zcQj0SyGe4BJ6TM/4V5I7gQ96+lvakjiasSpBXKcQCvmQ/TvT+hUzJQYMEeNrc9q
zT92i1pU4NRUWJT0Pp90+HcLgE1VhakFy5lQ09rt/dZa1FNDgYrydK+fazc/N6tH
CmM+cg1pQ8p2hJlUo0Kh1J4bXLCtGaUoGYJstMIP79EwHjD95nRN10WfCp2vXXGM
aHYX9XQvSLYyw/QRsIaXL8d4YSnk+ZhMGaSSlgP7430oLEC0pLeGnzeF7fzhCgLa
/r4NxoUn4Qn4iq+otFn+gJ0HVAJHG/EFfX4QdVUBBJATmY12zTpFuaNCRQTiQEi
BBABAgAMBQJm0ly5BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618dpUH/iutfBbn0vMIsm75ESDs
AYPMhCnTZQ7CTAxI0dBfwT9cCSfy1r0ECYrX9d1SoHhSM1XuzvXy6qVew6Le8wtF
qsKe44fyD1SPcmS9fV1KF5QUwyLizSqpnTL066Kx63pmzCxF0v3USEcftQvI/Wt
w/51q809JGvS4HQx9A6s9XPyWyCoSVK4UK0wtNHV8MZK9peDUhlgwKlt29JYH7Kj
jKATgjmBnZR8nmwfYwt30FnIzn0o5HLayRkb9lMQxb5B37J2PsFbkUgawNuNNN21
TWa6+cvuhPX70Kf+6rIC202GUV84Jc44SfP0j39Hwo/sYgn4hyXQCHjFrcFFTpQX
2zeJASIEEAECaAwFAkzhM0YFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwutgf/ZmF8JfVawXH5
5EJn8KjJ82AkwlBGvho9+mCAo7T+ITizUgxvw8c2eLuxVhbN65iWbplK2vqlbCL1
DDC1I9+3cTBLPSABAZxTEH+iFb8PaZShSnQsnGIQar5qok9XDPd0fQR3Uv08XZTy
30/8HeLKFrvW6Czqysc2UDEI/TBFT0nUkcYIZZPaWpqDlsH5Ui0RBoY7JmAzM0La
UonGSsJ/URKq+406GkFjZed/ZTuunzq/Zy+w9/EpY2bu0L+TdfsjRPK3i6x+IcS0
jcxn+/YzKoL4TLqyWvNdcFa3MyXuUFGbo7PSUDL5gSdgRpQ2aT4AFosZctHarV9
wc5Zk2gwz4kBIgQQAQIADAUCTPK3rAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfLXRCACrJYDR

```

cJToamBkpy0eZs6W9WP40Z0ZL4mhnUE1eQ8liGIHnd5mVWwrlYUC0l0ijRwj iKEc
yoUjMQsRljpkpG4l9s/oSHNMk+6gf3uNNYXZyK91rXOProfTDzkYVtIloXuHxSZ3
NlzNd0QzXhPlPyZKioGndAIqbuveA76DXQmHhMLQVPIKa1uTLxRotnD69ySl+N7l
ybUa0ob3wTVrIh9EtPo20gy1NrpGfjFrLC7UavGlqR8vqo0sRvGT8Qr20SRYZq7o
iFXj1ra6AhBcd4luDwAzUfnlJgAj7MXT5XY3kX0V2KnqGHAEDKt2Vg7kH2gzCRu
bi2b9y8jrtBc/lQWiQEiBBABAgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618D/oI
ALeTD1zsfySURedp0G40X1AQ0rvnlyHbqvdsRsk8dIWgi9LSOHmLx3R35x74rg1m
Js2VbR4XNH4HcbSFuIjhooL4EglpDL2DYlhLizjoy00fQHue34H4qNDTAjrUm9ZH
h5MbpC8i6fl1gCpd8Al4rSieZTQzw+EHALHGw+Id8zx0W7WABeCDFFRYZlKxQeh
Zlcsve3jajTDKf9bNzGYAFKR2Gq5H+cCU1rnHiftBJ31Vny7Dcxn4mligpvFkjUG
LYKwFR84f6Q1WjEgAI00FGxVe0DoEDNql+/+hSKXcbkAe8Hil1t6WCMrdeP3ek9J8
H4l0jWhqZt0Non6pArt/YTqJASIEEAECaAwFAk0Vpr0FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXz5Zwf/QkG1/LjJkTheHSNtz5EMBDp4L7JGzvU0MHLsBSL1J1N1RNm4ypkd6j8
WENBBWgv7+/F7MWx/HsB32116hhZ/6SEe8EU8dLK+3A2v+bE083CQ1xFRY8Mh54F
TA/E5XoekmM8rCqqlvSfkADDP LJ+HeCw9HorZII1TdD2GzuQTqFClo8KZa98xi3G
nyqwD/Ksplch+lu+wp87rkNoLTT39NzJC7mSuxjyo4EewN16c73Ct8pzpoR7N8Ea
wyWw1oPr2susUi85p3hm+/sc9Gt4JJ6TiKcleJF+urvMW3iEMV6aqGVYzplS8ccJ
Gmm8Nyf0PNDLYEycZRZbWd+9Hqdb9YkBIgQQAQIADAUCTsbKwGUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfl+ZCACYTRNSjwDgNxWoEB0m2Kq77FN0rXCj0V44LqYxeAnTe6rouEdU
otjWj0Yhn4+q3ZigLE7v700Hyrvcf0zdWpbQB16qU/s/DtYru7/Rv/i+Xz/+MPX4
kWN9vdkF9rzlnGaYolnrrQmpe6fEInEK+0XWLS2UYy32PbV+cWRRwHeBkIj/Qxmd
rh4BBrtCc7YTIzkrv+YC/p6Wdhx5iUnI/Pj4SKKwoc0epNZLRpXt7ZkcyXetwbvg
truCy1zHzpTN2tG8EuZtb6PUokra3L7ix9SBfQst7ABtPmaYRIakhdpKZA8RWwJx
6KtjE3yviuPUB0RkY+GokTEgXac5cesWLN+ViQEiBBABAgAMBQJNN+9SBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618eZQH/ixN7luRPLMC2AHGS93LYJjgU00PTwB5tC/wDzC8Iay
kmYg4Bho2L+2Jnag7SgJPYG6jptLQoPmlCzGrqCJDGMotoQLf33jITCGo+K34YoL
GUNwL7UpLGMvBFmW31RYSprYla8rEFAdsA39tfurrLYvm8u6+89DCL2F5iHc2R45
H1b1/JaH892H000kDB0nvPixmSZubVAtkfk+t0h6kcl5KoPxe03aCT8srjN5p8ep
BegjxqfCTK8SJBnqvAeAmvPNAcISpPdJaGNjBKMILA2fvII0Rg33Ho6FhywNiYwQ
QxIEgx+wEJxDXL4Z3R6mjJLk0TAJsbwtq9vMPO0SWu2JASIEEAECaAwFAk1JEUyF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx5rgf9HzabgmJcoXTnRutm5iDYHkDA/EMh1M2aIbvl
aQwJNqPG2w8HAFmpsGrFCSYtaZMV63oDwnFaNP29FggW9ox2puo23VD0oBy0939l
RqhQeflCXJqrv+MbIWUfM1JLRsi47MHY5wv4EVC0I0DpKKSqBEqhN/iHiH8nA2ag
/p2eHwUwCqrHuzspu1xRk310vR4EGALVT45UEwHIVbHLB0WLVewTQ02A2t44No
dPe+02FksnpYuXAJwZvINLXy55Mx87zM/ubvJ9rAen0F0Pmw0+CnlQsn/wCBlz0K
G/z1ut3Qp/nhhptB8e6mj33ySAvsmb6NGXoNLFZoFDDfJBMPbokBIgQQAQIADAUC
TVreBAUDABJ1AAAKCRCXELibyletflH2dB/4ztDSMdkIrvfx6VSM4cCUKjgFaw0f1
znQphpUqiEwDC3cufSENEj+4wF2F+/2fZHvoxma+AivM3toH7KfVh6jy4v8dwVW
w9qdA9xw2BA2JdQmfvWJxVqPDb+mX56UtZPNZBDi45z0F0nR5VktmAGtdzhg5Aie
KVrJD4AgipthbQwSDsHhTq6K8hMi156Ti6CtbWkUydgkCUDZBxpyJV7d0V0DEtWI
SABtZCKJn0GnpS60zHc1RXnoe/0d+8TCE0iYQa0jwV7FJF8GJW1EQZVSSobFamW
tRLHNjs8SjFpF9pyQRC9BSyf4vgLeNdga/cGVIRvfk7ksF0qbCPY+aSiQEiBBAB
AgAMBQJNBKtMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618V3AH/2XiiZesvDm2ZVE3fU3TAdB
9Qb2ejsp4hIg5IdeCOVwpNAnpImkg5MXuDY50cwh3/kBV06LPWvqo115Lms2Hv9z
bxpHSC8Qnq15iRyhaP8YLvKoItJ43+A5W+lcoK2QlMxer3bzJBSioQLlj0vmG44L
t6xdw/n5DNU3UTXQ9WxaX+rFViMkJ/MqeLY2fLfuiZByojKA5nvac9sdPiaDLJir
LFdUV5jbu2koMb44Yv0reMuZo0kDAP+XkLxtVPgppwmNCLHqBadpTb9Zglb1q5hI
sYmP90VTIu8MKyZ6lmadLh1jPkQsIwyv5MXT4Ye6M8fLWAZarsfKvJcLLzV4eaiJ
ASIEEAECaAwFAk1+aHoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx00AgAjxG06emU0BaWqIn
nhzmDpyaSHS5lZBuMZ07mm+NIjfyCnzEg1Q9KHGnfB7wgG5971U1Yi6RlqC2TNX8
DA2EVVL1PSDyuJlWp3npxEU/M+UV+mYBGeUu/U/L65Dao22kkKWSvYZqX38TV/78
+lINjDtVtG+mGSE4xBC9SonoCPYCEulSqiQmAcCspCn6mj5SmYTeT8gZebByQb
QtZuinZ/ClqlrM1lJ/ANb0hAJ6ZAMmrHU1vgseSVzaccxoA4RH30XdJhIpMiGIqb
e7dvXHy2+it3H9+c0loszyZ00K0IgbqSKQVxGH26y0sLrQ4MZbPLMKST/BqlC1TG
FUg8KIkiBiqQAQIADAUCTY+L+wUDABJ1AAAKCRCXELibyletflPWCADDGyWajls4
UXxp5GxD6UB08lbj1KzVTJuSD7HVVm0wXdZxEPttiabCW53XVR0SH0vwtC0z+6H9
Mew3B0Qhps1rkyJ0edZ5NIpq+6ZJ7zAwfJzh9uD13of5Bfa0MGoryzEwCoNF+Aer
9IvbrjDLZ5NW83yTVJ8BFz73S08Qtifelx8PMUMLW8qYRIVC0WjzAU5iaMyW0PV
msKHK/U+9HQe5tuLNRrGWYuncL/eX9RAXv4pFk10mraL6q4u+XLKihdefJ+/Mp+4
c5hXdy0HSzIS/ZZhtJ3ilpfPJPTSNPk+GfoI09jTicLrc0IS68jWSiNNTeMfuw2Mi
5DY4Lzxs0oViQEiBBABAgAMBQJNoVcFBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618wrQH/2y0
joG51M6kenyNowcKpc/X9D0uzZdK9ZRGANrAf/f0DVLd5SFs31YITy/daxpwgTJX
XHhMgqpp/0rm1XIjWdv3VQtT77Y90LbFwLUTB63SXP4Zki1KHwyxyzVzPYZiKKh
gcK5e8rCfKSSYT7/4FtatAUmjVpdLccbwdfABHoPBrjGH7pJiQdbCiShEo37safK
40q27hV0JYXRm5IYUbuPqLbbX0PTzyALXUDP70pZ5gQLY0v8JXuA3ZNgGhLtePwF
Mthf66bnyDq16Ciss0wifuA73G4PyrrD0gqzPubKKEANV908rszG0WectX5ph3dq

```

EL6qntBQ5kMTHMGW8v6JAhwEEAEKAAYFAk0XBuEACgkQx0bPqedPpLCwIg/+LkTV
lI10IdjVYKfDV+Kq90/lusW0o6wiX4QlKpXfxhACONp4bZlBpFZm9jhbD9bt/xtD
eoW5iIi/u5qcUV8IwMN+z9ovE0UFCQYjVoCP/bUgUw2lcnhf0pR98k/22SHcwD0b
rsYX+wAKK1cuI4dAeRDcw1ZusS1zZQLYN2PL3qr+PtP8SpkGCFwWRDI7w6/o4E09
0IVlF7aJBoorQDlI5yYc0S0ZF5ScThsD100st1Qk8jFPDBdq5Jqa8/mhc0i51Vj
gyAKjkCZX9XPBo0biJH9a8tyzf6URnMa2lR9+jbrhq26Tf++00QHTP3WfSAxQYh8
o+Xn3mxVdAXQzM96fjbyo6aaQ0E094GzznbSvCopNE5FIuMyrtcd+HuabDLNZql1
waE6pUCAWkLRqFk/dVjpAnlv0/6ldCiJWMdkH+BZ752n0eMu3gV/DYL2AitMvN7w
0QMPda0Uq5epVu0/hFDfYwcTGSvJiG0UBUKRGwtwL3EHyxZM3FeBbUUCtWmeWnw3
H7mII6AAVx7Bf7a1MyhLzSkDNrQ7ZniyZoZTCKJDHfzMWEQPygWhZF+eAMxNIZ4e
/hpxicCxLqv0KtDtiVtyR2u2LpzUgiRHZ8PKAN8JbZm9mfHHwinQ1g70hbRF5Cv3
m4Wy7jdZuRSkPhPEtCm2BwBya3v0m+L9tB3dL20JAhwEEAEKAAYFAk0XCcSACgkQ
x0bPqedPpLC89g/VeuUpk28z4Jz6ZmXbLPP/2etDVz0joRVE9oTUxu8qrcT8+m
+hChXdQ2CRZqZv73JTL+3+73GDEj+0LH0e9Fubc7uFhSxBSQ8JtPtNM3rVFN7vjx
so4YscbjBfY2MM9VTduRneRAAUGsbiZ+LBpyjBU8XICLTUn9yFTQI9dnIghcqbD
CsFSIKG0r5ymRU06uWwBi6bt4L4v1tVZ5540fTMTvNa6IZ9auq6r0ZsjK43vGji6
GPMuQdKyiIlonJu5hV0h2IbhZ/VsZrgTZbQ/nb+mF+jisTr3JD0NfewCAK5LaQC5
4bW1+nGKfH+skpH6j4xV9FyMZIiz9RBFxSbt3DZM1VmdW0nu81IyCUACfzRADXJ
rZWebXjYSJPLibLurAV+pTarPbCaYfQUMxvln9y4+5P3pm53SgzHMer2MY1Fjgx
KZCpnnPpX8MRiEtMYnQstP90uI1r0jq0tiLXTi6rXhHPXxy/enySd0ZbTHACc2VJ
IH3g7o0ZsH6sniiMU6VWw+IOQvSJ17T0a1oSjBf1qbNeLLScrfb3hHq3nKM8Vwnx
HSASZiJLN2Fe5GT0xi/04ighTZB+RMLn3zu1fqo5/MGeqwnGwyjg9Mq3WTKUr+h3
ve8FaTUUXMyWxf1NEZ119Hny9xSpCCYbbS/SJw1yzx7ZWtFQ+2lo00A1nzeJASIE
EAECAAwFAk3CpYoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyVhAGAyAI0nfDgL7/fPkrlnZ7T
MM5wGc6qATWN8Chd8WWU+cZv5/N6F8VvuPnqunF0JZsLPMSh/6RHimVC4hvbefq
/a6fUrAWQTvnzP4aTzx/DXq1ushkfhPkDYiS/QSS2fIrdiTo99HIabutsEnK5900
2b03kto+/fyvW5ncRC3z6WwsFRJth3ScBVbWfmxjs8ZED13Dcdf+deNipcl8TM23
l3MoEfNj964ym/40bHwe/S7Lum82JLjh4FE3SL7PLHmnflb0QyCLkKytjAaUjyLr
tdNK9aLcC20a0lpyuaxf1V0z15fE90W53ycpww1ZB+JW5UGLdh7bui2orJ6i9VS
x4hGBBARAgAGBQJN0ff3AAoJEHn24HF0FGKcLdQAn0g4nigx4zIwn3nV4ybMuyLW
GCibAJ0ZDUH4H34H8/+pVRjZ4PmrgI/dtoHGBBARAgAGBQJPH3+eAAoJEH1Lbhe
P5vmXC0AoLsQ81HEes9bCG8DRfMPmBwe9QNYAKCKik1GgdrFTDYT0914brg/CAL6
XYicBBABAgAGBQJ0bsEYAAoJEN8YgupENQqLLnYD/iVdIpMI2aaF70NPqPYUf0Zf
aNGY9H1sJ9MdUWXPkIXrd8eN4/uJyY2XIjKfi0gpkAWy2WN0jyYZWns8S0y86Ur8
KhUBimgzr+rQg0+KV8B5Yq+oY2H2r5i70dMiEwaIqrcrm5j8/y7BQLrYYdyvQuFD
6ZDI8/VGvAUWCe4fomP5iQEIbBABAgAMBQJNsyJGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
JhQH/2P5MspQtTB8Wj0Pb0KidzU8ADNY2NPCwiQL6t7TumlgWmDZXHabPXalp8+
wJK1aHGG/Gng6HYLk7LPp3sj9tQhQw/gKKFmcV9UmcXtsn55KdClbdiQgSBmcVZW
Y44gPdme3+BrF2xyte/43sGw9v/ZEMePQAiM4lmZELXriBW7TnEL6H0uC/HeWcun
cN5/x0QDb6BIUiVwL7fAT9XyPtgREqd9+9x1PP4vCdBgejUnzmIAZ0h5fxNMB9na
2cxZZrDzmGkXw5Jcc0mgI48kemW6BdCsq+k8cWcQffIwIbJvkzYI0hKgUGCPQLBD
ZR9GqkwDLQiuEXYLk8jIIqtGOSJASIEEAECAAwFAk3UGB4FAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXyEhQgAyW/ETZqRosExTuZTxS7+h8v4C4+0bB0BsmDLLENZ3em859vb1+Ln
9uqIjQ38iC82IE7de91+eI3BMspHZbrzDn74ru51msSAN8WhDeniFJJLEciAdM70
ah1JmsLQJ30LyDUQsXiWQALkyJ3MrYJpb1T0yC367bmVd8nNQLJgaMwjirESsf5v
C958BXpE+kzdsW/EwVzpmSDHR3+9IQzGoYgQAEHu5EyDI70hZokymmsLZ7xbSc
GUAfSo3G1Ur9VHX1470W61AzLjcQtuXBAMip4UjDf4/kg48KPh9V0FWaWaKAcXj1
8L209QbFMUbf66y+kd9+k08YELZVm98PvIkBIgQQAQIADAUCTeXkLQUdABJ1AAAK
CRCXELibyletF0XqB/9+oTPznUgtTnfn3BkAoVrH/MJLCq1FY0I2B0B9g8hjmV1H
15oMPkykia0FaI0sFV+9Fj7W9FS2nGP3y5y/Qx1aZEp/24+0zBVkf/2id4AT2bjb
/jz9XIzZyRyG6+7s5NRJw9QkdS9zr4NmYe9U1a5VizurRVsuQbGyCc/Qwhc0K0xZ
AQHrEVf3Tbn8eXSJbLPZYrUsrI1MdfUWA1vYbVQKZ3kdnf7U1tm6A55I6LC/NeI
IVSHuhnltRgTHXkaBiCBKLNouZ2Uwd3/XmAHN3Pw0b7o50kwxSgvax5sYgYKE9k
dUw5K0ubNXXH9RttnLo9DuojchHBBM7VmPTwtiWyIQEIbBABAgAMBQJOCX0WBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618nMsh+wQPtYIGz8E8hvZhF1w17hWo3B0djeU5WLAHQajp
K5IKAtjLUmkSFNq6x/Xf99HanB0NJXq6m65i0qoLRuaX0ZyF7itI2BP0u6Bty0qz
EpIVJXWPbr00IGUICYuRJsFJnpsCfhPNRSRS1R3sRa0eU3/URPVGa1WAJXXkPt+E
AT8YX9557Q8dd1BgxJYdvIY+xlgiKdMv+3X5nv5r2qIsIQiGQehGgyBEu/1pkkjE
k6UsU1m/qwFQLyPyx1I40DYXvAUMyE8XMUVhKgMVRryK3HYs7aUN/F7W2IFDPYx
RLRfq+oBLsHEPGkKdQ3xdtwjYUELLUCc7wvgo/kpJadSwPCJASIEEAECAAwFAk4a
oVwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwtzfw+M7co2QgxU+GQoSxV54wuDbfI7zM0JGgA
/IJGfB1h042Ya40WgzCF80gvNQyWAH7Nfl7kmLR0xed+h/eYJ0p3pyLpt8Z0XzCL
L6wgDcdVjyr4qvZxgNygDFgP5LNd2lg9DXkqDS6klyqbfI2aXhjsQqCokD+rZnHz
7XNj/Si+gCNDxCZTnZW+hav1p0DXMfyZbb/5w18hbPIGELLTn507NrFVAZujw/H
VzbI6RqGn0z8u0pIvt/6+SkS0ImL0eV9oJXVQwXtMwWuzm7dggG/F+zZh9duFyMx
pKTeJAPRwMRHM3AM/Tj3c5sBLR7MGcj3zXveSQu0i2Myiuu2KiXDt4kBIgQQAQIA

```


DAUCTivF6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfMf4B/sG4SZNFz5VbeKjwIAMtjb+qIb0
g+HgdcBECgo/7JAnpjVw8+7XiXMNYWk/ZmF7r3XiDaSV9Zp9W8srZiWr+5lgfb2U
NS8hN115LQcFb73Q59pSwUpBQWYpH7iTlF7ofCZGUdguVmrALp6wgm/MAZSdAmWn
t4Lfc075wXJNPG28fxekaVGJgLMF4yvVniJLQmnLYVYGza01eD7XfRZKpUtoLkQY
uWDIjCDauUxX5Q/YAONLg8PLdo/bp2LydIW0wAgEkgJNhnp9GBaKG1jBuo10I8Qj
u7zGRWUrrfmOhvibfGrwaa8hBAQ3/yccpvrjEaUsAfKKIjH38H+bAevXfy+3iQEi
BBABAgAMBQJ0PZLYBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sFoIAIvE1b3P2UUHHQBcgxf4
swFIwEy94r7u/ARoA+RheuccDZJ5HFV1Y7V36e5HrWbi9CaInFL88sKmmAqfyD1
Kq2xKtrv/aopV7t4b0r6YfV9WlLKFLRYEcFiXgsyUr4HRpdeP/iHKoNWQRRCNXfL
eUpLN7MMC60kf+l0JW2TuVtUsjr3f4KLHlbmnsmh+o9MgQtX9bh30Rb76AyItGTD
H6oQM3K2EVJNCfHLKHjY+FekLQ5DXIPEq3u0Qy3jVAXLDUqcEh20bTGyq7iZqZ9J
cMHMpXhDvKsYVMHTJ9cQgyBxcpnHy38cc3kAg/f8yogBeb34khIILuk0r6pb1XAV
zs+JASIEEAECaAwFAk5P9wFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxYsAf/R2L4NcPEmK6W
P6fkWDTTWnHGITCoPVF2q24R3j8yMp4W1El+FcTl4909J8UGK9apNt4QSD4ynp9N
AGqbH5CKgQ26Q5XfrnT95B401eK4dryznPPWP6s2Gj1rCJq6mFxG31fECL9keyiy
ThtCbrXpP06AJUBCoLvX1aHzq0EqUrMNFMAk7+xtwIH64N0TVgKfLxW8lf23AGTS
VTjizqdEko0qcb+IC8WjV1zse05KZAu/A2l0fUI5SyWjn+8EwpMhE3pQFLBHMvR
P5k6oCB4eYqVAL3U06PKZMcYtcvmeG5v2cnIwdbMQ5NVEG4Mo6EChnA3fxtPZ7vb+
0MtJi5ZDDYkBIgQQQAIDAUCTmEo8gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfDKyCACqIljM
6jpT2W3brmLPjgH4nBRfTPhVL6k/0P2SwkFrYs/763LJIqlIgfYcPTXQz8ytAL6y
gGFPH2rdTae7dyQw5imDE9CRTSCFUm/eaEfhp5w7egt/EXwvk6m2ewyWhu6IJS5
Bzntt0f3g1oSFL4u2W1KDMuQ4RmZwiU6kbZh1M8dVoMxtdurwv/9FZFQhGCo+LCX
+9d/sQ6bpP2zLzrptKGHbs9sjLFbRyUj93bDxYhYwCFbaNnecGVgAdbdVKNoonMKj
8JNstfbtw0Sp3JMT4+cBkmqFwiIxeC+RBj9cQ6T1i5s8PGUPdJkEmfBbMNEVEk4u
VXL33mTj8Lwjrc4liQEiBBABAgAMBQJ0cvV3BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6180BsI
AIQCVkvnx46878HWtpDdjHrXf1Y4IIBBiYEOPTRw5T9gERarEYHS8MiU2tv9DBvp
no9/XgZHiJsPSEJUzmFdGTblGnWWFQky8ISkZbKsXbr88mEpKvCVzYxoDwySUpu4
dLWuoHy0pJkSFvVSlymJPNmV15x5diGQCwvRa6T04T5UCHVmdWpJY9Z1vpScj0p9
iMUhDzc2Vuz/y1BiY4mV5gigSXYdWNBa2aK8KQ3u+9JwSIDvrRYwdrARLCCF7mQi
d9p7PIxGokQcd8F+yHmgZXP6IYFkvSYQtiwWy0DYvLsLTM8T5rYfch7EQWFQ2F0L
vEKiBrCWgXYfId21Qm4eu0GJASIEEAECaAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXxzCwf9EPnFH/fko6i214h5V2gnqjWqj5EVKG8G/4bwyhgN3ZkS0AW0PX5QBL55
LuGme2erLJAFZkoWfrnAWerCkE9Y8WdtaPMZcFuQMofGSZa6vPpubuLauzzS75F0
o80SXN8c1F8j85r3Qfz5aNdE3AYzYY/f0CQpghCUUPxvH9I6UaXRP0WNFFzswQAL
pvUrK3MIjQ0NA6zCiiV9W18PWad81fZLuaw58wCfaqZTWLcMPvctDpIphQvhookm
7eVadG+7Qz1IPJvGLQ9KCoIKHn0v+PnT4LjJOYouVyaIL2J5JUzEqCxlD7kasQ
10jgNlUf/bBKH9iwr+f+1Wnd1vasAokBIgQQQAIDAUCTpXlHgUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfGgKCAckVVD50H116zXhodNGS8WcYtBG7piWR8HmwrwM0h2k/aZpXyOT
URFo9F2pq0F9BVfdlJez3lmGiPC+SXRWUNku/0x9AbB9JN6zt7UyNOJAmQBm4x0
orcBN6ojRzt2t7hXPyq/Vc+tuA7Mh5p1lqQ9TuLW0J+Ql3DEYvhVWsnZUU4rc0eR
wyW3eT4exqk06hr6UN7wJ03j44WCSvkk4+q7bVX/jBnrC1V7bAiz+GtTnhILpNvc
9w+iXqoVovtADpUURXRL0wJuqIG/n7xikk+RxpY0CyjM0oMbce8bXsBmp4CPLBW
2nHoxa+TLUWpif03zYDHPCJbVKzPAe/WFaliQEiBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618bk0IAMEDN3eP4E7TmLCo1P2eHL7Pfji6Bbz9ZWG5wSqwL40
zj21qf7ZR9KP3yaG2WPWFfessKc7mLgP5hrtDK1EyrR5V+0idGX7ei3nG0cNcSU
lVXETygWiDX5wstlz/R+jvDgmWdHmH9S+zisXhVhQWetY98L6ePCwY57/qVbD1m5
IQkP2/hgmfe40kG1Ve255MG9UURvQ8ukHhB33D2DEagYU8105+SPuWpjliT80M6
zxBBronUx2TjPWGfjDj9CbMyaLlfaLqrRoyC80CSwsI5kasSdBCRSp2Z3aXU4B1
/qjcJPBuTIIByKPF+WbdquRtuq9Tv83vgd+woy/bXSGJASIEEAECaAwFAk60340F
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxxGQgAnAeblZXNgA3xEr00ti/zL+4PjEM6v3iaHZI
k3g0RrdW+S1ADGxeLKjywyb1n9p3d+fn1CEmMDnpCRjmh+M2Er6SrGrL4aiqUv9
AyNW14YXjpGmhZjJ4jNzZ0VwwM9d0T0LSnmUQVSKhfz3I2wMZfzeLm07SA9jjarD
XwJhw3lW0CTvCXob+1n8RG99NvKTPGcH7H4KIPY4Weo+yMLfBojEIEigsDspIBaw
5MGNbnlgJhPPxka/CP2eIckBKjmr3V4LzqXnjRhKki8m2zzWhFeXjndPzutYOG2a
TRpUCveHBlotArxM0nerCU9C02N+uDAqn1bh3bTTQbBKKPN8uokBIgQQQAIDAUC
TsYRKAUDABJ1AAAKCRCXELibyletf0zcB/0QCVRzjeCb5BwaIH1RbZucUTJob7C8
Hn0fn2eKaiD++6bFR3HERJKB8fVQpfdX82+ToZCL3GGaHddEhgoQYfh+VNwafZ0R
60P1v9dCA5GLK8hwqo+ndkyw41WG0oQ4jWcY7f1ZLfbCjHCTL4kTGGuZFjyZiVLo
l4Ld8V+b10hckPMNm9zUjgeA0y0ZPfY85K82ZaA8SGvorU390x4kPyi18ZXV56dG
xjZ9Nb0dglqieWovwTU4K13u3p4bJesbN3RChVQU6zuWXGS3mHES6pV3fUpt/pZ
ttavLBzR8WdRCxFoGIUh0d8bvf2yH0hjZs7wq9xraBvnqOpqTval8oViQEiBBAB
AgAMBQJ0+s03BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ZZ0IALhP0Kn3d7MOCZKynb/wRuQT
Ca2Sqyb0lnmS6AIE89SFn6zcKWB2izUSwmaPVLvt9HXnnXD6ELj79cng1sdeyqWR
mZFwMyl5o/9Ai5ynBcu6wndIAJ88yiMI2+y9rSJEORV0gRA48EZPR/vLZNEyJkim
jhBEi7o51wEJxrpThYs+BhqwEszQ4r3ZGBUwjMgDkKKn8A0ffftdBpg1z+VP9ENE
GKwSpWDHsF90wfcRw3LPV64P57VyP4W//ndG6WzP8pfIuwblfYjE33uDBLPTDdrR

```

61kohXZ+wzCTVqvNf6dWYkVhDCTS7C3FsLvNkXqf6CcC/6UXD6rnKXJP8aUoGNCJ
ASIEEAECaAwFAk8L8N4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzygf/fZzUKEgLyXV91X6i
Nv3x60qodj+tmMp5C0YyCLZ7F75HmK840CUNC5Y1VhYXU0mjgjh+LZW3x8x4CEw7
K6PUxq3yfpLUMPOJ842fm8o4zQWZKF/e5gGpXHPoz1xphntxuACQERkgh6AosnjA
tyB9C/LukMl07T5Qs8umg81cEOYGYamDV+SQMMRiDLatugiEzxWTXAM4oIlc8EMO
ozNTBGcAW/9cduT7NF0bBBcfvpbMsGa7hUGfHHcHD0A0aX+RU0zrpCpPeQ1Tpupk
5kVbCiusU5Nk684XsteiPEYaGdsqjcBfIjLAimn2Si7cv000ch9+tw7xpTtpeFeL
0L/Ww4kBiGQQAQIADAUCTx29KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletf010B/0aTNbs618m
OLWGMUtrNLi5T04o3i9/d0451mUbKu0qId0b8DSbpAzMqa8v8MRDKsNw9Aaab0ML
ei405NqcCWYQEWjCLaVcdnxaEL0+zEBX9tB0S+N6LqjwSJSXnQsn0ejfDbovTizd
1jCiEeHzkZ4Y8oGmihVETySAhGNZaILNuqJsSvRdVx8bYaLRtZnv+V90wSIVFT1B
P7x7o/66jCvPr3QuZUC/SJJSaH+6za+gdvZqIv0jqu6pEdIgi89CxKprxRjFGif6
R7EwSjnwoBc/4rnuBqob0gal8DJ75xbK8vHH3puyXKrujl+iJLoiEk1jr6Tn25yS
VwswHgcRAXViQeIBBABAgAMBQJPQARLBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6182TAIAJD3
gIFwaNML5zjdVFS6YdSRG/u2PCHoWqnJVLSEIa55TK02oLHPxEaxvguLHGULyLp
ZCTWmdfJxmFN6n0/mkRkTMQqZYNbKGR3dHCaumL7u0JqsftXvKqI3ImxH6ZnLXGG
SzHDwZdvSfn8lUf939YXbSPij4ioEPhGqVkwomF1ZzzsG0pNwJ5LCgUqU0WImfw9
wPNdjDQ0SyVekjYPCmv6N0b0C8mJow7QbxsMr+AoRs0gb6NNeTJ+9KWW4gi16KHp
fXaLwCep+C2w551keqHGOLyyBJtsAN3nXGkirqF3zGZnu2n4PI11CiA3Sv5Buuye
NAiHPZ0hdFvcgikyKqJASIEEAECaAwFAk9R0EUFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXzP
+Qf+PjBmFCTMENP9fv5p2/cW3U0jHUWgH7IbsicLLJfCHZrY+27U+jYxxP+PyGje
U/0L/z9CpbrYf2n05ipdGN0koi0ZaWjQ+uFmZI+00Ch+9sRDj/hC96iXfwhPG9jm
EFi+9XSDSgZCpViB40heaUj4CrZQAD0XJ69Tf/Xmbr8SB0Fx+toDiBLihbjxzMrn
HLYL69xzD8qvn2Lu3yP0xcW+xiuk2c1/3MsxWoe0/nbwquQUt7FkK5cJbKPCxb1G
RPA4xLNaUwH/whMiypwg7vW06eF3EtURpb6PPXqujaXrK5K5XB4Pq0B/peM8BN9V
CtnSKfBGoM2iYzzQ+6/dFqXkBIkBiGQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfG0PB/4hJCS6E6AWXyad7N10Rk7iQMZQ4mDZZidE0o7HJ5MUhgrloyibpGeo
XvNEbSSMDCGIn/vyM7GsbUBz65MH6ptpvby50fP/om/3vX2nmiV6mgZU79hXDjL7
xXol3a2f1/seKM+6PjX047eUSveU9Dh64Eef8P8QitfC9KPoewiJpCCjQWniaNc
7l8kS0v40QlqsHJP5mM3F5xpquWYSh10jYPD2pq05vFB3j7n0njlJrEShyoVDLJt
a0Y4DcTkkdgwDgE25N99zeXZ97sDCQvr/07gQozeDilbhbcCv6rLGoqpBVzsZCyF
kPayRk496/MYnkONs3DJ2el54uU0lvjUiQeIBBABAgAMBQJPdLJBQMAEnUAAAJE
JCQuJvKV6181/oH/0BsU0QB5jF0gFS8Y6gwyMAAU6mpImpily6eepuQczULx5Ju
gS03eE1ZMtqQV3d2WHFjXQULH+bZFoDaTT01tf5FbZQcIvrZQN/jpppJ5e3UffFM
2uarZT728mg/1l2pkjbuozMLSeQpSK/RR6IYkNJN0zzRtBtUf6NZkV84DtqHWGf
+MZIqzrKaVHW7hIPCMv6N0b0C8mJow7QbxsMr+AoRs0gb6NNeTJ+9KWW4gi16KHp
WlStNj3JUQeMksYaKL0EaCdbNn3sfXZnBX5KIMMBDV59huEabohNnJkeBLr9cQvj
VB0sNaCgH2T3e2qyUst7NT9lgwccBPATRWvsIGKJASIEEAECaAwFAk+ESfUFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXxgVgF/UMWbJN4oZyhRQJGxNcqUd/Nhwss1fn3QpRPTTAFw
02iapIosflw6Q5KUCSWSofwBqI0i4Pzu13R/3sXmzHH6WA0t3Qvt0+3t7n2azbp2
z6H0iA1TeXbdMv7SN4J6jLLCfTpE3tKgV8M3WkTyy4CfLLo9fq7CQ0MR8KxNV5hI
o+i0uyLNLwyHH9ABBohHYDkddEAV8dx/4Z5NP81gnCwocKpyyRlyZr4BL6dvkvzx
5tVPIKhQxn800VNPpRG20S3iZ4po0AftXeH2oZxKou8jCwptmTnJrtq021eEITwd
bTfcsTa0Z0dtqYRCGcnEJZ5FsrXUe3p1qFK9sajncWZYkBiGQQAQIADAUCT5Wn
vgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfL/GB/9SSimaQPFnT6WyJ4fgVKPE3mbXBizGa8Ly
JARkDH3cymhnI2iIu1E7b/aGo/3QfVSFH3DPA/gjd6lorJi3/K9ofa+1aX5iVsQK
RDK/B40JAN+ie6grVE03yaRc3vyR7ng5fH1R3k5TMIFY5w/uEgQgNZww38CH8hhp
Ju2yAkB4QLRWxCwBK8/90KvFZ9LXRuGFgsa4TdUF7M0GA0YxVksU4cJnR53TPA3y
mrJx9rvbQdfagW8F6TxvMjMT7XuKtGJYqz+LpLn1XMcU39nya+9rsPp9Lj8KJ4vE
OPEpKzTSbm4Bz/LoPVdHAC8FbUhG4I80FaTff9gvbqAR4qe4hLAqiQeIBBABAgAM
BQJPp3PaBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6186R0H/AqLKJMoVG+gQvWMlQXWYSeIglP2
ZaLmoYoE1xoLxy5Hixg8L1VXC7q6tpdnMzt4UqGmjg0iT11KZzfr0/JBAhrL6VG4
WTYcVVRmsE4dhh2L+/bXSJ9dDJgpvKK9mRAM24zK/V6NTLVn0kH1LnjxwS7o/cCU
hFxfH7j7EH8rb3qwgAU8jco4WeIXpxKRT+UDKoChcvcIiHh+MpdYGSmb3rTm5nk/
Kgw5s18ittWhXkthLaX7lKpfxAmXz39QRM9ZgsJEDNlM7bzy0+LhwpPuyU1MTm7X
KY/IOLtXI38z5t9aioXB5Ydw/9DiLXCK4Zc/hMM93N6DDoesPLd5+HayZaJASIE
EAECaAwFAk+5QEsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwgxAf9G3UPT4uWJ18fcW9cVPfk
ZLUDGblqQo4/lhQHeCoV6/GaVH67EEmlRL2sg/gpJJBENLRW4tyZGoXjPF90d98wh
8uv0jSxKgiA9nPXVStR6EWBtsBqchTwdco7oT0VqCjJqeRprxRYuSzR256o+HX5o
dDvEboR4QX6Wm8UDmHPOC/kMdwrUPQ0x70XhTq1Snq6aXmB81vGjD/xuLICvmIix
/rRdXiBHJcS3wnGGT1tvQb0E9LTHuh0kiQa007f8uy5qYRSbC2L5lVLypsQIWTWT
HMTB+r5iXLC8Q4/PTLG4NZVUPdfbbiukFwzT5mpwvMedcVTrp99Uy3vaQYPr4/Qd
K4kBiGQQAQIADAUCT8sM5wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfH2pB/wI2AQ1tuuxsCRi
lewZYa0x3zhdSKX9iNTDFbMLurA84SuWtuYn+IE7+5tS0Acag2105cmgJ5NdU3PA
BXNuy9U5hllg0n6YVUHR0+SCCYhTQrEhjJqn0D5FWg+5rfqWda433lQQsnrbRev/
4vrvdPck5gDI0yb7lM500fxau2wYupnKYd9ao3/qKqoPS8VFRNmeN+Q5bKHutWhL

```

mQdwhzJuI8Sci8YxNVJ06DvsVRkd4Jj1y1jRZ1ysZzPCEqgM7XYLUzR/VGeBk/gCG
KonB0oWvK8naLGEEV9UQ1WtmXHNzeswcfMXHKijid5J9kkKe7ibE+0vy3bgX07Ax
vIxIo0ogiQEiBBABAgAMBQJP3C/XBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618EZIH/Ag12Gw5
QTLKs5Pjzd2/r+pAZa3qCIearNHxv+XjGB2xJfCyIGmZYesjiVfG+05B3rmtg0cu
3Q0RZbT6MokGIXKREwQjNEgJmvaFmTFvczvdLlmjY1XePGyf9Z1bp0WEVx9dNVop
GEtg+1oa2E/7hJg0iAjQ62LL3b0ohQ54KdmJIBNDHUT52Nyw1nKYk8luUP6W5mKi
WA2nJrVceznKZv73t5ucyiADKkUEVqB6JCUT/8MIZucZPRPKhvg2lCksQ6X/BPDa
ioUySM6Td7TYf9QpJRbPFnwe4B3iLurXWxlBYo0TsWtsWXVqqDHloz24dj21GEz8
66FvAc5zWLJOVveJASIEEAECaAwFAk/t/LAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxSuwf/
bVoMKP0ok8r2IMyfm0MSuPPK0KEijKBU4bjSQXDiW2IFknV7XVXxCoNvsvi3bw6
zWbhLDUezBfqdIssQcPMFY7r036mDJijLrBv2MgXQX8Kc0DMympUc0jx7Ne8C0ks
ppJM2T/42aBoA/yLv3XHv9P/ou/Of3TJ1KBDWBKx++1QVKjr4BtMJF/M4hFN7G0v
8vWJ8ZgXZNh0t91jTumy1U37yfbRUKyE6QRPz0BMDb63T9aPqUYoA0wdGk8TmFKW
ZDY2ia6TGcizFcAcGZtb0QSxDsmy1rRqGz7H509SwBWA4J9RR2MbF0fiebeIDRp1
N9/gvXUC9fSKHeJaZ6r2rokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLrWB/9P35R97Wa59C8j50kxuihX/680oLCcoRNpB60vv04zTgJx62Hcyij6preg
U7ejG7gfuvvg+LJLV1ga6r2PFu3byD0/G2DPPDWR7LLS+dsiCNb8DufJuTPGnqwi0
o1qu6gom50LZGS8xBzNVneL3E6jppCUHC+LoDAXPGj1V/+40HQHzXmiYdXjZYTUA
CeeYw04ha3PrLtb711kf850n3AsCBhHUVp2TqQx++18z5CFPDtpfZMT1i+iRCM9S
a0sL26Z0K3GtAj0QKaIQ/wVfGTesT6eN3i50/mPIZAGrZS07ronEvSaGKmC5/k2X
E77FzA6qF8nmyoquKbVTVVmdQighiQEiBBABAgAMBQJQEZUFbQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV618/WsH/jnmL8BSJ3IAk0v5h/itHLZ0dLq0hiow/T8yr0iG+rgXtY5d5ehh
mesH0H4BVseg0eNF0vb6DqWamhUETdF1ZKg2seRdbE2DLI02Bw2qZbi+jgdSX05J
WwNGfcrf2mJ26J/Pk2j97+K+y223JP/Lyjd822yjjzCjE+yK99SmiGSPYcDdc0+QX
fXqmb40U6Nq0nsdQGrBSqFsmARny0RPXxlzFHHgj/IgZWop/z76aBo/ao+XKQx4S
ftmcVhdF140zTDrcHNWTFDGZYtoRxPZKfL/Axi4g2cp4s6YdFqbEw3iCwGuaK6uT
XBrQhj7TEw1GPuS28b5LXeY1KBAtd63hsBqJASAEAEKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJ
EFJPDDeguUajmNAIALl73aYdNHpyYuoNVj7Uuxg2N9xc2Fsd1J02Ln3tL6jv6k8T
H4ALzDBNEP02yUez8bl50mkfr301yW2d24Dh9XDB0D4UUPVPd+vvb8ekkeK0pSzg
X1626xnStt3hec7jA12pWx+MpxPFciBlio4zaw3onYlyexIPFI9APVD09htwiD6L
Qxaw9dCjLW/j0qyGLXkS9xqDqX8T0IhHSntW0rGFfi60sD3DXGa5KBEuqlb2GY0F
pAEgYH+5x5FbpfUf1NyNl9nBTAqpuip+Xi5D4iU6GB7To949rS4x00eZwyDW4hcrV
9Lz10zTnGpV1Rs7fuiMx6dV2VFuFVz4TQ4AV4pyJAhwEEAEIAAYFALJJym8ACgkQ
8cUws8g1l1NYda/+0DJsc9fR8lFzJAo8fAyXkznSYLiG8B0dUuF9+d0MRmde1Bu+
M3RuqK04wgPwWTR2ch9MwkZ5nqIOAHg2MLBN1p8+/IOAH4d9v0KCmwFryuN96IYw
L5tH78PBbqEihbW4F1ZDVmEz7LZrEDUo8J6e06wj9+cTWiDAN0ZERDVRldidYI+d
uf3hIRO2hHVwsjPP67LKNbVwKy8XtyBVuNiBZSQRBmHgVcVxM2FDpZLsEFwyqt3i
51XahmGGR58hEi4qt5DsE9yi/U3y5l5WJ4NIyKzljFqA5eJ9ir2c51cHePc71IMj
/UU/HNgEdJPs+YYZOWX95pbBf8VPU/3uCPe9lBnWpGE43l7NkTCionmtR+xeVRXX
hecNk7AwXJ2iv9357l8FV0HHWJ00vbt13vvEmC9Qb6cV0YNFfxlB6u3TdnYy69bQ
yapEb4DC6rRpyBd9fi68NzYDGM5d5uoLdoo9MKxC64c1htE9lH3ylG8LZFU9982b
EXpvQrW0KK0Gma0AdPrDuAQ8KKYOCzivRbq4Iwbck00Hu2j8CJhuZkBL01+odX2p
SwqKl8Elg9kb2r8i4TyNzLQjF8JmiGnMk8cPzrNzrmsXl6S0lWsh55lKjXpu6WRW
W2tuzkFdiS+bpOrlI4STaYxgakti0yfuThyghP3ppGXd9eCkoBk39fRM0Yi0JFRo
b21hcyBBYnRob3JwZSA8dGhvbWFzQGdVb2Rraw5nLmNhpokBOAQTAAIAIgUCTAAW
YAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ2TcQL6RzyZCfBwf+PTs8
SAHlZnfZMM5CyCDQRSScm7p8w7NBWvlcPSb4iQtuDWZ/w9C+4MwZ0orCANX0DqiQ9
MdLJwItHIUaXhXunCpt6ZTgIp8yNFPFj5ycPRG/B6awI8kfYRK24ERRbrE5TDT3a
gh+5uYVzsBf0erzVjK/MFGL4E+x3uh2yfV0+P0dheYJ6TfslhoJHT/RH7kWomA0
Epm5I3eQLSafL1mncD9VvLGxEmvsPmQejYv7BwP5zDI0pI7eN+I4gpN7QsyZT5Xs
phc4spemuq0i3Gz4ItQAYVBuHBGIrXKYKLUeV6fZirLvzyHKOCQlfiRuwQplz3Pl
Am9oBLOxc2+Bz0f0cokBHAQTAQIABGUCTJTUGAKCRCQV4eJidhUfKVICACU2K2w
lGniQ2Zfvp89QgG3UWBNy+rjVSXoBvmhnAY7qYeVcb4uE/16HckfCxUeArW1zLRw
6MzDUuks1ifGgT8lM46wV+yGteKNNGDwhrwVHrtQANTV0QIXrZtoJSyPb3GKDa9i
f0otPr88u0tEYKCra/x9csdVEcSfV4Snrw9dxNlu8nLu7uhDE2917IquFi/6LPMI
P7NSuelpdN1by5hy+pGFKxwC2fSwMwweR/TfjJVJE5S0JN2aV0a2PsYkNbPzNER/
2yJFj3XXET34zunaZRuzkY9mebLeCDN05DkClwOTPsujfoQpSI7/rtFU2/+XPwtA
uHZVew9iLkXIYxu7iQEiBBABAgAMBQJMjSTIBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618oKwH
/A27n3MdenBeimljV4+ZPhDK0+T+ZaIiSv0Gmygcs5J0eea+S/HAcwGYGLQcQ4/T
kiyLl060Pa7BNrUwYecttJjmMngdxItMGEVZUWlWl0vm/gcIjdE90qPoVI5yWX4B
iyVRq3wr2h8evzRRLLjIaj8qDcpvbZUrRux1FEfNSPdnw5zFXW3p8ChDRip+zhL
gvZvZB4qil0sdJ/B/3pSJUqtrpxywuNN7J7BkblAa8pmdvg6pLHghR0+jgV0Q9Y
6jJBbLjNbo23CwL+Myvde61LPaccDqF08r4Nr6zZFmUPFfnXwLJGRt4y4l+t2h7L
0eHawg2fbjdV/0fPaQdcd+JASIEEAECaAwFAkye8N8FAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXz6mQf/Z9wvp6gz6nQkuXrR6ZoL3uxv38DNo5h3omtAK0Fjt4gpp+oljMRZtZSK
ghqJGxk5yH3wfrJ54jGrLiRVDubgXpvdz/3JoogsMMpYRMuToy1mv1lrQmfz3Per

```

EYdmi01o77eTIkk34coxJZ0Mu+B/yjJRX06Egr5TznduTELXLDWfyQUCsvveXp9w
4A1+RV1dGAK5FdqHDEky9+7VmhD8j/FVbA0P+Rmu0chbPiJ+RIBJt/6sxGj/YXxX
XATTGD5aaEyFl7hqE+Tlh9Z10iXPcLLXCQPVeW7AXHzoAF6ESibR1fdNse+duoS
r3XiYl6DzTkTowIRw77udbKaNFacMYkBIgQQAQIADAUCTLAUDAUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfl4WCAC3UvvhV3v2zWVjuK8q0uNsVh4+RW90EGtIHU5i1t6mgojf/bPIy
1kuou6X95FLmFkaiAt5e3NWL0JKDTulcNnfsY7tRV9oLP1vvXec2zLBVTxhfWu1
TbT+09LiMI/UCPR9gs3qxJxFMvMYnjU+8Po5keDy5vbat0300uxFoUQ+JKhZc+jA
FieHzpQ+9hDRUpMBHV0fyRaqYe/nwEs+R8bAZ+ziD5RbHhjJyD/0TsXigXe3y0M
RkoEyoMkbY9M1jm08pExJDpuT7pgiWR+XytBXiHezHfkjekYHo9KAtqGs0xj0488
Ta/jAMDR00Bt8IP5e4gRCg+LEhDcj4gU4JjiQEiBBABAgAMBQJMwThMBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKv618fRIIALIvawMQ93ct0tqPabfUncY4J9u+65oys3jQSR30075M
m/QLcc1+38f+BMPQaZr5EMt2Db5DT7sg3AmPtS Y3xqr0j9vu4c9DcTsWeqKNomCP
Es5Fjbx3fVhM+rPDwoNj752DSonT7TxcRiP6FX0MSM4MMoozNQT7KU7LZ0bHuN70+
bp7lPGqKbSZLiuheZ2vBgxLhkVSkpToyAHXvR4YqekgXDJZWFK1nH7UGkh0WQMKG
10JRstmguzExrCRZn7G146QA+AjNG5ynPefgjpr5DDNCxXnFgzP06gSlro70K3r5
g4i5kU6K+itvJgk9buZVAVJmN09c3+pzDfYtRYcoPwKJASIEEAECaAwFAkzSXLkF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy06QgAgB+mC5swVgiCwc0wiCRAUuRd1/il7Rs3Y8KB
y++DCe2hVi8qev492bFmJDN4BKZ4NYJZRRcZOP6gA/qtn069mQr6tACUib7yc0U4
zzfUlbQ+EDAN/fe06sm6Lgv53BiAgumYyD/G6sR70600as8ymEuAC2ixKr81iTwz
liev0vtFlaltqRoyMG2yox9XY/JQzmiARDACBR+gGke0u5M3E07AT3xcvC0cGFk0
oMMHZcucymAr5gN3Qs39+ACqwgBB+oLJK9M8vFPnIvBF2010FzVqur1vPI4PGZz+
hBtorgia3GsSpg/wHQE+jk3lzzb2p2ch8D6omJ8n47cWvBXs7YkBIgQQAQIADAUC
T0Ew5gUDABJ1AAAKCRCXELibyletffo8B/9C+h/RpGilvLSRgJDtRCy7JT3gVSgm
0eVEF9C+fBMXj8mDfRS750QEJhEJwxOva07ecfy8qqqSBV7D0G9N18GeB8yBKF42
Njdi3Sf42/E27tuclrmq+8UXL65H8p6F6CotRb+1Bn+dCjjY6hWkzkjRbhyIBxis
m8lkAC7eck+ZtxyxuIwt0Dcm/PuxCj9/VcgINxRMLTxSNVGuY56pglK0p3bsdGZy
kCEB0j9rmX6nKzUK8FyqLW8+vBh0LW3mb0MdcAjT+tNoZqYeWfwRm/F5oCvcDVVG
kR5S30SwVuqPZM3SsmLrqovemvPYRDoG60PcYZYc/J6cR0jySk53J9DTiQEiBBAB
AgAMBQJM8resBQMAEnUAAAJEJcQuJvKv618zYgH/2tfFSvmkEZJ4HyUe1lpeyLo
9oBDnCNxFLIsf/Fe9CchB15LIjnTVEFE1MNLdZK2LDZxzZ+e0s7AAPYaJK/eYdmD
0j7fFLKRpQLxJYFKmdYe2zB0am2IuM5k0Pfgv+2auvCdMrey06SIYDqVy3/4yDSz
V/sU1Ek0FXcRwqRZS3LU+5l2baFhrGn5cZVsuGiKvQw2e22sB3L5dAU6dDfYbEu8
Xyvu0D4LdG1+qu81mzVQxTQkIdHhXqJ/Xi6aGitdnkPWDPF7W6Td++chw3p0Lymm
EYw/6qVdTT0P7/HnKuCFkqbVjz+eIv8QxsjrmXlRE7B6oghEGUCeAm9DwG9a2GuJ
ASIEEAECaAwFAk0EgZAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXsfgwAl7k5KshgwfXN6Jwc
VvFk6oNuu1mQU1tvmP5V+v0s+5903dQ7Vd+FdU+4pVc245h0uagL56r7AMht01T
UFZc2bdpUKZdFpFEKw+aqLYTa2cqIuuuLGuIz6vhPdhdBeBcWx3RITvncI5qNwTch
nVAAPy4Qy0/eJKZbwbrCR0nR58/IE69ny4P7twv+n10PoVaWfgb0JYZ+mWy17SUP
bk1eKnVaWmHqY1ycgB1AV+Mu1rvXI05Vbd03rE9jI2hZ6KdIGri/LLZanTA/7L9
nWvn101SAQsrUm9KtLAIIDuNXLqaDhKRWIa+Wo/DnP0k1oHMHdesEdj4Fn7C20s
g5uHPYkBIgQQAQIADAUCTRWmvQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFHZyCACCoG0/u76l
BrhLzHPAUGNYE5h2V+kCpSTRailu0B0nJvAtY+NbN0qgUCW8oKEEgW7h7xy8fN5T
Auh7h0gD5ZayX0WuUqN4DT4PvCJnLCLX5Fv6CqGIbsgc0yIpQvW1SYETIq5HESdm
zhahXoWGi+XUpkC01eSfHh2GggcIlgxUR1bLXGc3xLwEiVlR1VRZQKb87mzwsLP
xhTgXya8AU0yVXGo10YFHP32hYS2UDbE7gb0gm8nnyn6H3hdJ82r8o4YmXcY9qqJ
7H9dKQkAe0FX1x7Gvt9C5ih+FiASrjgrheQF1h1H4sjka8Gnj0MtXb/Ijk5wn+p
9FUKUB+IIHyPiQEiBBABAgAMBQJNJspBQMAEnUAAAJEJcQuJvKv618RWIIALX/
RvMD3vx420q5AHUXVgpgFIh+ZrT34Iq8EWPHyDQDF/PJz1ZAD09rdPPNLOkeJhR
ttEWJaqDxfhb1u5DoQW9X2dzaHUqBi8th49hcoBLiMP0sA6VEM3MUZ3AwwIXfjHL
P+5WDHVR/wMpy4hA4wKxetiG8UHL7zn91c91wgc6ZNgGgzhjedx2dRH3w1MPnTKM
mNOTLWgDv+kQwEL7RtQ/zNVFBRWLFE41TweGezWwPURn+U8lrbzQvii+j73pkOt+
vgJaj2Yw0ZHRxjSMUC1W+E7+SuDm3N8w5QDDjHaq0met8WfswdCJGe9A68rt/+fP
odPV18M9kZkgQD1kH00JASIEEAECaAwFAk0371IFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXw9
1QgAg0QvYU7EvIsjVVKPruxKPs75D5y69ERv2Y9ivCjIX0x31Ce9SKzQ0EXDfY0J
mcA010Qn0+X0WkdTvCqleoG2+MpxZadQiFJUi5vKnhzsSecEL7z588GnqFHNADvP
ED9R/qzAR5xUG6ZcpH05m+5SAosh6DgQ6ey6keu+NEKw/BqbiTjAe6nwzjz1J71j
z/nfc/+nHutCodGbVouSi6v80N9yM553Urn6MSNADALYKU3axa/uVtBFHBeg9c2
V1dH0CzLTs0cYibr0cCwF0wMvv5Tm8GAqS8Q4GQLljuo4kIzR168fKtTx0pDgSN
L2c0dG1TC4Bn1jVE5E49o3uaTYkBIgQQAQIADAUCTUKS5gUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFbQVCA4LJmaN4ZfQ5DaAmdkP6WqVg2DBCA0RuexJZUqc0CpQN+8KSrLY3X0
s1VTQJJ5FCWN03r5L2XACq0DAEf1pXxkS0BVkXhwnP4QJ3bkuSndfyJRqsZXwYrG
STiYznFQC0whzjBiT1tXYGcagzoZo4VVLKpuQsM0071W7r1JYKsJCPKGQUw5qFvL
k6P9LXugCYZcuKtAxjkqowyb/vMI02FM100pFYBH002y8tfyxRkFYdkpeQaimhsC
Lyh4GA7sbgs2ryZw3agvDgmuEJ9k/tGTzbTviFVRvm52VBQWdq/qcbmlGxIqlr/5
Y07AEJcsnpaMwApapDiKutfAbw/ZM2rRiQEiBBABAgAMBQJNwt4EBQMAEnUAAAJE
JcQuJvKv618an0IAL+4XLlY6rZSkhujn38EDNuKHZFIYG72L56R1kZqzckS3vqe

```

ck1Vs+4c18nQa2UDYYREWzZ4/fjEHd1M6qtlhFJ46xgyBozfjBizRJByNtyhSBKV
ZKnY1JI2bGehb8UuRk7ikXYfUEFpNMxGsL/mnvpPRZb/y/rF63MRH2m45eVM4Ssm
2NF4f4rWb2Tv1YU7/xbTJT0qW+V5NMuCNruPobgb8SUNvyHA4QFb7yWYIfbd0PFm
DGZuEnu2ZGUPFarFMs6JvIKL3nDt6ZZWFYyQBHrb1XTLj00D1w9a63/kjEck2zi
VVajd5sSE/rHpGybH2ANEJ0wEVeLwhjqD5gaV7yJASIEEAECaAwFAk1sq0wFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXwHFwf/Q589jucr8Wr58cSHjzaZC6Wk0r4GZDnLLSmIr5Vi
UAM0vYM6t1jQUPxiuxXSJ0onYjgW7szFrSsYWQWZzL+Sr9P+ymtApvrQ9ZaSztIT
SP20PaovKSW+UtpgG9QJqU3NI49+6zr7uK41AlhZsPZKuHJvp02L9t5jNQA38gB
svnVpfFLLGHRbwFSPWrtJuzLcQZhQf4oRV1Xa5rMujof4grMyI3ke8SYBBjrnvVL
tcilZdFUR411s9AMKfVbPQRMDZSAHerWI0stgj+s8GBYa62R15rXmjYfWX8djyU1
lGupQrr/y6R2e2xusW1UjPzDv+/jzsha+6+N1cHS9GpXtYkBIgQQAQIADAUCTX5o
ewUDABJ1AAAKCRCXELibyletff5oB/0dTyJ0afssb9HxQju+LF0AVxliv3cFK6Uo
12Hg1/M2+6JIdvSpHz6hxxqXXYyZrH60D4iRW0jmgk4q0g/UWVDFoakPNrqljhsVp
RhVE6DaGnfxSUjRkCCBUA5b7wpb0tdRidiV5d8yghwA6TStBzLI7YA/j5NNMduf0
7u849qU4ZCt5qdBUKwvolxQQRnT7oViCuJtvk50hg06QUAZdSfLF0dkfPSTw+hC
sAGKA8FLVKhfJgFjm0jUwSHcnZ4MRxQIGeFZJGxaQsdABSRzi840VX+LDF9mL5Aw
0hdXJA7ftsxAyUaJz0uRqMPXuRd/0y+dHTWvmyt+zsChseHBvdeuiQEiBBABAGAM
BQJNj4v7BQMAEnUAAAOJECQuJvKV618u/gIALUqcdBLV486Urd1d4B1XLWzp2X+L
62kAyrux0UfR3GxkFzqgtg8oqi8eD4PAM6M3o6Btfc4gW/Tw4/44Zix1vDrAAZ9P
DyTaiLpV4cMaVHsA0cw3JCAI4gp+jBUSWsp9ZL6HJQ7LkPw/UXY7QngT1koD5WqK
dq6++0Qvtm1oLdxIc/y/gmz6WwWSaYze+xFniGji/VFbim2oPc5yZiswgqux933D
bXVJFLIHj5ss7mQIQPcW1eRQuc96leEwgJtSG/vCmw6mnzFh5nG0LrwdY7TJtqpD
qRft7JNd0ikRrfPpD1KvWts/lSMX+FkxChlbiwrv1asxFeM6L5Ib1cuJ9aKJASIE
EAECaAwFAk2hVwUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzxCaf/kcoLmHNXdK8z37u/pmYh
Z1qGYJhVfWoHT/y0W3x5BNKTCwCcPu5gRTVR6dm27Hr7cHQrRLNCeCfm10bF50ks
iVNdK45LYXqVvqogNSqZcgpqxsX6Npg2h+3cznGzUPE3ZcpXMIAdJLZv6f4FfK
JzBRRZMbWFOndCb+mFKBNPiSH1+Hn66QIEZEZR/BoU3v66C5N/XRCK7kmH9vBrEr
9zIwU/o7yGhs85VCZC+gML0dgrPh8qWeZpDkNAedHjLqMEzyGZQKNwIGcSCbQ2Zs
37B69urItsSwxvrpBingfybwiCzr6V4f0LpPXF0oMJ1tdhPLHqe0wEL+T4dHiNf
AYKCHAQQAQoABgUCTRcG4QAKCRDHRs+p50+ksGwND/9ku2qPVRcN1cq0B4zWV+1A
2Rta5pqKz6+ruuNygsGGpDLqLsb8sjNrlnpIOHsLeQ7CsRwvA8jgPKFDENXLU0Qw
803mLrR1xABL/K4kdaKo+0+u1tbdu+6hvwXgXrHHbGUI4spjTpxkF1cFLRxggBoP
ryibP0JW6kX1SAqY1Z2v80AXgtS9cATxM2q8YatKzY4hnI82iszJZ0LWAE7fFg9Q
FK9CQG6qWxwbaZCotDzztakqaby0awdVA3ysiWP9krc1fYUpFR6cBpEi4c3fvFAL
/TYH2Lx34fPBZW0dqGIGTtauAZqPXGp6CVnxvtEZSABSIK/gP8S1EU3jauU8K9Nd
bzWQsOKD4kvEEelANiAvsrPcaGX560aI4wDcHULdLbiPFC0aTgb2BdtDRFfboCNk6
47ZIVSsIqUg4aQZhqjGE8bI9USgaQHZTLsuJa+w3RYvzbDtxKkC5gdPaSvk1W7N1
5U3BNoJ+akCMW3yPI30UB6BQPNC302uvA6p7XXmk8N8NEwsc3td75GTFIGjPD1e9
41FL0igNXtb95sM2fjWWhiGxgc0Kgt4BZ5xL3k5LfVgU6bdTH/NBNT6bf2FXlp4/
TFKpC0+Vhc3ELD/blWg+Mi3e7kATZKcJwI683U09aVShY16utv8nosLt+0LWlmyb
u0ExsUsHU/+AF4C7UKQy/4kCHAQQAQoABgUCTRcIKwAKCRDHRs+p50+ksG4xD/9j
GA6R5dS168WuCM50UjaCPBGguzdEexRNG6AqHhyBXD5QGp675Qj/ImS/eQYyBLfI
dLcCaCib2JgVTBH2NrLcsXU4P9KN4D1JTaHtTwL9C33cqoWgFFomahDh+jak0BD0h
e5JBe4Niw7tgIhXzmMTbKA2i5sEnfkg8Q98BSaHaiM0yF9TZitcX48izQFHLZ9yn
qhXTagAh6Xqx50GC1kfWgK0QVYwJ8urbQ5sNy0PwkpydIcKkBgltXLI50x+WgsPR
3RWmVgH8MruesbMPSbtsfML7KHLvUzpdCIRpysm7s4pY8b1Yo7DsQ2CogtDzWQPX
kPWnNG+Xn019fEs1f9b4rtNm8eJJckhMQ0i3iPhsD/HADzZ0fEUapf5z8A64S1Qi
4sUfvkYU3TXHGfWj3wVZ5zHPWWIaIQAGQ17shrB+gbEVwHCTHX5YNPpn9gdCDhR
3vmic0cZo/HjtVaIYNU0LVSLdRoVVofTmMrjB2HYwspSHwTJzT/6LSdia45DFk3m
wBgcnLXiG+T3Y3MvB8oQY519C17FubY+p0CdwVb2LBjpyNq4MiJDn/ljfpf0GBXg
Ken8bIaR+1oD8+a0yrnu7to5MQYa0JX8LYgb1JAntpn45dMTpJUqW3EquQnYmvg
2327SaCtpcgMmpFK7gip3EjXl3jLhXp1+3yprtlZ4kBIgQQAQIADAUCTcKligUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletffIz6B/9BxKYhiA4+kXTiA6GfNrM0ArvLRD9i8r3HBDB
RjDcBcXayknYwjmELVxT2N+qk4Mxg/7bufJnrrnI8xJ9B0EphsVQMnk6/muNdNDt
r6IX6xzffQrLL/zC3WZPw7kVW7HxkFnY+Jhyt6RENsp6L3L/DKLInW0pGqlkNW+0
cvdL2867kQ7WroikVVg30J5BI4t49GYSMWdYpFXFgK4XBa58/9+n7u+IuAc0QxnZR
GMVmnt+9HcVWRAdGnwU8qpT7zsfnncLcfvNu8RTqfCIw15Ev3GgDIstz2yaSqr
Von2U0QMLJjoiRyNw4RWy/yfBl5EWYsg++AYu1NqBn3jSRkkiEYEEBECAAYFAk3R
9/cACgkQefbgcXQUYpw73gCdFJp1FAB3RGhXzSHSDD5IIZrFCnAAn28ioWjyyIR1
XbCh6Bq9SceIIXh6iEYEEBECAAYFAk8ff54ACgkQfUtugJ4/m+YNQcQg1VGvXSjX
hjhE5+m7DGdQnBFzK8cAn051DSTzi33AIg9ihnCg5DYb4VKbiJwEEAECAAYFAk5u
wRgACgkQ3xiC6kQ1Cos2hQQAjo2DNzuT4LGBp50pE8zBZsy3KpYiWb18oWZmJKVU
EEU00AcBZnS/2aLT2Gegcb+J6wtKVAMaeJmn0g8R5vDqxsW1iHtTBT/5ZR2nCv4B
tqwFQJcd7oj+qbS6TJsqtTes+wr00N/U82II5G5jc7466etjXLwr74VsDfAu6RbYL
0HqJASEEEAECAAwFAk3UGB4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXziFAf3WErLZViRBfLP
XpY39eSztLMTBdBJ1U8sXse/sku2F77LAkkAk7UjzBRPwuB5sp2d8Jn0p/6XH0R0

P6k6DzaSeZxAeSnMw/iWDBXA04S5nyykjeYSu0lH2KxPtx3G0lQocatJKxe/09LN
VISYIQBwnCljgAPWZ/6qTipxybCGV2AtRacPxChCWwZiFuxiCS9YxFl1a2hu9rib
TQRBUSSYLWbu52cuwylYscQpLMS06Qr+2GjnhcYKu8Dr0upNXGJ6S7GC0sefFvti
L9rqxLCm60ZweDQBEZaHhC+mDDR5zOkb2TT34K3N1ADff5zR6CJMZQ8dUk3+MVA
5D0Yn+GLiQEHBBABAgAMBQJPUDBFBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618/wcH90tPfrGZ
vcoMGg9nhnH3mXcyAQzyr8WtoL0tnl7qVenp1HfmlXl0C/cNhSjJt5wfah2ScktU
g/iWY5YIGMzv1GZwLZpVW05KxJA5G/Y0cDeGSBM2KAX0tRXufX110LuANwh8jdmM
VGz10YeKLKVR7M0vXd/VyKbmIzKd8t6TunkwUoybgJp0eLD7S8h56dSC/9sNhBui
e2b5mMUz1PGGczpD6yyFEUxf3FvulwVEfRsCCQhGQKpTyIptBRltugW1A5YeYL4P
Xmt3i+ZL8yknJ2MeE/0jX3iCHdTsPTsIM8zNzGyXuveMC72rQbD+Kn/ePf05Mjhv
/N7Kb+UK3cC6yIkBIgQQAQIADAUCTbMiRgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmLSB/9x
bbuVDBoheXUYCeZ6F7SDKw0m4U20AKrQ3plBFvjdnZcAeBQhP80X6Cr4g6KqDeic
XcLNa+s00KD+PvnLuDx5MkMf95m1kSIRoU2YtbB7JeaC8VmsYWmaE3JvmlkTQ98q
2nlq3ZEXIFsGw54IBuittucr069fTZtUGJq8fvd0W/fUH1xDMvU0Cn8o4vocki
i0GyYsyvqABD1ycnHR4Ua/4ye/1humVUPq8VQgSIRCIM/bdrGyRWqv0Yoh8Y99Bh
f9kEJ075Edw0apLJoxuA9mtoBvCylIy0WkIB+fstkEA49ofct4sSVqai5VLbMZs
MTs+SgcwoX0oVpFB0m4GiQEiBBABAgAMBQJN5eSVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
05YH/3oGwrsaoxppQfkX2FqrwMD2/5n8kQ6/CG7YzhCp3M0wnvCgMhWcyxxJfWyY
sCklZNPnL6cNUcMagKdGlnyt8HHdRS5oiGh2jN2Q3FCe4Qcy7Tzx9E2vMhGe7g0
/D5/P7jGwX6qB8D8u0Xly2X9FllZJQIbYnroU/qsKlKlLoLXkokmJ9q2fTEYD87L
TC2gxBfi8gc+6Urd30oo5sc7rVcucWbeXrSAFseL8nlHLEatDSJuIGd/c5eK5lqv
PK/nGUJLNPz5Y3LZFIWQ70ishHQJgfnR5Zxyg/CdHtusukjUIdzcc1+T6dAFLwtVu
R+09xQWgoE0RaZDHiPyIjvEH2Z2JASIEEAECaAwFAK4JfRYFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXyYEAguALLJyJPAAGAG37yVy970yv2fGZv/L54DYmeC4V62BlKvNqkF/g1
RupX59qx+b3c1aQMLMSF1Tnoe+HpeYbgcss4T8XWzhWuUa1IFLVDz5qH0rebU4fw
w6sE1vx2FFpQ4yS4NW6yx/x75jSsl0r7neYljVQPhAQpVJBvqrdvZhyBL5791cmP
yBRtIc7BjWugcLYaAoptfMEvcFGLfMo1ltdzXsLciDgKL5XeqB401MShSmPlwfXr
bA8GxZdeGqYPAdUNHPhaDD04nJh+QLqkTHkbcMCUK0AYV8Rc01yokWGBKav3FZDs
RISB4I/Qekt1+2DvSql+0cjF5xnx3D+xP4kBIgQQAQIADAUCThghXQUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFmZqCACRbiBeh9ULS0o0bQN7xabqPwv5SX1Y8eRDZs0VCX8qv6Gj
0jj5wBLAXpLBy64w+uGDJWQN0FhKzr85R5q99yjisKhrF6kRVIJ5VEnfqQcKkRQe
qzck3Tls1S/p0rY+EdPc+DKkgaGqiJCrELYbnAj0fr7tBQCclQ9g3oEIR/7uGqrZ
MQgGFHiGk1Uou1CMtRYw2XgfVrwGL56c0R0zzl7ehd16Pta3UEh1WZz6K5KahbeG
kCan23gz6V6FIp0xLxpp9CGZoQBhN8d9zQbJbydVDjyQI9TBmSiSNaVm+sjsvjL
ZDS80SBoFYnODSQUIfZQVP4dNNgc9mLSK5iMq/PciQEiBBABAgAMBQJOK8XoBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618Fk4H/RmeetNFqgr7XBgiT9/YTN0DAZJgWEgM3otVPKOK
gU+7RX8r0jeSGYZGmaotknBBpVJapb0UyQggatWcVGgrFmL2XrWYwSCMCqsk7iPP
ENfRqDGDJiwhL7CYcp23cqq0v8DLdWU/HZkwxzS1I34Y2G4Ty0fRs0Td7vuu+Ldp
SMf4/LbIMnCE9NHgXZGVYv+oELIVNkzMEkvJksf9KQKVPITukYwHX6qxRBt7c5vw
xKILztcfGLpdJHnMt4+7vr7MWF/e0Z8VI1XnPcDhNezcjMFowh9FDU0W4Z7MstT
LqjBjrb1QBgiCjSP6Sd9f54uDG74cEDooa0vfh43vV0vhLOJASIEEAECaAwFAK49
ktgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxkpQf+0wUg3+vskubtAm8VLSDUqErtJhHZM27m
1LfoGH+hEU6nBviM/1W5AFBQ020B0gWaV3baHuIf4cpEaxxdLBFTLD7p5eo2lygj
mknyJbLdbMcNjNl6XvmZTGPELn0eVWvBta+LQZ5y5V4Wo7RuD95lyvj0K6EUyU3
sv7L+yFTRYZg3ljVI7HAPdBcHdR30Iwhy3KNPb8KsDFrcf/6EXhn5/X/TV6Dxaw
0fDs4BUy7FAQ+vu0Lwvpbf1L40L2MqgT/t+Ye5reQcUcKSNibvQ030dWpwF+YMez
3k4P5CGoUehXri8Synbr3LpkeKHAs70ggEbWzdCtwyGoZiN1lg92YkBIgQQAQIA
DAUCTk9f3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFkxcB/9c7xroCiXFaBxnan0eqpiu3ifu
wTDSKwHAJbUp5cuDaLSluj0i2ue/Tku836u4sWQys4eW8ygka00tAviD0wm7bYHY
4XuxMUe20b6mUz3kZH/rIDG4N3VT8sAnE1DvpTDy2MFUMLw0fYmdeS+vs7bBdHUu
NRrv+4FsnZZaCeqeg0fzH/S/gXjTqXj58+KRa9yNZF23l+YV7CP3dkUj6CVLw5qc
RBt0d1LyJzVmgZmIOG1VZ4Guc5TcJ3BVMt8JeSNWA/Fn66AT7osAw0bod5eNUaxm
JWpWs39hkQfc+turJmBbIoLjnFoqi3NoLC/NxWgcMigCVv1BhbF4b0IHJEREiQEi
BBABAgAMBQJOYSjyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618/LIIAKA0N+g2WEbHvsCXNmCR
XZHGGH5L7Wh93a35XKgfUgXpNaLVSCw0umMbvN6fYMWU690NK352aMCPd5lq5nd
8xchnW0wY6nYy7RCcfVMq1kUsx8qfob2XIjqaqxbh6LotxSAfm8CiDFIpyUtT9Gnd
hqL7hD9EdRg4InUtXizWmgijWmF29a6U2A7cz3JMy188SXZAzyVUWwcczgvKSVrj
CWZUCFsdmGXvVp0y/KFqL/5kQnSHu7m2N4GBWgyB8fGY8DNGUp2t6ELQ/r0XvN89
8Hm4cL7P0W3Bcpa3p2vZpafFVUHNhIgxpsIUDJse2BwnIWgqmX5ZT2AMEy93NAe0
10+JASIEEAECaAwFAK5y9XcFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXzGQAf/XbGSxhuJQHl+
UNHw2BoGRG58dhMTW9pBaS0Xua/u7m39LQfm/5HqINDTiF/Of/gnvtah0MYFuvwu
gP/L76tVHQfWwd9/lqaID5CcoNxEEWRYGpVQH0xrhpy2nPbnvk43FGtmPpRJWP
/JV06nIjclUg3/QvNgrVqFN2E0dsUugtVp9qGApT7vMN6EG0kQ4VLSi11d2cgJcKf
gREb3+xlNLmKsNsLfr03i+66KLjYdJWkv0kPzyrmdqLTVGSPvvqX0nVj2o2IV9sNC
7UI+J8ZNqo9okaZvsWgh2GJTczKjjqrniQac2EZgdXsPrKmp/Sc2GUAel4WuFWU
3uFj7uGzVokBIgQQAQIADAUCToTBCwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAorCADBo0PU

Uv6Vcr4IiIxX4tPb/Lij+LPSDamMdTbVL4oXmJFEPKEe6HLQ6Zc1y2xdkayXKMiy
09dMJp0Lvr4uS2egLFNGa45EW6bCw10jm4h5f+Esfh2zt0CW6C23H0y6J2s1mBmj
/hY0T1cSYISqpyzSwkBf1ofrSvWV0i2Zf6KS2sPs2mUHWHLfFqLLdZaNI0u5suM7
U9VFks3Ufuph6GVzBAqcyzG/XIPNt01/ZywiDhATWXQuFTwhbJKQNgxwCXc07QAp
zKTF3nXejUKInZtRameCU3uokSP2tvNacE6Vn12smCvoZk3W7xU0+FKM6JB8DGZj
LF3kxD00SFuGMCJ5iQeIBBABAgAMBQJ01eUeBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618RMMH
/ibHVNlWreqwf59RZ65o5B13jIgbJ04Y8sGkZnDZTZ4FJp4ftQjyXWCXpG4rCohA
XTe2wgeXwtZ5jzvLFHwS3XWSJzAIGoNFUexyp3yVdKIX7ihZ4J6H1mCPpCe5xYGc
1Y8hum5GAom0s6dmhLMKpNE58Y59L8LAW6RaMYp7ntwX32VxV9FoM1ufTTTh12Zky
bj1+APfT/wIN4aok0TTPqgnxpS4uNjqYBe8Sx9kQA2WpoTyqo8Rm6Y+26e0ZbCxx
ztHGaPEARBMjd8szXnmHLi30Qt8W4SVk3DJB3A189Hn/nRntUnpjoPiZJCFGfAd5
ttDyDKRLQ10D1KKiRuk+1eJASIEEAECaAwFAk6jNjKFAwASdQAACgkQLxC4m8pX
rXwz1wf/TKQMK7UK807AkW9mvT8yQVALjIkz3VRyvg6qEC3dHHRBmNeh0M5jtXZ0
6gzZRY3jGRoYPgWMFJjvakAGUX3gTp8GqiKWAYeA0yQyAGfwn+AvV3RGLBGTa0gy
xMJfAJ5od66R9WiYJ2E8tQ/J8lmssovS2fE/sFCRCokyXXAfCNgwLQD0Sj20cf/N
9G6YhzKgYID6AN4A1L0xLNsA9kJT2MYL312x/Q6b/3iwPuwLfdRitVm1AALeYUz
4XIVCbUzs5ka0wKho5QYnYxT9U+WzwfUxYmPrWnySo5G1eSMnVt25qRC3bV5w/sq
x3nEeAUx2Fa6GEu0qm20bvrGHR9c4kBtGQQAQIADAUCTrTfjQUADBJ1AAAKCRCX
ELibyletfB45B/9L4JZlnLYJMrSHf52AQNRRUJiJhviQivnBB15x7s1Jj+XU1EvZ
9tXjq4/2qenRWx91pqVsTy7WlcqXJzTM/Hg4MIdpzTIXPw/E8cQBcQFf17bK8/6u
v8w6fUAmUdwM19EHEwmHWLXXxPLI60RdLUmy0YNp8FLK2yLiyQyrgtGBfvcqe/x
05FWR0q8Se9ZCthz4ND8rE75jJ4ynm4wsa7I1lp58AFmGvaUUnztqvr2G21Nh4q
QdswNHXUV/P/KWMHQ57cmpWmDf1s9ZdBCH9i2ANYz+BMV89aUBsi5rmTgWifxX90
lqGHPEw1Y+Bkz2tC43UHEeXQMeYNSXNbSbDHiQeIBBABAgAMBQJ0xhEoBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV6180S8IAMS/Rm2KmYXPBpdZeDmjvdEtJVvyg1SBv2BezyJcgrAX
SGi9s4Zd1nv4MZziUcT8PPJiMDJd3VpsfplPJMT2hzKLv0mzW9vG0zHkrCfZ0PQH
8Yzi//XBa6L2uN6P5EjKvH3EZi1LV2iDjxmm2312woVbrw+jkbpmw4tXel9o8Hz8
FPs1lp35h+GVZsijrK/3yLggnSj9+MsUxCJrxEl/PuQyP7CghfJq7atTqWgQVda
B4QarW2WpDLZmwYKVQhaxQIQKSsdAUfvATD/DD6eNtNdnTfN6c2Y7bUZyxS5ma
cpXI4xbLhtrQlY43GfUGS6R+eHDqhlXbDWVunbg5nKJASIEEAECaAwFAk76zTcF
AwASdQAACgkQLxC4m8pXrXy/Igf+0VkgQ0ysCkknqAt90yHrXRTmgZ1S5qSZkwKck
72bB0kzLrn2D1pKmeLKXF0vcRtC1WaYgBSbSoSpvAvJMU3CDr/hzslXiWTrDuTg5
AqFGGRUBXK0TvtqFLGQ0uKwJrBoZv1VEwfIFdqp5WfkEc60wL8Swwd0YPoqnUdu3
eMI927Ax9Z8SdstNyy0NFBPim1V4uvTZpB7W1PhbiUnLDgcAvY04d0afzCNK3xz0
CbIHvb0d63riljzr/0vt500FIjQORUY29wBjVAcNcePtmutlTDJWjXmMne0FvtP
N14lodA3gIIR6xRsuinn09+EYrvbpbr/2ZyHcRmiUpW0oH7TnYkBIgQQAQIADAUC
Twvw3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfNebB/4usSJyP/MeK/y4k4Yw84dqjUhuHtz6
dUQGcH7scye3yxh6wjPlbQoaSJ7m+ciqxu5gqo6Is3VD5VFGp/04I/kJ0041150P
qEtpG9zUQba50QEHGwbLE2Art14trM2gf8HIxTansdvDpCCLxfQZ+HmbmYQnMm70
P4/indD3PEM5b+7fLbS7A4SZfD1411l+OdMdafT9KMz42t9JtN0TnDXdi9+bSjAK
tULWm9txDJXp9TMs10uYufBuXyvmSHThk6yV9QE3G+BGJuYLfChbHLALXsnHCG1g
1P8iwxEZBvvZaIQN8A6iqIaNTDk+MLEKnfe2dD1ldrbsCXpKY0J0hMYqiQeIBBAB
AgAMBQJPHb0qBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189+MH/2JEPypej5tFq8xi38G7Nfb
Gy0ZAYPSHUG3hlthN/bJjDGngXwWafkl6VKrmAplm0ZmmK0zNxytoD0zoZIHGPKW
WEZQvxxMh4s0X4FxxnLASKg1CvCJ5YAf9QAs8xq+0jUtQSPHCsJZV1aHmb/ECp8z
q65ICuLZ6t4L0n0VAXjD820s24kaw1sUR0iuvZwDyEF8Vj8c+urFXbbcxsoV/s3G
LT1soiPr/qx3uTCUpUsIVE0D+qKd1L3dC0x3yW0LJvswHiK55ah1D7fMUrX3v6H
ELZrvcGmhYrZbxsBMfvhESok8PLgSARbv2RFAZf41RX42h1gULNks1BDiGiDSJ
ASIEEAECaAwFAk9ABGUFawASdQAACgkQLxC4m8pXrXxIgAgAgmiKzi/Mm9HRtQgS
0IE2sor/o6II/0fgllafYG2E7WtQofMXeweVjqxVZHKq6yFAaae+Tpr5aAg90y2z
FCC91Mrg1SerE3wLRiimb5txTqmt6UI0oCbTKXadzN4iDGgMSJaa2d4WPcnPmVit
j6WBZQhLJiG1UsCU2hTC0rW5zzN7CL9s1faVBduY4cvuys269AYUI4itcaw7+bwM
yS51gB1Y4jNhWD7n5MWZD3mpwr3tBhyCE3o0eJRHPawSnpqTVY+gZ2sdpFBMY8RJ9
QtXp8XEw6IVBzNHiarYfM2jaMg6AxTozneIg06iQTI6Ru4dMC0b3g/T00fA3Yccj
1KEc0YKBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletfMhXCACF+LFU0PpL
YJ/XkXHIn7dpvfIbDey0QCMfI22FCuybSY0eQyjqSVR1i31q9w8oD0h5hz3uvD9r
dSt4GYShbXodGoCtUOXME3q00e8XwJ0DZjKA0nVolHRFC2iJfW13Mai5kQBMKU0U
C/rRfYyauJZ2CDYzSHlai7wY6pgpMAXLMUDdBU0dr2aiacpc0+mv7if5vVJTsQw9
AG+lSh0s5Hs1WYCNNGbqq0+m3L4gKjeIVS9MUWD25h1QsngrzT23Hyu0iibZGvXs
1V3kUcdLc+TAcEIfPDEZatt6kqR+AKrLnY8w5MLLLXlj1iJ551HX885/JuRuQqq
u79Agowk/ZMHQeIBBABAgAMBQJPdLJLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XV0H/j5c
iPQ7JvWQJBXDSPODFPLh8uSXL4W9pUCFwTWfoOXQ3gVx5vYiLjgnM+oeIakc5YHn
cVC28dGrpp8sA4K3iqnxKH7dY6CjEKITSQfwIr/K6Z5oEvjRCmyWQFfg6QCABrF5
qq0UWVpU17GLNcJDxqiWdwuPFabZiQ3Ycw6yrhZY47DUrnaBEyMLC4cp9BTNTNW
4hwBxadyW4SYRWID/6Mjw7R0JapwFLU8C4iWt+zj1kCZ79eT8UN65GfDmMzxBC0c
E+J8oLM9HAvptyzFBoLn7RclzYAKkltsiccosvScUAfo3qaM6sRDC5PYCBGP+T4

```

nTlSgXPwZGLjwj2Fdx+JASIEEAECaAwFAk+ESfUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzE
8ggAr0mwzPHIj99gvLsue9UpXNu0nLL7VuEfuPZgXQnraIIZLqb8AcnfwiY8hzeM
LYyW6+DNB87AxagXHe2mR88WcAOj5k2Qo7edq00MGoylg88oqUgMqxox3HBfwfLQ
AM0ZoFp8V5neG3tMwj64qjwoR+ePqEwNg7EctLzMKji++0vaq9cIYF205zljrWge
KRYwUoxNZW9N4K+HH2I8D+ziXne4vqzToR0XwpC39Y/0cbdoXbShEQF5XHF8Yqww
KcuLhUS1HiwLzLVXn19YyGC0JXZBaDb2jfdMqbVhl+5r/iqr6UPP6Xlyf61CJrq
sXB20zbSsBKt0watyf6NEkBtGokBIgQQAQIADAUCT5WnvgUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFka4CACKIS9mvm1d+N4sYaPXWNFL543K8EymHkD33KVBx61Wfz5UtN9Aso
b9TvkGw7n5ezLJTKUjiWM+XyN/c0zfMz/eEiKn7RDFLMPciXnDcXtT7h38KUuauD
QxQxTzcw5qEXPL08F+Ifr1IYA1x1cJBKpkoAZoX9bJjjjnwBP3EFo29HcvR+IyQ
GjSfGcL0eGS8P50qnWpq4Jf3WYJvdvg/A9XVMoAJyqBE+ZP5opqw/Z4siRViiCqF
LUiDXLqlom2cHjWiGM/Rt73h9iIuHHXf+Cgk0uZLJOcTyZ+mNe9sacKLzBb00VEp
xQ6uabD+j0Fk49KELnHdzZrFhmg3iWwriQEiBBABAgAMBQJPp3PaBQMAEnUAAAJ
EJCQuJvKV618VL8H+gJZk5iMSKUC2MEsaMdAyodUUJWxhbHdHvcRZenzgVjQHTud
Fj3ijp6DfgVLHJjJQZZq+YjIqgysQw/f5MJtsGCjnv8i8ZLaftGqhQ8SzmwAVRE
kr1gJkW9x2s1FFHY/VDt8Ck/ScFVfoMzQnXufajExON2D5vapG6qNd7KQ5XKceNz
/b0Xe0aEUr5Y4nr7UTmK2ugfP+IGwjghyczbNl/NdKBXbnD42RtkQqIqHBv5w7vB
OG/HFwm0FdgWl3SfDMDADCEndJ8Qf/taB7BvAzgphW7h+RkDYokXpkEAeqRBjZcR
cipi2HAK/uj/pAo0tpaha3PoVCQ35alcx/u/sT+JASIEEAECaAwFAk+5QEsFAwAS
dQAACgkQlxC4m8pXrXzV+w9FFv5ZKISCLfDiCweDqVnpEcXJ+xje/ABaXAwfHHv
wBxUR2uKLKLBSuH+R0hcv3vjrrqocVX4FcxwOwEL5CA4tTe6Y0YvVv0Y0HcSKE6
3CZ1jqo3F0mkGhaPVtAbHcyYKNqspt3/40qtjJaukazC9UMmLMCFVkhKf4EnzF+G
JhsTUZB7Un0fZC8LY1zMaUb6NeHrtiFQtKGS7UHVg8eIH9QFVresE39kKRKGKuJt0
aR0YcdFKL2d+N15DwjPFHFRC03CHXgXtwucEoHBao3q6ZIK0GkM4ETXgDYiqLpGq
Vm8LoJ4odIBWUF16TRtYuhk97T4DtWwkdLpLA5TU3MqdWokBiqQAQIADAUCT8sM
SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJRYB/9W16dCue+mo56o2c4+05hWPePG6/JKFNLR
Jyp38P3FRmFfE0P31fxvPaj+MpPqRV9wrKwHTwNW+eBLNotHdHMFikj0IG7VKBI2
PR8ljBoCsHDNU8040iwiI2GqblYzmez0o0o18E+xEZxRGvTZR8xUXMIhQhm1+bmj
jnQoEoH99b9Tutl+2fmyvN1TYkXgjJ8F2VhVwb4dQU8aFc/ewqzpKgUXC/DvJdY
bGBe3KlB1l1LfxWLpZikpfvEH7M++wFZ9TtOwgrBZuCMSu+iUnNvKu7DgCLUG5ht
zoBu0Zz1ihm80dXEL/pNkqjtLa3nB6iW+GkXq4ryKugo725u3XnDiQEiBBABAgAM
BQJP3C/XBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618WxsH/jZzJWY7IpKPlHrGTUrz0uyMNMsf
nrGysyTV3jH2a6R5lnXJPg3+rb+UmRn2GDgMQGFhbW9C/8YvrcMh5LqoxBbvJsb1
Kp9/AxMxwi89VMoB6pQAMiztvBt43M1Ie8fm5Jztz7cHmcJg/WoBeseE/aeFo+H
dAlFod0rFyfu+rF8azc9cAZudNZwcflywWiiXaLo36FzQqJgThoxpSwia/RNms5n
/rSzdjaqueuV0e81y8g5w6nL2FZ4H8nkZGg5KpKG0hF9fceGpDgnDFLV3p5PRs/m2
26myZsRRi3RE60PwHmkKDxms5StgCqHv/TwbyfGzgrPTwY08SGJ8eoJJpXcJASIE
EAECaAwFAk/t/LAFaAwSdQAACgkQlxC4m8pXrXw0lgf/Q4xj3xgGj/h7DgzVNZ0k
aSqkYoko/zB9M+sCDkF0ZEMyY0xqfD4njyqZ1EJMP0jMHIGg/O/Ge+fCMVZYz3cA
VruYJtfrhPVsdEXxz7g2F5krCuG1HL8qyrB9mtZvTBf/0yqWd2oVFcd3HGk3DM/
yc24BNBRP8nuRcm40Wwvq4rCzW32r6cjWwVvwox7qiFX5084iDz1UE/rSpVf4M8/
hnqL/fc1ZfWmus91dUJyQe6Uzg/ZAQKLKzrDH/rnaFc9vd5easfkbAeSuXJvB89c
0I2PYKZXzKFzNkrvmXizrnuGNQLXJQ0BCImEhX6M4Dqj6kEuaB5TtqRH+E0kJCfq
EokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPwtB/9Kc6QMjH7m07oA
/3baJP4D2xgj0IYs9fmt7mMxjX37oHexcXII/16juBdwp4fCJ3lIeQyZeN19jva
t50PK24RE09qpzPAlw7rQ9ZUdVhpoSBPPg2U64BvZ7WcAioUxKGiVXc5S03kWRHQ
b0mfDeA3UQMnqyCqxBwfactYa063rKMrYTCrn/rg83WID4r7UwEXHfTTVhQWw7qx
iVDim+kN88GrELHX9cUtXqLB7rdESeako5bWueahWNgCgarxx3B15Gx9SFDLZ1/g
dKCG53MyYwLVberdS4SRVYExb5904Nhda26xSU+tBYBj2jx8LU52EPEzR6hGYT4
AKk9mnxGiQEiBBABAgAMBQJQEUFbQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618KA0H/3keDDwP
d6X0qGDWLbI2vIv7PS7Gx5NIn0ZVDnV/Z/mjMXJYmvCp1UkhLvP2cnaAKoVt3ZF
dmyGsZGU2+Yu0eSE863C9gzxSoWmfkGzYVn0n0b/3QRn57zAI6C3R9tX/D+Fpp2X
Mqij800SH0JmeULuVuwkY/W7giYnK63zzmjU5R6fXJbWVvNvSn2ckanaBTxDdd7
Q2gwrK2Up0tqU50nwpdiML84RnLQxgW//ByJWkAHp/V2Q7Vf1boYblRdrPd5LnKW
G18BPjeztYMEFiz0MUfVxRlYE1XpoUkv+rwHmhcQtrNGBbLI4l0iVwD/RuSQbazF
3RS581GktZ1hcN2JASAEAEKAAoFALJKdcDBQF4AAAJEFJPDdeguUaj6WYH/RgM
YdMCU2pGjnFHPxE4h+87XS/Lv7C3LVFGGmsxfGB6zbKuA4FgwbqRLNnUJz1QYw50
zn5JlcyuX2S1XQkSitgH/fC3jGf7GuLymLQsqSvU7QmIyW1Ng8S0CDKXyrQyKUE9
bsztYvd1UVtcZBmezY66ZEdMBNwPU5I8bNBuhvbX1Vxf3MxpJq0dfcdJ4Y2UCHCh
9R3MERiFl4ac9oj5mBSJJ86VQWiAyvJQd0QHetVqx30wm6vWYXhZwwGJYfGT8524
U2fj4x2psTYeHIxDNLrdjFR9vB9l7TRWtnSKoy0kXCL8jASXRMMExkgcQrQ0dKTj
n6GNCakcLc28NJYTeT6JAhwEEAIEAAYFALJJym8ACgkQ8cUws8g11PWOxAAtxa2
5sWPjMABp0a6hMg9w9hXTHVP/ButH1+MkSa9dX0Xb1NWvy9QmAJ33iM9H0018Ing
UHP/V5sRCMRZ5r0p6EWTjKHLyLXY7vwKQ0q+n8lMloxfrVAKVH0YagLJx0fPiM6j
HTEFWcNfGsZ/GQL3hJj0EmArkrRa9s1IvLI4NXJlWmd6jmBwfj6NlsQe3230E2q
wLE5bLPaztCfoYLupdTzBwSdee/snF49SngB8c39sgsyuSP2nzNoeRSpn3fpenS9

```



```
L82DKBCPS0DCJycCA0bUj+fHpA06fjrfLqHrQus3aSwnT7wvzysR6xN2CMaGLrGa
SYQSJh+U0ELZZyDLjyinc6oKw3Ur6o4m/dIKqmB9iUVhZBqI4F9fPRDxfbJV58wA
y0KKHK37D7ISm7rFg8caRn9rQm60A1TbCymYIhgEF4I4PRNAj4hf37us61/cNKHp
jgU7mXiSVqCcici0yaY5wENvQE/7wGRvsm/kcrzBaEQbMmqqRP4JZ3ec2eAvqHMMBt
E6f04uXyDyfgF9Q7F0Y2014M7c709ipS305TmewMctdx1hq3A0l1mYGzTdaU3+t0
WwJrB288VzVYI8ko29PuPHJWi90kvDbTXyAkBJITuRgZWEj2b2NL6uz3LJFVyLcd
6f8cGoGEZgCHyvEA/GTN1PgEu/wwNzebd+8IGou5AQ0ETAAPvQEIANjp/l0RE/pU
07LdRHJFBx02Bs90rFPUTjJ/ESDLlgBjizUtl9/1F0IE22KJWKeHxdRnV8+SUH/E
OJvccByfd4WTQpfX/5nEr4DnTwxBIpYoYsHc+5DUiLjKsblkrGuvDlp9apeAzzWY
rYIkyUTp604asD/QgmUxrEE4nfW5MoDpFhenr36GiJSP+koDg0rJAYskLhp9Bx7L
NhBPvz4qZIoEbWKIDat9izcx1EILCAA0J+025B/TzCDCZomvNfJ5KMF6pttqN0YZ
mSxuLgna/tWUuHQB53VbIuvJfThfvRe5rN5INx0TBpyZBc2VUH1pSw+id6SymsA
acMx/sSxBPuAEQEAAyKBHwQYAQIACQUCTAAVpQIbDAACKCRDZNXcXpHPJkjhUCACJ
doygcvPACknyqrwj4w+gkuOTgWfz+jtg0bkhZL8Mj2eKN+QiGQJ876aEdHBemqUW
8qj0HFHRGuRMWIno3wvGZYaDWPwPjS1w1900BqGxr0GPKjdmXn6FEbWXJdYNSTXh
Z3MHG85wZSaGihfhlgNPRXF0JJMBQF2hSBwclZi2d57JWXUImhwPMeA15Kmm5EVI
QWzBqy7b2zEbHNKHanTwwzlaqs4qffg9FoqXoHDuvxHLYQ72wvsfUzbexn55wc1d
mMdTzKk0chMhjXPLD0EoU61C/CfBzKj00Me9WJ9ruFLYfNRkh3JhMweEQzgbefcl
BFqxGuJeC7jwAK50vvZUuQINBFJJ0awBEAC6GMPBaeBlw5bNXZQEw2dLJvs0Cf5L
xyNiq+bqCbe4Ud0yTYmrQG2cVkiSN/WPvN0e4B1flmpAsFx+vm2cZ6teIUwz7+WA
xnCj8KEiDZYYS9moC756Cx1zbVLHIk3fla0rCiVln4FLxM4SsoUGYZCX+l7fyzy
Vri2zs9oxeBS2yGdXabWtGNbSA0D/g2e08RbiYZGslyt2V1w5uXkvOv68tFa/n3c
cQBQBwMt0GIK0aNCByApXuL3d7wDhd6UmgwDUsDohxKRWZSy3xqkgTjSjeXg7dH
Q03jXJYQC2xYLD2vJ5+Y+1Y26vGgdjckMS2mJ4P3+afCZ51xpL1Rt9nIfUyBWop8
oHw6Fy8fDFaMy0hbhG0uMUjXGexyTCE3Yvr8cNkh9bm3ZphqV9z5dBhBynp5jSaq
gB3ZMBT3hk/Ewfb5AjKqBxQhLLyNmF+HVLK9c24+JhYHfJjJZ8hwKfTHxWW741da
Jh7KnmCjSJ5L13r1c5791l0I2MuvsSpUtC8ysDF/LX9jVBW/y3Fz9vyMyy902gOU
tZXLd3hfk6Etwvmh/PC/McXjCyTw1UIwBR/Iv+N07IXBu5AvliPs9XKdmG3nKqpD
iFyRZ2CxfhjsBczV8lh2/SnqjJXY7JGiDl3q8Ysq/eHAoQ0yg2sazyFJmMimEhTy
iHiwBSwNz5ZWwARAQABiQEfBBgBAGAJBQJSSdGsAhsMAAoJENk3EJekc8mQw80I
AKX1ew6mbefAqaKwEfN1v5IdKWlnH/QVdECNYCZfLk6jqG7gxQtE5tIm1tvG5sTV
JHe36Zec7fd2dc8oSLepXWAgyljSEZLZFsUPRghB+BCsixfo2Rv2ouf7M1j7dLJx
60LCR/5Y5qRnYbmA0pLnwhcEnzEiHyiu6TnEf00x0ug56eqNqx4NEoq5VKDYY5As
FNw54WTT+Wj9pbCgudcT7ALmxKLnZw6mwn1nqloCpSsFHeEehUqzmjLAmeMHHvE
9x21klUq1pUmfdWbtvvhb8sg17nar6zhmHSLXDDHdL/gn69d40gxiCkPvgUZUo2rJ
7MDc0G5vUwf74k86ibfLhGq5Ag0EUknSVAEQAL8XNansgqBPBxpP1wZLSvcwR9yL
EKN/1bLLkMqjVvXnHSTA4gbe0UHRa3Cq61kyYv0EzD8bXFvgg34f07uhCnUK0X9X
3l4Mp+KJQmz+JTTerekDeI7joNIxEcdw+TUEWlsCE3lMpG0QlgMwXGuhqWQI2V1q
1de53nF2FAVjh3EZ2wLhrql4BZXuSsbSmgmXMJf4inYLSMP5RkULch3j00EQ8QZ
GQHJevMFvniEsE8knSLmfkG05003BCJbopySX+alawi5IwgEeZsix/Xo2+yFfS1p
xu51wYIG4R0R5PZl6yamjGoMiejmDoBi+KoIkTYS4AqdgN0fhBFP2hshovHWWVD
vbsC0SWE5sDwIJK0eHNJ0vGx9+1VJTvEr15PD7hEZnWNC8c9gqwpLrulsd7HV0aF
fzZq+yTEisF5TPYAPc3L3/+Z55xb2a0b69wNL8phRviiDtKKxyhVr1Z3L056BVpZ
PmAzrBCdrM5aa4w4y0wAbwAcP+nK7VM2pBz7rkqTtIbEovh+0NLzPI6/Ee7kl5BR
6Tj3Sgf5iWg5Emm17utIl8SIEo6g3msCD23L8vmSkzAJmp1o8VzFliss+PLtwLY3
KvWr2rRP92ahmfIw0dHVVp8VXqB6uQCFsZN2K2HW3PeJwTZYVeB5fHxiP6w52QiP
Ft0AID4Vky0fx2nzABEBAAGJAz4EGAECaAKFALJJ0LQCgwICKQkQ2TcQl6RzyZDB
XSAEQECAAYFALJJ0LQACgkQ07KPewenzAAo8RAAqHMU/oWih1o7I1L3ck6+Xx0jy
uJELxIhv1QvUcTKYtft0hmwcpe4YdRDZklcCcIbjqg+nj+7qVMWmtImHEmUnpwq/g
KmjdYT/c0c8HW3Lgkm9ACjQ9Jq3/Z6ZN6AmDAoOQSGUki6K/a9kzXm4RJibaCma
et9HgLvfl/HOM5SnpzvSLv5rMdeYP31Pa6UP6vjeAxGazeB0zX9F7j1RXNEeu1uo
Vm7liJ8J5vL2Wr6FMPX+o9nZyKuaaLSutBGNZEj3e/acNbWlTkvfVqFbd6kw8G5LU
F2bd9b4f+AVHgJcvz4Gi0GsRjCjzACeYmHfyt7+ddWmiRIfxmFjLI8tx6EcYGMcs
805n5QD0g+cmr1l+pGZn8Wbh602FGWxpki5nF8NJXdhHxgVwt1bT1NTSMWEptein
hpa4kexj4ARm5+Bd/aJKv7ijkVbMK6dxRpTUI6PSmziumC8FeSXvv15VDEXruZz2
o2YF45v0NB2/v4zGngglkHukk09iYk4YwHCycqf/E04CzCVPlquvJMDXUq5Psi3Q
t+72/WZTeWr0fpDacW4WUiTESfLQMBONMYNZ/xz6nZjjII2Nur7rPNCni9jJMeOy
ZmBFQXShx+aw2KfDZPd9ijNnQHAM8AZs9cB0ampgFUUTTU/TY9XZXZYUNEicE8MrR
Al9FkkJA+0dHj6e0FxlUFQf/YVrOXR6mCBfWIEFGvm0xu5M+OeQgyv0YfQY9tc9F
u19wn00BzFfiTT5UCvgUAzaNTOxYC4THVYZYzvhhb0xphxCUSCwm5drfysr7cYfK
7EVnPAeImliLHnXf4TCceJv81WdY0URGHfLcme7nb+z/Jt1eiUADagL6n2Yj7RD
Ukp43d7Tqso7ZnKxQHQC9kN1B4RpAtmAHvSZ7+tsqSHBWTmVmlWjTniQ1fyqHKih
yLG3Gg1BCYfQfeXPz2a0y6sVig9YCe947VV3uWi8Z9Wh0vcZFh/+Tn/yRcINUXAB
xqyLxwVptS4x8PeysjIZP+/f5HqDPMgiiiiuRSKQZ4LQg==
=dD0q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.3. Eitan Adler <eadler@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/8FC8196C 2011-02-11
    Key fingerprint = 49C7 29DF E09C 0FC7 A1C4 6ECB A338 A6FC 8FC8 196C
uid                               Eitan Adler <lists@eitanadler.com>
sub 4096R/18763D51 2011-02-11
sub 4096R/DAB9CF9B 2011-02-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBE1ViJ4BEADS5XnDW3WofLKwdoHrUPDJWQSO+2LHIIdnrogGmieI27YX4sg/A
ZjELRljY/00zEDIz7a+KbQ2ErffI/fpCpPy0ajvbd+9e6l9pDJzCPmTXuITVUgQ7
5voR5QN0i0yUND/h4ZnW0Gj1hbosHWH2ngnVTs5QT8WYvKyvzhp2P2Wq5pPupuCtf
x1pr8YxypYjwP7n4VQGQerhs+o5Fa7NH+x5V0XEw0NqUikk8wSMx8Zrikct0hLiH/
ci6Rav0tFFc4EVXDY1T/8ZaTLKivqxmN2ZrxqirxxY34V6x/eT/WBEwFQULI/2
GIZ60LuTaR72xlnGNRXTNS3LUGtcJ1sxpwxCNJZ309aME5phGy3b4qjdeeXSqtmx
TdB4Tfzm+zF0dCAWwZ65w4tkefLS0pXMcMu378VZbr/aS52+Ulubwsz4fwjszGe7
8HGksm6UNDYl5v0OkSpRfFaHa+Sp9NDbDHH0i1VeVQQ9bqBAKabcIe0dMuinMhm6f
fLwTrb7QAdaz8FnBHDlKBykYwq+J01CRF28sVsJdwAQd1hmPk/PssmAdUQCkVNBC
18kf9doGd6xBMLCwF4h0IIPckfv8aE72Rixp7x2zGqm6W6bEyF5N0E2h79iYfhaj
K3TfDUtWvOgGzhrrVMPyPiN0vLro574e02RsnSKmv7uhNI+uyGjHGHLfQXwARAQAB
tCJFaXRhbibiBBZGxlciaB8GlzdhNAZWl0YW5hZGxlcijb20+iQI4BBMBAgAibQJN
VYieAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcj0Kb8j8gZbNyrD/90
VSV99QPQjX0PzzZkbfLphRFN/oZN0lV4+4Acr/KjEP8onWuEhL3/v6KiUxF9rmfE
EFLfHIOp5/U1Zb+g71kW6M460ayH+1lhBmSa97m9245cgkMi4q5DKH0x5itLDLJj
rmG7Lm2C1ccn+bzfu/V1J98dWoQBQDdCbKDL4J/lmdd877d6Rf70X4FUNbUYDSC
KgFIbbjeNjm+VYrfT0DM7f8Bq0y60NnUqPRPKFZE2PF4PsryJuRyy/ogeVmV+uA6
+V+5JGRDC2naGKSZwSqMqovGPR2Ek48bchwqgxSXdMbHCOMvxcMhm2n4gWjh6nlp
mqnlTn1aD7ClUCQWlvyJjY9WRLZ9sJCXpzKf8XxFrQDRaRwvXYo02PekSrtB5RkS
2WRoaaf6sVb1q0sPXRImCgJov4JbP1f9k0/NT+tXrh/KYbhyILPT+5e8CkFmFMgQ
Gl/d99nJy40Vucfo5hsTHntVatSf7tyW+ocWJz1dEX2j4F7IbVkcBti2uZ8FT9gy
2McWiTwzrf0tTHLMzF71W1ErpAm6cEQFM5SQZmvQDZAGsY1D1JYcWWQXVtxcin74
p/2fNuk1Z3iAzi3Lh8cY18uINJMSFDnb2L8yoXXHpfNpIwxpLIqC6LuZMF+3hffB
w/MWDAvEnLX7erpVQWHvY0tf2+7CNFy/jrDtnfaKbkCDQRNVYieARAAnNmiKgJJ
K8Geh7uJczg7V/AskCiKkgNzAXGxNQuJaPv49uD9NWefaDtcieV4QWxkow5jZWfa
PrkXJ/7y1nFYUAA6nN7NyG8URZK99hLmUhjWr0yNeq+XYvCymf4ZM1yPRAJAp0v
x28mwFKSuXmVw8oUHC0T3S3ZomjamuN4onNWMJj0lV6pRoQ0xeBCCMA10zdQ0RS1T
mQ17yrSi6xvJYPlvywjhG2J2oHax8jcgQShijT9DEjjUoM4hgnv2HAjMhqM5vX9F
sw5IBsDa3/tfqmbSVzTJCZd7mkVhLrtyn/alz356DfYPD9eSC3rHUZGGL7BFgC1m
/t9e5tEN2fb1SPHcpndna9hVMEReRX6GbTUPuhFE2PzKIVm0nuFCKHeQN/S54x/e
uDCyXvVPmSwqTrg4yV0ZEnj3fKFCwv4nq06uF8/vBceUzt5uJLmESXne7fZr9JE
2hiY0Dy0mYxapiT2PtVqGm5FGa72i5tGIWza0P9tS09/UxIG5lLXMMa/masNaGAR
++ZT/L9+nH4ZMY+tri0HCCZZD0E8fShREPUanMtVQK+GZ8GPkY5zkkUmsdjb+6p
DzQUq197bVxps/poNj+IA6yvuQim8y8ybI1W0LwfSOVBxGh5ppQ1zvTckrfEfF+
Lw7tuG0YZDti7e0r4SW7FkfgHkiQ9ySBVb8AEQEAAYkChwYQAQIACQUCTVIngIb
DAAKCRcj0Kb8j8gZbDTPd/45aUGMy0JYrEVPrLFomTLX3FHWdKvBqivTa/9ZBL08
Byr0i+VTdNhKSNq/bd0Q0YiNIkXv4FM56ghS0onEUD2MYcrQ822df1Y8AubMpx1w
UirMCTyvPjr7THEaTpFrk705lnWgFfyFTYrLk3m6a4s1T5TByABToXdpW4xsL3vt
jDh+H1cb+qUr0o8FluAU18htBvF0nekY7a1oB6DoxTT1I6PKaXDQIAihvIknNUu/
7xn61b2Wf69tHyHmkdLMC9cDPiluiw3I/+9W3Nopa1tkv+IQz2R5TPsz3BYboAhy
C5zS5rMzx6cXRtw8KdWoFkYArvRhHb7zJPDoPAzJuxvCCdRR1CQZySDqTg+fXvLN
d+wgV/zPSJWtcAGeDhFJ1a/M+5lLlT08v21VhLDWDW2tBIIdn3ZFJhjZDC1X8wvJB
CVL8TWrsG7000JyxiGcX/yKbi/T0k9vAAM+1YQE057c06SYm8BFaQc5ceNVuLSZD
2FwE0FpuDWgysFFjWA/Sj+be/ZiGwiDVC9vG2/61yg6N2MavcmwFzwjZLMW2W/0
QdLasAu8jbnUaesL/ZN2liJVsLHaWe2u4jc/Kpt2Fu4KY5N8UxErse7y0PTLJ4IM
hjQsMM+DzmNzCnqxqugiGGg81kr1W32wtb98f2+oVT2bp52sXFYvmbB/w0C2wRt
FLkCDQRNVY40ARAASwIwQbiZsAXRXU1T8yf4HIh0QB5lMkw9WQcrJJVtIL4EUUqs
6kjtEjZsf3oHXWvx0GVajztBJW3NYInzns6Qi/QRSMr0A6l3T7+gGhIndiZUwEN2
883BuwwFoedij4Rr5qVJhsuZ9uS8a4Lo0C2FRk4JZvyBZFA2lwx+bm/4dqn0YK
PeWnkHiahufnQ0sy4Q0cFSzn4Pbj271hv5gtjbW3CXbzTBJS8NraK7PejaX0eche
n8vxxjKqNDHAM2xPFbIwK4iTkSb2XHf6leZ0IBHwz+SU02d+fso10azkUcYj8XZ
fGOL8wsHKSPUo+kRDRFYtm3hPH2U0KyLKjpu7R/LEZh3LWh4n3yGdpBH3nfDDa/U
g8+k9EtVZJN+yVyESkM8hyvQuw86NbEpYaPCWiuZ3LSwQjpyKaXwa5mJ02oCjQa1
HeKEvd7WZ8apah15EFZ0WDIRHLBe6z8pET0HM48YWy/L/aTxmLdWYVNSJLgbsm4+
6tYgG0huz9QzGjrk+Jdq/Rts3eeJd1T9K0gCxdp/NlM8rttNPHHT7fig31oHMSy9
```

```

o94DeuFYw1LW54TJF5jFfSETgAfer5pggI7Dx6tPcCKapidYTJEFKdFw9tj8yNie
v4JhMbZi8Fq6ybssPwWi8Lj7iMCXCPs6vVNQQbJ8Y6Bz1Va71TwrogHyl+UAEQEA
AYKEPgQYAQIACQUCTVWONAIbAgIpCRCjOKb8j8gZbMfDIAQZAQIABGUCTVWONAAK
CRAAaoRg2rnPm/pfD/9J9AAck3RrG7jGUY21fttzS3iAn4eZbEEv2A8TQTEgF+VD
6iSmZLHzEF8kdRhglhJ05nHN7Z6nZVeUAKR2fYIcmglRudI17cooHfuVSVjp/MMG
v1Q0kQiQCCjY0Q8W1xytHm2uIaxrtK121kLmLUK0I89PfM6cYET8bBUEN2JZBAu
nV+g+8LXEfFcWiT3FYUmZfLkZjFKuFGRaWmqVqoUKVQeLvLHU7wcZDTPdYwb71Ub
jP+3yMph36ugXhZ0dGx0TEH4bSRkX2SEiKV4f5VQxe4JNdVT+tvGDJx0C1iC4Q3n
yQYQox947r1/S95uAB6y2MfYKJaUbfJkK1W6L47bF1ZLAKYwtY/VCBN0FcX3PkU
Ks5jC8rmbnwanWbX98RzRFEDRk2h4q4ZWN7r0Lo8J5pDZyovqnFbQXLPigRx09Y
YQ9h/UKQJBc0lsD1Q7NXn9gu3lnmNdt+UbTgPe8tb89vLHgpMJ4GaFrIhU1keib
cJD3BY9bb+iM/WKucnuMqURBUf67ISfWN1NbNAz7X5jWlmjSMJLH779I94+0XM2Z
M/j+HSjHWPL7ArT6mpGJ4YIZPo6Ap9KNbPPzNld7xd2hWAuQmETrB1Isvy5F1t8c
GgzvhJZ/WjdTuaQpdF70sN5IQMjiJ+9fT81P2dX3/TVuTiRKQdvpSh0L2HQ6qE
EAC/qFKVf90f+wU0zeonMEbcsU6saqPNpBNRLhqBAEMonH08xvoF1T7INvg74ven
PDtAfnfi0C3j7hRqfjDTauGk9BsYH4bXG/7HiBoz1xs9SJKNdHBKoDpgP6lyd8c5
DjfBj0Y9wTZVVM6Bhv/1ju2L66JyuBelvxQvGosz9/OJH8ay5VheIRWJ+iJm5qB
G5A/sYfLOEJAfZXiS17QuVFLG78j8QUUDUX/uN79tMY9GulZnobNqtp5jgJqSc6fb
/ToY8HvKMNJlfsKJSDrFtWeXjBMTtzGAJWuyxMV97VyXF1pxVSCkXcnQ03MAdBXD
gYJV89XJIPdi7R7MZb0niI4QYW0STmeyV3jo//mxPBu00zr+Hw6dp8PbKSk12tW
gSXqzsI33b/8qwgPX4njhrh3aJm4+BfIW60weTQUgaVJu860nevEjPUsen0drXTb
h8StsIH7vc4b0cSvNUCx+palS3vz/Q2K6lvEe64Nzdanbq3yC3bxoWsnMYyoJEh
k4e7ViPz9Xvt+ZPVs2DlDnkSe4LA4sUfjzRdn1MIivqu4r8AAitxH8IL0PjL2StF
SfRbR6zwey5WZInnoDjYjPFYGAiYgVLLx0v3u81lHqK8tcxwMQrKTS7PL2FVML0c
+sVQiiwYDqAYyG8DgM0FX7d0C0bTQ0SHPJ4eE5+xGU7vlg==
=SP5X
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.4. Matthew Ahrens <mahrens@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/9A9ECAFE896EC4F 2014-04-08 [expires: 2017-04-07]
Key fingerprint = 998A 25DF CA35 CC0B 1C14 39F4 9A9E CAFE E896 EC4F
uid Matthew Ahrens <matt@mahrens.org>
uid Matthew Ahrens <matthew.ahrens@delphix.com>
uid Matthew Ahrens <mahrens@alumni.brown.edu>
uid Matthew Ahrens <mahrens@freebsd.org>
uid Matthew Ahrens <mahrens@delphix.com>
sub 2048R/1137F565976A0587 2014-04-08 [expires: 2017-04-07]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org

```

```

mQENBFNEizkBCADYAwTtyWGePLowGz7yLpxNCNuxqymW775M901yhuo8CBxeHp+d
tlv02jPi3+fpP26vHoi8aMdIvpsZ95DB0yEffw6Vgt0b4o0f4YmTZFSKUgbf0NoN
bs92aEfru6Ue0bb9XMKMnjtRWSKcHS2IkmrNFEzMIvH8sHS5Q1lau6sobt+/RPEq
Py32nvRbDJIM5Ri3L4ISAjkBooq+HY+FHkCiPEKz4uemVEumLGPwmkFJrpZsYAIw
9IXFLW7CsMM5yBo3Hugts6mbsx/2jeNDoAPim7FfpwAJpyc53Qk4pn/ozUEIKY/d
g7iil+xc/qsYL2pFq9wBEZAQk+uM00mjIgtfABEBAAg0IU1hdHRoZXcgQWhyZW5z
IDxtYXR0QG1haHJlbnMub3JnPokBQAQTAQoAKgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkI
CwUWAgMBAAIeAQIXgAUCU0SP0gIZAQAkRCansr+6JbsT6rRB/9DLigvCN7jjsIJ
Y54JV0fr2uhYtUqt2EFLEpUYHgWrfSEso+75ZGxIV5p7yEyIowtI41lw2DpLn197
jTngpsrbN1rau2Vy0L7F/St069iYeJvkHi3eCK1+sMVnyWWVgesCBwL08Vj0EjDX
AMg6rDWE6jFAIBLo9RXuSSwLE03f0xUHHZIDwE4cuZJ4EbRGUwJPQvtfh+FQpGVD
caLc+utCpakcuP6WxCROVci67YoYSYYbzTU295FxrL2xwPy4oH3Qs5vdDfbwWg+
jUMSANK4mj0L0Nc8Ax1ssHzEdkn6lq0z8iQmI/EEI9Jp7DGikLmI9otBvohqv3UL
vD7L/FLPtCtNYXR0aGV3IEFocmVucyA8bWFOdGhldy5haHJlbnNAZGVscGhpeC5j
b20+ie9BBMBcGAnBQJTRI8rAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAAJEJqeyv7oLuxPIp4H/Re37CHv0eZm754xLGzUAL+LdZS0ozM8btev/E5S
LTnU9qJNjaH9eJTGThNcovEL4Xx3S1+MsYmJvSraUU5WqXfWsxgsvccRzg6WGEFC
QI5XM2TLfwzfzh8FMQ0fFX7mgcS57PoI3s38dr115dT5xvWvnLBftFAf/aH/Nap7
xBDTLk8fSpPk+AvNyCrg6Z6yy1k4UvGGM0DxzAg3m6Y7eQw8m/bJwHzFFjBs3g7
wff6AXqUseEmIeVe+IJWqMM2Majn+cZjdz9D9s0rVmQgZFTLSy8Y/nQzL1VzSxG0
yLPnFYHd+D3dJ0sEukXc+xQFXAZysfuRNxx+G1Q4uITKYfK0KU1hdHRoZXcgQWhy

```

```

ZW5zIDxtYWhyZW5zQGfSdWluaS5icm93bi5lZHU+iQE9BBMBCgAnBQJTRJQ0AhsD
BQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEJqeyv7oLuxPwCQH/Rb9
xoMJRijw4hoYQqwmIC2oPK5pJkdH0J3ySNPERzFWGIo8R3QgXgGDa48ePIbe4AJq
1wL923gK10U7JoseT0pVtWJ+geC42QrVpgPuBG9Rz300yF4DVvaoCDHIq6dkFJzZ
7+o2yJSATlBME0EBAaSaJ4CxL4Vhz0WFDIzb983jeB5il3BdmiMVUdVeE5rQWAAjr
K9qTi+IQE1Q0ttDBNwfc2pT/Y+H0F/icawtVTrekAzWUcdgUJhL30Fu4c4hlyI3H
H1KgV3icmZK0gaMc1ahr7l6SqwNE0+mMsQo1UM760fDRwDVWAQRiuglqVooqBTHP
gg7iCoejSXQnllsorUG0JE1hdHROZXcgQWhyZW5zIDxtYWhyZW5zQGZyZWvic2Qu
b3JnPokBPQQAQoAJwUCVQTf8AIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIe
AQIXgAAKCRcansr+6JbsTyZLB/sHp+yrys0zhTT+nxHN2Zb74oufg8PwN7EkEnCN
tH0uR3sGhFyj8TEuW7IVExRoAGK0SsJJSKf0oxDkJWuu5mY6oiwLK0pxX0WRX9Xn
VdKHeyia8kXa2ZuTrPEpUwxNcYrWY9WfWzH+WSZg08F5y3EURiv3l5lKAb8BHj
ezm7b6fmHSTteZPTilwEcpZNMzFVGm1hA+Db+Z7a4tbMIuEAY20gmbEyCRbhTxa
GpuZ8SgoU9Xj0iRTwzJYrak5Is4os+z3qWU89+Pl9zUtyd+pFzRLEurRKvqJLkW
0NR2hsDAZDC3WBjTdfAE4ePI1lw5tE1erncHDP7H04aF43ZvtCRNYXR0aGV3IEFo
cmVucyA8bWfocmVuc0BkZwXwaG14LmNvbT6JAT0EEwEKACcFALUE3/4CGwMFCQWj
moAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AACgkQmp7K/uiW7E8lWwf/cGNs/ZkG
kcFvzh5Qc+Yc3xsBuxm4J8WWMQ++xrDfICak3A0DDgMSv8goXvkxp4IeE4p0L0nB
yL2YEjeKenTeTrwNwDc/ni5XckQsacVm5cFZy2a3pBRNE+KbDgbcEWNLx+DCTxwh
hTX57Qp2i1TlchPfMfApAtGMLXyu4qAeykPSutFXCJ9N2LmVuph2yZh/W0hYm52xg0
fasly2AgIZx8zoTxA6QyCGtQRibKKRp3si9WDG09/v0m+CrGzAQIkcRL6icufJ
M+nXhNRVfoBtQiqJqubEhzfjAxqUw+utnNQrre+yvc3HJVXQ28oYpMfXT3NEQvT0
FwmVehGKrOPwN7kBDQRTRIs5AQgAXf4R1ppH/tl42rWwYS0AWqStHoEhPd0sLdXe
C02+XWogvHqX25dP00yHGR0vWP/FosvZLN1ak8HhY1vrBfKw/UHibhmDsGkI2eQ1
wgkjl703f76vIDwNE/5JEAASV3LGqk/CAFUo2aixt0IGWRSchM30UaMDDUq92f
T25wPL5aZo9+b+HYISRuN8h7yBdJ0JwMtuZVjnKMwoysjBhKxQsDeIwa/pE1fm43
KAzqb5/0eLdI5X6+ZGsxpRwT8m18ttmo5miN0WqV9H6ubFGySoM8SbPj9mL8ItmW
l5PFobCycmvUNR50lBN0odoj2i/MzSN2ffsISu9kQVhtu5MgXQARAQABiQE1BBgB
CgAPBQJTRIs5AhsMBQkFo5qAAAJEJqeyv7oLuxPC5sIAKJAg296oklBB2P5wzLT
VHRtmVcs/PtXeuWdvBhtAlAJGKU7/7WKPXJ6yEUnlus4UPMXgJhf7KVYUn+q/bbG
9ZkpBZt/oYpQdWt3Zdv6+x9VAhvbM5h8CvXIDUICGu9ADW0Jmm60c0l15gsUXMMn
YHdXEP1GHgTYQoHIQtPLefYUCGD0i2LmW6p59aSYTPGXfoLymgJxVTemUZtbaXAi
+hqhxn5rmXtVLN93mpIb0Rez6kM/a/V0vyav3yC8dZTTEnb0L6DMvCTLhKJG7lou
zmfIsGNDdHwqtp4khsF+XsT+tYNMSKro4oAjl+ww4XFf0DamFMnK7lTNurfK2Mu
1tI=
=z3Ro
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.5. Shaun Amott <shaun@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6B387A9A 2001-03-19
Key fingerprint = B506 E6C7 74A1 CC11 9A23 5C13 9268 5D08 6B38 7A9A
uid Shaun Amott <shaun@inerd.com>
uid Shaun Amott <shaun@FreeBSD.org>
sub 2048g/26FA8703 2001-03-19
sub 2048R/7FFF5151 2005-11-06
sub 2048R/27C54137 2005-11-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibDQ2bMERBAD+HhpI3J/ftblnkB3BKL4S1cPuRgpzd+qdEZpVFBW9TF4RwZhq
uVvuhTwcLsTlv8QBoCkUU2Wf508RnG14EtWlhoqciHRSKyKmC00z5GNYQB9z0Vkl
n/KH3yxYtCvqcr/ZJPXSyGGsZLUuCX8SgaByY0V8XWJbqlE44nmvTEqNwCg9CV9
+Ifdl4ohYfPhvQGAQ0Z51Jcd/0YNZMwCwruqawPYwQmzIiS5FB7bZa2etPkBzA+/
EYVd05L/8CfRy/QTSuF5w90kRTVGzicjP5j8T0aGziARA7T7LdPGYdQQ8b9cAwT
TGeZmlGas4vzb22FN5mEMU1x06EArt3RFq4uL2ePwM/nmRiTGWVwFZN9ps0qL0VV
PPd4A/9oa3eSyUs9sbyFtm4h0rAyQyr7koNIia3757kMQr1L/0mBXUiPS6r51EX
WISBLsLMksGtflDzlpdr21x7Y+iRhwsjX9fyoul5Tzn9HENbZdp5ACeJFFX7LX
K1sI6ZVeFDMfwex+TMBmWfv66HGzRgBCpjN3Ttc0wHPNo6x6g7QdU2hhdW4gQW1v
dHQgPHNoYXVUqGLuZXJkLmNvbT6IYwQTEQIAwIbAwIeAQIXgAIAZAUQRK2r0QYL
CQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAAAJEJJoXQhr0Hqa4A8AoLpKui3MGa7QoP7+ABKFjar
IVzkAJ0XMx2qfpovyhKEaD5mIVmE/HPdm7QfU2hhdW4gQW1vdHQgPHNoYXVUqEZy
ZWVU0Qub3JnPokgBBMRagAgAhsDAh4BAheABQJEravfBgsJCAcDagQVAggDBBYC
AwEACgkQkqhmdCGs4eppDtwCg5tYU74gBC7sqeDhEXKImC/7Tz0MAmjduBqG32uxo

```

```
mc/IV69B0JSmJr6quQINBDq2b0AQCADLeZzD6b21ivZMLkZ8FD7gtkUK1x0CIcgz
IWyyJgdPYc19woLoRg6oytRDMrda0I4Nw7x1Bqgosh33oawDL9DG8Z+ElNXXIx2x
vAQpApWffU+CHKpk2lL66hZtAGOM3Hx3SGk0s25JamtsTwao1ZEoYtNIsnuvTEF4
j84CAPEMITXKX0N5fncm6y1aHZVbYy+wzfj7Tdz6YvLmasAMYE/Ycw9q1u8s7Am5
UAPL/N7XLfD78WIAwKuLQ0IkNjHHMA4EWnx0y+eDy5Ew6HYebF+mEHX2Nh7X0v0a
7y7insRJGLCbapNR55xX4nzgedw7LQCHUBKNL0xpFALRyXr+lonnAAURB/9lx5+X
RzLJ/jN2vIQKV1Fdn/jdFSN32LhjvT0la8g8hMgvdkaw0icLCKIC8X8SZtXhwM+
hTHj00vYsJE1fu+xMOKLTMD+ayDwf2pxTK5GKIGLsvsigUTLM6asEBtQsvWyMATE
Prao20BrxdEYb9xfEmdEGnmfXdbHN0PV7EvBE6UeuyiRdUcVtWaGaQXr0yW0nf1h
0/VjuEIHjnZQYxjwrg+YY7EvHUWGIA2945ZpTL4ShGNjy1MQHsSrB5kN3D6N0wuz
fU1wC1bSyaI+hcuEWvmr79i6sF06d7fvbtZ3HkvvjLmdY5W0GYLzxIxhzwU5FXrW
fSjIbd+Jy/l0I+hiiEYEGBECAAYFAjq2b0AACGkQkmhdCGs4ep4pwCg4BZwVj0p
QEQDCX5x8hQ0u9rjGwCAnA7Xr9tPHD1DGinmsMh0c3rLC5cFuQELBENTYrQB CADm
P/CuDdbokktItDF5wpoj1oZ1zw76uNZnYqFD8bHjonxuUSJSHRgpfG1bEgpVLoT
Zdx5yqJWI+fP0fTUctAciiEt7ZFx2oujSe+n0pxDt9L8148tVvBnhLrywFchn1
Wgw4gZVIEjAcDpJ4zMBLNEJ8dskAK+ei0/UKKaLz9AqOLZrslCSxATwt8P3tSLFr
PbyM52gtNHfCUriKoKyn+2KDS0EzYGP GPHI4LA+2kCCze2eYTTCKW4PgMYoxcYzu
NZM6JtHsfHIUKsxBiAk41fH+8YudNZUx+SkZNBf3bnj6i7UHYUgPpZV0Ept0Hhou
GFCzMU1FhWSuF6dtf0xRAAYpiEkEGBECAAKFAkNtYrQCgWIAcGkQkmhdCGs4epY
egCgvQoZETQ7CgB6SeYKqpTdhf2S4/8An3WQnyj05jRtui6cGw6xHHts8lbEuQEL
BENTYtgBCADYpNwsVwVgPJ2JxnJE0ovRQIrkrKDWPd46zqm+/Z00iJQ7W82S9YNK
0wCshHao6NdnVaz2TmGYeVzdG7ABXituW+FKpdHBcZ50wcjXqC05XqMK2hmsbRXd
FKcXgUzu6CJhUGa0sUsZ8Wbh2piw8EleWwEAokF/BZWq9dEVSsGAlbYcBnXWpuF
0SQkNiTcKLvxFVezGvbrzI6LTPr8qXdilRhecAVu2FG9B4yfSrFq5UnTgI1QXtB
QMYLAm19J24fFDxz6G8wnp14eW7KSJgDS7A3pZwvzXaC9s059iZ84m00ssgf8cB
ewI/TROWjZhd5oaHeknieHoplrvvLChXAAypieEkEGBECAAKFAkNtYtgCGwACgkQ
kmhdCGs4epqDsQCfcoBp9tmmAEVGQ1dskrPb576rp/QAo0xAhJpSmbEXTa6q1lxG
NnNrFxFKZ
=zwEb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.6. Henrik Brix Andersen <brix@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/54E278F8 2003-04-09
          Key fingerprint = 7B63 EF32 7831 A704 220D 7E61 BFE4 387E 54E2 78F8
uid       Henrik Brix Andersen <henrik@brixandersen.dk>
uid       Henrik Brix Andersen <brix@FreeBSD.org>
uid       Henrik Brix Andersen <hbn@terma.com>
uid       Henrik Brix Andersen <brix@osaa.dk>
sub      1024g/3B13C209 2003-04-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD6UQlgRBACXhRQ81Vmb8AMxEG+meTleuB3fDPtkvtSc+HdWdnpNWCTnkyq/
IVuG1c23Hi410K+MVwRn/IXaUGHANhsIL6408dHX3QuvTCWw/RyX3bPU2gxjbuw8
4ZT/dwlvbSR/dnjz2PaX9Hhq5boAy0IXkpsRqLh5ys+pW96idnfcW8VCewCgyFTR
+GTaKsSAJ6mFEIo6Q9NbsH0D/1M0Rtj1teZbJiitnYkRK8L5YH6AD1sw0EdZTvUY
AccQjQ0wn/9EW04nYd0knoogXLYMMsz1PkW/X5IoABeH9AHRcxhkhG9B2SVzaxyI
BB0VH5J8ks2zkf0o5yKieBTiobPw5lcljwhALVrsV4FjV3G0+LS/cb08wLID1sI
nqHcA/9ibS80mf/xFQLd9KebW87FadmrPsBS0qP0Zz0kMqdCaFzSj9Uzie+RcMR
qDFZZLHZjAh71J1czn7qbK+BCv+LRhzERTWewv7fgL/41m0D08JqzMkLZr9EneRL
7ZJ5NtBP55WoWzMpoydaQEA2sjCnMmTxBtJpCenR26LynXmdmLQtSGVucmlrIEJy
aXggQW5kZXJzZW4gPGhlbnJpa0Bicml4YW5kZXJzZW4uZG5+IGEEExECACECGwMG
CwkIBWMCAXUCAwMWAqEChGECF4AFakUMaR0CGQEACGkQv+Q4fLTiePj1BgCgqa2K
xi/J9ln8BULtheJ4PzDhp48An00nhLfiWdsnlXo59KQ38XzrSimbiEYEEBECAAYF
AkPMcpwACGkQ0y+n1M3mo2P+QCdH5NSpHYikhVD41PPaSNg1SY9rm0An2LXs/at
06Tz69gBoWoWeLmNkfrGiJwEEAECAAYFAkQMD3YACGkQH3+pCANY/L2ZaAP/cCpR
TmyTqgIA9Q4CguB07gdLm02Ak8TVubuvByLM9JrZpPR+bqSrjocEi+rgUFJn/e6b
IrQ41WnPrP7K050DpQelGx1WxnKwGssNzGP96y+babR/1jGUT01fLyD+cZQ3GTy
CxCOa0YIhpyB89icVeAcYUa0mLUtkYoInY+0+7eIRgQQEQIABgUCRAycfgAKCRAJ
x0eJkBBvUD4gAKCJPc2v59Heoxo+HNEELroGnuQrFwCginDoNFpG0imu5WleEhJc
EesQGrSIRgQQEQIABgUCRDFizQAKCRDz3nmC81+kz3ZpAJ9FW6NzbeeOnXXDwT9s
tdEZm7c6swCgle3iFxiKYd18RtxqMwxfpFTQv0IRgQQEQIABgUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu26v2AJ9RGgG0cs1/9XfkLMYo0UrzeMmL/QCgsNXw9K3E3kKCE3c7SVBi
```



```

kLYWP72IRgQTEQIABgUCRQ1LqQAKCRCfd8Csb3oRX/o9AKDoN7obVo8CjEUaarVv
I/6COPYj9QCgw1lR03dyh6LlJbgdci9Xg55Ry2IRgQEQIABgUCRSzZpwAKCRDV
CF0pIhPncu8hAJ4niDtm5vUwX5FHeAkBkey7zYV79QCdGJ0rDToSQIDoDv/wv6xf
x7xNMjmJAKgEEAEADIFAKVXKukrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3Np
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBYjyD/9uK1PGmlM7TEI8A+oMUQYL
0Hao0/EdKdQnbuoCX5EC2HtW6ITXytHxzDoisCF0VQS3YpN73vth9IZRXPM7JaBQ
+uG5ndUqprNIWyon/LC85R1S5iK2Q5KIHyEcntBDDqzzYVWig0+Pm83kzJspM4Va
8btXk05rFizi09xcl3Yew2a84YDCwifWEs0TRhsUtsh2m001hS8XjmyJvzdNebI
H0wL8kQVDZbNIPReCpCmgk7p6AerphHjbrzTrby/BdkM7vKukv0IX9uJXIFr9s/6
VdiupUWJ2i0H+zRD0eLdpTtmPMe0Yy2SURiUqkq2TUm+bLm8jIIypoSz69hUfhH
M+koasJ3wrz+Lriu0RK3vUC0xIhuMFUKL/oIwsMNzi0onnTaEoD2YwUS5Xd3i5Nl
PQHinaGAp5c4/05/fqFzEvplk/9gK8SDC67SZcEm85BmyrGe1JUuivemB45PEJ1
o5MKkPyxE2oFevFjJwRLHA/8Xd+b6hBVZqNDk+ACTqsdI/+i73TCD0Tc5H1yy0
0ICxowaYtXvMoB0LZBgDM30d1PfFLULowpqHQLQnCrgF+QfKEooKixGUqgs2HxJz
T+6EJG60+NwT6GCLosbAaQk3cRcvR4bZ3oRaSA5E2LyStu8Vifs4nH0cc860AmC0
Mau10ikzd9Ewyv+/z4lbzIhGBBARAgAGBQJFW0Y9AAoJEK6Uzt1dE6xFELEAnRBP
hI3AwYwMDxL+b7td3vGI2c0AJ9/+c0TjDM7Jg9w6XxPIbVCAe5KIhGBBARAgAG
BQJFWhAaA0JEBR1L9zCw5nH7LwAoLbj35DUAC1Ftv5GNrOUakRuC4L4AKCgKP3M
GsR0rLP5b0qgIcLBWRzFuoHGBBARAgAGBQJFWuFiAAoJEBdynXf0qFEvckAnjCt
0FiAGhaXLAHW1LOdtjrdejmnAJ9qaPTihxJrExSUQ0pYPwahDkWp04hGBBARAgAG
BQJG7wWGA0JEJ7XWD/BTRKCg0oAoMlrxw5A16Qa9mA+zLdnpNLRMiJiAJ0WL6Vd
gF7oQof3A/3lrQn48xdNR4hGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qmomMAniZl
uTilewm9oM6i1322xHr1GKwVAKCHF8tSCL1z1y98piDo0BPzBXsJB4hrBBARAgAr
BQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9WIwwAJ4xQw3xp+9xfdhKDoNrSALnqzmwEQCfcvsMnu3g5qEkhpMtmDqg
Mq0twz0IXgQTEQIAHGUcQ0JEDwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRD/
5Dh+VQJ4+JyVAKCW3JS2DvDpr+TLd5qYSHb640KbPwCfda101FIElnQNW1YnZ6op
4NYf0GWicwQEQIAMwUCQ/8J+wWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn
L2luZGV4LmBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WJv1AKCeY8AF53YFwkwiQBXbr84
jLXVRwCfc0zhA157VR4IjtlD4cJ6g3A8qW0IkhlbnJpayBCcmL4IEFuZGVyc2Vu
IDxicml4QHBpbC5kaz6IZQWwEQIAJQUCSBWuXh4dIE5vIGxvbmddciBlbXBsb3ll
ZCBieSBwaWwZGSAcGkQv+Q4fLTiePhGPQCeJ651G2UDB+TxQDFT3RDjc6XCUB8A
nAqb8b6bFhp06Uqnxmyw2d3XNoGpiF4EEeECAB4FAKIBUDYCGwMGcWkIBwMCAXUC
AwMWAgeCHgECF4AACgkQv+Q4fLTiePgcFgCdFw3EtJ01m1hktPyeucQgU97IqxwA
n2k1qlf+M/ievFGNI2hcgFQz2nKGiEYEEeECAAyFAKIKCGYACgkQ1QhTqSIT53Kf
NgCcDk5kXY4QTRdK26MygH85vZKcgAnRa+/NN/cLXI4WnLiFu68l/rD/z2iEYE
ExECAAyFAKIsLdsACgkQ7p4sJIIfNPb01AQCeLUW0pmnoIwL4nzPUsd5UZjhJcVEA
n1JTVyN9ichddZWmgcNpXplkfKLEiEYEEBECAAyFAKJrwiUACgkQqy9aWxUlaZBa
SACfYB0mry8jmCj0obm30LcW3L5NRT0AoLBqjlhFowQ3CC7BI0gGX9rNeWGkiEYE
EBECAAyFAKPMcpwACgkQn0y+n1M3mo0ekACfRCfopy7HXWEqzMz41CI0SjzfzUtAA
n330hSgZhMTYH29Hw1oVq0gs5WaniJwEEAECAAyFAKQMD3YACgkQH3+pCANY/L0E
JAP+IQREFJqA+3/agrXLYbLXxyWrWn0nYBrf/mVHQPi/p0LQQVfsP5UJ/ULoe/A3
IfJ90UYtY6HXKPeTXpXDBhsNkXG8nAo/GITGHPQYLzrb2+9LIldpv3bxF1Bqnxu9
LRG8k2QEVZz8jm7ye3CrFrD8Cgz+T2LHQZSa1RgJJCLDD3SIRgQEQIABgUCRAyc
fgAKCRAJx0eJkBBvUGw0AJ98qwodnFSeK08brL72wrIzoU++eACbBBEI35059FLL
iIkdtEyULN1le0CIRgQEQIABgUCRDFIyQAKCRDz3nmC81+kz2aWAJ9XYkdaBcZ3
7Y/l74+2s8JzFPmzjQCfb7FHHcmQK7z44LDBzeticpPfzeyIRgQEQIABgUCRMz8
SAAKCRBdVo7rtLWu269GAJ9XvLBYMTagjaC96ZNyVpxnQ0dPygCeId9nG3FcmMbd
3Got/vMSbiH2ppyIRgQTEQIABgUCRQ1LqQAKCRCfd8Csb3oRX+/gAKCq9dKKyEmu
laW1S7QfG6u8on6L0gCcDMKiTuWGP/vPbnLro+Q/xDTnSSaIRgQSEQIABgUCQxFh
hAAKCRDzTPiVfJInJy/tAJ4tV/DUGK0MCzVKnXU0Gj41NpBYVACg0YeGLONBI0/2
sIxWqC9UEnEWg9qJAKgEEAEADIFAKVXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gv
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBSPxD/9giiYqFeT9pdwf
WNNLUtF/f5UVb0yqDodR3DhZ3TYu7WaSjogcT+Z0Eb1Rh/DvaknbGAFANP9Siu/h
QIFKzy/dbP3enBtLK7QBjBXftJccvJ732D59ACgLRrpgL43JWbJux9s6DLGgD9Ex
jucxqvLSiaCIQNo2ckeqlGH0LJnK000yzCRHDzaELZ0ljnoaWewmV6JPTtzo/5Sk
3iDn8TFZVPwSvX3NBKy9LpjadZ9pWJs7m9HALTzi6SzeufQXz306d9KBsmr402HJ
rLVEh+ynF2hy9hARRNN4m06drVUUZLloE8GUC+zidou6fNV0xzclenxtj0erFa8H
ACWgQsxvuZxS7fqf/WRWUjuwJftl++NbwBzKXkqT62bP4wmMqSeesbzli4Mhqo6C
e4rn7U6yNiiLo2aUd8nPHEE9EzGypDJh9BcJn0pTK4qJM0VL9DE25kK8gDqW5piN
xFvm5+HNvscqa7o381zXJLr6Aj+3DvjzGs0tvzILU7m442obs8o8gQQwQ57/gHB7
RWBLy0/T6eQ0LTeySDtLXzcnooJG6B2aP3tc/37W/ch0gjz3yfLa20Q/gWIInQVz
bHdLmTLiYjkC450BjViAw4hiw0JLghWqT//RjxPtsJxldxacwpetU5oTxcRQP5LT
G60rwHXjuGRvgPn3x8N278eyKNfJIhGBBARAgAGBQJFW0Y9AAoJEK6Uzt1dE6xF
taoAn3F8sXfer70egDc0Zig2CEVHWKTPAJ9nZSDDYoP/EdmYkdJVRbUfTFBUMIHg
BBARAgAGBQJFWhANAAoJEBR1L9zCw5nHyoUAnjiy0Hs3IwBS6cesouiC4biB5sT

```

AKCuhRPUuTU5wRzVRPBNW4RwwY/KYhGBBARAgAGBQJFY2fyAAoJEBdynXf0qFEv
/OQAmQG+kylQyiX2HLLoz0o0/KDJblzhAKCL8B4qUei0setnNCCebT74xkSZPohG
BBARAgAGBQJG7wWGAoAJEJ7XWD/BTrKCtHEAnlCfIEcKcob70aLzqgno0ykjry1S
AJ9iPF7XACsYh09A0oWmu3w1fuQ0IhGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qm
QrIAoIcvChTSNd6yWUMfR2EVmKJmDr0KAJ0d99LlCySmdzl6BBZfHMQUI/5AsIhr
BBARAgArBQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBo
cAAKCRDSuw0BZdD9WAZHAJwNZ2W4vUBjg2cU44xa0h4+Zq10gQCeIGN4jAfRxEjC
FzZib0EPzuyCa2CIRgQQEQIABgUCRVjmOQAKCRCulGU9XR0sRXEwAJ4hBK7FoJwG
+ItGXMS/756L7e/TQQCgiRCasxhWrlNDGCgh5oeuBW3cDfeIcwQQEQIAMwUCQlCw
1wWDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAK
CRDSuw0BZdD9Wk0KAJ9jgJCr7RB+9jY6CM5GX09Ji3MhbACeIRIkdA0BkwUzJU4M
6GaAtA1od50InAQQAQIABgUCRAwPcgAKCRAff6kIA1j8vfUBA/4zQCLeRphxrg+j
p2dnSIAZeFm4bnKifswWb6fDRb4TowSTV/rAGiP0tTpj4GiNS3n570g4w2E0/jrt
d+e7dxxQBy0rkSP5AASQ2FBFdvWBHnmLyMNHQGPEDgxFGAUyRdQuplKZdQpMmI
64Pgp9jTRxmXVdYqYTa0dunVYs5B+7QkSGVucmLrIEJyaXggQW5kZXJzZW4gPGJy
aXhAYWf1dWcuZGs+iEEMBECAAKFAkheiI8CHSAACGkQv+Q4fLTiePhbMwCgwElj
kjekm3o6i4E7w53JC0Z0nnUAmwVcqrVDeWo14NTVW6wcDA30dP7kiF4EEExECAB4F
AKNCRUCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACGkQv+Q4fLTiePhB6wCdEl+U
42T0iSvAx9ECTSKR2pEyYoEAnj00+McjsCxxgeW0AiHxkH6S1MSA5iEYEEBECAAYF
AkPMcpwACGkQn0y+n1M3mo3JYwCgvJXm7Sv30SSF/vkUA7lYzNMxpK4AoJhq9b0i
LW4qwgNhgryYbBE6c+6piJwEEAECAAYFAKQMD3YACGkQH3+pCANY/L1+5QP7BxzD
nx+SYAqmAWudm05ggRzwhB4L9nrtPa3hGkWNEMuxJjBCKJjH0X/rxMYkR2ZdSFIF
X++7Y3qsI7d2GUCMBgCqN8zdfwVrpjBBNpLSVlinWvEujAi1BmTixDbiq4CKwai
6gxSFEDYsA05cX2Njg1bYbX/XjRcGpNQPKuna8GIRgQQEQIABgUCRAycfgAKCRAJ
x0eJkBbvUN6JAJ9fHHR1Ms09rYyajMra0aX+7XaUswCcJNoayZQl+6DkJBaQFi
Gi/FMTCIRgQQEQIABgUCRDFIzQAKCRDz3nmC81+kz2+0AJ4pLGBcGNMBWAI0ujap
eYQfKiF2TQCcCgcrHLwm7btUTbaHHD1g5LMwpaEIRgQQEQIABgUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu28G4AJ92TcPH0fM68/NerGJRA5QtsYm9CwCdHCuab38MAWv115wvbrXL
ZQK4Hc0IRgQTEIABgUCRQ1LlQAKCRCfd8Csb3oRX3tPAKCMuerpLB9Boh39hsmc
Vfw8MZlpgCg7Mhr5MI6/a2z2oLvaxXo2AoM5KIRgQQEQIABgUCRSzZqQAKCRDV
CF0pIhPnc9wAJ93fEKAzBOMfLNEpZH4B+jtN5bm9gCgrthnnQToMNLZl3b5RWvLi
P0f0pAyJAKgEEAECAIDFAKvXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGFlcHMUy3gvZ3BnL3Np
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBxB4D/sFtIm0odWUaR2QacEiFUdu
IK6NS5DhfiW2fXtEUAdFoh2IE8Iwlc61DVKMf1jSfKiFas40dTnYuiM702x9CW2
XrT5p040RMXACpmCpqlJU4RoUKPe2Y5ABrwit3MqGUFoyunebnhc9IgItrJ620as
Hm0RfIwI5LC6fV+6wuSiES1zhsg/zPZ8aTnYTFgCh/vCttqxDMuxUEsVK9E7T17X
ZJCLEv+PR93LLrMDvVSyRwJL05kpCqgGL/g6/asvw/LGX0g8G4WmHmQW42FrtpfB
JF+hRw02d9iLZ5ubzqcdRkydw0Bx/x3tzPjxCjq+U32tnSCys1YAo9mYaCfYQcuv
aa0P4hdiTNAypAJYORxB+ik7wtXoioD08pUcA2BhxgKjUe3D1r+C8x7njZ8LWSwG
eJaNxUhmRou5SI1nG9cG4blHWMNGg/jnGXAozmca5VRHzQJoTabBg84TIXdbBzT
QECPUJp0r69roYnF3Rmpyov4iHHe5gtIQ9Hgw2A7XDMNyDVeEtYHi80qh0PVi2c
/sU/mWTMP5n5w17+H+AHPrZP+iFRSREnIcEunBLKg3TfBgIT+isMVtG1HcEGNuQQ
THVgrx/JSjLuwUWxdy0g23KFanBM2gY+p6ZYQng8xa2fGC4rzQmI+/4xoAiey8xE
oYLU2DypEuhJadFUHSuX4YhGBBARAgAGBQJFW0Y9AAoJEK6UZT1dE6xF5SoAoITs
52ZAf65VB8FBT/eLnx5Ni2K1AJ42rKcj8HMBNQf4b0jamJNrLo7YHYhGBBARAgAG
BQJFWhAZAAoJEBrLl9zcw5nHQ8cAnA99vx1/TIdt/r2h1byHrCgPvNTaAJ9zPyo9
IzZlJ5oSiGd00cr/Rkw154hGBBARAgAGBQJFY2gdAAoJEBdynXf0qFEvjIMAnRKD
j/PC26266T+sdLZfSyRngb1oAJ4rbxayEIqu63igRuCBsuAvOrtTBohGBBARAgAG
BQJG7wWGAoAJEJ7XWD/BTrKCsQIAN2Lwn9L5UtDEcVvK5E2knZtVfDX5zAJwMfiwV
8u921zNypcgpzSwkLdrmiHGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qmhc8AoK4z
sYbuIhYrdYV+HfB5xiwvzuR0AJSE03/FNwH0neiAkRqUP5o0DtqrXIhrBBARAgAr
BQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9WCXFAKCN9ym4MaPJrl1rXPLH7nhI38iSugCfXi386GkvwKKZuZe0iib
zcbjnuIcwQQEQIAMwUCQ/8J+wWDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn
L2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WLlXAJ4mP3eT18lsEijZsQo65cXC
TxnCbaCfYva7F6eu2E2dG2TzMDb/e8TTTg+0I0hlbnJpayBCml4IEFuZGVYc2Vu
IDwwMTA30UBpaGEuZGs+iEEMBECAAKFAKs5PSkCHSAACGkQv+Q4fLTiePj4BwCd
EW0dQCinDgDsvvVLuWlF10mcv1MAoKeV3Qme9G0G3KIDi2+0YVvFALWmiEYEEBEC
AAYFAKPMcpwACGkQn0y+n1M3mo39kwCeLYh6qjL75pvcYnPlu7cAawLoIPsAoKzV
rhyrWPavpD0pJUHnk6a0jR4niEYEEBECAAYFAKQmH4ACGkQCtNiZAW71AFmWcf
ZlH0SlwpyKprNvg9oNgM7cDpo70AoIz2//rstyB3hBmF7m/HDtDRzAz9iEYEEBEC
AAYFAKQxSM0ACGkQ8955gvNfpm+0IQCeL9vt1bc267tdDbSxwFvSUu1We0IANj+E
tBz+Q4yi90U6s0100A31yjh6iEYEEBECAAYFAKvY5j0ACGkQrpRlPV0TReUvWACf
fomLxMEYRAkdXzEkCAhLzS31F+sAoIwCFDdhfzbgMbsP4s5W2fCX1LWCiF4EEExEC
AB4FAkNNayICGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACGkQv+Q4fLTiePhQtACf
UzPG3iBf/BMLQL17C6hl9b50KAMAnRKgGiKwi++keWwxfB5/qDNVxNZmiHMEEBEC

```

ADMFakP/CfsFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRleC5waHA/
awQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VhpSwCfa0RYTPKoHh60gsm2h7SCHHUYXosAn09Q7Gxk
fNbRg745zWgPkrT5HEVgiJwEEAECAAYFAkQMD3YACgkQH3+pCANY/L3RtQP+IPJF
C1yUq5Pgm3LEaUDb8ngxFYP2IPQ3KH0ehmbe40HU0c9E5yh1ViNLYKWKxTUhUKPU
MJPj0ESKdmU0WBHrnQ5FKZmr8K/uGCdHU+lhYQwzgMykjTn7AS44YukZLkQ490ZP
5lhVMtFWLJdVEZGK1o00bSeRcB0RMwrT+z1gNYe0JEhlbnJpayBCcm14IEFuZGVy
c2VuIDxicml4QGdpbXAub3JnPohJBdARAgAJBQJCCgVMAh0gAAoJEL/k0H5U4nj4
M7oAn3LAoaE29fNavUpw/hqD0f4nnPkAJ9NZeroZkX09hLGdV44LiC34DPRI4hG
BBARAgAGBQJDzHKCAAOJEDdMvp9TN5qNz04An1IY29nD0bMD/5hxDtJU8q01x3v
AJ9dLLb448dgdpxLUdDCf3aeH0LmpYhGBBIRAgAGBQJB2VIpAAoJEK6f5wUIDEyl
7ocAoIcvdubBFFCmxmwweGhXgU2Sx6lQAJsEYm6jo0MZ2t0LA8WcKzghMkGDBIHZ
BBMRAgABQI+LEJYBAShAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+PMEAJ9C
58QMyzQBgc5SGUIkeFA566K0dgCdEiMguJ0C0qwtjERzndmsiY7D0mKIXgQTEQIA
HgUCQgoFFwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+BpNAJwJ
By7+NFNDQcxwU+6DKHKWAIovKwCfWpk+0S740B0x0+NUX0xtcq/mCES0JkhlnJp
ayBCcm14IEFuZGVyc2VuIDxicml4QGdlbnRvby5vcmc+ieKEMBECAAKFAKUMaxGc
HSAACgkQv+Q4fLTiePhWGQcgl1BZwa/HU+0qtQZnt/rIRn1b+IANiITf0LL90A
770pMIjsJ8cXe8AFiEYEEBECAAYFAkJrwiEACgkQqy9aWuLaZBlggCg4Cp+LHK+
M6HKbhoEAHK5XszVH0oAI+422ohFYnow4bph+3sJXANYHc6iEYEEBECAAYFAKPM
cpkACgkQN0y+n1M3mo3tggCeL+0a440W4UVmz2CHvUloy0oiRUgAoLRHa406iEBC
gESds15I9LWw95pRiEYEEBECAAYFAKQMnHcACgkQCcTniZAW71DrigCdFfiK45WT
r54R7kGFJ8Cbvd5LTDkAn2FJzdgLgl6ZJPns10WZLipe0agoiEYEEBECAAYFAKQx
SAUACgkQ8955gvnfpm8niwCe0huAcBWGPQPuxAsGj2Tze+bsCC8An26dkM9a5EkD
kjF3+2LJ9DU31SA9iEYEEBECAAYFAKTM/EcACgkQXVa067S1rttlzQCg1KgdWTEI
D8WM+UDFa5BcoMsIP/YAoPWQDKrrU5e0iZZ6UyPv/CvGwUXjiEYEEBECAAYFAKVY
5jKACgkQrPRLPV0rTEVxMACeIQSuxaCcBvILRLzEv++ei+3v00EAoIkQmrMYVq5T
QxgoTeaHrgVt3A33iEYEEhECAAyFAKHZUigACgkQrp/nBQgMTKUBegCgjS4riHWP
KMibqhhdC1u50DbVdo4An32389aHCCSUIP0PxUD3qgD0AVh+ieYEEhECAAyFAKMR
YYQACgkQ80zyLxSSJydLEQCeNkPlzVjXHY7qqDC9xCxbGm/aEoUAn3crkx580XUK
RUTP5x0mTm8DbU2ziEYEEhECAAyFAKIKCGgACgkQ10hTqSIT53IkPgCdGp0SyJ+m
pFrzGZFgh/Lj8BnxNasAnilxPecP0x/jbMvMjzkDF/tTqYHFieYEEhECAAyFAKIs
lDgACgkQ7p4sJIiFNPb0oJwCfcEpNBQYY1j+W9msAF1kSMi6HcDMAoK7Bh909Nl9x
PHU7sr/IDIu6R+S4iF4EEhECAB4CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFAKUM
aRoACgkQv+Q4fLTiePiIPACbB8tt2u3orcg/5HxImRnaomc7TLMAAnRv0PIUDfiEf
K1l+gS2uwSXija00iF4EEhECAB4FAKfWY4wCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgEC
F4AACgkQv+Q4fLTiePi8MQCgxoTyVFHwWKxhnSKpFT/QuZhmNj0AoL+kL/3CB40D
5yJnV8lg+wwQIGr8iGEEhECAAyFAKIKCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFAKIK
Cw8CGQEACgkQv+Q4fLTiePh0CACfUPBi6e9JJXLmDmoDU+YDcUs+eQAniFqFhyS
OuqV5X/Pa3q8tgCtHDTjiHMEEBECADMFakJXFtcFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRleC5waHA/awQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VirxgCfWvTJDRYt
AEVwB0mWHWT2x2DIarcAn185FVF/u3bR+ECLqtsT+iDZz4z/iJwEEAECAAYFAKQM
D3IACgkQH3+pCANY/L31AQp+M0Ai3kaYca4Po6dnZ0iGmXnz0G5yon7FsK+nw0W+
E6MEK1f6wBoj9LU6Y+BojUt5+e9IOMNhDv467Xfnu3ccUAcjQ5Ej+QAEKnhQRxb1
gRzZpy8jDR0Bj3kXYMRgFMkXULqZSmXUKTji0u4KfY00cZsVXWkmE2jnbp1WL0
Qfu0J0hlnJpayBCcm14IEFuZGVyc2VuIDxicml4QEZyZWVUCU0Qub3JnPohgBBMR
AgAgBQJHKQT+AhsDBgsJCAcAdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQv+Q4fLTiePhq
eQCfWx0ViywCxSkExyqgaSqVNXH8+VsAoLoRKzkDFGDGM8th/coby9cu73YEtCRI
ZW5yaWsgQnJpeCBbBmRlcnNlbiA8YnJpeEBvc2FhLmRrPohgBBMRAgAgBQJN2Qr5AhsDBgsJ
CAcAdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQv+Q4fLTiePg5ewCgmEBaYVSNpo0EVZm2
zw6BdS0wuVoAoLSUDSx15ydsKUZhr1lmv2rg9C0SUqENBD6UQ18QBAD67S0200Sc
wP3/oJr1tjmNFTIBBT010Jt1/mBMLFp4rkEbysvcjv2vppRYRjbg7EwuYyfRebA6
XLF+l9K+ZCIq5ICMqto7UKNyNnWpjw9wLwiPkeMck5QrmXC8/bH1PHXCw8m6NxsSi
RYd2YbLY0/ErShdfmRZji9wt0pY97s6rkWADBGP+OgEQ2woWjwk3s9A6+cGoGCD/
N84mNSBFL6LV0qiATkgFzm9VenDsV1LuVbvd8d/NUZ+jm2ANALFxlgKxeqthJhFZ
LXZiCkp5GVPQRrUJKauF04fQZ8w9JI6Kp3brnaN6wa0nxC3pqYwZdBjDUja0tes2
7UqqlTYX0sQaDLM0ARGIRgQYEQIABgUCPPRCXwAKCRc/5Dh+VOJ4+PRnAJ4p+ftw
iCBRqfHnRh3pTLzxGDUQCgw+Jkqwvej2KCMft2Xavc7w2qYVU=
=79B1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.7. Matthias Andree <mandree@FreeBSD.org>


```
pub 1024D/052E7D95 2003-08-28
    Key fingerprint = FDD0 0C43 6E33 07E1 0758 C6A8 BE61 8339 052E 7D95
uid Matthias Andree <mandree@freebsd.org>
uid Matthias Andree <matthias.andree@gmx.de>
sub 1536g/E65A83DA 2003-08-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD9Nuq4RBACDKQ43BknR+in3WdxPVF5GFkKGmozIhDuuNhDA6FietVo2J0hP
4/GRALLfhYbI1j15LCbxXn9JYd4pDrg9RBHf7t0aC0IkklE4/uZBNeKqaJnzIA5
665WMBEtfWgdDB667V6KP+1hfC22Jck2JTwxBCaTnG28W3QR0L9Q0e3ZbwCg/UI9
UFAU+PaAJVUm70xMFA090fUD/0XuCLvRuKUmcr7cSUFloMPxTJCLmPqR7b2o1zL
EYFRnuIPEFg8SZ/5VGfs7vajvmKjX1soKxac1msPvJeiq37MEh9x14RCryNOMtv9
650M3a4Uro898N40s2vKgRHhw4aCcZhligEweRNYRGFFlaDuy9HuW7EpFq8mjAwy
h2x/A/w0UUn4FtGrfpwBdnUZZ94DNC1E7gNAWYNf92a+buySZDd0XsEazeGo0bGN
B6nVcuc5jGqaLX+pXLtxrq2Lh0Gj10DcsUs0fvdADvpbHeWtHoqL0dJRilbnCsJT
Ot5LFNLZy8hwoN+/N0BZKOk/v3LKePwqEdmBz+9ax+tIjI8HCrQoTWf0dGhpYXMg
QW5kcmVlIDxtYXR0aGhcy5hbmRyZWVhZ214LmRlPohfBBMRAGafBQI/TbquAhsD
BwsJCAcDagEDFQIDAyCAQIEAQIXgAAKCRc+YYM5BS59LY/1AJ0RvFdTrsAviBlF
UA6GC1U5PNvwlGcfS2au0LW6SrNwWE+2enIn0czX8gmInAQTAQIABgUCP0264wAK
CRAnRKAdJr9cqaWDBADKS6cII7VZXIVLsdb8v746rDTusEz4RFGZ0jhxK6biLBRz
8cXniiP79MMGVikZxsFih+V/FtbNZZF9vmxjmv3bMQ5D5YIEAsES9y4idiUFXu
Cz17hJZnm9D1BXxnKXhTkqubrATpihVI7Kut4lrJh5cyLGsvlrAN+tXTfW1R9Yjc
BBMBAGAGBQI/TbtDAaoJEINSvXiXLRlp+MF+wZ4PPVkrZCF5rRbNYFK0kuNWJmk
LqGSWb7FdCwsXxoTeqU5E+Ib/A0A6TY+ENEZ5rriZWqLfhlWrUCw+r60s6THY6zc
l2474vMyG+On52Em5MFq5TGcaF6pwjCQAfSTQ1lTPAB7YA6mCX3BKMzLf+kHNChh
iKwnJtvbvgEBtJGgptXq2wo5Najn1i6W1b3Z40tbVqjXCvkdmsnT0p04ZG1ynqYb
rQIY8t5T1wQ/m9HZcZZVb6N27uok3aMKZUj/ohGBMRAGAGBQI/dyE1AAoJEB0m
GvTFSg6/6wwAnRctuSt22uDYe8H+vTlyq5qHpYBCAJ0b6tPAjKUP2eDb0/0AVTou
G6Gc4IhGBBIRAGAGBQJA9hgSAaoJENmqtcnLigvlsYAN1hrZQpzw8LGCPGMia40
yrNfLxNgAJ9qweVaomRpw3gQUYCI1Dux0xVZHEohGBBIRAGAGBQJC6IS0AAoJEGuS
vENlXpT3+pcAn0UL5+000euD1f9BwcJZ8MldnTFRAJ9gUGsdG12t+DCU+fxpmxQ3
F7x6GYhGBMRAGAGBQI/V400AAoJENjDuVLpGrm5yXYAnR2tFGRlrv1IEbiTAr+k
10Wt4B7ZAJ9Jboh8SkhFi4BzYTPhd1h1R7W2V4hJBdARAGAJBQJBvX15Ah0AAoJ
ENmqtcnLigvIK0Ao0eSxDKHD0aJL4BrhvHmyXUA2Qh6AKDzwAxnN+1cd1iuFdm/
+kShdNiauoHgBBMRAGAGAhSDAh4BAheABQJnTmlBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEA
CgkQvmGD0QUufZW9wCZAZ+9Jw6ozaW2DWXS33cbuGHQycsAoIjDqfG1bp+78sfb
neEL0JreDalitCVNYXR0aGhcyBBbmRyZWUgPG1hbmRyZWVhZ214LmRlZ2Z5vcmC+
iGAEEExECACAFaksDY3UCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRc+YYM5
BS59lev4AJsFEopLiyNULL2jR80FVVMQDv2yogCfXk89lfNgz92tVjGUxhA8Nm/h
8AW5AY0EP026sxAGAPbWLZ/04knBmNddfmrCZFh01ZNQK536voaHUTHdLjYgXoS4
7iiYTWYeGiI5k2hmv59bj6zFGMQpc2qyUcp4kMeQlTW9HdIsFQ9Bk1xr7zyzpWeM
HEyAKwoIz5rRvazxkal0d8Uzk9c0M/SMCw6nz0sDfnJAYBZvManCN/GqY+a18mmI
8xI2nRrs0vKpLUfhGhtIrtjCKGhFbW6BC/x4Y0jtCBgUG5W1jxy0jKASVkhTbTY7
KX+j6GUBRaicBsm7FwADBQYApYR9TX2Mod3yR6kDk0rYf3q0MP0UJRIDJS0yWtOv
9wv06JXi6GcBPNSQbMqhKo5hgwS6Zbh42xY/ofuHIMqA1K+49QwKpvmzk8JpXhQ
P36Miq6osBlXsW9EvAmRy03zS8iG47xLIspH7tHP0t27vzKo4qjf6hDkoPtr168
9/jR2A9g3srlrtHP0hUC58nw8L/W+9gELewHdv7aVrPcZSeApjeHmYHd9iZdql11
eUJWJ0RZah7BIJv35eZwJmuQiEKEGBECAAkFAj9NurMCGwACgkQvmGD0QUufZXO
JwCgWJGxWtPsNxanIetRYI70iA35A+0An3xt2lPyLbkTdQ27liwG7Hf+PiNH
=PvSJ
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.8. Will Andrews <will@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F81672C5 2000-05-22 Will Andrews (Key for official matters) <will@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 661F BBF7 9F5D 3D02 C862 5F6C 178E E274 F816 72C5
uid Will Andrews <will@physics.purdue.edu>
uid Will Andrews <will@puck.firepipe.net>
uid Will Andrews <will@c-60.org>
uid Will Andrews <will@csociety.org>
uid Will Andrews <will@csociety.ecn.purdue.edu>
uid Will Andrews <will@telperion.openpackages.org>
sub 1024g/55472804 2000-05-22
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDkpEQ4RBAC90idsAMYXkcTy2/Vb0/Y04X06+pwtKVPbYRHt0wSvmoeUhr8k
W7YIZp0RNYcc4v/0p4U/vD3fNL4bb07gnkijJWC+RrLVsxp/HkAy+XPY1TLBg/g9
rgT+eNnmIudIbIFGgfNYR9pcjdBvDYzn0rKCxZ3bUqV1iY1Szd6XBVYwCgmRt/
TtV14iUUWtXcCB9ZM118W/sEAKxMqiMnqr4VZ43Dr2EP0jmWtU+rqWhLQsfPj0M0
r1Fm3kCr2kf+k5o8o/Ry6a9bNaufr09LsR7yvPEia/J8ofAAonWM5VHywK5V/+D2
ZSXqscdpGN74cRu33vAs8V5Wcnc2EaRk7t3yBk8Cdek2If9p0TVWD7Jjhmaqxp59
rCh6A/9NNpxhBQKCRaixGrqNae9ASQdtZAe32+ZxQ3cvhfNb8y1ldHVWG6ft3vZi
lUgBKcWwJ8y7rcpmUg0mQEGgGLpA0pdt0n0r20Re+WgeBi0lafie0JYbpICjtToN
+9bK1GwWkyoXcHDCoCyGkk3ZJx486YjlZ+g8CqbYjqclisBRALQ6V2lsbCBBmRy
ZXdzlChLZXkgZm9yIG9mZmljaWfsIG1hdHRlcnMpIDx3awxsQEZYZWVCU0Qub3Jn
PohWBBMRAgAWBQI5KRE0BASKBAMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxXK9AJ98
8qcbCXD8dbu5UElIXyVgtCpSxQCePH23d1468zNXLosSjAM/9h0liSyJAJUDBRA5
74f6TVYoIXKfDBEBAUKXA/4vTZbVHINXxv8ibN0wc8zRT08qo/+Iw9bk+VZT1Xjn
A87pDJyH1k5TLlikMcTzvuKgsosymef60Nmn2/De+PB08zvKHcTVu05aNVa73tg
trwTl7Ent+W1DapWy13F/tX+StmZJpwJyNnc9LXe/purKQeNvc5mt0g4F/YG8d2e
fohGBBARAgAGBQI5+H4QAAoJEK9FHtaSnhLg6gsAniX8LULfBDyl91aWd2NRUzbg
N5WhAKCCLiFZq9VN0kWvDgjZzgaXj76W4hGBBARAgAGBQI6ouoFAAoJEFfKvVMG
TqYaWvKAnAmGuUp4WCBu8c4wXvGswYdYYNXAJ0XIiJCK0FyKlof+v2Rm/J5IbP0
NYhGBBARAgAGBQI6oma0AAoJEH5rTE5yo9FXsNcAoJHYIqi/k1v0FLYAZnYikG94
LV67AJ9bb+qeiYkHgnAYqMLuk8pv1S06e4hGBBARAgAGBQI6oZ+kAAoJEFZ+so+o
KYHJj8MAAnAz2IpK9Bt3Kf+5tMZar8GyciAnAJ4nbeQGuBXTZd1dtAAHCsHPvDpo
TYhGBBARAgAGBQI6YhEMAaoJEH7GRFhr0ksD+6EAn3xLIx9koN/azmgzghEn01dV
L5QVAJ9vHUwP4LLEYVe+oYPzFNW9Dx9fm4hGBBARAgAGBQI6YhIuAAoJEKU/65aE
ev7dTQAnRFFYj6VafoBdbi7cuuNddL4viwTAJ9Auv+fan1RWaUIVZzq5qgXsrcQ
B4hGBBARAgAGBQI6oV6FAAoJEMPcgjWRKSGbbHgAnjXsGyCZ3Lf0MAq7ZwZyQP9
YjeqAJwKtr0440YlW1IyuXQ6Ysgj76MF4hGBBARAgAGBQI6tTL5AAoJEIiAJody
7R5edJ8An3LrnEhtPiweCq2cVStw0PSJb/brAJ45SNjE1lcqZSYLPmd3z2S8UteH
0IhGBBARAgAGBQI6WmZ3AAoJEMiQcw+j+eMOCOMAnjkJqTQn42X9UHKPKTj/eGck
5qzbAJ9nPNhucRIC+M88X15gKCatzhgJTohGBBARAgAGBQI6wLzDAAoJENyUJSW9
K5HzWmEAn1Xgz5P2xkoKti/ng+UQHNPuhKIuAJ0VF4FFlw7LEm0a/JiX0bAJ64L
x4hGBBARAgAGBQI6wqe7AAoJEAEF0AfY6XLVYyoAn0yPuCPxhW+LvRHxgthGHEGn
ZzacAJ4j5x2xiI/yL73mtapioHK7VGa2+4hGBBARAgAGBQI7PSb7AAoJECaVMdWE
Xf7d+EgAn0uuy0W4Yd23i/d4EaKimiMQIreuAJwMc6Fb32Pcz0Vi54KatQJN2mAd
VohGBBARAgAGBQI7XVoIAAoJECaVMdWEXf7doRQAnjUgJRPvmV3YpL3KdWmZbRpA
0r3oAJ9FoKRpWLZ8coLzWm52jwn5q6TF/4hGBBARAgAGBQI8ey0qAAoJEH/lKgSH
iFdAeZYAnRG3/rfZ2zgF0VIWY6gtxsehrLZMuAJ93v/XsL0LRGGkrDCgTsaXcBueQ
1YhGBBARAgAGBQI8IRwJAAoJEMXJoI90uRz9C9sAn388rJipCduesiLA9+rFH15x
lILFAKcd8Y9nI0E0eAdan/dFAd05lVMEeIhGBBARAgAGBQI9ubeJAAoJEE6gdPxu
EezdzjsAn05V6e4xnR99HmcZbm88uPZY94E1AJ9CnZraQwa/MLij04d7V2kCADQ1
wohGBBARAgAGBQI9APskAAoJEKodfLASZ/CS+PoAn3Xj17Wynd0SAEh+8w8u33G2
1+MCAKcW7gfCctb8itISfpgkd/8n8TBv3ohGBBARAgAGBQJAKaqPAAoJEHLf1wFG
g1ZMRsIAN3kmBtVaLFxnXkHs2kMkSqNkmXgXAJ9J0nxKvZd8kQnL0diGzC5c8dxu
0YhKBBARAgAKBQJApT3AwUIeAAKCRD2HMi1rvM4R7pKAJ0RfLZSvdplvh3yhU5I
wzaFs1AhcwCfbmdWD8xBPyuT8FDRKzeYPS04zyKIRgQSEQIABGucQKkBrZwAKCRdp
Ji2QY7WYX9MtbAJQITcgkU0NYffMpb0k9wJ12iGYqIyQCggoU+NDH15Q0DGNJ+b+6o
fW9U1LSIRgQSEQIABGUCQKfYrgAKCRBJRaU313tD+5jnAKCa/FQhomau5NtKYDht
xKJ0608eswCfQr7oZcePU20Zxgqbluoi0LDF98KJARwEEgEAAyFAkCnJCwACgkQ
TCWvuGAugxkMbAf/T6goFajYP5YBLYUP578PfNfwSoSczLAQpLINIFCtNncsQ1Y8
YjCshMdaL1/lNawo8AGY7RRtNoUoGa0ZrUKNsePCELstkJYCBTouXcco66cQwDM2
I55nBc+jbdY97wIRYvXcZnM9xKvGpFAJiy0irgTC4v3wPX1ycdazb9Q5RgLwjL4oh
BnJZqHweoFTBIG07ZdxskSyRxZ5AwHYa9SKLYct7gcIWSrK8YZRw+jtNwA0UKAJn
3hlbMgV6143fmpjlo8A+ViYx7A7n3tvA0i7UK8WIXnHYrgBoThYzt9S9+7+lLTUkJ
rJRYp/vBDgPmapUyJAwh4QVIHWGFKCbnNpllmohGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIY
yB60fAP/C58AnjIZRmz9wqXSAXaWJRnqi7E2RCLAJ4x/BS0wbSc3jaiNcmNyJP4
DXELNyhGBBMRAGAGBQJAp5L3AAoJEGxj2gSE0NfnYLaCoIDjUnRf1GIwQUYw7iUw
WgseVBBGAJ9L6cXjA7iABnQa5xX6Lp9mYgCL9IhGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzL
fv4LMKk77yMANREfcGLguYwNK5MpEoJx72caIs7bAJ9FJt0y5ioVjZ6/t/ryYmLg
```

Limr3ohGBBIRAgAGBQJJaPwAAoJED0Eg8QL/Ll+cysAoLM1cUJD7v3KJbkRwVN5
e/jRbt/yAKCQ6lxy+q4Ra6lekM+sGcjMvM5VbIhGBBIRAgAGBQJJaPwAAoJEAadh
c7GShMRSKkIAN1YD8qG6HNYnWQ634qRV9ovwVBTPAJ0ZiIM4kw9a/R2pVKB0sYYn
5CSHkIKBHAQTAQIABgUCQKiVYQAKCRBnwoCPM8Fiew3hCACXkEA3YbztUSXHsmXC
iZ0WLT7rqB9wN3P+fpU81HTM8gKObYwzciekkJssJz4fidJImTjMqbjvx4Wm/Rx7
+TUoQUxyrWw5E/DTDi6SwlqiYqKsgAKECJWYNtoZcvpm0QRbbFLNd70Aj+6R1eU
Xi8o4eyR3iITJomTayMwnpoMjwkKNumVEBnQ5nFLotDF8at25nIwVIs+pUEnIkrrz5
TUDA851okH4SryQ/ogFboTZsLEJayjsp4S/7Q7s0dBoV3skws0FCawg8LYlLKVBn
ogacgzK+VRYDV+hHjUz0mmReUAMEVLgwRRH3eadrfsJ6r0sRGjraVGcWddpT7jT
MAKRiJwEEwECAAyFAkCpVp4ACgkQH3+pCANY/L09xQP7BbreEbZRT5xjynMbRNBL
7jQU8eJ36xsZBAg0NdmY3RPgKoTLM8W2bpPftPFfZQG4/tvJED710NmLpITf+519
JZiRhDF5n6/WZnmvILjXcFAqSBmpPLIRGL4/LEdJ75JtMI2uwsPTWGTf8CyTLIK8
u44i1XoNPHEc2Fh8/gp14DaIRgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+gyYCKbPAJ9s
TWrx+NsYcMuRgMk0arkPw3dNRACfYcUnPqJkab+3Gdb0LynqibVT98yIRgQTEQIA
BgUCQKhJWwAKCRDSD9QFytUJxrYiAJ9rLZoQFz3Se8SMgeVRtKE4H7jmHwCfVh39
ejQHc3lcoKaGueub0ZJKizyIRgQTEQIABgUCQKhJeAAKCRD9/49Y5NtE8t2MAJ9v
HJFHe+n9G0Jfm0vxBDMDYPz2wACglJEIRYayc9jSNEexx/n4xE0PY3eIRgQTEQIA
BgUCQKiVYQAKCRMMoz/FgbbLffVAJ0S6RhPkC5JLRGh+6JC05j0Jgh5lwCfc25a
TmXjiYFC9gXMS9cEj0KWoFyIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsuRAKCT
VaxRHsr+e0wUk9mDZmZ/tLkjZwCghfShD1CsquqswE/Kn9TqWljUf26IRgQTEQIA
BgUCQKje2gAKCRCg7/ngeafIcK1HAJ0QKmuMvtpqxUX4sqx0GZ/qVQTpFQCdEpJC
z0qbaYDHkmvRFyxpKjP5c+IRgQTEQIABgUCQK17egAKCRC3Mfr7JjQXQZpumAKCn
nmhKM5jX48VRtjmUeLeqhnCu7wCbBAKU0Ww9uJ99d8jnb3tPnZtcPS+IRgQTEQIA
BgUCQKp9aQAKCRAPWugLNDguUU30AJkBOXkN5uwPL60D/sf5dDGJdLa8lgCgqI08
h2IFzUhFfRe4JebGanhIK32IWQTEQIAGQQLCgQDAXUDAgMwAgECF4AFakCo5NwC
GQEAckQF47idPgWcsVwGQCe0eAnXAJa2hPSdnhbvUFzbPDogKoAnlboTxqp75so
Cyf1GI4q11Z3Uo+ziEYEEhECAAyFAkCq6woACgkQ570mb36zUkDsQACfbiy50uw4
G7Yi4pJcsmPakY4U31sAnlNL++CSABffvoh6Grk6oEommdJiEYEEhECAAyFAkCw
62sACgkQFREs3xkfzYoIkAcEPCKVtKrannuu8pmYU19wIyweEwgAn38Y0deNl7+o
hyKf2tftfLYUtwugKiEYEEBECAAyFAkCsifeACgkQ0K9nNvBpGp+iyqgCfarwUJaQU
VNUbtdA6b95XQ9Iw+YAAmwdXZkcH8rHp0EZmNyHe02JL8k9diEYEEBECAAyFAkC5
EM4ACgkQ+wPnfyoZ1wffXqCghcWGMdiKo5NQXbU3EJEaDvrkPoAnlZkhaLkQhoB
1BgU7QyxyUT9vy87iEYEEhECAAyFAkC2DFsACgkQ90UNCjm0VUFoUwGgz7WNpAED
7lb30Epp79Z7RiAx06kAnA9r8/9p4dPg/ANSNGrY4ne/0cro0jwEEwECAAyFAkCy
Nq0ACgkQd9KrJbDiCT06aAQARncE9coJqJXf0ZZ1sLBDRQN41rIdo7DyRoySq9a
ndz6XGg6LYwtzie01M8pH0bPQLd88ThJn/9M9rYMRHqL3zhlc/IZTzB4KNn620g2
6ajDeY0CV3Ldibu2I2nVFNYwcjeLUr6b6mt2DtodxfqAWW4f1J0iV59ASUvK0Zr
PPmIRgQTEQIABgUCQKmwAAKCRAG6mUEXXC40x1AJ9a7Q64WiwmC49MeHnLTrnC
27iRJgCfVo/NXKcofncDA1ZsLEdzDuIXM1GIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A40p
dGbmU+hMAJsEH2zv8ouX2EiGPMYnu9IFleLzQCEp9Yvuy1bSsKplENQp9wP9Qme
jRa0JldpbGwgQW5kcmV3cyA8d2lsbEBwaHlZaWnzLnB1cmR1Z55LZHU+ifCEExEC
ABcFAjphXNQFCwcKAWQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxVI6AJ9CROgJcdFB
9YvIpskNVAXBacXt2gCe0IYZf02v2eSoIiqDVFIPKETUBRWIRgQTEQIABgUC0qLq
FgAKCRBXyr1TBk6mGskJAKCESn1r90RImEPcZMCbuV7U6J1lgCeNmQo4K1wE7L/
XELc0zGWpSxYqJaIRgQTEQIABgUC0qJmLAACRB+a0x0cQPRV5zQAKDINyVjCAdr
rfvpliWZQLhCDiIoSwCguxNEK9M3h+TZ7GG9+vlgKy0+Qo2IRgQTEQIABgUC0qGf
pwAKCRBwfrKpJGByd6sAJ9xvRCtS5T3jaGjg30LLyqHIAkmjwCcCA+FZ1ZrdX8u
31cBJibREhBXtHuIRgQTEQIABgUC0qGPIwAKCRDbk0SQ7WTgR/0GAKC4BkhRE0Ci
jRaNqAda7TF4/9sFRQCGk+Q7HHIh8axLJzF374uB4MqoHW+IRgQTEQIABgUC0qGD
EAAKCRBk4TzDy5uegTfTAJ9v/7KNKq0T+u5T9p5UpoVJLP2pNwCfy9T++GURQiMM
us9J2viqcWxBIJCIrGQTEQIABgUC0qFRHgAKCRDRy2iGWUqBWPJdAKCpBvHucwFB
RBD4L+xTE/j0T4rLfwCg7NBt232yTk6CxTuB8AeNtzXgmNqIRgQTEQIABgUC0qFe
iQAKCRDD3II1kZEhm+SdAKCbz1QkgPnkP4NHP+Qi/dHgf/VL0gCftGVU7rSYvdAO
HRI9ibtR6IzXwK2IRgQTEQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHcu0eXnT5AKCMp6C0si8m
dt1UseMITLhxwJzzCQcdFAKw3j/oZd6ReY4jqN00poEhnyyIRgQTEQIABgUC0sDG
fwAKCRDIkHMPo/njDtlAJ4yyggZsBhyZjm0LISQ9bhLwEUq0ACdF3jsvJLGi/Re
lBmsnvQJ3tvxps+IRgQTEQIABgUC0sC8ywAKCRDclCULvSuR80yWAJwK22xGQchL
JA07usb/c0hHlr/6rAcEmmel2vjvpteJPfNEpYyK9e/bBmIRgQTEQIABgUC0sKn
vwAKCRABBTgh20ly2E7TAKCLTu4cmCQx3mp4359cMe5sZPomYwCfcw9nEmIQqrVF
adgRFF/YRAacXqiIRgQTEQIABgUC0z0m/gAKCRAgFTHVhF3+3ct1AJ42ZYli1BY
J1XpELp4HriH7dInTwCfX8gr5YH0/Mi8o014Jw33fMJvsjqIRQQEIQIABgUC011a
DAAKCRAGFTHVhF3+3cG9AJY7colPkNMHTfg3XMB040JQTa2gAJ9gGPDxNKQywk5
H1GrG170K5xwZYhGBBARAgAGBQI8eyPGAAoJEH/LKgSHiFdAQIkAnjGGWhCyD8eU
+XP2VH6GDHnHKcHeAKCoGrIdw/oKFs7/9K0U2WngHwPUIhGBBARAgAGBQI8IRwM
AAoJEMXJoI90uRz9siQAoKB9gwa9U7mcnVPuKK/ulExpaZ+uAJsGQ0124T9q0cIC
Y33iZiHZlPCUsIhGBBMRAGAGBQJAPskAAoJEKodfLASZ/CS41oAn3ft/QxhSmGY

```

6kInC+N+lktAF8k0AJ43QH1wX1qTRAXfx5r76JWauKvLmohGBBMRAGAGBQJAKaqP
AAoJEHLf1wFGg1ZM6jKAn1VhhaP5EVLnG1SC4JqDhfdVwjKAAJ9PSwjiePNSsYDR
mzXNwGHKFHo8aohGBBIRAgAGBQJApFnAAoJE0kmlZBjtZhffp4AnieKV15xnSdu
T4y27Fn8jzx/L/A5AJ0aFnxoY5nUQicQB494EvoiZn2mIohGBBIRAgAGBQJAp9iu
AAoJEElFpTfXe0P7QeMan1dLn13Nmpq29v6GDkiiEXwp6Ux0AKCSwGD0zvqvTgXI
soMcNAAM+YtFDokBHAQSAQIABgUCQKckLQAKCRBMJa+4YC6DGRBCADMu8QGRaF5
a66IdejmuT+tQP5oDMRPYfrMntjbM4DcTrDELEKTMdz+7c/Dv1j0XWJP8WxLJRg
lX7pBGDhtknLxs00f02FsPE8trICMwn5wEjI+IrNDYxQA6bjP22eP+Nry/LEERB+
HsHBOVfDaM0mmPmq1z5hnHLR3dQNfYjPhchPrTbNBnncUFLTL+AJKVy24h1w752M
ChaEdzEfx217sk4okhlwnXgSwdGc+080p+hEk5XwmZJ28xhLicjYG1bSQtIxjaLe
XNHMnAvL5X8q2in5zEcqLPzEtz9+UC6pT8fAbwUqgFcQ72x+Gdc9QY01lpLsbmDe
t/kk3Iv8f/xYiEYEEhECAAYFAKcngtKACgkQIhjIHo58A/86CQCfSjxh5SEJ0Pa2
oz09Aqao50xFK0EAnRrjbsdxBj1Wcu6UTtqmwnnRTt2XiEYEEhECAAYFAKcmyXcA
CgkQbGPaBITQ1+cT9ACg1Ai7Yd/0h3dYstPdtgU8r04qvnEAoLvxt78Qsvpe0X0A
MiQH16PMsLskiEYEEhECAAYFAKcNxDEACgkQDMt+/gswqTsQqACgjuFs8glN0n+a
0XMqBtwNk+Jj/y4AnjGwT0MDCr5czAUzZQCvgSFTIotjEYEEhECAAYFAKCo9ZoA
CgkQM4SDxAv8uX7aYwCgqbJnrIjkkIpzB7ZAY9nbJYUVDPgAnidKYoH3c3itpno
UEbpy671CGTsiEYEEhECAAYFAKcqnGoACgkQB2FzszKEXFLS6wCfU6Etf+2IgB1C
+I0uryQlq/WB9ysAn0HBWsqnIkFbghnU6I8ov/65znBtiQEcBBMBAgAGBQJAK9h
AAoJEGfCgI8zwWJ70XUIALF/cycXWLBueUJ/tzA0mQ6nD8twYMa7t0npSuFg3aga
3h/mOEYwI5Q0YYz9Dt+M8/YAT8DDj1grwxjpXnmTjvZvPhZ1VusWeFcChYNaA6/
G+WpMUY4h6z+/h0Qd7vV8K98eKJTe2NZLaV9+LdPYe7lixJjvo7ohDVxERCZJ+UH
ASS3+mhLEHhKcPFGZ8LLWmE/lw+z4X0R7AE+xUJYvS3DDUqxXYHjFZHYBHxWnJD
S2awXj1JdqCgS87ov0roFvH8mPijZhT8j+hmR5vl6Bh0MAxsP0MpDyboiEPW1JZ7
z0LPr8Bd8JNLV5mv0QpnNq05Ib3x+hStRpZAzl4Th3CInAQTAQIABgUCQKm9AgAK
CRAff6kIA1j8vedLA/91VS/llLBRsCyFqJRHBsXFnA5aIn4RtI6Sb76UY6pH10XW
7hsGbe7dzXJDPtWiwBodyXHQ54iY/BMxhGaX5J0Vj7xQwg+bTZ05d6p1bTrJOAt
Hqp80+yrPK2llJ9e68jabyUCzuN1/cTxikxETLYS8kw4hu+1Ac4thM6Pvgm0kYhG
BBMRAGAGBQJAp3e7AAoJEN/uN5Rr7JgKP2cAoJCscGxLN3j7A1o/kum32G3d35d+
AKCIxhHSG7S9wNxiv8N9QIwx/+2gDYhGBBMRAGAGBQJAK9VAAoJENIP1AXK1QnG
l9sAmwRZaOmImVwJ18aTt6qBZkUHsbDmAJ97LU7U154r2W0s9aAnjQkprFGHEbYhG
BBMRAGAGBQJAK9VAAoJEP3/j1jk20Tye0AAoLEc6JHbfoE9jIWSAUVd/g87gLY9
AKCLIfhAF1DKCUCUclkpFB/sg9ZxmzIhGBBMRAGAGBQJAK9VAAoJEWyP8WBtuV
ctQAnR24oAfEZRp9nqtCWQhRvM16kcl/AJ95my3HpbD1ipLyuzhd4dek0imZMYhG
BBMRAGAGBQJAK9VAAoJEBXWiATKbN+yCL4An0cPFSzkkKzAgSiBs1qlh0wZokKP
AJ9fE6lot1sXphq1M0RSzCK+bKSooHGBBMRAGAGBQJAK9VAAoJEKDV+eB5p8hw
oWEAn1VoA8SG7uyj9eRY/X+84GbWej9NAJ0biaL1SSHNoMATebMgr6rvM0Q0C7ohG
BBMRAGAGBQJAK9VAAoJELcx+vsmpdBmWmoAmgMEpaziA8bKV0JA8vA5qCAIIVJE
AJsf8ciJ0a37vP+CI5XLqAf094xBX4hGBBMRAGAGBQJAK9VAAoJEA9a6CU00C5R
4AoAn0tNJTf3Ss1PJk9S2n7rtxQR/NNAAJ9JoT0zwrBKhkvTDEB0xgNMQWxy4hG
BBIRAGAGBQJAK9VAAoJEEuzpm9+s1JAZJ0AniChjfzPZu507E4bt5EtK1xd7WJW
AKCEyQWtM7n64YeFZGYJ648yMq9jqIhGBBIRAGAGBQJAK9VAAoJEH63kt8ZH82K
ZRMAn3Id7c9G6pNhGQY9oGY3bdc0QLn4AKCkM3xLo183pzvW/czGfZ9Ag6fXi4hG
BBARAGAGBQJAK9VAAoJECvZzbwaRqfoGosAoJjHhULArgsJW4Rv0GZQxYFwJu0r
AJ9kPQzV05m8KAYa9A9cv3TqLgagh4hGBBARAGAGBQJAK9VAAoJEPsD538qGdcH
+N0Anj90SSPx48+Wet5CF0VPQ2X8bfYjAJ9zTrz0vxHhZNSySqN0wvnnM1zKSM4hG
BBIRAGAGBQJAK9VAAoJEPdFDXI5tFVB4HwAn1BFz9AerYJvF9ynEHJ5Xwc8kNem
AKC34NoI+3vL4SicgygjuefRbCsdwYicBBMBAgAGBQJAK9VAAoJEHf5qyWwyHE9
RLYEALYUI0rxFZiutblugeylu6lBzRxcUds+taqP3aZgRoVJmwQV7iPSmx3y1Bpp
F7sCu0eftNK9Cfm2o4/nbTbggodECobaVurhY3+cJtYtBsAc83oR5Prl+7T5DqG
6e4ameIrl8VM2QS4GRa0PwLaqEyamWtNRQGrDAISrNaAMCysiEUEExECAAYFAKcP
llwACgkQFRuplBF1wuM2TwCY7h1YkMKJ4oTSK+ZvVq6DKgVTDQCdE4IPBzderPEC
vtEFZqDRLJ5aW0SIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A40pdGbmUwgGAJ9NruE1wByH
2L33EL6NjQjpDe2VSGcgijhM6vX8jsH14WiHP6wMb3jUq0JvdpbGwgQW5kcmV3
cyA8d2lsbEBwdWNRlMzPcmVwaXBLLm5ldD6IVwQTEQIAFwUC0mHtvGULBwoDBAMV
AwIDFgIBaHeAAoJEBE04nT4FnLFpJkAnjre0//xK1JLqXMYcl54UJoy00w/AJ9L
Ve05+H3jG2G5sle70lVcuKGvYhGBBARAGAGBQI6oUoWAAoJEFfKvVMGTqYamfIA
nRoi+6SmRpffj5ht6bNm0vfl7yiAJ9c0fgB8cfalxSKTnUcn00A/i4yNYhGBBAR
AgAGBQI6omaTAAoJEH5rTE5yo9FXvr0AnjhKPTkxZfD60a1ScIN909JgM6XUAKDE
EKqPkdt2r3FAJZKbu0TJAJ3KpYhGBBARAGAGBQI6oZ+nAAoJEFZ+so+okYHJWawA
oJJHqy1njq2/ocfxPhrtVnUPdqErAJ9zDRtn2LBabXdcocw+CDqhNKRYohGBBAR
AgAGBQI6oY8jAAoJENuTRJdtZOBHLpEAoKFJ9ULkLSsuJI9BjK8zIj0/xy7/AJ0U
lUaJXo0kRuqb0CofLTp+ZlvxohGBBARAGAGBQI6oYMQAAoJEGThPMLm56BPmYA
oI5iJbpHv3hybp6C7jtrcXV0EW9IAKdstNhXi5SVG+HMxunzL/zeaJLbB4hGBBAR
AgAGBQI6oVEeAAoJENHLaIZZSoFYtYkAoKn1tJPS+d5DjY/EphjKibVehScZAJ9t
UxyhhDj0snPGijERlFLCLsdb1ohGBBARAGAGBQI6oV6JAAoJEMPcgjWRKSGb1+oA

```

ni2D1MVKJRMjs/F2CR20cy2D3PvAKCxtfjs2jXLDhe82s4Xm8BYVWxDIhGBBAR
AgAGBQI6tTMHAAoJEIiAJody7R5e7rgAmwYpQNbANj9iYnx0gGT4h4iLPVy1AKCa
GEVRPVD9rJy/U6Use5ac7EiKMIhGBBARAgAGBQI6wMZ/AAoJEMiQcw+j+eM03JwA
n1Y2UjXmVwL+LAFtRrisM2Lbxd5AJ9k0WyBVvgTixgyTZf9c0HkpQy1pIhGBBAR
AgAGBQI6wLzLAAoJENyUJSW9K5HzTFMAoLfCeKcPKsIlLTVA0VgBrIb/70SVAJ9z
FNvcfPJHLCTOEvaFr80NWCPOt4hGBBARAgAGBQI6wqe/AAoJEAEF0AfY6XLYFpkA
nRpZXa8HmbVJ6pFhQ0vi02iIMazYAJ9j3lj8knIAC1HFCjk5LxDk89K9JYhGBBAR
AgAGBQI7PSb+AAoJECAVMdWEXf7dv5oAn1RwfjiP/aVsVUMdeKW0SLHbs7xbAJ94
pSDrSXvKYmzwrkn+kyBk7bwa54hGBBARAgAGBQI7XVoMAAoJECAVMdWEXf7duzMA
njS0IYU8wVvXUFVFXPCaLpMrSvKYAJ9g359xNB7RGfN0UhlDFEHKjmxEwYhGBBAR
AgAGBQI8eyPGAAoJEH/LkGSHiFdA7dYAOIk/gGBdVNaP0k2YnU9nxBkrst9XAJod
4sZEYEX5L7TIsrre5SMogmaU/IhGBBARAgAGBQI8IRwMAAoJEMXJoI90uRz9LE4A
n3Er9KDBlPtlH4L79oX0Wbuo0VLLvAKCQDZMMU1SkN3GLgaCt2F8L0Fs0hYhGBBMR
AgAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CSqw4An2aeUQ6mKJGarVXJ5iAjBvxGh1DmAJ0R
lq9yrK2EYDAL5t3SjSmDP5qzD4hGBBMRAgAGBQJAKaqPAAoJEHLf1wFGglZMSnAA
mgM8aeE+CqdwLtsfVM2zCqJ0N0mLAJ40LeUHNIS/xp2x4twHJP/yVzXySohGBBIR
AgAGBQJApTfnAAoJE0kmLZBjtZhfLjYAn04IhFbUmVVMcUMS2rYlmorwrMrAJoc
yILVUQXTGNxtAEfopblsS8bZXIhGBBIRAgAGBQJAp9iuAAoJEElfPtfXe0P7f7YA
n3VmL7rYifFoBSyW0P3srV6z6/PwAJ4knfklrmzzyIHeoSioQHDAS8XnzYkBHAQS
AQIABgUCQKckLAAKCRBMJa+4YC6DGXh5B/wMa3NG83RG9BDI/JMUTsnMLdAyRPQH
72lgI6QRym769knkd/GlyURshfw3M00rN5Q0PyFKae5c132xqG0ruYnlxAjlXK49
LNZoC5MKLnXU1aXbBI/5H62PBxTjQnp2kdBg0sY47TJ4BZXPhfDTVV0oJrIR0jmm
0ooJhqlthCsV0T2GfQxL301xx0kP4ekESwKwb/hQcPrh69XifGlu023XevW0ZyC0
em4XQNIe5YoPETGK220dzQvP3FT0hX17FkEjK5MiwogiLJ6lBS/ZInc2QSw4YC
jsVkfWlF8KXsF12R2TLJasQYT9NzSCQkybU95PdgMYJe5sNNZjg/RsDriEYEEhEC
AAYFAkCngtkACgkQIhjiHo58A//AJQCfet0M9xR3zWHVfwjsd+J09Ww6VioAn0ap
5pgMfoUJhr0a/e03R0JsXCRZiEYEEhECAAyFAkCmyXcACgkQbGPaBITQ1+cANwCg
pJn2wU4YlhrDmiKxcV9L78u0yu8An1tUdKXN2mgllqorTJ10nLMZs1rBiEYEEhEC
AAYFAkCnxDEACgkQDMt+/gswqTvkRwCgopcpoSBSestAnl/FguFgF2Ba1aYanAjz
6ljwqsjYXjS2GzoaDVFF3mG9iEYEEhECAAyFAkCo9ZoACgkQM4SDxAv8uX6ofwCg
qx05jBXvqAVjEh1grkeA8GNS+EwAoMyhVmUrG0/vepvIvtX/4JaIK/MNiEYEEhEC
AAYFAkCqnGoACgkQB2FzszKEExFKwlgCfaExLB7vjElicKyV6V7cNBIX5X9EAoIX0
66MtKVzqQ7U0GzJdCVIMX+t2iQEcBBMBAgAGBQJAJqK9hAAoJEGfCgI8zwWJ7luoH
/3KtVzqE6mUZ5EaouxqpozRwRaSB+UphYzdUuu7iRW5sPge7mGythYFynTGq0T8+
wr4xk5QJYR4aFzdWfaox2y8xB54Pn4l007iV0U89W9s0LEuJdxQdvMLtqsgaZ/FN
K9UICacu9EJ8QDPX08h6xhBGtjh3VkdN+yAGiGfZyrjom/4RncrfD0zomVTHYWej
KznQd2u6i8yu8NmNMgjnBfkF3NkRrhD34MPtlkWPpYmPhPw0Lnr2WA53shyZjtsC
G+ojRG3ATYXQweUozdQA4oWRNUqdm04omKTL0KU50YIpX0QTRiZm2me+J2C4vB4
QSCQPP1LPW0MmXVRVQQU0InAQTAQIABgUCQKm9AgAKCRAff6kIA1j8vaRzA/9s
yU2v7PGgrqlyfvkH0glPB4v5MKyk0K/VGuFFpiJTVsUY+D5/XtzXu3KD9vSY+Yz+
yPCK3oSS64B9NY9btRso6a6YMLZj2bAtWtdo3Ku4IIABW+om1xfE1gEk2vSFLdYJ
uPfyBMuAl07eZZlprstmnY1WUk37XtVp9F0m3FZ/IhGBBMRAgAGBQJAp3e7AAoJ
EN/uN5Rr7JgKM9Gan2chzrEJ4vb2ewj5/dbauidMLsz6AKCg+PlmUc6jeYkBU8ug
0qw6E1U1zYhGBBMRAgAGBQJAJqELbAAoJENIP1AXK1QnGnVgAniaN9iUJByKJU+kt
aVUFmNsZzBwAJ9zY8jfVD7YzVLB437DQ6e4qzkrAYhGBBMRAgAGBQJAJqEL4AAoJ
EP3/j1jk20TyQTAAnRgr9dB+InpMSGArRK4AfuyUoeZCAJ957AjnVjpB1ZLnFOM6
bkbNw+nyo4hGBBMRAgAGBQJAJqK9VAAoJEIwyjP8WbtuVUTQAOJ7FNtbASWxESis7
RJx8w367chscAKCdCfGhyUpsFg0Lno4nytF242WT7IhGBBMRAgAGBQJAJqK9xAAoJ
EBXWiATkbn+yfygAn0g8YlNEMvhhcJmDP9kG0gpgsK+JAJ42cN9MLIZpIOXHxvf8
ere9b5BUn4hGBBMRAgAGBQJAJqN7ZAAoJEKdv+eB5p8hwfoYAn2Ph/NQk3qy8KQJ3
tRYnxM7AAo7wAJ9a2+cm0tMP4+lKUKtmdJuX8QeMHIhGBBMRAgAGBQJAJqXt+AAoJ
ELcx+vsmpdBmc4AAoKf5PPQbhoKqezJRKpWVMtDEELnrAKCTtT0infz7YSKnh4iM
H8NaU9vp+ohGBBMRAgAGBQJAJqn1sAAoJEA9a6CU00C5RTKUAn2n3V8PF0tYlZ0B7
yoKZRKF6or4YAJ4jtx3QD2Z3u/bV85opXG6WHZdt+IhGBBIRAgAGBQJAJqSLAAoJ
EEuzpm9+s1JA7mIAni2SqeRea7IVC1xbD7A7dkb5MKvgAJ9CZS8R9I5mZz14jQm4
+AwjLQ0G14hGBBIRAgAGBQJAs0tuAAoJEH63kt8ZH82KsfCAnRk2EauQAjcihowT
qrV2QomwTqjeAJ40rR+8SiNzn9idi7eyPdG3qYKaGohGBBARAgAGBQJAJrInxAAoJ
ECvZzbwaRqfoI2gAoIJIJZJw2SgKhdcT00nvBXaTDAJAKCAZHcW6+HnF5ApijVG
wjA7kOHMKYhGBBARAgAGBQJAJuRDMAAoJEPsD538gGdcHn+YAOJKL9fB+OMEaxZYz
7zh5XmStmXeuAKCtHdUpKp6cCUGul+vBIHktu4jkIhGBBIRAgAGBQJAJatgxBAAoJ
EPdFDXI5tFVBZBoAn0G+tqcyPH0Snpe4YHK0ZshgV8cUAJ9g15qDPlxf4HACqiGf
Vz0f3PlRy4icBBMBAgAGBQJAJsJauAAoJEHfSgyWwyHE9cBQEAI/sAelqU8snYXOM
fNvRlRzm0GYUW5YEzUHOET4a9I0q+pjekTKdMgw+dq2LPuBni9MNGeEZDNfxDPff
PNUAoWiXyYwu9EyhN5Mh4Jk3PMGeS2z1oZBGSuW2Yxw+qBhGKei/V2gl5IVw4roQ
bQkvMKvWQDDMQW2Z7nt4EUgJ1NxiEYEEhECAAyFAkCpllwACgkQFRuplBF1wuMd
NwCffvCN6b07L0SBbZCc0x3crEi+qtwAnRzjQ7yLA05E39y/U9hE0BtJuA8qiEYE

ExECAAYFAkCyECQACgkQeQ0DqXRm5LnhTwCfThJVogz/N0DodXnFNkLSiEVKgZ8A
oK1z7RG0AqUoNf4iafbHRqwmCRtBxXaWxsIEFuZHJld3MgPHdpbGxAYy02MC5v
cmc+iFcEExECABcFAjph7wsFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxWir
AJ0d39/0AZK6FLtXjv1oLpJmsLLdLQCeKm28Uyv4HysxhC0zufVBST9hk9yIRgQQ
EQIABgUC0qG6fpwAKCRBwfrKPqJGBye6oAJ9Jvu+ro1c8MA/7vROD4WhH5A5kAAcd
HZFVILpqZKY5PX6airLJkFNyRSSIRgQEQIABgUC0qLqFgAKCRBXyr1TBk6mGqUw
AJ4wl2pFeL0BkLLQGErWYAgS8puowCfVXp68uMriB/F56Fd4iHF308+ZuKIRgQQ
EQIABgUC0qGDEAAKCRBk4TzDy5uegZv4AJ0bElzL89dUg00NgU07q0u7xiCmfQCf
RFH77CcMiX9uxTswP3F9C7nDS3qIRgQEQIABgUC0qJmkwAKCRB+a0x0cqPRV2/5
AJ9ZnjJHsDi8uhGg2lyGHsGg41NIbwCfS9qKFHJjFFszID1T4ja4nHsMtmIRgQQ
EQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHu0eXjIKAJsHv49nIBSf0cGLIREPTGMiOLF16wCf
XDzpKfYX+dx0Zt3qhg6luj1qPZTeIRgQEQIABgUC0qFeiQAKCRDD3II1kZEhm4I4
AKC5vwsD8RslQ2tHgb0mLS3rvV9mQQCgjbdf+fs091t+F+3Q0LualUbzEaoBWIrgQQ
EQIABgUC0sDGfWAKCRDikHMPo/njDkp5AJ42DzStyPGD7eEMaS+RW6IeNDWeswCf
SaSvXA2PvSex7qMyzVe6xJNwDwSIRgQEQIABgUC0qFRHgAKCRDy2iGWUqBWIUN
AKDXSqqEFxqdzWw4NU48hUB+D8d5nwCgvKsz1yfrXvCyIFkbGxHV3zNJEqWIRgQQ
EQIABgUC0qGPIWAKCRDbk0SQ7WTgRz9NAJ94uu0t9pDheNfbnFIJLQemikkrzACf
WAEHQjhw6hHNX7di0u0rUrgtWhyIRgQEQIABgUC0sC8ywAKCRDCLCULvSuR868/
AJ4t/KSYTGzZUVjwSrRQYBYuKnRBNgCeMwVMvH879zb0rpgXUqBkls3Y0R2IRgQQ
EQIABgUC0sKnvwAKCRABBTgh20ly2JQBAJ9C05vcULCEfPqULebk64CoR+f6ZgCe
NgDqAxQCZs9z4Qfsnlbsy8/vZLCIRgQEQIABgUC0z0m/gAKCRAGFTHVf3+3dAD
AJ47gvm0QwW35Yad/chONZ72/GZAbgCfT34oziJ7YeoP9hN45kKGGlvhQxqIRgQQ
EQIABgUC01laDAACKRAGFTHVf3+3Q+UAJ9kqUWwUEhv90q4FdSv93gzYapSGwCf
Rj8V4oNxyYqis06to2eDlyInTxKIRgQEQIABgUCPhsJwgAKCRB/5SoEh4hXQM7
AJ9vzSRX/liUivUAEIafPSM0Y4LYhQCfCLoVx0BbNPwQTFgATNLcx7eKwPeIRgQQ
EQIABgUCPCeCDAACKRDFyaCPdLkc/RKAAJ0R3dcxEPBoeqFYqsaxfuYkXMygPACg
0fu5QmNQRg9F7Bxg1T7ypggL6HCIRgQTEIABgUCQD7JHAAKCRcQHxYwEmfwku24
AJWi+naTYrY6U2qP0RstbIPmkzZvLACgtFwQIyGoM719MYNEwtbB0MMXD32IRgQT
EQIABgUCQcmqjAAKCRBy39cBRoNWTIvXAJ9siqYSVvYp93DuNz33B8oLbc9jQcE
PBDNZoVm9YFL0JsZyTLyhrTWhyIRgQEQIABgUCQKbRZAACKRDPj2iQY7WYX0ya
AJ9ZLFKsK70L/LeUFhxituLPVRUfagCdHvonQKEuJnPcKkGQtgFyfWpYlo+IRgQT
EQIABgUCQKfELgAKCRAMy37+CzCp03WgAJ0aX++QnuZm0QIN2hmp0MJgtxb9UgCf
VH3U8cu9K+fxTfrc9S6FDzCVFCaIRgQTEIABgUCQKbJcgAKCRBsY9oEhNDX530L
AJ90znmCSMhWvud2M43u4dTnnf3TNwCgl4XVZZBDNS7yR71URE6uVPzHCL2IRgQS
EQIABgUCQKeC2QAKCRAiGMgejnwD/+P0AJ9ISaML/swpqdbSiGb0mQgPrqm01gcF
f97B/utdvkdiG0lhBhj9Qx0qHyJARWEgECAAYFAkCnJCKACgk0TCWvuGAugxkt
0Qf/YpNsXsXueLXaEXFMA0N3hx0JXoQUne6RKl7aCH7cXSGgTG6R5E0iJPfsYIX+
g0UPBq5/BL5+5+zw7c5+gf8PY+Aw8NJTgrJiQqon8B+WVh7C1ivsnQjNgJEFdzfV
PAC2hx/Sj3W9XipCHWj5agWpNcSZPo4cN0YoXWnItLKf0euQmjypvdwGYGD3c7m0
/stbskArb8ai06q9z3uwdasafUjxSuFJe6YRGXStXe8/i2RtKfpxsLTUE66zgjhq
HpsC5RygiU0tr27tlmUTR6/04PAngvIgyYZ7ivNh4wElbUgb2iCPfVuicoN0gv3
OpClYMSLNPra13xZ7fNM1/+m4hGBBIRAgAGBQJAp9iuAAoJEElFpTfXeoP7PCsA
mwbInTmX5XB9VrHkXoWGuCROtVfvAJ9bZ3iGS04vnYyxeJf4TeovCD2JBohGBBIR
AgAGBQJAqPwXAAoJED0Eg8QL/Ll+rssAnA3lbMPkeWeat+sNawADRLt0ipzsAJSE
pJUfNx+ein73C+3R3wHA6kihaYhGBBARAgAGBQJAqLnEAAoJEGlqm6oWlqT48MsA
n0bvEHEkpBMkZM3jLUhUEVss06QxAJ935ljKFRJA9S+hLU9ziusQgeYwYhGBBIR
AgAGBQJAp1XXAAoJEH29C5XtjBCBF9gAoJmg+axvg0W6y0GvuGUJMjJHDPZoAKCn
PQLs0Zf/4snJ0ugIfUAY8PcyTohGBBIRAgAGBQJAqpxqAAoJEAhdc7GShMRSYdWA
mwaKGk+RGc/P3H89tPJ6I4M44Ly7AJ9P2BZ8bpEAyWqH1NUL0b6GKJPY5okBHAQT
AQIABgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fie7+IB/9Pc/CvXmjlyuVLCDDSPN00PVp1vsV
j7kp6BBZ2a5xkA25BgFJBVqrLF1JhdMQ3cEjV6wAc+ll1iMg2c3MVs4Cq88TMk0aZ
hjQi3BhGVforyrwcUwfEcuyN2ldECpeV/dMhrtudKF1tS5ofVqtqv61MlifYhKKW
U1YBITzspnj8JYwQCKZhXJcwXcfkwpnULWqXh+sU4DlW2fo7kXau6NlZvLNoj0xf
L9ksQZiGeddx+DOWU+Zu6U/Rfr+ul0mRKeuGEAR2Aq0SjZvNT5ZVELrPiFcVRADn
/I92R/SU3TLy2c1sFMfgIXi9XQE/zkv0Ruki2Kp2DwBc0fxecrx3gjk7iJwEEwEC
AAYFAKCPvQIACgkQH3+pCANY/L1AKAP9Gzf7he+XQLSsZBZlvYhAHgWP2Y0B4BoR
mAx1cZJmZz/fVGJtFX59kgZZgNUnkwdV2wjf+463LEEIPVoTPMAPZhffc3Kznk8Q
abTSxudWxueh6cAjQ0inMKA0DFeIkGUM2njzSfUd8odbul0w3gJY81kUjSnDPX
Nbn53IpdCGIRgQTEIABgUCQKd3twAKCRDf7jeUa+yYck6IAJ9F4cTWO97ahVfe
nVKAzGz5t3m6wCdETnVfbbt0LvrLu8Sfb2ozi6TMg0IRgQTEIABgUCQKhJWgAK
CRDSD9QFytUJxhiTAJoCLyCccGi7l1t+bSXYIjm5ZZkEPACeMVC6S990417dMBS
6T2V350fuiIRgQTEIABgUCQKhJdwAKCRD9/49Y5NtE8l0JAKCCuv5C2hX0CoyG
5w5zgXAZwALLkACDFJhXcWAbvWcZWtxw/fIGsWLKsX6IRgQTEIABgUCQKivVQAK
CRMMoz/FgbbLfk7AJ90l7SlpJixzH2qzEQv/iPqLpnv+wCfAdob0jDr7I7p/aNu
YoXgR33tmFSIRgQTEIABgUCQKivcQAKCRAVlogEymzfsmgUAJ0Z7M2LQ+AbEgJI
1UuIXS05tmMw/wCfetFRpwjYvxeiIwqtoAy8ZcKhPFeIRgQTEIABgUCQKjSPAAK

CRBgZdUz/cIFueCTAJ9QQsvBlCtuhKUEzCe4TjERYGbTSQCgw3mYUK2P5FkeUp4K
4qqiKVi7WjmIRgQTEQIABgUCQKje2AAKCRcg7/ngeafIcFRdAJ95xls+xlurbRtp
Rt7ZGQEuKbfqUACghqjdH0c0MsTkTixxvbmnsqBoLWIRgQTEQIABgUCQKL7fgAK
CRC3Mfr7JqXQZrEVAJ4kvplZXBbPG0a9hNxK/k8yXr17TACgjEk2gEG00MTbsKXV
dBLiKIXFIu2IRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWuglNDguUd3PAJ9L/irj8YGRkNzu
1l7jua6yq0hrwCgq5z8txmIgtfkUlnoh8h7uauk8yqIRgQSEQIABgUCQKrrCwAK
CRBLs6ZvfrNSQHvfAJsFx3zBDlONN89fSuyējuBe4lvLFACeLF45X3FS0Hnb36Bw
ZrrryVZyjJuIRgQSEQIABgUCQLDrbgAKCRB+t5LfgR/NivevAJ4zXfKUIdygcIns
sPb05+Ymo0VA0ACcCqJ4LSllYeVh71V+5Qa70AzBhmGIRgQQEQIABgUCQKyJ7wAK
CRAR2c28Gkan6JmYAJwI8QCRQIdw70tkjMkUaMn0ENA+OgcFxfj5ZCyJAtZFWK4z
EwFCPJrCumeIRgQQEQIABgUCQLkQtQAKCRD7A+d/KhnXB404AJ9+gAGPGx9Jruij
Hw40TD3LhB3L0wCdGk49zhHISG3qkegApm/K/cJ6bl8mIRgQSEQIABgUCQLYMuGAK
CRD3RQ1y0bRVQlQlAJ0UK41DF0Qgc0/leNzDRKdxP7JkDwCgn3d+pa6EMmzS0+4S
pHx5LZURcjSInAQTAQIABgUCQLI2rQAKCRB30qslsMhxPUPZA/9bpKi6s12KJ4K1
grdUxPLoSbPupejASnMGC8r5/4KzhZH20TNI5voaHMEeItAMx+E/Xf39rbnUxRX
gYvjuYfLG4kcna8ZufA/REdiNgrUMB20A5lnHmB+YhZVZdP3f+iuwWB+3ksZt50Q
KN164rpo8wWKfg8F9i4P4tfG6qWzfIhGBBMRAGAGBQJaqZzCAAOJEBUbbqZQRdcLj
nlsAnlyEFilW6Xwn9sPsZef2m6gavcLLAJ9J4+r+2YdIbg6Sj/Ai/hZEtM3o+4hG
BBMRAGAGBQJAshAaAJEHkdG6l0ZuZTr4wAn3YTPooQJDMwizbbkFyfzoG500n1
AJ9Plq0Y8KszGuzGLp7A7ec0jryQ3LQgV2lsbCBBmRyZXdzIDx3aWxsQGNzb2Np
ZXR5Lm9yZ26IVwQTEQIAFwUCOMFc7gULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAAJEBE04nT4
FnLFeNIAn0jJN9g0HkPCXJ5ueGr0WiKLiAEAJ0dN6NV0N8is6tS01DhNYPKm2HK
FohGBBARAGAGBQI6oZ+nAAAJEFZ+so+okYHJ2BUAnRwvQqW50laTZJCWRvmZT+wm
BFkyAJ9Yco39EXufBgTzB0DT0ASAJANPgoHGBBARAGAGBQI6ouoWAAAJEFfKvVMG
TqYaKMUAAnj/BmkLbi/q0Wz6iV50XPqLTau1AJwMdJJLkHvzwJ0rimQ0vkF+ts4D
t4hGBBARAGAGBQI6oYMQAAAJEGThPMPLm56BH60AoNoc7tB9hvUeVlv/k3L35/Go
tSjQAKDL2FeS5sU0qqLEfAHlQGL48IACW4hGBBARAGAGBQI6omaTAAAJEH5rTE5y
o9FXjQEAo0FJ9wV70Iz9LSfF2gC59DMP37+oAJ9QeqL/M5y1haDv7HvqHLJdxXuq
SohGBBARAGAGBQI6tTMHAAAJEIIAJody7R5eCuAAoKNrzURee2AeAmGT/yxKAhR0
9vuAAKc2PjEgfp5BJRwf0rRd3waUSDbuf4hGBBARAGAGBQI6oV6JAAAJEMPcgjWR
kSGbH1YAmwdWIXIY070euHdpUx/IPuoXoMuyAJ0YvqNh002VQ2s/k86up0JAj+5q
1ohGBBARAGAGBQI6wMZ/AAAJEMiQcw+j+eM025sAnRXeJ6f+MgI3LAnZGmQbDMM1
LbVHAJ9ZWI7dR0U0qxjMoKmQD0vu60L2KohGBBARAGAGBQI6oVEeAAAJENHLaIZZ
SoFYFXwAoJVxEgk+U2tsxgqIUsr+KBQF6y8KAKDimhL1X06yORKFYCPu2f3RrLEi
2YhGBBARAGAGBQI6oY8jAAAJENUTrJDtZ0BHgh8An1EVP8YjI5k44QilkcBigExy
dC0AKC8/fnk89h0t6pajQU0BLE5p8NZLohGBBARAGAGBQI6wLzLAAAJENYUJSW9
K5HzQZKAnAw0AYfxkuwDJswN+T3GWhrNh2wrAJ9HpvXlVycXIEG1YhmJ3TBQk8X/
nIhGBBARAGAGBQI6wqe/AAAJEAEF0AfY6XLYYxkAn2yy6cAVPsGTzc/dGJtipV3K
b7I5AJ464mj5s+at+r/ntf+TYKinH43rSIhGBBARAGAGBQI7PSb+AAAJECaVMdWE
Xf7dycoAnAsdGVVqoPQZclaeIE/ks4+pHlkmAJ0Tm3rkqSRYyvb5FWYudgf0+0u
qYhGBBARAGAGBQI7XVoMAAAJECaVMdWEXf7d0BcAn2iSn3oYdU9nYw40pmCUyPyh
5m03AJ9fCb1cAK6GKx/qz04nksLQnS4V7YhGBBARAGAGBQI8eypGAaAJEH/LKgSH
iFdAKYoAoLSrCwMB9VgRZCKlxzgcd6T3wsvJAKC0n0hNR1LhFQy3+GP7zapiHEKv
dYhGBBARAGAGBQI8IRwMAAAJEMXJoI90uRz9EtKAn21xyvfCuhe7mMDlPyEYLf43
Nj0HAKDtab0yt4SZ5LSUnoq0rPYZ3UpD/ohGBBMRAGAGBQI9ubeLAAAJEE6gdPxu
Eezd7tAAn3N0ri0wQ2d6wDKUMhtWSfmCdV9oAJ9qWibW9qNuEavltFZGrfzuwLo+
qYhGBBMRAGAGBQJAPskCAAJEKodfLASZ/CSdHQAoMEj+drpESATH9N0dWrgattt
vpLkAJ9I9PxBu+aXsHXS77jzh2GTFN3qLIhGBBMRAGAGBQJAKaPAAAJEHLf1wFG
g1ZMc5YAn1RaGPR/v1ATiCpQ/4hCBiqDXKbAAJ0VtPUa0arnc8J/pcNkoQsd3WLI
MYhGBBIRAGAGBQJApTfnAAAJE0kmLZBjtZhfaI8An1BXGyWaiQab5M1D/DAR0mwx
Z4ZFAJ4+ZButjJ10BjyKqqimaR0d2QJkn4hGBBIRAGAGBQJAp9iuAAAJEElfPtfX
e0P7EU8AnRc9tbsXRDQoLRj2zPxaVKMau0m0AKCE0ara95GaGxRY32B/tnzT9mc0
ZokBHAQSAQIABgUCQKckLAAKCRBMJa+4YC6DGek7CACPKX0YH5iX29w0gRS+V4gC
1sYrNDGSzmzHikfBWL2ZHsAscZ/N5Q/yThrvpK08IjyUe5JAmNiz3FLzZRB0pJ/K
mowAILVTi0GAwLPQjHi0FYLxtLMLBhdEVIthfHs73nw3hLXlJrJouG6CRYKZ4pud
WKxxJAXpzP4Ks0U+o0hKefwujGYXfZcV1ryB60dFFoGWR0QTvnfwRwLQA4G4Lh
JjdSDoXjmwYxVCh4AJGmFZXNKDYNHtkhEQk9YRxT9sQfqa/c/ACUK5L014Pwm5r3
In77Ip8V4U3axem+bfXoCh/QohQrZcS0hbrTN2iWdacW0oGEBF3/f+XwF9BqH0zY
iEYEEhECAAYFAKcngtkACgkQIhIHo58A/+FXwCgpd9bWau20TpgcTuVQ7IzzMRS
Yx0An02jCRPBwqgrg1S/JxBVGSsLeUF2iEYEEhECAAYFAKcmyXcACgkQbGPaBITQ
1+cpUwCgxdnZj5U5yTGNb06NYZYLfx5xTnQAoIkdP2nNqEW1Y+1uJ1w8e7pNJsQb
iEYEEhECAAYFAKcNxDEACgkQDMt+/gswqTucpwCfbsjVB3hdLEZFRk+xtsovu++s
DCkAnjg1l06WVLNy/WYKM7gRJWWBoxqniEYEEhECAAYFAKCo9ZoACgkQM4SDxAv8
uX4B5gCfcJQYy7mlaI5Amm4gyqLrm40UfXgAoLhRij406pLwSitkx8I6P7cxKex6
iEYEEhECAAYFAKcqnGoACgkQB2FzsZKExFKL9ACffVa3vUpZ5TxdyLCfX/RybuKy
bY4AnRMYSZuUt81LpEDqy0aaE7wfc4BaiQEcBBMBAGAGBQJaqK9hAAAJEGfCgI8z

```

wWJ7eDEIAKapwodpfBbFPx4CjIksvjCA47u18Gi3RE9P1+UYMow0o0UgITHTshZ+
mLASH3jf0SId/e2Wfde+WIPRQZkcKAQ/B9UZAr/54xW7JIXGm0Yjj/mqaQWJMDdq
p2sJfd0VqT8izo6ksITdHvCU5jVmqFAaMLvhLpBn1RjXyoVuUNK2d5HVA77cIJrj
BCW8M3u113MF6Ga6eHpXINbZw9A3FGHbC3g7SbaWwwhGT9Ar0+JmLQK3XT+LKjGS
BMsyt7+tiU8Y3rB5owGdZ3gf0B1RjllImz8dJ0PAGDXrx0sx9AuB0P+SK2oL7AFz
HoGcIW7Tuerivsm6TLJuwzCTCTrwHg2InAQTAQIABgUCQKm9AgAKCRAff6kIA1j8
vb5BA/0eZ1lqTS+EXiu4kIaAm9dRABDCz5awuYMgezWEFwSsflXNGioMJkn1CB1f
iFZY7RBhDSdW/aQjC9mtJgwhiLbRRJQd9Vi+3h0SAwgBby8Qib3+UnDZfgAIIjb/
WjiYxqoEg9VQRJ3VdryBi8cQvnqqWL/FbX2w/dpmw697I4Pq2ohGBBMRAGAGBQJA
p3e7AAoJEN/uN5Rr7JgKLHIANjV99qI5ZpjmJda6D6LpgbtgLWXYAJwMa0Q08Aky
vdufbfI12XE8pFCvJ4hGBBMRAGAGBQJAqElbAAoJENIP1AXK1QnGcwAAoJZgtBkP
+rV01H1pLbbWJe+OV8uxAJ9lFkis/hmsRxSE9ra2R8oGv/AIIohGBBMRAGAGBQJA
qEL4AAoJEP3/j1jk20TYG5UAoJBZ3oMANypCYmNLjtIdRh7wzn2LAJsE6cyza/Dd
q+qJQEi3l205TVLcdIhGBBMRAGAGBQJAqK9VAAoJEIwyjP8WBtuVCMYAniIDWgT0
pxCmpy0zMd/BSVTuvmpTAJ9KM0xnp6x0flxvSZ89H9LojLOELYhGBBMRAGAGBQJA
qK9xAAoJEBXWiATkBN+yiCUANRcu0PIEhrgTpJAAmHMeW/vXpTv/AJ9sao5el5JS
EISY7K+MC9qdthjgVYhGBBMRAGAGBQJAqN7ZAAoJEKdV+eB5p8hwG7AAnRxmeriM
a280ysIRD859YJTBvbBKAJ0RD8UMyA7S2t9TchJ5Z1a3z1KudCIhGBBMRAGAGBQJA
qXt+AAoJELcx+vsmppBmQ6gAn0a+jh3z0LL5ANDt2jtHsU/006WiAJ4oe1Tt0gUv
LkANDuuF3Lf+hRqrwIhGBBMRAGAGBQJAqn1sAAoJEA9a6CU00C5R7JsAn0u+0xJw
2ETFaxp7UaNGNekiWb0PAJ9l8Z/lhNaWDS08scexAEdk5yf00YhGBBIRAGAGBQJA
qusLAAoJEEuzpm9+s1JAdH8Ani/vu3j/Fy7P50JbwLtpFLOEEYgrAJ9TahITNYvJ
3JT0DJcugfcXvVcng4hGBBIRAGAGBQJAs0tuAAoJEH63kt8ZH82KCAgAn2valkSE
Ma+TR8LMkImHwXxAW+MyAJ90XekNQ6G6eLmJMQjH1HPUEkvZCIhGBBMRAGAGBQJA
rInxAAoJECvZzbwaRqfo1/0An3N9D8cNIltLmLTtRueKGqgkxWwWVAJ99Dw3X//ja
vDXuHCS2IavQSw5t0YhGBBARAGAGBQJAuRDLaAoJEPsD538qGdcHZI4AnRvTrIMd
s9dWx8fvLo0XCwL4D6/fAJsESrU7T+NRagZEoPqKTx+5oC0gl4hGBBIRAGAGBQJA
tgxbAAoJEPdFDX15tFVBEX4An0HwVeuS5HLj/Fo0m4HorIFr3bFTAJ9MAJPrJRbs
2yJngH2NluuEK+uS7oicBBMBAgAGBQJAsjatAAoJEHfSqwWwyHE9hDkd/jYM7yIb
CiwMKhAbVQPDgBdqDS0ALG23TzstQ09FU7ayPgsXETmfuZBYsNuGs0JY0XYdWm
CPy8t2UfhLUqQw5aYnX662ZYKngUfqtnNWLqCRaRwzB7dqlZd+6/keAoMms4Gnd
47ADxAWwz2eDMx5Q+Mz/LIUFC075/BFAEHLiEYEEExECAAYFAkCp1lwACgkQFRup
lBF1wuNKRACeNNiC94dDUnTrEPfF0ST8j12MKE4AoIG+bgIcuH/2hsFM50/IuKB2
r/SciEYEEExECAAYFAkCyECQACgkQeQ0DqXRm5lPpvgCeLTerNPaa9y/0nYKp3rht
zvVgVgQAoKpveqAo5EyuphnBI9zAD6l+DgT7tCtXaWxsIEFuZJlD3MgPHdpbGxA
Y3NvY2llDhkuZWNUlNB1cmR1Z55LZHU+iFcEEExECABcFAjphX0AFCwcKawQDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRAXjU0+BZyxXx5AJ4tkMDCcd6LKqw+v3XZX3T1WaLxMQCfYmp8
6ixcy//vupQn3Y9AAE/FWEaIRgQQEQIABgUC0qGfPwAKCRBwfrKPqJGBYVkiAJwN
BGEpI2aXmQ5AbqZINpfIFXmWiACeIwn/TokvsKFenAcKlaBKxGhz/TuIRgQQEQIA
BgUC0qLqFgAKCRBXYr1TBk6mGu5qAKCnckRx7752fAF7UybYs8JsMFDNPwCgou8R
aQlJCFZQW61y0Ph//0hXYZ2IRgQQEQIABgUC0qGDEAAKCRBk4TzDy5uegS6MAKC8
2aHJKv+Whl7aGXfWw3lyH+569gCdHfzYTNkhaQUxXPuJf44l0C+XEVmIRgQQEQIA
BgUC0qJmlAAKCRB+a0x0cqPRV8KKAKDbNqcadCcjc4PFu5ZWypt4WU/dfQCg1Ndc
C9lP3N4xAU83bPAYGdlfb3CIRgQQEQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHcu0eXpx3AJ9l
4NWdb4o1P3qV0pDxRnVM1Ej9UQCfSuwsLb5glNiHjNtTn8XNtTeGkgWIRgQQEQIA
BgUC0qFeiQAKCRDD3II1kZEhmyoNAKCfCtP+oYsFuMz5gxBMls/xXQxVfQCdHU5L
Qp+QRbHPxhLRAe/GWONVJ6IRgQQEQIABgUC0sDGfWAKCRDikHMPo/njDkbtAJ9s
neVuzwes3KiZw1J2Uu6+McF6zQcCSG4cp/K2BfoBUeQD17gSGkiZ02IRgQQEQIA
BgUC0qFRHwAKCRDRy2iGWUqBWDbbAJ4j60cztpw+5Lzhafr69XBqHONQGWcdGHTN
59M5Vy4C/hCQ2aGV2vhVx5yIRgQQEQIABgUC0qGPIwAKCRDbk0S07WtGr8JaAKCe
jMLA2xZhWWzhFzEemg0oktbr7ACaAkBAzmndpr1e7ihpVfLoPbs0JbCIRgQQEQIA
BgUC0sC8ywAKCRDclCULvSuR85FwAKC0Jq0XkGTgWtISHWCC+57Pax0c/wCft2EE
E6/8qIyzQKMZzKSE7ajTC+2IRgQQEQIABgUC0sKnnvAKCRABBTgh20ly2MoLAKCN
CLfouQ3Crq0ZDfj4npCW0zpr0gCfYfSzyPT3RuLJEwYIyg3dZeUubiIRgQQEQIA
BgUC0z0m/gAKCRAGFTHVhF3+3UvIAJ4uDAHfQpJXR1oX4Cg5kRu+QcLobgCfcXTJ
IBqs10XqyGmoHLkRUAdrNK2IRgQQEQIABgUC01laDAKCRAGFTHVhF3+3SWSAJ9R
CM1acE15CRCC4NjUpVACTIW06wCfVYmSh0E7HL7EURqzDfMvqsJIEh6IRgQQEQIA
BgUCPHsJxgAKCRB/5SoEH4hXQDHTAKCfjoa6UPXWnppzc672TLe1zaY+wACfQ09+
MKFDM+hTdq2UXaz1RYy+19iIRgQQEQIABgUCPCEcDAAKCRDFyaCPdLkc/QnBAKD3
x85EFCQuwW4nvJ/ZtOdLzq50QACeNpK+Gw99BDSDPvIITurrQkh90jeIRgQTEQIA
BgUCPbm3iWAKCRB0oHT8bhHs3XYAAJ9m9oxdK6ibWGHbQkDmSu/9x2ksYACfbI8H
NJ+nvBF/lupcuXMZMk1mzIKIRgQTEQIABgUCQD7JHAACRCQHXyWEmfwksydAKC9
8vyj3LHQXj0aGYyr7EVVx887GwCgr8x5EShe3UahdwAunxNn3xZj9g0IRgQTEQIA
BgUCQCMqjWAKCRBy39cBR0NWTEfVAJ4qGVg2p0W4WUum+v4BFHoHqUKCTgCdhUuj
Bp9emccVaCk4fIyC7fUna4SIRgQSEQIABgUCQKbRzWAKCRDPjI2QY7WYX94KAJ4o
Eiy6Q/qn2KPOEKsJy0/ug4y7tACfUoPrIm+8Rc4Zj4wc0bSVZLHgKByIRgQSEQIA

```


BgUCQKfYrgAKCRBJRaU313tD+1tRAJ4k/JIkW3p0brmL5g0qsA7k7U/brwCfdRjT
8WBIRqgTu/e/tchcpzgMgJmJARwEEgECAAyFAkCnJC0ACgkQTCWvuGAugxl+CwgA
gbMGNVf3L7vU0qizMUVLj0LrjItUZFemB8P+699GQjAYqCq7iCWcn2KV04KZIhm
F+mI6axAwBeRrY0fVqssk/kyttjwR1ltnj5W3Grq5G7zEwXsyTccfCEnYcKN4Ho
DuYw5DCzycHjJoKizFal0CG1wSEcwH0jEmZsbsbbcYqylvtmg6oh4JoUuVcnpi9t
aj49wExFnzjKtp+yGfdIpIMAlxXQhovoTfSfcyKQp20ttXIsp7KQcwBKAuyWFZAB
DygmLBWY242PRjarlvBo1cRz9ire6KG5ZYKMeDQXp4gcuMQNt0MuMLb9qb2wN9FZ
rt9Z1z0/a8vWZetPEQcmv4hGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECiYyB60fAP/RkoAnjk1
pnACKUbTR+sPpSYW/HslmJGJAJ0S9dPJtstlrTC8K8XxaYefpKJCohGBBMRAGAG
BQJApS13AAoJEGxj2gSE0NfnaqsAn13dU4GwZQvZBPzGPZU2GFX0r52qAJ9qbmV7
MscUkEpCdob5a56IEoeovohGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzLfv4LMKk7WQEAAn1WG
P7L8ZSmdKLphoar+hYJmf5sAJsEMCPbXwSi55waTAmgYuKTR769hohGBBIRAgAG
BQJApWaaAAoJED0Eg8QL/L+uqgAnjJL/stN6COheM+GwXmWsm046Gn4AKDFW0jn
o7mT/qPpXcP7Q8Gp/aHTPIhGBBIRAgAGBQJApqxAaOJEAadh7GShMRS1h0AoI00
qRyR8Gt8suQ/HVSj3D24b88DAJ4u79WZLtpS6EzEKPUQN+i03GPZHokBHAQTAQIA
BgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fie9K1B/0ZT+yhSGMukshexXWwPiHt9BvbTJNeTIs8
xtSLnz3Uf9iYvEvCocCBpbNZ0zDlows/7igKnX3T0vccDmdo9RD55uyRKZMugXke
o6gJ0omcjLlmEH/ljyH0zhAplewPcin0Zkd0cDeFsiI91YwXbEo+xriDHL2eDm5V
tznZDjszBm1s3yWw+JZSBA517W+Qu0HbnhaUR35MGiam6YSveBfbtJUdiUdk5bJ
CVzXi2GLX9xLe4xRjfr4T5w0YjelXKj1AEqS9J5fM0i+ofYEB548HDbK7X0+JG
EB1L8dFDkG0+w4SrpSugkvKjV1JL0RyDBgurRYQwLCR8P/pReb0riJwEEwECAAyF
AkCpvQIACgkQH3+pCANY/L1KDQQAqieTHgyrS0Hd8C6E2mILg43qXw0kLjKaiaoa
s6KbxuERSjT6B8G7/olqKdnYwY1/5LoFSrXuHurCcg70R6EiIQBI3XUvRz5v/HyW
oUKYteLpx9FbWz5oWk7sqJD/axRThQh8yBM6w+Sjfvq7pDrJyKQtgyEgz9FJPqL
WN1EDruIRgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYCms2AJ91ZzaFXQtrR2iSkGUA
jNHfBVryIwCfbfKYBwbyHPdvHc193+idU8rU0V0IRgQTEQIABgUCQKhJWwAKCRDS
D9QFytUJxigPAJ4y0x3WTkh1ux8uQLVq4ZityiTrCwCaA770vXDR/GKVM33DU0Mw
UAda4r6IRgQTEQIABgUCQKhJEAACRD9/49Y5NtE8qfAAJ4ysyF4RCIma/vghpxJ
ME+e6eJsUwCffpPPQ90R0gCF6f9LE9DwV8i45E2IRgQTEQIABgUCQKivVQAKCRCM
Moz/FgbbldITAKCBZYMyaFAJtlzL7FtHrbiCdKhMACdEsQtN73NIh1lErTg9a1c
4M6fkniIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAVlogEymzfsnzWAJsHJ581uCIJYpJUSs2p
poQfk0knpQCePduF10HYJ3vDcAz0dyN99yiF0WiIRgQTEQIABgUCQKje2gAKCRCg
7/ngeafIcINmAJ42FF7EfodtLk7m3Em1TDCaxGVsBQCgmsZUr1uNi9G//dIJNj0Y
dXfI0CWIRgQTEQIABgUCQKl7fgAKCRC3Mfr7JqXQZi1FAJ9Vav/F5TY6gM30GYZG
jfjTKk1E3QCfdnMA9mCXgEtgzkYleHtA+BfJ390IRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAP
WuglNDguUa+TAKCpUr+i7ThzzqoiuxU66ikW4p0cEACfXkFIF5pw4LGBYj+VEPTD
r4mWp0aIRgQSEQIABgUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQCLLAJ4xor9VMZKM1kDSAHBg
Rfs0/U4zqQCfS2h8TjWprDxe1PcjwFk/+zuTsNGIRgQSEQIABgUCQLDrbwAKCRB+
t5LfGR/Nihq3AJ9VC0+8bpky5AIsccqNL6Fr3DtpdwCfZLe9+6mVukhQd3mqovUz
kbAY14aIRgQQEQIABgUCQKyJ8QAKCRAr2c28Gkan6DWIAJ0XhKRBSompfxeB00v
TC0Spos12gCbB7Thq2Ly8uyf19Ydk0LYe+IyEQeIRgQQEQIABgUCQLkQzQAKCRD7
A+d/KhnXB/iIAKCs/pTWCzFDvb4+DgVWgKvUJCkxtACfYWuXvADTC6PYBVgKvNwj
UNZ5d9KIRgQSEQIABgUCQLYMwWAKCRD3RQ1y0bRVQbwnAJ0VZs2CBINmIgefXAbN
AT1R7loQ8wGky448QCc10Ak+JXp4YGuGR1EAcEInAQTAQIABgUCQLI2rgAKCRB3
0qs1sMhXPWheA/4jgsNiBg6YESHBhio9kUhd0iIFPfmgoSNavfqxhQGwvagmRTtf
w8NYpq7zKjiFXnXL4IMGY9bdI/LtSXbC2tCyLLd0NguXZz1IJmkzE3cA4QGa0x8i
ucypPqfzgM6l1kRc/VJjJwT51sg0/gr8Eobytm1Kxm+I88GPV2z2300L6YhGBBMR
AgAGBQJAqZCcAAoJEBUubqZQRdclj56UANj4my3C6dzziSrZ41VLpWo4UCesFAJ9g
yEG/ZhXhlahY8R2/sjs06uDXuohGBBMRAGAGBQJASHakAAoJEHkDg6l0ZuZT158A
nRkrV4sFeuN/FDnTysGUGmPYvR0rAJ0RcRtE3ZhoiaLdtiBQYVHLh3xxrQuV2ls
bCBbmRyZXdzIDx3aWxsQHRlBhBlcmLvbi5vcGVucGFja2FnZXMuMub3JnPohWBBMR
AgAXBQI6YV0CBQsHCgMEaXUDAgMWAEGCF4AACgkQF47idPgWcsUZ+QCfcXuWqcLI
MugVU+hNb4ksM7Wh0swAmKZd0HxGuPnEzLxAND1mh+oZUGIRgQQEQIABgUC0qGf
qAAKCRBwfrKpQJGBYatIAJ4k0WmxRB8Gp0Qt5CuAqICXh+b6bgCfePafenjj4MLN
nA9XL/33Lr7YIvWIRgQQEQIABgUC0qLqFgAKCRBXyr1TBk6mGmZ3AJ9bP3hyoiJg
2FKZj67d+QJEXTbvXwCfbIxRLs0QPtGcWGNp1a9hRsJLXj+IRgQQEQIABgUC0qGD
EAAKCRBK4TzDy5uegbLoAJ0Y6fVacc5uTXGC2A8Ldwu2qF0SvACgmGT5HX3LRXfK
SYiXnPHeiC0wf62IRgQQEQIABgUC0qJmLAACRB+a0x0cqPRV+DhAKCXj3DwhUwi
r1Mo05ZcN4rQmm4AsACgpIxLZILww0P1ikrzVC4QcT5rQxaIRgQQEQIABgUC0rUz
CAAKCRICgCaHcu0eXjLzAKDPBxBKmmwFYa00EzqUk0No0k390wCe0gHBWuaixXaX
kxeuEcXZ7c/HrqqIRgQQEQIABgUC0qFeiQAKCRDD3II1kZEhm8pmAJ9viHoD2kio
ajxmUz/mYUFeJsFnDQCgqf8FSS5u/Snz5e78tMkQ6QB41bqIRgQQEQIABgUC0sDG
fwAKCRDikHMPo/njDt9uAJ9VBB6VTOV6UANVTH7m/nLLfL8/ZACfZofFRRQ2+UUn
xypk5HD2Qd8Cu22IRgQQEQIABgUC0qFRHwAKCRDRy2iGUwQBWGW6AJ9mplLKda7e
/wuaL8jz9/4jwb5yQcdFIJBpW6T22iRHZsQ3K3t7s20xeGIRgQQEQIABgUC0qGP
IwAKCRDbk0SQ7WTgRw8IAKCs/k4pzfAwcmgsSWQFG1jlnjBzDwCgi8CWjy9B0Ewo

UGgMiNQMd7BFYVCIRgQQEQIABgUC0sC8ywAKCRDcLCuLvSuR81sqAJ9vSIXHYAFe
 G0HzIQhFKnxgHHOAdGcgL3X+eogcl7NS50eG6sZP+RktH5aIRgQQEQIABgUC0sKn
 vwAKCRABBTgH20ly2FbEaJsEe64ctQhCe6lk7j/k7DIy3R4bTACcDw5bTmQp11lw
 XksUwh8IWU+ItFuIRgQQEQIABgUC0z0m/gAKCRAGFTHVhF3+3Q5qAJ0ai4bxn6Cx
 W2y8iZuQQDReAU73TQCfYT47yqqkRWwTHScnVKXipv/ta0yIRgQQEQIABgUC011a
 DAAKCRAGFTHVhF3+3TlnAJwK7E8/m+ituR5rqZUcrIxZrV310ACdGN0Tm5GLMr07
 L4y4U08KvRgKLh+IRgQQEQIABgUCPCEcDAAKCRDFyaCPdLkc/ZGIAJ43/0amQLey
 GRmI03WrpQf/UpvFuQCfUQYkG5hJstXL+U1eJNhhkvrolIIRgQTEQIABgUCPbNZ
 6gAKCRB/5SoEh4hXQDRoAJ0TgAgjwEwj+flg26Pw0u9TLowR7gCePmF2L0Bk13km
 pJEIldYwiy9NFuIRgQTEQIABgUCQD7JHAAKCRcQHxYwEmfwkkJ1AJ9aFHKd6308
 KMHw6Ya67bQ16BRzjQCfTejGAlrbCeEgZgY0Cg753kYDvkeIRgQTEQIABgUCQcmq
 jwAKCRBy39cBRoNwTHhAJ42ubYX51+H+p4f9vUoDV7xwCLLhwCcD80jd/cZgrei
 nRjuUEIEiFDfSaaIRgQSEQIABgUCQKbRZwAKCRDPj2QY7WYX557AJ4ntkoDx0sD
 3WwPmRRzWKTskgDjGgCdE9LID3H6APoyPkUcWEmBBin41NeIRgQSEQIABgUCQKfY
 rgAKCRBJRaU313D+37KAJ9P7TRQYiRZAVRzMPvL89Hlt7sbiQcE0D34frlxFn8e
 bJYHVQCa8QI5RiJARwEEgECAAyFAkCnJC0ACgkQTCWvuGAugxkFGgf+Pp1R2rzZ
 Y6qiyY60TEudtc5DL1CsP9xBNCRkwv3NcXLgkpe3USKYxh6jrTX8rgIap0Ew4nK
 5H8lgdXv8nkX10bmQPLMNh66mvDAuSzjPgwCt4FvHEC0V12FzSPdMJLLMCgIKZ
 o0ZHFLLH827T6jE0E3rnGXWWDkvvSyVB08I0GqjLh6XJ3ZbPKjsrYwAKUflsjNMSw
 XnQsp956logFSD+W2gxMJ+907B2JArmX6bWJbvwURZEqdTDArdUuYiZ1M6z97La
 LQHWrtQoQ7Wg8Us66Yyjs+V5oQAcTFpCLn8rHd2vde+z4TZFA58uy78GQbfXsdf+
 i9Z/PZ2R55r1x4hGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIYyB60fAP/CbAAoKB6HYTPl89I
 7s/PcJTADMDySqNXAJ9bV2Ft4SmYNYE09KoJEBVXiukr9ohGBBMRAGAGBQJApS13
 AAOJEGxj2gSE0Nfn/00AoMCTade7zRMH0ujNJryQsJxUsYZLAKDUzgk7tPnEKK5D
 liSefRxBmnj004hGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzLfv4LMKk7VP4An0UoSCHUtD08
 7HmhB0gsF3HHGiktAJ9votVwjrl5gH/ukj8Cm23VKQ68+4hGBBIRAgAGBQJAqPwa
 AAOJED0Eg8Q/Ll+pHcAn0v538D24Vo0hMDkrDBpIBSsvfDEAJkBE+YJMQ+JFHKI
 IejL3YLI1GXinohGBBIRAgAGBQJAqpxqAAoJEAhdh7GShMRS1rgAn0Y04ANEVcIl
 kqwmB4xswLX3DiB+AJ9KvG002bsayLRXSGTiMugos4fmx4kBHAQTAQIABgUCQKiv
 YQAKCRBnw0CPM8Fie+EuB/9bvSX69czID06weCzvrpIGceYts6QSaTZryvsKT1Ap
 zjSdPHvnTw5Rxc0btaAlLqQWTJjMYcame5LGBU66e9fg4iEQcgI+3Vcu7sHmwR1
 Aj/X1clPV+bPu60GbZCk0rsVdEiVRLEl0KqemPnAYcCvyopSqa4le9YC3gDs7Vh8
 BLU2jwEMOLG5hhGjlgKzdRd+abHmYc5i59M3DcXY9w09cTadDLpxIw82asQ/q8I
 zQ949c0wDeoRThRK49m7alxK/bEP7PQz1WfCEDUzu31vd4Gk8D70nVgjCEyeixnd
 Sua+1CHw+ZDN0LSn5hAKeww+rg0M1z6Czfs5KQw1Gqb8iJwEEwECAAyFAkCpvQIA
 CgkQH3+pCANY/L2UyQQAhiidH+YYKSA/XCc0KqEmFhj306zmFDWcjX/ZgiW4wzVI
 Fy9Yk13swDCv0xnZwtNgjbCEI66avTCYIXL+CUwPRcefvizsXfwzfnkQGXkRajpX
 y9x00+NYm7dZiUi4ki4RsP3tw7uTpVQcdG0Wnbw8B7wCo+UWCzeTkT550m+FrBSI
 RgQTEQIABgUCQKd3UwAKCRDf7jeUa+yYCqxtAJwMu59kka1su0wm4QscTXyYHonB
 SQCgpLPW3tyiHs7mcQLxmmsPUB0gx9GIRgQTEQIABgUCQKkJwWAKCRDSD9QFytUJ
 xqMKAJ9jqlMAPmwaYRcP2FY98G9mTBIRNwCggZ8NG29qMUBFBGV15AVkEnAA1SaI
 RgQTEQIABgUCQKl7fGAKCRD9/49Y5NtE8nPLAJ9Vm6Hpm0630CUTyGOTTx/n9hCe
 CACfdw8VW0TDB9FTA6RZ25LrWNWACPCIRgQTEQIABgUCQKivVQAKCRCMoz/Fgbb
 leQyAJ9weje1QUfCvsX6/0HTE9s+i8xnCACfXPGzGaRLQDbX0gMiCXDzFoZUXlqI
 RgQTEQIABgUCQKivCQAKCRAVlogEymzfspHUAJ9zEbdggH120b719tnThn0JvwBL
 RQCgk8M/YLAIPr4TcW62Q/36sEtEMOIRgQTEQIABgUCQKje2gAKCRcG7/neafI
 cGj7AJ9nGQg2x5NehEY03fbgVnHP+s6R8QCgqkJdAv97LTv6DzUe8qb8WTSd4z2I
 RgQTEQIABgUCQKl7fGAKCRD3Mfr7JqXQZp31AKCBmzmCaKYFSzq4NdhJSeerW3hD
 PgCfRSD4aI6qIMeD6iIh4p3//6qH7UuIRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWuglNDgu
 UQIdAJ0UMMhgp0fPCpjvbg3DrxIYct4iGgCeMCAx+ewwINPMz/L5fHMLctfrN4SI
 RgQSEQIABgUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQM7FAJ4g2HoWeTEY3FVC5DYzbaKwuYAt
 QgCfbDdgQH71a5LI0IhnhdENfmuuSheIRgQSEQIABgUCQLDrbwAKCRB+t5LfgR/N
 ilFzAKCpk3luqK89ljJntcr8cHokV76nXgCgi5cP9xML2fL09zYhZzTi8ftNo+mI
 RgQQEQIABgUCQKyJ8QAKCRAR2c28Gkan6PYtAKCbMAW22Zs0XEnUrRLtcZmBsUWA
 GQCfcIap53s8vvPvhF/YwpbASVzJkNmIRgQQEQIABgUCQLkQzQAKCRD7A+d/KhnX
 B1cQAj9lwvFMZGPRigSiM9E9ixrp09DZYQCff2vVrMpJhVpI2FIn4WP05iBlnpSI
 RgQSEQIABgUCQLYmWwAKCRD3RQ1y0bRVQXsyAJ9ZZPFswPyE4oPwC/SVeUXaQ1g
 sQCfWEHzeoHuiwbBTz4PK7+tyS1pH/aInAQTAQIABgUCQLI2rgAKCRB30qslsMhx
 PbzpA/4oqsinfpcjsb9HG4VB1hbUzdAxJn+zJCLt6oeLiXRshjml5MA7Fb6nBkdu
 J7HAOY9pdL46UqdX2CXDsh0bwVk8AMYfmr7V/xhNb0soVzZ0JRbtQtZlkrVW1C
 Q5Fdvdi2aKL00rixaQWUUBKTMsk090DIfdZfyjmgGS3ZfAzCUIhFBBMRAGAGBQJA
 qZZcAAoJEBUbqZQRdcLj6UcAniVZ40YkDBkKqIGKj+4VxuxN/bTNAJjB/pIcftA3
 9Pt1Hw8F7qs40RD3iEYEEeECAAyFAkCyECQACgkQeQ0DQXRm5l0K9ACeMy9qsXdg
 niu9NUJuvT/FNPIrW78AnjmCkUBkxqsAG/BrQv/qx6VsgZVluQENBDkpESUQBACf
 5xwEwzcieacHwPrjzAiAJ1X04qaEmVsgGAKuMGTCJDK5s9yUhlRuWBizV+wmTx3I
 Yx+0d2M8PzhN8Ckx1lWacshIB3I8oblxl+sjoefD8cIuEtmksdpnlr5fnKEamxv08

```
RyH8Czivyi3k6y3/xqZFSujdcoVrHPY+khBk2bczYwADBQQAiUPd1TVIIdfDR0Fa
+j/amW+W+gbbBk3i90sDBEDxKOTBr00ih3y20n0J70AGT3yaT2zu5800i+kZhaA3
0Pm43CNvP2v10eAl78xS6skt0/KWHhrWX2sRrX9mgbw04InnDNB5Q0j2Ju9FI05w
w1cwEbsfGRfg2RM+L9nqNaCKzMSIRgQYEQIABgUCOSKRJQAKCRAXjuJ0+BZyxex6
AJ4tc3hmnPfGlgNmOpLI6wVHjx+HdACfWiZBPiYZxeZIN7rYYE5kZ0Q7cX8=
=inzo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.9. Dmitry Andric <dim@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/2E2096A3 1997-11-17
          Key fingerprint = 7AB4 62D2 CE35 FC6D 4239 4FCD B05E A30A 2E20 96A3
uid      Dmitry Andric <dimitry@andric.com>
uid      Dmitry Andric <dim@xs4all.nl>
uid      Dmitry Andric <dimitry.andric@tomtom.com>
uid      [jpeg image of size 5132]
uid      Dmitry Andric <dim@nah6.com>
uid      Dmitry Andric <dim@FreeBSD.org>
sub      4096g/6852A5C5 1997-11-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDRwhhERBAD0h3ly2hT3U/eM3hwXp1MrfUShI1/sGB9Uj3a0DsZoQv26P0Td
4shynyRkm+FGwB/DoBn02Mn4VCzplC1nIlj5SC/p0/JUzGeImDLAxx3Rk3/RKFZU
Tumm2T/B/SpVuj7NNmGGVNYwtupxu0kqGrVjkPZeM/uKP702kHvGiMqhdwCg/7As
4akgbgbaLDI309ziauqPX+cD/2SZABo4M59YxFu74RKkhj0B8ReKmy9lqPsfkaG/
yR2dwSpdqDhwL9bVsINBj15ITyqXnSrtAbRZafp4pSYnC6G0qg8ehZDBIPeHsQKl
j+36hobpgEDuV8SS7Ln3wXzMfS/MRGU6t3jNfBsfnsZ27cVSt1pvCncMjy2SIW0h
3xgKBADep4kIOAHY1t00T7DveV+wHZDKNKYQhDjrm/AIJQ333fxkTBNpQn3pqNRV
l3ubQBC7lhVabs6MgilcJqdL8uECBBvxmyMi259Scw0rk4Crcw3ymTuA1I+BnEXD
XcK4zweM+mp9PDsP5BZwg9vJNz0mkzRR3e8J+X8uLeav94Y7hbQjRGLtaXryeSBB
bmRyaWMgPGRpbWl0cnlAYW5kcmljLmNvbT6IRgQwEQIABgUCOcXfigAKCRcwXqMK
LiCWo0eoAJ4lCf3pDzRbHtChqG6RseKBtB2zHwCg6giFjnQlY70dBetazjJ6gvro
tRqIRgQwEQIABgUCOcXgWwAKCRDe8uGi/KrNIJ00AJ9dCeCTD+5tCG0qwCakh+Df
yILbYQCbBN+tXI+yOHn0kVnNI0UXXfKexn0InAQwAQEABgUCOeoFdwAKCRDFIQTA
dpAP8fg0A/9V7Xj9Saa1VJ9upM4yp/G8Dw0M16cftGJbGmut34mMRzY3AfL3UKZW
W7GB5nIdpLRNj5gz0s06K+412UgPcqvtN6E0TQwtDCsUtL5rsLn8FvPbfylaRtBV
p0+8KqwwwwqzqvrNi26TXpU6ZXQIopKyCg/mVDHhNJ56GLHfHrwwAqIhcBBARAgAc
AhkBAh4BAheABQJDnZ/MBAsJCgIDFQMCaxYCAQAKCRcwXqMKLiCWo9GsAJ9L4Mr/
DD1Ne0XAfGxfYwd89oagVgCePNXWB4plAlB1gIHxWf5s2483M+IRgQQEQIABgUC
N+aidAAKCRBKGAxJnAc6wvdZAKD/P2o8U3XvKndZJmYUfP/wtF0aDgCfY+6PN47Y
3xqa8zZvv9fW0uDwaomIRgQQEQIABgUCOcXgPAAKCRDe8uGi/KrNINo0AKDsK0L3
8VFsw025FRIEysS9KLOiAcfeMELNJoyqERW9Am/vJbew8v30RuIRgQQEQIABgUC
0HRFEAAKCRDq2te9w8c05vUPAJ49KuoC3Y/dSBAiQYUdSMhgx07DdACg60v1P1gF
AhY4gXeeUa4/aXtIDQaIRgQQEQIABgUC0sR4YwAKCRAoj+BvTYHSirHaAKDvI9ho
DoFUMVfxfgjK2zDh6fFNsACgvhz/eUtpHh9u/jd5T3LDKSwbYU0IRgQQEQIABgUC
0tWixwAKCRAvLDQ4no2T8Wa4AJ423i63trzg2CkyN/09/RfGTN66WQCfcFpMsk2L
Nae+3G68fSr09BDXoZ+IRgQTEQIABgUCPbF0iwAKCRCArmG7b/LpGG0HAJ0fURcx
vpAspQT+lmhrrUJEQx3BSGcdGRckMh0teq+hraN9VNAZFtf/B/+ITQQEQIADQUc
PXytGQYLBAIJAWoACgkQsF6jCi4glqNeCwCbBpGlmLgpy86hZd04CfR4SxIW/EA
nRSYFrtRLFmTlMknoTZKkhRpRLQqiEYEEBECAAYFAjnF4JEACgkQsF6jCi4glqMa
oACgvBEKBWair4g9g8Duekvmbj4Z7JkAoJ0hFM7n1af9kMMub/1hD4LqhCANiEYE
EBECAAYFAjh9dswACgkQ4LTBLZC3PtIFiACgl35t7ik2HlVnGLUdUrDnNFDjfEgA
oIZwuBHRHi4goIct0c25ETE0QLFaiEYEEBECAAYFAjq33nMACgkQGpu/Vq0+1373
hwCfVd00rTy6pe6XicCeN0jWB2ICH3IAmgLOJWc2RyNqIKahfVgVcJz28Tk4iQCV
AwUQNxSgIMUhbMB2kA/xAQH1zgP/TF7/uVTutwQa+4zuSGesFTTmicqziyim0k7s
NbquGePKplIoS0JKWHLrY1pvU0qGL8CcGup3k6s8sK/SxRcpsK5X6zy0hSldoPKd
cEvG6TcINjUy6W+eBkZHV9VjhKoQzKSEFwBNawTQSGl/ziiHKSyYccI0EL/Zt93
CKG+6X0IRgQQEQIABgUCNxsqLgAKCRDe8uGi/KrNILw5AJ956SLLyKqGf0ePmMkj
EG0+WxmrACfYd2TsvY9hhvsXf1hS/ei3jBur2eJAJUDBRA3V4xNxsEEwHaQD/EB
AWB0BACBZVCrp5HC+cMcpawf6uk7SJcyxLpWn2L+X7zRzX9ZNRsyHmqr7a6G2hmr
0GJ4mtgZYNAIGnb0VwCc9uFRKQDsCdQT0nqobEG0XQ6ei09g8p+R/Wa8x8evNLF
QqeeYiFz5i6Mxkg2F38e2GkmizBoHp8E7yKVp0PjZ2kZaB5MK4hGBBARAgAGBQI3
V4xcAAoJEN7y4aL8qs0gqnAAAniTXkBNspQEsAF9JLBXVKGN8Jn1AJ9GagHfK+xl
```

```

fFhC1Aw+ELdZ5rd0LohGBBARAgAGBQI3V4w1AAoJELBeowouIJajNosAn2NtsaUK
/rtnkLRCRjCdXGBW0TjJAJ47le7JAmT6nQ7WVm34D3uBSCj0SiHlBBARAgALBQI3
FKl0BAsDAQIACgkQsF6jCi4glqMDPQCgpgMK8I2//DjsA+rDfsBVGF7LZGAAn0Qg
yVvEgUHLp1BquKJ/buZBD+dzIEYEEBECAAYFAj38Y7UACgkQXZLwFYvt/zv8VACf
X7RaPx2y3E97+SxVUCcbGuhdP0QAoIkDH6uUUus6qd+H13CH4B0U/X/3iEYEEhEC
AAYFAj5ja/0ACgkQMMlIzP1UqoX2yQCgvhBaV2zggXDMRWAEneGTzeACKcAoI4M
xv+M1lIzU7g+UygBVjUT070giEYEEBECAAYFAj/X0uEACgkQ+MnyLI0fUcdVngCg
04p2KqxBktwxJYUASvXr399vb1AAoLRA6If40GVF0J6BhUVNynQVICviEYEEBEC
AAYFAj/AkxwACgkQvCLT0ez+P5WRrwcgiBs9LDKusbInfduDQw+Y4Q10NREAoKix
YKJmWILaiIGw0WB4FRv/e/QXiQIcBBMBAGAGBQJB9pkBAaOJEBbFttBkLonZH+sP
/iUzGKViDIEJBKSGh9IGfB6Wlhm71702+WqRpHc18gmSw+cNspqEeIrJqbSai81
tk/zKMAfUvV5/m4nGK09uSmCAswu8qeGrR7cilpsb1i0tfKbhe3bkfXu9ubpy9x
Tfc5wcQvDx7fW2bHxUHLktWlVWeKiF+TtYXFjccopQtIdhbSdKsSxWQnxcbb03E
WeIJE8r7zU8Pr+ao2cSdyks12Gzsj1MQhwPUM/icVZRgKb6sd0adi2TCEo6yrmyR
Avi8g4hcZ/XZvtpbrBBMD3LSy6xVery3+Bc/Ftq0CZSuS2QbjMGB9AgwGPSsTFI
mL2vmRYa9WmziSrvGZpbdg0e0c+TgncpVeQaqITi3jweedxEmsRLqVa0RduhfZhd
jHCIMblUZQcTMgbRXkdk0cIGqcZb/nkf9EdxAwroTIJ7Sd7zdPQF112SbDFgYAUq
vICAUvCrHJN+ceKN4BYKz9JuLw+Csh3vA9QeZ5KJmrVAa4W7oST5KYMNSMP16vSw
nP8KfEMq5sxjCGCHBklFJ0M1fHKA7eNiMveoGt8+jJDAE9PR0NEJx4ZHbfssJa4f
W1tRJNx/r9yZy763DRp3IHEi0i0fh08Ki1n3UsVBwWCM8KK12ycb/jT38STK6o5Z
olM6lwEyAx654NhmAt1+aCTC5Ax7ryILXTzgJiSeLcSiEYEEeCAAYFAKMPHkQA
CgkQktDgRrKFPpbf7QCfd0MbN868MzLRa+8c90SiPfiQKzEAn0/3fCrYATtFwM6E
SokMxhnPPixiIHMEEBECADMFAKNY7AUFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0
Lm9yZy9pbmRleC5waHA/awQMTAAcGkQ0rsNAWXQ/VgYmACeLhzbq1aGsNB46T0
FmFogXYbEpMANaqobFuh4skDTK4rVT3q5c+BH84XiE8EEBECAAF8FAj2xY3MFCwQK
CQICGQEAACgkQsF6jCi4glqPq5ACguJEuhkRWiSnm/voNMy740cHq8osAoKlQMwK
nn1UbmNxW0Feu69zapcG1EYEEBECAAYFAKp9qYUACgkQ5gun28iqRUCgfwCeNoHV
W41XJKpX4Iofow7GFbjaEAoAn3T2FYm2eqUS3Qe230DxvbtbuxRiEYEEBECAAYF
AkXLFWYACgkQBzbfhr1N+1C5hQCfYJpJo0LeFZar3+4T23CFp8AbQ80AniPPcSZW
umB3wnWdiNNooBN1/dNKiEYEEBECAAYFAKXz9S8ACgkQKY6PhEp05i0pmgCgl3F8
bnpFUMj190NcxqjwLS/oyP4AnRkE4jgHQ/LCg0qvcVadPmdNLUJitB5Eaw1pdHJ5
IEFuZHjPyA8ZGLtQHhZNGFsbC5ubD6InAQwAQEAAGUC0eoFngAKCRDFIQTAdpAP
8fN3A/sEtM3BBQEOmWVRcv0rzpLWy5CSVPki4jEZ/RBurfPnRbebArzqbp7+UeWg
64bXRM+wDYAXiFx/hQIAJkafzuhCbNE6KS3QoCAPlpKAN1h0HcIbsXv4hXQRYxK
wLYgEyZvHiFS4/sEp0+PMN3hK0kIRV4ZZ/Agp6t6y36sLAPKA4hcBBARAgAcAhKA
Ah4BAheABQJDNz/WBASjCgIDFQMCAXYCAQAKCRCwXgMKLiCWoxTMAK7PM8FIanp
tvXxtwywJVcyQVLMRQCEN4Lj6YmrDqMTxgh0cf4BShwNxY6IRgQQEQIABgUCNuG1
VgAKCRDe8uGi/KrNIHbMAK25/WYTIS8JJqTUa0Zk1AeDtHTCQCdHly8yI2g7KmC
nmTwQwGaQxYlPwiIRgQTEQIABgUCPbF0lwAKCRCARmG7b/LpGN08AKC8k4URT8my
tZnKh5LBmj5md5CcbgCfb4cxwXrywM+vuYoPFV+AdUPmNNGITQQEQEIADQUCPXyt
GQYLBAIJAw0ACgkQsF6jCi4glq0vDACgkQptMhyW+hi0bRNjAa7v0lRf9gkAmwW0
DIakTb4gHlJ2Yev8fr69uaeFiEsEEBECAAsFAjRwhhEECwMBAGAKCRCwXgMKLiCW
o2r2AJ0U08Tyk4jQtFLnk9iMATEcA2QBvgCfV8nh0hkexKL27B2XQRSXqmQFarCJ
AJUDBRA0ciY0sEEwHaQD/EBAWF/A/kBP4T9gRxMPIan3Q3Pfwxq2M3BJzAy126Q
p67HsK27sxM0a8spJRdjNQET06LyM7VN0SHD9BVUnn0teLMr6U8WMEu6brIAErR
vEbFK8qAtLXVZI4C/E4GfGkG9j3fbj7Ss7ng8pY8bZR1dihheDr2moZ0LEt3jjT0
hSqt1Td+CDIHGBBIRAgAGBQI+Y2wBAAoJEDDJYsz9VKqF7XIAoKww0bkHqlcGmZLN
VCnGL46fcQYxAKDnN+6qdrRsQdFDfQyWATEaOR8usYkCHAQTAQIABgUCQfaZAgAK
CRAWxbBQZC6J2UpzEACLBzNBfGmW15KRNaQ4c4jzzboZ6DXrp6C0wRk03fnhVKK9
1xE94qVJ0adKSTfwYv1aHCSHPHvsJcL9ls9qm6uKVuZk2zJdIKlyNi+LLFIqhceX
7DaYUtXU/Gwd59S1RFrcdSra4MfpB/mKngjTr1F0LOGia/Z3pftCuXqsATVph7uB
lNdXCr+hTzm+N9jufOPanuMfiVt8Pik8WdE2b42leml1dMLuM+XIIBxHCtkrUnbq
ZG+o9o1vDPjg6XkxqHATNEhj6EMs6bb1lopejkqZuqalrtvCNtZHYGGacfw89TGX
WRGvI3p0VX7oWwymNkP8uECB5TJd0/h2RtD46QeoNhkZXPAY6W27GYX16CivFmrL
o/1/Mkok6IpcYl33Tdh/5scP709nWFLHKS0eXz0YkEkV3oE1jRZivyocNs1/QsZg
uE4r1XZJ9T9TRJg6u9/Gh24+dUeM5TMxd3Kvc0jXgnsjgl+CUKXBEB5jjuyBBLo
iQ76IiRY9TqM+7/5SYMFj6N32jQjsmjLBx3Uzjo415W5Cbh9i1uGjWo6ge2lvkwX
VKuQqTvjoTuGHXJQ5krJNFAx9vJY4m8cDQt4yNWJDfLa5+NGpQ70yCWzqFPp9IsY
iTP05e3XdrCcs0V1VW7TEHwfJzKMyoe8c6g2wgZ8td5Y+IFH2bA92LgtDfbXTIHg
BBMRAGAGBQJDDx5JAaOJEJLQ4Ea5BT6WYvIAmwdRwC2rtPgdTz9Iih+8T/FynRp+
AJ4oL3D8KG5JyRPk78n5Dbatg8Mvd4hzBBARAgAzBQJDW0wFBYMB4T0AJhpodHRw
0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvaW5kZXgucGhwP2lkPTEwAAoJENK7DQFL0P1Y3ToA
nj2Yvw2eX7SZNzXxd525gzGo+ltCAJ40kb4mHRZ5SGQlCepKRqASwx3S9YhPBBAR
AgAPBQI9sWNzBQsECgkCAhKAAaOJELBeowouIJajjxEaOmjCBCXEBgd7eiU/6Mn5
fywkxCSAAJ0TnK02GCCoCwyKlB00C7I+g4CahohGBBARAgAGBQJD/amIAAoJE0YL
p9vIqq1AuPcAn2/BwrUvPTierMd7nLt8QX16u8K2AJ46WxmJxb4xZxVmEfKufjk3

```

PWWK7NywpI1A/NnovwqAK7juAJIGJu0eTZ14Dac+QciYFtKu5ZsAmGXqx8bHo9m/
 QqP8SRNAcrNubzFz/UtspsHvU8HzKyJsvA+ZnGu2e0mwekp6kZEKLS21aKyT17CU
 WbVanlQyqe8JN1q+K500pbPszz1JhjQuineQD95uzTnJbTdPp3zjt8TV0qF0DzMV
 0XX0EmN6gcgyp0zCrgAKCSfEYukt2bguT47zUjnSrFuV+K3T/mcL7F4fMLBLYMMH
 GRGU8TLojUj8wfaWtDqGoK7S0qYRvgk3Wlqdc92VL/fEpFEY5J0fvGdseNr0F/bY
 n2M2Vmp45sXV6UL6k7ke1hkSLYu29R15mfK727xi8YqxNwLUqnRK77rfcB2j9yVr
 gKAB2xDele1S60k4VMYu4P6nIHxLZkRQHtFY48zUqr2gCSPsHsmPrL5jSprLY1b
 tnXpJnSwVpXs2PxIGlogUsrZXpLCIRyZUXFwy6/aN0Vw7VDPReYNY9bq04G7iRz
 N0NaHoz7dZt/yGJ6IdZqeMVR9VUCpX7jiYNeTrEHUE8zF/p3w7waZk4yIgJEVZXk
 dIJWfT7ukWugV295J+8ml6qLk1wgAjAuBECflcTL1aZBjWLFrhuekJq069Jlks1n
 xJFXxBDcDP0KGSJFv6lMtUeypmxy3EjlligOS20ZZWsFZtwM0JNesrb/AHT1AJP
 areorvqUfMyqqF57JHI6Qs7dsL/k48yR0gUSSuZIBX0wBJ0Lgcd4xTmMSH/AEz0
 1J4Mq0zicNzLVfKiZAYoIgFRiCLbiKJgYU65KyWdtqAmoMv5LDHMsC4KMRrkerYY
 EdjPUVNvqRvIzNRgvWKTtkdQZRBG0HADd5V0w8AekHMy3BDEKKA5xEWw4EKS6CXu
 BMuM4rl0oqRbqF28T01FwxK0yKwY0pz17RLL8AGAWNwMgyRbciIbrMlwUEEnt2gu
 wLBRNRnLxxGILrApwYubWxieh9Pffo0+BiajmsW4+i2emJmPzmVdcPKWekWwxM1q
 DB4nbpEi2zALYMXaDSyqLU3L1mZqbddY5F0AB/MbFEtbaKB9Ue8dcShqrXK4XqZn
 6fmyqLHHDHJ1T7RHTJyPCLQJTNxF55gjKsBuehkmPVcs0YxnJXucjPcymQW0Zpz
 r0H7zY9IifNDLnoZq0bRKh0KnoRiZN++htrrx2bsZV1478KY4iieZimCDYkM/EGLa
 wljgRlFIUZPwMNxquAEU5XJI6zT02bqxweZRapsgnmZa30JFA7Rw6RG09Pt0L8TN
 ahbNIBkjAwUczrrPY0cZ6yZyoTpycEZI8yyuiAXpNCw0AsZq+kHZcy56iMcGyJJG
 RzNJhagbLWxYkcmcc677X3eQwJMG04IF5MLcJqM0Bs58xbHJ4idKuoVjxAao7AcQ
 JGMdZ26QTnI6wW4hTCyeIQgRWn8pR8yLecj4kxVj03VJsNdpwR0PKS8t9ZBw40DE
 y7gguPALjQt1laH154nRy/NbohSZYvQxqmIG6V6k6znfXaeCx7pDHAJkl07UBOMx
 Sayv0GfENTSD0s06jg5MS/qI/wBCi02tF/1rE5bEC3XEjAkuiP6oHriCb0x1kz0J
 Ld3SGTKyAcQhBp12V258yLm5J+JMUFB0dz9wVEnSswp48zdYletT0609Qq/ePr9
 0ZWDGzoewmmyrf8AGgIJfnEZHG57XLvLeRyJRXr0d9d54P0DF2t7TBKYqDtZLNe1
 q2+5R/EmgPoa0oUD9optJSP9Amp2Q+loJ/TiJbS0g8LmS0UdMmegEj+nrHQCgXy
 L6agS0gmQGNpXL5PREtIlwslsno0YnUwfljHaMcqGqw/wBndX2bB/ianp2nDaNG
 PfM0I9Q3qVA/SHb7LB/6g7f29037m02dLP11TT/VuwgxzA3brMjoRkTph9Yy+K95
 95me3tcciccvXox8cTF2HImTC0GDHhvbIgZzjrK1tsjFVrGgfv00cx0w7szs+YBDN
 mAxkECPUEUlPqKn1oQEDljK6EsCD3m5HK0SnbuHxibXp2p2aNF8Sjq1gSsdB/AhA
 eEMWwV6pcTrKqG4QDcR5mhkcYM6cflYz+EXnLmU7hnnx0NejHyFA9pxUTJRtEnaR
 FbCykxZ05ftDR2U+kkEtpyIoklkSchggEYiz1iIdQicvacIP+ZXlet3sVrG1e0pN
 jKqR5PMkHA4m3JBbmWatX9NNoWfhlFR1KsoKkEHxJmmVLV6NLrkuYAlEd9pL43Tp
 x+VjP4r3dTEP0FeqTpVf2txB+pzME1TD0000yNS0hhsRiKvRGZwdhEkLlBiXYEz
 KIc88QAMmFMVLLCzHnjtEkHPWdHG+uxB5kE48mdmSe1/DmsNqPQxzt5Wb0VFUN+k
 5lHCHLR+5mplqUfn9Wf2CVn4BnGvQRaM8iVm+JmmJW3HBjVtyesZRYk2doLX4HW0
 wrvdnvEvcPMtkk2ZgF5LQ0sknajHwJlryM3M4/E6vMgTu8k6RJPUfh0mu97HBWsL
 1m0/r0nUkBX0IXKR3x4Ms/DatcuqqLVowHTJnAQ2Ppx+LoqWss45hSS4LSxdvTpM
 0wvc08EKr+kwaQbiByIl7iZbX5LL5gkx2tBM7rLa07PiDccadz+0oMvGf0E6vMkS
 DJ0nST17jbgLgAdBiK0vp6ajUs9rkoDnY084z19fkv5w3G2qqihUACjgAdpIm3zi
 3HMr2DEjCHEQ65mUq2V+Ik7h8wblLZsxZkQyJF2ZGYi1Ii9YcVKPjPjPwMvFKd0jz
 pE6SRjEmSevdSCQYtWat9y9Zxlfa6ymmjp9StvB4bxL0ZuPm54XC6oXeruJURXaK
 YfEES4zEMogSmQGLaQBkZCIBBETsM4RBiiK11NmXLNp+n0z8yl7Zyn+VGSROjg6
 RJCB8yMST32opFg44YdDM90KnDDBnlwvx9Xjy+FEYMuafWfFbZ08zrLo83H+8evV
 w0rrlSCIDDM1XgloixZXYmSWy5HERYJakyDALtEQ8SDHMIlFGKuJcpcKoDKGRu
 Cp6Tnm7ce05Tz6XobV3iojP+LRR9E0r8I1iH55h0WxyvFFLUeg6ms/lbbF7YODKj
 +la1Bk6d8fAz0s5Ma43jsVmpsQ4ZGB+RBwR2m9sar6FmBZWti4P8+J4d6e+dKF1J
 qPPK+Ykid5dx6sctxy2NwqcSwmtJbDrx5E1K58vDMu56YbUf9LAmL0IvFcb0qB1
 4lexfMArsMGLJkSmJiiCYka1kxgTAKnEch7R9QygHxMZPRxeVa0luxtrdDL+BjIn
 GjL0SNkYPMInAysGXK62QmZjTU3JqR3PUTW6zYYDJmW0MAwwRkD2mK5NfTxHHLT
 W0WqqlecEcyCvE7PTKAjHSELWX5ERNxz0DFynqch5KsAwyCDF4cu043tWsSVy0ZM
 oKZhLSDJHLTgQbFCyCvyx46SxV1ma9fHNYrFLJUBx0lvTvvrx3E4Vm+Gcg57Q85E
 mCC218iP356AxL//2YhcBBMRAgAcAhsjAh4BAheABQJDNz/WBAsJCgIDFQMCAXYC
 AQAKCRCwXqMKLiCwo/SSAKCt8ypjN9tLEZr0EbQy/qFDogcWkgCgn0TxTND+37go
 b3l8FarhoYNLrLGIcwQQEQIAMwUCQ1jsBgWDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNl
 cnQub3JnL2luZGV4LNBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WgdAJ48nJQ+1pBqnoz7
 VeEMarnveAyAZAcKeYbc7EMba0x2NZcjrSHIFTiqXgSIRgQQEQIABgUCQ/2piAAK
 CRDMc6fbyKqtQGWjAJ9JxjD79Wcfba17Vp9/g94+nipdowCfeudCWZSYiAbLMwJX
 cHYLbJcqiwmIRgQQEQIABgUCRcsVaQAKCRAHMF+GvU37UC/KAKCEVE+BphNJsbeV
 0j5zocb6pTYPagCfbrFVfx40EJfLxAE6AfufxLRl6cWIRgQQEQIABgUCRfP1LwAK
 CRApjo+ESK7mIwxAKCZL47Kw6w8ZDpuIDKcj/v+LmKwRwCbBM1nZtgMgLpLIW8s
 l/y9grj0g0m0HURpbwL0cnkgQW5kcm1jIDxkaW1AbmFoNi5jb20+ieYEEBECAAYF
 Ajx/uXAAcGkQ3vLhovyqzSByIQcG0hWU50pvBvezVYRDfVWdwlHJIANz0G77JX
 dqPetC3guFjcICtBMcuyiEYEEHECAAYFAj5jbAEACgkQMMLizP1UqoVX2QCghHqI

```

2xwL1L7UpWE+YbrThcVAu48Ao0ozNpb0fRtgJJd1MSxbLLAoFiv9iEYEEExECAAYF
Aj2xdJcACgkQgEZhu2/y6RiYRwCgiLATwKQBU0vcokt2cRXVb2CyDwAoIM8jzSe
bTs3WN6hbPjAWIsICf2niEYEEExECAAYFAKMPHkKACgkQktDgRrkFPpaG6QCfbVIC
Rbnq2/+iSxkMrktQRwp/7yQAmgPC/+VqaPBEorXwL2q5HvtVWgnAiEwEEBECAAwF
Aj2xYzAFcWQKQCIACgkQsF6jCi4glQ0awACeNZs2oDcCl6+8xL6SrPqklQVtWfMA
njsQJiNr/hVBPF3l8l08F6GtURidiE0EEBECAAFaj18rRkGCwQCCQMKAooJELBe
owouIJajJNwAn2lNsn+AkDDHSajPREUBFWR8wa/KAKCndfTocav0zJMPxZDgix00
86pY2IhUBBARAgAMBQI9sWmWbQsECgkCABIJELBeowouIJajB2VHUEcAAQGawACe
NZs2oDcCl6+8xL6SrPqklQVtWfMANjsQJiNr/hVBPF3l8l08F6GtURidiFUEEBEC
AA0FAj18rRkGCwQCCQMKAABIJELBeowouIJajB2VHUEcAAQEk3ACfbU2yf4CQMMdJ
qM9ERQEVZHzBr8oAoKd190hxq87Mkw/Fk0CLGjTzqljYiFkEEBECABkCHgECF4AF
AkM3P9YECwkkAgMVaWIdFgIBAAoJELBeowouIJajMIIAoPdtLniGcLoMSXBsZ7GB
bk67A4MYAKDsky5xGuZbS05wSRPYsYsShyFe04kCHAQTAQIABgUCQfaZAgAKCRAW
xbBQZC6J2Zn2D/90qRVw/w8LdiLAK0SJBb5zRQ0uCni7ixGmtNo77TB1ZpaE402u
0Cqjojp/5W+Do3NuMPS/IRL99iVtovPKXKVvC6J8PbkzFa5JcCeM07ITy3lugDrQ
JB5Q/5yIAd42ltYh4o/oYfLyPuVYef/DgoeeUhrnfOz/TdZ8Xb7XMUICKa19kcFx
VRBdEEL5I5/v943k7hLTaCE+RUhgRZHNxDS96WrKKCLdzACj8kQyydQzi6nAm6R0
B6YHIRjGa/fCgi8E7rDC0JapQi60QGYhQkUe8dXzRehoV/66o0ghvX4895VvyAJp
QXA6ATH6A0xQpEQ4ZXnjVEckYn2FAdkDfJ3iIoIdLfdWS7zvD+3TV1aDdjEGjzKc
V/OeBwhY3SGCrKDaUL81IR20GuQcBiJKcgbHXTxK2kz0aYt4GYwhje8krfqiuZyQ
p+M7GfAgzypNLyrt1JgyggXANCwKiaHCKxp4YPN/YJHr8E5KTjLFPjY9vB256B6v
QRUWHHHSu1yiZWw17Zr8CR7TyKYKE0ZU8rKhs2FKTSM5B6bW2dLaL70xkiWucj9
egV3fcEkwYtXDIZtgqSJZ0uCyJK0lkrYhmJ03QZP201r18TrdDh8J4AA9T0FlrzZ
bmxDXLHeCKEvK7r+XcF0kXSbjNWk3GPMJeQpuz9KANOazIDgs65Q0DC0ohGBBAR
AgAGBQJD/amIAAoJE0YLP9vIqq1A+bkAoJgoQyloJedM/SMM2JBZ2W19FfJzAJwL
ziIP7T5akQjM9NMjv4t4dHfTiIhGBBARAgAGBQJFyxVpAAoJEAcwX4a9TftQqdgA
n0R+iuIR7yYtRwmm8Jbh8MUKGFKSAJ4nPXA3WdzuuJ3RTP70/5ASyfuYhGBBAR
AgAGBQJF8/UvAAoJECm0j4RKTuYjZEcAnAZlwMmr05rtcNtzhJkmNXteST9SAKCN
qM2VGP4xbhMcipmgVfujMIMQ9LQgRGLtaXRyeSBBbmRyAwMgPGRpbUBGcmVLQlNE
Lm9yZ6IYgQTEIAIgUCTHwD6wIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AA
CgkQsF6jCi4glQPk1QcFbWJA8yrNJjw7Zw1xvQo0A59CLgoAn319H5odsKlLC/KB
4uZVBqYCsIMkuQONBDRwhhEQEAD5GKB+WgZhekOQldwFbIeG7GHszUUfDtjgo3nG
ydx6C6zkP+NGLLYwSLPXfAIWISIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZYgTphluNgN7hBdq7YX
HFHYUmoiv0MpvpxoVis4eFwL2/hMTdXjqkbM+84X6CqdFGHjhKLP0Y0EqHm274+n
Q0YIXswwd1ck0ErixPD0jhNnl06SE2H22+sLDhf99pj3yHx5sHI0dHX79sFzxIMR
JitDYMPj6NYK/aEOJguuqa6zZQ+iaFMB0HzWq6MSHvoPKs4fdIRPyvMX86RA6dfS
d7ZCLQI2wSbLaF6dfJgJCo1+Le3kXXn11JJPMxi0/CqnS3wy9KJXtwh/CBdyorrW
qULzBej5UxE5T7bxbRlLOCDaAdWoxTpj0BV89AHxstDqZst90xkhkn4DI09ZekX
1KHTUPj1WV/cdlJPPT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFe
xwGq0luejaClcjRUGvC/RgBYK+X0iP1YtKnzbSC0neSRBzZrM2w4DUUdD3yIsxx8
Wy209vPJi8BD8KVBGI20u1WMuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18
hKcKctaGxAMZyAcpesqVDNmWn6vQCLCbAkbTCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV
6z3WFWaCAhAAoryrvB97nMiZrsTdiT1440RcrW5eL6K25SXsUGyYMRio+dy6VfrS
bJXWZphJCfQgnDekIK0j+6PgbUjWL4PqyW+AwE60bbdbdfqagHiWeaKEZDMhAlK
3o2qsEYQcuF0ounLyxAzABud4gtfBoAXXLaC44DNtRmYUfc++my9smGmcg24eoDQ
bAssqsBwzjptoQAXjhDFqk5dt+dS7SJC0hd9+iQI1Cadau0VxQHidwGYP+lvrysN
Zoj0MUdMggKLiL6CBcgypaQo426/49xxejLrCNV03l/yQT43P6NHUqP0wNYTNTsG
VGCInQ6GGy0qok4aWfQaQSWot4AJRbvNn70dpX7ZYz8g1Bn7/QLBtBb02pbJuizI
uh96FI1dsWGSXKQnPAW0QMzbFSRoJpkEnCVDTfRQxfBGZw/osZaSSmWrtXwapVk
JV2y0q6pcgDD+ozZKPtBtccJIxiNN0e19DcpS5cz0JL5GAeksq4ShZSq/dq9Ju2f
TqINxDHLmf3laTD0PrHMPI1VGtCfzyV5P8C7glLiQUZdzU5/Zb9LUXfFAffxAIDf
NJCZG3FT8LOR2ZtnhEheNqISa9Ry6xy8LcH6EL5abHa1sxFX4c9BKy3o2apJYxF
zyYCUHU/Ks7n5jFWTzVpQHj/J7gjYy1/mRAK4CuzV7ae6Kecj5K+AqGIPwMFGDRw
hhGwXqMKLiCWoxEXR8AnjuLhxPrsr1sTCnKEuPPZqzm/wSaAKDM52MeAaeq5+yA
p3ZoprcVEgZaEA==
=PPl8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.10. Eric Anholt <anholt@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6CF0EAF7 2003-09-08
    Key fingerprint = 76FE 2475 820B B75F DCA4 0F3E 1D47 6F60 6CF0 EAF7
uid Eric Anholt <eta@lclark.edu>
uid Eric Anholt <anholt@FreeBSD.org>
sub 1024g/80B404C1 2003-09-08

```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD9dFQARBACzmGtuaKFqQwoRV32TI4ANBPPLXkKXJ1WYQQkahzP/VfzNOUH
VbjIMQqrNPawOcrFyEFuI/FJLWXewhrCrM+of831BXWqnQ7ketGqKU03xT18N1MG
BVCx7F1wpPW42YkhFVAubZ5tyHLOVSc+iJZVGgZ5mUi57odqZ1l+rnqpwCgnXx5
tas++vGBPk70vcIP+ZmswGMEAI0Lfr7Qy42P6hbYJZpk/NVAvXMZMuYk7fti2LR8
BCOQr8lSdFUZMAqOhlGSfr75Lp8YhR4R4qCISPIXbtKpYpS5A4Y0k22qljLfyrC
vki3U3Qumle02L67jswb+hQ7pCeaddNm9Jmsg+CJ0Zl6nfDIJpC8yoXH76W8tXAm
1DgiA/96RKTseIR0z79ahlxX5HDr2A5bPM5CZBdPba4tSuFIwd28HVUdLhJmsGpC
uVnQ5VnhBh5coNBhcb+ngZC0r9NvvyvwrxdYYGvuABeWS3v2UGx7XnJQmBQubWYq
CEk3wScZWhEoFchvPEVfXtZNBjI6sF1FWMYkAhHaYiH4M7rBiLQgRXJpYyBBbmhv
bHQgPGFuaG9sdEBGcmVlQlNELm9yZz6IWQQTEQIAGQUCP10VAAQLBwMCaxUCAwMW
AgECHgECF4AACGkQHudvYGzw6veNhgCgij4I47kRmhRkdzJefLig2TG8/gAnRcb
r7ah3d3nPKNLrn+nQDTp0uxctBxFcmIjIEFuaG9sdCA8ZXRhQGxjbGFyay5lZHU+
iF4EEeECAB4FAj/CqF0CGwMGcwKIBwMCaxUCAwMWAgECHgECF4AACGkQHudvYGzw
6vfvYgCeIy1G5U6YPFK2QZNhB7SazQXwvjgAoJmxWRZr8zK0mcMiYFf1tj05UDhC
uQENBD9dFQEQBACpBLENAalxZonZ7K2NU6xiH/qz+XI+ZU6WQh58iUlm0QPUU8ta
0t8uQUL5DT6G5myFDZufYomYrdzaLxuZbZpWzD0FGqb9aWLLHC16ydWbIRvPiF0D
ar9wFJX3b5DFKVICUYXTKTx/0/VqcpGHH7tLinuipYRap0BrUw1LU87qLwADBQP+
KbuF41ujgb7QfPX5x5Cd9D9SZAQyxu5TbsSXmc4fuel10QFMdWyMEUW2rMLixYn
cWw7AfziHCy3uW00m1qxm8npYCIrp0jG3M/Jydc8iQTqL59v0/UB0xPQ1pYZxE/8
E0mbHRHe9BQt4pfouuLVKXGzXg3NW6nXXNQVE0yqFaIRgQYEQIABGUCP10VAQAK
CRAdR29gbPdQy98MAJ0dP1d27SdsNNU4d8nFpwrXfXXa2wCfRvgv8i7ziyodkgwL
B8LNMwVWUn8=
=2V8B
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.11. Marcus von Appen <mva@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/B267A647 2009-02-14
    Key fingerprint = C7CC 1853 D8C5 E580 7795 B654 8BAF 3F12 B267 A647
uid          Marcus von Appen <freebsd@sysfault.org>
uid          Marcus von Appen <mva@freebsd.org>
sub 2048g/D34A3BAF 2009-02-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEmWjSoRBACy4CsdR35YB6pGzU1aa1mbTkLuF44VBjV809qji80zo/VJs3JL
El0wIhm9pg6z0bKkz0U5HJFU/6uazzzDnc+A8y3NJL3u+HoX/7c03e3yUZ6xl7PC
ua8t03IAQIB/cg/Ltb6iJa8FflfmCKGE0I2DXeR2vN9PpgQVkJW+/NSDbwCg2Nxm
mfe083a7C28G/MV70z5CTg0EAKdHCKACr+iB1Wp0IKEmFkZRD0NXHEXYa6L2kPdY
XPNJ893yu5YUmHMFNUdVxoIKaUKpIGPa+V4q6ojAilWJiaEB74W+teqNBzwhzyNv
xfp/W6fNJtvc1DJKrXkagopenU9ZR0kVenZajIclFh5la3muxX07Qf2HjGZM3Cqb
nz6PA/9gdPecNwo1N+9ax/CGrCw0DC1QVFc1HJqcl3pe2qQkMVD07sfQkewtQ0W9
H2ZrDwlvXiohQ9/+vbKV1u0cJr5+egSGNTCNUimh9Kp4LYMc1vNouQe1D9fsCXW
2kcg08FozH003uJ60gCak2K06iA+mGziNYLQH3IvjVswivx0yLQITWfYy3VzIHZv
biBBcHBLbiA8bXZHQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJllo0qAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQI68/ErJnpkfuLAceI1WVnhrKTq/+02Djbpuu
Nyj/MYMAN0BMDpy4frZj1IMfhazixfk4cbjNtCdNYXJjdXMgdm9uIEFwcGVuIDxm
cmVlYnNkQHh5c2ZhdWx0Lm9yZz6IYAQTEQIAIUCSzwX8QIBAwYLCQgHAWIEFQII
AwQWAgMBAh4BAheAAAJEiuvPxKyZ6ZH48AAnRraNz0aFuSHUFaw8LXjRO0Twld/
AKCvawhTgwYKX3YjLzu9Jcc1t3UNj7kCDQRJllo0qEAgA2acv404JFQCzgJXhCQqn
KHFeEq0cgpKlVIGlgfP4/hV0Cms2LK3qk10JpcbDbkBN0cBW7usxvA3mDiF2ZnrY
wIwAR0I7SNSY60PydR6DXc6I21VAd7hmmcpqkJFXaSMvKkQcQ7sAJGLSYVpPuBqZ
1kCIu2vLPBdpT4W1hHxf7L4Q+h2ge4+C2beRv9V9vRVdLXeSJT1o5EgE5CjZ6sV
Eh+9/TQdkRAoGgQG4LZvDuhWfsSkDU6x/soFKOPCdTF/LytW8YZ6asN1EpVJihAe
GseQdkwP8iK9Co90Ab27+5WVvrP+XkY+rULongW2vIwJrWic6nk/a0/0MrPjFn3k
IwADBQf/dMsSQncKSSn8Tg9KeeBLftirddz+Mos1j+1PY0c88vrMrHVodBfNtJLG
zxAGwFyLtk/yA8/MuW219t5703W49VYh+I8NenzlRmZr/ahn8t79UD7+Swmy8L5e
3XD2+w9WTj9Lx1V41wFKvxVLI+NAik580i9MHa/wR1LMRIeGFAVHWAZcxYLLKfGR
lYcMmMTY4906sjJ6Z+ZVYILnTR360JdeiZbFdaCFGf2yUoM+HeA2+975CaRagu+N
/HZKW4JSsiu15fvaLTPwFG6YXKcHL2zI0Vc5UF5nd9GGZdX9Y4ffBi3aPxGI0Jm5
eAf29A6Ne3/llt3RG3TduGacd1WghYhJBBgRAGAJBQJllo0qAhsMAAJEiuvPxKy
```



```
Z6ZHPMYAn1s6Sdc/4Kkv8KQ0KaJNwmkQYkcSAKDLkzy/Ph4m0Mm8j06ZL+0rpo21
CQ==
=HKIb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.12. Marcelo Araujo <araujo@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/53E4CFA8 2007-04-27
          Key fingerprint = 9D6A 2339 925C 4F61 ED88  ED8B A2FC 4977 53E4 CFA8
uid           Marcelo Araujo (Ports Committer) <araujo@FreeBSD.org>
sub      2048g/63CC012D 2007-04-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEYxSRMRBACU0hoJNgNPJtP5AcENhALcif0n7o785oCDaTGrMNPV75DdnR8o
+mHl4P0S1bZ7RYHdo7SHCbJqu0nL040CeAagamnK4lw+qaa0KaC6WxBiS2/K3qFe
Y4mDMQRPxBNUUWu7A6VpXMBWk8n6ieyMGLiLQj7+d0fImSY3NdX547qZswCgnjln
RlpLKfjRIRtNt9RKZQbm0JcD+gMXo+MoUHHKKnSKIQt3u7rnN3MpnR40Gsa7J6KJ
whm6GPX0zHzjKUxhCD0JwaYBp0JYNLTNS3nKpq7G0kQDg7Q4I89/Q8S6AVwCvX1
N4Jdeebm0jJBzVNDbezIYEBwL5k+2YN6FcaClyKBTk3N7qF7/4dmfRN014qLFaz
E7T3A/94lP7Y9TFHqmNr9RPuy9rmz1bZhU/7tEimLF2o2Y6ntxsbsY1StVHJj0ln
cCNlMV4vrIP6Ce73W51VwliKNapQy2113lWVfc6dwLdRxWdVMNPKW8ESxqrFSJ9
IVTzZvPQoqrX0suVKTej0MC395UbdilGwckmsJIYVrPaX+C7lrQ1TWfYy2VsbyBB
cmFlam8gKFBvcnRzIENvbWlpdHRLcikgPGFyYXVqb0BGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQT
EQIAIAUCRjFJEwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEKL8SXdt5M+o
kMEAn26jmZ7Tux/ftT8Z6V59+qhhd62EAKCGEPvDrh8Ye46LyJJj2ZeA8sWNtrkC
DQRGMUKmEAgAgSVxd8hyDpx7nndMLjTIfla4/mOP6VSKmzF0Enj1ESz0eTVC765
gtnjjsFq5Vy5Gv3wdLwDkcCij5FKBCgSi9EBcp5ooFpNfN9UHT6/2Z9X7laLiS
qQtS7xbqU1bxUQ4sK6Adjh0gzdD28K0eWUjs6W0+/Touq/gougxmBg/SWjywsfk
SkgJ9SwH/o+QXvTEloyTwqWA7ptckvFKEBiyiA8RI/T2wqHUHmRE7YrI+HZz1b8q
kPqALkZFoZVgYEVHjIuuuT5KttaQYvAdHgWjgTTjugeCfHj186yQbIG3T0D0ToLc
KXFycft7oYFku55Elo0bRS2mxT6/SptmrwADBQf9Gws09t+Ac0YUaLH3V8EKLg24
1r/aEfu7tPYMZ/xHmib0kxxQgJEUAIqE4jZY6fMrwUj4F9p4Q8E3mN/wkpY2qHJ
4yUI71cv7NE0eXLvU3bdS5wvLEK3obIJZfhzefmUncPQ+pEVdbtoGT2ehosqe4K
nw+bBE9q1Q8e1F4mr6mNTavSZBs2FTJ84S009pbMyqyZZZ61RL1H0XmZV4s03Ywf
tJpc/uTSwgB5I9SiS1clafGLRzWx4BzToIeHmE70YcL1PGJQ5kmf2tmTPrVbKCX
F/4+S3Sn85D9s3jk6LfMfLiSzErBkkV/zZaXcNFTPFgZ21Dp6/0IyKF+HnNuYhJ
BBgRAGAJBQJGMUKmAhSMAAoJEKL8SXdt5M+omBEAn3t4uIC5dceYeU8j15UnzECK
pAWBAJwI/yul4wCtXeyIhg0vYCrExTl5Wg==
=3ciY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.13. Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/0x3A4516F35183CE48 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]
          Key fingerprint = 3AB6 9789 D2ED 1210 6440  BA5B 3A45 16F3 5183 CE48
uid           [ full -] Mathieu Arnold <mat@FreeBSD.org>
uid           [ full -] Mathieu Arnold <mat@mat.cc>
uid           [ full -] Mathieu Arnold <m@absolight.fr>
uid           [ full -] Mathieu Arnold <m@w2my.net>
sub      4096R/0xA99F9AA711E3DFC9 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFJASQIBEAC/0q0PUX+NFnL1DH9JZJG9RIZDUQTIGdKuq/ZsbLdZ4INB17Cf
/NQo34gNYHX3Ai6Pc94qnhqLN1QH41DFzEy+malfWoGuqLZBuYFGrL69Y3eBYd5Z
b3agYLLooRwBFrr3T8U9vgsKBtysI/IttnQEPaCC06LFX0rCDIOjllR9F9kpTcGn
uDzw2kD8jruR32cVThPQqajoykXzs3ctOVKpQL4pahSo7/jSTb5cWbnq0Vjk/gZR
mFOPRL9SAReoslpyot1Ly8alss5wJmKMM41bKfLBFzfHq4hEwQZ/ZGBSFLH08b/a
aFXzAsw0/Zh+efusd2zx6h9M/9Hsi7INFkjvFL6R6on05LU09/9UzGnapjME4wkK
Z0GH1L0FmHsaelMvSf8GxxK8kHqW3K9U6q0LZfovF/0DenUoI0hvuHIjVj97mLm
IY06egAP4AeuoAFSP1HEbo0ThR3K8wvYmC65ZZvfuX6tEYhp+OTgF2uJfVPEjSA
```

```

tb/xs0e0U8C2YMR50QwLmX8LW2kugpah20YQ62cg70BePscY5VDuL+DG7yqxzw
GrkxDWUewqmf59h4zPpXspA/jBDLSQvUQgq9uNBIXpf8HfjXAQiF+MRyXilID/U
F1D9HA95R1j6SFH53SpQqizBzvt0jQJShJ0HR7GJj3YIuRBLStRJP3fKQARAQAB
tCBNYXRoawV1IEFybm9sZCA8bWF0QEZYZWVU0Qub3JnPokCZgQTAQgAUAIbAwUJ
CWYBgAULCQgHAWUVCgkICWUAWIbAAIeAQIXgCUYaGtw0i8vc3Vic2V0LnBvb2wu
c2tZLWtleXNlcnZlcnMubmV0BQJSQE/tAhkBAAoJEDpFFvNRg85IKBEQALrF597y
kXdiPgaxsgxphn0SKc747pEW0uFVR/xyeDGk1f8tbC5R2kjjcQp6Ie6RneGbnY8j
zBsQsCLHFXyD3UGw8otwG+hqrbXtxMguhMKwxXcyPoxFafDb1UMyM9h0Ltv2XaIp
kmmAiqlLAZiLwYbqMk9B0icPZR8eiyKLE+h1zbvQjD229cDqZszKV00uuBesZw/8
y/gVIOH1rcImV8g6PhXZNTKcJajK0qJZe0pCEtkQU98t1/p8S79QF3fWV0VYW2jo
VYPDsAVM5dt2ZyPjW12/i/l8i5/Ap3X4+QnB/CrzvUIDV03W402cbD5+hDJoHF3I
KUg4g0ynxNXhVge6Xi0suHrPLEVQ+ZcdgB46Pih+bTqR1jjsT977mdkJ2gHy0fR
7faSMPcSTEhXVG4xvL+8AHzkAy5ntbTKh1luQ53rc2VETFLKBu2G9IjwALjxqSz0
gtR+Vj0noiRINA4/Q9cpAq4ILzEckNzNzypv0kml4m5Wt9oyWpV0NnaFEeKVdq3
QTJKWcNznD/I+bqzFid1f4wTTtoefr0YPNeENS2Nbnqmv8QA6MXY/QokNsSmFhy92
y4iPeJLu3Ar20RKLdc+4qgjbAZMDXFU2pid9H2ITPLmh10P3Iw6yJTHnIITReCMX
xUd1GGh/lFbm1+cCXbsKG2Rk/lKmpIzHN2CLiEYEEBEIAAYFALJAUSUACgkQJqR8
av5thQ8kzwCfYBhT06xJKHxoawF1MPkTwFiZjHIANi//3h33r7QskyXfNVB8enuT
sNdBiGsEEBECACsFALJArPEFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwaAoJENK7DQFL0P1YLJsAn1EQlNCSUoEsxpe5GJglVhabf10oAKCNeTIK
kQNKPLJLYOJ0bHmahGGksokCHAQQAQIABgUCUKCwGAKCRC4DqwV5A/9D/E8EACc
++eThgrnL0tqeD+0eihNjyrjBAD4sPSP9FzK/o12LXKKhah3CvPrPpd9fBNF3z5
DH5ZjtVESinvAKr8Y0wc93XzylIA29zzTD1yZvFM62XW4LY86wvNUEf0WiLJXPQM
aJb/xLMHktaFclnUpa0kaCbSVYAEHu5kKFv8eW8lCnHycw3Zo+AZYZcz4pFb+iIiYJ
Sd1Yza0E4KmRKRnHH6PQ0tQ71TqsYt/8fUv4aXQQPwMsefaum9dm8ZHtAff9Bq+W
IoIBxByGqTtBHC7Jbndq8QUdtDDI9NEeFVKK8EIQ6rQbTWf0aGLldSBBcm5vbGQg
PG1hdEBtYXQuY2M+iQJjBBMBCABNAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheABQJSQEpgJRhoa3A6Ly9zdWJzZXZlZG9ybC5za3Mta2V5c2VydMvYcy5u
ZXZlZG9ybC5za3Mta2V5c2VydMvYcy5uZXZlZG9ybC5za3Mta2V5c2VydMvYcy5u
TQGFfcqirTGvU87B4xfkyjFb6BG+Pws9UPVwkrJbNGSBBDF0k4xer+aINocpVJi83
1qiMehPf8ozr/A+m/Lz3HAYcxALrF3mqmPpdx8aNPk0j08o47MsEgZXtTxZx/3p
TBNlz5CtwpQJTRr7Mc7x0kIoRCSHzLnsnfKa3v51f4SS2UQ2g+v0rnSiYra0Xjd
KARsSjGnXuIEK4og00cy4JaAV4Z87vcu7YI6UC1Lv2H09vn+lt1YkdzYDb33W74
r4zm16/jVe9zf3r2S1vm3pEZGWbmXGFjlb7gwujkqW4y22C69eStcbMp4CzCnHy3
ibkKhj1QJ9vN05vGgtAYREAQywlTtXhZjNN4bPqni27vFdaK0valgL8UHAtkCQ5j
RFmFYEv0JsrlcjBvw+AGIP9QqS1ISM1xpd7LXh6wH8tyviXQHEBmH9XWskHMA0o
1Ja6gPLjE9D1w2K35tIyPZQi56jU5n4Kv4YJy7IS5xYfjskvMgXDXJW0tTTI84bl
wvbGEu47yPD4m6ZxVkg0yyf0zfQ24LRDQ6WYH4Fw+NCAf+TnlLSKTufzWbb5C/l
GsYqhShVLsJSAerhFRYFCyAGWxyBLuoXa4veoAHEU0fVstq/PgKLqI/p5/iUxgki
0hmIRgQQEQgABgUCUKBRJQAKCRampHxq/m2FD17bAKCqHf9jJjujTcNkHwTP+5Fu
OPhRawCghFgjtVboHpmrP3hleCA4IVFiWyuIawQQEQIAKwUCUKCs8QWDAeKFAB4a
aHR0cDovL3d3dy5jYWNLcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VgDdwCgk/kw
pwwVd0nZKeQD5wx/ON4ZVEwAn3QRaXyb3k2QnAV4QC1DGBMo0U99iQIcBBABAgAG
BQJSQlFiAAoJELG0rBXkd/0PLvYQALqPvHGB4eu9nQKNctGRaS0HEbpb8pPFHj57
Imf9hql0A0j7k2Zko1LTdewf0WZHA5yrMzHXhkb1PZmDaPJX0H+7ok2Xnk7jXQnj
Wo7aH+YW5ATK8IDrwcCnsMyPZpS7ybA9kx4Lmw+lpdxFNbQJnQ9djMpT0DVZgPyo
f72PBZNND9Tr0pQJm47FZeI/cy7hTwapZ6JfKhtDS48ItoSfW4lv2KdSky97Gb
wwTaAju3ygtFd0qB3FBLurUmNsHm9Z0yc6x36xXTTlMX0dl9a4vbb0LMUKVjJBMf
T6aENzw8aLA0ZYfWYcKUGslq3bU1inH+W+5YkJvmsEHkvZBKgAdkRnKYqT/cdVr
Wm1PCKcmhm6XFrk6kn0b7st0/UIIFxmTeGV46j4gzWn1wNyN0QYhgyd4L9ulDEAE
7yMJ4ygiZLbrhRLpyb0fn0xcBJP/5aHPftTz4VmKL8CqUSf3Zpg2ZcRHYuS0nWhG
6caaGL/INwFzH3p6Z64rfi/rWVGClxdz8zPTYFbj0SGigrH5ljA40axJ74qqRQDy
sX16plM5zouALdtTOCDwDuqkpSdaZ30XKX90+5HNw0Te+5N+jjBSHerHCJu+p/E
D2rUEAgEje5TPYnc+gUKNNnk8WD94K6mA0ZmHWHUQlcznXmPtFy+GqFYZbqYapX
QD9KMoFmtB9NYXRoawV1IEFybm9sZCA8bUBHYNvbgLnaHQuZnI+iQJjBBMBCABN
AhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJSQEpgJRhoa3A6Ly9z
dWJzZXZlZG9ybC5za3Mta2V5c2VydMvYcy5uZXZlZG9ybC5za3Mta2V5c2VydMv
1QcRtZgoH0Twz2+z5btLrbSPqiqyCZP+ZPFI75lyCr6Y3dnHnbtWwJg9gM/lbhn
SuAkLLirTMvpY4/8yDahtnrTft2ig6f0JhvcAZqbmURKaoTXRnLS6fugxLV0s0jY
6KEPH5CT7Ws860ES0S7d26vNMA5A0rBUMennXaX44GNAXcF9RbgyBV608g0206bw

```



```

YKCWCQCHKgz98B0XQoBt/a9jXX3cNrhMcTcwCWUzquH5i0kDiLM8cHAXJhLEmh10
sV80rGruBklXwiZKUBu+43dDYm9jsPGgpPA7j8KJ1srjJqkhWBQ76VmZSFJe8yV7
ESf9ngZJXtST0MPbcYNEHkpuUhw2XD2q6QYtaejS0xeTU50+TtPS/n/jzFF50m8F
eDWPWvzWsZwfeoFct/qo4PZH020EXw97AMLBPdJF70AV3XwdM6ajzsIKZooNHFrF
XyiRATaR0ZQbBt6jL7+BssNGFi/nkU1t5CWeQBP1louVXUmtLn8I/PaquwkcrrjvN
TzQsr1h65FjzrtoH2Nr+DTUZtNLSm5nGn6g0QTcklUcKmYoSbateS2bMfEhuLPGr
utmGdu0pcv9q3QH+uYfm+LqklQJHrKU+536RHNbt5Qy30rQcEvhfXUls0uQ1DL/b
Wulv0fap0z0bgkg2fMwqjuwvvpJPoWdkdsIlkoBsAyw=
=1C8m
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.14. Takuya ASADA <syuu@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/43788F78 2012-11-21
    Key fingerprint = 31CE 242E 6F4F F24F EEF4 D9BB 0890 2C5F 4378 8F78
uid Takuya ASADA <syuu@freebsd.org>
sub 2048R/A87B0906 2012-11-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFCs6CQBCACri30LkH5JVQCn2GylV62LuXCc7g2TfLf0q7XtmieJAwtfx0L
LdBDC8d/WaQUWVEw1eMwgvCJlgCPIFedG+GDBYPUFYsy1cUDALEi+QSS1Jozovs/
b3Rk7TIW7Fu2F9KQ7ivLEtPS1bjQHmhrkHx0loapWUSrP2IdIfllxKAN3BGas2+j
hJkmSPmSe0FQBI0yEp/RHf8bJ4LtRa+NACjOZWydLft54hcHNbS6/ubHtHLJjMjm
V+fbLfYZvWGV1R+7gnuUAVu6bqgY6Bc60gwHs9wcITXCSDAZv9CP7r6mazo4MTV6
auXYSiuec+rLN010ndHuOqZPS0EKLEXMJStNABEBAAG0H1Rha3V5YSBBU0FEQSA8
c3lldUBmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAlCs6CQCGwMGcWkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJEAiQLF9DeI94mZkIAK0PCKQcK/XENDyZR9iZroMpg60K
TXNR72JIymRrBlUgJX0gxJJDET0x3GjTSXql7CLxkdun3oCmatSKN0vneMHCs6/M
3UP8UKwiA/6lk6cmg6vfxQ/IreqQyyV3inBN6fJMscsQrtB+pmw6CD8U1tiAkbbi
ExlKGKQG7Qy5FzQImeyUP9XvD9JhaDe+3sWPK60kcSpskrQgZ0y2yWgJxW0w4meS
E0blTt+wyTFySbEraoY2ZoZP5y9vcMJoh00KBzPTVi156RM87P4t3IjWNaDLGSJD
uf5oVIhavgKYVPXu5+EmVTjLAFaNYc7C9lGGa7b0W1LLet6EKcrReVaWPX25AQ0E
UKzoJAEIAMWEiRDeAR5IkJmiRg0J10RCbCFGbbEneQt2lahTAXuM5QAzjZ/StCos
DeUydyq0/gYJ1zntyDGFNBEGbT4ZPcy1uFPMoTefG1RpYTBiW/gMTCcsFI8JziHY
ShoAKJGw+jDBDhnYsLafmYrOwyGykXep8SpmkigWAxnhZtyzbXCsgLcOGloj2AT
uLo8DDIg7D3cxgX81U79UFsm3WZH2BaTi9dqhhtJanmmLpbxtJTDLZUEoR3iZwDE
MyulziW5y+y3sfTVUgTH2sj1TNSF4vElq2rr5qud+g5PlwA+05wNdaHLr3u7Y8qf
218W0fDXw3mMgWd3ryXvHdKEwq0IHZUAEQEAAYkBHwQYAQIACQUcUKzoJAibDAAK
CRAIkCxqfQ3iPeHvHb/45LUQo04TLdAXYX+vw5pSFGmd0UUz+gCRstZ7X+6yeYRhC
XquBBmiByiHle0obuxk3IBNtNVmoKwyYjicYr9YdRAHjr/ei/MzORryj2RZUTHra
fm7o4B6E8T3tLM2gXJ1erdwZVvX7M1Tuxs6fM4ZZLfRlVvwQxgsW2KViZwe26a/h
vV9Y3EYheFjrLUcV4sTWAJ6VbPoWrsTm81iQWrEolHq2zV+FbtGDuoAiYiLCzPo8
WP7/oZA62Ri5v0Adj1mD4tRWLDLwGDhw0/9eXdT6BwV808pVUi/6CwLWbCiRShRI
xLcPUUM3uzQJpPwgiTPDxEvmS4LZR5m94smK/tE+
=7PcP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.15. Satoshi Asami <asami@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/1E08D889 1997-07-23 Satoshi Asami <asami@cs.berkeley.edu>
    Key fingerprint = EB 3C 68 9E FB 6C EB 3F DB 2E 0F 10 8F CE 79 CA
uid Satoshi Asami <asami@FreeBSD.ORG>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzPVyoQAAAEAL7W+kipxB171Z4SVyyL9skaA7hG3eRsS0Wk7lFvFUBltPog
f30KwrApoc/jwLf4+Qpdzv5DLEt/6Hd/clskhJ+q1gMNHYZ5ABmUxrTRRNVJMTrb
3fPU3oZj7sL/MyiFaT1zF8EaMP/iS2ZtcFsbY0qGeA8E/58uk4NA0SoeCniJAAUR
tCVTYXRvc2hpIEFzYW1pIDxhc2FtaUBjcy5iZXJrZWxleS5lZHU+iQCVAwUQM/AT

```

```
+EqGN2HYn0MZAQF110P/eSXb2FuTb1yX5yoo1Im8YnIk1SEgCGbyEb0MMBznVNDy
5g2TAD0ofLxPxy5Vodjg8rf+l fMVt05amUH6aNc0RXRncE83T10JmeM6JEp0T6jw
z0HKz8jRzygYlBayGsNIJ4BGxa4LeaGxJp01ZEvRlNkPH/YEXK5oQmq9/DlrtY0J
AEUDBRAz42JT8ng6GBbVvu0BAU8nAYCsJ8PiJpRUGlrz6rxjX8hqM1v3vqFHLcG+
G52nVMSy+RZBgzsYIPwI5EZtWAKb22JAJUDBRAz4QBWdbtu0Haj97EBAaQPA/46
+NLUp+Wub190JoonoXocwAg88tvAUVSzsxPXj0lvypAiSI2AJKsmn+5PuQ+/IoQy
lywRsxiQ5GD7C72SZ1yw2WI9DWFaAi+qa4b8n9fcLYrnHpyCY+zxEpu4pam8FJ7H
JocEUZz5HRoKK0LHERzXDiuTkkm72b1glmCqAQvnB4kAlQMFEDEPZ3gyDQNEqHgJY
iQEBFfUEALu2C0uo+1Z7C5+xshWRY5xNCzK2006bANVJ+C02fih96KhwsMof3lw
fDso5HJSwgFd8WT/sR+Wwzz6BAE5UtgSQQ5GcsdYQuGIlyI1CYUpDp5sgswNm+0A
bX5a+r4F/ZJqrqT1J56Mer0VVsnFe5nIRsjd/rnFAFVfjcQtaQmjiQCVAwUQM9uV
mcdm8Q+/vPRJAQELHgP9GqNiMplQLZig17fDnCJ73P0e5t/hRLFehZDlmeI2TK7j
Yeqbw078nZgyuljZ7YsbsrIswVCxobX5eH1kX+hIuUqCAKCsWUY4abG89kHJR
XGQn6X1CX7xbZ+b6b9jLK+bJKfCLsfyqR3M2eCyscSiZYkWKQ5L3FYvbUzkeb6K0
IVNhdG9zaGkgQXNhbwkgPGFzYW1pQEZYZWVCU0QuT1JHPg==
=39SC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.16. Gavin Atkinson <gavin@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/4DA114E5C4A2E57F 2013-09-25 [expires: 2018-09-24]
         Key fingerprint = A12B D878 2A5E A90F D37C 43BC 4DA1 14E5 C4A2 E57F
uid      Gavin Atkinson (Work email) <gavin.atkinson@york.ac.uk>
uid      Gavin Atkinson (Work email - deprecated) <ga9@york.ac.uk>
uid      Gavin Atkinson (URY email) <gavin.atkinson@ury.york.ac.uk>
uid      Gavin Atkinson (FreeBSD key) <gavin@FreeBSD.org>
sub      4096R/443BBD9486DFCC25 2013-09-25 [expires: 2018-09-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJCuagBEAC2cJzoK8EpeJES1Yr1ZPJL7GoHFU11gkHAHAMyl05eJb6Ib9DK
rComiwVqNuP+KysAoQvKCo5knn6hKFy0lwn7p/2t3oF8iDPE2fP8kcBxonoMuKrH
4ArEfY6CKfc3U0+bwBiqrDTrUGDiWDV0yTyJU2VwfbG0Ye1i90JKeLQRtLDEK8VT
TggWvhXhIPfDBKw/+HhH/FNGBCWF1UN8K0/Ef8kp6JeiHpLo18LaAPDa3C4BRexO
rLhg8thPxhgS72WVHDCZti2v7XtByy60FiTzJwPUW9L/WvnG5tc++0VpsUFZ8hbM
Pg6MI1Qr1hFsJJ07lwYQtUCiYFzcuS02uYEhbcMzUqia/qT06CVNCUHKZjP0FG1
cKFdh3Q/EG0Fr1gZUI1Pv9EHsf+xtfhrdRz4thfK/EK8Hs60XH1YMSGCQGJ/uUtd
W0A6L2XF2ScsT32Gtlu+HY5nbKCpqQ2WkGwxvHeBSL7rIAJEfQFCpvpf0dmg1qFp
FGx5g0uxx//nRYpRqNNqjIJzYwFJTUgP5pwrNSwyGM0PLPcieP93oRedzdP1Wgo
lDR2+iMyhviTnVLkPP+csgOkHbBt1CGnHpZEbZM12ZAIKFbASBH8C4ulU310DIre
+mxT3C+itfJbapqWGs75T+wmatzU65M5LU+Km0l7FFgwr4lt4Dfnv4TIQARAQAB
tDdHYXZpbjBBDGtpbnNvb3V29yayBlbWfPbCkgPGdhdmLuLmF0a2luc29uQHLv
cmsuYWMudWs+iQJABBMBCAAAhSDBQkZGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheABQJSQrq3AhkBAAoJEE2hFOXeouV/Gg0P/iK0aQf8dXxE42C4EmiAsDTbNdZT
071qjCT2j4A5S3/n08PwwCH1J3iTeLHYhuR2DAM/Y9ZccyflneMrDt8wvXlPHTjn
urymBZLvZ/60Q6cstHKIY6F5ewj9/PoLAereFYKl8CbeEMQpzJ0lyKxSd600yYeY
kS18heoH5J2GZgB9Bh4N5G0aQh9sbRWYPu4/jWDZ02GRHL6NPdXxN5USUxKDmPZ0
ZNE00Ft2C9lf963tcTvozSrMv3Rt90dRdYmgtKRveDulantZd240sZ3y0pX8GLs
iv6fh7W2NGV6obRaQ92jqtNoach2G4MHaKBknZAJ7JyUe2yxAJgyQd9+EL0qvlvP
rPzQgTe7RCzGa04F8aqafh+tvH+i9kcU44S0mDFTn7W7ACy1gurdHlyhukr0yrFZ
B+oroXb9CX1yjWQifn9ZYarY5l6P3rFe+3hTwfUIF0DWYqEvaFwzd1urB1AJFofY
ooJifpQAUCjEKNnU170HvyiIrKMoVWzkmS+P4w2mopJMwse80R00FnjqYs9Yn1A9
MmWL3GELTYgbD0e012d4np4swlWbMU1g0VFVAKjF0VSoc1ChqIMgJgRvRTVSCWIB
DV75eg6jle6z683XZ21DzqK0SbJXrkLAH0aVld0Y9RyPovRS3NUfuCRekkAKAJAa
XE1dc+XrBVJLM7W+iEYEEeXIAAYFALJCuwYACgkQk13vRKCTJisffwCgrLRHpBVz
UmjpcXeThySzJDhK0EkAniLkeTw4+yze/oAXGD6hB6V80lxNiQIcBBABCgAGBQJS
RAhfAAoJECCfWL7CfXLaM8P/RnCBCiFv7xLa3HcrmpSLnrtrkkl1ypoZ1TskWH8Wv
rY0v6w/xjky+Bb0mm2s6NhcMh8upv1Eh0t9Pc3GzWMCQJdJ5j8RRzHFE3S1jfxV0
2QZZzrGD2ACg2b/lnFcCDX7dMWPf2a+mJF9iHrw5GYbZX4Mt1y2yoGUuqNwDfbS1
XoK7rteZ86trcHQ+WeaUKuvJCM/ZrGUqjvQ1NQjl7vltZxYk8IjjdNQebj63raV
qrNz+l5mbq70DlFtXpi4HNC0VkJNUR0emaym3l+FB6G/y+T6j+j00w179dNJ2xx
twC6+Q8sqLKBfA4CLrJ2rkCApH5zHE3IL9An0WfntzJNdxDn83c7crABiUz8kat/
6IPXyVb6SMvH6xlXhIRy1bxw2+L41gPhkc+Kmr7mbv/jMHV3t4x5/EoZBWFEO9B
```

2/aIZwEW2AuoF6asjN0027aXnkoYNq1CY0N+IMFjX0M6PvUXYZuwZ8QaYeCAvK19
wLltbs1uFBMW+m5kKohi6qE4LUa6cmYrQq9xsKE9nAoz3+0loHALrG0KdMxEC+Ea
6PCoGEeP7gJarR8ZrH+m/eQCTrv/0SfAAdLYEtvtftq53VXLHumnp+/0RGrtF8rRI
DmNpeY5W1Vie1H1IG8Vm0thmlzFxNUhHfjpStoIkEPFnuuxauvXuodlNzjAQCFd
ug8qiQI9BBMBCAAnBQJSQrmoAhsDBQKJZgGABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAAOJEE2hF0XEouV/oFIP/28M4S7DvWomP0aEBV1LX1HiY8XwTUJbdhIusL6
6C2WIGuA+HjBIIu7FJccY+8vuWddc6TRKJ87qcEM+Sbh9y6e3H+sDJu5JAp6wkg
r8/2bySSGpzXHM0oXaUktSH1mo3UA3eejGATWeihtHfjAM9rSLSTXfmSLnaZNR1Y
C9/3lojHrUUKcscvQzH2VWTrwfYRIWRa7Dmu8J0mgIVxi7oCs9JZ5v43yZCoC/bb0
7w2SYJYWms/h0zeG/ZiCqf9ecXAA9DHjHmGvuMv8Da0wdHTGBNipV/eMGCc94q7h
7Q5C6ss5sfh/yGtnBko3aJ0cAryBgvy1BypnAXpFYVy4irvCfdmBpzoBXX7Plzkm
nuXERkwdGSRcNSx0/T0fddfcASNUuvq8j9Vlt+4nawqEgxFOCEBRx4jCk/e91RB9/
m1lCCYRXGKXiPLDo/lRw0CH7pM0FiIb5J925ajEtJ7DhwPo6hJQxuIkI2wM1Yr8g
2iCV313CURXIVEqLtpRWiIcFkQnyAKU2HeTnVhIoyZu4doIE+3z/RIqLV/0mQ77Y
7xkkNcP0Xx5ux+K+z4gQE22tyqFXdnKFB00/BFM74VvN6s0XV4y10c0ZYiMvznoG
GNVbaw+FrnCfstwZ3y6xGx3AKHM9myOMtAomz2uM2eaZn2TIhrE1N6SXDwuvSFiy
iq/wiQqCBBABCAAGBQJSREF4AAoJEGbhdg4g6P19B4of/ldwINKGgcT4/1r8c5Pg
zkJ4pPfbJed8BXURvPEtmFY3jJFX3efMat0Q7a8vRfK9mCmPjktN535DXx7CfA8X
GYGobaaSaorTnYe7ip4oPXoZh2QLPQWMfLYXQ31v0Ln+5NWE6nWMb0aYXmVxB9V4
EGQZA0gt8dvYMiXxYV6oFA7ayj83csea97RLI3gJM4dpXRJMuX9tDwY7ZCYeLZ64
v2ysXtLCL7qXXY57j4MPpFWkym0LtvdnxV181EI5fyweEQ+NFHTfErs4of40P+e
r6206MJutQAJRj8lftAKy5zBvh0nAZqT9w0FGZRRpomXFzYvABvVp3RbYUpzHPG
N81TtX9Ixaq4YDI5X1AVASiLzd+6iPEc0WGH1PGY1btuLxypxFQD/VtJivlKkH
9Gylkndvd7E7anV63pgpwmBUqFyPaxKt4IkwSypD2SGezr5rfah/0RvUdmQoVCjB
wnZnJy8RdL9gCjzRaSEBly+9Dw8FntgGbK5u640nBfw9r5REPie03IdnEDPfdgFz
zIU+80JnJbici0vDi0ymW9DZ/1gQHJls5YbrDUZk+qoVaDBPhdII8Esi2QEZBKE8P
POBgXVexjIBouF1LN9MGoh4kogt1+rdpyq0HGbuUVi3ZbH5IY7eoJcIW4QuawbQEa
Qz8YAmYniMdSCxiltje+B4Bres/78cfxjdiQ5vZdiC/WH26CtW7vw0GW0vbZZx4z
C+wjTjRRFwGEUer3oh3hlu/lwnXccKdce/W7uKUPMmehG/jjbTp04XhQC5XGqPS
o30XylT8yGRshB2e93VywVJtqYLUuSR6qJtJ/nl0d/FRIZWg05mgIWK/n58kXLST
QvDu/+bi7LU3t6RYVRr339+X1ek3cI04Qz6s+UKRCL1xq9NPWpgL3bId5eJSvb/+
ZCvDd62Snh0ZqMqX3d7tw+C0wNfmv0DxhMRb6YrHTEKclY8b3riWt6YRP70i+25f
RKiRnwFLI64luXqd3dDLuc/tQXvdN/B79mTv45/+4LxCyc1KWTSAZGqYvVj/oBZ1
Q3VpTcEno7u3jYpry+ozW3Te55BhdXJyqkJFBh4ivnVipWdeYI7ui+PdtLGjoRPx
NsEqILFd/01LJzmt/KIMy8ku3V3Dg+Yw3Pp0BSTtDjgajXeLPCvV+NenVxh2dyVx
s7hYk52tppMQnKt/2ZuH/L0JzJC77BvdRLhRCj6w6DrWuc4YZLYxDNKNr9NPXHsZ
PVRQ/0XwVqdaKbV2VEC5mN0CMHTM0x6pF9TKgeDLJ86d8eswSXYg66EhE8ujwiTk
fJThOdWaZnZhdL2xsZSUyH64fz1ynE4ac00sDSSz9P2mDu2vcvQUqmXkDaIKVmHF
NM+JAhwEEAECAAYFALJIKpwACgkQJknmKMXTTQXM0w//c0X/PTegpSwxdKjGnloC
61B9ZWCSWxeCbyUptVBkmBX57vjCDBJZJjuAAzNKvYXbl4563tnIEMrC6LTDFFtc
63H86heo4Gz6CFcCNK5/lpGepgeryz2AaB/TRgM41w806kazDMV3xaBS3001tahSA
zeu1lgDodx+yP4XzDDrcvBYZ1+xBq7i1m3ai57z230Q34C3HeUBGCRoSfKM2Pubr
4l6fQ7Ncr3a8qtFEH+oGyuGLBqT12jjH5aHeQ2NAwLafPo8+/nMRJqE+e5qUP1xM
RwoAD2Ukcwo0U4mbiseEJK5g4o03Hfltcz4xKx7bDKL4lRSZnVEUKu2LP/MpJhWQ
qflfSTmo4kF07atJhYGGJ5MgbF7Z0K/jEz4xeKBVhi/Pk3G7BaFYqJM4WhdnXSbk8
s9ZcGYHmCIAR8q/E3SkIYV2LZft6Hi0LQg09hWb2xzKnnR31HSyx5wjmkrWcQtFA
LnF24R0esLdAoE05hCt4OHT6YKnQDysMfWLUc7aSu/XhWEaYyAthgc/aBBYpn3jb
kQ8iGCUX3cBBxBLYo0HnBofQTmdKIM0C90RBRwhT+CfkasvH9ehnjSfBA6h7cSvo
yqV1SrsS77c/x2RZbt9pp5HFmLxn1vEhBZLF1jkbXtp0eZBEq/Z3uqi40swyy0sP
rbSj1zdE1vXSsLcv2Pv6Q2qJARwEEAEIAAYFALJIP0YACgkQUXvmFKXB7sdIywf/
ZxLSsaFM4XNAJuEr4IDNdbRioYrQGL7Mo8uu6H2qqsq5ZXONG0IVr/LopPvAHqdS
0ZX3StE+CdZ9krgllZiEBhaQN6MPx8gQukLI8VdCaay7TrwUmep0QIHIMRMbWx6
9Fr5D3CRKiPbfQhy6+SUH12y+dZ0xtecQbAyJw/mpcpV2C1E1qfdgb/UxmJve2E5
/huUEfaA9jjUYkW16NhzVBTwZznBL0Z04ozdXUdT/ShS3L7h9pz+ob6nDw5HTYR8
A7l+YEI0q2X91UmVPIHYbbnhzbiMuSBgZLRv7EScI04paDvoLb7u5cX5jWys7fIc
kWHJJ/K0gGaakNqyu8IIk4kCHAQQAQgABgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKMeH0E3D/0f
+tmZXVzKdUPBkGBf0JIEFA00TX5Tt4Ar56xKZaJFTQcWzUoSJCWweqX0S8cGSRO4
qMcKwHhoQy3tbTaQl/VvMAygMxTiT2Gurr5loEqNpHk4ME1FqJ/AZLtz+vR1h/2C
hUMa2vkkYbi/GH+iZava5E9xYDjuUdCgiJEJfKc3JDzq5x2Jzm9/qJkdg8rdgIHZ
RSZjrG715n7Kp4z0C0VhS561ASsZPq7SFZKPuSiIgLQvjYRquET1p88L2ratvjP
fNXJ6kkv5te5GBNenA+yAW3Gak+UgMVJSIagtUL7GaLv0/bzXJDhd7d2q36w/ZdP
FMem3NV0J678n1ff8vDgm5aMKjNjn0Q9esKecXvMxFsN5ReN6NIGE6hVLMvkwBYJ
YuaNoV7jsjGES1NYrXRKrdR375bZwL20VS4Iv/LhJlogrLMhKkRUMIZc+xFWsLs
evwNz4yF1XFQ+tVYcoV/qfp8ohSGwn0ZVJYP0IpxXE3cLAX3CVvbaAvaQ+9wy9fJ
jZBd3yKAcYAgFX8d05SskyWj+7m59q3f1/jZLXvi1n4gnWhhSm+C9Eos1aaXaeAJ1
SG4579uZ/aPaE61ViHPLQb2MkAoNnSF0QvLix0h0gtKy5MyR3z8ECYaqe+LTLMU0

YgymHLUIvwo0+7JvR05ojfncIdto0WegNhzmqWmVNIkCHAQQAQoABgUCUkqRMQAK
CRCSyENFbaambip8D/0eLYjWkPvlpQS3/4E++9jdM0povR+/q6zDLJSyyYjXhdt
pTlYsvqRwPp1pfi+mj8P+Y3HD8PUogzI0QaHm3PA9LDN9CNg9SoccutdcLGI8hfV
ItMepg2Imn4TjsgfJFv0a7Xtg8sbbGTa0WJY3gyGuCV0SvDNDM2HJMg7mIdwfugS
9G7J0k6hH6V54oRTOCPA49PcoC0eojCpneVxzfaM8wzm51p/n0TDCea8F0Zv1b4
nM5HIvn4lWKMw89e2w6Krllk0pQPjcdWC+ZTfsRjUbzIsYDpX9jaHucCFPQcSIgc
OSLDQFnVii7zIHRQAF8yQpw07WaAyTe33MCEPoiqDVgjdHLLZL9CL8A/2Uit3a5Sr
A8gmiBRyokQw0mHEL00zL1Ky8N9JFEa9mYQ/br7ZBLwQhISfDULGSjup+pukQ1+c
ig8o/Uj3PRN1Pr9dAq6Jy5Eg/h5mXTy84iH7ZS5gQBvyGgcqbsVUtDU5Xci0lLz1
WYE8cwa7vftazBxtmZ0pLW4poi0d0pXN29kP5YgPsdB01GzYg06huSvnqfXLI5YR
WGbAZ03+on+qZNF9fP5BH39ct7Q1U8Je2ofL2jd7MqLYbZPVpGFks+Da32/iUQ3v
i/lOQRShdcelJdcrBJP8nN+d0rljTRKi2U0gckdF2Julu81zzBvqfTQxU8KMTokC
HAQQAQoABgUCUkqSzwAKCRDZ+ZWXC9q5/rfEADZJ4AnFquWBqypp3W4d7Zp1yUn
/uk7HtXajclw2+Tg4wVQ2yCAxJq/mhEySLySFiC1Q10hNsv9YEOViSqw9uuT0s4C
aBACN31FpVBYSiXP8Rvb4gUgr1dW2JNqrtjsvYmq0HbvsZ2v/2hIyyKDv8059lj
zgc0oJ4yzdY2PdzhRMg3nvCd9/VGQqXrKrK3BCIp0cjxSskXZcgH8mLhS9h9Tow
HmHdvi+CBP006LAn3wbcoFLEoxzVjQKeAMreVRsUiWva08HFGlhfCIR930s84gvn
eonWKOm42MySdQCHdn3/BodFCY4e7f1qjZLGH5ikvLKfEftqHm9RPs3NmkNtrihV
SoCU2KUM8RTPFJBRX0kw4P9+xAQiA6K8i1HJ7rzAuDCW0A1rdRWKtXb8ge9mQat
vU+Zx9N/lCcDpa+qXVVo60AZ0L+F080PvCfh7oVL8T5sAwE/e9/j2IRt2ePBz42b
DFb9JilFKU0QNaVF0EsdWMgXE9y2+RKxyQY+685oBLOnweWQA6mSZWDTL1dATSZ
tjknBef1mzBaiz5GwHnCyWi5AbyG11vleC10ep+t4xCjRZXGcsL3kp1ICrjk3FD
grXyXQ9wBoDvsKZzmz0bTkkFhx6eWXd0BYbk98rcGyKgQMYbOKIBQHEZowWnax0U
I6ma5HHH1105tcEdLYKCHAQTAQoABgUCUksQmgAKCRA4A0KoUmFWGbxJEACa6P5g
saZcDk7PeGqt2jG9GLDp9a3YbGUpSzkIVia8kznfuA7kZuM8QAIPuYQf68rIJT9
MRkdvdUWUgDMtJx+1Xudw6GECpB2/qsHOLPEZorZPwRy3JWfCf+alfIkoix3INRe
fe2vTMBk340TF43jrajR0p55bXLYVUykCx32jA66/btUF3wIYHy2wbAtmZ1zVURX
tmB+8wNWT1lqh2xqx0erkezTF+mJLYZAuyYlnVd62HGqKSFd3u0KSY3uRT9AseVn
wHEUA06XL08qR8az0BJGzm2vITvLt60jqoFJpGc70p/5D2WncVDVd0zod0btVeMs
v1/eok7H2ABG/gBu6iGAJTGQbI2Wjy+4A1RW8jlUhi6VXAQAUIJ5NGySuPL8y/nzX
ILXhP/XRePuAZWAGK75gESHoF6MH9abw27TaPS/2U/UDinH7a9SpQWbqkKj8/9Wa
tYaAmXKmaKfEGVDB89ayyHWA7UFjWgvtVtGH13uAu8ASdHBxbqk9kzIAQfLLNzsm
05xUPeqDMg/bCHYZ7a/zraNkezLa3JAjL0hZJLXYiHXQgcbPkC+WxjjVyT7wucGb
XCgBuvx+HrLDpr1JygMZ0ez3fQN268Bbg4fNt4bue8vHnxgeFnAGrpxRfmY8dzCr
BYg608cIAap6eVWU1Ms/Hc+ln4exi/lz1hfu0okCHAQQAQoABgUCUk2B4AAKCRAG
tw3hPx0eT0LTD/9pZFVTlZA9IMCERs7bush9CJn49luBFgZeQpgZ30RDR654f2QM
QWFl1tBrPunug0peaRBKp/qtmqmaQqlaaH0E2o4TP0HXJz7Zc4gusIJe6c3a9Wuh
P/LKKH3cAv24II69yL9tPqoRodlg5Y5+g2UC00qVUIIdlEVfQx2ZVgRKJ01izYIQ
XP1tF0xvKc2EBbyQPFbKfVTS6oWloh0Rhhr8YXyI2xCJumml2A6WVRYFLQUATYwk
Zz5lwqs5QRTbImGSeNeM5oa0jzUzYmhktygn+Zg98ofziAnUnUjBixRhXJueEscX
qGF7Wvoaq75RAfKZrSKaUoDADxodss5zhCv72UfUeRETtTnvWvzYQVxYU0rEXFQ5
0hMR0m/HdSH0w6MgygEWRFiGgTbe+Acx54fIeJssvUaKgMqvzJVxgtdxmiEtVd
TvE4xkIJs9Yt+8YDtDQEERqY9g9Sg7UjAxD4e0IMkek50scAmztol0+uv6eQ/YIT
rI99jW8vEyltLC3xL/q6u/ZsXxNoIzow/eiceaNFpoHnNLfgYdzW9Sbiiz0qs3Rq
B4AKgIaeWF5QqU/rVs+Eb0tum2JJvuR+3kojmFsVL6FizdnDeISZYr11XB10Prh
EEqd2QmBL6Ryp0B05oXB0gprGW40Igs4ZMPkyt9/ejZeRdtMMhcg0GF4hGBBMR
CgAGBQJ5YAehAAoJE00WlH9koZRN0FwAnRGzzYA3c+nekPbwfsoWxq9hwMRIAjWl
mFHSmA+YeIWyZ/XZt0a+Wqhy/okCHAQTAQoABgUCUkAUsQAKCRD3dJwX9McxrV2b
D/wP/fRy6rUB2mV2v3TgNBFCGj1hd0YEE25T18U2qcFBYvYpqtRJeFt15aQDHZy
eSjJp4YV0vrEMNU4jIL8hdBuFF7ZaWBX9HpLxuX7W7T+i/pb2xF8A8boWEfIcEdo
mM2L000larCVAQe0dZquK6oVo+jL528m10t9iV60Dg+W2dsiL1nLS3Vc0F09ozuW
rPvvnEl4n6TarcQrZdDmq72rz3kh+oh20QKeWGCzuWStBzr11Uo3ptytCPL0xKZA
6sqXlsv6L+MaaHXsTkiv+jSaA8c41dbKjlihvYV4RW/FKfFb5ESIYnwa0UXPrIpk
4AIEAPkh7HHBA7E3o2d+EPeLLs54vSzz21CJffZ3X+M6LNQRDK4vdwSNRtoHcdur
mlTprsdQQrv3Wn05tcWpU5+YIF0VfCf4d4VJs+0NNgUGvG/Y6+aYXRMs/sIavb6d
wN2kgfjNkjBQaxJCxa7I6QryWmWm36u+ygRjRvqSsA/0XCfv9GCir+qSnS/Sl+t/
i70N+jcd30WWLEfcJ/rUXU88Jfj/7YBfWF8ScQNhgioB4V7IgiRm+6m4ymUS0GAL
LPFgmy/Yjt3re06yQLYhkgvjLxaxV/rwDdsWpPijAi2J1HZ4uyVAAvi5sNZhf4j
KVznUnzkRGomHf+B9EZ8Nw9ktBBxn6Uugyx3K/dfxXuHt4kBHAQQAQIABgUCU3Pg
zwAKCRA11pcJ7ICEBMVuB/wINRoLtrGIBUvPddSc76UljGmJ8aCPmTaHQR0BPVWB
JGhigyrN2FY5ExvDKdIILkw32caAVzMei0J0Mg2TRNtpcEciKKB04Ws13T7j0S
vQZa1PTMkZCYETsD32GUPYPERZTWvIuRkLL1RL6e0FapAPvzBIjF7tdnIvmfr0k
XtEZC/IVSqQVfXWpxzA6SXnvCUzNJZD+/gTB+dxWUs5oewYtL2PIchtoBgRdTI
PACci3dasDEuCuXUQ0Gd2YRQq8g5bTSAce1lN8Ys6bgmaLVF8rYGDGFJNgwzuPGH
fTSKbn7IyEES0vxKNsu2Qxzm1pMy8no4kkRL+g/JztJFDiQEGBBABCGAKBQJTC9tW
AwUBeAAKCRBStWw3oLLGoZ81B/0f/Kf5ACIzrYbC15CKY0CXRzlat3uPJxvTd8cG

```

whZ0Y59ZHZ+sV2ybfvg8n9AB9yJoVgZUS444jwdVucM0ScM4AY6EuMzbq6GVVdC1
JMKkQuv7chqP4reBV+hv0jCiFw35Er2YJUjD8SIL47F5E5FcXsq53bpCGu+PgtU8
15ZDiITKqw0XMZFU98uHoBP05+ILML77hToMmyfvWHaNud+U64wxWHjEMXnr9JNL
7SmJaXkXJ74ymK7LYaXw7kUkFI7SGK9RZ2p2qsqSRbM7ctm6f+bhw/KsXMCiIhIg
0ixPXrpU7e1L3i4yxuJ904aq0EecJKUMLGc5N24XhMvgs79miQEgBBABCGAKBQJT
c9vKAwUCeAAKRAEGt9Z2zw9i/wmCACX9pVipnemMU+JuN0NR7QFyGxFaiFlc16y
iGgL+nzBnub5h3WQuAvXocVcUG7wvCpYukpW3tJyMyU/LtZ+Qzw/2uKGmPg18zM
oIC0aGkXhBYmTIPiWwX5IROjVpPRDj9m0hDPTxeTj+dpqXE8zJ7IBIorw4wsfM1S
6V/iUuXRsqvZ9vDpx16Nlv8Cv6Jv7xZNBuKF38Lt2Bfw5rQh6SS0f1ulPXRaJk9/
Ps2jMR6J5s2/8kwybTE/KE0K9MVf7gGtg0EaBLctQh3r0i4yThqH7dXSRwcBQGae
5AFzQ52obT0Jj+kh2B6fDh3G4oNytIDhJpmWjg0ltlChX3dQ1TAfiQGgBBABCAAG
BQJTc95XAAoJECJZpvNk63USkbUMHRptti0IgbgBerhpVtgyQxKjYQvCrU/WqVB
wJrEIschMdrqNby9x1SrcumGdZwIUlQIvADM6YhCSV6xh1MrWz7HGQBeAK55Uhz
mVUuaBTHNCSJ48lpXrt3ZiWx4XB49uLm3SP/23UXmUKqvH0NTRBuJm6HdF+8EICE
w9/wS1K5vkVJBbXnsMbtj/Y0517MmacJ4xexHjxV4nLZdZCs0o5qs6mzLBy+go2x
qsRPQZEN+vqzqaB+AWQ8FNX5j+LQvhpG4dZR5X1XlL0iKvsug4s96hiKk+xcqZBN
CpVCJE7XoJoYe701GKKmELJJ2VFM49A+oJ1PF1mPyMzy9dTzoHMRFGPrhI00Zci1
bp8QDDdBiVxxVnv5ogRNPIlBDiJn9ZkFzfnTX7mYQJeq2hGQChkG6Ulus5ZM+CS
wT9PZqpQ9L4d3Nj0IZ9PH4pRNQDsIi0rk6xXbIo/0FMCqQNa3iQTL1kdzXBA5Lfb
fbvJIIIBECh9ZQVMm2oMQgBhgaMa4S5suEwJAhwEEwEIAAYFALRMnwUACgkQ65ZF
djt2m0ouoRAAJLUtYXUe3f2dRydUhq2rNYLWQgxy0pRxAthmhEw/wtY5oWuuQIqa
YBKdL6NYQuS734SG6z85tuLJru1Imk/1cJ1Xv0nHB74AmkpCPi9s3UL0b4gzUk++
fi0xlTp6D+xTpgd8Z/U0oaDUkYCou04RYL/NDxcLdJMSUtlF04Mi36HivWxv++f
q0W6n/25v0uXW46ulbqh5L0Swt7CwrveRHCN4Q03ca10mUL3kbj0u5E9bCUjewTA
x7++fVf5M4LDLewJ/X+3SwYU4z84EYr88P/sC7YbwFdK5jz4tdxwR9V7AME0idb
S/sngHDbLuhLPBgSQPp0vycEHx+Tw1STu0XluRkS0l4pwtf4Vlph8IRDX+rX0g
/G7o1afCPpUaXve3NM0IMrI1f4Yh/9IG23TSQe+cDN0LqrSSYvErmsKqnjIL41qu
7M2hd00KuyCB1jGU1AW8SFpIwtWMP7ovyLioq0fglhCWV2NmB4AWg6CPZu50jnV+
UDejSSFEIFQ/SGE1EHtDKHM7Y03ctGkUjKLlQ9J/Fnzxp8/es28CC0YC2lvH9Pee
B1UPBzX10E2i3igsYIU/p4uG5C6/QbzyjU7vNuh2uy0EBZn/doJrU3rSe1u6i0e
tmuU14W/ajZebixDrghoCk2CXU6hxp0glpeELy061sMwaJpN0LsvNSJAhwEEwEI
AAYFALRMnhIACgkQWHL5VzRCaE63Zw//Zp06bTLct/nuwXv0KJPvu1WIPlAZF6
iz0SMVci7xptqEANTQHgtwYXeDJKIsye6PD8c8HqmxNi6yzvcYcjqWACH0EKzCF
/LtomShYp9DBvtQdADQcW6NSIsV0mKkupd41B2in5FY2FEWDxiqFqFGauA+RFHI
mSRE0Imf4mN/tm5qhkwoZgErANM7MyNdr5up7Kn0drSS4afiKMAqK3oK0KMcjjdq
FgiEC+18P52QIvIEwoc5RkmGPWsjbbuVmcbzuo08hpMw/LE1cgyPSNJ/40znkiPN
dal8Cp6PJ0umEcWta/75glS206yZwSWLI3R8CcJG02qCLisCBCpDyK1pnV+gzKoc
NpIO1mGxBt1t+krTySkdlbYN/uyFP2ctsqJjguCVGyk0WYhnr8+gifYbJsvBdH+f
r7RELf79r2q15D+rxqpBMLHvKrBxp/3UoSC/a5dnN+s0e30/V3qvnqhyiwIH8CK
7umLfHn0P0ak5JzFKewUMAv5jfbzwm6wz/Z450F5Pizla5wnW0o3uB5g6NINs4Wc
bu9XmaS8LXR5mRfePytZNKrevbrsz1intfHg2UTFQ9jn0a0SWFxdBwT0CaIscYIf
KD9TSf6vJLABw8J2eNGSvla1TdJn5GF478D577wBga07c8eaMmsLzrwTpxo/DGCT
vd+WC80fxo2IbwQTEQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIv
b3BlbnBncC9wb2xpY3kvAAoJEG7d0gf8xQQPtEUAnRbLM96eBza8qxL6XBH62yU4
6KljAJ9grV8ZbvzgvXtdCVf/UzogCKFBs4kERQQTAAQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDov
L3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvVb3BlbnBncC9wb2xpY3kvAAoJED4P7NrmCnw7eLaF
/3NkbN67z+QwS8gLa6UGctSD9QafJBryjwmHQxXkGMT64pqsBv4h3El7x7+3c5G
NytIGn5qyCiWLN9A6RtmMmf7eQZrI4GY/rIwLJTYo77z7l8umuwsRpV/t9W5n+od
P9FPU48eM+xt+AXKeidRBMh1Hg6mqnVrw4ku3aHN0Hr/G+XZGPN90ipvNofc7C00
ylb2ZP/Az+aGWEIejaz0/Kmfo8yHdiWxcDegKm60VhJTQqZnuqhAMfPaBUusVLWE
lSz0ha0YrIi08h+BAZrqd9TdRao6kbIEMXkr/bp9b+6UyLLzCSbEfZWrcwxhVIbk
HN1qPnj35eyFEUD1TnsVHY4Zg+y2dU6NPis0ITLdX7bI99TwwAKBUKYJ+PD/l7C8
H8uj4DF6ldHDb4kk04X51eqL0svVIf0y6Xqtf0fDhpeGjLKg0ixAJlUtK/G/nUu3
xDx63LPZcuGdUIot489mKYX0+VEgHjiiGhPmD+BVTMa+B4xV52IG+0886ii8XrAq
YsW3MZ4fxdaok+wyspA4Riu4DKMSrNtgGXrzgaSo4tpnWqy7qUMQGTJHY0FKRcv
ShZWGCVxuQAwJk0gFrtgRK0vxw0+sf7rkHCIAIPsYEQoLXWYyh8fGccX1mLxxLgM
8etPIutkbScPMjC3oDfnn3V0zZdUaL2WIAgaCW4eyJH11NOHh4cEHPciJk2jp1Pm
ng04go+nGR8UD5sYU4hqvTNlkb5apHo62rY3Z2fd7nVYajMfd/8phmzS0zykwXEW
WC7XY2/LWNxGZgl0ypJ48PHrXTFwtAz8XhinB6EpOLaBmatbfuipJkXh7YRBRp4n
TcxcoJsC8mRh2ysUvnv9HhZSRdFI89vANwG3e+0SGWzK0+BuAwZEs19DPHFc3jLU
KHUp5AowoYzLwtVq5fHE4477AAao4yNHWrUp0b4BRQNuzmL4B2ZyxvyHhVbspy/
USaZfUSA/XdNJrDZjYxByu9NxTmCDkLYb1Wx0PsBXdjh2f4SZLBqADkYTAWULHaH
DKG/OwcEQK02BeucC2UomCYwYAzGqEH+f2sK5JDVC63wWmdD7IoY88GmQRsDt1AG
NE7gr1EdVzQ1aX2Km5Q0xa8W/yi284/eBUzyfiWaycASnDcxg6WetL3DBi0Gywp7
nPWUwtERP6vumBnkEX+z66ZiqmsmxybQ51NWDauUeBxURZPAPYIBH/C+QppHZt6Q
cxd6XUolVPUtWqW3+ZAgf0Vwgu+lhyXj32tJQU0JakxWL5RI13u2qRu5gHhvZNOL

```


TPY4XINcMzZ2nRY+aca2a5DPhzzygAUazhEyy5YcRVTTrWIPG5LA0rxmPpx7GBVFK
9UNgFzcMt+gmI9a/x3S656JAhwEEAECAYFALSRS7kACgkQhyqg0fJmQwNRUg//
fgcpobiNBbSxQ0RLON8GLUTm3wbawTkH/8NHZZkvV00couz1gbsRpxFmXJqc0A6
LkYDLBapbq4t6qsW6G6WG5fZhwgQfk4AK/7Z8ZdczsAm0QxiFx8MNVG+2chY+0E7
3mGigyIa78cw0s5G6rmC/xERnaVFu0iXthABCSJl7Lhw2H6RIWMRLwlljFa55EWf
cHAswSjs0GnvM+0engzoy96WUg+JQXYhbK4yw4n+zKjAjE/Jo/6+h30JsmWwDmAU
4u0rTgsZIj8VgFFnNeHpeHXy5M5w6dYS2S8LIvYXgMKH1yoMpckUSTAhLx5sDHQi
VAS57B3Av0rPq75ic3Ny0T1rRBd1In93eNrA9CNxKLgHnnN11GqvhMep24RoAgku
TeFergYZIL6gE8p2cMHpecw4mI1GwjLBAE+/ULAQkj+f/8/09Wvkw00020xNNCYG
LdFHpH8yKxLbQeU0m4X7QfvJId74QXKDRDFt9dF9/Wde3H6G6GEZREXlkhyxHmBz
TQFuZW4q+HW6mm7M5PX5V5ILFUCxADcDBVS0IeXhnwjUDDTbw05EVIr4oP0ECJsF
SC+uIhOnoQHU10Ed0WnhUjIAvR23p4t0pn13FH3pfIgsRvZ0fqAJPHLQubVVL0JL
VKn9pDx6JAVyGSU0/y5eDtkBIRfZbonyrLTLqIkSITKJAhwEEAEIAAYFALSQntoA
CgkQu0UId2ZHwq8ISw//W4p/jhY+WxkCr8qSIbViE9cTWvULCU+nLhIghKwhAT0/
9XXZQha0TevA+Ta0jjUGqE0H5AC0a2uJtcfakkDq7wV3qQ3krd2uG0gmKPXYKHxw
bmHGv7Yuztd9FD1DYNgiopj8fTmPyAnQTrZVNIrro1fWeeSxQmZrTaAos6ayj4DJ
LtcwH7LbUKohsnMwPy49Qy70hxNJXVaSYEb7zHwfqfpxyHemxFsGpy/h0/cchdL3
XSB9sXgJ7+nnXeE5vFHk46MQKJK7v6WFIxidfzu6gZomJMC3HVXjBLTto2WYvq+
iQB1yDn62a9AjzeeH0YGVnntVZFKGqMsG84tume+vfM0i9BEixhWZRW8MuNgetjC
M4y5zjDgp1/vlfJZdvUEEqMZ/e+5I0NkOCx0zhjAzi3KTPeA8wZI2uNdEOawE5As
hu7Vky0B9+508H33IYZoNFPURceZyRt8davjoGx5PSXddUYPrHF8tZz+n+2G0ezw
jyXwwa8ViIysJvXK87mdFyFC351aXpTXS0FeWMUBFwykBgghBhMJAF8y10yEtR+
f+eLXppFC30v8VSptTPA9et0fe0ltPbetALOX7NBG3ufKSN1Q2//GAatk3jlCm9I
chUR6jaf8P2g8VcDDsult0YZ76wEIZ6qcEiJhat5W0HofcUNt28W5f0xh/aATSJ
AkgEEgEKADIFALSZ7EMrGmh0dHA6Ly93d3cuaGVhZHN0cm9uZy5kZS9rZXlzaWdu
aW5nLXBvbGlljeQAKCRDs6SHahjuV9+eFD/4n59q8kQPAjUkVHE0kVB2QvcKPvX1o
OPxJrMqJdR/Uo0D3cNVzF4Xv9rP0w0s6BsSgGLK0TAu0mX0X/u9cLgtxZ7rnp0sa
AhLgI03+FB1t0eQ00NnlCol+04L3EPNVauBTv0k635MCDk7fr6lt1PjixbotExoe
fnqrhJm6wsyVajWilSxL8llzdBMx5gX00DUBchuVSJw7/Db2ZgcAiNkam7vUGGPY
xVtdlnTaH97WoSTxJdTsykuwtMJXTEF+kzuZSRPyLkUG3MDPRHfPqYcdw1VQpRY8
w5GKRvoNYY0HQCPncY4UeGW+0ljGaZ6ZTH49JtA7EKw2EL0y3YbVJZnqZdWNcaqS
xY1XWSke/oLf04PC5AKS+a146qNqatf737qja+KjJifM5y33SyzLcbD/ms39LliZ
56ykvHoJaqT/Q0nbTCVyyqhe2I0jcwwebvZ/LhNaeAu8bgRCIQSUGilxMvRzLLBV
nksbscVCKHfJlD0sVhDQQEVsPpgeGJUeFpyFFDaPntFumJrM/qJt+d6zud+NMAW
DG4qd90pkUucJQRZ1Uvsm8+HphcUCAVH81l64AritWmqbdCh/aHnw6SwaoSk++om
uSj2C5vFce9TBvXJXF830G5yWRk4xrLoS3+yJZ3MbyEf2fJ6uYwJXvv9vBhG0v9A
7C4aD15LJj1eQYkCHAQQAQgABgUCVRcvbgAKCRDq/P6/j+u0v6HpD/4sdwojP9D9
6dU4x3D1ieKneMlNyVTPxPp2x5Cfia7cdJq1FZhotQyztDpsv0qsBw2b0u7iKvmI
sSjM0tytvVZDcoRSa6xruTT+9Ade+0LYS3km4zK0f509gsRkgDQ5o2o9QFnQjCs9
4200IEbka4ggSgCXaGZGPKNVIZ1MPtyKHwn+dAJqxbLl0XgDjgRhEJSkk0Kqqr07
NORElClyPww4iH2uLUGg4KpDNR3hNyRurMfjfqL518+aoGaseEdFtjRRNwwyTKXJ
eYqmVJQwPVFJi0tWuc/MB4292vLT34jjnrURcMLIJtk4Nqj0PZmn59NurWLWot0s
uv05MwglW1fr0ify7SRWuJAF7odsni73RqWLWq8pNSYwLFxeHXUYQ38cfTIEcHW
UvyJLCKneAU/FYosm0BZPiNAWhwapSCOPmaQhK30D3lek8yqvYtn5ilxBCtFV12
TDNs10uEoix3dhq70rs9qaNE0GX9ESfhjXwIz2Mv+l0YgpA0AxKzTOzS5kLFfiWa
FaVxw74Yqu/z314jTUBwjpkazo3G0nqrcLFKzMaU7oo3IXR3UNFv/FqfWgNmzqgj
m0whUMrS/vEeiHrN20tKXGQG0LCW4M/FnlbNfD3fUhkZ9LPAandh6r7A5Z/ypdY
Rg64TGP5VAVsFTPdD/a/cVEoIJBa0KfrPYkCHAQQAQoABgUCVRLcHgAKCRAQYu3I
zSp0400TD/4wI2hy1SJIn0ruSlRsoPHfMuMu9iC3lvWhaiGtzWLC+yjAj0RkvShJ
Xy/0xAbVEk/Hj7b75/CyDD4tG4a4YHrazHreRG1X3sgjjk2HcAxLWgK8QEzhZJTU
tM8CC6/1Im4y42kv1CTAq1VMAEzz/OYMqaF++nLQPcIzYUzWzQyG8lwNY4Ub1qmT
yFnAnAXQ65bf2NXCKyNiYdLZ/FnrLA/QBq57g+CBVybmdJIBvYD+IIyam6KmtC09
URtpm1FQg0oBslshBUNtc4IppmaWOCNhkt1nPrEMTu3brejGpj6of6vxLs7DvLLXb
ya2ACTNz0TXAfzjlOrFMsBwzRLTPI2PHRSZZBBiZD4cZ3sKzu2AuMN566ZbqaM3M
gp4XtaexCRQ9h0raI4PDT0TECyehjIn+diBg789E/BhQHWjFbFG3vBz2a13qmuyB
IB9pmnQg2YeC/F9KVvsu+ezqPGm7RgZeVsRZxbY0QfsBGcX0+CA7n8lR/kN1J0iB
+nwPqy7HG3wE+osUoJbscQLcvo8KctR80Yp6fJdk53Sqs6QqJ0ZcbF0CgEL9gSht
bKgB0Bg3qYb7Gqpjpx0hLi43uBxeChC4v0rwqWijLLDqWDbBh7NSfxA9mbKKVCWM
5HSv6CFFsHwRUVqJfP/T6JifoNGyndGXv6jjAeRrK8W0I+E0RjrzALQ5R2F2aw4g
QXRraW5zb24gKfDvcmsgZW1haWwGLSBkZXByZWnhdGVkKSA8Z2E5QHlvcmsuYwMu
dWs+iQI9BBMBCAAnBQJSQrp0AhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAAOJEE2hFOXeouV/ZqQP+gNYsVLLP5QtD9D70u0aKNLKaZsYBvjmaXg6Rxf
8xNzfdzbvUMj0kPzOyFgKIKz6jk37MFV/TbLWwX09h/O8idPqG8Ewx2NN7c1vccm
QNXRW2hwKpCfwFobth+AwTzS1FLJfoLCu3av9JzCuhBKMub3kZuSQdimMJLA7NFQ
1Ss13Y8Vf5UxzEvY808c4LT4XOVQLuDEZn7nUcmMBR+b0haGwTW1lrQv1DvPEo0L
WQWagGHU9Qa5LPEPGQC33fZPo+6f1Kjfe9+wiD+30kbGjSYBpn+7cNSMPmDN2f6

XhAEKQcioLFNEd5Fk9PP/JEanQGgKIvSyIgZICTW62xciVtwZ/podpiZWeU9AJzU
uMhzNHpVf9xyZlsHcQJIPcLYPaJao0ae2D9c4+QD8Yg8iR0rR6kd7i50qg4+sUXD
0CHCKPUS0Vl9ohY9eejH1CQ262bUCcrEjdlZKsEVUCKXU6xydiUQJy9juU6XvT+8
PSRg+0LvXjmBPdpy+Bs+3xDrl8s9PHTlnzKR6mApfYzf53Ib2J5PiRGjft09MyUD
/Uj+mpsh8zN02l06pI2j+0HGf0hTYMNGn4mlhaQEe4IBVXoIoDhv/UIoRBNhw5e/
tUKQOpMYbF7C7kWtpLZHDx7yfiZiIt2wrGo67Chg972eGAt3wIQct0geZ5Wdl92Fa
Kq5viEYEEeEIAAYFALJCuwWACgkQk13vRKCTJiurNACfVRLEmo106xM0SBabbIpl
kXqVCrQAOIRmwJTSQu3qVYwL/vhBNtJF8/mZiQIcBBABCGAGBQJSRAhfAAoJECCc
fWL7CfXLi4QP/1B8NumFY1f33RgqIMZe2/A8LrpmDEe1NdNSmiS3HEmir/fqAzL2
Y/+ruLrUW+abjaJ/p60BJ3iGFKtiAD4z7KlsZe1jslCXPQMofe28ErmpsJow1WAT
Enpm9t8L5pwgGcoz00uiLqN3UvkT3sDBDnzA0j28XiH3b1Z6PEab29FFbMewgygC
Z4hP61MjIm/TULamlBi51Ggc1Ms2S270qlTTSHYSVnTR8VTGLYZ4KHNQmPvmo7P7
05nnEgUfMcAwn5M2fnvUyp8Cw+AC+yIg6SJAwx2RAXcb2EVtuHP59VZC0/GCTj
w8369RWlV6P4BNpwSDieT8xAR058nyT8z31czdYpmgGFiej0DqVPHqs2mZib4Qtu
1c+qaWViHb0hUd4jAZsjsQ3/31SasEmVVjnnwdFRdlUqqL+MV0UfVT10bi705DG
Hcm7Ji5wdKINuda2LZbsh2lxyFQWulpytgo4tEPww/t0f6PbLz14ID8jVqZdtJiI
Pf5cwXl7LJlYJCH9K921EncGNzoa90EW3VEjhHA0cM59SuRQP5nG/j68yTwr0SB0
Nc7jVwBcvKqpUq8VhtlesmZ70NQFthynGdfqEI0Ds4eDDdB6MdHYuz1EbpEf8m
ypQ32ba1q7zkM3uj6toD1qkhuxzTJunnMDyRT8n+TDYFUWfgsRmVRy4niQQcBBAB
CAAGBQJSREG0AAoJEGbhdg4g6P19EwMgAInQErsvs8BebI/7tI4+bT9qhHLftg0
SLKCan0T2e3VLGMR7z/5XlIqeA2SFX0aYeAzCkUwWNS/oVpoSJ3go+U/Kwk7kSHVi
tjXBfMmdXwbPkpprK4g54N1ghe9xGL/DaN/MkoKHxv6TmoowLY836VdctduiHYgp
S52nGscAQN16PrvhTbtEmULJGRtV+KNceSf10ef7QnQUQ6tdphqerTrJrLxcE1q
Vf5ZqiDzYmJz51s+vGyTzkqlfriM8WEXior+05IkM7gI2Q25D/aKqFxnMhi105RQ
QAHCBLSXlfImtGZz60ezMxeymtrUJa0/PTukPQwybDZQjh76YjSvgeIAqf85Tbj
tDWhkQwXQvos2+k3glarm0mCTJIIJoIqmKpXmB7ojWIOqsgWUY3hsdz53IFV0SXLV
ol/u/jREld3PF0DhabWx3acLySJLv+zVGA40qnCUPhHS7q6Gz8JXE8WNSRAQaj28
gZB2X4xr2windDSZ1rS0qegExC/L/+73SR8nZtw0cwj6sk278xfRboS6kcF3F4R2e
DwW9ETwL8/xi5qUjwQURC0kdWu0If910IkY07wpHAHCvp567PDmrplg0DCzp8lgB
suM1t+uec7h9x90PEP2fvjbpP962f/Sg/rPI0qfsI5cgPKecuLC2MKVV0qnebwjX
nuG08und36itVNB8gpVJUND2/pMPhHGXjDFgeAuiAiv9GJcXKft6XmRU996h5PrE
3tEKrS39+aUxII6H0Q1/ImVAa/0xUwUCjV6qMikUYd265aqkxL2TYgDRgFa7SKM
KRALZGkBMEOeAZeqSx5qQ6ChbbGJ7vH0L7GIOMTIEipRP2AAqYwsbSZG15PMgi09
ONYj275g/zmqcmB58hm6JUy9k0QsKgJ4ogue1i6WXLihjPftuNaBtbVNNrYVF0/f
X2908nM1hV6IymIYaPKPa44psL/7zx09xK2yepMkUg+aJ/lkrxRMHze8Ke2BuXe
URyoLL/KRMn/g83zQY1NF5Q33qqRIPFQxLZvx0BA6Ms3GjubBewnMtcx0eKgTQ+ZX
d1c3YLex1xStdKJYJ1NJBou8tHYvimDPtzoWetRRF1+3rnoW0g/9MVvicewzUxwWA
8NpDfEYqWydBowdIdNPHo+6SF0MeGt7pa10UoDkbEJFK+RQmrtW2lgCYuWFZtj/R
uVYqA8MLvuF05Tomf+dFPMWh3V/F/iOow7M23Yrabw9br7m3n6pB3NVMYHrJ4N/V
PeDxKg7Imofkypw+aaQaksdanMThVWd00e0u2T+YK6cf5EN8+hPQkdU4RGHnQxNW
bFqwiXjQZe0BY8BY01y9JKENBG3LLZQFfymN5ApMzn0Q4Nmzhnii/ZmJAhwEEAE
AAYFALJIKPwACgkQJknmKMXTTQXNaQ/8CNvCk9zTTsH8msDB04zz+VhoWYveRD4Q
tXmjQ5rw9UdDPGa32HE5G33HrJ6/illJDQAFhr00N0VU00yF2Lp/yfhZylKGv6/
BFM06wGp8utIKRM50H5iSL+VMu2Bwc4YowMXuHB3Fc0Liwlial2skkHhJjPLT7RS
EFpXYqGivUg3LFA+dKcV2Y0++xPloBMkQf8ssj+Hkf/JZheVfuGZQWhqpPxXicq
B8fIfHoght5k8LjJHr1wqQZE+EiEHssNou7xy7pL6zxtbFesBjyRut/gvxL6DEm
95qpa4V3ZFxtIISQaMnFtQ17fhQ1yWzxdfqkt2EKyLREtkSWA5Aibz7rG9EHtF0X
GB2ShfRyof3SIqzz++FoFeIkWShl0q/uRN7meTHrgwcfJXLm+OwslkWpC8lFhhA
lkWGs6tySvdxeKwVTD0KC7ZL8HM5oGgtLIpYD4zJbKPCE0ICnD+ufiBnI/do6jq
SFESsABN68TqABCDNlu8+tVnGLoKlflQT/92/5yzREu8r3Pp/wmMTB15Wh/KG/Oz
5R9rPapUt4CBNFsVwN24mMDIX2ubgDIuitG6zZ/d2taXpC560qNhCcJkV8A6x7wd
/skLynDfw62Pstqj76Js+R36YMuMd1YdVPfQ0UDE5Lo6jKc7UQXf8tp/KrMZE919
1aLEJ01471WJARwEEAEIAAYFALJIP0YACgkQUXvmFKXB7sffzAf9Ertb/KN0RAvb
fcX8dDXCp03Ja2JSazSqjZnfnoIZsGaP0KBDqYbxbzbnZIF/f080LUddMPT99NR6
9bEJsZWvbTb0IE31tUNDXg4NB3iwCAh9CIMSUAL7TqW+MPAe3k2YcnyFetYP8QDp
3SMkpnv7bXsySaPQ+96ilfA95rGmVr+NJhp63Np8uCb+3aAYyrYa3fEbDkcrU6XP
1E2BsCTGoGZwtm40aFGM+nRma/wPM+ziaskXBZFZp//xQB07HQ50n1aJq62mAYud
bAms9dMzFBKjRW4urDVKMqhVE4nUtyHhlnQANmz0p13Nli6rusglpRsRcn4ItCbD
nJnU4FddrIkCHAQQAQgABgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMhMcJD/95t1y912AnNl+j
BavsZ1d8jhp9x5bp+1UnK7h+R2tAuT+JeiubYtKaPOR9eLXDa5DqT0N0jXtobow
goI5KYtE9Fygecx+mXznS5BAfKH+SfXrzrKs5WzWFDyWM8Xv7/hqRPv90wCMGVF
0nHXxZdi3fT1gjoxtt5g2obRWYcgjqzGZvovV0+uSjZAnfCbdMvQ9sq33S9t9z4z
WXHafjW3rwZTVR0v78yDMXQnLeb8sca67vHx7bCWiCIig55kn4/+GTiyoUDvxyrh
4iXTbl8rHhU1r/lepqHaitAcy3MFV/qxMxTAE1D5v2xJ0XdFhZarLluH250zp661
ZMPvQEP7+qZ7kEz4uTVNTCOLNEF7VRre7emAaSU9bqfzwwi70Xxowbyqiq7dUrJE
d16TxKwoxL3gdMAq/VK1J/jthupvRbQzzmPgC+mU0zaFgUqcZv5/fl4+C51MEnN

A36gcB1ph2dbn7zGsMh2kd9U4wXyYbTHbotEC0xHvsNu45JiQMjWghKgB+5yq/HG
5ggAfZu2lEfHR4KCKsoGj7t59RiMlznJSPGPKfFF2+sdXPVnARx5zC+eYVACgAuk
JLllLKZcKQuhfVxTa6XPodUwDMvT8xZXq69+immaca0eaHqA5MoY5ixwHx8fsl2nd
pIPqs20XFdrP0pIeCvM54GG9eaLTr4kCHAQQAQoABgUCUkqRMQAKRCrCSyENFbaam
bvDjd/9EzriaBe5ogTdfQDEduhF/RCUVtSDgdpTMht70b8bo0+6xIBcSRGESkysv
xdwiWZLTr4EfhfE6AAy9En7bq6Xo9bgX5xHRm1fX4kC1N0Ln9g0v1S0jzezFojEr
7DJC04QQwKCBsXGddYhepIkjFhB1iX66vR7fSLsce8Lonl3Bu6FbhLN7SLH/nAj3
A6U7ML2D14MZIKlyz531IU5ym8Fr7sAMz5uNwmMgHnlaGp7G5o8mMdzFZsbZsy9P
A8X1m0vjv5KqJEaA/ZWxvXZV907D4i94iStrdw4Zvat8ZiKzcUbxABI3UXWQtIMR
lyQgtqz0G8/Kh0kIYpez/ACLDxvybVHB3qeFyeTpX2GMYPLpu5k7/4o0kr30c9zx
Zxt5UR923Pm3Ate26NUsUxlySZyHxKd0HLVJSGEAvaHfncJW4/Qn/fvtSsZ56E3E
lvkv8nKjzazWfQzbbh0gpr2pB0Z21Mv0oAYn9rFvBCvo5l+jzi08VBN5NFzueL1
Q1xRpybYn9LTpFqSMHJ722g+/qdgT3gSeNtc7LHNE6U8hKhJ+So1Bh3P0hLFSBbl
gRiebo7XsXLx8l/0lrB10zNk++ovtY92iUj5DyeQznnmmB3L4xRkkPEjZWRZVVO
WndcHHbmlD4TYn5p4PtaAoLHI fUiN5DHnVaA8s9muqIWtmv8TIkCHAQQAQoABgUC
UkqSzwAKCRDtZ+zWXC9q586jD/9QAZMrzZMcT9lw75nGeVzRel7pL8iUG37LF+CL
NzYncBtjs9q15s7LcUuxvIQI35Ms9lkjuX6vDnHA6z8thoRLfbG/Qvvfp/TbEom+
Yyef44q292uC3bKs5N1MbwmYnHk3LN8LnPpqQeQAVCFb0gU/+oQWrJHNYtPnbWT
XIZWc3MmLVIE0t6ap5wgrj/mIxY7XRWzxyX1JTtS3uzLLL45X/LIBrPls+Q+ByxF
JEuG5hSSE6ESYZ3wf9FLsto9XEalpnReBaN70NiI4q5BBm3eZuTBtWXM+mH99TjQ
zxH4XXz5rKPqpt3eiY+nSzCAHS+tEYr0kdMu0GTuuuu0lkS9L/ygGR11gyommr/p
myAf3naKihRS5yytFscCTxqwuTB1xAoUnfFFzpzVbISGHB90EKxEWg28qpVeSREf
qKD1dxoK0CZvZp0TnaSVbcawep6KuVtBrA9InduBTrLASHqcQBDSxDjgjaI3gsX
Gh7E/Xh+oR8BaPukysfa0E/2s1+AzuFLLeZ58TymLJ6dfqTTu+ogqd9/hrQZ1QV
woiQwx28Nh3+M6S426xRaAClnudxAWSXNCfDDe6sZ2LGD4MNg9vnQgyqPLAVzna8
DK93sPF77MvMUFxq+oK816u1HU+U7CT2BnLJ9y76Zj9iBw0SgbqeUdvf8jzYCFRg
WLZ0a4kCHAQTAQoABgUCUksQowAKCRA4A0KoUmFWGxbgEACWnBiLSnIGUsIdPgM5
Ie+d1QeWRuE+fem7qkx0amzvtC6/iWD0tnsCcLv1ezn+sJ8D6MIZT3KXQZ2lagc6
3EWuHkyjzkmHgd9jfwf0k3JjgTktbhmKLfVRdhASqowQjkFy47m/pSHua+VU2EWT
+3tEiqnCioyjy6tSHpC5H9a1xlo+D+xdN14GBt/De3nJ4mfqNhs32gISQSpqDTrB1
UWQGRzUyoYTNQi0m3nVkB/7HKw+OMqMvQpiBKKDUwaXU32J2+y5CGVNnAHVyPv7/
/fQlK972+UtyrVhiGDYx3JMDSt1Qvldz8woN/R5NBzMfrL+5QvbJTWy9FT057Vfx
VV2JLB8qZ/S6lTModc2pewneC+MiTiRe0R7U/1UF4/hMHRt2juBp1952FDNPT3U
zFTX1l+bx59GfZatlj9TXvZMo0drmhWLG7G0/xuianWa9Hq3aLsCAA/SALV0ZIOo
K0NcxuTDZ8Ksimra92uYqROYaJzWkzF/LMCamiPrPq2vW3nut27lKlZryA4bLmVs
P85jo7fAWsDw2/08EKBAin4r7BZaKro+AtqeiNPVRsBKCP98Ungxao8S83LJ4tP
t0qDwBy4Wz5aM7mwx2ezwPMZKbhvYPIwdg6fEes8DBG95o3U/YGqmaQ3hAMsfH0
Ir393MetKeSq5Kd28PsGxYFY9okCHAQQAQgABgUCUk2B5gAKCRAgtw3hPx0eTyYX
EACGDgNS/XKJGcxQpBA99gjACKHV19fxezRKAcbSVF2ASN25f+ELfogGiN9Dj7d
3D1X/bsTYL1tr2eGRyuvb9LniWNwrsIbywgbnYgqdRVPmqE5Ubukm0TAayidH6je
P/LsYqB9dLFnuoMfXJukMiTR8pwa520V1Y6s+wWbU0h3yXA7/dMOPBqgXz855Qng
Z+c8DBXAsufA50CZR5fMEgc+wUmvhwcnbw8Ek0Kapq/Qkq0mfdJypV/hNJptbjo
aYpirDPW7yNyNhCEtyLDmNv8yA9Z8h/tJ0TYAFtm/sPPhHScCr7zs08lxK9mIhce
xLAKUMKZowuRmAQ8/088G3xvHrhpRArKhgD6eazrQj2v6qNPAuhyHpgVjbjq0tJ5I
eZQmHoTQk1gBNaLWADnKV/kjNjzhuXc15kkV34duuXXRVI0MQVxBkKiIZ7RNxi4b
Y+uGyZj4P0fNrM+EMGFsYi/eZiRdKj460PdaKvW9PY04sNaSqiK4peNyQFwlcaw
5yLfd5DGJK4b8yknvJ1xCGaEhctup15jYepwaRJT2B0HY6GirYvVt321DEXivFXX
MNAFINV01LYs0uFnCm0jSwFNQwK5PZ1TCqVUzphb0nKSgvfRfILw+i1RH9ucJ0d
gpY4Hi9dBkFDBoY89ZgIzUPDRoPK6hjLeyFd2k4raQTeYhGBBMRCgAGBQJSYAev
AAoJE00wLH9koZRNqXMAmgoPQWAL06et8VaK7cXH16tR8e2BAJ4/xe7BbjgDoaWE
4FVNx/+wLU4V7YkCHAQTAQoABgUCUmautgAKCRD3dJwX9Mcxrdn8D/9rvJFf/Qfv
SzoXMT0gqexgLL68S442K7m60XYbIuSDs7EjvXI0eo7b6a5PaKI03pXWSagfVs/0
xjMyCCugrDCyU5hgiwPeT4S10Gb6HI44xJLFmoCj4JGzIoWQ7WiaJCzBw0wd6lQ
cvj4hDwP6Uq0cd5A7la0wrGYtY4YXgpd/Vky0VMuFbWrG53W4JGAgyohr0cZa0uy
YdlEgMI0aAwpk6DAiHEvqmghFKgOGXU0Q0e2SwEUN/20wv6LZT6TvTEYp04Qf1c7
JXE00o/uJ89FaI009+3gn0xGFmn4Fk9uY8aFuYM7XyinsEa3JLMQPV086kZtaAqF
YiYBeVmpDKGB1UKAlxPVwtAuLzzP2ySxuBzG0QYZA0ilfohceaT3+ebzKC80jYGi
QvWidw2nal5Q7t+qVad5rFD1DqLbIQDTqPyaiN8r7DtK3IPdiQHd5x7IVixFaMBD
EnF+RGDEJwcI+EYNQ3H3foJy4C4aU+6DbWYrXAgRzpfTIXfAdffkjVNW/3PETL5
26M1g07Jk7RcQzApegp5Dj76WVW/nM2okcRxGXh69RP22BaQSkZKZJ6/jJ4QYy1z
f2MFyDNFdxep3y9L7VHDub83C1vYP9oMmpGoBZ0T0YhPQBB49taL8Qw3ABcNVTJE
rbj2X51LGjeYEVtKh1CKJ6jU5ds+dbjg4kBHAQQAQIAbgUCU3Pg2QAKCRA11pcJ
7ICeBPzB/9iR1W6OUfGAjnXhLX1q7xsWhPwCt9chYo1PbmLDcQTReEKFGno5w8u
dWvRjatRkWTX1DQT0tHqU4m57u5h1JLT3AVoZrF44+98uG75/HqZlomik7qhWht
UpDNRzJNXfeljyHL6mCqQXfoEyD9N3Z9wQSU09YSZxmpNip0vVScAbDAu5hqPAMD
WldG5L4a0ukZKba0sy1VNJu3LFiJo0DsIKUr+8wDjofpCq0gpbckYd1GDkyDoyP3

YgIJVZQE4v9K03EzabiukY4tVbXlB4LlN2uuAbkmVH2uxiv9Too0XDveXL4VyH9
 +w0NYoz60yaRQCCHZPuLiZ4N0hU70JrLiQEgBBABCGAKBQJTC9tcAwUBeAAKCRBS
 Tww3oLlGo75xCACf0dS07U06TjaHMX+4pq2jXziEXZ0ILPhXrPVASgDsGPVWUfGp
 yqbM+hp0tj1JazGtCXoA+0jPYb3on3/vrtgDlyk+FgUj fhpRDtobqMz7r8YQR04x
 e9sJHEobgl7q1bixz3EJBf7yiyVh0Ey1b8cllqoZpwXZMP6Ssio/FqvA7nl5E6j9
 Wt6ZL4oqIXSjWpnbrrb/eY+IUpaZ3esDsVMYGqh09m06UU4t/uExBHq2PW0q4Y1p
 +en3r10NRwtVFLCiWthAULfgum2p1q2e80RfmrFMyukeowL/RGb3Pn9cLiQ/D7Qs
 LkN+1ljleKws8MAz+lnW8Jw4aASCPFehK5c6iQEgBBABCGAKBQJTC9vLAWUCeAAK
 CRAEGt9Z2zw9i8r8B/9rXEPJ0FwNav5z9E0C3fB3C4rgjWjFp/N9xUTkEiWt40bn
 iavne7mM0mfuCZSdjRYX8ruf535zsNPa1ISwxwiaTlyqrHgpUD+M0bHSNS5X0yAv
 lvollqbJa2A+zpWk2V6c8quVVCvtmuUvo+4R5jxZIpsAl07yT5Z8V9oscp6V544WD
 ijmyKe+8FOXzMoD45kxbIS53W6LGtQ0XCPLxa06k1UPCTAg9vft7L3FU/ZkKf4CI
 bqA+kRziGRMV2vXPY3DkuUwCGIcfwMWASEwWdatQRiDvNlPmv0b4VB8EbgNzaBKR
 aP7x4knKomTfSoKpIMj9ktG4yleSG+0glTWru2b3iQGgBBABCAAGBQJTC95hAAoJ
 ECjZpvNk63USsvcmIJSOT8k6tAdW1Luw4llvuoqNiHdmGkMpNUYh9E2JNmFZJoAE
 mT+vQsAZXKtZ5f2La1vZiIVKue+2ML48fInvN3VdeHoEoeURCCDkevIDJ67S1gzW
 VK4RcJnvWb00w6LvnYJQJiG5+0Dru0pqrixCYZyS8S4AodkRRRki9YS6BIAu/k7
 PG8v64RGnvYJ3uhqTxTmacXbyRXn20rirr2g70TzM3ieyrSaGGAfscimtl1/qvV
 9XNE14uaRF1JlIqY0IQ8Wf8sKzC2PzAoVBZ99+zS0Me9XByFnbFA1NikCl48nlGa
 vGEeGeunWbpAXaw2HLgKc/u+GKTMQfVfBNZuDVNBcR29Qu+0FFJJzxRa30+KoEXB
 bHs2TR02K0a9Rn9V8xKQcvcvFYwJbbhmpovdeN1k0WN6QMuHoGRWtp7L+W3KSwD5
 SbVxj0aSqejhMKjhq+SU7dViGceeaWZZpEnfT99Gwt4zY/wSK0mhSTsKQ21y3h9Z
 MUDW4MHawKShlR5sMnxtlCmJAhwEEwEIAAYFA1RMnwKACGkQ65ZFdj2m0qhLw//
 YLcLjIJGTG9UXR/bVKZ23HFnaZtmjMS/PbJWlp6vxjIjKZIXb6+mYpjuzvznM95Z
 vxdQrTNKh37pI+ieXdgE5zXcutmVpPbwcoDnoP3e0pSl6+ViKg/vgtVyokil7UuVD
 vab9JNk8xrGY6gcmFifAv0dXAYw1fe47mClwCHU3IuCD1A613Cfu0YDGaKka0Z1H
 45j04eDszy7jUuWoQCL2aqG/werLD6p26suLthX7eBWD6h5lQAoXX44lDatA7Q1z
 iDmNFMsvG1j7pg20DY+Q3Vrz0K0bZ6qm9vRioH3xcv03WuA/6lKsFd5oDveYQIXg
 xG8jQ/EIRcUbuivW7k5FEX+5MpL8/jdHo1+Fjb/YngLth2omlucbwN5Qhr1Vlp8g
 xsF0lLo7eRB8/u9g5Xvg3xIiKMeMcvodg88zBwgHpaoSyDrg55S1hfXfw4Qzh4t
 0rNVddVct5mj2al1FTR3YjHZzTsnI298/x1Y+k6M4tX+waTth9fVDFtD1dMnGC31
 IS3hWwZ4L/jcF1KeyeaA7uxF6C6GQ1t2B6kBzfFcdjRcT4WR9RrWNgC2k90NSrur
 XXa5TwoZPxyzVo/BgMRWqTDo/mJxfAngGtwD9zLpBFdqQnB702B/6inzKIjYX4DU
 iBjJZzgbLQfeJRLNjWzWL1btLjN1w/2ru4Rpi9sx6g+JAhwEEwEIAAYFA1RMnhYA
 CgkQWHl5VzRcaE61GA/8DKe5SwH5Uj2MopBKEf+LtQ8J64J38KVCAnftAtmz7rC
 H6YlCiZDp9j7qbiDowmzUxdyz98fmrYuWLTs3kN/cyXfrCnCPcuMgKKfnS3RZ6jLm
 f6muIjYnuNvJ0Zy4JTQuvu4ZmM8pTlx0xYRjirKEF63mEB3owpnZKN8hBmIBLba/1
 SAumbTxFPsnNh/WBRem8pgrize5wDot02jFVx9AgYpn3P9JPQ4TsATGLvuLICYMc
 KBwdRIU0/5Be9rS6wReR003oZIXGKz+ieBQt3P4sMM8CrrMnrKUKB+mz1q6xJLKQ
 d7ksCpJKEA0HvycwivYqBIZvJLubAD3n0JZ5S5Ks+30WPe7SRTFXCWVqasFylcLj
 6a68jIkX2e2rGxcgZfB/ZKljisQi2n+3FgW3Z40Q+dg2gG/lwudLjIk08wiKgCK2
 w8DpkI61ys7WZYLxRMZhw168t2ojN2oo2o0haizboER3Fs0BkTGWxzuMba+3Kwp
 f0r7bvVL/soPitstc7JFP0UbeYrPvrnVyF8Dha4KHK3kbzRH3UF0f0kFVL1AzLX+T
 veidKwDodBsd3HzaSzG+izwKkqmbZ4SvBVwfEwcc04g2CmBi0BML8/ae8xbdwE4S
 drjIZDGXVY9d5Sb1+/m0XfFLitS0q4L1RKYbRFyNpFJMboT39TEzLZE7IMvMek6I
 bwQTEQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3BlbnBncC9w
 b2xpY3kvAAoJEG7d0gf8xQQP1x0An0mFFrmLXOMZKEiARFfq8rx+iKJCAJ9Athua
 MvvE3l9g2b+j0tRLV/7bc4kERQQTaQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0
 L35zYmV5ZXIvb3BlbnBncC9wb2xpY3kvAAoJED4P7NrmCnw7NVEf/iFX1tqnPzj0
 IqqeqFo7jHCYnuPKrHeuDEAGWyf2Q4imjt20GHBnfQ2LZWL9w1gi0X2ElrYSP24
 kz2nAM09zMHNMupq1Vpw/2nmSHDEuIhEA4IFC3uwx8UYFYzKB1uBiGYqdDyiPcbN
 qzFqyArXphjMAQzB4yi+9oW/JmUBBR/VAvR/s+D80Y40pdJxgwAaoHTAw1+y+Ro1
 x7EK2SagrZCdjiBjU2D5Ws rzmamcc6EwkVu7TKG+ZRHyeEhbN2WI3QCANIEBMXrl
 0ZQaYLCXj6L7tyGIwIrZhClTqHGljSWHe9V3v1nErugBJKGC2QaLi0lPLT3PZ8qS
 6ldf5ccZVpbIhNhhUB0MARi2vRWYpzcEtdbVCF7s/ROVzL/NoKaQHTQYL+RAjd+8
 0DtJyYLR5dEGM5E6ctq0FvHWNJlTo/00soiTn0DimdFAPC3aGYwGsds2ihqAfbk5
 ZeFZup37iYoEN7pU2lEespm5HL/rIH+0WcBhAVmK5/Gu9A7sczfv3BYerX/9JZeP
 DlyXTeK0lgljnz2pN5Nhr8th8LIy7gHLqolJroaMD7I2gQmkhvxecwFpxYQMKUoF
 tjueX0VulYgCiJslpNKE082xYRFy0LAy3WYByvv8/tD/Tg/vxjQ4gyqsIyC2rjVJ
 la0qaE0m+0ksd7rDxQTSH06/Pu0sTTUEFnCbB3gb1Bf4Wr/6uLXQ0s2ITkZs6iW5
 T7EAeyGuykgZiug3MaFQaL0aAkLXppcYIB0c4KgB8Wk40GRZMvEt56/dkRzu0X4D
 TNoryz0Ucplfkf1Mk4uir74lsi8yrS6jxR5YJwEj1PqcRyCvQ4fP46Rp7mHnh90b
 Xpo300DmbpSQ2cQVfzG17QUS7HwSL41c7InzKbrYHP+jgwCffAviyKM2yRcEbxK
 DdB5H11fcJrd5hCr0dQwKFLmq0/7QR/P/8DgWbIitZp5Z2dc97SI0ZAZd5LLECFD
 JmS5/xdBtanPbyCPP0VilDgSIMhz19trjrg+SXJugTEvmURhLQz9TPGrHX52pLIa
 ENjYHdBd++eIo1Ic2TQaoyDXJeLPKtj/Xt6vKQcZGvyV7HKcQ6sfNNUBB+CPiFsr

RH2v51GD2rFg6as8/md4VhoyElifi00ulq//36+GjkDeddE92mzbdyL4I0Lx0NQW
DTHXSA9tVp6cv+lb2ohSTiFbPI4m7gN3sdPTI6fWENrAMvT8FnKdVH9FZ6oQh4fd
Qu272F5+m+MgfqRU8qPtV4cGMkXYRwlq6u01R1ByqbK2L6M3GTSdQV+HfopTVbCs
8ImikTozb0j7pte0U/tbgqnQVgqHa3e4R2Y7L5GnxUfUseEq1XzNRzE4+YBzDSP14
nlcizW0fD2mJAhwEEAECAAYFALSRS7kACgkQhyqg0fJmQwMoGQ//S+KVmkvC+4DM
fdBp51DdR0gP0UYLQzHatKr+RlSeDf+SQNFmIZxkmysd6RdEHcMdDjodsY7ZLep3
8kVkirVtCUpyT/LZ75mb5xWt0/Ms0LUvnUGBKLOb0TFRWuqzWII+DZs3sfla3/ew
jkrNYeW0FdKros87okyY0P8t0IMWkC6L7WQs1nZxy8uva70NHIEda8dUN4EQNKZP
+bKyBC5AkZ2c4qhfV5+xce/nf35iwYgafmJn/8FoFQNQT0uKP2op0BBQS9QRyrQQ
6L0v85GWAhz0lqm0/EAZ/F/H6sQYeGvmr6THRbVwXVA9bSwaeEbmFLrTGGQIHAWA
AmhZqh+exftje6VqEqdA84VGL6KUDcjPY/YVn6AG5vRNKhRmCMJ028541/HlFnNL
G0cZ67Sd14tQA3UisJSaotRs/JfLEvWSWr7o7X5kne0NgvsdTpARFfenmvEWMWp
RinQ+GCU0+1zLZt5D7KZEHOARCTHycXrxIpQ6YtHpsewqULEJpRR+8XVLMl00m+Y
Pq7ED9rU32wFXYZkF787Bbc0cgdpkhamjpiarqHWR7cbUqRhV6Q44MLu0KoZQvgu
fSRN0pEno6zYKfXNMZy7AWHGBBFdXns5kUm+UTj4f0xVd8Q9dyDBv2sg/akdUvp
tNnzbbqewdsbti61Pn6ZIKh6mlt45DnuJAhwEEAEIAAYFALSQntoACgkQu0UId2ZH
Wq9Esw/9HRLrwa0pKCG7pzwZL25PE6wDs1No1g3HbJLaIFpIt0QDsbs8BgiYVvCr
MWMClYnFUC5/JBo8rsImiPxLDgvtEhj3zagRAXrsSITMSdYiubzLiFZqsQkS/2K
0vmoiSqXrkbvQ0s+L2IQdk7ax//LyZ9Psu0tTtYoVMJB6zgtF5rNjfpR9Qjpsoc
f0jSQ5Y9C+40cw17F01xNYX3zC5qdjKvYtf6kh0t88W7w5J4X7HzSPLyYToNBocR
mlyDVGkvC03N+gGsDI7yFLMpfC7zY2aFgpKQ9mPALI2r3ITbzzHl8HFuot7y5qKs
L3WUGn/AR0q0UdZnFkqR/Z2HRXihH/VkdPJGSOR0S1BmWIQ+mpPlsWQmaHii/qo7
EuxYITJUeRdxE4LqjlsbyY8FK3LEyxdNkj31UvU5cM9YRf8XczhRwl20DQrYhXa9x
DDJITYmgJg/MdAFWNH+Qc4JbDsk85axFJF1716nidtpwL0w3Jz6xY6Y24MD5zr
VE9kfiOKJK0NzvqLPswkE9C4X0o2d0bpppzmdaiaQLi5N5DDcRDhrzqCcHR21ka
GIC1C+IcmxyXwzEb2Ca4i6j79mqc0VP0RMGN0jmk0cXiuM/ks5qtazkBdq3nKZ5
SVpQbD04051/VuSAjC AptGYKHtKU74F+0I/qFdyioxVK0mfPgaJAKgEEgEKADIF
ALSZ7EMrGmh0dHA6Li93d3cuaGVhZHN0cm9uZy5kZS9rZXlzaWduaw5nLXBvbGllj
eQAKCRDs6SHahjuV90YDD/sGfLFTgN0GqlnCiW1FZEFzKvPJosE+2hEGxx0IkNc1
2KfEQEN+9d5/VbHo2Wif2DUVgH1gAV6+yoxd5HferL0xwY37xFOu044puAPDHW+T
wdmdLdLuPi4EMsKfS0a9QL6TbNWTliQFXhShDhiJm0QQIgY9PGkfecx9ZEjEzDxB
27zHYCPwGSaIg7hG66+tvZma5QsPvvsJALsEo04Sf4QZsw7l+2e08Gqm4/iYnzBL
+gbaRJJDwcBUfbr7wEGTl6y+dUaG62xcP1bzD0sHRLQq5nIg7Ixes9KEvcH8mFKmP
hp4IppZvS5HWxpbu0wecZQtguC+wNXwLZeElksdS3tjIRGWFgv91/KP88aG7Yj5
m+AbznmEomtWrGdy3itAVITQqCLKKfaczBRrR05Q1FLJRxAktQpee2mFwk/ZL6Te
EKs2wFuEqFXiQ4DUS2RY4WoWtf7a06CNqFq5Ba7VGXHzZw9cWZw+D3tqVy9fKvRI
o4/373JJJVYt9dPx9XImIXfpXICKebBrf9c0WzpsVidInbl8wtpxEnCNfEKg/UF
CYeRJUZl476uwTgXSTBXiqcbjclrd/fJNg60zQBk36ny0HLBAi7SdwnlJJQV/7je
dn97oVNT604FPe+keISB3C1w/TnD9JDGeLQdcbHNdMux0785roiZLambFgVtyvU
f4kCHAQQAQgABgUCVRCvbgAKCRDq/P6/j+u0vx/GEACQdcLIBV/JjqfVZW+dSs0J
8Q38at77r7XAXI9SJHalqhhecasRmLtPtJVKDt0S+gFc1F0a/ixNZG0nldP60Dm
sstlb1zKLNx3i+PVBRayHmmaMEp7gZy9Rp6gZ+yjvZkG7/0EzLKbE50kL1840p/e
q6syCFgkIPhs6D5B9qJH2twve28IPSGW4wJogML/R02kEnlcF6eFZ50A0gFN5tiK
uyHuJIg94xQBisxbCDQ+jl2Ge5S2SEbckITWyKJf/n+jBKIUJnwWv37fy04Q82rV
XSqvLl2v9JfrVW4qyaCrq3v0QUydzpp+p2CgGTw1SfP56wehdZWkg+hEGGpzGmhi
ZdC3rPm9dLADdKUU35T6VBs3r7wpdcZbiay1Hqt9XxYo+uyekWZUiRi0Ft8KqZc9
Pp/MTIXiUwiFcnAHRcJVPv9Twt3fjX+G9eQ9TCykuyKYNK6IpJrMwdHYDlpzFBet
lM0aZTR04AcVywNEz0wEvMIGt9Ppj0bnVoqL7pyzUju0CGawjVyyL+uvDXNiQK1
aLLT4X4E/U1PUyE6JRg7QqxLQbHHij9PU4lVpuiurCYB5PaiHVBXgCLvZaduB6C
UaE/yk2ElS8gVm1Qyz9LF17Lu02RtAgGft9j86NUPuWTI6WyEljIgBPU0QB3PToY
0vMYCrNCVYorewDe0dBdrYkCHAQQAQoABgUCVRLcHwAKCRAQYu3IzSp044RpEACK
cll0H/AW2GvVHTftrj4GXomDNHghQRldpyylBbLAPML9yhjNRuKjfvHcuKzuUEc
oLHh+dil0KecKDbAZAEex5Py4bsY4gmuZfy3ak4d7Z08fqDmi41X+V40rhbhdF7+
1Bh37sSiJ4Z670eHUzJ/xc54+7tmK+k03AWzbw+2rCH8KEXjXSAAvtoF5Vh+cjo2
KLW9JJIh+sdGKGceBTy0vxp9yljlpGA/bp6owi100xkSVC3SV7nWrq7grJnXx20i7
kS39WMIqbK7/+YMwKRw2s2eWUxXFK0cZYVDhxJh3vTsLxL3QSFYWsrf194kr5/dt
177enyDTrtBhfd4dK+fH0D6j8EPiJWZJGuEZShSt2R/SJP2nRsUQiRDVvMCS6Ffk
mKz2vN5b2aZH7H4AjhiYwFTdjNizwHYRhZ3XpYGA3Bfx4nPPk7xLFH+zb3UVqY4b
Cpa0V3SMRtiH/4LIyuwFi2vpZJyD6AGYLKimRXDMEvw3AEEMQ5PCpa5DgmYak72
+XA1AMSiQBRIb2BBzr0LaJqRpG4jphA15ckEK60a9oi0KpvssewrDeUGeD5Ydgd0
JTsgapyJrvQ+KDYScsBipeH62K4Jn5uF5exzod/VYUzYuZrsLwiWvf+XXQfPL2fc
+Eotgo3H0XSUdeScTmZTUiU8E2Xsfi00XtcmDk3t5LQ6R2F2aw4gQXRraw5zb24g
KFVSWSB1bWfPbCkgPGdhdmLuLmF0a2Luc29uQHvyeS55b3JrLmFjLnVrPokCPQQT
AQgAJwUCUKK6ZgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEaQIXgAAKCRBN
oRtlxKLlfl0lMD/9Zq6YWMAzRDHB1zdYa93qbQL46LRvEeoUNTvW7CI+4UUAC+JC
rEi8EKuu23aiyMiTfEJxmyLFmwGJKostl2Gh/c644xsBU7WQxgmu8lgXhqvMr30wM

```

C25p8AgYNbz0qiWwoKowdKV01SRqtF0lgS030Fkwc+m5qvjIC+CgrZRkmZoPvT7s
70qcMEKFbfSdoce27k12AQ0692va63P0g8Nq8rlzqDFZoUmdsHLS5WiDV1S40j5J
Cv4aZuWL++LGPuLg1PGHsSINAXFAavLVRxQI2t0Hawg2WK+KYuLkwZarNijE/kb
mFOXwfuy0egBU3r3lW/vQmgZeiXK1BWLQfzmJjCUvnWsF6Jvb7NkZZg28MjWLW2T
PWSv7+42lyfsAZb6UJ0g4MvLyajMkSDIFtNR/820+CULCGWxWqz37Npd4R0iDBvB
PbzjvBmGfmCagzt9QH1laCxH5LttJd0UviEa6gJ2L9orxA1kL0djK5eUpnBIN8jd
nFt2NLvaISMuQo/ErRNiPVjmEF0Dm+RDvDkqkQYVFEI60C/LPLvHqIv++tSJEHDPF
Z0SjMAK929xLsxqJLw6XTACjIwt77vT1dBx+pwX5fH9BRpY5+djPvZMuQtI2e4Sb
m6WXjjCgCeokB5PYZXIq1pMji1Arkyi+FU9tL3R1DY48m1nBxIVd638n0YhGBBMR
CAAGBQJSQrsMAAoJEJNd70SgkyYrWdKAnj08DCnh6gYl+Dr5xjyLeWBMLYFMAKCe
s0dbLoIYLZpnEp5WLFi/7mUC5YkCHAQAQoABgUCUKQIXwAKCRAGnH1i+wn1y8S1
EACVqW7g3ji14bhV9bMfSAmNTiXDMwAD2eNu4V021wBJEKfKhLPPqakCRgsP6cbc
0EBG3iGQFHFvT7saI0jVaFH/xTX2ebohc7fVQ/jf787RrWwjm+JQDRsjXu0uwoas
00p2c5wyDmT/a/or1XYQZWkiHQJN8ksG825d96XeePKpeVf9FGPy/u+otyooKiV
+rAG6vMMNqwbPRUEXUsh3VIFIPGe+HyY0hf45aEKQGS0Kqgog5ieytVnjYxarWRe
Wfsi0BaRyAkjHiuD8iWajMaA/NbCVt/ejMM0nNBIR+zjCXFglD3cqK3TSQcPln+
k7w3VmClPu4Rmx7N8F4YFFYpPlp6vufjbmSwU62VSWUBHioHg+bmKCaxN+ew2qy3
0XBNJLq8bkPb4LJ3900nuEA4P0IAgFY9H1uQI5dcCT+xRaiv9o1ek6u1/u7zhYnL
DwMnkCgTeTSiNqj90wXxwV6j3dmJ2vF1PERzeNyls9L1mobdSIzt3dMTUyn6ue0D
vsJX7ZZNtjmsW5W09FELXiaBiD4C1nK7vMJFRb0Az69jfbayEDrK99aSr108VGsZ
TuCDQLay3cy/Zb/jJkuSyXP3FhoZfhjFmRTWt1PKSBRk9kgy8N7hkyEt8KvI8qJ9
rABH+7ZHeHKBH4YIus+wgncLpH0M0x7tiV7SLa0MPpY6yIkEHAQAQqABgUCUKRB
KAAKCRBM4XY0I0j9ffaTIAcs/nneU0ct3cLegYU78cmQ4x2cVsidBYUswvBDkmPy
uA314w+VEbEHINo0mk8znKfyiNPqFujJt/Ye5fca6zExLoAya4THKIE0/nTHgQ71
6+vXNquaYjiBl6gsabevi84ZLYJ6BDY3MphVAXvFmJuAi6U16ge8LNsV2rZper1U
qdm9Y/PndlwLYL3kjF50RofXbuTICotpmUFj5F6RIztfocdsRatM/dx8jSr48BLg
x56H+fFeS10eHJW19jR186LE3YRqvwXxLLKgLdGls++oeyFUCSVnRX0h00cDb7iK
x30rZkkwBPMJrpUN/PoWqqvpCXF9i0xy1khDKIpYpEhUzn9mEHwK9UsX4w+sYvGh
KbV9SiCBLi5xXbHM41hNy4ki+IDvSEhVdLWX/GNT5ZFoUiWCepr0Uw2L95Zuppo
4ari7CEGS/Fpb6LJupHTKddBVMiWAvWmGyKksInkm6XJX509ZPw+zEIX7hNgtONz
YwPDT6AHLVbayuN0G98H+0+X4b7PBsTxNITVjiokhSMM2zKHLXse7VgLMNBMYmeP
V70IP5WEnb/3xEoUjTdPZBz+VHXKcoLZi8rcrELmJpJ+3LB7FELY2INEKULqKRD
bKK2X+khnfXibj0U5ScFjiUMfucME+05MpLHFLgyHuT0tUTI3aue0bdRWEHDWxoo
zpMfLo0JvD8fIS/U/SH0c3ruUkd2QirVGrJT/5ndmubMniCfTvYyloxUGDhJwBNk
EPBi+DCjPIJe4hXff0bbS1STqqe0fRQjFF+no3tWjpefGUESDE6/BzKWA2W1Lyvg
xNe10ZeAWR0HUSDZViJfpdZzSFaw8KXtnIJEUGGp4U007S+4rEEJ6FJWXQ8Y/Cxb
HLMJdRGg5WKpn3luy5iEgsF+xfyDsA+XG2KiYBWCfeLTZku5Yq8nvMvriL27XS7
lpRfa3MmjHfq7DmVfh13d8K2uqaVkXom+Nm6SqzXJQ/GKMrTTVdxP+7Gp/Xo3o3q
jM8vFGUS5vgzajaeRociw0QPxpjz7KSdXpYqfTtoIVJF+GrZ3E3vU2E/BdS6vqPk
5NLRNqECtcpDV0xN4Irk2H1FxNXM799BbUUKwULFRYU0UoMPxzPwrPBxt0AWiPk
QV3zeATPLKz6yUtoXL3WphmJyUJEnqP6S5VuNt/B4J2kkWcn/6ok5xuTxCfhr+at
84B6QgemNmoHK6QNGxYcZ0WacjpqAuLPiaq+tLiMc0H95VQk10CzwaBppQ/1j2nR
UKb48IdFD9v3XwIuSoktAvmWpXpkmUabmc0iRKVNmbYSyGTB5a5D3rUQ3S5Q701ls
/3q6F3u4V83RuqYICRvcqAC6EsRy4VjRMYjqZgDETT83iQicBBABAgAGBQJSSCqc
AAoJECZJ5ijF000FKAsP/10u7Q05Br58MH1Dc8naw+Ejx4InmNA+AWxcu8+QD+C
oAWbVl8AH/jllcdXuapCpWdFeS2+rR8os/FkK0s/Rcn94pb5uHNLxAW17RfrX4HH
IeHnaBMFAsdZCo8ppqiGPjs52eP7v4SYdykK+mg2QPawgwUjmw5WbprdlYpuE03p
knqFZ0qUe8kDt/MQdDWxIHQoaRQUwZmWPZYM4nq+HELZZZUX+e/80evwCEJ0j/n
h/XZJw0TanFuIuHlT8QsFla33a0dzMQW0rA+LV68lhYC4AmiSe3AgBAYgZaWRBxr
PXSysTKP03gFwWgvc6Ia5ccTMNZm+96rGII5IyJwr88UPai/6MgpanaQ02lKndTy
xbihjmVJ1yw3XKnKmqCowNQtaHiwWn0q1CZNBjFeu7Sp1sUFRHPhs+AkQyK849DF
AjptQst4pUxeOXJ0rWtXN75fp/TaIMtP0pNq39i98cqC8Yp0/kYBRDQGCIO7Z7Q0
N1Y8RyG06LD9itCek9F1Wi1K8uDLHtVnRsZqVje/wV8R0X4VY/Aj9qWMPJUD4LEP
PisIXBsJn3bFc0DjhsMvvUZRsGclXt0ps0Go3S0R/f15KCaVZvm5kD0MwHQwy5lp
nosLgnC+LI5oji+hed0h0W6Ds+bbrPpWfk+PNq3EqV/X2/gVLJ/QmKgh5beKQUId
iQEcBBABCAAGBQJSSD9GAaOJEFF75hSlwe7Ha6kH/1SrtZnefLXRjnkPD0lwrNBb
qAPZuLiZ0m31k8ai/PJ/byRjVC2vkFoE0kh4I26iR091m6NJa6Vsl0Dyj30v6i0
ENTDceq2oVpJ1icLPbZZbjxRwxc7gMt+ZvychKaD0xln2d8p8g757cWR6Hut7UDm
zqxyA1GJnRo4VxTWY7cmFCeCue1/f8ZfTA85PrA9uBDtGyfAdzmlnG220boijc2l
DcxPkt+S89beloJA3Xk17a3pAoMe0aT86piIFJ0cJ+GXfQ628bwsV3Q7ma1F0ewk
FDA6hNRqMPMimPCjS63+9Q5ZJ2UJJhcCIxZdU3LSqCQdMHW33um9gUh/xnVs08aJ
AhwEEAEIAAYFALJL2gACgkQi+h5sChzHhx0TQ//Tf5NA1SP6EGqMU5F05nEG9Pe
kyZcPSeH6KBV7vTH9Q1PKL5FGJiReVM9PocvtdVqwFyTL/bM5PKJdYzZcZKq+A6ES
SDK0ds+C7jLxNCbHn4ku7xnBCpj2r/hD27PMmA3vQ9+BSsnhf7lUf/VDyEz6Vt5y
22cchlciGP8DypK9P7F0iK7LX4sv0Kig019ipzzfe0fvyxGGH1KoHp9zNu6LFA5S
SqkDlMvVbYP6TJTK7ZjLSBUE8+U0rrNK2u/sTsCV0ZDiMD/XvGgr0Gc25trDVEFR

```

yvw4HuBWR83YoXTK6vryIpazVR+nGk4rXKuBN6EK/Doesu4tmJbsi2xN4SedRJgc
CqtBNUxHd85xTo4Me1lWmCaZHy1WyKaWlwmzEFZBWYevC1dJy7LURsn27ee6r1Es
gv+BhnKZ1vAGUADQsd/jjDMTMhJbRcGUiy6lg9DsTusp2NA50QpFN+tRz760gLC/
8z16HTKYBT4c35XwE2CYyOvr9cuilcRjuzpUnldqxEvwNbeN04q0bd11qvSNJ8oj
vIJZj92ilguOgdUHRWejh5h4Rff1f6Qo/CwsBpeT3QE60GtKkX0EJKeW2S1xDyiD
+h4ZQGSYrSfZ3EaaWtTkoNmUMajlMhyvZNUrEy1km2qa1bRIE+YpLUGDC3ybY7YC
ZZHgHTbuCz8BJ1CYuQ5JAhwEEAEKAAyFAlJkKTEACgkQkshDRW2mpm42kw/9E234
gdSovwL7aTuoA1SyK1kzMKw1Z4YDwqeolZq4vMw5QePQE70Y1YjMLZ+X7bf5IZXQ
Zq4htff2xu0vLwohVREe8r5eJ05Svs0chJ68CxZ40Ms9IpCx0/IuQsXAT3c50Tqi
jVhIaxktZQZktNe2wQeMGUF/VVHtL8nFysidMYy5rBRjHGr1Pjhw1RjGurYM8NSa
iAiJRjQqCPV4TTmnTq9s2/uPSswKJG4oLidAtnKG7/rdp8txDVMnth0R/oGiKBME
SoGLPG+LkA31kI6Df5kgGPi0WZ0LXNEMHQIDMA09j1TVMk0UeL0BXbj/EE0SWZG6
mFLPJU0f342BcUcSiHX2w8VSAuAIs2AbW94tzH2/eWOST5mSUGRZPEnRp2KKMmuI
Dc8rtqqqtKuga0xyymL0z2JJBgY7ATMPVSY4gNtiMSilnCrGC8UVHLGYZVNlg08E
zfmQLQR5jyZ4+B4LqJA0TjEV9Y6Eb4VyuFS9zEAggkWHkoSd6AZqNxrAvpom+WgR
iB9o056wsh3R5yZP4+MMAFY4MVKNbzmjYL7L0LE2iqLPoNqccjoiSwxuYdhYnrtw5
AY72uwU7Mvdf65yBRPEG6QxNhnPoKlGZx5l/UE5LKe4sqjhXDeoLtskWiLfv8KDF
kVlyJw1wRFAML6ifzP6fgeAqZa6KSrtwmhZLG2mJAhwEEAEKAAyFAlJkKs8ACgkQ
7Wfs1l3PaucTug//fMA2zU7PPmyZw70/mz5hV07KS0bvn2JTtPLDGt0t0agc0aMC
m7qJG0bfwr0xLBduoBWEcWongyJ/4MA++WXYtPZCnWu+izAiCin7AGmzGfWX7D+/
8x9VPI5UE71gusUGWtVb0bY6kgX05m7rw0LsFk7Vvau2RSm1vd7tCMo0cPo3NhBY
GqVfh3WF0cSxe/AF7LQLRMLBrIcku7kayy1bjwF3e6M063Wgo3kgrCoCPkugwfvf
QHUYpEOGglG10t65tLGZfeiKnh0IZWeDsFhCoIjHE7P8RbQvdtAxRpa+UWS+6kR
MLVE5N8Sck/Xdh8MLR04uCPciqPeyZYh7vQ5KqLopwvPvxZjChz878kFFHqY7PRA
EpdYRQ2ek9JdilRfd8k/5gDXabxtQX9YQpjf8S20hlhpHeZmG8AjjzicNcvpGjG6J
D830BZPD0nKeonJQt5IwmNnAw7De4DG0xv/59CmHQ8xWpTIT1MU0C+2pjVIXEqyH
tCwDEtC0ZN3L8a4N+1x8UGQuZxXuj4x/to8Ght2Xom8cfq3T1FMvUkslR/kzfnd
naZd59uWl fufEBn2xQAJV21WrRVgjoTnnFDrCaU55dseIhSqsajr1vcNLeOrk957
vpLE1rxLZiV/qruAR4tD4KME5RMJJ6CDb6ACDN4rgUECb3jvGpbTsxixgyuJAhwE
EwEKAAYFALJLEKMACgkQOANCqFJhVhmcRhAAgN0d5o0Qo0U0IQtXEZCH8ynVoi2Y
A2q3n25gz+B7yBqyogkes73ERqy/GLaaaGPh+lsfoA/cHCaxbYa0cEHKfzpjNPun
0b2+we+SFjsPru02gwTxRmOYgpF8eHVER8IRZC9ReQdhqFIsYRDUJvYnGctuXjK
RZN54sAXNYHyw+pLPmBCOVegwPUwnacZFZgJ7fhMwDpbVaaPa4MY0iJFI0XjRVy6
6u4k/4TzLWRMsztJjXxapBtpvyvf0u5vgTvx/ypMyuOp/NuA8Hh9i+PD7/0Z2S1K
Xcj87im70GKPKfc5qPUG/X/tDGD4v+lw8w2Im+Cw+ygwjLvpVziPs0e84c6knIju
OKP0Ds+WF7AzipBR07BifJdKb02KU0XXqbsycjGwjQ38F9meCoNnnFrXX1+pQIO
AJrg/+Ba8I9bMhrxw90dNqfPydU3qsyol2c3Rf0KJnBoecXkmutiLKDcN30LD/5c
KUKjvpgLZ6wJLhKcIdfknaqq29fVEVXoo5mXmnClU/ewZHVRHKTQLV/eK1yB08/6
DgU4002VfuQmhyYg4W5ZRiEDhjB0TP8Gw+IOGLM+QaEbIRSsVHuVQs2SV/dNdxXX
AzKpy9NVjZQISU12/R1w4wcc47m5+FKTLfkXef/4ua736aCjEB1XMkpRDTDT0X2B
tsRNa1jVgVs5B+GJAhwEEAEIAAYFAlJNgeYACgkQILcN4T8dHk96Vw//Vf1JyJRV
7f6aCe0yRLyeXJEeFLZPGjybxjLCK26S+ylHIeAWpjxiY0qRmqYkAw8CE3pwmHY
ZVr/87yVBa9+kf1fyHUJRine3eVnSkCmmF0KkgqTtuTcXGsxxh6yvv4vvueN37iKm
sB4xoqgT7szAYr0rGznZBcm/OHacAX77V6wa4PMwPyLaSR10L8f2iTkbg4suFSsj
sp9bBBC8A14NBC2wM5kR0cFUQPguIda7X7qo1P/c8N1EkoEvmqaSdgJrrUa/aNME
A59DN07cqLURIEB5UGPCUTqvrHoZn6uHTKpxE3lGZnuP4rpokq0NxxKcp8zjFu68
R6BhBLlXQ9ajq96tYxzagJnmLNBLCjePFyBg/27k8kzapnGuVRsg396L0zUmKDY
Xo3xrVeBlddEMm37rLMAH24FPbJOziz8LvznRi2cEstRdp4uAPoWw4Ffu0PMoA5s
95AAPjyAu0A+sqsL0J7PiqeRJsC2NPi9Xi/iRuAzTZBSz7H/2sYftwjaIsYSrWEm
zL/FUxBchiul0fCk64PQqs0MC8XF/AInlQE60uL1v+v8kh9d9+QF9Ht58XQmvt+
/pNWLilMWQkeu3cPKfM2Q9LAPTcw6JpQQt0Lf8juzIc+0/IAC8TQariqInCJ1c7n
lPQCBMYV/wbMjcLMIQ7lK9S3lmdGAY9iVyIRQqTEQoABgUCUAMHrwAKCRDtFpR/
ZKGUTRDUAJ9tFuTfVFHoX9ilCrSSmUo2RCqYxwCfVfKliuvLoLeYd6r+ka8QXJC
p1yJAhwEEwEKAAYFAlJgFLYACgkQ93ScF/THMa0JzxAAlcBz0pdrSEHxz2N2CfrL
57a73stxSci31JdP/PJG1FX8GQxqYmG3ly8AfQyGE0lqfA2EQo3zHnjV8XAWmkP0
BBiAkbtQ02Tpyevj07yCsZ8ytCYxvbGWP4zrvb4ArFvHiRL7+5aqCLAM8VzGI1RA
IgQ2gfR7zT3nf4+LuLLaYh08jmhcKJV7aqrJyWUCsGPKUPYewLcqpjPRKdB7lLUk
5XhMwqbHBZDMHh01Utcz8JZYfsN2C5M7AtgtcVw4LhFyo0sQ/4cWN9GHi/4IAQ5/
kQqe3AKBJLVGmpiI6c8CAmYxTd2ToS3ICgCx/XyGuqRa/lKJPnd+G53e2K9c5a7e
i7JzJN0X8qiYHEyAFaa4qhV0sHLf36o2wcGru2CpQZxUK7irmPe211d6PBs4XeHo
5mGu0+ERYChY2L3xzmKYU6mso/0cLnsGVM20n1UuDbJ+bG8wy0/gr6FFTeHbCQgu
Y4wf6PNcC02ddcv7y2Q/+9pRhkxG/ZH+wR/yL/j1pY4ZCfbnawHHL+Dfeu+/HJ0R
926b09U0a8SA1Q5ZtdnboHtP4TnmJwLwSPk3/8D2m1i2Kxixt41HeLkNduJHIk1
GrLcJ1ELSYw80lGic3o5SNJ0dTnw7TBubhUk8YlUGWmGqevNALtQDwLyJvv8sz7z
1bY60NFUXu/du0/h06hahLuJARwEEAEKAAyFAlNz4NkACgkQNDaXCeyAngQ9AQf7
BLEnCuP2SPHj6U2EitWE3CJ5WcuushEVBig6fcYz14y7iV00o01y29PG0jw1CA5

```

ecH2/dM1GmPx1AItJUmDAuilytpdmhm5LU63BnzXWaCRD0CQVNMzN6Fq7fUfEEQk
xMm+LE5srQ8YdJY9Gxj01HQ2NxuCN3oqQVH1TL29LU0wy2zvYToNCpxs5r+kZbG
45J4cRgbyKyDaSQpQ7a9WfBg9YlZMaDxLZhVcb58tWwQNFsMIImC7L1gqxdv5zwZF
9LazYNQsH7hiAeFZ/1hfLAIJe46eUDBg09apjQ426o33pS4egHXAeJzaPoZP+KS5
mMXm269rzZpJ0JjMxcGsVikBIAQQAQoACgUCU3PbXAMFAXgACgkQUk8MN6C5RqMv
Uwf+NBEDPlice+jXK8mx+qLhjTEYrrm1BDj6HdU9op5vmR9l/93Ca80rNw0BGyGE
P5eAs0KvqL3aZC91ZpaCTCMWFLmpe9HMo1BrLX+LZ5fuLHDLMSwnT3vTtl5+Gyd
ieWfiLS2uE9YNY033juUq3if17tRyFxa1mVPhII1I2sVTUrDsc0DFjRawzllzu0
EB9j1IPwqY7kIA0+8s46WgVkmZ5uYDp6lyw/UZLUVX0Dcnq4xEb7jwyQB38QxN6f
spNSI1b5Bv9RhdqvzwvoaH44KQb1r5KmWqFmqTEs5IFGInp8H3XzQoPpjPkgLkj9
hmFD0umI9Ph4mDRxApNYHyL0XokBIAQQAQoACgUCU3PbywMFANGACgkQBBrfWds8
PYs5sggAr160TFp2PiyHlQdAj1PF8xT/hVOBL3sXoul3/VI/Ggw+r9oPfJWLvZ
rr8FS/CRbH9KI/5zX7k8sNI1oz3zmzMUtsyKb5dcZQF2ThfQ0bnAM9L1c8tP5y4e
Z+3DMdWToijbFu67jy0AMZYzxmysko2yXbNvCuMU0w9KNMRX449Rih8LdmT8YWmn
2tkPBgP7KifLYTcGiPJ+Lvvl1BNMwVQFMk/D+IcGcuRPWyDL411MD1TJrbJo47Mo
HKeuXzQX4QysGKTwsBkEs6J8Y0dYgKbW0y1amy0GdoasQEYJx79rv05JqGgDJwJc
PJ41aEaJ+GePskWki2NC21SLNI+T4kBoAQQAQgABgUCU3PeYQAKCRAo2abzZ0t1
EmJDDbWmLLrHi4vG2fZAI7835MNJK7XfWL4flark5WUuSrH2iyufuts8gkgMIvj
TWuURCwfXNT+gp0NmabrXAU16dAMYaBgqhcD2qawVnuMn/IAPd6CwP0Jh4RmAWBhw
bnShstBDhC0esGt9vfiQFdrPCecWy+6I9Q3/klfA77BvcYD995FpmeJHzlu8scYW
LT+xxAyrGaXxptdkcsN1JDQNRy+nWCRhPPBFxf5yXU6VoCVAUuo4jgeRct7Eh2h+
LDENhchZHTeyadbbu+2k05S43DefTafd7h6T7ywar12t12rKAUVnUiE5U2s7qjZa
Nql2c3S0mUr1e9UKSRQ6AuYbPR0A1sG0H+C/05EWZy5qTMP3+HrHBUKWysmyKPJV
h7sCtZtR1zbe/9CBM3LEUhtZEQcaLN5Pk4rmMS4Cr1HbnbnWE+CN7iJicw0Ap261
CxglCGPSu03to+ddXo1mtvMZNNWmi/UdlQVxV0RpIpuc/mvRfJ+SxJgfrt5n0qxU
vtUf+oAhH+KBiQicBBMBCAAGBQJUTJ4XAAoJEFh5eVc0Qmh0PkoP/i8JNGneRP20
TAswcwGsM0DEx62bti7gv0/Nrdagp/zo+j9knL+ABVaRYi7/vHvsts76TcQkeAsR
XLeSkq0tKBPJ0/HMA22NLQz7654jK1Rk7traCJUgGfGMy7f+1rTB9GX+0ecmvCte9
f+uuXTDA0CTpZ3sVSmIjhiSqm63uHCYFN0/TVt0PfpPYFk/4W1ZPXbkKusgt8dmv
qRSUWlGnNlWJZQ0Hbj4eiWfhsJiTQbz+C6Iu4/LJfoneVwIg9DECBj2xKBpn0gY
aXpjE64dfbtJrzYLlmtE4Hc0Jh4w6dLSJIB8rXcsp/31fdNhxMCDVpueitUvRsK
5EED8G9cd/vvBLKwnKdWm7jo0/eruGB4cTpW7L3B8muCfowtmD6hMcEN/Q5XL76W
yk7N/HUavGM9eLaR3d4ICBJ67L3AWQ4dyTphRk9eNDggGzhLLe7Lw7nw7wrlAxbc
rRU5W1PJWP+KXYpZv/jUcry6jQBx45Zi5n8jJWoE6Nk0gbIWT/AogXIkz7EThb+x
d9zhADM6wgtSJwsq8sMczjSOLDcyf7zcg0jzyN/6ms4ld9RRXBisCsmi/Z2eqx4t
yMLqjVTyx2ugn7DGF0QG8WNhp2p4YXowilsE6XuB08VSDAOnZ6fugBe4zhFG1MLN
6SA33ZGYfa3Cqk0f2MjdsFIUvyEQScqyIcBBMBCAAGBQJUTJ8NAAoJE0uWRXY7
dpjq9qUP/2FduM9tbQMckstnJAq08ouT3LUp2hn0s1HbtJYyVRv1vDbLuV5Af0E
SQMG5zrgIFgmiMZjnMXrYbbqhNP1DboQjDuqToEJQ/Tj8FtW3I3+NMLBKBNMRL9M
Awjqc3F/6WCpY1eAGkYP+LjZkeD8IXUML6tcu6hLHVmZ/CEiS6wb6URB9qsp2qIa
c+UEiIO+s3/REWbb9eti+3TawjWmXmqbhads9XanGLTVGUclJZek9Txt0TlaXeJx
h0sMHLrRwZ7LSrEqgtuk+XBbui7NXLB8LpNz3+WD79ur5kM91ekkTHRnt8st+UYwX
lyyGpNKuLJsTcXiqqJ6Du0dZxa5cYEkWzxRii2Ix8aBmdHgIR9nG9sEs+SJf20Gt
sPDkH4r7gPLn3Azs6DfctapCL5UDqRXZNbdiCprNB/arMy6JCPEW5gpTus8WagHJ
vyGvYPE06MzV3a0QjodR+k7zzd0Hn5Wx+JZh9muPLuRl4zPryqDEEn8FCxRYIUow
0FugoR6c0obok39XEq+bHr8catr2FyYUF6ESQfTaSdGwWYqNLPBNGiW1S004Ws8S
Ga6A3mcfjH3KD6FTH3im9ypdQy7gPa0EG6ZSaviVxA6CTCCz01NiNusxfDSr4Xu
kbcek6gEU0dhcE4vBh0zbKD2piZZ4Z9AP6czn34Xy2/Eyh/YgFdpig8EEExEKAC8F
AlRdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3FzLm5ldC9+c2JleWVyL29wZW5wZ3AvG9saWN5LWAK
CRBu3dIH/MUED+szAJ9Q9Etbp/4habir4GFVfv5XExoFQwCeNwkylgqQQxY01bX5
a+LW7mgIZM2JBEUEEwEKAC8FAlRdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3FzLm5ldC9+c2JleWVy
L29wZW5wZ3AvG9saWN5LWAKCRA+D+zazAp80x9pH/9VFVvKxBRLV7KfHuhJrt8N
JACHtj8hfZsXwJDLDVTtEYmWImpkRwsHi8iUMPdSBosa8egJ2gPLhI5kS47HYbhl
QPL/8sxZAXc81aJcnToGrhIix/jQgzH6qIgx0C2WtE07m60BxKb6H2PC4I+ScpIT
PpAf+MISLUfQN5XUH9PYaJQK/o9kaBFE1Cu0boiqjTPa65bCyOKPJ0brUmtj3oSP
vB97o7xwAGx09eCSqiiM5TIDVGdnu3YRNQRqAerDbPToNtSK10bjtUgm2d/Eno11
8ECr8n1TsuNL9oLXgRnXByHwUtNA50rLJMwGvTzEQPBtWBlwxYw8ikm1mfWzDhk
k5TDWKc4DGMeiozPZt8oDtTOWfNqBN1G8PwePkY8c9A9LYA73h9D+0HZJbYV5ZwG
ZfwP4fgbcGQ12wiqs600Rz91YHj9Dssq9EUokMMB/AUTKne/jj9RhWUh1wUHy8L2
ZjSpjtq85fm3XYsYyDdij7urjq/STw9hmjOXSFyXWPiDV2F5UFR+/Rhihw00b9v
HNCADn0GziWy1cmZBy06iVzbm0NXgxraB4CQelavS22Y1vJyazf822G7iHt3YIS/
NLorHYQNIrLYwS28I/SFcTLVYQIPBmhHzZCK+bkCi4+S+BGnHNgk+kcdDTwnuJq
aDSBINDAp1ztib1/gWfCfrrwTIVAiCDz/gz4Y46qTxViyVyondh2tlq54DoSpqyaZ
pmJ4/5L6MI5i7bK0Dbe3bvsVV9pz/TDyHwXIKV6q9IBH3phR/KqxZRrim0r/grcH
ab0ilzXViviC65C4Nb+mFfKfDuz8SNvcxSxYHA9hxcIInnS+iJ8G+VGyxq1KvDJE
GUDhSH0SR+weHVilz4gUNlC2MLbrv0CoSNwvYyScn+tj8q93WEIWMrkd8QJVVJClr

```


H2XSJuwvf3lKkcIQgM56s02FaFpISqm439SHBvv2gJDXN31trm2rmoaPx450Xi31
hEur2a8jTs+gQpZLNp9HGioB7wLBDKW94NokvbzBY2I2MXx3xtgH8Hywj6rV7AF4
KuZXLlIk3kf0gBmdR1StRMenYIRmoLRZP/5dpv4WqVh5IhiRPFsVeMQYDCLgymgU
m+jyRlXoTNXENXwLdpq+G+UTSBto1jHQ9lZUmqum8T9ExB3I1Bron0Pe7TVuB+qv
uFp6GJAgZ5vPrWhb4Kko2/HZS9Aj8XM8jDM4XSut9mRDjbs/iN85k+r9sn2yfb8W
m2LSAoWLNEOJ+yrKZXCuAnxqlbLSDY+aWCMHb0iRb3H4epda2Bks49miqWLPZajl
tnSJnHE71LLzzKNPBymsmtrYcZzL3q61Rd2+NwW3V1aLBosBBmmXYCUTSp9JdXz
iQIcBBABAgAGBQJUKuU5AAoJEIcqoDnyZkMDCqgP/2dMDCNqoabH4r6nZ2ywbHcv
GP/NxfP060lUnSSrGQY2kwc8UiHnK8uizQKW6XwFgzX0QJpWpvVog44b1F4I+2Iq
/BcEdr8zHGT3A+wEYxLomj/rSoYsbM8/lL6/V2+uXVNnzq0aP/KJCAi+vcrIKm7k
EwQVDQaUXP8iMB17FmP4eMDBQSTAVaqUup0qyDKERbLgWVpJ3tLMQx8hTPlcJxC0
5YIQ9U7y200msYgeV/ZEW70HR88/6kCRTnigej4oyAQuUqEUJAnbVM+voi+P8t/m
8of5jbFeeAyKNgMfFlgtzWIsgrhuMgCWDdUzGEl/pAV07bglwJWAX+eilK+JH
al+f+lJlIn4Ic+4+OnY2i20QqPbPhjKmV7PPsQrG9gXRv+dt6brUmMr7JdCWadTX
0XBih81lkCH7v3AJAwkdsf8ABEYw7/fleFHn+FYPm+LkByz3nbsEX5IGaUKLEkC2
SQtC5EKnlYzu2RHudMMMuIGjsV00igaYHEM9xVz0Ykfeb7uxLsi24fvT6eAvivBi
yshJ09B7At0vfedpoUJOCmU2lvZnuAABr589va9BINE1Zm/Kd8I+zPaLwJ4F8gdP
vSXfcb0fIdICuW67MTu0z1m7Jnh6F0EBfmdS8Y6FVZyG4ATH4V3TqMMvSEPiEkcyd
KptHoCk+J5tIVqdhPB0FiQIcBBABCAAGBQJUKJ7aAAoJELjLCHdmR1qvdMwQAK/x
hzL42IM/TKb4iXVsmD0sX0Qaab4JBj8mI6lVAL+m1GwZk8lIt3j8ipKmTyKvm9S6
7+Z10LxS60eYNtdrrB9tKsqSyH38Sp00hyf4GexXf7ymoynAv4WBrbj8VMSiaBwL
GILpew+av0KcL8G6k00bxq3eGo6yZ+oxJL3sD8xHkuXv405tsV5xGLU8oana012D
JgCR49c/B1wtfx6YweFgW60aPuTtDUF5uty4qdEFpY+u+mv0vqa0pvgtvVgmBWiQ
gA0j9G+V7LmVDrWvxb+30U0y94ZTWAT3MhJjFifj1Z0K2f6N+ZEBnreui08rAu2Z
lZoF3hid80uo1IkIIBucylfJh6A9ld3ZTxSjyqC/VIBHA2FIoNmLQs0I79kGtyR1
nk7Cztg3707VdAL2+VTxeTUavmFKIRoYup4zSrcinjZck8uZ0su9XF/DiuvWnB2w
VnkG6uULlB00+PDDHLccW+thVFZaSlBo3/TfjpkUQDrpTSS2j+Lavq6Mhov30Vn4
eDpdnzPLUW6wtiFry9QFL9pJ5EU/GyPpkjPYAeXNCcxPWxcBUe/Ng5BnxPGGiME9
lkQ7f09ipVMr7RDL/799pbHyBJ/cqh4Wuzeg0ZihKdoUq+NmG5QfJwE2yiV40v1I
ut6sGkbUc7QqSLE4mihYtckslYtJV4csXKIZtsriQIcBBABCAAGBQJVFy9uAAoJ
E0r8/r+P646/kLoP/i075coIaJmU9cpaxVw2y8+oKXwKbtk4X0JldjrreHqqA3qx
gDXR/lfcAku9wWwbvdYapkeM2AZbFatMw+KFxn0yh0t6+FcZSYFR4cCVK2DNxsWI
V4JyEVALxPhNh083oJkKM1NBWuk7jne0V6RuXendxVB8peW1kLPD2p+zS3P52fLw
UjaTa6o8KofkJ5JBXzIMbHUeNFyan3pixmIWEetsjeU3HW4KN0tcZMG+6scVB2Pg
qZdSls+pq9lflDZS4RNIK2pMGB0U/LBCwawf6yfTY0hgK900t0qeJWU+oBcExQZA
j2GVcwrPrKlCwB0mJpmLLlIRhb528uxYln000V3t9ktMq/wsCttnDLgslUawH2Aw
xGxbAq79sfnQ3NftVb8s70VATSbLaqLamUzpz5Li0Pb4JZurMqKZjdXVkcFA+RiM
8BZzzoIl/gFwbTY3sYMGn3yBhdb7msHa3Tc+V8VjijolNjIJy3wUc5Hb4uwxAF9+
oadWAwTYWqTKDsVp0zkqJUzB3ugi5h30/GTPmhXVhm5kMFe0jcm/QXf/0Q8TsE0
knr6cnGGAW00KGoz5shsL84+MUPRECyp2Z+Ge9rLDao7S3zE2y6cKWZhdbg8adYZ
H0nKK20TQHGLk+VsP0f0EasWaydyALgb2tE884zBoukI74QgKEe4nYgG0P7uiQIc
BBABCAAGBQJVGvWfAAoJEbBi7cJNKnTjDKMQAIHnCUR6TH/qRTt9QziNuSuVjLU9
PBVR8RU+8gqLs0schU473Ljjxj0HKj+jK/BHejpVYPw1INsn4BVR9D1q0SREx3yi
y9Nu8Ao/a0keXRwGwayC3CoWMxPx5ml+2AUazvd16s5y0dGcyeusGXoL2Y8SWw0q
H9Fpw81ujJIid3l80xyW7EVSFQMuL+IMsZQcT2LAEfKW05S5Q44rmw47r18tulX5
ubpUrgDIMn4cLPNIyzmv+Cn0/DhxndnDZXSrDPrie94TYe+BgvL0NGIj7ZhaQ5
XTUgJXlg/3dopqeebB0FQLABpmtHkwLxVKt0yXWJxU82yXmt5yz0xmX5KHvZ4NX
l8WeIU4YecUIM0DvSczsVsXoZkP8ktY2hzPQM7rWg/L9oHnYHfklSvpXduS/nMq
z5ikYr+shDJ9Cy244N+Fiki9mhVoUe6ddrn/jtrsISYcvlDnRmDrAugv8q2GJnG
0KkvAX5MMjTahaIq5vWUGJRMrgb700ijxxokx5ic5MuxJNRAB0ySt4CNFzVvz9N
eEKXRVgxm3hMS88wa0j4gd/I4ex+SAiLWfftporHY+L7F11yMcKMD/EbGDlqaxE/
rzRC0vEeqTWm1fBmpVLM2iorUoLI1DVDv64H7HkTWKI8TRGU33Ufd5KS8y2q36e
j4mfJqcdfu+N8fQ3tDBHYXZpbiBBdGtpbnNvbiAoRnJlZUJTRCBrZXkpIDxnYXZp
bkBGcmVLQlNELm9yZz6JAj0EEwEIAccFALJCunQCgWmFCQlMAyAFcwKIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi5X9EyBAAPARDELGgo16bfmStE0w9UUr8
ni8PiVlHJQAEwFkEZTvxlfwTtI84q4pv7RIhHSJb/4FjNfWJMKsjTE9o+EHG0W4I
F+M/HWIEetX9d7tWRLoDgS5nDW4kKw00cZTPKs9cBPuc2nzpwwh8MoVdqtBZMqo2
MyAocQP7Zdbkjb7p9XANI49l12+M82uH9BPTadw5qtMNaLwLm1W82Gykr33jau
OG7+af4gcKJfXe0Apv1SAnmKsbckNGteJBhwpHu0r0JHqA8XaBiBpV/DuoP8d42V
ftXeaB3hYGCxdlA4s7Q8p25pHZDndd6Jh3XVtrFdAADE/07d2JmDfzaEzjZ+eUPR
FhMSRlpgMujISm5A3IUCRNtqkIzbl5jYyvrt5rqecpr9e9MosekHHEvo8Aa3Fwvc
SL8Y0w77xtWikSI8ZxbKHDOA2mtCzhZvJMtfVFP6VbmEsdEISKlc0/CbkhaAZ0AR
smgHTnIJ/uPd6b+Db5k62oPH0YYSLAKNnLw+8Rj7tIDzQF1jt8dC+S9hZkmQSp0H
hU9lq64k2ZvWfZRJ17CnE9xX002k0jwWhE3ftj8BYxtqo2f233veB39aam4wck8c
vgCCepEQCuSgN+XPYNeyD6j5Um68axiC08DKKpAC0dB2CuD6sw12Ey9yTgiU796C
VhstXqk7UKwnuCPH3aIRgQTEqgABgUCUKK7DAAKCRCTXe9EoJMMk/w0AJ9KH7hd

```

bLZEra2f9pNxZL5gVqJR9QCfeMSCQDtaf3a1R01pxHfQ4F87KLCJAhwEEAEKAAyF
AlJECF8ACgkQIJx9YvsJ9csSoA/+P042pYMSF8WteEFmWvB34iALAHV++BTeAQWQ
0V7U4h0VwNafDd/KYAeNmpvSd2L0Qoy4tmzOKJw63lPMuAX7b+wXKP4/F2mKEne
Ts3ju6lLHYa+faMRnLh0m0yFjMFbc0PZkmghwVrW+NLw8z/aEYIGrG+aMkmV2xn3
cb0Z0LeJUL+JH7q1lQ1i75IAQsgxkawZlc6J3+bkbFcmXganKkYlgoY+tuMHwL/h
cLYMLLZAavwLnGk/TeKqZBIAgoHNLXZhJecWP0YT3hQu2v5Y0rKRRQqP1bdGQkRy
3CMjZ3vw804j2YvNv9uFj12oQRQY3MUAL8rAPwJRjVRM8f1F9s/7W03ImQN2+Cx0
NFhQldmKNM4ftxRwUgIY87emongsG44mqPrML5UgRqr57MId+09iziGImf7XVjWx
VLEvKzmWQGzVVjR4R0cUQj04xqrMk7TvoaDhMg3oDzPEqrzVEEzwPl6qS/uxft+I
KISGNoY3SVI6q8p224v8BiKSJqeh7X8gHJ4w+PDE8vNLcs8Q09GGbAIRjEKPycgi
Bfg2BG7+h6W82znuGKr2FV06PWW2IsJ6l/WsoCEwkM0+1+QIsKanLXe+a8+fzu68
0Pd+Q99IVmf8KfbbDEW8o8rzxPsZ3rJ4GHZon4MISL0B7f0jqlR7eoXBidCXsTNe
+nLWQgeJBBWEEAIAAYFALJEQY0ACgkQZuF2DiDo/X3KGR/+0tPv6lsuk0E1PzEI
M4eL44mVfM0B5BJEMKyaZ08U5s1d0fLnCwsJQwzZ8kZ3sqw9jPw7Xk7uKePFIBPU
6/d4ND9fIEq+K/LiAJ4tUzAzvTQRnaK0EwLI8q6A0fw4+Nx0MQJxQd3eX5VUELai
KQ1UNvz9NHJf1yt7nICVoDZmd4ryqAGSkrYe+WJNJC0FDAZMI5SjsnhMCxsPh
m9JTnn0hd7Di/vkbXnIlroGhtCeulSLdGPje7N3BpV89UxEmd0hbkLExZnoUJ+Ys
IB0v+Hm20GT3dck5DPGgsFM6wH3yiTlwsIFH0xfybH5unQ91L8W49yVYDqsDLMi
t//X6v4REzpZGzWPhexHjWjSPilmBTi2KrhM64nyl0KUX20Vaizs9muuH8RqVlq
M0Fnmzg8bN6TWDeif5JGc+RWGG6yWjIQUVW96wojLkfhurDwW0nhTe3eqhm9nC2V
3re4fQJ56lF5Kds93AfUHTmkj0tl5cZanmVBERTBeQPs/805xxdRm6z2u7ywj5SD
0d3bNCRQVsYoELa7mfJWQZG/voRCSuXVR5PlMhpYsVXL0meuX50V3jffjWHGCApGM
834zDAG8BcqW/8FaxjDq7GrBWptEUBFa8ZnhuhwKLL7HPM64LS4L/UhwcsTPq783
WwclSHP9k1pUca5vzaTgI3yr2GxwUdYmnT4LtrNGja4wZ/VAWFxtkFQdHucwtUBz
h4APNbct/WdWEKE5MIWrZggDLGg6bloZspMMH5bBNTk5P0p7xGVDiZaw3JTZqPW
Y5JHnfIWFwzID/6LLkRMRBoLajGXD4xaNXIKVlwBe+wp1ZxtfvzTa0S9o8koYBNK
1kUSCaIFxIjxqwf0g9KuZzC9VOKdA00HWQir5Gg6uJ32K7Efvl1i2WCeRftu17EYL
qy5rLMVhtcGQPqPwudy7kNAX0wagJwkPxMBcc4JerdzmwdJSsiaznjGIV0w1tmYM
6nazNyCavMxBnrSGUDN0DZvVVTUo31YI4C+yZy39xwPPf3jgYQoV6lIE4DG9G1r
ONtZ+nJUV7iSp+mNPBoo8TpCWux5SG6T3wD55cmXtHJLC1Y+NNmNs5AoXxmcRgpC
YKwoC3Feg/Fy2IXfZzcTXekZ40a2hZj/L/pmkcEVP3i0PGYu01HKJVoxu4BztLk8
EYQWE3tjcZWGoxN9IBZrImDU1h+tbPxvepKNHiGPCgiysNLBoTtkkL6hVTHDbIj2
7WYCpb6g3enYJo8fs++IShglBviHYSUpYw+zkVN7q00gBcdl2qXTNa3f/I8CvLAW
oHN3Df6f13wkQpFXIjfh03EM5idfJLlibMT8+BNG29FtnW/QIBQWj0ga6q02vyNU2
VxNTfokCHAQQAQIABgUCUKgnAAKCRAMSeYoxdNNBXswD/9vmvG9DtwSMFdf0gB04
BDXIZKhH1xrhQBPGXoqlpApo0o5X6U3jn3iVE5K0eQDSX4rcJznkuJz8HyPtsLmu
0AzEa31Puz6S4C/MQ61tA3tDmh9C4QlwZyH35nqGg6PfwAfrRaBqNU12x9MAi/N
7B0wnyGsRRlo6bNgn4MGTH4EmAU+kmY0CKJN1FESZ0tZ2WAHEJ0kzBEwEwStLXtk
RV/cFTDm/vNn3FBECkIAcV8NaV+kpJdZEp0bdKv+SRURa4h3uFk8311/mDRNy3tW
V1c4D07bXdNogqteIh8EmqwoHRth6dg/ytmM+sXopufzm9FFF0/bh+yjR++mIvx/
DpPbqSGwDNQmUj7vLARGE4QXY9fplfU2+/fPtgzqY2/qnSFCYw/Ac9WJEmTi4S9c
Ln2MczujDMMAkM4+JONLjoijIhtJcFKHYMmOc1/StpeQARYlwssW41Q13I4QVfY
vRiYykC3DmKCSRpm/ZAShFQzQHfUNbsJAEp+yb007YnNYT2UdXpLbyqiHwn5x1jN
YZWLXazTz5bCFHijzKleiB7+HeZSEH36IwSLX84hR0pNhPJ/KTcM1KMuFMcR5mIe
94GFgzDR5uUs1ftccpmz6S6RjXlrbm1mSa5vupde3YSGN58jE4vcUB70iBHJjigo
YF6nZrsU9imxxn+Xh9P/WAigqYkBHAQAQgABgUCUkg/RgAKCRBRE+YUpCHux9l7
B/0cBsDx0K3YwJP9AsGzKONQUt5mXw+wdVNm9GUrPngxwgZXxp9ZP9F3KVpRysU
/B4enR7QhUmZTEHMe0aVomoVbIFPSZ2hHIX2wf9LDGpz4G6WF16Vvm8lhb1CSwg
svFERXNH7ugFwgfjh+gdXhSMUYLrv4A/CYfo6aYszPWT5DyvQhG0Hi0cTRaAuRPP
XJ5sXPxyt3Ib9ca0U2GUfqqCQH7FhnBZgy80oT6nvGSMzrSxH2GmMG4kJwAv/v5W
259AxCex+vEyHFSCnf+IDn6CITpH00nctRJPgxf4r7hrY2PVsUz7AvsDfGCISA0u
HQ5Vm+GyJgJLJ/nILX73ksVdiQicBBABCAAGBQJSSZdoAAoJEIvoebAocx4c97EP
/0sJjrvWXlhp40dqj6hBcj8rNEWDZDcU/LwEyc/OJ2Skn83znL07fSyKU9h9/Ijj
oPJ76N8JY0IvGbrdxNaAikNznPNoFcjw0Wptufmcxe9eHHshR2eNqSNrs6708eJF
b2qAK1+2ysBy2iP2SK+DoLS1+C8ngMayRnLwHEqLJ8BcsXv3r2t0ITFYIFv6Ywn
6o+Daq22f0qCNZu0kwnfHJfLIpQ1JCzcqqfQ0JljVxQWfALjN2USIRpbwXn9gS1m
kHt+IA2a0tagtWwnS8piMpqEKReVgXTebDeZUH3D1XdH5tQCcTv5LuaZ3ENHZy7L
hESebdxB3agYGiIv5r2pW0DF8cR0fTBGkVZvTfwk3+IFym8vZ735EKx9t7aatwdu
jWBYD0p5yEShpJ6Ru/I4RHYppuYGaQFH7zYVRFBypIT3QWpaCErcL71AEvQmmY84
VEbwJ6BFRQx7uNFPKPI1DaokES3T48252EXppSqYi73pmKs2EPdPBm1y2Sk+xxD69
FXeZNCftVYKg2akiYCTnYT4X0mot78oM7DGLiFJMP61Qw6pnPcA0hrupdi2GD72M
N9fPh0aCwenCQD3masFAFbMdhtTQit4fItP3lz6L/nZgspMx6coLV7fLj6RzMtBW
GNIG9ms6inFunh0FJK9yzLpfst3eMTYGrHgPcYbPbXb0iQicBBABCAAGBQJSSpEx
AAoJEJLIQ0VtpqZuhooP/RnhmJLzoSiWsrR3Z1HNnphV8TUS/21C/QU9lkSVWih2
KlRVu8cHS3scLkWLd4zoiEIyU9gC2f67wL91rrTZ49w5p4AqG9gesI074TW+/h8n
B8N0LB0X2hCHVjtocsAbweNxKzKtZDY/bCV5QNjTPLdkI40Pj/YBU8tcpydrRD7r

```

4ZD6KxI4Wf6zoh6UKe0cw3kitepTdfXeIGDftdWj0xV6TzyErzK4PhnPHqP9YQAK
WpbYi1lGKAfU7VtqP5GF2sEbTsSxWlhHgHCGnEU8yTQt1bKQPmA7DeXmPvhKmEm
aKyKwRIMb+UZavwQ2VsBjHb1SVuJs5V+1ZiLA+VchrXPNzQ39JXqASGQ8bwAZkHT
0XYB9rSi+m7ELn1HImw6K0NlmhscHS+nBwm8JznpZy8rUASiDJ2A7HVSbM0eV2KY
08yTeGTSnknNu6rECSfxsG43qIDk96mocm/pVauLRC590d8bQBM5U3SiR0B83PDd
5+B+Pfsrfa5WaLkS4+luNt7tyE19ilyxoFBIxdJJc0SRy0Vu1qp17JPUENTJppcw
e4lWqrTg1wPE70cyJRXwIaBPArQLYvM5hiPGGsq1Ay5CCNNqBYFFk0E0oKnBQbw2
J4EGD1Q3mf9mpn6HXuMJWB/IKzL+jkfHy+zUU2SsX0Ea/Z1LUj0HNemSwfxVgd27
iQIcBBABcGAGBQJSSpLPAAoJE01n7NZdz2rnFWgP/Rp0UHKaX64Zpul+WRF5eiwc
zxLEK03Iz5yWpxb0Tu9cD5HotkG3bMaY5ZLI1tv8C90LZhLLT+hJAFG0aTgZfDiF
Zr2+kmY2n/5fCaYGV2lBZzu8oVkp5kuRhmLR6ZamBmpb+dxCy97uEWUTN+RyBHa+
+13R9IGEuTo4x/F0GBD/gjG7i4dNKHh6S82N5NUL8w+OgJfbnGZJEo2Hg9xgFaMC
RCh6sK5FLb5GXGwR+3B5WILWkk6K+w8FbyetbHtwF0rj19dXbfA3GYQKQ4VTFBav
+IPv0uDvLBKE5xwzKxxEi8jD7QRJ0V46Ej23BuJxef1MeuFmwz90JUK328Fz1kAf
4uKUyc61BfFLApbPNmbtLQILRBfBwIam43rbxxMx8HTNRdT9SCyilk7sWYF4Q/IZ
KoeZvj1Ue5qYTeY+F9AczrPSmRire7vAHSqmbCw//hLIgIM6Z8IBpN10E8Fb78fW
uAgveV7rFzo/QlM0p8nRlzk6atE2ZPs6CjRFPsb1I0wdBIV5Q3f9bFGH81nSaWCM
qmuu42oLXVGKjWGHbvE/UbENBDjt/mBJcNdAmMHNeZyhIBMRUBGY4jI357bwMLcz
ZPPxhhujKqsRtzduXLAAPVoYMAdbWeZVN5rCSrVVAk/Fikp1z0JdsLtnItj1wEvY
QT04yueQ/zMbrml+eQEIIiQcBBMBCgAGBQJSSxCjAAoJEDgDQqhSYVYZwhIP/0H+
Tw+qxIiUAShswHmzru0WDgxTKHsPasi7FcMcX+XfXZ3lAb6ctvquVUpK0nbd/d3
qxJNa0o1SX5aFZtEUluLGNQpE+apu/km93yW8SmvL8GjyQoX3PsHK5fhl3ggR4ZY
ntHHUzW0UzLqKLAcFD6z4+cn/lSxvt5MYk6T/Cl26nVtc5ozB/IuZGL+mflLA2jw
tnZ9WLaNab2A5BaUL8m6Dbz0hEQhsm3Rrb0zEmRYL8/UxgLaNZX68jak8dMnHUCw
nH/kVdDSL5Dv9Mav90fq3UNZ0Shp27Y1iAbM+sgl2I7kKG5L94jHIxgtDMboV05V
H9Zeo8xjwN8syBo9IyVVPmrE6uruDkT3g4CoP8hIxqZ79Z2Zi8xm2nbA0SvLzWxn
i7Qj+F6QEbioLvoAJBISeVxLA08ozJ1n0pFMbg+n0RG25i0tcuWh1Zn6kffarCh1
SYPqI4zAb0r0aXW/Ci0m7lgYe5/S++gHLxh50gd1M5aixmvu1ouBzCarD1MB8SET
CivwDta6dwe/7yH4JeN9egSKC8w5Qt8B+NQH1FmPyENwZAdlpYfssQf/FHG8qqYw
WdUX21z0tHSGrElogH5xILqrXauyjl+WfDFtagrQpnpMaivr07xfffZWSPLi4/aAY
/R6x+aMwLnYHepT0NwXKuh7zSERWgZ6uAVyk8/jliQIcBBABCAAGBQJSTYHMAAoJ
ECC3DeE/HR5PtIEQAKANQWMrJuL7tGJzf5jTZBq6iLbjb8iPaMSI1jWjRqMIsw6B
0vESxD0Cy0CahqtbWrA5IDMHSrfUn4TSMpJqkDp/RFjw9xmKwhBbNCRN03Zy7k1k
3G/WGT0+Nau42iiaVNM67X9y0Pe3eVazbRVDN+0q4iLEd8f9PQXTNNudhF5nIvbr
sKwDV/GYTcYfeTkqfgfdKulmMA5BL8tNcjA6F1NG4gnPo7e1xE/Vx/AhpU5fQGKu
8t7nk9u7VganpLm/yVme7MCWS5fhPn6mcpE3K1QfPAR1bAreYPq+L4I9KvWEa0bG
IVjfkfmqlwJGrY7LFhuw+h/pAYK+LIv8cluKkC3kA8E0vt5R6IEjdtvX2DrpeBVv
yiNJJU4gmi1c+fg6kIaes5+B0ULr066z/a7m+vX935glXCTBb3fw0TK15jQJbAMm
HpX+dZJoLfJcWWqs0Gck/bHy8/iGhVc2UoQVbD7g/G0w/2K6k/5dDF/AQDycodPs
A769wHgm6Jf0Ut7HBH1o3s0YI3oF0Yd1Bsamtow4V5BBpZG4uEthGnaFF/8c8H0
4LPdpX4D0hl2dADWypDuBLJaoC2+1m1z7tsapu6ZxS3bv37K7pfaj8KHZgQztgJK
Xsr0RSgxZ2dK9ELuZYafRVQVli7RIFXI4QHWRUD83hI4cXVPrgm6eZxrKXfiEYE
ExEKAAYFAlJgB68ACgkQ7RaUf2ShLE29KgCfeXLlv0ZucpKC1cr7Notj4jzuhu4A
n2MhMvfQWtDl1SD7kw3aw028jNpEiQIcBBMBCgAGBQJJSYBS2AAoJEPd0nBf0xzGt
5GQP/2kh3YjBndyiovpNiyK8y2/ZT8KKN53XAE00VHGd72N4CFGt6vgPln1TsJK0
5Hnv0dnaE4zmMvs4R915b8N5CbMdhPh+Lr3r0kQIwY0u0hCMkS0vmoGg2pTNMPih
xT+DbgZr2eFmbCJkwiefD155c607YL9tENVJhtPIFTzSsibFF48zQ0ZZRw41Jtas
rKQG8fTEXwSIzqgYwEcLttH4q0m8rtZy29UeChWYt2m2NV+0VEqdt8ag0trYbEk
YBekuAnI3r00zQ6magpDpQxIZ762tUs/QMn9gp+I28FSLFJ7Nw7NDJzaHDWBftWz
lHSIHNAEAq/FU1ImIrZyZnTb44ULbWw2wclPwZ1YKilcT/cFi2rDQ123c7QN87zN
c4TVIueyZgMHCU3cQSXmcv0+b+pQ3VwMFfj1l+xWwu+axxdWtF05DvgbCNE+W9XS
r65u4S0+i7ebjfbFkrILcKjabLfYr80KkoQl9b51fn+oyeCxNVtoGKrBURS1WBNR
kv9MJS0QZs4QANP1PTnLb0Qig0X+HenZTTJZYMu5QMn7JcKIysll+3H+e4Hr+rYK
gCbmiWiXLeEne4K/dxT5X40dJSEqyevzPyQv8pvkkAbhc3EGKN7oT2qoy0IS0Nb
zP57p+RJlWteX7X/NPYBAXS2E/oy8m5xdtfv3Nl/MrXqtLDCiQECBBABAgAGBQJT
c+DZAAoJEDXWlnsgJ4E/CEIAJQDG8FN0sd6VYtc4L+sFcB90WT1pJA6+QB20833
lqz4msD+/2DoDtsinVZdWD0CCVJJR0t4Hran3JdeKJEtDgT07jA2cepRlhbqTaeV
CbSPVktN04Ep3z10o88/5+4gQRNko3CSHAgo/9aIkS0Fe/Q++g0mlq/s6JhuoSJp
yz4Pyt7Hm/uw29yempUHSQPeat+COZ3GSmNSjyvpPbXecysr8j/fyiEhnZz0aP3q
6lCgocSF/wEAqcEL210+XAV171E4l0A0753NTmpCJUQJqf+zNX9WLU2Kzb+3Ewhe
B7pE6LTzWnsagRm1RN+Naf+xPKzmyfgWTZJWY95rX2kpZ+mJASAEAEKAAoFAlNz
21wDBQF4AAoJEFJPDDeguUajRF8IAJqxZHK5Fwcydf8TJL4IcBaHMBFaCutQ4oqP
xkZTtLrszClJ2ATPUOTUwABkmChELizNy9Dz7/xFdiY2Bb7Yhja01JrEeaZNBaWF
WutIxVxgVMprhEghlgIm4n1cz6iwe+b+pEhTQzVaz7Wmnizdn/zzFpubfKKYdHL4
SqJVR2iPlRcIr7Vk+PaNCouk5X7SY/0rWv4fE5w8p1/bVfhV9tbkUqzRTLNLs0Xk
PqdQvrk2tDps7/536mLdUnmNfSzJ0x7jzjscudpHySK00+9J2YxbcbJcztGgP/2i

```

okhP7u3yUTHpQR6L0Yajaz/q198zHSi2u01vz5N0x/X+zNb6em2JASAEAEKAAoF
AlNz28sDBQJ4AAoJEAQa31nbPD2LoEcIAMKlu602WhsiNq1L104qRwrJWWeRe2vR
eC2TFy0JbG1IvoiF0AsRgtAm6JzLZVTIB+wGMj3JZoPiBcztHE0EelqZP9TdFYG
b5jKX9TeoH0J3kzMSLJzivC2z9kWvyrXfymtjA4yMvcAyhvtKWYVpkFw7eqWqe
/RaU4L7LPa80mwDltgBmZ/Vzm6rXpQLwFjSAprMXoujFHkvQS57H5aDqfDReckSD
h9FJAIsBgWttb3B7oCXs7dh0yCNs+JRPPk5GwH5YLsp/6PXGh7sCiCwrAEeL/qni
ZtR3n8Bam6laX35wBKfBmtfUcbH9MJq1PMQKUPiNwhz2WQRq6PutI10JAaAEAEAI
AAYFA1Nz3mEACgkQKNmm82TrdRJM8AwghagnTzBuotCFPaPB0sUUjqai3pqwnB1z
CGrkoDiuV/fgQmTVj6fIE+Ujdt/4SXNBjnbUvyPfcic/P2/kqWmv/pU4pmE6vLPb
hUy9ThN6khFFJWtSDhDeBMaxbR1GbCW0pcx4y602ZDr9lVFGGR8jd0+sMS96f4bm
vjWJhZdTwW/VQP23GuF7LRpcmc12P32/6QQBHPG+hjEutbpivu5FkhBzmtk7G0mo
Y4y9wF/KMAAu7NsG4HfLF3uZdiRpnTJZYr+Y765oJinyYz4h5xiLnZ9wrhbB2no
uomW59Y8kz29M6508ZLeJw3FrwfvCIkw/JRtj9q8voTLdiNaTsGjByJ0300cX
VKA6uFaGvMAfkwFzH9WZhi5bnjF+/7sR8wEuxYEL0j6ovD0H0iTaA0qu3LLWdLUS
RIdkCbJdKlW9c1m0IQa++hN8DZpa7HwGiliPG9H+Q+adGL4fFdMqW5vQDT626aJ3
hSkcNK4IcEX/6iW28kMBR7fsuaSe/L3k2/A4JYkCHAQTAQgABgUCVEyEFAAKCRBY
eXLXNEJoThatEAC0gAwP4yJNmo0IEwskNLSL50WC7fQT0V3F3LdcBW1+oKq4Q/vj
laxP0vwx80vrd1lu6Z+5673gWDS2wLDX0e4CAj49KSIYvGJ2kbsApMLbkVQ00ezQc
Ik0x9A+0ubD9dAfy6HENHjgu5icyRHeLKqa9dq7nFN3Qi2Dwwxsgv5ajuC0bia6o
yT7xHA0hUchr1cPZ7Iwb3YK/xZcqz9mxAB0cBt80bta90bgV+VXQ1to5n9VtHX+S
xWZzBH5F/pwxBGfYa9S86Vj5MTtVLKAhpr4Lf7voaulRVjrUvgVypUraxr7W1hF
L2LD0Id+0Sk80ih40dAJEwm272KZzsLfj1kIj1al8tpXUqX2dXaJpAY9ITUKdbLQ
v8A/FjQ6GnDhQJNYnc3BfJknzYZecjblPPCe8bKgnfZY8hCIkx70XGH2B1BHIcR
UdXiXtsd7CUf0esrg+Y6mA0vNfpYyYK2DkckYvT0PpiyZu60syNzxfiRby+gyCu
F6FwilIIt15ptRa0GRAjrgCpaZ4aXEGlposprEdH+T1RWaxxCe9S8Mjv0uh0oQtW
JfQBj6ELr/px4PVPJwEm2XGQ777bSuIP6ZecJz4Pev0g1kI8fC8JZiCf/qkBuEJx
2xmC8Ppb0m4g9K3XAain557Pd+1wxAakwnkLAXx2f0ZEvzTGxz0sDFVaeokCHAQT
AQgABgUCVEyFbWAKCRDr1kV203aY6vBWEACJPwSowfPltF8ukP8Lrgy/8Zh5nMPS
l+EPNxZkeMgCV3tMfQTT0/H809Tc4dH0415DQXXJETFrRChBAWATAyFDjpvDtFwN
XzsTA90LhYdD1lu6Z+5673gWDS2wLDX0e4CAj49KSIYvGJ2kbsApMLbkVQ00ezQc
60qLM4uL+DyL6L47j06jsiq1zf4cuB9cxB71TnTSMWSEaghb/9E68DzqdAh5mfY
ghVzLf0joSSdy7NIiqbmJhLF7NF31SwCQ+DBEVvUD2gRCJyjs51Id8KJmuToT50D
RLEkGnVv6620t/SDabBZntp9bjXvkmP1D0LORXAYzrgrVBPZNS4GNL1xmC2hTcy8
WFCJqX7EDzL0X6e/AFZq58nP4RMHSLMnZVs6mRGvP+ZLzo+hLv7oby+sH+mvAhMM
XWAmfJuE5AK4R7UUIW+FOPdVfQKGDhzm9pDeL7u7znErYr0S/+p+07/z6zx093WU
V0cSS17sSrJczckJphndqbuhp+JLzZcsQX9D7+H5TLeAUR3KPLEN4avksHZ3vLkx
h0GMoCf9JMMWDAu7cLaHe1fG37c8nv4nWwMoGkK3dFRUW5AiF5E+tk/tQ6xAmCMg
wSNLZEC/rJoP1lM19neAgCoKxcKtwokK0H3B7IhsDclogCd4Z1IH4Cs7KMceAWJp
93YcNTHAa7450ohvBBMRGAvBQJUXVneKBpodHRw0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZX1l
ci9vcGVucGdwL3BvbGljes8ACgkQbt3SB/zFBA+3JgCggYvZ2ngCgQ5b3Msr2KbY
QnHrQgkAoKQkGGHmgbTFuIZf2B766fLDLesaiQRFBMBcGAvBQJUXVneKBpodHRw
0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZX1lci9vcGVucGdwL3BvbGljes8ACgkQKpg/s2swKfDsF
QR/9GUTXDia+6faH9JAmQnfton0Gq/k0y50mXTc2giS13Tvxnj5mCjU+OkN+50d5
K59t42pyxLiZsR0+RqUXyBQrf8y+MC8jiTaP3A0B+GVHsGcJI+20Zo+sAZ4CU4sb
PQHll+J4YMeYQiqmU7dz+AWdo1rSDBJSquwcfy0JiGG6WanWarqkKQaY3vJv8n7p
1U/Kh9ij/qNCTxHQieqab75rFq3UCaRV7uh7tYTnU/I4Qc+pxvHM0/NQ4/w2AvD
y4BI39G/A0tEq3dNoSS0ikTTaY0JhIRRWKJs8feJzyDjS43nl4ezCmvdKb+6vyM6
+0vJdLwZNZGhXsdNzK04Z07akW7tPHDIIH+ZVay8wPArkBrpVAfSa2BgS4RPA1BE
rbf8qSUZzIGPshghx2Gh1wWZVL5rL0cedWcsWL7s83HN/Ic/iaMU8aDeh6w/eQwq
X5PgQrzu4Rdmx9+TtHKQExINNshZfvpaaXjPKG3ubLFjMde/Ghxg7SMVVB0dU9X
navh1L5CYKwKSMZ0qtvNYmn33qv9LBWmHtrB6UypsChfIQMLmbX0YQWhsyD0rjHW
F34XuRu2ynZrB7K7vDRjOJL0QNvLQ55nxjCic4MRFWJlKSEKrs3qfMFM2cJazPyw
+8aX+YsBUJMzZQW350AGskDyTgXfb62Dz29VX+CNh3xAoXXZT0e4dx9UroQltVQE
8eaoHhr7DrMQEgjb61QLfLAXwipH2zN0tjCAYZFYaNh2hEnEgT+cx0TRKL4ENoi
JANKpTen24IQifodW+Corao0whTQchdBBxRGPg10808roXPrLsUPUB15R6kojur
JGmnpFz/XjhhaY3WEbYTFDcigtw+zQaUmMtJhJqS7S0JctAGLHFXOUffj5dH3btN
W9+H+Xy1v3Gj9AuDGkojBXjDMXND0FbSubaHpL935d3quC8AvL3G4xC0swY0vU2
MXSJKTvtqFWJflew8rI4fJYox/ZoeSvdyqGEZeG37a5gpxuCXxV48U67KVjoUek7
PtAopUEjKNT9pc7wsyd4GLRVIhN9QBcks9S8Iw0T7jJmqLVQ0B6Pfn5nqbKidzHm
1nM1fYxJUuo0eoZ/KTPaGNkpljPQLujcasotbfontDWZ8kwrEibYpao9g682Lrmh
/zuvNHRiEmhES/ZWMysRidEL8bQ0BcrM7i1FD7Dmit0u67IRy+gBzrzNeXv6harZ
P0oiAXhgKdgxRaMpgL7bex3leXQ7BV1WBqxc0FAwUfjr4LZUHWGb32ZS9k/KbSXs
vmpPFDhKgovhL9d5CY5PWNAMWFEEBhQuLoB+Fs30oYhjIuVJBd6fqWu3D4iHxgx0
WBTi5YEeU0sn5hi+kz0Re+MNBkYkCHAQQAQIABgUCVJFLuQAkCRCHKQ458mZDA4th
EACgQpGiHJkxGk06Lok9s+6wP7s/vRc5ZbxyLjriBMQVS9lEgrdp8UvePjL/Kx+w
6Y6ZhmKoIEcl+vTY6Td3rX9QPH3CkYpZ8LA7Q89vfLKqSTj2zSknwBx8NgYzYmt2

```

mXfCPIPHfIl9rk2REUj065uU5Ie0iGkPT0HeoskSfe+5bUA0fPUHjkdzF/sIUbDi
uG0KGycFRC1K8LcAcYUvR0cDTy7x3j8jZS/vZkWcNJSuTsnUyztapyknxvBmA
FTNzi0391Z58fo1b/LfHKWP6N1dqE4Tkf0nbd+ibmVwtg8swhaK1htj9i5Pme0LR
EHRQDf59UxrGKHABhXupGY0GUiFqub7JFM8acc83+6eE9U4b0ne5jZT3C+b0Ht0
ZYk3orHUS8ASw9l1AXkL2WHK74VnUn2+g7e4a9IW73suqB4PNATbJDwGxpa+P0Xo
Q7c6BLNciTFaG/090+czzbipVXVTX8t8p0jt+rfu42/za0tcaIsSNBBCz/xWfJey
D3K/SWCsCFMcR5zMuZMKg65IhLM0mhckfsQNNsfzFhQD124PKS9aIEhtee8wkX0S
pz26xtoeCRSxsSIVbC0IgWGTQWJv0LIaeZa9+uHvRdm8B5UeEtbDuBXw5t501lIF
Ayl+Q/e8DV2j0S0ocqS0D4llsMEPwMtaGLrS6f3MGML64kCHAQQAQgABgUCVJCe
2gAKCRC45Qh3Zkdar2uQD/9bre1gT3EYeJ080Tw1e5Io7y72vU3k0hU5XpNdezJV
Rz8DxKawBygMcqSi3TqVRaC04wJjfygZbrhPzYccjy9PwvQLV00DP4g2V9UsfJt
bcp/j8GTUuWjYY0ehvncwlyD8EQLQ7p0lWGwGsfpo/5YLZKAdRYPfoFX8KlCkg+K
VBkRmJDAFtoIunC0npt0CmsyfKxjdezMHXRS18nVkuC70xkGsN0SmvXCzANWAI
niKgEHXBqmzI/zukAocYsPI7wrw+BTTHJWGAuTq6avrLpZhyWzQ7t7Didi+eFJZH
HiQUdCSAYNT4pEmCTETC02FhiH4s0x0xzHivkP8gADnLT5v+ntkP6OniFDAPoo4m
XPH8XzImX9uc6e26mhAEEI8XEkpMf6DCynweoDX1LXUBCUuhipfPBcZLH2STD2
Y/9y0Poaa1JNhlddWHB1/0jhi1ZYBaVBUsVq+PG7PZrrm1hp4he0V+n0B6go/Y
RTn4QYxFOndwLns0fCxpHDrTYGgnmlgCYD3a0f8YcRwJw4+larCftpKEBIMSx+t
MK/guDY/6EKpHesm2uVkfICY5atFPY2g47Aps9dWKFJJa/rvW03XnQbVlQtUYc1E
9rwZ9CaRxUpRd80LZ0TfnVfkec3b7mVKBcbz2Z5TB8CtEpQh/NMvQGok0xlf1DPm
VYkCHAQQAQIABgUCVRP15AAKCRCI2LKHIIWIZHuzD/4+WhmeYmLx9v/gkwF20LjL
7rtK0Pgy8poatsV2ot1CuX4q9f2+n65HDBx5Y3F4tzhU7iuW80yoywYBZ//PWXve
+2c0ejKNU64XzB4ofkZbzuHroY3vlnmVsgMiyJAI43z/asvsyQHAzHEd0MdfwUEE
oKTORJCZrZLKUQCKHJAbbszsqSmwQJ4qkQX7JIXFJs59C9slySnehyfsqapJWg
wrXLnvSdTWKafSqqEjG9MUgEtA6wwHhZsiBLn2j9pcgWpK0Fa0UyT3Jnmx++4vgS
BgpDcbz1q5WFI6uRRzCb0a/573T36qHQcBEnNpe9J7gJ1KLCM2BoNoV4qad9GTB
MiJ7e08RdlELluGBRq36rltRqr8zE7W0iaKVoqffe2/SNoL1EvAFdRv5VBdayJeT
CaN0C1qYsCuqVfsKSW5ScU0xQL/MtuQdbcnuknJQtX0EASJfNp01Z9Q+cwoIESaA
Xgs/M+kd7CwvkXLCwd7ykbZpmXN4612z2HY4WxyqRNLJvvBKjxKPxo07oKqL1xh8
Cpt0So/QoiwZhz3+UEyy/NZIPuyuhyyGH6mw1e+QioaqLpJsbT2+4yqwpFghJsoU
+MoJS9Wjj0/jdTgVojL3Vv9FZ85ny5V6k64h00LSMFZbHbc12H1K5hebKHCIV+0yJ
/xVqzlvw6uHJYe3nyW9qkIkCHAQQAQgABgUCVRcvbGAKCRDq/P6/j+u0vyg6EACA
c3MIyolqbgXtZame+wLFeT5dsYWsJi2m5IyRdt9pJA/WTnp6F9Yei4kFwiKmu9HL
KNovsF8X5keG1lSyc0um5KMm4sUZgVB7KKGuiIcTilNX9cASN3bN/JmWwgp1r3He
RUHSHkYI10CRX/M0f7YJok75Yg1s7bRaLoGeL0D+Ay/n7BozEzyMLV4lPwcas73d
Rh4JS3d0Hvpmh0su65P+rIgoF63MS/9y8st0+5vhEScjJfCtouCFOYYLYJg/ME8
zeupYt0MpjX5NTVirXx2XnWtkg27MtupZUcyELfFgh7+b0vQbWe09/1DV9Bv1/nw
ACVj1Ne40WdrBxc8GiHc3X2hgRkl+XBCM27yKlp4YcajUNhunnn+U0zhoZk8wKfNd
2+qtFRFdu+MK0Axtknjb2E1hhxIvE94LBKT30Y2v1eMACg64PV5qQkrUjX+Z2ghB
SruaCo10XdXmezEFtqVoJUvKqZmQecTLyITf/Bmau3KyLneDtTE5V6VcG01IieFD
mmXfG2fxxXgFFMVu+L+H8g48vylZwaApJj3jChcfL6p4PI5dDhRo50XF63AhGNmr
Anw0QtU7K6tXS6ImeEfvdDo5qU3x3js1EE68b0Xrxbk7jKZ/1i8VVP59m22FCk00u
3ATi3DLds1LF+CD4rHf9K0QfIBIz5MHL6q9lbdDe0YkCGwQQAQoABgUCVRlChgAK
CRAQYU3IzSp04yFoD/dUY/cfcfE545/J4EstDXURz/CL7amGY5Kuzj0STIjG+12V
cYA9+Va7BQantIML+oE53CFHmXu9mcCB04K+mP/It7SDBxFpp2/qXskaoR3jFY3J
jKIUTxVUrwAhRsae5duUJ0tYqHBPbdvd5J1X4s5FW7EKZC1QsS0lBnI+bkpsf1zX
6MxyKnbqTLAHnvhMMs390FeL61K1q5oYwQU7v7MDF3AQEfBImns/C/alJv6cUbYR
XoyXwenf0Mx15D0NmESkWGmKbRcI+Jdw9MHjdnUX0CuX5h7UiQEGZveAJ3LeIvbb
hrUceJyosUMhtnRwnVD7NAkLi4t/2mD879Fx6ZsYcvrbw3S/zsJYjHnM0SIs0Lz
Pv0YRauT1WD2da3pIrx+z+qNP9JL0if2EPkuaIP6CXaYiXoDeWpIfUjJ7nmhYUgJ
RRGF14oJyw8bKdJ36CLSzTwA2HKAiQDUzktbNa0iucCwDryWw8Pdkau3TQY9YSI
0diIL3J/C4yjsUyor0s9pgbk0FTHTJcU4WrHaNCTirt8gaZn5d8cY7iITdP/WcVi
/d7U0fafa+H0fSf9tUqf6Ga/y6qr3a40tJd3zsp5PdDcsz0Sh8TL5QmX9p6hfExZ
SESaIIvtNBdMd5fRusIse1/PBTfQ63sev7eqSb0CSRWg0duudpmcV3ESQ/f4uQIN
BFJCuagBEADqGDFkc/sK0G04tT2wjG0BWZZSaAK6Imua5oughjteg+948LQljadH
jpM1xxSHqoC+4XjwgEPAS2HlrojhmYwDax3cNXUVMu3kqJ5pcED66dBacKhNqXa7
PZcCSciTgU+goYdx/ivMY8+7q00YfqBq0ofWQGICUPGyv18jvfEXaELB06hW+yLH
pMK5M4caU3wsR+PDoy0j29zQuubwqC2nLYktM4W6kjIgn3ch6w2vzivvUJEoeHyj
4D/dLmNyGtsjG6A8u5jH29FujXDeX87bLpTh9xwDIS30wqZnJk85Szdihf50j0dz
jaQfKfKH76C8NIW8KEd0sk5GwphH2J1n/F7wSHrDyWAtYKEBwFhRXsUx9y16gh1B
8GmCyl0KzjI+m8mLcvsGEh2qpN5aJ/opQ4VAeEjohep5xwrGzRM/UPxIL20oAW0b
oprj9Wt5qYQuZLZooCWJbPzi3uUsUEt+uh4RFQa+KHNO/m0AbJALZYTqHj2uqqrW
7CX4aQwr8Nt5F36g/hScKaYuljjXs2wgqib0MKgSiLhPy8tUvXrHvc5qUkPCFNsE
zjid9u0vdgzkh6M0S/krN7z4Tj0/Zd79XIJeHkrUFWayk7L/Xlwo0Dgp5UwHRT7J
LVEwtXrvFdQxauL0qeQh/wSxSI3JYvhPYxgo7gGJ0uIo9YwWw3GDIQARAQABiQIL
BBgBCAAPBQJJSQrmoAhsMBQkJZgGAAAJEE2hFOXeouV/IrgQAKX75iykU3cBnzUj

```

kIWzMy/Lt68M3NxEJ+RQTbEo+4VXinUpHsG58XiMSxjzilmfi2+3kih5fktAXLWa
D0GiJtzKsdSAZxHDE6z+cVrUa00Lpfkmg8f0XQikPKluxLkMzs20rcdG+jVCkv0C
a2tDucv3y2gHGBvwGVo65WLY0N82t0t5+Y9F82LvQ/5VACb/Sv0RluGldUEkiwNV
q0qaOn+hoqkWDNKHw1DDyG8L41RneP0XgFxiX3R/jlc9ljTke5CtR8j/QPTxF+i
pvx9EabcvzDyuoWigpbDE3Zn5wZ8hc1XH5JcLwgNGZJR8ejTceajrhuKPBzjRYZG
B8qAGeC+mqd+J1UQqLoZmHyUTFKgoZB7gwr5YzKzYNG9zrdtV6BCHTieqL67TAun
LSjkneBld+PrKn6T8BejXvnUmeGqg5/PbuYcG0I0/7Kcdhs+NzW/DLMPVrfgbKpd
AsMgudKyssiI4TY1V00bNo+1UdfJW7dHKLX9/gHjSUYsBGw0yAiA2sn9JLVD1fe
ctHNQ6dR/d90122Ki/BFhuERd5QZi+pl9mTElyGE7rLLk24iChDb7ZfFDZlpEt8k
EGz030sAuAxmY8cXFQSA1MgiKVHbslq80d9PLsGZYIzdvn1YowF+03A18VYbqQH7
FH8dwCR01I41T64qjV/9ZiGNLaLx
=TmT2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.17. Joseph S. Atkinson <jsa@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/21AA7B06 2010-07-14
    Key fingerprint = 5B38 63B0 9CCA 12BE 3919 9412 CC9D FC84 21AA 7B06
uid      Joseph S. Atkinson <jsa@FreeBSD.org>
uid      Joseph S. Atkinson <jsa.bsd@gmail.com>
uid      Joseph S. Atkinson <jsa@wickedmachine.net>
sub 2048R/5601C3E3 2010-07-14

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEw9JfkbCACybhnnwk/mi0jf46p2L6WXiei0HXd8No26MCqfF8J4MnzzqYI3w
//hll+jcx4KqUeLhYQZJsgt5C912PilakA79CW99AFF4YXKSr002mo2br0/aGctz
YS+0CfdpHG+WUds+hUWmqDD5hUCH91FRsp5vLjrmxec/zTy/uzeQ/BIrr1PbGqLp
EjKL80L082s3raHdHA2P+xWAVJJU8FDZaZmLQpQ0hoE0H8WxImnohIzXTbsYyGn
k0ZbJmdxyp4BwiXqhNYyUyU558mytW1UYTBnxUnUtyr4Mv05AgdBu44ZEs0qR7D
MzJK0eSt4Id/xN0Vgliw99aah5ugrpYmmp3VABEBAAG0JkpvC2VwaCBTLiBDbGtp
bnNvb2I48anNhLmJzZEBnbWVpYXN0bWVpYXN0bWVpYXN0bWVpYXN0bWVpYXN0bWVp
CgsEFgIDAQIeAQIXgAUCtD4P5AAKCRDMnfYEIap7BshbB/4sdAZ2d0oc9+z5g89K
Q04ZwB1ci7IPEFL1R5cexiy6Tffl4Lk+M07LSB8dWZYyXCHklz0jJQxizXgJjIAI
+n9he2ERiRy4vsR4UGHDdX8vAoeiUmOVuvN84kn0//BiyMvghlDgFAXGTW09N5vt
5QIdpuxz0Bwa4g8RNXREvWAUXg3g0KAxLKsuVT1iKYvmfIVctiebYT+2togP7ASn
AH2tbyq8/DBxPICaKcWazPTLtwj0DbpkCp0FT9xv4jKep4eLrPBs8/c0NxrSrNh6
8pNMdhR0pZdoZK5cz+aUaDkCRXuN5Agyoq3bjjbK+ZsZ+jS0L5VABpznZBcbtMDB
oKjyiEYEEBECAAYFAkw+DtAACGkQvLQxDBfwjd5zQCGsKrf0UH7/kTiiSkuzQaF
dh0aX5cAnj3KwKRRJ4vWv8Wuudj21+9uz2WziQE7BBMBAGAlAhsDBgsJCACDAgYV
CAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCtD0vGQIZAQAKCRDMnfYEIap7BnyTB/9/eq2FRn8A
1BgYvM8dqhiXx36jG0LiBuAphC0XI9me++B3qdEvDolqPFJ3VgaMzLX5G3TmrJRj
BZ8dzL18TpIQFUExr28jsBNA8KBehzhqmTb58d6acePrj9IuumPIzi+K6+CZwbgd
1E8w1Qpk4SRZgSbUt0XtltmmgpV14WMq/4cv18ViQ5u9Xqx4AbCM0LurkpEXCF4v
5g+FMyXHHBK4chzJJU8m1WffihQ0Agnu6Nr0p8Atnqu+mYEhZwCyPcVoAq3Jmxr
dW31p2/ruyjs2gmJ5Kw8iabgkT+UI5Z9c3V70g0xe9SoXhQHgKv2iKEjY6hQs/w
sQRWDRxWsHrtCpKb3NlcGggUy4gQXRraW5zb24gPGpzYUB3aWNRZWRTYWN0aW5l
Lm5ldD6JATgEEwECACICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJMPs8U
AAoJEMyd/IQhqnS6QzEIAJLCxnC4LCYRvcCks0mhA+ot9oXES6HEGR+b5oldvGsz
AZyn2twhT0cHBTjS+NqV49Jl9FeiChH09Z1KzbE80fSle66xdQA0zzUHSRF/YyBi
cM/Nl+BA4MVEJnfJdT0iDt0jAxlvf/2eEg4dN26hEmVrzAgUXW6RAIabSdvs58L
DP++6nJON0hYQa/ph2eJssNLNI3s2aIdyQUIZIKTrLjS0S28r6pyVxCL8rxZdENP
5APxYuaXxAp7PpQg5i6rFTj0xiVcZq7I9AT6HfK2bq5BbUALbYJG+L8t0kvLt2ZN
U10qp0qAN5GqtXDKw972y093PXuMUN9faumQqvKDCQuIRgQQEQIABGUCTD404AAK
CRC+VDEMF/CqN7oVAKCwkr0UwFhDDsRo6GX/9jLJSDiXkACfQWEijaQwdg2v0x3f
eFBx5dJ2K+e0JEPvc2VwaCBTLiBDbGtpbnNvb2I48anNhQEZyZWVU0Qub3JnPokB
0wQTAQIAJQIBAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFakw+D+gCGQEACgkQ
zJ38hCGqewbqzgf+KcT2D/SzGcZ0rmb3bSgUotGesuyFARKGr8YbJWVZBYmjtf1B
bAVsrwBQR9PZZhtSMMyPhnciLQJaLkYwBv1ONTyV+Bc+ZrWfQKdvdPoIvHKjKIa
7EsGw1KTnpq2U1Xp8HoDdFq0v/G3af2E3jJUjxKHmLXTuaNvrgQyBhRm+7Jy7rXI
V3v94dG1UvhtTF47c4T0BanysVNSWe/f10QikY6J6bdNq95x+X/w0YzUAXfytdTq
Ko8J9Y3QwYea4K3ellxNdJfJ5abWLSI+s1sSyTyg/7/4d8/IcGgGGmaQ0e9kSa2
PZ0wHh68tkDBn8U60FIP5cy+bJuLRGopT2kDqohGBBARAgAGBQJMPg7gAAoJEL5U
MQwX8Ko3P/cAnjloNxxGyrJUBp310tLD5JyL81FiAJ9naRMq963euz/HuXgoNd/8

```

```

m3d2kIkB0AQTQAIAIgUCTD0nNQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQzJ38hCGqewbkhAgAhfxgjsQrP1E6IekrhcpnLZACBwuQSFkCz+6gRZhZL/Ca
3s/FLhkX9SSFLGCKEeISWEP2Y0qeMVZX+Xx2JlTjICzjEWrpU/2JC6e0ACZIIWmi
FxjEJ4rWxN/5lGaMEkFpY+BNI75jlK1rswN4997uGSZcz1EuDldQ0JHZZeu3f74r
lV12Up8JIQzmXU0ePOBnKNWjMfVcWedbxouHvLRZm5CLNSRED1fhS9XWel/UNfIg
yLe+jINRJeQfIRARCDwgoVwNMLuRM0anEf0irlsbz/tDrOPnX4n0CNPjH/5XP84g
n1lpw+RASHkirln8MeRqMS86TyamdXQWrUqJrf60IrkBDQRMPSX5AQgAvDd8Gg3P
VmVWN2b8BjnmdefLWsjE7u0tJxCYW2tb8UBBJWagid7GS+pq4U7JNbbnLNQshXwJ
7kLtFW9o99q1+oMkxctKpjmN6ZHUmmTLenHkyrFVQtUzGZI13R0v9s5QqAg60+v
ZvESo9TlflAaCBJmzqkpljhqv/e2G437FNeSUqlVCq6mNqk3sLlY+Zh6RjADb1CT
5HB0HWVzrU0j2xcvzrYduTjJJ7VQS4E4WGSTFyMVnEqvDahnaG0iTeTn2Nfm/yk
NMZ3knreBYrXC4lbcVQugNifWqUj4LL0y+3DCJAG4TzMmeiomjvLVA0xYlpTAzF
zIuuGL2eil03FQARAQABiQEeBBgBAJBJQJMP5X5AhsMAAoJEMyd/IQhqsGm/gH
+NvCj1IBTOWGEdbW75B0UteSTCiAv3+CNbjk57mvA4k4iq7BM7KfflJtAKI40ode
MbrI8Dq0vjav3uNUeiq+/CZJNZ/v0QUmgKpPRv+y5oDt2vMikTYxUAIuMiTn0zo0
jSQ2krVYxypf0tmZG9RSkk/EQrd5k0rSVdyrau5WTihlcCLe7BU/a1bYL+IX6kuL
XEqr+vQDcqnPdCkmH/iNII9T1TSVaheELHfPQFdNemLfIiHef8F1oaKYesNR/QpE
/nWvgaLA/Ata0tMn8ls+FoLKYt1g77dS2c5RAJIo/RyLZKVfV3YEHjREjN8lVvN
wmKGLCQF5zC50z2aIiJy6w==
=990w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.18. Philippe Audeoud <jadawin@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/3D5DD05DE3EDC705 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]
    Key fingerprint = C1CA C5C4 F29A 40BF 507A D85B 3D5D D05D E3ED C705
uid                                     Philippe Audeoud <jadawin@tuxaco.net>
uid                                     Philippe Audeoud (Main ID) <philippe@tuxaco.net>
uid                                     Philippe Audeoud (FreeBSD) <jadawin@FreeBSD.org>
sub 4096R/BC29A282B624266C 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]
sub 4096R/705007E333EEE843 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFOE09oBEAC1iawyRG0b0gaS+9mV3mjKwMoynfjj4nlianAPXF09KhdwNcVJq
GDJpclRd67h45uTR5rNxDyGjYlK31/6ReIQidsCtZr0CzGcTRyoUybdo5GLLJlMh
0ZSUmVvmGVAN5fcJlZov75+magUBSF5Hwyftrew2NgDhf0ZIXuYnp2wxwWuHK/0t
7bp0KjQ44hSDBWsolj70Gg/T87ME1NtDl5Tq50j/SGvS1gYQthEs/Z0y57i5NEqH
TuH7txdJkeUMz5deKbbBov3bsihzRHYd4qb7SmXgHDGfxjLqP/cVhWyxeNord8Cb
uLSS10gGsFTra9bRUB7qmX45Rz/NLwPygvmRUTUuTHT7WHIQHpsTHF+8hMYhpM6c
dT/K17FiMAcFZ+U9M+Btds8VjLXkPtBkPvN48s1cZeFD7Bh+KVZ5PoaGburpD0Q
JLs9hrc90FcEkf4vmobu0jc+bSCCeECuJpt+n76eVL/zLjoql0rm+0z9BzUcNUFo
1ppJ+1MCWi4MyNUWi1N8Es2rF/r8v1hsL0MiE0Mmo0z80FTILTccIHxXlamnf6LU
NZWHXlVMBQIZsC+P+dpZJ4g01BGVnKSHPsR1XnbPVSbVmpKoeHn5yAl78kjWxFg
9z5dxW92KnaNldJQva+Qr0umNgqf7o35VU0Xkliwp8YmtsX3TkusIKsNvQARAQAB
tCVQaGlsaXBwZSBDbWRlb3VkdXQYWRhd2luQHRleGFjby5uZXQ+iQI9BBMBCAAn
BQJTHd02AhsDBQKdWmcABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJED1d0F3j
7ccFzPoP/RM2/Iu/1PG47nBYGpUYR+exKz2BBW5myVxqHUtV9HPAyxesr4fwJYaq
Eu0mUrcKdG6B008LgYgNauQPaMdfQJ1qhP7sMFB68Iob8bdnj+06AZ3SLSHA8doAF
2Hyl5fN3/ATn/zop+P0qlih/07JqV0pdZwh25zNb2A7U6NZ7i8rsXLxim8XKtwBx
VVDNDaX8Fzf6IEXJ4LnfR0z6cl+bwFfDd3M7oX8e1Z5wa2nS5B2C22B2a9kmLNj1
3Rj/x/6EK5Tror09jgD7nlgv0T+8+xtTqVmvn+GSo6ux0g+V1iIfKmHXi2LTDWsX
YFjWcsZnfsj+SbGG2gFmrNPgsCg3SXT+GUqc1s0ZME16dD5mrhUSVsooEmpDJ+wm
h1bb758vUnq9h7DX3g7vmBukUJNZgoKAg67o3L4uUJ7d+pwSYYqkPgGHZJLTWgmf
Kac5pZDNkhC3gnIhFwDPaxNfP4L4EZNBdkB2x9+2h5PAjr6QJcpORLXfZmUPC0E8
9U7bImr3gHGcxAZDmhrqQF0b3Qsesldp5ILsuogPI18AmfDtxBmpbZQpN8HFSKE
aGgyzKzSeRvLpni8EbaW2MDvckYcsrBerX0inS0jYytzVDVocfYvy2WXd1QLu26e
cfxVGebh3d00PiA8mvmYbks65d7jRcJr1+vnEQDlutpJEAtS3rFbiEYEEBIAAYF
Al0EPiAACgkQ5jJ8K8g11A6q0wCdFaF2KvMkdLkQwSEeDWACGGGyzDcAn12pyA7m
UQ88zaAbPUqZFzc3mPawtDBQaGlsaXBwZSBDbWRlb3VkdXhNYWluIELEKSA8cGhp
bGlwGVAdHV4YWNvNm5ldD6JAJ0EEWEIACcFAL0E09oCGwMFCQPCZwAFcwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQAChgECF4AACgkQPv3QXePtXwVFQBAAGS+FOPYL28IzpwIXEiAl
nkvcijBZQ6DbGdG15Gjolf79Cs7nafD8lFq1wsgTI0I0aADJilDEKD8P7gHvJpp

```



```

BM231k95bmbWiT7x89n4DEyZqWRckhpAx4EjisRbCFdP6XgmqevBpatRaohyJJNa
M/Gnig0DRuX7c2bsRc4x3RUo18mCb8EmvTndD5banXzLrIiV5sLxZG7g3SZA6C8r
oxgFbEQRAfNX/Gr7p+n0hdNtZhilK7Uz9wZ8aoZboippm3TujMouWl0+jhI0rj9S
m1/u0hLLb9ud58YYoEkTLcBc5xyHsiKPxLvYv2+o9ejCmJVeatoUbYBRWYT4JZu
rho4BtRird2Gkiu65aR2RfLYJ1tnEPvAl2mDCscsqzHwQ5LNP4Zcv1z7t/rMJG808
5ErshaUsr+R2/M13gRAomQPaAyyvKuL5oe+mZ1mcg2lONxS+/l2/1AZM0Zr4g/WtB
d+AQ5jjTgW/jCKDJ0tgDcgT9RWB5ZkrMDS1TtsLLav0E5YgeIXpHBdW177iQ3L5W
jLa9WH5iqqsXBVdc+43zLkzPmLU+Z+AFkJzkWeZwWAbtKNS9xjZ4EF2gItqFLl3G
VQ0rGz00xC9RRI/ULlJAh3pLyHRffe+NXTPi1gs6MkJzVvXgoMfrLFS5ERggaqPF
piiw2+ej2J89cDlw0MMws9y0IRgQQEQgABgUCU4Q+JQAKCRDkmPwryDXUDtauAJ4y
5opU+4jTYJPka2HKL5U2k6AJZwCgs4xyATz3tsgfi8s2s/wJUyOUE20MFB0aWxp
cHBLIEF1ZUGvvdWQgKEZyZWVCU0QpIDxqYWRhd2luQEZYZWVCU0Qub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCU4Q87A1bAwUA8JnAAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRA9
XdBd4+3HBR9AD/0WtPsnhPGRKsJ5Y4Tf79aPYI8K+wm10Q4LCT5T9YQ2cVBEsFQW
0YYmdh9ZfCwapzLDjmHvN8IAkmLYPIaHApvFHg+GLP4Q00SLictC3PCr8D0CLgPK
I0anHj0NZX0Ls9dtu2lJUI94TKNkmYyaxUZXxinWoOpB/eSLlQ3P40054tAvnWp7T
Po0TvdRYGhWLu15hLnjbajY8R5WAabrTobPwxZ5JEaWzG0SXuZxrhdzPIRiNsV
I0gs0GWFQY0w8fZrT/shH3A7aX/7RL2N60vNsoMmtnHCKJfDjoIOIUaUE8DPEccU
17FgzGnCM/Hrp/wrncJm8QCRwFcgorm/ctplukaq+ziw9VpbgkrX6HGkj78tjhFg
Ez46vp/CVLU4/S0sv4Vs8kc80P6j0HGKS2gGDWQe0Wg2dBqIk7jEcNkbLnh/BWRa
vLPDPZPN9g9yHBEqdu03HE/rGtsgMnvp32GhgaGJZrQMDp9wfh/uFUJTi7u+Hdp
yI4DJqoIkPUwHgljMI/WSH6BtLxt0zHjLH5PdVadFtSH/Y6//cRfDlfcfCWm6Sn0
HlH4h9m/RXEpSSyleUZ8wF2cdHZAgHCKqdTFj8x0uWuIB6FWY8Y2uJMdhY0X8zEO
G4WTWQGGqYLDdCX00DxE614VCKQfIIafZrP4Z3Tj1D+06BAT9TLQC5Xnx4hGBBAR
CAAGBQJThd4lAAoJE0SY/CvIndQ0+ukAoMxEhISBYQvu9EUb51DNP/CVG4zuAKCq
0Wj2rqX2bHsHF9H0Kz3HH0zjMrkCDQRThDvaARAAxt1BkrqGvXWjtCelmLcYp48Y
+ZEkv7zUz0GTHP80JLJUzQ+f54peMdfJh1JmmEUHo2IEfn+FoDQsZ0uE4Nnu57L
u2TG26muakHDFmzT2GuzjQp6kDsrgfo+hSoksZ5TE6yy6ilaFSYNy1FFPm8zvow
HVVAMIRvkh5bSEMwiaA0r4TauqlR29A3mTMMf+JUtmkkf27WIMnKFtLJ/zTb1uU
Xws6UHLfn0rw177g7ZiVjPbnSAPx1iWQGuWpBxSCkegAxiJBxqgeZpIqqnkj3kqP
pQAxim0Wzgh8BnJiazZZLbyLXyC3m9lgkfdt4aeEssFQvF0uesgK06nY4GxtxkC
hua1Qehn7JrRMS8a+6YFr5e3Q6Z00EVbjbGDFrpWalclsietXdGdnanFvWd+YZPe
YmSq7i0Ylnku/mZpFwcnZe3ATD5Q0W03/HmdfbtpIe49irLFZX0kxbcdSPU+wneW
EyXvAj8atIrWeYaUNQAQVkt7TzscIFCKpvD9ayC6UdMJrtxgWHV031Jqh2LPF29Z
jzHiv0ZqTms6whG4IznMMHGSVnrxCdsqIU23qYKZbIDIFPlozpnYNaFidR50eEU/
4brEtuNtGED4oQfgjZ5hooXnFGv3ko9wf5Qet2o8T3Z5/R+vEBWRborJFHT6TsQY
oL5cl6d4osDjm8Pz018AEQEAAyKcJQQAQgADwUCU4Q72gIbDAUJA8JnAAAKCRA9
XdBd4+3HBR5D/9lLpAlp1aZm21YsG39TndcsNPzJrMPmFM1dPFetSTVEbcaDbD2
40d3XI4NRoFXj54qCDC9nxx+Wf+EZq/oaAT6+UKoWAbW1x5j2rpS6qmiViXn0IJf
g+VSovmtuR+D1eR/TiWYxyj3GpWSePKIb3fX9o7FEs7v0BSHuAQElgTz8R+s3ohw
1JQnDxdUMbV3vPEZ5QyF6cLCYQjZgr3oNrKojR1rCWVFasBFQQtHF/Ah9lDT0FJ5
m+Y0glhkfn+LLxNK96p56LE7AVTzsrNj4W2yznFkQXZEKzkWvmTfEdk/dS2LE4SI
xYiZf8aWgxbilAqTpEREiFUE7hrJHCqppNsSfIYYZYIShCHUIBDliZsQFVyc59M
tZ4bSmfDnEL50UNQH/FaTPZqIbR01cZ+pYzbdwzVN4FX0jv/zEe5jIBkbznmHb6i
R+LUS5qNHD18mTAQGe2tVi96AyaGUBeJjjurK5u+/jriyAHTirE6S0HURAT+uv
0w6WvyBuxqAUWTJaciC4zCAK03fiWyaIs35IucuyWRvRIT7beIz8N9TCnp4fdsw
xHvKmj+HsEvhelge8Q0qI0n8NphY5v9/rcE047MSptmiBA7BfkuZ058BpG9Y6vJV
RrHY0Ibxi0ZdV5ToCmGLKPlp6Xgtsv+UM61tYegPXB60YruffAtCwjfCc7kCQDRT
hDxjARAA9S6GRjZkBa4agSyYoEBpZYNp5oYyo9aqNw6ecmP8dXTppln0wmj0qgFS
+1HEOpCuf0pKHS4XzI7fkt1Wtplos1Y8B6HcbIewGu0RuV7eZfIK7UR+vB6nd09M
+QJdiAJWpp/u3P8kEYI3NJerYS+9bs8aS31KJOYPaWLqmm6UJSUrNkBne9b948aV
spG+f785933dHzgp2D/vhGxPbgLoLj58jv/SdUl0SLnWoh9il4Gh8MT0ef5SANG
KrSv+KEUZHMATsd10+jcke7fAfeFSGX5rVKrXt2c660QbI2X1esjZXgX0uDG0tIt
l9V6b6CD05ZKteFSGuSHLQaVL24+00STZeoph0pks9tIBe8aRv6QPXH1wsmnWtv7
lfICm0IrouJjkK6pf6dKNzn502LH58rqKHKRKj0EGwutbfr2UbhoMvIPhY0ZQTNj
geiau60gytIQ5AbQNeUy+Tx3NSu1AWsulaDV10LZOU8lRo3jBgSiMtawMB3yVlbQ
/IUerN5vvEmpEgg5o72joVKVEdt4hSI/PAa5f6/MbE71DWjPlrwwk2kR1IM8SCJE
Q3yx+Ft2iErv4xfrofJjDkyEG+ZiH0JEGj0ewF1tzU5iky6+CWG/5FUoHbJjCs4K
gIDUD3trdio/l+5RJlRZQp0PV5lUryOzLA5yHbVQSf/RkrCCS7cAEQEAAyKERAQY
AQgADwUCU4Q8YwIbAgUJA8JnAAIPcRA9XdBd4+3HBCfDIAQZAQgABgUCU4Q8YwAK
CRBwUafjM+7oQ4J+D/40ojjlgUPfMIBsi7p0L6fwnEW0s+/BKJjh+MBu+c/2STfG
ITsb5y5dVJiIKs2oGH1E5rY4mq3Aa5jPhyi/yxoA8YLIP5I2HYvesAFnpMy57Lzs
19ZjGgXvU1AQEq6QFMCKoWN4QG63stKD0V+zNfBs0vUxKZu0sVrcE8MhKALK6Uuy
BRd+z+ichNjuEFI76vMJJZj3xeRz/KDM09BAeXWz4KH1TjJkpwFTVEPNKKFIpi7M
RCv5Ffnue/E5SeAn2joaPI7Jj0jioKMCrLXcdENBmkKu6YJ+lpjBYteThtA5uCxd
P0B4S5yUg8AvBztNdcFoVDzv3ovU4MBjD8iMnu62vE3JWWkf0oE40s2V1csKPww

```



```

bi760pS0F3LK2oNo/Lek9un8qxLgVAV0KKWs1PfGxL6eGNM4itrgkhRBp62Djx9D
idLORhFRTbT+jJhbYVxcgN1D3G0ESTI3V2RpMQKQZWkbzDQI1XgrniNYFpTcT3QX
okBwq9uFp7K3BoErvqI/IOfq50nJ064DI+3PlPww98IEoHd3RlA45JUDs1YldJdq
qF+ZkLXAqD7DmueY1hlw6aPkvzcNaI0wmdAqQ4VheFT/dbm93SPqAO3CiFVQrmZU
vfsrBbjap/c0z2nrissHbfx0oLermP6bfNUKY94Fnps1QmA6vJRWdIEa7XqGHogL
D/wMrtsxJZq6u9Yvxbvps2TfrvLHdI7E829TUsw8UCct0Dz70IdHbqMNN6IJEigY
rhXgcwN+2XWpnu0f6yehK/z1S6LRC0zje5mv3dDUkncZPDppy4F/h+nXdIUW+MHm
llk83e4GZixFTnBDX00qMt01LPEKfUQSkBvmK0nHN6IPJgdfCu/evDaLSW7oIWiz
6+RPuNw8XeSesuPiPKam4fCwLtEUDWYMannsb4VQ+Z64rsFpqkl3SHvnEGzIb+uY
V9TaBJS2jgaRygDBVhbs4exn0H86c0uLmechfVj40g4Jh3Qv6iXbVPLI4RlyVj4N
YM2lGSRPsI+53XNjS3HpcHsbVLscQ81s5/eM87gDHS369ZYLlwkQZYMIY2UPvWA4
yQhm6roJv0zgydlahRVEDNVTI1TmWzGsC2ZGLjdLuIRqXrh9zmG4ST3Hw9ldWc4r
ASs06jWqHa8QidC+KVUCSoFm+IKRu90d78A8vw//cuP7HSL+g6nJMZh7IKzVcBtx
wvauve65vBihx8K0b3rC2+q04zB32AqPz0XLGeK/9xLXsPgSDHaUFoWCKdiET+qT
9mUFTq4Ri+0CvUT6NB06bjg3qKaTIniaobMh4T//1UiqEh28UjCt2R88CxaAPT04
nwSuewo9dHmKkyfz0tXfmq+03e0m++rM+ggPWY1aTu8gAQ==
=amXj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.19. Timur I. Bakeyev <timur@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/60BA1F47 2002-04-27
          Key fingerprint = 84BF EAD1 607D 362F 210E  69B3 0BF0 6412 60BA 1F47
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@bat.ru>
uid      Timur I. Bakeyev <timur@gnu.org>
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <bat@cpan.org>
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@FreeBSD.org>
uid      Timur I. Bakeyev (BaT) <timur@gnome.org>
uid      Timur I. Bakeyev <timur@gnome.org>
sub      2048g/8A5B0042 2002-04-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBDzKgVMRBACcNaqx4HadaPu6wiCHesqGN0ldtLmfGyZxBPDr/QDLxAxa5/DF
cfJhxx3x/Zwx0VPVqNlMXY+ZbD8RuJRJYNkgP4gsFumQIvhMiUcM0ViR+6MMIm18
F+gJYKjUuME5GUyRXFtuPzb6HQdg0zKhvSVMYiKoAFmjghVLqG0YubMxQwCg/dQ7
7SWczXhbKdHLL7s9FIMSbLUD/3iz0fHSft0IFPSRrVPA6bvpKNIfv/XPLXTLVvqe
I2bsCFBhFD06GA/je0dhPRLiBpHQETXl3RsL9BQSuKNHitcnc0n4KSL8k1RjDcj/
cY2tqoW/WYA8W4vYwn3e9pjgsyHt0t1FbCjSm6bGdoKIZtJ4ezHyUu1u2cUNe7rd
xtIGA/9M49n/nXPTZ1EHnme6XIqGcsBoJnQ4IUxCFWZWe2Ng5l/QJUHnjDHjXam3
X00trwOxgyybt9rlpwBhS5M4oUVx3TWS7AZiU+FxPaYNbbEo0E7KmX0RJ06tIZ/
EHPr2Ktt4gNsn4z2qla9VEDNfC+c6EdkzS6FbldUie+UJV6Wm7QlVLGldtXIGSS4g
QmFrZXllldiAoQmFUKSA8dGLtdXJAYmF0LnJ1PohaBBMRAGaABQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4ACGQEFajZKgVQACgkQC/BkEmC6H0edkACg8MPADILdNHD635oFbCq9i/Nm
YrMANlkmJEQSo+pfB9oP/1G3YNZ6IOa0iEYEEhECAAYFAj42vX0ACgkQhdRQRWtp
GwPyRwCfegowGN8yOL/wA6dJ4WmC0dbzMwUAn2PYx4bZKj0cr08Abawzk4J4R1Hv
iEYEEhECAAYFAj4asrgACgkQkTn/ca3YJIodGTgCguz9TjADQ+fm+qmXUa3i6iWBb
hz0An1ltnB0X+kq92F7Gf5Zv/BVkrQHgiEYEEhECAAYFAj48BK4ACgkQ7PDpCywX
II0sQwCFz/4dnUM94rZwGS15W0pRefLum8UANr9gX8nnu8tcXeUbPk4egPRW5iY8
iEYEEhECAAYFAj9XV2sACgkQ99Q+k88Bfle5cwcGslLBXAPXu/+IG13QY69ifLpy
2PAAnAwdijdGvaetTn9pIHnt6cqBala7iJwEEwECAAYFAj9XV3cACgkQIKYMagPC
+y0PIQP+Ktorj9CX5t6Fl+kV4gjft3wWIFIEPWuByoB96uJRY9tHwELgYPb+etX
FdzBtE3KFUNS9+7yBWJeoQrd8sX8EjYBMxCtIqFWogx9A1fqrBgiKI3GtNOJ6AIS
j18XgaiTmtmJ8Js7vAfPVaM69wQI4wi2f/Gk16DG5vZlReUYzXWIRgQTEQIABgUC
PlDXJgAKCRBRasbmnN0e4mWAKCA79XFhiNXVdUYg9HN+25KM5XZqACgtSQh3PjH
wWcIclf91rD6uGpdd0iIRgQSEQIABgUCQLhXTwAKCRA27/mqpwtSBzIbAJ4sb24/
rbGSyctwdFPQmjxKEbrNJAcEkHP6gJSL4KvEvCDtLS4hEQ0R0IqIRgQTEQIABgUC
QVusZWAKCRAiylhMenujuwNC6AKCKDYcLLeUZ2reDeqg0BEBf1GmemACePdWTXycL
08f68bsB19N0Zmrubj2IRgQTEQIABgUCQVuvyQAKCRAhpkab0e+6pjWaAJ0ePfmN
IZgNPm/5xTi0sZnHrQxBgCghM61JdvNmLFLZFAF1HIPLQLQEr+IRgQTEQIABgUC
QLgsVQAKCRCE1lg/wU6ygpZ4AKC9AwM5iuGI2HwLZ8Hw0X3DY287ugCdEDKabswb
sku4CgquIvAhLoN0TMtMuJASIEEAECaAwFAkLTyJQFAwASdQAAcGkQLxC4m8pXrXyE
UggAob0tk0KxLIaayTnIPYQWwdq0iuzSezvDAAHnLLu0Wop8PMsc8SXs/TeI/7US
LkP84ftLgQBYVVRJ+NuibqS+hXQTawryx67SsqyxDVLYQf3VGoab+XtxvXt9z5JYe

```

```

dNuGj fRsx852BBj6biQidYkNjSpNQxJDp0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWPXT9N
E2pIYP1I06L0/XHeGLoyg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfNmoAcrGEgIy6aTVmG
tMnyWN/9scieBQmy+WJbYfSIxm6hirLk59rI66Rimg8XL2Fje4y+uc06LpIw0KTB
IU/BHyrrnFyt2/Ub2b1Az3S3k1IkBIgQQAQIADAUCQkcQ2QUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFm2jCAXCTZeu/NkIuSyTui2MhgWQz8SeKPL/4zWqt+cK048Cn0/eaX8ec7jH
RKqovzJsiNiLtszs5wGfZ/z3oLWHuhMkQ+w1TUSpFqxFOIjg9vzvvhbmdRSh/9cPl
6jD9s4shxK57snEasdWhun79mzKN9NGBv/Pgg9MtnUn7gWFS6pbVi4hjDQQWAQe0
ewQtgdlsq3m+Svp3KEIwsk33yWRqPNTBsojbWPVcIss/zboqEJZ+cI0QL495odjn
/dcBTYyvwBAAN6gg7hmwz4CPA16Tn/9XI08r7RDMtKL4IeR+LNz5IyGzvIxxIzyB
zGktTCVLURLVUWRyhsCm780e+KHkkt48iQEiBBABAgAMBQJCWM+eBQMAEnUAAAOJ
EJCQuJvKV6180WgH/2CZ3kKKM9XFIYriPIuEDghwzH/TJ8DB+eZVDQr409Pw/JT
2LD5AXMpRsuI8StNeZT7B7Rn2t6LA1g2TeST/XitU1r9WJM8PdKJwM1Q7gemECv/
QNGYqxKw8ETLK/A34juu7ZRLPoDgxZgQK5MjasFPFb7h+D/8yDahSB5NIFqLNIUZ
fce46AXMflbTGqiQd/rnaw1/SstzLYtNhrFuv1lH0e/6MDQV7xvSrLD/RJYzt1Pj
Mzx5xBCKtVGJmKEC+G3nQmRbMGLjyeX7Xy+qNGcaLpjaC15ENSJ0s97i69lZ/pL
pAXhN+IGp0l28mY6hRTx8rW6VxoGaA/2whhfcUmJASIEEAECaAwFakJp9GUFAwAS
dQAACgkQLx4m8pXrXztQgAhfcwyaKF3Rfhj1ksALEMUNIGLcXyLf+60j96nkXA
5sjXohsWE2bYbVbjUTDP2FZHv9NdiSKDU60BUGwTGwmjUVy+rHM8o82NdjtaKK3T
up4+HSglhTiFsVbujINkUsgwnB4CuXy2+CXKPTKqwQCiczcda+t8UD6zhZKVv+yF
CKWnyXGmCt8mSYwh744DbQJbFM4cXrnCFweFzy9AaVXIpizy2UGq9muIEluQyTCn
8L1oeLm6Gde85nSKBa4aHJnZ0lyUFe5HDscNRvLIRsiZRHICuIlyKzjgwA0a0k+y
++4W/h66lq3TziTpFo9ABxI3gd0RYMiZjF/13T2xNwiVRiKBIgQQAQIADAUCQnpx
IgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFnuXCAC1f9+6w5t44mL4c4uuUxvOKZHFj16Zalhi
SI2gxImhSx2HfWUch9K5FN9KcStTi0JSSH8JXrkZ3kYYDwWBhE9xcuhdZU0+A0v
EEezKb6hKM2Ai7X+K0aRcfvaAwhrCYXTgk3Q/udumv5Q291d+8IqcRIJFhp0mu1c
Y1u5TotfhdQ7bIsWaedYz2uj3vLAVCIcHD0YAsroY+xeWCjrLdDqzDbKxsw0mqog
luW0eolQ5aLKaQAgctLjtmTDCJf4wSaDwxg3WgVBTB0i0ILzwwdEq3ZQ2xIeFHu
Y3Zd/yF34D2ZasJ4UAlporLcggpZv/SGNrIAK6r7lbuoMQAGC1+liQEiBBABAgAM
BQJCjY6FBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618zgEIAIP63Uv83jw8UpI6LM+rr6bwPq37
W0oywF0CL77xP2KpwGj0R7LVfZfcaBcSsyjNnp70eLZhQWopup2Gzh7gcmULUK6
UtKztjWMrhMb9L51R7pTsISCn89YsL5HKquBhEXAht0kIGIeWUAE1C1QPm08VPnk
/GLMAdNsSs/MLD80390PSXMBNIHc/K+Z9y49LMHCznETe0/zZ70Nma761PztwZhU
XL2zXjLhs9LfcZ9pGAWkAE4bnB9QY/3UYC7y/+9QLD1Cdop8df37X1gxjctQdJNF
mx75XNPIY0u0BfmUaJ6uTddc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNpSaTDQn0y0JASIE
EAECaAwFakKfwqgFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXznLaf/VdLZ5aoRCPIF3suttnZd
ZN+X7DJhrweNVjGFjPUCM1AXqH6dc8/PB4MDPSt+TpcjbVhi2M6LkwwqFY9vRzr
Txg2ttYfWLECFvo6pPYUy0fG0LmpmWGucTio1Ze3x8P9Mzb1hrFDj0Y0sf+1Qj+s
Kfa4iDqR7hWuBXDX6NvQ8QxqLXynSx9cBn1xSKFdvo1l6g30bz+lmAq9ITYIc/a0
tNuUyNaR0EFMLFrD4IoT5u7mCwgykiLcMI0gKAnXHU1KzI+0eJ/94rC9+jbBXonk
9Kqm29MAKYN5Hji1YAfIA0qk5WkuJFUXk8k7+AiwJ7oq8d4YdAysd9bHcK+UjLAQ
EokBIgQQAQIADAUCQRKEJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0WAB/sF4ym7o0oZw6t9
KYq6AVQcLYG5rRZCtzbX0rNx7cSHs9jVU+tZgQkC8Cy73BS/x0YH4X0ghKguAZBX
9xllDHU0Ytt61tURxXIFx8F8tHwarRSVbdS/K0S9dFh8Kq5D5RZp8W6zKElr3nE
9cgRm3bJoWoTzXZtEBLuhfyanKLcQ52jlocrvfLC8a64xy2JdIbanm0cukZG1A0+
IcraRbANGJhNAXUuw6+sEgmdFu6jCyykxL0+xF97L7urnH/3697v0QTh9VxENb
GQ50gqTxo98DkqykT7K0wf6dT5Pjwa8XmJLLtiUBHlx2QphxogK6ng2Ib5ztjzQX
ZfDNtxP+iQEiBBABAgAMBQJCtSlNBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV6180rMH/0RuHwcc
hYLpaxL0eyuVzsEg1V0waB8y1SXRsjZCXtrMP08sRXFmAvbDPC9/MeTa1Wr6mP4Q
gBxBWiqN502pEpaiXF5mcudxbZVCtITYtJVc0oEpPexNcsZT1eAr2iLEI3Zwf1Tf
ooQLksZmhuW2Lgwx+zLdeHPkRLob3j55by89jCAUmwhbWwDzJtkA8EP4DenfLGjT
pD+7c04fVTRxJu52oEZHdpf7oA0m2m3xr5LHfj7KUDELvsK7hVREpW3yy6Mr20dA
aVtTDbi0BNfj89rCdtF5Ysxs0D08f/A9mIuF32EGzLoeU2LkNjxdGW0FGfgiLkdJ
qlt0K8JKPS2RdKmJASIEEAECaAwFakK3JicFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXxhDAf+
JRBguqmRrxC50MjaKLYM0/+VfclrsSRDH4mk1u+WmshkxapWzFV8qNjLG9CcFGVu
cVwUpWnZPXPKboQDvrKJ5dUP+K6Jcu7f4E9KMAGJq4DrpilTtMwUzSahG52mb5kV
rpLsmGrKqi03wUsyyXCGC0nBiDp7/gLh69hZVstLEyq37jF0w3zIKi0bQIPiHMGU
rHT3ACKChLGoFbaVyQpUd7DLBBwdH2ugqRp0nZ17vvN95gzg1lgzamav+ofVdpFM
2F8AGQK0SqwqC4UIhcToQIKmQlotWE0eKg6CHc63pFEq8fvyVubT2LX+6BoHTUqE
5Ch+XxYajgJ/QSsnbSk0GokBIgQQAQIADAUCQsj0IQUdABJ1AAAKCRCXELibylet
fCcxCADDI247XgstI0K6XzvADRDaHkj4ePk9sBZA4HXUub2WUIYsVS5Tng1qLcrUY
SRKL7GF+1C7nH2/axKt0varV/I9US5k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3py2q9r0ca3BGr
KLjNW1h77rirEuT+ZVnHKDJtZxx+7lTVg1iXZJJhGDAa1LZ44kDeaMlxkSqapIhi
MbVc/sH6xgaMN8kqkbyqAy0MEA4IuUONo1l0eyjEGEVXXE9P7gtc0jvNGDLFvEi5
P9w7RGDVI6KsGyp/udkiXiRCQFBhVXkvj5/b0tL4J94pGFCe6cVHwnrR0pX1JXLv
vFY+Elqv4AN48dgoUfttI4cylPC5iQEiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAOJEJCQ
uJvKV618pGAH/2GwExKNF+RGhwN3ZwwHfq0tAytzRE9wiLSZ81z3/hmHWHkSwFG0

```

80/H0JpmT05ed+nbftZsQFbQeKkrpSh5MmhEr60wkuQaabglwDnNc5E2A2j0mzJK
t09BtTRT88Z1PrQ4kYNJr+PjffYf/M4nKJWhWqjNXL1zcqUtzfTW5IwbjpvSXrn+
T4TtnSuuYp0oYTqXkzuIdvmf6itGcAch923BrrriUTWa42QcN0sihXVYJKb4M1A3
apvivAfbEXfYMiLe4tiSHvgB8TgRMBf1zXXR6s7Ndz/3t3pVsKJlJtwC7bBsNuVK
KrGd+zUGWgKjgjz0kuGnBo7jUxpeYbNXSC+JASIEEAECAAwFAkLRhloFAwAsdQAA
CgkQlxC4m8pXrXzAVvf8CtfxrZrpnFe2z0fbX8VYp9gEN8qw/9wiqpZHNDg8kGui
gnNXf9qcnYANJowI1ACbQc2FuaLVy7ZMo5TbqY7o/gjh3JdMQQ52kNXDnNV0AMuD
+CGUybShCb4to0ATMESW2D4USLj3J0D4mCRara6doAbNv/MVkk+KztpipuQSJYi+
Bw47P+U0qAii4aAYLDajVY/LHuuNPCjJNyK2DfgNPrxsp3Mh1R/SSlyXW/WkbHrT
wq3kAhYCX+K6DZ0ef89xo6GdwF3SnaQGWPy3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fXid1WeL0L
UjKbR1fIwgVihiQmMPPoR4KzFpgLYzs9y+95A3aMcokB1gQQAQIADAUCQuY8BAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFh5DB/0VWr+m4wCxWyppcJ4xQSmuzbJCif/DlmeDKTuU
VoDEP5AQyXUQAQXcl9ZM0NnxnqtFIAXfUtxwsmbCasxn03BgPgQXkmv99QI4R9bG
780G5ZA3n0WnRDVnf2nm2A63EpRYOMHQLYzv2Yjr6UTjaVyeYP2fHycZ0mZDY090
1w9/WR6F/d+8YmPCfciDkpvU1jp0cqIwL+NB3SHjitYusH0uENEwPmeRURv6W9cE
Tw1Szzj8XZiZpEa/NEBg6wNsv5ML9+X15+/80czeaY2JCH5H7MZaeu1zTE62svEU
7GF0uUVwrv+wqku0s3kPdY5ViW16MaAnDBqu3pYNlyqTukHwiEYEEBECAAYFAj9X
VmAACGkQa2rG25pzdHvmMgCfWf+qd5DM4iIdhmp8JDZDgLOhtwAAniv18InDXQF
EBLeLV+cayvW20m0iFcEEExECABcFAjzKgVMFCwKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAL
8GQSYLoFR94WAKC5q8jfxmxsyhnZwTmtYT2F0gQnwcfbGopQpk0jDTVChafwety
Yvr7KwK0IFRpbXVyIEkuIEJha2V5ZXygPHRpbXVyQGdudS5vcmc+iFcEEExECABcF
Aj4bPngFCwKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAL8GQSYLoFRyIXAKCoNYZHTaDHSs79
uXnC/ncU5avLvwCg6ZdSGBsaMR3vfbkQ8TgikhQaS1KIRgQSEQIABgUCPja9ggAK
CRCF1FBFa2kba00aAJ9sxdhm4B67VM8hyojrNx//sEBXQCGjop2qQBHTwvIwSsA
5KC7Wuy7vhqIRgQSEQIABgUCPjwEsgAKCRDs80kLLBcgg9woAJ9NQ/0aD31aV0hK
BMrYxqsXfSxHgCgLAMN45m14w3tXTMKu8dWJCFHV5aIRgQTEQIABgUCP1dXbgAK
CRD31D6TzwF+VwFPAJ9CNV8q+WP2K8jMoJw0otnDmJOsgwCe1lnlUb/HLLALB8Wz
GacyQGx3Gb+InAQTAQIABgUCP1dXegAKCRAiRgxqA8L7LSs7BACjTDJG0wDABcbw
0B7Cm0gWovvMUvj0YGF7rbLqg7NjRbynlaAPy0zBsiPh9GUT9/c1S5ddppzRXWo
IZoaiEr+qAUQrxgF6wT8EUfso0WP8NB5yIIsmsLHVjGrdN13tqYkVvmz4PttTqnLL
Qi5kAEZC6rYEi0afP4qlpQQRQ45SqIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtxtuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2MwLrgdJBAJ4ip/P6Tth1j+0Me9adQ37cJr769YhG
BBIRAGAGBQJAUfD5AAoJEDbv+aqnClIHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAp0p2
AKCNTiRhFleQK84kXyzlYazHZtzoIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJELCKWEx6e6PA
gQoAnD1JHActISXicx4u0gq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVqlnalxoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmtnGcotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJCWCzBAAoJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQKdYhQpAPG0SvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yN4kB
IqQQAQIADAUCQu1iNAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLeMB/9raHxdvPtMAzXKgKUr
PNJ2RdULowsfLoMu9hrMfUumoW2tBPvR2r0o1ltVF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTVNyYa+yZ0aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTRkKJ0Wd5ww2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EQkmGnLYnEmeA2TzUer6Jb1HSeXYdva7kLGLcVdvwHm
cNi+lMBFiDQDmBaAwG+ldDFc314kxah54imtJcY3kN/jvV1tyaU5p6j2vnFNPXR
mJAisJuVvLQJgyqAHpeq5xCo0X9uYgCju3v/8t7B0WpeL4kC2UeEy3TpUJRHTY9q
fk/FiQEIbBABAgAMBQJCRxDZBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV618j3wH/0LubsehIcdZ
qjZUamOWEj f6puWzjWctmgVVLx0fwNeyyrlf5x7GGNIse+uQqPZa1Tlk+LoUeB2C
zJLCw4xjxVSgOmXIi0bNk9MKLhLwnM3B/j2UFZ01WftIEV3u4Ps0jh0vrvIfoX6
5+78IroSBD8qYugtt0N5sTu9t16fbqbh9VLQvnioKpTV/Evde//ie6EsRuZe/2do
c5RPs0bi9jUJhz6bcFrPI7uJeNRLmX5WQ42C+nQ08NIItZX8CgayRs0J3AFS3tSnm
5iBL9wMnRqKsNNxfM6yWwpSQ6PRh3GApbYY15N9HViUigfHFy0fg2n7NBsQB79aP
HRGiuwmIabyJASIEEAECAAwFAkJYz54FAwAsdQAACGkQlxC4m8pXrXwLIAf+McSJ
ND6Sh6qrPw3A8rUQKpxN30NycT6wuGFCz4npzyQKwzZ47bp98hZBSRT9iZMVIHRj
QOURfj1FDZyBzVIXHuzkWKimk2u3cVari0X1KC4I8PtH7Sj9AYHEH0QwB1G2J1Au
2iz03XoADBUPjUUQ6pPpfsadeaGT085Ufff96UPPALaCvVc6ILUJ/2zrQTJ6LTLX
lg9c61h/wGikHq/1LaZ7gX2ahTjX04xh6r5k720aaT3m0kmZM3WurFTaRpJoAFBZ
S15l1jnL18Aix4NsBITCNlvsajTiHuyvwh7zUz2ETZFkqAzulh4KxBQ6D0BG7FI5
QGUTLDzkI8ex34iijokBIgQQAQIADAUCQmn0ZQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFMIB
B/4tb2rWnxc0EGy2VLPjMtipGNRn4ewmMP6BdGYUNWewFwbNZmpVeXmbSQiQ9U+f
VbHZF40I6pCZ9LIiFTID5EnnsPN2pYihimwoPsyZPdGzgoWrN7U7K14HyNXhprdf
H0uSx3zWmtc2tz0U8si+6Isefmxu9zVcRyi4MeJ21+BsUoEcjqtXu2RaRi6Ak/ci
exneEE9BILLYBnt1HYtvJKr/BWExCsv4W2Lna+6HrPdQ0GR/nkxs5fCXwRi0ldyj
tQXrCeF8ciUE4HS1Caquf5k2IA1m0rFA26pY8aJ0vzAUWJjkhI5ZpeRzw6i0n6LG
lqbJN9HaKs3PyH0TLb2H3Sa0iQEIbBABAgAMBQJCFgk1BQMAEnUAAAOJEJCQuJvK
V618y0AH/jI+Kjrf0qFyC1oJG64qRnIUk2TwDCoVPHS+qqfzuntR/x+XQN09/CxK
cMTnB5L/Rk387qHucfvSDkgBFnIeZCUCU58Rtd1u7TaUfL561xBzjtangfeF3DbV
QW8NYSdn1TYbAj89wZiLlq70cSxHgda7xUWHokrfj94mpDHiJfT4BM3rD6BWGO

```

4X9PMkruzKC74sPmJnngtAw0ffRbdKNot2xlo3KMmhiAe0YQGGBvQYB3BxnjLru1
f7HharnVrsKCq3eDSokPODn//CXVVYx0GEAjiElwq9jgN2DL57cbcpWNEXMXB2gs
DUEnmI7KGth5AUKEBP1Xd68yg3+PVQWJASIEEAECaAwFAkJ8aSIFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXzblwgAtX/fus0be0Ji+HOLrLF7zimRXY9emWpYYkiNoMSJoUscx31l
HIYPSuRtFsnErU4tCUkh/CV65Gd5GGA8FgYRPeXLoXc1DvgDrxBHsym+oSjNgIu1
/ijmkXH72gMIawmF04JN0P7nbpr+UNvdXfvCKnESCRYaTprtXGNbuU6LX4XU02yL
FmnnWM9ro97ywfQIHBw9GALK6GPsXlgo6y3Q6sw2ysbMNJqqINb1tHqJUOWiymKA
ILXC47Zkw3CX+MEmg8MYN1hrwUxAdItCNc8MHRKt2UNsSHhR7mN2Xf8hd+A9mWrC
eFAJaaKy3IiKwb/0hjayACuq+5W7qDEABgtftYkBIgQQAQIADAUCQo20hQUDABJ1
AAAKCRCXELibyletFGdCb/wPuGNNVE3xSr4w/fngaIY+J3whKm38cAroMvXfKQev
B3mjXruEa9TGGMQDJDGrL/ZnGBGeIcf3FxD2+i9qn7yL9erRUBhhBSX+TGrcE2
M6VsECqF7rgQU6HchWV2v1apmmQ1V+H0Y3JGukYFQXU/PZUWhepjOgualJJYwCA+
HU9ENQPPejiPgZ0qaP0PD05ayAHe0+swSRJnRP0w70k2eVM+nfnh9xERHsZFH3c
jSLJmhhSfx2hveeGG60/rE2bgPYiDdBEG286X17Qki5au6IkZvYtG4dgcF0VRdUx
toKtkGJ+ic0BzRcxVU0AR/HR+KU9QpSoPR7lds0XDcd1iQeIBBABAgAMBQJCjY6F
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zgEIAIP63Uv83jw8UpI6LM+rr6bwPq37W0oywF0C
L77xP2KpwGj0R7LVfZfCaBcSsyjNnp70eLZhQWEopup2Gzh7gcmULUK6UtkztjWM
rhMb9LS1R7PtSIScn89Ys15HKquBhEXAht0kIGIeUAE1C1QPm08VPnk/GMLAdNs
Ss/MLD8039oPSXMBNIHC/K+Z9y49LMHCznETe0/zZ70Nma761PztwZuXlZ2XjLh
s9LfzC9pGAwKAe4bnB9QY/3UYC7y/+9QlD1Cdop8df37X1gxjctQdJNFmx75XNPI
Y0u0BFmUaJ6Utdc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNPsaTDqN0y0JASIEEAECaAwF
AkKfWqgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw50Qf/ZAnqSLD21fNnyZ2YgoD8SIs4ssqy
z+cA3PSb8tELIyRdU+Nid50K7VCscJ2xULWzarrs/og9msglLtq9fWf3WgMs2IO+
FbRwDH8siokXzzeeabm/CJ+QhuCGYwGmdhrhPEJMBMJU/STaz2R0y+2+SaKuG57
diLdFqEjp7x6GB+la3iZa1v6au85U1NdbvKb3KHHipimtUMI59XwVjoN1JMXdbyY
oqVLSlglQ31IjZLiP3JP5HDVmxFLVbwZzha0h+fw36n59yyZ1MVyCdZy3UN+w4w
/tjhjiXeP6vjXL+5C/BUKa4yMRdTgML6l6/mmeNijseAD+/SOMSJP5D80IkBIgQQ
AQIADAUCQp9aqaUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0csB/9V2VnlqhEI8gXey6203MNk
35fsMmGvB41WMyWM9RwzUBeopf1zz88HgwM9K350lyNtWGLYzqUuTCrAVj29H0tP
GDa2lh9aUQJ++jqK9hTLR8bSuyMZYa5x0KjVL7fHw/0zNwGsu0PRjSx/7VCP6wp
9riIOpHuHC4FcNfo29DxDGotfKdLH1wGfXFioV2+jWxQdFrvP6WYCr0hNghz9rS0
25TI1pHQR8wsWsPgihPm7uYLCDKSIItwwg6AoCdcdTUrmj7R4n/3isL36NsFeieT0
qqbb0wCRg3kcmLVgB8gA6qTnCS4kVReTyTv4CLAnuirx3hh0DKx3lsdwr5S0UBAS
iQeIBBABAgAMBQJCsoQmBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618bD8IAKny62F0W3YP0UJ4
jNGsKfefmR/jVd4Lg96XnuDHHApvpmQ35lvzEJTWGK+tUPpn0kA0e/j3eC21oe
Tk4KXSPC82xXvZ/+eGXv0Umlu0eS01nkvLA3rDx8gMFvqmNvv2kkIgI9Q2LPK5AR2
tgB9CVTijBRHgt0+/QzU70/W+Evf68kVpErGXL7/ArtLS/C3gTWtb3josNLU9Qh
DE0Lda31f8s8szTd9XwsLqMDZyw84XWjR+cUHQYQRgdS00dt0FjqmCivz+JxAn6
Yud3u9ySDArI61tcf1+h+H7BNAxy9mx/K+E3Byti/LNeIY1dP0sWnkx4Gp5kc6vs
WhfdYyEJASIEEAECaAwFAkKyhCYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzlgAf7BeMpu6Dq
GcOrfSmKugFUHJWBua0WQrc219Kzce3Eh7PY1VPrWYEJAvAsu9wUv8dGB+F9IISo
LgGVV/cZZQx1DmLbetbVEcVybCRRfLR8Gq0ULW3UvytEvXRYfCquQ+UWwafFusyH
Ja95xPXIEZt2yaFqE812bRAZboX8mpyi3E0do5aHK735QvGuuMctiXSG2p5jnLpG
RtQNPiHK2kwDRiYTQMVMLs0vrBIJsXRbuowssPMZdPsRfe5e7q5x/9+ve79EE4f
VcRDWxkEtIkK8aPfA5KSpE+yjsH+nU+T48GvF5iS5bYLAR5cdkKYcaICup4NiG+c
7Y80F2XwzbcT/okBIgQQAQIADAUCQRUpZwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFdqzB/9E
bh8HHIWCz2sZnsrLc7BINVTsGgfMtUL0bI2Ql7azDzvLEVxZgL2wzwvfzHk2tVq
+pj+EIACQVoqjTetQRKw0lxeZnLncW2VQRSE2LSVXNKBKt3sTXLGu9Xgk9oixCN2
cH9U36KEJZLGZobltRsmfsy3Xhz5ES6G94+eW8vPYwgFJsIW1sA8ybZAPBD+A3p
3yxo06Q/u3N0H1U0cSbudqBGRw6X+6ADptpt8a+ZR34+yLAx77Cu4VURKVt8suj
K9tHQGLbUw2yNATX4/PawnbReWESbNAzvH/wPZiLhd9hBsy6HLNi5DScXRLtBRn4
Ii5HSapbdCvCsJ0tkXSpIQeIBBABAgAMBQJCtSlNBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
dzYH/iru/DPAUViLWw5NbaP+Q/6HvD1qAfpsGat3063Cs3I1bJv6Dxkl9TIL1bH
PdMu4i7Sznog10KjxYs61JxagYJIqG3ceVCB9fw8INx4hc2AHFdmFiluzI/12d1L
uuXYMKECL/AgTtFNkmjgLD4DqSec8IPVm53yPZ84aWmFKtZI5xgzjETMXxfD/PpeZ
cE1if17MvhvBzoEB03oisInFyUI1zUz9nVBQx591qOctN8wn5ePYS2CW3FKPQT1L
UBba1jp2Uzo2R5Phyb5j5Moq4gZ7QXPKn8FHGXdf90TXDSB9CPkUtKVq+mvJLuMXF
At2DTh2i1yLkue2V/LHw4EjFb2WJASIEEAECaAwFAK3JJIcFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXz29Qf+IUC55Z5BBhcio42hyH2EkKJMwZ96PeqNg8cA/nqtWEBf5Y8w6yY7
RU0dbR6Pm8srpdZ9nQiMFZHUB/7FYI0Izm/1EmZQ9T0q4jAHINvrhUMyF58m9et
1zVDdpFLCwg+H03Y8WQy1ZNcLf05Wu5qa9z8jR85QZ130yC/V38wBPS3YIQygr0X
WZToanT+s523BxohT02Q00Da/Cy0Rr+YTgHB6skThLQRkaX0LIt990PSm82RQ8tv
aSSP1P9818ABzLzFSDpTgP/RgDzSmCggveU7rGh0tHH9MJEGWiwdwu/Q4qV8C0BM
FWHHme6nyN5ws5kCvEpZMPkubEwUaSkuoKBIgQQAQIADAUCQsj0IQUdABJ1AAAK
CRCXELibyletFcCxCADDI247XgstI0K6XzvADRDahKj4ePk9sBZA4HXub2WUIYsV
S5TnglLqLcrUYSRKL7GF+1C7nH2/axKt0varV/I9US5k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3p

```

y2q9r0ca3BGRKLjNW1h77rirEUt+ZVnHKDjTzxx+7lTVgl1xZJJhGDAA1LZ44kDe
aMlxkSqapIhiMbVc/sH6xgaMN8kqKbyqAy0MEA4IuU0Nol10eyjEGEVXXE9P7gtc
OjvNGDlFvEi5P9w7RGDVI6KsGYp/udkiXirCQFBhVXkvj5/b0tL4J94pGFCe6cVH
wnrR0pX1JXLvFY+ELqv4AN48dgOufItI4cylPC5iQEI8BABAQJCYpQhBQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618S/wH/jC0Ve/Vco4vHAQowshAPNfYEBKR23hEnJC2Njy+
qWl fio3g/9W4GymZIEfYU5/t5QTLm5VB+jf6YweXh8YdH3nPHNEItPrynAz3MeqG
+A36my4UkIthxZJ35uMsHt+Xd14SE0FxbWUI5FxE8f9H/VWvZEmgKmNH0VeE7U0u
kXshVHQ1XDp4SoeZf/xIC+Z033G43FhtYvi0i3pz9ZbVTCNxA0y5uhDddkHH0az
7o3FITPKvi/ZKwVSEa77fHDUCI8eCoqEJzpjcklf5NETFXyS6qMLGQmE7CNae0S/
/89UXn8zrLHyJXycQk9/sCyTZkPm6AWquECe1Xyp4eJP7XKJASIEEAECaAwFakLM
P6kFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXyN9Qf/SaUiRep76VFFad7y0Ddp3hoL6Ykp4Ecv
loppwDGu5CF0r106YVXadGeACk6VAIXxJsDM6seRYQbQVvLHy4DIydZSW8UNVG9
EFMmmsScyKj1zQ/a5XZRvZ+g8n7GZzkis/rU566fBGVm1UKN3Rka84H96D6gsaue
hx7+NMqWRt5Bf67XAKBEEU5U0AF5NRsnUmbvSrX6WwDxm0LF4+rWvp64Ff89DI02
79YulE2QnGv1Hb/5mPhoJjx+jMBn29WtvuzTF5403Ue9TazmKyabCfjIzb6Lk/ub
oyaEHpuJFXQdd3yT26AfpKj/8oKRtDzm+l8aBqXZqdBzdiSxFL5hYkBIgQQAQIA
DAUCQsw/qQUADABJ1AAAKCRCXELibyletFKRgB/9hsBMSjRfkRocDd2cMB36tLQMr
c0RPaIi0mfNc9/4Zh1h5EsBRjvNPxziaZkzuXnfp237WbEBW0HipK6UoeTJoRK+t
MJLkGmm4NcAzZwvRNgNo9JsySrdPQbU0U/PGdT600JGDSa/j4332H/z0JyiVoVqo
zVy9c3KLlC301uSfm46b0l65/k+E7Z0rrmKdKGE6l5M7iHb5n+orRnAHIfdtwa66
4LE1muNKHdDLToV1WCSm+DNQN2qb4rwH2xF32DI3uLYkh74Afe4ETAX9c110er0
zXc/97d6VbCiZY7cAu2wbDbLSiqxnfS1BLoCo4I89JLhpwa041MaXmGzV0gviQEI
BBABAQAMBQJC0YdaBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Z1EIAMJhy3TMTZVcCeiBxZFF
ybfo0QivK2bw3ANNn2ajWh7L/jVg/QV6Gr6mW6cyJvbcqQQzFSVDKZPJsoLq2ZP1
BLDXmSfAfshk0Vt1m0LZqhfDoLIXZPYg2CjhtmWCtX+Bn9bVRTcwnOnAE/IfJ0kg
JDurYylZenHj1Rx+ENI/cCi04gq43XRNS10xDUX8WaOpUgUGuB2HIRSPdpSsp8Nx
JUtvuAGyL1/bPfofWqau0cwMSS4d++DhvdawQjxlIwZraH6AAZohkr/5E6L3qVK
uL209pI30DRgkQJkIlxnzcDZz+X26I2qKzdUvS5kzHedaTBKUXCwtSnbIC2+LG3A
i2mJASIEEAECaAwFakLRhloFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzAVwf8CtfxrZrpnFe2
z0fbX8Yyp9gEN8qw/9wiqpZHNdg8KGuignNXf9qcnYANJowI1ACbQc2FualVy7ZM
o5TbqY7o/gjh3JdMOQ52kNXDnNV0AMuD+CGUybShCb4to0ATMESW2D4USLj3J0D4
mCRara6doAbNv/MVkk+KztpipuQSJYi+Bw47P+U0qAii4aAYLDajVY/lHuuNPCjJ
NyK2DfgNPRxsp3Mh1R/SSlyXW/WkbHrTwq3kAHyCX+K6DZ0eF89xo6GdwF3SnaQG
WPY3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fXid1WeL0LUjKbR1fIwgVihiQmMPPoR4KzFpgLYzs9
y+95A3aMcokBIgQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH5DB/0VWr+m
4wCwYppcJ4xQSMuzbJCI f/DlmeDKTuUvoDEP5AQyXUQAqycw9ZM0NnxnqtFIAXf
UtxwsmbCasxn03BgPgQXkmv99QI4R9bG780G5ZA3n0WnRDVnf2nm2A63EpRY0MHQ
lYzv2Yjr6UTjaVyeYP2fHycZ0mZDY0901w9/WR6F/d+8YmPCfciDkpvU1jp0cqIw
l+NB3SHjitYusH0uENEwPmeRURv6W9cETw1Szi8XZIZpEa/NEBg6wNsv5ML9+X1
5+/80czeaY2JCH5H7MzauelzTE62svEU7GF0uUVwrv+wqku0s3kPdY5ViWi6MaAn
DBqu3pYNlyqTukHwiQEI8BABAQAMBQJC7LwEBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618t4gH
/j964zrhCIQYFtsp4tDJW20XBtmfyjium22h1ZQwsF1WlnhTUiWRaEpDhxCHE8i
U3ykQXZH9Bz07cWm/Eq2K20+xx9aWCYH02k+eFZVFED2vDekfXUndvI3SEwYdQoa
qfMkoUZPWir2quyRH82gtfEToP0JamNn6X/uxFTCPmG0/uL3s+fe1XdkB+wD+Evb
1080DiFY6bN4kNpDPoy05InXWj6eU+5rlyg78yv0+04LTqzbPqnD1zV7klIFa7it
1hmzKSHi6bTCUVGCgee6shKJVaHAIPs+nWkx+W6UyzmL2z6k3F1nRvi6Z9sFY/
IFh5I8zKyuw6M24CW6Pp4jKJASIEEAECaAwFakLTYjQFAwAsdQAACgkQlxC4m8pX
rXyEUggAob0tk0KxLIaayTnIPYQWwdQ0iuzSezvDAAHnLLu0Wop8PMsc8SXs/TeI
/7USLkP84ftLgQBYVVRJ+NuibqS+hXQTawryx67SgyxDVLYqf3VGoab+XtXvXt9z
5JYedNuGjFRsx852BBj6biQidYkNjSpNQxJDP0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWP
XT9NE2pIYP1I06L0/XHeGLoyg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfNmoAcRGegIy6a
TVmGtMNYWn/9scieBQmy+WJbYfSIXm6hirLk59rI66Rimg8XL2Fje4y+uc06LpIw
0KTBIU/BHyrrnFyt2/Ub2b1Az3Sk3LIhGBBARAgAGBQI/V1aYAAOJEGtqxtuac3R7
VLIAAn2X0/Wp/VMAtkPzENzeoZF+szflfAKCcPLJy5cD4Eqftpbtpgz6LLwCnQrQL
VGLtdXIGSS4gQmFrZXllDiAoQmFUKSA8YmF0QGNwYw4ub3JnPohXBBMRAGAXBQI+
Gz7KBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQC/BkEmC6H0cB8gCcDzhfcY3z4ToxHgpR
wjUuwPKgEeYaoIe79JpDq1CFw0r/xF88fF5p7AnYiEYEEhECAAyFAj42vYIACgkQ
hdRQRWtpGw0YfQCfRGF5b7MBwB3mHt2iMI33+QTLpcMAoJ0N1104oEkc/nJp4WLC
N46YvznCiEYEEhECAAyFAj48BLIACgkQ7PDpCywXII0HPACgh4AFM282/Mh1V1db
0/APG1pmC+cAninZ1bZD/sjsqBASIL9ZcERMxX9XiEYEEhECAAyFAj9XV24ACgkQ
99Q+k88Bfle/awCgnDx3BVjkRePbyrUe1DSeWN4lFsAn2/ZiqfIX5WwCowrWdFU
V4qIJH9TiJwEEwECAAyFAj9XV3oACgkQIKYMagPC+y1SRgQAhkZD9kyX0+sIhwgG
8mf9ktrbcxYiq8D8UJ5gI7sBAds/8rkIrGIkJAoz9SAf5tvll1nfZ4fJTFy63qWv
3ai0VnTl+hmsowkfYJfUtWyqT2eF+sfgQsmpTpLublo7rBLEBe+7sTsTrhBE0omi
3hCzg0IUx/RIps37TT/6HBT65dCIRgQTEQIABGUcP1dXJgAKCRBrasbbmnN0e1tI
AKCmxrkdZWzBekJq/cFzBPgz8r/7ngCcCtmQQPvLwrpp5MHnEs+zI5TeEcGIRgQS

```

EQIABgUCQLhXUGAKCRA27/mqpwtsBxjbAKDRysZih7AZ0XVio0HHW8V384YS2wCe
LhNCGpel7EC1gLQZKVM8SUbI PoiIRgQTEQIABgUCQVusbQAKCRAiylhMenujwME/
AJ9GGxP3oqPN9L f8GaGeGNPZ0ZKJNACghDNLEfLguVzVJ5tkY+J1UND/nr0IRgQT
EQIABgUCQVuvzAAKCRAhpkab0e+6pia7AJ9PMUuoME0JnPPbjWYgvjzHo6V41gCf
QgzJo11LPJN3FmqFnmT6f/FLN/CIRgQQEQIABgUCQlgswQAKCRCE11g/wU6ygnv3
AJ9LM9P4mGLm8dUjxcXhJx9HYf9AlQCdE5GUagE/sRwbo66GdHZ9Y+dI0u0JASIE
EAEEAAwFAKLtYjQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzEQAf/WuZGG/jtTR1GHjGjBTQi
H8BTрмаq3BIjEG8oeenaQdXJbelg2qwH1dVoTLD3+F9yh3M6FzxUqWvPlu+6+7oI
QCDZDB18mHKnZVIOuXZD0Grxq0tV0N+mTTzmInMigAgDietB4ztmTX8aXxCzXuK6
rTwYbm/HRyr2euJpPLt/zIY44RLUMD5eEiSR+G4TKmfz4sU7aFsBGyYlKA4hdHS0
v/lK2Wei9irjQQLAVhlfVeVxNrsuCzp3xP98iRwvMyKgZfNa+02J5wroJ7dbzRTj
nmvdy5gFJ0V0j7BTzmUS0E4GQF56J6aBQExVDfVWEV370WIJk0Ad/bbnipGfZG0b
5IkBIgQQAQIADAUCQkCQ2QUDABJ1AAAKCRCXELibylet fBrYB/9YL/2mk+JEugdi
HhJBkPxmRtYaoBmkg/ZTQ3+2AHfyGcfC/I7v+HUqtZWHyCWx31/MYU4UHQZzgVcm
KMoVnGHxUJnVtGE+mCP7an0F0hSw9jY9bsUb5TDAwW/00UwPT9N9V/smImTmLu7S
aI65dv3NrrANZRVfV1lRi2xTwu5TzoPUz6eagTpy00o32AaGam+ishHuLH4nia
nWYwVg4U7S6a8A1NKTm/ycam5As+tf9kdSfME9PCrtDSdPdWtCqqcLHxzhGhBVX
nYExnyk0k5Tmqlcd+rLtlfZS6zgjxkmY5xFeD5vcSa+w19h9JecEIH/9FdvxLU9J
WpGK0w8BiQEiBBABAgAMBQJJCWM+eBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618dWEIAIumv/q0
nGtILrAVoVxeF6rr29labesv6Q/D3Vp40DY8RpYp8yvJM5wS+l/7UMvMpHaf5JfK
JycDqIe+nySvphNq0kaUDQuFm/JHe0SXTokdT0mpngqw1NfM4pi26qefADV0Em85
fMncdkMfS0gXixw/qWVcrCKiF5SHawBq5S8L9v3QbsvVvLrcWUlDju5ZYJG/Qaz7
gHY5L7HeTr4bnh2Qx11mhSkXi6T+w0DhhXucQAhs/MF6pSuRSzC185LX6b7GLNRq
5dcXBQ5hpgKUnxXj2SR+jc0WWP57Y/doF+Bgidc4ZeGrspqs1jPPVcEqxCKfNuy
qjPggyaIiWF70d1JASIEEAECaAwFAKJp9GUFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxxQggA
t8JbktxgC6tshG3jugsr7MTCHxEq9Z8ZZ22rVc7Ia8aINiSJOndwp1G4Vl8alBEK
7SxqTSa8bEsgA2SDobE24vZPCm7zJzHaLJp7Qs57XnmUownUGdr70yg9yWzU1nG+
oGx/19pxS04rI5g1Cbl/lfxUU+1fsZXbexDeNHhkE50pBwBZMI7xtuvP58pVghTL
a1X5jIDH0u3+E557fU+KTGZ7GtIKvjhDRxd4H8M6uQFtmkiudkBugqmy45YVXPzh
+xoRhJUKVieKgpPnP2SmgfcPvVF0fIHXPF6z4Ln5VR8CqFbFdj2nQipDW14gEZVX
Etq9/FZHxsjG1R/3BnuLTokBIgQQAQIADAUCQnxpIgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fBe1B/wLr1SsrExlkk+Z5sVrfwW5AUs0KWLxIdgPLPmmiYC3VmygK7tcXUTRz1mb
+y0RyfdbanfqbmhgsE/b0f950suIeG2WV2AY2shsnCTltLT0tCB3L0T7JXFRx0gn
KqWFCxjSJe6n5waFXgh07s8kgWbQ+2yhWdIomwZUcLJD0iUQ2p6+STR2JnJmN4W0
DKSVvM5JCldlHSji4Wrh26rrLTnIfbuzUiQCP5LRwVXTriZ9Q8TM9SEvIpnzEL9z
jPtDtJGaWKU12L692Ly/NKAdQWlBjMp8ZmH2Lorqx8Tdm6KEudvA/GapZC7k4lii
K4cGLyNysQJfL0Cezv2osWlK36mriQEiBBABAgAMBQJCjY6FBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618b1kIAJDbVS/cw/4d0IpvCCF5a7ILG2uBSn03+0rLvge61Bk6VZgGFSp
+TkD0G0gviPBGCSXjSHLMfStLpCvZxnhR0C5rWE1sS423uAv+1BXGR/+TcT4er41
sFuPqFHu3yDLNlbnKXKxfhfbuQKU9QKn0N7V7aHGLnDNL0xhGpaTqcVs+jvGJR
iocGW7LABgqp7Ay/30o459HttsS0Xc9QgiiAXSMoX4SPu/v6/xJPDSSm+GL0H3p/
Cu+EIuMIQAKDS8pHwufMfu14APTvWTzGCR+67tkxN/DL7otej0UcGRSj5rpp5nBv
Cma4CqxqFNvsUBjE/VKcpF1l3vJ5n2XBty4mJASIEEAECaAwFAKfWqgFAWASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxhuAf/UgezCBP0jyarCikqrCBq/hyJIOyYpNi0eN20naT8TA2J
1fhfQ7s4Bga5IEnnaBCSp4w6pxlGmBIFj3LLHLfiX7B4Lh1EFpM4VsmHjH0BzVNE
oa0zdmws0hz6P70RDdCxt9hPtiiAKYqdFhG17l0XntC6raeR0HuQ348YM9TD7BS
W0UNJLsB+TtthNwCMJH7XNU12ryVdo+rpCqbDNoCf6hrE3IecqWLHxknHj8aMFg
S1744LTtk2hhe2KY4/9yQfcLoBQnVjQqfYtveJ4Adq0trvupqf7MNIiahJ2I7ey2
6+q0WIH6CRnPOE500KP1z/UbcLP8rhRU2/kvMlopeYkBIgQQAQIADAUCQRKEJgUD
ABJ1AAAKCRCXELibylet fJt5B/wPnQb8BeA6VoLTIRi7fJCScuZQMN0isbGnr+9z
tc4y7HVLNEV/m41lfD0zE0yb/VKdpIoxN/YRfCJiRbqDK08waNTdzGTc1+8+rYsC
/wdh3fchJo9AjJHUPej++wPbev4m0/JG7510jFg2uhzrLA0SyuzJuedD12HoTyk
06FfEMw7UUutsZNPg66krfftrUcLDk2bmEDSDnJQ4Kz6EmRnGfRc0cRY/qugMJ2wU
DPbfdaqrDbcuDYktgsy88wTMCXNioWr+j5BuyCKUYpVxq5DB2bPAuRkQYIgpX14h
XzSvo/2X9FYIhcvv0LN1zvzBNtbSUygJluXIif1Mvk5iKZHiQEiBBABAgAMBQJC
tSlNBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6186sUIAI67K9iDMx1rMBGvpr1a2KMvs8B8lk0k
v0+z8EHLdznCtN2ajfCfpvAYD/B4nu848kmB5tWvP5TFV3FDamM0Eake4Q0otXL9
jVJn0XYf8m71zW0sn1LzYzPwlu/lkIctQ/ESZCBLtkXSpeE8aQj08AIPLVTVROy
qq6i2qgVvPgs5VA8p8NKMfffuVCKR9b0UODD8Qy0jTZWnQ+9Nr97E7VX2k46L2Vr
HgZtwBzk8jy7bb0sI/MGJgru5JiibUthUBNdrU0wpJzq+77TNSPxr//dNDTaWSTx
wLlQcLQY0uNTL94nWkzWl04Dg+2mkGZTi8D8ExrYfVDB9IiLWDpx+0KJASIEEAEC
AAwFAKk3JICFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXy+WwgAuF92mI6tsfsOnL4S14f0MHbp
BFY0u4yGHWMi0GB/EP77mJu1XY5vKXWbnltnEbyuboskqRghEpCf/NSH7yKL2X0
201+59S00b4SI2W7DzkK5ysdHuT9WjTvyZPKsG0xnwQkxtVgp0p5EBfXDEtUiv2h
7AVv0ARKjuj2Vf0iKXsTW/P/wD3i7BMu6eGBhJIYqBzCgUZPP3dDZgIAW+N6Cn+d
PQwEOXMKndgk0pxDCKS9WVJQvDhFMjDA1uNXfsyQw8XwFDQA0pD7A4TW10s0R53D

```

egb5a60viCLF2NagVt3cwVdKo8fZBB7IWPBB5PjpxjAjl/9Hg0RSU7Hjvx5r2okB
IgQQAQIADAUCQsj0IQUdABJ1AAAKCRCXELibyletfMySB/9e9SK81Fk0f95Ve9Pq
Et8NFBdz07Y0sqPVec7FiCiHgP9I6fAuq8MgldCgzhvyCNyb5NQvX3wi6lNZ4kgR
yzuMmg9H9YkblTq+S5apL0nmDRlxhsMUU5+YbZ9v+rIffoXT4E/ZhYQMqLMkoIk9u
asJK3mdD/HkHpQGXDRC1FNclx5zMiU+w8oJqg67lpMv7VYVHaqHtj0xK3C0/ODA
nDzDW0Yms00ZJeJ4XdGUWL+fTmwTJFEov4Z7UhoF5k4D1FIHCENH/4+ZdVzaP9Kq
0TRXNuo0hLPT/52mvWMf8fi6p0DQcKE7N2T8aimCMsf4Y/QAA2/YbQi84UeajdMR
oV2YiQEIbBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618exsH/3S3PLLAy+2V
PS1lThUv0Ek0YsLYc/CpQuEFKDQmLvPHL5Q00j44pXcugw8azToacifKcsZsQNcK
q6mBzf5EonC0TLDWkIa2bRBbGPqvlwFVwc3U3GjXpmrgBv0HVq79nhquQ8uTy7vi
MFUKWYuwuMiElcXgPDZm9CLiK4KHl8mX9gDyBb+L0yItQ4hLzRbz1BpN3J2l7fy+
xiCrUsGm0o8w/f2YMYTb9JQ3kWRhUy6SAFdxGibQId2/58ez0tdfemL3k7MFLy
4rdCJHnXIoifj5XDzz4ImkveojcyR3NQa1VgH3IZ/u7BHLyhHskLsw1ENBS1scIB
xXtvSyEtiLiJASIEEAECaAwFAkLRhloFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzA3wgAhWjG
Ejq0P0pXN9YZNSzBx1NYemQ8aDL4dCDbgK8CDfVBXk0W/2DrrgjcABamjzSyKsIP
N7SJVIAqL414jw/YSCXXMhNLJBtZG6KEE4g8Ch071vL8CE0s4WBGi3GgdIzDpQBU
hN8Rl3lDsU08derRQkbV7APSit+mWVN1DyLoh45lW04noqpFk9k04VU/2Yue4DXo
uCD8A9MpJThIDwqisfCML3BuUJA/LcRAW6rWGbcx5+18aV7RiX0PYqZQFfL0gmEI
WEArTr9HC0FrTCHDqcev002vQf99tk34g7wh4gD36Z6Z1EHw2jAhC9GfjU/o/HI7z
nEMiitcDK2lS5n4fXokBIgQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJ3f
CACy3oLduJ3ctEv06khfEUvZyfapz0ClzHhvyYweSEgJcz7t9A83F9/fhk16ebmJ
10X/o1ACZKhDuTBJ+H+Z4YHXioERlJ0/oFB5Vixxv+Fnp+yJBCdlIyB0B5V2qN03
qry+L0AEuQd0JbP3y3CHnrzClmk2FoJx1Hm024azmiDcnXdA/rrz6KB20m0ZHyNT
FBZ6FsT9CJ/tgfTEh7hLR7v4bDJZ9sUrbLv5TsQ2NTFM9dzHzGit8RlVDSley7I+
IT3MrHeRzX7skqu7Gbbot/nG2gZRDQIL8pp+wMlJRQV7aCw/KY6BfmGrhL0f2XtT
U9k83bfn6kXVnhaVhJAYirDDiEYEEBECAAYFAj9XVp4ACgkQa2rG25pzdHtJPQCb
BdDITfqiE78TK38CnBhxheMuokwAoI+iB1ZISJnGs/yEsBeiDpCMLGwrtCpUaW1l
ciBJLiBCYwtleWV2IChCYVQpIDx0aW1lckBGcmVLQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUC
Rmv60gIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEAvwZBJguh9HwKgAoNg0
4jfdn99Tld0w5nmbCDhoILBQAKCjeCH4rtxwjfuohls4UDMGvviZMLQoVGLtdXig
SS4gQmFrZXLldiAoQmFUKSA8dGLtdXJAZ25vbWUub3JnPohgBBMRAGAgBQJGa/qg
AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQC/BkEmC6H0ciXQCfaLDgVYoB
AhALXpSaiCTIes6LtljwAnAOZ3Bz53BhIZVgRymX4h8KrmUKRtCJUaW1lciBJLiBC
YwtleWV2IDx0aW1lckBnbm9tZS5vcmc+iEYEEBECAAYFAkJYLMEACgkQntdYP8FO
soKJ9wCgxl+jp2g5s0RP6iPzlfKPVarKZYAniAFJjD5EbtibZ0NgDdF7Iif86iRo
iEYEEExCAAYFAkFbrG0ACgkQIspYTHp7o8AVLwCe034Uy7V0GdRyi1GiYELyPxe
C80An3UiZy9WsyF0Ipo3qmpJcu1/OAURIeYEEExCAAYFAkFbr8wACgkQIaZGm9Hv
uqa9gQCgld0u8uYVsz16ssIRGdqg94FKdoEA0vi1FUa777JSHmpn9DFewEU72G4
if4EEExCAB4FAkFE2EACGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAqECHgECF4AAACgkQC/BkEmC6
H0euxQCfXzAjPxp9rcpwiKCbQmYT46FAiFaQAOIU/wLHhk0P2tPsyph7d4FHmuhx
tCxUaW1lciBJLiBCYwtleWV2IChSSVBFIE5DQykgPHRpbXVYQHJpcGUubmV0Poht
BDARAGAtBQJGa/3vJh0gSSdtIG5vdCB3b3Jraw5nIGZvciBSSVBFIE5DQyBhbnlt
b3JlAAOJEAvwZBJguh9HFhYAnR0DziCK9941utLK2rDXA43JljXTAKCmccNmG3gp
iAQ05TPn6EJpgILHyokBIgQQAQIADAUCQkCQ2QUdABJ1AAAKCRCXELibyletfAr/
Bj4lF26+op/jSSheUuQhkC0JnqY1fed9bSgon5HpKuoFwURHrf0F79lY69Z/Cqm
suC249GoAmZFtrNdp+BzjpwzV+VMXE/2VGhGhE6HNlOGXUd9nAJ3Cb5VLJnWQ2U/
OvV1sm17v144U1KzWTg24YdRBBmWS1r/8VoJTBweevQK6UbRtt5w4cuIoeHlpBZI
6d18sxxfd1Y1/BS0d/v8dQYqqk0ZtFA/WGXNTA71LCSpjIwwOSP82p/W1U8NhnLA
qDBYHLKhqVgkCs+WJUkKz7hCGDiAm7/wgQMyWEz0DVBQu6V4kpSy+EuF5RfLo8aX
CYbs9nkHydMuUgLoCSRd0Jo5iQEIbBABAgAMBQJCWM+eBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618BFEIAKQ4PJv4KBXRRNXG8NX2AhGL0PI/EzNg64zBhKH+dwHp5IVgX/f6o01y
/8ePRmSY2qI7D7eCiWjAnSkx7TQ9jyZx0Kvo9VzTgFT0oHod8suBMM/DAsDuvmf
s0k+bWmi2Vf0A2frNCL1UWF8bGt7LFGRi62cq/hQC40FAjvxpIkr1CHAqC1MKhfz
f4dQ280S5vbpUR8uFS4LLfPLRJCKKWHYJk8ju95HAXCxr2o6Quo0dtZxS7gA7+65
frLU5s6SzW1Q0IyebzR0jniKLJhZFTF0usd1sbd0zofSnup/uIEktU70PSkrFDvGK
uXhrUn+36+7jRNzefrcapzsRFf3B5Y6JASIEEAECaAwFAkJp9GUFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXzzJgf+NhiK8dfBYwdQknv0aE48gI6kMapxK6uJPxfkGr+u91eD730l
gUQvRrLHqSMasoXebr4i0Ryho2XWngTfrXDe0Zp0thAKY5fI87lyiuIeevQI+dk
X06eHfaRaDSxbjIwDmcQoEjJfCtfVLI/3x/AkUPilFRoPndc9XsbtS43pxA+cgk
lIiX+HhhCwnILMbKSNiHD098RDeSeGMr6PXGzPM5bovYrelhiRBe4EFBK7fW3iuJ
ymfGj+1Hidk+2kGYBK0Aj3lDD/nwMVwTWHXW/J2KuDKm82z5ZUsvU4FmKPczHkR
MPd42u88c/5HazFSWUKfKQD+z7oyuFxs/ixHaYkBIgQQAQIADAUCQnxpIgUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfISVB/0WzMcD1eH0KGqQMPAwUA3+wD7AR8w74HjLDBERsLs2
MYGB+3F2vHzUYdFj7wEb1zLFW18t4E5GJx+0wj/rG5cx+zL7TeSnxohwxgodKzPh
gWEFnuFwF0GPbBcCoqfSasmaRs7kiGAaBA/VT0UdA9o46LSSsY308CW9c4ZVe3/
cuI9Qd7K1hJwDL0WpUhoi03zPB46+uAWYM+si8syZ0luVNWfcp7RlCg8JgDZ5Qxq

```

dLmyWxbdwqVjLpt2aVjIEmiRQMYTLy0Kn0dJHR8BKWrMqV5yCcBbPIF1z+yR/On9
Wgfh1k6/9a/wbtcauHC+/tjWFB0iqGc8+JYv3ckpMZiCiQEiBBABAgAMBQJCjY6G
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618hFYH/iDSc0+noWx1n8JEjjvDx8d4ojHJYF/mqw2l
ryNJfkhpluYy3joPLlLqLET+pAm5hxCTd+CGS64m04+eq7QbVsreTqLKMqrdLaC/
TcUq0Ys8XfxlXJ0Bn5Gb3FeI94SFBAX4BCFtpdQbZ8urMBGEoNAFMSiNgd+oW83e
u5DM/hjxhKWUfa/b01NSK/1SNjx9RiIv+4/mpLuNVnfKtZdie3M0/uL/7KoZGCXy
FjI7q8zxu9P0ackSVbaUdxfdX/wMmqm6Ua0ZX6Nz57PzGL7V3F1NZRS77dL32WQ3
0SpzJWdxVmzFGwmiPLl2QR1JZ1Pqtst3Ix6szMaGQPCRdWGec7uJASIEEAECaAwF
AkKfWqgFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXzL5Qf+Mn0NUER6mVy8Cwnaug0G2gckzJXx
frdfQ07Vz/V0EjR0JLSywlBkIfLxiRnmv2tuYwZtFTAsTDIBnRg3dWkWq52lbXKT
TeMP4cANuv/bEJ12xhZaIKPXRSoWbfYl2XSErK3j9IYESavbb3NcMFMJYkzSZtjd
vldPmq0YcAcashJerd0thYzyyZDLdXt0WYF+uVoIlprFARHqLkThjT6j+GHnbFD
uMQee+QaCgo8yPXXvQaknFjZy2ly9L/5P14Fgl1DrWUm8oEvhKcA2L81mINHFOJa
eN3i6Jb8esWa2FBTZWglGSEYw0iLS5CxjR7HVuxaQwAeKy7Blr2aCSjZnYkBIgQQ
AQIADAUCQrKEJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhgjB/9ryx6ouX2K++7BwzQSpdaz
guyR47JWP/JBEKJk9EpGZRYjYm+/RlaGjJlN/5F5Yg+7FuW/Y5+f0W1EyXyy0aSm
u9JYxXhvJz+VezcbjigFNgGQKBXcmvXSva+l+b+U3qH5edCB38UAHBKzF1wvCuir
D6nfpglakTiYqhcesygnXaoVUWuFly60TBGHnK+SicyWvBgV+0q7fhQ2CLqBBIg5
o7YwkqiwoWCdTmW690rLE3xibNUh/q5ppFauRzgj0mkiXNFI6qxSJVmrWSX0CP
uSDB73NX8MuWe0YpjveFoC9MuN9CupL/aAAuESLDI4UMpxRVjjzurpABtuSaGaTH
iQEiBBABAgAMBQJCtSlNBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sxCH/jHYK4jLXBr4Syy8
8NSm8+0+bZNAtjxmHIJTj5djuAanP05gljB32q+uK1JJQ0Mxa8dTz17icx9sV3S+
F4CLfGUxZeAyWHYPPGKH1CgzG5V58PUQceZucP2G9QjP0e0JF0BYjMg/5mtN9I2
dJAgggaLABwsmbSK5MwKwE5Wtw39xbcyMupAP5pG8ZAa/PfH2K8jTmiwh7ssIEoJ
pNiLsqi5aDw+IhZv0XmrtjZIIfrkRk0T1ZNcRzLfar4m6aZZkleW4ZhwfMl6j+MSd
nUgEh0sH9N4iB6UZdDTnFh+GU5JJ8yDHU174jhp4RtliT0s9i20yPpqHX1Ed6DVk
EU3ueWYJASIEEAECaAwFAK3JJcFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXxIVwf+P/aMahox
tmRhGJCWhqcsWGbyX0z5I4gzHQ6+6nnuj/6riJrdApw3qGahHqx+qH9uhaUP+j41
82YAxGoY0CcS0VcEjLZxTLQSFcrGkw2opZZiYCrKE7Nqu+/qlhPmFuobrNSz7HTE
G5wSRW79r/FRH3Qj0Mso0sKw1kaYHiwIs+GpJhhdvK3nuNLDwQhIPdH1fZWbZGbc
b52BrggjpxN299fdGDEYdfbztvCfigTP9VPA26Nvkt0FECbZnDL+Szv1FBNUtj0
iNw2jYnaw4I9L7Efa04YwWKMJEQAS01Q8NMh1fG7CThLJ2HJF2SGYPq5ScgKd8S
NpVPQ25led5cS4kBIgQQAQIADAUCQsjoIQUABJ1AAAKCRCXELibyletFlecACAY
t+1IQ/6YFhQsXj0eY+80CiFh5eCmv79sQV1UC1+S8PslgZq0QRKT+Ij/k3oERNrL
CXFPqL48pLJo2P0FAz00NN0uNaxIjvXxWdoezeHSULEw0u5/ilTwpPGPcSbYqLpQ
30rguRqFxmYHrRx6D5iBY65uGDENb+2qY8d6xKAUijD1YFCinfzKIYwmmUHCxxw
BDASWGhc8L+1VQ4h5WC9jcMALaFJwqcFSf8hoUPdIR8E5qUJo1mptZtLptnTs0zj
mw9dZUVY9Rx8fojmFDKxvaqvbyZqEHuTqSX4oCDeWCDts01TRSK2m2V7c/DAalrL
6uYQekkP/37S9TBExQSiQEiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618
0DsH/0hU3FFmYwoeiTF915zRpzqeZjCB70Egw5Nt9+lt4fCce+IFyiH2owlbPRL
2eQXEV8coSK4d5nggsnd0Wu0ViJyGBkj0uo4G8Fx47eRizg9oA0Lj8+a5cfLIIn0c
xojfv3URLNSLPosHLWgYKQe+6rMk4bCJJHsreKulu+MEAIo0BcystzN4551MH/kh
wWCT3gRQvFXMqPpEUPC3g7cx1eZa5n2R3/qEHIdPyWLBqVzfLoHycatSC0hZUmtg
8uKuyEV9Gd9b0SS4umBd3y6j4lsB+Lyk7F6Nzx8+DGteFeWtt5Px/TnXco4/9R+W
N7G0Mr8U9j8NtURHKBKsWVvSVCKJASIEEAECaAwFAKLrH1oFAwASDQAACgkQlxC4
m8pXrXwSxwf/TyVtcaHWXq09KLbLEPTLFXjAIqWBjzTrpX59Gpf2Kjrx74SonG+2
267M/Q7yyzbGnwhEKLX+xwNe+KN0m0yM6b4Md0w8lUQg/Qo0SwVQDwqpb43x5fb
hyRKXqkLLZx000inLSKv9WXC63qXEhbXFv0gl/rdfs8eQF3ZmU1RI+cjFvorupMN
3s+0CaciTR04vgJT4/6A9iLujiYLTCLK5I1RGK7L42JQUzv4F+n4IAEmjSfC0qm2
+gIPQZlCgYNY72HtHECFJi72jrY/qLGvNJ8+GIyrtfSsY08/rG4FK/UH7ggJ1vk
GsPZQoq0jcnbaq+RSdwSiUluSowh1gqYV4kBIgQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFjFCADJppLFbznx839sgqYSa9HTk043FLbj+ixvk9UkBCNyBcuF
zXZnNrzx36aHScIFonoYU00Xnv9Xak3z9hySr/8q7ioJIwan0JVsEV2JHwKieE6
PQ8uHe/svLE20+sY+1xL4XvZbbQ0up6ynnxdFiNQ3h8h1CVKrlEeELijMezW3M27
5gdqddqozxwG5W3LDj7aG0wQH33QUkjovRozQH20Mg+ubC0cu/Pz0AXBk5uh+fbgQ
IMNw/bNj5bXvwoptkSp7CHjYcXiG30hdEB6UFRU04KbC4+NNlgsXHFAHC9gSJ9a3
tFqC+GeQNKiBfqlD2yJQqaHTSRMi5Wz4E4C0nw0NiQEiBBABAgAMBQJC7WI0BQMA
EnUAAAOJEJcQuJvKV618lp8IAIAA5TEnrV0bg0QfkP5R1uvvmz0d094pQQt+7CU2Q
//7w0R5AvIs1ePqM0IDzVQ0KfTU7VzJFYSWTQE0fZ8yhn+vtg8bsiFP0XPKAjUmc
oWQsFx1/qRgrsi4n3cZU+Kfdwt+xqUhw4RX4McvfPN6gcxHVa3qNr8v7pqjm/DL
VHHx+osTcZMQCpGT734qEuFhF8wbupeJCi410ULF0Xqf9WrQ6J0BjvTCsJRJ2c0I
D4bMKjkUP7+G0BBH0HKiobtwQDm0tFy04wG3BwaIar0zEiTFVL/ChkTKILLJZVDf
wDZBgkP2LQ5SxwkaZ4es3yYuWM/4fff+HFPN90JhuXdcbjmIRgQQEQEIABgUCP1dW
pQAKCRBrasbbmn0e8qNAK8Cg01p34Zu+S5sA+Lvalfk2z2bQCgwCuk83bD2MVX
M8yIJKFMAECbF6IRgQQEQEIABgUCQlgsWQAKCRCellg/wU6ygoLCAKCV7DoJ3IwV
+2rkU60rZ0F74SH4qACgzEUAF0wERR1ani43VVbRVt1FalyIRgQSEQIABgUCPja9

```



```

ggAKCRCF1FBFa2kbA3MxAJ9y+xuvY+HKTxHdMjjQVcZQoJ6f+gCeMBwdUM/iqcw4
kGoMtUYkw0KUK0GIRgQSEQIABgUCPjwEswAKCRDs80kLLBcgg8c+AKCBfl9YEpyV
Wct1a0clhZYaXGsA0ACfXQpZRGmyS2/XY33ycPhKBc+D0zKIRgQSEQIABgUCQlHx
UgAKCRA27/mqpwTSB30dAJoCdyMKzshLPDSEtQ50fFcszAVwvQCg1uhrbo13Bes0
A1TVw0eD7Vmc9a6InAQTAQIABgUCP1dXegAKCRAiRgxqA8L7Lax5A/wLCoxU/LdE
j0ASaGbzT6et8m4lBzi7lFVyuRNCTGLstcSWS6ebRcAKU5TneU43gAkhq2u4+yEc
9D43E23qlP4gLAipDYiDB95Z7TdayYBVWZkiSuNL/KoIW3EX0uKf4kUdKVZjD93G
Cm93qaUe4J3XBQqxZ6+Rij8Qho1DCzTakIhGBBMRAGAGBQI/VlcmAAoJEGtqxtua
c3R7bo0An1P41fXK55LyNo52THgS0uI72KvfAKCHtL4XF42674KiQE7oPyXrvXu8
fIhGBBMRAGAGBQI/VlduAAoJEPfUPpPPAX5XwboAoJiSEgMTJVeBtzUrCCUHXxbv
SxrsAJ9FNZsm9w8us5spA/Z7AVB18Q03jIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWEx6
e6PA3WsAoIlcyrqT/mjSh0U4lPg4kdCn5BVJAJ43Cs2wPgtZ3TivzW60Hpb9GwI6
pIhGBBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmHJcAn2cIFvGeximMk8rn7wosqT4k
lToPAKdskukcV3USoFqM0oplplj4qd46IhXBBMRAGAXBQI+G0AoBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AACgkQC/BkEmC6H0cSwwCeJKfu/H4R63MQTDDjC0vE/WSVBaoAoKv1
X5j1EHMKnenQt1sbqxL0GgSXuQINBDzKgZEQCADBERrZ38HJ0plktZBQipl4KrL
/pc0lQylo134RPGJ8rnzeWxnHw7dHVtqZRJ1MImATGubXGtK4+RToyPveXrY3f4U
dvRz8GQew9bvaD6PFY2B3Dec2jCSnQPCA+0DVWmFg1dS0Yd0nQIFuKUBDqcAbmn
hI0/PKQRmjCP9G5eqUZcEEfmK68JiqMwRRTYI+jMcTieHeXBkrJTH7myyCpByb
aHo6M9IPEI8U9mJAoQdWPHjhcl1ZIj6/ub/o86yzAYH2+ozG+CmMR6+1GnuJl8Jq
Q9Ka0fHRFzoBga8Gwp6+bibZG/I0vUy8iqDul/7yZuZ+WstLmIUeKmEIBNTvAAMF
CADZM1ZQfJKfIL4GGx1Kn4ZsBEz+GMUMfc037gB2QPc0Eowpr+rLAwUlwNVLyfeB
JyoEPv9PJVLU0JSViUtlj6R+sabm1BLhsCggXiMzfS4HaA0NscuNdBlJ4t/jkAG
186u0fezEIXqmgdrzLeZhE2mDXflpHtv/rQBaiB3UvcPG4GSq65zjoRf/QbKrwX
eiIFtSTBZPpMPzLjKmmiTMA4jUdUKjpjXluRxn9l1ouan2WT/w6KcpcFRDXaPtn4
o1INmTWyGVZr0U94fFgX/+yNNGfb/q90NJBFL7rYotvpVLGL+IGzHv5xLHWiym6x
emtWpksVppW8BtYI8cnQ0T2ViEYEGBECAAYFAjzKgZEACgkQC/BkEmC6H0eiKQCg
0I7kYcd8hY9Z7akRmB7QZbKLrukAn1figHfNRdbksZ1MgA42+z1QS/fv
=r3u1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.20. John Baldwin <jhb@FreeBSD.org>

```

pub   dsa1024/72DE520677E37F04 2006-08-02
      Key fingerprint = 9E54 9A1D DA2E 0F0B F3FA 713D 72DE 5206 77E3 7F04
uid   John Baldwin <john@baldwin.cx>
uid   John Baldwin <jhb@FreeBSD.org>
sub   e1g2048/07EEC9ABEB4C6ADF 2006-08-02

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibETQ+XcRBADMfYbiq69u+fJRy/0wzqTNS8jFfWaBTs5/OfcV7wWezVmf9sgw
n8TW0dK0c9MBL0pz+H01dA2ZSGZ5fXlMfIsee1WEzqeJzpiwd/pejPgSzXB9ijbL
HZ2/E0jhGBcVy5Yo/Tw5+U/+laeYKu2xb0XPvM0zMNls1ah50nPa6Ql6wCgupao
MySb7DXm2LHD1Z9jTsHcAQMD/1jzh2BoHriy/Q2s4KzzjVp/mQ05DSm2z14BvbQR
cXU48oAosHA1u3Wrov6LfPY+0U1tG47X1BGfnQH+rNAaH0livoSBQ0IPI/8WfIW7
ub4qV6HYwWVqkDkqwcpmGNDbz3gfaDht6nsie5ZpcuCcul4M9CW7Md6zzyvktjn
bz61BADGDGopfZC4of0Z3Ka0u8Wik6UJ0uqShBt1WcFS8ya1oB4rc4tXfSHyMF63
aPUBMxHR5DXeH+E02edoSwViDMqWkljTnYza51rbGY+pebLQ0V0xAY7kdo50rdl3
wklBPMVEPWoZ61SdbcjhHVwaC5zfiskcxj5wWxd2E9qYlBqRg7QeSm9obiBCYwXk
d2luIDxqb2huQGJhbGR3aW4uY3g+iGMEEExECACMGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgID
AQIEAQIXgAUCRND5wwIZAQAkCRBy3lIGd+N/BNLXAJ9Kib6teuDL1w+FkCgvv+y8
PxKtKaCeIUfbn3slcueBzqTcft09idwa8YTaInAQQAQIABgUCRND50gAKCRCh2PF8
wQqHTWrPBACWp2aWmbyGKa8uKN0vWhfouDcVQbXa9Vfy68p1nljgfeZ2o3Hzrovi
IBUJ0t1YR0LwshvxTV6wPmx7HXTX3HiuTvjeU90vxYphU5jpx99HbFsLziXPE00E
Le8a05E55GrzLnz3ZRCORRR/1usPdnHYwdMwGEKv6HYxK74GDi5YIhgBBMRAGAg
BQJE0P13AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQct5SBnfjfwSp9gCf
aeQwFiMVY0QylNq6nc2yS46imlEAnivslAivo/mw62+fphi/GHCvE42ItB5Kb2hu
IEJhbGR3aW4uY3gPgoYkBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRND5rAIBAwYLCQgH
AwIEFIIAWQWAgMBAh4BAheAAAoJEHLEuGZ3438EjpeAn1L3t+9swT7eHMTclTJ
Rnq9N7AMAJ0TWy0W5J+oy8y0ia9l1jEhjJNSkiicBBABAgAGBQJE0Pn3AAoJELaE
8XzBCodNQfkd/imt5zn05tltGZKNKIoomoC/hvzLLlQqFfKbtBKwqMv4QwqXNbhn
+GwiwoT4xTNlv0ohTQrpUvm8LDokUNK6eAiejYRDoPkIZp3/p7Vgssj1k6yP/p8i

```

```

E0ucLEHvGhgt25b7re6KdPS+HfQuJqTp/DzHKkVgC7gE3Lr4irjQY76dtCBKb2hu
IEJhbGR3aW4gPGPoYkBSYWhvby1pbmMuY29tPohJBDARAgAJBQJ010YbAh0gAAoJ
EHLLeUgZ3438EXFAAoJwg9w4Mz0rQwcbgGDfLyB/EjeNkAKC52qt2lg9jn5t0QEZL
EEzfAZKni4hgBBMRAGAgBQJE0Pm8AhsDBgsJCACDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AA
CgkQct5SBnfjfwTjjwCeL+AvK72Hy3z/Z95m/p19MEeBME8An1hR6s5l4MuElraq
+Q0iKA7MhSgmiJwEEAECAAYFAKtQ+foACgkQtoTxfMEKh01p+QP/Sk230Fxeij/c
YT9irRMv8JYJhpUBzb/sj0hrC9SJnsvwEYU/iaR8aPkMGvsueVL0gHD86DYrTFpD
rDTYEHAHAHw14GuhjU8p/YL4jXwokoAh9w6SpURkAhMd932iSLVaY0kvh9Qw8WW3s
c9HsMbs8IQgiyGI0SUhMnf47X0NZ46i5Ag0ERNd5ghAIAPws00B7BL+bz8sLLLoQ
ktGxXwXQf55cInvL17Dsgnr31AKa94j9EnXQyPEj7u0d+LmEe6CGEGDh10cGFTMV
rof2ZzkSy4+FkZwMKJpTiqeaShMh+GojXlwIMDxyADYvBIg3eN5YdFKaPpfgSqh
T+7E17w+WSZZD8pPQuLAnie5iz9C8iKy4/cMS0rHYUK/t0+Nhw8Jjlw94Ik0T80i
EhI2t+XBVjwdfjbjq3HrJ0ehqdBwukyeJRYKmbn298K0FQVH0EVbHA4rF/37jzaMa
dK43FgJ0SAhPPF5l4l89z5oPu0b/+5e2inA3b8J3iGZxywJm+Csq1tqzhltEc7Q+
E08AAUwIAL+15XH8bPbjNJdVyg2CML10JNW2wWg2Q6qdljeaRqeR6zFus7EZTwtX
sNzs5bP8y51PSUDJbeiy2RNCNKWFMndM22Tznk3GNG45nQd40wYK0RZVrikaImJY
5Q6m7Z164yrZgIXFdKj2t8F+x613/SJW1lIr9/bDp4U9tw0Vlg3l2dFtD3p3ZrQ3
hpoDtoK70ioIAjjHaIXIAcm3FGZFxy503D0A0KaTWwv0VdYCFm3zWuS0mrX/GsE
c7ovas0WwJpN878QVjbUKWwx4QkF40hUV9zPt9tDSA3x7QSWoKbCoRCZ/xbyT
UPyQ1VvNy/mYrBcYlZHodsauDjHuW+ISQQYEQIACQUCRND5ggIbDAAKCRBy3lIG
d+N/BC08AJ9j1dWVQWxw/YdTbEyrRK0Y8YZNwwCfaFMAg8Qvm0WnHx3w18WslCaX
aE8=
=Gxt/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.21. Glen Barber <gjb@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/524F0C37A0B946A3 2010-08-03 [expires: 2018-09-22]
       Key fingerprint = 78B3 42BA 26C7 B2AC 681E A7BE 524F 0C37 A0B9 46A3
uid    Glen Barber <gjb@FreeBSD.org>
uid    Glen Barber <glen.j.barber@gmail.com>
uid    Glen Barber <gjb@glenbarber.us>
uid    Glen Barber <gjb@keybase.io>
sub    rsa2048/EA524D216C0527E5 2010-08-03
sub    rsa4096/B96CDDAAAF8B5ED0 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]
sub    rsa4096/D69CAA1C932929D7 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]
sub    rsa4096/031458A5478FE293 2014-09-26 [expires: 2017-09-25]
sub    rsa4096/16FBC9DAA891055A 2014-09-26 [expires: 2017-09-25]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBExXeNsBCAC7wmKFOV+UjSn48hWaRAImN0uGgJRVAYPwCnogyw000o0vMKjk
5sNm5YUv2DutTVB0AHytKKGyX78ogplTikvkr5K0eptVpl2iuWQNYGc4Nq418ZJa
hgDLZ0tM04pLEmbViLFuz97D6V7yNPSAX6adiCh3A0kc+GwC0hXtQrn/OWxZa4Uw
FCGD6uqFXM6s+kkgTqFLWuFB4tAM5epxt++WLEyLCL/zNRhZK+tTstZxqLudJnFB
ooFOEffYvDB1pNwOarBmSKHncYNjHRqEcNFyMXJ9Fn39I50QDvoh9ps83V+NjuE/
FYzt3MmYAlj9H79tDYpJp70EvGY5sJCZrMKjABEBAAG0HUdsZW4gQmFyYmVYIDxn
amJARNJlZUJTRC5vcmc+IQFABBMBCgAqAhsDAh4BAheABQsJCACDBRUKCQgLBRYC
AwEABQkPTu5iBQJTeSA4AhkBAAoJEFJPDdeguUaj09QH/2b8/Zs0b6RtLaRUSzyB
Cwx52H5tGVkBuWQKpBzKnHbbxywPaZ1Swd015vn2NEraYERVxzD200qekALstB6b
Kh09QseP55P/1hW1HD2hipN8LPPhKDFxFBW93t/MZTQarv1fRax7LnR0eJaD1AqP
QlGMmXtU0Cwt/zwCeVIngOGy/+E1o4eNI0zWdB/W5LxCiUC9hc8ZGwdGce7mS4WL
WdMf+cm7W172rtEpKgmW7dSsqR5QsMK/NhWw7Btu5suugW5pPmqYSHGJUyNiSSKh
9Ttj/hL9XyLDLcQx879GTWzy8BDZE0v1Qep0Lx6MWtpdR94n0KBEE2Yx7lZcLdJp
fgaIRgQQEIQIABgUCTQp3xgAKCRBn8zEabg+0L09nAJ9GU6djnUjR1ggGBSjKHUJn
nyWD9gCbBAM2aHiAKBzyhgndomFoEhEGgs2IRgQQEoQABgUCU3kgsgAKCRC598iG
aRfDubh4AKCcc+vhyyHT9Fv0KMJQ9anJwsysMQCfRnUEf4UjtZwLXvtZ3Wcxd5Fd
7deISgQQEIQIACgUCUHG0DwMFAxGACgkQFRKuUnJ3cX9bfwCeLUlJHrN31c6lGLEb
pUtCL3zEf0QAnRwxfw+pwjEwKcmwDxzE3VsqqpfEiEoEEBEIAAoFAlNz468DBQF4
AAoJEJyxj3RtP60WKAYAmgL8ML2Rr7Jjb5Fub4xTcAFxUE5CAJ0Wtk0U/ZNXzGHl
0wjR1JvXLAZ270heBBARCAAGBQJT7c7QcAAoJEFGFCWhsf16C2gIA/0Rak2C40LWr
GYRG040ij3kC0vILbGEU8PPNLrmhKguvAP9eQJResM9sP7w0/5AtKONZD8CTUy+6
xR8TXcxcb0iKpkokBHAQAQIABgUCBypnAAKCRDZNxCXpHPJkB+aB/9fRMZcfUWw

```

2gb/StspLnc8VI0pv0hE5n2Xx1nxXm4EcSnFTW8Tyw00NEq9SiDf9JP/TQgXN2k/
R2P0QoKmQIM09pSGdyMh3LlUW3RUUpGpoBtq03gok2TE/X8MIn7hH20bJ0PXgD0I+
s/bP+ZpuG4AosHtkQTo6Kp92L4IScj3p0Kooyil7iCucV9aj3edRX3Y4JweLr8M/
tdYPTdroTmt04XumruxpyrU6nDad8c0zMrx4p0RYARp+zm4uV/1t5s5/sP0Ac+P
BVriEh3rSFC5WT7g9B05pvg1WfhKAPM/IgnkKceEm1ip+2hL//3xVHXgsVps5Pcv
PIHI0fJckD+XiQEcBBABAgAGBQJTC956AAoJEDXWlwnsgJ4E2xUIAILB+hXyLyLh
bzx8KuRkmd83Ro8FInINY0vyCA3iY6ATiBISRPQxwrHYHzYLEjPseCc5LwaZfVn3P
qzypXKqNRNwRay8fdHGSM7go2/UhKXF722/o37SGtkwWyLEJZXyMI04C4IxcSwzP
HB7zesJ42/055YUCMT9aDprj01E/z6XEd/5ozP9k2VAEiW2cSUsVeodCCd3cvqIX
YYSgePMtR7JtANuFEEXUWiruK4DHkU0sjG6sQfPYUvkZT6I01/9cDr8mopI2LE0
UrU0o2f5KQMVCKP340NIceKr03mTAdDzT8+pcLWFr4rpQnkqmxmLCNLEczQlPI1z
FGdxHJK63uWJARwEEgEKAAYFALK4cQUACgkQBBRfWds8PYt0Ygf9Ht0uQxpBtCgU
SoCj0bwkLD1c8BVEb50vnUCrLr3MALARUdrcHfYyngcxWFTnWUFQqTFgiNZYr1nG
tYGGRRZLFREV7mD0miWASP74YkFrC3VtUP9zv6Zy694/I0JvnuNEgjEu9KpMLPUw
75F50e6/WUsjsbL9k1tEbEvfcfFy5oXWmo0pMEXB6HanZb3KVzygtV0ITNLBYiT
wy4gVlvt0ToVR7HdJRDILHc2+Nfys/XzL5PUyWHSd9g2sh3RR3nRaMrKNd/ntQ6s
ZwgdpWE4In8pt/uVb/eaIOx7fCtcIGIv7qDJLWptGMQVfMfioA40Iw5rRWnNwS3
q2IfzfY9WIkbBHAQTAQIABGUCUDKGxQAKCRDxRUu26KaLHGkrB/9BSahIi4Z6x17F
Cqso3I/hAeYEGD0HVteqCnlo1UPW6e4zXP0SVuTFHq4ysH2pAntnyIm5xd5oWnGb
8QRIADIakdVQqwYX4ug1uuvRQ5DW+rgw8n0Uusnp9Vea8i+ZHc6nG+5laS8potmQ+
Y1kYo/P4mIGwqTTWp8F2typG0slyNHinG40pv80lBXzIUUE3Cg2n0wvCzRNDLBJ
2DiPKXve62y6dL9J0l0Krh9+F/dcMoQWkMzQjIZtf3GvV+F4sJqZLiExoHqBst6X
GVQif/YDAYjxBLVS/EnK2FxKgUyQ/+US/cCZul0H/QC4VWjaExvPSb36UmHxqM8v
9twg/P/QiQEGBBABCGAKBQJ5a+ifAwJBaAAKCRAl13G7bkaXz+ibCACM9Uinn7q+
PNXZaj6u38wgYEU4HDWIND3liacXT4CcLZFNtk59FpVWNpi2uVaxKY0ofartRwZu
lY7QGWHfkjEbIpg6L1h1yAH67a/1VcpBABQo1F0+/u7k+MEX2I2aa2YeB4HMCa8Q
g0IuZiwy0VCMENJafGk7NeCcKnoPBTgbyFplgt9FVWHzbD7qE1Uantf+Vm9woCa
pTzpUdNLQMIWju3H/PCKuE0+ZiJeB7if4LYftnFGI2GLaTDLUgYEZxliM8TvyMMg
C80aw+CWNpQxl+Jz951U6nL5D8GBKhmQPSbsihNEEom9Sj4DDwsQs5tDjKA23jd
1qM/SNcXDYGriQIcBBABCGAGBQJ5QJBVAaoJEHMF9RCBEMgoYIP/RGyHQ/8j4AN
NTfwbPgKG0sFzzXVmQ5L2M4a+JyrlhxHHit2X1nlfjJCv08nm3beomnUtTVCxTCj
jKIhob2W2FYmUE0gRPhV0+okVwH3u5lIsK7YV7ZU8HYsVLWudJE0L3UP+Zr4SM7
h6dmHm1jaHnjRNxyi3f1oIiqTkermbDn08TqWhFyiCU6TXHxjavNNe5BCLZpW8a
uv26k9iDrleo+KpKtmtjXdjWwfs9ERLWkwKv1WFrajX1ywa3aWz5yH2rmfZd0eI/
P22anoxTL7X2w5C4cLaQDTBA7K7Bzpf9/5Sb3tB5ZBUqh1HT1NfElhrmj0yRy2
IPflp5a0zLwzBTzVbEH7Qm1cxMnfgaNpW7HiXGCBb/FmYcdEt7vQG3uWwrPKDith
LxAgE/KyHg6xi6Dkv6JH3mIJo7JISBi0c4ut+2XGAA01BJCmucNGHyfMmMAR+S9
0cLIXQZgeWme1DgYvCqHigR92/gwZqQRf6b8Y4sJ14ZPpDBFD+cF2UcM0dBxbRJj
12K2FFINXFSK3DjYgkroCLIdQL7XrB+ujXxbuQlgF+ff+zNkao31tfIe5vbeoDG
T1X8V/nCHcgqCMrly//mJ909Eh0flbaYwD8WQT0ghwluiCIq8rEWCjqkGSPa02Kc
r8DgLhd1j6anf5hdU0qZPdHjgQ4ffwJwiQIcBBABCGAGBQJTC9qWAAoJEE2hFOXe
ouV//30P+g0Ee1mMraixsYiBeYey76/jnLnG95+hzaWSevA8NFjYyC7dn19Aei/L
t0v/70/p49kUuI6g2ynrCFPGRNA16plkIDLZ/aAvf1zpWFGyZDZmI8RGbQUQnU0a
8Qk8PXNgHjpo9pY0rMoLT1xxc70rVZLweY/T3V80ekOHF+z0y4UCEvxHoG8vy0Hh
GV37Aux1FtHAHBzBwM0P/54JyvPRz1Lx+2fD2Du47+SfPrTQaRcR7s4ojvmbW7i
/Ph3458SNvd/xWP+btLUK4eXBcbIQ9tITRWEAHyTh/fcNI+w96hiTeyiv+/Xz/0x
SNLTm15IGaCbXJvFwnj/32NZCsSCKdoJLhBuKCCzuB4iB14s96rXELFBAbwksu
xL+10nK0GMAw/PHR7GrgwHm3mJDU6E19982pJY3P3IZfKwV210VT9YXFJqEDBNA
6Q0cGgztrfCDW8xq8wm1zwiWKgnbw2jhlziZJgmX3AL4cHoyt+aaSun7/8wkGoS
LLNrCALM8MNYLQzcbdQhDV3lweVYvvaFrWmjloov/0LJTnTdg/C5i8V3uZ0g6hs8
ZY0waEvqfFqoLw0tLj2Pas+pHfynBsxAyclYdPHFH+02J6B0TLIrkiU1gSbQVjKS
USWDi8P/BfiG2naKdvm7tQ7umvPb9iaLlSLZS22I7LdhuANDrsYuiQIcBBIBCgAG
BQJTNpXpAAoJEC9jv4oEFMfijjAqALl7yi1/ZTniCIX/WU0+wmVFUw0ouRmSZR9d
cz0bNdbBQlx5m1MLrCnZPKuTV9XcLLJAuL1yH/LJXPM0oVI1okC0wk7PbAH/4WX
Hmj3D60kl13i07HhZ7zfw8xCQvKavowm+UdPL3bkxct5/aCuK8yd/Gam+dGK9ZEw
Aa7sM2w8DybehT/eBnnAhUxTatgK5xlmeyxrJuAtixbr8eDG8YaiWSo1AJWXXf6H
vYjsyu094YMrDJeQM70h+6wmd5pLbw0xykeki9zRwEPL59q40bygd4Sm0KL1bHe
C7YafuqElcTP8vSe3rnlVQg60c6AjYSx6NPsmYiUn8KtYaluFHpF0S87Rtu+nMLd
UJasQcTgj/c0w3qWASR/vB8SseWQBwXJ5bUi+193hzn5tLgCwkr0HwbNwINbQoJ5
Jb4z9AR/kvW5yy8Ayy+hUi7VGjzSp0gPTM6QC0imlUKtZBLSwtmzKKpsqrK4I5z4
8u4eoZoJA5I/vHgRuP4a1m58cg9pAU1n9nv1WYSgFCFWyXInl267VfZoDSsBS/3
02jWxMkLNVsA0/0RBUKV0IPE60R/7n6siCXCKVgI2Aqi8LiSS0Wi1qpArc4bgsT6
/X95/XxxIOedgmUn0QwUDjuTemHg2k5rdRVdXaXnc4m0ovn0hqoHsACVvyQfu6nB
u+p78TediQIcBBABCAAGBQJVe2jFAAoJENQ/fBMQf+pvyQMQAkUI6BAbjxiHmE/r
8eEZJTPvDca6zTJjBXf+9LReb+X2V3pXYc9gsXqDhwoIYEDeyYgysK91UijNHYB
sTVxz1TSzLW24KiJLYTauBtsqUp1IkWW1QnnRD4js6kc+fLiKhIe0CuFZC1vzMBb

```

XIAU0ZVPSZoEuN67EEsX0SvjSCYjKNK7A40Wdyfw0U1tXct/5TxSJzCZ0aU3FHAC
wg7Ao4zH0UfDWSFbUJ6U2iv7ioktmwy5+p8KqL18c0uFXmt+NTUvxK0aDBXvd0Md
9t/fbf89p62epxZvG0VwsXDWDBNsqibgGLUK0VK+yYheR4PP46ucE70oVxJUvM+/
TNQSEaE2tXmml2tBB1pB0jroeH+2lkevRw2UCi/B+xU3G03JzMjoBsdkiX1IWEk
Q9KLOGy/mUf4EuatXPyljNIiuaH5fpoPWHvnBPDuNL8tkyNbIx7XnRCcEHLRAytV
po0hB5pQTP1PpfRWK5afZm0UDPkj2eKiqsDCwCf3UWFplcmpiXNnV4TdTk3SQcs
CB74vggYxn/knhA4vJgS8XEJUVB910yBvujvCVkPadr9Nt09aBCZ/KSjCwz/cK9
7GDe2u0kCdZvW/+fIaZYL0LiH+1+llicFcq/3hX05SnXL+n42k8hBJ0lrje2Zgh
P7s3cbaBpuS2RBF8aM1IsWQHIXTeiQEcBBABAgAGBQJQHKGZAAoJENk3EJekc8mQ
xycIAJWhR09CxcneZI5+jZg+92sPjZYFP5Wdfb0TfRs/hDQrgQ9NQ6t6Eu6oNhbHl
M4BrH5PobEXSjdF9Ngz4oHzgiBtW0vd6g1l268cbtJLWxKJrWfWlhLb7asIFz0N
+MB6UeJgZJFGGXzScBJCCMMk3Pu8Kkn8AhMztUPneyyYx2Adsw/wperNuncuMAjh
0qP83g/MMEZE101+Tt1r3tkshvPj26DivSAInZe+JpDlta0GWVe3dtIsQwTwoXAK
eHBt8ZhTzyRMCE/GqG22X0Q3L4Q+j/GVX8bBcTBP6A3UtDUjkYtPaTrhw2koslgQ
CYvm2z84q+dJp2wi2iJ0P9kbZt+JATYEEwECACAFakx83CECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBStw3oLlGowh6CACBLXFxbtu2C+15rEY+BKUtaOyF
WcsCMXquiYixtkfUiYhksSe2s/bGhgWN289IrcWWhL774gZR1RxgXoz1lnrTMMD3
G210TurDgS5rVzi+EfAXfG312TkFSkgzhfr6VBE8/W8Qdt36RFsLl0Az5ccS0nI
VhJmLmAt+BupflaVMncK8jDqK1uJWGKuQEMG/rwDrYzJ5N7gY4vMrp+mhPY00TWI
OLNRz4JHHCj7uVf5JRV/7PL0ytC7zEC9uMgb6E0rHrSsq0z4kjXFts9ptFrRhq/g
1sUvCq0FSu10WdiG6bWjccW4ZSNlt6Dm0LwDve0kfCpGxS0c7Xla32J83sQjiQE/
BBMBAgApAhsDBGsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4ACGQEFak+ZxvUFCQyoT5oA
CgkQUK8MN6C5RqNC+gf/X3ahlKND08Yw8wklk1zgXBC0mGa90giXRb/vhVjFz3SH
GGuE00R3jwCJCIJsnZwXX5Fj7NVxihHS6BgU5YNGhS5033fQij5oZwHPE6GnXqil
S0o7EJAvou7HYizukocsClrSL4TV/iFVcrAn8MXiydA53SNJ808Wna3TBHE9DS2Z
d0kwXG4m/yvJEWI8ITzG0RigQSQf007+Vifz+EwGHbgDKqxxqbJre9bjeToi6CKU
A0qlrTMT5+AKC9u/lgrcTcimlT0g2sDK8aMhJuyb4eivW2PrRIdVCCoCuRUHasQo
x8I0JQF0r4DWxvacY1KwbriyysE90517VUzC5YcuzokBQAQTAQoAKgIbAwIEAQIX
gAIZAQUJDKhPmgUCUKBiIwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAACRBSstw3oLlGoyCE
B/9U2wVkvNGhZt9wSXTHzmSKqhndiG48DL953+hzImR651C5vdqd8NJzS0bF5v1
gAsIe/ea5QbE6zARitm3uEkq+dfxVsqaYSiNxAZpkzoWMck1Qc+nDuLqQNhC2wZy
Ul3itSONuVMJiHAPBtS3UfECCmQVFcsWKY9pxQ02fZYtuoXbl+Q/P4d6p3wz4tQv
4gZgMs+ETt/wNXQKxeUujBDE8MWhXWGAfflL/gOLb6Ng0b3RKRARBCsNuVMZNYX
8ru/J8EANqDfX3sVJRQdWMIQLNsNawoKe+p5GLdqVNL0anWk56A09nCwtd9usZKm
LENzfBhrjey9lvtUzHh09TF2iQFABBMBCgAqAhsDAh4BAheAAhkBBQsJCAcDBRUK
CQgLBRYCAwEABQJSGQW9BQkPTu5iAAoJEFJPDdegUajRi4H/RwZ82YQwQajpWxf
T38KiCFMCXoB+QkRMeehy9YKJD49SHuWRSEdhIu07SBLQhAEfNYNXPJXsylvTJ863
6QqzoxsTEnrV8TrE3WEUCIBekuNUc2JH699690Ayp59h1jAnfnGwnE1FHn++oTee
y3AKartRJCAllZOWTovTXn3CKYiVBC8X+tt8g0DxuE5K60Mcmf7TMsNj5NjJk+X
RTWiF0b9TAJYHALwbsvdz+onDOHV9dAg7Gy/uMpCDt8MtG/Ivu00mcliyPM/jsm+
/vKYZth/OetmJzX0F0kVoflu3yR9+KRlDSeohZwdNwKVP3y8x+JlTrZvZDY27WE
Q/FL+xSJAIVIEEwECADwCGwMGcwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIEAQIXgAIZAQUJDKhP
mgUCT58wRRIYAgt0i8vcGdwLm1pdC5LZHUACgkQUK8MN6C5RqM1hQf7BLXwdmfI
V7G/Fhm/zAe+nrr4uU8JKai6rrKrAdoHqqS/y9FL/2WsQZ9/xr1hrkF5pInb5iWU
IgLP/eWdJECneYg0Qa6fLVQelIXTKzy8Z0CoLQmyguAwZT0ZQTXVtiDB4sGHLn3F
rtQRITiTaHwYsLx2RDPNdqVr+uZDJ/A63zLDs6PNHN04d73Vvk0Ize780Gohzod8
mzZybgcR/kenpYVaf28ofwxN5BgYCjFVnp6n0hF9NtusNfwN3++GjExgBNM45zv+
S8hNkoXEN1xa62E1DrPCpHL2wxeX5cw+cMPe7xg//EKCEfEncg0C0hQc/vpiQV7
fdJGSozigrNjWYkBVgQTAQIAQIAbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAhkB
BQkMQE+aBQJPmdBGfHhoa3A6Ly9zdWJrZXlzlNbnC5uZXQACgkQUK8MN6C5RqPo
7Af/dbhB3/f2PsFCKFR4EI+ITzr+JfI8cWe6nAvBAR4xCwz8oEpIl2npcUSZNxC+
3RFriqGRWr2Kg9wX0pYudN77pCzaU/Yrq08b5ckLiBIBNu3/KsdqAFEQlBjIb7S
5GuH4T68a/UdBiHC1piiQ5wC0LPTfG6Xhv0GeALR2cRYg8YwUn0ZsIxc03idaSb
clV+2FnE01SPSEqtsv/fF4gtqGxBdq0Bz0Cx2uL1TCwxFD0ZZTGga0YyN0hB9Tjw
QPYPiyNL0kqWTUBRMBJQpKxz9l3tLPig/579DNSoZFdm0yZYcA1DuZgbIgTtIJbt
UXq522Wt44WFG0GnF8E7ow7SH4kCHAQQAQIABgUCVxt2jAAKCRABYc+UQ2NZ+qz3
D/sHwL9UFAS/4CJdehILzPdnnPrxiaQxJflnt7ouLMQn1drHW8nb4NBxkXN4+dj
t1RrT/had1AcDPH9l6KEaLKAqt5KGNBWo7udxSPvMhLms26F/3gKpfr0+WmMDLcp
agoYYglzJZ+fHBGAYyaL96teUIj14bMR/wWpZNDuGng5kHx1eXZ4ci0jL561b/Zm
MLTUHFafF0zGuH4E4FnQMRCwQbv0wCKgJR7kNqwaCuMw3HtbzS80EjwyQTBWtqQ
5eQA/FImlyuVw8THV9GKta0XltVvQkQk7ZXB5CZX0EIBg7smKsJ1n4Roous4rld8
BrPNpLExJ8crwdUNYlJio+HbSTCPpA9vVdZmeJk9gszrgfU04NcQBq7EZYBLIYg
II5c6+mmShMgFxCpWmsT8saxUtk/RmFqc4CKEm2c/kwUU0W08EU4udItqkgT/5b
2QBlNjijawGKHuB6Bv7ydpQbCMrHZVTUG0EBTNIzbzgWVJR/U5CpM/x1F+72Rrxrv
n6YV9I6AAlpH4sR7xTE/QLBGcx3R/JRLrNonct++7cyQ9G/Ph0ItlGIlyqsSjR/
Dlu3WlIkoSWrjTTThLbsRapWqD3Ry0TZFTwxhtkl66vp0zd0M79kqdsNNqv1JEfA

```

5DGw0PLX65msnZtnobb0mnXhyrtoqkwnb1GvB5g6j1NkMIkCHAQQAQoABgUCVXua
RgAKCRBzP7WF8ndY/o5cD/4mJ8vWEauS9iIJ3PT2HJyEwmtBPMgMHRHrPbiCo2oD
yZKdcmU9RHl0Y1ZrxMdbQmR/fCMP0kv+owAdzi9wXPu0YjY1BRNT0dJ479QLKEQM
cC0nMUqPnpArsVCDGL4goS/Wm9A9+iQnrR6M6GDvoJXj9tP877e8vj+G41W4Q7hY
ltZ9dmTsFoA/J5ISYwiDKwxbQL8Xd1np6iIULPfUUVKvK+EPuHGq0FF0Wx6BM
h6kj8eEeRq6PmGDS9qULpMueDt01hJ7tj/m3JvMDYhygpqlvjSneU/Y2CwFbor2
dPD/D9hXqF3wcfyEP4K5KYvYL/a8iyzBR9zZesyICD6GhVodbaduk5o0oLuegZE7
q9CUMGA0LE37H1ntvauQ7FMJQceu+vTAJdoGdkUpj174h2esmGgUYFV7Dt5S7+Bp
pmnoCvusG18kXvQbVWN09Rg2CoIKwyd5V0dxdPFYpsz/FyP4Wi0NgMoNDz3nSnB2
GHfX5+eSfDMunVzwBwt0scoAmzV31eKS1zjGZdb8EiCeiuw/M/KIXd6KZYXijuC
+ICrtPol+Zy4A2TnKs0/yV+Ygm+H7LSGpbFfLRkZuIREFAwF5vK33Tjo/ewv2qf
8NDsgwcsQ0Pau/rMmeS6I/nFxu1/3hDk3Z0txfKrHP7L/i8Y72+pbhs8TCvLqQD6
nrQ1R2xlbIBCYXJiZXIgpGdsZW4uai5iYXJiZXJAZ21haWwuY29tPokBPQQQAQoA
JwIbAwIeAQIXgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAUJD07uYgUCU3kgMgAKCRBSTww3
oLLGo420B/4qgyw2CZsKJVGK5QwDgINf5xqxlvTzL3kf5hzfRMNt3j/jiakaT7ZV
TNM7Qq5XzCYGMMrMB0HILMQ7b6ZT9i8eyj079B6f5CJjiB9nL6D1xhgAAdBjeY5
QdaXrDUXNcs7DVHc+IwG39g1RxadgdxXQpgSusNDkwGMCEAB93qzPQqWrhbYnk/7
S2Vttm55Pess8ZCGZwy76IdP75jgXDDdwWZeVaxoRQtAN80bq18S6Sg4PDLyc89T
xcGzn8HpaqchGghQ10XYjk+21UhZuiHGMSR/0ItVl8lj4eh3LSCZS20xb3Drae8+
ehNqnmF0rY7LzzAcX/5SmY/m3rF+Rl1fiEYEEBEKAAYFALN5ILIAcGkQuFFIhmKX
w7mLRACeIHEL0x5IQUuNn2a7ZBKIA1h0+tcAoLXX/aIqjvenrAeVTLHNhAQnKgh2
iEYEECAAYFAkxqy7QACgkQZ/MxGm4PtJRLQwCeIX0TUZIM8aYwciM2T9nd1xyT
lXUANirtoWpUyDYNDkBkQf1MevP20DeiEoEEBECAoFALIRtA8DBQF4AAoJEBUS
rLJyd3F/ZgIAn0mVQ2it4NjWSM85zTP0XUHSgeVuAJ49LV4KEvk/SSFMMYXCzcTa
IL254IhKBBARCAAKBQJtC+OyAwUBeAAKCRCCsY90bT+jljcRAJwMKD9W5ivS/kuU
DN0NzrRyspglPwCgkMt2wHj+lpL6YRtNEQB0zgXQX0iJARwEEAECAYFALAcqaUA
CgkQ2TcQ16RzyZBwPQgArD1tYfyq4yf07skGivi7TtxtCZgEdoggw2tR6Anf9fgF4
8cu4zwD0L9h8EuoKEz9fZE23p4KPR15vQMkK9Pvyu6gjvgIHM6Y+7+Ys02zblroq
sFc/0LdpsoJleLpe0ZbhzCf0VIArimsUsE6ibKHFsoilpz93Iqj9W3RAIQLQ/HG3
DDmcT/X6qRJ2/ujhCu0KRLB9mkbGQIfNnq48apysLc7YE+jVqncakfGq57RQz0aa
JAwLcgKhZDdS1WhQgVl04RzTdYLjEG6dfU940X7bKk62yopDq4Z0ILC41ipAQGUk
5vQFHvz6iK6rt1c99LivmpdSnfGrFuKp0p59h4rqMYKBHAQQAQIABgUCU3PehgAK
CRA11pcJ7ICeBHGPcADQ3XLJW7Yj+aUxzNettdCK6J7quM7gVcMldwM0LdpMqaf1
0kRdt6tLUp/FupedkiWfJLhmp50T4uDGB4eIVYqrnTyn02j2W7kN41+pBwFctL+
AF0eCQ7nqzM/DU8j3SoAlm1m0bIKwer9EHF93kolr/K59lj6u6p4oQ3mGb6tsKYN
1iwlvgx3SpCNKgi+ECebmbxzgo6foB0m+mvdJpxETjTDX5NKR5w/pXnfvj7J/HK
XhR0J10cHqywZQgp0Ri3a0Ci/U1w7Z6rcMPLerAjFQpx6NPLrPUUEUoMQHwMCS0P
vuu0gCr+3NJUvkLV7P6i1Vu1nJ3+wQ2/FHikh8+iQEcBBIBCgAGBQJSuHEGAoJ
EAQa31nbPD2LlUgH/imAiRrPj81HWU7VUq10HENJaGLVy/5Kbgeo0qvWw5Z6dV24
k3ahv5oXNWbAFRJaSaS883DtFxT62RX99lw4xLPfbgD1a4Qro+XtblaX4GX0ZvJM
BwB4eH0xHmYzQf32vKUQzTwB+0DXStHdDic1Qfkk/SPDqfiqJAhK71sNw1JAZpD
cux6zbjPtQqJmo1+ldMoSOBbImpEUdWc1pVB6BkSpqHAJ60I0icibB2DhHn/6Wq
wF9ss9iIX7osYEpe9tR0oYXRiWslwNZ7yhXD1M6VbIw980MRHPLV0uiU9ZKUbbzk
L+tfu04nV4gF0xNGQFDMXMc2jSXfYs3MSuJf3nuJARwEECAAYFALAyhsUACgkQ
8UVLtuimixwnkwgAiVfL0KyL9mzTxTqztCN0iCj6cc+iM2sRUMuBUV7PyQCXRF/w
be1WCHB1RjqE1ZCK3E0/C0NY9mm+VstWXAS/2PwY+KktuzjkibfdrFK7MGW1KFz
aCcnfHtH/8C+KwKdoIdeGXGUTk2hgoh14s0+T6adT0E00nf6nf52Ro/63KUMznCA
7iNGA+ibrCtPurL+LHtXk4sJuilfCG0myZIPclIQXRfocHBW7L32qmjM+j+kDtmg
Gd1X2iY4WXTHFaetGdcba1dGsNkVb7qMde+C4b2MKoK1RCWafXWxsY7Zu9Y/Qwx
6W93nn0/oDztZxKo+Gwe0bLEKhLqhEdq6bQ3SYKBIAQQAQoACgUCUmvopwMFAXgA
CgkQNDdxu25GL8+AuQf/fwu9xjaeoXGEFNsxwqzJRveYItumjH+aE1H+MoBQD1yi
FTAmDgS+H7zPvcYtMzF5aSV9+DR8FI8rDIWfVRvRPIvha8Rjr2P87Q1lggvHG1mx
JH1wUob0fKmlIYAhhPZpW+gGA0BnuZ080Ei/wE5yc2t6gvi5ASuzBwvBDljCcYde
5aN/HI704Pb9NHLgxb3FjMhAcvKbBajLD3/Z9pkFfEAdRxsGH78Q90/uM9ql20S9
3v6/4DQyAyT+6ULNMWsw22JngB8kMHMYhq3f+3Rt7mkxoZHW01obvpCv5rmxhKIH
fo059fyPQnTuQHDq/Pk09Vju/fXxEDyLIRqq41jlaYkCHAQQAQoABgUCUkCQXQAK
CRBzFhFUQgRDIffzhd/98kE9vmgYcsfE+p/w3vLNoYwXLxjPKzB+gFm8FdY/H0DI9
YDnJoEyMcwnMIWLS9nNbDNtyYJ1G99ULdZiYewjk3PCbDJ9f4P4/jwZnAfBmRTJ
Qt1xC/v3UysrG9shHJVE5LZeLSrQLSK9pM6Gh3ETCHMnr6udi8gR5ctS1hgBuG5f
nRZTMEH2JWF22tsfUHuiQ7s28hBGfryTk8wYI512/mkSeRb5Ta8opw2NhF2ZV2D
ob+u1S+6eTq4pxI/WbKfWnZ2lBudDw/AfTGocpVKxQeu3eJtV7LzbGRFR4CiN7EZ
+BgaZvLESHasBL/U5PkavUjkDSHJeoEUVRmt1Fm0maI+HL4i4lm1+3vQiyQUlN9T
SyjpkJJJRtCYKDWRLCOPKINFketk+dpwV6FfxCW2II3euHM1GJT059h6wH9f4ukd
Dh51vNBypYQ6T0Nvs2RwKgA8coGXao2LU0Et64iYlJGX8dyluN93+GvTA0r3xd43
ZCLzBrZ2nVegF+TAYvk9SvD/RSUVULtNhtua+csFRkZ2PkWS3Jmpu856XvdCa8nK
JJhaGf8DrKBiGQAYvxRDGwEKL9yQW3pIzNDfW3mGa3TUTtik/3vp6iZLoIVZhaAD

```

s6b7RlpztDzLh4QIdD64vg1TR8A9X31Z0mohwWFGJ9xm5WWGM/Rg4nD6KCjNg4kC
HAQQAQoABgUCU3PalgAKCRBNoRTlxKllf+IZD/wNzZ3Sq2+KBIZlQwYKeLWWRNMq
BdvEo8NCu1j2mnflyR/IVsb5ICGl+dA2VVkqVCz/12sFRU7Nyd1H8zxHxnFmcUPX
s0ZEw7H1X4GT8JNdIpyEnjvCh+08AAY0EcB4hTiGq3pBkrLU9hlu4qdG5cb+nEww
0AXGhDKCALRUMAPgGyM0FlpYJWruX0e9yfyY6sSz1CX4twKxp9FrSC1ePjTPwtv3C
Y5S9RvNECz/gpE/Rf4Nm07uK4zB/do59Zcg3IUA+qhi4DcBZMrN5820/sbYoIl7M
x1vejfeq0vK4hRpaJ2aW2J6sXDZHAPELXQMwLw0yhs2kFUu0we5eiWHPwCSolYDg
zxKCfcGcCjdbmKZijDgta8F5B4uwM9njyL3S6XLN2fhJCjB/eJ5x790/LSDBxzEP
0FXgXYDGjYJZbCcJNTvSohlFVIJqTMOINhLoqy4mnVULcgmHZCNep6vb0a03ZTwP
5QB0cpFRggW6FPnRGMi9YM7WAh/u79JCfX1Q4RqS45KU3L2bzbmqAJK6jRh1tu+i
dhjc/QGCAJphPwqoPG+J8z62NDFCTw+LgVrc+NhaozCxffyUJHf0YF2mit00ChJZ
/iTczZAbtPl9SSjZBtxj7weprdVwSzNCeW0gZjgdFhkPmdbUCrhGUn4NmH0nxexV
88FdaFi6NQofsH6s6IkCHAQSAQoABgUCUzT8aQAKCRAvY7+KBBTH4sb5D/sGemIK
H02hrfMMqdm8iEX/m//+/RIYHyIzH/76S9kQh205/YtqxN42r0K7ve6y5arr6g77
mQdp6WcPQI3ieUcUeGJveZI2Yo4l7GsnQafHjkd24yX80trXEU499oqaiYIldWcy
NR38K0s2ZITLwC0NL00dERTyBMB0Ke2pE+mhz+dZLP+6u7H59DXH0ho2L9blTG1
wTKiQcW0XW7uR9V/B5vR4HW9dKUZSb3JESJWapJPn6fBKFDtciAhsKWq40PiGDK9
o/BBzu0G0NnnUvHdjUa1TLNR+GyuSsrpzopJ7H0eFoaA+8bQ90058xvSDiLxUBnj
sHIBcugM6FZiB3sNzjFINx+wqgdIzJxQ0ZpFD0Ucy9LP25Rrym4UDU757FF5vLmp
n0T6ZLMVx6/RNqC/m0RB9EzTADsfEDVjpvZurJqcJdJv8ysTLasTU/0jN4BUHd/
QUPR4GRMTDLMEUL+I9t2lgf06tkhXU+M0Eiiq/dJBbpP9zhZAquapsrQxaCxazi1
cvLDR0wSdDKpV7XjUcwU6y66mm7SJSuY4EDu3CiuJSWkydc04mM0ZMoJXpt1Zyok
ZHid+mbYJYQRyX3cCPkxe32xVI3p1RxygYFpk18CmyGSLJBxPJihzHnbJS50esJm
RgBWPSRTvCwWnKJmJW0f2qUTweCzzPQThLBtokCHAQQAQgABgUCVXto4AAKCRDU
P3wTEH/qb10iEACup581ak9/F2VQSL074lcAetj5fo2SQEkbZp0+TEP0VhD1QGZ7
YF2+2sVM3Hx8f7EGW/54XsG+8bAESn0Trl68pqv5zuKljXYfiAScf2i0REpc2DMV
+av9CE01LKcNigc8nSUREIqvnSi40MBXggdRjP1+0Tdoa/YoaVmaUvvD8CsgMTkm
us0tpR0NLkgMaBmWfiWTaWtgKdW7fz0El+lpFM/Tm8WuHpe2kGo15NX1vV74E/4J
70Iq0XDA1soGxKANQstIZRDFgPvIwXzmF7ih3JI2HnirxkyIg3osdm7rJcHG8u0e
ZPCpCUoRwNBMEUvHdjUa1TLNR+GyuSsrpzopJ7H0eFoaA+8bQ90058xvSDiLxUBnj
S1AcAv9L/0UEgcoG+FV8NfABBsXIg5v46ICPRv0AhXoeizGcbSkwLPbXlGyJQaTH
WCVSU0sEft/gGT3mvjVTtTUE9CL3DAQAaWkNeUZ9crr1fgogw34ftjgo6hzPPw5
xHG2xdIqPE04Xk4KduMD6d1qaCDffkmEGJFQ6pua4mDtI3kR2lb7Yd19cIPX9zC2
tNDLuo3hHd19fQ8esv+qXTORFPkbQQbplIEkqDshl7oVXhf0mJ9/wyjpzs55bLqN
UQEWgjlGnx0QTLQliYJR1s1puLWI6U4tJLNPXiPGsZd/4Qq3Pe4uBaX03IkCHAQQ
AQIABgUCVXwWrgAKCRA6RRbzUYPOS3CD/9JJ5BeWxM/8XrL592nBFqpkZN879kz
M2nvUCUudXmpGY5DCAE4yALBnTCEEDUudTndesaLZ2ibK2mrZK1m207zBS2nabaf
Z12WVzyPHTRvzApup0Ncs2HPZFqpVAjSUKcVa9gzZoLUjkgVetoYSnqDc/szbuT/
/jHi2sG0j+keGrbI8tBAM0XmhaDhP3tNL5w6ioR2Z0Ucyeb5BH4FoTz81sNhawyo
Sq4kX1llBupIvPlhRQN3PyEyUdemX5LM0hRyblF1mCERT+8wbQc0KJP4PeaG0z/V
RSaCqJh2bSe0465pIjzTqREdUFyJJesqLhesDSJIXAtZrEYV6yE4t9iJEW2ko75
BihXRmEqhTicWRmfPit7YTrkv/e0nKH69HXHbXv3UfcZ08wLwC72LGIQ9CSEpq/q
EvWAZ/s8+IPoj5a35ZW31DmtTwtxEZwl+dKEqsDC9D0u3wmjJeX+yhUBktAyVMz2
5kvmj6lMFze367W99knuQwCh/MdYe/aSrJ+d5PuLw9a3Uo8yRoH8lS6a5Fah2MY
iRpDpBLTFFPrzrGEPiGBYy8EUu0G/IThfoPNKHmuFQiVl3qh+0YSJarRT1Ef3B0vo
hzQtLq+Dm7fZMMr+uXeoTeao4r3wrknCaoa5JnDlraKQ1H3ohtL46Pqt9S3Fbsr4
Y05FVU8ite+6Q4KBHAQQAQIABgUCUByoIAAKCRDZNxCXpHPJkHpuB/4pI0SDF377
TK4vQxUogh234D23CGLxJRSXw7009zirtZ/bOm+v/80IBY8fmlDUuDXPFU5LxjYn
tII6jQWzKyRY3KeVf6xuKdZ06nt6j0LZBD3+G0wyz7U/MPn5RZeHgEufp7qE6f+B
RB0506WKKecOtLnMAC9h9ww8rRtfw3RI2jMd/g4HPZBHvOQza6ctpBmfgMxuSw
m8zYPS66BrrfZExbn505N1PkQFZnq/YBKI08gHwyyb8id1Gt3UaCpgjo08qSGDz8j
1GrzsegGQaghAHWT5w7d0sPeh3GtgKnN1shD6HwDbhfXfPGJ5+nGCCEla7smewYd
8mml04Rk0eM3iQE4BBMBAgiBQJMV3jbAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRBSTww3oLLGo+oICACH1VjkeJobW0pSTpcRxFKNIb7x7Nxp5RJMVSA
C2+kkmJGJ4sX2Z08ld3lKag+lZCaQaxqhpcT3S2web30mP/0tJgwy0ZuBVwZI2j1
hca4BPA1oypC0xBVAtxa/kHzV67NeDhvwUppkAqVI0dQ/kh0dh74pkJeASgdXvVx
KHjNVdPPzYXR5x0C3Bn4ek+m7ItXPCUbnEot0781YU03ArjE6+IX/n0uUubwYvnZ
Jrl6x2few++oXKfCvltkco5P/4FJxPZE5B2ULw/YH9Sok7MMZHLlyZCMXxLs/cwo
Uug9oa55GiRVbDzn71U9hGI8Xihf50IPRSK/zxhp9VIRbH47iQE7BBMBAgAlAhsD
BgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAUCTGqGIwIZAQAQCRBStww3oLLGo6Ap
B/9c8GtY7WaZD8H0Huqz2lDuKNZrxdT9Y72UEB/+SJEkZQM8IG9hW2SaVoh7hPv
p0cFNoM0S2RCPKdHwiyDMKGGPITJRIqx7z+07bZQfZN5yQoSeP5wsf4yZa3vLITy
qp6QXXXKqjCLr9CVHcVY61QyD407+YokcfPmXeFJqBzidpwsdvmRnyKIzTCQfd1
0cYbtfm6bPPNT5qqDcbXNEhTRT8boCxbG6Zn/8iZUfdgZznEJU/oBbKotYPv+734F
0JH9x0pUf7RXikd+cJpYNE0pV6HKxknEDgoek5IEbHfTTAGUA2aITYp3NLB8EH1D
lxCrIZkwQZnwdFoPmM3rK7gDiQE9BBMBCgAnAhsDAH4BAheABQkMQe+aBQJSQGI

```

BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAAOJEFJPDDeguUaj2LUH/ij u89wxTL1Gbpt33L1T
dJMs fPAIj19azpZSRlXcyjLo8ZIKmeiYeZhMn75oLyY1kuMgv90+J7Jo5zN38v0q
F56cGEG0h6yAmiAAK20scIbr28S8s5P/C4/41k+Nt4LPuv0XzeJeBsPb6F1td00
LJWk3AST+XYLj iMmNm/MQDk51hWMte1+4p8lNsd0EYG/37IL8qT3520WawI/3bo
TiMyzbTi0RhvhU0LQ3fbIZyP92ebE/CQFj8xHx0cfEMjjDeHi+bUYnv6FnnWC9TL
sZQfEum7r7IgS/9yYvUte5NcyXE/EoYgtJk7DSxtxvhyur50+oiYB6i5dQaXQ0uS
c/mJAT0EEwEKACcCGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAFALJAZccFCQ90
7mIACgkQUk8MN6C5RqN2PAgAkBhdg08CcAmUZUzroKV7y7IgdVrL/ophVUbxBBm
wX3PVFiF9WU0vKdhsYGso7SSV5WZV7AiMvpwxWyZ0DsG+Xkd7kGAyCN2Cz1lmwY
h0wxMCBFY6wc9zcHx0L4Sn9YP3w3E5nN4Wk0CCbLYzUBBKV3IJmyHuI0M8BSogi3
B+Nf0Y8JTol4Bi96SGiJYdf4odtCbqyvuU6nQ7Ct1j02GYrFl1FbbNGXYP8Vkn
qvyuuhkblmk20mFRPB4n9C54d685htAWappz/2bs+z6XciUA6r8qbJZ9LMULzSu
iNS/aFwoXcE202hm4SWADY55YP5yXeccNUMT3VnPfI+4IkBPgQTAQIAKAIbAwYL
CQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFak+ZxvwFCQyoT5oACgkQUk8MN6C5RqMY
7ggApAkfIM8mmrTH0Ib40KWGDPhjKvjbLttjQbQJ8GfFthZMXPoiLG+aWoF/1mC+
q24ggoV8yWZCuS60qnqHcwGZ5xny54U3xLx+KdCbi3fsSbjplcAEFMJrnvYoukj7
zCeHlHJnhCxPaVBklQu1F+YBLQICCEVf/2LosQsxoq25+5bl1JSAR9rJLaUG74f
CqCPT9wBG6LT6CgMs6Skuf4bHoM5MF8C0CUGC4dv3wM/v34y1ldswScGVV7jh36
cha2rVvfJmWdPottgMcK7L0Lsd+/1YLjgk4f3DZySjbJNL1bqo06M+/qBR3EXevx
2QJRGvr80QEDgPuLp1VmcsqcLYkBUQTAQIA0wIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4AFQyoT5oFAk+fMEsSGGhrcDovL3BncC5taXQuZWR1AAOJEFJPDDeg
uUaj iYgIAKvjYJkqS15x+eAJjPHQ3f0oCfnm0JmZR6jGzw4axuLuP3wF3chTu1AT
PsL0qya/kPVoAJy0XafjPmLjV6SL/0X0Qd5I+th9SXd70KNNXJh/9FhjCiilwvS0
mIEkr8fJ3S7mYc8L6P1VIGghxydydydo5WtnHr225Up+AtH3CT7KxjCvNccCrye5
eEp3dIcns9mnUSheHJgsvtQqHTT/Prhr00qZbA2jaq1Brvno8IwCR+/bANRdsd
TpbncBWUqJ+lKKNbFjl4K7LLtVYx825PbzNTFLgiITckophzEKRe0xpFtpRJjpt
pmkXfSL+RcMpWJ1GSpIuQvFATVVFiaJAVUEEwECAD8CGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAH4BAheABQkMqE+aBQJPmdBLFhhoa3A6Ly9zdWJrZXlZLnBncC5uZXQA
CgkQUk8MN6C5Rq03lggAi58kRiEdyzUkbtzTkC5f0U2VvGyzy/Q8Q+II++WSrqaQ
QscLDs7+Yi/GY7nL/06sQUvybS/VjGqNkx4mLCW1RVdxnWkStwgMoCar7B9tl+Ub
bjeTAFEYxG3Ae5z8opH/3qqwdq8hsAIYDiF6WSCC7rxURrgCRq5/E0i2ULnoG60e
nLR8aM9jn1dmb1szKFS3FoAoEH1GYleUqBbhK7r5s9Ir2NFdrJEW5Rqpy1dBSYBd
0edeZEShypjWE+IR39Ms3rBAShbKjFlfnfx0avxzuxbBrsQ42D4Rnorv08j39cz
p+2bElow09XH0HC5yLZ6Ks0mg55Vv5u0Y0/R0vX2SYkCHAQQAQIABGUVCVxt2jAAK
CRABYc+UQ2NZ+rMIEACAmwgVhJmgaWoUvX07c8MU9SPFvxxAPJGWNHfRh7QiTZS
Sa6x9QWkFD953ISBD0L3ypQNLKEoAGDyL166RWHCRO63mhyxmKbpm2BGd8mKCQ4e
60sdSajA0779hb2gob3Sm6GML8Y20v0gugJ+uR11U9SrsrPlr47PfRe4B0CUyiZd
t3ACPZnP/CxKbyzfzh9/ccdPtPl6fylTs4Ac5e5C0yoYnmUSQec/9vzSEHnVH0k9
FZwiBvkjpf0FHV9fe+nR3ze0L+0FHZL2UiN+aKYU9pHdQVMsH2u03wmT0x1YIb6
+ALYVj51NuvR6+mV7QtwjBEY1fvVjFCxiWRpBM2Lwf738WU0KYDAZY+L0wnfmNk
ouevaWu1zjKaS0idTGMsy4oETeVy4BpzvJ8bS/jpj5pn55yYppV7GzKzLlsj+APT
YGvBYN0th9062BNgdDcp/Mf7M+pNeKpfI7gXsX0oGA3D9WtItatsQpuwXpFuzozJ
f3cVL9JTPZ3S1VfzLBCEXIgy4xaMKFJAIPxwzWWhnkjBbEU4Kg6qDcaCrLwI7MKh
3vfFSRH2xStN/Mvh7VxuIXx4zgnNPPskl+BcsL0//uu0Xi4dCTQUek6A6Pke7xZ/
PbIboBBADZvt0GGNDbGMrefwbLKEExQ6SC4xTkC/vuRomMtUQDceAijRQHQQhokC
HAQQAQoABGUVCVXuaRwAKCRBzP7WF8ndY/tnGEACuDUMBzDdFs/SVuwmdU4uGNoJu
iT38jZQ+1cVsRo8hPHw4ICmlzMVley2+dR3VeFCif95b1ICUQKgiKH9w9nQ86HB
fAit0szUULfxy2MyvWJ1sUn/29Trae023N9eXXzWBrKiVXu9eCAwU6jP0NfpWijC
+0slp9aKD8x50bLeWR+07ZXUUUj0WoU52ZBzXGQEKivYKHjZQlTbxG3ET7+XGYa
XjPHZkUNVOgtxjywn7pxmSLZZBdCLPIZ8Vul12LUPpgkhkpkpkeS4Z7j14SKroHqt2
jXI0lMj2I4MIE/g4DkDfJEaYE1d95NcsfPZiWkPk35RGm4C7NoYdrjDDh2KJfP5
Y6r0Vs09BBUdVm3/mzJaaBSuSbD0Nbecvm4u+l0eQo2nQmJSjAA7GzBBjfldoXK7
vIR+xlLwSaMvYakAzBJSdhH9LeBmaJsVnWTMH3dpZiExuRGvQi4pwjSRL1PzwQQL
V40JL8WIMjhebc3sb0gWPCmH4jxSsw7QRBpHvJfj+Utpq64BIYMRy0vMnhBHPeue
sYJ/b3Sj5zu2D0qhKotc4HBos1l+gNtB6lBmGk3A25MnLN1R9WwI/zJRcsMNP LYc
scTSnaCxb560EEHugXia0aE8custkhIawxwpv2JFvBliWkzkNfHpCyLleg1Zgjxs
L7AuTfetTrB9tek7h7QfR2xLbiBCYXJiZXIgPGdqYkBNbGVuYmFyYmVYLnVzPokB
PQQTaQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICUwAgMBAAUUCkBlxwUJD07uYgAK
CRBStw3oLLGo05cCACUTaaEVgJqDf9fsp24BpXCvZal2jdLQ0gdJSJMYbvbxVm
UViGQAMUAYWUA0CxdLfsC2bw0o4tlwnjWGLF7wkf00Q9LQ5LT8AIZYrFcgbhHWMe
eK7f3IafxIUA4+IhezzupGL3PBC5GsP2B6STq7ewws+B7WnY1dRcePxD4fieod9i
g+IJDYTLChwZbgC87W64mcPrPz/u7GTZMEjSubvUHSQ3dqidckfie4bohFAwkrNJ
GSJLHr2/cpEVv14LT1Un9bRuheiBAJE0t2NkRMfj2/2AhoibuuA0pb8kATIwIUS
ayQiwTBTJnm4cebWKzEEH3ULIykDZC5dkMN1lPkhiEYEEBECAAYFAK0Kd8YACgkQ
Z/MxGm4PtJRpmwCdFIwhl8+4M6D4Tqpvtm7jWzXQm34An1dBgfRAUNrc6/kiBxCn
YExKp2QRiEYEEBEKAAAYFALN5ILIAcGkQuffiHmkXw7LAugCfVNX8Mg9ibSMAQy09


```

znRAUnpQweEAn3kftl5UwLXPcrAGqedfsSKZoprViEoEEBECAAoFAlIRtA8DBQF4
AAoJEBUSrLjyd3F/0S4AniRcfLjSWRLYC3A3QsD+qtCLBvLWAJ0bXx+2773L4bfs
NraIN5FnuNyXLoHKBARCAAKBQJTC+OyAwUBeAAKCRCCsY90bT+jlltGAKDNTfLA
rCt8r60eCdLYNdTb01NaJgCcCyhvYbrQ4gcTbYB1L9RsmcECiV2JARWEEAECAAYF
AlAcqaUAQcKQ2TcQl6RzyZBlkggAxKb3pweMM85bUkjRiLltn5qxsL4NKeRZ2WLd
mbapYU4a98bdHsXYleyuRXB4G06wy0VxCvt7vLSXPerN2sfpBD4D5jhsCM7mhqmR
uTH/vPz+GG9bYPwt68S7F9QY0tjdiNmslg++odZeiyAJYRev0RyUdGquF0/WgNuH
SaBwk7NWmgr1sLAEq08kG3SbbA0yTUpRfPYoCURrTbLH4+IHTGyE0GGtNYfDPxNF
qG0dCGocvglkjJGKNuWEKxtXbXbqyPBR66gcLit/GMcT6dcItUgAWd4q2sLROykj
73rhVTyayBTXcJLLj/tkaCvN23TYkqEuL5SK37iLHXtd7JoQ6YkBAHQQAQIABgUC
U3PehgAKCRA11pcJ7ICeBHckB/9yqRvNcSJMj5wMd7iWzu51rMtpH5r4KC29euU
WpNHAN2XlryRKzP4venVpEnLRpyYwNU6SKuQoahILCGvtWypRd8pN1Bht3+VnFFV
7vIvNeKwu1AnTjVhUdm3pWl8t9e1oK4EGZYvTm2oR8sMSiPGNBQPHh/otWmti7E4
N3nhkVreUj6ybtYPFIN1RsS2Tsm3xJFo65yWq+Fzh6Un3G8vszk+h3BGXMHesQuq
xgtiqVnuy38dW3AM0tRi0b240dHYMPfHa2gCGkxROW1JFQ5hTq9JtuTRon22eYSp
U0PZJkusLYQxAQHbVN9TID4I1jKt1qkGaZ9tsMVj2V9AQRIiIQEcBBIBCGAGBQJS
uHEGAAoJEAQa31nbPD2L5B0H/248C+du/99ADfVWqb6pbN8ANS8Q8+RYHFmpRXqe
TAHfM2GXyRZ29E0VPdTusbhpJXGgXX1Y8GYhQrhXTbdwAK0v6LMYH7uyZqF7Ip0u
N2voXu50qaZCeRLJqsTtH0Sswv2uH0yQnoXQDRIA3g9L/fa/ZVhK0Kywgz9CpU
dH7CWuQNaF53arH6GR4dFfH3H47XBKmjCsbVeKNCdQYU0iR//T6yhAyy/kF38V4
i2edtDmzd5KnljgyvE59e/Cull+fHPYymT67hkIUiaPXUejzqMzJGEkcrpBpYws
hV/lzWzuxc1a4kdC1tEXl2nkgx0uosJhRmI1ZBtXseUf2RmJARWEEAECAAYFAlay
hsUACgkQ8UUVLtuimixzd8wgA77QVtzArUvo/2boEux9A4INvnUxP0AU+KvrLMJne
ZJ07bw0Br6yuLpt/AXohRqzq8YLP5wgmz8JybclKS/gJ+Mm3xLIVsq/RXlQjSaP
9CvY4vpZyT1mNCvAHsMHAoDgtmzhxJkt/I0c2Z/P/VuqKc/byrdZBDLE7rsYPKCq
ljceXUuHoQUDyUwTmLZaAG2BDWji1XaUJo9I+JPEqrxBAipMcj8B3M3JysuJRL9B
YCeKAjsbIV7ji0m16BS3y4vJCOAZc5BWM4b71vajEaw0X8fcrb+luPxNq/LgWEIy
SHn15TwjEMQrY87gaZDEoxz8fZo0zW73UZgT36GE/IeCVyKbIAQQAQoACgUCUmv
pwMFAxGACgkQNdxdx25GL8/ztwf/QRaxHiCS8KtUcS4CMYVUE+jTwd4JFgPzhzyN
yIILiVKFSabHlPjd1MbbsvCNouBZhGIzZA+s8xWjA8C0tM5jqm6xjHCSVV88AafW
FUhrXVLMdov/zKx8yMH/GMMmjBSbVhDQoHhImRajzwsbWd+WB4TIHyYUbmVxta6X
5S7MdjQWm5czlu25kjJkZ0KPj0Tnl0z6ftLLD/8rcxNGZghBnCP8UzyMGalMEBS
bz0ej+3T1pk5wpJ2buagMX2co50tgjNHDrgcXsS4fmg2Z6Qnn4J8LvzUZ0gVcXes
mmIQRY//oTI92RoPToMy8IvMbPXJQooekujRkN32g6Hg3NQeGokCHAQQAQoABgUC
UkCQXQAKCRBzFhfUQgRDIKqpD/4pGwU+lSYxyQ2vTe0w9qt8NqJRALKR71FFdgjF
LL0pkmvTJIoTcXlgyvB+LLJytwMcLLURCRmth0sTTNw/60akBjU94nRpMknJ9fkH5
tllPgIxEx6qwyUWEK8k0qGgZCpAYPhAOZ+Dsg8qkEmrQ39DoolNza+TquuFglTER7
s/1Gc/yfx0zaZHVwXkVP1Symo6AWyb0nhVqKlQVB1cXEUUNp0E4kmqaFRk57/0pX
PUsq9HV53CER19j9QSB0mltTRUJrd9Rfv/1FEiARzcgr/XvxaJ008agQLxip+ut6
HHGkWRsgtX4jswDfKeqtgLK6WRh+Pw/M0L6r9LB87+89zgPXFwBPEzSsqtmtApz
nVrfiDrLumn0X1WIMI1IRocTK1Gnz5K1lCUcboRviE0aZbKB+LN1RP6+ThcdqBWg
UL6GQ/yPmKeoK84jW/yxMG15JR/Lje4kfXLYDfM70c7zsykIQQvgTQqx4z9TToLi
q73E+leNgHZz3BOPg4m6x+ELytZ051wu8SBvWjVGnzpUBDtqNr6BcG5TWnSEtVu
s2C27xHff0eokVgeG4/EYv6m6a0VceJwYfrnxFYPTwted5ukhV2bb/wr7Qaj9AbC
zU9db57XJGh9H+p9fH00ua4o62WV19V67ps0KAjb5RcHiCTUT6mLnBHA1jb+N1K5
TM3pZYkCHAQQAQoABgUCU3PalgAKCRBNorTLxKLl9PtEACm6hyYSRIT3lZ39fa
bfrX2hbQqf4tYkcszyV0n7cAJeLgnN+Wl4UwW1QKWKARjxSw6gyROVJbadYpcMF
Sj0xTg/zP26Ls2680Y9RGIf8EsVC9sjUmfsAzaYaRLUz/SCCMFstDWA8b4LipBwa
VXCNN1vpQsbboLNQ0xls0VJuDEy+waF53U6GjYT5uTmar/mxll4bHKrVzMDTsBRT
GMtV/PyMNBekCqipjQc+v4K5fHyLZ93RgLFvyL60kEx36fPBH19+vDiX0zNJMUfx
UnkBu80qkZvqj04R5cN6a4eHDneoPshLU7BJAiPHiMauBUYJJsJdfx79GkggpRmf
3TDp3MfkBMqs1rKJAvncQ95+UFFekesXj3yKA6iRuFdhYFnmmbg2su3WudkYDBf
CGgqeMnnTABlJ60RHqtCBQKyp+V8o+iRWz4U6J2m6iXiV3EAzIj5zudsCQx4MGTG
jclA0BLD77wj1clCU4TB391/Y26J171Ggl8KabFXCPSqbx/rEL73IPnkVv0DNfAf
pi8YheQo/mXqv0oylPr20btPrXTgWQhbdzKfUfidP/Jzx44P8Gr0h9nGm74oUrY
arHnFglS5DfErUuDSfqq07VdHb3oAyS0tQmJ0bvs1lzVZg0TbGXKdmJNKqJxk59e
IJhnQuzg/Ley0my/NFb/ajmW+4kCHAQSAQoABgUCUzT8aQAKCRAvY7+KBBTH4t/w
EACv3KF+BrRq3xzAz31jluHuRushvcP7NQB39eKdFR2r4kdxvgD0s0XIqJLPXijK
5QPz0Jp4W7iSL0Yob/SJS07+5um5R5L6sGzUziYYHunaWYcckLPZDwxI20op+r8z
of1ltk1EEHvgtk2EajqWBZHZGgCLHZNk8rtsiFIRV3UY061wvRL0sg3MbUbQr0
LaiVKbs6xnIqVJrqMgIYKH0wImjDV9lwRRx7jYkflnmFURjDYWEC0o06qB3lnVkr
epL9YNKBKw3nPLbinQ3+9zxTb0FU3M0quWEiWK5n76aPMVf8dbLTtEXq0/LNMguY
z9xlXkqMXyHTvIuD0HzeVsxoHoG0oruD0/e+5pd2tS1qnXaL9HJw4HgH0U8FRZW4
xkx6v9AgZaEuMXq+Z9Ci2ff8lNAGCop6ab1u97PPk//Wk+0knP2hoQSGP0cscv1Z
4ditmj9zTa1UCA0gaP302grtdw5i/UXgq0DwTKC8zTTaWhq9sVJkXHHskWGAm3G0
WVUDNiXVRtoH0mrJsJctxo5RGVZRdaSB0DkZ0oSiFA72BENvxZdf5YvQ0Z670J4

```


uDKmB+KVL50UiokesrnGXNIBSxvd8NCurNwoGjsEmw8SfbJTCvz4Q/nsMN9TQKSu
ouH8CjsKEBln2x7iLL4mbRdFv516oUyJWI0WLBQNoPTuTYkCHAQQAQgABgUCVXto
4AAKCRDUP3wTEH/qb9TVEACVTGTU/oxkIVgn8x+GqlW5mCl3VQEhVMEQXsRPHm4
kQduPVfK13wvmDij4WU4LIem0eFEuyG7/Sn0shFXLzawRwwmyz1ze1sgkTHEHFz
6SVLfASKK2tC8Z3KWZUP8Nz4v44o0VvhjrQHPGVA+K98w/KSih8Hqx0clCQ1S68A
qGafA4p0q4pnz+XsSogKo3bdFA8NCWfjcr4v03pc3hihNAhFiQQBc3Jz8q1gSV/8
goC+cLLR3W+G9ViLZQ+t3jWmHnUqiK1zHro1sxfLj70L3QmoR0RZNTFzVnDp4oth
yd+IBx76wKsy9VTINYc+yXv5a0/NFA0qE0bpDAduzf0gNPYoIZuEsatcTdvE+YG8
Is7WcHs6AceSLr7rcld+HcQbXiJE13gcv1BbpyMTM7RN2CzNQqpULyqoRBRG0W8/
vxd0klqJuSIEftAcI7nIKsfvBQPRJoiYiGxcyvKYd9uoYL4s08il0TLqoFt0PPk1
Hme0UGH7UgRaH9vBW9RFQmWBra/irr5Tt+DB2UG0oGR9sFo6r40KV6G290eu+VH5
OAGAXPSW97xZxjthb9+9dVpYF132yzMHHZLhiWbFiRJSbAjbyT1frNTGmPY080k
oLHKAUVqWmp2r3syuG1w8Eb6mm3dVy9sYLE4KRjMTz7SaWsFxlNtyiSASIk/a1D
sokBHAQQAQIABgUCUByoIAAKCRDZNxCXpHPJkDe3B/4y8D0g2FoL9+gzTvZQJBxm
Azj0fVuLY/+AZ+2T17wuq6FZZNvyG29gF5PWCWNL+TgAH9qglL/h7yglDt+Xa+50
XiZ+v7f3FJ1Cu0zyC9r3c4XBGMJDDQSA3VfE39NsgmcqFZVnkgXCjdImsfu84Rr
3HHpe2Uc296xBHdLmxb5eWiipxTgfsBoc/0lxPfpFBDA+DYHVBiyWpk8gZcJbLPA
oLghLeyLj2q0GjZX63wYBP2uhbjen+YrbUmfr0F7IgoXyof3M0JKB57e4uRAqsw3
qi29/lJJ3jNwZET9BNHQXEtMxLg7I8Qo0a3qIcGWNEb9h3wFifkZproo/GHpn6z
iQE2BBMBAGAgBQJMc+S2AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQUk8M
N6C5RqOHNggAt4Dimsr0f9RWAYCz/sm/GgpDxjU1vNuICC6zRyPc0a77bcZY8JL
GuYSQ/sJ4EZ0CX9sBEJCjX0zyFi8okJQiuIwgpXQTe9n0oM2a04YSG6fXuiZczPZ
8/447WLGqacIZCL10XfkymfWpv/BKjSfYdPKKH5dI0bw736sZnNXXAV/PCVzbWYL
m+w7g0bYgN02X5Dc3ENM03RVXb/C9ZcsaNZGL0fmZV27bUQwsdUnjxL0jtaBiWeK
NmNC+MNReur7/X2SCK2mGM3bSfBwWUr0jC1ifeaUWvVJQZt2GVyn/J6e1tepaGP7
jtMaroSuq4qKgi3/pnbCRbjFAAY7gLaB3okBPAQTAQIAJgIbAwYLCQgHAWIEFQII
AwQWAgMBAh4BAheABQJPmcb8BQkMQe+aAAoJEFJPDDeguUajjDgIAKcYqAaebrwl
tFEZIBLNA3LCN+hZILEYuhJurzxspCfqbB0rg3sq8pFnPU4YBUChvAVvW/WKZyw8
2PjcjX0VEf/TUIy88c7C2VsLCzMBv8pytNnu4bNtK3ritbI5X3tHRVm8IH44a+58
Nn2LTIITp38AASUtX4WwQ1WYJwqASwMPx1pr7bWbNPxwtpVBxSveYi3298u2sldk
yfBdd5uGx4IY6ews190e9d4JZAcDxGcSioZFd7dXH4uXrJHghL39eHK1GjuzfhM
ftVLz5P6PbqkTuo8vyIo1XgoGVTuc8odfG/SAV9k6rTXECZwAv9q4E0N7YFpZGeJ
dG9qv3FoVn2JAT0EEwEKACcCGwMCHgECF4AFCQyoT5oFALJAYiwFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQAACGkQUk8MN6C5RqP2ugf9GSR40Ay4gtPNVahUqBwxLH5piPHmHITM
Z0JBkPyVMI9VSjmm9TcNHB1Gkf6Vr28izWaVkpTIEF0hIQJL3MDmHp5povRppzH
rW8nHPEUcdU5QYse0SkawQaEHINwLm2c320Qm5Bp44MiALChbqZxYcceGBvdBidV
Y3ZM4CLlSvWtFBWjThiUfdLbq+ZK37heyWD2vutMCP7VDdanlyyiVXElma3+lvjF
Ue6oBkBa4UN3dXDUJEYRrIAsXnfm7UkTOHNjZG70JKS/TdrKxZR96dU1HLWh0Rnm
Xi1zS6nYieWKRSM41VbvHQAkVjy6KiQuHkvKmY7Spp8HMoGhKba0TYkBTwQTAQIA
OQIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQkMQe+aBQJPnzBMEhhoa3A6Ly9w
Z3AubWl0LmVkdQAKCRBStw3oLlGoZatB/9xUiHzNGGQf0IL+JTkP6s8fS+rmzFo
DnWcNL06gzJ61nG0mK+90oVbvRmygZ3EZBeYyE+EG+WdkEQoFRzDcWdf3bZ5v7C
mjD2BCpwaPoKK20Lm+CMUub6c4vx3EdQD2Mo8WeGvJNzbA6CJoFa+JWjsGAPy0r4
tMVP6rT9dgw8IFJMDQMvsdNghTDMrqSzie0E/zSTqU6IkwAmooj3V8ZLSEJtHWzN
nFmDNCms+A/uT9x/Z8RHUbdCt6Um4PVKh43eidr8GwMvCKJjDwK4f2Yun4MejG5
WB3tA00S5k8HBXNRWw2dVxyRgwV0W7r6mmuWRRt3J6wilwH0YBHo+YCIqFTBBMB
AgA9AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFCQyoT5oFAk+Z0EsWGGhrcDov
L3N1tHhAmE0zPAQv9qoZULCYRzG5ZwjXAnmkfmIM2hYyGH7V3ozK2fRjgFmkyILf6
oZg/8YdLSJeivGxUaoPRxmnpv0yBS3Iabk0f4ihfgitkz9z0QMk5Gqb6hCd4fABx
CQyk2JeDzqnMZfYH7mgbb+Qioqk33lly+b6miyXr8S/Zp0A6+F6wR86fe1c6PRu2
KA8JyZymLqpWj7PUWzXPLGSGBidkpeW7tem4xNOPtJkzA0GeK/j5os3a+AU64YD6
0U1xRLB6nXEos++CaYjNQMJIW+xo78Kg8hVfVaojvFWQDBZ6oRu2W55zRL4dqpOZ
ZKsyBvLCp7oo59yCrIwViQIcBBABCgAGBQJVe5pHAAoJEHM/tYXyd1j+ck8P/288
X+watAoWnILN19Gnc6LglxR3L+krMmKvBmst94XZbIK4QjsWauI7bE0LaTaQ3Wc

```

9zpSB6TVH2ZAHdiNyruXLP7puLQ00FU65N7pPXbDPc+FRs4Kf5BSz9R+ip8iInC4
vAM0xQld7T2V5s08+I/EvQc706Vh25JZIJei8TbaZzTbXysmxmAfVnwEdNhXZ4CQ
xx0P7o9SsjmzId7WK0Hittv0THG68PXyFxt+x9UZGAgLoVDv1Q0wd3gBjLT0DIom
U7Y4zeqMEm1jd0WtmXxQREc602E4jHL7FnhgIiajMcCvVERZ30pwfEa1Ve6eEJRiE
i2NDMJVckBL1rdhWazuBigarXtq7Nc1nmy0AL2VccKwL0dW2paPuVaW3v08IQ9qJ
VeHWUPCpTLRXZtWZY8qxml+c00na3sT+fkIXTZPheHg+RlGkTyKvJS+cxEiCK30
7TTWJCG/2tgdJM+alFYACWpJqaGp+XIdUDaobqFfU2WgxBCRein6499+HfpmimWs
oUQdK0Vz8rX75aAzIQMKeUC1mhSdMitWxwBHTS6xg0e/m7yPlKnfdmbv4mCqqMbe
z1fYjt0WpkLsizX3BxkXQ43oxKQ8WJdFfzDytqv4wA6dyRHaoYxZPJyxoX2FzB55
B94cCLOmfGlytlVHb4gia2j6J4zRVqLHXrj7Ba3HtB5HbGVuIEJhcmJlciA8Z2pi
MzVAZHJleGVsLmVkd76JAUoEMAECAQDAk+fJ+EtHSB0byBsb25nZXIgc2VuZGlu
ZyBtYwlsIGZyb20gZGJleGVsIGFjY291bnQuAAoJEFJPDdeguUajMrwH/jPsXvV3
cFlghMidxgUjIZ15wvnn9N9yHwn0qBbJu3AfJZ870h4Yz0PcwuLu8MhYFLNn0Xzo
eU3i7aqNgDh5L3MhkYKjFYlvISD2iVPXPMX7ori8KRSAK0ScGshHsjE++Ecuf7RL
Ayy3IaATFN+tu48yRELnRTN3WLX04LIp2TnnyUtGlzTk/co7TQdUbFR1TX8FtaRJ
MSChBcFrv2qnDAN4wWALyBNN02YNI2E2z6o1BTT7/CRVW9PnEhjZxqZmCh0JPHPr
dyNiyLYXAXrCHPno7jEn9/R63T/qF/7BSvcmLNJvEJS0dMqCdsznocvk+Ht7xlh
jdIg43wGKI4T2c0IRgQEQEIABgUCTQp3xgAKCRBn8zEabg+0L0FfAJ0XVHpYvIVb
xel20HtWDw+BcIhhtgCFW37vuEG5+DlYl63t4svyBMnuKnSJATYEEwECACAFakxq
hgsCGwMGcwkIBwMCBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBSTw3oLLGo/2sB/9aboN+
KC0FFMPot2yIhsgUfU1x4i/h5PtYiBdrKVYiX0uYBrJnFJW5JQUHJiQ5NWpLdt
fK4klqvV4YAm6C0tH/4IJIJXk64fqUhzvRpyY7WCBD3lfc9pJeRNUYq4106ZsiV
R450ntf057SmXzJWya05WCfu+Q3FgXsq0Cb7R7k8ZWKOHRU5LVxQReJ/7UxS1S2
xvHLYMjhHwRQUS3y0K3eCYkA4eDG0NbFuB03R76ywu2rMCGVLbxDgYvSFIFLUMA
Y0sd44Qt1NiBa/nCTEH5S4mgd/H/q+7TK8Sb6g9nCB2tqN7C8LMGedr04aLPm5Ei
wmWMFfrMRDS0npcqtCdHbGVuIEJhcmJlciA8Z2piQGZyZWvic2Rmb3VuZGF0aW9u
Lm9yZz6JAR8EMAECAAKFALIpCfwCHQAAcGkQUk8MN6C5RqMf0AgAmbmr6VT/cT+R
jR1mUife3p5bvkvtPHTt9tMF2r/LnXf8Dt91PweKKXinECFm09rq5KXZ1Wv+m8ZNU
pk0Di4hJss/Zs0xuZsrSb7LioVtXf6XFNqpAyg3cejoVhEmZ9SMmn2pYebR4jd2n
dgERxeBcr95sBsVHttdA2+NqjLF4K0NwyXewHop97e2yuaIaNVLoZaGpBpDn/Ieb
8rN1G5jQRnHBmAs/mzkWdX5k5cyBlcys9k/vL5bWkwf8l1+MYz2L74Bjn1o5oHt
7088p8CelqyGGd95nAT8K0Fg3EwDMQBj2tCqpzTzRz8ULAfP07mNhhdDJ/AKBmxT
5sZ8jVIBNokBPwQTAQIAKQUcUij7QAIBAwUJDkHPmgcLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAoJEFJPDdeguUajdwkH/AvbnZbNqZVhE6VLhAEUDjZd7thQkK9C
EHX2d0wWiv4Hh0MukgCvS5U2Wa/f5y5r+7UADNdKNXS08l1bl0Z2Tiw0nXE2r3LG
iudjGwy6k7CnBpGRG83Lu09ZtKek0S5m4EEHP47nZ4R8LS8hYPF45LZLR5qnMyY/0
SK124YePmY8ZJebDBTn0YqW4liS44aTcTlacI1ru6tzyXBjtfLQRQXcmQ3uZS3Bb
IWyD9Li4pnKFKiRc1HI47wwI01Jk3qxmJs2WZAEzrMKzt9jHlnGcJVTs7BUI9NJ
z3HryfmlH99CJwpzWStDq/f4jjVmL3057KSGGDnQD9EDzaEp5jQLdc60HEdsZW4g
QmFyYmYvIDxnamJaa2V5YmFzZS5pbz6JAT0EEwEKACcFALWPGHqCGwMFCQ907mIF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQUk8MN6C5Rq0a6AgAo7H+pE/bbBLo
A8zhkHnr3XZpR6YXkrnnccMrkCBXoeA9HGPaONc+aDTfHzMIw4MTnnXDLHubuN0Q
WwMUSQT6GYXHg6eSE6jRwvG668yIZBLP139KMT3RBwsRxlX/FmNbBAAPzdLXXDYK
LzAaaFKmrkJa/I25oYwLorkm4uwbx0Zh8aVyfyVL9gNnYYL8/EguihXR/n4ffx0b
p+vXImDXdsQjQk5oyrsCbVdK7rXTW8ldwyxvE0tfCRefwclpkp6qVrCIa5EVsKK/
pZNIWEHFebCll0FUNO0jBd1872jA7/Jkq+MjevJZ8TTLj8vKHMBUDCzVQ/KqkDpQ
yF2wZPybWbKBDQRMV3jbaQgAysBRs9aIpeU+j37aGKMhntVy4zCIALaZYV+E75n
bhY3yxHKi0lw0t4y8n4AxIPGvm7qneHacnASuKtLkmn7KvKhaxqVVkbk2L04w4k
aHqDV0pGsve8CLv2KLQHDwq9MEKvwPqvep3DXyocpe75cmvXfLyaTbmPk46+qPcX
GlfnXXpMJbjy7RH51glx3rZS5uycoijKonsblHdLCPvaTgpyw7bHEpkgpOIFLoU
wCog3xyUDZeQktJwzCPDeJLZ8hxosye4y55KxcNIvEzAyV9dru444rbYVBm4W2LE
15mGsaNZWzMcHohj9XRWepDCJwCC1i98eImAPsnoW407BQARAQABiQEfBBgBAgAJ
BQJMV3jbaHsMAAoJEFJPDdeguUaja6QH/2iofGwiJ9v59fm0NgldH1o8W4n2A/IK
AMB6xjPsSnVi/foAgL0l99JD0zMtVwk5Sa3tk5HmL4FDipAYYcfW6GIHLQ5CnRxd
TYJ2mAU9eVj6f0xmyhEgmvfC5hUPZDVvPeVouxzGC00ZhnGnJnos0v3FXpJXL0bk
roCyUWGDrwH708hXjWdwS0cNqCqsWazf4k43+qdPA3qrQ9kdKDZTLDENDp40RfiX
r0Ae0fGMnCvX0lqQfgyYY+M+X6CcnZuj2FtSaogz6k6ZDrkYC04XdywznP4eBWho
kNSO/RGNAyIlsW3NwGu54NGzygaBQ+csFP+168tqFBRd4DNIVjsbY1i5Ag0EUKBY
swEQANWnqU1AKouqng5u07xHJ+/wKJ45/M6swpKH6S6ksLIPitwawKx82CZKS0/2
IQN3L7002yD8uFZ8KRp4+8LP5Eg//oHhdUmQGSwaOgovBgLF9iGPqRDsmQ+5oxD
fHq0AC5KnLxntLxTgVL46xeySZNh95Fd5JfaxP+jm0sFGyJ8lMuUizEh4hR196xt
kPrQI8EW3WH30r68kpYaIMbmrP6tix1G0dWEAfbcoWl+Hr0H/x/Qty+guqNtPmVYf
RoA/R0hPBLSOZyPA+fAyT8YZEN0aCMCZuMLLxeccBkoYnM0BPfUQFLdGXjPPf3i
UucDroPSzt50AhQUd/n3vg+XswCoFz10qEskiCJipbFIY0r2CGmnuStacnspwSWV
Y3uvhvJaKd46VQyxgEx+txjK3sFt8cS1Sea042j5TdGCQIUk1JNS3VoTrqxLNvnZ
20REeYtdByWkzhz2wom4B7+SGhKYH9SCokKDAc+fdiG/3FoNPtmwsRJ37IVcJH4v

```

wtdKnrkrbPvsu/B94GeGR2m6IWAeHewILu4jqQxq1R9c6HBd0jlz7/DasotiQRbe
Q77i54UhVZCodVYWD8ZKEIyUDu4hPY8jIbQuQNs3UW90UdobQ05C65ldZldtPKF
QwEEvJe6HpsaSPLrx0ebH0Id5p+7Zvfnx+nV4VMbb9f8kkd/ABEBAAGJA0QEGA
AA8FAlJAWLMCGwIFCQlMAYACKQkQUk8MN6C5RqPBXSAGQEKAAAYFAlJAWLMACgkQ
uWzd6q+LXtDoHBAAv5tJzJxMlu96IGKqmvIWJMLN1a+mXSJ0dk2ujSqrstBR+Bus
8mKaVImQ9rvGtCSuR6nAPTG67MefGfW3DSBIWxFzf07JliY8f1zXyEeufbrSz20X
4XnsNH2w04G9C6oPvKj2y3x2vRwwrQ7mmnJhRSPjKxGcba097jgM5E9J3HbDZKLV
/n5qUrMRXf3PiXI0q4wYPPF9io5b/rSwvHl3meYhW130k0znqBSfgvd0qN0Dvpxi
xGEJsvS4jHger329iLNJlu80j/rsKrkr1y0Urmqo4J8rN6Wjed1c5LIwI+W6U5st
5bN09aeNngTA+Qz8FZWYMrU8SuZVL0CdrQ0ttGcfFqiLoyNf7mQ3JXU9Cpr0+/z
fVc4ypTUtiKiRjei0tI0raobVdYm09AuzdFBnWjFoCeIss7+BQm0aomiiLX9PHAwS
NYggaUoCI7inLe000W97uFXJov5TruS0YMthj/CKKqZweGo3BK4hidcHsteb3l0V
vMLHSPHm/Jz6wB9n1Nj2a0JVgp8z70n1umscJdNREFJ/va7lw0+WJJVgGsLZI5KL
eqrNwd+lg+IHL+FYJJyYJScqcK8Kf+kfkH10T6rb0rAn69tiKprgsJyK0+ARNY
M2QVM4Y9nNJyrgHLjFFAGoh0cmrXC9grpe0Qe0MA8NLr7SGnL2HAFlnXctoJQgA
gpaAyrIAXtGNcmyqgmWUUPC2NhsKzjFy4H8aRGZYqJStUiW5TJLhsuTjknf4IQ
dgtmxf7YH7CFx8mUjI6zwJccFJF5rWda89Bc1pAFEjmrL/tJl3fGLHSoeIZ3+wJS
Q5LZiL0g1sfzDTEPXi2nmMZs/NvCfKaLlnmW0zGH0J10l9FdL0PXjbf75N4jRTE0
fJ4lkEr3EV25haMf4bt6gWpNNSQRYWRv2QwqHgwotrp5Vz0UEtv34vbECpx6drYp
zks4KpmBiYiYIGIjmF8FFaAX8Yq4Rs9mwFZdaaTcJV5g/Yn3vtnQmbC8Qc9dEJ+U
ivdACFuqJntsMZ+2pKM1D7kCDQRSQFjyARAAq4/mvg2SSYQw2ifmjFKKfZt++HfK
yqYcyCm3Rhi10Z8PwiJa6R/dKkiVv5q2PqeSYx9mtbjqZE2wCH0eLJX7VhbqIX4
q9PYXZZ+CigqDljfXzeNcf2ttUA/GB3Tjh/oXlNosQZ5Uer8NXbZy5HbJJ29Ryt/
V6oXpQYz2ZIM2UQ60m6hbIdM6Fs4ARNO6mi9Apn98dRTPkukbaVuF5/ZMXunR/
Rd01c18Jkly2rT+QKvQSaVNJWD+arK8WboEN/cbx06nfdBqqKB+LZMwQCwf7pS02
1NlCysUpcIFxSmlyQu7rAuZ04HDj/mqML/C+QA1RNLLCupUcsihzcFdNSgFZCB/0
wVnYzsdFoKvcsByv4PVJ6ij8GTtLAAMYtNGn4yRD49L/oM/ctmYBBgjvwFN6YC71
UmY46TESpIR+AQ0Djv3uycFQbCUry2oo6GxA1wuETKsWRGHw+mwZ/MSY0GzZuoi2
Lv0sWosPyunyvtUU62uEwh6BYNEYCig+PxXcJ88A4HbbX6za8+S8PwEXoVJSeSTQ
ygMkdUxk74h73ydkYhbMcYzIW6rnac7hwI0tL3dvzSNknvPeZgmp4PsLdzo1Ceq
+PDz3RawJ0n0Gc3sZo9SxhDUouTw7Z7s0dwa0TwUuFFYh1Ed0KxDeNuLCPDpHtl9
adwiYTEuc1teLycAEQEAAYkBJQQYAQoADwUCUKBY8gIbDAUJCWYBgAAKCRBSTww3
oLLGo6ZNCACnimiB8i4WIAKYPMGwxFvZg731BTmalw/tgW8v/j8h1b20Dc9oKubC
f77GZkAaYAc3Qps/eF/VmNIN2l9rRdxD66b4Cc+yJjyDaEJR90AJNAv61tmKmbQ
zW4JW9icf9QDYIznMKknTsC61vKpJRzWwuineQR1dTGSoYs9N6uQcmgP8ssnCFx
uRULzj0CMSQH92ID/ImXpHDImDB80VHEyQhKigvsqIqTE7L90Jxc3dCLvAmTz6e6
hbjo7Nhh690/5aoY1hr2y/MbVtyZzUp/fWvQxZ1Su4uWgpwycp1/A3lg9ALGq09v
/+Xh08B27uh3c0GjbAmnSA3E45l679xVuQINBFQl2H4BEACLE1tNZd7V5U435emE
Dx0+6K4GQwcWlRjWnt83zMkN4ozMpbBx6Y4y7Wx09WCoowUb7MKSHUV3QDpA5bEX
/CVHwflfPNgYbT8xfD00ZN6a8WDRFqXkY782A01nMNIa6St480Y55QZX/GyC4U4
9TL8cuYgzZPxemXdrBqv5LkSLmqxNxdhb9iG3t0iKnNd4B0gzTq0trPpFIH+dR1V
BjwzljVNCJtKeNKlfevdSh6mKSDFaYiNE9B00i2GPZExz2j8V2Yftcjo9ioE6A6z
kDowtpytaykK9RcLQ0GS2Eb1fr7s2klv7ppEULYjz0pX7/lhSiqt0tp/yCvYu9Wg
IRTptZ+0Q57oR/Zfmo3XFKTULLWNYVIsHLz8/i/f+RALfVoWg1MkcpRUtg6/qy
sDtmjjiZSXWZvIhbnmclE9G6XGxNw3hfZBUX9rDabZwLrvL4U0iGeXwYE+7CuQpz
GH6ogagXEAin2AXW57L8YlrsQfRI10rDqjCXyD1c/i9U4L0SfiAL0DyrwqT51xGb
ZpzGuM/8puUZR3VYUP+muANDQbad2Jc0rmAFDZF5egbBt7QViKpPhVhtISUT4Yoo
sH4esUf5ed+yhM3PrUEkUTKxdIur5sbwfk8tETNIwm2pn3tIEWPYBMPxJnUxSs/
c6U2wt8QupT20g9n+co7vRoMMwARAQABiQNEBBgBCgAPBQJUUdh+AhsCBQkFo5qA
AiKJEFJPDDeguUajw0gBBkBCgAGBQJUUdh+AAoJEAMUWKVHj+KTXy0P/RcsWDNY
93zBN2PWLjgoyMsm7f7frpTKC4DiWLSYln9CbtqsrTtaYI/xUtm7Lt+DNy3w01Pe
X6wjBbhDBJC0E/X4dtPqh7x/wNxRWlpZX2uo/4fWLZN0sqVDagXvYKsEvqLHF5g
um0viJCymycD8GChQgyUAC6Y9E2Lp1Dlke/rKKll73X/YyoItALnPEKIIpf3
9WEP2fFziteU+/XxKjaV5XZi248IzTDJ5/30qHgZDqPBN/MfJLcgAad21RsbTC7u
TXFUyS0687ynCRJY5gD3D+69XHut1RrkmfEAnoolVktvHMZpF2//K4rPeM++Ta7h
CE+mDhU+rX/93YiEvx+nKsV60zgLq9UjPmtV/kG+AxBPQ0gd0bduvBBvzKnc6jY
gW8u/007K9MgKulLHwLKY+ZpX0nLtejRhq0eP9UW61jLEVyu40VU5hLmWxwIK0LV
YuXDz2NPjqfpor1wtbEkPiDhNPJikPCiiREebuochfGbfm7avpDwZ9JXLANrqzQ
rabSexgVk03Sushoz7k6zRRIO4bZmBuHohnf0mP6wn0aA0VSS9fC0ewf/5aIpnY
8IknzffCCYVtd0srCFU/nLZZss4fuFMpGpNixge2fwz81MXqf0A9iivEkrKmZp8bvp
EMG8wofWwuAs43Z/yaJJkv7m0bJVjNgu/LS1TDUIALgcuLZ2KpHmY7cS9P0WZ/CI
uMB1wctJj3fLaAs/7b6V93MEHyUJLyJp9DBA5sbmFXoqvV1DG0YTEfPCmBhRfRI
viG04QwWkQerc/23L7vVkv+FsxTJ0IPX1erEcD+FR3TuCvE0ECA611Ue1F8w4Wpm
aMUSV1zmT9jRMuw+uHpgnTsKK8Lf71zx5hUTKBnrjVH8VCpu8D9VrNiFVY5cw6+
CDJvr+iyA6cGVsHk8wGYbRmni0AMWkFwFNjBYLUfYD0LSroprpjDdAvfz/GHfSp
A6LYw9odtmBcPqGqfVu5u3H6KIgAX6/TvuKWURpB/G30t3xU0jM3F9hyiv22Dvi5

```

Ag0EVCXynQEAL5ocGPQDmqSbLf++INC52xvCvLHpYpsU3G6DiLHDn9Y77C8J+k9
ELkGtAGuWd6P1wGm3Eg5u5xZUiz467dRsnlH2UkP1oXtAESz/nSvHUylUshjYZ9z
gmZ0Wrf4z2MAJ0cXmXvubYlZhl7mSgGARDK/nLvbAwvFo0R8pNzvKvuL54AkgH/
Pdh47wunB+1ipXYKfNBXdsz0PQxx87u+bwrjCrwR1NgmHg7RsQMmoAyh0f6ht1c8
mh+qf09enhGaoMG6tyiZs9gndy1n14NHTEQSUvdKXPw4IS+dZ67CSEp3qCXo0vyZ
iW0s/E/m+nDxZ1ZLZRztzPCTUIimMMMyo8kwhmWpoKDBam5dxYetNSLkG52B0uw
l1ETwNlud6Fc9cYJcVJeaaxDctWjm7BGYQ/izvXV4ishyxoq0PLI/7wyIT+4N0am
NLURVWpfEldWaxpRJBXbNwKh1fp8jYRL88P+JQd2oskFDoSFfRBEQsG3GhrUMW/e
TsybB8KkX/NrZ3U0vrIAng1bXwtlJ6L5nZtZdCubEizK5VUXkbve8Z2X6m88GxMQ
g3iDr20+XQuaZ8I+hDMRtiBcsfN9HuZ+crV2SpL+I+ccRU5w6r50ZPMaEE5AxTK
einiUv5Z9JFV+HVb41eF5qMbQo4/jscHm9GI30mok2hsC5nCo8hmJ22fABEBAAGJ
ASUEGAEKAA8FALQ12J0CGWwFCQWjmoAACgkQUk8MN6C5RQMa+wf/U2JfmZkVKGYh
E5nYh21eUzaUiCLRPQjSLa1VuMW1S7BprKH9mo/qXT7jS4WTLaaJJBhLLDA27/aR
FbAka0mfVjH/3SDeIe0MUoK4bCl+fLJcocDSt/EG7/4iY0wqT0L30kRxdd1QY6Cw
UlB9P29ezMGQdzGoMJQ9mFLYicQuvezaFxU3qmlaUU9J5A04ITZIGe0BEYPI6/aj
px/jtq0R1b+XpQhhrPkzyb0QcmA5uYoYp9F9UXeNuzmokNft7WqMBc0WgEygax6M
EQGegLi0GNkd8BpPa0L/FfSnww2ew+1qjuRf3o0b1fD2IEXLBMU5aUHKIw3WBLf7
2+FxzJDbwQ==
=V6gP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.22. Nick Barkas <snb@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/DDADB9DC 2010-07-27
    Key fingerprint = B678 6ECB 303D F580 A050 098F BDFF 4F3D DDAD B9DC
uid                               S. Nicholas Barkas <snb@freebsd.org>
sub 2048R/36E181FB 2010-07-27
sub 2048R/BDA4BED3 2010-07-29
sub 2048R/782A8737 2010-07-29

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBExPKloBCADqhzBB/vYRc48HeilsVn6jNqbAvJyLsXSw281lu0joK5EHY/0u
B3h+RmSSYcd23UCyLrMn4a6qGIA8T086feYeyACbw0Re/4kFeuFLNmGZbAvs3ePr
FTg2HqvErDhT/DcHLpBloAlJefwppKrn6tGyM6M49wvUZQhxq0TNZdEqSDM1MWhB
dJsS4M2MNE02kyBgLgcedb9h4uCK93AcEFzVimgW7+QVh6/97WNaHD0YN0TtmE/e
/oA7rV5J05334kT8Y2Ejk9gIVvcKcu551P5Fn4uS2kZtuLMSJ9rgkM458p+s+8J
vY4nhCB2cvT700Mx8I+2tqlsztl/mf9fuGNdABEBAAG0JFmuIE5pY2hvbGZfIEJh
cmthcyA8c25iQGZyZWVic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIQUCTE8qWgIbAwULCQgHAAUv
CgkICwUWAqMBAAIEAQIXgAAKCRc9/0893a253JD/B/wJIERQ091u09cz6mk7V4Jh
Wj6+9ptevVDWTJrM+y0HS EvaGxUqBAEhhuIkiWwHNR5DZ0EFBar5oQrZ74r0sR
qY5b4/J1IYxm6B3S60KY2wUtazd/9Gz36LKPYP9QmkSg7UcJXlPh45HTmKIXAjmNj
ke6BUTrVYyXrv2CAtxKgSmX9SQFvR2j90tu5pu4LrnWujh/MK+DNY1AVxsKgEXPr
KFYvLe/2YwEtyJfH7cNbtwt2s1lJAhxJ9mIarBrzLowpy/AjogMLWicGoAv9zunV
tbWeoq9TfZi14kFuy5WjKBZynlvvtIqiap+iV1qv20UBzVFLA/MjZ8TLM3pbs
iEYEEBEIAAYFAkxPKu0ACgkQyLJCen5lqqSVpQCfcYp1zGIiKNLgjaLdIz7HChcz
uQAaoIYU20rzzfZwbZNNvHpIIEIi8WcvuQENBExPKloBCADq9E7GPd/YXTu56kc9
HEbnes9oG8+kN7v3c7Xnesu1N+B1R/cb7au9sA9Ao1L0JrqMd/jXhN3JlWYlwyQs
kmfCZSh3J7EK3v+6vZ31zjv7lTi3kRyqqwRN51HNwIoq73nNp+V1Eu5S5jkFiUvO
8H3V2wkSdtJygXT/BI9QY3A6pm7S4whNor75Gqyr7C15B6teDaVEWB/Zc7XqyQwL
6Xy//1GdPCPeaqnKkYmLryzz9SxJ8lnt4vZIK6CSeuRtJAscIod1XV+ya02aZxJQ
HjBV0lsktm+Q8//svB+UtzizQ0HSxUri388HEyNk4MIxHx8nWysBVzmsKPodw76pX
TmrPABEBAAGJAR8EgAEIAAKFAkxPKloCGwwACgkQvF9PPd2tudwhDQgA47c2h71T
lSnwtFRqhrPM7jByR4TN9BvK0TEcrh5jzGyEgrfSZCymgE43WpY08em0SfTA/b77
0FiewH/w4g/xZqV6UNDjQ6PWQb6oLvxERlagB0ZEh7yx+13uI/x0SFvcPdXgPwy
SqCHLMkYdy9IwJOXt6BPNAQ8st9qBX8ThDuLavbI0j6wrajQH9CtnbcAH3/tQ05w
9wXyNU7mWw+zA6h60WWMRAyKYfjdZhIA5Z10iH8M7RYACJheZKGNze6VHoJGh7e
QFHALBMWYdB9gMyXj4sapf3ruiJymvu9cQBSLPi0D6MT27Iy0m052rMakwbYdZdr
viwiYtHal67xjrKBDQRMUZi0AQgAj6wYdH2nsYmKxnY82KyIHC8Eh4r9YyuTmyNr
vw0tXgSapxePv2Efcpkni9tdE1LnuGI9V0kPr7oFq7KdLqHxGwsBe75jV/4krH0
5K5Nqy0tiH/1a31KB0Ki5JWU2nFqUz8AzUYtUX2VKFZX0shyQGx+rSFy83rawe5f
6JjWl2j2XGvndfkoWRV2fs1spe0pmzUPsjG6CgqDScIwWdqmey7UShR1cbxH+Mt9
th0sMuM6J6Z09tXpG0z4M4CxaMU/qe1AiQcX7Qve3A1NFCC0ofBt3x6xBSJZ0ko3P
765eYWHvdBSddm8csuzP0uwGN375ooltfuK4bCRoaU0xCTDKiWARAQABiQI+BBgB

```

```

CAAJBQJMUZi0AhsCASKJEL3/Tz3drbncwF0gBBkBCAAGBQJMUZi0AAoJEMd3KaK9
pL7TW8oH/RviVB90mDURm/CkEcBva+7XACaJdHTgsWnEyPG0rjX6MhkCu6YYtlcS
K7HsmC/U37gs+sQq/n/M7Zd2oMd1vnYINuiIxDyxIMnLiWTEgNvjTXtFaFggewD
BNGg2i+2h0I80hLVTHPBqbXKupIwtdFQEu39exF8jBsJTFpNjbeboxFTuCdiiK4
4CminqsZ5CLDWXHzCLqC0CyZkJ1Ka76K6i0hUr8Impxqeh/JW08gBu9pN4ccvCrJ
On5Zyw8A0Es0cTRqqnsbcgBjoUY3+S6mEvYQPTfiEh0WiJGw5dFIHkhpJGxmn7
6+LA3nvxgvK/9mdQU4jXoYGI8qLJ55EXygf/T8S6pvkSDB/jbB0dVj00b7D7hG+I
XYPwp00rZ8VHTxairtqqxTAU8MaXXnJFIm+owa70YYB4ctPuIS7tW3fLJ/Q9P8bc
h8hZb9pDa9Ybuo4wHnrgmytDA70V6qeJEAep7VhQcjYXwNLdsNKlghe9EJliP
WUuZRapKXcvlR3MpC7dNG3I8FVEY3K/+ZH8xj6dcHEBw1QXihFGNF5frTOLD3tIn
QwW+B2+JdWg+7MpUdf8ewNkBgfRAYNnH7nGkd7QJ7XEY5ly92RtrZo0AJudKz1HY
Hg5RdUX2Pi/RU0SZ9bZpZ4v8gKqhNgWpAxI13lgK4Y3D66nmTAZxv4z7iLkBDQRM
Uzj fAQgAzVZU/brxCgrK6PgB3Q+Dvq7L9oHmh/Tx7wRUqB0whf1PDUQ/G1isZbH2
1j/kkB/Xu4NDEK9H0bcfwLJ/Px8AeKgZRe+M02sK6A4mfsKli3VUYnMzRbYmmeRb
KYqBgski+2Ne4BL0i+eRmzq/jNbql6TmFtePLYcYaxKtarxvv0P+bmcsPLTleHmV
kiU6s7xm6JpBhvv3mRl/EGuopMzgtxKQLTG014yCbw6N6PpLUFqFJee/TnNwkMCI
ixFg8SW6C2uCnzstTtGRu8IceYf1J2Wz0Tacna004oLjBB3gwWqyxKF5B9ytwhr
1GARL007xvQ4o9iz4JIu652nTHI2LwARAQABiQEfBBGBCAAJBQJMUZj fAhsgAAoJ
EL3/Tz3drbncp9QIALLfYa0pzg3hzMK5SLHL45r9K+oFpXtK3JvW8L2U4PCnMjQt
Z29bdPk5n/aoQ6IzwgQm3zQFhXK3M5o12Bhj0oZu1pz0Y8DDiXMgR4czByqzrsFP
dFUsLmkzDp/nLAqsjBoof5YnYk1YoiHaBwBpEQvU2N5U04GVGS6K10sw15FX8aZ
HS8WT0zRGe/ctlRjFhgY8kyrRcvSPNrlx7pentqqMMPwDQzp+ig6YECQuPTPKN
JkUdQ8GUTwVpXcuGRihrWNYjbzuWcam8ywaXmesESvIJ+XJqJQ3eqmy0sspGsiXZ
w7zsUcXBoDCfj8IffwAxKholDgQBBt1pQcCbgiK=
=zoil
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.23. Simon Barner <barner@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/EBADA82A 2000-11-10
          Key fingerprint = 67D1 3562 9A2F 3177 E46A 35ED 0A49 FEFD EBAD A82A
uid      Simon Barner <barner@FreeBSD.org>
uid      Simon Barner <barner@in.tum.de>
uid      Simon Barner <barner@informatik.tu-muenchen.de>
uid      Simon Barner <barner@gmx.de>
sub      2048g/F63052DE 2000-11-10

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBDoMJEMRBAD9C2z1pr1D+V00gztcn1U7sBqGQyYjYFmzWhEDPquPdMQwIDtMs
FH1QeE/90uc8J35Y2Ba1/09b9zG13t2rSXz9zenGo89thgcapTtY527UAoNjZXq0
1UbBsQ+wf0uVTANfSue9bdbgzyq6jMjPiqvm8J06iesBrXyB70U1oSF2AQCG/zR4
QTdnrmfPDoC2vLpYdd/emmMEAjgbd14BbLebVrxUiS85dGbrWon1SxjxTza3vR1+
3nrc+VMpeoE0iCxaBwpMaQ7dzbzalaUldgkr031x98ZpXPIyEi9KkBLZ9kPZRzIV
okH+XIZ3IU+eUFuLKuG9xWtwe0q4xL9X0Epe7uU3DouGaVN6i099zP9w2e2eLPk
07grBADECiS7ejh3pYFwe9dS0KN5iI1SLAqNH69mvMEsP0PYVbsJmYU6dhPdEwa3
07o6CCho3gUejhdl+z7dnrsxH0HRHFAIr5o1gvIGkmKcN4H02KIr+S7cI11pqjJ0
moFfEJ5w21I7Lr1fL7AA/7pZgnWePZaPeh9fXlQ8kAoJ/0UTemLQfU2ltb24gQmFy
bmVyIDxiYXJuZXJAaW4udHVtLmRlPohTBBARAgALBQI6DCRWBAsDAQIAEgkQCKn+
/eutqCoHZUdQRwABATxcAJ0ZfEhRc3q0UIY9eZtY2L+s7gLyMgCg/UjC7MEKC1xq
oHwKz5Zjz1oaXCKIPwMFEDq0p3zb0kX8s7KhLBECx0wAoLku1efxcFzT9B3loRuu
lISktrZEAKD37jQuRlMyWf20uU13gSfJtCeLl7QvU2ltb24gQmFybmVyIDxiYXJu
ZXJAaW5mb3JtYXRpay50dS1tdWVuY2h1bi5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkQwQLAwEC
ABIJEApJ/v3rragqB2VHUECAAQEnzwCfYt2w8JvMG7FD8Ae+sBa6bUpaB6cAoIQM
0d25+IpsHigRTM3djVgabwtGiD8DBRA6jqdN29JF/L0yoSwRAq9mA99N2SXxu0h
SDt1dd3axBQ57U1dSACgJX8LFHWBZ75KSLNr22LMKuSEk1y0HFNpbw9uIEJhcm5l
ciA8YmFybmVyQGdteC5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkTQQLAwECABIJEApJ/v3rragq
B2VHUECAAQFxcACfQFBW95c31MHGvSanzCk+D245McMAoI8nS14dqDbGIPppKK92
cq098ZyxiD8DBRA6jqds29JF/L0yoSwRAnNHAKDvjMCXb8PXP0zufz/nEksQwwaw
4wCg0Li4kAQhbnKgX0Fq1sVB2GtfqW0IVNpbw9uIEJhcm5lciA8YmFybmVyQEZY
ZWVUQ0Qub3JnPoheBBMRAgAeBQJCHMDAhsjBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEApJ/v3rragqCKMAoM5MXsScnfdD/rKoHkyfIWAoRHQSAKDDLfdDG1pMsfMa
/400QPYP3LN9hFbkCDQ06DCRDEAgA9kJXtwh/CBdyorrWqULzBej5UxE5T7bxbrrLL
OCDaAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX1KHTUPj1WV/cdLJPPT2N

```

```

286Z4VeSWc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjrUGvC/
RgBYK+X0iP1YTKnbzSC0neSRBzZrM2w4DUUD3yIsxx8Wy209vPJI8BD8KVbGI20
u1WMuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/P0GxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcpesqV
DNmWn6vQC1CbAkbTCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV6TIL0wACAgf/bGaz5lw7
KGB1+Yl0n+GXfFF/0wDbujxVoGn1KM+dKbCoLaX44Sr/L60px4cQ56ZxX1e6hxJi
TaLrrtx3bxZSTULJuzuNd0A0vfcw4yQzrPq112op9K2DVeoo/WzBwZecM1eeg+VU
s4vlQuG46c3NbeTvXpuSyoHzDVgf5XMTwI/qTditup1g6tLViur0BMrUNJ6WZSp0
TLAgN1DKjuEi1FGVEs2n+BSEGBK2dM2325j6qYQtE6iXEEc18s/xyT+CSEQYfAP3
4/4UsC0i4pmuy/+0lBXyEv7rg800EpUqT4Po0BbhrMCdwzlhbb3LpMHyTwYSPdEi
A9+h9Mv9c0QK9og/AwUY0gwkQwpJ/v3rragqEQIJBACg27m44rBDabiRWXVEGny1
8o9/o+UAoI65F9bRERosGt0m0f0q1WwwdGcz
=HMUK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.24. Jan Beich <jbeich@FreeBSD.org>

```

pub  2048R/E4C77883479DBDDDB 2015-01-05 [expires: 2018-01-04]
      Key fingerprint = DB44 3674 C7D2 3578 6E14 92CE E4C7 7883 479D BDDDB
uid   Jan Beich <jbeich@FreeBSD.org>
uid   Jan Beich <jbeich@vemail.net>
sub   2048R/4E6607EF660A8DEC 2015-01-05 [expires: 2018-01-04]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFSqprcBCADifq800EWP8xTFCsyCRVi7aaMM+cVI0YPPyul5SAFsAUP/z49T
D2jrji8nGkmrNYDd/7IIOfAtZQsCA6dH8rz7hEpGHAvS3kUqZGSaV0Xho7Q0BAsf
dTLA1ukzN00+P5AB1LTbOk/lis4HYN/oW+dQMbcv8fvSRFT9kBzdrzB7Vr8KnTGH
DVy60WlCcu4ZWKpMNTijq0lHgWUJK3Quk3mCAQ1ZQGMVukK9TzxWtCI0eLMutp8w
ASdJXqwgNKtiYdseS73qhdmmiuQWTuuhzVJ6VFcJLUzhfc8VxPUUHfFgJ+0jC2PI
wHgLizH7WZdsby2iUzLVmauPP8LXyIFunMjABEBAAG0HkphbiBCZWljaCA8amJl
aWNoQHZmZW1haWwubmV0PokBPQQTaQoAJwUCVKqmtwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUV
CgkICwUAWaIBAAIEAQIXgAAKCRDkx3iDR5292yDVB/440+nqy+j3oCF8fN6/fzEY
TPSkUFLtQSYIse77kgk1eK0nJYYqHgnC6unspCBJam90IEInWek0Lsyhy6Gc/YN9
1qpoX4welPKxDeqXf8Qc+e0BmYI2vgv5JV8/nupczX1cLDKAUWNI1SchdwMTyW2V
B+p3AALnzetx8Jm+yuxKWv8tLWFfg18mNVSLnoVmpG3DZ/K8/3aMPU1BENBdRKZn
PCjVc7aUIA8yXCFfLeoZH5s3nZ/14488Cz07VbTKAsF9t7+A8NpJ8BXFdlM3ZlyV
PnS7yUUFVACyBdnE6xulo+65U+W/Mhw5WnqtN3GeHRm70vyKBBCjZGibw4aejiEX
tB5KYw4gQmVpY2ggPGpiZWljaEBGcmVLQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFALS9s7MC
GwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AAACgkQ5Md4g0edvds5uAf8
D3ghRaHXzL99Tr+trCPPt8cPrcvaJLPrc9vzp3HpZYcJDiz3GaY5XTGpE05q1S8o
tpdAg0RFWR7vl+9I0zc/tV5YKpSvveRd6BuRoo5cALqtkv5bhWxCQ6I4IqLhPPa
pIJ0/G+37BcEjpQ42Rpyuc6qYa+cvKuNyc1M2jPeykyisGyZwkE+6wtko9t/K+Z/
wtaLhdi+e2y1L38qrwGjyuw4l85MIytez2530nMDipocbds/c3L0I/8Bzvptf0HX
6knWyoVr62mg6oLUEDvmhpDag9vKyZDNxFZd0jE6Li0ctvRMB9fLEBq2w0wZTJqP
wxaM/Q0wt83NyUJUCrGAAbkBDQRUqqa3AQgAqWI0j8FdRLY0d/PnmvtU9jznzbbe
QXkZr9cTKlPwIY6G1PeRjsg+lwZ4ulTh6N92Z12+oPirQnCRQHy0g1yb0LqI1MKg
LcelIGVuv7861FHQWY7/n7S06wyJqZRJ7syQiLfY6Kp3orU9zSoSnK075kzjj/qt
53XUQlFg1PPMugzd4z0PmaVRRihNVAhZPpSmVb79QyRK1304mwRj55IjjXuAdC
10miwLByTKu4LybbrINBfQCYxgW72T/MUblIzbPQRHivyuM7chtrqsALX2uyXYG0
m0pCqewF8hzt4g2eggMPB6sGcBTceR6c8qiz5JncLBsp6pYLBptq5Gp6QARAQAB
iQE1BBgBCgAPBQJUqqa3AhsMBQkFo5qAAAOJE0TheINhnb3bf/wH/3ZQ4KlQyqRu
gdCmluRDCE100zVYKulivZPtDPwHYyKCIkmoENgm6r2BBncpuMRWgEH0T4z1N8Z
3pQxi9D0p2imiH86jp5slc+JYID8gYyzqJ2bsgJ6pQZ/snkJOhnn6fyNdrZ03P+I
wcg8qB3h5xvh00yHdeNPz8fprG5bfff2tpW+SvWzcBHYelm48+LAXSEJXMBpgRhC8
Wf/swMG0e7x6HMYF9rB7K0IvUuNXjG1bnJVMe6wHHC9i/GWldwp7BGvA+KcFcMEe
95SXUkaQF20D2rbWSblPinUICr6qxYrM7C2ZF+KxmpRxdh8K2g4hwgENG0THd9FW
+sPbN9Zk45M=
=Atbw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.25. Artem Belevich <art@FreeBSD.org>


```

pub      2048R/9ED4C836 2011-03-28
          Key fingerprint = 7400 D541 07ED 3DF3 3E97 F2D5 8BDF 101C 9ED4 C836
uid      Artem Belevich <artemb@gmail.com>
uid      Artem Belevich <art@freebsd.org>
sub      2048R/55B0E4EB 2011-03-28

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBE2QwLUBCADc/D9RfANjFOApCDIAcYU4QeKmbk+kMvShrKgesr10FuIMdQRE
n608VncPlxRvElWRgLCw00m6w5KQDqAJ5poLzNh3GQ/DljGvZr+VmbK8BRVM/ik
oFmzv/7ebDY8e72Hne7klT9K6TIEp35BNL18ft0xmhrIlVQHWr4jXz0pl9gzIwp
qnkuwdd8X6I/jsvPCEiXhqB0px/LEFgtJ90R0k3MW48AAmVir/aWAQJ3/vysNLXj
T8jJSm9QDZTUyFCHmT45TYhx6oanFexpvGXtYr62cBAk3rLmUcY5Mp938RQzjXY
dB7dVHoTtDSb3eJRL5ZZpXR0iVnulcRv1ZdHABEBAAG0IEFydGVtIEJlbGV2aWNo
IDxhcncRAZnJlZWJzC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJNkic1AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCL3xAcntTINK42B/97vLVDERJfPNRg5kUFqW+R7VHN
qlatqa6xY6r4NZzjmtkeyDVIitzwS0ohA0H1N9NsgNaJStcuruiqyfeKohnZ3xHKi
PM0wfebH1zX69K+J7M8GAtRt0APiFScd+pU17kphhqqLoCoH0BY3AM8HR//AJkKb
U68GZF1fA8LWdRlfx7xZSaLPyQXMibXtFmb7t/AqoNgQYs2nXUhs2ENZtZHDVlB
2/LkDJ60ez0W7/04KZyeYcgzXYGchKXGhCV+8fiP5JZMaXZocJ8sa01R7pxR/fEu
Lc9oQUCPzx7m0bI/mgm03aK0REXRQTRX5ZwfAuLubEHougfIMfzIfAq/Iiy1tCFB
cnRlB5BCZWxldmljaCA8YXJ0ZW1iQGdtYWlsLmNvbT6JATsEEwECACUCGwMGcWkI
BwMCBHUlAgKkCwQWAgMBAh4BAheABQJNk67XAhkBAA0JEIvfeBye1Mg26o0H/0f2
oHP7o9zgceTork2zFEALQyDYHW3X3IXXMrTk7xWsHJuu6hyVeeDuVFzp8TkrN0Vq
P9+hZqzy9g40iFXzKqFwoX576XokQXk7rAqYCr00BUDZ0uDrLtlMI1VoEtODCcde
bJMd46zchrhQ0vL28FmwAXX0F8zH/9I5fWH/KWfULQNGs8NklCP2HueFogrGeSNE
lHVGMlJPqa90WXXWmD20BADeMBiWqLzgWR/0Vt48B7PJlvwrJCyedbtGlwdbRaXGn
g+Gyx0933AgPwiqobSvX0ddqVXVj95YSqEVULh3BQl3Zb0xbkleyhf52mi3T/jp
AIZtYwhSi6iUHj/QRGiJARwEEAECAAYFAK2Q2MEACgkQ/95rP8ShvBXLWf/UIB1
IT0TfkmDamaR5w3FEKjQU6xN+LBY3+EBwCRiF5ydYLSdPmp5WpVc7EevkT+9Z4CL
zzUQtX+EyEqLlW1PuK3SRAY98cmtNTE9A4KZyeCRgdoUiYqZl0bIzNKpAbNEFdKR
CG0qt2/VpvFwePuVm65r06yL5qpl1m7Qlb3FUw40haczgdd3nGSfQ3kvj1Tmii/
qDsT2ozkgIqbP6ubFXrLrElR8f77cd0F6nSnfjJdidju1WUsRPdN0haJs6b3xIla
BITUDmfw30VJ62iRnhejbYI4S3zBNQt6yeGQhD2rLECD6ApjYjHEKMGBelnnkt7
u1mlLzllrGvkIdLnIiHGBBARAgAGBQJNkUtVAA0JEAsVQr2N9aGwA3wAnA2nWLTn
E3JUtZuYrJ7NC5CHEv4mAJOVRXXg9vDYFcqBmQnBNHWcmYAXaIhGBBARAgAGBQJN
ke2gAA0JEG/I2r1/mpuimZcAn03PXI364s2DGGD50ClvVWyGaVWPAJ4lXabM9YA5
1JKgYqXLUCCuo+pyoikBBABAQA0BQJNkeAMBwZhcNrlbQAACgkQZWCprDT5+dw0
DAP7BCGFNwYnpunxjM41mk4LRgHUAmeml2n2iVM1rCx6E+ph3SoFORJBjVLvExp
GEgiXA64K70M14aan2BVKMjxmWYRGcjBxuslWNzWi2xLFX9+g/hj42CjW7+0mFZe
/kXb/5Hnj9KnKGjaUKtyz65mIH60VBPjdW2tJwCB8kQsr1uIRgQQEQIABgUCTZER
lwAKCRB00l+IUo9QMPMRaKCo5kaHk0+E0gxZbjMA+3yHdMvTfQCcCH6ssxbaAdXS
lL5ASz/aIhXezbmJATgEEwECACIFAK2QwLUCGwMGcWkIBwMCBHUlAgKkCwQWAgMB
Ah4BAheAAA0JEIvfeBye1Mg2fu0H/3dwETQ93nmEorD13/Elyp8SNPiHCoLyQ1uF
GMQyLkZpqazvzE5WKdrwdoWLHkqMKevm8XBqtt9F94Trce7iT249tYFyMQb2+IrL
Xha6DVfYE9y0p8vfc1nHQnn3xyHrYA1jFRN9Rt+ha3YkTALq7iSKleovJLwvChqF
8z1IPUU3+8I0w/2KzFMGb2I+vs4HbYr+Ed0UfZVL0NkMHYHfZPN18jUZbUqNC6GU
5TXiVmy0t6WTstH6UQY8d4EpIP+4griCAevy8Hqq0GnBUz7eyHoHJ3/U/H9+1NgV
rIFHh+6UKHkWkmVM2wTM+J2E/bB27bNmt8noNaxHDip2MEzZZGe5AQ0ETZDAQEI
AML9itZRzpVYiQDfGcj0/YgJP/y2jEDGNnuN70f9sVhhzxMvEXzLsd631b656kdT
WcmbBim6eDttjRlBkJIAIbDyMXekTl0LLwL0yfzaRIXwFxoD2CL/BbmWvwaJeckW
VsIrFIXK3bLWulCfA83foS76azHVS00p9EZQg/cJ0aC0t1zyvS8rS8Qx0QBP+vsB
ZHA1lDI2WYNoAm2e9l3b3wta44es9VaCBWobWMRgHxIWrkjmZs9e4ejXK059YEknG
S53AylrZVYlyrKbeskqmxn7z9y6ciniFD5af5cEcGfuC9BH6i4Jwma+3ZWgGDZi4
l0gzLWd4TS1ZD+jAeZkpWZkAEQEAAYkBHwQYAIACQUCTZDAQIbDAACRCL3xAc
ntTINmuwCAC41x0gd7aeTRbtLnHYuGmHo/yHMqHdjmIXttsBCrsipSAQZQiNiU0
XupVAr5GB7MIaatCtqvi0AyQ42172on0zcFb/iQRj0bkNjNbItJMt0Fz0u79vN9
JmWxYcFr5Mf1l/pupFcgNM0zt1KQke0Gm5Y3WJkq3CkAqIsd/MDBUU91Y6kzj3ZJ
g6uoPYKYThH6KX3Y3undXTv1jlmPdbMHUYFg1GzvY2ujQJeQisMDFxwV2COYSF+Z
fa8kp8xfSMnCwJCnbnmDdRe1W3zQ2uDKvoLBQNoF9LLrYAEzu3M5wKS1+W10m00P
yCBkjp04Ly8FcmqW800W8yVAArhNUCID
=IDL a

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.26. Anton Berezin <tobez@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7A7BA3C0 2000-05-25 Anton Berezin <tobez@catpipe.net>
    Key fingerprint = CDD8 560C 174B D8E5 0323 83CE 22CA 584C 7A7B A3C0
uid                                     Anton Berezin <tobez@tobez.org>
uid                                     Anton Berezin <tobez@FreeBSD.org>
sub 1024g/ADC71E87 2000-05-25
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDks22ERBACsq0ob/YoPnaI/xubQKn/CCUFsaEMqL14TZ+FSlCphq3uZ7Y0W
Qg2eqaTp97lG2NTVNEzF7K0yr/C3ofEQmTINQtd7DmEj04DDlR+t8BMFe6Xz2sBI
WLEPD54ZfJVqhEX5P6T0xe9hiqjXKwQHHL1skKniKe007o3K/4bCDDMfKwCg5DY1
/2j/Gid0YmxsJCIlg9kzRGMD/1lkSkQ0KrPH3RVPmRkRWE3rvvMES/F7jYNfKDQj
X5lJDKoIqYwhlJwAmW/010V+24Vl6JEFNQ4QJ7ix9hlki59YS4TERxCUGGDpl3jr
Lae6FFxYc1D5H8LLpiT5ApmZcLxUE8CFoZJLySHgjp8qzvA60wM0jKfKWMgw3BpE
N8DVA/9UF+5ue4bLHsPn7Jv5Nz0kzaTgC/903UZUj/jY0p/vkI+0wPnP0U5f304P
iLpYl1tlCEpciWF88MS5k3+8zsk8trqorss/XQfFzhHVtvRtgVxj87V0Z01E2ZZr
YlqrnzHKQZ0AKM2X9FiRZ0AkndkkpeB+7S5eXDP62I56B+690LQfQW50b24gQmVy
ZXppbiA8dG9iZXpAdG9iZXoub3JnPohWBBMRagAWBQI5LNthBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRaiylhMenujwBepAKCctVcVRS40E9SY4Su8GT0BVoh4UwCgu3gK3zMy
/QhZnnhmTKaguG6XopqIRgQQEQIABgUC0Sz5ngAKCRCBvdPEDh+beRnEAJ9xU+6P
TJrLgk8PKt0+UY8Zt7MTxgCdHYzFsXZ81j9HY0Z4EaHkQBxv1JmITAQQEQIADAUC
OS6PpwUDCwdTAAAKCRDxjLzLzqdLMXMaAJw0E+6Jh5PnfHc09x3JKN4/a0v63wCg
6Gdys0m0SBQXATzYBUhy/0eFCCC0IUfudG9uIEJlcmV6aW4gPHRvYmV6QEZYZWVC
U0Qub3JnPohXBBMRagAXBQI7JNTmBQsHCgMEAxUDAgMWAqECF4AAcGkQIspYTHp7
o8Q3wCeI+P8VSHzHpfmUMA5kCzjBeqj3zcAoKYmyZUSxhV9TBQP02WQ7zF3zcoB
tCFBbnRvbiBCZXJlemLuIDx0b2JlekBjYXRwaXB1Lm5ldD6IVwQTEQIAFwUC0yTV
DwULBwoDBAMVAwIDfGIBaheAAoJECLKWEx6e6PATIsAn3cLXqExEiP/Q/IDQb7e
/yoLgMrRAKDPw+6ZxT0JFba2HWEto0PwQ/COE7kBDQ05LNt+EAQajHltp9g75E0w
pED5UvK/B0aRUsjoIyAokRuW9Tg8S0xIhtV8ogcklvCjXjQbjiEsAi013hX7zmdmb
yH7xLiSjea/m/whmNr9K094BS1K5i7mmUqNEF0yPB7VkpBrs5gF0dCkHT5uVgqFJ
HSbss3zPyGYEBi8uDokIf0t4o5CEMYsAAwUD/269N/UwZk04+NYivNX0ZpcUouqV
YDPQ8YlSwrkwWpG7UNvNhd1HS430WwA0y585SkLpZkjLW58NqyXJuWVC0xJtdTrI
MKTZ3IJNXMK2wdK+nBuTL4IvJwkf04pwFel80F2NtgUjR3ZgILRNvFtvtCkNPg0j
t7J8pPvL2vU5hz7HiEYEGBECAAYFAjks234ACgkQIspYTHp7o8Bj7wCfSZsld8vv
iM02pWobJy/VvsBJKU8An2aut0HLMVLCldph/fQa+k1R2qsR
=ISZ3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.27. Damien Bergamini <damien@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/D129F093 2005-03-02
    Key fingerprint = D3AB 28C3 1A4A E219 3145 54FE 220A 7486 D129 F093
uid                                     Damien Bergamini <damien.bergamini@free.fr>
uid                                     Damien Bergamini <damien@FreeBSD.org>
sub 2048R/9FBA73A4 2005-03-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQELBEIlmIgBCAC0YtqJTRZ/rilbBd6NyFd3r4fWx/M5NeqIY0a7S1x/b3wjLAdD
Q6/mPMkGYqtUiQx9kMhrmZJHz/nC6SFxw0nSxK0fsv0QZgyJbeKZ7NS3SRe0zUD1
Xao0pt6yPH9eeLduI9R5AL+XMvWvPfwgh/kZb0oC25F3TrQQkp+lbmu//cxzn6Y5
OybyTKiF0heY0cB0rmtP5AU9LZwdsEH2rDXBnEiFLTL3qK/HuJariizqUnPjDbly
OfNldKLkcq3Cs8QNP5GrbWMoLvCtIXAY1kYRyWkFT0BgTH6J0oGz6n1dLQHKubZ
WCsyqz007M4305vhSLDXS3L4St2srV1XblaVAAYptCWEYwlpZw4gQmVyZ2FtaW5p
IDxkYwlpZw5ARnjlZUJTRC5vcmc+iQE0BBMBAGeBQJCZiIAhsDBgsJCAcDAgMV
AgMDfGIBAh4BAheAAoJECIKdIbRKfCTKlMIAJmIx4DZmHkbpSHxERQyN4kQizY/
x+7L2CuwuAtjabo1wlce/XacMx01qN7FL931PGi9UEWxdp3FTu2MMH4e7DmY0F8A
7oEbFecE1bjDRKLkRBFo+R6yHvZ9YjGB7dFlsTwaM4FpTfrrgg81j3MSIHdg5i8G6
```



```

0A5eBJSiL7IN3ftcxIoutYXfPnr0ksba7ThEZ9631ft3athczyaISAtdQkII07J8
pBBTke4wbh1AzPRDmeN8DDU9h/pH9W0uVTOCqhAXnSE9C5kZ3SBhvXBPeN9vtHa6
pyR6uqq2+N5FSJ5LEnvCeRKC2W80m/an8n/1WCK6QuFTr02uVuGShksBTdy0K0Rh
bWl1biBCZXJnYW1pbmkgPGRhbWl1bi5iZXJnYW1pbm1AZnJlZS5mcj6JATQEEwEC
AB4FAKil0sCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQIgp0htEp8JJOVTQgA
nah0cBkhmPhPVVKNGTQScbdPgu7TTLcAB4SVJHN4Je8m1/OeWrIaNXeQDD8wdfJZ
svlddxvxB8r6ScJ3ZtLsSHQnGLEjgiEsHE0+Fi/xmt1D+pn012dK+GMC4E8dPd5w
ZGLg9nFDZolgLQP664eqzx3A+NSgh5A6IteAtrRDg+3uzlquhJNWqup01pymcery
Cv0rnMaZJTjE2IsMyzc6hw9CQ9AC3YVfXT/xMlSe9cB3C1EDtmHkKQ0pzarheQ0T
Xi4rqScHJTevKT4Pz50uYwoAC8B793ZRKJ5cYH0G3YuDB4lhPa0eAx0i4Ftt97De
HTeeIqXmrDV2k0u3t7ifTrkBCwRCJZi8AQgAzF1fU7BHdNHHTFTmT9f/TWIoEhsv
4oKue/cyAmVGjeg4jEFn6001JWjojzxe8IZzdYwAgOwHGRbfxiirvdlnzxJl0BVg
8Bfrp1McRAMh61IprU310cd6tVDyxvFgENLM9fgCnAwWAEldZo0SBBgPmiV5+Cp
xZJu959KpsoG6TuAn2PYUXdttjvdGgzU0lyji43GHZ58yJYtruFfikWoXJLXvuh
9GjNqfK28vKi4b7HBR79zvtyQLT+xkRLcGMBQemLeCQmi/04umDpkVovDn/FgaPB
iEZmtRbHtCAOD01v4YrYvMYGLB224hQcUui0iEMn8P/oMkg8dXe52xFEQAGKYkB
HwQYAQIACQUCQiwYvAIBDAACKRAiCnSG0SnwK/baCACJ3Ed4SX2BTo+jqt5f0hZx
004s1B3MAD7y8LzL85QySYdr/3e5i1IrgLTV0H1UQQ2BvPk/Ly3M40FBUpHzu0a
Tp0fqk3nHwj+o7HuFQr3yzVl5o50fQPKXhfw2PMr0iQLuwHdFzmF/A5aNw9lunsT
ICRXApvEEQU/eq2nSurIINxSYbzuXHfknWjcFX0DIv3V/ZKBxCnVQknc7YFXmqXC
PEjAsM56mj7fzkr2c+JDH+AK7Y1gexDyjoSqZb7HeTiy1c4x+UXDs4605XAwKpZK
757qxfG/ThAKmn2/xiy3bCYmHR9PQ0LBCCkXdNeRgdKlUkawzZQdcqr08ELYJERp
=uQuq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.28. Tim Bishop <tdb@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/6C226B37FDF38D55 2013-08-07 [expires: 2018-08-20]
         Key fingerprint = 4BD9 5F90 8A50 40E8 D26C D681 6C22 6B37 FDF3 8D55
uid          Tim Bishop <tim@bishnet.net>
uid          Tim Bishop <T.D.Bishop@kent.ac.uk>
uid          Tim Bishop <tdb@FreeBSD.org>
uid          Tim Bishop <tdb@i-scream.org>
sub      rsa4096/4F748D5A25CEA948 2013-08-07 [expires: 2018-08-20]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfICz+ABEACnDaFAQb7Gwj5bVitSe30bpmVPCITEmnk8jZewdGUIASSpfLKq
jMjMatrr9g2n3IqcwKzHcjaxB00GS98Gb7hpV1yoE7FT/rjFvKTrhJg+xS0d/zu
1TkpIx2V9yfbP7iFqfG3muNkyErcFJ7PjMTya5Q0WN6dBjxMA1rAbS/zajzVL1K
F0KqHrYsg2UPN4uQxwrjCXfeZi0zgNffIEUy6nSR0LLpHsjo5fPQpw0tZ9M3kYQ
U4/ZGnCNwihVGQ43sqPqfDeRyzFniefqA+Epc+DR5lq7mpxDZP0Bp79dAQRKc
UyMASSBvCy63qlZNvF8K4ly2Ur00b3NF7V3dkZKEtxM03GBoqBsYV4Nr13jsSmq
lyLEwbCqc2zlmTt/UWuunGDSiFC3K6HknIw0miFFy4TbDC/85mjkyfjSqsquLIld
Vj+J5BZ9W1ecElmlyKbihm0fXLOcWKL0NiNaWQ7B0mFFhRZpePmXEY7cw6+gevAg
URDPqrVKwRHXomDfGtBq4upNKO0/5KR9KLow6Brdg0lbHydAD+CctugsmwnA8uJp
SCf03fzt/6V5S5aQIuJuHT303ba8UXa6mVQS+KIyGWXfe0kcSqTyF/9qC4r28sn8
FYqW0Cg/VL93svm1rEMdzvUpwHeVQ2vZTp75D83ba75zga4EI4xcRm53wARAQAB
tBxUaw0gQmlzaG9wIDx0aW1AYmlzaG5ldC5uZHQ+IQAABMBcGAgAhsDBQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBBQJV148WBQkJefmZAAoJEGwiazf9841VWsUQ
AKH0a72PQcXEW+qF0ZL1lyq+c7vfu/akkX2WrHc4SgMoMm1lpCrj3CES2voVw+s37
o/IyBRwag3ZYWKG+fu9oaqFLDTbVo8J/tv3x6WiTZF2r81M0h/nfIFYK7ZRzLqXn
vrrQfbahkfqwRw0Dv2L4fhcISZGtnjSBj955/f0Pe43LKEINc2v+v0zkfB8a/J
16yqi61P2o+bPcQ1QF60hBacy99d/bdkRR8T/Pdn4/0B7eCu40pMdIZyZdgJGBF/
WARhaSHMB1GAi+/TcnU6RrY80qeCtISyRHV7RBMJjg6Jx5HpX6RJ58TaHYHWPvBU
yeCgDJz00iWhyNl3Vm/c6xoFcFhN8WeMcK/fqc0VT/wNGGn2Heqpo2YTbjaHE1ui
CfnRcE/y7hr7s5SV6AsrrDMA4n7gCgMH2+hPd9J9aalfnKwP3Emuyd0K16gtPJnq
LSl/rXJirleazciKhc6kw3d5sBR3ugT8bKdBEq7gtc0saqqfUh5vXzFVURRjtFxM
Rm7VWMa46dR+Xk1ldUoM4h00nFE9E5CD/os40ba/GuKw3/Vu70AJjZt8eWnzWZdg
QnM2xN7TeJ32LD3ko85UxvjZt4Gm/KeaZ7cJlJBkj3wwQC0EQw6ty4Wf5AAXzc3
IeNo69MTXGWSN6F+oxjzG2bQmbZjddDecSBxkXpUii5GiEYEEExEKAAYFALIC0ggA
CgkQfc7WWVrn2YS4CgCggfe2e0B+fAT63xlw+j7m+FMSbTAn3PXsFF7DBwMT7wZ
lnpTJCU8NDTciQIcBBABCgAGBQJSB9+GAAoJEFw+9/x3v9Q8FuAP/RDuM0d0Ln/X

```

```

kEoDsKy1i3Dj5WziSfsqZT/xB7CK3HAIJVK3nKwuWpGU4MJl/orFx0VaHa2JdUL/
eXU8jkDFseqIgi2LzuBCQkanxaEwscBztQ0C9NIFXgh11IgpjA6WoiLLCj+Ihv1Y
rzpPvJjvBLozErtPRbtRL3bVj1XjLL2UziLD/Gj1cY70tv9sgWeA30IgoYv6VJuT
N3DP6M0qnSL2TEQtF/+b3zYkuWtENEgHdFkLSZYUYyGAslu7eZJzHZoRvt69lRpc
wC6/AxNiBpawf0iy0ifrjPZnllcvBb0uauJcaNdtEMKoCikBPEQbtgpsQuXv/8Hv
w0fnaZLZAYLVarJjGp+WI5qikLlsslNiff6q4E5esba8rRenw7Q586SQVjNe4qPi
RALe4lRhU04H81XewiRWHKnlHAdTyYEdI/Cixwotpzx33SSDXPGteaCYMtPjaKR
6qqHxb2PDPpn23J4YtFgEySxLboyrSQx8yUTWU1VqeJt+2b0oqAs5APhwEzMjty9
NRUkBlYFKCQgzobvcUiCTYsAtMNUn2iBdsk9dnfk26YL5A1dsWcK6xoJiUMcySRF
xSDpj+B9r7hLB9Kp2e0nUK6lw34ACKbq5UbIafqzdCay5IKuaeI2k+ylB0VkvmeE
dbWyGQL6NhmKZLV3/RKYzjBX5iIXGaJ2iEYEEBECAAYFALIICdQACgkQIWeMYbU/
10XM4QCfUuZma656GkU290beFqIdYjSbuUAoJ2VSFjYsGG8kATM2jnJcY830Ywh
iQIcBBABAgAGBQJSFSWbAAoJE0oRWY8D0IG/yfsQAJqWc+iQ0Q5vD5dP5DhLJuMH
AL75w00zBl5qMbAhU/Pl00/F6e4EgHgegghSTrs6s1au3F4nb3g1kmJtgXz+rMxS
DSDKtIxdm9bzZn52ZiGgsUBAA/nalChCE64NrSBKK6lIt8SpTdvI834wtqcurb7m
IsGX9coz0dKyUvK0XxvcXlMqYqR/F+TvFCg/9FY+XmrozD00sQzawL2s1uKEIsEE
5BV8yxXZZydp9QVpRY8xaSwwswX1KMwT4vaCrbIW6e/u6EQpBmP2X0Suvlt+KUM
Dqi0sx4MrW4RqNXdXs8p+Y4kDMEvVUL6tFx2GzqUE4J6xPWyuVlK6beyAXAtdawV
4ckHsBEwdi0q2wrGc0LKkBDTf2fabNUeKHZINmW60RRZP4V9wn6Y8sgDe0ZB/HI8
AauExhGy69fLUIURX27EnwPerF5BssRdUBvwo19SGL4KGqU0T6sJmpwHeB+0fxT8
4wxrQmM54haJ5+nC03h7EGR4kskT0TC7m0k02+cCpnuuYa8dl5vUR3EHQ5smcCK
KSzF07+Rvv+vAhU4sJVPJT7lwH7J3/puiQA09lmwRsavWCK9+I9KRPks5nbQDXRM
m6bHiei1kcj58l8KLZBY8Wow/6/Hpxs0eujXKwf1b7YcNuy5oqnPwiu0bylr8AKx
e8S1+3Nw7CLL0MBigVaGtCJUaW0gQmLzaG9wIDxULkQuQmLzaG9wQGtLbnQuYwMu
dWs+iQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJV148bBQkJ
eFmzAAoJEGwiazf9841VH6MP/39LGQxjx82MARbwGdz+bxSxkFsYnyRfzrKHjWon
jXxSgXLtyeeUpunb48DRxaL7i0Man0bWwrHHUho3nENXEXCft9h8cWXXHLzyS0MC
Fwq6+DZY4oRJrYZWrxMLUQRsHQ0mPsweGXyHV7Q80nSJ3UB7Y3AM3MvnVpUZ5kw8
vdXdq9hRf96dKtsL7I5FK44FUJ5CQmo0Lpqp+NEvJaUPb+3GTiTm6K40m9wn6P3A
vvzgk2S97GNLRrQj0hu8tKfbJJia1/khtC4yNYpQHicC8uYQCfYr5z9FcxnTsHgM
C7nbuFG5HVMhBJL1KzywTLb9M+NyT7ybVqSBGVIgSRoqUcjlyi0Iu2f9PrJ6sEL0
tyk1sCTY/rq8YkT2CFIR5qJHlcpUHsE57a897ZtQdHpKN2oSzMcrjXcFLIGdWWLb
BAbAo+s+nC0m0hG7pNg54p2vQq6gqVaeL+Xrt0Hf1N0KfFHf7JFswLiB0xB089vU
58hbck0gzG5kroawyRaCwIuhrL8XztgnaTndw6NCL/9E0/4A81HZLTFnF/UQL/F4
NBCDg+LsaknfHCQ+Ej8eJHZMAoJDWpMWJlbmqJ7mI95qbXDV/VL24ld20niLI592
ENYBSKDMU1LW6JylGhve76R6qg3x8d1d1Sn/70jQp30Z0S9qlzmNkbjvinqI2sR5T
zN2aiEYEEEXEKAAYFALIIC0ggACgkQfc7WWVrn2YSCQQCfc4L5frNP/qqr8HZK8Dcx
0hbAfHIAoPKgiDJ6PNyPkgJyjkJ+d7zXZ0CRiQIcBBABAgAGBQJSB9+GAAoJEFw+
9/x3v9Q8a9YQAIIsWgdtGu4TiI0H4S0nHLfstD5wtBx65Fea5il7qxr4uCEf5Z1
cSpIt+puEYdR6HGq/Xthv2m0eRlm67cDVwZl1ECLPx6JsgAiG7JxfsVvo1flImV
AbHXGhp+n0nwHYieAypRMIYNcWzSXX74fmsMYo04ZLrnBgjBG0Un/xPoZZE72UYy
vZMVdPWwrs2YXcaJ7Hb575uiC3CmUZMWHUFwTH3Cna20x9oQ1Dc3y9M4M7w5YJyu
eTTkNaPg0/IsXeI1UFR0CA2UVTv5LAig2L4Uw91o0jYBKmtWyuaN3SI3t/JVhT5z
+dCaF2jVZWRXyeoq+CLj+y/MwsqtrYJ3QoMvP17PtQ4Pg1Cwb8DqAwXX2pn6HWOU
uJA06b00QAjzfvT3nnlhakXziteSGvYx7iDV4y1IJX0eD/WNY+eKdDqmApGpk8HG
9CRA09X+n6qS5ow0nRcpBHLHJ3WfHBguLVL4bmxJK7HLpPw7TYPmt05Kam+BYzo8
fwe16SxwUIPwkyC8GKV7Kj5MKH8BBhsBHE6oHwoujk0rMHKiYLOSHxnIYBTx3Hq
vHoFpBBeCVHWTij+2n6yrGpQoRqMnoHKM5HMUwTybGmGsqf1Y4WZ0FVJVLJyA7Dw
1P4JwMo+VtYt+2t3Lvj3GS7VbMFkc00bhV7CECMiGNFVWJ4FQZGHhr7iEYEEBEC
AAYFALIICdgACgkQIWeMYbU/10VBNgCgnXmTjmrBdN99e7tL69FXU4m3hJAAn3+m
g1WJoByHD07syB0DcJqiYZhuiQIcBBABAgAGBQJSFSWRAAoJE0oRWY8D0IG//KsQ
AIPtoTJ0A44vg6/wodD0+0LYqbNDARnF+olfgMQ0uqhClhrVWPYZdZjakszPQ4x5
QvmDscakDfh0piauc6vLbspN89UhxVMUQxaYDBBPMV6XJhiuEY0JnFKkd9rb4S10
RqZfa1CrRhp7T/jhbpbkTleLYyDlu3xDYYuL53hC6x28uBwekz1f6CXvsbL/oo1a
nfsLquNZay+vehZ2yxAWIhLlFKJofSBZWP5Z8ZDKZsG2SoYn2XGEQsJKR2E+0mxo
iJpHmTieErz7y/FLjfc6A138W5rHNfqnwPd1lF2pKCwB/UXDPcnPhcEDqIMxvj4
8ovHtvA9ogI3cVLIR51bx1VMc6Yfcb50ckQr8bPfIvzBHGcFfQUKdWKdQhbBA9bw
i45WPPbIoegUbF+m+JxTxdk6Xda/j5VrxbMmCxxCaDjRIqx6bK7wyF+B3B8BjhUa
jHQoQHhMNWQJGwXaYx06JfQd5RwTLIL+bu+A53MT/67iWry4Ic2urxx0Lv9HRLY1
cCX9+vHKmb4GjP8brQUGvVi5jPbxAHsXAWo9gpNRGA0c9y2KHaI65WihOXF2VwMw
22trPVoiFlp2LWP8CLXFUDC9x0tuCMMgXxEE7n0lPJxwUv8eNY/kqVkrfSzZcNwX
FCoaMINSxPf/uika2LpoghtC9mNrRbjDv9LsnrXrImpXtBxUaW0gQmLzaG9wIDx0
ZGJARnJLZUJTRC5vcm+c+iQI8BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheABQJV148bBQkJeFmzAAoJEGwiazf9841V0IwP920nAobM5LX4xpjRpu1GhG1B
FsJoJHkSoeVPH0+hNrlIBLHKs830ZWvSQR4HZzTCL2T9hr3DfZNTeyhrLsfjnIG7
Ih77lyWn7FME37nGpL2YaXqpaytVj90JFKFCa/0fTH20VisvzjvAofcJalL2ZECM

```

DsdIC/ARMwrSi7WfxsmE2iaQIIXzZIKB2EhvhZrB6081lq7wS3c78sSvXuJ2tGGh
rujxWxvk33PvI1HNmFqRALest92GH00l0mPvGFv13X+LXBgW3bkbBhXhDTbUqyr9
P4P4+gXSJB0ZL0cTB7fqKWFHdF3w3NC3SoHXFM/pnU1LBDgDPdn+7LM9k8msw8mL
+Im4nGBXXj/Lz3bTLfMtn2LTc0QTilff7S8jk6CEGJ7JfZTVbYVnrNeDaka4k9p+
l+iWjHu8+DGMknL7FLruKUwkztn7kG3woGmtJ+mj1yB5VJdHR/3id39oSzmzgmu
LXsBo+NW//4eiWWqKgHdRBi4EG+8xdhcj3QJhZ85WfZXvIUHlZAGXwLpefUq3TE
OoN3rdF5k59f4GgBXG7b5qNahgmaEU/a0giNJArbGZFTMjBUP8HD7mngY01irBHi
EpmcnCk4HyhjQK5ZNGhMhjsSCo+MimhS0PutyEe9xKJ8A2TCG0TpJyt74tI6u02
J8LvIr69H8CEFiY+1QWIRgQTEQoABgUCUGLSCAAKCRB9ztZZWufZhCMZAKDzfwMC
VxrjPoyv2BmGq54zyggLcWcGsw3ow049WvcR3s2XTmK083uWpnqJAHwEEAEKAAAYF
AlIH34YACgkQXD73/He/1DxnSA//TyZc0MUuB+cvWRriH7q7PCQILq059QXm/+vm
0vCilHaBFp97hkiDnKj3700715s6y8NN4EJoFNcecQRPbxA016vFC7VgQSVXRK00
L97ayK/6u0ojl9Wsn+y4rJ2pu/+TDMv1BHCj5HVLJk7MLcAt8Qmc2KwFJdPfwLkF
WLflueeoicCv8aVYpursmTYAmphnFyaF3DqAUv3wqlf4AzqSpN8xD/WmHw6KDY8F
ojxZ0Zfa+ht+EQGEjMyFBA7itguGxy0rXZ1xnxi05jKwdbRagCJUPVRUe4aYHcoa
yaEHjtnrPJatuySg+TUVjgFuSwrXLKmxnw6NMs3fz2z44K6AMufMniMiFkqkovp
jgcg0qiW4bKxyuD9NPtu3G2Z25y9y75MRRH+psgewJiv7aCrc/A4+xzZArgp/Q9Q
drSecNR+H+wmKMaTuiqhh7FbzTN1KqjKYX+fsD0kpeojR6rjLLR008LPTvTFPfv
toZ2jx/Ksd8kdFE+TUrYGu70KSf0/Pz+oVJ7CbYyUmKehY3aCcGPsCdeMD80Dg
kiV6rph0eJZLZB29EcK9RguQCEZ51afVipXwAnIh3Wb2t2me95jQq3gpmHkiDks
nuUH9jmrJssB188PdJNdz8UuaJFdc6TvS+8dT1T7CDWEeJ8RPFYHwTHDLh0oGRR
10WHI2qIRgQEQIABgUCUGjJlWAKCRAH4ZxhtT/U5RD3AJ95FrMGKiT/lN75C3ZU
YYT5wSkzQwCfU0bPPWP8MX61205cH/0E5c1tLzSJAhwEEAECAAYFALIVJasACgkQ
6hFZjwPQgb+XxQ/9H0icB+gdSnJ95s4kpbwWDBG1q3qoUDXvWdgT75q+k2FjCZvP
o9oPNHw0TqW57NVnOAMaXJEDuInqWL7mVeCoFG6LHfDgnA8fvCEDvmzmgqJmdX2n
FpX/fkAQ7jkceZ9gnTDw1FKbXerMiIJe0ohLH7RdXx7959PLS1ztUA10zfgCaHx3
z8SfXhy+X4C6L+g/bgweD63ESDzss3LgYmCuwdt0pF/xbZcA3yvW75QKAvpdoGcV
xFcQJqPtT5emt/sv56IRX8x8aI8v/eUo+k8DggG14BpZq3ctuD9XcbpPYV2Lhwp0
fBZVXvKCsx5N9JpZLnXfYLYy09LBHwtCckt0NDAHjZaY6QUVfPf6CIQ5ULVaQR5d
c3aFSGWp9iV15ko5wCkSt89byb8/uESHAKwIyPqI2qJcBjB7VJQ7q/eWtPCRwUS
0iI3aMkLDPU6vIRLP+CJLcFYHq4LenzInxXIgPjXrnqDJ7HMac+GjCTW6WPb4rJS
RtTebSL3vPh60rKFQWRKVYCG8DVAemRt23/e5vao0lbpXYnNUikZQcRYPs69en2t
eUhm/U88MS8Uz2t6bL7L6DocrT+nUqa3sPrRxQv9VrUH50bGnsgZVjQdaYyMGT/VH
KIxvTftckldKgA9s5CLILmqB89KuUKxa4www18a3EkrcnGgHaUWEqzN8Cc00HVRp
bSBCaXNob3AgPHRkYkBP LXnjcmVhbS5vcmc+iQI9BBMBGAnAhsDBQsJCAcDBRUK
CQgLBRYCAwEAh4BAheABQJV148bBQkJeFmzAAoJEGWiazf9841V04cP/iqCv0hh
Dbe936k7nf5cdeAA7wvu82jF90HmEa40NjVgxR5SueSMk2jPUUpVdFqMpXnRZpZY
reojcH2XsPhKJxeYcQVJ6IhnA49rfuYae7Zmfbi/EnsEvYZ2osfFwUw1ffvpskk
ct16mJ6eiInGXfCg+p1VuWe+0f+2XzNhqbbbLK8omQ39n6Fs5WP3U8+p1DoAxuhS
pZYVUALF/cRLuhSpsLsj+ieqTaQ7LMRasZWqCeLJ4gxIKv03ubEKTxWJhJSQzAwX
M9nJel8iu4YXbnFkaHIKAMYivExrUDQGm+bmrEdTartbAogbdHUXHkRBKG99Sve7
p7hI1v0chW4TtpGNQ1H/Mu4Bo++y7UuAckjKUwJ32FriaVm8e0amSYyDFX/z1QdPz
C12sehfvANI7TR0X+LTgzUGrYHTWy64vI2i9WFA/EHZsf0LcWu5ira5GIT9RinuL
yq3e5Hhv66+V90xvb4wu3k205M80qN2vsAEEJsC7mVcof+b6FcPe04A1Q1fVyu0f
nKNDh8tCDw+osfwr/13cFPWEnf2qC9EsoIZhMEqmR48ucYzexC8Ssz680w8I23v3B
t9499SbTeD/ZefbIOHfCPgoQ7725Pj7+xLu07S/luEQCXNLGLynTeg/n34p3quqc
0W0WzRY80hIQ8nx6fwW09amR9VRFEBR1+G5ZiEYEEExEKAAYFALIC0ggACgkQfc7W
WVrn2YRVVQCgq1RC7GQx9p09cCwOhQNAp/6cquMAoJT5N+VDoT+4nvXEQ3a+Gi3k
AaCuiQICBBABCGAGBQJSB9+GAAoJEFw+9/x3v9Q88KEP/jwUPIFX0mwtNLXHWQDH
kgFv9eDVYhnUWUpuKRYiR9Ng60dYai630rQw8pwI4EQd/PyJJ77gEF8TPw6Msjn
wjheceCE+DC8yjQm4rg+gW0KtibXrQrorXog1oS8hMQlFfn8aPntNwmxD36ZuJ54J
HsU4C8xNPTZbjlg3EmS01W8AfjgtAwSG6wPPaToN4pUbcjRSKLbF0vUyYCN8y/Yr
J+g5/cSQBX8ncIB5anr0mLLQdQ0ppq9znLYDkiBf2yvypp0ybedI/agn2mGmEetgk
Ic0R5MsrV5mBfd9xFTX1GMMHUa9Kzz3iSKK0RdGUifq7bB4IGiq0Q+JhICzPYHov
ZRPysULNdI5Z8XMkBMjnJx2uFlbYTWXyztcA4rhBvp3mXC94qwt+wYcVfW4He3
TWx5NWHxi3jU8tuS6Zn2A/vNv4IEWvMSmmsX4raVBTdNNXLqjs2x7KAL/2prCFDz
jET0Sp5c07kldLIHb6cY3256Baa0vMgmeMx5IDGjaZomcQycdaC+l3otiiUb21kf
+7ugi4orR9pCxziyZ817YIGzn6VqQR7yH0726FpiR0AUKIRRxeUh0nU789J01e1d
GRWed0FyQaUBmg0w3a+wmUCwMUKl4m6DVtRep6gk0WhgJPA+adB1eVPmR0oF1uef
qLcNoF3BUybFCrA0Z3GPWL2WiEYEEBECAAYFALICdgACgkQIWeMYBU/10XVjgCd
HOLNMqYHBoaA0Gj1z6FXShmFRHQAOId6K1Xljl3yqZnECqh+8YAKacIYiQICBBAB
AgAGBQJSFSwRAAoJE0oRWY8D0IG/5AUP/3WgUH4iaPVMCLfLfvKKL/ChN1Xs1CDf
A4VW+yhE2ZEWPPfVIEE30bwAvNmM6v70DvzaQaZPyGA0sPfaaVL4mmqBj/gD5QWK
D7YUEyzBohJSHNomHgLTk+E3LNET3NTOFIGw/qY+q7ww+w/DYp3Ax5692iiCjZfc
KwM21WF3ym3ejGonyvnFNUQdCrZTxbk+GdDPXHRSD5BF4iX5z05q9ZjPqfuDhnZD
fPHAX29RNsIxcJE2Yflvh72jQ5ktMMV2riiHBK8rzGL9GCLfBT5by4TznK3wkh3

```

8S3+oUpkHbaSN3Lzr94xU3q1c3PB9s4AuqFi8Ls014p1ohQfUDy4XPY6BPfEybvL
Vu4PqV1a48rE0fKyBsMNL0vb7gpBmUeZV7CBGE0IZ07k2AxyZxcGbAXKS6YwNUKX
gfi6iwyjXs00Z09tIqcvAu8liV08qhEz0rt8kU8uoGY/1tUyExUrdqVrk023yVvc
CVkuIACAxvAIqB1jDx2jSspb3sr00iAh1VECVe8jRSaMMcUeyopeW4IBatyJPwE9
qY3yuF0bUY75jmTgrjxYgsoyCXL7oBm8DKBqUkpXtZ1LanFIUxudZWJDPPrG0gQ
6dnPlmQ6Hn2rix7tYge0LlZrDXc1kqFsJPJSNQd1361jsQKy4tWILKwtJ3rS2F+p
VUKhZuqmnjnquQINBFICz+ABEAC7+hWUf94Y6DXa9fR9SM0BzUTWTcav6vN02m0W
9BueMN0ad/zZ0iyx1KSIAI6U9bh+kRge/OR4tfdXjtNQs01W7vmExFmftUBEDoe7
FuKuM++LZpwLaDVnbKXp9BpzFu/P0Z7tIwEquFSyZwewrBWBqa1KzRozSP0ldCmV
Jnk2qYvfec09LrDFwhBZSpRrVEyr5H1BKQ4wNZhiButmuRLzcnl2VxaWdvKz8hFF
AXNYscuQGefJ7PYzvWGZXNqpY2x9wSSF7FLCF+DxdPMc0XFA06y2cYsuKE1BDL3x
MSF+vEbgsdo039Z00H+AWXP6GgdXoasVen7rSdVSzXfUJAI6p8z+BaAdBQB49PLi
lkt6ZUEUvCBjHK2VgBLgo4eRsiUhF0rMR5LZJbY36RaDnnMeCUT+AIBCg/+uVLfK
LkifjCX8pjFH+NDok8tFPE/7biL1RR3bKrxU087V+s0pU2q1869F+MH++vYp4r8Y
HThn9Pe+XagGL2gz8tJpc2xoCySXptIj4fzQU8Af6oyTB02YiyfHNWSUWIOUzaqu
9INaPmwzm9q8piAP/WF1/p2hn6lI4RbXiXf1I7FboBLKGCACHkfxl2m6nTM8vUd
NJcSVW2Uy9aBVyN6oHigJKLCsZAlZnRFnk26JD3IipjejnDL9MM2aKrU978W8jRp
rUNnNQARAQBiQILBBgBCgAPAhSMBQJV148kBQkJeFnBAAoJEGwiazf9841Vi20P
/jwXIzyGuFmZjQZ5U14IU9/tsQijF5wgbFbi2ts9e2HX75whSZIK8PyJc9eDjsk
BY9kaHVoVeZGBWXPJR461p8gZiCfsmBTD8UxrQXz4VJltqNiRP17+4CYhunKLSvL
54kgOKlyIiGcbjX5rYWLUGGxjTEPHJIPwiU0q0e3vYP8hdK0M0kxav6hGgL3YTrp
hSMKijeNKS5w7dLwXEoyJkxvJX0YSmSWLNYwel1qp9CHTYAVWsTEK3C6Lxk/0Tiir
k/2H9bJQiZB+0WoK9Pxx+0f9vluFHDc0kZ83iKdXsdQZ+i7X2n0cf0EK4+4k8LCI
5867CIU7tq0wEgRLG2ZYZLxD6/5KnXNA0Wx4fypPaBfPTP8Tex0yb9L9Yc7BHUX+
Gz6/t9U9kYMUlq7LydidkWQUKa5gazilr5L3aUZkgCAF0YPIwohF8U8NcS1qKx9Q
874h3Vp+pt00VqanZFcA5V3F/hcuw8z5u02t7g3ya/Pc71KGnM4dWZxKHU3tpwmo
SYtbAxINrr5fxn4bZ+vC2q+QRWpyqDli+S9qWaoTKTFirdJkwijKMbdGtakFZgEZ
jwqX5A+Biaa2uPo8nhqtr0Bm4+SnvGB05oVUozog7Bn5/p0St6x33FLUUrZ6zvvgV
PcLJ4YXqYLn8dAQ9NZFBSiyAy8Y0TAcgKx/0FfJWWRxo
=uRDQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.29. Grzegorz Blach <gblach@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/522D783808809986 2015-10-11 [expires: 2018-10-10]
       Key fingerprint = 3177 46ED D8A4 1544 E2E2 4420 522D 7838 0880 9986
uid    Grzegorz Blach <gblach@FreeBSD.org>
uid    Grzegorz Blach <grzegorz@blach.pl>
sub    rsa2048/248FCA5269C6306A 2015-10-11 [expires: 2018-10-10]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFYaqSQBCACcu8AdcNh5rL7tush7QCj/i06A160FBWKRqaXefjyTvPzvaH1Q
QALq6L+YauhYDPk1U1hRYyscFnldc6JRWxBb20n5l0RWpakFbtGk08Iy3gi6mC8N
xekysAxRr/4BRQqGIDhgyaPYN0llniT/EarzwTL8X7oHeqh0/H/47B+4UPcdzKXH
MoiwenopG+D7/NK6WJtAR0j2ZblsvZNQ+byUQuHeqnZN/0zUYC4r3Jw/QHi6wRbE
yyqP+K0zj1MQbsiUf746uX3WoWq/3WumBDpx2ItgdJl6PR6peyPBp5K73TEpGZL
xSme//UM4F8yySEKjLN3CxsjLhXfMdkhBQM5ABEBAAG0IkdyemVnb3J6IEJsYWNo
IDxncnplZ29yeKbibGFjaC5wbD6JAT0EEWEIACcFALYaqSQCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQgJCgsCBByCAwECHgECF4AACgkQUi140AiAmYYUCwf/Zz1g7LS3BYr4Mk8B2
30wlEutxfpFGfo06KTeU02IKc8rgVWjhyWsj50+ZsM7ApKbnlhB2WcrDrFUydpe/
08aTjXucjIoEXZi7QCWR6FuwPyPpezgk26pqwE9RCSQE1+I1AkL+gk+wwHs/9kQA
oNvGfF1QZAhg0XABd+18aGHqsAtEgCw+RC5c898ZQ3HcMRBuC3DcaMzAXFTJL8C
4x0xtaWpCiRrXTsGwpJhBdTve59nzx9cN7ez5SqXr43sIcQ8K4df7RcsycE2qWfX
Z2+CzmcZ+aGieN1N66N34vfqIY+WHLLThvK396Vf/5sKZtDwX9J3U2yRIEvKWAGT
L8JWYLQjR3J6ZwDvcnogQmxhY2ggPGdibGFjaEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEWEI
ACcFALYaqXQCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCgsCBByCAwECHgECF4AACgkQUi14
0AiAmYZfLQf8CdZ4Z054x4c20NGELQrMSJNFRKJMrnNsZn+hlp/zWS1WiwNFZ/dP
EXMXZ0/HZFq/ukbwBmA/Po6592LsdBzayf1/rhfC9oGAd8Upcsw98mXPzJgnbFsH
KiERGLuMb40PaE7XA2LIQ0Qa/hsVoIAnVBcjAoHG00450PuTV2MT1zfRoL/Tb3m
Va7szFEi3RDCBHqxzu60e5GjNn1udH7gDVQ0PMiv0aeHrp3LoBTjfxrM/cr37ov9
qzjdpPIZa9iTZow/cI3gtziododPUQz72mtM998MiPlIVyLkq/rihb0ankMmCVLh
6L9+TQ0En3c/zyUmLjygBrbw5zyXmSASB7kBDQRWGqkkaQgA2URS2aMBW6Tgn3Wu

```

```

3XKrMtBmCPDr/J+LyaQU5P0aFzt/uVfXVus9Mmx1tj44Tskeq6CcWxxv/qNVYLj1
YxH5CTONk3e+84vrlqBCVSu+Vn9nXAwuH1+9KxAUarvaBTtTc6dgMIACy2IgbLpU
i1ZVp1XqFHjydEPRHkwf9TH4yorBnV0AqwfJT6gBxkao4gYQ8UmslYz2z+S384Vi
PHz1huFg5J5nqUuiCn5cx+kJ1EzzyEJQJ9f1+ZVgxi3v3izdyjN4zUV0sh79Uftl
2tVKAQxRfFGEIGap308McdkY7ZJ3hrLsGelHwk+AMAf40iHpPLSVIXjRNqdjXkUm
lDqAaQARAQABiQE1BBgBCAAPBQJWgqkAhsMBQkFo5qAAAJEFiteDgIgJmGDZkH
/0k89tRQZgcMIDGjIeJXCxBP57qJws3oSZgyiHpF6qEl8TtgIp3UY6PA086Ms0xi
uI0p8AfnluFEqE3610V3R0T0EE8H0R2rXXMdrA7b+3bN5U4jZM7yo1pA0tiGUq2C
3jU6wP1clvX8pCqjQihMgjNi5GJ06A2xk8fp4CeXuoJ+5Svs5KYnZWVWCEuiBD
z+jRW9ZHIrFRPr7u5luEWjJd0HMayvkCW/R4Ql658QWX8Pu90RdGcVC9Is83PiPbn
C+iFaBu1NuiwHePDZuQHcs7907Em5xIe2+VY2qteryitWkt3bcU7TFnfZ9KYYvts
Bo70/fYraqPCnq+1BF9GtU=
=zLXM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.30. Martin Blapp <mb@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/D300551E 2001-12-20 Martin Blapp <mb@imp.ch>
    Key fingerprint = B434 53FC C87C FE7B 0A18 B84C 8686 EF22 D300 551E
sub 1024g/998281C8 2001-12-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDwhwB0RBACelK3FYxd6cT5ukbiSdVLHPLfzGH3F34JfS6Q4FMXgEAPtx7iy
U4Lc8A4Z2gCq1ZHBZTzKc61U+nzHe+eUWtAj0h3qDP4D0d7JCZbh4SW6dMIC7MAM
/9J5br6e2fIIn3rzbR0XSW7CJPox2D/zZcT1b727Wgy5NHUob3qej/zhwwCgrZ0o
KBapUXgnKhesQzKLH2wCJkD/3njAzJsFS7nDdTssMtd7ip9W97uN0FLuJ1/Sg5S
332BUby73hNzSXL54rhtQB6NVBRLfGASuEYBJQIEz6aao/LDprIxTusCTr0/EGqa
Dy5y4XE1ClIyZ0yVw05UJiTOZ7Mu/kUTBBzQ2i15lxjzXBt9pNifvtcKBhcDmdzQ
zepQA/9Jio4IBFmjPdSl3kpva8KqP7VXKFMMBVT9SztYVIEiFgbvff/YCqzkE5RD
0PWUFPF3o8rzsCovlpySfUNLULfqxEZ+5+/5ky7AbJ6Vmy7TL+mBSZs4mTV7ktN
526ngUaw2j+a02SdWao/di+sRutrgRjJqyvgGn1YGnrSoKbMJ7QYTWfYdGLuIEJs
YXBwIDxtYkBPbXAuY2g+iFcEEeXCABcFAjwhwB0FCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAK
CRCGhu8i0wBVHh3IAKCDMueq8RCcR0+3Lc+uQyXqDKCf3QCgpVwa7o56LtiNxxSP
enZ7+4g+TkK5AQ0EPCHAIhAEAI3iAhZEDBjyJvPS74CXq1ypWvXfQUCYADCC/Cuv
3xrr1p4ff3oYc+IIVde0QktKWRPldK7v1JLmqFsNQqIs+NtgHy0+azyX5vJGVRTg
aCIuMMTnrDBC7VbAnWxtTHF5VKmmd891Y+nk68p5YVnRPc/fReXEY6dA9lqW0bN2
f2jLAAMGA/9rMbPpnRy+uvaAQChkHv0V1RnDAhN2R+U9u3d0uNnv7sWa/TJrcdig
KNUsUvXqIXVqEMrYHTbCVC4mLmd51MLARiIK0aHeynRZYkEmdi5X7EiBLS9dCue
7+vMz4jV6MRIGyr8TBy3CEFIIdAnpY6EIVd326PzYIgx8UZW3oEvjGIhGBBgRAGAG
BQI8IcAiAAoJEIaG7yLTAFUetM4AoJg56qwlR8E1iEs0F33G6P0GCWnCAJ4mW9E3
25TD51pcom8Plwy1BkuBSw==
=oE+K
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.31. Warren Block <wblock@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/BB37E0C846CB85CF 2014-03-13 [expires: 2017-03-12]
    Key fingerprint = EC53 662F FEFE D6F4 2DBA B483 BB37 E0C8 46CB 85CF
uid Warren Block <wblock@FreeBSD.org>
uid Warren Block <wblock@wonkity.com>
sub 2048R/D79E292E145902B5 2014-03-13 [expires: 2017-03-12]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFMg+dIBCADMqeWb5FrBSKcYuGsnNIefySGj fMEYh3C/QtbuhIKb9wYSOLK
3W/H2uM/0gBDz+u8KXJ3kAF/m3leIpC8htMxfypq5AZjJoGpzNQHEZKSb4SUoUhp
GfypS+AEY2an68rdVQ55Vp5isLbbrFrLhkbEA/QiE2XYVPaUY/8Gm1/EEVT2vwX+
cmmsVse83ivZYowqxj4ire020lPTCRVASPtax+DDad/u7YIBRibxJEVfo32mkz5

```



```

1blhdsz8xmdmb60ViLGy15zNW8GnBMiH+SeGPNMbZ60VfyBa3H/vGCBN0wvYEWVb
t0wqpQov6FpE4BTJUvg4SU+Bhho+GJNmLM9LABEBAAG0IVdhcnJlbiBCbG9jayA8
d2Jsb2NrQHdvbmtpdHkuY29tPokBPQQTAAQgAJwUCUyD50gIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCgkICwUAWIAAIAeAQIXgAAKCRc7N+DIRsuFz4fwCACbXBpOG5muOPZu1/Cm
5wGI4x76Aqnbvn75uHJVP4FUha2z0GmF/8Yga5Viw6nalvFAoJO+Bpi0mPyTGXl
xZZweDhZMdlExk9V9Yqrek3A69ig/cFVgjkCUkGX8cQAjY4W2doA6D7q5l5aVtc9
8WEtwn20nHQWnL6Yx7vNVj16Duq/rDRZ+sJLLMpiAtjRmCs7vn1lwLdDEBZE3yS
+KM2XxBt1PQrk73vmcJXQB0Wsg+sAME4DYBY7WrwlamAE8+pGqLet80oXXszbNmm
AtQxQPqYAF8YLGxBnw2tn9ra0cbFaGfdaXL+MdIIhz3y8R5wyfL8DQu+AKqTP4cq
IysHtCFXYXJyZW4gQmxvY2sgPHdibG9ja0BGcmVLQlNELm9yZz6JAT0EEwEIAcCF
AlMhF/ACGwMFCQWjmoAFcWkIBWmFFQoJCAFFGMAQAACHgECF4AACGkQuzfgyEBL
hc/cSwf/XLydo4E9EqyS2oFgca07QB50lyzY/w24ZxEHvWiNIwWsnCK7Kn4xlGz
Q6E/RN0BCqoRex+d2fRPx0TeWm+5h1HdZ7b5uus9lhnY4wftJKfTIuedJ5Tadcy
CY4IU50/zmrYi+rg3EN5P19sfDTfQe19NYhGx06H627wWqb2JhB/y41cPDUSog8b
Be53FcjGFRgYiIay/BOLGP7i08FyQwnKLxdBIRwK+//PHLq3kN6woA7YMgQ49jfB
KL2Vls+DkiuCoT8L0l5TeRNS+mCd8Cmm2WRg8qA0DhpcvjdVauyECgN4kRUWoRZ
QCpkoEnWPldkL/lj2Bw62Cl4ajpjI7kBDQRTIPnSAQgAsk17QjdsutkY6klen70
Z5rtaDLk8UU3bgzyrkBcHmF9JzaiATvorGJhwyZplqs583J7Gnv4v/3Y/gidaP+P
Zr0jTeBIRlBve1piMIAUHu1z/ayeQndxRPour6UCkuL135TYCVIUECh3K0nJ8mf+
VZXsfGJUfYvai/nmvdM/txFzaaXQ04s9d/etTaNM9L06mR4+yKPGn3DdBwkRo2Yr
v6le0pRSxgRv2ht99kdQbTDGrnyc58CYL0xJ3CD0lsNazEImfIcpkqS/7BNqp3yF
yd7kQlqQbvXzoybJ3evBsRX0SLG1NVICnLF/kUAxZFaKADXh+Eo0yFynogrJRjku
/wARAQABiQElBBGBCAAPBQJTIPnSAhSMBQkFo5qAAAOJELs34MhGy4XPXn8H/Alz
J2cmmD4HPq43DTKBeCp7mZrIi4mm0K65rxCSNS/GrTzfuzgC8W7mUVfZztyNLbCn
MTWITsv6PmQtw1b2U7XGkwDDfovYYjB/w7xdEHn3qRBg9hNqcgWgXE9mZcIMRJHN
J8dzTt6SUwSZSR+AvvdTyLRI9lKtB002Y6UHApM8LqX3HfA+Jlriu1lFYJ58aLlY
ISy0+j/gZmw1/KJFsRyLJ78H+jpRRQvZ1DNtkvSsxMbmJqwP3HqcTEgq6UinzuBA
qQiIP5J+CN2wYq+MICABA/Ta42PWVlzJNnZbWleUwYjZuRb0Pf97IEydrhQNsjeM
rAAsFRWSLWqr0TOipLU=
=U5nQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.32. Vitaly Bogdanov <bvs@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/B32017F7 2005-10-02 Vitaly Bogdanov <gad@gad.glazov.net>
    Key fingerprint = 402E B8E4 53CB 22FF BE62 AE35 A0BF B077 B320 17F7
uid                               Vitaly Bogdanov <bvs@freebsd.org>
sub 1024g/0E88C62E 2005-10-02

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBEM/sJgRBAD26RM3o9QC+V5J06/zr3ffRnNb08Bc6YIvpTd8yUhc4AIa1Zbg
QHoUNZ0p0LffeZ3i0wnqV3LMVlcPMtvSRWlvh+XSiSg8hYlnh7+oAwmqs0Zev1r7
w/In683ytXREuidcak8qWq4GAKET20sIICV7Ye56HJDlKrt0jUWDhVQJvwCg8jUp
CDtJ8V6Cw6GgJxH1iaNR1X0EAMKCUJwZgIoh2Rpqfrbwv92AD7dmaJJLVfnUSMCE
Gvjcz+041PpvWi3PkxmgA3Zb0sJ30SfgPi3Tnj3Nllyhqnf3W01Yumzq3myBg+F/
qH9a8BXvVJlk/2cbYUC6uJegMCC971X3hceu5J141k0ano7/ALIWeoUC1HhkA0aP
f7IoBADkQCDuIvdJ7KebBMgXIHWAJnycVZsXXQPl0x0gty4+0VMY9PfpEm7T+1DM
mWwuckntM9tSYuInbUPco70LBxuHHBNnhiUOTkijZ5GK/VF+WPNq0EopkjL7LD2q
wSYqGaBPbl/noAoEb3Nx7h8D94kJUF7Gchs9fCH6UxHd+/Q8jbQhVml0YWx5IEJv
Z2Rhbm92IDxidnNAZnJlZWJzZC5vcmc+iF4EExECAB4FAKM/sJgCGwMGCwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AACGkQoL+wd7MgF/cbhWcghoShm9pCHbiUjXin1mR+0HaU
XvAAni0PVmeKUuBBKCC3KLPIhfCCKt9viEYEEBECAYFAKM/zzcACGkQhdRQRWtp
Gw0rjACfRJuho0jMI3sBMsjH9IuCwj8CikoAn3RLHMMcAX7JIIAMmg2gClqjIUsU
tCRWaXRhbHkgQm9nZGFub3YgPGdhZEBnYWQuZ2xhem92Lm5ldD6IXgQTEQIAHgU
Qz+yTQIbAwYLCQgHAwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRcgv7B3syAX91XMAKDj89F+
46BctXCALIn53c89waWdRQCgmCHSVr/rVUMU6fnyHtoNvYXtkFuIRgQQEQIABgUC
Qz/PMwAKCRCF1FBFa2kba/bwAJ4mwLXag5w3scB7heyAtqr7w6491QCghh/fVv3t
E0FNlmonrudaMSIYTm5AQ0EQz+wmRAEAKke9/e3jLaDx8i86+J0eTOAypCQy7WU
QajhZDFqBhbBQTDRCbYgldLyd/sC9oUwqgaLe+yEYw3JdfsiAiHsE2yZ/S4S2wTL
7MrUqQc1aVPu953Xcef13DKCMx36B4EbMwJa00bU5ut6/7tHly5Edb8nkn5vKP4
00TbjMa/3ZCHAAMFA/90ffxCzmUjC0xAg2GBberPxovtCtwAw7goKZzuga9+9Q
dZBICMIc4l/I+zjDlphF/k9I5CQG0woKTo+0CsZN7SSAB94NV9BEoA1MX9dRwv0y
CZJLD1bSrcPFVjWajXqC6NpAAiCdQapvV1sJK0F09v/RTHDPAZCnpg/Y52jDohJ

```

```
BBgRAgAJBQJDP7CZAhsMAAoJEKC/sHezIBf3nP8AoNBIM6JqCrnzQealKln3Tc+t
HMPiAJ9td+R2zFqwuX+IMk135J0T/PXeaw==
=bBFz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.33. Zbigniew Bodek <zbb@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/C32C9921 2013-09-04 [expires: 2018-09-03]
    Key fingerprint = B3EF DAFC C938 03EE 7B1B 5748 0EBE 8E50 C32C 9921
uid                               Zbigniew Bodek <zbb@FreeBSD.org>
sub 2048R/62B40108 2013-09-04 [expires: 2018-09-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFInRrUBCACHJZzXWdBVic74MEQG4ZLWH120/+3tVwLwJQvIFFrzfIHVB7B6
GWvvZEO4wJrYhM62AKFHDm0yQjVn5ZiX48Hft3yrfcJ74e/kU4HmXrCjoJZdYT5z
irGokl505bbNnn75/U9j92omq3FQEHh7ew1Bdob6pGTePJ7J+wJxAfmLA9e2TvMN
csvsyG7TDc4EbyKLUCvoxPwoJRvWZ8RaC0IO51PtaLUXtKzDiQYAvGKBsaPc1RDP
BkT0xsjKH6Y2I/0w5YYlFarIIVXNyPZpBp6wN7AYS/9nyrxkRsCgcVWTE35ED7Iq
uLUGxcRxIfAGm40rdF0WgkSL5TvCmeBKfgDZABEBAAG0IFpiaWduaWV3IEJvZGVr
IDx6YmJARNjUJTRC5vcmc+iQE+BBMBAgAoBQJSJ0a1AhsDBQkJZGgABGgJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRA0vo5QwyYzIWeSB/0Vcrhoq5YKX7oQvhHF
BgY5IrUs1hWhEtBUmMcIyQuCCk3LAPcG1P5XRkZGyMwPmdfyWjTxoJdhzjtfK2UL
UmndpRFZ935dXreLQ1zRjtw8LwB4R6v6gwj197Nk3mTXGFdrGKZG3Anr33GwhYic
xPdLlTrqBXmedXLW86JdoYIbgb5gt0vlwjqlr/w0d193DPbvZ0w46iNH6CpSS6
boCyJPAAnMWE0j7QWmxwBBRICEJR04b5iULhQNB8eUiZvN69uowuaWP6oD+cF7g01
honULx2MQYoZlKTAvaliRu75CVrw0YpqJkRajyGS42UcjJJpJegKwEKq2DWGdEN7
bTzcuQENBFInRrUBCADMACHf54vtGP8w7vj+XNjSV8JYAaMwmU4LSUVz9hsR0aVs
+JxZMSGBMLpxCiu+1a7kAAWhnfUeL3uSooY09GUAgsu7EJI2DbZtpbg8D8iGwWor
TDpgWs/C3wK0cqFQ0cMGB3gML4KUyic1E/KLApkS6p30nnjHW+wKoY/6LWfoBgT
9rQ9CqRfWUKZeC/Uma/MsF9EmL/he9ICuDbQY7gw2tqL9MKt0NXnkFCSb/BWQY+C
MosbP6PSlU8KC7l1V0P0+MFsKMmeWVihsVc9IRnEwrmd+UXH/UPrtY79VHprfRxw
ze8QBkkPmc0foc8YoBGVIwcmdE2z9Wg30r4SNgeTABEBAAGJASUEGAECFA8FAlIn
RrUCGwFCQlMAYAAcGkQDr60UMMsmSHxDAf/VIVLZ9pF699WHbXiv4LwApZUB0IM
Twh7r0Ia4JKWV+fH3EhKEgIyu5LKuIJxctvqKgZPzeySZY18F8K8cKmFbrCuhXVI
0ma3uirjBMB8h5c3EMAXCjFBrjOX2Q9BTDLctcL0MgMKIIAQVgyYNkp32nQZieA
6HQV+bQ9EXKTRHLSVfKcix3C8ttkKh1B1BC2uf+brgLLohBB05WTNuiv0prYLOGL
1UcFu+pokvgnBkZjigGIGY5wjDZfn8/HZPoR9e/g/B0A8g6evcJLdKyYnSMQ5EvZ
w3gJYB1YnEoadKZRp5/huQLePB1s4ggt0yu2B5rRNXsJrSEjc/KCzXZo5w==
=x0i8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.34. Roman Bogorodskiy <novel@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/08C2226A 2010-12-03
    Key fingerprint = 8BA4 DF2A D14F 99B6 37E0 0070 C96D 5FFE 08C2 226A
uid                               Roman Bogorodskiy <bogorodskiy@gmail.com>
uid                               Roman Bogorodskiy <novel@FreeBSD.org>
uid                               Roman Bogorodskiy <rbogorodskiy@apache.org>
uid                               Roman Bogorodskiy <rbogorodskiy@griddynamics.com>
sub 2048R/EC4ED237 2010-12-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBEz5PvIBCADEywRgDxobBqM8Ue21Jh2U7HgS4j5gzACCKF6H++QcS0ohTbw1
HQXsnVMNAwp3orG+ksukxKyX0FVnf2oWsoQ+ZKg9+jKg0oU2fnTgsqLvjThrWXHR
Gp5lw+swR4cQMd0/v696KGD6igT/PVXUCLiPL/SaSy3CMxQnMJiNvcUCf3F9Y5D
vuceManrZJ43fX6ztKHuhyoGxH/AWGNU2UkZ06TKYo7zJ1TNG437gDTyKy305gtF
PTqJ50knqJPitoQLXBksjCwq3iyDmqKkppSi8J02Su27pgwmNfRwo8r4jnlVpEpH
eCd7Fu/TimB2McIw0mJgN4tveZ+u/8RpAXQfABEBAAG0KJvbwWfUeIjvZ29yb2Rz
a2l5IDxib2dvcn9kc2tpeUBnbWFPbC5jb20+iQE7BBMBAgAlAhsDBGgJCAcDAGYV
CAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCTPLApAIZAQAkCRDJbV/+CMIiaj70CACwDlZGw16o
```

```

/Ucu1vtK5I0yIhChX3hSP0MgDYcw7hVpmSv0njIgxZfXhRLRVU0fvI18HaeHjQT
iQ5MtEBnrUoWKFzMDfP8+vJ/0bDtDRIjIRMDimIxVdhHddPsdztzVLDJjbjG0TG29
bNp8dU5eUyfmtx0eEckz198WrkKVC2l7Ynh2n2KacslK86n0/KQqcHSj59Builns
d7GBdLgZauq8oqowM7n2NoMRWDKX2TqVQyL+a6diD29KahcvF9wXNoTw8vVox/gP
gUdmclhktS8ybV8eSd8wT+4lT+s4Fnv1Df3yMeGhMHYkCyaUgdgw+4mE+olxsGZs
PdrCevva6DsMtCVSb2lhb1BCb2dvcm9kc2tpeSA8bm92ZWxARnJLZUJTRC5vcmc+
iQE4BBMBAGAiBQJM+T91AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJ
bV/+CMIiaj2tCACNuGoZu99U0gubBgNhrmAg1VuZTGtpi0PtqQ4il+K3nWdne/di
lpgD6PKNj2IWH9CRQpQ9XnGw1HnSFgc1YjNXMNPCF7zWkjR5rWKH00J8zkk/bpGl
KymWLaIxFEaCUZpyuDWJBLXu8u680RTU8+6SDY1iDB7Wu60Z40IrVCPPEgLGrsGq
eqozWHyS4L8Lqa717lMrffv78fRxWh9AdetpL6EG2IMJ4SycT0TveT1H/yLMZtiq
IL169YHLNut56Dr+Hu1BLJ/1YqWPFbQEYhRfuJKxt2XFyQDC3CK/9eVDDZfiHJGL
G2yCxfBsa4K0F5C0X3augYjVG8fj02LIYBkEtCtSb2lhb1BCb2dvcm9kc2tpeSA8
cmJvZ29yb2Rza2l5QGfWYNoZS5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJM+T+kAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJbV/+CMIiahpBCADDMiQVoIId4eKs+zn3
Et4u6x7uqXau070aa+Piyu80VY7+D8zZlccZb+fwJzIg/AyLnpjoJQWJbnbaktrM
4o6M26in00p8jdH5IaF0Jezl1sZcQNWDs59zGoIHdgTd9/r2KmbKxLphXsxFZ5
molQvKpb0TCit44i9Db5jrVbUwA+AEJm/YNDDb0e2kvQ44YDFRdG53er0IcJ513u
gtWFj0FKVhYIQ7s+lZm5nELc0gEvI110hu0V0ZDe5gFwZxqQikNjzj+7dm9Un16
WYufSXxNV4ZrUKZfstGUBJh8WM0HJXZmdo45VCMcK9JanuFsm8r4KiI2YtsLrlnI
jftbtDFSb2lhb1BCb2dvcm9kc2tpeSA8cmJvZ29yb2Rza2l5QGdyawRkeW5hbWlj
cy5jb20+iQE4BBMBAGAiBQJM+T/EahsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRDJbV/+CMIialYSB/9nudV91Z1EpEZDCHNndusvZznvd10K5bKm0bBEUnj
coYk5LgCJ7pxJF0vhGFA1Nwd/b8lH7e1E/G/WvAQ8T80oEnFwVPs1IVD5LNBcsQUT
YoMuasJt/4w1LCmCN03DuoN2erPHl6TawPr0Jd4hdP8yTwPMLG0MSZCHYA4iwqub
c2aK0oG0WEwazocyfgidsiU2H8kY7UtY22Gw0ba00Z2fBx5GKb4gT3Li4HDBZLW
0eCtvkgwf70IhN9vaPpxILHC/eiCXPiqacyChHlc2GrrbVka+siKBx9kcTtIdKAB
0bqhAGS0mcWblfmIyfog9o5Ay+/yKeb0BwhNmM5zRhUUQENBEz5PvIBCAC/1lgz
Xp0sE8pczDk14UmZRwlx1HsQemL+D+x5B2hBvBZpgjBUEKb3jp09za7LgVpkwck
Rs57kKwbtXmVJFlevT5EFu2nh+PhjcA2yaZeekLrMke3/AaeXg4GATCc5wyW22c1
v+Yyn8p5nblrmwX6Sdv3LegPGZjpVvx74lviV0EwqZ7As020aH/Hnb5jjudLDQIp
EMU82A+8tVMXRIne963ubG35S419TrijH920iWHLk4QxtW6dGfZFtr/Rn5LibIa/
x/mS9/uaps2f0MIT2E2joC654nyRTgHRpa0GJoJALH+nc8CaeWnN5vXpaGjMIgHz
60ATngfCbRpyRTXDABEBAAGJAR8EGAECaAKFAkz5PvICGwwACGkQyW1f/gjCImr4
Pwf+KIIYsFbV2ZL87HoUJWI6InAljXNduzh5Z1LBwqRFQIEdKbRTxHRCQFbuQXz
XuoG9Sm+SQJuWEapSgfVc5AjCLwkS6fe5P0YKZi+bJVg+WG9phyA3ahkomevQeN9
RiMmoUHLyTT5pJcmkUemjK0R68L0sSQxZSa6E1jymn6eV8G4WQIrgxkbG0+n8jLL
Gh45Z32XSPrcvLmP/R24m94y4hRcFf7+zi/8jsWsLhhQeKXLeKTYkx19KfNGTG1Q
Awe4IQFbQ3JtTpuCkIc5Nhc7psmvbLrRLIY47b+5Y9HaSepcm+7p4MNLsOE1Tj0G
at3c73i8nATVo8CdE9D1rxmG3A==
=Iduw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.35. Renato Botelho <garga@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/9F625790 2012-11-28 [expires: 2017-11-27]
    Key fingerprint = E3DA 9B2A 6160 99CB 4B31 7641 F1F0 E7A1 9F62 5790
uid Renato Botelho (FreeBSD) <garga@FreeBSD.org>
uid Renato Botelho (Personal) <rbgarga@gmail.com>
uid Renato Botelho (FreeBSD) <garga.bsd@gmail.com>
sub 4096R/473CC82A 2012-11-28 [expires: 2017-11-27]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

```

```

mQINBFC2VTcBEACrNnCyFkWWWe4MI0mkeI2bPl0guEaRTRVY6BL9SmzipqITfdTn
CpeDS9v+y67Dl0orger5+iYc96smxft/DCC0Mc1BpdJ+9oRTtYRF0n1gRkGPmt59
k9Irtq/omkNHKEgrcxhDIwslAffrzTvCqTdFir3YAMSRyINE+8pfWw2QdecPxMnC
aPDIWvEz4woZIGZpRvCw7MyJXtvKxkXvp59yslsoiTG3jsE6aUDNHjion5zRkWl
1++DCJk43fkdRCHepSzN+Q9SsrLzhalMuaUouN+UUGDLkgI9N6d5bIaH8MbFwd3s
8lwNistFIOuHdyRDLBR9z00AJxzN/57oZbPJy6hRvo52wYR+Tphru0mpOMZ7CjS
NCyyA7yyecgFDfokBPQfRnSZ+HDr36dm+BVE9vwwIj1wZt01FIqDZKEMznQ2KYvY
doL8XfEWqemIE3wRNco+h5QtuxZa7qsMlmpd5C0/59RITyqj6/2hclKxBIujibZm
jOn0ZsW3XhglMCBxkQhHoc654CwUH8L3Xept1k1rbLDfbfvC63S5eht3vT04+Dkc

```


m3c9LL9mLmskdG55jU3z335+up+0JkFgbQ7Gm9R3afuPJkzxBBYld2ew/trvAjla
07wZecvUqvnC0nXXGmpYc0/4NewWl9lkGcMJmDFYQwSqFdUIkDFRnr7WlWARAQAB
tCxSZW5hdG8gQm90ZWxobyAoRnJlZUJTRCkgPGdhcmdhQEZYZWVCU0Qub3JnPokC
QAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCULZXeAIZ
AQAKCRDx80ehn2JXkM3qD/9xohIYl1H/XFJSfjJ684PofXq51J/1U8nmXIKHhDYc
rmzX2WVC+pGHH5B4tev5bNybdIHoJ8H8YIY7Qgnnlbu5Mb4H/rh4bwhzrwvoT7Gr
aiHolU0ho351Tq9CqXCLjTLocBPqkYTu0fbzXAOILCH2Ac3jwdBBmriJydPQvYGA
gRApHx40gguf4RCItbwIV03JQ0HHCGWqPMGSBrEYUFLkcf7o6054rB7Nv9faJEm4
r4rP8IrdKPQo5Mk2lNE++525VUg7h0WqcmclXvaLZnCHZQ0oyehZH+6n6n2U079n
bpBs0HPH6gKouDDyc8nbKSfY2V0/6VcdA86fhQ0ighRXcjFEAJYVBbjmVzctVaB
122HZw4enbiBy9WRKQlWPGDhAdyGh3rNOctiNNDmeNbVXJUfcensQMLaaX2JhPzR
V9eVNeDwY2gnJ2lbnmM4v640mLl4JekhqAPUYmYgXE+n9jNJ4DZXOM3ZNZ0Pgg
GH0NmBAjatnvwUYjm6J8hBK0F/iHhmKqfd8R5vQeek+zmt0iqtx0l60w54iwo4Xy
0vlv9mpKTkxyW/CkCvpaQA9Uzi9vEQgeLmXgRM4bRqrMDsQIvTYJIRTj415J4rs/
o5X0SHBd2KeyEpNVRgynA7Ht9ja6CNnaxvR70oTEY5nHNR9SNppq68K5KfWnFb3
dohGBBMRCgAGBQJQtLh9AAoJE0gkW4kiR02pR4oAoKRu243TMhoGUUcGVbV1XDcB
VfYkAKCcZie0RRNMPS6/U0ps0YzMuKn+F4kBNaQTAQoABgUCULZfrQAKCRAgnptU
/9MDW33TC/9pK0pZAGnwF5rTepeA8dARmmdeMoZyKwWVaW6gX99hBjSa6/V9xQjL
0vucshCxd2gtqI2LRqQxn0PUhUY4hq4fnRqnsLVRQy0kZdC0/DWQLdPzxGLzvbV4Z
QirTF27LIIi4Hu90ij0+KbQK085VZgYcann3LSvq0pcSQHPaKkoNmYFIptkUmB02
SvLe4j50WGWl2nQ5IFhrDJcvhMfSGggM8BN6lR8HgvMuA5dvYSyKx7/nBiS6BiJ
5MYxuh3lY8gUPG0fAFZG86n2PyYNK3Ph+UiUqGFAZalvj/5+ANPgrH0Uc90UNS
mDDixlp/YjoDw40h/Cscnp2ajSF7SUz78GeMSJT6hpLdUs/oWLOTkCUV7MZWlPCu
0l2PKSpk2GtqJ/aiNl0KaGm0lclL3wopge5CNGsa02kSDDLhZAlDitWmzp/x3/Zc
0F8KqU4w77XyFrj92PE4u4pmMyWr6KmDc4G9e3lM0naBD9ubu6t0IPSeh4QXo2Gu
dZYnh6U7uwi0LVJlbfM0ybCB3RlbGhvIchQZXJzb25hbCkgPHJiZ2FyZ2FAZ21h
aWwuY29tPokCPQQTAAQAJwUCULZVmgIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMB
AAIEAQIXgAAKCRDx80ehn2JXkNiVD/9qNMmxaSQ2FJUgp0cSU+UuXyIEBdMYjzZd
7kLMPLsU2jEf0b0p3SAQ+/yBB1uKEGJysArf1xkJOB1h4dgy7Q06MBSyKnguNs9F
4gCoV8fjWysF18BzsCTPcuye48qS19lDnjlEArtaPwHiopyVVKCI f3fwdFlvGT rn
GXBe4BGyyGh+ob+oqBj jmhdnGUSY6xEQFAU7B8z+WhY3aWq5Qm4Ikq6WyDaKzczC
rBwQCLmW2hSfxvna+9epkt8saJ+2bPE0glSEL/Hw0tpdTGLtAMY+lTc1MA4s/3+/
Xw28wTiYmRICJ0hxlE2H/jWHuIZQ2KBRZWX9QBR0ws1hy6bHXTrU/EQ9lMMvyDlY
G83lLqcD+02lZFWzGp0lvNDEIjuEo0ekKxV7CPHKIdvTVEfKzZy4pTlexmU8nX/9
wa2SxfqyZwhPbsV9BhRKdCzaG6JzieHPcSxsDlfoq6gMPATeTlcmRyCY73Qwt62V
ORy8ket4yuYm+02JbzizX0v38cKLaw9dlmQAmUEG6f1s/e/cgkBU9ooFMFzNXP4
G9UoWVBuoQichfp+IMNinH0YkjMY0jFlitAFBkfxSwkNvbEMmpSzeFym9ZbHAWVL
e+Vl0Xa+BYdcJsQoFxXqCHSYw6K7juIyAuM9N1HLJYHjvWKFxNR0qMT4yG1LGJI7
nKxA6X3404hGBBMRCgAGBQJQtLh9AAoJE0gkW4kiR02pZoYAOJciGHzbBdWK7v0a
RzQG/wmgxX8kAJ4jcltYQzYCITm88Fogwep6t91gh4kBNaQTAQoABgUCULZfWAAK
CRAgnptU/9MDW30RDACIJmDAQMRw5Ej0hBuVv9C9uYr1j6W71h7rif050HyzQkmt
EAH0s9s9c6B5AJpmvNxxZAnzGpL2scIC9P0T65F1HZG6XrVXh0igmq7WBk7C4CsL
tbv0ohIepcGGV9A6yeTRDrqZFJ7PnnC5RCVe+eTXAo8W24Kmv0kXdJxN83qRR80N
KwRYWLPB6FFg1+3PV4otKBz0oLqMsepj9LnzHMr73EgjA0B/kn2QoUQetWpxgQID
Jk+yh77hrzB8D+fEziKkTc6exLc2IJKHeBLAJvrt4NQw5JZl3grm+Z4LF4DbX4gx
VzrMcX3KdZY3lBqewscRukTQ+v8+6/Q7tX7lvMbWEW6FPW1/qiLRkd+8p48eePAX
RDzJDyQ0ybr8oGybrlv90cd8wJJwNsehGd0ihG4CZHv03lKuNvCHKPwCBZMMJcjT
jr82BNF83XK5x950zvjuYhym1lTR7AITgp2y7utHaEAvq7gDV0KzxTd5dB6wiAr
HzdhQs+wwTMPlzCu8mK0LlJlbfM0ybCB3RlbGhvIchGcmVlQlNEKSA8Z2FyZ2Eu
YnNkQGdtYwlsLmNvbT6JAj0EEwEKACcFALC2VX8CGwMFCQlMAyAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQ8fDnoZ9iV5CCPhAAopBm3x55CBFFuF5krJ2HuSFf
lSYQJNpM8k3ZxrLfizKlcazI0BKAqr155l38IPSOc8b+hs4TXXWhn19x5zuK/FY
Wb41nx4Ca2Xb1CyiYlzmKD8sSAssB00Izrx7p2cksSEKj+bxVrfd0GAWj8Ry2mV
klkfWiowZRTeLA24DuTy2q4LM4PaZj+FDGQXKzMXA1Z5t1bU60Y00pa+49I7C49Q
xuwXFn177l8IfqQeEVo4ML7CtdkJA7L5ct3vxVp0mumKFN/NgcNYu9wDd28phrXs
kDwMjXVBZeq/coyWDAGsvz+jMBVbiYvIWyKIsQwBIiGL+Csf4zCB3M0j1ifVXYT
CL5DYJsF1kDMLoKa76hVQKdMmYOG2+spLDVYowAy8PsV8hBCzb2v+yRji8o65xPh
mkkCA06aWDDkCnJlXxc/QtlU3v8wpLgqFo5Rcl2xZ7R0Pmqq+yum5YdCW2XwVQGS
X+jftQvSIYAnifL2cdfwTok7r8dA+ansLHxuPWF8RfGe5NNeEBo5+JH/KG/E9/lX
1500yXqxPrux/n62J5aa13Tza0TXLmpIqv5QkT6hxxhFinjCyEFwiMSN0TgCixHZ5
lSav2I9CrzTpoMgWaePRUUVIcbwBb3ztyeT4v/bPfNnwL5StIppqmQWeR9IkZvHz
tQNYGI6qu3wB1XkfIUCIRgQTEQoABgUCULZYfQAKCRDoJFuJIKtTqfIKAKCbVlTF
7NPwEm3ZlVpGXWcnF1J4jgCfYu8xoh5cl8m9JJ3yhFR1x6/xEjnyJAZwEEwEKAAYF
AlC2X8AACGkQIJ6bVP/TA1srBww9G7iK/wAib17dhs6YopiXBx4i5EREAGjNbW1m
UNskPYMr6IRhLcn2La74lQF8whIX1FtUuLsVla4V3V70vTrdvJfbqXstbqFW6o1u
8xybcAmiCCyRCpFMvATPtK/QDMijPULLib7G0hFh8pouS3FteWS/ZS4LDudWhZX/

```

qHf+vInBVjy7zQR6KywJu6haQxTWmreDjDD7kaKvxqVTMBZ7IUpaENNaSgdWk/7V
s0ZNLgqRpB5Hna4TYLGBhIwCcCGD0sFZml8buAHGo6SrNvJlGAowiAscIb0S2dIB
FqHYJBnXcoDjQGZV8gRgF0TxQpkazYnjSjrJRoPGDbLVbYPp2Ttvy75N/Wumr6l1
Ui/l6tF0M18ILD1GLRQ06duRtIXs9U05pvGMvYkxIRFKQrFAYoxKuIuFdp26K9g7
IhLMV0dc2Y0tU3dKbtjva8xD6/ZebZTFviMs1a7fGp2bVNGpySQ3wh0Y2tKUVJ1C
sq5eaUWP/8V3zuNjUMF1s6SVXuNouQINBFC2VTcBEACzSD7fjx71fYnos/M0PNnX
sb/Muyd+08ovpH+Qf+1UxK6WX5XCiAbp/1r6CeU1Zfh6FIInRt2tUWhRV0QX+tEfB
Xcvzp06lwq4kErYnNrEK4fFk0NZz6X4qhRm4GuCpYQ1bLm0D2ox46fxsIwzxvX6E
pyd5WpvNdUKLRnrFMW3xbwXC39jB69yY3QhWGFcaM8QcPL7DL4UA0ylzBvpUmo1
Txx2waPAfX3JsIOtDAfhfy3CF4tCXn/0X4poAxG0vjyq3qSS6RfiTFKa3bcookcw
Sani7IgepziwIGHDU02jBKEWh0ZtMEoUCfo6fXletomMQaADedPg0Z901bzQPee
0LV0KZ+L4+NcD1znVRECINtEXpftt1BATzehpsneCvytCoR5XaRu8UxUzU/TEs38
2DPXeyCuqQFYKSD1gmDh/6c05cgS0ppmiLtQa7pm7cCPFJMSCxxAM2uQ20hLIfmJ
LFDQY/0UcbczR8xN0HioW5vAnllyjktvj8L0xpIaXcjN4IhzIK0Z/C38XI/9JVE
qrxwFqW0v1Jgsk5o7M01FT8J1T30QjLNJtY46U0gk+h0wrmlUg574/Vi9PZ8SdK3
k/NEyXy/8J96AoubH63TH2+QAiefmNp6qpsNidHodSiX+0lfgqY682evuIu01j30
JgHEWV70U9cG5ChZCXxXQARAQABiQI1BBgBCgAPBQJQtLU3AhsMBQkJZGGAaAkJ
EPHw56GfYleQ2pMP/0Lon0+nfrG6aLm9Cmy5YEMFXpino4oH7vpj8Hg606MF+M28
Pd6AM2qmN9M2APrDXUm65G0I8DfZAVHddpYMkn9kIsHReUKaGXUvEgYwIU+KlVqE
mfmSCo0Jqt05W/Q+/LMCt1qiQwmF9CySYbhdWbNs5S8k/rtKr+cj30+0JI+Nreys
BcI3wNjm0U1WXY63mW34qKnvG8a3vmJIKDc7Vq296ht9kRYiwBSHDgKfJcd0PiE5
HSbwZPdMoSzkqp+S0rGsdj6hxZr1i083o6V1MS6WkyE9YkbfFRhX0x2q8CipazoM
eSxYVXTwhoa0SjGvTSVeMKxQ9M/6CGRWec/cy3AZ0cqpTvXVst5N3QgduEoXyvtV
wIyhW5UCuiZ6QmkrrwNRARY7G2qW9EpXVsRsdCmh0dylM+X037anp3NRB4JF0GA+
FuqnbqQhWL5vSyQU/bPZR7dMpPz1yad/0PyFXETk8qxUNT41b6SrhAjDS8HmFXc5
py7wNF8l8eLHQ2B50mAUEuEAND/jA+/Nnza1NqgmCdGw19Tnt2wQnhsafWt3TQI
CmKKsEz1GsyRyB5oIfkZFLiaSXpiX2lFshBU60iaCvGPn7ZCt9Y3J/poNVIqGba
YIT17Y1BSUD57J2/uF/Nzq3CTx1k4bimL0e9dDYL/Laqm5A2nJzSj+nvX20
=jV+3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.36. Alexander Botero-Lowry <alexbl@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/12A95A7B 2006-09-13
    Key fingerprint = D0C3 47F8 AE87 C829 0613 3586 24DF F52B 12A9 5A7B
uid Alexander Botero-Lowry <alexbl@FreeBSD.org>
sub 2048g/CA287923 2006-09-13

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEUHm3YRBAC/bB19E1saFAVuS5wtNBQ7BbXP0r21SBExZ3t+f8k2PG2SsKYL
xNMAInldrC9UdbUVcQDz1GcWQONyRKj4kWoYSYNDOElwa7Rv/f4z4NnIh0xxT6G+M
qQTFWj6Mj rCVPZh+b5Y3DtdmNxuJq+Yf9+DFsxc0i+XhMrbbjuokWRFdxwCgVb8Y
fLNYJqj f9V5hhnvt3K2/L9sd/2frMKR7o1Ie3CgqbhZgYlKGLMmAlYrKLamdRzRl
AmjJ35mkI09i36BpsUmVL9WPjy2sdep0FyRLRgu5/q9qhJxy31GsVYv5y9m9+px
X+00CN1a/5gl1d6gxLUY30Ks0L80XSqwmq36iJHEsRxFfs9NJ/dBuilcFW0dDNmdg
nE9xA/0aX+9BPSiu/hXFa5A2Q8fCB1w0caru+QzgbY7nWnse2PQ7Nsv0xEMkaYdT
AqA9I/UyssYeRygD7H8edd24xy39EBAVLLCD57Tjye2fC0yWBIGJU7Jtc4b/DJgm
6bP2b5ScB44ybBm1Wdza2sgui9D4beWQvEVZGgpsnqnCjJQD0LQRQWxleGFuZGVy
IEJvdGVyby1Mb3dyeSA8YwXleGJsQEZYZWVU0Qub3JnPoHgBBMRAGAgBQJFB5t2
AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQJN/1KxKpWntZ4wCfWY5pLq6V
rCpsAiGcInIMBUoueTYAn0b5suADC5pawqBP/Xbv95e69gDWuQINBEUHm5sQCADC
7ynjQmBXD8q2Ei9ab6o06Q4XbEu2eMLcm1C4b1cu8Riyb0bYI8fQ0JkYPWBDdgvG
iVuDGhJLRCJm8LDV4VAhpkn6obPaDW2ZVf3urkAsCsZsmv0jlE0+gr0j48c7sLeR
NpZX76FCKFtgHCLQ0SfR/9eokFQh5jveWgSQ0gEW95gGQShylcTi1XUdJdxilL6G
GNBf5NGAFwQBkepgzjR853bVyoZEF0Z9MF/PZgmAXoPYTs54tA24LSETmBo5BjA
yUTI6Dv4+jKXqmDphX6BjxeJkYx1kAYVBgNrKZahPoy0Pd0FvMINn4Mp0Jdpq3sv
PSXwbexIrromJQz7nR9vAAQLB/95AIR3oGIOhDCAUwf18K0Uv+v2cKVhCLHqyAGy
zHjyoyEoSnhApWXd2hNvqfxy37t5/5EzaU0mvC0Gmpv0trBa9uBRk8GrXgILnzh
dYjhSPZStx3D/0lFBLht9qYjFFQweKNun9co0V0TzdXigH5PFxiks90Qc/sfr6N
v6hXA4MAe81zeEdQafBkreHDo9fL4i+GwxF9novXNZ0C+YNJ6+3w0IJwacCZ1bdy
gWtM8pTvtvta0Pk4CZpGKSiCg/jDq9dZT+vaNGFnKvQ0Qv1RPNLs/QqfvUo4ZF
khopn5yHXGJjLzP0Zds4MdqXLddUNHXW20Yki11eZ9NXK1KdiEkeGBECAAkFAkuH
m5sCGwwACgkQJN/1KxKpWnuSYgCe0gBV4svD8sqNBVN467Le6aLzPxIAoKsNXerk

```

```
njcpzY8FzVuY52JnLNP4
=CUqZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.37. Sofian Brabez <sbz@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2487E57E 2011-03-15 [expires: 2016-03-14]
    Key fingerprint = 05BA DC7E F628 DE3F B241 BFBB 7363 51F4 2487 E57E
uid Sofian Brabez <sbrabez@gmail.com>
uid Sofian Brabez <sbz@FreeBSD.org>
uid Sofian Brabez <sbz@6dev.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBE1/aRgRBAC9Nx9U/fn59g14PQ11t3prLTwrFzVYbEtPHWCNs0YDcB6G5M8f
80psPxous0kEy7xMYd8Xfzps90SppH6Jwd/+GEIwaAT5G4tJ3X17aak/9fUUsir0
g+NohLUcflYsZlZLG01a8VH3AkDZgwkS/93IuQxPTmSX1ao56oHqvJ0rwCg2T3s
+GgcLz5A+NJZ5jY4lv+r/OkD/2BPrDN6+B+elznlnl8Nk0N0fmLjvYjgkjsA37E/
zUUh7mtpQroSo5vdy0/0DbbLL/JmcS52I9L0C/aakykSd7aS1Lw5vDvhG+bLWB/H
eYWC35PtI08XnFdaKaycu0TnayrggE0pNjNmF0SviGMSvbnksas03RCFeAd63APg
kXafBAC4x7c6iEsUmpVTn60m0Tf40VGA8CN00HpyXfDgb2exuLfwAn34qNaNcd+
yVU1Hu3WPgQzQbTorqwi7zmjn80gmpYJjAW67zeeY9QLnuNdD93uJ0IscjYltrl9
Ft5+lefMyTCb04Uc8LLAvoiZ+T7G/uyyRZnJ/5vzgr7xIeCPQLQhU29maWfUEJy
YWJleiA8c2JyYWJlekBnbWpC5jb20+iGsEEExECACsCGwMGcwIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAH4BAheAAhkBBQJPcussBQkZyYUAAoJEHNjUfQkh+V+oTEAniEEpQyD
8sYsm0PJA9Kj3rLgDHoqAJ40pp9l42h+6Hs0fzWmNXE0fA0g4bQfU29maWfUEJy
YWJleiA8c2J6QEZYzWVCU0Qub3JnPohoBBMRAGaoAhsDBgsJCACdAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAUCT3LrLwUJCWcsLAACRbZy1H0JIflfkaDAJ9H0CFFC7uBDucx
DraxT8X+3GNcbwCgl1t7zbIuEJj+7x6TkNNqR/6la/G0HFNvZmlhbiBCcmFiZXog
PHNiekA2ZGV2Lm5ldD6IaAQTEQIAKAIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AFAk9y6y8FCQlnLJQACgkQc2NR9CSH5X6FTACgkK8Gxmb4hggmk/lvrHqylgei
tbEAniRE2s/taMog7hd/8sgTn5w4yYyluQENBE1/aRgQBACNIAMTtiB/KjSfsFIb
n2vc4284SvwpNhd00Rwj0n7shgf6Y7F13nY/Cb0FUPz1AI1SgJdRxGJ0cfwVS3Dh
3YisqgGpnY5bdc5TD02XzqWf+JgkePKTfvTn3P2sYzGC+oMLAQkzZaQl8rBRvXe
vpxNZIW6EpGEBYBnxd2Cl97mwADBGP+PcBxmCc4bosldea851AiCKHyMBR0f/0I
ldbawynpYF0wZVytmrWvuWcp86lNsPEkmBu0jBbK5WgNJzIO2XdmtnuN4L19dHr
AEcLFDMSerNkPAvkzMzNsu6L5ZVRbtXQr6omN8DLcau+6uRXq3wZrQZ2o97/pByP
nmxopGDMt16ITwQYEQIADwUCTX9pGAIbDAUJAeEzgAAKCRBzY1H0JIflfBRAKCu
puEkAZ1svXS/c8Ei8F570bQIlGcG188vwbrylTHwyH6aIlwU2liQVXA=
=4ffd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.38. Edson Brandi <ebrandi@FreeBSD.org>

```
pub 3072R/FFD3035B 2012-11-26 [expires: 2017-11-25]
    Key fingerprint = 443B 5363 564F 06C3 EA54 9482 209E 9B54 FFD3 035B
uid Edson Brandi <ebrandi@FreeBSD.org>
uid Edson Brandi <ebrandi@fugspbr.org>
uid Edson Brandi <ebrandi@ebrandi.eti.br>
uid Edson Brandi <edson.brandi@gmail.com>
uid Edson Brandi <ebrandi@primeirospassos.org>
uid Edson Brandi <ebrandi@gmail.com>
uid Edson Brandi <ebrandi@fug.com.br>
uid Edson Brandi <contato@edsonbrandi.com>
uid Edson Brandi (Born 1977-08-14 in S. S. DA GRAMA, SP - Brazil)
sub 3072R/A34B8175 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]
sub 3072R/4EB0E0EA 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]
sub 3072R/89917E73 2012-11-26 [expires: 2013-11-26]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```

mQGNBFCzoawBDACxFpiTgkUjL+mosyRkjEDnsU6TJGIjZyprizSUNUEpOZb850my
marZGwTbIHqrwzfytaNxsallwLlgqGhDrJ4udMdXFPg7P2WhRshfqtCJ4hD40EYW
qgzUMBiluEshw4Xon+V1PWUJJ3Wp29A/W3wnYXP1SQFudMwEyJgmssGMAHqBxMEM
Dk42baDb4iR/af59borxUtw5Iit2tZDeQjLzAJWQIUS3Jwezcn+foEqLPm5ePuH
1Y0dDdIzM+fXQ1n8ZmlrMMJ2+BxLjuG33ujHltdTgC4g920/M94GsQ0+FFzTjHVh
Iq0n0ETRMolwy60EbslBdvLwNRcz+8q72xTT2YEcpo++5yrrs2LMIUD6K+zRu2xj
VUZeyUdWVs983KvKJMRPzfB9UgNwGi+gC1X5DGVtLktPUBw6MuN8vfbJA/9z3PQ7
0iI0I+jS5Ejohvtap8Ff1sWXYM0HH8PvL f8sZEUrhbyNBAj0BSkAdvGUAOHKxPo2
0CUtAIDku4BsuJ8AEQEAAQBiRWRzb24gQnJhbmRpIDxLYnJhbmRpQEZYZWVCU0Qu
b3JnPokBwAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZAQUCUL01
DQUJCWYU4QAKCRAgnptU/9MDW0wKDACwPoDFaQQwsoP2g1bHGL92R3Q17I3VZLXH
JGNpRE0zbY0n2RQ6rz7CwCxpBCL0I3vsKeMB6N1CCaRpsmDryHRT9u3G2LdgUf0
czmbreGUTKL0Vua6jBUAJM4LrM8Z+rAXkbCzGqh8KBB1+K/5gDg+x0pKkSnoXsInK
AQ4YRJcXBTp0EJ014JDEcIvNE4tssMeCLIPz9dsV6ksNZ1WcgFF7tXTiewZmX2B
rLVHvG0vxu9C+3y7csyQ7sGsnrHlwuwBr0JGSwUGL1HMBWhpwSSy6Dtss6fGCMj3
rQqN8tKf8hQ8x2IWSpwPRIisaxSwqXYoRmnJeQfswKo7A0Gh6EbMq9hQ0L3zjv
D29CLE737HW0ICL/gTJiEJs//sUw+NWUigj7ESr5b7YqCwfiHBL0I0HrfMY6bxS
Th5j0J9wTIDJ6UGdgkT0wx7/UmII4gBq2M34res2gyxLL2CTAJQjG88NFKI4gsfL
9v451PCexDekkkSXjQ1Nibt0j/gFqbaJASAEwEKAaofALCzu5YDBQJ4AAoJEKXE
W0NAH/jzHT0H/jAdi6mr7PkkJEa6aC4L+bCt8gLK107D2VMnvgpw6xylQrIgyW36
gzMrD42JaJWUth0VUBpHdLJ5THC9XzspSa6fnJgH0pZyXiq/FvXX9KNZkd9c5Vt
uiHK1w9sINCqs32e0wvBW/EsD7avmiylqNZYGwwK2RIsC83JF21/62FCQlssPPo2
U00MNEGm8GYNzsFhALUzbd1oYttfLeTafCwmx2Kw9MTu17a1R14hkffr2SQuTk
JY0/jTb1MVMxXHv5e3tucc6eRRh9sZrBrl0rmDzQMTrdIo9V0pW6eYYBnk5lvKqS
xCsfl+9/eEBifbdSLK2PZLZtQwBNLZPzGqa0IkVkc29uIEJyYw5kaSA8ZJyYw5k
aUBmdWdzcGjYlm9yZz6Jab0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAChgEC
F4AFA1CztQ0FCQlMf0EAECgkQIj6bVP/TA1tkNgv/SRGZu5zJKaEGryIsabKKNLIu
3YaE7LRwiitVz0XX0Ygd+E6tAYPd7cc/HpPSB3XRHBwoVNIRTQuXGCU0SDye6AFh
dA7ku07TE0+ZFQIUL2w83ZZToq2mVQmsY1QbSg+BH2f3gAKuYUiu/4xzT4PfJug9
Vh0qTF1RRvUaPv+68VIBXVfV32sTo92MEcihg/4IkV8302MkMDksbvjzhUEQd9fP
Zn11lbVjQ77f6IEtyuw8MfGA2S28VsUy9vr3RycWSZFKrdEap1DpfsUBVw6cA4v9
k/QLj+hEj4SxyNM9K6Xv9x56PA62yl6dhaQZ4fMN8yplCJSPXskfeZXkRQ3d8fH0
jqMeXZpgAMFxtTCiP3413gR7zXnSGXoGmG87W0RL7WA00JDs0yXjhesvt0JuCwq
64B/Nb7gB/d0bt1PE03ivDaWvXfG03kyjd0XQqc/bhJl3hcvDbEAlayVxv9Yiq9z
wIohcbDCMLr7vFptrS0G+ZWbEKj03Xib3JPkPL5UiQEGBBMBCgAKBQJQs7ucAwUC
eAAKCRCLxftDQB/4809ECADXL/1UNRrlq+tgZUUh79R5B2333Izt0nES8aevNIis
+o0bZ7tjFuiroUiLW62v0PyGqRhQf+nC8MXA+dJfidFFtkGwbDSwufLrW+P0s2+M
imf2RZja6Bbl7nQHRvBo0Sh5arEa7Sm+CdomyE7PcVQqBiDGYN46VE1q1ItbD+hz
rUfLoV7pikrN/8M0/bsdY6QQH3RsfZqncSHUBR0Wo6hxDW0sUCLi80wMY18es6ow
DCC300BuG6mRgjJWZzvsWUExn4imcbUZwGzBUQjC6mG1MqYz3lVdynn8oVkJa+6
Rywn+b4tSENYKOT9XpZ6srxivZwj6sksBST6ucW32S2tCVFZHNvbiBCcmFuZGkg
PGVicmFuZGLAZWjYyW5kaS5ldGkuYnI+iQG9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheABQJQs7UNBQkJZhThAAoJECCem1T/0wNbsPYMAIvJwksD100W
sF4v4FpgKbfq/AIWkoHFCUS+d029LXZG0U08DlagdTkm+vbH5pj3IaQhias7fmYq
mGA0osiL6cEFhQY1eU3dHL2PHBk3GW3yFECKWBHVzdp0EzUIAraj0Pp6vT+4R878
wUaxyXBfhJLTQ0N800Ut4HBvXryu4K0JiAuNSQm9xIktEp06hp+0/IYu3F5slHsh
XD+UNMJdCb17PFiXxiJJU+RNWbIgj0gY+SWJbYp5BxcXrBQi8vStsU7zFyNS/BF
XACZGSjmwMiT0QKL77Po/Bp0rfeHxvzP7u+rZLCB/v/e4WmtB0DW44vF8zUM4QC
rUBab06G6mXTfE8uowvmfPmhE6YIEfVaPN8Nakv8ac6Fd91Jk2jauxKbbt1L7+cd
Xa+w7gTT6dvlzih0uyB6/iX8dVCKJoLo7B6kP91d8jzFLBcLeFurYi7lEa56/JGZ
NPGbeYqpr361zxaomea72pwKzk8x7po/6nGVVJVNpQNqKnPSe8VDokBIAQTAQoA
CgUCUL07nAMFAngACgkQpcRbQ0Af+PNp2AgAqtMjGnXkwjQ+Wo0ogHrVv99AIGkv
EeZXN7+0y4tI+2+jd4cS/KIcrLM2oVJ8Vl0LIEiXQLvtwRwD7rKi24wpV1hMXPHJ
qcp3jKjFqVmqaltpn3x0X87z/CBc1ZJDY+U+Qb+eFe5G8IY7uVMCMmoo8t4ZKD4/
JhzlfVvbRunqK7v02eUE48iSPC3JKQiCSZQDT1+zXb4sPtb70pWZbzaLBwjtnEcF
/N+Gm+rx05r2Sok3wPoGw7qH7/kg9pKe1eAYCIB8dIda4moIYfPHjWypVDORq6ZY
sKiI6a2F22cBvJ7ddESMMiCHENLDPzprtxIvldmxwgtcz4NpEtFMCSStP7QlRWRz
b24gQnJhbmRpIDxLZHNvbi5icmFuZGLAZ21haWwuY29tPokBvQQAQoAJwIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUL01DQUJCWYU4QAKCRAgnptU/9MDW3dd
DACU6qpL0EN35noRvWxb0uQyMBbQZ6QbuncD5DJ91EC7MadaY/oUc6BYswVYR0+q
J33Q/yDgD68lgmwRmn3rKRIZpbrjWgTvWZEYcmTpptJnP792Hh2er85tR5Ve0tLz
+XIewFZAA9iR51X9tBDG0CmFUUC06o/p/h3KQmy0GcndLIW0FLNTFsEub9sc+deY
rZdwSrDVTxWko0Y8tNxTcTkmPz1G0ct1gdwtTHDjx1+AT/ULLSuFe0lQs04qRdjI
faM6f1CeX2sjGTxhsGrEiSumdjyb0fv/ct7gha6ivdolRAMDc9uMLHyxhWyV4gHr
mLlCEfXf/bBW0wLB8UH4tU2yz0IQRFFjFjhHC/2YCuo+D1HtBQDEgDAHvltzvPW
qbN6I3mRVHEkUojwYocSRtUJbPL1xEpLP0aA0k2tqsUogy1EYsBZ1QFCZ0zBqby

```

sNa8TYMPF0WIZf3rKENHevy/Wi8ieFmHBuXA0VzwtJ8neSfswN2A3mJL7P8p0NjL
0GyJASAEWEKAAoFALCzu5wDBQJ4AAoJEKXEW0NAH/jzLA4H/10u3Arz1e5CHDIc
7hYZfPHrv9BhLZ5djbaHd0ZduD79LELI8ZrUMKR/Cp/xjkJnkAcmfuh3jk0EHKn
NhrZivs+Pm1In7QEWrmQDkfmdG60mkGuuH7+juuVFT50Ba1iA4pNNUn57ANHef3Z
glT/0dfzKyhxmDx0B9VqJ5qPLS55t7qlJvVqQM74snOLDZ3p+ZPSsTL02SMKJRSC
aVr4pGtNUaNFx0yn91mTtBWES4nY8HQHrmSk9D/i5FWZu/Nha9UnSoxVOLZc0aLK
PQff15aXHIbg10gp2hFhdUX9ov2VdJgU4fBDp/aNdt06SUY1ZPaUnTpjkmfPCqSX
uEdV3L50KkVkc29uIEJyYw5kaSA8ZWJyYw5kaUBwcmLTZWlyb3NwYXNzb3Mub3Jn
PokBvQQTaQoAJwIbAwULCqGHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUL01DQUJCWYU
4QAKCRAGnptU/9MDWw5fC/9hbVLj190E8M8BB589ATA/GGUbcI9K2G3i2WtAS+FY
kdm0ANA1TjxvHzsxuKB3ZdL8KjKrnjmokvDtMdF5ryWtY7LtsDyKvsV8BW9xWkyW
yBXhv4AfhUHP+1/FfUcKX8qjNYD03+BoE99qn+nBz0g+Gvemf+n3YwhB+BpCcFLF
LX6Ueqnm+y+R1xAY+gepTpihCtnId+2EbVm+V40CUNv99xoE2VrwGdYZsddxfVp
vHTXmS+UamMa2zeBwfVgSUokkrzB+/OniJti4Fz5/W3E7UjNcgavsSvEXj/IWkaz
BjqY0f9m+YLdh6SM+E3X3IGSTRWpgMZVSqRIeCDVHuSVIGhCW202JVs74VhI7Eir
5bCr9DcU1w4tqG5Zgv2mrosflh3I/V4//ItcnNbp9XSvLfmcVz+ySibRIaihihh
Cl6zvvRTx1VHgyv35M4HKdXXEUBfW0Xh1aExQV7r07U4+Kh097XFFm/2/bvuqkZ1
NcS5kPBDxglbgXkyE+cAg4mJASAEWEKAAoFALCzu5wDBQJ4AAoJEKXEW0NAH/jz
48gH/A3yCf8M/UZm1GL8XpT9q4jcmCheaTJM/Z6dTYKqhdP99tivRCN11w0gHfX
1j63bqcVzHNuPrwdwLVkCSneomB8/Fo7vU45V9aPw8Wo397LfcGYyK1/3Ub78P+
30UBqx/43E7z7m9j6XfR8CQzdYAY2eQ+nLBMSRgzNMjY0uJv1G9LmfAQ1L3LOPvQf
HMIqqoGfJ7P/Ctn/DWvm4T8+XauPiKIIwY7sIus0USG9eqMadPst4n7I5DNgIhln
QOUV0zqvqliemaN8bZzDlCPFIh1xRgET7j9VvFLhg9zugcCN0Y8Ttyg20box62/
WdHQUaknT5Gzpgexr0xR5cw5de0IEVkc29uIEJyYw5kaSA8ZWJyYw5kaUBnbWfP
bC5jb20+iQG9BMBMCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJQs7UN
BQkJZhThAAoJECCem1T/0wNbQSGl/3gu4sJ52A7uJytGKgYw8RZ8hDa1va3ZtoFM
FdkgQs1+N16Bjw5hRP/BJ0oU1PQa0RvnBxGkqDLapl37GR38JmqDiswJcN4+jLmW
B9vsPCBXmURVu8/IYs/GGIBJsvkY7xPY+6Id++IBvSjyp+TVy2YhLNkUyqP4SNSk
hWJy2bQrRfSCCvLLrJZoshs1ELFe0zRYgr5m00g5dR1MUwe1m0a53R8gNDFKK0/o
CNqJfALzWY0LQA+ZvZ0/mXt+wFpyepV0eEfIXqnaVunak2GD4wCIUW7Qc6rQIy
0yiK0jsqTvD/9oYrNC3NlhAT4Yg4rTcUjzZDGPyeUxzZ9hZ5+tdSqCThwSoUNEJT
1DaiXoLq2HmHUSyGTD/YAHAmuk/Pv3JbWxyTbQuw6QsoEsmB3bxid/+jE1sdIs9Q
NjBF1MqnkDMA4u82NTS9WN8s8sh3H2fp/0jTs6Zw45kqTBdYZzlcZjVEHxt1D8jP
n2fnCFNjWvLE/5KyvkrZjR55K4aTB4kBIAQTAQoACgUCUL07nAMFAngACgkQpcRb
Q0Af+PM2zQf+MIj43oxdQz000twmDbilHdJzpfMspTb1ULtH252GV+bdX4L9elWF
/0r1xYm1ew04+akasEfEzL20LbSa7L0P9bEfW2dlFm5OY0xvUKLUSmUIWajMfvJ
Wa4ivGWJNBtigPi+FHDzmx0LGQ893VwbXQBTzPlwK/qLSf2LRzR4rWPoLrMwswBw
g9y6nFhilinzUwxHkHgdqLMc7alGN1NhHC/olFoiM+LTuSu0DPF3TS/5eC6QW/LF
wqEnUFRc026PPSysLLsUFV1LTiBS7TSkpMH9LaoqVT0gqx5y45Q+HnhdbzLDGvLC
+5jgM4667+jrZc927sXEXBzRZhSREZzVwrQhRWRzb24gQnJhbmRpIDxLYnJhbmRp
QGZ1Zy5jb20uYnI+iQG9BMBMCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheA
BQJQs7U0BQkJZhThAAoJECCem1T/0wNbs2kMAJHwelQQQxLq8B60WjkhIahGyWmu
mTtBJBZmKl8NJu0068gCwnkDpas+sL7Hv0PQCAKhVB62pXuGtVU4B6x3w9omG/ng
gsf0qHpzbXuRe4TN73DN9Pvvpq1FD+NshgH45Un3uvh1eACDsEarCJS4e2odTlgX
rLBy17VMmo08L1n16y8dJgNohPbM0MtXPa92pcpknptSxpil9WImRmwfu8W/BMD
0SZy+Jp3EXM2z1QHAjofBmR6qQdG5W7hIRqPmIVnG8UJUneLgdoh5jKuYHUWf3tT
LQGPYv24S2zt/3xZ8rQa7XXy8L00froV4C1xcNDaxmfGwy0zbbpo9CxiJN8NI5o
JQQ/75xdmKLgu2E6q6ZmAvM0x21JYDawZQ4xQP/03f8DaRAi/b2fXub/5h1WLUBZZ
Eee82UAZzbdLQ036yl20xg4NAW4jaZ425zYtb9VGW+9anCKKq4hEZ6XjFIA6Add
BAL+6f9FMjyhanL5nYFYV8e3Q0nrPg5Av5Gu3okBIAQTAQoACgUCUL07nAMFAngA
CgkQpcRbQ0Af+PPEggf/ZDLvCNYrcB112wSbu2M8+WCnV9HgK6QIEMIkKwIbh00L
Rdh166cLZRTst40nkAtr0ggLY6fgLXz9N8kEvMyWckV6idJehenElhbnw+6JgNJL
ZG9LpxVqz8jnMaMLRJj6gpXLS0inS9LaR+PEwyti0rLkz85yvooxeCJSrkd9KXgV
5ch8VH1drXZHyjgeA3EG4tWFpvnFZWZgtaRGoX0KHewkowFV1BY+D5I44IZCcah
D4ix06PcEZNN1EiSpdgCztW66hegVDBLuoKIoPwcuFjEvyiqUT5kToQg85wY0K
YfZak0YSHR9JemNIiMM/L4Dcl3Ebvpa0ZwSuQvZvW7QmRWRzb24gQnJhbmRpIDxj
b250YXRvQGVkc29uYnJhbmRpLmNvbT6JAb0EEwEKACCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgIDAQAChgECF4AFA1Czt4QFCQlMFOEACgkQIJ6bVP/TA1sRoAv/dlef0UMc7xRZ
ovfY1qxDOwB+/Tn7RzcyJ1+6rMi7/EVsrXYJtj9+ibolBV+G23H+8rB3BCNobj
j7J+IBELhFwB3YJve9h3LMGdZJpvzss59BMYLEWxQtzp6NAKADMZInQJ9o+GaWdY
FkZ0K97qiW3IXnYvXy0Ch+VbywCd680dohq2ngPKEKCHiufYPLERURh6575HDebt
lhfbrwjE8hxtTfghKwT+jtjK3KHdVY9ARp+EPGbpNnioV3jEDFWj5YvHydfvqg
rJID8vOFig02sYbNtp7UZWW9k0ge7DHTQPheSTX/cexa5C13cbwAJ9BKJi+4GX7m
YJyXXNix60LavsVMRBDNBxeXxzWZtaCL03wrq5pBK9KHP69vhQEsZ8/i5iqqvwrp
WxAH574QE0KeB7yvWTKmh5+8R4orSxmfp2c0VriTLC9fW63oUQLh4nZY3LBRqnv
MBAYPcJLH0NIQ77tx/ybyk1vmk4oV+YRATD0meKGjJnIrZpCGoqKiQEgBBMBCgAK

BQJQs7ucAwUCeAAKCRCLxFTDQB/484nSCADWJ0GqbVY+++AjS0gqH2ZYLIGGeIg3
 TAgm8SwS/o5vacPSBhUwHiQukAaDrDMjsny6e2HwFZ+qqoT2eX2kC6E54M00DJ+a
 KQk2DHrgGjw6X0PpLMGwnb7CGWlj0T7r7sBJbsP/7YnTjNnuT/+o0nUjqr6x09uD
 E0UWjYTK6mvv8icZuCi0d3DIqWU710xofHBtULoba82rD7WBoE8zB0cR8nG/VCso
 /XoCdQP2x64YcEMaYaCchp9iYu0AuHeBCqsIGhS1kGJRzSUA83YmKWYtJfeU4P
 Q0fWsnKjXnY0n9H7Jj0LkLgEFJIZ+Iv1h239Dfdczss7TQpJgLnegvf7tD1FZHNv
 biBCcmFuZGkgKEJvcm4gMTk3Ny0w0C0xNCBphiBTLiBTLiBEQSBHUKFNQSwgU1Ag
 LSBCcmF6aWwpiQG9BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJQ
 s7U0BQkZJZThAAoJECCem1T/0wNbeQYMAIdU0d0Mpq7YVkyFr9z0EfKc7GhglqHN
 ANw6QCR8xeAFLur8D5PX0bWBElg7o9sE7efv74ZK4Q9vIk+pBEAAx++pb0x3PKyK
 ZDk9wUmClq0aCkSunC0kGueV+XJqlFXPBjJdeTpvvrBNQ1Q3zQ0s/9tCUleuVgXG
 XrvMXFakExRYk+SL30Bh3i97A0xJM3520EGdB9XJfKaQSiYefnWxAGaycVZgYmv
 dXBUFLqUoJg+NDj3W3Tt8SE2YgkJnqIJJd0SJFQeb38Qw0EaxA6J2g2k6wAmoVxr
 wpRJfzquMwv91XgXwct0cCGs303biauGnf8yenA8N3JBIA0/eeDTSwSqM/UsXxKw
 RieY75hHstbF/4YQALxtVM678N2cJfqZeA9AsiGzJrADKF0IDzrIWP4RNznhs02u
 y05bFhDbevMRdgSv6fIp74nLNeDWE9487YZKgAcG0aREynQ1DaU3PBuLLW0saUi4
 0aFIjJRj03l3qo/mjdkOgp4gdzrVeetT4kBIAQTAQoACgUCUL07nAMFAngACgkQ
 pcRbQ0Af+PmpwqA5vNmHwGLMP8a0xAUIrD2ad2GNWwGR6Htk2NNU714UzreiHPx
 SK+up9dUr1bE25CKzuNogmwlb/awV8g75Y1LsCjgOvwJH7EjWmqIykY8fsfS1z
 pfYH/WiuZE7kHbdEqG2e09lnTheuospdTFp+ZPCPU0rRc0r/qPQRtXrt+yyUA55
 Z5uoXJJjrLXuijPslVGbwHxfJquAEDurh6K0BQYn2WyZuiFJQzhkwzGRxUg+g+C
 n/VrCJ0kK2h4jLGPm07fj4e06P6uQjEAHwL+de/ccf5fWLczFEIdY6Y2GHWRVWxC
 t37RACFCt/Wos9b0e66YyG2k+XxeFIHrLW37kBJQRQs6GsAQwA1d9ye1cE2DGZ
 ttec/gvNFa2u0ApZs3BVX0o6ghwonkrFK5d0Ka18YrJGLupUr9eLEsWvZm/KJTig
 fEhZ0yoPCdXKxybbXY373ocj2VxrE6ow/GwnKFDXZqaf5td6ekwhKSe6BL8+IowF0
 S/XE+/ZRoYWMjIa/U0I5dMiX48jVvne61Yvifn6m3aBhLM9Qbu5caYzgFXLRLxnJ
 fLXCDWydeC5wEIX+qxXhtn2tdckPA0LGK/jP0W6q4eJnbmOeowdr04uaCmLsJnk
 2coVipFVQoj1tWwVZ0C36ztL9myZJwyxrfZ6Bu7vvX8Ks5e1rzU2swvoLcKl0IbT
 VFquyeWJagzCV3r4u6ZLN8y7Bsai3JJqHFIPxdGGwnmKTqj9zY0G3S88yWLSLMah
 E/enmInXvfZLYQfWe0GPBNk8iDKHL0K8yTP/DteV/yF2jgr0VEgljw9Z3DZ3tHxI
 2UMLZ13ZKQsJu2XMLG72iTkM9jVSmPC5TG5/IAQKcz/LNbsu4VfABEBAAGJAaUE
 GAEKAA8CGwwFALCztT0FCQHhRxEACgkQIJ6bVP/TA1skfw/WizX0vYtdcgKvtaa
 nvisuHk10SSX8dXekGfdpJvGt8R91vcBPft09ALP4HuSTvsuFYFa/YxjDJ0Pr99+
 iCzNGyaVCiFM1Cp3xp9tU8/9iVwHpeyXCLBra9r27xXYVPwv4FYf5udHNU2bxd9f
 XucRQFEQZv4E45ytUwTdQKG8AMP+lfeCLelIgyQ2MwKYimyn+yISa07SsBIzCyA
 m12r0oL2y+Mb57QzuSHUgMX7ap/UkC0x9lj0woVTnQ01zcUKIL2mP9pxY5Mk3Lre
 BcWqMw0etiYmxIaVM+x0cWU+Y5bXELADTz+mttrjc/BSR8c5QwkPawDsVUVqvzZF
 1dr5S/d8GoBFbCBGyIBYytmcc6bG0bDL+opnHWX2/XJf7gVDMHaaIphyW4srUbP
 hwTIzKl0LIutBWLESUBY+zM+RvdsY9XDEZpdi/42oVrL+UWveCDjL0RXqAuLrLHJ
 YLHByLegNI908C0KGv72EvmNypZrazwmQpuKrJ0At2HfpqyguQGNBFCztLkBDACv
 TDRlNFnyMVMMLhn6L1ElpQfZ5aXos71Xa00JrJWI6jBhXP6RAud0QVYXNnH4GLcb
 uQNXFLsIfcohW6A2Tf6WUdlnuUHEcVVauJCau9loJlI3imevNxSiq0LPJua0bLUD
 CTS7MXNeqQRWAYVBLt4WBfLP/Pfh0Lzx8laUGUqfxniV+/1YjBmvs30C5r3NpQLA
 vmlkXWjYpWnXR38Tt/y0saZPT1lQzUur4I4nyTt93W4Uq0XR88gfcPTjT/BXyHLb
 s2F9lpxo/8TKN+U+TijhkvJ73qj1xkS8UAIu30561jLbP1G+qgVP7F53z5mQmuJB
 Nd2n4VM71HdXa2vJrgQBINO8HeL00yRCV3YxuD01DiV+ggM5q+W4GhZE7j7NcL/
 VvjweE9QT7Jhp4d2zMaiYop1s5lpe9490DfDVT9y0cPCRm5kQBoP7q9abFGdnIar
 2d3f7VZgUuRjzTcyn4l6f/0Sdj06eDnJnpLLcPMS0eqzfaJHZSuIZoSKAIZLMA
 EQEAAyKDRAQAQoADwUCUL00uQIbAgUJAeEzAgGpCRAgnptU/9MDW8DdIAQZAQoA
 BgUCUL00uQAKCRC26USJTRDg6mDnC/9PLGaEBaDlPEr8u0Pp5QNo4ciNw9oHd6nX
 3M+7kwfQ9F4MUMSpquMe3ZU/V+DWfm3/SgE0dl0+wpisQdNvfG1xQETfrjez1h2p
 U1ETheUiDucMyZW3Tx70XD6tyfibeY46aX1LuJkBBR5bCW1508MS9yVAq0RJ2SBu
 82knXTZU41nwNUNCutusQ/IUa54S9Gc6iqNL9s/bePtjNmH9m6S95mNTt5tA0+NU
 qGw/8ZfrEiuYgWq4yfc4Ean75NnhioWPWcg/XTiWI7qmrSRelFtrLSB3DSFxSW/Ds
 MAsdLRVdQSC14DyNvmzEmXG2BmJNNmYdw+hxy6nd7DEsD3oYJzvP6UnksbhvygH0
 xqlawXkJcUrSa+XhGUXqSpSWdFY2vgYM99AfBQd/HISMJrf09mZxZxshX8IvCL2C
 gVwE9lR007txHYVaW+SzuksVZ0XnQlnCyKcAXPaFwbqW2b474sxcLrxD3Q53736l
 46wIdTZbrzKhmtifNzcok7Vpl2XLYVm4wv+K04S3mV5fMkTPakeB8Y367RQPqYF
 +kroi0M8jIUDq8D50LXHvXNONzusEJ2K4SkqKZVRZdf9d+g0h743uT+i/F0dALdN
 VjwqBKl7iWrbNUJUVsh9hiy4qPq7U+dcIeNI8zfWdQkFKPGCQua0DYPEpei+/w3
 l4QKK4Z4CBdt3MwD+tpC2xXc8CCeQL2ojnoRlC0+U9xJu3KDZT2j049QYmpgQD8r
 VKMi3eVj6R+4K0H5js0QsC4pLuI58LUqh/8gmftI/kKk0+/ijz0R1AmYCBb+NfbQ
 Xoui2v0mMg0o90TLe19aCZDKdpwRbrM8GHf04dX+zzD4ah8d/A20dVrVmRsr/qCv
 YCHl5bWYie2NT/27FVS2EW2LcJA11cXvDgaK3kFW0ECoZjzxkVT7u6A0ptX1Bdy6
 ItvSYUZ+LLlL3ir4Eu9sNJM7X2CC4VieDn6JLJJaZl1TMkT7kH8UEaHtyZ9R9j/s
 f4q1S690arbjU3YVjyudbJSgXqZHSrDB00FMuQGNBFCztVIBDADB90V74hTGCJBf


```

ntyS0Qd2Ig5B3m13Z1+PfEmqeqESDNpcYavDhM34iz4KbRf54uNausr1UrZMlpzZ
v3Ck8LWsxgpxfzazpg0oU9uHeNDvjpIQrzcZIk0dJr4Pe51De08NoYZIpxipbndH
WQYvxG4i2Wj29H0qSsqyg0YrU56wdkKFWkypN/02zV9iLT0JHMxsJ5ia0tgPhIKs
X1iIyQ+8P+CUfUETGbNBIMnD+DH9BklhRDp6LIB6IslJ+Y8e9Hf/j8tIWTNN2yL
z1Yl9kBo0WcP8Ro6RjPPjVvc2T4AeIW8GCND+0yhqYQjtgPz9TtAdSCHHq0whS1j
LyWF1tS4rU8dIT4ZjZMc0zT2g3jZMZ/jcWsLmR+CvU5MAYY6LclKUPkXLC/lu8AT
bkV5Uwx1woJ4C5nnsdChtLzvCWu/7dgmqlZVfzekGqnIWjLd5cdbebXcCogJdDFy
snsk0pQ3tWAsr4UvaWIWFCfjF3Wg8E/VLGtC7+LA04toaY/F7xMAEQEAAYkBPQQY
AQoADwUCUL01UgIbIAUJAeEzgAAKCRAGnptU/9MDW8/XC/9+LLsAo4HR8NPDbQf2
rGXcM3xcUT7toSaViIKr2Z4Se3moZyCQte8WfZvHoAaItppFQdSK15tZ9mkUPS7r
YbBmW15nb4aLZRma+x0lbnLmFRrSTPm0ljoymy1XxHdCksQIIXLdKiLtI7bIpwRb
xjHcU5H9cNvaHLndYuSnN/9hxR0oHbubZcQGQ0eoJDkAA8K90VN00PbiKGA2DKf
tqWaK/qAb+b54HWfYaaUm2PihAtPZP85bttJ3dr0C6HESWRRHCqgrQl00Z2QvrsZ
4pz/OEKIs0sbltUaLUdu6rFURDu0LFnZ7UyH64fmFoSFmID18Yf0mw6Ree2zYDo
LNVdauv2Aj0p/fMQnI2Gqtsfb/NWukYuRZWwi0mJ6Z0NNJlsBS96vs2oN/Smw7yu
uP7uRNw4UFEb0KhLdp34ur3WSDM8F39sX4GG06lHQHyo9iiG8PRd3Vf4R5Sxdv
JohS06LvfbnE3gWmaNyKWNJvAOEbvT/CND595QivXyIHSVE=
=a02j
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.39. Hartmut Brandt <harti@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/5920099F 2003-01-29 Hartmut Brandt <brandt@fokus.fraunhofer.de>
    Key fingerprint = F60D 09A0 76B7 31EE 794B BB91 082F 291D 5920 099F
uid                               Hartmut Brandt <harti@freebsd.org>
sub 1024g/21D30205 2003-01-29

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

mQGiBD43wzYRBACpuUuayKjLpf+tMndpk0wxmpaPkLFxiA/dIliWjY8I9ItDLZyM
LqgYXem00ga6vbTvIUq7Bjz13oR72kjNX3J1EljsMj7dxksoY5lfLEmdxAyzdVoI
+/cu+cWiP0Z9unKpYmTk8S13sUTtZc0+ixioaUvHzSJ0nxQmPIW7dqCDewCgmSVR
6i2aK4oImAa9+ZbCxcg7fCxcD/2xgAAwJSmaiaV/0As3A6I00eSkbkzFSkMF+ms7C
OtrHr1zmdM7h8MAgG/jw0Z6eZalYD7AcLLvXDW0rxCMFwh06SC2axUTk+aE+vcys
fuSk/HJtnktHUXZDgb28jf4X6zfcDTKE5dt5a9w3XHHPgdTXjGn7+sQNR4CWDcvq
1qNQBAC0qNxJdCC9tDLycRoupNSwzldMKVBZ2/JdQjfcIq6d8HPMNVLU8PGLDjoy
RN4QkMZLbwV9Gaigk2DR6vvi8meARADt53x40js4W30/Pc/Aj8rsUcF2mRU/wiJC
8VqKsnaci5GuaYAssgKro0TZQzxHk0jbk4FeQ70C+wxovRsTh7QrSGFydG1ldCBC
cmFuZHQwPGGjYyW5kdEBmb2t1cy5mcmF1bmhvZmVYmRLPohfBBMRAGAfAhsDBAsH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAIZAQUcPjltfwAKCRAILykDWSAJnxpyAJ9eHCdgiEt/
+Z5Ms8Qe3ekWTYtylgCfdVWLF2MrZNL/MY0gBhhex70gKzu0IkhhcnRtdXQgQnJh
bmR0IDx0YXJ0aUBmcmVlYnNkLm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPjlt2QIbAwQLBwMCAxUC
AwMwAgECHgECF4AACgkQCC8pHVkgCZ+BBQCeMpgFMM4siEtrzdqdisrRaxJJvosA
nA7UDwOV0HDZaAkFD0HNcUsTk03KuQENBD43wzcQBADS EH8o/9tD01ScnfhoMbK4
N7GsIJNFwf0+MQuPlpXQx4eBpI9ST1ZoAUXeM1j4jk5PIAMJzt8w6BAGgcU4iUG
Un0R/QMTTXVkf0vdSe9FW7/QtuJrtTqz3Q0fZTkekYauFIiW+lSmH3BDwRXhpKgM
e19eQZY0PRfLCnLLwqdr9wADBQQA5tIdzLDS80CNZxxoFDKlv0ghtrIzPG/wIwGV
at2clZMLhXESxDxdkpwT7XP1GRlyN/Plh/4k2vwxni7n0J8BIch7rRh3E48TJat1
iz99Sfc9iibED5hY/HrKlc/kphFnUuEr/kk82UCv9p4/d2V1+8v1N+Cy2jCGvrip
IQ6v2f0IRgQYEQIABgUCPjfdNwAKCRAILykDWSAJn0J4AJwMsjovUA6jCJRMEz0S
kIakJgqJvgCeNLKyNEkyJZh0wZUCe1g1ZLYRyp/w=
=h/9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.40. Oliver Braun <obraun@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/EF25B1BA 2001-05-06 Oliver Braun <obraun@unsane.org>
    Key fingerprint = 6A3B 042A 732E 17E4 B6E7 3EAF C0B1 6B7D EF25 B1BA
uid                               Oliver Braun <obraun@obraun.net>
uid                               Oliver Braun <obraun@freebsd.org>
uid                               Oliver Braun <obraun@haskell.org>
sub 1024g/09D28582 2001-05-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBDR1p9kRBADrTCmhk/+XY9Jc34z36wp8zy1rbxGBy80enJM+aFPHks/iYPxR
WA1tB8BEdGPJliUMYcNGeo+ZX3As1+xxo7NJCc7Zd7Gfs1+fMOXPwKgt02mr+Nje
+nF9XMfdGPP0IcK9lzkVeEdH2JP41pS2SmrMwsTE/eGv9pFEnnmRxeuFwCg1RYc
f8fre0k8v68+J99mCUUAGL8EANEpcxWbRYgH5KulTzE5nYIt9WBn247T7goE3yn1
R2VddSXXGhs0byRxXpNAcrsYgShIQY0nnZSB5AUt27tZJucoT1p/BtBFQ6hLCQe
kaIRL0sdXrVJZn3/Q1G7vJWD6wwS35dro5PsYYPDI+qL1tISlWHZNQ2Y6jGdqhc4
Len0A/4nV78yB7cLvHksxwvbdTVVn8eVo1B2U+/b4cXhevHAL8AmNN+usmEodxxe
8FYWV8jY323xiYSmRcPyT9FuD3r2q0RM0GWpg0zt6BkhdGh1z2i7koKkGIfc4mV
6oea3ep5uaU82r1sGe7/cVzMGUwzZq9xizwODfbmSW6E+vdAjLQgT2xpdmVyIEJy
YXVuIDxvYnJhdW5AdW5zYW5lLm9yZz6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCaxUCAwMWAqEC
HgECF4ACGQEFAj4Yd0EACgkQwLFrfe8lsbr7rgCg1K0Zl8CPgrQG7BEaZqzSiIM6
IZAAanjz5iFn2xHJS0JiLYloidZsikNFQtCBPbGl2ZXIgQnJhdW4gPG9icmF1bkBv
YnJhdW4ubmV0PohcBBMRagAcBQI9Y1sqAhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAK
CRDAsWt97yWxuv0CAJ9lUDzKKdaCp/8mJjLXLjLSZaaJTgCfXIqR58p5MSFkVdL
hLbK1P1l8FK0IU9saXZlciBCcmF1biA8b2JyYXVvUGZyZWVic2Qub3JnPohcBBMR
AgAcBQI9Y1tFAhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRDAsWt97yWxukHLAJ9u
oP9cIdBxldt7XfQ/5xK2fUshPgCdFIR7cK0l0sp02xjzbzhoPPVShbq0IU9saXZl
ciBCcmF1biA8b2JyYXVvUGZyZWVic2t1bGwub3JnPoheBBMRagAcBQJAViQBAhsDBgsJ
CacDAGMVAqMDFGIBAh4BAheAAAOJEMCxa33vJbG6MhIAoJ3dqHVStQdGzLPTGbtP
Zq8wG0jmAKCzMo+si/LFBZAn0qYN3g2yV00c6rkBDQ069afaEAQAa1aNzX3ql+XfL
obAAIwW/TdY9Yh6r0fFFoK2Mdt6vungWhzSwb63DprREXyW1k6QbPQxL+pAfeCYZ
oXQuNBmsUp01Xn6ViEGRd53D07sNJfBrE/5w3hwL+c9lWSJlt0vHKzFtPAmqenBd
fA0fs9afiew2sHhk/jz/FAwWcnF4aC8AAwUD/0upFaHEZsf8sVmSEew5tAtZ6i3x
zaBjhaDv3sYobza57S8mXYhscK+nNHx3bP036wJ0z8ypqb5oCqGzWUkj90pYZs0u
TbplA/MoCi9N1Ch8LfQkWPuvYjHF6LSY3wpZKaNWfeZPCmMT5XPqjuxDB1pCmnAU
0izLyimZU2Y8tfQWiEYEGBECAAYFAjr1p9oACgkQwLFrfe8lsbqmfGcFfgEhvaU1
1EUoZmkdnzUg2rbKYNqAn1fVK9TjWnJWQ/YDOn9hmMZWyjib
=wrrS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.41. Max Brazhnikov <makc@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ACB3CD12 2008-08-18
Key fingerprint = 4BAA 200E 720A 0BD1 7BB0 9DFD FBD9 08C2 ACB3 CD12
uid Max Brazhnikov <makc@FreeBSD.org>
uid Max Brazhnikov <makc@issp.ac.ru>
sub 1024g/5FAA4088 2008-08-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEipViERBACsCTYd7As236qQw4dG/xB8p3XbN7pFP/C4yJRJak2QZfs0Q4mR
7LiBgXc0FevU6FQOW4XrcRbQeGfLRE5pb3idwhTKNc58TEifGM2s2ZGgRrR0aIF+
9s5ZbVNP75FgSsn+9ksA0mz1nSj+M9Ikz464YvA3bHvKP8Q0CpPpBgIUswCg5IBV
XSvep/e502PHqsiP8H1zGjMD/0xDwDdLfnN1R5tuNDfZEN09BSRLYYFPmMLP177i
DBCF/2gF1bQ7KL42qBCr49ngVMAEAUlmZwBIN0XvfGe0KWDvc4G/CYqc0iWhbBEA
pvtJZHE1C/kIRFS/iM7BVmkdVnn1MzJrGSVPAF85e/iyc1K05C/qCuulqm1aLpf
8d0eBACDvyyk2uE7R11REnKa6FKvzS2X32YcLSM2sApwL+LnF09eT500Rxy9ldP
jKlKR/d00DwUKxnU06D0HAEZzvutx1f6ZJksXk/00sSNkn7+TIt3pKb10udpcCag
k/ik+o7v+2XB7BlydRBPwcaJE4fq+CWyAbgRfKR0etwftI3ItrQgTWF4IEJyYXpo
bm1rb3YgPG1ha2NAaXNzcC5hYy5ydT6IYAQTEQIAIAUCSKLWIQIbIwYLCQgHAWIE
FQIIAqWAgMBAh4BAheAAAOJEPvZCMKs80S1+cAn0+WKUu5TxxrXSf4N8WLRK0mU
1tcdAJ9Fcv54Pis0dQiVUSIw25LqSqWyJbQhTWf4IEJyYXpobmlrb3YgPG1ha2NA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEcECACAFakiyz/wCGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRD72QjCrLPNEjtdAJ4tcsvvos2CoXmZsTJxuVF0RaEwigCdHgBapPWu
MPyv9FLRzdWel0fZ3m+5AQ0ESKLWIRAEAOzibN5tPXiGKAHPwaQgnVQiaKv/7HUR
FVfqycyXJC0/nmJ59UNPj+0Y4GDwDRYqWqGyyd9diKAUomUwbIuQ71BUibmIZQS0
3v0jgcfnJAhg77EFGewgQLHsYwzTDtPNQCqXDEUwDLKla72ksuodqzx92dj6SSP
AfFN/6B2bvQBAAmGA/9XFhkt0SAqXV09CXs3QuHdzUJ0PLadaz31bWITmSLqW2FU
/EwXt1615g/E/qIwa1PzjZT8JQDAEHKbT5XPXtTzvoAUUp8JK2wW9P6JQ6YPT14Vy
/9PiMvLThxNY3zWjWChWuEf8zohd9220S9LSE8vg0m0H7XUe480/FeP3RP1EKohJ
BBgRagAJBQJIqVYhAhsMAAOJEPvZCMKs80StqIAoKpjMeYK0fSi6GpfIaojuz59
```



```
eHHiAJ9ws2o67xPKbWgdqMxn4MfLK+ojbg==
=m+ns
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.42. Jonathan M. Bresler <jmb@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/97E638DD 1996-06-05 Jonathan M. Bresler <jmb@Bresler.org>
    Key fingerprint = 31 57 41 56 06 C1 40 13 C5 1C E3 E5 DC 62 0E FB
uid Jonathan M. Bresler <jmb@FreeBSD.ORG>
uid Jonathan M. Bresler
uid Jonathan M. Bresler <Jonathan.Bresler@USi.net>
uid Jonathan M. Bresler <jmb@Frb.GOV>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzG2GTAAAAEANI6+4SJAAGBpL53XcfEr1M9wZyBqC0tzpie7Zm4vvh3h08s
o5BizSbcJheQimQiZAY40n1rCpPxijMFSaihshs/VMAz1qbisUYAMqWGE0/T4QIB
nWNo0Q/q0niLMxUrxS1RpeW5vbghErHBKUX9GVhxbiVfbwc4wAHbXdkX5jjdAAUR
tCVKb25hdGhhbiBNLiBcCmVzbGVyIDxqbWJARnJlZUJTRC5PUkc+iQCVAwUQNbtI
gAHbXdkX5jjdAQHamQP+OQr10QRknAmIPmuHmFYJZ0jU9XPIvTTMu0iUYLcXlTdn
GyTUuzhbEywgt0ldW2V5iA8platXThtqC68NsnN/xQfHA5xmFXVbayNKn8H5stDY
2s/4+CZ06mmJfqYmONF1RCbUk/M84rVT3Gn2tydsxFh4Pm32lf4WREZWRiLqmw+J
AJUDBRA44g2RH3+pCANY/L0BASf9A/0apMb/yMyQgcBLRPI+M01jjiLxIXehlnsK
jWpqSuoJzNmosasXU9WnY3AaYv1tkXGHd031Jlhooi7W9Cr8y20u8cYF3kZmxTN/
cDkSWAiJoduK3209QjpzdkfNZQyeWrXewRBohgt2b1jKuz3CMtmu8yV187vdITBQ
/m1Ed/u0Nog/AwUQNd6r4j1NsS003qvIEQJxcQCffcdAPWYz04JfuMnTVGi0AbvF
CnYAOpcA7zqkrz4C+NNZWv6naUq28Z1TiQCVAwUQNAtxKFUuHi5z0oilAQEm/gP/
eY0sPQwz0Rg5W7JekTdZUJyq5g0D0StVwt23XQ2NhzXpUjYc6dhwA9FqDda3tbz
CvdKGmiR8L+8I23t/kmBF/yHrX8yNDG2UP7j8mzyTsYtrneguifphBiTfYgQp7G
gs/AhE7gvYEdZrcbMcKLI/ZpNH8Sn3T+kt0A67+gkNSJAJUDBRA4uR++V8m5SpXB
F3EBARc5A/9jtm4Ds4ppcEw0yn5+QbncmqIZ1pkolASMWypk0b0sRvB4rw4Qcufv
cq9NFy7c0VzMGqU7t6Xt+JwBSAXhT6ftkgqz4Z3z9X/uDXXLNl9xwG+prcioHysJ
AuuPhyUgaQCICtF1+2LKxV11aVfNn1eVJ5NNH6g+CIvL+We/7Iyt3ohGBBARAgAG
BQI2CQVCAAoJEGNkpdie6XK7SitoAnjShEqJHD2ALvkwUBGLUhskuHxkAKDexPfc
e6H7zFsdQXvddPpvU3Lec4kAlQMFEDWiXlNLYKmsNPn51QEBPNcd/2H9LS6GhEpN
ZWJqKy0YL9alboUH8qbmCNAGv8SvDdeSxAIzBMvIS6CDp1qFDW71jktM0o/FsHr1
4X7sldUcT/Pf0LNHPuVex1HHvhM9pw+x2FLGMKERBzSG0stgA+QmsU9UDMCVKWbu
p34xd/x8mi9CzrE+1kl6RC6Q82WGpn3iD8DBRA0h/5BeLVyoGs5bW8RAn50AKDv
lWhVX4LLJF19dKt0kn7z8jyqogCeMZ/EUiHtbbZp6pJAZIS4dNJio5SIRgQQEQIA
BgUCOEVR4AAKCRcWNRNg2m0c1qAKctP5zsLVfZQTruoogvyp25ocJ6sACgsF7c
v4sg8sPgs4HE3EVogHl1VhmJAJUDBRAyrIvQs1pi6l1mfMj0BAXbLA/0YVeEgVpa2
JbPb7SBZulwY2fJlt+xWMXqimYN2ayMkzJYIbdjldH+88pgglj0Rij3j0YhqNGQ
hJA02IjPbZ8ECNPa5j1iW+dMn00mV4x8evh3JujugQpgxZaKNDMA0p/abzB/05pq
h8QrAFfqqfFxFsqzGb8FUspszMZiXde20Ry4kAlQMFEDQN8X31Fv7jLQtXQEBxnQE
AILJ2JJQbVVHRRkMFwd22Kfajkw+wlQ9Gom1a8/pV4jw4Wk1ZDgtboRMC+ffkfFX
aQJxAzKG3WQp40qnPuvxVv3hNLSq1mc2+TYPVdThwuhYPrF6Xlz8uf0WeensGnV
dsmPa783MjplDR5gF0/+tTetGgdBCWfnHsE66JEk1VTiEYEEBECAAYFAjnufrgA
CgkQI+eG6b7tLg7qMwCeKE+mmeCBnRdF6KTmUNRuf/xMANIAni8Wju9074W0iUlJ
wCBWrvBMtwafiQCVAwUQ0e6AHU1WKCf5BQwRAQEbbAP/REth5Qb//lT+a6jvv+Rw
VayyzLE24W/McZrYl1pXDzbRuR9wPiMS9yq8kwozFQZbeHLLJkxS0661W6Fn1t
LA3+Rn02ooZ8uvrqk1GM6TvLLdz0U/2p0cUkFICu8xTPCSySVjQgFr811YwHYVZK
luhessQyqlFR0gdQ4lcJo2eIRgQQEQIABgUC0e57PAACRBdUhyM5rFQFtNqAKCQ
iOJTUg+XEzw4KJTG6RbJmb1MNQCdHo/p1Mhqvdg8W5f2yEVWsshuvvSIRgQQEQIA
BgUC0e6DBQAKCRAGFTHVhF3+3ScPAJ9XLuCarFLgNYtc5XuT2jN0nLq5GwCfXwmK
wiwnzb0FlbSITRfBDXnbAVEJAJUDBRA57pqgfEtnbaAOFWMBABV8YBADLjY62KZgj
XJyLSkZtvJzgnKUCzeUAA/m00i0aQd4QrLU4lv0RGX49CzfWpPUoEiZ6/slj9IrS
w5x4+W6/F2wgWne0MKmkR0trxfkK/JiDF17c+zA6W4MSZj3WfcZ1Cx5czhlzS7
KZt4X+AALhlpgP9IdoYZ6aYguva44haoyUYHGBBARAGAGBQI57ppjAAoJEML8hqol
0UaLZC0AoPijs0AF9KTVLJH+n0uWkZSiQ6tPrAJ4+fHCwBQbZ+HcjeP5yNaWsxLZ3
S4kAlQMFEDnumqzW4Kw+T74q3QEBZvsEALkknigcJnZcLz4q86YQIPSwinnLiEgW
cggrYVCUC3J246VCaJKcsJF03W2Yhp2MJUfHElc0ZEfRSozk309QsuaAx+hmB/Ww
mrQD7Aq7KleNSEoNleao8vB1VLVWRSWjmtwtDj7KLo0DwJQPwr7RbsrkTKMC/DXr
```

```

evAR8Q+V37bEiEYEEBECAAYFAjxI8Y4ACgkQDJKTa5SHS1Q7ogCgk/vN00jp2f5r
vJSCuMXnfBwMQcAAN3h3QmTwBFLyExCgNrQgGkiyJNt0tBNKb25hdGhhbiBNLiBC
cmVzbGVyYiQCVAwUQMbYtYQHbXdkX5jjdAQHEHwP/fEaQoTi7zKD1U/5kW2YPIBUy
MTpLi09Q0r4stYjJvHh4EjwfGvMIhbFrPKtxSNH1s3m4jAXKXiQBDCz17IiZL4n
8dlunxNGE5MHcspwZggyIg4zbPqP0cg4gLFwEsEkr2o0akwzIGa3tbCvC+ITaX/
rdlWV1jaQjTqSNyPZB0IPwMFEDSH/lx4tXKgazltbxECmXgAoLaWM3SvE67viXkq
S2MM08UHqG1MAKCsCylVqh9cmQDKs8hwJ6MBzoRPYhGBBARAgAGBQI57ns/AAoJ
EF1SHIzmsVAWAxoAoMaEEZ9kUqSwFm6sPssLETsnrHy6AKDgNz2bZ8N+X8MGwFZh
vuLiLymSHYhGBBARAgAGBQI57oLRAAoJECaVMdWEXf7dc9YAn3hfo8kvuWZA2YuT
BE6mPp0DKY9pAKCFzsfQRhqdZhPaK5MqochPkd3Mq4kAlQMFEFnumqV8S2dtoA4V
YwEB0JID/0r92+qOLTZns+hFZAfilvdqJ7nSNsG8ESIVMq4wVNVUf+b0A+5pNLAY
ZgrQjL8CbgQT1h03uvvudmMwNY7nhRKYbkdwtwIOUId+9XCLkepo0aScRhL4esuSC
jCWI+MgSzZxJeyqsavoCx5L+rLe1l1s1+vvazq8liQeSyXlCU1VwiEYEEBECAAYF
AjnummUACgkQwvyGqiU5Rou3UQCeLAOGkBiAovJemwQx0gTc3qhxdYAnj+x/ACW
iaekxgwyTmG0LLxFLnuB1QCVAwUQ0e6ardbgoF5PvirdAQFRUgQAstD65wbZwXGF
VDMmVmJNR62SZGburDLq8SvX/vvjoac6/2zBg/u6sZaj7DJCCAt08MCKj6pbvq3
fTZdfwve52XhDk6EMM5i05Hqc2fPWJYB6Ju0jCwyutnTXj9odg8Y1o5cUSuaxs0h
TGMdXmmyTlvsf7j3FMDdZyUwXAFewp6IRgQQEQIABgUCPEjxlgAKCRAMmRNrIdL
VAYsAJ9R5CD4T/m59oJ5fZDFZBDEqxyAQQCgPB/NYegHZZFq8UvIwDawvzRp+0
LkpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNsZXIgcPEpvmF0aGFuLkYjZXNsZXJAVVNpLm5ldD6J
AJUDBRA123UpAdt0pfm0N0BAVf+A/0SyTU67QKIdQE8V1r/YPAq9/2BdBk5seXS
KyTqQbqe3kkpojPwS/SLOGLKFWlwiP/E6g0u0zCAR6t+T2V0MG6EAfA6gQK/oEP
0e/DOxJMNTgBeiV20gBdj/J04THFQXFTgAhCz0/zczjzQchuUEQ6DZpbKJCWllP9p
b0EEgwWZ4g/AwUQNhlqDT1NsS003qvIEQK37wCbB3PS9GfrrxsuQ4AkE011KsdYz
tnkAn1lv/g0BbRui7cpzAugUXAXTvaniEYEEBECAAYFAjYJB1kACgkQY0q12Lpc
rtK/kgCgsUMJ5Te8teWc5975HtaCbsFBymKa0Nl01D0GgAQY2RcVUdm8HwqKB1oI
iEYEEBECAAYFAjKGAQgACgkQf0/uBDn7eUQ4EQCFQZlHyxtvbvpKk/xxMf8E1uZT
kW8AnAhzff+mTJlodLahcdnZj3RCLog6iD8DBRA2ikVNsMh2M6yqReURAvvgAKDm
eL5BkG+s9r7u4EynZlHsLsZ8RwCcC9556M10wODG80NZ1G1ylBSeBUSJAUDBRA5
7oAxTVYoIXKFDBBAfM1A/9RzuGwZkpx7fusQBmILkDdNuLq3bNqWRdpEsrBB6qH
YxZgQ2egYS1UNLPkISVHd2aJjLnaE53pq1fEMig3wnhnIGkHdb9w9HPIbFkl0ej2
0VJEocEc46pPxa3gx8SK696JDoXS0dWiYHX77Do/ro73U5hJJWeIZnXNufKsE4BG
u4hGBBARAgAGBQI57ns/AAoJEf1SHIzmsVAWB+4AoOrr1fhnul1zpfTLn/iN/n1K
jWl0AKDHMaBsS0UGnPueiB7HNZt1aqZhiohGBBARAgAGBQI57oMIAAoJECaVMdWE
Xf7dbB4AoI3G08yAvh0uF66bD9B+NLHpUal3AKCGaHka0Q5j1EZBFI+4bSney4Pw
qIkAlQMFEFnumqV8S2dtoA4VYwEB8zcEAKpk/Dz50tcyMH5Rf6fsq0JEEavuWiIT
ghf3qyI99E5L7gi1Tiy2aJmLbgbKK2p2uSMoV3H+p9dGEaVpCiXhrAn77iljw3uX
9M/5jh08dcD0xXBBDTUEYkGHe2oU3af+/JbyX8a4jQLLHQtQmW/9j5H/QKQC4IVT
+wEQApqG7LiEYEEBECAAYFAjnummUACgkQwvyGqiU5RotGwACfezC2rPY51SLA
SP5vQrMpQVYvbcAoIYINz1Bpz90XuyHpi4AqaDnR58RiQCVAwUQ0e6ardbgoF5P
virdAQFfWQP8C+ciH9S5Zm0parEgVPGjn3/uBC0Juz8aiiCY7SaFZxjcJrDHU1m4
rNqwmPlsMZlqrqo7JRJOQ76cCW0jSscicqCfeKWuc8RhtIxjPL3C80l3WMrSS5Qf
cq8nXga6FF0x8XQgS/gBLcqSb1RM1Jf46Wlga0MU8i8CSjEjHV2zn02IRgQQEQIA
BgUCPEjxlgAKCRAMmRNrIdLVDRtAKCHydMKzWb7GwbQJiGmYl2kQ0wdRwCeIgjs
m13E8ARgGgGUkA65uQqv0Gm0IUpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNsZXIgcPGptYkBgcmIu
R09WPokAlQMFEFwixNxlYKmsNPn51QEBzcMD/3UZQwz2npb0t0vX3tJmmpiS6zyN
0lzcWUiKYrK2wGEVnqXbsDD67eH7yRPHfrRPLQ0Sa+UC9ssNYwzI7qcTqDrDcMp
Sn9jH40fhL2YGLi9wcPoNy4B6uKXd9N/Ag0iQTDEn4xs4C/NLG1o93lU30CY5SXG
xAKWYcTePWVY6BrgiD8DBRA0h/51eLVyoGs5bW8RatMpAJ487dbxFRatp/MptpJC
6PBxXBvKsACg1EIMJZw9fB2Te+bKPT53vnxjt6q0JUUpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNs
ZXIgcPGptYkBCcmVzbGVyLm9yZz6JAJUDBRA70HatAdtd0pfm0N0BAaNEA/9VjhJZ
kBrKgKtuLzzLcPnMVWDM41ZCYCCy7brN01DTLwaEvPl966PRqt+u0s3onanWI3wG
/EP95akELBsrGcwG58huk7PjVNYNaCrJYMiSKY95bGxYUGXInU9mH1dSzvksZ6iR
pX25BMHqkEMHAXahVagzguPetlTIHxHGRSH3lg==
=ttzj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.43. Antoine Brodin <antoine@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/50CC2671 2008-02-03
Key fingerprint = F3F7 72F0 9C4C 9E56 4BE9 44EA 1B80 31F3 50CC 2671
uid Antoine Brodin <antoine@FreeBSD.org>
sub 2048g/6F4AFBE5 2008-02-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEelsqARBAC37tcs27BitWt9YeIYmpRNgtRH/ndAm8ecJK+7IuEqlt9IglY
Uy+li1xw1H4LrIbmSKmwfg3Gj3lm+12avQ8mf0vVbl2RVxf0QZY2C127Qv6Mg/0x
Fwxb7UCWzYi+Xaf5XVHyZKLALq/S56serWDX+mGY83kLhVKXy7pL98bwewCgtr1D
miY3vAu1NMowPuZ/2kvLLh8D/i1Zisp0EE5B4QjRFbaSUzfk3tImTKLQtbj4F3S2
Zo4hh3IRYLGq20MJ+gH5c5KXMHaxqiK8XC01pHNdCyaL1PZDW9s0sxPiVv5DDxHU
Lm1BXyTijyuAC8KVnMWIfHVoqIX45m0Br6IFyiHU3CFBSSarkC8088HViiTYGd1
8InNA/4+wVDMqnht2/YeMqyYevK0Gw69Dqe+1jeTN0g7h/1E0L2Sytg9EIfyTf71
IxJAhsKUlibjAMubERoTN16rPgTx4yrDtRsdfbmnHxrrei6PKsbiaKy76cnYaxz
sz4VontIIaH+Ye+VmVlQsBS/QIBBki0j9YAzNDcJqCdWkcoeb7QkQW50b2luZSBC
cm9kaW4gPGFudG9pbmVARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakelsqACGwMGcwKI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRABgDHZUMwmcDHWAKrHa3qlixEdvmpU1Ny
2SpQrmvslgCfef8t/hiaMLSuyZEsjR1x8cp6hiK5Ag0ER6WyoBAIAJScQspDgp5D
P/K1Zd786Ux7Nv2UhZiLYF0LPkvZBdfTC80RpjrUvz1m8Z0bbCsU05Ag0j3+Wtms
6CVAQqfT2RoRyjcNvJGadWqKm0WVkvZYzHQPL8SZNENYurFFhy4MCxXf5drkH3
CV5Qy1onhuvsf169UZ54e6X3+DjQ3KdtqyyqUez7Qe20ZdIcgC43HcEuqAbA0xm
/K0zDNvHvpjwgLeNoFBd8GZfD/biD9EMnhiCBq5rS8Jqh73e9wLtkMfssQunA7ELx
ZVuC7M5dBBMjRU0dswAKAgdcaLA0D1NGUNSno35Rzur7sluufivfjLwn+qRLRBM
FPR+ggIO/Y8AAwUIAIBR74TtznV04mci4vHDds4HX0RI/hxawivtanEAGZvV54hS
XUnVqpIVgTqKctmS3gqoQMQBf1+25Rq7UJlVNL4/AoLcL9ZfR140hTSd8880wcB2
MAHd9CgUXjThcFQj8tXFhPiWY7SfFwheLDFJUgCqB/ilgPf1XG0YuZfvBxkyXd8p
TC2sx4iFSUBbY4S6UZn8uokpRZDbTHUPgLHAo0g1lzzUvZuknEzbcBDgQoVvLWD
9UCZxl1wxly6oZkq+uggXg7zxWuE5CMdwtz9/FA3CRtRBTqZnHrMM9hlHGgxTYan
bBTs793WwsKf8rhtRqNDQdN07YxsmTi31290SeISQQYEQIACQUCR6WyoAIBDAAK
CRABgDHZUMwmcYHKAJ0c3chle4XcJ5c7+0odRWm0Z8m0IwCgnd0wp3kjZUZFBaU0
AxHti2KSfZc=
=HznU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.44. Diane Bruce <db@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/8E9CAA7B 2012-05-16
          Key fingerprint = 8B08 E022 705D 0083 64C4 5E60 5148 0C74 8E9C AA7B
uid       Diane Bruce <db@db.net>
uid       Diane Bruce <db@FreeBSD.org>
sub      2048R/932E5985 2012-05-16
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE+0LDEBCAC5tZ0H1o7XBusdsINQKzGPksqrS+JJXMbbVkhMLldgrrYK69/p
psKdwQ3uLkKTVutB25M7BkSaK/Uq0uCTT0u14j0a4PUeTnkFyGMC79MxIexa44e1
vyAY7/UnEZghtakIvdY5o8VipFJvD20Y84JfoIgaLwRTNmc+dyMfFaZr5xKb0s72
AiMdx+p5okBVG/tpA08LZ9pwENv7ov0L3M06VswaZVsq806sU9L3MW24EKUsffXG
Um9gyfHS7xsX16ebsIWhznq6BdSNondm011q/ndVQzCkSFtPDwmuai02wkMasIQ5
Ff2GczH8ybjmAWB9ZSruoa3G6T3B95QEulo/ABEBAAG0HERpYw5lIEJydWNLIDxk
YkBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFAK+0LDECGwMGcwKIBwMCBBUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAAOjEFFIDHS0nKp74hQH/iwyMhVYcfNViyIlLr8J3U0nJjWo5zIR
sf0Ns9QdK9THF2XP2kz6wUmNQZzRHG1g5EbLwPHtP/cAUMebDHajHpp+TayXJIXZ
7UJd4eSSI1sLVG/cj567C3UwSSBnt20TNX/aZqqnQ37Q4jkPbpPb3nfjBlOMX++9
ynU+8TLJdxddLtQZfbrA/71s49LI0T6XnK0hyXwss0F3YowjTfnV4D3VsZJb+JZ0
jNvz/WCzgeIJ2C7l9wYEqnK0fRYGqNxyh/cs/hH1c/hWvPN9e/0ACfMRuxV2+PMI
kZv0X+shADk/61f+bNIE6w6ZKX7Vf4FoC4UkJVBdJ303DKPionfqT860F0RpYW5l
IEJydWNLIDxkYkBBki5uZXQ+iQE4BBMBAGAiBQJPwh4JAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBRSAx0jpyqe76zB/45T78DroUrVyM90bCIiJlYubr
zkdLA9+8ZDStfw6Ism53hHt90drNW77lb2SV+VpJYLXbyLGwg4/cNF6+Gv8dK3r
joJziiJosWdxQIftXt8JoyI3Z3BAxC8lf6wv5UvX4UFTA/AkLLsXkm+IaxeKsGu5G
4JrwZOVgsMQIX/e/o4hWhbF6a8j307dHgHmA2XD6CVDYycLEHj48iJWgGib4pkJJ
hhPGelkgbasMcwbJwZB6A+08WC0Ju6R+GLPba4sllxQUVoK0iA1xXC6KIo0Di0ld
qh0dBMU4iNC0kIldm8d/Da0xzH+vqCUgrbBEBWbjASAHGNqY+u4cV7vCGyW7uQEN
BE+0LDEBCAC9h0wHaL9XcT1nss9D1XYGA0yww2nhVJux3GNPwtys4A15XX4w0qD7
KQs8LRLIXqE313xFi/x8/DeVHoN15xAUxFrDrW74zK8pP7UpYn3f6LTF7axFGEMSt
fQ+ZQ3kt1vwDdb4CY0a/uhPejkwRu94ngWotnHrieCHZmVzszy/I+xXvk20nkM4L
39JwIXGYMB5W093xvCc50bpY1sEK0kxn06uwi60+Bgc5GLf7vqJY72wtz/JmI2wq
```

```
q+0XAx9Py0v/ZefFZpWRiMzkfcsxUWYzI6DbyfLKr0Vzjw6zJ3/eMsk4HUHiqkBF
xq4GqHoIiEic0rQhiXLueiuLanpStosTABEBAAGJAR8EGAECaAKFAk+0LDECGwwA
CgkQUUgMdI6cqnsSlgf/VyweVvSVjN3v7XfSxQJFIR7nLGNRmhbGeshm8pG2hpTl
GzyMM6lqbo7DBb9ZC5VFEMr2IjIfxrSfdzgeB0RCjzuwemcjcaCX5yFq1Gv/91oW
C43qI0kc/moII+wGmS/r3YNX28gC7heYcwlgruGJB8imhJG5UUHP0dkSjdA5sa9V
ZnURSC0gj4ZuBRadM+SG25/L6PJ661bk7+3u0Hk3yU+qJbwHx2z4+b/nlG1i+Z+q
ZdriSl+zvil1fCPxKXQRiIiRU0tL6hMLf3UsCQM/UlMd2z3WB00l1fyov9F9mT
lPDoChXXSanmCk14kS8h7hQLdWnrsaqFrBHAg1BCw==
=cCnT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.45. Christian Brueffer <brueffer@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/A2E0582D3A67DC36 2013-09-23 [expires: 2018-10-23]
    Key fingerprint = 04D7 4375 648A B688 F821 57D2 A2E0 582D 3A67 DC36
uid Christian Brueffer <christian@brueffer.de>
uid Christian Brueffer <brueffer@FreeBSD.org>
uid Christian Brueffer <christian.brueffer@med.lu.se>
sub 4096R/78C8369847E16487 2013-09-23 [expires: 2018-10-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJASx8BEAC5eXmo5b+HsKh14XglZo4iuTuCGJ0zSt5Ktbivhassc8U/fTvs
VlPrFhSiwVAYfbIE5d4P5QfIhC2qqF+953fM5ZoFniAf7V+zsMaNzahifjhrh+ot
D+c+yZbc0ioELSDdhHp6BS4mL0F0n5dX40mRxLU70YqdEMayyviJlW2TrPK4De9j
dzdH6fiqckCwBKGLzpaUnhc0dhz26NFhlEpnfzpx6oYFY526ZWIXGPx8RGQ1M3f
zM4yOUTfKl24FlD9qDDxAoMFnkXru9bX7qnmDnZhZUS6hCX98aue/yPu51lNl7fW
wCcNoLGoCJsUiViKBV0jnZ6yoVPgmR46RhpFXK55cw271K78H23RtALQtKhuvS8Y
2MRyLecCAoL2e504se1SUEjTYgCl1vIXmucsofGFN6K0jq1Az0k54+UnHH0fxGt
shzxkCOAEdxw1zh90MVurIkC9q8RMRR8Mkq031xdfI865n3eLe0X5n+EapKAKRvg
s/KKJut8grThizlLFo+n7KsH0/UaVqQsz0Ij5MM06ZXKXIX56ZQBkEAhbxR0EvL
KEZw6n6ATegs02i09NRBmAtjsTvf7MIwjQ3IHPK0KepNwrNQiC39+LNPPPHXUam
RwCC4iguDSxin/tqgBGR6XfMgkqksDthWKJXFR+5CrI/ZpkqYYnp5lgoAwARAQAB
tCpDaHJpc3RpYWwQnJlZWZmZXIgaGNoZGhkbkBiYVZmZmZlci5kZT6JAKAE
EwEKAACoCGy8FCQm04AAFCwkIBwMFQoJCA5FFGMAQAACHgECFAFAJAS+ACGQEA
CgkQouBYLTPn3DbcUhaAAQAMXEK1SdvI25weR0Dxei6aztzzxZA2WMCfgvDpWUjQ
yAWvBV/L/EXeH+++lvRs0IsZHqVAbF75jUqSGyImXNGDXH+CYiqk0JA6Ui070FJ0C
A0w0xFTgHx5sIQ2s2jAVXdECNi5aKQIiVVsxLHEglYIxrI2fHhrrfRb3epEfa0A
KNQT6bhVR5SHIWhSsGJzyle0vxVQH5UzmUfl66lQXlaM0ozHkCwyKa30led9VCYB
KZKgIqY8zL/t/JB1UGVNd5HH0IV/7MLSksZtvpKdu+IX/V2rdT6dzdlsFqgDgU62
0Ucf8xGh/40L9oH1/uV0S9u0ES1391K98toERaUM6pTbZ9BngbWRJCfbYU/J/Mv
R1oxH4bGm6TLaqISguCUSJ5jzH2kdbgJSn60AeQqGmM5n2HEXZ8VTQXBy9UT/0s
6FWHL70FVhFT/LVucqZDuQMdg7mLU+hXQJKVdSBJrKgcfhfSad0LmKWQfUSQK1bg
nuZpw3krVThEpKuumVr24GL4/2N/Xddwvy+tUyklvbrSI4/xhTmc9Y2MJItAGDTL
EuKPw26h1yZU6jkjc4mn/8A590VDipaq55Cfh+HsG0S9/0L76KS6QMg5oyoNlQkL
no05WU0VjqJzgev056evyv1N1ZbiivEbKQaeAz1JKAPhmyKLvoNUOVZ0Mm4RSr+I
RgQTEQoABgUCukBMJgAKCRBsdsheMo02YLY08AJ0aiCTZYvXKiDIphd8slXVExZzI
pQCgwQ9ury1Xm/o8Pf0qq1WkAPuxF6W0KUNocmlzdGhbiBCcnVlZmZlciA8YnJl
ZWZmZXJARnJlZUJTRC5vcmc+IQI9BBMBCgAnAhsvBQKJjuAABQsJCAcDBRUKCQGL
BRYDAgEAAH4BAheABQJSQEvgaAoJEKLGWC06Z9w2YLGp/2bnrvNYA4A5ESYxvu6v
FY7lbYJCoWz7J4vz4wrcwKQ9770UKd4ctf+VV9J0nxVTmp3vQwIOViXeZvluedva
kG8Az8yKeYFLJ6LQSSeVWR7auLSQXMBYCYdxIUdj/n5mFygn4yRjUKLgzSBWV+G
0uKc88GwXQEr3gnYF0NRwr6dZs6lcBHcx4BaYonjYFNHm1UiInjgUL+LPKxFtEvt
9XwDIXkm/vW0JBT4UTW0rrm6HkZRMpYtU/VBZ0ZJ5sk/LENLXiNzjwgKXj5NiH0
NwbzxPw9NSDwLIDy/7CKVx4VmPpvYL797omIqG4HBXZ2o+71Z9MELTIHvLuq5SvE
/btfG6cHZKg5M9vWpnG50dwwY7vGhHN3JcjoGvBL8M6aSJUjd1/aV0usKVQgzQIQ
fwohxRBiSC5Gs+B2caztP298ZA5oUbXJfauLdmS1wsmMcu7EcDQ0Fo1gZgiDLfKX
RJDN0hQsNeoH1nuVB/7UyS3atJfMGFFXauIQMwRhsNdeTNG1KhT5L+00G44IvJdX
hpzq5IXA5NeEjAig0/27zKwnA/QFd2q29pYLRGazfPhg8hQyBKbn8eMWD227gmDf
8Kwf7N7XWiuHlhbdbCRrOW2DEWAocDbeR0WDxJCjY4uhKqk2/Xu+UL0usR4o/Ilg
LvNxZe2EhW8+Ts9j+GqWM1haiEYEEKAAAYFALJATCoACgkQbHYXjKdtmC3ZXgCf
c/S4LoL741PKeij0AqkXRINgoTIANR6picVMD1sxAEMbTsRQl3id0Aq5tDFDaHJp
c3RpYW4gQnJlZWZmZXIgaGNoZGhbi5icnVlZmZlckBtZWQubHuc2U+iQI9
```



```

BBMBCgAnAhsVBQkJjuaAABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJSQEvbAAoJ
EKLgWC06Z9w2pd0P/2sg3cIzehkQlwcSi/EEfHLyldSN0aZm5kchomYyn0zMntu2
wXAFUuMJXLgZT80l15dfm0lo4u/CkU5vZiKSsT56SmexY1kooaIVuNnD8xIUpc0v
pG2D69VD4i1k1gGoFluTLJwT98qcsMg7dMmdDwJ9Fgk1KYNZ0C9rezuFHZLXf2Gr
9Koy3UqR6gRpYabWkKqQCcamJBecEsf9a1VL1YlpC5gNwCivzPrbB2T6vMQL7yYxA
WQ4rv3nd1K9MAV0swNp2HanFhG0uTt/Q5lqyP6CZfC8Wh15YbTPx82PpqktB0kqy
1DjBSCSMYGPUofR0Y2JmG8FJ+3H3dNbco/K+j2ZW4pNibcqFbhAzKb7LqHUGEIXG
gSufX56x9/9MK0qM5ohZ9zQkhGIWGunRqEKMLtAdM1ZNZYjgUQD2YvE2THKbQKrF
/RAiLLsPsTUzV2qYT70E8bZPrf5XmuE8t0PwFWWyt1s+qM9ZZPCoSS4QRT02mMMZ
WOW6yRBgYmD1wQ+KopdghLNXFFmCGIDYI6wvcljRbl2qfQyIfYN/tPpxqDfLRe7v
sWseDfIVBamqblCbqwiWE7nfHy1l0Z3bff9XSMKjbf7zhdphqe3/2LW39ZHpo0fcv
cnebldeRvV8PuFHBc84R69NkC0mLHisF8bYwWjlf5G4txX0kMXPQt+Hai2tniEYE
ExEKAAYFALJATCoACgkQbHYXjKDtmc2vjQCg80MvFIo7/XFGzZNM0LoLg1ZXNHsA
n1fW0BLEfya15AS2vebLwaZvkJeZuQINBFJASx8BEACXjAC0klmNG7i82QLaeJd
1EiuQ2S4L2ZDH09/RQbX0+56BB0r7rVS2YWMlfvQjpvIhdzX7m0jG200XVGrikx7
VmMccDNjN8C0qtKiEjw+H/IcioDE810vJN7I9URMu0zw75PxAYjpkJQuqJPvqcoz
UvTqi7pSzv6QLg+x+dqQCJIMLngeXm+hLI3UvNko4Q5lUA+tLMVNxFsIAU0V8jvR
9yUQ7UU3euyD4bLCLrJQ6J5+59jwTrT6LPx8tMmCB1RLWksCyov3Qo7Gp7daPwxj
gTL0WhIW2EnWeT6grKM5TA+6PxyXEwUTwz9HpaShdechn/DVu9GFBE9BgNPVN9ru
xfZ6BPvEYdVMioqTkjKDXnauH51SzmB6uwPz4ab7W0ZGJb7HsfLcn24QujlCeYIU
CLVmlGZifLM4twXNL+7Rfabbl0vN+LJAnFj/wnl00IMcSnSuc66ZxhtvOK0hZT
rhWELm9Tdm10MCwLdyb+94nH3h4mT8DuZdNNhGKrVmvRp1+a/CxeXLNyr5Edmm7b
cQUcaKLhGIFsHlPa5lq2HuNkeoRfoMiS9qF0s/Unknf1tVfj1Ehyxgxg3/mfBjyw
d6f945xsado0Tmgxk5yXTMDEonWGuqixNSI8WJbQF44r7jM/w4Ygaq/S5/eGeVAg
3EpfScnHzebvMKiJ6giDpwARAQABiQSkBBgBCgAPBQJSQEsfAhsuBQKJjuaAAoKJ
EKLgWC06Z9w2wb0gBBkBCgBmBQJSQEsfXxSAAAAAC4AKGLzc3VlcilmcHJAbm90
YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmLmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ5QzZhCQJQ5MDgzNDUwNjky
OUM5Mjg2NDE30EM4MzY5ODQ3RTE2NDg3AAoJEHjINphH4WSHQqGP/3uTwY4A3IeZ
YKZcD1klbvKeQEufnZu0E6gy73vgz87XvjamfH0JK8zRp1aHrxFSBY/pEWvTIApR
AXrfcmSF/wlt8W2D1K+7ta/oNzslqxTqJeFBCRX03U5Ym0QqLkwnS036GFL1IHU
4hUs185rzQCNEEpgvVIFUn98KZz3pD5B3H9+Vgre4Mz9rBu8ENm56JrFgyuz92PK
nvjIBn9EQ/AYG0tMxkEXSP6QT0FbdABb+vj8DI145NpFN6rPAa0/nDbaiUa+uQdE
raDj8dYY838fj06lovpcfxRBcZgbyg+0eziQZPfVf1r9uruUJ73queLakgcuqN7h
HPYQ0KH2teMoqlrGMx873KxGLqC+oY1MnV/C3wDXvQWJhLwKUnzjYzTv/Ue8X4c/
cRjL15lJemGSzTSVHDI/uApHz6D8F207kaiDv1AT2nBG4pskIsegdytA//dK7rWq
D+lvZ70nVAe77CYyd5YFZ+bL0L+7R3L1eCKd0X6dw0h4WzVslcimeAs0+2GFS+Md
Xs5G5rSnSGKRfWdk7w6eI6p+DrpuFQof0EKYr0bfsKi0mlu8tcbvAyZ15vSLgbst
2hkHD5YA/T/0JD1dFXBRqJASugb7A/DyLxM1/614ojYCJfMaNfvL1X5Tv6jCiXwq
iXHuILGU7YFZ+KcrxUFJyqmd+lFkrC6ZayIP/iI45/p7sqwJtLfN+nqXyvMT68PA
0P06HrxCl2buoSk4XY0tTL2h2ABU6QYp/JqeigZWLj9InsYUrq3s5UVsEroxc77n
RFNS+PgYDxoEhrNlRt1+cKuiAtH2FP8G6K84wUw1nY1qlLW0c2CHqQUJpwoCc/Cu
7C3RytXtIZTsEz2G68JsnSXdzgyCkphYELoXtba9owUS0uLUahpSUHBTjg88J/
VjTgGAnju6RF0hm7zoi2vE/LwwNQ9GoFcvei56qdBZKLr40LYSxKydkGaBDh0iX7
G/cnvlCeekt6eUtXBxi0ZFU0zg++biTwotSQA9JuITvDF84UiQh7ZgLDxbXjvF2gb
L5Txj0mkiEf51G0X1yUqrS3Y2P7lj32+1rUk4iDPqk/hE9VWJrI+UC50S8k4X3Aa
E40oQs0uDTc/HZvKiLzY8IbHyV2ogjEzLambCKUf4sDUioHvk+j9004npZUEmbF6
EyzIduZRaZ+qIXxQJBG+NuknL5payh+/6nDik1LZflTeeQcAFI5Dv2cnJpTp+P
HVILyBCwL2g1L9UXozk7vsZ8fr6sIQoasM+amNGCTi3SMDVBBWUCEGmcRjFi17HJ
fnSbvryFt+QQ2dPyJi4QKXez0ZGJcRWiFLXyCWrfORrDATE00mhVFLdSflxhs/4n
IkJZuKz+flJz0Z8X
=Pta0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.46. Markus Br  ffer <markus@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/78F8A8D4 2002-10-21
         Key fingerprint = 3F9B EBE8 F290 E5CC 1447 8760 D48D 1072 78F8 A8D4
uid           Markus Brueffer <markus@brueffer.de>
uid           Markus Brueffer <buff@hitnet.rwth-aachen.de>
uid           Markus Brueffer <mbrueffer@mi.rwth-aachen.de>
uid           Markus Brueffer <markus@FreeBSD.org>
sub      4096g/B7E5C7B6 2002-10-21

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBD20hPARBADzumxDOKMdttpWKphTxFc/j0+MJRW5UmFjd43c301LEMFSJMkv
06EukQSOVWgYGL70v/4NWx25BiLhLDIb4feE5SZccQTnjxXYCjkQ4Lfc0lqTAzga
L3GLNF356vKLQPLv6J5ah3vdZHa8Djh8q0s6CHAPi2rhEVb02x7IcRW6MwCg/0+E
KmRtdsifDJ00iBEMpJAApccD/As/bzVXI4FZwjwIMdep9+He7rwl/xGK+ZmRUEoN
iiIxfD2o0kwDXZuFqTGft0Nd9Apao+FefTbcpEfv7sBVzHCJBn2bTr5mTjDwuA8v
hGQ/7+QyKIFPmsL5KZYPkBCRA195UBSdwEPdERGH+aWvDTVJieyetAiD78WTd5ez
T0V1BADwVnc1ABRMz6e8HK+78G/4vMHKPEEC7YbSm0o25FKR7XimUIlvGfj+CN05
w6QSDJaIRo9y0CPEacMe91NeZskPLEEXN/KI0LV11vTZ/pVDMETnzdarNo2B7J2K
4HQzTYBzfFHDcrKP0tExSCy0iN2lWzSI57S9o8YxgnwrmuJPN7QtTWfya3VzIEJy
dWVmZmVyIDxicnVlZmZlckBwaG9lBml4LXN5c3RlBXMuzGU+iEkEMBECAAKFAKTZ
3xQCHSAACgkQ1I0Qcnj4qNRBCwCgIhVwAuZ+9bWZ64EXP9wHLiQYt1sAoPGL96ae
YBK0wnq1TWjE9GPTYFXAiEUEBECAABUICwkIBwMCAQoFGwMAAAFAKTZskACgkQ
1I0Qcnj4qNtguQCdHFTLRplJE7g607rCVSxDcefYw8QAoIMaWQv0IfIml5aAR0F47
3WjrjQplWiEYEEeCAAYFAj20imoACgkQbHYXjKDtmc1WawCfUZkir7Dy7wP3hiNA
X8yo78CpuFYAoMjtyYV0f8fayYICxujA03zU2pjViEwEEBECAAwFAj53axIFAwHi
hQAACgkQT40MtyagqBYphwCdFiRae7gCvrb/jFA8ceyXaEP44doAnj41sLHZFGWI
ZUmQmNTiNfZXYoK1ZwZmZXIgwEUEBECAAwFAj53IYwFAwHihQAACgkQdR0iNhMQLPXCqgCf
SgcJhp/6tnpjypjXW9t6uKHg+MAoMYnXWc7iXVfvi99BonJW15V63uptCxNYXjr
dXMgQnJ1ZWZmZXIgpGJ1ZmZaAGl0bmV0LnJ3dGgtYWFjaGVuLmRlPohPBBARAgAP
BQI9tIVmCAsJCAcDagEKAaOJENSNEHJ4+KjUCJQAoMgaMOze2p3Iaz0/fK/Xmeb
654IAKCDmJpex0C61bzfzcSdaxPPyIbJIhGBBMRAGAGBQI9tIpzAAOJEGx2F4yg
7Zgt0WUAnlWbgrMzw02LDGQQLBMzY5CYXKxTAJ9uvEu5kTB1jFhMa/rM7r04dipM
cYhMBBARAgAMBQI+d2sSBQMB4oUAAAOJEE+DjLcmoKgWxiwAoPKtxw1TpXp/6KTr
YZD67b0TJA8+AKDzxW0t1L7ij/nnNE9gob7cSeCfuohMBBARAgAMBQI+dyGMBQMB
4oUAAAOJEHUTojYTECz1ZIwAoIw7tPHgp/AAUso8L1C6202WF4l6AJ9jsLQ7cBnL
81TJ74C3Zey4iU0PNLQtTWfya3VzIEJydwVmZmVyIDxtYnJ1ZWZmZXIABWkucnd0
aC1hYwNoZw4uZGU+iFwEEeCABwFAj4kssACGwMECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAOJENSNEHJ4+KjUzWsAoMhZqjpybn0Kgrf8Br3eExRIbpcfAKC+0lKaKZLRSgbz
+6Pig+YQiPn0K4hGBBMRAGAGBQI+JLiDAaOJEGx2F4yg7Zgt9j4AoPUVDfWcegz
/rAuVD5T3psicMzIAKDgKHpuYgnx9WLeK0fcIS9uAMrVzLQkTWfya3VzIEJydwVm
ZmVyIDxtYXJrdXNARnJlZUJTRC5vcmciF4EEeCAB4FAkA33goCGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AAACgkQ1I0Qcnj4qNSSjgCdHF9CzCm9j6uX5aCpJ5Cg2qG7
ktMAoMhccEzyNtzKGskfzazD1oTJdTjNiEYEEeCAAYFAkA34C4ACgkQbHYXjKDt
mC1PfwCg5bAwdeUZ/YgXy9UF4qpEX6fH6BEAoIS2DnUx4qlcuuhBUP9RXnST2G2k
tCRNYXJrdXMgQnJ1ZWZmZXIgpG1hcm1c0BicnVlZmZlci5kZT6IYQTEQIAIQIB
AwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEaQIXgAUcRNn00QIZAQAKCRDUjRByePioLPgQAKD0
YBsRWZpJv+i8MS5yTzypEWF0wCg9nEzWeocm8GIku/EWjoCX+G1L0iIRgQTEQIA
BgUCQDfgMAAKCRBsdsheMo02YLRWLAJoCSpQj0yb69ZXMoDKx7naBi5aNAQCg+ZL9
IW0wDSUhtShnw0f+Tf5sACG5BA0EPbSE8BAQAPkYoH5aBmF6Q5CV3AVsh4bsYezN
RR8020CjebcJ3HoLrOQ/40aUtjBKU9d8AhZIGLUV5SmZqZ8HdNP/46HFliB0mGW4
2A3uEF2rthccUdhQyiJXQym+lehwKzh4XAvb+ExN1e0qRsZ7zhfoKp0UYe0EqU/R
g4Soebbvj6dDRGjGzB13VyQ4SuLE80i0E2eXTPITYfbb6yU0F/32mPfIfHmwch04
dfv2wXPEgxEmK0Ngw+Po1gr9oSgmC66prnLD6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K
8xfzpEDp19J3tkItAjbBJstoXp18mAKKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqdlFDL2QLe3
CH8IF3KiutapQvMF6PLTETlPtVfuUUs4InoBp1ajF0mPQFXz0AfGy00pLK33TGSg
SfgMg71l6RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJ
Zv8V+bv9kV7HAarTW56NokVY0tQa8L9GAfgr5fSI/Vh0SdvNILSd5JEHNmszbDgN
RR0PfIizHHxbLY7288kjwEPwPvsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv88
4bEpQBGRjXyEpwpylobEAXnIByl6ypUM2Zafq9AKUJScRtMIPWakXUGfnHy9iUsi
GSa6q6Jew1XrPdYXAAICD/9aiTfaH5Vs6Ms4bUQIEoLVadkQy4eVVKIXehBRAJ0X
SVed1BNBwyBPUtuphL2BvX7Vx69418nwd5heQMAawjps91W/3tXq6IseBLVGQCZ/
K3ICoafLYS8kp5i5ksX+2jvCF/H4KtDz0DYBQ0nC2TgVY3q/UncJDKj0S0Rfelh
a/PI4wd8k0i2PKB3iqZ2kgetMD7ioU9hSQz2UHSsx3t88vj+QhuXLA/PsIBso8py
X/6gxAUhGZKFM0JbqAowUXxQjyChVi9Rr08tM4PvDN2SD3XYh0DrCLeNuGeKnoYG
3HkX09xJglXLUHsTU6ZHx7EK+vKEdTd74RzzFf4wJnMPnT3TKNX1u5P+D0Z5bjBZ
200ze3qLk9fBZxpIP2ev7GDMnQAeqb80x7lmGFUHUARXhaicIhWTnfq3KJsCY4a
DI7yHGu0Qlpg/R7V2ZGLGBTamItb6mUWGCBE5AF6AYVJQ1UU4We4FAfMmaiEb2ZE
Gi60ff1jAR1PxAnEDHvb316Wv5GXRf3r6EZUQyuQSnWiIhgCs3EqbBUzbZvCVtHZ
vLX7H210HzpHedwNVpFAurUyP1DgRCct1qKeDLui+t4N/WgP1EdQXpkmy+79Kcq4
ny+HLamgYukSk+khJhA/l7xfMk3JNwlp1adMS8/FgScU/NS629UPsK0fJ1MwLk5Z
w4hMBBgRagAMBQI9tITwBRsMAAAAAAJOJENSNEHJ4+KjURHIANiigU3LNmmT0gemQ
7wb7L8No/lEcAKCDziXLMAvHZGnIuNydVv7D1XELLA==
=rJ5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.47. Sean Bruno <sbruno@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/1201EFCA1E727E64 2014-05-06 [expires: 2017-05-05]
    Key fingerprint = BAAD 4632 E712 1DE8 D209 97DD 1201 EFCA 1E72 7E64
uid                               Sean Bruno (FreeBSD Committer and Clusteradm) ㇿ
<sbruno@freebsd.org>
sub 2048R/E1703D6B0E4E4A20 2014-05-06 [expires: 2017-05-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFNpA4oBCADVZ7/E6I/Yr0NIHckfBaueUwhBEE/flsksQq2w6Fs0WyLnpzJ0
sYZ5QMSv0Uyz+KowihvFi4c+a0vGUtjyx/jXcwtBsuzGaFFk9qCZzVrPk6uwzr2n
BcXA5dy/mc2wj+A2KydyI6pnwRvefPNCmbX1U2aVEtNmIC5Wze17uLJ2L7pChRm
mvYVEQvkkmW7bF5IXwhaLLNkrBRyYAbEMPw5o/2JBtZtL7ke0dbqN1LjzXrEadpZ
JZSNFqn0AZCYF6t0pLSnebXyE8fh58AMGH0/Z0CZ9PX+1VhS4U0MNgjCogmmAKr9
VDbUs8kKfLXWpQfEa2Ym/OuDNAqs9iB4aYtLABEBAAG0QlNlYW4gQnJlbm8gKEZY
ZWVUCU0gQ29tbWl0dGVyIGFuZCBDbHVzdGVyYWRtKSA8c2JydW5vQGZyZWVic2Qu
b3JnPokBPQQTaQoAJwUCU2kDigIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRASAE/KHnJ+Z0nVB/sETsbPbulAwH6i6nQIXaDmR/2IZmXws1iwB/AT
lxu90fk72oKfAMQbXtTGNGeY5AXtIPdIcibQFawP5oozGXBJNerSy+Vn0WGRd32z
xk/2w+ElJABMTqxFnTn4HaQw21kvLc4XQJz/EkrkWu60YzSvH5VPGbDxl2yZvYDK
Y41w3T7jdLib/aAsnAa5AeXcoUHL8+YnpeVK8rOC6EpeV9GvLTjtyvbW8mLs0cig
THaYZVmqn0hPCGBfFvEcRZT9hKJl8322c0cSJRePCGrXXwZxbcodTTqzT5uKSi4
u/rLa/V1RjTmP1V0z9UUV3L4NJ01U+f6X9o2pzWU4c3b1eNsuQENBFNpA4oBCADJ
lpson0ItZrh2jAuBur468td50VHJWX/Sd2bP3A1WokjY2PZ4U54fL0+Zk068Dw0R
dEz/ZGrQFbQhLTHWYrus8EwdhYVrnKM2FB77sUZVzGEZjhmkVrIa0BUXVgc2xjEA
REjorGfc7r0S02nV8RPAhwCsmcaeAbsbukmW7qXKzAy4tHt8Gvd0o5nN6vBdVRcS
s3uJjxVYH2Jlos/J93cVFfpXC040SNv7F3o2VcWIkKf19HYwBed+ONNPocW87XIJ
V/K7k2hq+Lzdv1yaPU2FXSsjg4fd95mdGkpQ0XKyTAKPwvfgkojRUiJk3Nwm3W+3
K5JXz9Np9NS0QMckS4gjABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlNpA4oCGwwFCQWjmoAACgkQ
EgHvyh5yfMqW3QgAhzaDcBb/zJSYj3J70SMH5uYnV4zgTGDolgrsGh7b6Rc0hYm
oYQX43tcVbHAgXuptcrGavcueMpOoP2mkYoeSI2YmQ20A07A+NZX0MBZQXPfWdwe
bZ48XBuaD/Nu1DnIuK2c24b1gWnOBfIJhaX6TvEkfMqhZaokt3aax9C0/4IXeieN
kfmmXcifixZq4Yo0bhWo+AI4Zl+8iCVb0nWrtTdc4AJGaLnpGYxd1S7rWyZUA1K7
q1pBhS014iAzr2us0ulhHZVv6VLVy8Bd+DIWwL5s/5S/YEbvGU2+teKmmLrQ1m4E
tX+0x0UuyEFdP8n2WX1uuFg0DD8zcoSPLcSE6w==
=QZsD
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.48. Ruslan Bukin <br@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/10F5E66E 2013-09-04
    Key fingerprint = 57DF DADB 15FE EF7A 14C9 1DF3 ABF4 AFEB 10F5 E66E
uid                               Ruslan Bukin <br@freebsd.org>
sub 2048R/A33057CA 2013-09-04
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFIm+QEBcADVjtWgKebX8ovnb5tNqb8zkiepjvBjJyZnvbazhIccNmn0ZWLi
i6T/q/kUJsLEMIpR9wK/WdUQZRxcKpnmUB6otw0VDsXKhqMa89x1rk444YSfsSz0
lK9dRmJIVtXUZHGESqfMHoBtFJR9MGdHKnvgsRpDwV4X4SCioSAAmceSyKTA8mac
BBkjmhVWpFcZqYE2HwmVjCv9i4Wtn26R6XvFSE9PheP1l77GJTrIKY5XlB4JhtQW
OrxdtWxPhbNiHfqtS7psIIOMDo/qMUvv3Qun/jUV/HFpZ4An5mw/E0vCwRLDTnRH
ByLqS7G1/Zg7tiMoNkNxyWqYDRueds02B0LbABEBAAG0HVJlcnVhbiBCdWtpbiA8
YnJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE5BBMBAgAjBQJSJvKBAsDBwsJCAcDagEGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AAAGkQq/Sv6xD15m6STwgAjzr0ThvhcsD6rFbGUMz1EMeFhlBQ
/z2A7rD1KlKorQxU0Q9J4gD0i40Aa+yRSzfU+6drsxCPJn0vRg52TZfCs8e004j5
GwZh2Eo9AEyWLXTi5+sQ7ZZdFZuwpAQ53ZEj2r30GpkV/41xYQaiQ9WoLymA9xa
Y7PqRGj9TajrViuVMVwIEI5ZnYi0W7G2UMWpOWOTt04Ici6i1TJE3a4LcDxb4KKH
fwWCTm3QYWFhNSHvxDmtVvqny+krx+ZrxF6hEnapbPKgs1/CR0K1pRv+wPFIDQu8
3SHjXkq7j3HJks8+0LfkIl6ecT7FPEeYDyem4tFABqL/LEpopzs67qqdirKBDQRS
```

```
JvkBAQgA6fDUJPMXKqS+ntQzZULuurl6ju14lLkdNWI7apYubEvnfSPIA1nXfcPr
+jisFQex0ME10hRkbiVfF3E5vkrV0VQ/8j7srnkyXIe0oh0bvV0g3vjBxnzNcpDt
ynaIr9NzwGMuxulVql8/k70SVjQNf6ee5vxI59isRrxSTIFpCdIMn10b1gUa0cbo
Bh5fiZMwH/b+impqn6ix3j+72/JE+DB2djBDhyQY1mTXwEaxCJzFA2GMKda3aRuh
iK+DyaUBTPDwZwWzjGwNtU1iIH+Caw41c9uNtWLPk00X1PLFANT4W3NoiRlkZ71n
0n5QKza1WKB6D55DZ/b0EXyK+l08QARAQABiQEfBBgBAgAJBQJSJvkBAhsMAAoJ
EKv0r+sQ9eZuK94H/3a4FRjRpw96YtSmyd6StzBITGT0uk0puDb4fNuXkVrdcx1j
elf7Z8SdtaVfgxcutYK100ef27XN6J/04T3iPfHz/+FStZ20gvJixlJ1iZlgFTvW
nBNzbFH272nUPfwzTHnCUTb3bmeNLT8/ndq2AH3GtqUuxAfPyLepJp0pF056asNk
IHDH2wSlQf9/4JSAu4JsvePw07mFT1NhpDqe177qGovj0zgxixp7xz9ZBML8Jrax
7KMY+92j4sn8ErcQzWiesdyp3/4gz+H7EuqUrg4VwJTC/QZk4irevp20A0rexXNd
biC17sFJ06rowI0k5zzeFg910ujHQUwL4p6qTC8=
=ysoS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.49. Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/78CE105F 2004-02-06
    Key fingerprint = 98CC 3E66 26DE 50A8 DBC4 EB27 AF22 DCEF 78CE 105F
uid Oleg Bulyzhin <oleg@FreeBSD.org>
uid Oleg Bulyzhin <oleg@rinet.ru>
sub 1024g/F747C159 2004-02-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEAjnDYRBACecNDd39vZ9wnodFLATK+XvhlyX4M3FBEV34t9eVZtJz4916yb
nLZmHwY6awt+nm6FGciSPucfu7stBCqvPURWEThJgAyXbxEVNyXmXrZ2F50yNMMyM
EcbuqLZTjYxxN5mUYswtiNDmdWn+Ivmw46wT0l5Pu+B7W2KVl8mwwbAjwCgl9hA
puTWwN0zFkLDJiULx9eVxnsEAI+QaAcE8H2l3XFpNkp6n680ZlW7FBZDD0YjCS4z
nhFg7Bca74t6vnn5Q4miLnDDyOPkZqMBD2nLUkcK/kMfe5uqDUWf/i6sFDwv7d6I
9Ag4tUWLkhxAqaqomesfI2yS4o+QGTJgQdGU3IUOrnMJD7Ascwj7304lYuqYcaqT
KQHSA/9eTg26Ihn9uBpGit+slgkTHmKgAbg7IaSHSEYRbpmnc0Je794zeWns/oI
vAyGNxEfPQMvRvSXHnFmK9A0cLcfssE24a3zw7So33asH2Ha9yYBrfKGrTCPZAsa
uUGRkbGmXQ0oXDjqqV4anvC2QI5pEJvMbHJ+Xyq5xQN73ttJxrQdT2xlZyBCdWx5
emhpbIA8b2xlZ0Byaw5ldC5ydT6IXgQTEQIAHgUCQC0cNgIbAwYLCQgHAWIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKRCRCvItzveM4QXzXVAJ9RD4kKNcvV8UmuBM66osVfZ/7yIwCg
htVf/ZfKdcob1zqsBNNpmzkdpuKIRgQTEQIAHgUCQC0gsQAKCRD9LjUgMMgeateB
AKC0iX0NNspa5EnBYGE/eEe+LxRs6ACfUqA0s50e2goJznaIcLTgZXtDECGRgQT
EQIABgUCQDIZWwAKRCRCf1FBFa2kbA7N9AKCbDyp3g6vRN7dQKBb35s7gLP8yIwCd
EH/ivmrXZSAHlrOMJjt6rnmUfqa0IE9sZWcgQnVseXpoaW4gPG9sZWdARnJlZUJT
RC5vcmc+iGAEEExECACAFakOMPS0CGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAK
RCRCvItzveM4QX+tfAKCLK3zeTyzbN6TqYpnoqocno4H9kAcEPQaaDyTLX+zk4pLw
sywqPLv67SG5AQ0EQC0cNxAEAiUR6Uj/bLAu0/FSGDSCxfjuThVT1lh1rCLQkbBw
TxNiWHPHHSQRa654aoYbQdi9x6M7fzE6Uzmdj1Gs/UBYZhhsrlkL+Ls/xuhe3Kh3
E6lho1lqPhjYXmFhk42VhtVl0cikZ/Azggqycfql81H3bKWv6jA0el9SnX4yk5qf
tgZTAAMFA/9T7/ty76bNeP3/LcY9ZL9KYWB8v8pJ9jEt/RfBxB0GTuV/H+bzTjSc
PwhT8Fam9Fo+r02tUJfqa+Xl0Jf6IXPLLPfzvHhIBJSBPuMvB6vYs5zrLUzkGNE
VFHBr+TxpUWbQ4ZtI9K8YUbpD+s86irYn9fHlnj9qnYsod3ySvU0xYhJBBgRagAJ
BQJAI5w3AhsMAAoJEK8i3094zhBfFzAAnAg+W9rkVVDyU33hNqpX8E1t2kShAJwK
V8DuSaXJtEgVE7Wp5CeArqtWUg==
=/2pb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.50. Michael Bushkov <bushman@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F694C6E4 2007-03-11 [expires: 2008-03-10]
    Key fingerprint = 4278 4392 BF6B 2864 C48E 0FA9 7216 C73C F694 C6E4
uid Michael Bushkov <bushman@rsu.ru>
uid Michael Bushkov <bushman@freebsd.org>
sub 2048g/5A783997 2007-03-11 [expires: 2008-03-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



```

mQGibEXzleYRBADIqilbqBfzstvMBY0Y3QlvQD9QIGQLwZbzi0MByQPwgzgBFk6x
OA7N0fSK0NPTsLtIO5c+CbuyEfw5jJiXsQ30x7LzP2JTra/bTim/WwJKC5Kc+egl
CD6K07GMTCBb102m2x97G+rNjG58n7Uf7ITgoj9QtXBjpAC3K1ZcPoAcjwCgobcT
q5MUrCqPHrnlZ87BnbT/3m0D/15hcV+qndPCShIqFTYbTSG18X7LBNTONZXmCm04
5dRcJrz4qLvsCYkBrm0CrKbYViQCQWiT7/G3Jzc+WtGFirYibU1TxBprZuP99gX0
Hea3gvgodlj7eq3Dz7Hx9uFgN8pfw2wWLEgdkuYk72s3LSJN6+TGWzXuWnRYYJ1
H8XtBACpByr9qcCaJ9yNAwDbDZhj03zSeZoIQz6d/3tDv7SkzDlVyxErJC07CiHg
JlxN0+paX0gW06xkLmwSEserJVbxEIoejdkdxeBqPEIQN+9Se6Q2tkefMwd93IwL
MP8sXgUBEP6mFZTW1l/Av+vR7aI1pPk+yIrKTV2KyC7yCULMrQlTWlJaGFlbCBC
dXNoa292IDxidXNobWfUQGZyZWvic2Qub3JnPohmBBMRagAmBQJF85XmAhsDBQkB
4T0ABgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQchbHPPaUxuSKQCdEAI0x9JT
lAxIOwL6ApsukCI1bgcAnjkybnn6t4WwYy7IvmwMMJJ17oe0tCBNaWNoYwVsIEJ1
c2hrb3YgPGJ1c2htYw5AcnN1LnJlPohmBBMRagAmBQJF85xpAhsDBQkB4T0ABgsJ
CAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQchbHPPaUxuS8xgCgjJ4lLhI3wDP8Rnhv
Iy9UW5BuBEYAoI22XNE30HvBdsuUyUvVji8yKt4auQINBEXzlgAQCADnAWwYquUZ
mbrZ9/U04abd7Nm0vipplm/0078SMdonir+HKWZStjuvIHhpPDGI0wCpg/v24B3w
QVGiQhXWRL1cbvjDmiQ0G7GfdG6u4cl+2S6Evx+fp5DCjUMAoygd/KwF5tmxE5M2R
7S0YueuuxcDiY4qJs9lroNxnwG2/VkrcPxlek1QbRVjs+TuRnTaUzXbU7kli6y
PUhBucf6nB0cPHG6VvN8N0Kki+HBaQjY0xtBC02B5E0uRq0Y25l9Vt9s/0TfYnYb
E0/sLj0XSBU8WwMxT7QrtLPN0Tb6XrTeIaWw7HLy1ACVLzniu5oemVKiW5nsW4
uJ/6kF5Fuu2PAAMFCADNuQ0Irmhub799B7h+FJvtNu1IxmptmVjND/RoWxhAtVo79
c176MEqS/8tghzdzq/zXhr4DPMiTDwf1p4ynKFFkpQaWkH028cvu3rc0tdpkI2d+s
zKt6fFNn3kqQ7Eq5xgijSK8+aTWOuhqFvxkhLcColuPK2TmQ+uIxjtu62lU52eZ
DDePyHFGVWqtKZ99k1vGxZRf+vVXaKTbkGY3Pek04knpP5R0GA+JjL/Ew5o4SWfn
FeD9aJ+xtZ9VqTuyL+U4XwIYlRcWzbqsbGp0D0jgry5Xhiggngd7xtNSB9/44HuU
C5EQWvi35HKNDXmQ4ws0MG68DCTE3X0ABA5yPY7TiE8EBECAAA8FAKXzlgACGwwF
CQHhM4AACGkQchbHPPaUxuQTRQCcCfrtwSXFegD9D0DpYwa6iIy9glIAniDI0vRb
4L8/nn1Nbu+PBNHamCHI
=zD+p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.51. Adrian Chadd <adrian@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/7CA5E05D69F3D0F3 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
       Key fingerprint = B4E0 4958 1F1C 5DA4 1634 BA5B 7CA5 E05D 69F3 D0F3
uid           Adrian Chadd <adrian@freebsd.org>
sub   rsa2048/2C3793946FA31D6C 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFU63IYBCADyY7txJ6kTExpEfgc9g9VehBaNLojp0VLAyrM6Sx62j0agMMJA
T0LgvPi7dXWh4gUk8AYMzMCus0LAfL/X4/oe9/0APfsjTgHsiaQ0xsQHNUsVieb
IyrdTt13ZJjrxj8nss7L7EcS+aZq834eCHba+uy0U16RnAWjxHpQUONiYNHK8Qxm
yUMW67g4DVfRw0vpdBj2HfPEof/sZxSJyeH9wxdZEiJMqq8wBQNOjml4t+qswKEa
gTw8GBJ10ZD/B/zZYUapSFCxxU0t04Rk52Tyyhaw6AdgYv04dzhTmPzAl0gY3PQZ
r5ynfMgRWeUH3jNw7GwbByHoLXvHELcUwLodABEBAAG0IUfkcmlhbiBDAgFkZCA8
YWRyaWZlYm9uZGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQTaQgAJwUCVTrchgIbAwUJBa0agAULCQgH
AgYVCAKkCwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB8peBdafPQ823mB/0eIiyy7hen5oHZpvOE
LA60ES3o0Wu5mi5A2ocNsFenSKi4mqpk6PHBD8+1YXIX2sFqxU6DEY75DX9bDHHq
A/4fV2jzxK3qZwiVLkuJei6+9xKboYOW/vT0oIAMR+EPP+6wsBjc7rn3q0eI+lrc
klJ0UIhr0HLXCESWrrsuQ+RylqV3RI4tvhi40Y1WfhckzX+tg0Zn7hAfVrWdslyq
xuhib4Jv1M24lisXosbvWa2Ld0j6Juj2Mp762gyk255GBri/KrEuiBTi21x3Fvj8
7IojmZ74StZEAL/yLqYILuKUBl/Ry5veAVX59YZTfbZKIhm+MkKftnw+Eve1Az2W
ZbY6uQENBFU63IYBCADGNTRHMCKLGaT9Q05Yp6ScoPXaehbHzFMYM5nW06j9hti
jTaiE0w4yAffca+6447WCyyIAjXaIXSgh5e10rCD1pUTvTsm1pNWIXjoJoXPnvit
9o0ooYmaVGePAGvmkP0ysdprIaP2PwyASlab82NFsahhYMsY0kgZMN6030eSjii7
oFPANH4PTq1hWxM0pkQh5pdb2FzRPf12z3zwt62TfHTX0Hs608VttnUaqPaQ5rFG
4jnrj5oQh+35VlyFBRozAbI21l1KdCqn1/T0gQCB012IBN+DX05WbpJErAZXbt
lQJvcsv1LRND/lvBEx/C9N75EGNvBwjgT6mnUOZABEBAAGJASUEGAEIAA8FALU6
3IYCgwwFCLQWjmoAACGkQKfKXgXWnz0Ppt1Af/Wf09pFPCoLQp+BBnbD20MJEAIs7z
1MBBDPZbJk/01ewB3j5lYmLcmfm7Wfw3btEzfhan/I+7Kfjhz8W043DXSd/0JTPn
YfdGg3Kq4ZVzVt3VT+ckKkY7WEyA+2g6cB5x43yCnN4EVbDhVdNzx1ycQvEL0EbP

```

```
Yc0vo9Avh5c44ntvjbRej9682IYI55weLRNTNECaJtuXz90FScyTlyPnN3Y1Pq0J
nkpVAqeaTmdNn3sRLu/76FirFKxje9oLnuwxZ/Al0tFvb6R0Z9Ze/CUpEeEYu+Ii
HloylLJ28v86sFeuvsoHuoX435WwUJNuEhofd6GGmIKDmIEIPDRY9ryGQ==
=rZpW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.52. Julien Charbon <jch@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A56543925EE9D871 2014-09-16 [expires: 2017-02-07]
    Key fingerprint = 4021 6646 A364 3729 C754 1058 A565 4392 5EE9 D871
uid                               Julien Charbon <jch@freebsd.org>
uid                               Julien Charbon <julien@jch.io>
sub 2048R/957EE70462461D7D 2014-09-16 [expires: 2017-02-07]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFQYc8MBCADyWruoN+afJHirHHRTAg45L8a1PSAiawD+yroJyWixmrolXxSc
i9dM1lw5ZLTcedwQ0SfcZftgh3e8IdqbbvoQTJUmwr5bmXRHmiTGLUiT8Wtyr2
XN4rsL2XEANyaa8zQ0ynarYY+HEMDTyUFs1rgiXTiEy27hAnVnoULRIy+OpHawh
Dw1eUbCCQI1HyN0Ye3sWPQe6yYeSZyh0jjIrtiFI32xmOWF0YJk/uep5mZ55cDtZ
6oqR8UssWWgnfMKn/nFD80t6TgqHfGj0MeLR6GLT8SR79TIWIMP/nUmWV9Z052yu
iYxQuzsbXzFv61AwDKtk0C0ZAZ0hPskzHqfABEBAAG0IEp1bGllbiBDaGFyYm9u
IDxqY2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFABBMBCgAqAhsDBQkEgZCABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAAh4BAheABQJUGqR3AhkBAAoJEKVLQ5Je6dhxm2EH/jS0Tk08j2L3/Fj0
y3tT8ecnkPa0TaQDYz0U+tjWCYIjr65f1XjxG/FLJ73ISeAj4Kp73P47AnCyfs0Y
Skc6k0x/0KY6CFhu4jkIU2t5dpo6a3+3mP10isw1glcAPAb1a6/DydEKfRf9ETD6
Sh47uvIeU3ZP0Ew8r53Kn1VGTUrFziCb8Jru2YMxTATH9H3dco+uhkfid79cd6Ds
Bn6zgIJx9cZxkYUV581kfMZ19TZS1sypl8i1hNJB1RLqGLZ2tGqRqp5YLvY8FRg+s
jGvVTL8F1etadvhecy5vVIt6u5ywd7bP7JzpwKYVjH6N07Frbm5nV41A6cY8Ge
EvC1/fe0HkplbGllbiBDaGFyYm9uIDxqdWxpZW5AamNoLmLvPokBPQQTAAQAJwUC
VBGLwwIbAwUJBIGQgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRCLZU0SXunY
cQyNB/9/bprFuTag1BCWpQAvFt6B6H9KpppcxoJ3/to83j6uD2bkoDhexW7PglGS
06mTMwI/yT04k1Q/tmb9U9PoKJySa7DQcvuMBV9+Gtdne68hQbEgplZh92zzdQn
MNz81KIwzUgCS6F/Xxg52FbPEaZWwVoZoWgZiXdXfyjR1iTLrsK88lg6Inn6PMRw
gD0QWlr7RrPIV1NJgffjWM+embeg8S/8tzjTN5P5aRdNGrD+LWtq6127MEC3c31Qwe
/hkSJZMq0HpGP1RJJCQWgYgK9mKcqWfyeK9bv3IV/xiFPN9PjkeYUgvz2caRm190
U28fU0dG8GLsKrtjI5QLYZtI/dpTuQENBFQYc8MBCACp1ne8gqHmj00GFREhAAdN
DkrBTDjpsIy9oLKRFG5knIFBecvvWxXiYSy9pI9hYW5QRyuVpZrTT6pNuzhh0aR0
aqIbFAl8QqW/90q0rPpWJ0Jjdz+WKYfTyKAD+Wv7kMXLX4UB43JtlUeCS1xuc+5F
7zIqcGAGco/ztk4u7IhK3VAGVMtea1cKkjybZSUECwDp8L0e0M0weqp7eL0ubGM
a56wP0gWNSm01xG/q0RjBd0Ke4WI+dPYLVQnwm19mpjD7xwiEzQm60lcBUwsRZSK
pxsjTePEiYj/yPySbZKa2GALm8g0SNvFSgRtrh8mjaJskply7ztepLRERHvW9yEj
ABEBAAGJASUEGAEEAA8FALQYC8MCGwwFCQSBkIAACgkQpWVDkl7p2HEy8wgAneLg
pRK06QVGrOKk5CTL2j77GBv/3jvqyxQKJPlcw3JAzxWb3Udx1ek4LpLxUMQ4/+HP
Ty+5xiwYqQ3IJV+h9htRV0wbKx1mKzMt01fUWkVZINLbj2XgJjeQedWJ/+N3J7aB
7ebUrxkQ69cqUV0AkUrCdNbT03d8pEQxHRCJu+AVBHKThA7Js8uo5UzYgJ/Z5Chg
4P7uR1W9ixSpVo81smbWfNyenMEH0j3T11MST9QmyAoLPz2hi6fnuJnHJHP09zGv
jmmvn0ZLuAxEHYSEaNIIdKJBx0gci0aTxQ9LCnDtz82LTPgxWzrXCL76DCT9xJdf
cVQo3JERh55WCqr5xQ==
=lPHq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.53. Jayachandran C. <jchandra@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3316E465 2010-05-19
    Key fingerprint = 320B DB08 4FE3 BCFD 60AF E4DB F486 015F 3316 E465
uid                               Jayachandran C. <jchandra@freebsd.org>
sub 2048g/1F7755F9 2010-05-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEV0X0gRBAC9mFTzSKBVumLXJwWdkt7HvSRKo64Zs7B0/tYzt4dWVIzWwUC/
Z/Ns/X3Plb+sXp7mcvs+oLKiHw3qrRT5wPbef3V9hFfZiKd0fme0v5fx1sIXejBC
Cqq5ocAoq0bqf1S9i7vnuqfyH+9SRP0v006EnKCU+7sVMFXAuxDhm1+u/wCgwRj3
tNFbsptDZ/K5SMLM44ldK98EAKpSRVSMHrI/nxXvrNcPhedsC9MxyM0YE/q1la5k
b+qNrD9QCJRwbz1LvoJGe0zEmtmZ3afT048Uks+RE03w+BhqJnuFgpAKqA39Fop0
MBvDuZ7Wy3iigebX35PAQ3h4FhwDTzsu9aEg2Iv/WksDqluQJcMkt8sn5NffhZho
z726A/0dPvVHy0dart8LHKfou07u8y5/950UVITjG1QJ3RGvwQV7aPEjgpJQlQqR
BMr3T00J3YGHY6xkaJk1fijb8MpSlihIr+Lyvhu8xVb3GCrPCh4Bff8f035+wpB0
62p09dL4mJcD1mELJhMAMPpqXAXD2Ho76/RQ1yZlmH/xyAPTg7QmSmF5YWN0YW5k
cmFuIEUuIDxqY2hhbmRyYUBmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCS/Rc6AIbAwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEPsGAV8zFuRlnKEAoKcsMnIQFgek8hH0
6a5pF02DBto9AJ9GLT0c30BDx1oFFQh/rsRYKPKMIbkCDQRL9FzoEAgAk8FWde22
yzxXI/qWRo+o6PtmHae4reggr0boqeQCnV4ksLd01s7tJoaGlogi90TLrq+0V4E
CvkckKHSltijMsITEwF0BwfrR1C1I59yUYABtGkw6f3bBAPHNcDhl6dpcHymP8CM
PiBrx5s63ja/CAKFaScUCUe7A5vYK91BwAJJ/IK9U0NU9TUyimRRv2C86rQWV15N
R8WE55iMdmFsu/Rkv5P3IPNzaIjcvY19iJ0uxfeDTiKDP9j1QWwU0ShrAHXA/Cra
JvcNo4Iu3VeLkPaFW5zBvIbFQCa8LfRwflPSEM+tCk9nH5zXSvWF6dDwvN66oo1j
p2eAjrUEFnfQwADBQf/VGVl9qx/d8NMjhmDmV6qvq8DfHy4I/BXQFERgKkFfrAd
n1oGEJCT1fHtJNN79nCbyZ2dlfKqr6+Xcdy7RKInGHs9DwK4KfVU5dA5L3f81wZs
OoMNuk64kjTAN867PzWdv7o+2seSa/9phsWEpCD+9qtRLi0cIZ8xeoecBS3iS3mp
aT1HZuMLFMm8XEJSA4l8QfupBigr7Gq8z0ChwfMCZsVLVx3MtrTmuVLPnbJ4g0ku
28MACNiHkbfW5A7XhJ8re+Rc83so8ak26m00FQeh5qsiVj4z/pmFGrYmeH94CLr+
bC+1nwkbAFxjZrRuFzctly+oe3MSU0UUKTXUikovr4hJBBgRagAJBQJL9FzoAhsM
AAoJEPsGAV8zFuRlnKEAoI9PL1nGD/sEvV9aGkLfAK7v9A9JAKC8ReU1wrQlM3z9
oA5JjxumuE274w==
=kEVt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.54. Jesus R. Camou <jcamou@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C2161947 2005-03-01
    Key fingerprint = 274C B265 48EC 42AE A2CA 47D9 7D98 588A C216 1947
uid          Jesus R. Camou <jcamou@FreeBSD.org>
sub 2048g/F8D2A8DF 2005-03-01

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEIkZzcRBACrskM06BYLK30ghgpDYTou1UEgp0Y4QdghWeEP5kppuDY7kf87
CoKVvE/u+pVd7aFoTma7ikqxKH4Kh7wnDEbFnzeZGtsf0Fzw5oHgoaQQLZHGRtr1
49UuyFnRWVKyI8IXS25Ie5p6ZlbAVFIN0dJuP8lgu8SffsoifnKIiWrTwCgzhTU
u51rg+TpKkiRnkXxtPvF9k0D/3/OADLT077GAWMXL6HBTaB3BXB53Q4PozvGDter
lWGKbxbuYvLq3ZPX1XBuapzJ3eoEfCsA++FeSzk+tue/ulbLiXmFhXSQWtXoRo5D
I75u0oXlrc45uLc9Xk0peZ5dF4a1iJ0GHe/hD4mmyrWIM+E6cy1lL4EetM35ZiEM
lHqDBACehJoEdCAVM0cfQLs33/iTBRBE7Z6fN9DCH3KTvoYcgpZsFAX2WQFz085/
zHJ3NVFSH8LCi/6ck5ZeXCasAS3L99Q/1o4WwmlqDj/b4PBdfoefInLJkroiJCQ5
B2I2cH2S55kKwqj9PovanMWNy6Irv2szIViIeThB+l6hiuzaK7QjSmVzdXMgUi4g
Q2Ftb3UgPgPjYw1vdUBGcmVLQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHGUQCIRnNwIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRB9mFiKwhYZR31UAJ91fYdpk0PNNr14jtURyeeS
upTEEACdH7t0g9LmYNxAi0iKwVInoA/TNmW5Ag0EQIRnPBAlAIKVE+F4De4BWuab
6LREy3VmvNQgHSF8lHJm4TWKYGEKnhG+sIRFdJExqKG+N+El9QY4QGgezdogQIYk
RBSg7nWzVrs7DiHJqC4PB/f23bzJL24Cg05jtxvZBz7t4lNXwY9G4kTmDb815FXd
1p8gwa1KCNsTLKVRJxbaku9gHs02JZigLMzzF1Zt1vGtaSHX5Syjh0dM0FtjuLed
NAgl9vgAoMpXlf2Saom38Lgv/jnWz90fST0P+OA/JmqN5DqeRTlyVZdQ8i8bduYX
xmtbBPOGHWxwUDxiXMULkdjKLLrY1UaizR6/ULI6+cPrPLZFdnr+5GK6ZoTxyJ2n
EUUxpGMAAUH/iPguYUdGVnwKiwqojHq9DzDb09qvPg+UIEjwZA9mPExfMPLo/1b
2NLg0F7pqelXfIn84i58sipi4/ntlsNsZCYKCH2t2Wmfjdfpa3N4JaVptLR650x
Lzj3egnWJKpHVS0+v1U7BSYBnaVPGf0MQVLS05ra41SiVyZq6laX30PXXIFP60cx
VWECVLMTR+Llg/5Nvq/L6NPv3ziusLbSpvkLhTxLosaQwYFwPE7mLKgERUKDNc1u
EXqyf8No4LKy09V6VLckMgG4qbjQZhm9ozCmEYoKFZLafsq8czdNIKi4JV/8aUjU
CsR5Dc8XAdwzPq6DBc1kn1UBnvotbHtAFNiISQQYEIQACUQCIRnPAIBDAKCRB9
mFiKwhYZRw2hAJ4mmNxtlCe9yUHRcxsUx136gQYtwcfQZ3f8K4dxPU2CLJ46ftf
FqQ5584=
=KYGD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.55. Alonso Cárdenas Márquez <acm@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/82E1399C11E68208 2015-06-17 [caduca: 2018-06-16]
      Huella de clave = 9485 3AA6 4C32 6543 2C83 8201 82E1 399C 11E6 8208
uid    Alonso Cardenas Marquez <acm@FreeBSD.org>
sub    rsa4096/8DAA3CCE41FD26B2 2015-06-17 [caduca: 2018-06-16]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFWA3NoBEADLrqhThP4dcwLFA0S6xiSetGScSs9f7WkrbJPEEZqNxp4+DCh
7nhsVZEFSQCdwR203x/7cazG7rSvUZNLxXa64//hHFkyVZPxjYu6KaoGBRuyo+La
G4zpzKLLJVPRIWv0LQqmrSbj3ILY3U3j3oo/P0B5gkKyoni4WljI8ij10jK48+0
1nsN/QYDXHW6VYVqkTgN8Lljhf/tDdQpwbrIyw7LA0kPrP90xh4AuCNvbA5GM1y
slHhSKeYmj10ls/QTSQQLLqvXSqnVKm1LCgk5t4n1qocQd6reHaS25EvgByKyth/
uGk4TYM+3uYdcKsj3gdUjnAGxa+ph0F9weyLhEShu+kgwbsKaFbCaI04v/09JuWa
tpcz4ISXBmGdX8q6q8HBLnh6Lf71Js2Ma1rEZduk3eI5ZifLwcHcZHG44ecZDBc
a95rDFBY+C8om6U8KbiI+P7jdaV0Nddb7HyY1UpKCQ5plrYWiTKNlZwpz+YqcfkN
PgANl+5g6esWRZDQL/6IYj7bIs19ofxBM3N/nh3RvqJinXR3GCfsrhh4aTY9UofLk
mHVFj3IqD60sShmk+/B9TgSQjqFWya/6Lad8A0SDItr1hxXh/K1cs20ZkxCygJUW
4eN/AJBKVRK8dPEcq00ihx30cd3W7THLZqoWUbhF+Op5qNTKKc4Rh5HkmQARAQAB
tClBbG9uc28gQ2FyZGVuYXMGtWFycXVleiA8YWNtQEZYZWVU0Qub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCVYDc2gIbAwUJBA0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCC
4TmcEeaCCA2wD/9bG0f2LKMfQJh9S0NwILQw4301YE4qnTmTeFXfcS8ZFVVi/xn4
oHAHJR6RtB+Nklizhq0ATQ0hZjvv4Rt/G1snp8AinjJR+TN0GdZw07yv78AA6U11
qUp7HySd9CqDcdjVTYyCGTZAQFww+PtBG5V0EAucRznuN/mt40F/+2RX1k+jA3GK
T3xvF1N8gtsMqqCedgEmZgqULRuyT00/E47+knNjYvUuTUDzk4JGEEEMmcYIXD4k
xNkU3yExFZLJ8+wC3y+WXG90v20c0PQizYHNFf47ZxeB6KUPYjLJ6jykq9szN26
4pIHvVwE1je2w/SAqqT/wwP+B5PV+7cfDnQ0SHvsm6mhF5Wmu2K6eMf3WCq/mt/f
M6vaiFoD77JXcFJ340K96BY9bAavSUR3xJkDw0r3ZwGp4NR5ecbSgsbrnRJEhTE1
FrI7/ddV+ohuidZm73dPnZu460Zuljm4i87itLmyARoMF3gWRFFB4b7X6vIyb4tp
qvZbXZHAZ4BF45ntxVgRiXqGiddQF4Dk7ILAWvITJb7jnm0/2+ph5L0bmMX0pLDE
LL+Y8jgdUsLRaLeRon+1CgEJueKjYVZVHbKoiafSgRLxDbfc/FJjaG6muFxlNoA
RR9gk7VS/idaTzncrriiACPjESfIwklgvKaRnU0GMSDPgHmauyHBpWTCFL7kCDQVRV
gNzaARAA0YocvoZKmqkncfEm/QvuX3AxhdiVT3NlYwBdTjNiqdBYgNhDG4m2fnT
CDe0AIXCcwLK3k6Lgzaz790L4eZQicYlyl3/rq6+LTI0dvPc8CaKQ02ncQNM7Q
2EnuPl9N9sbd8bd/oZJTNPdVuQ7kwJE2wPoJI4YWrg2cDvggn8tyiZmlW2+s1Jfn
lCLwMp0lgeABTV2xNlZvVRxaDB8AIP8ubiA8Sejn2Xfb4aZ1NtTA001pa0Mj04gZ
Zc0tVzV0VPVLI5WL0drg6TzTm9IxadQmUKf45opKsfT1BnplbHWLCuLFTZbQJLoR
NCyEIRmEQ/8ZEhwr+dXoosscv0d70IviRGkbrFSfwMRajZdVcoq59bYqFR0Af6fu
Yp0zn7/rlZ60tJLhjBStpXhAneTj fPdcKlZwPuSLRobwNIEVM4LCGoTvbKEZn95R
C0+t9DBCK0jUW9Ayx0PVfIyXUDYD4JAqfj1en6FoRfaszm2jHGpedjNNc7rPUT8e
+0XVWNH1me+2o4KqgCHZiPD6UCXYZxv08vL5/kfnRyHypvqvdQAONTc0LTohDkLP
J+rusUb1Rck/IxYAbmfLk8SbuAqmcytXkWMcyVSTFNXIFY3adQ0XWhUV9+sPXT3J
LCJ/+fA8y73z5x0LhKd78w4N3zb2Zf3f9nLpP105Hz7WPXPmcyUAEQEAAYkCJQQY
AQgADwUCVYDc2gIbDAUJBA0agAAKCRCC4TmcEeaCCGPYD/49p3NvdTeh4M+kbCX6
xMYDUANqpmfmbmCQDn3rBARRCh8fZrudwCb1EoSetRaVrdiIdi90dt8C9dLKyWGI
cjA/yLLCdKYY9XAjeKEZS0oYAMrFZdjrafqIGzyojpu30Smj8AfsTNUN1+Wk348L
Q48DLNFGhs/4harkaKR0iVE0EYo+A03ShS0/vn7zqQu+CwLVY0W3bW0exVV6rUxr
bdQ5wG0PuZgtUM7RgkPR1wIQ7Lee0bIqg3j5Y+SjJLzLiFN04ww8BVd1z3Ql1nNv
6lncuZNRhGhUG0k//K+IWGZGiisZiXNHi+5hHUYA3jdIJd01MZI9/uhW7z2dZn3
xzAiek5tB8yozroEUx0tU21D93BVxkq0wtU4V+9AXkFZQr2GvTK8Jxp8E37Uz425
4NZT7rxRBFfMLnlowV9XmE2HjGA5wEvfdawNco+kVzalWi7TtuPMuDX+taVSLXM5
UDpcJ9z+x+aY9kli1eEyuHmsQcE+8ec3lyjtpSkpmH619JIBalo0BuPt6XQRvIF4
Wiyumo2kot19ZjHCQFW3Uvle0Lpz4ryVlwi/ie061byqcp2kxDnpZsXLw80dbdMM
Jdt5ak4lqytCnhilNQ85vEYBUZ+imYcx00V6sttaBVccrZyfvvtDzzB2Ve+h/lux
HEvJXW3dFBz/0Anl78RlsLBqhA==
=tXGj
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.56. Pietro Cerutti <gahr@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/ADD0D38EA192089E 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]
```

```

Key fingerprint = DA6D E106 A5B8 54B8 5DD8 6D49 ADD0 D38E A192 089E
uid      Pietro Cerutti <gahr@gahr.ch>
uid      Pietro Cerutti (The FreeBSD Project) <gahr@FreeBSD.org>
sub      rsa4096/3AC8004B408BA46A 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFJAXP8BEADLe85iABjWalfr7PL9WsygoRkCVsB64RA7TEqQ6FkcNHyzjgeD
SY+mpwsPZZ/ClkSwLdLyVBW0CfjIKDjAbe1PkHChAPX1v4yh0yHh54PIMiF2bWhZ2
zz2pkyJWuoaYa0Kpb+FucQdGLUu68FaqeQelcnZic6tp7LIvTUB0L4HbqIeuytiH
kkj6V5zjaUu+xzwLo7ESyLzVpnbkuqR5EMARJmd2yKu9rdCW4YBLy1RZTBrFGHflc
Clp1CwnyMQGy1zhrXG4mLf+AG4jKNHIFJoi5NTAufBK204o7MNFrdLSvt5tCBKca
i7P8GxP93Z2+68/ImE7emSCZB0c++1ZmxCGULsZa/tRAYfD5Hlb+LIEjnAvotiJo
Vc+GNpimAW0EKDZ3weRv/5+S4LYw2SQVihAnkHcF02Liv29k0lsTqur2+ttZcgD8
RVvd9LoSerQW8LEHaweg/I+ly+zDzUUf5Q6/JIXrT8FtZj2Ggcecv0n04daJeJjV
6AE9/XW2eb8LLsN0DlgmR1z7YuQP2elqBhGj0fJREJ0dRwWvg+wcmBcKAb6pnLN
pdJBRpUkhIi8Wi2Da8rmc1aHnHGsxgkuI/7XJVGbFSDbFr4eyZD2RUQ0b83EsE0q
lTCCijUqFHpePAh/7/T9RGNhKLLLWHIbXFyd61z7XUgtuDJW2ni1dQ2TIwARAQAB
tB1QaWV0cm8gQ2VydXR0aSA8Z2FockBnYWhyLmNoPokCPQQTAAQAJwUCUKBc/wIb
AwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgKICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRct0N00oZIIntJx/D/0T
1xTaQLjK73DpIAqNIB/WeVdjVKMkPKw/jC48rk7t4T1wLkKwmevInum5Y25K1bHj
fJDyicDBgJvZWwEM+0rKzNdwlq1HDk0JUVU9huDFJ/DXbsScSwtfDaf4hLvb4BK
MiqyJHv5l4+mBc7YwNbmX+ER+YoTb5kev4uv8MiuTFT7V1BLydoaUUNlgYjr1eJf
tU9KqS7W6tXhWiZaT5Hgx+wlt43YVUpvBBSz/dAhhutjMGFI8NAIOFf6nSrLku2
VP6qVK1p8xU9ozvB1H+eL1jUE/KhQx/8rnRwldqQVfn40shKyh/iafpJEpBQYZd+
f53B/t5XTBX1o5EJaUXRhIhB0GGYjIxLZHYGH0P4WviR6HwAd0QYqv4vtDb4s888
FCKwAx4c6R0jyAeaJN/5A40dFEJZFnxAWvhH7nyTS4TNM0mbmHu9/1QK4mzy9dfZ
smjF+ls5saPjKQLiaINB/pH0QLaoKtmHSA1DSCzTpydk0jzXeG8TS3Nb8xImn67C
0/mC97Bct0Q0BXR2duNhPMYNH/KbdGnUbk20mflf79R4IIjUbhl6rf2Ypz/hHiV
37NjkbEdrThpNH1A8NP0uEm+2yLRHuSHmpj/IzLERJQ21K1MZG6J0NAsLG5SWL2o
My7wAWxj01k84TEDdeijT8mu/T4eWQgAC6dNs0CnNokCQAQTAQoAKGIBAwUJCWYB
gAULCQgHAWUVCgKICwUWAgMBAAIEAQIXgAAUCU1qi5AIZAQAQKCRct0N00oZIInmw6
D/9ZdJGfoKPD2KLI+vtN+b+WhMb3LIli8FrAKN5hqAJKn/6PRhRKBm74f7GjLWWK
TAMKSuPKt3M54mQy+RJeh/J40GcvF3GL21TuVX+Uuh0av+zMwtzWrSBIDn/YNxdJ
WqGD0g2UHXQJuzvWPFfA7nXvwbS8KswW6GaM+BM+bk5MsCSpw+kozqIH0gqfSVEP
IGIfCDCYBf2zWqc6THRkXk2ykZiU6H+cM9RzNMS0ttmtNZyeBze6qPi4ex3g3ep
qkNwzvn2Ut7JG8i4wR6KmT6aTw0ml8ohuNMRT6Rk4FogerZnBoqvW3PBmW6hvZBD
F6pFVSQRLjartzKHRTT5hYTD8DBWL3tnyutKyxXM3Z1zBxply/gFNzWX2ICFF+s
TA3FnJXgLOdWH7pB/aBi6BMHepN7l+xlzFwjKD40qGfuxC9lkJizLoctpDR0+jzL
5zdedM0o5xQKn0S0k6XRRD0TY7U7bQWr8g0zuEuyZQojG0S3No2RDMTAAOWrtL
mcH0RtIWBZBbQPPZnc5MIEmVJLfzC1ADuh/uk5PM7yLdGaethJ92kf54caIL45+u
IECuveEt5FcHt74UiWhiyjiPJQebmZXi0TZImUVB4afmR9uj7xP3ML6a5S0vnuz1
VQoBAQVvteH2Z2m/1DzjMUM7RSv+AXWHh6+7a3WdRu0Cs7Q3UGllHJvIENlcnV0
dGkgKFRoZSBGcmVLQ1NEIFByb2pLY3QpIDxnYWhyQEYzZWVCU0Qub3JnPokCPQQT
AQoAJwUCUKBmGIBAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgKICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRct
0N00oZIIng4cD/92ktpVrcoHI03utD3Cfch+uKFTBm2M2TfPLdqPvHd2/xbrv3dR
8g/qR34a22cQowiv0iVPH2vLw+jDQdQKQ+0fUnSaVnaTiairVFP1EE2T6VF7/i9p
c9lf2L0JhPLsYIqY/0PJxP3PZbg05g88wZnz2Ad/7yWDTyaawCQ9LPCWNmkcenH
wJqhe3g2Gr/22BqN4mn0Wudgk291B40imu/dt/D6fwETJsVypir2HjX152cu/ohS
nksAVwaHLKN9A9a52JraJ79oEXQzV4EiJnejga9ZNIvtvtno9tah63ubY0ezTaiA4
ilFLdnr5+zs/Me6+ByDgVQG+p/pGKsJytWezigR2eTtSjIn3CIY0ZfwniC8DgwgP
CblT1WXU6mIx80dtU1i2DXmnsSWxwdTzgdtxco3pXk0S0yvF1jSxm7dDKULMCxY
SpLbjeDCPF1SNnpPyvG0nbmAcB+1Ur/PQ0ozX/y54/waSDpQYzFeF/8Phiq1duzq
N5VQy0USGhWM5/PdXChbrX7EqW8eRNDzfDGPwg1fR6urDBAWoRaUzIIbcIsPBh2
Bcx0zzehlikEyQ5HQwuefDf8YX8aULrzWTxDQ1Y8jebK8iXFShUXpt8kKvR4pQ7S
o+PHYwfM1fpAUDjQkA5Lo0pk23LGPn1UzwlDa0rD6BIY1UZYaqbzJPZNAAbkCDQRS
QF8BARAA68jaDAwyqPQGc8cXIpQelvtRU+e7ZTj4hsTgvoJ+LHy7DMs4d0jp42kw
xJWMg1oQBBSQI0IPTKdJaJqD9F7a9cvucsLHo9W/UzUEZML7VMq6FPnABgOX/CcDa
PIm2PGHrQZfr4apCnZc+mhXQyHrocMPw6kD39eJ/9T/8LDTTDEdmrFCBXYR7UQm
t65qEWGTuXbKZAHnTXr4aCBdD9nnJD9kSq1/+BbMRnIyPSU0GTMPY5kNXNwWav7C
dRRw9hoTtc4Cjly4iRMTNPr7VD0JL8wjn9SEP460gvVj5iww0LJ3G1C110oSclI5
N9yYbI3w+ytKILUp/ng+eIiD4GFVH9+LKULFYzy06Z8d97JyxNH1DqmiscJ9LVtH
DQxKFXZgtRklmbCoQE52RzCUH8Llv10eQbiwxCH10nVCR4I9MA2tmGaE9FrhX7U
3+IBrLXd/aaV/9tqiMoGgT3QsbX2dbBk1dBenCKIkaYVpvY+04ej7FUHox/E6qr

```



```

9wU0N4cbManBRinM6piTF9b235oSDpFys4wSKjHtInaBsCMaKFBiV/zPB08Kt20k
sKes5TWv8ubKmBawKfbE1AMYPf3Srj7kjY3oUofJ/bXHSuqtapBrZMKetCJ+lsEX
hoCWnyN0Xu7vP4rirdBi9eX9WjRp9xpwTCjW/RDgdqML/u8w4lsAEQEAAyKcJQQY
AQoADwUCUKBfAQIbDAUJCWYBgAAKCRct0N00oZIInuX6D/9lthDJ0Q1bnTEjDUxW
rBVc0hA3c3t9VMR8JG0+AT5FDNFkwl77oLxIH+/v9HzvVRERkehW6hxp22nqezke
lTrv9eoiZ8grVv9BQkZEaQW0UBBx5S2yi+ZwkQ+aYf+GAVH+5KLTcQt6hBx5mM
NzNFB6quYy4HCAQVkfZMLIqxLG9Eo0jb42BTuPA9mrnQH5hm2nipSYH3Sz/DXTuP
8+YD67W+mpjQLSJlnJVB1v64CanjHzS5b2mUBIgC/+aBfd+xFKbPecQbwpBveo50
NWULEViCHCjISYuSs6VAbXK+gnLxBBurl9Tx1700+FgoFgNWSPbcFbs4ScGS0uyC
k5cgRbk4qIlNln/pUxCSshabP0BI+UoDMy6eB8CM+UxKK+AjypXTB91Qc14adfm8f
UysV3/JgsPx0M0e42qdu2fo0MhEb3rAQub5YJPLz+FD0aw3ZKuCTsQNVL0ywh1P
JrL6ho0T/4bv6VeGHPLpr1aRCH6NL5DJgJoQGPlb7hUiebp0oEC0xF+KfWplBBxf
4fEvWa8ba9JovjzPAvpzMs4XmVhMITLGWf8YpqtQFCVK+K5W6Hsu5anBCAAbZou
dK8fuE2RTWb5HnXyToXbfPIsXbhk9wwLLdn5rT0Rn4K+A4R00hz/lebuw+w9Nt8c
ZBhtLkoIuuk2E07QKI/08R+eew==
=GZRb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.57. Dmitry Chagin <dchagin@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/738EFCED 2009-02-27
    Key fingerprint = 3F3F 8B87 CE09 9E10 3606 6ACA D2DD 936F 738E FCED
uid      Dmitry Chagin <dchagin@freebsd.org>
uid      Dmitry Chagin (dchagin key) <chagin.dmitry@gmail.com>
sub 2048g/6A3FDDFF9 2009-02-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEmoPBkRBACM2PQ+WGI38Z5NtkF50MuYyv0u4qSaWtx5Tquch2sgBDjxjebI
XQYuyzM9piV4ZSZHFyfvFCHjLhPg7Ae6xaea0wPsGQ2Q+bSC92PoTC3bDdHW1hPV
6s8KxrfCclHLwhmF56WIALoIE6E1F60KztuISLm0VDG0Wy3lP8QAeoWbgwCg0fY1
i0ETR0ZP09ophWg8CPUxyvcd/3NFr6GEVUuFX4ENQkX2GTTrvEB1IBS3v9JvEMLUX
bShFXWGHb+3ynBvw/Eiu0gIB6Jzay3prP9rdGW4NSV7ZMa3Yw60dhVpQ0ticn4zU
FiqLL6x8SKXKSm9BvjFuWADe3Lnu/ekY1lYTM4iWPNdA2LjRUHwpDIHcHWgcZkn
CfY+A/0eKkj+/VTddCspDaXuTmgGlkz90LSa0cLv6gR03IV+0t80TgohtsCdR2X/
Yf7fi8GsaMdhgJZnm9dMz/zD7ZkQ+0yQN7NkBlzkWg2Rw0nbbjTa+HECtsr2Znb6
B85MamlnHN0WHNgexaC6c7ezEFq+RMBKRVJJGwehZXPt185T57Q1RG1pdHJ5IENo
YwdpbiAoZGNoYwdpbiBrZXkpIDxjaGFnaW4uZG1pdHJ5SQGdtYwlsLmNvbT6IYAQT
EQIATAUCSag8GQ1bAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJENLdk29zjvzt
eLcAn3hU0TepQzeJqPuTfL2Z2dM10HHKAJ9DJRmSIawHBGPzLAFFzKKFW+0oV7Qj
RG1pdHJ5IENoYwdpbiA8ZGNoYwdpbkBmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIATAUCSAm5
zAIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJENLdk29zjvztRJYAn0cIluug
IS7Y06a+B0fBByX3jLndAJ9k3HAxpt9i9R0wFkFmbMX0He86bLkCDQRJqDwZEAga
jMe9QT4KY0HsLQsF5vHBq/+W+Lnuy60qEB1GSK9P/vqVIqVa7v7NXX/B5R8UiQMz
fSNcYH/BTN1lb8Pe7pAIBpqPhKBi7NAW1Ddy9399co1c37ncf6HEa2P0tpJbTrG0
Eww9nUiFbhjWUHSY0MT57mHQHdCSlqNfL2jaV91CQaNybt9z8JL0301vQXP4LLND
a/FQ3TdBEIXfLs/H8QKLBe5TBgd2lXy9qpZsii7xpfnXKG1qqIa8sfUoJ05Ng2GB
K6tJUfH/J548BLt/c/p1KJo8ovJB70Di0aznRc+Tu8rR03ehdfrJ5FpDoxC6UAa8
7FpXWxjM6L3N/T01NcaXUwADBQf7BpNvsT/QzV74wnGXoi9aUE84ojkIAm9X4Q78
dfdCvSFWUACcvsb/d7XLcCX0Z1NJ1E8Tdjmr24MRQRUY8MhdT47ngsTyDhDW5l9
EQ/ByjX3wLRBNP5qEDVkludfRE6LlEye2NSNpXYs1Naw6U/deUggNZMwriVCuRI6
TPc/bKeq7+378EBaKc8ckuRdv8LWsIdaKQ6rQZ1CB6LpSsL90jcRpKvK8yYas6I
kWUr07xvvlVYRVLCrNyQwp2QnfK8fXeh2I/Qg9QwcV+cXyKzH4vka9zrR1A9SAHJ
i0yMXJBy+GzoYLF/y7/u/LOVAm09P4tQ/7V/DY7nxi0abSioTIhJBGRagAJBQJJ
qDwZAhSMAAOJENLdk29zjvztGEAAoNFpe2XX37q3yAanfiZgEABrxsgZAJ9yH0YJ
Qrm04sxsq5l7AD6K+KNahRQ==
=ER/k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.58. Hye-Shik Chang <perky@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/CFDB4BA4 1999-04-23 Hye-Shik Chang <perky@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 09D9 57D6 58BA 44DD CAEC 71CD 0D65 2C59 CFDB 4BA4

```

```
uid          Hye-Shik Chang <hyeshik@gmail.com>
sub 1024g/A94A8ED1 1999-04-23
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGhBDcgZmQRBACK2gJB6utE2SYUGkhm/qHI60oQB1B1cZxxjsUBmQZG8jHKj0Qd
D5AZZv/x7C/2eyhUl2Jpp5Q2t4DIlivhrTYYM2VQ6YV6xXfjKrUjBmRc4i6IpYq/
t03ncDTyS3Bn56WcY1t+hA0lfQ/kTLEn0MLHPHvI1FDVV4VqG0MzvsV5+wCg5so4
M6YC+F5Tstp0tq0G0Cbe++A8D91y8JQitroVJ6bXmgCLHHEZqZLBrzs4MIPEHZld+
qaZlcbvPvmJqBjXVs0cojR0EG8ZZgkooTZIZS42gKxN7sM7mVrQp/u7d9ZiIs7EJ
wLYDHLlpbNJBZ6j3k3aqrWtbVClzo3R/vjmljo4kmQn3c2EmRY7n5vVTPvmLuSXvp
KusD/2LMBEiTygcjg8MiJN0acy1s06def6LIxNMMivVjLIxpxq0YU2omzVfLjbgY
gAacZgA/VhoGaSCKsoA9M/51tnIE7tcCQYsHmhoHsERliw7NPr4frmRPuaA3gx6h
qVbwjUk0/gFTPuxRmnJyUl9rjn4sCze0eoMTraCTb81ru+/FtCJIeWUtU2hpayBD
aGFuZyA8cGVya3lARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkD9H94CGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQDWUsWc/bS6QRXwCfWQyDrnHKErxj3jZwMgTTSUR
+HYAnA1S6EfWVR+xI4d5V7K1o4U+JYh/iFwEEeECABwFAj0XTZwCGwMECwcDAGMv
AgMDfGIBAh4BAheAAAOJEA1LLFnP20uk4r4An3KSrVLQU+03cu7asDiAUu/0YA2R
AKC/LEXgIKDd1tLwVJBi9WH0JWeyq4hGBBMRAGAGBQJA/PiDAAoJEMZRom5Q4j0k
Nc4Ao0pk2HLqrrw/RX/go6dgg4BwX0GCAJ9LXnFvF3MZt15axDDqkW+vBwsgtYhG
BBMRAGAGBQJA/HFKAooJEMnox5XjtG7/usYAOJRMWL6X567c4ypgCUI+pcivVwAE
AJ99/qwsMdZolFvsCeUY0rvFI7+Vo4hGBBMRAGAGBQJA+ph8AAoJEN1CmnbjJqWA
XucAn2jHHc+u6KC+1eNERXNPBaAMEZjMAJ95rB5dvzS/p76Rn/85gg0fo7gEQIHg
BBMRAGAGBQJA+8mAAAOJESKesz60L9rhrbsAnRi+1LRKX/vPwT4Rn4SMc2pEbBel
AJ9DN8Czg9Xvl8zfxda//syHfiLeiohGBBMRAGAGBQJA+j2iAAoJEHu55xgSdy2P
cqMAnijMYmWiJrkWMPZrLFfM23V306WAJ0TsSRl3bsFuNbmuPtU/1ALTUMkL4hG
BBERAGAGBQJA/QY0AAoJEEsqSJfTnaDjuNUAn38B71Jd+bTa7e4uTNgt+ygpoT0E
AKC5FiPN1e/5TTQpicpxm/+ifqzFl4hGBBARAGAGBQJA+8H7AAoJEE7mpWgbFYrN
qq0AniWfE7RcLFWX9YgrZLVWxLvxP0rSAKDTgNvLoVKeUf5rzHs5f0XN6NLuhYhG
BBARAGAGBQJA+8mAAAOJESKesz60L9rhrbsAnRi+1LRKX/vPwT4Rn4SMc2pEbBel
AJ9ZxYTXsdEL5708EBSac4287806vYhGBBMRAGAGBQJA+otFAAoJEA0czTg1J6Z
YzoAn238Nt4AbFVJ84l10ce6W8z16wmiAJ9HXnuPJo/m77LHAbNP87sDor9kgYhG
BBIRAGAGBQJA/S01AAoJEDJYHX6m75tjC0gAn3u72LSZiSPnz/Tg4Yc8xxaibjCu
AJ4sWlrx6IVRVRkchxjmg2R809M5oIhGBBARAGAGBQJA+rmNAAoJEFRMMhzhLJHP
MlQAn31bJlo3z8eq3dWQr+Yr2kU39HL8AJ452Y3ec6wnz/i96vWsGhbrIJSTohJ
BDARAGAGBQJA/BMLAh0AAAOJEFRMMhzhLJHPs4YAnRSB6EvlonTWNksKakaY0FUB
rvUSAKC4WPXWmntGmJTTovnlrSpUuhmP8rQiSHllLVNoaWsgQ2hhbmcgPGh5ZXNo
aWtAZ21haWwuY29tPoheBBMRAGAGBQJA77SDAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4B
AheAAAOJEA1LLFnP20ukzCMan0Zzt6A68IUma+pKZYeLSM3x8BvPAJ9Xay3AvXHq
xkCunjq0Bq0EFtRqGIhGBBMRAGAGBQJA+ph7AAoJEN1CmnbjJqWAEswAoLi6L+2X
oyIPqW6tddaBgSrfRf0iAJ9uXR+C9lQ+E9cKuDZFIsvixRJFa4hGBBMRAGAGBQJA
+otDAAoJEA0czTg1J6ZFfUAn1m31LtNatUVft+HATP3Suk3BpQUAJ9c1zgpT0il
1M9LEfopTLuYqFIen4hGBBMRAGAGBQJA+mR0AAoJEBi5Be0L5MBm+NYAn1liZAAH
L/NiaBxDdQJcfdL7uKy9AJwJ2MTxC5rTVB0600NBYE30/47ENohGBBMRAGAGBQJA
+j2eAAoJEHu55xgSdy2PbggAnirZz0+jJsmx4iU3imFWNNFktY8lAJwIMsvQdKfk
+92fXCu+DBJQkQA7VohGBBARAGAGBQJA+8mDAAoJESKesz60L9rh4LkAoJmF/Dq8
WwPmabYwhn8hAdnCuoPhAJ0dc0+pjPCXwHgKIMqYknfL3ojxv4hGBBARAGAGBQJA
+8H2AAoJEE7mpWgbFYrNwv0AnjWWP5WrOka30jnmD2f4ZfuUwbC7AKDHUbbhm5JkS
fP8qudaVwot45xIuNYhGBBMRAGAGBQJA/HFRAAOJEMnox5XjtG7/DLwAn2VkM+5z
WmykJRgBt+Zh6+0HmxjPAJ9DGPPrTXyiIP5EEed2w7+EXiGKpJohGBBMRAGAGBQJA
/Ph/AAoJEMZRom5Q4j0k7+EAoLv8vwveEEdPYNQJ+5BzZa+gBvT2AJ9AS+lvI+fV
/JQ2hVaP6DradoicaohGBBIRAGAGBQJA/S0zAAoJEDJYHX6m75tjle8An2npGKEv
5zx+pLAXJalZH0L6kADhAJ9bHosLJAfKMD6Rk52+MG/hwgnPVYhGBBARAGAGBQJA
+rmLAAoJEFRMMhzhLJHP/tUAn1ruy6bmP4IUffC7HQg1fIo9qlvzAKCcvCq3RPF2
v+hGi1uuu8w+BfxcB4hJBDARAGAGBQJA/BMKAh0AAAOJEFRMMhzhLJHP0Z8An2tb
hT67xHXlxeH73zslpXATfQuZAKCX99jd1jD26cqMOMYmfyg2JieeHbQgSHllLVNo
aWsgQ2hhbmcgPHBlcmt5QGZhbGxpbi5sdj6IVwQwEQIAFwUCQ0+5MhAdIFvudXNl
ZCBhbnltb3JlAAoJEA1LLFnP20uk6LEAn14XT6cU9KyAGwropJxowR95DPYAJ9k
T0e2ot/Mw0LI4pD7A36FcqfQXohXBBMRAGAGBQJA3IGZLBQsHCgMEAXUDAGMwAgEC
F4AACgkQDWUsWc/bS6SxfQCggiWV05oDrtdjts6FD0n2H692y9IAoNeCpx91w0kw
Vp5c894CrLroVT7giEYEEBECAAYFAkD7yYMACgkQp6zPho6X2uHldQCdEJw4dYnn
SuIcb/S9aHR7GZ0YLQ4AnAmL0BuiU8NKBkzLDuGukCgloE2juQENBDcgZmgQBADW
3LaHi0adLD3j40byjqt2ssI1XGXrFNSW5n+t27iio0w60wy80zBx0hr2P2P9cvQL
AmJ75IVJ6aUf72E4b0fF03xr3b8vCHIoejy23h7Zu7KUW/5PDAYEbFnafjrSN23q
LpMkv4nZ0JZqJ/VEr5hQeo1BDHMqBpAx7LfNkBgqXwADBQQAmdEgo8xNr7EGhtW
```

```
cUylldHyy+PZMqxDny4F+A/lecZTIjv7S2JM2zGwmC8V/vrFIGihMKEFhyf95FDUK
ID2IviKFmkHRLnI5SCJglCnNaC/epuLSMY0ppaWcI1F6C0VeQEpNcn03qGQNho2t
ls4HklbPC7T5cQjw3RPIqNgzwZ5ITgQYEQIABgUCNyBmaAASCRANZ5xZz9tLpAdl
R1BHAAEBjhUA00G9og9prEff0/nwJCrCRjIPn+gAJ9r01feaU5vSZZ7bCLYtkoJ
b7AAzA==
=dqQP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.59. Jonathan Chen <jon@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2539468B 1999-10-11 Jonathan Chen <jon@spock.org>
    Key fingerprint = EE31 CDA1 A105 C8C9 5365 3DB5 C2FC 86AA 2539 468B
uid Jonathan Chen <jon@freebsd.org>
uid Jonathan Chen <chenj@rpi.edu>
uid Jonathan Chen <spock@acm.rpi.edu>
uid Jonathan Chen <jon@cs.rpi.edu>
sub 3072g/B81EF1DB 1999-10-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDgBZiARBADgByjeXtfBse067ZhVuyAMTk4vWu+bh966TDx29E+cS2Ud+mYe
X8eQYKfiCQXlAzspXFVynmqSbY6KJKGFek5lPoCKhh2xpftYq+M+2N/oznrmZK9
GZvMdd/zhVp/HvrpLrIxjMVA4dai5p9pYB1kgr3EjV5ed3onKrWP/solQCg/3LP
TAJ8ngyQvH+YieZpZRJn/IUD/2ZQG0SSPhJTiyMPR6+dI4Mj+ep+Nlrc0bel8RBh
ANV5eaIbh+rKFPpj1Pdei+fbkixft7Ne/jH4s3d1li4L255T4Zapw+JMC0Qf0+Ps
7za7uE88ofBK6nxmdJSR8vLoVKJLSD3cxyJs+BmldqZTz0uh945I7ajwyaqnPEiI
GG6vA/9bRbnqnvUgMuml0kNq9ItjvdyUM4fgdS+sICjnFtwuPC29+0/FP2qmiEm0
W7GyQNBQdHlyiEe+R/G+3hA0/ey2dMVe0I7ti5+oQXYD2dcccQT2ixHAYko+N4Nn
XVy8nIzUWNfprXlPc4WPfK2VjSjpp0nrm2DN07LDN0NcJMrQilQdSm9uYXR0YW4g
Q2h1biA8am9uQHNBw2Nrlm9yZz6ITgQEQIADgUCOAFmIAQLAwECAhkBAAoJEMl8
hqol0UaLYDgAo06YPC4qnUXmHkRA7p4e8t4ZTe1GAJ9Yv3qqNB6M+/60uN0MCshb
a35lsohGBBARAgAGBQI57on6AAoJENN4FmLqzsGqwIkAnR513+/0KzDMUI2GLsG7
R5q3cpqjAKD+IOPgbJHgIK0akA9GNA1z/P0/v4hGBBARAgAGBQI57opmAAoJECaV
MdWEXf7dMgAn1djzb2wTeCG09TEdvsATrPmj3eWAJ4/syRYBR/qLqBdiylW238F
BQ7uuohGBBARAgAGBQI57o74AAoJELYkBuZbwVKh+g0AoIxe0w1l0FGdy/hKdluz
9mr66EexAJ9V0HwXZKgTTLn8+ZyfxBd5ruFB8IhGBBARAgAGBQI57o/JAAoJELjx
LUz3PH1EZS4AnihF2U43bwiEGWkT/JLLy7TSfrjFAJ94xSfSt39smgMQmVeYMBHu
HSLMrYkAlQMFEdu13dNVigheQUMEQEBKw4D/iWjX6ZnmDStbXxWmEH+e2M7G16
R3nY2Tu0CpjXsZqQRe8XHS15DKspNJwUZNHh+Zjr9U2sRqalmkIFt2nB2X8CdMyR
pHFf0SrTwnapIYRHEZ74fkAsu6qb7YatSNhzwcmlX4mzgLX7ARsrau9NzUgrY/G
RqH8G0yB5LHPFpAdiEYEEBECAAYFAjnvJEQACgkQGPUDgCTCeALPGwCfeoJCW9cs
4K60tnvLJiIBl0qV6FEAoN8JjdYr0wgykMjyq9f/PFRm6Wi0iEYEEBECAAYFAjnv
JFCACgkQi0F7HfzLZWFTxAcftQ6LjXC6kmyqBEjgSQvc17Ypaz8An1Ab704SKRwR
r3eLdU0BTfDdXbU9tB9Kb25hdGhhbiBDAgVuIDxb25AZnJlZWJzZC5vcmc+iEsE
EBECAAsFAjgBZmIECwMBAgAKCRDC/IaqJTLGi3A3AKD3HgdSlRjb2PNY9fmpEeYH
4lFhpgGcogDA03BR5C9wUSKhaBVFULm80uIRgQEQIABgUC0e6J/QAKCRDTeBTJ
as7BqsDJA47uf3WrmN057AwozmuZtb9vMm5EgCgsykrLuwBcgC6ZewHezoaiOow
jzeIRgQEQIABgUC0e6KaQAKCRAgFTHVhF3+3bZUAKCApyj6fQvR7tLP1reuVofJ
oeTofwCfetmE1P0IXctZxUer5PN01sqA0TmIRgQEQIABgUC0e6PzAAKCRC48S1M
9zx9R0ChAJ4zQm6DLdCrdU6Tuk9/OCdKnHMnhACgtDI6x3Jw8FPXci2P2tdRtKN3
B1KJAJUDBRA57pefTVYoIXkFDBEBaUr7A/4vnr99JzFe44a674uECQbpoEQkYYnH
f/LLbUmHqkmp9nRwI/pS4lPEMxPhKBpt0jL3tkpXfhFRGCLMKbRLB58Qj9QNVzHq
nnN9MV83+fhH4fYU5is05sVL817AN8NjdE60syL7LZWt3n9Ri5+qgeMa5rjMLw60
hUAI5XJKZ1r16ohGBBARAgAGBQI57yRHAoJEBj1A4AkwnGCApCAoKmg+EZV4ev5
RW/Y8LqjShfezs/QAJoDcln4Q/DTjxMw0JqaGB4ueI6CwYhGBBARAgAGBQI57yRa
AAoJEIjhex385WVh+ygAnimdjrEtTQA77QE2ZPF0BEf9//V8AJ0S73bH8sBgmyl2
ke3p9QDxZDYHi7QdSm9uYXR0YW4gQ2h1biA8Y2h1bmpAcnBpLmVkdT6ISwQEQEIA
CwUCOAFmeQQLAwECAAoJEMl8hqol0UaLDKAAn0Qd6pBHUKZwZ4PNnVZFBagD3mQ5
AJ41koGIb6g7Q1Xtu4HEBQZAvsgpKIhGBBARAgAGBQI57on9AAoJENN4FmLqzsGq
u2kAn2P0i/03+sJ3G7mN4rBkHf6S7eF1AKDjdY7lbiJkKJ8+fUyIrvuVigZAQRYhG
BBARAgAGBQI57o/MAAoJELjxLUz3PH1E1Q4Anix3+MKXfnwrgUmhkReBQs4sp6Qe
AKDN04ovFaX+oElfkgl0xltBumSqfYkAlQMFEdu14pNVigheQUMEQEBX2QEAIQO
```



```
PgnwB5rBnqA0kNW0jNy4fq7Ugik0YKjps/NVvuGhR4cfn6uZQUNPe07S3BKL3JPu
BlGm1cSwLZES3xTDpnq7dEQWYyc8c+/U/mUrSDQH1hVVo0rZwYFqr+5ZL20M1Fw+
ve+XgfV8RvrMBXtphnVl4Qo6yghuWmf5pBEpElp9iEYEEBECAAYFAjnvJECACgkQ
GpUDgCTCeAJ5iWcfT8CLDVP37K+RE0Wi+0o+YTrCCAAAnR1pTuctZsNef0KbSWXk
8BiHHfW4iEYEEBECAAYFAjnvJFoACgkQi0F7HfzLZWbhuQCdFwi9MWCX+1ppGDcu
YFwdNYfNn7wAoJSIogi5+KgCWhyoQWogYlgCs4WZtCFKb25hdGhhbiBDaGVuIDxz
cG9ja0BhY20ucnBpLmVkdT6IVwQTEQIAFwUC0e6N+gULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA
AAoJEML8hqol0UaLEEYAoPHfT4twSf2tKV8moPhqgQFgN2hxAJ9K7Lhc8HWSpvgh
4jIaHaM8eiJnookALQMFEDnUL7dNVigheQUMEQEBYvAD/j4EQzuAKhSdaJ54F1hH
8PMmOwxM9HJ4U8BvWY/wQJa0Hgkxg8UdQE907ZFwj/KypTEheSEreV6JWtkCdtPg
KADWPRwKENh2oz4y0/GjwoHfpyIZfLAC9WYYo0+gkLnH/FQSt7W33eJxLkepE23
2hM0a6nE030Fbik5PxaxpkzciEYEEBECAAYFAjnvJECACgkQGpUDgCTCeAKdJgCg
qtWHztLKh2pW05F1SpMz3iLXLEgAmQH90U0+28K2b6DYqGPSn+UDWfi/iEYEEBEC
AAYFAjnvJFoACgkQi0F7HfzLZWEi6wCg3uFRxhC+wR5304Lq/pJzX2HuqqUAnicZ
7taSto90zR/xwcYEdcSaRHRAAtB5Kb25hdGhhbiBDaGVuIDxb25AY3MucnBpLmVkdT6IVwQTEQIAFwUCPRgU4gULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEML8hqol0UaLXVYA
niQtgvTgGqxqsRkd/aFegjCw9zIAJ95e7tBtTbBFgWZ/TeMIpLVAgZJUbkDDQ04
AWYiEAwAzB13Vyq4ULe80i0E2eXTpITYfbb6yU0F/32mPfIfHmwch04dfv2wXPE
gxEmK0Ngw+Po1gr9oSgmC66prNLD6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K8xfzpEDp
19J3tkItAjbBJstoXp18mAKKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqdlFDL2Qle3CH8IF3Ki
utapQvMF6PLTETLPtVfuU4INoBplajF0mPQFXz0AfGy00pLK33TGSgSfgMg71l
6RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzphV5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhzNzJZv8V+bv9
kV7HAarTW56NoKVy0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNILD5JEHNmszbDgNRR0PfIiz
HHxbLY7288kjwEPwPvSjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBgR
jXyEpwpy1obEAxNIByl6ypUM2Zafq9AKUJSrCRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Je
wLXpTDJvAAICc/sF510YKnZ/qLcx8LfgpeHXSvVzk6/wZnnplNMAR5CvgYwa8fWJ
L3DcbYUsZ4+eG86RULQ7WwaTXvuRXxiDsc7Rf3pKLZJGg0dIPS+VmCas026/ohlE
tWZ/5Vo0JD1fRdoI6gttwhBXURY2ydl0cy+rCv7hLBTE0LunCWiA0fiPC8mw06vK
ckaEdbbsB5WfH2XVEpF1db2zliNleCAFEjxoo429/2JcaKaq91hqxa/ylAz8W4ku
jCxTifWF9Ef8qz7wE9tyAplw7/j8E4lo/xSA0QLL7sh99B32bPo5sXCVS9IdZQCx
GRsZM1JILSbhdMKWwAKpJIXwWxLwHYVIHCY8PiZr1GB+qBICQL8egBtkurQoB1
mBPBjVjYtVS9VUXx2GtG92mLR4QV5obkqz903ZM7fVBjPCVHKdf5s3g8IOWPmP6oX
0Ig0QXC8PD0cpSYhgccap0PcEwh5wWaTCTFLxRG7cUesF0DM1RnP9X4sFygNCV0y
TYXi06oLac40TH2IRgQYEQIABgUC0AFmIgAKCRDC/IaqJTLGixddAKC60tCIquKb
qnfGSEooSVFz5kPTaACgtZYK1PfLjVCb4e0xoy8XkArq/8s=
=cJgh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.60. Jonathan Anderson <jonathan@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/9C0EE010 2014-03-07 [expires: 2024-03-04]
    Key fingerprint = 563B 20C1 BFBF F638 610F C584 B11B 3804 9C0E E010
uid Jonathan Anderson <jonathan.anderson@ieee.org>
uid Jonathan Anderson (MUN) <jonathan.anderson@mun.ca>
uid Jonathan Anderson (Cambridge) <jonathan.anderson@csl.cam.ac.uk>
uid Jonathan Anderson (FreeBSD) <jonathan@FreeBSD.org>
sub 2048R/2E0832D2 2014-03-07 [expires: 2024-03-04]
sub 2048R/EC6BB1E5 2014-03-07 [expires: 2019-03-06]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1
```

```
mQENBFMZmscBCADW+s4t51x/NBkeSMmA6tB3gfBdLPnWqW/uNfc8UaYaFZLcMDG9
IYPmUEkyoBZ5dqorvU1/9LNxzLW0NS9j4mZkTF9rxVMoeC2ZfQHKHYy8AP3c7iNA
kai7x5fMKgYvjs8B0AZybe5tier3ygg1+tmx7Sf+1SydE0tPUHhc2ppYWhrvh4r
DsNRu3S5Cizhnjctgnhto8LsrdqL06XfQyvB5aecmy8tcHqx4rIaBWK2+39g6zVH
UQcb+Hhu5pvR7qulx0GXdlIsEaLzywdfEiz6/q0IJyzluXqm7pSRWXzGTM0h0rbC
Dsa83R2Q0YFG0raKDw6GBI8zE3/f9zaicw8dABEBAAG0LkpvmF0aGFuIEFuZGVy
c29uIDxb25hdGhhbi5hbmlRlcnNvbkbBpZWVlLm9yZz6JAUUEEEwECACsCGwMFCRLM
AwAGCwKIBWMCBhUIAgKCKwQWAgMBAh4BAheABQJTGZ7KAhkBAaAJELeb0AScDuAQ
s+EH/1n7B7WcvsSx0UsVBgy3T9bD50xvTLEVP50/SwXLeYfqpNHfLjg9UyH1n
zA5jcaerfldl7pSs0h4q7R5KYztIx0DpXLncH6lz+gtew4+gVnbaKX824CQlGgF4
6d7PDNCQgnyCuhef0dPEEPKUoB4wMCiB+IuRKK5bY8YJ+0xahWXfq0zUc7Ta51BE
AHQ83oXvGAD4d0ErqKyEGSc85LGNlkbKQFQgAPnoAGmHLESgjKIY66XxG36ox77QL
```

```

ls/IGq4k4nCvs672poUN4YCXHU24z6BIXdKn2wm8RPZOMkE+ug/wpUtx+RJu0BGY
a5ugPoqe0q2ArAkozZgQT5ItLcSIRgQQEQIABgUCUxmgoWAKCRAipm5T47vKSNTk
AKCPfqvoacJ7NLrdHkL2otgHM53gyACg3YBznQ+v22fuInE5B0XiFpnBwxu0Mkpv
bmF0aGfUfEfuZGfYc29uICnVU4pIDxqb25hdGhhbi5hbmRlcnNvbkbTdW4uY2E+
iQE+BBMBAGAoBQJTGZ1vAhsDBQkSzAMABgsJCACdAgYVCAIJCGsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRcXGzEnA7gEFXNCAC1V/FndTB0HbJ/3MpcicdixkoNyGSP0Q8haBMNim95
zVTGth92Z4VUgmgrW8MAIF9Y12MLxzs9U6AWifnHpVln2ePUnilvGv0XCr6+et04
SRuDg06mlrvYnlbAoEk0CAW54nXBzyew3xQfcHzn9vD4XwFG8E4UNPiNVV01NJT
01HusFdPoUR0jykchiMA7cKuiK020XiUC9jxex+E/DlCyDqX2Z2azpAN2vKA6Lxb
+I65H61adFwcZu8kMXNVdxXKbXEd1EcmLex03hdI95pbieK06unrYf3dVYeb2Rn0
EwC2hp3GEBs0cDjMavyyxl0flgaNoMyC2Q4Ya1k20EwAiEYEEBECAAYFALMZOIMA
CgkQIQZuU+07ykjLagCgt7K9LHV2CQ5+diXeR3Q0RFCLQsoAoLq0cvaz+zxMDFrt
ywj33j2Wib5etD5Kb25hdGhhbiBBbmRlcnNvbA0Q2FtYnJpZGdLKSa8am9uYXR0
YW4uYw5kZXJz25AY2wuY2FtLmFjLnVrPokBPgQTAQIAKAUCUxmeSwIbAwUJEsWd
AAYLCQgHAWtGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQsRs4BJw04BCWZggAnqj0ZyAE
yDxE660N4i9e8JvSULMg5PqBV0Vg6vL4I3LP94BfEoTcnlRIDuiaUeVwDUA7ez1+
X9zMtIDl1ZQ7TWCBuTtHvXR0qT9Qpm5noq4NU/t4TrH/iyGL7nz7d0+rkUzv6ps
m8YWyTXbogsHrsBQDQU5oYqMw5PlavxothLAJTVMI1DfkgGsDu3imCIdS9J2+PeX9
Ggpk9eJkEf+DgRy3LbWC/AVynBERYw3ZdK54IJw0Kx0l0XIC1RJeb/FVc7v5ZEDG
JdpzzPxWbRlIeYRti+/Yu0/nEg+IF+QCl8Rgx0DBHg5V7Es8I/t5qIvYgKhZu2+b
QgNS+7LPnmW564hGBBARAgAGBQJTGaDTAAoJECKmbLPju8pI0t0Anjzdf1nKJXmA
wprMQD/09SFm4iGbkACs40pIIpP9LmUjAKPlalM4KMS0Z7QySm9uYXR0YW4gQW5k
ZXJzb24gKEZyZWVU0QpIDxqb25hdGhhbkbGcmVlQ1NELm9yZz6JAT4EEwECACgF
ALMZNmcCGwMFCRLMAwAGCwkIBwMCBhUIAgkKCWQWAgMBAh4BAheAAAOJLEb0A5c
DuAQHESIAL6Nt6vybMqERjxHdPiDGWKPIHmA8UFZa3h/aaxDl5nyPphMJ+eN1Jke
jnuXeizN2KU6h+088kc1xqtfhf4qmydpUgkzHM4AGy48+xKQbxuIcaRs/eQ1q84s
Lekp+WoW2AM1eKJ2Rkp+5Y3J52hIaaucvXPTAMuAMTn98s12jeESFiHs+c2xbMH
wLV00BgCb4VpFCCCrGTyEjia/QmWdqhIYR8oQyKn30Uxfffj0RkA0aZ6e/VMggj0B
JebJLW8EA7EshhiUpN6k+vm9VSu57/A0uh60YSWUikyNdpfL0qxW0pz1CE9i8ggu
lcqc2zS22U9HvdfJq1NTElHa9BTzciIRgQQEQIABgUCUxmgoWAKCRAipm5T47vK
SAZ/AJ0Zfr15qRo30zRRSfn9bFEYe7LeGACgnA5b3t0MyF4YA1VWZcr93YJy+5a5
AQ0EUxmaxwEIAPhy77pTu0N30fcQK0ccunpsM8eZM4VbSFzDcfRvx54BNHhKBRHn
AnaHm4ABT3C0IslyVAK7jM0wnI2TxlCLfH0xkNjvg+SYUaVDo+SCw0d0E807TwgJ
jPeVLbJvikGICTPoQ3tclDxfiQBLsAJXPVF8lv/w2tssWUbeaMHVu0A29mrFfpLP
4KucNtomesXh0GikB8Jzs4WjdycH5HY4a/Z7Z2qMw6FHgKBZ8QWTRr69Kt2vu7k2
D0qZ14HX0bu8d5oWiGUKuh0veom/2YgefllGZ1I+o56UBFRWTD0T46mfTz0eHIT
w/0Q3pn3ZSeoJCiz+pnrQIwtN1S6ivQZ78kAEQEAAYkBJQQAQIADwUCUxmaxwIb
DAUJEsWDAAAKCRcXGzEnA7gEIPSCACnk4rfAHrTNIU37SWilDnmoJMu8Fdc6x81
rJdWpWv++F2M+d1JzBuC5uX4In2zvKt6BL/ncmPvLG1k2iYnU6zk/4sWxmaC0sYE
fwCxxvBQSZnihcr75ZLh+klu0gBex6nztq8UFsZ+NwODr4trXG+YTkoF1pijD4jnz
m1n0aqfWLBooi0M27LQe0kn0Zivu3UOLRSB/czttmA+KSKDIRTOAZHnNafYeMnFAL
GE9Ft/CNAZe86Kh2Gpsca6lH5d+JJzXzJi+thGUL0sMmbpVZ8az8wK0IwkTjfa+w
h+GG6eeXxXAAd4pnMgZD0EaafheSM2jiQDJqUj0DN9n0iqJAmopcuQENBFMZnNoB
CADEMRqjllfgVrMfYGs0Wohpd+XvJ1SKXLhaJGUVkjIHrhQjWaaLeUfsbFcIDGE
eYAjpoGCfRipixhgkg+GD/7p++3DxasZVo3uY0jyooetrxr7tk/0uIGBPnoxbfFn
ByZBXnb5bmdHix0Yd1YfroAg8cCoa5ZM1bfp25cklpVTbPqj0PbuTbNy6cn07r3
qg5Iql/6sLLr6467Nh1a5Zb/sNEg0W0gANKLr7ZhX+wwuFsFFcnBZbApGhy2kL9L
ODcC6HPtL/Ke7c3MSruRWXLv+VI0UFSSoA4Q7phrfvgu2EV37+jalTF0MH+in6s
VfsruQY0k6ILZWN5DnCWq6xABEBAAGJAkQEGAECaA8FALMZNNoCGwIFCQlMAYAB
KQkQsRs4BJw04BDAXSAEQECAAYFALMZNNoACgkQJ0PNu0xrseWIjgf9G+BngIaS
HiArqdTqGmB+XzBFXE6nGwy+Xxn60ND+QT8QMgHgZJVSym1grmarSiU15mcJIEzF
DUGWUKDJ/HZ0zZDG7si1Zx1uTdKxfN9TCY1Cv8jax+9baGeUhnI7VKmo0al3idw
+X9zuJayq8YszywMna6nzj8GjwAnFpUvmyEeIJRrEN5vzN8R0DwrV2hH4tCJR/MX
4HnaW6pZg0Fr4Q8I80VXcE4FORKMz0JqbM6pPDhVylw3sQwTYUCqPPZQg6mAtYc
rRrDAqNNUV619zeZ0YD64EEIL6o3pE3VRvh35YhfH1eyz/bWkhfs6AH0me06agLT
hz8VE/SHZTE4Tr8fB/sHx14/JiomZ0tSSR2Lz9JdvNacA6PubuWUISpbwybiaIH
FHi8aomIQRH0UoM/8rUpFy5fXCDxNKW+mIA8KXpsXYnzLkSMzoSzeVbjVqeHNy+p
ncqVR7QgsXMDMMJ8qI+ZKEBB/CL/bFAynw4G5LoR2/TFKQDpZgEXeQgfi+s+TT3f
wTc1XUVtPEC5q6hf65cDx2SUfqm9iFFbu0DFBLHAZSsBpE4U9NEzI85NR/q/Y9s
tsPunPmHCUiBfIILQ40w0xyWuz/dIiWNBKfQKDoXwCCKLeN2M4cXLRvJQMu+Z6gK
SUDohm7/4y9DHRsNOU2uQpF+f5mFlcHtbqytDSMP
=UH/g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.61. Fukang Chen <loader@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/6BD4DDE6 2012-10-26
         Key fingerprint = A33E 88AB D358 DA49 59A6 B263 A9A2 599C 6BD4 DDE6
uid      loader <loader@FreeBSD.org>
uid      loader <loader@FreeBSDMall.com>
sub      4096R/1036D26C 2012-10-26
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBfCKlFgBEAC1gfghqlgka219RDGpoUEnt1t1L8XanBDAMyd+EShil2ILN5Qqg5
TgMPiHgwuKMil0VGd8+BMNVv/XISFPv9fhIaTzhhtovD4Hffiu2s7DMB73BqY+Re
piDXy54sP4Q38dnC2NTQUSCgj05iE5U4ucH+wwIV++iU7zWTb5gPVnloXTf8W5sn
6hK0+liqYz3SuiswTx+lpD5wx/K+sCTzxPCtpa0QrWzh2f7+nijaRa9AiAV0g56z
Tb+lsucSyCsiLgK2HCvVuR0LRW9L8R5Jgc94P3P88a0h1FLCimKiHymxAae0ziWd
sBpA5y15lAmCpKtjYedRL49L1kUKjLLbQ0KCSn/Ze7cd7Q70FHhvzdvgoiHaJEVg
hbYHByychJz5bn/uJZfowrnm3dW0QCo+ipW7bpayING8mgqY2a0B17ahYCCxtPj
Ii3FC08HdBfQ4zFqRfWTe3WwCMYbTAHi54bmy2St0pLIRzwazIEuuXCo4An1S0Vj
NMZxmFvBJY9yJ6c64yhTZKFASSZGpoFt7qGLSvu0ADLDg8YYQgklDrzCJD6qZoXk
x3ARVJS0cW13hxzb0zmSpG2kxigHfr0qrtstBjRPMfvfJkC5cTatGFwD+zuFyX/D
8ZRQim0u8NXU3w9AAMxrb7mfFbRr7SyLt0oZzJJ078v1WzjBBT506YyIBQARAQAB
tB9sb2FkZXIgaGpGxvYWRlckBGcmVlQlNETWFsbC5jb20+iQI4BBMBAGAiBQJQipRY
AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcpolmca9Td5rvzd/48NART
XvFESTkgo2du58dR6XIPPJGH+ZXZwbTq9fdhghJHYdD7Du4VLRQDJ5fFGFnES76u
I2qQLNvLAmfyrRryUGK6RFU3JMAp52F+NCm7yPcyu/kKILMjyJ3jjlWRzOdJAKX
N7sd0vovaV/rXf4gKQ9sPL2Ni/e+gi4yQVAHbUVwXwbqf8/Z0pn1/GGgKXsiIqRw
MmLGRapUaeNx03Uh/n0kVBZhc9iIvQ/2VXdI1Ulu1AUZ7a/gu+Y7b87pEaFilhQM
Mipo4LgV6UeDtHeK0F/Dfyn3SBPuYmZiKJYeSm10nnG2eWYedSonoJ2tXbo5Fb0I
6zprSBCioViahJ61+FAY3rxyEvjOPx7HtWwmi3V3G6FCnnxvOMbgKkgadcFvPDH0
hdDx6o4Q0VTeb/FzIZ4UMqWursPRK7HU9e9f0B31ovj7B3kw39060zU3w9aIX+Zc
SKiPf5gLAG2XNH9dPMxwJ6Wl8bfeeeIU45EU0e5RldckmtJoRCqSPkvpMTm2FesK
O/dgYiDPGBMHfMfABMutyhX7KI4tL2UqfIa/lreFiXYK72syQG6Gd1moek8EG/V
BqT0oEqIa9k15mFFMFj+X6ZEHsM0kY2hrqEJDqR15JB4HzY4IJY8gf0k8Twn+i8
c6obMChLLIn+FhkBCZu6hZEMXQ94Lkwc4L90urQbbG9hZGVyIDxsbs2FkZXJARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAGAiBQJQipS7AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRcpolmca9Td5nrXD/9y0Da4t+PMVUt8P+IH3VVbcs09JQuFiaGotfl6
uU9+DlHe3leGmpaIptTuz1B/YqiC/S2uc3R/flsW6K/Zyo8CR/LtioHHE3HnJtU0
rNau9MiKyAkVHB2oEVeTjWAKDESDLuc3bCk0078SHiXgHaRu7XeN8KxLhioI+gPq
ozTFN5weFyXTQnp75CM3dtbJE57VyiWuan+nivaMw0z1/WMIYzEgX0T9n6aRtiwo
qnfp8/gJCiZGHN/TweoFHN3s24B0ZWH/K3Vhc0gSb0JV1qMKETaMsKd1y3T9XKu3
igBfRjz3U9EZfb+lkLwsnRn4ArSvdI9u13tLFQJkYUq7/kbFpSJuc1sUxgLLsjdd
E0RJQWR+gH3k3ERQtC9S/yxSgb09YX6lj6pN6Anpmh15MmuAP9G0Rn6MRLsHzIB0
4mHYoKX2G3FRwoPcWt/gVCzNrX42T70I2h2L5jMXMJfaFhbDyvg3YYK0r8Nxn2H5
vKXFugfed2d3Qwu7od2824CMSnXfLcNbdAlkdTDMC/8btq+wHmZ8E3cP88Efff7ZV
eudPFpCCZ3q1ziIwAa/Qx5KUtWKKZsXlHxQxTMQUcUdbmW5/aTZxLbwxrGCZoj
Y0smy+w4aqq4gjmPzTGU3+gQc2w5hPN0yLkgRd2+Ev00yeE1LMN7n0WvVwhlWLO
0unVxbkCDQRQipRYARAAvr39W/sawsnXrbVLc8uwPgQPtq9hTKMqGwLJJU9fVac/
7tasIxPvUS05HH0mDTdzIVKKeEqQ0a1XYgmZrp6Gxa/Sx17G6ENuDrjec73SoQGX
Pux6hj5ioAKDTL+I4z0K52HRcPStQt9phHz3Qnwp/P8C7WX84m2ActPHn9KAZX
sAEi1X0GHq2zh5iABFc5PFjqe7D2CfTrnJCVqs0NteHfia1JEgTdIK5HPStnx7jK
eeMSm0I6ft5pY1zumpLG0P9BI7LysFmMvX3EMGRJ6x200X6VsB9oQwuhINZYmvca
ncRPeA8L7CMQQN0q6RtZWctanvPGJkr5ojZJhiPNihX7bxo05fta06Z18u9cuvhP
Qda//K76xgHzrT3y618qxWco2mqvtJ1avATPphaJpibUCJyZy0v+TlhgThJLINQA
Lx0Y6KrVT2ZT2+HU2r2C1ngCM99beYq04Pu43dKPMGed9chUDrUIenu3D1oGpxlX
mEygZnycqXgfL9bY3KZa90yveCk3IAurAwBMxrzcAFxu3QniaEjuYXtQzfZwMpn
aTEGnKxvAH0+luCxlRn59MbGvVtMuKuo9dwgrxI28v2fxBoAt5xdSgrQcp8+VD9V
2AL3RpucczdVR22ZbUF96MIQNSSmqth+Dm/vXZm9XmvyceH0a10Wc+pGiiyOSF8A
EQEAAYkCHwQYQAQIACUcUqUWAIbDAKCRcpolmca9Td5kMmD/9NIST9gHM5utFh
PndSvmVK04Diaypc5AHBP/0ywIeZME8AspCzPxMZe6L4jeotY00p667XCAIM7Wlu
4vUe0IRUpuuZYMfUECbK/b+VvoHmKUK0/5XgG5n8PgHS5vMrA111nuGpQ7B+FwrK
SaScP+0BjZoZqd+G054rMM0fhiF9/sIftBP/WPbGcETHS/chXb9co+JZyvNfcE7Z
0fJ/gd8fZIIhBUDgkCLTmca6iyRiPA6HH0qSrFiIZuDtvtuU9BMKLe83ivqPPscid
1iUfuR9rbFpPB2gWXHF/X70SLMTHfojITtgcNUFMjI3eBP6mSnNF4zQnf/CJtvL6
SAjGsWb8uvRv3Q/F9vv4DeNVXrEV9tXj0HXJIJe01uMS7PJC8bfl97ExVXXFhjV/
LkBL1/VgB5IpFIzjEeJLUtk9ePP0CVKw1pCZpMrL7UvrImKeI3XDRfD3f+N3w+fw
```

```
REIs1X9Hj04e36+UDPP6EK04EtpYleFB9kAxv72HAMmWlgyPFNLcUo0/k+e7UZL4
y0cvpG5VlQH/6bgS+HxoN5vtDfEgmmqDhtGP4ImvDBHEmNGA8+U7i+Q9qdCqWNgg
VyPAMlmlmqY7al0o1ih3htkZiGpNJs/BxdZqm8R/bnIccGUwecMWUJZzHcc62UCX
DPodrx7PwaXno88xFjmqosI94Et7mQ==
=qJuU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.62. Luoqi Chen <luoqi@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2926F3BE 2002-02-22 Luoqi Chen <luoqi@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = B470 A815 5917 D9F4 37F3 CE2A 4D75 3BD1 2926 F3BE
uid                               Luoqi Chen <luoqi@bricore.com>
uid                               Luoqi Chen <lchen@onetta.com>
sub 1024g/5446EB72 2002-02-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGiBDx2qBMRBADYSjvWKvCuxUb1aR1VjHTLFo6zc6PHMK8W3CRin7LY3NgsYsmZ
n0IvGQIDEHhTp0EWL5S056A/bseaGUir52X6spZ8i5hfd7Ps9RmeS0oHx0XDS9JTJ
HXFE5RjExHbLnw4DbsaqR4Fl1V7NJU2U/nkiJILJd/PGPZsdstKYv5QvnwCgmwr7
QZlktV/m6lMmbMAEpEFWaecD/Rp5Qb9S5NGVplNeNqub4fC+Ydarkorr8qBJN9Va
xulQgj3s0AoxmuOnZ99YAgXhs9Bqe4QsrQfslcMUVzZsl3FIffh92HkrLmdJlsjX
8lrRT694cIP7+ELNGKJ/zaXI3j2cnQPvQU0licVfijqatqDg8bgQS8C8CGQX6e6h
ADKGA/9cIY450gMvrtbR3/bqH+IgvBCUog5RXv0y8c80sJnzeqawx2BuziFvv6mZ
Kv0PJ2vnWok0NHcyuBHkkEt+ujYlMQXHZ6wRykyIUzM8tl+9129tSNEK+GdcC0Z
rfbwm8scs+VmzrHXP+saOPCHPBr0e/KPPixNNI5HB3yI0ILSLQeTHVvcWkgQ2hl
biA8bHVvcWlAYnJpY29yZS5jb20+iFcEEeECABcFAjx2qnEFCwCAwQDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRBNdTvrKSbzbvmmrAJ9FVK0LT4Qym+qzj0EA6TP3V42cwACfQl+C1PzJ
zngyKscMJW07MBXkQ9i0HUx1b3FpIENoZW4gPGxjaGVuQG9uZXR0YS5jb20+iFcE
ExECABcFAjx2qpkFCwCAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBNdTvrKSbzbvEwAKCRteUw
2X3XbPsVDCBZarrkf113YgCeIHmhkDHbauw4ULU01tYNV0bn5d00Hkx1b3FpIENo
ZW4gPGx1b3FpQEZYZWVU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8dq6XBQsHCgMEAxUDAGMW
AgECF4AAcGkQTxu70SkM876CUQCggJuwNIJy6f05Ka17RYn+j8hEQhwAnicDXnsy
5SEYN6amlHdqN/HwXCsbuQENBDx2qBUQBACifA9hUBBYNqCcXTs8Jk1MCcToMFob
vRt/SK2EcwjZ9aF9sIX3tJFr0HEe/bIcDMX19e480T4+BBs9MyHdnKgPR6vP8ZEe
FvT8+44Wd6psLB1LwsE8UpJ3CbLjkgafTpJIlh4NP5iM2p+2ugUIRM2ZaAG7MOMK
Ec47K0Eb6yI9ywADBGP9F+p+zQ1Z/qVekBooIKU4xKBryGb/XIPJi/Pgapgr3oE9
kKH4i0bbvMBSV3kd4a0+FSEXSYRnMD1AG+dWhAHgb9rbjtICp3hZ0KCMfdZxFVg
QStZ08vP5EHQYYtIXiNmOvkkBPqb+to5RgFFez8oIdPLMUq2Hf9MBIY6XDoNJL+I
RgQYEQIABgUCPHaoFQAKCRBNdTvrKSbzbv9GAJ9K3KifYIB0HlsmRlF75mgKQk/c
0wCeI0eVykZkIm0xs0pEQMR/4g47Wjs=
=RNUY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.63. Andrey A. Chernov <ache@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A51C92FD0C8DF6CA 2014-08-09
    Key fingerprint = 36A5 CEDA 5878 AAC1 4888 79FA A51C 92FD 0C8D F6CA
uid                               Andrey Chernov <ache@FreeBSD.org>
sub 2048R/85902C6618402312 2014-08-09
    Key fingerprint = C8F1 E3F5 999F E916 FD0E AAE3 8590 2C66 1840 2312
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFP151gBCADY3BchNhcYb2S04GtP10L9jusHZNGTKKq9vk+/Crgmp8y9KdGx
nYa3RGXj3UoxTuOLgLyZbDwx5VyktYeds6HWJLKwv7ltw+LWKimm/OhJPJbr8yBP
gPiyQeGwod9dl/uQJ9y9aX0o3EvmxCEC52h+2Ae77eqL56mMWornB0btLEEp6xq1
cWctXMuBxEXf24/6Cm/pNL9hiFWYIAp77j4leL7ehEjjRpaiquUuHCgCmLerdzKj
u0RiJpj00Gjr1b/PwHJbFz+b39rk4rW1IiJFI8jkZ9zcU+2BJ036MUAnD0Z3VGgj
```

```

TDfz+SqoX8hbiyc9mUVgCdLN0uz3fRwwFUyxABEBAAG0IUFuZHJleSBDaGVybm92
IDxhY2hlQEZYZWVU0Qub3JnPokB0AQTAAQIAIgUCU+XnWAIbAwYLCQgHCgMFFQgJ
CgsFFgMCAQACHgECF4AACGkQpRyS/QyN9spfowgAptreLa67a+6hzBsk3PtLDqqg
dczdvdKsRSvKveHU3IwjpVR4ai5NbKnJAF+DKbE9KvYALtwgm+RLN8S619mL0V5W
WFeiF1MVB3A7bDVXC+nrdl7v32ilmrNCxPQp7MSR69cpK/mJHqN6kNFajulsj1Se
RaTQvhIXmPiR0G3IJCXYQZMrL8Xbuq+LTRMciLKsJrLT/ZDK0LpG9YlbWbttsA
8H+YL0VVToC4T08IRQxrfzmIuhV65oUrrrzXzueGA3B/dJJnLzTkvngliQfBaFXX
5W0a3zyz+ijDLrklT8gpnKpyxK5501wqCpdZYbDL6WF10d69ITHv6o0YnktNULkB
DQRT5edYAQgApWoADrvvaNua0FjFIFMujG/jj9YHYpwYMGil7yinIvT6o596DciH
SA+9ILbxXMFzmbq8W0Qp6+Tfp//fzxa416nELvC+CCLgmeAQQLVz15TinQD0mEQl
sWaekLfcv4X5Td4KN/VUKzSiCwdGXP/4j7H10wm2S2MPlh/QVkt0tlbKn7spt7NF
wCIhyryJ5fuzZo9xYEhtG+Zwf/VyLXk9EpHzhuI3WZOCNYz4LahXlPnd3L1Akhvc
9se7Hv8FyTL9dVQVnTTQxmb/2MQvhIzFKkm8GFxq5Un699wVaN0mP1AwBc1q0uJP
0rRMe9Whn6LxejR4hJHs1ruDH0aCP5iCwARAQABiQEfBBgBAgAJBQJT5edYAhsM
AAoJEKUckv0MjfbKMI8H/Rb4Q9t8iYgnZK1GuxQAgxphXR0e+29V4EnUt192FcW
xVXoL5XvAs90XiufekXp7U0V0JMHFXF3eQ/fc23DJzfeVHm560LMVWw8i9mroS4m
2XMGNRzIzqmIA8I/tUYCw+W7Uox0J5qAsa8UytgzxL398ZW6HE5HndeUIzTgun
rzi0nt/NhytWS0Vz20kpfSfSiCLChxfd7/iB6aJFpFwmhiehPeuE58eBeMwDMbBqW
E62A8/BcFz3rbgpdemrLarkBRXLPCyGotij2tAFTnuHqRmUCQUD3Z3JyvhkbIF+Y
vqE1/uofctf2A56MqSh+tHoxZYmevHj918TodG1hRx4=
=Je5k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.64. Alexander V. Chernikov <melifaro@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/2675AB69 2008-02-17
          Key fingerprint = 00D2 E063 2FB0 2990 C602 50FD C1C2 7889 2675 AB69
uid      Alexander V. Chernikov <melifaro@yandex-team.ru>
uid      Alexander V. Chernikov <melifaro@ipfw.ru>
uid      Alexander V. Chernikov <melifaro@freebsd.org>
sub      4096g/BC64F40C 2008-02-17

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBeE4f0YRBADWmf0zx8cXvVytbw87eVLU84SXo3tZYeffxQk4JzGoA4Tq79w
2nTLPsNd42W8gTZ/dxEzhbij3RW5mcvc9r6N5Ys0w3eKC30NQMM05nV5/yXlowj4
+eZ1YUZdJKUshhWax9dL23BDLEPRwfKsBWS2osqjIPy6WhDgTLDBz9rJGwCgqK5g
Z7sULplNE0nnJPQEWL8zt7MEAIiYKjPXf3BvrDts0HWp0K4hZgf2X9oCfoFymVdp
cQ6oCWsigmKyGuy3JyyA22UDRfZer3TqNCwd/ynHYXMMYl2IZ4TtV23wGGQDGyxw
cu1SRhTcPrftCMI2r/6E1vHSqSSdmWwBv6gdN2kVSqx+REchIhuyWwWMr2A64DI
S6rxa/wMn97Q+ayj0S2t9u7NbUXQPcB1hiv5qMXWMFco3Nok0sUdvK31v8m5f04P
Zzzz2JceN+6ae901C2Nrc25ZhujiLs7XviqUB/GPLymfGUaCpRl0XReKJPYQKo
V4jAXxjzrevEWTtNwaC73V0x/w+CKWVhyfUCUcf6HdGkil4CPrQpQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bWVsaWZhc9AaXbmdy5ydt6IYAQTEQIAIAUCSeH0PQIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpMIgAmwQewwB0Zf6E
EvGSx78VopWKwtyFAJ0Q0gEiyhtgVjHlGgd0hhaN7D7a7bQtQWxleGFuZGVyIFYu
IENoZXJuaWtvdia8bWVsaWZhc9AaXbmdy5ydt6IYAQTEQIAIAUCSeH0PQIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpWxgAn2Sf2rEX
g3wY0qke+DBqtgY7TAxPAJ9Qo6HmdRLAcA5S3WR3xFFdx5SIYLQwQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bWVsaWZhc9AaXbmdy5ydt6IYAQTEQIAIAUCSeH0PQIb
Ak6L0c0CGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpU64A
oIl4yXyp0/ve5VmpqWodSg2KpI81AJ4l9hRomH4gu1ku36RcejuWkYoSVLkEDQRH
uH1AEBAAXMbUjr0N//HxCwCrCp/zy/yyF+tjYCoVxlfjeui8Uxc3QpDmsxDBgLed
YggRT9VEFBHEF9T9edsK+2Rjs96saGcyo1KnfeQSxZ9ua6Vst39vAdjBzqmVXWJW
DEgu9kAMmLs0Ni5n05SaB0GpnhtG5NM9J4lgZ5HUNnyCMEGUC0Xa4R8R7sykS9
K2IfJZLsXWmvXHD53B1uYR0PTn+HrDixwdoYFDltedGKez+GPDp28PeBWeIjHQQ
f1oxmlgNU8L++BaiGmY/QXBVRm/Z3N0uWi99NupN32LgZNCgdiZLvtgYaQcnYRh
08Br2Imu5vK9Xp0dHs8a1A050BJVoysdu1ESnyzuvmrRewbG14+8kPi/4EKo8lnP
bYGUvVh3R8QRsSzk18v+AZagh7Shf9m37QZtIzsycqiE/S4o1kCyOk4q8vooRMU
852oXyHyF0BDPd21gfz6b2bKy17eDt8apzrrZ+Z7yY+4TCg0D9m/LloT9cEag15T
XxkuPQ0f6gq7vMqm3GDa+X4wXgrVhNwbKHT3hAo/eSoQTdBS5PeWELZ5ykV6Ik/6U
ccG3GZjPMSbQ217P1mTVKmv2yrwHXxAZECQALhZUIEKyVBHQB8YuSH/37r8DM4im
btIL6A++CoJZpf71YjEiPdIqC/ono9CPTMGsbPL3uekhYxdwM9MAAwYQAJRqYdYc
Xb2IhEEbcdnE1FKz0/e3d+01ze+diefS7/Lxd9zAPdmHY9W3duzFgQv50F69kKUR

```



```
JzZF77o8X1dlpD/ip2Moimh0rb40PrP/AasCiww4hgXKfsDInqSMKDK4KaZZCKFf
4N6yGD2KAqGnJfNNzIrdxpH0BjeXXZm+Fzmr5M/ewMDG0JZmYnKCSF7dStdwVZH
Ld7RUvpQ3cR+lQUi6hYTMhXPqR7mEDAHq7IYzbA1HBp1c1P4vywD/myTi4wevomE
1/GprPYlocXaytWiRjJvGjLw8lg0E6utQRLhoPKIIP9CsNBw8IQRZ+qINty06pk5
oxnuq+yan2ixb10hBx1yQg6PLmgUaWqPihjZ+i1qtpLoMV4BGxzWn11+o8Mh0skH
rmKP7DEbX6Ctee36gr6ULZATsje40yC98T9wzNmLDY0V9Zusukd5Kxb4f6MuD08D
B8ky12ZLA9s7+RmT1Vx51pX0j2YnTT7RE2+QWu/gUfm8gWsq8tSwowzuE84Qcwfx
2/W3oN4QIVUqWULzC+vUV0TnL08K5fqgn8AkX2ta5pIYF0t8+KN/nb8mgV81w6cV
i1lUhvlyRMyro7D+eURm07yvpWyeLfILnm4U/PoFx4JK++UehPB+QACs0bKZ9A0h
kTjflPiKorAw13Mv/BinmgRPnSJZzqUEW3ILiEkEGBECAAKFAke4fUACGwwACgkQ
wcJ4iS21q2ldngCgh5mTawBEKWXNjXXVFGfo3CiWc8AA2wCkHDEhZjrsq+0qQ7b
j2THtkZc
=2RPV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.65. Sean Chittenden <sean@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/EE278A28 2004-02-08 Sean Chittenden <sean@chittenden.org>
Key fingerprint = E41F F441 7E91 6CBA 1844 65CF B939 3C78 EE27 8A28
sub 2048g/55321853 2004-02-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEAlrEIRBACQ1ZZIeje0e8esRdDxmuSv96bv1NTDBaEx7P649JM8a3afUvnQl
JkA/ryZsKAnw10eIK907Cs5HdaG1lD9tttpQoLG5ZN23K01CuHUvq6yY+evwDV31D
rKwYfALKfdhtAaymxM7RRsNNV80kXLg0SEtBit4lbdY79vqiVC3PeWYvIwCgy0lb
7dw3f2mNtm280LybDSjn5KcD/2gWssJVtQgssnCi0Jto8csULw40KyJHvXX06Qkf
lnXKcCJTBMgXZf0cZpYhuyqMUZfsVJaF0lMJ85J8zD+0f3G/KwuCqW7jqpom0zw9
mgsmhZ1rZCb4cGlorpGSSfmsi5IFoe+mWEJgHwIKLLYd/XDfTlq81swa2AlcjbE
PodA/0cNS0Wz4rj1ZjcxYsxo0sZES5eFEHfIJ+5g3yMbNpCvbQhLSClGDD1Z46p
6bEZA4+vL2kjh+29E1Q0M6H40B2rY/Co5TypocuazZR1kwwJY+bQtFqPrCm67Er
GYl3qcbtV8Wgn153k6DnMUc7by2iTrJiRjWw4LNVhRZn3/dj8LQ1U2VhbiBDaGl0
dGVuZGVuIDxzZWFuQGN0aXR0ZW5kZW4ub3JnPoheBBMRagAeBQJAJaxCAhsDBgsJ
CAcDAGMVAwMDFgIBAH4BAheAAAJELk5PHjuJ4ooG+EAoJJP+RzGsCHKYGaLhok0/
B0hBnIKtAJ0YTLdINUquFtqFTEZgwTUg4jeHfBkCDQRAJaxTEAgAqKA+B8+oo31g
N7Q6uw1rR5F6M2fFBwPrYU9w6bM7qX6e/oy3epL8BgtzdLHyzcux/hLGDHGP6mku
lwH5wGSjqfbk3guIlogl+e0EjblIeUEAA1R/k2o8xt/HINhXiCjQhY6AJL9cljGz
NQY/ecR9d4HEvjc+Ticgyt4h6WSGMTpjY+Y0bWrxsXi5ZAsCNYEuRgdARM52aXR
gGkSgMBOKSKAPGc35Jh4nzvPSKjXmkXutCnPnc0+qPor05j2Dx53ZkfB7Raj6CiY
C8VQ8PDEpjELTq8fu0qqrL911RDYA0ECWEqyim78qR0uhgq5750w1CJj3K8o2FDE
Qap5jNPiUwADBQf/bk9Es1QDyDTPLC7Look10S50vhotrHce7P+uab++kHm03ajq
XmNuTYifQY0kgzzEBaELw4+isBf1NV1vvPK9P6k6FCx+1mcNYzItRLBo15MtcXLB
IqkD3v/BnhVgT0PqJT6j08glKcmHEq+GurXqydIfEzWCbz0+snVK769Q9rJHHUf8
icDKfUIlm7javadnXVrpA1kKZM80mis+Bf017XDBLYZuVW5rAJDZG42YM8H1mrqBa
GL806X/3i55d2RfgrljizvXBpd0ZRnM21w6hxNuj30aVxqrQn9h0gzBcVdSZwc9b
vxpmZ2j1vx7i4xNq5dzcBqxMKDcAcwomLWgjHohJBgRagAJBQJAJaxTAhsMAAoJ
ELk5PHjuJ4oob8sAoI0szWtuf186pHsG0AwxsyKDS38AJ0SAW5Nr1N1HLZlrltLG
0ev24JoBxQ==
=yGes
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.66. Junho CHOI <cjh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E60260F5 2002-10-14 CHOI Junho (Work) <cjh@wdb.co.kr>
Key fingerprint = 1369 7374 A45F F41A F3C0 07E3 4A01 C020 E602 60F5
uid CHOI Junho (Personal) <cjh@kr.FreeBSD.org>
uid CHOI Junho (FreeBSD) <cjh@FreeBSD.org>
sub 1024g/04A4FDD8 2002-10-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.0 (FreeBSD)
```

```

mQGiBD2qLwKRBAdbZ6Rsv7guMTzGT9lj4eIE29vj0ZZNWfepFEqEmWK0jMLAATX0
koXkP/qWsuGBhVhCSyZtVG+MYTWazo5nBsZx12CNL/GkEokQ/9FXi+cA3W5TJZTE
ssMq0PPwqCB7+s/4DBmc3uI22TC0I7J26XkftuwkdihCMG/gk+cgKkzZ7wCggaBp
02a96DwV/78wUZY9C8B6uMMD/j5jA02H0ubn5CRZr0pko3za+qVsk6yTCmq12z+t
r9veY0RoVohxVTIY+xpeHQVl0e5URTiK00Uvu34Tl34x0BbSLBWRGU8UTMA4+hpL
QTUK1GI1DheFPGGGxbt9w40nslRVw20r7GA/XHexCDwx5KZpJNt08c/MqdlzAae5
CuYQA/9bb5T8xhamrs0FTmdLY3wPM2efnp5d3luwA2Fe3SdC5Rkoa2fdYe5w7fy1
9YX638Nw0YU6P/xmygdBjQxKs28/6evo79KAWONL0dl20pEYo3yVz58C3YGLEFe
p9ggrBf41MjnnMg+D7NdB0HtISf0rU3TtB/1DiGE3+QpMwu0HrQqQ0hPSSBKdW5o
byAoUGVyc29uYwWpDxJamhAa3IuRnJlZUJTRC5vcmc+iFkEEExECABkFAj2qLwKE
CwcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAa0JEEoBwCDmAmD1SyYAn3JBBPs/6lAQ55HLjew2
suN8XP8RAJ90BFQhUphmqQ/shjrwBNRBsgDbc7QmQ0hPSSBKdW5obyAoRnJlZUJT
RCkgPGNqaEBGcmVlQLNELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPa7Z7gIbAwQLBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AACGkQSGHAI0YCYPW9MgCe0Yg0UTCIsagnCymketJwQoGBEpsAnik+
bl1lPnomVgh1MMUGu8WxB9sQtCFDSE9JIEp1bmhvICHxb3JrKSA8Y2poQHdkYi5j
by5rcj6IXAQTEQIAHAUCPa7aJwIbAwQLBwMCAxUCAwMWAAGECHgECF4AACGkQSGHA
IOYCYPVI0gCbBZEg/a9K4BAY5HQ7wF0p6u/G+nYAnRgB4zUmf2M57dxEx2hm93pI
akP/uQENBD2qLxQA8BADMgxA9f5QYLFnR/XZ+Hqa/YCeqFMZ3hC4KnjWBDDXfI0Cv
HMLBIW5027NPIDeN95998T5YJPDm1TY5Cort72CTDS3eIf0G0iGwIzzLfXrZB7Zc
1BukNV5NMFeKP07pX6k4R0aQr0SQUmcdYD7t6V/M4xswV0wcECk/W9BuGA/9NwAD
BwQAY8LmYyssQdJImAASQABcpd0ua5orv0ojYMu+edGmjd0WqhXT0UHCDfQgL6YA
k0/4g37ysvGwLpJ8U7cZwabM0/zwrry0EeGEA+5aCsji4VRZH0kdfLcUBOXj0nR
9yHmPFfwTxlTv9ajLCP4vXqKPrKciS8SbuLYzvx+lnUiCqIRgQYEQYIABgUCPaov
EAAKCRBKAcAg5gJg9eZZAJ90E4gu6VACob81uH3MxWmgjP62iWcfeNte1Wz7E03K
z54TjDmC4biJg2M=
=g8A3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.67. David Christensen <davidch@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/6EF8EA544E261A57 2013-10-04 [expires: 2018-10-03]
Key fingerprint = 6D3B 985F 2737 C936 F37D 93D6 6EF8 EA54 4E26 1A57
uid David Christensen (FreeBSD Committer Key) <davidch@freebsd.org>
org>
sub 4096R/6B5D5DE299525D80 2013-10-04 [expires: 2018-10-03]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFJPJcsBEADmf5DUndxeVye5givnUG3dLA1mbWNxsiF9abmzYeHfsuZSQJdf
j8YRpoEo4rw80lRL+bmvXU0kJrn1r/EkdGSt+cRabGv6zG2RNLV0AVBUgwmHtIk+
beaQNUWdr2b8gzgus9NdxQqNMLFCHMa2o7ckQHJQurrVgicYyYc0dc0Ld0JfDa+
tCYWkg0PbDHNKX5lfh/Ue8dkEp5Dk1D1o+P7be3r0hqJ9EHYm3A4GyknGZp0lTN
aHNg+6CbqkZAipq0aoZ/WgLRdCe/MsgGe49odsHCSehJklQU7Y8kfsK+xN/DIOfs
Qrns3qrLL4XNm7s5r6gbrCCdXsuygyMH2wa1mdTNwtwCBdG0cBCEYpUXnb9gDT8k
0JXXpw9KxY1S9Encsp+459/nSBa5pVq2BvQ1V0/7xI1JngyVMwTNm7D2HQ+HfIX3
sB00MjxU7R82cXcpNL/PRTLeXYQH5eLXmoA/skrHN0D0yh45c3ae+seGDsh6bslW
VV41fvJmTIVwbAk0nlomVz8JtdGUpd0cgPHxngdcMxHgw3BRvb1irLZ9MB4StUAN
IeIh60Kv8Q4L50rm5z0qHvx0XFaEfXuNbWV2MQj3GSZhyZKzd/j0ZB4D4GLCjS3Z
Hkne7rhDEXsXQ1fndkyLXwYBHdmIAowv5Rub7YHN+nYGZNCxXas0pw7+vQARAQAB
tD9EYXZpZCBDAHJpc3RlbnNlbiAoRnJlZUJTRCBDb21taXR0ZXIgaS2V5KSA8ZGF2
aWRjaEBmcmlYnNkLm9yZz6JAj8EEwECACKFALJPJcsCGwMFCQlMAyAHcwkIBwMC
AQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBu+OpUTiYaV33REAC8/oj9v/xgdHA0woim
WoTVZu5WPBLX7bX6PIS0blu4wW7tT+z2t6pg1QRFEGD+Wpb1GpOptamLXti82GPi
FQ7u9avCgDXkMU6lBqwgicgTXFKh6S5yLyQy9eLcjHCZDnUP7GCveyvw7Hi1YXgB
46etuW52+nBX1qu7bTz0giTsBV78Q0zUb0NiM35U6jAWJW2mwPEBEFJBz2WeI7
SukB/Tln1lRzSgMnVXLW1Qg4qhzSeWQ5CHaai+k/ongYkk++DuuK4JdE8Ph/xvir
sH9Nm0kJT/cvW0/3q+kvmgI+c8FPwU26JYxgJgaJWtn0FeMxo9GFtEBi0X1e33C6
APjLn1Td4V9vE3t4+CQtXerQqVsfZkGTi1rJlLE31u3xnn05sFLKroNNhs12Yyv0
WD3paqQWolNw0RWCZUiQ0aRqjfcV+d2BdiIX44uGwqpY1WSkwK7FAqa02eOqYpcd
66Ku19cHtYdQDhh/RjScQSiUybvP02nuCfc2JEmoE5QSE0ZRCt8fWThy5TMOIOU5
u1VR8Tz1JuPmZyZUayshicVthILLLoXHpc0CGX0LS7bWHIMvH60Ps+KQvq2GuTpXX
mWdeYLLRqf/XPaVYoI7Zq/avwtD6TRXgfILd+haktpHPZ6SGJAeDozDqWQcPfQqG
OYSNS8z9nYs6caux9dB/i+KvpLkCDQRSTyXLARAA1VKAvQc4bxAQIdRpiQ+kBfiR

```

```

aeJVYjvayP0NQSTnQ2mM2fTajHgyIUDC64z/SUC4qGh0cTXiA0mG10C3wF4q0I/e
B/goqzjE/6SLpzXvksgCa3xfNIv4SFR1NvVdqaue9drSZ955K0CB5nSi8kHskBsn
+PTV0ZgdWJFgkNJ45/1Xl0UiSbpA1D6TgcGcbLJKLDDJCpuVky4qTe5Xr3TTGSZs
7u1r0aigf09DKt7MhMGTOl9FgtvPit71l2mtLE9g1zQswwad+gZmTwUk0dh90wQJ
itzwFZTgawf9DGok7GyzGP4k0XsPEeNi9uh6CyYuM5BuowIkE9pnX090sSpcAapG
xc3Mpho41ffMDi88h9q9xawoWD1v0LI8gAtT4tXz88b1dvJenBs8YLGw+AjmymLp
vqXRKAg6gvqZfyfaHRqWrPounpHrPaRgoUdiVr7i90moj5pr089ec9MY4PND8yPK
6CZ++CfhY0zsq3x1lGsF0DBITyHryu3XF+UqwHI/n0thjI/A6wmc9WZZ9IjZb15o
fbPoR0N9w/cPYko8h8KGcINIj6P/lWIr9vH30G3d9+ZiEbpRmfbMuX0+vpCTFas
ICYqU6Gbr88IWPxGhiAGSsDa1s6tq/Z5+AvbsPKH0VzGHjkkmRbVatW6hsUNWkJ0
HZhEJ/+0bWmIyAIntxcAEQEAAyKcJQQYAQIADwUCUK8lywIbDAUJCWYBgAAKCRBu
+0pUTiYaVwwZD/4/vEmzqE/0AAxRjok5mJ69PaKYT2/uNvgV8cvqRPd/2m+WrGE
ijIi6D82BMA2DTSiamD1053BZLL660XohocEhSm4xeTjFM3Jscav6+CciEbiPP2U
URk1C5sfKuAdnVwPHL4vHw0cuylpJxEbyMktAylw/FJlE8KVfVdlnkUSUEvXFRJd
3RpPu2sNsRhmFZCoPs3wV9Z7kBHUR4RLy9y0s00vtaK0p+6uBQ4/QEqAnTrBlve
8JWIYx62KKDMzDV3MFH5HFCJ8BXzVeX3dorYRDt5Egp4L4/9jN3MHS9iSd7Ppt0i
up0DAXotls2gv7+nz2kRxyJSGNzaFrmhW/hKEhtBVzHbFn0Hp+H+zUQ9MY0oDNoP
YTxDQ2JxAKk4LL4IEHy60R/zQhq0n2dTgRVbyDATY3Y67TtkidyZJHopJpnHaeYSJ
tG2LBLceepBpQXecbp6DzvKPoAHfZ7FD4zXgZSo6ja+seUX687cVjKZTop9RsQim
rvJ1Yc9M0l9gy1GG1sKIA/UHIqzd2+WnaN2mCBjLbETlpTnuw0cE9+gRIxjz6PBE
4QVYwozI6DHbENPpLa0TQjRuKKJQK+vAKL70+0imVNNh9S3uUtu0F5Zg4YUzW+PF
lVS6sF2UI5J2Bt/c4fUbWl0hNgCXR3rgc2Fuc9AVsZmd/mH0vYh12QNebA==
=1Ta3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.68. Jonathan Chu <milki@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/1DAACB3510D2041A 2013-12-16
    Key fingerprint = 9F11 FB1D 917F CD6A 479D EA46 1DAA CB35 10D2 041A
uid                               Jonathan Chu (ports) <milki@FreeBSD.org>
sub 4096R/02DDC04CA046B32A 2013-12-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFKunE8BEADXKdVfeVeri3gCagJpVxxM4fLGeeWjPqrGeJXgEWtd6vQNX3DX
btv+XuP1j+3NgHKXPw8Yj+IkxF0lvtn8S8ot6l9pl0u4K5Fo/5Vd9VDChJ6iN9+e
50+dgFcJ4NvHL0rdl87cSDLTih5sFKkR30Ip3RE6nVcCfMjGU1iek10sa3L0WX9
Tskfj2zXe073wEP3s+cRgLm+njlpqMi5QG+yhyIAD/HSGRzxKPVIEDBJ+Qb3JBo
ZKotjU+DZiq3mCmb9nQ0qe4/bCbe0GRvCPBJ3690fn0TK3knWY7/o7ivQFvnw8Ak
yRuDJQdAXqkUYlo6/qNIucGr+9zhMZ3JFD0MJAvuQ+W4Ekf/V2D570/GAEKHd40E
/UULxPYEIKDo8aqWmQHmD4ph/TppyNZ3DaDcMPTG8vm00kBYye45Tj3yJvPF1aGj
hBwDF2xzlVnWc0+jp20lx2RLaMq0Cq0dFyEgw0Q6VBTH2ENznJ3I862eB6D1hME+
jcRoctyJw9ordErQDeXMrAo8MwLU052KkuG0VMAbKCIzb81x5PiEC3nT/QYFB4Yi
pruqkQ0P6LTLfHmRI8d8nXzcFzWHZtDKYfvXoxFho+sQbkG+uwNkI9+Gs5u5J/c
ztk3ylsxQ5KGZvMEkABf8VL40iVl1xwZmDxxylb1mK1KbGVQ76ZoJbKBMQARAQAB
tChKb25hdGhhbiBDAHUgKHbVcnRzKSA8bWlsa2lARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMB
AgAiBQJSrpxPAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAdqss1ENIE
GllD/9ZQDaJwH23kt1jJtG07BWS3C7QazUxtVuXl/zhKUIm19YKGRQrrzsVHsDl
rHk1xmPvtqeNpkVFLvjDNwJc0WR5aCcb4J/UdBHRjwdJKntCUqVvF1ribuiV0s6v
5HXycMB2oGLwpznbic1eocoqKNVI5v0IElJpZ4mjcdI04kGsvYZKDbvnq5msz4d0
VwA8xBWipmPlFQUdCfIrS0k3Sjt2bvYzuDnJN6DrySZh4wchic0Xp5M8AXYKndP1
09GTGn6oKucArqyDBL4zX9KdKHGIEeMdk2EapuLNX56VId0n0ZML5KsJiV+/GkS7
AVqbLLhYZWMPPrMQRMJRMRSMPz7d0k6LlKnpYwv0Apt/NE8fkQ9rAojSX4+L5it
dTB0TjKs7qj+UH6X7Vil7ryBGy5SRp08lqh8/rvmpil0NZC2Smqh5Wi2hAJD8oe+
4XkAtbY+X5mHtkZ1s/ESC/wdUTDIu6pYKRjngTB3GsdJ5gWpqhg3WtHTLK4Gm3Es
rdCqSo3SGV4ra4wSPKNMvi3KetU+p3whL9zu++Fv9YcM0M03DFHnciqjxYcFJutv
damuPjpsAxmCeaeRPdC8uEviAFek5hvit74X+B3fCpyp0rE+fytTSBq/RqxKwL+M
vLrGbe5T9D6vPvndvDpruMSdnUJowWMAZpVy8amClhqMdvWxLLkCDQRSrpxPARAA
zCep78vMVnKb2yBLLe+GSDSug40ZHb9srgwNCI+rnlyLGwp0LgdWc0JusMzrgTEU
qKVd3kQ9k17oL7tMP1RmA1mzP+J46on6iAnRuI1KVtE0HwjbyGrqFtDezQVTgJm5
u5XFLrUXh4h9sHR97ndSHotcsIeuFdmTlXPckqqvZm3BW10a4pLkihJi6ANDQn05
EkbQwMEv+SOG089Dk39rUI6mydID1gjWsuc9lmi+aTIKsPQuqSuq1LdLFzriiFSE
gWB1QPdZGxFOTG/TM70q3gZuGNf9ysTFZPz68z8XEknNbyuFCAadbT1PIKg+Cwrn

```



```

HyC8WcsaWr8LtGhvRcTlnquNWRTR2EcL7c+C8PQ8FfGeLKr1ls4bRctECv0/ImcI
4GGGAFUEsckeeK+h2xcWqa7vDyggI+wenVtCEVWJHmDRUGuAdfCjq3IjM6dJ8AeH
VuQVUjnm+y4JU6ra3TraEdSGKgbKr5MkzxwWJ1fKqF0pL/jLH2JN04LxYHslKN5M
jdxNS2H4r/xLk0yIOTmvVKpqiuhb3bKIm4WkxJMDnJPhGR+cm8AakPDPGBMREk+
vgv2gM/pEOUttfssYjpvXo8B9/yVJGfdLxdW8K0RqD0Ye4yeXC1NeCSZZP0GC3JW1
KP2p0vbV2M1wq03oe3tYFX8z6ft+Iw94StTatvki7DsAEQEAAyKChwQYAQIACQUC
Uq6cTwIbDAACKRAdqss1ENIEGsjDEACZozQ5KAB6P9e8AZ5ngNojEYTDAlOCDCzv
HHu0WzIPof5f+PDqDwE8msURhkuvvFtr0G/8ERrP5/glpSDkkasb/guRGQchFcw
wMLTYn6EvZHNQ8ruHAR0Hpp4X4q/d39hb4+UVfHHW4gGwWPP6aSsMKdkG05CjYZJ
at4IQrxkb3U0gh5sZMP70dcVbou9dCReaCP5pxpykvsu2uU/Di6+v7gf+3Q3r0hg
vCkjuqIh0n8EiG3rHTqappoz3xkFK9CJcYB7c4swMKcAeick7c8Vsqe5edHwdq6n
omy17h2ho8X+zPQfovFsgqEbXbR5be40uVaiQZn6BUeUm0JbJgJLNPBworGiB39q
807j3EC53uyPQgfQtePuX06G/Uc+rwqhcrA4CHBrNFLb60KPiL3KNr/IrMGiNxAn
SJSznLk0izJ5PxDAQ07y8ckadI0+zlu1W/6WeHhLrUIkNwk1F/6TEV0559uowpv6
mV+6KhixdQL4xvL5ceCS7veSnF6dbRU8BCrHfN6Zgc6G/x/CkePyZ0euQxD9iN6f
lugmo283XVvUuchY4ckkQyMZRqbYQwHwhI+xU950h1wt9CBVZcLuF3wJgagdiBuJ
4a8PPAvit9S04ct3i523hg8WbU2CaZsHKHP/7f/jmDL2P22Q7ChtI4P5+M2+9Kq
RT0q5IbKAw==
=F12v
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.69. Crist J. Clark <cjc@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/FE886AD3 2002-01-25 Crist J. Clark <cjclark@jhu.edu>
    Key fingerprint = F04E CCD7 3834 72C2 707F 0A8F 259F 8F4B FE88 6AD3
uid                               Crist J. Clark <cjclark@alum.mit.edu>
uid                               Crist J. Clark <cjc@freebsd.org>
sub 1024g/9B6BAB99 2002-01-25

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDxRQfMRBACvHk6znTM5boh4k+2+anGxRuPxPPIJgo6Ny385v60FtJjwLwDh
9LwvZzjPjXi7MM/0FRfUE4bqzrdBtUm6XXGC8v/FTH72TemXR54yr2zuCTcX3jML
e7wjr00S01cttASseb80sVQEqiMT4VRm94AYdQvS8bNxbql9PYmhh6lwCgwDYl
Br/IhYSKQTugPEb8nSyP3e0D/izp3mt4NXcULIp0PZFpvnGZAMLq8moZ3cYa+8nM
kRCWd/1/94lCd1YM8f3LQsaEvRuWaw7rT1ENknSb5TznEMsTvV03CM4DMzH63Zde
wgl8Xne5lF/WyiSsjUeSkmvCExFA83fz/Cv8/fk6K202Ajo0b33Rb7WLH/gb4U4s
9ZKEA/48XB6/s0vGFVnELRSXbc6wCHbnhG0/58ewSbJ2XjyIFFFmeqIF2bpLhuRT
YTBz3styfrjeAqsi9t4gtcEK3vyvF83ql5b23u5/V/+0/ZLwk3kceYmjM0mbETil
FajrLZjwXpTRQauL/tsqxItBI4BNUtvnh9bizQY8V7xzAgMwLQLQ3Jpc3QgSi4g
Q2xhcmsgPGNqY2xhcmtAYWx1bS5taXQuZWR1PohXBBMRagAXBQI8UUhZBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AACgkQJZ+PS/6IatMaGgCgqdkLRK390oUma5sl44pEL7R3GhAA
n1680hBnTgdIR4wxFY39uX9zK708tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjQGZyZWVi
c2Qub3JnPohXBBMRagAXBQI8UUKgBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQJZ+PS/6I
atPX0wCghHE+X/oyrMbMrCsdwubBf1WudnAAn2WHoVNZpzgMck2MhFdwa/1rAJI1
tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjBGFya0BqaHUuZWR1PohXBBMRagAXBQI8UULc
BQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQJZ+PS/6Iat0KKACgsnfY7ZcxEWmdnY+c9KLm
x0V1Zy0An34Ky4kzHxDYDTIo06XRS48+/aljuQENBDxRQfoQBADouiaULdDORJkG
K7fN81SwvocySMOL/dEv6UQnBgR4lmjmaLog3QMbgIsJqiPRLDD53PMKYf1dgDy
6hPmMkWf/xd13Vpk455sIjrqTBGoE9f0SPbcDPIjRj+htXfCI+qvhvdceYi24Zvs
xGX90jB+fimZdrJNtobfEqJaY0krDwADBQqAsCwtAczuP/am624+UYBrNMCmHpRS
ZA0Anp7Hz83GafkWynaNRDYan2KsBrZJmbZ3MJ6kyUj6k37Keh1c7pR5DsY202on
9haB3LTZv+j2QooPyj9Ityd985eqiRwAMBu0rpaCpot7zYlwiG/Lx/0P00RZ+Jdz
hyidSKrsudGAp00IrgQYEQIABgUCPFfB+gAKCRAln49L/ohq06htAKC7SFR0uQmS
9fjE0FsF9oPMMxgFwQCgjjvMA6reNmNAM0i6ycFh3QVYEUic=
=C4zW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.70. Joe Marcus Clarke <marcus@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FE14CF87 2002-03-04 Joe Marcus Clarke (FreeBSD committer address) <marcus@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = CC89 6407 73CC 0286 28E4 AFB9 6F68 8F8A FE14 CF87
uid                               Joe Marcus Clarke <marcus@marcuscom.com>
sub 1024g/B9ACE4D2 2002-03-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBdyDmj4RBADa/Icz5Xl+cJUGNxC/tWgXWqcA9VA8GN+PeqKhXS0BnVHntdsQ
xbpFUUKK4ld0Zex/Rec1jgC/ikExJHHIee8ZVcHqP+tsWexi83/ZvEdzI95diBp2
Is5fYp8P8hdIBNqS0oc1jVYrTJUaZgJK2uBzbkh/WbipwsQbueRzXqP0RwCgsPNr
StLzq0pjrA7FdUz/JVQf5+8D/1SiKA0FiW4TxY+fs09lqiLs3mbXjvw23iQwLxje
4vBd4+b9iAUW0sSretSKv60E9ZLD4FYea8HmMgEkuKfXGc8GvTq4J1uHZ0gcVbrB
GmxAUBPPaAENYEJfJf7dcysKVA114ZQVivzAGJAZHGuegd7uekGKn0EA61R3ze4a
M2zNA/96I77l0qMc6J7gXmiD5uxC7FsSCFj5sqTYMgBqzIYEZjU/tTUbth84xcR
i4X0WnKaILqq1m0cBfmzQMvzG1n1CydmJU6iFlewle6cIui9TQYg5CESrJF7xid4
vVXRz+xi6hcl+0bSaoJa3sfpNrSSr0LKgDWHZozWdQj0vTMCXbQoSm9lIE1hcmN1
cyBDbGFya2UgPG1hcmN1c0BtYXJjdXNjb20uY29tPohXBBMRAgAXBQI8g5o+BQsH
CgMEAxUDAgMwAgECF4AAACgkQb2iPiv4Uz4c6rgCgg7XXmcYqcILJdL0aGU8r0Dl
kfYAn3W4oHURFhATFkj2d+7zu+Rsu2MtEJKb2UgTWfY3VzIENsYXJrZSA0RnJl
ZUJTRCBjb21taXR0ZXIgaWYwRkcmVzcykgPG1hcmN1c0BGcmVlQlNELm9yZz6IVwQT
EQIAFwUCPK4tTQULBw0DBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEG9oj4r+FM+H7U0AoICIVoBe
9B8bo1lrVHh+UF7GY/WaAJ9C2mCTHrmqxCr2bCtR12UoPCPqrkBDQ08g5pAEAQA
qk1J4LBDLeWs6Z0kPDYyCKCSAu0qlzEf5YP/TcSeZcjJyXILgesFXcayoylv7ILP
QSXj4p5uzRyn0fuGqiTvajjxMZz1aSkvgGyS+gc+PDmi4Sj2N/tX2isru18MK+NG
eUsLuZaM1JKhgKp9yuu3D3ELG7ESga7xs0s1V/sSd8AAwUD/20XByIlsUUC/65K
G/DQ1WfX2gNuy5If9tSPQ6h1Lno5Hv3ow3ktybIoQ5xbcb028nA/Gzg5NFGVkkqf
0kH2xtS6V0K/WjzsrloBHCpFiKp2yHpXfKubxl8yefQPTmj8hLwLBKRNiN1fz5/6
29TIkEwDwrUwHxQreE7FAZPMqH0RiEYEGBECAAYFAjyDmkAACgkQb2iPiv4Uz4cn
uQCfX1zNrahRTWz/HRpF7ms8qZqd0IANluuu6Jst43pDzanBHU0BzUP6ymA
=Bu/6
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.71. Nik Clayton <nik@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2C37E375 2000-11-09 Nik Clayton <nik@freebsd.org>
    Key fingerprint = 15B8 3FFC DDB4 34B0 AA5F 94B7 93A8 0764 2C37 E375
uid                               Nik Clayton <nik@slashdot.org>
uid                               Nik Clayton <nik@crf-consulting.co.uk>
uid                               Nik Clayton <nik@ngo.org.uk>
uid                               Nik Clayton <nik@bsd.i.com>
sub 1024g/769E298A 2000-11-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBDoKphMRBACXqAlgcW54cNw4RBjv1bX5GZ4+VGpV8AyFnkkrKelwH+qgViL
L96W7ixCEQqciAAQ2Jw6AMskSdVbb24Y70foITKGo1VEXBKJci3sdKvuPwkHNLJq
zGKIrikVHLrD5Yixt1b6SVntWiRJaddiUaI21Zcuechaap3is0AdYrNR8wCgluEV
qGB0ng92wVENiAaoHiib28EAIzfn+czPm19gtAM03W/otZJqsHsIGWuu0IC+Wn
Gr9aGVFGB9NcYXHz+jdwSe3o8oE84ohWBI/JVX4K+xCt1gXBqRax4F1QdDse3np3
o49bV79Vfbaec8htk88NTP6Xwd8b1GaUFXfbtqAN7DbZEz8oB+57E+2q+ajFQTx1
X6NgA/99QvNMD+Swc73a5SbicKPw0DDktkhHLE4re255nfvgnpjpmxWYyT80Ra+2
rqABKUrgGegv1I8/w5zbGBd8h3l09opMQ1qtt4oAKv/incBh00ouMGyQRINQIMQ
YQHcUm0u1ds5ij9SB5QCfn89T04aCoJiS17FRxpJmoNrx30/LrQeTmlrIENsYXl0
b24gPG5pa0BzbGFzaGRvdC5vcmc+iFcEEeECABcFAjq7HT0FCwcKAwQDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRCTqAdkLdfjdSENAJ0b+qcf0hYNvN4EcyltP+bcyW2QLACghCW8T6Mk
uTs7EkA83E654PfgJS0IRgQQEQIABgUCOm67jAAKCRBdUhyM5rFQFmTqAKCZAG/9
xz3h3ZhbtK/vD1RFDfHejtACfY5oFGV5jon4sJHsZRQ/+fv5F+JCIRgQQEQIABgUC
OzoIGgAKCRAGFTHVhF3+3Q8sAJ9UXDBTCKXbbpGrYIVmh8+AbFlpLQCeLdXz4Rvq
```

ht35oJdscZIBXLEqs/mJAJUDBRA70gjCTVYoIXkFDBEBAUYHA/4srxvsZe5bZqPc
tFoB1KhhLDhVIWmH0rMLN5MPQAV/OHUebDZa0UYn0RoJybh0KqNfHkySvCy5z6vu
IXiNQF9kwdL4l5mCAuY6zoLQ05ychnUQDSjAR1vRW8AuY/9zLqsk5IscIWoUpIvL
FscLp5FzPmRTE++UteR5s8LQdrexg4kALQMFEs6CTw07bznZmp0IQEBlysD/RMM
m8HENqlCQ/psnaenXQfCkEKNPFWu6fmA2XDYUsauvFYwriILCu7SmGZVPfGpfUGq
m1nvvrkRim3+5kpIEZQnFkW6o7DsDhFQakcIt/+tvam4sRUxzJ/DxL/lmaMfJ9G9
0KidfQ+Peh6Sn0z8j8A/9rFck0nf+EaUf0htk10IiEYEEBECAAYFAjs6ESgACgkQ
gb3TxA4fm3lJWQCGih0UnLvUcL/miI7K6A+1tuPG21oAn05R3obifoeLIisYBGe0b
rf2GCVQxiEYEEBECAAYFAjs7PmIACgkQtNcQog5FH31wDgCgkMLrbEAc3q3wqVfQ
UB+Mw7SvsMgAoL1fYtAmbQKknRfgv3SNAeMfST5tB10aWsgQ2xheXRvbiA8bmLr
QGZyZWvic2Qub3JnPhXBBMRAGAXBQI6ux1ABQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4AACgkQ
k6gHZCw343XQqACffoEs3DQRVH/U+3Hcp0P3+p+39rwAn3DZHVQDAoPGTHvcfwJv
JiNyzU02iEYEEBECAAYFAjs7PmIACgkQXVICjOaxUBbcbACGxf69HGBRCBjOCJm0
8uMzStTfdk4AoIwTRhmZKdF16GKxcCavvw9aHRz1iEYEEBECAAYFAjs6CB0ACgkQ
IBUx1YRd/t1GwwCdHVLbDTjY3/8ti7uMv2y7g0fVDJwAoI1hS00T2XHvp5vsK7Vp
aA0f2HYziQCVAwUQ0zoJFE1WKCF5BQwRAQFqlwAriB57DL/IZX1CcrxKXGsZJUui
Pqh1Pnzg0hhwDEmzlo8GqS6lIFFchDQLXKRA8jHHy9DmKNQUVTjFkiasj6gp0xDE
+S4jLt5+CVCSG/3/rCK1m4d8pE4lFB46gUzKxD3TPR+fpzElaUgZJ9bAYuXpCGKt
7q3Cljp/Ri1/dBfhg5WJAJUDBRA70glBDu2852ZqdCEBAZezA/4yUw6AZELeESFo
HGwHKyoqeQRKm5V9FgfJ2QDfiqp27HSQo4sLht/83yl5mkYs3dB+JJNWQkgC/62r
xyInPK2zNPNlUoHL27NI/onXpVFGpWLiUGF1S4s8VSLiIL/mcaEKYSr+F1IZPeEy
/Rwx54eQ4q0vh+JTKwpuJ8e8+yanohGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908Q0H5t5
8FEAmgNqpoJJax89oWYAUbf+iZR2hRIdAJ9kp8cVFj3NNWZ7QNfKfIB/xbHEwohG
BBARAgAGBQI70z5mAAoJELTXEKIORR99g8sAoL/YU7ZZi/21I5xcsIa5i07yEVq2
AKCn7/iYCoo/aCxEuzQRL3VJ50A12rQmTmlrIENsYXl0b24gPG5pa0BjcmYtY29u
c3VsdGluZy5jby51az6IVwQTEQIAFwUC0rsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJ
EJ0oB2QsN+N1lV4AoIF56k+sbT58GASOpQXyDQleuS7GAJShiHyt1woHN7m0Xpo2
KiqoT3d/CohGBBARAgAGBQI6bruRAAoJEF1SHIzmsVAWDrEAn0AIGsTVcu0FFhv1
0syvJpwVqqm7AKDBJ2MZA1EeT7WR8JKfB47g60StohGBBARAgAGBQI70ggdAAoJ
ECAVMdWEXf7dV5AAoJlbg5nm3XE1Qk9Nv66nVZzbqm+eAKCCBQ3YptghBwkPwLub
/7B094GvX4kALQMFEs6CSNNVigheQUMEQEB/h4D/3gjPGL2VBCgKeq7wxcCGXqD
G/1tkgkSaujnC50Rad5AkNg6ZrgmH/h3b4CUymVm4ddoLwzgaq83Uo7nvA8v4vRU
90Khczr8+jfqhSUFzWwUuNBDZreeFWuVJr7CJyEEPfv+wYtbnLnrPRTT9NLweq94
V3FGu3c0T7z2VCiDnS9piQCVAwUQ0zoJQq7tv0dmanQhAQGm/AP+L1f1FWsBHaaf
gVLxN8D8jNR0htpU/xrw9vTp/YvLrNkx8ihGH3y16lyAZLXON/ZiLIVIdKXBkuE+
zxzfzY87s+ZJBEQJgj87khRsetL4qoUZI0bgE4AIV0szulbwXiK+RcPo7jPnpg2Q4
cYc/jfPMM+lkelmHp7lV/Kz6MhN+dd2IRgQEQEIABgUC0zoRKgAKRCRBvdPEDh+b
eRZqAJ9Fp7+mNG54DqPDV1J7qP4HctZkXQCghjz28SPd+DBkzT0nLNsBJKQ8db2I
RgQEQEIABgUC0zs+ZgAKRCR01xCiDkUffQVFAKCanD90qYtytjjpgJPwS4QoRc2j8
lgCghRuJijNIsb1jAC8mchBbENHfDM60HE5payBDbGF5dG9uIDxuaWtAbmdvLm9y
Zy51az6IVwQTEQIAFwUC0rsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEJ0oB2QsN+N1
uCGAoIwsEXnbbmB+PLB3TPW6gU/BhKp0AJseEJq5VF3qH+mjqikXgtq+vnQ5jIhG
BBARAgAGBQI6bruRAAoJEF1SHIzmsVAWpPkAnRq+0wehLht3RdZ0eEMaBovxgre6
AKDU2u+0RxySutpVAXqt1nbxg2wJoYhGBBARAgAGBQI70ggdAAoJECAVMdWEXf7d
jmAAn2tm0wfdfggEKVUI0L6BnqdPZYLKAJwK/sBvu+n1hoFldXi52uR0FVgQc4kA
LQMFEs6CNRNVigheQUMEQEBzqQD/1ZjUFZkyCJIjHhITiaFskyFodgk3fngLihn
vt52cTHZGk8F4aoLTAIHwmmvBkk9rNWVm4yAJZZRAHbz+vtyKGYAZBf8oWgski8X
QxLp/rU05BcwQzVgH50Y/VyJY9un+DJ2ct+7TvL4VjbCQURSA7fBBu9SYE1H2N
2Ef3jnrEiQCVAwUQ0zoJQq7tv0dmanQhAQFXNAP/YbFNaL7oKn3TecpmChNAooT6
VnTecdTfEgbrPUNaucDMgmC+uGxL0txVhx/X7KxMIX2WEit+bnJHH3m0CzEOngWe
7XvW02jAYnPuie5BL6a0CP9Hi2/TXtz33obFVQH7KyGLN8CHfuGHMBuILZ5qN1pz
KTlU2V/7D8cm/Y05dK6IRgQEQEIABgUC0zoRKgAKRCRBvdPEDh+beZI0AJ0Sj6bM
9HKt05Hs7VSf4jzRVpt9+AceJLZbuklMTIYc60RYx3MQeIJ/A0mIRgQEQEIABgUC
0zs+ZgAKRCR01xCiDkUffw5GAJ98fM3fg05LK3Qkt+/qrFJ1vR3WNQCdGD441Gm1
Y9y6PYGN6ix+3raAV600Gk5payBDbGF5dG9uIDxuaWtAYnNkaS5jb20+ieYEEBEC
AAYFAjpuu5EACgkQXVICjOaxUBaMkACg6uMcI7/L4Dhdm687gDIuGAhcBHsAn387
0y82CP64+tNmsYIJYk4xbXoBiFcEEExECABcFAjq7HUAFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRCTqAdkLdfjda79AJ9reEvg1IeU+fk7dvwNG17p8izWSwCfQitEiQEGZeJn
712syoykKXBg0p0AJUDBRA70glBDu2852ZqdCEBAeH0A/9anrxTdxUye7niuoz
sHtakLLA8sVgcZjGrW7Kw+isLIT0qHhIajL/KPFI1KrzdoJT8MJGchvZdBLh53Qi
DVMJ8U8sJN9Fnmre5QkNXtwR1fyG3okU0gmw5pQELRtBfdKs1Vn3XbgYwEALXm0Q
VS947nLloaHtOVLDL4xqtj2fGYhGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908Q0H5t58WQA
n3kDIa6CF99xuovvh/p9cmSWVwdjAJ9fabaZj3FFr2ZBgLhKdvnLbL35dohGBBAR
AgAGBQI70z5mAAoJELTXEKIORR9944oAn2l2z4goNkImYgfuFuQp0gcLQ1kxFAJ4s
ER2eLyl2lWQoRsOds+SX2ikb+LkBDQ06CqYXEAQAkEkfRico08I42BfA1Tgaut/H
eUdWwL0/nGx6hL2FNkQ/vBhjinsvi3vd6+4eUE/0/3deTSGi9GtgXpLCGxaDuF/n

```
pub    1024D/4842B5B4 2002-04-10
       Key fingerprint = F00D C83D 5F7E 5561 DF91  B74D E602 CAA3 4842 B5B4
uid    Benjamin Simon Close <Benjamin.Close@clearchain.com>
uid    Benjamin Simon Close <benjsc@FreeBSD.org>
uid    Benjamin Simon Close <benjsc@clearchain.com>
sub    2048g/3FA8A57E 2002-04-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBdy0zIgRBACh/FYAaoukPvZdsPe6buzrEmX4WcsR8iPjQVmwQ4lgsfZpwQlo
sMhiL870bhH/79xyvnatqUlyi9+kwgE8dZu3aS0gazjx+NV0D8jES7ADXzfI20Pi
Rvjz3svuys+vB9dIpl0LORxSTE+k3SGH9PpMb7wZM+VFvDExYeLk9xtwCg4uCg
ulPV+AARyeITUaKrTbSw2IsD/RZpbYly4g/eck63e3QualpecRCWHpiVsthtgjz/0
IvKxT1PXSyw2pk3WRFQ/VjBX0fh0KS22L fudVbdMfeXb0j97jv6VTFtoVDNTIhs6R
oldK0STNtH89dBRtdxijgL53lMAs7PmIco2v5+nWKVLhv604Tds5UFbJ5BMtQn
9se5BACNTL53C0c9kDib4wMBPXl/9TWPAYXLqAsR3bwbucVBUu5f4e/Y5Y/iaw
v3yiluQkxxuriWBkR6H9cyZPkKHwVw0z8opx+DTBu87JdqRxB14kqz+zCAi1Xt+
k0kHtDH3fx8IFlk28weUX3k2re40xv8KUjPXv2a/pJ2Huwm1dbQpQmVuamFtaW4g
U2ltb24gQ2xvc2UgPGJlbmpzY0BGcmVLQlNELm9yZz6IYAQTEQTAIAUCRD057gIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAWQAgMBAh4BAheAAQ0JEOYCyqNIQrW0wPQAOiThGdS9li5S
opG4sIpSvq+LP8KAJ4l9dLSK8Gz0YQNQXtH1nG1VgVnL0Q0mVuamFtaW4gU2lt
b24gQ2xvc2UgPGJlbmpzbwLuLKNt3B3N1LQGNsZWFY2hhaw4Uy29tPohhBBMRAGh
AhsDBgsJCAcADagMVAgmDFgIBAh4BAheABQJF07qeAhkBAAOJEOYCyqNIQrW0w+X8A
nj6vcRrZaym/K500h7SzAjPippADAJ4tb10v8+NIK10WtLJTfymWwclrw4hGBBAR
AgAGBQJFtrCAAA0JEOI7fnC0Z/C/9BMAoKyQtUy239PRDHv3tCArmgILCBk0AJwJ
HQnX0Y8UerFlsojuQUOXzj09CbqsQmVuamFtaW4gU2ltb24gQ2xvc2UgPGJlbmpz
Y0BjgVghcmNoYrWuLmNsb76IXgTQEQIAHGUCP0XAlAiBawYLCQgHAWIEFQIDAXY
QAIeAQIXGAACKRdmAsqjSEK179/AKDFYcSWkZHQpvnbn6nexV1hQv0VSwcFvkY71
pMjm3TLdaUvv0qXWIM93pVKIRgQQEQIABgUCRBawugAKCRDi035wtGfwv7P+AKCp
Tyc8C0gvNlgXXGVC2uKYKGp4NACfd4lgKHvkGEHkU8uKggSZWb2lg60KkJlbmp
bWLuIFNpbW9uIENSb3N1LdxiZW5qc2Nac2VuZXQuY29tLmF1PohvBDARAGAvBQJF
tqbCKB0gU2VuZXQgQWNjb3VudCBpcyBubyBsb25nZXIgb3duZWQgYnkgbXkACgKq
9HLAAoHctbRfndGy9L5pmBBKY+E/-F6a52k8aaHl3/MAONdFYmNi/EUnVc3q1pDw
5g9AKa0hKtQINBDY0g2KQMCACQzjyhHd5xiSzmXcd/LAIm5vmbMzMc658hJmOT833hb
k4dKvdNY0kgNSVTc67vU1qt3o9aR8EDchXLviOI/0tDFrWE0tUgoWjMC8bcSq2Hb
uuVvxhD3ZQI0Bhy2dYijj8FGrVD+PJ3XUj4t2F1BheZ1pkar/cj+0EdgRAENzQS
mjY34P73ijpwiTv60jyn0FTA4DX1hHFKdi2fsl2cZ0RmstvCFS1Xkc/07kZKhRm5
v6/5fulfNNAa080LUuXfD0g9G/JsjKpmugrSutphxwILWELfGiRfXdkofVxqbXc
sEW0l5r9VSSqMg7UTAwJE03cmEnJlbk9jrtPm26z2aawYzaAMFB/9ESYyVMFCLDeRc
tCcqnRzMFZCYLE3L8Y17mcyx5GZGk6j49jRcenG3xwMJCqrXhA3btZ7+Gc40F
kr3BNBs3pK0CFdTVFFKJTLaiueEXLHaLRDIE8AAAG910MKC717DudK/zZnmFWtZ
oJ55ar4Ymb8g42bsfaJ4iI7GsnlgvRQk8HZJAggMdpEEXTiQ0LS0L7mjYKwChdNp
se/DgXdFhrbFCT8QF6vZonSfDzRqm1HqGJxR8iIZQJfr+2mdrcPsXkMQ9pX2YzSn
ucTo1TLqBqES0a1RrnFuzi7QczFk/JzGhkz508JQFBdcK6gAxW19p62LVvR3b05s
mdFTJMLKiEYEGBECAAYFAjy0zKQACgk05gLKo0hCtbRuIgCfXvphwuXuzadBStxj
dJDr44BdiAcAoLk+kkFZqHGI0YmMDuKMtYDmU05n
=2/rY

```
pub 2048R/C66BE5053A4BBDDDE 2014-07-30 [expires: 2015-07-30]
```

D.3.74. Tijl Coosemans <tijl@FreeBSD.org>

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----


```

LLE20nx7skoxswy0i9m+AsFLhnwV8BnJgEkDbUT0oMaXznwhmXxLGikYsqIlhI1
PTmqQZv0a5qtx+6JS0aHsWohxYAVXNMUXY/E8QvNwyYmDjsNtApscFh/CPbkGbUx
K6HK/fSPWdEs3UxpNZoS9jR4tXpQGxk/SL5w4BjSSLkt//gJPU03/rjdgVLGUSjG
GrQjVGLqbCBDb29zZW1hbnMgPHRpamxAY29vc2VtYW5zLm9yZz6IgwQTEQoAKwIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4ACGQEFALX5JRsfCQ1/AaUACgkQfoCS
2CCgtism6wD6AujRCpY/erZxGtzb3UY/5Aw1csd/2LXV1s4TGAhyqkCA/3n50CKQ
jBaSwjZRzfYnSdsupG/FxiuuEneVU5dPhbUWiHoEEExEIACIFAkW8inYCGwMGcwkI
BwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEH6AktggoLYrkLgA/27vrVwL01AIw14T
3zMQ5ULs/1TXGWCdXtg0Yqst/jz6APwPY7uZfLLQI4r0D4UUDBVkrjMJ/ntAD/oi
gnh1iQ7uAIh9BBMRCAALAhSDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCTEF0
9gIZAQAQCRB+gJLYIKC2K95EAPwP3QMIWZNTLpMSNB565/IvhBao49+DUvHwFU5h
RJ84SgD9F1PnyX6MdGJv2Lm5TvdAks4mqYWPj8D2L0AjueTPp7eIgwQTEQoAKwIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4ACGQEFALX5JRsfCQ1/AaUACgkQfoCS
2CCgtiuRSQD6AhP1UJlqr8SHBrqndMGcrFv2kuE0jVht9ew5r9HTbCYA/0TpATzp
HsiQHkqfHUHcaw4TP7xsmj2N1BKF+T0DCeertCFUaWpsIENvb3NlWfucyA8dGLq
bEBmcvMLYnNkLm9yZz6IgwQTEQoAKwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC
F4AFALX5JRsfCQ1/AaUACgkQfoCS2CCgtitjLwD/T30b+12nywSVsI33HeJ4N8BZ
mSGoEAz/RIMZ+0+Aix4A/3ircNAoExZ0WpJa3u++RardE3Yhtg2reV+eeGAaLQP4
iHoEEExEIACICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJMqXT1AAoJEH6A
ktggoLYr+R0A/3lmgLXdoJSpUorg5FfBL1cF7j0fXlMfcp4DV59QUFYIAQCGAEZs
1BWJnKkvSFypL/pMJ8Sg72ELI7JztmTqSdoGC4iABBMRCgAoAhSDBgsJCAcDagYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUcUKFligUJCcdCDgAKCRB+gJLYIKC2K1iSAP9RibRi
rmh0YVaXLYZNHG12MeKoEvX7yswJ5hX1WNbyAD/WhcIjFMSsHwHwCbQUuSELH0
VMuvIldjHovX/9f1Z5y5Ag0ETDyKdhAIAPvg4gt+NbXA1EGJ7t1Qakoo1Jiq0GqY
qMrNadTg88cG4WHPGIacrC0zyEGCwq2JHe615cp+fqNaCCuIpmnNRYC0cvDdvo3k
wZJ5MR2WHYNNMysQ+b/aPwQdvVAR7Min1F3oDhXdhmkIq/GDNX3HnPuTbRcX+2XP7
Q6jomaYtYgKrczJk0zIvEuLmSgd0KKYef+7YmMALTTuUHSSTQ+YK/y1TLuS7RCa
xhh0vKECV014H9PmfBTWujobkWew3e0TL883e8HULnXTnlpoRtW5pBxRdy+D/R0H
FM7mHSyJuatCpl1YtZ1wuKzbu8a0fXJH/R0fy2AGqearpVTiu0Gp21cAAwUH/R58
IrxVickHMePnc6PlmztNAwOp/dJnIwDTLSwqM7FYjhbVaag32zRf/32r7ud/MNsP
hUHXqpHv57vZBgiqFonz2dZ5BLxVifFYrHu2eRTMoB/bFgzkEAaSV5XwQiMOY
IAZcJtfnHP2gDzcj8sZFczNazUZG3a0cA5+DMST09exf4uEMysLHpyANLNsAAHji
HVW4g5UTTOAo4fti+LOXkzcTtC79vyqzNMGwPyweqPf1KFckJd0BP4k3FaFfDj7F
KjdIYhB9LBoZ6axL/ZuhZnXVrYo2jNkz+tj6+Yy2H0yL0br+RdcyjeAbpRWChfzP
WOLX+w4QJFWklTicdKIzWQYEQoADwIbDAUCVfklQUJDX8BywAKCRB+gJLYIKC2
K5BRAP4med5TAwLxwQPhxFWI28Jjxp1vE0a3716G5i8rb+2BAD/YBIXT1N/YWUH
T8zNfnVs5d1sjggBkLPHKQy8sVCLPkU=
=8YRM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.75. Raphael Kubo da Costa <rauko@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/8DD07D2118DCEED6 2011-10-03 [expires: 2017-02-20]
    Key fingerprint = 6911 54FE BA6E 6106 5789 7099 8DD0 7D21 18DC EED6
uid          Raphael Kubo da Costa (Personal key) <rauko@FreeBSD.org>
uid          Raphael Kubo da Costa (Personal Gmail account.) ☞
<kubito@gmail.com>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBE6JE6gBEADepD890Ssrc00DbfeymiA8jKbWIpTKfvbZEB6u6wpRck1VLmXCq
DLZnjU0M4GkILWp9fP4gBsarYrN3YmNP4H/hpBRIJou5hfPsggCs/q2go6bAPN4g
VsJ4I1PLXlGDDsMGDMpjQufMpc911D0PC/b0d0Jzk+BX+ViAKP6AJt/jNcJgQQ1IZ
UpQCU31yVdQh04LjY6KXJgdb9jt5hxgeW75L/eBw802rhLBAMTy6VJBjgR+rKQeY
thELDwbs55LDoAdB9HmEx7ws2vTn5jr+6UQAwpQ0/sZBd3QunJNh8QPqC16s8+qV
cPpV6S0mfM40o1dxN7G00x6UTYc6jS+9cV+HRwNjm+DwFmHf+yeIVZvmYLuQ5jg4
a8Vo7Lm4up3nHS/LLBi8pt14D7tctSww4eEDdi3ofbbV9XmPsEkhpEsCeSyMIh1+
nIpcE9LAl7LF1BeenyQDekqstBeM8FNCF5rxL/dMi1B5nkTur0aF8F3Ntg0DhNWR
2vMEWVAA9Wku/xl9z00e0iXfUUIS7ntUqLCjtUU6/3gRc6JVSJ0XQzfsBqgv452N
Kd0SrZ0LLv7nIL63vuIM0AwEoiJEnpvSTYCCiQsAf/aFUwEp85Ag89isZk3JY7G
M9XExA7bh0eujWMKImr+VHfuZP7jHLoJ8bQg0J9tJ0cVSgdRj9c3IMM2cwARAQAB
tDlSYXBoYWVwIET1Ym8gZGEgQ29zdGEgKFB1cnNvbmsIGt0eSkgPHJha3Vjb0BG
cmVlQ1NELm9yZz6IAjgEwEACAFk6JE6gCGy8GCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh

```

```

Ah4BAheAAAOJEI3QfSEY307WufIP/R61I9pGVqIFW7zDFvt2Pu+kowInTzqePjdI
lXRe4a0Rz7KY7Ss/vHcQE0+gR+isLL06kuC7CA0wP7keqV45MD5fEWhub5HLw0Qt
25f5GqWiVd2qCR33zWNP/COIh7k0sqZTrEnu1r0bVeLnk8nHsgYyQHnnHcuFJzw
M291460DZ7x4wEcKJk3v5qRIST4has4mocHyksqQ1dgPnEP99VxYX0yKI498yJ4L
5RzgxHNos7u2X1zueLHp0tcY8p1Bga5ULQ64h6l2RUj9JleVtFjS5ukBmNcXkCLe
pVIbLCNes66Nc0/0BqjVp5PSovfIUYPUMRAJs0+818NP3RtFh8mfVCKi4bKI6kP
Pj2MC8sTa7X9JwFsBkHXYa1ETf5f8yQoLSorRV9sWNhpItHVQ5+0WkCeH8DmmkjN
OTBSRqUQCqk7dv68N3vMZKLo7DYuTKHsRNpK2tPrhsL3kEXSHupTHHlgqQmwNhJo
vZ+4SUwWwAzEDL51wL+BwDYx9Adp09BF+ZpBksaefLu+boPE0ywyM/lyDytjN8f
72JEIciCk7zeLcxvDQ8LkEn4F80inivze64KwGUSmn0cIsFDDXaLvS/fmi82p8g5
2G4fYepJUXRshbFECxc7ByjuvLBn0NerxII2iJluYfQhSJ9gy1c05TtNG8yLFrD
Ga+XNN6yiQIcBBABAgAGBQJ0iSpAAAOJEPs3PUX4s20oD1YP/jWpI10nZiyNJW30
nWAdQxIDCnVL5FajHZVSoj+XQc0kBDUXFYsZDN4CMU/0UbnAW2PPctsIgfFGvP4
OJTKE9Hjn7NzRMBLaFaRLPEV8rDODkXRz9MnLA3GueuM0NqtSHpgdKcNwoct/KYA
j3viWP/uWJosGrXVAT7AGayAZQUaGqLK7983RmkfA90gnLEhAwNoKUHVPtydXNa+m
UwCAkTiK0HEHYHtB2bXj29cleVm1I3sEG5ZZ4Nz2V07F050vPeYN5U/BpUKGXogY
VXK7yXztSJWxtgd8aTP2kiqf3b26KSAiEW1ov/40LrBBaFZIOmCHLTjy1LPV3noZ
HYgo0bnqjVuuPu0RL0JqbD1u74hMXi4pGR/Q0BTmUTYklsbSg7ih9JbB0Q6Vb938
lh860kaFtj0B6pnHNsTKnT8+0hY0B4hFveDuRkpJBdmy70p6KXwhL+oeQztNGFc9
XXuqZX7HH+cA0X2xcmTu/pNg4XdgUddwTo9aZhGciBSmuuz+NyHLkFW+t0iKKCgz
YPLVkdJ3P1h/206YLVGjEomKiSpNDwWmq21eaWMkpVR0ccXUJqrzQ9Lq33dmMlfgX
Km7nxDBZeCCenTvwhVMrP5zNMi387G5z7zL+AmsR9j9JrtfnjgehyPqFVv4qEi+F
CnnWxLMKpuIcZBJTj4DevmqihGsiQIcBBABAgAGBQJ075i6AAOJEJzi0N7bqR4y
l68P/0WFpke5+rd3F00ur/uKjSB8W0+8sqRVPazFntNQcWYfKSN88H6qKxUovXxD
hmsB2CnC2iic2wbqXa3U0pE+0KM/x3wEAWFs0eFa0CE2jNe01d/mX0C6MB+sYfEK
LluVIfodWnuLwjLFIxpx18dFVypJH1FBV0sxMacAFayHk0PNsLdxN00D6Rau2dp7
aXC0vqCpb2VETC2eDHVeMD65Vw0hAlFb+vqT6pbbzEmkq7wxUcfvM9fKqk9oyFwn
040W58MS90EZec0IM2enK4Pk/MsC8qSh/uGjnA2aEN1rLVz4ICs0q9M4wV8+V+E1
BgeRsBjFF2jRQkGMPChyM7aGSw8nIsZjX5j9iv2YEECA4vcNK0Wf0k/LU+XPymm
zIyj/Q1D+cwx8+EWIfT0ynbPmn9ovc4qLTj4RaE0qNx5xxxq1BwrjRxmA6oK9o5E
9W4XvIx6WP0uy0g8MtegW/r4cTrtN+STBdn4MgSUVHqBs8Hj5XLUERbRQ/MY6kGJ
n7xvPyZQ9RPAH4mFl8QefMRkUq0qkwlxlvj1rGbVhWTD0d92MqoVhz0QJ87QEfI
/eSG06U8sEt9UK3w4wcLs0rQqV5HPwY6kGmzahh2+wV+KY17y4ch9DebYMuJdCET
kvvm/gD1Ham23nnAnvrAd2ycFv1aaZewGgRB/lwBURwEvomViQJBBMBcGArAhsv
BgsJCAcDAgYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAIZAQUcVsnyYgUJCiIS0gAKCRCN0H0h
GNzu1mcZD/97XimL8VRLVWUZK0hjUXLbGdSEdC7ZcEQKzgeb1SzKq+dxTGijmg/R
mFQ8WdGebHNT4pe3yYyJXk0S0W1YwUMRVzUsz6qx0WauIeqQYRasFcjYUxULF3gT
RcKNuL5ozo5XvAgWaDvuYtQHZroCB+CcNEvysUWmodkEn2l0QHw0d5Ge+Q4A9A0M
OL8TCvh5BZusfgx+jxSCD9cDFizUeqWeB/3hkTuN0jPwUkxFw6AQhgW3Nfj96oUi
yLr1FRG4K43kvYGi+XhQlCP/krRhbc0kf0B9P3M+tc9YlyBL8AIYcne6ZHLZn54R
3v1NuX0ZPn2qHCBN4QN7e6777ZFhf0zt/hRuuxW4Fs+YeHCQM6bkb+K+/b0C07T9
HiGI6LJFKDhFtTqNfnDKWTb/rS1i4ApLEAVzpcLfrTefDljXLurZvGHg6qn9UUWx
V0k9V5U0zChd0SeYmQt878SnP7YWpiME7Izf2UCKk88CFZNYcW+I2sNKqsJHkB0x
d+T3/2nNl5dcu/1EywXq12gciy+Rh1VLXHEFCDDmUCCyd20fvPD+Z9juvHVIDetS
H5xsttgVfhp6tBsVLYft+ALF3v0zR56b7sWeDaVz+wDBz352fpBGB2gWA2J/C5P/
ZJ7Bq6e5R2AhpVgQmp+LF0b3I7gFsKx4HLs1YQ1Ucv0LoITzgCELeLRCUmFwaGfL
bCBLdWJvIGRHIEENvc3RhICHQZXJzb25hbCBHbWVpbCBhY2NvdW50LikgPGt1Yml0
b0BnbWVpbC5jb20+iQI+BBMBcGAoAhsvBgsJCAcDAgYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIX
gAUCVsnyagUJCiIS0gAKCRCN0H0hGNzu1s0LEACoXvedy3ycy48DutlSdJc0deId
mn1N0WlRj2RiPYFouezcRKAdws4KPaZlkkAFQXkL+l3yGp7qh12k39ufH/UKmkIs
x0EPxV5UrQN140otqHPFZYqMLSRV7Jo1sC6uYk2QCLjCOPLBiqfb+LL/vBMbshLF
HRHGENrRT7fKma1w+Nej3+hEBBsAWE06pb8KwfrvZ0oeLhqmxLXIMKfFu/0YeHD
EqqMr8wA6mI5tSobKK9dZSBZ82DgzX+S13dKCIyiXRLHZichJ02wcxUBMpEqxHKq
/oL6d4kjsJtxNmjzZnxSDdKkUbfI+c93RpgFdnDeUmqx09bXSgVLGwLmMBxAijvr
ZGYP/JEG+0yIeQ6senNLxWASiPVk8Ha4g/grWxBLyGRRx1T6LB5DTL32u1yKBmhn
yEeRu7wdWvi+D71zwwIs2XZzo00ZBhJr/VkKftwRxbgnxoGIKkogPiltQNwKxutT
8pQcItCnARAXE1q+JjQW7/jqoJ8HL/rLLBLQvP5P77Zfi8SkN4seuMwybuXgpUBd
P1lQluQucWTlp06tL4CKUzKh3tfV9c0AAvXrXfCKL/5ZsUQ8fYIHnkXa9BYbCx5
USGcYip2lhZWroND1ypRDVGehU01b8XzBNwbQHD5ePeVX1WkFau6oYayTmfsArk
ECdEprjIpZA0eId94A==
=Pu8U
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.76. Alan L. Cox <alco@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/33E2893B 2013-06-15
    Key fingerprint = FC7C 93FD 2C2C ABA5 C1D1 3E74 8513 043C 33E2 893B
uid Alan Cox <alc@FreeBSD.org>
uid Alan Cox <alc@cs.rice.edu>
uid Alan Cox <alc@rice.edu>
sub 2048R/693757AA 2013-06-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFG8q4IBCADBE55F7sX+cKhEadxhNkXrbtVSJhw3TQDPvc3nBWxsfdMAhPwo
zhpLczV/hr8mDJV5tirit0qhw4ANPwtSn7i/xlcSdC9p8Jvkcpp/AfiA5B78Y08A
sC6K6tbNHZ06qPq3eCXDNbPzsUXyvvt25A+ZnQj4HbW4FpA6C5ITGleeJPG08WV9
vhBQ4X/BWI6lRXaJw68Jxtwoc9eovzdxBTd5po/oGHL2ganYoBMu10GpGFwvTDw
y2ARCv7i+fSkfKXUPaQm17AuVvBzu80UIg6caCEA5MLZVsMpwuJQp7xdEQzPaDML
3drkl32l3Rb09g5vKjjLHb+LXx/7PyeEWsG1ABEBAAG0GkFsYw4gQ294IDxhbGNA
RnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJRvK14AhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCsEFgID
AQIeAQIXgAAKCRCFEwQ8M+KJ07tKB/462f5ZzygqeralacLTiRIfdDXpcfyq3+Oh
FzbBh91b2Jw+CVKvH+hVpCUSW86Sgfv4sSvgsqdS9nMwN82MZDchNR0fkkoY1NkL
0Egay0m0oYroRplbM650ZAMrw7qK/iG8FeJ1s6ex4wSSfeRETmFNhK0KMfTeLiKl
IjW+KhIQh+trVIWt9ZlVHI3xw6RUUEQ1CFvzETcwj/+YxLd8aha0Mr6qW/4VDw0G
9g+YnqR8jnm1d0s0x8s+vJt2QmRuWGSsj5nk9Dc+Tpzytbvrv3r0CsEwuadWZU53
/wL576XnqlwWkte3njn+BwILoDuKBoqxIvdqI7lqTzYdw5BPd3iEoEEBEKAAoF
ALG+hNEDBQE8AAoJEDn7k6DK7rjAUJMAoIkgzPwki3JGcIsiglT89CcMysCNAJwI
K9dFy78DEkc+YUMAWzo0PvDeRLQaQWxhbiBDb3ggPGFsY0Bjcy5yaWNLLmVkdT6J
ATgEEwECACIFALG8q4ICGwMGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEiUT
BDwz4ok7ZASh/2ZKY682v00LZ2otMQEzN0rQ/EF1QbD+08iTXTXo3x3VHvYCdna
6n4S0Fz1wizSBCvqYDMdCMLpVrJ0srWy+M3kbHGL5eSPAjNh3A0+McDVRqMRUnZN
dilez6+j1C9u0DPpGZMX0iNjX9yfoNcTM8G04pV35vL0L5X86Jmc5i0ie99FKSLt
V8cuZePLmLswrTdPc1D2EKMgTZN3ba0TUK6rdu4woXQrRwIiPwdf3x5rqFESSG8N
VaceG8HjnaUvuVd8dxtfSzzSmgSAmPd17RMLhzRxPXIkYRQU1VwmHgSpg7QE2Pbo
bdWhC0gM0qZEnW0vDZy+BzWf9aD2jaG4pbmISgQEQEQoACgUCUb6E0wMFATwACgkQ
OfuToMruuMayYgCfUBccCnIHAsjSmbEDX0UkblKT79sAn1E66eGmRXFdlne/mKJx
1HaXipeetBdBbGFUIENveCA8YwXjQHJpY2UuZWRR1PokBOAQTAAIAgUCUbyS0wIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQhRMEPDpiTvOuAgArpfcCqC9r
NeFnf0h59PG5eZ0BKrZKnLmZCccou9bV/ru1Aq2ARfYnES1t1STW3W5VrQ0aVRR4
0RQwRFzS7Efz22ZGHeDa1thssdYQ7s3vo2z9/klVn6/nyn4ppI9YvHtwzhphhi1l
VFU+0qj1gLXRmqQTx6pSNxqA4+Pbik6zv9BN3Pk+vsGVR5zLw5V2wtbPCz9PCz7o
RsnKcyzCuRdYnyKh5v8WE0LIInfn25jrB4uI2UU7SEDzApq82+jqFr7LtmqJUDyR
XKkyTHTsCK+Ucoph1+8Cg2W/BMkvuWOU0kRYMklqyMvHy5j/HMme4awUR5K7P90p
EYqcvS//XFK/+IhKBBARCgAKBQJRvoTTAwUBPAACRA5+50gyu64wIgraJ9/cT4R
cRPOwLMhbnVopLBw3tnM/QCggf5r0qmBy7skGwt5rYIAY0iaBXi5AQ0EUbyrggEI
ALSGvJsf+dM+8h5CbmpRlnPB0F2NvrKi0EWOX/kucw19rbKGEmnS1CSv9awn9GJp
gSantsYqejBspH7pfsWxqpEFAQ+mJs3x+nEoWAmW+FCFBaZTue4Faq3wjX/LxpU
tyLsE8tGTogpoxALZaTxXZ62K0dqmAYQW7+IX0LntiYn9SKNUwmPTxaWFAKI+co
WSKtXxeMA4RHkXZ5x8u188sv9tn79abrEz56jWklzfShF/VntGRyD3hG0JGlvpxK
cFAQUxe6QPfDpZophPXwHivA3bu0L/N0YYpEqCBYRzCRZ5CD0LesPvHfmjAEnvH
4bqUiN1Ibij3K0HepNVr0jCAEQEAAYkBBHwYQAQIACUCUbyrggIbDAAKCRCFEwQ8
M+KJ04eQCACjcxQ1HMamXK+A97N+cuCfC2UNgwXUdan7rsgj9jdbBwLnUVA0daYa
Kz4fsGiv5p5IB+gpETD2XhTR07ZgL26JYpnmDjN6vZYyGwHhUYxDwY+4TZHawWhv
mfb3cWwtYNJYzgyJ2ivL3M0QBhD4i0m/xZoBNLbXthjKAD6IwV8yZBIoNLUbocGd
SPNB7bexf/TokADEC/CY4js6PAuU4JRDkVoc/PqzxSN0eln85RMSVztRE90v8qtq
aUuHC5NELanxfIGvNirPcp+XjaMRw67F4fLTsMZ2bUS6prn8IpM0GEXaNy6PPXVN
R4j35/knbFRKVuPucYmycvk/fj5K+2wq
=dhg9
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.77. Bruce Cran <brucec@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/6AF6F99E 2010-01-29
    Key fingerprint = 9A3C AE57 2706 B0E3 4B8A 8374 5787 A72B 6AF6 F99E
uid Bruce Cran <brucec@FreeBSD.org>
uid Bruce Cran <bruce@cran.org.uk>
sub 2048R/1D665CEE 2010-01-29
```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEti1ioBCACz7CnTd0jZAT+00YC9dRgBFMw/n/rI5tP0Y9QkQ6452oc0jYWC
iHxdsV0YYAEoa1dl8x6aTnz0w41LXxZN4dllj537cf6BW+/gHTiPRReI5nZkWqWw
tI6rG1MGK9VRvRvPyXgENAlf2qcA7zRmEmlomFtll2jviwXZ+dIifPcznuKvZext
rB1XiLX4UMS1gWiYqX1XZqNsokpD8itfkyyNLJu1Jjn3vLka0iwWbgu6Wb/LSzCg
NKg0azcyxVDSRY7gEyasNgOKYJQxGYww7q72PE7lysg0jBnZHi5v9t+loQfJsVYH
8iyf3/V/y7J9NGPAAUtzIt3vPK7ISG6xxko7ABEBAAG0HkJydWNLiENyYw4gPGJy
dWNLQGNyYw4ub3JnLnVrPokB0AQTAQIAIgUCS2LWKgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACGkQV4enK2r2+Z7m4wf+KfpgT8d0t7ecWL9UGqy2XlyqVu47
0SQ9WQA51MBtbHtLBXZiJtSB550JRwPowD7UyY0jHfa7CdltP1munjpF7CGXY6dj
J3MnAdGMGIvs+dpUHP7g1T5nIBJItQyNJS/muLABsMGes9bIFY3Mk3ulEZI92bMg
VwjVs9/MJi9rkI/wN38sZ5nxtFp95Lot95E/f1nbIMas6ybn6HB83n+X05hgk3wm
k7SmNuT01MI9wzfrLOX570hLA6ldX0gd9bYUEmaWqiHg2CB5HC8PsTxbs27Qzgyr
FKBTYsHZYcusJ3EHJhwngD5tP+SjZYqe70f9/mnhKgh0I1DF1YCSy5tLn7QfQnJ1
Y2UgQ3JhbiA8YnJ1Y2VjQEZYZWVU0Qub3JnPokB0AQTAQIAIgUCS2LWwWbAwYLC
QgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQV4enK2r2+Z5aAAf9E+slz3MljqmF
zcF97g6oKMEIFHaXlWraEleJ2qasom/M9AayjrAhB69ADTX/0GeGuwa8Squ/J9qY
IDpH0Nr9fyp7jiTCsXU4jcvnetuhAbuIcyjNBBmgDcINFsA3aJtllpnePzJNvgdm
rFpCqvdBFrV2+B12lvF1E9WAIzKJj04NEMt91f3DiMmBRcL00X4XT0XT0EHpuHow
Uls2XcbvMMRwWRT9EYsiPWRT+o6I1KP7qB8uS7v0IjzGRRVXBIOB8rn0R3XZ9aB6
P55fzmpQNz3HravpuZCP6RBfJCLRvgqdQwQF+xFJnyxGJU+Ts9vZc/0g/xwj+fl2
Raa+oIWBfBkBDQRLYtYqAQgAwkPY0gb+61cDkFdBumgdRHcXCjtWfxcCpFNKuB
E8ELyjlER0YXN03PzgiN0z3ywKTKG00sa1RE3dchBILQbk4DG1xGRGUZzU+SDJoA
UgdPinyxbKalACNvtieoDnVVbWxafDgySfxj+cLIxH9y+0RUTGNZ01Ij6FgtfJmG
Qs63ilWHE/m4k3zsYcfc4N/dMBtlkNjF7UN3Pk1cVv0HDrXsenUr9Ab+r983MlgU
LigZ2M7zwJzP4nUSKhAw/uIp8wTPAmWe2C89H45jMUOSxUHAN9tpgwWPPX1SraJA
F610KysdtKXj4Nb3xnlaIF5k+8S500rwbQ0jEqG/tQcQSwARAQABiEFBBgBAgAJ
BQJLYtYqAhsMAA0JEFehpytq9vme1voIAJmo2Td1/ne2DpKK9dSX025pE2lFr2B9
P7JyW69s2LEo5EQBh4ZdCABud+p+1YwFedCb301N9+AVpxTbV6DZzoSXQ0gR/EN
5tD2/dCDE0c61IX08KaG3NSTZ+vSxbBFJ0hNY0h8wQ1cBzEEWfFw2+fH65jxQ+wX
kuQwJfoHNLxDpwoxkRI8iHUM1i8t4g6aGAV3yec73FDFB+2rgs/Exr9AK0WgpaPI
wIx2FcHl0o0fxvLYup4BqBTMCMDOrvdnXH5L5Q9ZxNtM4nXiRin5VGBMdhk2T1JB
6k0ky+QktYoxvRt9055XWPSHi0EBlu8ec7EKb7liplIZVoIdpIh2bgs=
=XNzi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.78. Olivier Cochard-Labbé <olivier@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/89A5246DC4C57722 2016-02-15
      Key fingerprint = 18D2 A78C 6BBA 0A5B 3A1A 4C7C 89A5 246D C4C5 7722
uid   [unusable] Olivier Cochard <olivier@cochard.me>
uid   [unusable] Olivier Cochard-Labbé <olivier@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/BC44032DC2707BE0 2016-02-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBfbB548BEADktRkY+VBjiVon//6M5eWyb3dBSNWcl7104FRXYNSV4A1DJuuM
MIU1kADsmic5n0hRLf6pn0yZzCLhWCvJI0Sp7x5oeach8XZItsBjaCPWM3XmAjVC
rQh73M1I0m4/qBUHsiVT+0H58gEu0kknj0Bc5rvs7LHYMFtuAGNbT8w+5iHetAZ
zLJUQTbQsC3lyqCh5Df/gSn6TP/a0RKj1+JKjLFm0B8GASwe4zxA2f4gE2nwYtBr
5BrjKJUEjItsqwllY0AhmajPzeXPT9KrjHZrfd//S0tB970gBYthqlvR5thlUlK
hzzmAj1B31Uxqg95G19GaSk92kLUkTY99dMd7hIxWjAEu7bzpmmX/Ckor/1HWL/N
MSmpTPd/1w3qbX0Q/bKGXjT2IIMC8eFrL92ibLfP9K9Ry5E792qeHKagPmqRYPG
N7vDIp4LBjy97XIMmoTZwB2ErK2HTgyUyaCJLUzZbDEknD2KejJ3MUl7cD0D6aM1
jrdfl9f5+bdrJrJBsnFcQMjBlj964LtKs8CysuMCVVCgtiTMnd1Uys9+A4yDgSDg
ANmYgY4zZASUSH2UaLAFSm0feh1uu3jCr5q9JYIWUkxxMoo60Ii0y9me1xm+7nds
+iBA26xjGbNRirxqnn/jH4Ptb+tEARUZM7YrbPT0EeSzBQsI570wAGxdowARAQAB
tCxPbG12aWVyeIENvY2hhcmQ0tGFfYs0pIDxvbg12aWVyeQEZYZWVU0Qub3JnPokB
NwQTAQoAIIQUCVsHnjwIbAwULCQgHAWUVCgkICWUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRJCpSRt
xMV3IjJiD/9P9oj+d2m4XdIarTWByLmttEEq/TlF7wbcilRUzKjYZ9rhEAtHPP9d
LDtsYljvUaK/JRviVWg13Z3at4JdLYgkLUqS+ECV//dfwoyMk8Ki3T6k7QXvnSaj
```

```

VE/WobSKLewSFkohf3G91bnQ42kaVE9LJdcRr9RxWkoD3I5+QXI56teMLNxTuOgo
nFdkVE8nqz/tT/N8u4wJbXal9yqtlRdyiXN+Tte4d21KFUJeJQsEDBQKudPM0y/t
sqiZCGDI/C5tLLDpMw7NyzkuuD6yCA0iCrC4wchY827wGnk1da1cA8i4PBVTU5wW
4yu2E+EN6y0DDWdy+3/rbtvc9k0SVSBSagv/JQcWlgU3rW0E0LGbYvKmQdc8HSIL
hRabBPjRkYqMmLPfMDI8vp9CMZG8IWjLlLxtNuRy9KvABvSHso6z8MjvSB/ajIew
BGJJhdcZZtZp4QtHiDoARfG0GL/4ythEEF2EWGkzCXoggrB5Sw4tAiGkCq5U+Lzf
YU0cCoXa4M1tLOAAWfzuadqQgSXj0b025GheQAIpF7sY+mt2a7IXIRKA7vxlWLPR
gDACWxH4CjbhYn5yZnQb5yJqKKrmE3UCLSNjuEptK/atPi+/6rzSM+L25bz1gVca
W+3sKcKHwlv1iUiz3tWKZD+2Z5Dq0zFTWjdq/TeVyx92qmWaVlu2urQkT2xpdml
ciBDb2NoYXJkIDxvBGL2aWVyQGNvY2hhcmQubWU+iQI3BBMBCgAhBQJWwegIAhsD
BQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEImLJG3ExXcisL8P/RbC01AHXq47
VLIIIDh0Rnx1hrZ/920ASqk00GjR0oiNXxbH+9SJqbphrRIjzb7tGGEnUA9W1YY0
b+6q6xWVW44x9NrQ+aZgmXuCcapwn0LHrbnec29G/J8W+U+MLfcmMZg4Szw5X43
k/aSRi0ynQpnIx7/t4Xkp0Y/3ip4w004hfitkANYNXoK2mw0vwDv6X3uf/PZSLxb
bUQ/gASvdurV60k2SBiciC3CE/dyaiCc+cUDBJ6UK/N5benyI6P2xhY/D8P7ubEl
Q8bjI4kC/LAMno6URmzYkT7/Du1vl5dg6nghesSpl+jFDlkW7zICJBD0xGkTLKZz
rSF6Hwh5I9VwRYt2hLaebnPyQ4f7rMBi5063drrhcLL6IfvP6g4KtTCWzFR3hXlj
9j07ndzK0UJDLpWly8tA0CVyD5Gkgs84hshHyhkEbhzafSuiZoo62meRLQwmnDc
/K3EnuCb4czdiqNxBapiLjC30UKqYzv90E4zZ2MpTuFQzH9vhwicI34qffsxuXIS
JJnuOB++AfqP38BUnym1wYhKbI7fpkncFl9fxF81toQqcqyA1K/mZlz0c7LtUt8E
6DjK4yMj0UAbvDbtdJ3ARGjCmWw4hsN6iXq8iazUrpD7BjwpEp+NtEQNiWwi8+c
DK8xFLYpKs+AssoePi4DMQMXcY49pr82uQINBfB548BEAC5T7IsLzTkukBbebaI
LQ9/dJjn4LUkoeXQI81Dd9bLyo72S1PcUtzUwZD4sNaqI7jyFCzeJY0bdX03u+s1
hQqfI0Z12mCijmYXGP8WDSw+7KdXi9mb1JhGs7ptl+Q5EMMLoog+10tes9kP05si
4fRTZvET0Wy675Rwa4j+8DYApLCyupi3dcMEz5idqURnPxa5gK0+4jWNeD6ZVLM
sywGakZGfDgHCY7p4vlhoFW8d7nW7DCNcdNRzH3VmKbHZQapv+fc/2AzEoo1pn+1
ejff20MBChvyEdYfXdbDBdtGEzhDN1fx9sK7tyTd7rv0E0J6r+aYjg95H7jag39YZ
r+QEiviLruPCuWnzT9znx01EjE3nFnYTIACdy0NoY8TMvzfD1B6+xyP1KYCwQ0in
D3ZPXwR7i0L9AYFi63v+R3WMGk9B479xsjqoUuMcOdp7xi1lgwARA0xugfTf7lByR
POTAMJa0DsXbBQb7Ur2w5yL/+YUWWUq1FgKq2Y0KRv9PejxM6PbwPPMYPRZRLIU
4kKzmK7DoLE3m2PmckoE+eS/a3srYuPgwywCvQ8N5ruTY+vKTxR9tS55Eg57Q9a
Q+iMwGuxjRKV4yopWYNxVfP5UbQZRAKJLQ9/cKgWN2ZVLmHLQp5gRNcVrRrwybb
wLn7/MZfNHGhYXcKZ5PBDTeY6QARAQABiQIiFBBGBCgAJBQJWweePAhsMAAoJEImL
JG3ExXciXiQP/iAL52ipY9X2Ck9cUkWAhh6e1KPgJQPBMafw4zbLMYGUM8pkBQMp
0ddElfjiJHfX+trVF1yoT6Tza1p/0zv8QXATSL2rg6WQ57geZGG1YzANX09jZWcs
kHkACoepf5FMNh0syd9QoC7U2XVJsGAikXQNDcjddTI0PfksEhs5fGyf8qCgK8KB
mPaYXrAs4eU8mQdnx/SZ/ig8NSzwu16fTqUWYFSNZAIaJMcwCT0qe9Nrf4+KzlkD
/8rdhJ6YL//xk6iq12PyMt/m+coqpokz0QUhovgjX9lQuZiHIH3UaFLYC1QeynzD
e5CdHPaF0kupJ/xRXoC8yHHLyikyBQTKkfdnHBqF+2dRsnuAMvGXfe06tvji+XAP
e0MEWadX1PDIs9qhPdWU0Yw21gEYHwouFZnd0cRTrJLBr+uTT1KTVPCErheoutsS
rxmRE/BHbUBw+HRu3dWeIUnxVmm2eCAEHNTJ7jh8RIg7ZAEXwzVnMnBMBJN/9Wx
LnKv2GUhqqhgS8s97t6vRUSUTLV5g/fYE/Z7m39bFBkqBgoL5Ppoaq/Xh4LQ5hao4
9ls9T2pxTNW7L5RkmmAzvcjyaJ0nJ+jKzNew5/cEGzrwQZBxioxl9JmXi+vC0uCl
xETsCxi+xawiLr6CBGGI04ZGfUgyQRPgdcc079KxjkJCWt0dj9wXCBYX
=HpEo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.79. Frederic Culot <culot@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/34876C5B 2006-08-26
Key fingerprint = 50EE CE94 E43E BA85 CB67 262B B739 1A26 3487 6C5B
uid Frederic Culot <culot@FreeBSD.org>
uid Frederic Culot <frederic@culot.org>
sub 2048g/F1EF901F 2006-08-26

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibETwuAsRBACaptn8vJ5o5RZkwQUvr3EpBW91+hZtYLM+oBpk6+BayiPAW02f
aAP6XTrl3GE6hK5+lZWmdxeu733Ukq72cLwbSNeFpXi1A9/7IU+bsUWKgSRL/04z
HQziOHx+UgFr+uWdKbIssFmIPsJbsIOI0ZV1p1mLVDCz97Q68JvyJA7AEwCg7XLC
0Rsiev0R71ErTChmuZXoVt0D/ilNo5WJyA8mQ7wmfQsRUv+GXXOYk20dhrfqPnh
B4WvqBd/duf7Hn8TzGF+ee90N7Pj10Xa7VH8wQcKKSNUDGwCv++xJQ/ZxeB7g2Ya
R+JeQy64fVu2+Zi8IehUt96k85mVZtb09J9C+t4+isRsZUB+A/tlCMLLYxcPSaai
vGA+A/sH2RRYDJFTMGfmpRSpm716mgWE10yk8rjqRLOjlrqm0RHNSSIawSpAHS

```

```
PQrC5ouBWFRe6pCBLpd+xcvaqmnkVBYrVZFmI2ELTYWwviF8aQ7HHP7TVek4EZOe
xjQ2YDxKlFN287s9yc8HXIiPcwL06yPhDa1ZLEoebGLDp+nHI7QjRnJlZGVyaWMg
Q3Vsb3QgPGZyZWRLcmIjQGN1bG90Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRPC4CwIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJELc5GiY0h2xbJ9wAoKf/6b809hlrKE6kFfr1
h4FuWx/XAJ49WDVUxc+fjFYluXwHmzRW8biSarQiRnJlZGVyaWMgQ3Vsb3QgPGN1
bG90QEZYZWVCU0Qub3JnPohiBBMRAGAiBQJMuXzFAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRc30RomNIdsw/A0AKDVBKY/Y91Wz31ws7Rxy7/LpvL6DgCg
4jNUurzgt1i0vFuBfPLQx5LEZSe5Ag0ERPC4GBAIAJFsFhSMtmxdNfKtzMpG0JF0
dLMLwWjPyKkVptZZ5LZcLo+7jjyg7dAYvY05o2ppQ1TH0LjTV333qWItSbv88Dkq
f/pn8tS0/for45dVnuJbTAkkc+khPHCJ08iZsl/X1IYbj3bteblz2jZr6M2JEQyN
qUbbuop3zDo0VMx++lsR5+Q1/+BVuJGw5SuLVhTdN0jiwta3x+eSH4Jzqfb918SB
uiaQyPcdMGBDd1VyVkJZU2dIFp7oLJbi6T+leY1+TUDvXvzmBqB/0XtQf0fc3hQb
Te5HP9IhiAQkhe9fds0ZpcAJuWS1HvKZT/Ck8UqKTWU3epzTLEN5LiTuisRiUGMA
AwYH/3eopRoq31zWxlfWISbETU/DDna48gzpZ/P8cc0ge/7Y0/sGyB3jtF3D1htI
rSldp7I1P8+H42vWaje18uxg1IKZeQ/ffFL29BTqWM71rALuPyXR80JjT6gggTRL
Bj/YEVUyx+D+PXG2qRBNTY0CDLUtKbFzpaGV/Vi0NksfzKTNIdjyDlTp8UGWRXteI
903NQsogGxVew/0wrlYXURoBKWZu34Y6awcvQSmDGLzWqEpVbyVofAjjtE06iIXF
u9vd3RPua/WkTjZELExS6hKxGoWfsmPnsKuMS4ZDR0oLiBtMiQgP8nb0QrJPe
5ax09Ey04fJYj4KqY7vfHdMMjByISQYEQIACQUCRPC4GAIBDAKCRc30RomNIdsw
Wy+LAJ9s/SE8+ysRtHJq4zYNk0yzXpt6VACgjcPROqpDhE0y8V+Qni0WN6eJ0Ls=
=h8ph
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.80. Aaron Dalton <aaron@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/8811D2A4 2006-06-21 [expires: 2011-06-20]
          Key fingerprint = 8DE0 3CBB 3692 992F 53EF ACC7 BE56 0A4D 8811 D2A4
uid       Aaron Dalton <aaron@freebsd.org>
sub      2048g/304EE8E5 2006-06-21 [expires: 2011-06-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibESZZ5YRBADZ18WQp9eda97kmLEVnkYUkTbWn90/9ViXP5lWhWDvdIwXXa+S
byVbZi75QkYrvhhyDQpWk2pwF3v/nGaBhQv0666uWwYqBAC+FTjc6GQ/tVTe67Pp
dBVLy3X2QadAIW0YHFwNhg58jAXDnuz9po/w/h5t/6wayVELamu/jPBwBwCg48VZ
4q1o7M474YPBSyLfmkLEu8EAJwdgos/BxJ0a39PFtI768+6S54e+B7qt5Udd30L
87rvKow3gXuf4Vn0Y8m+aK+mUjsWeQfDCF6Kj7/ecGNSkfVwmsEDnRMujyapX6J
wuJ6DzKgrc3zEBXVK5g+JBrSZDGetkdL8jndG0lmxIqxqnx1R+uxiWNS9NAdeP1P
F7vCBADAPoKaAEW0Lls0E0zIylP5e+LTBd6MQeZ8zISLqMHDx9F174Fo4CFH/pI
nW588yf/ChScuONLPIpMBkvoC34yLEGLuvjZov0cjySqzctN/TkZ7iH1Nrkye71
/z0Pe6jWY8p4KjK6C6dKok8b1ZI/btmJyuv6bkTzM5kQlXg43bQgQWfYb24gRGFs
dG9uIDxhYXJyYbkbmcmVlYnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCRjlnlgIbIwUJCWYBgAYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEL5Wck2IEdKkTFIAoJwahC11/B2TXIk8
9PioqX0c5nU5AJ0YGkpXIzDzF6QskMwWQq64fMuE6rkCDQREmWehEAgAzFoPIPXW
+SMFJs/DzCYMzHglYmNzHr8wCfvNq3hiiHUfk9EtcUaMnVI6TMkoEEF4mXmpf7oc
uCjU0+CZMf2GV+bLkxs2rNePyjzTuoiglvs19RFA+1tMfLrUsUKwoPjLZUbHHApl
S1x4k+TaLanT+tSQar//wNuA5JrmxRSyYXu/2y5VSi+niaNKupNYXfqr53SuW2J
xh90I90hzgBzQypWNNDIN1c/lkgIvWm7RbbBliX9Y23iUeFkzmLb0UcpLSy3zj3
9I3eCshQdFv5UT54N8rMAG6hGC5jfeqy4mVpMLWst3Y/Od+DBv/F9xnaquGW7LYp
Pz+H4fJzdC79hwADBQf/XyMpsv04z1N+8DaVybwMedLd4ExSkIAsAI3MTS1mtNu9
mFm9GQULWvUH1YXBfNvVidibc7zdTwVEAPFhc/uZ5unxqzbUAj5whkCBUF53ZpVv
nsskZZ3aUEh4hEM6S1t1kc7+HptpMgaSxExcjy+ylybMEZBQ14Mh38sEavfoeDvfb
aP1AtLQh/+ehQZHeA6px3PvdDeevM6zLoAY6yEKtd5QaSrVhIuP91HKeQjPgM8yy
IZTWm050axPzKZ0Cf2VsB78QUVGCfFrbScleBvaVbd0h/ZgxG0gD7L0hhgivV1m
dLQ+3W66/GuUVDHap5hdzPuoUgFTodlzlflqjpaekohPBBgRagAPBQJEmWehAhsM
BQkJZgGAAAOJEL5Wck2IEdKkNGoAoMBfaOMRp7+0tWsx8pkGGLfszVCDACK0rEFY
lBcUW4xccllc17I40JK+lQ==
=bsX2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.81. Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>

```
pub      rsa4096/63898BDCF1B73E5A 2015-12-03 [expires: 2025-12-06]
```

```

Key fingerprint = 80E4 E3DE CB92 DAEA C65D 5537 6389 8BDC F1B7 3E5A
uid                Baptiste Daroussin <bapt@FreeBSD.org>
uid                Baptiste Daroussin <bapt@etoilebsd.net>
sub                rsa4096/35BAFBE24FF27FB 2015-12-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFZgYHYBEADpYMTc3mXbBeEoiP7W62Q7ohkA+j+t1pqNAG9//qMUYZ1eWGUY
CDWUhtPRElk5LMLCjdc2110KY+xT1ucV00hfTaNaP6J7mY1kSS20eircdbuK7bM/
LOHAQ1ZgQXr6CuS6l/ncZ0hDxiN8WXKmkC5stTTU0Swu+3kGQ2CKlAMGsn/bse7
igUdwL0K433cbh8lRFupIbpbncUUhqm+OEYxQlWANn3lQ+otbKTXRPze6XrYMjJS
W8T2/jSyCIPa15aNGuTYxoNHhI6d7AaHT6/WUWmbEMERD+znEupKvy3YHhJ9wd7h
I18s6Sh+XW2jR0bPUYeiJvazA92yIwS08RyfDdz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC
9V0x1lFA2ZBGE1bZBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWD/vEvk0IFHH5wEe
yAsZ6k248N6VFJNRiNCAaSNFGFMtTki/Lpwsa2w8SKtNR1mZL13to6TUQHh55S
GsISVGAsIE5TZHz/PjBhXru6QoZh05htDA9tfyaoi02gvZl0Z0/tiZ/Sh1p4dWpa
zgcUwEePSYolrRQ65Us4wQXZyK6qibhwClCw7DcbdQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh
QCeFUN4W/WhBU49Et0r7jTfbu77kjhIB0ULYQXIPYabrkmMAK11oLMY8CwARAQAB
tCdCYXB0aXN0ZSBEYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWx1YnNkLm5ldD6JAj0EEWEI
ACcGwMFCwkIBWIGFQgJGcsCBByCAwECHgECF4AFA1Z0SyUFCRLT7a8ACGkQY4mL
3PG3Pl0YJyAAQKURSKjPUo6WkKoRiFIa0KwFMPRJFMTivHuVUMjG+/bPLi07H5TR
X6eZERA3ISiVMbvP/6Qnsm7T7KImRcdIv5q0hqePuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9
GerWozJvWAPW+cS6eeZB0Ss/pd0+fELRS4hVsZbMmQm/vq6GG6FZfwf29dWLS7
5sk44dZ2vFWAREYEa+V+HqJt6scH8jCEoZ44yr0QVQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks
WwFWxm/erKNyV+bw0ps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WFj9dcAQGTGAu2n4F0CzboBTQ
X0F5J0s2+XVxaRQ69RgDGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcqDtpTbsfXC1FV
F2vIaeHueT4q3YGL7IZTDW4Pd+DkQq/kv4X/IOkWMtHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ
8aDlCwDux6N58lcQ6oiXuFJ1leftAtgXD/sIB+n0EV+QEGy8JCHTRhUcHrJRMNo/K
7+/acXIWuneXGgJl0yqmr3pDEUdl0zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjCB0vfh959S
VlkddAtVUDIX91DuSzkDEn8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9Eqrd
QychvthSoq98Ne+Yh6YzMBV61375f5gx7uLbteTTRCMq4ZxM9E8Ivne0JUJhCHRp
c3RLIERhcn91c3NpbIA8YmFwdEBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEWEIACcGwMFCwkI
BwIGFQgJGcsCBByCAwECHgECF4AFA1Z0SyUFCRLT7a8ACGkQY4mL3PG3Plor1RAA
w1ZB5wo575/FGLwy036/K3AB+0SvYxKdE31+o2Gzjtf6wEjr0q/XwEgA9mVo0bxM
xhHjYyGUF/mKwCdGCaFkZiPFdx4zLUdc/4vV+C1VYs6RMx0RctdU1RRPferw2kfN
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHB0yfdHBfNGUzzxJii
mXTSaIE4qL/a19FCIuY0ieVAJQPZGTNwULKvXZZG7B1R8aP8BxWlK0nA4nkxtMa6
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHSjr05UGsoV8JaQPcZwaRaJRUSuXLYNFw3unG1VJf
15edVeJbwPxQ2EcDH+9J/GB3Kqma1dQfG6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBgjTujqsk/
g+mZ6+Ig53DZomCWJTYax0VWPge4hfdhf0Av3GI5weUa/rppyslk8+uSeT/vYQ3P
gbIfELr1IcBy0kQJtIozrYJnXjGKac6eNnm7uE/kNuWI/5x5qq+kV2BQDtX7/ro
LASabfhmJinb70yyBY7tkEhQJL6f6MQCWMv4q3dWkZNCXsUbuYCo7USLqpYbmXJ9B
FVYxd3EVvh73CJhrLBV3Bm1NWVM7CFoTza+hdJLdfjsspQe0VaS0nuondoyriAv2n
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrCQLSPnJYvidSCmC/r0Ng165Ag0EVmBgdgEQAKSNWfKv
ZTdk/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCvLgtYcByHZAUG7h0YGTws
UP8eP9li7t6/5tEomSL4WcbnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLCsdV55aRHR
TwIwb3APK5LYHZGx0JnbYttRZCmygyLTAVyHGivfFkiLgzd/vNgFQjzJNTG+Fxxz
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7iXg0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs
jbUoGoQfWtNvSglKEki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJlPaigXnkF0+V9lsc8bGm5q3
+cnle77+aPT6eIAs7l4cvWQSwUCz7e2IsNKTmb/DFXF5AQKTnzDBurs12aPEbIDv
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRgpP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+
qnDnIo1Pl0rSgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGMvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW
Lno0Lk+PovJbzG0MwutewZzHza48TWA+UCMzSM0b05jqNGckq5K25d4DHkSP23dt
1JysBteVH1MXz3DN73G5lbXbVfvdwUyWdsEDAFi+yFR4kg8wLckD360QGPqZoXq
+zVqZ114ZW9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJA8EgAEIAAKFALZgYHYC
GwwACGkQY4mL3PG3PlpTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrKwCADE0adYWxuCtmtsU
1xSLd0rqZoF+crPexphu0m+SeAd9XiFBk9xvalUGB78bdEGyP1k990KbLPD2yq7a
alkxCw0WUG43CU82+toh0nN5GGRv4ye4oHdq2eIU0ns47J8pdabgWkWWLwc2rw0
6DcHFF08hwCxDw0f6AQZ1lg8sAAU99+MrRf/beDrCWtQ75sZGp11LN111jJRX0S
WC5knt8LeVSLmL80Q4qxqBbV7CLlF/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c
OA0SFklLnsajYug5SewFDzAjD7LA9RD3r9+UPdWLI9R72EPI73JF1FRih17Uk3wm
9ToY/QsYi1UTvgI/VLEkHBR4gJpHgEi7+R/aX91koXwZFKHbfQwGLBsulx2x/PVy
CHqEylj/9wLFzrBrLPdPZuA0pE9BK10qLGZnRCH5cAY09Cft9k+2nzu9k+2jL5p9
gCzxtmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprRUg/t/zBC50AKMC0g8ZdyH8H

```

```
IHSHMp9/2bHf+sbP1QA05Z04Rq3co4C4uivusooPNVAFY4A5Ykt8Y7fZvRY9qKfM
6Yax7nPLqzpJ9Q7EB+2MaFhgDZJWvD7X3/3YFHWns+IBfB9RUInWpL3LTrat4zw2
h1E=
=/4Dl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.82. Ceri Davies <ceri@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/34B7245F 2002-03-08
         Key fingerprint = 9C88 EB05 A908 1058 A4AE 9959 A1C7 DCC1 34B7 245F
uid      Ceri Davies <ceri@submonkey.net>
uid      Ceri Davies <ceri@FreeBSD.org>
uid      Ceri Davies <ceri@opensolaris.org>
sub      1024g/0C482CBC 2002-03-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBDyI9msRBAD3ChWTrd6eyVB0/p8CKWvVwR2nHBlwNzjUwLhXK12wNXpzIOkD
ZoRm+eh23B06dTISQhFCJEdC6nhb2Tu/q7ZdTVZ8xsuEQh0AYgxDfaKbDk0Q5UXb
CbymX6LEarS7yt/WNTZYZ42wKfaaznW7k9/pf6BiqkS0eXyYAhqgHty7KwCgyqN8
2In5R/b/DDAN51vGrFWcD5UEAJwcZ6zCpwZKKRNbwziKGC+avf2AAkc94uwU+qzn
3oea4Fp/NCSwoLghisKtMM9PDWk8Kkt0HUCv5n88sD3HfXzYQDFbx8VxLXqdaIyA
NYtY9JJ6ErX9FLUaUM0qwbxI5fahKzmENFPn/1322Tq7UpuVcL0dqsHZG3xMAv4s
ynzmBADBf1z7t9xBlbbL0Z90KxH9+Tabfap62fryCmr+a0cQVsynfPMfM2vdgUi1
UP26yE5IqpILiNTdxtXCei5sWswKA/N4sEMREXzsNjIN/IAerU9aw7MIW/On9oC7
vNGBiVZ0sX0mMnG+m39wPP/WFsWogHehM2ZDDLQCgkcxqJHpqLQgQ2VyaSBEYXZp
ZXMGPGNlcmLAc3VibW9ua2V5Lm5ldD6IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA
AhkBBQJDWljtAAoJEKHH3ME0tyRfGVoAoJ8MM1InI2UNV8psbz7ohL2H3IIiAKCl
fQwvDq+57w0Gwww9EHjDnrQbJYhGBBMRAGAGBQJDv9fmaAoJEJnvMgrELySdmKIA
oKLyqXKtsSbNF0dz9LF0pd7Eqmx0AJ0XgLeoxhXy0X6sWvu0TuD670el8YhGBBMR
AGAGBQJDv9gIAAoJEBcXnKrAf8AFNLiAnREnzXhLjkUFyLOmWesaNl3RZ0KiAJ9S
p8RSGaditiGbCXA3F068K1l6wohXBBMRAGAXBQI8lfbABQsHCgMEAxUDAGMwAgEC
F4AACGkQocfcwTS3JF8B+QCglZ+/NH9oWiL7+EyJ04KUFF6NbtEAoLWBDEfP8E0E
X/Kdc0/0elAnMbRaiFoEEeECABoFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQfDJJQIZAQAQ
CRChx9zBNLckX8waAJ44zndecthUv9HmKavugJaUxWakBwCgtkSI0X6V0e65y1lo
PacT/i2Q2m+JAKgEEAEACADIFAKU/jngrGmh0dHA6Ly93d3cucGFhcmUy3gvZ3Bn
L3NpZ25pbmctcG9saWNSLmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBe6vD/9Em8nePer24Ldnzqzc
0tqLMm4pXn879IUur7SEDeK5+mh0SUbBosKH3Wd0TCTbBz7LL3Q4JsQtAFZiPkB
RGx15ppoHtpd3XiJK4Qh/A95l8IQV0jdw0c20G/BVxXwEE1ypLL8x8R83Wv3+FHl
b4KU9dAKEV4b+WxC7BxPAw98btlFI4T1MTTdQcybe8p1KgkJGCM+uvM7R9dVFk73
6XBBkKdSgFgcWeanFLqkTF4x54rfBlnmLne/HdnKNVs3G0YdSrSBVT3BRQ3n+D+V
l0wo4wABHo4tjh+QhmQzoqJHYPRgIjqFWTYrCShWrWxdW2IuXyJpKYmZFgFqnmPJ
4z0UMxPTkkJ25H0L0n+BhxMm+sdktQT0XdiNOQ5e4swzv5F184yzi/gCKS0W36ds
OK671yHEZksXRVeUllLHKuoNstH4Qk1yYV4V4fDGMcPPqGmMyG1aYpCKduPHgiJ
d097lE3Ca/dvEcErg/a0MkoufRoWaZorSJn4FLxuCOuHdfi+ZBA32V50puwB3IQd
rUaP+f0oArtxqU20zTT16u1u6qCsNG1pNMqc2RswYb0khinjIX7VgP0VQi4YS/d+
Jst645CHzkgghQNJyKgyt+ajqFwrEXyW4mMcCHmrX60k6i9Beph1bp/iJGI3ybHk6
U2/GRQt7J/137V6rJZRum+8FjbQeQ2VyaSBEYXZpZXMGPGNlcmLARnJlZUJTRC5v
cmc+iFcEEeECABcFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQ1i49AAKCRChx9zBNLckX4m
AKCaf1vxHCLMKYk2J+q/0ReX4JM5lgCfbkro32QKPm00lmvqkpYfc/nlvL0IRgQT
EQIABgUCQ7/X6wAKCRcz7ZIKxC8kne8tAKCeIFCa0cTyiV0KB33VS/nXEDqEyACf
XcsUq9wkS1FRrLfMrQLh7xKPap2IRgQTEQIABgUCQ7/YDgAKCRAQl5yqwh/ABf9j
AJ0UgYT2rWfqq/30XTpAsDWHBeYmVACfdITiBjUhoZp7fIUw50iHkUKrHJGIVwQT
EQIAFWUCPJX2wwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEKHH3ME0tyRfJUAAAnAyFm8Ba
Iss8LLQl/ci6H8V6F/DoAJ9PgtXQFVPkix5PGt3l0oqqn2WiyYkCSAQQAQIAMGUC
RT+0hCsaHR0cDovL3d3dy5wYVwWcy5jeC9ncGcv2lnbmL0Zy1wb2xpY3kuYXNj
AAoJECZJ5ijF000FryYP/30PjjG1GvSvoKg7BGoIQMnhBuzwko9wF8wT2AqAGTk8
xkzb88vngchnDlCQD0pwn7de5SqSalj93Cd/0sEi8TLQinfXbbWYvKcmksQ6uiN/
hbDvfi69e9AQIubGLh+CYIA26HC+KtKxQ54ynEJdAksDMr9M8rS6Np03Y9XcavRQ
iLFaShqTqzgtQbqL4ZGDlnBVtCkL522sB/iXGPdpnpXBPx5Wvkfp/bZtdzZI3FP/
FQGeuSXlca4qgbuCRYSAFhZG4Gvr409B7uSqK1Ved30qah2mo9i6WrSIsehXWARY
S6Mm9/v8ED1LQRxSPmQUkQoNgt6Pxb29IW51mNomHoLHORo40EaaVmDOUNEFPjNF
VL/KSF8hyHdNfrjxIq0lI7e+X0IeEJe0o3llw9828TS1UhLmSKi/8Xb4zqcHVolP
iYxGcLZRgRaY7kVFA9T3v+uvVDoFWhum5+YzjuM0ii0uqMEuC+uE5g9liuRYngJk
```



```

0GK7XQdg9m5HV67qvA/7ouEd/WXiifgKtBVCWC2VU2HHponm0bCdQu9XS/QQn0rF
BnbFD6iVUFRLWZt5sJZIOneh/4Ee+iYTYFAAPqF72uXjv5/aZEpVNjLEonABDEft
yBHF8yN30M1ZNR5UUC0xBl40pU29BsRUAKZ58E6yPoKmu7kSPssbQgHMOmwyxvbr
iEYEEExECAAYFAk0/1+YACgkQme8yCsQvJJ2YogCgovKpcq2xJs0U53P0sU6l3sSq
bE4AnReAt6jGfFLrfqxa+4504Prs56XxiFoEEExECABoFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIX
gAIZAQUQC1i47QAKCRCh9zBNLckXxlaAKCfDDNSJyNLDVfKbG8+6IZdh9yCIgCg
pX0MLw6vue8DhsMMPRB4w560G420IENlcmkgRGf2aWVzIDxkYXZpZXNjbTVAY2Yu
YwMudWs+iGAEEExECACAFakNYuRoCGyMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRCh9zBNLckX31FAKC6g05VL2KU9Vh8rc1p0fi2ipJH6wCeKR6IVcfeECUGVpez
txhfdewCtVgIRgQTEQIABgUCQ7/X6wAKCRCZ7zIKxC8kneJjAKCPw2VIxxa0CKym
p80Cw57MtLHJMwCgl1EH5Qv6S19H4pjfacnRc8KxHcAIRgQTEQIABgUCQ7/YDgAK
CRAQ15yqW/ABVxbAJ4h4/60PjUD7J06iImyadephKig9gCff709KnCzd9wg+u1
T2uDY5sNXk2JAKgEEACADIFAKU/joQrGmh0dHA6Ly93d3cucGFLcHMUy3gvZ3Bn
L3NpZ25pbmctcG9saWNSLmFzYwAKCRAMseYoxdNNBaEWEADDP70eY8z8kBDNAodX
uajjJfCnwpT+58ap3y0v/1U9CL/Xko+EuORkZooqbr7iWecI5tQM4Jgt38HPbAjv
eVa/Him/GhPQHmF3maYUS0GkYT9Cp4Dw0dqt9/ZUJNtXdt9MqmSN2+YwURRVx
YedP6GVIuaWgONAY/daH31Cj6gcpXno/vRyZRBVFKF3pVgPK7vW+HRVFEebfTsw9
P0zPTPgIsuObXB0VJWDhL5NaNj/j0hCwgQAsT3e895An9SxB41EhdUcisx8+8s5
3+lxV4jDI7XihFLliebqPc43JrC01GjVnnAGmq6EvjF12v6dKVZvg9EL76g2tL64
jwKpJpKlH27r9/Aq3RZR90RRM1dRqdIh4PyDKFAR1YLEck6l97VNzLD6VRtoHgZN
csb5/jdLuallyAN4pWolmg2Z9DI/rntuPzxEPQVtzXQlhqbu90y5TmV/+p+0deHi
vWdppnLPjEUroSqzUI6MzSvWvCI8uE0t56ginWMgUn8a34SnsMoFr03i33rVbwL4T
FxL6IMniiIU/2yLTULHuj+InL9am/RozGQy/20lvL9RgMJMbqxH+JHfYhbAqyNc
j6pEMfCz6cdjz5Ax//d61Ucz4Y5ze71RDS9CFNQhUnT2Nya3hZszp7XWwwFRZf+z
rgmRG3SthRsAx1JLqXGSjrhN37QkQ2VyaSBEYXZpZXMgPHNldGFudGFGLQHNIYm1v
bmtleS5uZXQ+ifKEMBECAbkFAKNKSicSHSB0byBsb25nZXIgaW4gdXNlAAOJEKHH
3ME0tyRfmbwAmgM8RxlVNuJ21w+vN0z9VRTixYWUAJ9on0q7U7r3DoLrLHR7AERZ
AnNsT4hXBBMRagAXBQI8iPzrBQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4AACGkQocfcwTS3JF9K
DACgqcXLx+lstujUIJ57fYfX7DpaTLyAoJr5CpgeNfVK69NLZSLw0tszxd63tCdD
ZXJpIERhdmllcyAoV29yaykgPGRhdmllc2NtNubJZi5hYy51az6ISQWQEQIACQUC
R5YTgQIDAAAKCRCh9zBNLckX1TYAKCRZHTj+2/Q4Ei9zXWPYolm4h8DNgcgyi3l
9xNc6tnk0K6lBMVWRPHSH90IYAQTEQIAIAUCQzc4TAIbIwYLCQgHawIEFQIIAwQW
AgMBAh4BAheAAAOJEKHH3ME0tyRfBR0AAnA0x3FNcN7QZFCMjyUIq+8SU+H8lAKDF
IjKSK3zdW3wkVbtPmXuhSm6d34hGBBMRagAGBQJDv9fRAAoJEEJnvMgrELySdoXsA
nAmfR3omQLViu4jJC BG9nL7Hb0GvAJ90pEclx0GKtnXg2q017ScN0Ds7rIhGBBMR
AgAGBQJDv9g0AAOJEBCXNKRaf8AFw5wAoMP176c0sZzQhAZJYGuqmn2GMYE6AKCs
Y5bWd8zia6TnumebNo8nqdfIhokCSAQQAQIAMgUCRT+0hCsaaHR0cDovL3d3dy5w
YWwcy5jeC9ncGvc2lbnmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAOJECZJ5ijF00FE0kQAKer
d09AdfoAL03XNMWZw/cxRsftj6VYLBw3Z05IGz1rzkrU2zpZoiuDcKAj1olabd9x
DQTMqlzYt0rR00cs8gu3/nzXo8LwyyFv+PrYUtyzT1LPmFmWiikhT0atSiStDk9U
KBH+b0jbb00loba92PqMGLyCbH35Phbut00ana4FRKva9n8ZazkzMy8cRCFYaBUi
N7kfgtzZa1TuSpd1k2y4wi4nu0A2fugJbY/mgV1Mf0kSuVs0cx4X4KH2bjKwwYsX
mztavpD31j6PPmtJarpeCi5fBYie2JDNUeQvIf0PYJoPF1XNfTKfHSr2cpX1m60X
YCGLTLNnMBitlgABkQAQs0ionC6zkuNwgnJtqK1mgZfAj4ms7/ojV+QUC7bzfR87
5Zsg+57nIHUT48bAY/5fWQbYjGLu/uCBtEoF0QtRwBbLRsSkVHaNhZ0A1Eb1J25L
VM0HBI/P0C9M5ozTxBDXzim/MnrwwaX6l3/eZPlrmqad5P2sQ9BLThbADR2eLlar
gEH6WpMfzt2XXNuFs3KK1wgBxFNjv0gg2gcTJpU8TZXIX6JxFusA0xfyV6hwyjWwYl
RkS73G7t+jit17xadfcaId3uYqFB0q06sVJ+1zuuQqtUKS1Lz7rR3/g7Vrf+GgL
SXQSaph+Y3/olVloqGsyKtKksmHV4YCGEwrACMMctCJDZXJpIERhdmllcyA8Y2Vy
aUBvcGVuc29sYXJpcy5vcmc+iGAEEExECACAFakeWE5wCGyMGcWkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIeAQIXgAAKCRCh9zBNLckXyPLAJ9Rny00oELiVRHceqyvNcIR+LTvQwCg
l0f7piYyKgPjFdn1Tv5MAK5EwmW5AQ0EPIj2cxAEAIXkdMRJsJsRMFq4fPmWwsY9
wi7dbHGBqrTd67iyyK8w03t5iGTGgcrhsTSIgyXyIVSN4j08ZcGt08huGGuYUnqA
h9DSXBV7FNmSkUNDKfzgj5NvNZc052QBmyr6FC6DDXJUqfgU7pwBep0Hio1Jp57
/tNMFZew6I5uXBTChd9LAAMGA/9HApzNt52P7btXgu+6Ta0k0zuGaEvYEuFroead
PI8Vg0Fb3uzuAeMefediOKRayxNi5UawWyfYndFRU55gkZML0poUfBEz6IuA84pM
2ikSa+8MJWLxL5S/Kq6jAfSXeyKAfIX689pCmHdnEe87lsjp5qq198sxqC2XSUVI
oPiSf4hGBBgRagAGBQI8iPzZAAOJEKHH3ME0tyRfHiYan2QTNfzvyQxjaMeInwSU
TMRZsk6xAJ9K0owgeA487TKiluwlers5hf3BI5kBgRDv9KMEQQAh+Y//ibMo0rz
58lyR0LFfPdPpFBA+EPvIZiMDvYT8GaAchsmYchDyB7e9v50Iiib0TBN0zy1s8+ff
cH4XBjVz8RCDXE8zTAZjJP+Mf6Bt1BKAIZk0qYwya0uLk14QIE9A1HsM5WfPz4AH
Hqry1khGfjJlDd9jVmlWHKkmfRtHftsAoMUhXAYaAtNdDHZXi47FKnyef2QrA/9K
XLtnG8jQQmFfgiL2LWpIQZJRsi/KHZkwF7Z/jVIpmQRuWLyT5kAwbg/pxauRsJL
ZRC2VA4du0+LsSYn/+7QrP8PIfSkYw4JF05hPR8EC3UHUBCuVN8DpZnA9bvcACQB
eGLNqo/rfDG18uRe2RFyPcN9gwxGG/yCzFxm+pJyJQQA3RLXwRdRWIUUwv4jih
9E/Lua3SowSFATVdCT3JnfeFqocbXKLEskjpur0tZnW4vmssgJXK730zQK4fi90u

```

```

QXzRdzjCUucRji8HdGJE0kjX57BT1Rzw60E6RbL2mkgaFbFJrtWGAf8cjbL49Ccr
Ky6hsxKr4Tcaq3d2fsYl3/00HkNlcmkgRGF2aWVzIDxjZXJpQEZYZWVCU0Qub3Jn
PohkBBMRAGAkBQJDv9NBhSDBQkB4T0ABgsJCACdAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJ
EJnvMgrELySdK0MAn3Ammx+0WjEBA/R6M78F7RVk6F88AJ4q8+T2UQgXvgN9M+C7
0tbzT5dm9ohGBBMRAGAGBQJDv9PvAAoJEKHH3ME0tyRfUY8An0YIcL2BKT+okDBJ
cE7PqU4vcrePAJ9LkVe1RpcvQDGMMLzzxRZCmoEfDohMBBMRAGAMBQJDv9c3BYMB
457vAAoJEBCXnKrAf8AFRJsAoNjflDp8j2DUKTbmV8aEcYu7cL7bAJ4+x5L4zYk2
obpX71vNyUxRMYz877QgQ2VyaSBEYXZpZXMgPGNlcmAc3VibW9ua2V5Lm5ldD6I
RgQTEQIABgUCQ7/T9gAKCRChx9zBNLckXzb9AKCe9QUIyxppfxFVgUa/0p045vic
XwCfWtPKF8tbIb1XJmIqwEGmsSnVnUKITAQTEQIADAUCQ7/XNwWDAeEu7wAKCRAQ
l5yqwh/ABY5PAKcj050rXNciipKAMRdrq2ZXvdRAwCgijA5e2eAc0Z0dxvVvUu/
6sfNBxmIZwQTEQIAJwIbAwUJAeEzgAYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIEAQIXgAUCQ7/Y
6wIZAQAQKRCRCZ7zIKxC8knTbqAKCcDji922hiWWRhfMSX9AkplKC2ygCgnejdyhbq
vjTMt0t7+vBimhyQDiSIAQTEQIAJAUcQ7/SpGIBAwUJAeEzgAYLCQgHAWIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKRCRCZ7zIKxC8knWPQAKCcxfxLGJIE03pTi31zWwIiko2C5ACg
mJURRHd8SA6qcI66NYHnLo8QR865Ag0EQ7/TKxAIA0fTk/QRfaku/I/DM/2EaUs7
qmtS25VeWrArB003TY8o+7YV4bdXm6GA1CXX0GRI/h/Inlc0Vu6P+a7r/3cIEPha
qixsBRIiaok35j7JpmWZDN8ZmtM1yBKgQ5K/xmMtn2hKmZtNlmx2KR9mKuNJBWdi
0lgJ91dNIY0qa/lJ5KtqoNGk8zZpqHSLwndE8QEIEAJFFC2AdBg4bDd3PsNaIsXL
qT46enQxMmN7dxiHffDia0wyr0zIQ4c5tBabqWcy1TWlfffIDFsOFiA133MMfa
97ClogSj+BnnIuZh9Qspad5xFM0MHjp3BPALBkjgEQaMRiBVPgil/142q7320usA
AwUIAKvJHanem2MvGf4xU4eF61NjPKrch270cB1x/A/7xhZrgDG4B1bU2oaWfa+x
mdrAkV7BbNNTRLdHM3yHQA933qIhhTLQ/jdLTqFmxJ1UBc9bZ+Q2HFax0zzdpS81
PzIuzIXQBG2b23sD7ccF0yiEgikoA4puswCFsy+ttqB0NhVoUpHtaShtaJrNvOZ
EQVWEzJDDXXz1xnQF/8NLCGISJ5iDjuZuSUTI9LJ17kYE9ryuFLv09UCekUwbr1/
HHkSXQYj/9Y26METSz/onnw059uFl+nF6yCcCwGMkMspztfx9x13W+Se4IKN54XKE
Le05x4BMjMXB0Q/Az9aHrtiDVMiITwQYEQIADwUCQ7/TKwIbDAUJAeEzgAAKRCRCZ
7zIKxC8kndBZAJ0d046+VzDjAPQwh5T9eFiz34q2pQcGw0D6TapaSiLcbWWKjuHz
kY8idgc=
=eKfA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.83. Brad Davis <brd@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/ED0A754D 2005-05-14 [expires: 2020-05-10]
          Key fingerprint = 5DFD D1A6 BEEE A6D4 B3F5  4236 D362 3291 ED0A 754D
uid           Brad Davis <brd@FreeBSD.org>
uid           Brad Davis <so14k@so14k.com>
sub      2048g/1F29D404 2005-05-14 [expires: 2020-05-10]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEKGCoMRBADKcY+c0DClCJ6cqBHMdye/IiDENT6SMUV8S1T3Iz8UDURYjtbR
Jbm5w3ZrV3+h7HsUZaNgL6hFwxqFFQrnzBU3+BzpgTTTCC78hAX1HIoYWcfNnqjI
zrIMjhU7wcS7hwFTDj25eiqXSRVpoMWEpXo8JSWVTUNIuGkQlg579CZ8JwCg5aLM
xDHxzIugCp9nuFwvavjus5kD/iznJW8yK0stdRrnosBmhA8Ijq3cv1H2NfEfml0V
nw/1g3mY0DtBunzLGZ3uNUUZShSe82zKI1984dYSKoCCry0y/g4pCuyTswqpl/WTc
hc9rSUFleVu05MXko070WSSMQGLPYLnd4VrGShz5hPtZKq2CZIQvwiAcacUwo0GJ
J/ghA/9HD9/z7QeArsR0KfkLrZ34YH0o5e30tz3dub3B7M6rU9MuFZ4uThhp5Gh0
0E1puC5ay0mpFlWuxikWPCwz0K7kiVuea+89iFLs6u+blUETGI3SM48FbrMKQqDh
HZMjBWg6caY9GaWsehNxx3TuGZpA7m7Kf8Udtr9YJdRHR/HifrQcQnJhZCBEYXZp
cyA8c28xNGtAc28xNGsuY29tPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCACdAgMVAgMDfGIBAh4B
AheABQJVUjiHBQkcmi9xAAoJENNiMpHtCnVNTjwAn1tItrI156ZQQvddPNEfLSj/
3siBAKCK94CtWgg0kwao3Zn8a51sACAqe4hMBBMRAGAMBQJChycZBYMDwUpqAAoJ
ELTXEKI0RR99yqoAoLMIK5LVHVylo8AppyDg09P07uMsAJwPwYYvsMPVPYQ0Jkga
Ic28kaEUwohGBBMRAGAGBQJC9Yx0AAoJEBe04nT4FnLF57YAn0j2eYCBonvLLwb
qMlq8b/sYr9oAJ49V4iPXZg98bnKD027ikQdQhdY7IhGBBMRAGAGBQJKB0jJAAoJ
ED7VcfToBi0I0RgAn0hnHU8cBoXn52gMsLcmczVBXKgoAJ0Y2ZEwN8stVkki2YUr
odYsiEcXrIhkBBMRAGAkAhsDBgsJCACdAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJIDQTABQk0
7Pu9AAoJENNiMpHtCnVNLB4An0QTSnNA4opwKKseMHD+fRuLYjiAJ96i69Zkc/3
4wzKt3KsFiL9PT2AJYhkBBMRAGAkBQJChgqDAhsDBQKdwmcABgsJCACdAgMVAgMD
FgIBAh4BAheAAAJENNiMpHtCnVN7MwAoIjFptce5hIVjXaK9LSalTvndVoyAKCo
hVZ6DdmG3Sr+sM5v4HyhDA0dWLQcQnJhZCBEYXZpcyA8YnJkQEZYZWVCU0Qub3Jn
PohmBBMRAGAmAhsDBgsJCACdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFA1VS0IoFCRwyL3EA

```

```
CgkQ02Iyke0KdU0oeACgl5BDbmF+K1cHSDJ41lcZTCdsVJgAn0utZAEEBQ4vwwZp
j01ahw7DufHkiEYEEExECAAyFAKL1jHAACgkQF47idPgWcsWHqQCfeR97YtQhwn2y
DP2k9oX6fZ9Pt60AniZRZ5BMSkyftCpR3zx6Jxl99wd0iEYEEExECAAyFAkoE6Mka
CgkQPtVx90gEjQhivgCg4ax3aIcQcTTElNb4cLIZH9r25AUAn0fxs6KKW598eYJL
rk/hB0yGa2CwiGYEEExECACyCGWGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUCSA0E
xAUJDuz7vQAKCRDTYjKR7Qp1TXTYAJ9nIIaJaHtGhV0Ch40glhFzlyXnwCdENo9
Tz1WbjGTroL1DID7RygvxkaIZgQTEQIAJgUCQvP7twIbAwUJA8JnAAyLCQgHAWIE
FQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJENNiMphTcnVN7VQAoMKVj/9aF65rXBRxc3JYh2un
yFxmAJ9wceNbtV+iZ2ya8p5ce9QK2PZef4kCHAQQAQIABgUCSgTuwQAKCRAMSeYo
xdNNBe5MEACXMOVjIpaF6EdoBtq3dsRQSRpFVaeGnu175NUZQ7fKovc+leTLtHpp
hRGtD++7/aGnz5PbeSwe9/41txxM7zT2cUkGrAHLiTz0HxpCtXrVu2/GFpMMr0
Qqx8np0vFWEL+9xmN8i0eNjzAae31oAYBCCqZ/Ly7YyAmLAZZhz7a98KvHjNAOmE
xZaPB7SouR10BxhtnnR1zmSRgN9LnciIHDu92It0PIFerH5MAjffNz81cUyf4Tnr
1lW501EGFIU5e9gDqPKYERFkEXjYth6os6jSmS7sIDGqPmYUTnU23YmJe0SQ+r
EibLU0vzRdsTSclmJyqHA7MR8SsI3SLHK/fQXpeHf0m4huU/zLqpmLi0Mx3XVl
wMgpPqSKYgJlJnuX3xRrc6iXbTwLcBkwx1RNYbAPL5xbPuWI0fAPnCGGbsJTp3j
Kv6m0tYDRni3mbwueEsAtH415jIpUngzqTkaH5K0cwFn3llg/jeUzIB7I+/ft8s9
WuNqtZDVAIQZxyY1XHcw/PuAH4wyttge3/V9dJjrsGyeLjgb3BmLbWP6Zq4Lex6Cy
loYzZ65xHFHuX24uZyN4chQvqoy1C1tVVCs6f1v98IjVKUMicJci4cIns5zv6wh
Y1h24hmiINl9d+spbjkUF0eNxA/oocj7LeXzKxG0Eas7na+uZvNfZrkCDQRChgq/
EAgArI0Cw7563EbBp60zuLFA0Y+wurQEumob++/TqHTVtN3PxC9VNbYQ6oazbze
jPwUhrvc7ichRZ0ix35CV8RJ910FWHBe3VeB0raLcUTEgRURahYs3+FRL+9pqgKw
HihGft1vpvphBiU6o0b7zMRH5d10bRLAEpEhpCr617qugniXWD4Dy40j7TDXENKZc
Hbzlec7rVGu+sx5ymXkP388kfMOR2TVMt5bYI0lNjXLSdi0wmpF2UVk/F+wZ1JQl
CGpkS5i3cU5Ys1v2xyMx2dGZdbAP7gwnmvdDYf9LPIM9hxSCpzSU0d99gyEL7Wn
sxVS0/tIU8gym/z+kEYJit0xDwADBwf/Y92yPon1r+Hadjc38V1uuD95fM3ANZ5r
PhGGJ9B5bMMDwEz3bIus5W+5xfjUZbjGwJMQpDQB/9H3VEDjUMPF0g0CTt4EvWEP
vpkrm7UHCwk/Ifr87HEvhlaCrEpexclmNCD9XBcemzrjfpTX2R1PwGQ80Cco+Tnw
76bqW7pU/doKlGpDEoJs+baql/AgYAy56icyU1tVICeRbe0axVQHqLnyXmp5e4Kx0
X99HvJVS9CqnarC3MfiJwPGXHgToo+jkMG5xXs2ZUXleSsrIQrq+qcm8vR+ve3JS
6hbKRR+3rqo26toSAjziFw/0hJffZYE0xgdiwmlYcU544DE7bUA4HIhPBbGragAP
AhsMBQJVUjipBQkcmi9jAAAJENNiMphTcnVNQVgAoMQDulepL6tL1J6teH1rmI+i
ZKE0AJ9Bmd0m/tzG0gP920RU95sUDiRsag==
=0vLH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.84. Eric Davis <edavis@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/F52DF060EC5583DD 2013-10-09
    Key fingerprint = F368 53A8 E3CB 7135 3140 2AE4 F52D F060 EC55 83DD
uid Eric Davis <edavis@insanum.com>
uid Eric Davis <edavis@FreeBSD.org>
uid Eric Davis <edavis@broadcom.com>
sub 2048R/156FF9FC786CB51C 2013-10-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFJvtzoBCADKpSTj1Uwls/zknpM67uf/BmEfAvhQ9Z/esGrJfHzHMqWNJLpr
Ca0oC4qtz38zHXbMS4rahJFzyBb9Yr3jPbJsXCTM46tYmfhVv4L5QzRfv8dx7waK
XvCW8HeKjPmzCB2EMEIG0wZ+ab52g9/3au1K8+Kf0Xv/21cE6vLMLSzBD2ZbvbV2
HS9ijAY1mHsemUU9Sqs3ds30HJdIQc1ikKjCbGPXDHLXLjRT5GogL7vu7n76Uga0
iXU1q/VxtJoAh7weXjD5fHysEEsil1BEphdjR3JqF3wGsbj4UDeq54Y1B7tvEfUI
GHRSDQBnDCRKX1zcl83e0d+7Y2FpCtt0Qi0hABEBAAG0H0VyaWMgRGF2aXMgPGVk
YXZpc0BGcmVlQlNELm9yZz6JATkEEwECACMcGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAUCUlw9wwAKCRD1LFBg7FWD3Z33B/4jqUfWzhRqAnbEGY1toQLw3ZM3
utNlPorfdijwMqnpYrDyVC4S/gWBh9eDjrNCFxdX5dH8nms64vGyceH9IAX5QS1
+GF61i7l0Aac70eaQzqAEp27N+VXeabHsBxEXP3hu8Ckv74BsSpU0nVPb0XVRFqP
NaM9x9QU9GSTayAsF5ah7FEpRnB0CQqA83mzQDHs8qec43uxpGBW00qVH50cEDnG
JwXT0a6x4ZHDZ545/1mU8NogTnzDlKjNb/mi5rSM02TF+TkE6ITmBSv983UHuLH
MUV5GcesJdyXrHoFlRbaUoW0kVpvgGwPaB5Bi5AS8Q7akaJxwZ7uxmTUMQVJtB9F
cm1jIERhdmLzIDxLZGf2aXNAaw5zYW51bS5jb20+iQE8BBMBAgAmAhsDBwsJCAcD
AgEGFQgCCQoLBByCAwECHgECF4AFA1JVvcYCGQEACgkQ9S3wY0xVg90VTwf9F8eE
RNaHGBMIDbf+rTnfGhYP3GyqZBP7vVfgzY84SjwTJVf8yoFs+G4VBqWCKscH9aVQ
```



```

hG4S436uFzbYa2uLU5RGzzYrdp3He2YqxinQwMPZrTEqfZuuzGY9HE7mneXdDCFW
Qyez3XqSp5L5QKg/cFuMs0K1pX1qSSCVpYWKgg8zshwLk/30fVXSBi8SjocmBavj
mKSlpDfnCcrK5MXiNQQUzQgn0iM/iFnbjSbSQSdTrPXChukcIAtARuclASXCyx4s
l+ls7xP015WUbxhTykXJG0d108mwiQwf9rh3pPyr6LkLj/UgiFfHmdWQfPg0oxNI
o4tyuZtB/PpTmg5kTrQgRXJpYyBEYXZpcyA8ZWRhdmLzQGJyb2Fky29tLmNvbT6J
ATKEEwECACMCgWMHCwkIBwMCAQYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAUCUlw9jgAKCRD1
LfBg7FWD3XwVCAC1CVZ8ZJKAuNDh/fw8kYHADWjYQqxJf7rdZ2m+PJG1C2ziUtgW
HOHbf68hb2+DURDLNtrv8qSb9E/Kchvtyq1CtALP7CJa0wkBPt75x4L0qD+eIxZq
U/TmtlaXCi2cjWibh5AyvtjLf/xt5IW/SLcwZU0x0mGL5+XdpC2h+GmvYE4AWD+c
hqpB+2EBP9AH0lgdC9Yc7TQbe8Bm/H5J+c+cdIUfYNz0gqKUGYYbmg0iH02U3ZgA
T0qpeboGxqQaMJKzmRTfLF40YAVJvS0Xo5ZbGI0zSQ0myampKHcXP5DDr15WudRd
bnfGYbE9XAXfXsX5bKyvjgXlJgujVGqtXCHTuQENBFJVtzoBCAC+Z6kq9sMAj2zk
Zpixqte62kPKXWzx5tLwPKuLLR378rHosntMu9l8lZIB005GzjaICPDoheAEWiHR
YuFBAoHA11lMmGLvU0MTWLDyIHwGNf2bYzoFatiKUCtfQ3nyrhdf9ciJ5WHngJp
f+deyIQZd0MSZNW8G47gZckoabP64Gt/Lv7UfW6szYVJl0IzIE3xzzohljNAUi5/
EhfvPvHpe94kB/0kxfgG06waeM5zzojX7AdFssMLEdxG49cekgmLD8X300LWmt0
yU0fueHun4nvw0QhnsSs5c0aI1piAodafI/xDs5v5Md8CTNILIna0MUMmhuzrno5
XlAnjmfNABEBAGJAR8EGAECaAKFALJVtzoCGwwACgkQ9S3wY0xVg93vNQgApTFd
+u8MC/CsRenGkGbV6Enql6BYoET8Bg0uvC3RJyE4k2Bd+jG4BxHM3CLM1Kb3uYVj
oVjE3t31VRYwtK15l/JnMcVFjcRLHRSgl2+0fqS8AB04s/XSom8lkybfnhpdhfw
Ph05s+9lNd7A4qYBaaJe0pWxJIHCWvxcQL0WwaZXeQK005dyV2aD5uNDCchr3uv
xpaWgNnRehML5Wm7rSFR61mSgNujwV87q0635CrJtjoKPSGq3f77eJPuYggIT2xy
khLqPwNi4abACy+51CSjuLwJ0pIJ+2dWAdshFsZpT+mZv51sIs11n21u+7zTm6E0
6KNgQrMxiP3AfanpIw==
=rvTg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.85. Pawel Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org>

```

pub      rsa4096/0x954B852BB1285B75 2015-04-17 [expires: 2020-04-15]
         Key fingerprint = B1C5 F673 045B 6C7B AFFB 3A1D 954B 852B B128 5B75
uid          [ultimate] Pawel Jakub Dawidek <pjd@FreeBSD.org>
uid          [ultimate] Pawel Jakub Dawidek <pawel@dawidek.net>
uid          [ultimate] Pawel Jakub Dawidek <p.dawidek@wheelsystems.com>
uid          [ultimate] Pawel Jakub Dawidek <p.dawidek@mobter.com>
sub      rsa4096/0x8EABD55DE4D6A714 2015-04-17 [expires: 2020-04-15]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFUw6dIBEADZyMuLdzUT7M37zD+2zrTKVZrgLf3jHKd4V0dU+KVj4TvirBXs
AGk0Kyld5dMbJZDxAVKSgviQ6pLvDIwQw/LjwTc/Frbrj0F9DvGCuu1LZKDF5lvL
8Kfs/uX8hrsQLmjAdY2Rr6/isDzUBUWH5v2uSxTD9l1h7nvVx+B4gpfe2pYvVOTv
EG3UqbjjUT3d0R2L1X8M2f4yT2FqFp2gbuwJT6N6jR+wFheqhlT0W5a1e7a06Ds4
Jow1AJ/8vfZ3PHwt7/GE0BIy1oDQLWjK1UQxpklZLKhCwaJlpyLZDkNbiit/cki
1bbkrbdvgtwFzeqndgmpkUU+9QeXaBit2synjkaz3f40wwlilAYwu6NUDDJVavu
IyHzbmlfdTIUYzL4Uc/82aChEFWhHvV+m0luURL9870Fz6K9DoDraymrsyo0eLZ7
464ofoRo6iL4DfSEIZt02Tu8glQ7HzB77awzU0hPcR/HPAh7j1jXYH8kIPXDHbKj
km9KHugh01BafKK18VvWLP003dM+BUGaaqCt/ccYie6onvKEJn44Ho8XnlLmWlzy
XsVW0NB4uuNLKINK8dQEel3U4ZEIuseqDiitH0RceIbVypCjJdc+p0pmadNxyhL
W/g2IDsMzc8VlpyQz8sXG+2ZeaGkvVpDAuqUj0hxS6lFpCLRgYhF3R2PIQARAQAB
tChQYXdldxYiGSmFrdwIgrGF3aWRlayA8cGF3ZWxAZGF3aWRlay5uZXQ+iQI9BBMB
CgAnBQJVM0nSAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAGAAh4BAheAAAJEJVL
hSuxKFt1JKgQAK3IMFCKwELAA16Wm7w4jI+I0HFOqgvvAlWubCiLO/FtVWLDuZYF
QKQ+VNQ+60JeC4i6kLi1+jftBTPEChvVbiTISrbQyL7IZNM6aUBmkL2MQY9sXlr
k4VUI6dTphjQY0hPPtvpC0EpnrpPqDb+ly9LlsetQG/jeYalzn1JEz3Wke1tvCEW
fXv5wBXCs+pGAQuKxLeZKCztS+JTsS+CjPnqRfjVwM1BBpYZ8+HL/1K1YDLvcLX
y7wdfWChiuUclIYgsmJllb9Ue06m/0+3aKadMW9K0TcP0uoEaCsq4beeM2/0ToTh
5P+QLhbeYUBT3yRNY0zf6F/rJHgp58KkXRR428n7uRMPVYGiR8Kauku5onSR36p4
kTZPvMay0NlkbuzKs7jwn6D/6D0cVUpAS828sRYPkh/30uWLCqWbMspGZxpKvV67
cziqlaYo780xfEck7AQGDvWYqyHwmSLDhxufUzr0/9RoS0pDKWTOh2NoZSP1zGUL
9dIBthh3Vq7JD4IiBC2uaX409h7Nd03L5aBPAbm2LU904EgPUCLW5Ue2uUnghcWi
H1kD1n5mGicJMVvqVXfak5gy18sJj+BcRCIEmaFDX3bTeZxvgWs0Kwbf4ItKkCF+
+5bjVcl6VQsigK7eo7A0Uu0HAiGBi8+yRuur+0BARiWklWdMy6ZV3emiEYEEBEC

```

AAYFA1Uw7TYACgkQForvXbEpPzSYpACgwxoUqZXYwQszwFvWfM1IQxov0RgAnAqe
 /33Fz8swMJUm2gIAXrTETZxUtdFQYXdlxYIgSmFrdWIgRGF3aWRLayA8cC5kYXdp
 ZGVrQHdoZWVsc3lzdGVtscy5jb20+iQI9BBMBcGAnBQJVM0oKAhsDBQkJZgGABQsJ
 CACdBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEJVLhSuxKFt1N7QP/17mLSMbRCWC1rZX
 eFjl/aryFKNHXGrs+8tx9NG0wLIbwn+Hw3mL/6G2CR0awlJntRpDwBuygPfUdnHq
 cmXZBG59IdeDhGTJcFrnwDVkS0tfekpgKAv4V0RuRus+90zu8WTTIbvytSUUuMCD
 6PECfd/2yUu7L5Us7Gxh2R5ETkDCg86uKQnDiuDvMNHGa8V37QGCFCxyysbKzfk
 9E8f9A/pq9VkpWrhdhVVGf2UGdNYXhyt5rQGpdxYy3yWALJORAT2EZRgBSShis54W
 zA3VrClykljia65yzq/llEbmQVJ+wNRd6d6sjh0MFCXS7bEZJ9ABh6g3t3FLJ20y
 94f6RCgR2NncdhExTvH7HQKwvRED0FDWIWmQoC1XUWz6vcQuX93N/pAYGRPNE2L
 gAvid+GAHli1D+n9a/0Et6UZMJb2SdZjaosU5z2AgTMr0dzQdtPlvCLv5GfAo5DY
 BY/JRK4K3GJB1CpjJUP8D9cgRgHNM+2rilPJ9s5YvkdYc+v8rYdyC0RQpInfCTcg
 /0fxiPuqkFr0TfgRI6cbKnJ+5Tu80V5Jpc/Bt42rbnZuCXjXhd1oe2e5qXjP2FhdT
 v2YCGUQU7sDncFSxxnKj+w2gK69AHRFXqc05MPX+kMYyBxc28hwcBKDSOLOQzCsW
 3UX2ns9ZwHxz+cJI8KnA/EEtsAI/iEYEEBECAAYFA1Uw7TYACgkQForvXbEpPzTU
 cACg8Gtj6Wsw57RS5DaL7LF3m8cbcsAn2bWM8QNjTu1aQSAbbjPYdiGVgI5tCtQ
 YXdlxYIgSmFrdWIgRGF3aWRLayA8cC5kYXdpZGVrQG1vYnRlci5jb20+iQI9BBMB
 cGAnBQJVM0oCAhsDBQKJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEJVL
 hSuxKFt1tcsP/3Z0XaInn5oBWrKYD8Zmw0NULTZKHJF5CUHwxhXV0mM6wD4qTwft
 HhXaPtBqW/650BE4qdj4YM2c4L/zD5rjLLYBpLVLP5q1yQ57Eb1n9bbpW263vVH
 u/1+GP+umaYOpqY3sLE+5NsDbn58y9zd00XaI106qySRqwqB6L1z8pC4YRSATce
 oXnsRbHkEqhTJPK4B1mXpTZ8YQKpfJNJ0cTW3PEAcCuLeyMAU570NRnr4pd8NtJ
 RTaoI1wbxGVDQDAr6IfdtP1bkkALi8cucnMByFRh7b5ZuADCW1Aqui6CTLXEvMOR
 QNViy7R/Lu7QuzW5N9AF45QR/FSZsZG4t/U4MuxinLOEiKVPDKS3d3brTtcxILz
 BN9hFFdAL0HCb7P0msKHPrF9w3tyy93d/ZLEggLPfi5Vt+nbiLL10VSh2VyY0HAh
 6946Ialo0xiv3VeYbh8GrjfmawCPB6l+mIjFtPAzr4mbIeiJtzBC3Qi/apA7XFX
 hYdj96DS6oa389pBEYN19r73w3oYJuyX7lis4CBKd4NtgHdeBYuEKlnteMkGYjb7
 oG/trgi0DrVdPyJ6rHUKOR/D6Q7cyQe0TIvkdCgCgOufE0Noi7/I0Mcj9Kd8nhDs
 4Ag+RmYhidtgKHHZav6WmiYTMegw+SSgBa1+5RU51JHMuLxSbeCYKbwhiEYEEBEC
 AAYFA1Uw7TYACgkQForvXbEpPzQnJwCgushb6E0btQEYJ7CGv7sBSfvgfr4AnjSh
 U7/0YF00jwM2y3SrauvGcUktCZQYXdlxYIgSmFrdWIgRGF3aWRLayA8cGpkQEzy
 ZWVCU0Qub3JnPokCPQQTAAQoAJwUCVTDqMQiBAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUW
 AwIBAAIEAQIXgAAKCRCSV4UrsShbdRTEACcpbKYbLX4Nh+DWmMoSZ0rC+fD8GB0
 OKKp5zMyN9PFvEW9AV0Q0FA+SWP8Eo0qCMPNVkcRp+7zFv0rDLeJgCs/id7pTzr4
 d2el3El04bJH2p62VLemTVBiNf19TRYr9nrZjq0oIB+x7+hwuVQ84HtWCJRBLVpB
 LY7JnXf050jF4E20T9XBE1wLfivSg1mEQFNQD/AGiFSEP3HZs06bMjGnLd30C5oT
 W+NfL2K6urNFAss+pB0/5ZH4zLhgItjZRMYHU8y4rWeBgUq72pcZEQ8begVC/Guy
 E7/mGwtJBp0cBIGG3fZkhIqi3NxRSRrGjQtR0A6zubqx/oRWHjl2Wsk6rLFZDUhx
 BwfoY3tqfPnuIe+vyouZK+/IjXENoeHVgGScJAafNUw2y0JILmjFfp904HG+l
 NEEU2xYDgRhBWLxx1QKzTleVZSgbsKUF+ib+IofDhbe04jo3bgrH2z102Vu0gdxb
 Vf/rZ8ln1M7nIA0eYFNKiv0FXpFNw0006/9lsB1uRDPvs3Jb5Zo6e0EzVZBusDB8
 MJPh7RwuSXbe2KLWPTq/GTu5lhfyFrntI3tnqEXwqYdbM+8CF2gvlN3FMI75peFX
 B63j0liVQmt8R/0ikyuteVGBSRxsR06NtS/48xBg6Icq3cPeXcv9V0F9K57spBR8
 bfsLFg4p+y00HohGBBARAgAGBQJVM002AAoJEBaK712xKT80l9gAn0HCFF7LwWFe
 D8d0XndaLkFV7ZmBAJ9CMFfI1l6oii7n6g3AWoNMsfIDKrkCDQRMVM0nSARAAsu1D
 I80Zkvj7TmQ+wy8KD0iWjai0lepbqS+SIdOrLXI++0UfQIi886zU68CnA/yI6M
 iu80T3p0aCD6JA0JDGnh/skozlr/fwgdeQf02byVKY4TwX/2JJBuGxjdEd53apu+
 FuGPZpD6kJKexq7Q415vUHMhRh0vC00Dr8ChFPgT0m6kzizg8NqZwTj6WjRm3gpb23
 TQnk0tWtGp0G9p9VJw6z1j3NPXFmygijb0AX2BdEpnSD6ppLjwRYi9ZafUTZUCiq
 Dj/dwIOMF3FN0VfcbYdPpfxDZEQIBNUTLjoive78eLN4np4d7vKR6/DBY4PqsIB0
 5uIMmAGcebi19tVqcRqc/FU4xH8raZLhtqhGi0YMFTKzo1gTBLlua0C99XRQo50
 JFZEIjdJvrLLcfybcaXs4JnKghjrnQT6MwR0lsXMFfourDu0tJ+6Yv9Zh+1WdIKFf
 YuQkjNXZYKjcfDyis6lFpqSkVsU3y9nS2wj9sYniFT0OdXwmaectjc0v0UYdcY
 QSYLhSASw7Hqc70bxMVx8YJPZ3q0Gak8ltpxxVBLsugV4FLE0ZHjqzLF531nFhXg
 QGEPdh/2QlUd4LEsh5o2wMo22uNad/0MsqKealapPe0wv0DxV1SPIZc8GE0zah5e
 gjIrZBZs7wxS0c9v2N7ai0VYQYt3ehMCi351Az8AEQEAAYKcJQQAQoADwUCVTDp
 0gIbDAUJCWYBgAAKCRCSV4UrsShbdWhPD/96+0IFTu+Y1j4VTGERHESmC3w8ZN1P
 4PmfFyN03JICeXwHkw2sfCHsNsKCstni0q//a3Z1nTzbnCGb02/6wN//FGXlcaA6
 gJSWj/Di30hly03CDIj/3HxCfsAl6o1fiPL20wxaRRoYpFFbv+bfQQVeoc92NGsu
 2nE1t060aTuM+3ZNTWW6PreCW3WdA9QgKA247Sp0jTXbZi1pjXH4byC3EHBHPjG
 FYQRdedfm88EddWdhCJk16SmrD9B40h0PS1NPTk745fwZp2yfxz6tEcQoHa7SX5E
 mvZ18HkdzWUuMPsYK+CJ6ZJD04YI4hFZ+1zUPsFYA6mSHgNnFua8d/HrFLjU+b
 Frc0IUhFyw+twISmq97QABbh+045/mqLMop692EBUC5JrwcqeizGs32Pmj3glUk
 kF9M7ssQd33oqwmJYReILiVo9SR4zf8jLNgpM5C0lCwyAIwUZ7fd1lpS8GmjR9bs
 LOIEvv09m+ty1jwkpUv0sNjgLD4XYEM3xJDaevfI7LZTG0yjmkdLMJvk50h2kGs8
 9W9xdPehFQnIao52Rp43cDgNx8h86QoK0Ldgdnd8d6X18tG7oR79MuFjW9+JOHz4

```
40U6H/qCq81zdxmPRdla7+eoyjNatXHLHvTx6HUKbjo1/MB0HQDeCiR3z7yyXq10
jN7Z51AB9/Ip1Q==
=gZDk
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.86. Alexey Degtyarev <alexey@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/392CE63AA025BC4D 2013-11-08
    Key fingerprint = B347 13EF BDDA 45FE EEB1 9110 392C E63A A025 BC4D
uid                               Alexey Degtyarev <alexey@freebsd.org>
sub 2048R/6D5FB75FB723C378 2013-11-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFJ90EkBCACsU+AY2/zEr2DgGdukesIS6HMM4GmooCAxjELcbf9/IY3TDRbb
K71jByAmm66nu0ZSgeAxAt1Ya1tQ+P5mqfMUMo2907WzKuVplTJ1Tx1FQz1MqG8
PmXXTbnUEmsavvPhUs60ogulxgl7Yetd97w6S+H38KjAss+hWQxsU072brtnP22I
/4pa8YiU0Tkf7GzsgN3Ya0b7zgG9+jkpPgproFcKBLkrnHvtTGj84AzA0x+fae9B
YGGhjMXk7MZcSgAKdeHsXwHcYbCKjcrVWeCzs7x0S8r0q8gRsaDEQ96tQ8Zt8wR
sq0UyyXDvrrZ27mxjbowGUwvjLm+FY01HHk9ABEBAAG0JUFsZXhleSBEZwd0eWFy
ZXlYgPGFsZXhleUBmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAlJ90EkCGwMGcwIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEDks5jqqJbxN6zoIAIfCGXx5aLWLnUF+MwDE
b7Qs48Gw2u6f/Q+PeSEACHiQ2QBpYkFzDquyhZt6CIi/3zypAs8kga+s3qQaCNw
FbER/CscLaLnZlu4htjGxVdjKhLjZ1NgRwstrNyqLx+eqA45f8YkqX4jPoI+37XS
R6m0Wy/b7eCjrEMCDdgy382fv019rac/NPmfi8HZRxlDHJUenm1nyGs2oluRj8D
A8SHoHomqe7Aalx3dxTf69eGTpDagMX2cKdmCsFHsbGZWGIL+CTFffbdgFrwe8aH
ENfUPbd0ZK/r9/GjMtSDmHE0XVqKUFJ0aLiV1vU/5+IxpEyiQLRnQk6d0cRG2Em+
sNa5AQ0EU0n04SQEIak5EjU0ZJpiMdRn3N0MPq9xoxYuddl0iyrveDtehXW+QiL2c
zPnUVgZvdGkvHPLYBH92zo3dxH2IUlsWMEjXjFs7ivHZ/gy4gPdd1qALpE9LUo9M
wqyVFnb64N9burnLR2jW3G9SjHJxDi7sVBtecvskubQAEQYTcky4eNdCEeJmBydm
HVLgy3QpdIttAMxot5nyPo/5FjIvLFipyold2z6DZH8aXxNgXM0UYX3PPDFwlc2T
x0s2hYUHVefR0muuMoLYe6iZ8uLq+hHbi67tDHoTdru80qpNnhUdR5N3vKx6otK
f4K1CQU0p9iqMdPwLIVyZf6rKxMnYpml70F/UAEQEAAyKBHwQYQAQIACQUcUn04
SQIbDAACKRA5L0Y6oCW8TTb8B/9DtMIySyZWEMye6z26z5A3smDjXVRNwp056n1T
fPLTLncwRYfUm6DM60/uTnS64Un46UtMTxeeD08yV2fiR3FAAMxg1eP0tyq4CVLj
IduKsEzWQlFPTTv8viIxpF9y3qxkE0Nh/DWPQZ9E7uDGuWdfsiJFGuFdbLRmsgtJ
9IHDiBSqwWejK57tQQug54UK1pALVgtjBfT77WKw5hVzGguCy8lPTR7jLo4eGe5c
ygKsm2r5e6FSTU3QG1by5617lryYXVoyxeFmFzIvYNw5u0hrzCM0sCMFy7kuW1n4
SnxXeVMbzNMxMZ2mStBIAS8QRnF/UjB7AEFXguJmZf/jKlP
=bwuv
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.87. Brian S. Dean <bsd@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/723BDEE9 2002-01-23 Brian S. Dean <bsd@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = EF49 7ABE 47ED 91B3 FC3D 7EA5 4D90 2FF7 723B DEE9
sub 1024g/4B02F876 2002-01-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDx0CiIRBACyyyoMk50yGd0kR0a4fj8zPJ2A0ielQ1BYv7JLIWdNeMhdQ0gj
liTgXwDimeBnElw7NrmdfocfwKbmX33exFPa3AkJgLfBcuH9+xE3ozgzMl6t76
QL90PPIC24E670NnhF7Smvubus4IdckvM24kuUTINmiuFzVwuwWdXdwvwCght6R
HPpuFeiMZHRJAiHmu9AkKrKEAJRLmRGgdqTQ6RRRiQobqGS+lgRl6AsXHkKfvjx8I
//12yrFiUCXE+167I5290W2i4ilmVjBmnwwe3750ZKBip80UBkMkfMuTSyCCFD22
CX4N7D68d8eCJiCqv0jMZGnoWoMu1mWzdyplcg/FhdLzUfpXLWX7/9gzy9k8hKBT
Ou2UBACRLG7zwgKcYx4yjHhsCxuqG0eKtcfF49ghCp1s+wPsnXy8b6ZAY3wFeHC5
LFyUsQFarizV0aeqJo0XEB296xZYPpgW6C+rajdlWVi7zhPxsFYedldX8HtGDMKm
FRN88P750GjMdFOYrpXTqUAJnoTUN4UynLV6WbFM7Cne0syg9rQfQnJpYW4gUy4g
```

```
RGVhbiA8YnNkQEZyZWVU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8TgoiBQsHCgMEAxUDAGMW
AgECF4AAACgkQTZAv93I73un4TwCfWqT0UeeEn9qstLTycDZF6oiKUusAn2dZrINX
06KUv2qJk2g88nUsBXgDuQENBDx0CiQQBADXY+I+CYMmiant5TBMzh5JfghW2FXa
aZDgi5XTVAStL6AaygeLIaVSSUUu0xiD4JB7vxHYB7pyVg71/lg5moud8NP2HNKW
YR2mZjCQ9bHRQRqPBTMrSHJpq10cZ6grxvVmte/oC4cI35wL8HEe2WwChZgk0tS
YrA5PRt/UGWLLwAECwP/SxokqxcRa3LZqkpdwLgWpyx1KNBg7wIJJYLMALI0UxpS
ezweD70ukikqZ1BYlaaWZ7N++r4sNDR9WTiv0ySNovxJnnlyo6FzD9RD7ijQbAvp
nhpikigC+GvdnmvrmXYztC9WvFeJT/S8LGDkDHcm0ECmBDo3EA8W0+s0QsZxk2I
RgQYEQIABgUCPE4KJAAKCRBNkC/3cjve6eroAKCCMN4s5AqvTy38BWmspFvSu90I
IwCfTGutfs+PGUY9JJoabnnfJhfIgNA=
=MFJO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.88. Carl Delsey <carl@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/FB3B5D38 2013-01-15
    Key fingerprint = F0E5 3849 C6C3 668B 68A3 BCC7 6031 E963 FB3B 5D38
uid Carl Delsey <carl@FreeBSD.org>
sub 4096R/256F29D3 2013-01-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFD1xcgBEAC3H0c1DEYR8DN4kwDkh3a/0x4YxYH0ZoIprcsnAyHFmQR0Nid0
UTF15nx/r2562/NleofQBFPt3YI0jVSivkHKLrapoZBdZagPnEa3YH/t9e6CK5b2
Au0Ycj66n6JVwyGwSnFYZAPm0ULgWy5qMUpI0IYAyRJsRz+qa1pSMCwgibZ1gPa1
b23if+AI1o0aIPF09KNpiQW4Lnt98WKiHvIKPJh6u0fi26tqvNGUHAME3SmTbGZ
m2S8l469EDPHm4MGE5wFo11IKBCB8mczg/iGzCj fj96DNyGivgDuC0Xdx/7EoP2L
sm3batAQoa6kiUCibF3lgnEzszWfQq200vuA30g7tq+Eqnc611ErahGiFGKShJY+
GfGFPuc30GFAo0hC6de7VigXDBwBV17vUM14nxwLkBNpXfca+uLkMQyIeY5U1KrC
HQBWPV8Iq8XqjvvgIuoGeMHJrRXh/BqjE8er+rUXtyZqXD1MdxHoVpzdRopta9M9
vfUqGB/9yjmZ3VHri5+6pEnoTw9wGeLs+p0mdRXdSbMdVf1S4qxXA7W7uqJW1LR
0m7wkC4ezJkuubq9aqqBbgsqXwsXfSbAmuIhtYXZd5kmpQcpHbU2UVzwVwvmNvOe
DLy/CBtsoMhMi/8XMHZ6w3x7ezj8rfzLGcoFuibKI fC0+duZAcvTt0Fj fwARAQAB
tB5DYXJsIERlbnhlcSA8Y2FyYEBGcmVLQlNELm9yZz6JAjgEEwECACIFAlD1xcgC
GwMGcwKIBwMChUAGkKcQWAgMBAh4BAheAAAJEGAx6WP701048HQp/R4qDGHq
D/0dFXB6URU4Z+EvWncG55KPR0v5/FI8ou0JBbgfEMCdtBrus/F2LMX5lcl5vye0
6WwWInuL8E710b+siDbawjHpzceG9/B/p3Hee6/dA0ooyNrPGMmf1fI2G7o+7vcy
SmTe2zb1kitT/IcRi602ieX581m+gCvDTkRmVwLg4+kG70vHPRduCMujzUQVZ2zK
sRjjWTXn2WLfGw/h81NsXncdJR0hU9CI/DY/BVDCu1syfkopp4hdINBrSKid3Tmn
/9W0RRMTqWgtnuFI0rdEg68Rxy0VlugHwL7AxYhxJnW9tqV1SWuCPkFADmcv+RXo
2st1xQbFI5GzkQUMCYfYyguR3/v6YRE6U8yIP3FOUDsorpjAGIQKPAQ8gVHEpew
VmPm/jd5wOWDeUgG4380R9u4ymAYB/31NciA0MpSqcwNzI8h0eQeB0PGXkr4jNN2
DsiXEQgDq/30NKEf9c0b7ogbsXTIm2YwvLc/sR12Qr0QSfrMhABz6oWNKYxLbFCs
mIHp64BXsU1V3cewRPl8cQ3qpf9Fi+tXzer6wpzXlJ0x7nZa/vR5cNqGfZqRm
bry1X8kRGVRxNW0Trsd5nPZcowovY2VMS/BB6/DrEVN8EELMDvcw7Z0LGe2Q8i/x
jioRtTIwxRfNw+e+0kZWKAGIzJh2ButnbDR0uQINBFD1xcgBEACjVfkCIYzwqVy5
VyWMAmFyvKe60jpt8jb51+N1kf81Mc46r9W1QFMTFZ5VDEJgHabNZ2AyTnrt1sK3
KghiznMycTvN0QHJQSGR/ANe0HiKMru0QoWz7S7nfY/ij0f28HoF0pql8qlUU+2w
Namm7LTOCTBUpuniddFrmuZa0cj9vZlU9HGtLE+sbMKsdXFmPM6hyWVYX2s1i++
zzAvFEIbssubML9QGDNl6sfK0XsmJEgBFTITiC/wtcguzszVkc1NsHPTRfga9D2Yw
cKb+4Sog1NddMICcd/bRGgA2tAh+CP3DqstiRj3/IRJEC0aw65a40B2HRhUGyCTg
PmVTDqlr/HKcqhLRHXWbXL1L06mj2xuTa/okaqyKdrbNAG7kIaZGf9k3aXeMngAm
CuFpzzh4nyK2v1Mk4Fz8IXwivfR4QB1Wno93tyHH3Lhc1bgM7Nj+uoY0/yM0hKco
nKtFMRkVwKf+MbNCPqEV1LMnG01Hko1tWZLOsDyxMtUcnLuUqoafYELy09Xjy0yn
7M+eM5ld/wJabrywdt/J+0IGSiW4b3kMZP0bkCVn6uITvrbRn5yJXdSqFbWfhdZC
KBeqvNTcnd7kpV5tRSnjft5XmeiqGC9d+RtBJnAeidRsvPtnZmLbHLPFGPiIsti/
lhV1PM0yCBROTLWzWhiplNNGXpa2QARAQABiQI fBBgBAGAJBQJQ9cXIAhsMAAoJ
EGAx6WP70104AW0P/jxRtYXu6QL4Dv8+qYEGfQ3lL9Rd3YgQbtF4jrbwKFdf/00r
kxboJ5mCdXfjRdkH7/3n5X3VaonvTPV3J2gpjLxfenLo4IQHw7YKr5XtVjevjpM
DmXmUIPNwAvd1o8SnMwUrm4hlFvHjNyP7b0KonNnwOwWdiNs3WeZ4MoDomPt03e
kRZi5tfl4gj5g72AQshy/h1QmgvoWyLS2BMt96V637bomxpaUS8BYG3qucXZvXoC
0csSt1RuH79U+QUnxJADfX6r+kgq0wCUEtHRwF2Sgjm0CTtIHLVHPTFVnj7zTg5
KuYxEncCydwpcsxkelVXQ62km7XbxfLNojMejYGC7w5NEF5jJ+xXvYfSh9TrfuCJ
Pf40F5/w8DPyIl1PWF8M5ubVPh7ryvdbcrGvrXAdY4qc8a0GVj09i0Yr4ZMkug4n
```

```

AG2Jvw2+ksLoSpdWXAglzYZx7DvmvpcLRRALngu/zv2WozrCQvBMZ4lTYfjxAdN
ywiBvWwQerzAYaxb3NIqEdY0sxPk+fNoeRH/t9Q6A0z56I/KeP1PadUEmuOoffxj
/4UBZgCwBuHMVlyfcPLuLPBFhSQu7K8IknnWMeUDK5WjdF1IHJiz8X1a/QQTttB
EIfympKF2+1xCR6TlNDkXxWm0Ai7DfnwdoWTGIFy2x80u1IKLE4gFzVDWgY
=jP+Z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.89. Vasil Dimov <vd@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/F6C1A420 2004-12-08
          Key fingerprint = B1D5 04C6 26CC 0D20 9525 14B8 170E 923F F6C1 A420
uid      Vasil Dimov <vd@FreeBSD.org>
uid      Vasil Dimov <vd@datamax.bg>
sub      4096g/A0148C94 2004-12-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEG3FBQRBACTPLU4+bnd9eNmB/xp170CQdMez/lpGrFwCYRh6w0RqUEt3AAL
o2dhleKR/RgaQtkLmNvJQnMVUkrH4dHCTDcPDF7jTUIIDxxSa9Ym058Q8ITV9XrjF
8H3bhY4xYA2VGhd13GrRYHtexGtVbBLtAex9Q+U0DBTmK047C4cnw2cZiwCg44yq
qn13lHY4WlhJ7WB75n6t4x8D/2tazzoHbKUZF7gxFaeeFFIDo7Qd2S4Sq0UZgy2b
J6Api3TakD/aL6Znh8YEn5ZyMBQzCrJEt5Fizw//nnUYKL/DMF0nVR2WeU87WnQM
wxKSoSlqNHpXRj5y5cDHHqi0SLdDJeBb8VGb9EE9oxG13kX91F5uwRj2m+YcUl7M
rdnoA/98GJVhBQLfCT7AIu8AeoWgMYdjUVsBQ7yZfMntMrumfDqy47r2gFNEGMgRB
oN+wITfGhRW+GPTp/TCZr0iqZkz+Hlgnuk+h0j6Jhvq9hY0kEI406JgaoozgvdD
9pZEaNIq8/FiSinU0jJLfnja6RYhxv/P+3fwQ7GPdK6Bt2kd1bQbVmFzaWwGRlt
b3YgPHZkQGRhdGfTYXguYmc+iF4EEExECAB4FAK63FBQCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AACgkQFw6SP/bBPcD2FACfao0eHQ0osHyTTKE9CLYzi4xsoowAoLZj
QYqpUePBscVioXhWmXcTKn9wtBxWYXNpbCBEaWlvdIA8dmRARnJLZUJTRC5vcmc+
iGAEEExECACAFakPPwzocGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAXDpI/
9sGkIJwpAKDMIALqzizC9vo+vts0rxFYmPZsCACgzmPc0FXV8+xtIx5vUKQTuPiy
sT65BA0EQbcViRAQAJbrD3+6HrMUyIleXlKkM6QrCvWNS6JkxSjisX8rMZHfo9PS
kGEg50sDpzrQPQm9/3SyHjmFdrvKlKoAscZ1pkzqRq7/Gu3/t36vQ8DbCddwDwf0
hAwpB7ZMUitKpVcV8C2ZUYdvCZEiDHJSIr2jbdYjYXwU/Ry//aUNzPLoFMwmDzLl
IjUPMLL0FufcJpVH7vJS0TxDAVTnyrXSZbKlKUWYVCxSxoH07zFvWQ4s6QoIct3a
ouFmZiVlySDE4G0MDshDoHOD/Z53d4Mfn41zhPYgEPAtR7g4xcvIq93MVHlFndys
d/cSJ5uT0jcyRyHmvL0KRApyXUA6f2Qek9XfXIH9bYdAtvQNVdpxKZNPiPEWIoN68
N5en8u/RfvbacQ/WBYvoS9qMqQLm0A1oxHZwnmi0o8pA+CyUcy2hNoVmySj8Bg5w
LSMosUHQXYEeH0hUhJIbHu96h+mcy79Mcev0u+zeXM/UN8HLAoHH2T1R6kE0VFba
d1Ib4CY1zFFUyVwCbYH5CBDXKEND7CI11T6jmPzvX2WF0Pnw9irSnafSyL/Ndebr
VyRPQQWLe9ue2Dd/gQagxoaGX2gGVAPkJ9rETozVtvV6g04RQSDk/31+aLepaj79
4bvt0LJmAA24Cyh9XFC9QNieuz9QxUKD4RyJkfn5HLU7dCHRrdQXbDnFMaTHAAMH
D/9hLUMKLDasVD+5L55mWoCep06YexBCt1QLW0uMPNun/fH4TQtVakDC2YM8bufh
JzR1zBt8sdfpErWgQq/+TN4P/9lZr0uDs3p/TQEzaeqEs9ChjccIUfKc/lp2xDYh
BB7BqvsKwbvjktZ1HN7ZGHM4YIGx0K/hcQua1ov5WbJ6V9DXEmi6EguVsQ2uEtQu
V/8DwHtv4JZpPUUQmqL6VKKGPc1uLmiejjbq2aUJmbqslMZfx7cAe4UbeR7ILaZn
+UtQaNdNe04D50H67E4Ntk4VaZz32uvdJ+v9Yx9TQYJ2nadWd5IuHm/KapLfzXbk
8vlyFZS8e4hE2Jvaopuzx3fecG6MIQ6pc5Jxko4EAsoSaGRwGNodQWQGPc2DZxb
Iisy1BIZ05XrYXU4MzS0khr4iJtap3UxJJaImxRBe0/z0//MI7BxD0pNw3zUDWt1w
LAR2DY/Eyfrsx8SK/MdS4ds2j22rJdFGHux0+uHJ+eZC70pccVRqRPMMs4uDA77r
TpDB6VHEsqC9MTmkw47Bt5My/qzrn/DbAAw3qkI4kPfynmYmoNwiegtD8fYD0XR
JVLvQ7mnU0ZCHKcEh9Gjwqpg21/4kewaPxlF1NXescn/proYpLv9uUwVHCHVfy
ntTKlGc22bchLUXrdbCaC7d4Xj8SdhKER1F14wqmDGJdY4hJBBgRagAJBQJBtxWJ
AhsMAAoJEBc0kj/2waQgXEAoN8d1808ijz/VASozvQNLAK0gEdcAKDA7Jk89MnX
XmPkHj0KHckscg/fYw==
=Yp1b
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.90. Roman Divacky <rdivacky@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/3DC2044C 2006-11-15
          Key fingerprint = 6B61 25CA 49BC AAC5 21A9 FA7A 2D51 23E8 3DC2 044C
uid      Roman Divacky <rdivacky@freebsd.org>

```



```
sub 2048g/39BDCE16 2006-11-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEva4hkRBADRCg44myl39Jv+009DML2XjrS9JwguZSVjCHY2Tj4urjsEjcwF
3yKypJbXkK0KHP5VTfIp0MwoQdS4Xx5uHMHg/re5gws7KU4DXFmc9gWd1+eVXK
PEmfWVG94qS7pG9e5a57znglPNVUUBMKVI0VgD4fsML/92RFJL7iLFY7uwCghVfP
952asGrNrV9T9+GB0xKUjvMD/3be37yXGBcS2f3Py6gHbv4vC0CftfXUM6Zclz6Z
8FGv0sYDaTW94FPKXqmcUaIjH5KMyig8Y93UquZ04stFgYkxwku1drHZb4hnuqmv
NR4qvycMye1dMC9824+FpZkhP6ItjMcbE1PxRhQVU7dy00dFyULeeiMrTPhzLiJj
aR6pA/9nW7NSJIaSnDrJUu4NEIjyTidU5JCZLJJxTbSbEe5Fr0SINENppVbmUzj
CMXqyP4sHxTEA53Dl38dJwZ08A/c4dK+lwxtjDQ0NrLpXhrnqWc7tNW3XtayCiH
KjYTUbj2kHV4Kva73zJBA1N0N+D58TfQQDisnaw/cGebU+5/ULQkUm9tYW4gRGL2
YWnreSA8cmRpdmfja3lAZnJLZWJzZC5vcmc+iGAEEeECACAFakVa4hkCGwMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRATUSPoPcIETDXXAJ4t7ojZLL46SN/zLVT
4qylgoqfNACfSvpuziRIUKGL0/YdkYe1hiJqknG5Ag0ERVriIXAIAInh7G4TY8ky
N0bKXT0SjpvxNhY4JQMSJ43dCHTKt6CwAes96mhAscYF3KfBcIFhv30j6LhyMe8l
J9A8wcAPnYz0zjiZLrITF0ILVM1L9VT49tkvid0UMyKkvluYKMmntH8fCi5pBKc8
Y7FQ5Kc3MZ/2dge5k95mpuWmuAjAVJXKd20NAPSrwnxplJo1kA7Bvp632TRbDEjx
mwrtg48FI4Blw19i8rpwzRf0iCp78UF2ypoyrRqzudLXcMT4yS2yU4z4mbU9lqbc
PNCKaMP9/HyoHnIA38bs0tMUUawKCEQZgCkTV1R+V/J5uoRIMsSBGfX81RADvEB6
HtYPrUFcyS8ABA0H/0PBej8RqZJmWU7qlpoEX4gEG8FpcsNG2RGNjuSu6l19xk1E
RF5tYg2N3hnqioWri1t3BJn1qpHgSL+mJJRqf00c2U5XUKuxAvTWjARYqa2G+WiF
hPc1pmE9Ty2n9XkmT7G3jidTNHXbqsjEK00CZdLJHOKTuStUjn8Mz2PpVlZoj0Mo
VYEE3Paet8mFH+Y/EjHkTe30RymA0Q0lc3gKEP/2qkp0Zqkb0FqkLLCUqvvn37k
/oIcF/lvmIieN/on565dggchLRWCX7dMI6QDTEnd72jwpGo30oVUC3NlKoEggcFA
jiVbPR/F4UhBtjcB6GCIhVREKjL17gCVwMv4mKISQQYEQIACQUCRVriIwIbDAAK
CRATUSPoPcIETGfTAJ4tppNp16pURW2x6Yi3GwY12/Rb9gCdGiT6lZ3e0Ffo3EDl
3I1WppEoQQw=
=50Wm
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.91. Alexey Dokuchaev <danfe@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3C060B44 2004-08-23 Alexey Dokuchaev <danfe@FreeBSD.org>
Key fingerprint = D970 08A4 922C 8D63 0C19 8D27 F421 76EE 3C06 0B44
sub 1024g/70BAE967 2004-08-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEEpzAURBACu7RDb0dP0oorBa7j0Do1auzG1N2wQgTMIHoo7DhspaGjvN0RJ
/doz004jqyWopb/cA7iWmqn/7gX9ckHrKalugQRb8P7AhIZNmfc0B5A0CqeGo8gi
o9y/XBhFRS30sxex0j2bIoL3pk0EBjHaa477yiZyWNjq5j8rPf/h7DudtwCgx14M
iEwmKZ4hWmZeaKYc0FTIn1UEAJtUMrBbxMxchDnIuAn30z3ESpGpxSDVcTHUxoIl
3A+mizXetzWX8lmEP8GM2oM1/dRCiF+l2v5tcnB052PT1cFst28W6Ytyf1PamIFC
GNL2CZUz/ZVRBPEzb7CfXJYupYd1AiYNCoSyh9b0v4Fin3Uhm+Ds1n6x3yulCFyo
PJ9pA/w0MpGwCNSpNLcfz3gG5dh7PR2rhh0D0w7jZb0/l8D/81inThfBRb7B4KIP
v1Cl/ynm+M4XS7Fy3xj fPHbUvHY/DNr9rqIQ0sGU9qTubuB0+I647tjLFem8gaue
yESeoU4okXMPblPXh8r93JIfbmi/rMcuddbLJ5kw6U/IYYGGS7QkQWxleGV5IERv
a3VjaGfLdiA8ZGFuZmVARNJLZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkEpzAUCGwMGCwkI
BwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ9CF27jwGC0QXdwCgwTxiqqG9DppWUVvfQkLR
707d/QoAnj9qF7prbDCAq43MQJIJ1AP6x/4UuQENBEepzAYQBACsVmYX94l7jndx
byPUZL5SLKLFSTIymPGLebcdNg8rF86aq/9d8nRrkqUwtpQtWeAZw2GZn0n/vz
kRbmaqMaHkmdg9g9xT2qst0L0rZhCyvLWVeNYUjgkNwi7Be3yjb11RLP0anpug5z
Rfu6I/7qj0cVEoa3cjlahdK/xLeWwADBQP9EwsXYlKSQ1k1B3N3+EEWbzu0zaH
upo7fLwamIVuX7K95YIqOawMLhERBD8MUxfzJk0IbVI/81g802Iq1D2Xv46hvcP
J8oszCeFjqixs0kg3HmdUyvTHn0DBHsQMoy/37r5voAE1x/LXc4Dm9DSR0rSTpXh
mUdHtM0Y6XYEcoCISQQYEQIACQUCSnMBgIbDAAKCRD0IXbuPAYLRD9GAJ91NEgg
0HfLL9Taov5GEDVjEaD8MACfeTqtFRD4Piuxg64CG0dNBCJ5+p4=
=abIH
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.92. Dima Dorfman <dd@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/69FAE582 2001-09-04
         Key fingerprint = B340 8338 7DA3 4D61 7632 098E 0730 055B 69FA E582
uid      Dima Dorfman <dima@trit.org>
uid      Dima Dorfman <dima@unixfreak.org>
uid      Dima Dorfman <dd@freebsd.org>
sub      2048g/65AF3B89 2003-08-19 [expires: 2005-08-18]
sub      2048g/8DB0CF2C 2005-05-29 [expires: 2007-05-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBDuVKxQRBACAKP3+q7GJT20Mujrs3EgY2hdrTtLatgzpYGHsyewpckAhMPv0
RGyVpcmXdArWQFMfBd076T03r6/CKRTEAAW7UieQwCqflr/qRwfaiMkqIDxll6wU
ZdayDmULPlp76xN7Cvy4p34lq91VndrZ3FesMXH1xTPrnaJX4zhFed1/QwGnmvP
UrU63yhExZ0s0Cpo9ruLa8ED/0t2nNiO0M2cUghN6Lnh45cY10+jnj4QM0i7bEs
XwS4sIZLzZ6F07RCTTbcyRkrrh+WqX89z35ppi6PM2GZS3Zgz+W+gtzvrhhBcIHm
0INVgsJJE8Afa2EzA2HIXsKl462Rojo8hmFX034lCnQTe5khzLZVLUSxVpdoucV
ew/0A/0Sdos8xBwc5cFz7iycKpDCNjEuvMroPaFH0I9wPAX3ZBQeyHVLsUYDZKFb
xDYlflPfrIkxolxf+kuzqeJgPMJe8aBZfPK8fIhn3IJw/5m0ETGnaAPSDCuN81
jIQ20Dancod59Aoxj53VB5bvUW49Z5lapV6rGLb78YuYxxQcUbQcRGLtYSBEb3Jm
bWfUIdXkaW1hQHRyaXQub3JnPohaBBMRagAaBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4ACGQEF
AjvcEb8ACgkQBzAFW2n65YJotACfQgyy6ccNJM++ogr4UI0QItTsSPkAoIYL/xWT
hgWobGIVCQzU2AV+NUgiEYEEBECAAYFAkKZC0EACgkQBda6AvWdDpy/XgCfVqbe
ZkvcFSken2EtrJ8I6husA2cAn2EsQdRTMLE+6A6Iwcg3gjPB6h57iFcEEeECABcF
AjvcEb4FCwKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAHMAVbafrlgvGXAJOZLXbx0z0dDh94
SFIXkRe8KE8gVgCfChNxtUP4oWpyHZ61Ptg/vbv+EMyIRgQTEQIABgUCQHwBwAK
CRDsbl+biYKsuZgQAKDQM/ws0qDgBB178R3+bdiBepazCACfcqjBRkMtZRFL5k/T
RD9PZHKhVh4G0IURpbWEgR9yZm1hbia8ZGLtYUB1bml4ZnJlYwsub3JnPohXBBMR
AgAXBQI7LSSUBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAACgkQBzAFW2n65YJTVQCeN8TR8YIV
DYCq40EP6zU4UkwrIYYAnRsA1eDMeLWT0W1DY1ajeowY5N2iEYEEBECAAYFAkKZ
C0QACgkQBda6AvWdDpZaUQcFSU5c41XaVSRsNb+GbfjwWnksL8gAnjHNveKXl6s1
bFK8FmUxZ0QCVfRViEYEEBECAAYFAkKZC0QACgkQ7Gy/m4mCrLkHyACgl4+J+DZB
ugNnNwBDLvptU8wS74AmgM/8NVgFiD+LV6xZeqq0ecUPfK5tB1EaW1hIERvcMzt
YW4gPGRKQGZyZWvic2Qub3JnPohXBBMRagAXBQI7nKCzBQsHCgMEAxUDAgMwAgEC
F4AAACgkQBzAFW2n65YL0xgCfQb+DcmfgjgC65ecR/JGVHooi0LoAn24vuWxEm5o5
5Ghiu8I0Xmuc04jMiEYEEBECAAYFAkKZC0QACgkQBda6AvWdDpXymQCfbfQmqj/
8wKxEmExYVeIXEUP7sAoJ+D1qNrbFeKnMo8QhzG6BqYtcuniEYEEBECAAYFAkKZ
C0QACgkQ7Gy/m4mCrLl2+QCfVliY/JPWDYMiC6SYtB5T4v7wjeYAOLqi88pNlBo
OwiKsYETI24p/yWhuQENBDuVKxgQBADyhmTjQD9d0I/M4X9sF+Nvt67rQvAu3j3G
0stq7Pu8jtEdbRaz35izFxfwnY+/RHK7PXCv0AHze5yfZu6qxMxKZd/mcy+1C43Y
WQ8C0M/pXg/YX3Qm08xTqUm7G8Cx6AS8/1s95MaSuc71E7bFMV5I6ja6+AjcMyD2
hJiu8gew0wADBQAL5YGq9ppqDqGYpGDFuc0Lwyu/vmEMS46EesbYC2CJGyyPpjs
eRx/yitJe0lzURA96Kgb6qWz70TzZ0zyE/Qb+fNLwh3M0wgSbusqehYRIC0w6ELJ
rikyJwpmnGdPPU3Cwep0oThpQGRENjbcY0aaHE2iWk0wrw0869ipHn0QREITAQY
EQIADAUC05Ur2AUJA8JnWAAKCRAHMAVbafrlgrCeAJ4nDFNUblhVC9rNBz0MaKJA
wqM0LACdGZS6w22ACrd0nHQcl8u34qGcy+65Ag0EP0H2xBAIAKqfY3rPRteNSuJ
c+0DJq+Rlp5eS5gIXI5LZ73WrSrbTuu0gx+ZTm9bz8WnAN8LM0DYJ3Jkfy0F0BR
VLh0K/ksQ1NNWkQwrx4ZS4cKV2LMtAZe5I0sLxvYULV4cP0rCeNZku42ehVV+n40
FR5UJxmXLW3lmYdb02TeNTABUCipszCvOpJ93L1FyBpAFACuBzME01D0MvtijXzt
DJHDv0ISFQLiv0nPN9G99TPNJr4IQas7HPKc0qto8Z5kl+AbywYIwqYBJTEpp9f4
VLwEegEGXZXRsd1IRPavwawli4pDT1GKEYKr84uw/ME+LMzNiBKWIe1PjGUWmXT
+qMC6bCAAwUJAJsJaBPPPFb02Jhup4rkt1lea5spnACnte3FLWU3QR3Gm+9EbqHu
BhkF1FhMcFNIzJMxbBSCPCxA6tgbw3C0frl6BtraNZDW0FTHyCv+xundkZZN4zQc
CWk8AS+A1metHy7SfLdRo8ApBC8jWsUfdUw57QzKiV6LJoJhUV526pYcMwOkh824
7aIwAD9Aq+QjMFBxvIsQSK2Spoag0/PUSi9gQ5Gs1GeqHHQ1Z93z+xn5y/fuum0W
rb16/7b1lWY77d0U3GqSgR3AlBqiU+zX+J7DEUs1w0HshGwZK0FYEP3RXqn7ePh
sSQT2eHhyi5kb30Cjcah5emKagnUw+kcUnSITAQYEQIADAUCP0H2xAUJA8JnAAAK
CRAHMAVbafrlgsEXAJwP0L0mgPE0/a658GuZPDFWDF/5WQCgicjIwyEShBkrEKX0
Lwi7CPdGAz25Ag0EQpMrBAIAOWN8f2FC5Ms8iv0r28XdvdMuxEoD9RDMjXcue
4icY2gikIglw2AoVA0tB03B24kZaMiYpPrFoQg0S3HKky7uC0h6Hrwdh2BRdgb
QSZ7X87yfBwvyKzcwv8vHM3/yQVdz0wXL9ln0Jc6TZnATK/NeVJg94Hh+yk/tf0L
Mx/NgvdJqzar9ZHP1FRxRRJndpQfr1j05CMCI7VQ56M/bhXJzyP3hif6BD0kg20n
Rlyv1pl7IeLl9XTfkF0rLhezCQCt9zQ3fVF1fDVi+MfDXEaikXZurHqeEhxIQZcf
hpTn8T7oo0r0m/Uv1EgPDsEyrFe9cwbcX70M706hitlFoUMAAwUH/2fd7p0HcUyE

```

```
qbo0upsnVPsVrBk0ea1TKen+SI3p/QVp7QqoQoSrbQtfk0TbH+xEv1ZI6PJsaFa
L0P3z/2UL0j6f904sXh4bAMuI8L9Ay4+s4RouTSYcEYr+IDnj0S7Ighp0JraM7U
6VE3nmoe6TutiAbkvyTVs+AVuPiBCutLKe6inIGGUM8+afdDm8rymfVYJDPpH4jm
afsVGIXcKtGh0XdG+cJ3KzJSJp1gwFXBPmcUWuwBpD/MuAXQgkMvh6Eh5BcZ61Q/
evjDpUENG8r+U7qWg2ncuhrCEWj0qKp+7WFXazoxF7WRPRL76fUpckuJP0nZhYd
p0WpB9BV7zKITwQYEQIADwUCQpKMrAibDAUJA8JnAAAKCRAHMAVbafRlgrQ5AJsF
Sd0jEfuDShMW+extgDK2AHuqVACfSooNbyT/XUaU6pQQdj4pH0p2+u0=
=hGAK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.93. Bryan Drewery <bdrewery@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/35D771BB6E4697CF 2013-10-24 [expires: 2018-10-23]
    Key fingerprint = F917 3CB2 C3AA EA7A 5C8A 1F09 35D7 71BB 6E46 97CF
uid Bryan Drewery <bdrewery@FreeBSD.org>
uid Bryan Drewery <bryan@shatow.net>
sub 2048R/FF5A7FF27D55A32D 2013-10-24 [expires: 2018-10-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFJphmsBCADiFgmS4bIzwZijrS31SjEMzg+n5zNellgM+HkShwehpqCiyhXd
WrvH6dTZa6u50pbUIX7doTR7W7PQHCjCTqtpwvcj0eulZva+iHfP+XrbgSFHn+VV
XgkYP2MFySyZRfAbD2qqzJBEJofhpv4HvY6uQI5K99pMqKr1Z/LHqsijYyU4RH20
fwB5PinId7xelDzWEonVoCr+rfxz0/UrgA6v/3layGZcKNHFjmc3NqoN1DXtdaEH
qtjIozzbndVkh6lkFvIpIrI6i5ox8pwpVxsxLCr/4Musd5CWgHiet5kSw2S2zNeA8
FbxdlYCPXNVu+uBACEbCUP+CSNy3NVfEUxsBABEBAG0IEJyewFuIERyZXdlcnkg
PGJyewFuQHNoYXRvdy5uZXQ+IQE9BBMBCgAnBQJSAySDAhsDBQkJZgGABQsJCACD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEDXXcbtuRpfPEBQH/jD4xd4tKMtQMmUy0hz2
NNl4jyEBj0JkiAtWugi20zYKBQWzF5RHG5kR3etPDdadKyr9mrB4/P3z/QoH8UJ
7GMqSgC/0VZszK5PuBSWtsW+Cwo0cdmQFPv2ZsjFK8PD12k8B+RnxyVN00khXxOM
5YgvfER9vEEYhx48BifqDn4oB1H3tYcYB0dFaRkKh5mHGZDp/sb5jmJJlCxSym6W
an31FeXgNIPw21Z/d4cQlmtfI1woKf2c0XNBH4psyXQuwCS4aieYP2pheW4Mp9hE
T7NG8f+4KThxhQhRwV6mE1llsYa/dzQb4IsF4dAxb1zG0nUTbpE4JMn6zuGSc6NF
WyK0JEJyewFuIERyZXdlcnkgPGJkcmV3ZXJ5QEZYZWVU0Qub3JnPokBQAQTAQoA
KgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAUCUmmLqAIZAQAQKRA1
13G7bkaXz1woB/9jvZ2l1Bma8KR5zv3dk95RzVa4y94ZVhV59/smCuZdBdb1Z/
Lit3NNzhEzEfTv++5gZNh07z9/G95rpDh9gCUAY3I4m4Joz4khit0CWz608bZ/tH
HbS7dmzZ3iE3kl8gRTb9khFAwe8kwldDjcdlqm1FDoxidRrk+tuFjuIkr0U6nSLk
/BWNRQNYRxoqrqRHRcb9ddwIh8Th6CeBjYMYgbKumFQhXN7cd3mfNuHueiZ7o7m
9rnfllVxaPukHjNtcBbc51tml4bTDsakoBx40LQAhcQ6++1TyE7u9JLgDuztu/Ek
twvrbSkV10KBPC4lIGm+pxsbfwM9CXxdz66kiQICBBABCGAGBQJSAyMVAaoJEG54
KsA8mwz5N90P/3eKNQgH2jGY00kWPQOYIHZLNh7e04Xhc6oussyh0JkmdxpIumQe
qqj+LrYd0ZaNF/aH8mm1rxmXcP52K9J0nb4NYCihn0lQ03cXF6sdSaARLZMbIgf+
YG+eYHoamGgIK03MhPT+oXMHIA1MNE+mymXP0Crvd3PezVm/nZgq+TC/VnDCT/h5
90KMT3has0i2gENaH5ad7tkkvVRT4o00ohgIEK/Hb3uWT+j9icaUy3Mf8WpRHd07
hCPzXXqJ6JXPJrHJDjvjtVopxzXaRrInw3xQON9hvrBn2iy0+vLkCHhsodxdMsCe
guE2Xs65Qnh01KKdyJhRTDAsITA98cevcLs0DwLPd8pMhNPpHMPHWRjumxBy+dkA
v+Gl+VS564T6CKBg2BGgzV76TQJgPPQEV9w9374wDs0exzkRb0GCya2YsDwnyDGZ
aWbe6TQFgXq2tLrLjDKtm8miNwtWL5qn+bn5zg6VW1E55Q4dC4q63Z5j2bL9IhW
t+A8sAId/LvHCr17HbhlkAwdAavGtJp5jaVcVYfdmRSyWmpkjAS65jew54LXo20J
khpZuZXw8T+mWXjEMAl4Q4hM+IeY6kQEBPtQHBXXqN7do8XwQPhqMbgXTaquiF9d
5uCu3HJ8EfUjZgQlQzA/yB090VP3ZHCc4zR8sFyGvv2n8ZLYXPAC1CLEuQENBFJp
hmsBCACiVFpfkNfaFtUSuY0395ueo/rMyHPPGQ2iwwERFCpeFGSQSgagpenNHLpF
QKTg/dl6F0oST5tqyxMqfyHGHdzzU5lbvA/IfaGoNi/BIhTe/toZNMrvpcI3PLji
GcnJnuwCCBAV0AGdb+t5cZtpNd0IcYmrYG3u9RiBpe6dTF+qLrD/8Bs1wjhdU08
fcNNgnkXu8xDH4ZxY0LIc3QgvYwP9vimlQe6iKjUd2/DX28ETZcd5h6pYV331KMP
TrEI0p0yvFijUZce8clXHfYL1j9sBAha5qpszJl6Uq5iLoLhKRcGfcdmtD72vHQj
UYglUyudSJUVyo2gMYjdbiFKZJulABEBAAGJASUEGAEEAAAFAlJphmsCGwWFCQlm
AYAACgkQNdxdxu25G189UPggA2mGQp28yCUKsJ6KHFVY/lpHfoQRfK+s7HfKTU20b
VeVNX4I8ZdW1U048mRqxEOwY8r5YSH6X060miqCX2aSMXg3N06/L+ztlB0+UGG1k
XBjvL9/nii+bC6b8XWuu0X7Qpb9oYBK9YtoaoYvVpLAmjdj/cPou65meKIAS1yDT
jHh450DrW8Qghe10bFX4BHKTsm99U90ML7EY19B6iI2BZSqWutVsyD71oAREY6N
GgDpCOI06F541+WeYCDJRj8vsa/BiaoX2d2SBDsCwsEwe9fg5PYMi2uVIhVl60rxn
```



```
w0dB+Tkgv0y5zZSN029UG/Ji1ZKoNdz2wpEaUzChGGqLvQ==
=ExwC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.94. Garance A Drosehn <gad@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/CBBBB1AECCAC052F 2015-04-25 [expires: 2017-08-12]
    Key fingerprint = BF87 9EE6 2DBE 97B7 3039 1EF9 CBBB B1AE CCAC 052F
uid                                     Garance Alistair Drosehn <drosehn@mac.com>
uid                                     Garance Alistair Drosehn <drosehn@rpi.edu>
uid                                     Garance Alistair Drosehn <gad@FreeBSD.org>
sub 4096R/77B88ECC2BF0AC18 2015-04-25 [expires: 2018-04-09]
    Key fingerprint = 844D BA81 AC32 A7E9 D63E 417E 77B8 8ECC 2BF0 AC18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org
```

```
mQINBFU7BesBEADDTDXn37x8ohGNTBfRwHX4oqHtg4seK4xbF5mJEgpabYkA7xiF
4G5y7hbZ4Xz2rltQGCQdWRPFAAQ7LvAYy6cy/cTZ1t6PD4uoQiYTcz2YyTQbQVJT
IUqHDXupr6LsP5zk7+GsJLH02bYbC45YiCdAiSe/SBrArcFz4kIDvB/Tvcq0WHu
gEG5CipH+BVDk8T5C0l5fUzYoTNLVuhcUwID9cPz/8CLFGHebxq8A6SYUrDauKRp
BYMfgppJC/BoDQxRMm6oV9+v960hLjRXhPox9tQ2wJHQhomB5uNgavBnlocRo+k/
ZYLTYyYKX7L+bGEfEyL9jAKgzZUxqLm0GU3hgQE2duVpMEGULkbbWeWeDaEI+uN
WhvaE4Rc8vgIy/S80ZIKEqpBUqQJAjs/s5WhgI3Q70/e4CJD32a50FZxZfdyHHZ9
6k2Ph70cEaK1ZGw9cA2t1fc0drFXxGT/cgmqzAnTsWjV0SBaiRYLRPy5WXvWwtW7
1wEQq/8PyxGfLm4PQP3J7e20Ylc0GfwF2YrKJ60V0vGivnwLD/JvVSpXsBAhcI
DIFt8xpzPS9NL1JBVvL/hvmdutiFqpSGm4U1eHzerL5qkGili5DVR0NEHXm7FSqb
lLypITs1UpvsoiH1FdLVN89CcwpmwiAahGgJHVEZtPRIoyrLcjFS2RFh4QARAQAB
tCpHYXJhbmlIEFsaXN0YwlyIERyb3NlaG4gPGRyb3NlaG5AbWFJLmNvbT6JAEAE
EwEKAACoCGwMFCQRTBAACFwIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECFAFAU7CNMCGQEA
CgkQy7uxrsysBS+ZhxAavyTzZt9N4U8yixAIHx3wA5h6xw0CuPZfX/bWJCU9YPzX
b6U46JbJ6zrBVvU9IPKXUw4Dt5Q+Yb6+Iq8uBjVDBcni0l3RZUCuk7YZmbug9nK1
Rxx0kgPhEvRaoj4H1P3v0CxY1D/R1+mgL+myrwQYegTOD1fVCEoKxSrFFddeu4wZ
jJddq7t1BLf10y793xhp7quEWE1nJRfb0j7xuNXVDd3N2PHCWys5tIId8F7eV2hs
fymZkKQ9rNBalZjjTyAVL/aYT4Abw73/JyRmI9GotacoIAJFw0SYwNZK9rVp7J0+
cG+W+fu1Ub6la/YZ07K2k0kTzDUaVR0gRIXPrZnb4wJhWG/rJ06NJ468b0L5m700
SV9BRuaHRB1QKiqvC1J9crrcYYRw7tC05pipDkFbocHbE71ZJCdAEKIm7bGkenIZ
gx4AEX0ldPesQ58mW/XxShxNgrivFmWucfAdV6cA/TpM/u0gvDgtl6YtwPJYtDA
WnT73cl26PBvzVbjj3IBXIFrsF7NqWqC1yPp15Z78tG1uD0mziMX0a5bCF7EMt5n
eWC0Bch4xu9CaTV30ZnYTnSXTbdYo/4AduGxQ9FSaSgsQ2Avf5NqyHpmMHqJPrPm
FjtM4fCGIXKh7aB2j3QnjKAMW/ov3eDjlgqt5zY+eKxcwqgBmLi1e3aUVZRXqfy0
KkdhcMfY2UgQWxpc3RhaXgRHJvc2VobiA8ZHJvc2VobkBycGkuZWRR1PokCPQT
AQoAJwUCVtSH/wIbAwUJBfNsAAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDL
u7GuzKwFLySBEACfG9Hh973uB8Gp0E5qWcpNITk1c4ZHfTSEuSbgbcweBXz6daRx
rQpYj/JFkXjBn/o61QuCbe7WiDcWMMuL8xDNDwU8eWKQxLcQxChz2/CFDNJhCsB
wdMtK3x7+1GFVflzz9055fWyxIghY3udRfARNCoaZcai0E0iEelThxDJw9N5XZwT
u0JTM5L+c3GYnfoia65eEaL+S3ibn8G7JPK8njmz0c1/w/htyFXEje9wvJWRmJ0J
3Lug8wt1bY48DdjSLTv/7cXRqEAXJgaeSNkrQ6eohY4bDBj0wVnUrbdmZqtjg1/
TeSYWvbVx/MbfYRlw8JDLDQEd0z0N0cE6afcmP4d62ir8dA7rfrGIYxgoARJRJbpM
/0G1n70mv4G2nsu0Ucqlj+cCP001PgvJD0Wy3uWswtmor9qtM5bL1a8VM1M7uVTw
fem16uoL+Wb63qu2LzN30vqBe0BDNDMYrA0igQVQv6Yt2T3a5wHZbmPRT3/S1Nve
iATDDSMmVHFqrN7nUootLY8MB+/aEKxPvn85LYc+/FRBEarX3fAKAMLKb64Q2vDA
IQldZhe26NlxmQ2EDM6LyViWfM8WhDR4T3Lw2IxSq2zLq1Pd4wbGw0ZvUrnSPU/j
BWWIy+vEC2irddFZfPI4VDeLmM5A+qprqwG71tEapDzkY0AYZi3++EG68LQgR2Fy
YW5jZSBbbGldzGfpcIBecm9zZWWhuIDxnYWRARnJlZUJTRC5vcmc+iiQI9BBMBcGAn
BQJVOwgwAhsDBQKEU2wABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEMu7sa7M
rAUvhzMP/jMLBdhhe2Q21Qe8pYwWJlAKnakE4+EDg+04CSHGKAYsQKfWsmcun8
EAUZR2KN/EHdsXRBt1FtFACR5Pu6xQ2Zv8MSK+tR0SKD+wE9owSGUxw1UFLUQUmJ
uE78sM9UlvDby90TlSU5EJ/FByvLlL5p11BlDYVr6cGKZ01u408h+QVilxtfm27n
rIZTjTZT/snjwMos3T506ndFYr0C7+zxRJsx+gSP0ff5HPoGdFCaXfPvpCgKybs7
EcAGY19XW980QdvXe1Ly6W9ACLVfyZXBM6lIdUcXq9Gzgyk+lfFrku/zb7kNu5MHV
3iPNhSSSWoXyYdVbtNzyJNUEu9j0p5sY2drMN44If1Y9SaCEmJ0wYfuTIDJ6cZE
0J/baSezQejfprJGQj0Xzb148nTl4SortNSV0kxgFU1LYTq35auxQNZfni12/LMU
```

```
N8BXytAokPRAJ9+1Ri18nFa14iRjU5i6xSvEtLeygMjk0Ib6ZNom3IPzpxKuhAmp
X6FAM5KG0AFesYi2+UbEshU9KjC8iJZiRcFqp1moDEgKYn+bL0hTTP4QJsm2KgT
ujVcgShN/Mu4qr4P2eH4usQYRY42eB4ltfUbnILTvr9pbSX3nzBwbB6+ktWF82hg
MvT23oayLLAwed+cRo/+GAd+FcHsh2NqMZPoTGRReJq5P0PPURibYuQINBFU7CQ4B
EACL7akYAR6nreej5GjPTCFDweTF8HtYuQAdkl9knNuidx8wW61sYxibc0W383N6
BCBZ/DVEiScvdCPUlyWsyf986mLI027EjpdF94STQJBWh5m5SZi0SUsFWLhWaF
1YIMR0tURwd2DYe7xLrcDiAhHm/BsewGZFIP0DvK6bv1TghssNsWK+p/L2VbBeqH
2eGauJsWS8gF440UZ8x0HseDfA5Yk5g0FGhxPjvfKqau7hMVGtaWvWZ4RtVc/kr7
KbZpBD2L7jCVFWgTKvCOLKzAkLnwJhL0kvWBYNR5Wsei4YXfz/JzANduKL/ZiQ6R
QLAnt3290BTP7RK8QfVX3tx03EgaMt4wYUDSdAcqQWcncv/oqGbm14fx7ck9KMJEa
nE990j9h5XBCSzn2A+grUFcRvdycLK+c6Qhws1xJ7Qsqk+twJboRj7m0V16wcQBc
1rgNd15p1j7hLZvU54znTa+UZ+Ghl8M0xn5yXiWlKg6uLnJmpswA1QBv5Q+TW32L
9VL+RsPI8CZ8HHRfnFZB54kETFPZzHipVgbpsJIU/NL/gzmkfliIpQsuGv0B9x0m
u0fHTpK6pyE5JFhMyc0RCBni8thVA/J2H/jwP9tw1CDRgo0ZaoGYL0/bvLL4pMex
t+jrdo2cSLsgI0H03zWy8l05HZZAa0b1JnXIGTKyshbyXQARAQABiQIiBBgBCgAP
BQJV0wk0AhsMBQKfj9QAAA0JEMu7sa7MrAUvHzgP/iueR72IxrDu17TIy2enSiN5
6PS+PuDfa46W0eQSpTE7D2TaX5yHvzLXpPLtptfNZKeLB3iFgssELzofJw9JBs8E
zaVSu1lUmlt+Sjf+ruDrk6iHH+PkbHmgcQRRIGTTGDA305WnJP2RNEIEvf8ZXq5+
f1P1oPsX5yG0CYL3tNn+hAf9hNJ6P7tTzGTMvcC6kSX3tNyB1Jzxse4wkQwUuoP
8ELFTcByr5U+k1PZjrn1jqfwKqcioS4JNc7J17WA1kzX9yb9wQRD7Zd4IevJMhp7
e2xpGXBoYZ0uzIAx0cB/IqBvJQstsuLIvHQrokzuC1ADWvgQIVLfrDeyaY3LE34i
TUz6En9rS0sMJgBXsW6k/cfLEz8+soVyy+UAU5r0GfNVxwLzLNmHmyB0HKbJ/GY7
oiTVq2l+0xVhmAPN0hH4+8UNqeqKAPa8eKxqK70DEZfrn5KknF/LLCvj1MyW/Tno
yBUXGxZN20UGZ3Wt8Vpzu7htKpLoMqnMjuQsrmcZapNOULBLuDBRegheCtVRo9fi
RIWdjZD4VwEyFPpbSiFFPgxC0GWuR95rEnfLMWblbrIR08eKNhJGXn9+2gVENKD6
oYR0zH4XWgf1/7GN0g7kY2vFLB/XK0IBqYtFzgr1bC8vkTeKyr+09beYynk0R+44
yJCatF0rPyHPDBer0TuC
=tF6g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.95. Olivier Duchateau <olivierd@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/22431859 2012-05-28 [expires: 2017-05-27]
    Key fingerprint = C057 112A 4A27 B5F2 CD8F 6C9A FC5A 0167 2243 1859
uid                               Olivier Duchateau <duchateau.olivier@gmail.com>
sub 2048R/63A85BDF 2012-05-28 [expires: 2017-05-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE/DXkcBCADjybf75g/rvQ3dC+D70bg8QQu8Ab4yHE4cL+wvuEh1vGxRYOYr
4HPpN9Qyyai8Vlj3LnFMw5kt30TF6Z30S5IUWJgSpLfxZfOIj5ESzs9qvy8q0U1F
cE0dA0X6Q69ZPD78zngWNFv5Xkrx0P2sA241/YLpX073sYnT0ydtSZhKd0QI58Bm
xlarUGJa4d4JTYMaeuT1vo54aB9NL0KMZK6GfRvnX8CuNlwGaJy9Jt4oSJ0JopK
Yn0bpCaZGd5T2uZ32hx1d3jtwNzhFMBL2JaG1jXXLd29q8WvaSRLP0/j/+R8ppk/
2DAQe6gT0XEjP+np5BsYf9HoCYJ+vFtvZqgRABEBAAG0L09saXZpZXIgrHVjaGF0
ZWFlIDxkdWNoYXRlYXUub2xpdmlkckBnbWVpbC5jb20+IQE+BBMBAgAoBQJPw15H
AhsjBQkZJgGABGsjCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD8WgFnIkMYWT6u
B/4slussVLNLn7CbB7VMmo6ppCxx4BM1Mhk4stoUL5/3ENCMIG5anIMwfyG+NFK5
Jr640U0yZcw7jX+Mg+IrGn2eWkfrPf/kyzbeMPeyDFF833EDNnliAALgni6+ZhXL
Pct74exlzQoKkLkDd131Cd7HUL8XrUroibH2QyTR6upA61VMSdUXBHHDp4xd4P
opu0Cz1kGoe99St19oFLvZPL28DUZeSLd1lAw1o3v17RYAmI/0Bz+/6lSpvHG9Zc
aco/QNRQ038ltG9sMh5kmhIOMRBgZcGR7TFlgKcLJJbmCp+kb/jIYizKnkN8SHSt
ab3E8ug7yaCXyvQFPHoLH1jnuQENBE/DXkcBCAC11rT2hrSvpEj90VRwucUmKnqa
LYcqelNUIqy8Z76TpSSXVLXt5DH2ki7IizaQmBfkh9S6iFlJLkb0AHZ6XcjaIcBX
VLMpBz5Mi8HUvt0+6vMFs9x/8R4+fryDNCn5wa63ktwvUZky1JFdbfZVh0V2M0AZ
KZnvV5o8pZrzYv0St0f8H0+sYD7bNKSNa7g8dBfdBt/wVLCf7Q5aTeal/xyWhf8d
kIZdwK4jbsYBL53cwLNNamedXAdMthKjCMndgofv6dYaHDMdh+nEwye8I7IHINxg
t20j/eTRQB3b3gs/UWdGUHtLjEaWgLNpQx7mQqH2TcCwtZtWZOXsh6M0K40bABEB
AAGJASUEGAECA8FAK/DXkcCGwFCQlMAAACAQKQ/FoBZyJGDFkJVAf/Rk/Vvs9X
duEst9LL46h2PS078Bbk2eGH+/kigVF6tPHSWKggmB0RVzoig0GXxv51Jta2PHZM
Twuw7oNqsu5UzjTC1UQ77Zy42W25dkaMgDaLPYNU+kd55//YIzuJ9l9po+Xr2o8j
aAWKh/nIjeAze8AMxRxHud7HWE1pE8mDG7V55Hreu/Wxu9IA7h2UalXD3psLoVuJ
EoZEgaQLTEJIAkCHLi51qojn1DDQ2L3JS+w4YfnPfnPtzQWu2GX3TGMAaLKqmNIF
01Xi8q/GmlFbmBPRgIqZQS6Sub/CKLYKwYelw7dxmSkhNoXed9uqHHvHI2zMG76t
```

```
PKHyAijt05HocA==
=kXk0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.96. Bruno Ducrot <bruno@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7F463187 2000-12-29
    Key fingerprint = 7B79 E1D6 F5A1 6614 792F D906 899B 4D28 7F46 3187
uid          Ducrot Bruno (Poup Master) <ducrot@poupinou.org>
sub 1024g/40282874 2000-12-29
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBDpMfbARBADvuMgOIEdTlWb4XvAu1YEFcIjox47muRNbka0yb0drMwYnV05
tZ5c0KluVELQ+gtGK7LDS5rQ68LPpXFMVva98skkVimzgmQiqDOXiYW4BVE1qm0
THpb5dIpHoXqTDILTlvomf6d8Z2re+IJUNvbrBFM616wndIQqux/05LHDwCg1Hky
KrYDo0T1lcDgSGH6RcqSoAkEAI+D4y6JpBctutEGWNcgijLv36g09LYNeC/gD2aq
0bS/4c44eoPkMCBBn8MM9AIsK5sfne2GuglHcUM2U82s5UbZcQl8vzcyG9AVGQGL
ao0/duxFKPQC70/xEa26Bwjv78cVwm6hLHoMZRXvspr3pQpuZhmzPwwwxipqXkY
gYApA/wMrLwdewzd4yEMB506y9Wsd+FUA/y1MS1+9epdbzPnpUszR2QKlA+XblfD
8KdxxUjIjt6W0XEhQ0GCWfRauB0MAZHTMKA/NVnmR+pi6FSJ9LJ4s6+BoFRbKdDp
JY6yJUZZqRgxgo7tIcpRsRuXP4zu8KYLCPL0Al3gSW2DLKYxirQwRHVjcm90IEJy
dW5vIchQb3VwIE1hc3RlcikgPGR1Y3JvdEBwb3VwaW5vdS5vcmc+iFYEEExECABYF
AjpMfbAECwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEImbTSh/RjGHwXsAn0/3nHk0H2WxLdWl
ANdjJDzKMLyAwAJwN6CBCDKSbN70zfNHTx3XAEVUumbkBDQ6TH21EAQAiEIQKsg7
Pi2k3L9fFnDDAcFgh2oL/MpHgN4kKYx2aoTr0203rBmK3ADCIBqj3d1WMavIOuzu
1DvmvsloIcDwsMsc846bjQq0R20VaiNz4NJqZfhS2/xYPzJo9sPTncJ0GQowjv+J
GqlkmvLVLSzSYPh70ZjdW3SxS3zFPEQg0ccAAwcD/iZiddUIenySJdgs8WIE26X5
r34/0TlyxiwtlzelYpVHHYD8CzVhYPD+iWUpDv/10HC7c58JTxNUGyN2UGcaDNrc
g/VJqRahYxz9LokB+vRPMcyoP8bhLkrp0fHZFnFpH4IY4WQecLBfYJZZF/K7TLLz
05tine3BIL/LpM0nhVWjiEYEGBECAAYFAjpMfbUACgkQiztNKH9GMYe/7ACfTNKi
dschnmutxCWw5fcsyqP9oYcAn0Cf7InoUX5AUFaj4dFZ4IN+9L/m
=LTGr
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.97. Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CE5F554D 1999-06-27 Alex Dupre <sysadmin@alexdupre.com>
    Key fingerprint = DE23 02EA 5927 D5A9 D793 2BA2 8115 E9D8 CE5F 554D
uid          Alex Dupre <ale@FreeBSD.org>
uid          [jpeg image of size 5544]
uid          Alex Dupre <ICQ:5431856>
sub 2048g/FD5E2D21 1999-06-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBDd2Z60RBADhdQ8600NP2/sBbuIW87WqWXZyZDX0Q6AA/czBlV2PKiEhCgTJ
wZCWMJs/iR0GgfS3LKYd/eWw48LYj2V/0YjafV/A2B6+1QsVGLtXunvtYxC4GnCS
tzPqsI624jgtwZ5sb8oow0v5ykEVw6lxneRulym0q3YFxrFjJ3koNYUwCg/9ou
KUPZ3hPNklVoLPAn+dF3gsEAIxacljfm3KQ2bnngkhvASu7g0Ippql2k1AiBwC
1oWnsMIYX5qNBLA+6FtAGFYqrT8hV5qR0JyNPVeVKj3p+wt23Co/t/w0gaLccu2J
lI6QBferCNfcqNMgzEAbQ8ARxSrLW/THp0J8i32z0AKEtx/1LdYlcFB+l+8FLuKg
EgXMA/9RmwjhpMz/V5xUXW6mrksfRDtxRsEegaixqUI6SmskgGgsQybJSc0fxWtl
MCKZ4sIqtykPALf5fGeX+FjYyR6iFnjfJwRFxillGokqaDEZeE9myB2Mue9YnFoS
GB12c6U8HRf4R86uk4tWwzM070Gyt3bSp2GTxeMiuy7dibKIRrQjQWxleCBEdXBy
ZSA8c3lzYWRtaW5AYWxleGRlcHJlLmNvbT6iWwQQEQIAGwIZAQAIEAQUCP+1QiAYL
CQgHAWIDFQIDAyYCAQAQKRCBFenYzL9VTRTeAKD1MQaPbJTcdkjGCC9UWX/+BfrF
WgCgr07J+hRd6N0pWuceEB0JiyUXtYyISgQQEQIACgUC0dIfVQMFAXgACgkQaJiC
LMjyUvSYTACffZ3C/DrSfrhU194Kyad5hj/jIjsAoJK0hql1FpySpNsboLyEnHM7
63b9iEYEEBECAAYFAj0+wBYACgkQzN3ZsLok5SIwACFR/1J2H+j0Mbtn7qUGRUc
QvlomPQAoOC/koTFa2Bm5THjLBfSsk3q03deiEoEEBECAAOFAj2hfjQDBQF4AAoJ
EKuT0EU6hQh2UHoAoK7PchQCfx0c63B2ZBMyMLdeQRSyAJ9k9sbDyykjJFHVFLz9
```

E88cH35HGc6i10WpSLCC0NrSILDxLo88ekWxsZpEaG4hi0QncFcHock0CeDgDjv
XMeMjcx6dYeH7RCYNfSfNuBnhZ5ym8/hlR+NafwivToviGeJpIpYZJSkgUMyNsyM
N0I5J+bBAP0Km8bWsOnaZ4qvIt5e+u7fyy5+ZFDgspX7jHHoKulL33F7HPVTStaP
Z/gtA0vvc8P26uUa5Zba6nBU/awWQfbNFL8GLj7P8MPCSAIF+ynezHpmfP8AWiux
njk0zw/xpr0rWUekw0s0J80AQ7RDyDxkZ6d+MfTrf1lnxLD4XlTtQfRNIflmRL
uFHNqATGSq4Chu/rk/Wj4h6Ff+HvDcepHxXq0ozwzJBCLhEcA0CpGWBPTPGa88i1
PVLi5gtlvGUH1WMOiKQzMB1xnuazo0oUY8rVz1ZT9rJzR0/jWTRHtdmjXV9dTL03
nSzbfLZeilcfU9a402jGATbwQXGRvB4/Cuj8e2kFr4hudPsJZ54EZQXmkLszY+Yk
/U1m2seyE5AI3be0qjFqRK5reU0nJ3GSRRfZ/Lj08HIGef8APFZd8yqqIx0cYG01
Xri+iuAYmjKRg9FJ3HuTVSW1ga5R2fcvXPqMULcTV9ixozLCUuZL3sh0xd2Nx/wr
YLSXEcoljiSUqXjaMEEkdvS7SYJ9QjMi7o41ZsZ64U8Y/Sr7yG0+tZdrAh97KT
94YJ/Lg1MjWkDiXSL4GVSYk0YTI3Dke+a2Looti7zWaTbXlHAJGpU9cVx+hMst/A
lwStsAGkw/K0uK14Nak0omW4yILZt6L90IRgD80MUMlXepfsbpIx5SBTjGFzjNb
zQJqNvb7WZbiM5inGSY/Qcc9f5VwF5L5N5G6ufLlY7SDwAPX8/0rq/DN9Gk6wNGX
KtldxJJNDlBuaJRyT+zr/Sr5XvLgXE8pJ3gYk3K0Sw9Dng9/rXW/GPTopvh/p+q6
XHMsaRBdiSUMWdWAZLUDFyynt9KddwxuY7mS2hmnjGY1kGQD90h79cihtW0jULS
4tNZD2kQspo7eNIIsxCV1IBIX00TnoAMCoXM2pIK9R0KhLdGnpKapd/C3wlZ6NL+/
h5KV4sZ85d4JA5HI4T57UVieA7qK90/SdJn4WKHy13swB2sq9jnrzxRXVU176Hkq
K6jfxIU802MBfcJL5TkHg4Rj909eX+F1U+JbIuPkS5jKyn0TLH+Vd78cLLpxo8G
TzJLIR74UD+dcXYRLaPLI5KvsYoQM9RSnLU7KMfcl0ug3d/NMHx5shbcfT0c1lyS
rauRCrFc9+9E120cQba2D6nP61WSVZ1MecE9P6Vjc6kLsQzW7TS06oVyMrj1HakV
DCqRbhJuPP8As/StOGwE7cHa+0QDjP0rSs9FkYKDGdzgYYjijnRfsmc9p8l0kmVR
yxG0R3rQeylCVfN8ttXUjCBjGeP5ZFen+HfBscqgmIYI5JGc/wD1q7iy8IwsqLUg
B145HFQ6iNI0WfN9HwLXcSzQlKqKHN5LIwRwydG82la5tCWWT76k9D1/nXrur/
AA4ujI09nbD5Scgrke4xUuk/DzzLRi8ckMrEBFToxz1/+vWU66WpvdCt6I8Etr0W
adopVK7Pm644z29+a6vRt0u49s1uN4GRgrz+PpXudv8ACi1m0Nr6S3WW4RA5VRhh
x8xP0PQd68be8vdGv5YICY0ACM8f3eaIVU0RE6Hs+pu28s7IUdATHg8Hc0eCB6
evFZmqJZSzvKi18w8F16le0SdZJZFyDc3qpI50TwrLqLYmLz45SDncpBBB5rpoa
SaODErRmp+D7ldN8XQruAv2DR5zksCD/ACU0ViTT/Zb6CfzNpVxgjr17fhkfjRXW
rHnz17mj8Vpi+vafEDnZCzfM2P6VFFZxyeHlvJLDyMX/AAAJA/LVbx151xr0F0Yy
sAhWJGJHJB863rEA+GILcLkml0Seucn+tc710uL5Yo89vpYwdhR+PepNBiSXUI
4uMN159aTVIysIw5DY0Kt+EQZNbjQLzu4xWMn7p109Zo900Tw1amNwMtjhST2r
o7TSL00YP5eTgk5xTrD5LQKMZq9bxynG0prgUm2em4Kxr6THGmFQYB6YrsdKUFg
UABI/OuQ0iFnLUH867LS02MADwBVS2CC10x0a1R1+dsbuT7V02nwRRi9ggcHPA4J
rk9FfdKi5AB4znrXW20exF5ya5ZQbepYyU6la5NPaQy2zRPuMR+8o0A30fyr5B+L
ugRjxfqTRhdv2phtz2xkivr+RmSImvkP4yaoLh8Y9TXA8soJCvu6A/1rSlpVsuxG
Fu4SvtocjZi5trV1ZSjdguEnpjgGswS9ku52W5K71Lx0fdTkfof0rctLm7vLE30k
Ugib92JsuFJ/uj8s1yesl7XV7h14Di04H1U7X/8AHTXr0Iu3Mcld3lymT4sUQrEY
pMsJVIXzgUVqahBvHzKdN8jRXRqcqsWPF1xFPJZ+WWwGckEYxwK2baC4S2jiWJ8I
gGfwrJ8Y+a+qWkUoAxExCj30P6VqvNcykbJ9pBPbBrE0a91Gd400P7TE11p9uqNa
kJOj7w9fy61jfdiNm8Ux5GVRGJ4716Bb3awWGZ4/0eZ9rgHlto4/nWN4V0xLLxH
NJGjLHJFvjB7Z0CPwORXE5NjxZ7jpRnKFWGz0wL1eCxY0jeaUnoq5Ar0uPG9xCA
Id0kznG5hgCm69bahIfK09Nu4/Mx0Afx6/LWDqfh2RDbS09w8vHnh3wuQc8Y42kf
iKKEIsv0aV0dXovju5Y7mhBYEcLXrfgPUJdWkVY1zIyZK9c183T6faW+pwLYSuW
WMb5N3V/bn0K+jf2eyv9pmScjcsX/wCuoxC5VZGtBycXLSi/4on8QaYJJQ80n20f
PmTntX61xVh8R/ES34htPE8Uik7drI21jnqCw/ka7X9onThv7C2vI0nmCN9wD5FX
HUgd6888LaHp2o6zZS21lFEIpaTdhuMjcnr/Kx03jcmOmnrWVC1SHNIqo30KcY3b
PY/DnijXbmSGC9u1WeWPkxyQFA4z1UsPmH0rwr9o/RZ4viZHQEkLRxX9mhJxyGXX
4/ICvpD/AIRTTZtWXVbcpaoWEgtIP9Qrf3g0AG9SoGfeuh+PGLm/v9Mu1t/PFmWk
k0CQqjaeS0gz/0uenUaraChyVHYQVm1r6n13juZbPw1o3hi0h2QW8X2ixb1LsCBn
10Mn6EV5T4phZVgunJKq5iceiuMH+lepFu4Mniz7YMI11aQzSIBkBiuDn30M/jX
n+tl9r0m6t8bi8Z29juHI/UCvdw6Xskenjpp6zJPo7fcUY7NxaRRuxkZFclsdfo
o0W8Fzo0L5BIXY2fuf8A1qK2scfUXxNFnxXbw+S58pPf5rQuj5WFMqj0BGM1qS+
Fmk14aj/AGG27dqNHZ8vbrW8dJh8pfNCySddwUdPSsrFuaskjldDtZdTW5sZZ0j
kUpJA6n0AeGz+0K6eJ0k01AoAa3xGwxgjgZ/x/GscH7H47XyU2LHAQuA0Tnc3T8B
W/cSCSUJBEzeZnzDjjGK4sRTLzaHu4PEQdDlb2LEMfnx/Ss+6053JG9wDxw1aGnS
KrgEcUaldQwox6+prGk9TrLFNamXY6Hbxt5oALDuRXqnrSRV80Rw5K5U/jXmGnXs
lyzBYyiLjJNei/CiYw/ii0LYCs0T6ZoldvUuMbRaXY96Wyt54vJuIlkjYchhnFcr
ceH9Htb1jBwIjZ9K6szPFLsC7hnk+1cp4jvGt9WUSJhZr8no3/1654tR9083CRqS
m0mdNo9mYbXJCHiZVW4jgezvfTaxmzJP2ov90RKuW+verVheR/YN6tkYwK8Z8Z/E
iV901vw/Ba7WmuHgE5YWP01sY5J0D+ZqadP21RKc23MXJwcpzdjyHxbDXGu+Ib3
VChQXERNGpH3Ixiw/QLgfhwDLBNG0YwQD2bGa6G5ljhX/Vztu4zGm7H1qlcKSmeT
nnntX0SioqyPJLJyk2zh9Ctbu2lu4ZoCkXmFk+YcD8PbFFdLcJ16Cige702eW3Ug
S0o5xwR1qTCSIFvyTkZPb6VYmiGBItvH5pwd23/PaoLpDRck20aNLccZx+FTa5By
Vm3m+NdTlQqRH8i7h3CoP6mtXIpW+63QFch0c59azvCGk6vDd31xq1o0TXLs+Q6k
nLE8YPTpW/LY+ZIAjty+WWRMHvbr796SiX0WuhQfdG3Tvgiq96isu5jw0nvVy+Ty

```

5WHABPpiqueoJIbQSW+0yAcA9DXkrSVj6dSTppjoDJDG3LPgN2x1rqPAWtBNat0Lj
2kMFz+NcJa6lfQRbLjTg4AyXbj8q2/D2raY77buzuoc87gvce9U4yaZtT521ZH1
VZ6kmoM0yuY8DaRgAPwB9aq+I7SHUBNY7LCjA5RvQ1y3gfxBBcW8aWun3dzIU/u8
nHfjpVvxU/iq8nsUtVgtYHkzNGRucLnjJ9T6Yrz5RktzneGLSraaG3sNjp7eY+UT
5i3qAMmvm9D7T3Mt0/zF2aQ8c8nP517r8VdbTS/C5iG4zXWLZMDONw04n2Cg/iRX
iYnAGHVc8dRXpZTC0JTfU8nMKjflF+pmRL24dflHQbShH4Ecj3qG6KAKCPCaEd7V
bmlD+cdDke1VXKLM8j6mvWv0PMSMicgA/JtHUUValjB5bbn9DRSL09EttG7FLU8E
bi3btk88Cpd2YwnmEBhLSB8v4U5THDGqZI/iDBe/4mnShPMDfG4HIG0f50iCBEXb
5cgCBm4IJz7fSoLi3REDCSWMg4G0b8+uc81aYkjeQCR0A0SKjkl0xj8p1LDnAGMe
/NMDB1VEM0iJkKcEZ6jIBrNt3AfY556Vr6opF2R1yo7/AFFY1zGQ4deGHb1rxqml
Rn1FDWjF+RLKi400YzWh4bdVu44nLKrNz6VnWs8TgK4APcV0nh6KAYKwFB6GhSa
R0U6sotWZ634Eu4LdV8tnB6fert55I9hmcAALNj7VxHgwRwBzjv7GuwDLezpGC
GhjIL46Mewr3a7fNuc+0fPV5n8zyv44s0c0mQyMUefzJCMkMB8oA/wA+teZiSKNk
VwX7MzHB/lzXr/xnsxc3tn0xAxGyjPrkGvLJtPaNhueM85btn3r38Bb2EbHhYuXN
Vbfl+RRneFcrKr7G5BA0ahuTGuQ20nHPGKwa2edj5LYIPy8EY9etDRDgSKxAPbv7
c12HKZN55PyZyTwaK0XiX8sk50A30KKCjszCky5zjHcnIwMGNYidspZz82QDz
/T2oAYoBnaC0CD1qWibDtySmdCKRJCoerVPmKMNBoeR7YpJbRod9xNltjA+YsBw0
OKke8trVwOWZgeEABJ/w/GsjVr25v2Hm7UiHKxr6+p9TWNWvGmvM6sPhJln2Rn3M
4nneQlsZwufTtUEiBsY5IqREJLA96daYLF2/SvKvz07PokLTioroZ9xarIysh20
0MiuZ8A+Hb/V7aVi544xjG4oSRWDPasrjg4PSvQPhndSadayx4X94cjNZ1XJR0HT
tJu252PhDwdJpsZF3rEk65+4kW39ST/Ku3tYI4ogiLsUeLY0mX6zzLGASc9K6VgF
jANcDu27nnYuU7pSZyXxFOt+19HdIkzPGfMi9y0o/EZrxSe3VH2mNsnPysTkH0Pp
X0rInmAED0DXIeL/AAVYaoWuIwLe4I5dRwT7ivVwGVJjcktiq0/apw3R4edpYja
uQeqn0aoyNGjG0V4LdA0G+YcfXNdvRKhHUN0yZbfzFBjEsYyvT8xXN3UUMKEyvgAu
C7dg0mfwr2IzjJXRxSi4uz0fusvGxgiBLcLIRnvzWKsbbbe5ceT8uceZEc5IzIA9
fp+NFUK5/9mIXgQTEQIAHgUCQA3BlgIbAwYLCQgHawIDFQIDAxyCAQIEaQIXgAAK
CRCBFenYz19VTUyFAKCPzZcnNkDyHypU+wZkicPKQuWVtACfSCx44/IVY+oWI9L2
x6uSkR7p4GiIRgQQEQIABgUCQA3JIAAKCRBomIIsyPJS+wPrAJ40SdQR/ruPwKBt
Q+kqzp7ftVw+LACgzYiB60Djrdg1JfZy6DAoresN2U20GEFsZXggRHVwcmUgPElD
UToINDMx0DU2PohYBBARAgAYh4BBQI/7VDUBgsJCAcDAGmVAgMDfGIBAAoJIEIV
6dj0X1VNKTYAoLQEAZmjD/bwfaXfgp/9MGDYLwCAJ47Wxft0qTrwo+DmLMs5eeH
cB2R9YhKBBARAgAKBQI9nynbAwUBeAAKCRBomIIsyPJS+wsqAKDnsTnj9g3poCL3
rXQAa3z+cLSINACeKHPJHJFeAMLTth+exCsJzHvWwqQIRgQQEQIABgUCPAEEgAK
CRDM3dmywuiTLmgyAKD20L8xT2F1Tca/IdDITCmmTMtAQCGpYdd01+uk6KD5yZ1
T1r9CgcZFLiIRgQQEQIABgUCPAEzHAAKCRARLnBkkQVquU3wAKCf2VNbbdf0NjZh
MWj/2MUJuj80mgCg4Yc3NusQXoYQpPgNE9Lq3JWnkA2IRgQQEQIABgUCPAJCJAAK
CRCrkzhF0oUIDnIAKAC2Vu0JZAhoYcFJgg5f88ug/uJM6gCg/NBi2E3LD3AEwTmY
YMEHM0Eo89mIRgQQEQIABgUCPAKUeQAKCRDh6e74fbtvQSMoAJ9HCY8UdGJidzNF
KwZfe4hPNSsyxQCghW9jw9Ym0JkL0khM9T/ObBHRsYmIRgQQEQIABgUCPAMf8gAK
CRCT82LDB9u/z+FgAKCJHjtQJL/IWuEHRwaM0zCcianAwCgo7JG3LwdKXuMDd9U
IIiLdDpo4tGIRgQQEQIABgUCPAMG5AAKCRABDtoCX0/VQwDAKCGdknfi8L0rA9d
/DZ1bL+ziiH7wCfbzssDMB13Lk2X0yYxHu90w0UG96IRgQQEQIABgUCPAMsQwAK
CRCg69IuxaVxo3QzAJ0aPnSw+fmsrjeUvbxm/hYiKRpdACeJ31wyzykwGDmkZR
jUtu9FjGgvmIRgQQEQIABgUCPamh+wAKCRBid4/0XvxVgsnqAKDbDwEL/0LIAeFN
ksQLJMKJvml5fQCg49d63dzlf6CGBz0Eyx+oDbd8ESIRgQQEQIABgUCPalftwAK
CRDKk6NkAcCgetZaAJ4kzLKNgJNUec0+xpIpT6tTfXc8zACguXnsLsNZ0+jBMK0Y
Ieqza+3AyNKIRgQQEQIABgUCPanuLQAKCRBxqgy8iXHukSxgAJ9Ro+qXA8/+x+TH
1u12UFr6L/CuwCfZPgS7RqYzbX8zUpR2b4+c6mf2tqIRgQQEQIABgUCPA26GAAK
CRBtIQ42qnKH9TFAJ49cIXts+m0pA3VrYFjsu3h0MnpFACeMp+EvLkit9ddvrP+
m0uNV+qqDG2IRgQQEQIABgUCPbJ7ygAKCRBfli7LrmESF03KAKC4gi8VUcmT79ls
xDQTrsZ/8TTGugCfVQeNotyTsLhPlKZw7rMzhfij6ReIRgQQEQIABgUCPe4PcQAK
CRC3gJYKEvLMRsN0AJ4+BCQsl1w7ecPJdBpBXhz2zJqttgCg07UpF+Mjxz2kIHHA
hRBgVh7AhPWIRgQQEQIABgUCPfcF0QAKCRD4MU/sLLlELRVWAKC0iCa3eREcovyT
TLK09/t3g303uQCfW07f8XhJ30HsrgBXRGMbMFufHnmIRgQQEQIABgUCPeDE1gAK
CRDyQgCBgr3vdEyhAKCsTxGYujlcC5MFwwIvAdF0gkC0DgCe0yejN13b8LDwqTIG
GwgcMNYhZCwIRgQQEQIABgUCPeHP0wAKCRA0pYpdjc2B+P20AKDELLjFrGV85WHW
4kBU0kQAZEDxEQcfW7QgKSwcXMSXa0RidcsdBn+Tjp+IWAQQEQIAGAUCP+1Q2QYL
CQgHawIDFQIDAxyCAQIEaQAKCRCBFenYz19VTQjzAJ0cpYi+A6e+c/5XYiysLv+o
/n7BjwCfWxYKnGdMKGUD8GBNUSLxFCbIGYqIRgQQEQIABgUCPeKk5gAKCRBYtWpA
3MV1lkbEAJ9KMMWQ3p5+ceSJsruNGRds0ntnTigCfRMzcsyzxzT3ncqeX+SwKmbMQ
vGKIRgQQEQIABgUCP8jfdQAKCRB6hTJqN5GI3qofAJ9mHIJvRB7rf2urP4RaT4PP
+4vg2wCgk6/GZEGaRng0XhdeanVcMxGltiIRgQQEQIABgUCP8osNgAKCRBujFd7
G7FxaBs3AKCEHQPUBGAed8pEdhvbNGsJgUfwgCfacd+t+J24XMrzLEHF+CWDsj8
scyIRgQQEQIABgUCP8palQAKCRC+jL8eYgx7ZGFAJ9yThe7M04jK19RJApmUIC6
oQ0gfQCgpdhCitiF+C2EBzS0bWRBrsPZ/00qIRgQQEQIABgUCP8qhBwAKCRCRaxpu
McNnH6a3AKCoUBJdcp332uW9cd6gMSJr7rIbEACfboFIMEilqey8vI3rktNso2xh

```



```

81KIVgQQEQIAFgIeAQQLBwMCAxUCAwMWAgefAajppb9IACgkQgRXp2M5fVU3GFACe
Pwx0Beh0P95n7+QfmV0zlGsXKcoAoKS2JixAHziI6WR49MbyhZ13zconiEYEEBEC
AAYFAjppb88ACgkQgRXp2M5fVU1A9QCg2BJLQwfN8oCw3QNVITUQ3QgTKNMan0Vr
mwp7qqRYqdrKlQ9UxV1jScQuQINBDD2Z64QCAD2Qle3CH8IF3KiutapQvMF6PlT
ETlPtVfuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AfGy00plK33TSGSfgMg71l6RfUodNQ+PVZ
X9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9kV7HAarTW56N
oKVy0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfIizHHxbLY7288kj
wEPwPsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyEpwpy1obE
AxnIByl6ypUM2Zafq9AKUJsCRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1XpMgs7AAIC
B/4i0QRTLPaImmNLii/gU4Z8u4iATtDnkMY9ldInQ0QT4qrK9/bRe/jnpHTlrTm
aKd48B+wDBoUjU19EbF10FN1e2ZUm2o0BKfEwr8Up6tmBY9vsxcsqY65fP432P3s
ILrLh/k81wqVXhuEvUxpkbZMtEePLLC139G6RXD2M8qe5LsIgjFH+a8uCRwdUWgF
Dv/R4HpwKNk5U6u5Jmh3XWh/OoHPshWV1AfbUFCVSwuuu2r7g2VzVhBbWqdLTfLs
Cvf8JBbmWwBQ0j09F1IQN9hZzXxa5+K5DdaSuFXURglTpRnONTwbkPwM37526h/t
VAf3gSKBEtg1jPvelVdKxoGKiEYEGBECAAYFAjd2Z64ACgkQgRXp2M5fVU3vzQCc
CC/qQmN8MWKJ0CbiXiTSu7dpojYAnjslrp0DNzSntRQ5rK0SawJXsWwK
=CMdE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.98. Rusmir Dusko <nemysis@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/4C93E3D2 2013-05-01
          Key fingerprint = 6FEB 14C6 26D4 7E3A 57DE  487F B6B9 B8F6 4C93 E3D2
uid      nemysis <nemysis@FreeBSD.org>
sub      4096R/9CF8C13B 2013-05-01

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFGbGbuBEAC8IkfwHDNpYUs9tU4qzwsGZQ7h9Wow0SCFHGKFIFTztKMvMued
I2I4rLaGCYi4FmYJ7wty0D3md6xXjjoNAsC1GuP8fFsxowkklKZ6PpfAvM5lFt9
WA600Ep1l+bsohmscMeT8t6SDqD/nELYP75HySa1jA2zJa+FtFw/psxBNWzGryiE
iBjWvwM8/g/aFsv/aqkjDGNjaZzUUJxXtFM4uSgud3L5aur4LlcQt5jnMQgh5SbM
aILF30RoRUhpeZTXbl0e/cqpmNHe6MLzdkzsJyFeeag7y8I/SNMS8pZcPl9k9d40
Bt3kc+dpwP+Yu6U4k4JSrKb2Ud0kgLcnKuEPiJ3mEXJs8Vgj992F2kzQcfck4a7T
QWupu5mw4vo0FTXWxKobq7jrU37aBX6kzi6CHk0QEXooGwW8XmRldZTT0brGj3qm
kC3uWNsoLvCJjTt4FPJo3tbME5u6n2AYC0BK/YyrqHxP/wm4Kvq5urDT7eVw5qwe
uOno3861+fvI8XQ9d6165cbMD9m0WPL+K5yHvMqFqnwgUh/zneV49QugabQBnxzT
MQLEurBCvXxwHfQd0IyVMan2ocuEAYdsHdyU18CfjP8j4js6Ik5qTq+LHvQ07pE
N5Q8XcpB06dlN9/8DV4DoAFvWszMskw17fhWSq6udetq5a03NasgEf2x0QARAQAB
tB1uZW15c2l2IDxuZW15c2l2QEZYZWVU0Qub3JnPokCOAQTAQIAIgUCUYGBtQIb
AwYLCQgHAWIGFqGcCQoLBBYCAwECHgECF4AAACgkQtRm49kyT49LuiA//U6wLMoLu
0++iHMKXb+kfVqOCX/uzIzcQ0H6gfhUvF0ZAg0Df2l7+U+G6rREY32RmeEq4TK6
QLPpjhaT2061WRB2X9g4uq3To4Tub9Ns/Cyg82Bd61BmeBD+3Natc1tr5kHvAMUf
dcmn6I0D52HReYAjSxu16bUY8SLoyD9XUwyeA/mCfFwT0hH9y6umkHkZa5hidf7o
XtWEkbrYH0J0k2Xb835NTS50qZ20yLTlLioCG1F0peVclUZkljJ/ATamamtQK4y8c
TTDR8SgojtRmJzqVtBju/Nb2sy47/mAlyMEaF/Sc8fvr68aT43M+x0jGXefawImo
aFa6hfQ56r/MkvvchZ10g49Mh9vVJ0uJ1BZCCrWLMIBVYScASlpjLscmUjyNQY8L
l7dd+h0rCgQKqRwoxZ9DyLk3wY2e/pDLULGBn+9m9CU5x9fHKkLYkY8cFIem6e6D
SX/rZiA3QoVSpX/eRglgaG6mZRGz4SKYCoBxGhFkjzUXWwVw3inZipPIvPAuy5l1
J1utSbkWBMaITbz7xSGkNwAFIss0Udj0z9aVoGhmp/a5g4Qu0uXKN7xWr1duxshg
DLJqbtXwribG5azUBjbrRB+EQKrGPCW0+JehHrllL5qjT8Ic5/HVYmaT24QPIlh
9lLh+QQ52IrhdlbcIPxIBMZQnuP2gZka7vW5Ag0EUyGBtQEQA6HdLz17V9EiqkV
Gxh0ksvyXN157p2Qu8xP3/w0/9ZnbSkBL7p7V7hkr2zR50cUqIm/DpoKTUcYbQMR
IKcKUGF4ASCvm+WcWwZQ056jRZ8ci96NoMwfijJzrvZqqIwF/K1/1nCV6R7oaTzG3
mkjpwJYzmQ5cyxzS0LoQQKBvhPFLZYTn75nKhplTAHI2pm8a4vt2LLbcPl07Fs
pEE1FS8euMI3K/jUC00eizIbYy+I2FUH8yn4wilpFynQd0qb4n44qopCTk+9LkSX
678JG8AsLpwrvyBXk7mMzIvSeYeumCc0A/CVvhPdCqdjkfosqhLqDdQL+TSu+YQC
fAAN0px5o+XVMM8/5aYi7/gBY8R2Xb3555HH82I3TI0SbmsYN48zgfaPlSvXxAs
Ydxh4PlEktsZTnOhDEIZhQRzk0eFoF9nQkAnMXg8NKHQNKVRWZjz7cQu2SzfUF0
fDHtjNXlOMEJPJTPlW0zPWPhCYS/2pia1p9l7dQ5M41R+9NtaZR2LWDV0BjdFX3z
iNqK2BI8Uj150AMwGdTxT5E5q5vnmpzyol53NXe5GBT2p3tIYQ7fLx/JRF100Vo
xrrWQtb/RQX8LZpo1Yx9fBUpg43iHRTI5CIsTDH95kyv6oLyL5uGvicKJ7Q/7Vm
B+xMx8Aeeg7b1k1X4V+09uxJkd/BABEBAAGJA8EGAECaAKFALGBgbUCGwACgkQ
trm49kyT49KSCxAAMNI1ixE1vb40ACAI7kcX+7wtDFG0arUm7dGYjjZwm+uxTPY

```

```
bQyWHPF38dDn/SyRwLFmB/6L90UzAYWl3AA0191KKrEVqUku0jgSSikGuufMQwY
pgjtoV8oX57N5E1BecgcqDRYhmB3SEFmkhdry7xeot1KXGEAjFmVpVxgDV35TeODK
TSQnHJnJd+LWwd55nk7S4RYqe748ag/AJLyxmH8HwnYGyhHMNKRvECwGznJk1c+J
qCU9nx2A8JCs4Sab2n8KDAVWzs91qmdtjQwJ2ac8lVe6AnFym8FJY3fvGewyIf4A
u/G3C9gjC9T/uE+/W5X/DunrWEpFcZuTCZN54S0KC5aPkenPNgiSFj244gCwHa2g
uyPcP5uFqQZFlt9J0RMb99NNUhiV14IMGzayKaQR80PAHQFbaoaEmgZE78VqcgC
QB4w0SaJRv/0PGDy0/5dQrwTsh4nj/ngHCeokgdUIGPw39R1KTbmQ7gmyaMM1PKj
Q1mI01Ql8i2MC0tDRm8wmXhrNB21xVGt8hoj1YjIE2ssGehyh60IFm2ZxxhJLVve
ZY13bs6GDtv9CjDh5FNb+KHvv0R8MA1XAb5y51Nx9ekswN2UKXU65lFkSYVcc/RE
KsZ07gd7vllSvuph00AmPgHjCdHT+AvDoIoUd8CsXcAWcVLA8Lrj6G+IDg=
=amfC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.99. Peter Edwards <peadar@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/D80B4B3F 2004-03-01 Peter Edwards <peadar@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 7A8A 9756 903E BEF2 4D9E 3C94 EE52 52F7 D80B 4B3F
uid Peter Edwards <pmedwards@eircom.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEBDLwWRBACjdnuv/rCOVEjpYmlmQmmmYZ0hbUdustNozm8dtKpg2w+zED3z
9kHcoXEY2i1jxmJrHd4PPcvMutJB5AuYU4NiBmdMgBgfZvW7yaD+tHfvgozNyEka
3Gcdamy/ENCFKoSTEuCDxH77zf6DXh/B/Ekjav0sZnGHPqFhUdKzwh2lwCg57uM
Z3aL0+sIhiNYEJK93yjXt0sD/2F6+T7dj7wjDcPsb3mh5YSTjGeSXjnXHfEQmMA
/dPyOkW0AuTo2uR3AeVRrJ6rsLKLqyl773HX+eM5b52gIsFZ+CzSEiHSrHEq0R/o
3jzzGWhZb3Q/dbeWsPrtw32XU0diiH5h2PyfKQ6reu+lpH8oKtbv0oycguHnsiN
8zt/BACCRoxdjw3f5L4RMfbdxN8/9GLcDzjv27s4Jn17snXu0yNzWxky+hNW5InM
wG92m9/a4XtZX6viK4sY8kfFLvAx95vaRiPJOPdUIx6Hk34HHsXdQ6XbUaadlBuG
Mxr+aT2o01qzxi+dS8+SWXjCBwT5mRVd0Zq7RFYd73I+FrzltLQkUGV0ZXIgrWR3
YXJkcyA8cGllZHdhcmRzQGvpcmNvbS5uZXQ+if4EEeECAB4FAkBEEXVYCGwMGcwKI
BwMCAxUCAwMWAgaEChgECF4AACgkQ7LJS99gLSz9lewCgtKJX8EySD4x42LoZ8imS
gYzQ2AMAnjAlfeFF6q4Lqiv6ikUW7uSGu2WitCJQZXRlcjBFZhdhcmRzIDxwZWFK
YXJARnJlZUJTRC5vcmc+iGEEeECACECGwMGcwKIBwMCAxUCAwMWAgaEChgECF4AF
AkBEXiQCGQEAECgkQ7LJS99gLSz/1ugCgwj+RyWcUk2WtWZlox7rmTG9ymDsAoJ+r
ckrEYUJfPdH0GKonpipJQwL6
=73v6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.100. Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/7D15560B 2012-11-17
    Key fingerprint = 0039 2133 69CA 14D3 236A E331 361A 68B2 7D15 560B
uid Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>
sub 4096R/A51F81F7 2012-11-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFCntAUBEACwjEAEbH8GDWGH+6ciSSocVDFdMvllWaoH0EjqsVMmotgP6dz
M7oxf221fPVcck+fb/pngSFglSctyZP1Lp4/3r0yna0ZJSEhSBpoHeIJas2ZA70W
3zMfUZIcFqkZkg51XTS5Iv031QHLIZIRx45F0jobVQ5F6romkxpdfyh/7/LDNru3
xy7JVU9TBM48cFWwHmCOBYajDB3N0shSBhXEWiQH3y6Eo17RSa54TJnwwIWFnlE5
Z6fVArPclwqhRzgiy+vFD6WwflBS4+AQPqnly2/7fgo4L4Ai+4hWicYXtMwptMF
WpYXF7p0UFUBB7oq22933713RNPQJ+bUQMv0drmuSuy5frJMQR0UgV96L7i5oHMi
fkaUVq2PDNZa/rfBmX6CN8cmce8TXEnz8FajRA9NbthPYfmPUS6LX2F7VjT9KL2r
wlF07fLtlbxCnq2aG306V2hrkJdWz+6970s09LsdpTS03gfpSHvEUpoBeQY3jszU
fgo0qpzpYGW0VdkTtyvzomhNNOjNMEE9X+718v9vtWn5aK7/0c2edyb4G5uBCcea
Qpp1m6QWB7NSftQl0STAaTQ0ViZrnfBSVluJNwqx5IMS30bxxuhkEwQg8yiF106J
zFiBNnMGXPjoT6pnfc0zLB64d3WyF/4Vzrlo7mF6NSYmjij4GoU3xDW+QARAQAB
tCVEYw5pZWwgRWl3Y2h1biA8ZGVpc2NoZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAGAi
BQJQp7QFAhsDBGsjCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAG2GmiyfrVWCxkk
D/9owvhg0m87gtGjQdup5CscStSZd0F+UGSFBzhWF3NySppSDea/Kidk6oLJ55H0
```



```
wssYsKg3tUEilrJCp2JxT5AbP6N08xv7CY3iTpiRV7ltcRwNNKfGUAj f530YX8md
SBc4+kjWpQmPkTMD0Keo/B0cepaLkNhSbUtNfvv/ws+2chXuLnpjFKeSUSuIB3M
n0exku1/b5phJEorqfYnrSNro90ljabCF8e2GxdHAhvz8+pU+PI9HvXqgRYPe8F2
DJj+3t0aCGDbmccw1V3pBIrx25GbsThzxPQAbZRSswqXBwSN1WI2/nIky1n9Xyl
e0d7+iHiMSc3L6LcSPc5xmocRadz0j3PVVN+Wyx9fvJtb0bZ4a2QH3jyKyouKn
7+zwm81saf9PnUvgdN38xiuY6r4a8GoqecVPpMiGmvo8MtkiFvZURvJYGD/wj/eu
anzAPoFYIAiPfIzXJWBCCLKmy1IiRa+0uABsVFMqdS7MUTQSVAG+087at4wuPjJT
nikZtRg+f79LitvwvMjUIDAnERv87A2Y9BQTCu+yVeL5ezT9xKeuKSJ13qs+/kKf
feRw7WoSiltPGVWLVSrHERk90i4632pBzSWQIYSR3BQeXrnaLg4fkXxoA8AyHlR0
LLU1Tpw6JYkmY8Xbd8FPjmwZb8mRQpmRJ2HTNb27FL81bkCDQRQp7QFARAA1npZ
ouUzy+eMjtJcFzVkvXG17m76N4rA0rzLC998bjVJXrWz78k75u+pCU0n298AR8SA
7m980S+1upBxTwYUw9GIW06EzPtdFAePvWni0IT1AV4SPY97PSFfWSlB+8Df9P
YK0U+wG7K/MJqiHxuGCC+TXQrTRjL++VgGxDWyotEEH/5F0ARfYxFIXe6Pzo0su4
TK22jPf37GX/mJmdh+i4pN57p0kCVQFIxabcAhtVU7zTtrU3f8+mVI6KfNeUgoD
Xc48Icm5ZemZyHq0kLev6p49a6wRmrKx9CuQTLIDXKAc1fx7NuzvJ/50MP/b6IUt
sxtw9/fI97ueS4X3cMvx678fi3Ukq8NvtXbX0ueP0ddaS8Bg2EQjTtkKXjMEKNsm
9oxmzLEyIU0Q0XDHE/7JpzJb1qSgEYNKV7yiHev0KX1xWUXfljQ0hV+4R0J9cm3V
LvHQvUxrqBr1grQzVx/WK3U8WrkbKKSbLrGtL/L2+Db68wvL5DIP4a/P578dX3qv
HMh2cDEoNwrZpgN88AtvEgZpmJMco8SY06UrGuaAUI/PbgCJt3go4BkLD2BzBFxS
y2LNZKQciezphl04GLD1BG7y4qkPn7SiNSTbB0/8jP7siJquXfzRwS6M+btAIZHC
HJ8FLx3jUdkXwh5N26GDxRcQqTavgr1LKp5lSq8AEQEAAyKChwQYAQIACQUCUKe0
BQIbDAAKCRA2GmiyFRVWcyWmD/4z2vs/M0jXsHp7vBoZMASTPiPUiKZYM7rq4cDV
f06FUT+kekugL08Dhz/3YsiPnctArcuL6UKDpvM5IBE8SnWz0Wx1iVpcRuTLdk0S
8ZrXHXTYNDcJXRqh15U3X13mjNON3yyHlqNb9GGe6GwieyeImjN1Q+aZN4Rksl36
V1Qg/X1/n+7KLH3yaeC5mz0BqK08L7R0ECPtLZrnWBmchHZaC5m6xywAnZDSgg9t
VXqRiG9D17Ksp0RrG6Cg5zewIh/HmZ/m6RGzW8EaaXWHfftZJPKGFIMv0K9tsQpp
X7Dcu/DxmdNwdTC9hy0MbszrF/mQ+rv0JM30+FFY5BqDK2/fw6NxCqoMqbxqdqEP
0cB6DavNj2IBFKFxfewuq6yw0fFaHkCDYq/SFKVs4JcWAT6VxrEfVZVhxh7YQgE
3zJGU1u0vLCxuq624+rbcV3EQyh78hyUuVzyD4eUBont2bFM3YXTTsaKwQEDUUp
LoI/GcYTXMwAYqoVywtoLgjmEFLPsgNchCLpDtWaAxTiTTZGSN5DwOK6rR++77t/
0pSQjB82AMC/0yZFTQ70hnNSuHYTc80YG8dz40Zr+QzXN3z69+gfp50HXvevQuPU
0op41UoAM1NqcVu1jWqqrV+jq1CDdPmZ4HqT2SiHdQWrdIGIqslwC/v97Mr3irL1
bwlGxw==
=J3ZL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.101. Josef El-Rayes <josef@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A79DB53C 2004-01-04 Josef El-Rayes <josef@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 58EB F5B7 2AB9 37FE 33C8 716B 59C5 22D9 A79D B53C
uid Josef El-Rayes <josef@daemon.li>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQELBD/4Zd0BCADEH+EDDjEX2ztufB5dele5Bt4XBg3cYncvLTsVEDLR89xtwmFs
3no9Hs0ImTQwplsDgbixBL3DXWi46dwVK0MGYIUycJxLfsGfdlWngcXYkpWF308g
v4YhytcVi9uSBy8oNB7huiY8IXh4XPgi0KztgCVJZbIgi8ahoif04eHTT9YG0L5x
Qu+n7D74zAcgqK0X0+0+WXB8Eo0/saJxzcCIeEGzfCjq4VyL6JB+1c9CgWlrpI7K
L0pFqrN2qHygIMxCicp/163AdxD9I1hUtlF/sZYY9BpkbweLLqXKf4qtDYAMZLuS
xFGfIG8f0imfFeTXt85FgYGxqLMlmdjFefIpaAYptCBKb3NLZiBFbC1SYXllcyA8
am9zZWZAZGFlbw9uLmXpPokB0gQTAQIAJAUCP/hl3QIbAwUJAeEzgAYLCQgHAwID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBZxSLZp521PM0PB/91jWBC7yI2obxE+VGsItduiPhC
0x+Z33suGP8f7ewGBLztKC8y5N9jCGCfG9auwkJ9Xo27zCpMIkba4CfbRqyLxWoh
ZluHQg5uge7AGefmsdfDsFzQ5mPntUk8uVn3tXGwVVsXknw8PGtw25wDC0XTCi
t6L70v1gJfK8UxFlu0VCd0xbRAuQoIke+bS06g8bJrt6JFzhVpuHdgxwJbziWYSp
nEJUN4Eou4UfCteVqrkh207ArHmMAEb89s5xbfNrQ4NdVBXHfsrzEdhW0qqiQ/4m
o2DAs8iy2aCbWRaKG6G57g+uwhbqEN3gkeDfjhcbBMLqQy8drqx+erNGVYnKtCJK
b3NLZiBFbC1SYXllcyA8am9zZWZARnJlZUJTRC5vcmc+iQE6BBMBAGAkBQJABsPr
AhsDBQkBA4T0ABGsJCAcDAgMAgMDfGIBAh4BAheAAAJEFnFItmnnbU8miAIALbu
Y15l3+9Knlv4Arv26aYrRcIYEUCCLIGZnD93NPnyEza4WwsUbCvYgNpKb/wojAA3
xUdzHtRuFdp++eQU7257DcRkktT5vrnwKnH9kMs2/hCIa03E5i0VoPeJy91fHEF
I9K1qP5noJqjfjr1w4ib86spyVb5LH3QPEnyvDX/UTBYiYu8UUYonitLZ3iHk1Ku
x9S0QpSsvkxdM1+d25pbG1uSV8JQRym6TsPQp3RwpbCy5hnmMbDLawL6fbRwtAxZ
i6A0cppdbgi+DDr0FoFKuU25YKKOKL76Vy+cpjYPBPRH3m0TYd/i2xliEP56dTJU
```

```
4QqDJpPnJdmvXiCfT5k=
=UfKm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.102. Lars Engels <lme@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E54CB37D3A089D6D 2014-03-10 [expires: 2017-03-09]
    Key fingerprint = 8F40 017E 4DF5 3125 7AFE 5149 E54C B37D 3A08 9D6D
uid Lars Martin Engels <lars@bsd-geek.de>
uid Lars Martin Engels <lars.engels@0x20.net>
uid Lars Martin Engels <lars@0x20.net>
uid Lars Martin Engels <lme@FreeBSD.org>
sub 2048R/5AB391DB0BA67DBB 2014-03-10 [expires: 2017-03-09]
    Key fingerprint = C31C 8DAA 4A95 2507 F065 C42D 5AB3 91DB 0BA6 7DBB
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFMDzr4BCADNG2TjsEqgTkYZWop1IcD5q1YoeJaZxJ5uR/+fib1B4DiUIR3o
TodVFfLYUMKoYFXoIZliPs70EN96hUkdxWg+klbsYv4B9//ZhQj/MHeG0vuNZp2+
E1BHASpIIIn5K/jrz8SYwCgzhc7ppEtEQyq0SRZd6Ex2w6zrv05h3vZNE8A6ktLnN
TTRYgKTLdeFCVTM9S5xwTu/ZOGANs9YGR3bk3vUNF1+YlZ0tTfxHu+k8G+KRYJI
lqVdWkxoqMfa4emRPFous8TJ/hUqHcY9E+YcLAupt9qefXL9yhCb9nZpNx9uVMv/
ksKtTVR0tcZd9u4o3xUroEfrRPsYK89U51nbABEBAAG0KUXhcnMgTWfYdGluIEVU
Z2VscyA8bGFycy5lbmdlbHNAMHgyMC5uZXQ+iQE9BBMBCgAnBQJTHc6+AhsDBQkF
o5qABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheAAAOJE0VMs306CJ1ti20H/RdQFvS5
PjuJuXH+4qYxGU2efWScLEkZ8EYeII72Yp58LGfStMEkfUxB2DaoJ/JhHEmF58du
DqDyTeoBF5Aivsy2nAhYHMcZ59zbVt3j1WmWcVKP9YFC6YPglPgDNX3NXs/OZfq
Bo7b75v75zvgTPuKzHsCuzaywp/KKPZdjMhT0/NX0ugQz1XXmU+fJVUdimKXjZ3i
pdEAhhmRSntM6bNqkVgNVjKpwJ0KQ7MH78QsiTCsb0CRgRQeQ46HxXbms8Et3xm
ujPhJhFsi5p6/2WwVx7X7LKMAjSwxFTM34lcEhb32w6QoIf+D/3JFn9iNvqBI7/F
q1HeudpUPs0fV7+0IkxhcnMgTWfYdGluIEVUz2VscyA8bGFyc0AweDIwLm5ldD6J
AT0EEwEKACcFALMd0YsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AA
CgkQ5UyzfToInW31NAf+N5nFIquKS7pKQ5x/ZnpIcEVPZ9WhtG14g8T+a1KuZ1XY
DLJN4NaFcTYpH6YB0aR7BvWhSnXqa07i/RSeTVpLBAXSL3/eZj0mqKG7xz9m/gK
H0Qaf10Nohdnon4NTd1908hTI2r81kI8d05fdpRo7KmJsgmyasnx1J80CJECzcMh
qK9wm9RaR3L7ileW/X0dH809iMcqxpSSE8YT1cIcfhP5IUw0LSiZUsphBkaE4B/
r3x2X/FBec+Rr+IH8UKX1f9waxuvLUl07nqcgDu0Wdeurr3DGoe+CluPKaxNik6k
IWuU0zNVgIxi0EWD7nIpAovmI7QTcpz0ZLDH7G0urQkTGfYcyBNYXJ0aw4gRW5n
ZWxzIDxsbWVArNjLZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTHdGkAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDAGEAh4BAheAAAOJE0VMs306CJ1tzw0IAIWC/XDMFkP82IRs
2TJYs00RMBMvtdyka7q2kBi0Zjzo0gdo0n1GtBmykKZtSNlINHHfnTDH1SlgcWNY
jn9NoFfnRQBQIcFAI8WN6qRzofotoxal3azXc9q9M10e2CeYjE77lezHJql/I/
cju0l0h014h08w7QSCi9gNUL60FB86vCT0uVU15ZcZnA1ys0N8QC+BYhpCzzB55
RXUr2nIjH+AtdHGAluGt6GBDGMjhe1XG2N5kIFcDw68smrpzMH5KU3iC0JeS6rar
5yh0RyAtelPq/MxZ5AN0l5f6A6hQt0hEb9ysx7nLDzgKD8YLoG06zdUuLm/xmEsZ
0FiyVf00JUXhcnMgTWfYdGluIEVUz2VscyA8bGFyc0Bic2QtZ2Vlay5kZT6JAT0E
EwEKACcFALMd0dcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ
5UyzfToInW1B0wgAn5TXjY4i+0/KF9IP0pNRmMTP9uMYntyEB38fBFkT52h04ce
stP272larBXjdD8kdWBpuJ4k0CbeEcrkh786jskXNJ4D2vg+W9+LN7f89kV8HvRe
eVktJj9pBBcBbKR169TCZ217IDm4+ZP56iKHDyS4HoqlqPjvz0aGmrqP0xvxQLf
UWFjWdriK4TiFRUAhQIz4Mx/ljb6yg7CE734F/BBP7ERF2Weh/v40eNv0ySwkNS0
0ulaYVLcXMi8Ae21Kqxyg6KPGU8dLlHtW39aY0vud9BjhDg3fJy6XSZENeyDyxk
QkWTx+/LUQ+WQ/sHQzxwfJL8NTISx7VGhkqcbLkBDQRTHC6+AQgAzExrshhe23XR
y8Ujg6Xm2IJEQahmtDMS64v35zJPgGLP4ULSJfLY8DeLCg0Hpbzt36buXSJobTiy
TaBM70psuGgyhTKLVtKQX5vNhpbdZXyw9kTCDMGXze6oGNo2kcUppIAyqagjFY
D2d6pa5Qm8SV73TBN0sCv8rSxQG+UlBJfHSjU7o30+W24ikMq+govEu96jp9BDKF
6i3ZLbbmNimPqeu0B8RbQW3G6BjEhvrCsHCf0To5Hu1WI3RRzyG8NGij+I43LA4
ZHkIcrzJs1Mp/Ivo9Q622n8exdJSZ3q5euF4mqQJAbQ+fRhlnE+F9EJfNFK7VCmz
5wJ2rrhrSQARAQABiQE1BBGBCgAPBQJTHc6+AhsMBQkFo5qAAAOJE0VMs306CJ1t
oG4IAIHgsb5Zgn5Gzoho6PGTKh059306ff5Lp+ZZG0wPIDfYY73Hq61RVXqhX9zo
yYAZz75YoBVhiZ5j1A0TBEE0cGB0I6ArQuVr/JLVRY+RTZjQ3LJ7rXHLRZdQXf2v
AvLPFTv2LeBFE2xZ6UWaxmo7zxt9uP6pLLJGQTK/i78uw2myXxtQ3z/QXYvofIrE
0QwNeTp3GJx4zJMMlJ6X05iLxTg2kxUsTB1QHe1THAN8LiLyffo7Uaf+2c7H1QaT
```

```
XCzAaUr4xAqRuXNbu9v59wnJZxi5yr5qY0Jobx1fgudt5vLSB/lFNTMAN1l0ddez
NYz8RCLXvsPssijXXZvrZmlp58o=
=YwTh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.103. Udo Erdelhoff <ue@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/E74FA871 1994-07-19 Udo Erdelhoff <uer@de.uu.net>
    Key fingerprint = 8C B1 80 CA 2C 52 73 81 FB A7 B4 03 C5 32 C8 67
uid                               Udo Erdelhoff <ue@nathan.ruhr.de>
uid                               Udo Erdelhoff <ue@freebsd.org>
uid                               Udo Erdelhoff <uerdelho@eu.uu.net>
uid                               Udo Erdelhoff <uerdelho@uuu.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAi4rWsAAAAEAM1u8Y60omELX7Wtrh75P8K0L2Gp6omV6iDuwl9kXYhN94jF
DE1F4xpkRDWvQxsWbYeIk2F3VYGUN12BhbRNCnqoyniQt2XMmbdEmp6ltumH5WbG
jR5Xg0LkJ5AJmxvjJXXA9q+/eTfmyTfPjnCL70cTMWHDUL+EBUPoh1XnT6hxAUR
tCFVZG8gRXJkZwXob2ZmIDx1ZUBuYXR0Yw4ucnVoci5kZT6AJAUBRA0K3Q0Q+iH
VedPqHEBAe9vBAC+eL5mJpqPkC/+om/SSE7mxyuUqHAX1tNUyML8gTuV3mFB0goM
xkxhU0MMYe9z2zyi+RXrECfLT20qqUA60EZpl6Mgymj8SVZSv4ZwXdU8cgynYNfX
TlpC57mN9mxL10vTTJEix7QsrVz0W479/IkBrhW9nTidQt0RW1Si5T5IA7QeVWRv
IEVyZGVsaG9mZiA8dWAZnJlZWJzZC5vcmc+iQCVAwUT0wzFWUPoh1XnT6hxAQGL
eQP/bLMp1qSdkt2/BKchpx+lh0emCmT3LH01sNzelb7dBwnsvE3Z9l0ycH2pm1ro
j6x3vmcDAqZ1yh2eFEVnK5abfhuI3QH+9QdgvMcSIQgF3VIMer7JXxNtFFX8JRKm
+YfLfDifcK+B2HRkpMt9ETY8b3/cYz+gbdKNe4nVde5KPT20ILVkyBFcmRlbGhv
ZmYgPHVlcmRlbGhvQGv1LnV1Lm5ldD6JAJUDBRM7DMX9Q+iHVedPqHEBAYHUA/4l
j98KCY7y8cjap04Hi0r/e07gUwDujvrBMYbWuhmNC06xLPfwrNm76tnNiTFdqvLat
XSrQwEUys9Mq9xe2F2RuqSfYWjmHKX3/gNW3gRJbnBq01QN6CDqo39a7LgllqFf4
yFj9V6ilc0WSBi0eWy75DHpsfXHupMxZWPPRWh0TnbQfVWRvIEVyZGVsaG9mZiA8
dWVyZGVsaG9AdXUubmV0PokAlQMFEzsMxhFD6IdV50+ocQEBzqsD/0nX9rV5cAcD
jFTayQvoAjb/nIN+TJVHumuC/Glp9fKHLfTjMnsUawma+iQESjUB8XgyeJ0WvR8M
vQGEWmYr1YTtFiYf0vrzXZmhB6NfhFV3s34ZLDeBnncUqkas79Pi9G9AP2Y/Mc
c//i2owj58xtfocYNT5IXVYjB72Py+3tB1VZG8gRXJkZwXob2ZmIDx1ZXJAZGUu
dXUubmV0PokAlQMFEzsMxiND6IdV50+ocQEBBjsD/1SVP70fNa3ShAn18+yEX0IL
TlFYCUmGaBiEAsd7r8tXfYbf5STA0E0iqBB9Y7V1tV4IriACru+9wo5wBQoCLBT1
RNj4NhwVvkGREtDsA+Zz/vUULrbkLVK0724Dkt00+WRbn/w99trttuUTGvTHRER3
Bju0fJ/QoLlnLasDBMov
=TCJD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.104. Ruslan Ermilov <ru@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/996E145E 2004-06-02 Ruslan Ermilov (FreeBSD) <ru@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 274E D201 71ED 11F6 9CCB 0194 A917 E9CC 996E 145E
uid                               Ruslan Ermilov (FreeBSD Ukraine) <ru@FreeBSD.org.ua>
uid                               Ruslan Ermilov (IPNet) <ru@ip.net.ua>
sub 1024g/557E3390 2004-06-02 [expires: 2007-06-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEC9nOURBADtxz6jwoFt/gIogEFIEbDz4S/7jef4ou9prQaWJKTMLYAe3dB0
b3iZaeUZAN2HnYrtNC9QUlF8ChMpVLSlp00+nL1A7w08qfPdHx5e5iQ30JgsozDG
vdoAB6zA5mCe4+maZ59R9CCNrc2aB7binq0xKfiu65h46DocCzLVrBC7BwCgnyWr
IQp7gzq0y6L4GVycy0wBARFEANGd0603C02w6ovxe2cvlHV6NiqbEWEcRzCVRciK
ApB69ltr0qUmPn0chV5+8KPXu0AaBBkmwNjuw0W/etSFq2tachIqYlqMjVfXvk1v
qxu+1fq5mB0vTNALJ0nDpG3j4TkKejlsX0gAYh8/8aYxVhgxgD5Ni6C4UTBb/B
sw+HBAC4UJozMPG6gsSdhYYqY9KCCc+xnta0xFKj4ir+o2EZ9qJ6Yg/FDygDxULP
tfCG7MdzyRHAdpMBOxlp+2VB5HbvM+XCiLh+Qfj47HZgT2jR7GgWM8HCNLMydqUs
```

```

odh3/8NJt/Q0AaYBKDKvEQPrv9siRvNLYfM9fFQ570Nr58wExbQpUnVzbGFuIEVy
bwl5b3YgKEzyZWVU0QpIDxydUBGcmVlQlNELm9yZz6IZwQTEQIAJwIbAwUJBa0a
gAYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQL2d5wIZAQAkRCrPf+nMmW4UXr+4AJ9i
Rv0F9CXB6P9s7VxgagGiRgnKJgCgm90NcZkKiRjz4ThM8+LUVn7/dvSIRgQTEQIA
BgUCQYJBHwAKCRAiylhMenujwLSuAJ4vH3muPfl2j7g0i3tBxANH19HJnACfUqbj
KgRULoLdd5Xd3xv1TQMtYCKISwQTEQIAAUCQYS5HQWDBNx+SAAKCRCrL1pbFSVp
kL0hAKD07/Q1gjtWnHNj4KkJc0JwrdjLoQCYNy4YEuaH0XQZmli1JnYDiezQf4hM
BBMRAGAMBQJBHMTSBYME3HKTAa0JEID3vqaVM+drOnUAN0+1xLBukkS1LUENeWwI
Fk05+XqCAJ9ML9gITzy0y5XbQz0G0MyH/YkfH4hMBBMRAGAMBQJBHmW+BYME3HGn
AA0JEKBP+xt9yunTpSkAn3YtJf9DIda04YtRtnPNLYZt4CgHAJ9vnb4AM1SAahY3
pgrh09z6XIw3QYhMBBMRAGAMBQJBHNR0BYME3GMXAA0JEIfaXA0nNZpRPyAmwXZ
/pIjOqugDXN/MQEc8Ag0pVwAKCaZXtnm8CT450WVeVAIu7uDmY0F4hMBBMRAGAM
BQJBHpv8BYME3EHpAA0JEL9L00YEnbh5Jx0AoL0vfYGS3iWE5u66RasB94xyQbIr
AKDY22dEDQ0bs5DwrjKQHX718wiKQohMBBIRAGAMBQJBH7rjBYME2XyCAA0JEcRx
EX+pUQLB8iIAnijUZVklQl0DfwbVg0w6xu0FiCb0AKC9hggzd3ujHQ3vVnYEoqS9
lv+rYIhMBBMRAGAMBQJBH9AWBYME2WdPAA0JEHPeaYzHFAWlLFUAn2MLzNKhtam8
L4s4h68T48QgHB6vAKD64I+m0Z61y20MH59/j7JYbsZFNoiBBMBAGAMBQJBjJBK
BYME1KcbAA0JEB9/qQgDWPy9MoYD/09F+lAdn5JSk+QE8W0yP07ZP8uqVoiCid9+
FQymcneq6Psjh05KDyHwK+nIxWwsgHlKqG5gmCuN4/YF4wkxx+6mVt105WFlSt
x9y8lrN8csLMUCQzLaLud7hpYyScTluG0LI0q6HgZ8p2XQ05uIGUIfjt17jYbSp
DKphh+0ftDRSDXNsYW4gRXJtaWxvdiAoRnJLZUJTRCBVa3JhaW5LKSa8cnVARnJL
ZUJTRC5vcmCudWE+iGQEEeECACQFAKc9nZsCGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AAcGkQqRfpzJluFF4V0gCffv/mngzbhP+88uSHERtu2BBkefIAAnA9H
hLGo55aCSEwNwuqdgK3GwDqIEYEEeECAAyFAKGCQTEACGkQIspYTHp7o8QVcgCe
P/DPlE+jMtpgr57tnk5jeluAg0An2r5PK4eajYFLcI0oDk4aXThHEgviEwEEeEC
AAwFAKGEUR0FGwTcfkgACgkQqy9aWxUlaZCofwCePa9l9dsyD9k9tV2dm8aNYwD
jEIA0JBiWx3/lqgZYmjed+zV6vWa0cKgiEwEEeECAAwFAKGEExNIFgwTccPMACgkQ
gPe+ppUZ52ubhwCbB/EXTvUfSYc4vFaQMga03naiDK8AoJ7rBjM0S4MrH/yISFx
PYQgC+RyiEwEEeECAAwFAKGEExb4FGwTccacACgkQoE/7G33K6dN60gCgu60//jpu
JSok+bBc4X+AZKJK+qEAn0LswtRsAtUMDKA9jvKnBWCNAxQqiEwEEeECAAwFAKGE
1E4FgWtCYxcACgkQh9pcDSc1mLFARwCfXf65/b0AJHXeKIKgyvpbpQUSck8AoLAK
v42dyiYsLhzUH903wR+0K3LCiEwEEeECAAwFAKGE9XwFgWtCQekACgkQv0vQ5gSd
uHkgFgCdEqdUXdKNkt3ESpy1MaHEJWpKbjgEAmgKdjeXG5Q5syxP6AQtgwmm942zH
iEwEEeECAAwFAKHuUMFgWtZfIIACgkQJHERf6lRAsFo4wCfR9sK68UaZUGInWsP
j0lBb1RlIGKAnjuVfZUSF2a4PdxNJXTfbps0sa6EiEwEEeECAAwFAKGH0BYFgWtZ
Z08ACgkQc95pjMcUBaIwYACgLNKP7iXD6a3kC5ezCidQ9bw7atgAmQHvG/78odHo
v3XEMz6hSYia7ZB9iKIEEwECAAwFAKGmKEoFgWtUpxsACgkQH3+pCANY/L0sQwP9
FwLough4xHDwloS4nfciVEB4tGcUNUNvyWAirweCorPcAwz1h56EUDM2bEEQLNvN
7KH//KLFL7P7w6HBg50Is0x0v6pwM4cqFYSfZ1tCrqSVL8JSz2CEuqeB063vwMIK
Zuz5isBHWB3V9jR/FARZFK64pj5jq0drhXlEscLw/hi0JVJ1c2xhbiBFcm1pbG92
IChJUE5lDcKqPHJlQGLwLm5ldC51YT6IzaQTEQIAJAUCL2drwIbAwUJBa0agAYL
CQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKRCrPf+nMmW4UXso+AJ9A1bzRrRjjeVPejggh
dSb2MBtI+AcFTHHJ5L5tWTM4DaKE1zNsLfCkJGCIrGQTEQIABgUCQYJBMAKCRai
ylhMenujwBtyAJwPbdhli6lM80Elafp6Z4k26mFmXgCgw0wFHHg8JmPhwsK2EuOM
IYtRL+qITAQTEQIADAUCQYS5HQWDBNx+SAAKCRCrL1pbFSVpkGDTAKD9L5kXDMJL
oEVg8Z9WjA4YZ+DkdWcfvG9fxWmuFbCieKMwoOqhZpJTtiITAQTEQIADAUCQYTE
0gWDBNxykWAkCRCA976mLTPna50iAKCy1RqGuaaV2KEckQfu5qY4STRbpgCdEESQ
rQjwdC53+itYYSYjl24gi02ITAQTEQIADAUCQYTFvgWDBNxxpwAKRCrCgT/sbfcR
04YRAJ9KX0H+0A2gRqHaBpG9wYtycCMPmACfVvrj5SccNfCLfVCagLtwkrPjRkKI
TAQTEQIADAUCQYTUTgWDBNxjFwAKCRCH2lwNjzWaUWIAKCyZJw3b0+6tD4lZ32/
osDpvZnCLwCe0FWWxTJWZmXa07c7rNhH8co562yITAQTEQIADAUCQYT1fAWDBNx
6QAKCRC/S9DmBJ24eZFFAJ4/0hVCreteNbwNeXt9d7EsuJTIACg+3m0Li1EJX/7
sahoqtQzZaxL1zSITAQSEQIADAUCQYe64wWDBNl8ggAKCRACkRF/qVECWqZhaJwK
h9jknD1hm8SPSdePW5y0feAytQCghhaLXPEDYmwIRUYAIbdJMD2hEuiITAQTEQIA
DAUCQYfQfGwDBNlnTAKCRBz3mmMxxQFordLAJ9kzuLcEMrY0wdX/ctHh0uwj5XG
YACeLUfYnnx7CcB+KUVZrEscniVleoaIogQTAQIADAUCQYyQSGWDBNSnGwAKCRAf
f6kIA1j8vS0NA/kBfiCUilmiZL3UjuBICQT3tWZHRMuMUQ6MpMnjshiT0vrSvSOG
eCGEWGkrBCL1VuFpH093E9shjclGzNwPSbtiasK/kzJL32Hyd1+Tc2SGOKrLSXiv
4zJMTxwWBzyFCrniIz3+/XrU9D1WFGtBYc1jsLCvDKEW14RP59qs8TKNV7kBDQRA
vZzmEAQALY3mpmNBVkekhHNNxs7W/ansq0N4QUvAR0q2BVUvhHunVd02XN9QZTCW0
S0RhXX5jH2QIzr+igTWLGzm1I4Q6x1519I8N+rZMaQMsflvdNN0YDdfj5jbF8w2h
vWcKfi7k4lenw+loDDaQZbEfdzR8qs1sR12oz2ZRc4Lwqxild68AAwUD/Rt1poSP
2/xiYhq6yb+dPKEnYSdnAYVYtvH0+qztDsbQyYty5TSnuqJx7fT7apRLJ2g6I455
yJpyBZR1H8K3AQsH/VixMaVZL4xUUUwxbyiaZLM++WNDL58pgJAvJueYPRtL/R
/QPS0360BYbqkzlr+U/TDXnW90vxSmA9hG5iE8EGBECAA8FAKc9n0YCGwWFCQWj
moAACGkQqRfpzJluFF6L2ACfWwix/0QLAZ9NU7glwtD10jNjviYAn1qovd0HVYwW

```

```
xfUIyIE00NF8sN1I
=tea/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.105. Lukas Ertl <le@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F10D06CB 2000-11-23 Lukas Ertl <le@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 20CD C5B3 3A1D 974E 065A B524 5588 79A9 F10D 06CB
uid                                     Lukas Ertl <a9404849@unet.univie.ac.at>
uid                                     Lukas Ertl <l.ertl@univie.ac.at>
uid                                     Lukas Ertl <le@univie.ac.at>
sub 1024g/5960CE8E 2000-11-23
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.5 (FreeBSD)
```

```
mQGiBDoc52gRBADCgyiLgEdhBbaLLQ1VGkvfbdazaBHQRdGjsEPwPEG1xSI/5FFm
0497ZJEYKUG4rXbgaNATSSS8yrqJ5i0rX2t3Y1TY0Vim8gLq5ntUQtAdhHtnZD3n
GbiBLNRNRTD/HyD73ta4V789JMheUrQt192IRZG8iKMjjaW+YQ5Z7nQxZwCglyEp
33kslv25cFVFEHUHlvck8D/2iTzX35onmQkXdYEK8S8sS71UoSBgf0q5/4D6aq
/Oq4zUYiChC7WGNMjLSWDPsvt4U01SHfZVM0mbgJXmY6gE88tv32pGkLaIW+f3v
BkKLW08le5GvnfTA+xTyADcrqiZBdth0zDd1jY61XCsaFyJmMnM+xbwT/dXa+Jtk
h3CZA/sFdLpJrH65GHcuyuI/6bGwUkQqpTMCmYeXQjcEsTt2bWQ+knaAFJ7q2+uZ
fmmzlhqNuPZ45TTd6BdRftJFF0ndi45yEZsSN7XNBCHGx5MshL4jCEtqQEDfUogd
UbwkJtgK0URxFyZ906xhVwgwvX8eW9CzPj0wYsbYlZtGZ4zVobQnTHVrYXMGXJ0
bCA8YTK0MDQ4NDlAdW5ldC51bml2aWUuYWMuYXQ+if8EEExECABcFAjoc6IYFCwck
AwQDFQMCaxYCAQIXgAASCRBViHmp8Q0GywdLR1BHAAEBBQcAn0oa/bdjZ3ofFKf4
1GT/UYftjziKAJ0Wzsy8sDahkaJbyWzKupp8Q7Uzy4hGBBARAgAGBQI7oHuHAAoJ
EKkf+mOb7TNK0esAoIDjx0iq2xsnFfcECKh/zheU5HSHAKCpR0LbXa15pK3U2XC8
t44oAXDL7IhGBBARAgAGBQI9S8/aAAoJEBBfSR2o12TYudcAoNufp4D+vHXyCX+g
K/RM0pcLQMfUAJ9TbuD0ghWzqYY1VGdxrDusUux8dIhGBBARAgAGBQI90+wTAAoJ
EEUnYQZfFVEBFVsAnj/sw5aUDA2vEghr6ZgwzCmzPzeaAKCamiJxQpog5s1HD71V
3ZhLgk+KwoicBBMBAgAGBQI+sYSdAAoJEC3GaJzjyx7FiZkd/1H+Y2A1iZLXGBb0
16UTub7Dk2E6V081SPtviLiM8mx4onuvEHHJq789gi8N3TohLPnPj1ZfEAGsLIX
5/JQRx71qhK3hDnGNaszxrgoTkYHQaaogZyeoWYP2wVHYF3eTXFLjh3Q8ZAZMGX
yNwsYvvdMTIEP9kiQV/5oyuI4H+eiEYEEBECAAYFAkC9Dq0ACgkQ/PmauBrc0r5s
+ACfetNynG+BDKQzDeVgBsP/9depWVkaOI4Ey+1kZmeIdMAwnH0SV8b2TF/GtCBM
dWthcyBFcnRsIDxslMvYdGxAdW5pdmllLmFjLmF0PohfBBMRAGAXBQI6H0doBQsH
CgMEAxUDAgMwAgECF4AAEGkQVYh5qfENBssHZUdQRwABASLAAJ497mVoCv4YJtvI
begRpjXIPnPRhAcffoiU3BSc8pN7gULWtGZDB8Y1Xh6IRgQQEQIABgUC06B7gAAK
CRCpH/pjm+0zSu47AJ9KbtP0qVhHdF5APDbrc3oLf7lyNACfc4M3ZZLSXzG2fsoH
LoVX93P4xKaIRgQQEQIABgUCPUvP1AAKCRAX0kdqNdk2FxfAJ9WA+1axtpqoafb
5KAMCZB0ALSg/ACdFFizbtQM51ebXiNVhcT3rmVorCeIRgQQEQIABgUCPTvsEAAK
CRBFJ2EGXxVRASLFAKCF1pd7MckT98cATC+8Sd4RFNAUVACfRHTANXgfk7hmvd0pWr5
nofT7p+InAQTAQIABgUCPrGEmAAKCRAtxmick48sexRS4A/412GhjArnp4sER
F50HACd++Dmajzjbaycih0UyFk9Jhx7lKpNMFV0EynKJq9unBfvuX4ji8kuq62ln
I+p/avkjBkpqN9XH0YIQkCYh7X/I5saVWTSqUJGZMPR0HrnJziWy0AiQWEfJc4/A
yy6IuS4HMIRvLcVqL9mGMWUvsiCwiYhGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+
5uMamg0ksIqQUnvIB9AA/egOVWPNTIABAJ9iWClWuf09VSjm+uKXCfOEZbBAfbQc
THVrYXMGXJ0bCA8bGVAdW5pdmllLmFjLmF0PohfBBMRAGAXBQI6H0hwBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQVYh5qfENBssHZUdQRwABAdfRAJ9sUaTyswjTHMCSqZHN
ZDAsCvhyDACfehlPEYgA/zu0rHhQW1fFxRlkhTaIRgQQEQIABgUC06B7hWAKCRCp
H/pjm+0zSh21AJ9sa+U9/NyXhVUm+HjhpV/bL0Le7QCfVc80UHqb3b0Dcen+jov7
tiJ3eraIRgQQEQIABgUCPUvP2gAKCRAQX0kdqNdk2A3wAKCR+d/9qrGqzpGoBLQA
b9SRAjl/BQCgop5t90WbPwuJm/AVdbE+N6As2w+IRgQQEQIABgUCPTvsEwAKCRBF
J2EGXxVRASLFAKCF1pd7MckT98cATC+8Sd4RFNAUVACfRHTANXgfk7hmvd0pWr5
nofT7p+InAQTAQIABgUCPrGEnQAKCRAtxmick48sexfwPA/9WyE60AshMZUuCjHvo
nHt0G+qomn+6CrPrps9il0ofWAWHEDMM570kUYu801uY4G2WDFcUGx3XrzHxqsch
Seeb5/aD4z57ZQzdGz6zRyorJxHJ2S4vTvLv5WSKBQYUEEYgPC22C+JHCfvTcx
76bDE41skjqwcJNno0sPcMHAMyHGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+qYEA
oLuLqluPXXdYnrJ4e+c3qI3Te5FBAJ9lKHfLmp+6lcQ/fN3kSxWMrHlohLQbTHVr
YXMGXJ0bCA8bGVARnJLZUJTRC5vcmc+if4EEExECAB4FAkAmTJ0CGWMCgwkIBwMC
AxUCAwMwAgECGECF4AACGkQVYh5qfENBsty0QCbB6IgEk3WC8br8usvNqWt2t3y
93IANjwh2DGgCRk9AH7fdNoSF+an6CquiEYEEBECAAYFAkC9DqgACgkQ/PmauBrc
```



```

0r7yNgCfegCimXz8NHxxTnfsz3UU++dz4jYAnlnPAh8hwYPh1rWUjHh/ATX356x4
uQENBDoc54kQBACRE1IriFYgaKg3pDeBPDM/BUflmZ5lC50NIgCadlo0Gwu3AFcs
ooWwN9nsVehbN9xfZa34/xXo09Rn14o5kTKYGSqzYY0XbsNjZl5uj0gTGFRmjS7
fNoWpdsfh38xXZAJ0ghxd/KFRV5fdnKoEPz+ARNo2DRZpiiEJUa14e6lpwAEDQP/
TvA9mc80Ea9dn0AzCRwvITqx80WBRBVB19bC+fx4R/CCt00+gtkoPBLAdY/r0+XQ
ZhCe0R0Xy7e1sbAmM0U0QHgcKne83VgzV9TAWHtP2dfGgt0zUE4PLUVBerTCGADP
FTN+kcvV6U/0+knnJGmnxx0q/9qtkdtEHvyAzWjehPaITgQYEQIABgUC0hzniQAS
CRBViHmp8Q0GywdlR1BHAAEBIkQAn19uApjyy6+M+JD7Qt8inbcYjk7cAJ0eNltS
Fv2s0kptGIN2izILmlmyA==
=qAVp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.106. Stefan Eßer <se@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/47EBB5EF5AFDF544 2015-06-05 [verfällt: 2018-06-04]
    Schl.-Fingerabdruck = A371 EA65 9C0B ECC8 2B71 5313 47EB B5EF 5AFD F544
uid                               Stefan Eßer (FreeBSD) <se@freebsd.org>
sub 2048R/ACCC7EFAB7B32CCA 2015-06-05 [verfällt: 2018-06-04]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFVxiRIBCAD0LN0ZBsqliHUQ3tG782FNtVT33rQli9EjNt2fhFERHio4NxH
lWBpHLnUb0s4L/eItx7au0i7Gegv01A9LUMwOnAc9EFAM4EW3Wmoa6MYrcP7xDCL
ohg/Y69f7SNpEs3xYATBy+L6NzWZbJjZXD4vqPgZSDuMcLU7BEJf0f+6h1BJPnG
uwHpsSdnnMrZeIM8xQ8PPUVQL0GZkVojHgNungJH6e21qDrud0BkdiBcij0M3TCP
4GQrJ/YMdurfc8mhueLpwGR2U1W8TYB74UY+NLw0McTh0CLCxFlIeF/Y7jSB0zx
zvB/H3LWkoduTKv57yX9IbUAGA5RKRg9zsUtABEBAAG0J1N0ZWZhb1BfW59lciAo
RnJlZUJTRCkgPHNlQGZyZWvic2Qub3JnPokBPQTAQoAJwUCVXGJEgIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBH67XvWv31R0YnB/42SMZlAsW4
kM0/WXYEbamuc08XJ5u5FFuaE0pMqMU3Uv7wBvJBhcFYJYCFglv0rPrctnmTzAX
6ceG1l1URVafQmeWIs5Jgev2BPeZA4vLG2DSFvtbIKzrIJ7o5T8qS60uZ5Z9jQ0s
L9dBywQtK3x9jHQSNju1t0xW5m/qAnS6p0E0QalRrToYnu6XqGDcSYiByOuNsrrpV
CGtn1EZHuLivt8TappjZQpJrtfNcGmi81NmRPLvNpW0TGbekCFYIQ+Npm1IRckii
ua632so3E8d+f0U5AEi2gE3XppeDB0PIW2Nz4pGZiZruIBvyz5kRxCN/C8ltA/hY
nd9BsXoID90WuQENBFVxiRIBCAcXI/aglzGVbnI6XHd0MTP05VK/fJub4hHdc+LQ
pz1MkVnCAhFbY9oecTB/togdKtfiloavjbFrb0nJhJnx57K+3SdSuu+znaQ4S1Wi
Z0tXnkbpRWNUeMm+gtTDMsvLoGAfr76RtFHskdD0LgXsHD70bKuMhLBxUCrSwGzH
aD00q8iQPhJZ5itb3WPqz3B4IjiDAWT02obD1wtAvSuHuUj/XJRSiKDKW3x13cfa
vkad81bZW4cpNwUv8XHLv/vaZPSAly+hkY7NrDZydMMXVnQ7AJQufWuTJ0q7sImR
cEZ5Eia98esJPey407C0vY405wjeyxpVZkpqThDMurqtQFn1ABEBAAGJASUEGAEK
AA8FAlVxiRICGwwFCQWjmoAACGkQR+u171r99UQEHAf/ZxNbMxwX1v/hXc2ytE6y
CAilpiZz0fft1VtS3ET66iQRe5VVKL1RXHoIkDRXP7ihm3WF7ZKy9yA9BafMmFxs
bXR3+2f+oND6nRFqQHpiVB/QsVFiRssXeJ2f0WuPYqhpJMFpKTTW/wUWhsDbytFA
KXLLfesKdUlpcrwpPnJokQtVbWAtQ2/o3y+icY0UYzUig+CHL/0pEPr7cUhdWqZ
fVdRGVik6oy00zNYUmlkVoU7MBV5D7ZwcBPTjs254P3ecG42szSiEo2cvY9vnm
TCIL37tX0M5fe/rHub/ukfG2+JdYSLPJUlvaRS1+0DuLoylpzRd907hl8a7eaVLQ
WA==
=4ZaI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.107. Brendan Fabeny <bf@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0x4AE10A7E8F65FECF 2013-09-27 [expires: 2016-09-26]
    Key fingerprint = C5C3 8EB7 0DCD 2BA2 B8AB 6BBC 4AE1 0A7E 8F65 FECF
uid                               [ultimate] Brendan Fabeny <bf@FreeBSD.org>
sub 4096R/0x8B6BF0BED7B81E31 2013-09-27 [expires: 2016-09-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJFct8BEADGfGdoRxASpIlGZs1wgcJJ8Gec8DpM/EH8Q3Z3F9NARKMe2tWl
R6hsQ6w+3WU5AWo0E0oi8SdvixiJ5qCqYwLsFl1ahSZ7rcKVS81aPvoboKp0d8Um

```

```

UCcpH6+UXRukGPHA4IZkkgNjPDQbk80P68Wnu0MDW+2IBGjuacRsm+Ld4wSkCpFw
IUMQ4E+qK576X6BZ0esjTHq1GoXYclQkTD4NQh0UikHbyxrgiD3FUPxzs9H24V18
rR4NU3fAZevnGxvoGL5Ibud06pLla7xFAwahFI8D0wnLykbyPvuL7GuwhTiAFUVJ
nk/cuMHsGw70LDY5W72JlFPPB05HD4+quc06No77MPXdN3gMETzE/wquXV4Q7pUr
GGjMy+ZJvEWbvrVtTa7EzX3G7H04pfh9Q8UEocoZ5L/5t5ivJuIUrDCSvYJEM6I0
LXT/67p+ZwyCoF6p0egx7iLDwKPEgiRqwA4MnwkoX0QD7Y0RUhQlm9Rym84jtj13
1sT843VgaC71XznUK+ZTpXRXPOw7ulFquo/Ale8qf8sZURkeKUAgpglU8C1XAQpt
GEMruC8NkEzmQoRvrHNHHztV0Ij2Y/uELpN7HlzXUTUTWcPA/k09aQauszNr9wTDQ
ngXhUXZyJYyMixvaTedHWGAcWR8oI74suaIBvXrUbQqBU3H8mH1THNBdwQARAQAB
tB9CcmVuZGUiEZhYmVuesA8YmZARnJlZUJTRC5vcmc+iQJFBBMBCgAvAhsDBQkF
o5qACgsJDQgMBwsKBAMFFQoJCA5FFGMAQACHgECFAFA1JFhCACGQEAECgkQSuEK
fo9L/s9p5RAAUeI4g/HCWzhtQKRuju25Va2EgAb8mA0YQb9XU2aJBnbUN9W2BKPU
Rpmgom6rq/4ybeGWYkWGtd06mYdKv0vGNL40zBXbHpujSunT2FZxAB6r5Reg61x
Q0YW05zpV9r8tiEPWecGqQ/+I+QwEbEHm23FrYo8rNL6Uk0Mq101WLh+80VoFdg0
vkfibwb+GgjVP/NN+LHSQA2MeMPBr34B3n0crYmYZ8bkGFVYAMxV9Y7GnxgcsrYE
p7wZWVbU2DoFlea13MZTQvP4+iE+Ry0LmQEAIdJpUoTvhuF7Q+uyR9Sp/WDJAoBH
fF/q77/CZyBRo+M3G/9SrUztW5/hMp+c6PyeMx+auBKCGCoIsB53anuBgl0sGkwQ
GpZy0GbvJJaigrN4yNCBh6L3MY9gRVJwkWsmz0HQjzJWldsnw2ocr4pb02cKHViUb
6lJAH5rbLeZ8AebRdJvLJ5PrEoKIQ8nAe+AyfLYUqG0EzAYweqLC48p2PUAnsF
MB0oiqWaB38u/24ZVyHBEbnnf5TPK8NjAy0YEAQ356qcv1MVDhc5jCnzeD0h0b
4MsFcf1jPKZnyqtzEC3fbrB3GAYZtiFNLA0hBgkDQA089DgHBz+bxXVnvR5RwGU
J3Bx40mJ3VGpQoeQ83GyyxgkN7Qo46X97Z3L1jeheCw9ytGUK5LEdGW5Ag0EUKVy
3wEQAMoZw3e9LbgEEIj/ssJIQ5WsvRGL5CoFm4LhYTFxEqbqfXqmx73reHJ+RRwo
F20+sD0ZKCv4YwT5QNoLC13Yv1F+6qnqT40ndoWcNTnUCRvHL1jWsIZY9QCsgoAC
pFM/I4W0oegTmKtA/U4V7WEbIMxpHLyKryKlHk5bY/Sfz5/tqiK9gw38hCB2TbFC
lpczS9v9ZjwsbVFBtT84qXK9osbM+DK3ewVisuAeCxAxf4y+zcGeHzFfdq/hMQJ3
5fiFMmgw8cehwIqIhqwIzwIGMd+ajGnIrT00Nzzomz0KvjGF17C9CuK0x0r4VpwT
PZACKbUY/QCksu9g0mh6ZLSIAxMSwAlaj41AMwaIjUUF/un244gHjvLwSUS9p0TB
umoTmegrEqh24egL4fnWVTnb+a38uGkEyEzg0bTf2+C3gaAIGvubUtUx+3wwfinr
UjsspKoRA8UG4bI00+Ed0amqNdHgwVxLmiCrl1FTCQwJKFNyaUScAzyk/w7lAi2we
AMk9LZh54QUys39wXpv0un3weaUhUPIhcQ6LfhPhuuq5+bNo7ERnttkFIPPVl3ot
eYglC5qLoEUreZ+Twb+pxb6zkFIlo9RslCrfeUx3LsJQT1Ewc6+6/yzzlRAED4N
1v267y94BiblhzaQf6+jwvfEuubI1B/N9BDnfSC7UwaYapNtABEBAAGJAiUEGAEK
AA8FAlJFct8CGwFCQWjmoAACGkQSuEKfo9L/s977xAAjmrLAKFYAJifXR4CDBIp
y/PNGnMf0rf1DUGyK0XDVLDUVC8cFiUcYvxx9FUjNtCih/0qdabDPJECdIKkm3aT
0La0G8K6SfQUmJ+RBVre3cN8WkplAYFG6TB3zr60UFFGCV/6rnucHpMaAk3/BroJ
ueqJCntqfG0egLDqNDvdsMF4iULtWhU1FvoLxw004XLqM250puYL0nSa1vZwKAXM
Sq5fZJeRCoiryRdUtSP76HA8bmd+9ZdWQGPfU69PfX76KKW3/ZGLMJdR3uRvooiA
yqUx8MQmIk0/+PyB7/QgRghUk2XhsrhPk+8M4tcAvDxLQT641h4oH60R7bZmmUuo
06Ncl0bgCu0t6xjuvca1XPo4dtNZ865TLB+a0d/QX2qT9tQqFlaAgbCTBm5pDki
ZMQ7+VLGIQJwhBTjG/02P+W0LMBJAEfrtry1pjWsAWIAMDbF4urruw52yBNnJ5Io
iK6ZMseD02gQD9C8aUN44gwDEg/hoYdVqb7od+SDYXjM9IQGVDEFwTnnx9GNKYt
oVHwLJW3CH9im3JLVGHdfpMrNZqT8/77kYjKuvS1YXTq8/J6w3KehgsGDID7255A
z40wTec3x9zHGm5uzQpcjh4KGy5DqhdVK09lKNYja5St2KULHMD8d3ZiZvRaPAz
XcnczW6WVzTKBFD2n0k1sLA=
=lqs2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.108. Guido Falsi <madpilot@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/1AE6860E56CBD293 2012-04-12
          Key fingerprint = F317 2057 E17E 4E3A 3DA5 9E1D 1AE6 860E 56CB D293
uid      Guido Falsi <mad@madpilot.net>
uid      Guido Falsi <guido@falsiborrelli.it>
uid      Guido Falsi <madpilot@FreeBSD.org>
uid      Guido Falsi <gfalsi@gfratio.it>
sub      4096R/CB95603DDCCDB1C8 2014-02-28

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE+G+l0BCADi/WBQ0aRJfnE7LBPsm0G3m/m3Yx70Pu4iYFvS84xawmRHtCNj
WIntsxuXfptkmEo3Rsw816WUrek8dxoUAYdHd+EcpBcnnDzfDH5LW/TZ4gbrFezr
HPdRp7wdxi23GN80qPwHEwXUf0X4Wy5V0008B6VT/nA0ADYnBdhXS52HGIJ/GCUj

```

```

ggJn+phDTdCFLvrSFdmgx4Wlc0W5Z1p5cmDF9l8L/hc959AeyNf7I9dXnjeKGM9g
Vv7UDUYzCiFr3U8T0fnfdMms8NeI9NC+wuEpr04Lk0kTnj9TtQJRiptLhcHQiAl
G1cFqs7EQo57Ttq6cxD1FycZJLuC32bGbgalABEBAAG0Hkd1awRvIEZhbHNpIDxt
YWRAbWFKcGl3b3QubmV0PokB0QQTAAQgAIwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwQW
AgMBBQJ579AgAhkBAAoJEBrmhg5WY9KTc0kH/R0640RBLTbTHaUa0j8FJe505NU2
Pt9Cyt5ZWBVRvntRlZPTJGKRPS9ihLIffqT4ZvEngQGp57EUyFbCpI0UWasTerImM
tt5WACnGmCzUTB39UXx80y4b1EgWeTJQ747e/F1mQLXTNa6ijRBE9fYlTb4gAkPN
88/wVV9v3PzozKLtG16ghBzHM/P7Lk8L7clPEZChXlFTa/6eSt3nvzfCuTMZbBPJ
F/ph+q1KyPqRgVfhtyhu5dvGmoPz/ni41IfeSrkJTD5RXzdyGR9q4Z1NYeBsLkRj
C4LxKAP5KqUsvl0UjKv01byjApYdMarol+IGkaSk9e3zVYAjkWKjn/ni8XaJATgE
EwECACIFak+G+l0CGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAJEBrmhg5W
y9KTlooH/2FU1X9/mU283hj+woxldVq68c43PIffFuDwWRfDfYxxhY5eTGMlZvYy
fYgy/FG7arLXsu5WKYzpnNxmA4W0XqbVgqUetUKmK4qLpIQnym6HUP0j5yGXMe9
fZyVStj+4oXRRDe/E2r6QcKiH/YRhhCpDKW0RUL9ZmL1w4SlcEBmPvG5B/2v6QFp
iMg+KjHygjLqx+Q3scRLeUmFruQ0eYXfwlsmDMLmfhe/SjD8ywTyVuXKXSzW673p
0qhWRiRBobU6exhSSa+pU8vFswQK8Zhr4m0Yxske0XmRBg3M/0hXxoLz556Yu2jQ
nPOtNRe352WD4fLmRhoG3eBGCUtMT2IRgQQEQIABgUCUxNtZwAKCRBomIIsyPJS
+zJ/AKCYsQUw2YyEZHoC2KD6n3zjvkhJmQCdFau52TpJLRR0pEmL04egrjTB7qyJ
AhwEEAECAAYFAlMTbXQACgkQg7C4xsvacfBqvQ/+08p6n1Jh1otsK30sHi7B2ECK
0KRISoqW6r3g86X2gEia7loRa8FPf3A6ya3htWRbIl050sxpqvZ0L6Xs8E0YgcG3
utbckP3eNtK9u0hec0pMKCPnRtjN7dE1ww3MfhRdLGAJSZ5Y+axMmawsHvHKbTz
nG09DSUGKqKqBuv+awI7GNqIy05dE9rbsIgbk+gF1m5rwAV9F0ef68BjLcZnEdH
++4IT526Dvpz2/8g1GoDrsSqh0HAtoRSIyzGnCsbtIE8PNNJoIhaArWK2Zus3b0x
SyFjXgAVZ27E1i1N3xKg8Ak+xDX0r1PUW17YPEFbCBZr+ZYN2iegYVlBDR/NLxm6
3vWw650myaF5GwyLbmack68li67H/LjHJCAt3cwNTvLk+MeYHZ7ZAQWy+vRUIwhi
DnQV9VXWQ9JQ0ceHVVPHCZjtxAttZDgXfdecti7vAlB7dDT6o3yALntZKAAZt8
/b1ghVsKbEBbFbyqrLBSCR7iWhdQG8tABXUTPLA0QVjQT0tV4YNI0DNrSFokTUs6
UlFVs+Rl/NTbmIFytpTRBKcNicfiPC5WtVT1J1u9D6RCA+1AJPLxhLPikzBvFhBV
VEaEz/Q9n0Jkg36VTPDBvblYxGpn+ptbtm0JamLXGGVSIRboHEoIq5EMhf03xTy7
RxjwFIMPd/s7TFss6om0JEd1awRvIEZhbHNpIDxndWlkb0BmYwXzawJvcnJlbGxp
Lml0PokBNgQTAQgAIAUCUu/PmQIbAwULCQgHAWUVCgkICwQWAgMBAh4BAheAAAJ
EBrmhg5WY9KTJJAH/3ZXtzn0v1Ku6VlVmeAU9bvl6Ee2GLtf0ah9CT39hRXWkJR+
K5FpH+w5PskBX7VZWZ1XhIW6LyqVW7CWJzKNMeK/pmxqf1LMNurSLm4zW5hxZT/
/MxoFkBDpMK52MymGphpdffguEnEqYZ574sAptGLYXIRSSHad0AbY0+9kHK5TCDM
ASJK4qE/QdHuN/zeZXF17f1coR9eI21V1aZEXu9J8TXZftyLdHxikIdFTLV0aNGZ
07BwzyWmaeYGX/mLguxBkx4/4AG6pgbfGIYpRh2xPLFapBp4QL0P4+oVrZ14/hK
kATwI9xRZFwo08SvyWYngMZFnBeqNvIi+4eUrqeIRgQQEQIABgUCUxNtBAKCRBo
mIIsyPJS+/2IAKDJt4KDS7qMX4qyKyTihlRktrGbiACdGcoLibkIjMe2HM1IhnD
jR7rpquJAhwEEAECAAYFAlMTbXoACgkQg7C4xsvacfDhRg//SK5yZKRPz7sVJQz2
svAhN+LuEeTb2D43hKFqCfXxxELkojAeElWVQbyq+lxoKjSnnJQf+8LI3LvLEA63
QrXedcY3+8ybD2E5sq6r5UfJ3AaRIY+3WVrd6XctH3ra3ItU6owCs4LcfqkyXd6p
J+1FSPHcH1TAu7f6d3pIMuT8YrFVAtC0R9ZxF38f4ygs2k8Bumu6ov9mSzjMzRQ
yrRNzRnE6Mo4Spl+Fm9s37jUNAAs8Jp4y5ududMtzkx+uS0FnRDRiCPNUEn3UYPl
0eiziiAW36HvVtwYgz0Eakv0GyjThQBuWwAde3c6N6SvpXcnasE15qGe+JnCUgu0
7hv3TbTnm+J+p1bVZmtkuVT0jMSKxbRgG06UdMALKLrdNjQUL4eEHs13E03iR4J
m3hNs6T9Lf3XwCA+rbCu3fM8iK2sJ0tWn3k8SP57cTty3UQZWjvf8AdKc7mi3Ari
z5EWbpBl0Y7iUX6e4y0kLE1cq1b/TphhF9Ix0pRVF2SDCAJGGj/vjzHUfVsZTTJ
FREgpZIORqvZVsKsW+XUPK8qfIfyIv8caaJ/TNW0fznL7V6YYdrqgzHpnCqDi
WzlrWkJDwMYqrzDi8Yu4YysAPzPbMUZ306lSmenL02wAP6ZWpPcZ9EGD31L8JGE9
oX0B0fVdg5ED8MzvbThWN7zj3Hy0Ikd1awRvIEZhbHNpIDxtYWRwaWxvdEBGcmVl
QlNELm9yZz6JATYEEwEIAACAGwMCHgECF4AFAlLvzwUFCwkIBwMFFQoJCAsEFgID
AQAKCRAA5oY0VsvSk6EzCAC4ovSo6XF4x0spuKmpRzVuZ5yqwCJAfRiRjHpw8HjS
PkcUYwmXV0E3zju19j2C2eHPPGobEDN5FgovAtzb7HdYGGcUaUdhDAPUMMRVzkzfl
wb23C/Ci1RBcZxjC0noajSKgbIHx4+Afg6CFMgpngq+NJwEaaVrKLYzqG+KcfeVK
AdwlWHJ0gQJIEylUtwtBqXx/iJDrGwK05A6a1uSEZrZfuwjSh8cBqoufIwLZUIFE
HBjHa8pUkp8mWx7JaZ19vBF6pDPVZSoLSg8stWd1DPesn/qySYgtSGSY6hpWABV
F98HRsBG+VXlHtqCaB0j0cGCDhCpHQUI10oGGc8k4zcviQE4BBMBAGAiBQJPhvtz
AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAA5oY0VsvSk9riCAK2sEP
PU56hIYtgjhEAIcd7qlmbjaEuJcokoLEQprUp09hjoB+FHG6/yN+0pFdQdyuh5KC
+pcdFBo3+Sjoc6pK4hNVt0U8Eu5fD0r3Z4zPYu4N+dUeJk407cWsaFyXEH/yoHt2
Kq9VeIOh/sEFx1ErZ04W7qbjba80aYb0f3uXpE9BU8lXz5qXG5uvItm8GZylHsf
0zSBAgcpGifG/kmDC4RDX9mskYwiFktgHe7Z0yoTLZ0uY7VuqowcuEaE6UA+qEdc
SIJE0ZU0Pa6FQLH3R2/pM5IfLPRtSHKDcuL5IPSHz3cKUn5z/mvI9AGdYtJzi2dX
2KEK7PuIFS8vBb00iEYEEBECAAYFAlMTbWwACgkQaJiCLmJyUvtY1ACfZonlRt4N
osf8HtGFsmsrMgcagP4AoKPoTK36XeftkLDiD19dPTobX1cTiQIcBBABAGAGBQJT
E215AAoJEIOwMbl2nHw8xcQAKsAqNL8pwQMwdWt1jRc5D+2U2iuEViBiuo5P8U

```


JG9AQpnqIkAeLPagpUu8o7NINj lqyMF+5e lUcZKoeYJXmPBWfT9H4IoEKGYRQuF3
1i7RPUiQ/wBPylJdfVHTTwnh138QijU2mhWedoBRD8sDsRtJtabewPBpcxkYPqAP
7/kyLwRptpcbptDS8qzgwrlJhYihUExsK8jjGfX9EaJpxPThXUmEuuPvEGTAYkCU
T3azepa0/DcjPzpIyq+6hooCXD1iAuH02dzswHnuMEyf988y0YSZ0pNjMUNL2NJI
3A7Wb70dRu6G8hSLB8pB5Gbn0x1bKLJncX/DC6m60+sLZ20ClcoGT0Nai9kvvTu
W03lckHESu6/BxvjjJYyKNGm/pX5anb0hBoFm/qJC9GpHda0TAMXWfXPC208e/dN
qhVM/Eykcv4kwx5rSe22iu086hRPR7iKwErM6a2TPWAbmCPvaRBvXLv1DGvq8AGI
hPzggpPAiIGAPx+fWgFB92hp5RqRF3bWEoUsvZ0Q0kY0cEkBJo3hnsF1tRzT8gj
Z/TCGKyjealTIV7d/hxFyoVuaYDtDJbdvomm1lg7xuxKLE3NS6W0VHNxz7fLFHMC
zDvz30oqhsQK8bQuSVXVuBeeGCQYMHtX295WPmsIU3zxNfUfCFy7S98VGFCLfUyA
AKDNtB9HdWlkbyBGYwXzaSA8Z2ZhbHNpQGdmcmF0aw8uaXQ+iQE2BBMBCAAGBQJS
789NAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBBYCAwECHgECF4AACGkQGuaGD1bL0pM8CAGAi fSH
xC/bmuz+eSsXpU33NHMsqXDwZG+kQ/dNaLV8zCGRbBPxKAWJ1eV8m0n2117SVSw
WwnHZcoSAjWtp/bmf45s5sULn0L7or8PIfa4hgI5PdcHoWxRE+7Wj/TB7xV7Kd4h
Yyk3V0anfEwLLPNwIDpMRdj2m1hoRiH+oLv1oGBfNuqcudSI+5xHzoRIruQEhAfH
3SqY0FQ89aWJKcLmHcewyQrX+QGjUwNWIZgYbTQdd5914Ao7cxuJUpDry1MBvHAu
r1PA6tgaTlT4+MLjo0//2cFWLAR7zKV3tUmc+7Q1pIMfN0qfK9PMIFwX05uRslw
GxEYfBDkurFmYK8LH4hGBBARAGAGBQJTE21sAAoJEGiYgizI8L7iE0Ao0d39XTt
US834tMFe6Qy6mV+ATCGAKDAXQ3yIdPr+vC6i1I4BKGIkb7p2IkCHAQQAQIABgUC
UxNteQAKCRCDSLjGy9px8CUKEACfs7WBNttzr2iIyra8UGlbyrG6Z7uVt00Riow7
qt9vHZj0tt+7HM0onIRMRod6UJGYgKnXJ99/J2e01NDSqfXIscABQYjPJQHzYC0I
ncQdA/2JQl+mSR7peSk3DCfK+ZQ93gcyD9HDZt0sefb0T9XJ9jQJ6tzH/ZMqT80S
6rB0qkeEpyWiXVRhCtuIFVldB1bWcP6xCydgR0d0679I3eNG0c6pBjXG+BFy7qdG
AuXyIvU3M0s+rFgM3URKQFL3CrKJYcewT+r1aj19/Mou4JKj1CmprUYXHYBnlusA
SRrsE3+GdfLT7r0rsJb4CX4VRYUkKw76QEUsrd+mXJGG8btdFQUcds9npE/luJvf
6ZvMIswT0M4/j1VLvhnZ22X3SZuR68LgNvI4oAjrd6368u/rPDQmvEzPiJ/QN+uI
B2SgrJorNrtAffPYSLcERuHKNW2YBLq0ytMGcpe47Ucec+geoRI1JET/vrWP0uH+
gSwmiblvZKg+4B5CJGS+6aUYmca35pJknEXq4UDKeJ+hj8LiU+1Pjz6Uby+49JIp
lwIKtXlMvduDu59guKdZ8llucwtVd0eQg7CqgbThtC5CxJbFkY3Y6BE18ltn96
T7dhNHA3k00UwCd1LbE3rtkG+d2MoGWZ16sJG13T7LQ8dwpfgfswnzRjSoF0j94nY
+1nURrkCDQRTEHTBARAAoWGsNx6g90r8gcNKaiPpJBiKy8ztV2FyV5LsT00gQBW3
vIXt/odtsxvNNjpyS/BNZCyzLASFc1WrGBzhYsmPN9SGB5/5Ytvkzf5YViU5VAsZ
lj/MRWcZrWtpic4c0A7N4cs0YReNtk/q8YB4PIFsZ9A+kTuoZhnu5t5PdFBA74+S
VwKu84+PZk9wDEY1LbFVT8vM42oKsmoswLIhwJ2xuJI/gbk+cMUe0yiRPNjo4Svw
4RB84B6uFwdRr/PtS7xi2Zqoof5AaQT9YSBpGpKJ0e/Qk5MP4PF6Fqq+go89n77Y
2kjkwcHaLoD/GJ+ZDASIiMRe1y54FH0Q1RCTGgpnJLXdkuGhwv3J21pU8HNlq0AS
NQMMQmYAwTUWzjmp/KEyI1qkcmjafcx8Tmiaok8SQN1Zf96fc/sIrZN6Z5o0CEy
yCQ0prH/PTA2jlRkKQ487PTGk2JSKU5VuS57Nlk2DrnvjWp57aV9eFAhpnrrJPuG
mFz83/Pc8gC0t7N7i7VVHYRcC5naxYB2UoI10UkyxpT/HvQFXVZ3/KmdXMzrx19
1AggCPWiwUAP+VcaURSYpeDk6/ZVA0V0e1ChqcJisCD7wK20/00vJ2AtkWreGu1C
Z9zSx7nK/VYdLr34GxQ4bT1G+9rBQNNFSNBX2TJ431Mdo1GCjDeRK4CtSnrNKYka
EQEAAYkBHwQYAQgACQUcUx87Q0IbDAACKRAA5oY0VsvSkw3nCADhsKRf+rARULTp
0h5HoLam62ZJZayCkNqqu/rke5uj5AaaDY/h7BNhBDiDqhhZLTeofGpVvVaErPsWN
+tX50fypsIt9KAhy90GFrtRIZlWuyK4wsoZvDfp9yaRk+lIM58dw/Rcfxn670JaP
TFSRPECVn/uLqBhJSkbyLY212YT9fxVUTJe6wIvDLQRQejrQD/h1FMhfclhAgsnd
ltRd6DPvTKeMd/6VAXn0hkoBKHEy5LkWjM9CHppu+bBKQ91/kj2uJQSX08euonWH
HS3c+6N2i2H7I0emcHGU07wuRB2tDnw/RLBxohffdpZT2kxbuG7lhVHzwVDw5DRw
Sw8Gk0dyuQENBE+G+l0BCACx3qas6rUZJnCXNGxw1Br1bZYH/d0Pg43g8vZ70H6F
z2VP+fLbMHdqBe7nBuxdPPDGAmLBPUe0eQJJyRb3yHcdGMV+Fk80KAie5QayNw3J
WC5CH7/jtySGmHSzt70hJi24iKpBmTiajxaAI2PVgiKFWYZYSyAM7AxpqNsNhnS
vX/caQqViM5d5S5P9aCi6utJHmhkLU0D+ThfYfszclSvUFJzfYvsEm3wzsCe26Xq
TXsnQvwaaS8u9NS1BM76n4NhAydraeAPc9sC9BFxsQaeSD0AGt0QXRangbH6AYZa
zIUqUe890y2BYDLcmxL6tBqkbouhbfJQmnCkSkDzop0HABEBAAGJAR8EKAIEAAKF
ATMQfQ0CHQEACgkQGuaGD1bL0pMxLwgAxKyJ0YXgqmMZwr0GQ0rSwS169x6VDoP0
BPuRxe6rotDpg6tuh/b8o+AAJ7390gVl8lcfzMTkZ5+qQq8dltiyxaKUW+Qj3QX2
fXfyQbbTk0H/b0VpBvvj+/1kxcldyKmcjH5Pa04wIGAcLTjUgwmYH419G3kDoIPK
012FbGqmmwSjm0PL/u0kzU2fjsbzu0BXypU1S3NtLrN2dscHhbYEnAI5ttW/x6kv
eG78v159XaPa1JtV0bK8rKVgwGp21Sje49fvkYX8q5gMI4/UFMDnPOb0ng8xV36
CYdwyAJkpjQW9wS12LkUsjTB7aRxjx98+8zZ3ow2EWwYtpUj3knSiokBHwQYAQIA
CQUCT4b6XQIbDAACKRAA5oY0VsvSskzXxB/0dM02G7w3QhIq2ZHyWA+Em67z2s4Rr
wooRq2vh9DuAv6GZg4Spn/Ictw9C8bFscUthSXRKF4q8ASTghVoXAZQs+jRL047R
39a1UwRsZr3kL0b/qZ+LKZYyVZ/xSJ8PUwMrPM9Hs6bTJt6g8zxL9FBNUhRTVYun
B3iaD21UmUrTGvknY5Ic1/ibtL4/WS+XfGCYSPXjNUyr3IkE1YWWxArLyKJ+HuwW
l+7FZ0RVu2Ah3GnMiYotdIsDS86ugoC/EVMYGsGre/FXp5S3ZorJ3kdtTz60Zp9jW
5rll1yd7D2XGLYot2qQLbtW3QKS74u1NjffblX4EKGDzA1wklLsgyYHPr
=3fdf

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.109. Rong-En Fan <rafan@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/86FD8C68 2004-06-04
    Key fingerprint = DC9E 5B4D 2DDA D5C7 B6F8 6E69 D78E 1091 86FD 8C68
uid      Rong-En Fan <rafan@infor.org>
uid      Rong-En Fan <rafan@csie.org>
uid      Rong-En Fan <rafan@FreeBSD.org>
sub 2048g/42A8637E 2009-01-25 [expires: 2012-07-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEC/6qERBADMYBi8aUI5zAFh1Gix53UN0EyjbxzDxrDvUweitnVYawKbxbUK
X/HdtY6ExD7f0QccAtcbhAWNaxeJFMW5my5Hb7HWLrC1x2wnr4juaPaJXz5YoFoR
5uySiip50Bjb3V2f8YglVKGi7Ssz6pmHxm2bGBv2sWngcu/9l9VI47o9zwCgl/m6
9ceyZMejhJw7qZV0dwzzGPED/i0oqKBCpHaG00BYbBkeqwhc0UFLTjcuLcCNg2dT
/sSPnP5Sun477YYEdPqNZ+20bWhZimh6UNad53hChMnvt2kZa17YML4lnZi0eDaZ
Ws6uZBXtWhomJF3hkjFbRk8jff107L2RI0nLRnji5VTwlqFM07s78XPDXC3//9nQ
hfVbA/918ya3FYlyfpSmyoZRz5B4mbIInd6QC9G0CtQE+VQsxD5wS1zm/Qm2ToEz
zGlyW3toAv3iqfYEM0ftrGR6tAyH+t7upQ6rTkllfUJxAds0u9bqcmLjDL08Ym4L
lgsvwPfSwiG3yeucSJDPCpZDQd9oeKkFgoucjb9Z1+oty40dVrQdUm9uZy1FbiBG
YW4gPHJhZmFuQGLuZm9yLm9yZz6IYQQTEQIAIbAwYLCQgHAwIDFQIDAxyCAQIE
AQIXgAIZAUCQL/s5QAKCRDXjChRhv2MaFg7AJ9Im00LuvOKl9rVieKeme3kafKr
twCglf6TsB5KWLgQpP4MHzCI7LP0B5iIRgQTEQIABgUCQMxqrwAKCRBCpksL8/QZ
yLG2AJ9SND95Tma/PX+H00lN+9o0G04btQCgjFm2EboX4o/CSxx0gXJucSrd0VaI
RgQTEQIABgUCQMxsbAAKCRD5CLzYwf50nnkYAJ9fevQ4aoQbS5hNT/7ZCdpNU16M
IwCgrI0A+QbNv+unPtSG0o4NK5mjXD6IRgQTEQIABgUCQMx/SwAKCRAfVpN1LJI
gih9AJwKAe10SAT6xtEjBUDCocJEDCswfwCeMzBZebbvR2a+dLPN3RniUQh5krWI
RgQTEQIABgUCQMMyGxgAKCRDkwhVW5ykoJTU0AJ9jeSasEBNkK0kMjMRx3RLKXa2p
1QCbBUjD027rFMBEedeTDBNIuibbWt6IRgQTEQIABgUCQM0MKwAKCRDPwfyGIOvG
QVA4AJ9kFU75ANquB7e0pLFnpQxoJRNLEwCgw1qopsGCmVp0ErqfDo/s0WgxxDWI
RgQTEQIABgUCQMMyBwwAKCRAJAz3kHaaEPxMAJ46xzM0fMnNQ0FN5pUUC7+saBE
iwCbB4pv5x8Vkc/xzXWwhyEzrMA8u6qIRgQTEQIABgUCQM6ejgAKCRDjIEwfxSux
Gn3JAJ49b0/za8l+m3MsFShzFe0iJ6lweQCdHvkytNgUCeJN0vfndUG2G1XbayI
RgQTEQIABgUCQMMyEewAKCRBUt7acd9Qzg63IAJ9sgYpLGxHlnHIGxMSUGmjqqfZM8
KACmgegztvZWAOKLMTmu/0IN5ewJW0mIRgQTEQIABgUCQNCjBwAKCRBDZXPuA1v3
XL/SAKcNRdZJPFR15YNNw/mXUPZgId2f2QCfZdc0ddzixI/wRr5MQizgkocQgwCI
RgQTEQIABgUCQd0cWAAKCRCSxgFLEcAjgsHKAJsEayb3UqbdK3mXhm2y4/0Ddq0y
qQCg5kBrC5rqtAw2qGVK1npz0UHXGKm0HFJvbmctRW4gRmFuIDxyYwZhbKbjc2ll
Lm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAwIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAUCQL/s5gAKCRDX
jhChRhv2MaKNeAJ0dlwH0e0QxS9fwC65JICkf24RUjgCfd4LXf3Jj22m+vC4HN0xe
HKRSUtaIRgQTEQIABgUCQMxqswAKCRBCpksL8/QZyLTsAJ4ov20tMwlnqb0Nvfi+
iJ9fv268RgCdE7wSDsf1AkB0YBCvw/noRatdEyIRgQTEQIABgUCQMxsbwAKCRD5
CLzYwf50nmQmAKCm5T8I1Vaf9lwE3yn8DBw0XQr7mACgrTsVIEPcQIlQYb/DnSNF
BDcgNh+IRgQTEQIABgUCQMx/TQAKCRAfVpN1LJIgqXRAKCPw+owPogvwPdjoVOX
DdchRn1nZgCfbbyAv1gsa5k3gxBetZUhM2QhZg2IRgQTEQIABgUCQM0MLgAKCRDP
wfyGIOvGQbDzAJ9Wr9+dIK1i8LzvtdfxT+RzPKdfnwCcCm5s5nSrHc/1NstAx00z
B0ITim0IRgQTEQIABgUCQMMyBxQAKCRAJAz3kHaaEDEwAJ9VKT84A1QXcTZDpH5u
JMe5mQ4f7gCfSRtUk0k5HvB0Ky0M6CHflwRnleIRgQTEQIABgUCQM6ekAAKCRDj
IEwfxSuxGlggAJ9aCF9Wa13C3aUWIRbHcALnAoevgQCe0uud7rdItcPq3D6gP8U7
/FIKY2aIRgQTEQIABgUCQMMyEAAKCRBUt7acd9Qzg3sCAJ0azL0SUJXJx7NcYdQe
6VBBBAIzLACgnyfZ68crJwlv+fRxPhLxdFhgLgaIRgQTEQIABgUCQNCjCgAKCRBD
ZXPuA1v3XCEuAJwPrsSVVCrC29F3Xygr6QB3MS4a7QCfe0sqHefwiXuxt2xjcF09
r0H7/96IRgQTEQIABgUCQd0cWAAKCRCSxgFLEcAjgmKeAJ9dWtZYU93qkd6Cdp08
jKbYq4y+BwCdFbqSBm3EwGgfzQZfvF42tacT2pW0H1JvbmctRW4gRmFuIDxyYwZh
bkBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRJ9B9AIbAwYLCQgHAwIEFQIIAwQWAgMB
Ah4BAheAAAOJENE0EJGG/YxoTAcAnijL+htNIYKKgPFUhlz7nVNTnq3vAJ42MgST
to4LKus1wHJ+yXQU1y4h57kCDQRAv+rZEAgA9dwiJBaIM0gZCg/X6XqLRWcxPAdS
sGy6q+JATYUnndr1m01QP7ba877G5Z3E+zcUt8fXJCvEzVC+9HhPNr+CQcwzrFwA
4l5PRUv0Kp1ZQu8UrhaEuyDtKtVjLCCSDpMKFv10980UGktLLlqGcCin/3mvFIXs
3/r53jbc8NQWiARdtS+GAPAEYL00GXlJwmEagze3/suVVC0AP3B0Qxccc0zyr0TH9
kEw2ZbAu/SnyqDPy/m5zpHK1Zqi+Uqi2NeJAGmDmXydtuS8lnCsdo3PXs4i6+zc
NoEn30mEpzIL4G/ij/uDdqTkMdBGJe6ttqHvrY9y9qv6yXj1HX6DLcwUawADBgf9
```

```

FuCIIxzbgQhgW6w8QnL0JX8P621axNN5XM+KzFxNIuRMAIILa/Ul60V7L/uMcnK+
qmdzvCbaSurMU6Dm3mHjZXgycmShfWTQD0zKXHAII7hXph5ok9pyGZIXpDLYldn
aemR7bQTFFeSRVVeNXosiLLVssrtG0j/49X0W7xMj4D2LWEpYh8EITWcvSYwLnm8
mw5DeL/VVV8/WLctE1aoLC/Z69CjaYU5c03p6AUUTmwJgV2KApXUHK8DdALmLQ9+
PmZ9ZrD+ebfG8b8kArViLCBIz16w90RruMXUUtD0V1G8rWi2BSUKJYP15N4ih27W
A04fPTwyIZj1Gw6KEaBQ4hJBCgRAgAJBQJJfAG5Ah0DAAoJENe0EJGG/YxokRMA
oJeyIL8CUN7wj31nBuSuet6avyMEAKCRa/oyo1zNL21/N0qEhHgqHLsikIhPBBgR
AgAPBQJAv+rZAhsMBQkJZgAAAoJENe0EJGG/Yxo1CwAn3HA6CdFUMTuQdASFp7u
Q69wn8myAJwL3I9d6WttH0CB7XNkKcP47noPbkCDQRJfADSEAgAxx3MYpg/UHs
HwLju1XgoVIEZLhYVegcfcp1cWnJ/aoY+i/MJ3BQqs1AOTZ3D2eGKBXbr8BNYY9s
o9yW03B7nRcqq4z9LTF1rDkUscKP76xEA8kcPmQEEYcA3L1GJ/qjt6zixlnJ1n3
dmDqc/wNJe7r03XKBCe+GCEkj9EEcKuhpZNbyeBhfa3MRsApp0l6qglvXWUxWwSD
PffJ9k5gKDUUnfN7D1aEvZg84HzYt6qNhzeR+LRKXt/BwmUIYqi2IqucUefEkXA
y3wowsDpMeiA6paKkJFRGH8/dcZTGvAd/SYFwJV1vflwWcmDBpVbqq0Icf2pT/Js
uFd0RKs5NwADBQf8CcS8DFScqq+wXPDTVz0jjYH+7L/OcXuzLTVgjVgMH7CWSfCq
9zz+2q29sW5J3MjkcLctkCnZYit7DvK01AijtUhr8U0R1qNsp8GE03jobWG2ZxN0
WC0xdRugK6vL5PBIKTbVDJfK/2rNpjgKUxwtHWWxu5GhD6H7iBAEu3SAixKyGo8S
a6/Zt0fLZhB/5yHzk/5yEUuQzm2getqDogkrZa8HqirTaPjDahkDko0wmsl9wsdL
j73MuWdtnvLjhbhFaPlHro/sRxxj5RfJu0x0UvXgdrFbq+iXGNetT8A6p5r02kiW
SiJ3FgSceto3Fk/xp8M/3L9odUoB0c9nPugi4hPBBgRAgAPBQJJfADSAhsMBQkG
fSIAAAoJENe0EJGG/Yxo/xMANisKbRWCPtgCq+VaAvfvJy/lsl+1AJ49pQg0txDL
D/Fet8nCx6Ef1M1J4Q==
=liVi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.110. Dominic Fandrey <kami@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/6FF05D69A92A59DB 2014-09-18 [expires: 2017-09-17]
    Key fingerprint = 7D88 4610 FFBB BA86 F17B C037 6FF0 5D69 A92A 59DB
uid                               Dominic Fandrey <kami@freebsd.org>
sub 2048R/B4EC9D5FBC909F27 2014-09-18 [expires: 2017-09-17]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFQa6jYBCADAYdj+wInpMGDWfeCaoI+08kD8F0uv0aYe1Ss2CeF8ozmH1apx
JAJMwykV4WGLHrZuAvNbs485FNF0DGnuzxH2Pog17unqddpSJHoMG+01jeAEY8Hm
YRAZCq65v1spXIPvsEGwlbCXT4IOvKULIKZqngA0Ru9TWvRMpE3+8PspKAbafIE3
a0E5k89lZNdBgPvTipTcmTuxvoNdASxptczte3nfM8EzdjU8sB39xYZ1Q0VRdAs4
y+/z5b/fNZXEmBx4hn6ytfLDPYCenaywRNNbQXbZGC4ZYbzMC5YoLYA/Es0zGi0d
UcPHvjNx/g/SLhF688yDYnrB6eoP6N8X2krpABEBAAg0IkRvbwLuawMgRmFuZHZJl
eSA8a2FtaUBmcmVLynNmL9yZz6JAT0EEwEKACcFAlQa6jYCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCA5fFgMCAQACHgECF4AACgkQb/BdaakqWduvBgf+I32ZfecNTmnLwc7L
0+3sWv7CAI1hvZTxnplKEN4HYe+0Qf3lKp90KY288f5VyJ5zEKk80zKCIGwDwTp9
Z++ngAA6f1chJeG5RHxK4nxrsjhMSe0KjK4uND87JYsBwIz0sZunqh+N4xivb9tP
sYEt+0w7bPGu4cmgiThiR5gt6d9xbBWgncm+WDEhxr7V+fHawNq6meMTRNa0Bf0
War0BoPxp6UaxPGywiFwKmbA/Y5iwVSrwbetUt/vMj7Trcd71B4t4t1S9qpW+YCS
nQRJHmy5R1J7aeBviHarPQfe3vkrSIV82FsZf6S0JMTwCI0aAUfM1FQ08wEaFSwt
RNAow4kCHAQTAQoABgUCVBRqCAAKCRC6/znhBuQ4yDBxD/47Q0pflowGBRGjprQi
PuExQqvW0Mf5kf3NEZc75zDssHFCG5NwTKmZ7q0UurtHNCmWKP9Hcl1MuiI6argW
uwWLRq8Msd25lFR7g9bsKmtqt2fKAGIToWPiW0QpcouCZCcAQJPbpvj1/lqY1ra+
fX5C8ZDe0Qe02FpNLqf0jBX73qKQXzE8o99J0ytgy9p4cVBrTqFokBgnnE2J8Iwx
rMzdWAK7szxmphSPGR54+ctglV93B7g3qNK0Y5RX9UYRzvFvn9V9qpexTBumPTV9
wKuxx4hfCmYxg/Xut/4ZXESGcr10LsJhYs0Dff5/F4CkdpV7QW0J6Sv8R7tLgXKP
LDW1LyUnlYq34WtKE59CAVeP8/9EiLtch+Sc0phUkPfo8z+GqjPJff503g1+LuGa
Li0hkms59g57NTDcSsu/cKL9Zzy9PkN9N4n/WoD6xfT5uHmI+MetTW305baeykU+x
KmVXCpaXs48uv2muqlk8zuWP460zgGPKDoPNwXhX302cAQa8REg5k2lnlzte+66
sfoWULbpPkbGIXEY6ALbFKDvmIVTaJ89svioN0ceufZGpJckiBksB50ujsCsie/l
Sqhqg7Iej0DfI+58efXsbnoqtVpNz0nwXVPEeUvYB8PnJYG+6ulPxMP3fh891cN
V5mJWgy0sfH7Dxm8eJ1DNCPReLkBDQRUGuo2AQgAnVfL+yERukgDaRtoAXY/PUXc
iS+inI38ao21hXDoN1l0zq0TChj1/ABkdGATBK5eq5mbURVot1Io/f7SnkepWB
0St9wrs0FzqrSQQPt95M+ogfp2ktzUKftfDLepklNymfL5SEYvccXYRI+kYKJ5B
bI62t0YS4e5ghsdKdksTXLNCUBo7XVz9aJPVkpbpkp3HNz+fqSIFBisyT+00XR/2s
iqAy0frZy5BFo2ricIKKIrwNmGwLIXLgbkwwvf9x78wCJLTi9AeXV2BPeculPrjj

```

```

GCUqHktWcTt8yStDt09MdHVdSL0PwNR/TaIrC0VCjMoXAoMbQ7U7swtWZqoLGewAR
AQABiQELBBgBCgAPBQJUGuo2AhsMBQkFo5qAAAOJEG/wXWmpKlnbztMH/iP8+VnK
w7kDAJxmKpJcZ1ngp5wuwnQzj4/4VYbD7Nq5P8P5WW0YZ7IB9Bnw2zwAa45rGewz
BLMdx+gstknNGpoZtPj1n5vCU98qPSORTThhB3xLNTSf6NwappYTnIrmRwp7tKFTTh
Ig0NtKblAQyNsw4eV2WqUfCucVZWhSto7Tr+WiYiLzKf+5IzzsgNtogY/etErY9
Knj5j7j+ERGgo9YMZ0FRVys3MmVGu7DknWHyTaab24h0qv0nd3evGDRV7JoxGwKV
gcMEVDRxTA0mTyuPG2pBd78QJkzWF0NetrPz3wtDzfXWZ4DqP2YIMEr1WhsNVaVh
JJ30lBBrsT/EB48=
=/44p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.111. Stefan Farfeleder <stefanf@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/8BEFD15F 2004-03-14 Stefan Farfeleder <stefanf@fafoe.narf.at>
    Key fingerprint = 4220 FE60 A4A1 A490 5213 27A6 319F 8B28 8BEF D15F
uid Stefan Farfeleder <stefanf@complang.tuwien.ac.at>
uid Stefan Farfeleder <stefanf@FreeBSD.org>
uid Stefan Farfeleder <stefanf@ten15.org>
sub 2048g/418753E9 2004-03-14 [expires: 2007-03-14]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEBUhzKRBAC0yBTXaf9n0gkvq52yhACaPjUpAY4c+Z+xDM5jZZNpcaEyuU5N
ipJdvLKIIfB+Jka5TxIUbskSo6cegPW7k3G9/as+39Se0exEw5aH1WR0crqD1Wq
iBTJ/Ey8eVleGTP/3vpbUoT3gcNZuus00J750mJV06xyTA9M0tSy1/aIxcGrbCJ
Xr3wL0PYiGXf5WbWfy08DmUEAI2xYIcYgZ7ogcqFcu6gSh0/uTcXkZL0x0IC8eL
rAC/HciJagmvYPjQimQeKhqyX+uvnhguis+XZYx9yqeg0G1dS0VWw6FJTgZKeT7
6tHmaplB4JQLkUSBn8p2fsyXaAIA4M+2c9fYf59EL5+0yf0hGfAEJNJv1oGLYwic
Bbt0A/98H+rPmPwtv4ntIvCq5xkvjEnzmG6WerNF5dXHsoG6Lnhe++4jUquHseEI
+u4ou+v1it5vBTnPI2Wz02WP10yz7JC0cPABrTGz+eaaNV+M1wD7yqj1p0W74buk
4hJ+myIqCldRrliAyrr75xHl3pr212+8Cty8RTiNF9xgICtH3bQoU3RlZmFuIEZh
cmZlbGVkZXIghPHN0ZWZhbmBmYWZvZS5uYXJmLmF0PohnBBMRagAnAhsDBQkFo5qA
BgsJCACDAgMVAgMDFGIBAh4BAheABQJAMCd/AhkBAaAJEDGfiyiL79FfQeAoAn0cP
NQJYvSLWsU4gD/cffKUtleKiAJ47lf0I7dFdAJSqXSC0rw7iuWhTrQxU3RlZmFu
IEZhcmZlbGVkZXIghPHN0ZWZhbmZAY29tcGxhbmducHV3aWVuLmFjLmF0PohkBBMR
AgAkBQJAVIenAhsDBQkFo5qABwsJCACDAgEDFQIDAyYCAQIEAQAIAAKCRAxn4soi+/R
X//IAKCMPhdkW+JyvXq8Ph/4AcoSYGltQgCe0yA+WLvjd8s36h1ITQXleLr0Ju5
Ag0EQFSFrBAIANrncEgDb7bS/TkhZg5CEw0HP0bF0ogCowNgGZ/9EzZA1SvABYb
vun0RyK0Ceh51Vr0Lb01i6cIDTh/cBVMqXX75YPuscMzsEuMBCzMQKRPCpimUD
jFmMIBrkbtu80TwaL+Xy1j7/Syfyv8fV6q6ibGwGn4pcyDmItTWYRNnR1G4EdIvL
a2CgQr7AgzWPGeZLrUqUuLjYKwZ5JUqch3ooU4e+eFkyjovMyiC5E23UxZWYDZQ
DA1a0izxH7519R511YDsrgjZdVz3Ks7iCPYZ+T2QMGM7oUDjbt0xAhQCt15yj2K7
f0m6KtmHWzgw5Dagcph00anBMLdDQ1RqscAAwUIAMReNMLnk1jhYUoitYNDJTO
Pp1X5bk66+b5yHW2UL9DDboe9tp37AoSJf1hEI7eyB1qkK03bt9nePK0uAe64ft9
jMYEm70IS3tmo3hHyTbLU0pxF3f7ZHmai2gXPdDmIczDqkE1PneX9gJQadQTqvky
4PVHKVUGTBScI0S830ZBbIsvoYimjGCPMuz4UT0vKR3XLay4RjwCYC6waqRuJoBq
rfm/vmx6/Gnfb/jwZgN3QYPgTptx65eAdEay2C3Y7RbMrbx9qqvx5TxaS2yVFy6X
6gIrSmFSFE8rPLDAActw1V4YMyuwnyVvGe93pYwYfzM/BxN09V9QBQUHia7TmiI
TwQYEQIADwUCQFSFrAIBDAUJBa0agAAKCRAXn4soi+/RXy2fAJ99u5jBvCIXuEPa
rLB9utH3LU/ymgCcD/fpfY9v7wy0riv0y6Wz3ZWjdnQ=
=9khA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.112. Babak Farrokhi <farrokhi@FreeBSD.org>

```

pub rsa4096/6B267AD85D632E9A 2015-07-25 [expires: 2020-07-28]
    Key fingerprint = F081 5F88 61BF 2DEA F261 E9C1 6B26 7AD8 5D63 2E9A

```

```
uid      Babak Farrokhi <babak@farrokhi.net>
uid      Babak Farrokhi <farrokhi@imenpardis.com>
uid      Babak Farrokhi <farrokhi@FreeBSD.org>
sub      rsa4096/1CB810DE7321676A 2015-07-25 [expires: 2020-07-23]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFwZG4kBEACle0sQeAl8RP85KkiqwCHxkJhh6xaaBqAJZ60EIXVZ/ktW84FX
r5UT0TDHwI5r2qBdtowdLZpe/vgTU3M63qM/hQlCEQ3p96KLY0+6TUaIw02ABqC
5xdfZNL5AI58YizK9UjQcSVPA+GQVLIaotsPCURcIoSLiYSDsrZd7Gbu3YsFmzt
Fp2aCwr0nhulLz+jpRv60aY4lwGsARXPuLV4u+7DaOMOp1jQ+MpmYomHFQWx0EL
zkxlyUCnMG0uqe08PwLew9W8I4DWEGB06T3V0jgyieNf021/0sNiJweIEKPZhJK
HnT6jsSdl1h12KBq2G6jVaNjwN3FqBtkPqi75glsGe52ke+ngsZWnu4Jvic0W+0Q
S3xkNbg28ufGD3QDRzepZHHw+S30GEN2PG6oK4VrCR4RRB7XXfbURHgZcfbZ9mnd
F5PC7m9dNE3VcTmk6+Ub6WHK2/z8wgzGR39JLMHXxQrFcxPHafdstroaZqh2Ik8c
N7mW6umWz1Rl4VravNbS7DPe2srsKDv6bixZR57BJt7xBm5oUfaaZmuKIKgeH5gG
ozZitEfr4FfV+J5GDbNldPNKpli5u30IAPSm/83iHoPY/LZn2J/1/xSUjs1zPUTz
Ny7MgDRFgJjbxEX1XYIyeSy3ViDvsWiWgu+AeOxNkIyusdIM8yFUQUpQdQARAQAB
tChCYWJhayBGYXJyb2toaSA8ZmFycm9raGlAaW1lbnBhcmRpci5jb20+iQI9BBMB
CgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEABQJV3vBQkjbPLXAAoJEGsm
ethdYy6a8lEP/2UmhVABgdTz03DUY3v2wGvXwoawxBlUv/aPfnrU0rIokbDFlgcS
dMDlxDAwf/z2LEc6c0dRc8RmClV+IFLq8+3Nu7DvQrJq820Z/ncWyCklFAz0Upj3
jeIKQtjY0j6RUZuPQzePxnOUPV6IrkktRcuaDHmaQYvUuqBAF8zXYCP1c1GAq4yb
h9lpkD1J+ULEscZ5kyHzu/WSQqh3AUI2j7fiaXHZzznUJTdyas8e0XkKhrr/Q29h
LypSGqgSJCugZwQpBE8RREhz78bCn4eLBI9KwDKi9VvC04kcsGf0cezC+liNEu+n
nFE1c/HG6JU9m8LWDAh25G5wABAFfQ6b5Tc3zhv7Ei6Ud0Fs0ZWRDEdGbv9KX43R
TXoHqkyBedI8S3cJlyTmEe6Xvf6MjTU0L79j0wZ6jQmRHsxyj3gxg0ta+HGmL37X
eXpZr51o194rE0Iv/5Fy57wsjfyYr8gFuuCZLoGB0Qy0WA16XLIYoIJKzsjaHquG
fAeEdCLL2pwwkp8+f47SgPQUyHRpZPtoGyrMJy33y5joMemhAA7K3YgK2oQS/99X
7Pj4gh0+v+5coNqZo6wa71+lz+6ZdmkkSXhUZe46X6XIzB6WeJY8avzCGI6dsgY8
Q0vUdHaCMoGj/MvFacPhd7eswopNyBV7LUD024/hBtEEauhZafCd94kiiQFHBBAB
CgAxBQJvUcrCKhpdHRwczovL3Ryb3VibGUuaXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5
LmFzYwAKCRAxrml/bvLDpj5B/9Bbay4kvKEmYQ5CPHC9St5mgXhbaqWkNCwhR
zSeXx0VtpAVLkb7yZAI7RaFK4wn1/q0+LLpYXlKMAMtAet6wXuha+JrD4LFH60o
8H1AqDh/ZexFIHxErmg9GGH+mAlWAn0Btwp97tmf+ow9WYP5eh3ivBJdgX1Be1TP
dNylhuL7NE9w8ZjLP1ToVgT3VvwkgdCfC6KJ2E2ppjbFdTdTclRkfQPSZ0+6/L35
/Ccd2bHmsAsrP9S/JknFhRrZwVvqqjQFBjQ040dCW3cQFkSRx/ZUBCCiCUNF2bLD
rFAZWP8o84719vkgRyEFDt3kphseCw0CubJxjgvpq0He3sLwiQI+BBMBAGAoBQJV
sxwYAhSDBQkZJgGABGsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBrJnrYXWmu
mk5AEACGab4MZe+T0caP0NgKulM7FvtGtgvcTHR6BwHdW82XnuyI/o/T0K4Wx
9ktnZeGxftShmFrng8dVdq9WhD69BciS4x5XHyz30P7aJmbyVIHKwf2w0ksuBD66
rUMsTzZ/hJV2PDk7QzP7dSc5BF7bl/V6I/LQUJq0j2cDwQUU60DlFQISb6sDYdtP
cK/41rP8jN+SEqgCmPwPfw9tGYoVRCDSAKPouqG8lEmopFnZdFLWIHoNVfZJCSz3
7b0BTZShl5P6w00/LHqrjgfw0r0mCBcPL17eBsT/SmWJRn9iviY6uCP7l/tb+2eH
nV1Vf5wAzCYNn+HRCdwnIkxjdlfCXND9EDczcvqIh0isZLt9dwLw9xoA4vu4Y51d
Z3wBesABMg0bGGJmVwHy9sgNjLwcMC4Xi2TVtF2Ejr1+QXKMZ9oFnmNnl7YtmpV
TilFvS1rIjjoorynqUmH1sq6mJhF6waH2fdj4Px6vJ5F1MuxVLUctqzjdovXmbll
KzvYQzedMar/72vnA1oKN53zeb7HqjJsXD/KtETJ15sG3sCWFToaawx8D/1IDB3x
Dv0L5ggWz6PgdTkI482n5fqVa1eES+1zcfwnb30TQ6KX8FeBa8gP3r3eED31EpP
FaKQZGCKd5k+l/HfeIUHKJ0FvSJw6fJAPQ/agRHh8uwjz0MigbQlQmFiYwsgRmFy
cm9raGkgPGZhcNjva2hpbQEZYZWVCU0Qub3JnPokCPQQAQoAJwIbAwIeAQIXgAUL
CQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAUCVbN76wUJCWz5VwAKCRBrJnrYXWmumjYcEACdz2iF
RFN+ClHEE6sHXK5Iv6s3aNS57F0U3bfwfshyRJVu9mvUVTKfmih3VI2LRAZdY55e
zvTLccAr/mq2sIN16IC/9lNnxhCi7LvTNE70B36I1ZfH6uFtt+l/GF1eP//NA29r
JeoAXAJaTVLzyeEVh5acQ+sZqIFoZZeKy+qACxaVmQm0b0IXZUtlYqUryrJV0AEq
sLmo6w3bCUZ7wL1LxVtQthnkS2TI2KmYewFJRSP7bkC2lLC2LMhoRCmDm5ra5qvn
dKxT0UnQwSLAz0VW0squn0bgK82SL0WTq9roAeD/FF9sQvDdt0ukLdp2W0LeMVg
4dPrBqu7JsefXKEjU3io/L/hz/T1DnKDrV0XD8p0sPzKkeG6EPTxTa0SKI2cLdC
bq083ayJsm+MuS7RpnD0HQWdk8he7zscKpQIufVJLhLzJHtqtKKSZwnYiuZsv
JoXqhCTB4XvcgsfuChoig080T0eyKA0hFA2KUFmV6H0TrAT536CwpmAzsJapTimy
pkRpIkJUPD1qheAP3tfe9c+iUHFdeq05Gm1Z6j/0WpZJRkyMx+VntuXz/RKTjetF
vYK0UgbbHXfUBfZiqlrSb8vnAmvQNIISrvkaXxNdPM28bDDKU07a7eJkZ3eXp5lkH
0H59kPpUHEXQUJXhsLXNH2yCmwUU6LL9vk0aokBRwQQAQoAMQUCVbnKxioaaHR0
cHM6Ly90cm91YmxlLm1zL3BncC9zaWduaWw5nLXBvbGJleS5hc2MACgkQMa65tf27
```

```

yw46eQf/a9MBvPbNGnRxUAKAkLz1x5dK+h4qhpLzwTMsIKGLBszeY5BmXCaks03b
FJDptIYeVNECJU9pTL1l9h9d7cm0LGQbLYAHaV0Vck4/Y7GNI5BRjBIHkibCzD89
mng16Utm/CwlVUegfMbavunPtSoK6DI4pL5s8RQD4ziqJfuJxgbPnZpapaGBD0Y
TP7YQgHELbWwV3pmb2yuiykn5v0d5Ni2y+li9bk9kIJ4ok8nWUm7uC8PDtw+6E3
A6llfc0+R9MU67+SmgnNpgm0ZSdvvgdngbjm32K5zbYHRsQwm4nTybZpeX47iiMk
7CTW9dnSqR/C9c4DIKgaw4GhWslwYIKCPgQTAQIAKAUCVbMcAwIbAwUJCWYBgAYL
CQgHawIGfQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQayZ62F1jLprw8Q//dkFNYsC/i1NN
RylMoLeIcf1HqaF5EFc027NSw6yWHNYMNU8ExjSl0tvQ7780Do8HaSciTaphoiDP
l5Hc9phZbGDqmf3Xq5H3Gki2ky+Uypf6l70LSa0PAarNzgVlmm4hoJb0loMP6ESE
8MzzIrh4kjNBLtAiatvL4S9jZyaa9K84Dgaq5rirlA+o5qM23XnkNKbVB+0xUVVx
NjIH+d7AQqLYpmNywTQrwlQIaIAUV6IXBkS62ijoULUm5CB+L7hlwBeimHxTnt7a
GVrJo3j526iAWVAYbqzZwb1Xan0bJXpIRfpgLW6oi7FeUuUCXlhSg7goKyPowz1l
gJMdjW5k0q+TPDHadZ7g0f6pRknjjZlxcyiTE5/NxgAs5RlfHzB+NQxULYN936n
FBhSzy3W6gttQP733qNPTxW0CcwzQ6o7nXoohHaTA3gWxtwZKMuqtZhu0LApHPzZ
0ZMavmTu5UtTrd5rGfjTXfNBULm05x+hmJq9L74YMqvrDipIKYtw/Q0hHN4V+LJ0
2Yf5vjn0nMnTlxsxEhoerZDeBQaD969a4KF+iC1QuH4r2frbgRh6CYLx02uF7Xv
dMN0Fda0Qzfts/3+Xju7tpJGG0locAqb8zJfbK0EL01Swhau0zHeVpXXZNLpZq0
15hlg88zvFYR7+FZorwUxvJWcwGAW0I0JhYmFrIEZhcNjva2hpIDxiYJha0Bm
YXJyb2toaS5uZXQ+iQJABBMBCgAqAhsDAh4BAheABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEA
BQkJbPlXBQJVu8CWAHkBAaAJEGsmethdYy6aroAQAIqLTSEsweeme9Vko0lepyqEg
D7TSD2KQF149TdEGrllBbphnb4tTX7PIvpIqvD13B2nVTGLhgGH0DDIB4T79rzdR
LMNwa7mE90Q7BAvflrS+fPvHMIE0ue+Mr2rVjl6oQF1Um/UyaGCVZDR7/KP0DYt
ust0o7/cI8XhdV7q1tMgNwJa0keHBMGvLCRIQIjHxemgrVL2dK68KDCfXdkGnRh
3qVxRGnyvHc9D35+VbeQxDQziwI/rC3MVFuPTQiaEezXc2VdqqXVL0KTxNPIro4K
80GLnjkyWfsToo7852DucBPQ+0B5X6zIuRtxg2PXb/y0DUsLiw/NU/LLnDcmYHWQ
l5pJ6wvHZCTR00b4C54+axi7BkYE054ozmkyAp7sIcNZEhh5enBQ5wXdl/L6gwqF
NEJMpCgVMI10VGeLuz0Hpry9+mMzUjZkUhbM312BynCW6FYnTRut8ZMJkAFoPDMQ
Tnd2YJntAAC0AkDzMHwNg5pefVRD6zkmp8h0zi22/e43dUvmgZJIm3dC7HxQsV8v
Vvihw1Yzxx6YXH46i1+qjjYc4vmz5vY512jomM6pKXRgLBVvnS0hNjTXo17kDuF5
n9IpijTabE69Dmdtey2vPuiXaNT32C2dMQAKHK95wArTIor5HY8kV/qWt0Y6e3Tj
MxzyRJUSHbow7Rf3z7doiQFHBABCAqAxBQJVucRGKhpodHRwczoVl3Ryb3VibGUu
aXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAxrml/bvLDiLMCACaDkV1UXdm
glk0BE3DHTQojUEjbD5f16yBF1a0cyB+YS/znjpWcDF3cPANK63R/AFE25v2aEMm
2UShOWm19Y1Qbht+FY7zPDzUVlImensGD+0ZHFg8+TJ8W8AWwqrM2nREoXGrFWZmj
Ql1YU+6LogxsNF7nffTdz8TnxuIeDfFJxrM8/NbRgn13ltbVPMrHcW/uZ256pfG
0d51uiMdGjlvbmNVywfWxA+SEayQ7YpmwgIht1/5pfC0HEHAUp+2Y/ow4nqECVBA
ONVENEe6aK3HgquQiixcqKCR1tmsX5RJnSUEhDjm2Fhko+ZCGPFmWzZvKE7bM+e2
jujFMjd02d+miQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEABQJV
s3vvB0kJbPlXAAoAJEGsmethdYy6aW+cQAJQfI5ezYwMS09ThpwwQL0whzXgtM/Qe
JASM7sYBxfStTpr01mF5wLVMC4GpFcUEW8XPlgNUQCSDw9RJ0qy9FRVv2NLRZ/Rv
rrjwZkXnSKbIWli/b9J0m4rfEoA3Ysz7dXvVrzRKt0lgeaoMtU2g2QrPvJygdAJ0
YSQ9ScQl1/9mXmPt7W4C3eFm4o0F6NsYDii4FynoJ0ZBaF8JicFtJ3fyA5grTqK
wBvIHp8CLB06wzqWNH+/WA1p5rGLW4WEchWRQhX/0wX0m+BPxnQZED8tYwgcAWfg
BctYu3SkmaIda0jY39i3rF/aOwPtHd206lQ0FwA2rTD+AOK6oXla82HWRM3j9mWb
q9jYxMt0PF0XggA9K014zD5e+M1TB2il50aa+JULUGlXwh0TgMaXVwPH5CQ07W7
1PWNYi0PvLQ4a9p8pYaua5Z5gqByrGn4F4XwHsaIb16Y80QLWCW0n7jdmPgYNp30
ngeKcoXw40jhThsyxnVLMYdgKEvN6lv+52/fYXp3JoM3zq3glcVQHx9DydPYfDT
zeInzPuSKNjz95t4mwgjdGTADTxxxQ7SMWCoY08V1TATCVGjJSJuSX0AiUvIyUv6
EieCuNGiCo+CJh9Xp0Clti5mQI8rb6LE33Tvl6N0CfpDI+wTRbt9zSrMKgvm+aZB
iA6Po/IJua0KiQI+BBMBAgAoBQJVsxuJAhsDBQkJZgGABGsJCACDAgYVCAIJCGsE
FgIDAQIeAQIXgAAKCRBrJnryXWMumNFTEACLtkCTP5AJYqASF2Bt677KoHgdppf
yz0XvM2XfV9+6zn8i8idRULfaMWxf9gt/av+tuAg24YUpWdMmTQDTvElRvPZuGaU
Ew6Kjp+xdZ1tjigPXmfjDeRslPfW1d705BNf2ev8iTq7rTW11z1c1yvU+RPXXGxw
7QsWCcmSvm3xDG4IFMo958XGkhMkaWtbbsZa962vYRxiQ9iz3j6QKH1+Kx9VtH
efXaQLDq2bHUroQ2L8B8gNG0PRZN/8LJZkXbPgZvZd6Zv9ilpL64btRE5fSGJfQi
M3KakXM+nMVH7nJJbzTZzrpc3ZoBeQ51J6MU3r7lpx6Ta5yQTGHv/NpT3reEqw9
+bqjFkn0p4fUER/jfAg+MkNTZLX6ySrg2nRQDMHaR/DsTRNp+Aps6G9lWaxiaXj
d2PuSPgnilnDwdGJBZzFrE0rZ3L0WzgDLHx8htwVvHI57BFzZ+fN+0o+davppYtT
XIMB+WQuoItpNoWd6ljJgCti/DYzgfeFACdSleesLlPRH1Cnth8tuevnvIHNhIC
3WS0ACr+z0qSLj0E10MP8C7GF9d9XmB2rr/kd95m6umDH3bleSrLjJC+eR0FE+e
wCwdUipCyE8NGuyxiAlxR0JKuDzkH+RqVcj6zXQ9ThhidKj0lhcxdo/6/dx7NZ20
aFjXKiG804rnXbkCDQRVsXuJARAaut9i0LWSnEUDVLwLbtk8Bs27X6+pgo4y70IN
Myan1DP50PlCPBBieZ+qx3CXZ8TLJ7jr3GL00/BCidmS0dymrCjXrJBrvYnkYp
QIw1E3x0/bpih15aKzohTtiPHaR9rQFWauUr7WKR5g0pogKU9R+05VUsmUH3ogj3
bd+hGL3WwKtOK8mCNX8rInfr0Y1c4VH7ADtBNW6XpHPHStMfC0h5Q5pnD0meWFDe
p/nAzq/+xvIHyeG5HDda0CFD6a6EEh5Qp1Yx fdXoQwseGvV6Gf4KbKu2wiHz8D0

```



```

MTthTLlyAgP8A4EBfcAdd5zz1n1tSH4uJj967oyTr1c08K1XmQ3lkgpFSHCuaM8F
TqYJRDT3AyVU1HYaQfZ7V0NY+aw+QbXr3B3iSlYuqaqYxXUPtygZ+Efi3RDlr25G
oadwVw3pHy0/5rmX4PYmDGzZs5KnUoVYkrH2TbJr6vWysbo99BMfNdhSTpv1NAr0
YW68C15JmXAPub9sqvqvjAwLKyvDtN0I0yS9P692LiB7uXm1yhxo0vso0KDRmZSV
cSsiBfY74udWjpQXHChzx6gbNgCb7clWc/Lg+VQVKx+F3TyfKtLHclK/ppv01DmH
IaGVwaiYfsBOA0qutIYKXRgQL5RJzWSXlKAlWIYUzkpw/khd3ukmf8Q/04zHNS4G
meBi0qcAEQEAYKcJQYQAQIADwUCVbMbiQIbDAUJCWYBgAAKCRBrJnrYXWMump3H
D/4y1zEjXbAfOpGmNrvLDRF4Wp+emCuvNb8IEWpuII/JLYiX+bVsPFkqG/BHBQS
yKWutD9MRON/LVdplnRwt3YGKMRN/4QQVCpEupx1UPd+yE8loQ+DqBby7vNHZiPz
r5JMK76hJkjdq3r6XZHQ/pgZwwwZufiLHi14rQ5uDgVxyYDlkE8WeAZp0X0a+FoU
3QUc2NehqRHBSiML7/P5/q67b0qcut21fktgDDNflm6Gd1E5FhtEsheq7yhQNNN
5JQggc94VzrVYLRcSTlmft8rkIdlaEFyjiXCYhllLek3eYrtEftQMsmn0LzQ05yGk
EiAGovy0XPfd73vjwnaLS9xL20nplZWGP4qrwwECU8ltjoacxmGM4bHeYNoyrdyc
2e+ZcwY2Vki7981qyvv3/4b2HhEerDbuiQv4m7szL0FC6/IDbX+r9uU+lEMiGJ/Y
HQAjVERJdIOB5RxDenx+e9EnBJPcaEjEfAwLFngt8SPzdV70gs2M4GEqouqEeeD0
5rR7PTTr5iQE8/0bpjSud34xGiKCEWNYkWj rYeXYaNMDnIy3T3hNgGF2+8RB6seE4
Tv0eDYXahjH9WIduJFagXXk4VTQCaVR34fg+yiX0+QPCrb/04oK/kKF4AesItDha
/ug7uneKUDCMty/gjHT3ah16F5XtbFUMsh5jWkCjZoUJzQ==
=nwpi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.113. Chris D. Faulhaber <jedgar@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/FE817A50 2000-12-20 Chris D. Faulhaber <jedgar@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = A47D A838 9216 F921 A456 54FF 39B6 86E0 FE81 7A50
uid                               Chris D. Faulhaber <jedgar@fxp.org>
sub 2048g/93452698 2000-12-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGiBDpBP9wRBACTXnvtFjxGYNH2xj0oZ09ggebJAzN0z6FiQKBkYo76EtyhFU2U
s8F6HJmhAVJVEodJiA2V+mbVVI9wG1r+yFxpC4JCdtozSt2cgKhl fCraUn/bVX
p3ZiVio4/tWVS4kc0ZcN/gfXxykG3Z6IgeMct4P/v+Yby5FKrjFchUXrYwCgpTuq
u89HjAet3e4M0k4J3QD0qf0D/jQTRdivb0N302svCzG1ccc1y7YhiLN7GEY6VttK
Dkb9psNQfLgd+GN0pQqXXvh0EhzC0sA+lNo6F6rWZsrtdQ/i2vAubzmtvgsF+UIp
268IbgRs1RHW5Z0qzkvDjMN+8/Kk/v4qQ+62WauP2/iZn6bAjAFBpD5SGa97SZ3E
d0sJA/9o+3jTgxhNZ56fxQb/e2B4lqPxuIsorxB28hmXli0VRQBHwx4e8XNvN2Xz
WklapX3AWKP/D1ZyzxNEaBezu4NBfPl9HqudFDyFeRzyrhGSD/f3XtldTHD5hv31
+LSprexLW8nxbsKKjX94LnyYITRGcf7gU5z1V73amT0vedaXj7QjQ2hyaXMGRC4g
RmF1bGhhYmVyIDxqZWRnYXJAZnhwLm9yZz6IVwQTEQIAFwUC0kE/3AULBwoDBAMV
AwIDfGIBAheAAAOJEDm2huD+gXpQaPQAnR/EryK6lqRdUFT3CQkf9a7mds4SAJ9b
Uh/4pgPEMHVqH/mYUabRi+D0vYhGBBARAgAGBQI6Zft3AAoJENwfuC7pkT1X3MwA
oPeTrHw/8GFoppT/LtI41zM4NZ8AKCEPsKoGwmtolGYwCTGc4sZje1lTiHGBBAR
AgAGBQI6Z05CAAoJENH2/K3Z1dz40l4AoLHYyCgZoCWLtS4ybw7MZK5ZbIkXAJoc
C5q0lY5Kg+URew0H1vzz/wyYhGBBARAgAGBQI6gqxpAAoJEJ0r034T/C2b5uYA
oK8oK8CubWexgX1rJoKRINWBJEtoAJoc0at7l1Q6xjBN1E8fqN7f09Vfo7QnQ2hy
aXMgRC4gRmF1bGhhYmVyIDxqZWRnYXJARnJlZUJTRC5vcmc+iFceEEXECABcFAjpB
aRwFCwcKAwQDFQMCaXCAQIXgAAKCRAS5tobg/oF6UJD0AJwKrq6xPbruIKSiL300
0Npnq1h4yACfXikxgKsR5KxKk6kr58ZxZd2Dsn6IRgQQEQIABgUC0md0SQAkCRDY
dvyt2dXc+AxBAKczZ1Rvjn6P2kLaCo7/2A6L0etihQCfdL8Wo82cTXSpsGTJg4LU
FjLE9XGIRgQQEQIABgUC0oKsdgAKCRcdK9N+E/wtm+CiAKCCd05PPCM3ffd85LKM
+cRR3PTYbgCgu5y+KYTTJB3hBchxggLCrJ166wm5Ag0E0kFAfBAIANHkcMb9WQWx
1A390MV8UfDR8eqiYZfuFHaNwgT30u+0QcawP6uC9gbeqEpNnlHrE3giJvP7BrNM
zut7Y2Ca5FJ1oy0m480wmZY5AP2LNIcsIoU1b0CQ48R3KCB6Wb2dE442MEDMen73
+HzNnLiFGwifqn5yAHVizfKilhpRUFr5lbZJkKb5N1c+Ny+ZK1JHXuJZ3jdKFBu/
Gusip9Dpd+UANYf8Tq+S3YfP8lFu7zA1JAHu5LnD0o/K1gZ6EZJxc5hYUu98Y6Xv
6EJLEWjKHNZLI8sk2uXR/0zQsZNz5FbSVGdQfYJlq9q3eDZBB0ibc4Pf8LP0XLM
HhKyj39FE4sAAwUIALTLJvYI4353pzebM8D9mtqXrXY1qusNqm63pWosPuG75XT
2h0mjuFFyoCT7ESMe57BUag3HiWyNR/CrVw9AppqZ1s40/zAo4HLkjbZ9rhv9I09
FiTR5FWtNCARAQJWpflRMYuVthZVVTGEM+zx2BTNhbD4LEtRMz28E/r+tn72sMc
ypZv6/F5s5Rn0/r04zYiIisk3ZLYCbjMHQIXjAIdwH2XJBYbbuyN9GbCLV0cIlkt
sbdwCNIQXY7rBX7g4Br16NCo0g35p/92s9QFFN6GJIzd0pbq7JVHnkZhMLfJgGhm

```

```
JIS85paJGy0bbb4qPnE+Tmi3apYe3tZ8FjkKRfKIRgQYEQIABgUC0kFAfAAKCRA5
tobg/oF6UKe8AJ9QmSqCD+d8ex1kMxJ0SZZqIcS0+gCfUUTrdZCUu9yC3KJIjvzH
6r7mPK8=
=R6MH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.114. Mark Felder <felD@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/983B64501F13E252 2013-11-09 [expires: 2015-11-11]
    Key fingerprint = 7481 93E6 C417 1C8A 4B6B 2488 983B 6450 1F13 E252
uid Mark Felder <felD@FreeBSD.org>
uid Mark Felder <felD@felD.me>
sub 2048R/80920C42C025EB78 2013-11-09 [expires: 2015-11-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org

mQENBFJ+fsCBCADUK9gato2CJd/8M9K3Csa9UDRnnyXkkk2aqMZegLBDtRvuxoI6
UeaBEFm8tW9eA29ugL770AL2BfiEvxqQ+LmgFHSLS2yYU/wgvRNA6ia5gCnvdAtG
D92AEPqycjQYovXMLZycnAF3MqW4QYbG00ax1dLX2R+SXtX/OY/gWds+ggaL7kUv
AeR8wLYbvBL2Bo3fGbbZjJNsVPzGqe2VNAALnUHA5HjZRCypF1NkGg/F+ZJMomC
ztCHaWk30wTLDsjhvup5Z/k2/inUfc64bCK49+jdUiiWswTH+r4NrduZvqvcbtDo
f7+mU5i76qg7uAHVlWpgGTT12ww1pHE4n7dzABEBAAG0Gk1hcmsgRmVsZGVyIDxm
ZWxkQGZlbGQubWU+iQE9BBMBCgAnBQJUg48AAhsDBQkDxBpSBQsJCACDBRUKCQgL
BRYCAwEAAh4BAheAAAOJEJg7ZFAfE+JS6yMIAI1g4u8/7dQf8CytXphi5Hk4iuSs
nq95D9nV0dEouyS3rpLNDtbLF6pznP/raXSxSd+tJ/pcfYcPjXwT00rv2jiP2et7
QSn+4p+xkFn48KkqTBT0EHeA+g56v04qim+v35A3kV1RgJrHQqN214gQ9sp3ng0e
ogdj17nCcuxqeIBRFf/4503cSG/eD6UFU2LJsuoPujg00qU9Zkd01hAL3Zj6Bndq
hK/Eag+6QPQkg6+R79U3r+eNxPddb9s2w4mnWlHcyVpgc/8ZkT/YtPI3Ykm1CazU
W6nlo7pFFnRAGilz9hh4GGcW0iBgDRd+5kULR8ABUrlG32H0hnoLeJ/R5si0HK1h
cmsgRmVsZGVyIDxmZWxkQEYyZWVUCU0ub3JnPokBQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAwUv
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUJA8QaUgUCVIOGwIZAQAkCRcy02RQHxPiUncqB/42
XT1zsevJxb0NyfoLmSjplUr+0o1Llhq6VWuyF8E8TiwFS6TiYtUddmU0D738qQW6
iW4SjZMKmi88z08tXJ4hlieJZ5UldWyb6g9YhxIOMmSoLCpS8PFjxLTRdzPe2FWB
swJCETkSFxIPAUJsnP00YL0Pcru/dHLLPDxAYj/MrP0likD287Aj6eKra2JyS6k
KUJdU9YasEw/e0kc5KZ002ZgECiqNez4kJuUNf9fgCxnBQZQ+wRx/N5bNEp0pSl
K4cmjnSFGpPehTvmZfP5SeDLvSzD4zus0++oZfmN0TSLaVt4mWwdhDKBun7fSCHM
c0LgTc+XW3Y8IX0ko5qhiQEiBBMBCgAMBQJSfn7uBYMHhh+AAAOJEL8BYZ/mTJT+
j+sH/RASxgiRWpswnb/sqSgkR5upbtMn96bKeMiXmBpQ7N7P+CBqV1e+M+P0p5Cy
3mRD3vKclPw5UuswzQBa3MDzHC9ScnMQD/QaIFgXCTiabWkTdhFzxIwEq/jYph5J
SR1CcXuRnG4tdIntdAKS4jn1DUhwARXE4JvkISuDCq5iIK2101eRZEBIaamqG+Is
TqNkpRRuj+zeShqTEitQIWp8JarXaXt2GHfeL9Jm6CKUr5kAGTDyvdXK7zL1Mtim
X+4Q3kRP2dkYlXUKLhrfFsqJrPQiEuKtiKogBSYVfNrMb95V3A6uVz/j67t7ruAH
kJE04nWouW2558EFL59/Lln8I65AQ0EUn5+xwEIANFQczLvVkdKxEDw93QyV7GE
gZeULQxNPX1gkJoTATz1SFgciHCLu0TFQtBVvC/rf0LdqqxS0Nygag0gNtwqKJV8
04lvVAQ2+EuKs/gOUT9pLkhasyQVsSLRs2vp3Z5jEVXbmVTxd3/fdeFcgC+vfiEY
nhByPlbQ1L0g54dHC0SMmReraYP3IX7Hi9r+84jA5JBVFq908ok6G+rsqPenpq0u
+hJ6DVXnVX5UZAjZVaDoHoCgqPa4pW6nWXIcGQTKXWfp/60C9Yt4Izab3wEzVhWe
r7Lv4Q6ZmYvSSldNdXC039/MQJKQH6+R8feyqZXGcqjJNMmsB+/NCTVV5t7qi/8A
EQEAAYkBJQQYAQoADwIbDAUCVFobQAUJA8NneQAKCRcy02RQHxPiUqfCCACZMsIQ
uauBGSTZk6LX+5c/sG+E8T/npJrMp3aYxKTSVzxvH10/Hw0gmu+m5km6ZSJf1S3R
GnqddHxu+DMBqL7zLKaApEF+A7cQabPHRt/pRE2jrjDJQaBfu+nwt5yuTgt/y2CR
C+xz9RXfvc4XCAeKBoYHjs7vEtPw06eTabWTbo+1Qxa1g32b331ZDxgQ7gFyrA84
0ZIqq+S8KVB EARijtBsJDEoqaHuYJtXxtebMidtXJbxPtyh/ZShCXV1o1l2dykwX
D499HjuHEDATvIhw4UXD8rST+PezJ284JATq8JI6nXz2gKVRE+M1P1pk1B6vt5Qk
CLAo3o502MoA0mHj
=jbnE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.115. Brian F. Feldman <green@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/41C13DE3 2000-01-11 Brian Fundakowski Feldman <green@FreeBSD.org>
```



```

Key fingerprint = 6A32 733A 1BF6 E07B 5B8D AE14 CC9D DCA2 41C1 3DE3
sub 1024g/A98B9FCC 2000-01-11 [expires: 2001-01-10]

pub 1024D/773905D6 2000-09-02 Brian Fundakowski Feldman <green@FreeBSD.org>
Key fingerprint = FE23 7481 91EA 5E58 45EA 6A01 B552 B043 7739 05D6
sub 2048g/D2009B98 2000-09-02

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```

mQGIBDh63HoRBADnIwP0jAts71A8JG07tKjUYV72Ky0nWN9HAtS8FJTGeT1eXwGI
Wxgl0mTrmb+fUWuEt1xyB+0h9uzwbWgrojBiVEyPbfd0RFv0LWQ5VXub41vxz0Es
AvQt/HptyH5UKPHCTK/5WbgAHPZldlp5rBPA/E90nsfsgVeSf23eyqkup8wCgi7g5
nKKJ1LaE0Y1eVhGLa0SYP+MD/0j69SjwjUpIAe47u1SJLsx/K+vP6Mx7oqw2gD1v
Ap6sJnpNVx9vpr+DozYGrGFb+LnnML2/JqU20QswCBRWmqkATJDrrdg+VyXIdyXV
slk/6paQ/qPjcnYLFxWgQuyoLlme+4e36LFCxFTRVcfv06kid0XGmDQ2ue/Khjef
XLRWBADK40RjC89IRGX4PuapS9f0Sj++GfWHZsdxuxSYT205sZhM0iTECR+DPZ5p
06si2rPf6GbS/3zPEYd8J5wzHTS5kk3venhpxje1ltLoDQm6hD7/yJdK9poBa8P
kRuEYqM8RNWpwnKulx8SsqyyYy/JzceAAXs1zAs3g7CoLHGag7QtQnJpYw4gRnVu
ZGFrB3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JLZW5ARnJLZUJTRC5vcmc+iFwEEExECABwFAjh6
3HoFCQHhM4AECwoEAWMVaWIDFgIBAheAAAJEMy3KJBWt3j9EAAnc1DQKEVawy
t2zfgVxyIYsw+ca+AJ9CrtFiZ3yQIp0Y2alhcRBhM+13I7kBDQ4etyeEAQAhBiJ
oc5q7eot0iSkna9BDGxlg8fM2+wb/MBTr0Uz+BkbsVYRNBNQzzYtczS7uwXt4Fc
0y0iBD+u0EhVDZgXNQLFg6HxyN+xikgWiPx0vKjQVIFKB1R1Uqh2VIsLgc90TS8f
WTo+7gkcwR5KjQ6m8rs8qeFa0GqrtTP+BRBoj9sAAwUD/AvVkkCNJK7pRWDVWSJK
NPmvEJ/8i+YahBLcUkg+4H8nSh+fNdhI2ED6CN5ZU7yYiTN5iAc9HJLDLFzHRIDX
KyGS3JqzwrT6+HKTaS2fVVKFVeGVgzlTvczWizabEZAOMQ0rV3F46ei4STqBjM09/
nNhGLL2ce641KZ6zgdTCG6PaieWEGBECAAwFAjh63J4FCQHhM4AACgKQzJ3cokHB
PeNuVgCfdFUKo5EQLwqnGxcw5zAzqDnFVkcAn0o58BEAPRr2RoAHHwWJn5JoyJD1
mQGIBDmwog8RBAC+zE0IpGNV1naZh9os6S//ct1mFEMBoHH2TQhajIfLVraWA1I9
Ab0TuYysPgqxK44ZnPUmNLmgIRBeVJXkLXsdvjTMrh7QMj7evAGneT4vVdVj/9aY
7mEBuQephgvE4bUM7RPv0c/paiY08+HANljrvxcmMhygDTP5SEp/QJn7zwCghB66
YVHI5u4xBACHiHbyJWShmekEAIUWEIL4I33C9/yuenYogKLLS2/wmMYMCM5uMTKF
jls9KtFw/TQz8M8ZU6xdVBQjvDpw9G96l78amjiMN9Gm32C8m3HJan0V+4SGJjiQ
fL07gu60LG0phnk1CtWLVQnH0LuIyB8jJeoaeYmS2Xv0rLLeMQ/hgUcQB8xu61Z4
n1shBACf1w7B9ivEhBGWbsjuX2gTfW2eS4Mprs7FD1/8f/wbdvhitMdjZ0Fj0I08
yi/2W6B6T3suTcUgdC2qFmXkiWUun5kpGp/KRvrYm2eKpfve0L0HgD7juEZtBJcT
zV4oMe18TLZidIjIgLUEtbGfxbYPm0g0NEGZHsymbLZg9/7sDS7QtQnJpYw4gRnVu
ZGFrB3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JLZW5ARnJLZUJTRC5vcmc+iFYEEExECABYFAjmw
og8ECwoEAWMVaWIDFgIBAheAAAJELVSsEN30QXWVdUAnR13DerFrFdS3xufFox/
m9T+VKs6AJ0Y7mgJalqPTTaLJB3fbWUeIsZBsLkCDQ5sKJfEAga5LI3C4rGWwBg
cGZMLDhuBhJcoSFeWnrVVVZAPem92+LcrrfoT1SLp/2+KcKTJN/uQA0EpNmgUFBYr
3vSoVoVm10xBIX0zP7uPQNYKoJX3gLBiRZ3X0o4A6VqEpRbo5yjj3rshN4I09B
T9zqx0ZoHSSsCds0Ax/m+0eSTghl+Shle1tbJstgcoxf6peKa6Xc0AJWtQ+r6hZB
ZltpjmIrraeG/26da858C4TcogNhi1cpbyfQTZA7070JBnpRjhcQpELT4hRsJV2G
BX0dZn2hJ0b5J5zl2M0N0Yx2BHM6mVT+oUc4EvfRn6fuhVRwIuckxwXaA31vWNPh
v+S9VD5BqWADBQgAj0XR9HNAh/teG0p4yn0LWx5G+tBWSfQWAK0Spi9SKb2Zipjg
bVNjm04zNYhdAK6YbyQgrDrwUVPWoc80ieUACujklY1leg8QFGGr+tJow7iCM0PL
ES5vW1sBUL7dN+4t4f5QTg5q9EGHL2rTndEVeutFbcKPR8YQXdu/U5hd09zha5fd0
RWjG7zLTauk04mT2bTuoJgCrnsVZ4D0XRW+SUCfXZrbKcsoFiU3q+EvL0uWg0W5b
FcFfAXSAzC2CpZLQV3hhSDkgeM3cbnb0hv7feSiizFpqFbNy0garqymZIU07HcX5
c44etb0++GQ/tMI7oCPub9a5jIt/YqPvIvmPDohGBBgRagAGBQI5sKJfAAAJELVS
sEN30QXWVdUAnR13DerFrFdS3xufFox/m9T+VKs6AJ0Y7mgJalqPTTaLJB3fbWUeIs
ZBsLkCDQ5sKJfEAga5LI3C4rGWwBg
uPPUsA==
=0R1w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.116. Mário Sérgio Fujikawa Ferreira <lioux@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/B43B673FDAE448D1 2014-02-13 [expires: 2019-02-12]
Key fingerprint = 0617 5DB3 8B1A C326 A542 3B3C B43B 673F DAE4 48D1
uid Mario Sergio Fujikawa Ferreira (lioux) <lioux@FreeBSD.org>
sub 4096R/D780173751E6FF87 2014-02-13 [expires: 2019-02-12]

```

```
sub 3072D/BB0B0361BC87D308 2014-02-13 [expires: 2015-02-13]
sub 4096g/C90A229CFE1F29B0 2014-02-13 [expires: 2015-02-13]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFL9WyEBEADwqkpHqBy8Ea3wJHzYvGQfeXqMhbo/f5Zt1ZCqwN6ue7J7/kpL
vgds46R8ZEwyKm6wc61S3jIwISM4pKWcdMaLcmws6eAFmMyV0RR6qCNF7PiJni1x
mYrRDwycaHKFz1GpKjiCvBpM0jevje7/tC1y4Be4IlpskrGyLj+apstRihawaaah
KlKwD466S4ACIXq1QPSFqtksP3xY0dCh4xMdhaTRZ/fuZyUWgslojgsPo/d07AW
7YPNeInmhWE8LaRrka48ngiPZOjs1/XCNxeCG97z17laEVkYTF6h++IaxZ8ZHbWC
bdVsHTcd0ZdHxG04LZLhZJXx3G63LGiQfPNCmGE6owXze3oAc9D3nZky4iTjzc5H
2GawMGiGp1Yw5xIU8XpbqTlxTsDY2aAuDCW7FgVa5R8yDLX/oM0U5NY/k9XcoQ9C
6MwFUg9fwjrQ0cNrLLjRRIAHF1IPCV3D6YG5ZKh+HRg/QY2iMc0oN989/DRA/LU4
5wzMAmsl24FDgcNtFdiRuQkjcJgrM9duDz9u+9Mu9eQ0r02dyip6lFkBI4oFMbN
bxWs6IKNSxHE4WvAI0jFxo5fKtsx0YXySaXcnZ3dbiuJGpAeS6nhlK2xrrJvBG3z
3WcPIYj+qfN2G0bVV0E1Ua4R+ZwagZR5LkENKd9Vp128W6UCLl4jnc1zQARAQAB
tDpNYXJpbyBTZXJnaW8gRnVqaWthd2EgRmVycmVpcmEgKGxpbnV4KSA8bGlvdXhA
RnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJS/VshAhsDBQKJZGABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYDAGEAAH4BAheAAAJELQ7Zz/a5EjRizIP/1w341M53ifT5Lmf55zQT1RuoHd0
D04Che+lyxgHjpaKHqJUXwWwRUGCvL0qbHk75Xm1vcMPaKt8wBHCJV4xjQMBAf/o
eB1oHaRJEFA5oX9nvuJ9CgUr8sIvWtoKZYRqxhBnJhdfcdLJ608n6/DIZp0D7KX
FK/By3VxmW/vm+3uT+a5I+MJVF0A91wtMCxUa10ou0NfPbSRtSGVtidL38hkD7t0
8Z0ri+5k3P7rL5o8CzZgeSPFAGp5YvKte+zooBk2WVw0iNrrnuQ79VI8h/unTx6
zLmF7pvzrCV0Z2+7e9NzyL6QFkL60pWksIqcPZLIhR2Vj0vSzA/aR5L/HjZ5Zswo
KuDBIILqHl0Wf8okGDs/snGfswJ3k/tFUTRyIBKag7QBiQsBu29cJDRN+/L/4KX/
CANPNlwzoqPKGLCFJof48Jtpix8FCsoFq9Uhb+q3h37eZL6Eqt9ttyyDDjpn3F9
kjrlbhxyInMEIHswlgSCJ3RZoqxx6znJQQL9JiyoPPf+vVCXyuRgReuD+Z8gC/f
aSIFIYQc5KxrnzRVSDhLn8Bn2Pp55h0GlsCw9m2seIvVXe853GNLAoLhdDyTVgSV
6NWOA8FskHr/d4f8XxjV9eHuSH9s7hHhvGPx65gm1z9Dika6PMUDpv++VsPyVvy
R/TwjTzVevYusTfcuQINBFL9WyEBEACTXXVBto609c7J9M+cb9zHCM4HbgZHpdVk
H6l6HBiK+gZPXfywN0i5uxkR1CJeL5zqumyphXgLjC7SotQ8L7AP35M4VueEvjb5
Tz8U3srLSYzBAwQCGAVt1lq3MDvfJF1iw40boPd8hVfjt/Udk82dIZ6Bvk/dK4h2
I4fjGDdaz/yBtDDVEoLPaLjuTKs/vJV60h7glv7nmnWKdM02QgTq0bx/+U0Bk1fa
wI/Zw9+r490mbvSrgWmjJq9pknN5na0BqTYjKCa9gLi0SDvzQrprw80yyiX+RQ+e
Ef6QB1WjCMgpNbIjz5eGA0ZULw7oe2htQJHCQWigmxLCUMskziDnLjdU9sHUz9YZ
cbMhChnCTosn0rvh5ve0Q2wAtRFVG61e3JzNnzSgXRhx6laebroHrujxkI+1+3Hr
TX4ttJE3J/DBzWT3WkjBdF9FsXE+nWePbRRPbbzbi0qB9B4Ytx2aqeGeXdEgBz8
UJRr6guU9zfkXSIMINbkiSYywtMtYc4gzi7wiMYKTya+SYPrTk7e0h3Jfhm/ZQ7w
ow69hY99iyQgHgRp0HRusUKVWge8bNMeaJhPKpb7G9v0vGcFGEU0yMU7Hsb5VmwB
eFb8gsHcLw3MR3hIqvWiVwj4mcy11gRqFeS6NM05nlqcWUSPVwTXLuir2hphzH2r
R3p5BCIDcQARAQABiQI1BBBgCgAPBQJS/VshAhsMBQKJZGAAAOJELQ7Zz/a5EjR
PnIQANZvKJW54RpoLKGnKay0Chy0AhI4PJWKF18RjGt2deXEDq1b00NA1VWg0+I
901A7pFW5spC5Iauv0HIPXCXQys9XWFAbE900yFn2hdSqZtFvy/1LiEcsVEEn5Py
76cPPj0C0qBRadThQpE8VX45bhL/QPGL25P5s2XIjkdRjd6ylaCjlr0yFjh2WBnK
nLwKkrdSpgf2CaCpNwW5kQrcPZ+3I8SJJd478YwLU19j/twCw0t0oqGHcd/7/pa0
HSj+fIoR8+9xnvLTV1LwEfGK3mxllrgcpXtIUCtSKN5p4R/Fx0wFE6GpEC2Hqr9a
aGwofLFMPXZ7gtAhW9knQSNaij36nvdmrW12QpgC5DUTCu0l0ZtaYJxWbQdH/n
+roPs/Scte8ZB7e5d7yLCwtjT7LUWZ4mnf08966DBRRhLE09w2im3UDDuI7MPRs
0bHDUwaLRdvq2EsUQ+7hGQEdUW5mvFng/Xh/DVVY5QK+LmhoTLvdWmYYAH7pm8Je
cyKtYf9N7kkmz0lfiSS/PaDVnJ3JSW+ifjFqsh8chl7FI59K2UBPp689C2eZNz7g
+xiB0PrFz7qKLW61WcTyBbAYTrIjj38m/iXFrXjXewoTFAeDfJUoR0eSMjwaexNd
23P2UX0ocCmjLYPM9+DUduj8misJALw27ipsE0i5XqnGJYRquQsUBFL9W7gRDADc
WaWD/qlee9fQtCni81PiVis+2a7LS2elzxphw9hz15amjS8T3d9XDlsCNwzayID1
zScnQa1HZMjMqIMZpp1WQHPI/9wCkNspGaGpCnh4qzd6tgIksuobajQwSdyGWDkj
Uh20fLYZdIVZ5e4w5RgP8QTweEUQH5NSff/SwALe8TuwicCjwfoym1BE0wXl2DjP
NSqTDUF4/e5mCx4MaKU+UyWt2jPrLiW1Njcf2+0sCUI4WDHS3UpRM2Iu8SFt2nse
Gm6HTwQfgknILK3p3IyE/5JhrKKtGsJ68X7rqS0DLLjipi2pmY/FasfkXtQbQqDb
BL0tLZNL+0b2Q13U89YL0qQSu+Ldir5c5QY3RIU2XLna/CeebHRVze1dTiABf0M
iJ4lPUA5kLCDGNE5QHLCNpZUWCuZLduYib0rNovvivyKEFPgF92PePcUVPVhqpF
UkwbLaHcs63Lk+fZK0J6aKZeGTwggepSt9FzThRjtnvsR3I66P3UXK6udcXa0RMB
AL0EBQ6R3IXI9D5Fi2CdRTB0+l681hQSWrb1pz2si7aVDACddJYEnEbJHLffdw9
zkYR+EoWFbGCCjR6tIpGCKzETz5LbABGfgyff/XeDB5+Ywph2hxfHqCHVCKgQPCb
3Fv7q496PpASwuLwpocGweZ4J4gkLxyfDggmAlFlqggJYH6YHG+RKiNaiAdYaHC
ESyABYqX7h+tvcm27BJUp8Jq9aHm+7rbE0QuANSe8A+GX1nRXstcNPFeipbyUfQD
```

```
I0iw0MLcxReybpeULPV7kbeNbYfJmjvDc9zevRlQY9vHwRNGwA0E904cTZbs4Iub
schCCuLGT3prXGsAlIe02pxSUqRwsU9l0CNM/aBKN0oaFP4vLQ6QtEKFIRrIkMH
YDj1hBLAj0w4hVpPlw6VJBWzTlruoi7LzQx0Yxc/5HP1JWsYnv2zZ99selWMWmmb
HWxwRqSkALgf4Zvz8LecImmKqjTmPDZCPZF5+nGM7qykpYGLeUKQyhUc9sf3D1
vNVCLFNhVYDBCX9f5VZtDL8cb7zG1tm9ZYXFQsuMjrhTTdAL/0fE7yEVe9QkHfKZ
Bb9ixgEhlqT5b9eNtRw+S9M2qC10BweLs89tcBikMe9FbzVaFu0jC2p9CXLf1sg1
MEt/8NK9WXhk2NLTJWNKlpEvCaRIBh9QAe3Db9655ozCPTXtWyc8DNfQQnUXplpQ
0/OYxwJeC/75+9gbutwMRRunaukOkXQZqKmjB+pQaFJ8NuZ9swtI4YRd0EDUfEEH
TkrZdQykr/66YqIwWNwOLAagcjam+iNMu8A60jbLrfMECnFJH9CKctKC7E/t6965
//TYiTsxa0IC6upg03j0/SLJg4ld6xxTj5J1FZWTDt9YT+dw16P536tYQXEW9ybX
YSd8A9M0IwhiC9cccN4f615CPw78+z3977z5l3fltm49yX4f92WQEBNoMFuTC5mi
RwisKJLWqupxL56IboTV+DdMeGsqXDAz60cZSn5Frjgu9FoDq2/0Sgob3azHZDXr
U3f6uuk00HC+EgoP7rraKNQ0ynJBEMYgcQMdQpTcJvHwLpuxIkC5QQYAQoADwUC
Uv1buAibAgUJAeEzgADKCR002c/2uRI0b8gBBRCgBmBQJS/Vu4XxSAAAAAAC4A
KGLzc3Vlci1mChJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmldGhob3JzZW1hbi5uZXQ4
QTQ2NzhEMTY3ODFFRKJE0DNFNEJDMzJCQjBCMDM2MUJD0DdEMzA4AAoJELsLA2G8
h9MIc8MA/0Nse63S2gTBy7eV+aJI/64049updKo3aEMgpT2F89LqAP9THwOAiud0
XYsB+jfKgJi410ksW2CJk+6L9dqAyFfMbxzoEACrnP0UuQCH2cWM4K2ugcsIwvhV
08rL1jViZekh8kM5InLa8Zkj9YpYdwfRXU/l1j1hyrDbXk2swx948xVGzf2BwPhU
RDyrYS0QJ6CqN7MGLHUnPjKUU9VIsGzo01bCACILPbfUzj8bKslwTgssI06cpFsw
k7GHU1y8wmuf0Qdvmgl09VaQFNS13AQYXLkAi3jbnNW/0kD0Pxxg/JyLT+a3aL+YB
XNtyZ52d4jI0KPhTgz1sMjr6jK3uPxQ2dboIT3RC+TZpg97CgwxeeP/45qu4umsy
b92jt7YS3vaKMnybAjlvkTPV0L4LSA5Z6Lt5HWQV0fsr/65umMxBIws6AYbGrHG1
Yd6stDhjtserbkgMiGZj9tLNPds358UbjVvft4hD0femyk+hmSutQQ/95BCXd
Ub+ejZ0gtishCpiy2KHINaBeL/GAw7ShqmxXMSHe0tFL77v/vnHmJnzSsha76C1N
dIk6LfifiYFESHgXYZ0CM70LXi50/HERmhi10dMrLbX8VQu1Y30eU3mo+FWHVwc
35xSAOuXiUbNeVrsap/lvbV0/ygNEzVwn3C0YLGmIP3ZAaEiEUphB370hZbIukZq
ez2HHbn+D4Fwa5pM058J++nzesNB7YI7G90j4zJJUaSBq0wGGSrTYnkoKfXB6foU
+RodsoHAGwsbSeKk7bkEDQRS/VvrEBAAvmZJ2unjjgLVvkdEw+ZGY8dVhzm0ZPPR
QFTuHGycDPdIKLdWbCJPPnVvKbLbf5Quhlia0iA4J3w8/KbacR/fE6NBjcmxYtg
pgPasMnws4yrqD/LGI7MJU0LJteVtcdpVMDtZPgMMGGJLUaxF1EJ1hm8WV8srpXd
5EX29gLaLwixL4n+MF0c3Aty3nXpx8a/auGrMnw5qiLY00otbH7smvnp6GVQ4JFR
R+CuTW62yXYtR0yWDT5GwGPzha1yjjvMJCnw7Svfa240yr3Tnnf6KNsy0ZICcx0
0ACXBIXdmvC0v3ChAV+xA4H8/EdhaMsU1qalYkN4iXX4SWW9vfQ7VdoA0T1ia16b
F0EsNbykwLbidZdTaRR4/WUS9XN9/2dg5V/aLYk3b9+Y2vgUA0Y7emMCbhUhcT11
cVPiRm0SRX0cKLR39a4DYCoEwyzM0kRE2swLKAUVobeyGLPZj81ATpNi/b1eXTFz
W2HMzBB/VyAaYUE1gtkouGE+a7Dgyd8nfdxnEFlviS+jtAv7B/14+mcqgRaCkEkc
qDjq7pw+5PSv8xrlNZfKv/iguQHaYt08KyN1t9kGeqEBGYLn8a50BIIIsyuDvBwnm
KPQkqxdhngM1qMqbmWpHJMIF9UZ0//gycbh4FYh88xALeIFQC/yf2FaiJtW5GQrj
IfShujmb+U8AAwUQALJepZnS6/8DTGDpRNL0ha44hNYSopWxhCGDiWpBZI806pbm
02+jZURPpVx2s+/GOMxM6ILjyDBHnPSw2toQCK4tBFnhGsApj5sUxePy7qLqIZEB
xglrLcXMe2j+FjzSH0nCR0rfvLhRcghYNqFJVdca7nnEha+WbN75BxA6AfuUQHBY
efYMsNfLxeDo0WtMstNus+d+N2Ub7QMzTBiRyRUtXLoKneQ5e4WQbzogmjUw/5bU
j16F949nf6D0l+xfjwFdtbbB0GaDgfwW4rjxXTzYP/4P3DDaHyRGMtcYLzLXtY/Y
hQjvP8j86tnffH0rvzZnXPz7nTx94XDvLsVlti28IZ+r2tXB5Ln2YLckFwtesVba
CRXMjGRnJ9c70Lx4JHjID544nQgVKwtMDRQ097Eka6p/EwJBEH/4F/I77ddjqkKv
UHaJ+enHBebUz/QJciANXwPvUGb8NX/byvIINpoEfU0+ULqgUyCx87LWeg687w4
2UjUz3p1e0WfIz07hghZSb8Z+ormCTqbK2PK9qNgYF6/bcAQmJsrirywkbP6CG09
PoaWnb5uu3bftfSQ/W03k0wEtjlluTN6Ae220t2W2o3n6EcG8urTwPyiDwAGb5g5
rAcB00Avr8DZeiU9VPg8eK7dVIP0lCQFSThnwmZ47N+APXYh3DQbeB9Ky9hxiQIL
BBgBCgAPBQJS/VvrAhsMBQkB4T0AAoJELQ7Zz/a5EjR5W8P/2ZLoR5x2SEHQHnF
/3N6MigLGCsM3SU6fMwnl+SSxm/AciziG4sMNdBiTgdXtjH+lNtuT+AgZ88wYHKn
fu40KNAVuwex3h8x5BGcWXMdYA7hIoXpx9QJWpzsnaCenwk9Wr/vkd7NpLw509DZ
3ilpjgq00tPfUlv3mssDb9/jf/yESGwgyaZ5Ba+01BrehbABUv2z5v++5PqVob0k
RZWFiCu9D4tD1hMfs61T1rfqPyNBujZEjhGCR0qao8Wa/9/MEXbhtAZkmgksEEC8
XAv8XL10rB916MvD0nCLHibGWzoYRV/zLJhEHQJJUZPuwQtm+aoKgBj0Dxy2B8Q
Od0keK16gGCG503s+dScXw5BBJUshaEy0R9k0SL90kfJ1JfKgsITlFkjXeMr78g+
apvXDQb+ri9rnI1b1R5G9DmeD4aoPawqfwcyuSST6etrbAbLxYfw7S8hQLJD3Zr2
vrqXyaMRjQMzf0BvZVkiB/dGh/GW2WEReRVKZcKQtUk/pfPBDdZ0ImsbFxmDFT
lvYnJy/DBYtTNYH0WuBar7GXm6bugX/vQP1vDnfq2y0G+Cgmum4U5Yo2fvi7CG2E
kQAZtGPzB70wyHlPM0E3ptpIx0vCSGhhLW6RKV10nR2Q/L0wooFRn7XwULJjkG+t
paxlNtk40FblIgk0wppKKqTNF5G
=buFV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.117. Matthew Fleming <mdf@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A783DAA2 2012-11-22 [expires: 2016-11-22]
    Key fingerprint = 773F E069 BE98 CE96 4AC6 B8AB 1A1B 255E A783 DAA2
uid      Matthew D Fleming <mdf356@gmail.com>
uid      Matthew D Fleming <mdf@FreeBSD.org>
sub 2048R/4015B7AA 2012-11-22 [expires: 2016-11-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFCuekUBCACKHoIh2nULNPfiYBtDsFhCnHfHesTdDfKNeHrjZ3s+1awLJlqJ
tHCvH/EW9qfwe8zw402ApJDry335Z2kNwWkAYRzi83v/LhWKRlg6ppZwPF0EHuy1
COLNTM/zdWSt5Iz/e3FSzfZoj5qzd27UrnOX9waDv19XL/oxw0un99rCveCpkq5
J9CjFJDJWgGzQgN557jZb7AICHBU7YtUmieyelutaWjVmpNmrg6vPoC98WvRYCzL4
+tKMssvEC17Eh30N8gFqwooX7x7o3v3DlIk9twZ2EUVSjsDR3h/10G0+mql9Wev+
2W8B9Hug2PYJo0DQFySiK9kqsF4UTWzrfwY3ABEBAAG0JE1hdHROZXcgRCBGbGVt
aW5nIDxtZGYzNTZAZ21haWwUy29tPokBQgQTAQIALAIbLwUJB4YfgAcLCQgHAWIB
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJQrnpYAhkBAAoJEBobJV6ng9qiURIH/jABasim
3nP4RejG00j00o5WJIAtVF2eIXxHqBbHN5fd0550ViC5EaN85zoUsFtPxDDA1HJU
oJFY2TjF4dWA10JoAAkRaxQVL4XXd4BjHRNu0bjdda8t631k68fj01SPWLutOC2T
kQx2CjXNxFHosd5J9YkMDfEPsf0Qe08P5sc6MFmtB29jHm1XLQvqdC0DuDTBQe8
feLMA3AkCZj3NhZrslMBij/nSure0Bxv824E9CnBvCwkToYXNkvhIRw6cyJ8fCrt
jKTSMyNlFGv+IJ5+U60e5+IQGjNA3iRghxxmQwta3IKu+5QsQDeqlrq0TxMdyZW5
qd2zWa8sUt5TUby0I01hdHROZXcgRCBGbGVtaW5nIDxtZGZARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE/BMBAGApBQJQrnpYAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBbYCAwECHgEC
F4AACgkQKqGhslXqE2qLp2AgAnUy3PjWZHgDdr5oEqHxVCES0KsUpM3LYvp4YXRJL
rAcVPZbdWN0ZfkYtXZNDQXugiEMbGgsu0w59f80L+GBHP1sHiTR9J2oEUtg/bW8
yyqjFSE3fc7maKf/0pFskC+GGyFjRxpMj13oCdMyb1/mn5NjLCJjTmb+f7fy+8Sm
m5rcBxTWiQDM3FJRnH0WmP9EVYtsBbBkSqpRRsVsbjFTSBzdecTnzJ+k64NDzmw+
Hss1DeJtcVncykCbQMEvnmwRvaiCU1kPqo7SAeQZxgbIBc0DZEKYYoF+QEmxGSR
ojSV6wEIt4YS8Jf1ERvF7uiytXMXA7tflGpeIyTEpgWrWrkBDQRQrnpFAQgAm/oq
amIJqQdoQdKiy1+fs0vyULpkDTwzi2nx/A/Jmgh2UZp5ezuGDILfLkLM3GbNUACW
KLdt159xu74x3km7g2MrVHZwZL2Xc0NZDk3sAE2xohrMq342w5ckUXLCuMQ38zU0
BqQ1jJ6yVeu1zQg46q2NbeW4TA96a3AclArVphN9VjrXFCUveGQLPFQpHklRIZPC
mDzGEibZvpd0WpJix6E+M0hmdBaoWk0Fu7i6sSD3z1CP++kv9UYItrgSJCpM1Q1I
brA1AN3LaZBlNoxBIPtXmM1LSQFuimLvM5ECmJcgbXYiJGP2Sd1AWFQDxkqmRhN7
4MBnZIE2nzIQ1nAa2wARAQABiQJEBBgBAGAPBQJQrnpFAhsuBQkHhh+AASkJEBob
JV6ng9qiWf0gBBkBAgABQJQrnpFAAoJEI7H4BFAFbeqDBwH/R9b90wBmSTIBKrQ
M5k1SU4AcsPzpBkwV7PmXNgsoLzLp6yDPeovDx5sHBKdZwNd/AclmCCjAgnbFFy4
b0s7syUtpf7Bql25kCzguqUFHfrdYqvC99J32a1mJze3U3bNydCvvF3wKVH9RiSb8
Gu7dt0DV9rncbLoF/sDz0nFs0uZMjDP9wovTZLLP0ohKDDG0sb+ReBa30m+p2xUq
NiaZL2VQ00fT4ptjhNJEioKfCYUyH8bjG9stAbuXLUdaCWg5C+7uyosIQtuojzbj
9Ss1Nke+2SPSq+4a4wc7I/Xa5yt0YyJANYaYpPnFoIc18VY1hi8eWHnbsXNv4JT
+VZOWS0eWAgAjXryQBZ5L3zamdc/YvVHRLyeQ0ZoHihRb0dNygFTIr7NnR3NURCT
gKB/I5kzZnroNc8NsR3Vhsfs4XVbb5EiYb3gi3b/0c0j5JzcD9/c/SHuf4xtgu5i
nx5UhQYTceNmDnjact7UUi+1CdqUN4Pyt/Njwim/pw/ZfkvSM2fWkTWshngYVnXu
Ph4pEb/NkOXG3csWCM0SfjJz1xCQPkTBROz0d6f2pUmhPHwiGpSbMMLcr05Pfk1J
dKK6o7rJ0/Ts16Yq8Fsh/wA3kJPskJ2CrzIhKWKcB0oQh0L0qND+ZX3dNgb90URU
156vpSWN4W+DpFUoSSRJYJNqly0f13a1rQ==
=BME2
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.118. Tony Finch <fanf@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/84C71B6E 2002-05-03 Tony Finch <dot@dotat.at>
    Key fingerprint = 199C F25B 2679 6D04 63C5 2159 FFC0 F14C 84C7 1B6E
uid      Tony Finch <fanf@FreeBSD.org>
uid      Tony Finch <fanf@apache.org>
uid      Tony Finch <fanf2@cam.ac.uk>
sub 2048g/FD101E8B 2002-05-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Version: GnuPG v1.0.7 (FreeBSD)

mQGiBDzS0/URBACREmlUnPeSzfnC0m2oQV4eSzgYjskiLfwZ++Ql3zErPw0AphH7
m95dZwAscTm3CQRHDDd/RyXkJMAYa+jmw8cVX1rXtQ2URRmzy2/I+qBU1NCPrqBj
KRqrav9uhLCLGvEwdqWg2dqn8TMwNdLEtBH+R0QQ/1LK8XtW0NiHC8I+NwCgj/8A
v8ifdpVSnFp1QesTAVwdTbMD/icRY0Z5I94DSRK5GGnmD+lyhfj+ejYbuVEgg2ig
V9HuXJMnBKtNuwriskTreeNQBVbCTltHrRe1LujAtlsbixooTgUU5jkzY+J/PeN
fLd1J9uoqTG07Gjt4SMfKuetSRBhcRZYvm9FM+54vsumKcXGK+qBfPVBHo1bk8go
JxgBA/9tnrAoLIUPvs4d4ce9h5BGA2yG9Synz3w1l8Zr+4coomUjbJFV86ZWKPM6
nyb2RhDb20ESkZnCoDxZY+p5t9c3aiQJKQV8Gj0tj3c7/0KoyMePgabH9752Q6u
piZ5ML3mfse/Kja4THROPEjkQzAn77jxfvesKiEh+fu6gsJ3cLQdVG9ueSBGaW5j
aCA8ZmFuZkBGcmVLQ1NELm9yZz6IVwQTEQIAFwUCPNLYkULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAAOJEP/A8UyExxtu8J8Anixqe2bmDbJpcPb0IoT84nnhJ3kvaJ9s0LAQjWYv
K7SdJyMF10YX0CIfHohGBBARAgAGBQI9c+arAAoJECm+XSJo/Vsf0Q0An0ygDe/V
bqSTjYJwLIE8Ypty4jLAJ47UkBPjTiVre6ew5VF19jMKvdsE4hGBBMRAGAGBQI9
c+V+AAOJEPbMwIQ+kzRlegAoISM0MmY8lKBCBTsow3Joc7tLgn9AJ0QrUzWpq7N
YPnlJ0lcd41pGeMTQhGBBMRAGAGBQI9suQtAAoJEAtcZfDlRyLgTkQAOJNPNMs7
ScBAN/nLDgzNue3K8KvGAJ9ss/muSiHvLiFfiITYIrMb3iDD4YhGBBARAgAGBQI9
szNDAaOJED5DhLnTnUHMxiAoNb0MSJWURRoRUBuzS3IqGjeBckJAJ451qIizvpv
0BPv7IwsHLalwHn0p4hGBBARAgAGBQI9szLjAAoJEHw7eXCIX8H3AfoAn2d2BuYF
xAiBrtgQINxUFv0f6u0+AJsg4UaBDFeDfYwuy5ewplYvKEiCohGBBMRAGAGBQI9
suRJAaOJEIhoz/fZwesRGRsAnihgruuppzw0avzHgImgw880g30bAJ0QG80547sJ
CaSeppCiY9Yy/wQBh4hGBBARAgAGBQI9sre0AAoJENUeEBB7Yyy4xn0AnA7Ro8by
KFrC60C4/dH0QU/+AkeEAKD2PCSVLEx8ycBVnmMk0XyXSiTdsYhGBBMRAGAGBQI9
sgLLAAoJE0dNKbgr4W0BhsYAOJVB/mXnINoaGdxDP2NoHNL0yCkAJ9iN6Zhoo2C
4E2eLDhoU93f4F9AARqCvG9ueSBGaW5jaCA8ZmFuZkBhCGFjaGUub3JnPohXBBMR
AgAXBQI80ti2BQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQ/8DxTITHG27ATwcfQaJHzDZc
Mzh0rYjHobphXayiTboAniFwEwKJ1DDVZxPxxWvxNoTvaPwm2iEYEEBECAAYFAj1z
5rEACgkQKb5dImj9VJ8CPQdEcZ3a7bXQyNZLg3KQ1ZvBfaGIEIAoJKdHTKC63GL
ft+osKfdjM4Uz0lpiEYEEExECAAYFAj1z5YQACgkQ09t0zAhD6TNHaUACdHH9+sG2/
msrvhZ0FbGmp1tKsotgAn0y/a+fx5rh2/FTVcpYywQj13jDZiEYEEExECAAYFAj2z
Dt4ACgkQK1x180WtguDp0gCgwPUtE7jFzwXRzAs1svxg5YXU3BcAmgJLcKt0G+FE
YL000stYX2ea03SHiEYEEBECAAYFAj2zM0sACgkQPk0Eud0dQeEXPwCgnJ+90F4H
22joPbsKqJjFN9hfIaoAoNJDV86nE1d6/CU/LuKH2uvAhv1biEYEEBECAAYFAj2z
MucACgkQKfDt5CijHwfcLsQCgi6NIT0b5mKFKbsjjxj0LFZ/rauAAoIiJoS55pdqH
Rvp5WgUikc0YJiWmiEYEEExECAAYFAj2zDu8ACgkQiGjP99nB6xHghACdGSHYJofq
RXByL+rSxSLV30osmyIAoJn/bRX4LGGdXqj80UpvZt4ViIWJiEYEEBECAAYFAj2y
t7cACgkQ1QR4EHtjLLi5nAce0t3CWse7n/I4D4z8IH9+foodbEcAoNKNdRE1uR0o
SsnDqCVBpVwpGX5ciEYEEExECAAYFAj2yAs8ACgkQ500puCvhhbQGtKACeJ2FG6060
sLLjrzGmeIjZ5xzzvK10Anjv8e5eBab8M2cxd5Idie0i6PfNitB1Ub255IEZpbmNo
IDxkb3RAZG90YXQuYXQ+iFoEEExECABoFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAIZAQUCPNLf
LAAKCRD/wPFMHmcbbieAAJ99oc3W8UA0Peqdc5cX4Lbis7hI5QCgg7U7yZqSbW1b
RDP8kufk/86S5g+IRgQQEQIABgUCPXPmsQAKCRAPv10iaP1Un6hiAKCRNZdsA0tc
0oTdJ/pkPkhYRWQx1ACeKRe/CfJF/xWBi8jqueckf6gPMkyIRgQTEQIABgUCPXP
hAAKCRD23TMCEPm0ZNRaJ9pF8Jkhu9JhU9naYgwAmYX5iS9NwCe0CilgW7nJx/J
dN55WbPiYfzKw8qIRgQTEQIABgUCPbLkMgAKCRALXGxw5a2C4EwAAJ9goNYWpdCh
RnPzdARqPkI19BBcVQCeLVknYrZ7yL0wT/DGaboTE0y+qXiIRgQTEQIABgUCPbMz
SwAKCRA+Q4S5051B4UqkAJ9jWdqexFEJSzT+idX58XITvse0jwCg0l0ck6/C0kYd
8aAwqfIdyH4QJWKIRgQQEQIABgUCPbMy5wAKCRB803lwiMfB96UCAKCIyFg+QCTB
0f0VQPOnHFV13CT0qACcDqnzRgYu3Tz/kzUSr3hWzhnBx+2IRgQTEQIABgUCPbLk
TQAKCRCIaM/32cHrEahEAJ92I8GNwWTl02bcQ1vMPHtnbbCf/ACftilFKvw5z64/
XubRaVr54idRUHKIRgQQEQIABgUCPbK3twAKCRDVBHgQe2MsumFUAJ9HnuPn+dd3
TgMwr+VCfvox4Dw3ygCeNwvus04oy5RYuRej36qzPe9nLGKIRgQTEQIABgUCPbIC
zwAKCRDnTsm4K+FtAfExAKCjbHa1kgHxAc9FoBJGk0DYBziZMgCdG025X841oHkq
kfXEH/bhoKy597K0HFRvbnkgRmluY2ggPGZhbMYyQGNhbS5hYy51az6IXAQTEQIA
HAUCPRc64wIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ/8DxTITHG265ggCePGYX
+2/SUFlh1LtJt+ccq1BuP+4An30ThP4AU4PT/9Qv+VBQusMz17XciEYEEBECAAYF
Aj1z5rEACgkQKb5dImj9VJ8fIACfbBiH1K+0nrBefDuwiQRnk+l0Q90An2eZdyVX
69irU3BQGTnfSSC0f0FiEUEExECAAYFAj1z5YQACgkQ09t0zAhD6TNFNCQCfRE+X
4BB27oPuIrcghqF8cwAH07kAlAxSx4k8w3cRL8zg3+pj7pYgYnmIRgQTEQIABgUC
PbLkMgAKCRALXGxw5a2C4042AJ9K2vWLCYfeNf3486r/I2Le+gsLJwCgyuQ0LQeX
T1gzszN0js913k5tb5mIRgQTEQIABgUCPbMzSwAKCRA+Q4S5051B4deJAJ9QJuZs
+TE6tIX72XF6gUhwumxL8wCeKL3F4GkGbKD7oZdAmxyKmX01mEqIRgQQEQIABgUC
PbMy5wAKCRB803lwiMfB990LAKCxSmibXonC4pzcM/wXjWGFdXcITQCGqVkw0Wghb
V020dqzH92iBgXdlERmIRgQTEQIABgUCPbLkTQAKCRCIaM/32cHrEf54AJ9E0wW3
SLucyv4vGDTv06BeywcYpgCffv5yk0mLpd/OJpeB9YQK1nsiX3KIRgQQEQIABgUC

```
PbK3twAKCRDVBHq0e2MsuJG/AKDjdNIMYpdwcn1/4/U2EBJNAsYWHwCgnfzGdKSc
jX9iz+Kxlk6+5o18X7CIRgQTEQIABgUCPbICzwAKCRDnTsm4K+FtATW4AJ90Xspu
Rd+QhrXweG3haragq2CQEQCfe+/ll3/HjfrA+9883jDP14owSAa5Ag0EPNLUFRAl
AJtkhGBRUAeVp2f04wQpmujYfPc7+GT+Q0naKCXrMQ1vDK5ppsgHiSr9TdVB3kdk
ev2oGxgsCfy2uPC/JuewQByYBmtKJuU6GDARVXgMhpVwhcRraaDeYZm0GIDQEX3f
WSLL07xxbzSZnewlSqUEAZnHjLGN1pq9mvPbczq2hrAsd9TPHo/IB9JsVmHV9GYa
sHUSbVWx1S6ntU2kV2TyKpBS4luF1Z7y6yIWS9pwiZjTLWdUGSfUkkTu6sM59dBA
xv9S5Q8TY44TUQfhHQhCLTz84UurU96i6cb99ZmN5uq6IP6NPIumh0JAqPvHSqly
+Ez/oSzSyUoyZ0Saj35E1C8AAwUH/0tkQh1bn/BhIyB04S9z5wQfI+ZpR7npeKZ1
aYQUjFzbULb27Y20HRujvXljFPoWB1oJ0+oXULkCaNWl+72TYXzKRDqYWMaubwrY
e5dHJ4hEDpmpqeG7W425rItDfhz2wKORC9vk+eHMHGZZhKamurmeH7hrVpe33BRf
ts5yyYwofYonWGF+KydBcrMp3AMbKGQMS0wcBiSpIJVn0HYJFIOWmthtKIMqfVmL
WS2sqFKITbKBHBMp+97FVAc82dXxj6irB7/jBjdPX5/5B8HH0XWeEvuHsjZ+6ef
XFrTVbeh2u1alB0aX5kz4cb8F190ziqc2Lx5HLgfkKiWgDAu4Y0IRgQYEQIABgUC
PNLUFQAKCRD/wPFMhMcbbofuAJ4k3jgHTX0HznfpXNRDIjZqPPjJEACfXAql73R3
Kkn0qXNQ7FzYX0IPK74=
=7TEa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.119. Marc Fonvieille <blackend@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/4F8E74E8 2004-12-25 Marc Fonvieille <blackend@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 55D3 4883 4A04 828A A139 A5CF CD0F 51C0 4F8E 74E8
uid                                     Marc Fonvieille <marc@blackend.org>
uid                                     Marc Fonvieille <marc@freebsd-fr.org>
sub 1024g/37AD4E7D 2004-12-25
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEHNnEURBADK+anixdFH+aSxIGLw1soiwMXSiVPD56dmoA/VAfqrE3XVo/y6
bPqpSNwvvhL8Um2v9G/7EDMorqekYErS3sgU0trA05NSJL0UJk/97ZFzALGZ4/u3
CwtpFBdiATaCvAdMocWhxVkyIFvo6AqVNz6RkTldJUuwVzGelXWk9IfI1wCg586A
r7CU9HIsVJD7/vIbIIsKdncEAKYh6XKEBHWI1pF30ny+rPhLXCv9W3yraiBb/YXS
XaPr2Wy3XC86ufHz8ewug40DqcSfRobj7qV5II1CMoVrwhUuJ9Y087ETjt7x9C9d
xI4jrkvZlaRt0m/LUKLLfz6L9KaLWRKBfFh0jJH6TAv779q0n/KfaiU48Xuue6ff
KNDtA/96/oTg9+NWjm47zCdQeyZGzEE27btvzbrLZuG6TcP7gAV0F6udGbImgw1f
mKrQZn4ZtVKCKS8IzTn/UM/P26Pn9J0zDKd2voPE9Ee8D0L8ywg3mxmBdm+TY9vs
r20EV89Nc2sJZm5CeiqEvfACI8KwbExqWy5TW7Qz+zLi3zk+ErQjTWfYyBGB252
aWVpbGxLiDxtYXJjQGJsYWNrZW5kLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAwIDFQID
AxYCAQIeAQIXgAUCQhzb7QAKCRDND1HAT4506BdRAKCaBqu+lvdaP3fhgIJxL0XY
YG6vhgCeIyaLMYFzQfii5s20wePEhG3rfMq0JU1hcmMgRm9udmllawxsZSA8bWfY
Y0BmcmVLYnNkLWZyLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQc2dRAIbAwYLCQgHAwIDFQIDAXYC
AQIeAQIXgAAKCRDND1HAT4506PmiAKDanV0mSeUSRJuDmfA13o4ELsQ38gCfaEgn
LyzKfRawEhJdqsgPWW/fnte0Jk1hcmMgRm9udmllawxsZSA8YmxhY2t1bmRARnJl
ZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAqECHgECF4AFaK1c2/AC
GQEAQgKQzQ9RwE+0d0isEwCfY8xxYIhN0w9CSubsN1/EoYp0D+gAoLedf7wiwvmQ
00XpcJaXgtl04x6fuQENBEHNnEgQBADPHKv6e0Kxk2HPm180rVAM6/d3LQkBEGL
Ma4QuSXXbTDxpzfrt6YOLi+ILe/hu5DNnGbQyvkBB1LLdmqW03latlape9wytnoA
kH0X2C4kom2WA3FvtAoxojmylEn8S0koH7RUuhhTM29rVBap0W+UpwpxmtbGXEO
NciLWy5CzWADBQP8CSp5Hh4+7uXIRpp+RQ8PKJ2vQVnf7c+QTPDN5MLXEv1UK9gK
vtb4sms2yr2IuBMP1FSAFN6DpedjoZSKimxqCyMNbyy0io2pMrNDCpqCadK0yLWN
gJhJTxE+3kYeZqzEXxvf8q+faQqXp91bbS4XZ4JzgAkt3B0mvQ10HlVLAAuISQQY
EQIACUCQC2cSAIBDAKCRDND1HAT4506PAVAKCWLnQdfJsRZtt0Q880glcLzc8
SwCg47K+qs1q5klc1cIaCj+/TtsLCK=
=rg/z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.120. Pete Fritchman <petef@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/74B91CFD 2001-01-30 Pete Fritchman <petef@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 9A9F 8A13 DB0D 7777 8D8E 1CB2 C5C9 A08F 74B9 1CFD
uid                                     Pete Fritchman <petef@databits.net>
uid                                     Pete Fritchman <petef@csh.rit.edu>
```



```
sub 1024g/0C02AF0C 2001-01-30
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGiBDp2C0ERBADDE0Nsb7B2tbhvATFEmuw64H7A+W9Kk6NMunEF9kp1VguwRP2w
pjtAon2Qbvm7HABE7t3IHnDhS61kLpN3Zxdxwt994s+jRMZ1s/p/XIP5/eIx5ds
BgKZk45sm2qdg0vRKAPF+On5voQtBvBd0VMW0mr60Fc3I+BTNuAgaEHwCg++GC
1P4Upv90HJCQ7J17gKa3qCd/3HWzaGMWYucuzWFDLPfv2kuYxNutz75+l0K83p
hCFxorUVw16+j4r1/464GnTAhvfp16Z7Re0Dy53N0LG9/fQXAE1nHZp93kFnkgLF
uIQZQKtiYsHP5eqt42g0GmX4lBRpJlpTnsdlSr8CC9VUvzqZ+H6wG4epDE2jUnFD
+kmRA/oCBoq5k3Hm4gyi3Y1F8cLUGU9YFDzhzTkDQiZc1Wqd/QlnvMW6vci7MRKv
eeeZHQOpz0SxzuPo+b/PrnlssluAi2IIP0bxrq5Gcz9lQ7/xqrvQH5EosbpH5zQM
35ku8psPGcRqCRKG70ecAoYpioLLWc5UJ/SoKAoxqzecICf3qLQjUGV0ZSBGcmL0
Y2htYw4gPHBldGVmQGRhdGFiaXRzLm5ldD6IVwQTEQIAFwUCPEaTAULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAAOJEMXJoI90uRz9hSgAn0Yp/3lUexQcV3MEjwm7l7XhZi5IAKC8
Qnw/RcmCfjahKHQTXXZmW+rSwokCFQMFEDrzKkoSaX0gm5SkDQEBszoQAKvEeQYp
zt242YB6MVU88HavNYkonemSqA5s1fbg3dwA4TT6TTJ/757W47vbFnzjb/AmGIJb
r8moK8rC+6mnSC2IewsAqkDRFSRp42XLxyVdwdkJKY/L00f8r0pWlUsW/Zk6dIE
XFUs+5bjSE09DiMQjmd4upPTF6r4o0jddW+wn0thrNk+3ghd35q4HjtFnYMrUv
BKzLUYfyLkYA16w45n0F9Lr1Tz6oNzdVEJXrubpdHsHMs2sFQlrd9A6EMog/ouD
g2N1ASr6UycE9s2nyVXM5W0WVahAhdMosrUCuzDlhGWv6mQqjTNZfl27/+Ljd5sM
QEv0MQoTf/fz0I7kjdPsNGTibnnTuE99atLXpbNhsKj82BjYgAAeycutTw3Qy6CX
B6fpdWa1PE+BNSd0UbiAtxyV4XPcw84C6rvk7mZepYVBYPKURupPM90Y1d/mCEE4
zDFv6o9UjiZabQmzKq7T8wKZgV+Pl14dpHcR+xd7tZP79duLdyIkx0e6Z2xbnqY5
N10ar2AFMntes7GIkknx1p+2koRfgh+WlmpH02Vjgi09ru+kY27jzXhmswRlu67q
3r69rGouXBgIJQ10ny0PXLKY/iglgkRIXGmAoU2R3Ii/X0lsQRYA5XdtiBodezQd
gCuJ1XfK6W4xWjZsONGmEhNN9RezUJKoMSeziEYEEBECAAYFAjwhG2AACgkQF47i
dPgWcsVClwCcDW2kRAN0yFNhbBhDE40H0PTAAu4Ana/8TasNnyJLhAxeYfiQhpuI
fiRDIEYEEBECAAYFAjv9fJwACgkQXvSymrg2XlXuQgCeNou9DlCKpHZF7os0/9K3
xV/hva8AnjNqFXvpIZPylo1vJkzgHh3I4SkiEYEEBECAAYFAjx0dVEACgkQ2z94
QKW30lwm8QCgx5i6wSVMlHs+Yvb0He27mJFW64Amwdkruw5+oN0N0m8HHHCAqFV
S4HitCJQZXRlIEZyaXRjaG1hbiA8cGV0ZWZARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEEeECABCF
AjwhGLEFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRDFyaCPdLkc/VorAKD3J940/gJeEgYW
R+adK3SewjnB6QCfQK+70Io6JLz3GmoS8+/c3o2hSUYIRgQQEQIABgUCPEbYgAK
CRAXjuJ0+BZyxSERAJ4z//S1Bzb20U17ozm899AYR8W1LQCbBkDibniWmMf6Gwy7
fL9Fflyks7yKIRgQQEQIABgUC0/18pgAKCRBe9LKauDZeVd66AJ44EAAjhGopDGym
iCGXJV0EvKo1QCgiGW4Tr5DZG2mYlaqCtBgL9UIz/qIRgQQEQIABgUCPE51VwAK
CRDbP3hApbc7XBD4AJ0Q7a37xCQKlc/mluxQ62JxgvgHWGcFqFAKfveCwE3W/Fpy
+gllmP0/ZTe0l1BlDGUGRnJpdGNobWfUIdXwZXRlZkBJc2gucml0LmVkdT6IVwQT
EQIAFwUCPEaUQULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAAOJEMXJoI90uRz9gnoAoPosyzKa
niM7FvhR4xLDLaazqe/gAJ9eE0hFz6Ndr5h9nRZ1qfU8BK6NM4hGBBARAgAGBQI8
IRtjAAOJEBE04nT4FnLF08EAmwXdi9L+Yq3liDz2FYledwRRq08ZAJ9hax4xk4ue
E2B8IogV9WnHnRSc14hGBBARAgAGBQI7/XymAAOJEF70spq4N15V7ucAn2K6WfjX
4vncJacQLGLVuh3tMCAWAJ430sgOCEmwY2bAdNfu/+WYe6YxwIhGBBARAgAGBQI8
TnVXAAOJENs/eClztztcBPoAn3zovCq0kHyFqm1x0QPDtlAkRG4gAJ4gCD4Le8Rq
43m+s91wrrTyN0utobkBDQ06dgtUEAQAsN519zCh7owShpNYR0br//qeAZnPcx1
69ZscNuVdy4EoKeyiLletkmnwNes1IDpq1RslCKHa8U0jFy0jby9cjePCJNo0b8Q
5qG/4ijf1020PT8AMxvL/H/SZH27ueF6PxpSgDSsz/e92c7CeYpTu+n+xBYsL09
GtNi5asTvKcAAwcEAL+HRDhWp0dDD4AxTa5evEL7GFy22y5sFVDHA9eukt70/d0d
nAi5d14uA/LbAIWylCE6KC23MAJ0grQSc2Pb0a2045rx3dDw5RoqXDqyn9xPM304
hFzXgl10FOTYKMY6G4DB0v5KWkgV0x03XyIPqAVA0bw3rHzewU0wXhD5Qk/QiEYE
GBECAAYFAjwhGssACgkQxcmgj3S5HP24HgCfdErc/JU9fVJiH/iLTbW028vu5yMA
oIDNzWMAwpXoLZkEkk/dMUDTsFCy
=ZbG1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.121. Bernhard Fröhlich <decke@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/4DD88C3F9F3B8333 2015-05-05 [expires: 2018-05-04]
    Key fingerprint = 3924 2DE3 BD34 BB70 529C 03D2 4DD8 8C3F 9F3B 8333
uid  Bernhard Froehlich <decke@bluelife.at>
uid  Bernhard Froehlich <decke@FreeBSD.org>
```

```
sub   rsa2048/623F4D906034D944 2015-05-05 [expires: 2018-05-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFVIfj8BCADFGyGrFPorzmYW8EMsX0BvmfdCT4ZF2tIGnPMHUoTNye9mgTKX
L4M3qXM14r2ayqksFVvWf/DrfeD7wUqFbn9E5+6+QkaczbyjAC/4CcVUwqxyBTX
uhaCjU0cAGEBIPrIcNBe7ubT4Nqyxs4t6B0DTqPxdLZtfcM+BkY3bo6fc0HcETPy
A39qsLLsTkXtoV7/LE17IrKDW0s9h/qL/T+PaA5tu/DQPFQK2udwSJe/nE2HGd1e
CUcnsa2Vn8sGQsftpAJpzKuur+G7444LkY9MbGiStS9os4lqYY03H0uqfw6YK/iT
NLPtNnrGECa3nn14zzHD+7N7jYfZ0XcLyeCvABEBAAG0JkJlcm5oYXJkIEZyb2Vo
bGljaCA8ZGVja2VARNjLZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJVSH4/AhsDBQkFo5qA
BQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEE3YjD+f04Mz/u0H/iTBHPR8tCqU
Tnla2qXDGx/och+ljC0rKHPRNuWYPbiYKn5otrL7+WBLO/tLE3x9P1HW7AD3J/G
D5VuiqAs7PyTKKupR6j8TTz+zuXDYTsPvUvpEBLCiWK3hsdvHr18ly4hDMMp0ZkZ
OQWvyfCIUh0SQmMLEhZqKwroYdUVUeF+rS9wHcB5n8i/BiGku/FUKjS3dRkNzzBP
IIG7pdrnIgHhndo/3GJnIC2328wmurwab3YKDM9MQ0CBwBQaZWh8rIJmDk0kd/3k
D6LkNatLJLwsyYkEspzQoXQd1uhI0knweEsE/Rbl7+rrcgJVtp1vKi0WUq368/yn
fk9eDDHxhCa0JkLcm5oYXJkIEZyb2VobGljaCA8ZGVja2VAYmxlZWxpZmUuYXQ+
iQE9BBMBCgAnBQJVSH6KAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJEE3YjD+f04MzoJwH/RMh3sf/PZhVZqQ28MMZtIUtok+ui5JJpMrblP4oWP1Y
dir23NeJZtu2N/5Q6NUUxgRdFo86po/rv+Ric6eUWhr0GJSg2uevdmRC3xgx+PnJ
w7kJ46CXGDlmVN02Cui+AKzr8EGLV7JcXFeArNvc4yYURedTuJHLXm13M6n5LIWk
ZF0Q0Cy0bHI3NvmMshMa04YE7IvNCFz1QpcjPw/TRQVMEqBIAoA7z5i0dCYs7E
0xrSBDTP+Q15x55zxV4cUjvuYN3yGuejDyb0Cm0QYxCzkjyRByu7240wBXZv4xWI
rGKzY08X9pD3reitRB7BxX0b70cdbA/CTkNbVW0LjLa5AQ0EVUu+PwEIAL28BXxX
FE0US4bz43U/wwhPxpMoCFW0FLAz9YNaKDac7d0eIusQ14QpIJ2AcSML3SfdbYd
DrMgONDjo/NqGJSJw9Wx/SbuY8KVK9DoQqSdMdTCmV7Pj12VmMhJEEK6oH0BJr+r
jKpKX80+J6wzqJUoITPr/iF4YqXC1dDPo2c00vqMpbN3DJxwHL3uElvn9NG5AHRH
tCmoe7Vf617EUIH620xplIUaPmeTDM7Swd06Gxz2zDKjhp+FBuT32USjXX7AyJUR0
j8d/bBC0hx/jvYpXSpwQBZTjxU697TTcDpPVec63I030a/Fj1wK4fC4lwWoW2dk
2wHS7wrJacWTDLUAEQEAAYkBjQQAQoADwUCVUu+PwIbDAUJBA0agAAKCRBN2Iw/
nzuDM7xDB/43oqfT31fcAY4LXm0t8WzimsvxTnQsnGJjurVPxdHplf9xwEE2S23D
jgEcZ4MzgCRoUWsbLU+fcdLMA0ri0pkx3xIZBgxSg7uQhob7fEk9zPwsUcQ+lfbp
krH7YJUBFI2YtjGPuzbumU0nb1YDxozFJBHQ3HZtqQnMuzU8DSdVrz6afmD4BEVv
Ztp38ev8f20y37izgP00LP0GipY9WkB+NvwDEXZ6p+phMKJvvlHUJYqJxX1esPFf
4yGzFjiUGVhIMceaXyxNmHx/N1PFFFp3bJNQu94Q0BRQ00fTAPMQ50G5TXfKdvU
t9BYTQjGYWtSoi62W0IrE4QiVvYK/5R+
=yKov
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.122. Bill Fumerola <billf@FreeBSD.org>

```
pub   1024D/7F868268 2000-12-07 Bill Fumerola (FreeBSD Developer) <billf@FreeBSD.org>
      Key fingerprint = 5B2D 908E 4C2B F253 DAEB FC01 8436 B70B 7F86 8268
uid     Bill Fumerola (Security Yahoo) <fumerola@yahoo-inc.com>
sub   1024g/43980DA9 2000-12-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGhBDov9skRBADzr0g1JwL+kHv1dTePFR2lNrErbMe+WVeP1sdGuKcYTP15VQyJ
WV/6ZoUGsihAmFGcGyJuhcUJbvlvqRf4ZlWd80a1y33SNxxsqe8n5dm4Wy9FELL5
bjs4L0kGJLSL8KnYYUTQKEDBcTch3+GTjgS4NQBZWy4h0W6EWqgx7CZYwCgpeB3
tnDcY3ELA5EP6Bx8wZN97zUEAJ0972g6HplZyuyjqTjdzTXNgD+DlsyNpNkEfqS
AnZcr4aqEeyMNTgl8gPIc9JwPPSLX50fmjCm3zWtEjwrHway6YPggXqX8efuY3lo
LxVfjRt6NLI0TuV0FhojgHuJYB9RsXQFZxbYH8A/j6jQHbiN3wTyYHtaAJJ/iELg
82oWA/dTer0kjvgrfB1MiFCH4AL77bZWuxSv1CvV09DlYtSxflPyBm40HvDZmOv
V6zT9COM2+f2/EMI15cNlLYXB3WnwfYit9tZtEFB1l+0shqYBbcNkser1pBd5jP7
fDAkpDYGx50gppqAS8hz4XLPZdS/HXSegodYKinU0p0Rzza6KtDdCaWxsIEZ1bwVy
b2xhIchTZWN1cm10eSBZyWhvbykgPGZ1bWVyb2xhQHLhaG9vLWluYy5jb20+iFcE
ExECABcFAjov9skFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKRCRCENrCLf4aCaPIbAJ41RzBA
```



```

OuxYwZFUSbMbU5PHENe6ngCfcVzDC5+lksSh628m3GTG0EjINS0NUJpbGwgRnVt
ZXJvbGEgKEZyZWVUC0QgRGV2ZWxvcGVyKSA8Ym1sbGZARnJlZUJTRC5vcmc+iFcE
ExECABcFAjvw0YEFcwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKRCENrclF4aCaMcVAJ9brBw2
LPC2RcZpsm5S//dETM/qFwCgiuPpVvWBP7ibzn5xQVNAdb12x0a5AQ0E0i/2yxAE
AL/FYZQw0b7NrD04j6dxrp7wBjgd19ux4zQocXgXPlzpBZxQ4A4/icG0LnIU+vDu
ltbpf7aMTd/mJokJwx9pE82p0gXk6i42c5qKkwkmjh02/4FFk8HXco2DJ9roRi0n
eBJztXskUY4cVavKdXNeJY2JUeBYvmrnREWG1W2/0ZMzAAMFA/4ytkv46phPokQe
s7yy67bEeHijdvf3uM+v1z3xWoLw5ZU+8hLdFkESpZ7u+qAlmj3i7LNBZhfA5Bt
Cgll0v9DWX9cda2HLMjyyI9p3dfPL0cAh69PMwexJ1VYPtizK4ZkC8dNk0rTVP0f
SYftSsFGdDbUAQ3ZokhjLkVRFY1LxYhGBBgRAgAGBQI6L/bLAAoJEI02tw/hoJo
ewUAnRRikiShfD9wCuyMazVJ9+FZLWiiAJ0YFgos24sNEFq5rA4I8UZU0LZ5Iw==
=y5FR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.123. Stanislav Galabov <sgalabov@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/82A681748682CA20 2016-02-24 [expires: 2019-02-25]
          Key fingerprint = 66D5 DF41 FA7C F850 406C B009 82A6 8174 8682 CA20
uid      Stanislav Galabov <sgalabov@gmail.com>
uid      Stanislav Galabov <sgalabov@FreeBSD.org>
sub      2048R/DC04B413C1F2C9EF 2016-02-24 [expires: 2020-02-24]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBfNbNABCADxwhwwwY6ka0o47K+vKE+I3xg50A+pVBp7k5vSALIs2ym9L2ec
Ie+hr5edbcGudDfaavT9Nl4XYGgpnY0j8C9WRFcBV5DYMZYkAU6+2BhS5L2oLaUx
9uD0LXrBksQzA0ZdmBvJCicWV+ivJMC0yKpiAoKQACyoiNarVzTf/Lnes/5Qecq
0sLkhHGR2o8ncd/0im0ieglUWM0KKd87Svi90920PG3uIVOMhtSoWSEzRfCQmngu
CLq8Fhi3aditMYdLFkpUwz0bIuoRr3JyKVgqWmVfDsazBt05+ufpgUjBgek4QxJ
685XQBC5y8+ICs3XntZt1A32HW6ZUGtuEzTbABEBAAG0KFN0Yw5pc2xhdiBHYWxh
Ym92IDxzZ2F5YWJvdKkgcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlb0rLgCGwMFCQeG
H4AFCwkIBwMFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQgqaBdIaCyiCexwgAzND58Nzz
oTr4tbdoFH0QPEakVvhlvRgfsZfeihM02bsFeibeM/TwsSaxx0EGiBoJR78dDvaI
NRHGUcZMLmCvT5N19ZyaxUzvjctsyawOgNNAqhM0ijEl6cgsFSTE7D72LGG6DF
dbVMq06zHnvqaKTTfYq2imz0Htx12idY4Wnz60G4eIbKXgmBS0y1b0WYU4FqGtAk
5+agqyHYzgazho20gNYalqk43+R9RbXJBVG6mm9ESrkDomT2bh4XPgMXtTdyBS3A
zU74wed0RxdyPFIwFvIL6fM3NMx0051xK8U3+aLNgj+KF5MuK9ysbw9Tuktjn92
8KGB7NIP8ClfgYkBPQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUC
Vs6vDgUJBAuYpGAKRCRCpof0hoLKI0ZJCADTwS6w0/RdcrfVDnEneLkSqG5tESc5
SLFsF++jsUN6ZpuRMmglEsj2YZXUdLAX2cDBYbKmwlad9nUz7C99HVk+LkZWofpK
xR2EsBHkdnzhVxglp1sVbwfJP33zJWgutOMN+boQ1J4MwNQPUb/lyhmLj+2wb/nu
Z5Qj99QES9gFIngVtmhllIKF06mB8AU+UY3++26fbUhf7XDyLhccjAUXmC58QHv
Lh0BJpsyB+TMLClfRHaF10/mc6KWA5sXuhq53+JPB0jYArPg6ad2GrLsepJgYTAB
30wePvmnzikn+aV7aNZal9EqIKatUVmMzFt02UcTET0JNS0Dg2cnuPhotCZTdGFu
aXNsYXYgR2f5YwJvdiA8c2dhbGFib3ZAZ21haWwUy29tPokBQAQTAQoAKgIbAwUJ
B4YfgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCVs6uWQIZAQAKRCRCpof0hoLk
IBSYB/sGfsU0r020+dxNN0ZuP/LS7i+n4kFoN+691h/CDGPrukN7orLwDdqBcNPv
NPrBDvP/6KG4fecXlVsZM5/1Qhyk4f5KU7LcankmVVKxGKxV4Kfk0UFY1j7z2t/
i97mRDJtvdE2gof0ma6aq2E2S3rNbJh4nm2jnsS9yNb1+95THnQGNXgC1rs31Wn
SYJBhxnib+A9I0pFe5CQp08l+p56cY9r68Qvp2b0DV7AB85kjcIrYHetDZKqawKv
oBgAp+u0eijZ1kTnQ0odXwf4zytMgwQtnUGbKgMTE/sBNSBZbH8yA7B0SWRI0i89
8E5vKcILnCd7xft8pqdyL9VANtTRIqE9BBMBcGAnBQJWzWzQAhsDBQkHhh+ABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAoJEIKmgXSgGsogfpUIAI5x6+09IsaukPXf
/4q30QgBaRbCZ/KshwfdWThUB1QWAcW0uR1F+EWBb00/t0KSBj0jzoyyRf+4jIwt
vgpbTn2EP7WJ3spnIzEG7CAmj7tlcYKIzoa561z/KAK1rPqTi/LkmQF5oE+xU7s4
7ehxuPxxH2ivI2qUZ4B+T9SvS3RbRURYi63v8eEcVfHyB86hV8QmmfmQmoB4Jmry
4WCck19wF1Yz0cCwoSw0PavovE68/a6dHhCpAa22Lj0cVnDSnhZBQBFpBYXvLrii
o99bTg6+7sSxGsdbGjzWGJ0z+Y5KKwhUfaMckI/oLYbqDPdvMraYQCETmpULGdTH
Ms0HU50JAUAEEwEKACoCGwMFCwkIBwMFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEFAlb0
rw4FCQWmLj4ACgkQgqaBdIaCyiCk5AgA6ykFEzPCLk/35w0WRH6d5Ees8+yU3sgK
bf55GBXQLi2boVStHnTaqFJmrqyw03km4Pbz5acirftM9sqLPiR8aJ6aVQ928IIm
VhI1Co6zLB4Vu7fP0ae8ScoHnMDAt0JxchCGdR54LlWtCo70f6nN+DmuZsk/0Xy
KwVGFLhLHRsGM2VPuT0rEEhsfJdx/6L/hxCEAyufHHZadlvRckFs0VeN1foP5dtw

```

```

zaH208phIhIgZjX6ZQ5dHxyzBVnFH1NX03FAy1XEP2nGBqNbA1fvwB6WbjqrCjYI
x0t0cUXGVQIgcd4V5BGXTcv7JcN30H6Yb6rfj4Alybym5y3ABYnihbkBDQRWzWzQ
AQgAoPYhFniuWUSC5gkXrVZ3PYW4k4T6EeQbsT9xi590pTbWbFANIG4U0auithu6
xpskNX0qweGHR12cWafeEasFymTvnZ2/00563GYbjjErudzMChhfzpfm+bZ92gBA
hJuCg+fPnJXYKG7ZeXkqbRLGAN33XnUh4wRLARA+Kbk0kUbuCS0HgFdYrLrYNpgZ
QXVwfQG1nkLJgjRp9ytooxwk/D6XTDELrCZ7zBC0qBlx0cifb0MH4Ddq3R2tKlfe
vX3Vho9avDMLBaLXee927k7G0Xm6bh+AzP4UFL4tkhC6aLSn095EknHcE09oIFYT
GmaVjJAowuNlj8+XvVRNkhfEPQARAQABiQELBBGBCgAPBQJWzWzQAhsMBQkHhh+A
AAoJEIKmgXSggsogZwgH/1UpQqvuvXH2MAqzt01zGviPVnUZ47NkgA0GarRRqEUQ
4XvSqbThzWS0+8CA02q70wKpGEMzJ17CbJbnhbr0Sy/UDp+wAXmed2K9cmnRGQ6z
vpm0TkEXAR8AFkGC1TvkVPLQ/7Vt+/UdKAIWu02laI6s6zlapLb3u5Ksb4HXolik
oZF0lFHaA3xj0MyJB0DE5c/D4tSFoIjaauw/6dUL4xbiLgVx3hZ1WdrmlEqKqiPR
BLlgPdZMo0lyvwmZT6VQNm7ByiG0BvVA+aMVKZlrIQwvP0rVn/18Fvc8Azu/JHLX
rk10HH43FoYJ+/8bLC9h1XghktmNXH7nYQCLxeBS5G0=
=cWHK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.124. Andriy Gapon <avg@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0x380342A852615619 2013-09-23 [expires: 2017-09-22]
    Key fingerprint = 6414 0613 EC1E 5175 77F5 785B 3803 42A8 5261 5619
uid [ultimate] Andriy Gapon <avg@FreeBSD.org>
uid [ultimate] Andriy Gapon <andriy.gapon@hybridcluster.com>
uid [ultimate] Andriy Gapon <avg@icyb.net.ua>
sub 4096R/0xFFFD3A35E4129D34 2013-09-23 [expires: 2017-09-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJAAbT4BEADAXzaVFaTNGZ90z5LWNSc/txhetlpoPEmg7f8cTJqPUiZmNXGN
eds+ZT/iDDcKyn7Ubp8lLXFBhWdi2sjX7IiUbBESHi5L9VTPn1D1Z9Y/W3sUF+Xr
EfEzQJyfHXdXsZ+sJ56ShxFJR5UxH2Qxauqz2orQ0W0UGS6MkSqrU0n3P4CnNRx1
Cx9PMhw4mC2QqEtIfGI2n26T22Tr6H8yW04jFY/mw96b3cBQGTzXy8KZRR2qJ7Vh
3TWZU8DZ5LT968Axi+rGModtrXIrkvdb28j5E/0w0DJvHGastbyRzF3epaRML8tJ
Xw/nXmtbQWIB4DPkpNBWRTz3k5FpCd94RjmIo64uQXoC26XI8uiBwDt2fD4s2RFm
IeRgGe1QAJwh1NhHlFxcA0eZVlyUL86oNDqLpJ2FVUItYH8/3vxjxrDBS5ag3dcq
Ir2XlaasVS7mQwmfYg3H39mQHMcPfwHPfU8RwzNFWLZ9o9voj/vPtqTFGvjHTa6m
jPRz4rDI+0i8WFLXMMHzIitwU+2WKq5rL+bJ4wUInPy+HtAIEJkyG6FPcW+16Cgn
GbSqDfPsm2SL1+AcImEKRRR62Nc+cHf+LB1f4r1hVXvFVJLhg9cMBYRRQV5H5Uyg
BvMU1CHAotk22fcLr1gJIoZpjpFA1KHSKDBS8JFC0n7U9lnpQbxbam7C/QARAQAB
tB5BbmRyaXkgR2Fwb24qPGF2Z0BGcmVLQlNELm9yZz6JAKAEWEKACoCGwMFCQeE
zgAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFALJAb7UCGQEACGkQOANCqFJhVhn3
MQ/9Ghk0/0A2ZqFzAQoKm407klJq8t2kLpFRfBrppYidJU6m8PthAvxMYX+kMc6
39B5NeU0pnKEHIBmK0LtgswSuLRGDYDURZ2rg/gVi+hLQMnoMeA6ECS1AD/q9zs
mnXqs6nyEK1t0nwQM7TxyNIEDiKav3/KHTI8n6FIjav5fjM05h2Gk/n9ImrobPP
qdpUjlyv84iro7a8d1pvH9XgBfA9TzhY0hDtoLMb8RK7ko44oRyrrLdyyIbrelLH
Ghm59wCjofHew729l+o3wgTapfLIaUwifwRbfZjLjDvBRGuZtTjYACBSaymJFKTb
5ouwXYIrwfF84A97JyvFecolMtdozwaNUE8uXN0PIDuBiUZPWsK+qG58fGt5PuMX
leWnTzkdLcXzHr1AKdKmsvNXYfGkH6H1CpnMj75RMQ4z9+MpxkiZsEoX3nd0Fpdi
C7q8Qgl3f9+QtM05N8qDx392fhVbVJPAIGUvP7PbF3dZDKCiWj0uEMAO5uZhh4e6
0UNeiqPJ5+K4SfTFQXir1kV5Ws2G8b5wYZgdnJ562F3FoZSfbLCJ73PZpSLCVYuF
1Vi4hUlJ9f9DGKS5kWatopl9Bwzuf9KSY7c2VvXEMzc19RvEWV62u4jP09lyept
oHiuMLvbC3+W5Y00NLGSfCTK8gBTsEm0AVUuZFWL2Y1Z2wWJARwEEwEKAAYFALJA
cA0ACgkQdKUtJ6ZR/i+UpwgAhc8b08BFIUAV3PSuw+t0vo2kzDrCsgWCZJo8SCY
X7aSUAVwJJghlM0QdVuZifn4pV0oRB0GAQMILfXgDgWQtX5clZvy/rhbkpiN1d//
T0He2UruYyNLeLRRjUCNm9qn+Lbso+3Rr/2qWIPuH8E68zMKuikdLOG7Ryh24eP
3uD1aLCkXYSOZGqBNG1oipCCcp6f52zufzD57yiqNho8zAr64qWTM3YyKdgcJLrc
r2NrRrd5FTblu9JtgY1PCIPrxvdFhj4LF08w7KBHrKtgXcsy6gZp4GRKuobaCUG
64oYFg5KVXzXmkHej13PCQLR7aYuX52w86B0sZ/qjJ7FALQtQW5kcml5IEdhcG9u
IDxbhmRyaXkuZ2Fwb25AaHlicmlkY2x1c3Rlcj5jb20+iQI9BBMBGAnBQJSQg+I
AhsDBQkHhM4ABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEDgDQhSYVYZgXEP
/0jB8Kfr35zkrst3coq5GARTIyDxukaTgbYkhhIi2qZLDUn1oihU8bry7f/xCFD
GW2dNqck0Lpgif9br46sYgQoLF6J/EP6ldFvi6h6c+A7sKKSReiS30e2AZskznEz
JYtPpb5MDmAmqxh9rihQLYe6W5UN+MU33dT1DQnrLqTVfBVa8aqFr0lyrUhC8WzU1
bb9v2VccHhEoFYqyw9aQ0Qf3EwjipdNQrejhKYViYOC12ndsrdBVP16xGqg60q2

```

```

tDBiBqPIrut5iQYpVxMLLoBNDJL6StbUsvvnRPR/IYoTP5vE21U0a4F0DaDM06n
Nb0K28CPrvhY0cUqSQMC51nsFd94VSjnWF3Y7UacUDiiD0PQktUfLoc5nlwLl1J
zVf+iCeJLtvXFnGUTTftSwtSbbKVbZd8pmlbpk7Ik3qKKFaJDEkuTPB/SSe9cQdP
dZl0RALmiRpNr8mJ2wHVWoufP7Ndb1u8ZVndWwoeCrUsE9jLjQ9MUuP5Yqq1mY6s
kzraGlC0oMzjFeBhITrcWhyzE6erVhJrPWBPCw/Ai6taG4ZKgZigZDBxHKGfcyjc
y34VhyDjDg671N9PeFetJfn0KSWNZ0XWwLpLgt/Gon+2Dza19yPy42J7cN3MbKKu
fyi3wy4GAXLsVq+vx10SMcokV58zNKK++D26FoLgH5YfiQEcBBMBCgAGBQJSQHAV
AAoJEHSLSemUf4vUksH/3vvxoqNB00CAniUeVgA4QFmLUJ02grHFvHu1RqX0vKl
UwlCwn/D0FaLkyX4Q7w81cLXVCEaj3rU1kto0/GoSKFlwBZsAeXk5tNymRp1zLj
smc9/EBG/ulUo0GT/+21FTvcmcPp9SMY6YX4hmm+dS8k75jKv66fs1ibEd6ptZYl
JVSSDb1/9vj0K7KVILhty/blVH0oYnPe63IreNsVs0+oAJGPaHNYPRki67Kn1VKsQ
lCnPdcEjrYAWB5BRx4IuL05Fuunbol4YqmQwdij7vQZVw00FJYrPP36P84d44Yb
T385V59yJzMAUWkzToLD8fp8WLSZcNSw19U1lKwHR1y0HkFuZHZJpeSBHYXBvbiA8
YXZnQGLjeWIubmV0LnVhPokCPQQAQoAJwUCUkBvWwIbAwUJB4TOAAULCQgHAwUV
CgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKRA4A0KoUmFWGVryD/95wupLFVgqy4SqrV8dCNxV
xJh2eKjxdnp4lbdIhfVe0DiH8+r6EEqQ7ZzxnrIRQi8tyQYzpbdkyJGoGYoM6mT8q
tLXJR4hVtD1QxotK/a2553j/c47LIUiY9L0lwjtC8pw20xiDLtQLA5fxvkVbX8h
hyMBE2s0L2JEPXnXqiu7EgzkCvEXrqX0dnZTPZCJ4ZJ/gkNCpF1MnKwalsw2vAj
et097B7HrzSLuB9dx4ZTxbWJuZH5sc79IzdCc7rArEv8t0+lHKPCNV3hodg1Q
o30UPdFVpN8kZ09yVpokTL7hmc0dwiZiIb/9lRAvHXKkTiHyZfh08MTSnKQ/I/o
ei5vPSJKLPBE4H0tYskpAf4qiL1wbXvyPL7YV2noUNJQATHnaUnqQsZwW4VM2H/j
0AIufqJIn8fKdvF8qjRXVfPb6rUs2bbT3sh6L8TXM4cK0aGcCxsxh8VQ4wdqJTSf
tzFDHwma/6aSt5ozliRRVxc/59JAlGpN0A6M7MgG2VSJEiqBkT9KKL6D6jDl0qr
0cJyCm475M08ZPLsYlhw0ZA+KPaI/uYwXYpltxedzw8PZDAPWA+oL/Gae4Xb9Mo
STUDAJRFDhPfAe7w2z2yzIQWl0kKwHMX44foUlqz2TPQ/71fd09IFh5s0w5FYvWo
X6eu2KU0PiCi8ZP8Cep6IkBHAQTAQoABgUCUkBwFQAKCRB0pS0nplH+L7kMB/9K
SqPlevV1sNFSFLJ6gEBs3TcmWW84lwtjWnieyJ8sgN8ZPTyMeEcrzSIHTTK4S+5
wldKGLh4L/qnvgeCYdUyVCLeHfQ9RAQUEM2pN7f3iUQeW0IESHeB2g807QUg4o5z
RfMHy8/Vp2pvaMLis6pg3ZwdeDsslM0mvS1/1DdQAIfl2Cf3PtM85DK9Im8n2HhS
+9o/nI3Wd+owtWB/zNXQY0Z3cUcpmiZw4l1NZ+djpZr1b4Abi7gHIqV/dlo9kUgv
88VwYBs8PPOXpUGAYbba1ubu4uBs3Xdjpd0bEVSSI0HUG2wyRCKKPbiEMPR/0F1
WBRAHftuu19aldewKq+0uQINBFJAbT4BEACsYQmRYMx3fC0wHt/M1t7Nb8hUMCtf
qpF02U2xKkqohHrHsafJ/+Lai00scAQkfXnPrV42zw0PialqoBSH4HBz5Qph05tB
B4mVl6GHHEBwtzwrQq3w/27dYGpMNUWlZCvP5L5pvP/HZDBtZCqy9xUiEQyo4PS
2iNsEwJCDunbrpr1W7sc5H0g0rM5YttxqTa/AzUnGbW0Zb40hSGrby65Jo3I8Cfv
MpJwVc1TWdJjfx7uZBl17voCSmIv4VAu5CbzfzQNMpg0sVHtEcMrn6C0t2/1RDSJf
bCh3MP0ciS03yxkPvJA/IZaoV5+RbLLILzQn4VyTGu8X57Sv55tIUz0L0dulPV
KEu9mnfdAkefy1S+HCAhL4ZVGFPKn5jQKaHkmSYXFS8EXEsEq8ptNihRVEixpu1Z
G8g7JA7Z5u/FV7y0B77RfSaUkBL2sL7dbnANJQgIBwkZqjEE48WLLZbrm2d2p5+4
2qc+/YS3TGprkphCQcKS30czw2CGtVuBB+Q2zVbvX9qsSHTHLFemMjpIxLN8SPsL
/A3XMyMnLNLgrQoS/4G0yZvHULf3KLZ87kCHiNpdLYuJNn80dwjX3yfskip2FpE
vEpH45aBvK49TcwFL6eoZkp5B9IL+JbU/dCKIqB0KUEzDh30sRiIeJR01xfDdvly
XQsje20t5UZcGwARAQABiQILBBgBCgAPBQJSQG0+AhsMBQkHhM4AAAOJEDgDQqHs
YVYZSBwP/1t8+T0RmLaDT52pVwFyFJSiTy2i5D3rLAzssR+x2M/t6v4Ainxq/w7d
JK8qd+/d1oNGV99devM4BNJJkjynK2L490HBBqWBJLceytfG6PrTt6pFGndJPpx
1r5des6JUCze45PzpZgjfyTKdFhyoZJQgmyQVa3QZiRb1bo8QzY1pXfAWL/LLRqJ
c0N+IGKCMroezv/quP0x6ABxeD4ZiY0zZx9U/SJ3eQAp2r0QTXvqaPQK1koDuA9
iGs+S0EW0Tdn13yWhEVjWc4lgeC0yPmErFzSYyWvTcvoi6Qzd5Pd+SluDkcFo6R
g/NGtu/hb/DTNune5krDU//K6c8ymY1Tkcx1m/0hlxLHS9ofcIYyLs/+Ud2q0eV1
9FoJP2UKL7sZRFJ5Gih0TFA/DyvEEpfeuxqbcPvh0Rq6k23/s+VdHeYU/vkHwq5
k5lRK10ECHWNl/n77utDW7eL/7zzyLck8m89mBxQvfQsV4WY3B0tUqbXniZTDRjF
5FqvXdEumzYZshS06Qpjb+UHPPrz/7haCRpUBTzEYreZnEjdeSrESSlqVj79eu12R
ZrNXRSQ0vkb9uKqL/0W2gCeDor/kezE3mEPcfx+00unBnfer8dQoXl3vv6Vjf3By
/C9xDiwp4vnN5RD2hNd0LYimoJ9YyaPsu66d0yu0ucEKV1iyuT+r
=FiLX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.125. Beat Gätzi <beat@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/A583FB36B6453181 2015-02-16 [expires: 2018-02-15]
       Key fingerprint = EF7D 332F 4D4A F252 BF4C 09E1 A583 FB36 B645 3181
uid   Beat Gaetzi <beat@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/5D496E43DD25AFED 2015-02-16 [expires: 2018-02-15]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFTiWUKBCACKQ0vihn3uv2hWAlqmmLkb94k0pJ8JpS3CuZoRiTlWNTA85HSf
oiqCNW0MyLZWPB8xKfKo5FTIJqXB8T5jRxWBUbLmEM85pFZqYd9lNHyrz0gLJ75H
t8XaBEnT0p6YqajV2/KFqKx8nszalHn3zVclDUt9zClx9bNAKZs7lsM1EzUFwMep
d+Bc4aAz0mnH0JrbWbDcca4Hz2XsR9R46J0GQSHFv+psN/jlceqy5MFrLpLTgK1v
mLLJkxxJD3Rlpx9vqkHY+PwP40D79WuakgvTFNF87RIBD3lt5psuQKVAmPtlw7L
Viqw10Y1HDlm2W600J8GHljg54rm5C8RlhdVABEBAAG0HkJLYXQgR2FldHppIDxi
ZWf0QEZyZWVUCU0Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCV0JZS0IbAwUJBa0agAULCQgHAwUV
CgkICUwAwIBAAIEaQIXgAAKCRClg/s2tkUxgc9HB/45LlWCrvHJQFHC1+wnBhLX
F8UuPnyKlevaLF+s2QmcsCziIqN9+N31sJok5TP+rbJCQJ20rFWpFGc/Vcs0gh5U
TzL2UQmmSSfQb8Wk32ynEVWhqSS7qX5e5ocucC7ZJen5AFdHDBQ/JvaUimbkFvJL
C1I0S0etiVjFo3RKjVa90jjV9SCWnt5iDl8lsDD4lV0kAIw7rmkII+JLzkr/9w7C
7zuxc0KdXAwVJ5QLBDZwRndK5L4B32VkvRnS2lq9TIkd5RkZRglhu6i90YxyJfZe
r7PHwgtjIQjBVw13UpmFgiaHGRaVqN4/JCZ07Xgi0uIx0Mco9/WrwHdouU7yBWL
YUQENBFTiWUKBCAC4L8JkbCX60JLqCktd0vDtwjgJngCqEdWAM0we8P6YXD5zbAm
bqeCdpB70w/yYoSj2sJ/X8p8mh70MJJaJEchK3GwzmUlgXOM8jx5CqZom7BrzG0ne
PFMNSPHJ0ql7stbFgTW/+5BB+491yXXEKm5koUtJtemc41+H0oVoTRnkJ64pS0l+
Z6uehLdfs0pDLXMi0sP70Who33kQqJ5FMFc0Bbt2CfUWHRroaBakZLI7B1Z0MnHE
sfoJdcX1RZY35U2SFihX1+buVPproIq6lpd0b0sr5VdhHVWGVGgBbq1/xqH4zcsU
Zt12neW27NVaRrv8vKQn3u1eJLKN3WdHb1FvABEBAAGJASUEGAEEAA8FALTiWUKC
GwwFCQWjmoAACGkQpYP7NrZFMYH8fQf9E3qkurvqtj8IT0QBtF0/LjckfNH+5bt7
ES9tmrS+pz3MoTNPAawtdt6aRlNEqnEiqrRdwpXcoWuWIVSJuCMF0B7L5fmlig
J+5900IGUJwSeAR9uWpH9LabqGeJPfaKLYDNwlgUGfaaELJtbFHMd5DBCWg2+nVg
6XLuXtNys4i9nmFjHxVxHTsC5cddjy3D2l57Z2Lr+o2zj6wtiJlvCSfp4eEt+Yef
S4quYgQLXiqZm4n0SyKj3Ka3Wv/m+kEcK/4RW3/I3K7Jh/J0j2hFG0q5dNBFPawL
cfVSfS2y6DW60Ht1Uu9E+/A7ip1PckyCXUYHYGY5k7g3h4gEXWcLXQ==
=ZhGm
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.126. Daniel Geržo <danger@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/7D81BFC724F0CF16 2015-10-05 [expires: 2020-10-03]
    Key fingerprint = 9523 41A8 77DD 42EE A950 06DB 7D81 BFC7 24F0 CF16
uid Daniel Gerzo <danger@rulez.sk>
uid Daniel Gerzo <dgerzo@gmail.com>
uid Daniel Gerzo <gerzo@syscare.sk>
uid Daniel Gerzo <danger@FreeBSD.org>
sub 4096R/777D8003C7546767 2015-10-05 [expires: 2020-10-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFYS2WUBEADDQRiW806aQXhJedLXj40tgYL216ZlpjuSKxbirfleC3wjfEDx
Fa39AjU2yMrxu9Lzj4u7xeCEFD5l4ZLdv2nxw63xtXBudbVyrJg/iIhnNjKn3Ko/
dLzGNCTjDyhAWXXIEj48iVQiD3KHaH0hnfDLTLfiqNoZjymJ5NVEuKDI52idPSn7
ipWbT0bDsRRiH179jFpL1Y6Z5sxGAGn88veUV7XQbHL6+TlzP3YdztyaA4qvC0L
7aYA3gb0mXQ4cDk1BiH6/E4e9BZloANoyqCKSTCf2exVbbISRxhCNUlGd6HQ2C/Y
m4fcM/13b99VyHZ0XL6vuCvE16hqvyBV+8q4iEMe86nJ5Qmz3860s0yP4UiZjImI
A2t0ttBIxmeKVi6M2Itgal/ImSkK4lhdpgcZBa0bZ3B7VhTWrdBgFtse60VFypn4
+0teWGCmjdx62kjf0Bj00QBonBVQuEpKv7Vh+qSuJZmB7ihX/4W9niQHvCC97MWH
tRw8Ao3IdIlqiBtqt2y90l/Ye4KIigr6hih+sINxNl7oqMxKzQhmNq5xevU/IqzY
mZJLYqQfYpAwApdNP8lm9szwWV7vCP1t0A7ZJt+YDlMnG/QoSVNTHCAaAP1w6p
ji/ggzRuHn46aLzFvUuJ9lAWm2aimnbJnpUheg8rIGY8ZUnXMH06EdG7QARAQAB
tB5EYW5pZWwGR2Yem8gPGRhbmclckBydWxlei5za6JAKAEwEKAACoCgYMFCQlm
AYAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFALYS2l0CGQEACGkQfYG/xyTwzYd
JQ//QvDCUgeXHfA2QlyGJdeyMPRAWtaxDUyub4CQFzEPRJHblZzlkpQLalqjztBD
m0CHPRLQ5+0opp16LR35V3nl+9IEoKy/65Gg00cILGv/JeZBDyHXCakEgV1ltAI+
My6AVwNIUqZtbGjN5ByI3Bro+vv2wv2Vm2Et8y/xHPVXQb6jXnRjKs/4nhA+2MFZ
eVVDH+gz2ssvFqTuWvJB140S4TWZm81yYzWeNdkdvUin+zcV0EwaM0GUMV4D6dnq
I4UweV18VQ9dcr1bF0bpbKebpTsVgp2WqXwKQW8aC47k7ruq6jFUh8RD5zAjEBZaD
bVGNuWZr3iq070Q1l7j6ULsY5EaLXkfjLZKgmnp4F0BtNfp2iRS6S6/0ADRdYTSmq
gDnYVuXy8c9+yQB5IBHu1KSPex8kfXvy7d9wPMhTp4xh0Ijbi6Y2wI9sBsyN9jVX
```

x3yQdybyJSPLZgD2LGiCvY676LDD7SSJN/ONYH1a1zf2T3PL0D3kUWN2AGTk7V9m
LlHfQDRHDLtKqx2Xb7YEFj+YxIBUIZ1BftTtVaR0AIn6Qtnu7HmJeBMGPeTVIFAC
l/Smta0Ia+ZF+c7Z31TVLaVy5YJVzzJQqkwwQrRoMU5kSCPYHtrr6KAhS0gCnf0N
4mEx9xwDdp105kva3g99d7kLKy+0+kBKT/ZL0ohN5RiNR7e0H0RhbmllbCBHZXJ6
byA8ZGdlcnpvQGdtYwlsLmNvbT6JAJ0EEwEKACcFAlYS2nACGyMFCQlMAYAFcwkI
BwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACGkQfYg/xyTwzxYQRxAapt+C8M70v89z0BGo
8sSglzkd4Pztq3RDAe/25wCdHQW7lwjhdv6AZE7q8nAqq7wDHdi1q1PijwL7S/t
BDJn/jwf1cCNfGfBmnn0K2yQ6SQz2KF2yXQHUCt0wXAlSH7VhbSwd3islFHexDRy
aQ4m/6UK0DLTKhbk5XngCn+LREuyadD/yzPV7ExEkK5LpxgLN4N20FI7P/XL2L1tj
MLJznYmgrEZALXEZyn4/WVfhNj7YnQ7+s4ksq3C36vGL8HYnT+R7b09ZQKM45TN4
oZ1WUzx+9zuT27h8Uutx7wYZeizWdDWVmy94Hu48z3LvBEfRcqu++DcQR6eZimr0
qP9z1/Z00J3825cljGw7hmosezXr8HtjUHTFWj10YJcl07+dcP8ERZ7Td0x/GFDDL
TG4Lrp4GAF65sdeMiwxd1LlJAb/n2V5WoCQ/ZsxnT/fbzfWrv3gatES3i2lq7hsX
HeDFjNHze83MSzSwzRitgJZuzstLp8ygz7TKEVx3EDgTcL16jy6uNMvVu46LvS4
nwJvQvoibJd0xV7ZPQ0l5pebXcFbWcZcftIIjKfWeLmMQheoe6WvKiPatUjphSx
nJZKMe0vSffrbCCr0EKUr02jlGvjaLbcltMi8/tQ2mM0xpWFsodCyn04M0s8HmZt
xNB0BuA3RrEHby0/2Lc7CuEMP2a0H0RhbmllbCBHZXJ6byA8Z2Vym9Ac3lzY2Fy
ZS5zaz6Jaj0EEwEKACcFAlYS2n8CGyMFCQlMAYAFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAC
HgECF4AACGkQfYg/xyTwzxZ0jw//SyCKkuxKIua/Zt9Gb1mA2JaEKcnAhJZ8hF08
4HeT90TiSosnt4Ntheb1D1iYc2J8ejpq/mHLAtVh8eEcv2gNBuYoYK1x90ig4nJt
pYJk2V5fcmdbFBh6mZtpx/K6xXKhk/Ta/5Al89mjCMCupbxxlF8M0hXwH/omNorH
Zww6w6KsVU7Hw0ZjxmR6Qin2U5Hh3mqFCxoq+uLi8C+EH/HLrv+iCenuNNh1sdq
K47DLgbJi318Wh6NjN/1hqAXB/0CKqNK2H1tN/hvS5NH1z8qRo9M44ZSFR49Cw1e
H+XXMQW9rP5ycZ//zsnM0M/Itgl5BEhhoNC9Kcj+4vAFBrjbWfXaptTEnr0FUG
CePeLwDwtMHx50cBcnJrl25Y0uNaX2yfyF5tLBDRfL0Cdu99CmX7w/iv8yPCT
MTxT4a+gevp9IVzzuhqcD0z977UBLHQEdXpiqjl60D8XA7oHZ2o34dGm902bBbl
HYX5NyNbQ1ZbHKIEkqf5h0FmaWEFi0bxDuMuB9juj2azTekTwEmufLQKGJcKylQp
80xAo/KAQcKbVq13a8T8Trl+9Kf3Iwb+NHB0o0soxInFv9qPb5DkmEQ3E24hDG6U
na5wFBT/H9i8/nZ0lgNtCr9aaxd0IFR2RLYk98BTG1FiFbg/mx/9EA3i0fgwIbm
vghyome0IURhbmllbCBHZXJ6byA8ZGFuZ2VYQEZyZWVU0Qub3JnPokCPQQTaQoA
JwUCVhLaXAIbIwUJCWYBgAULCQgHAwUVcGkICwUAgMBAAIEAQIXgAAKCRB9gb/H
JPDPFRxoD/4uLNT4QHttMmimEzLTt04e2MV4jbiV0UH10SIg3lftvGCr0EUuLm5
8uqEPzDJK9IXvTKdDutGZxbDIrysdlk92/DiPIDw7xN6pUgrc8102dSgz4rVdlm
Kq30hj7Z050qfycC/IEQ51Ec00+cXnt9I7z7vo4tz2YjuufjiWHubtECctpmZ50C
IFc3f/fMi/L/D3cxJeYg7ptnfYkdk42a0j706ZP7pxv09jkwLEeczq99lPznCZ3/
3UIRrXrac0A2XSTUvc14o5px3R1mxJgGYXfSmWKDzzZnYsF10nz2UA9eN9BDFKMPK
OXjuvyS0ULNKxlbAI+V3zydYqvkVK6MWQ700yN8Y9UGhksYXMUotLFMLPSylAoJF
ooYz01wtn3UXxb6APayTgtYc1hUzxAKlmwTvG5r9lRnWqZvjw++FnsvjKAA2g3uf
ml7gevzKlyNTPS+i6wz9Ex0xrny28hjV5fMIwf5VdYh0kg2XqUiTFEGKR1ua/00
R6ilxTrAVlCL8nwKJSuhd5SLWI2Doc01VBvN07cLCC4eoGCM9EH8AEehEMrxvfgx
TLfH1bL12DL3HVeGSRka3xKvGJelGo3o71Qr5wtllbLCFwZ3vDbhXrFQe/BfNH0
/z8CHoy2BQWJ0XYhVv40kmt4z4WjAVyze5GDlIT9TYtMEkdq8aGwMrkCDQRWetll
ARAA3z3wyiJD0FhclcaV7q+QZaviJSkDwllg9xmGW5ptME3PSupv1pLZsVvnHX7C
qMpf6yMfQX/Qow0KALZin09ZdKn4upVCix4bmj/IFZGqaGsEBw0WwJFouSsgNYhP
R1BDM0HgXucST3z7g5xDr89vskeUqMg0rZJIRMPFZnMYNHxyd6Q/8z8ZARB9BIF2
sJn4duvDw+/focFmWRh3URKZQijbyAG3fq6W5uPX8WZ3L5ph4x6ErI3aWq0GJmvs
8n1RNaXqZQe+7tL8CrHubI48C9DYVrk0odxLqx0XGVY08TDnQujenVU9Lu5ZR6oK
1TtAZ0TIHyKHj25uiqq1L9DH7Uxt799vP7RBAReDMQFNKXT9xx8e4VGMBOc0q0+w
Q0arkTpLRHtjP51LCL/P4HTNzykEQVWYzCyM20qf9CdRwhXIuaJPw4hvju0QYs3
xxHwkcTxgDKRHjrfNYyUovbKLAvg0ScGZ0M1TrZk99/dhhLW8nPdb6fWACHVxYvY
34qxVoeW6gnhbntnr+dZZNEQRhs5dBiQXbjSAezFPQIREzd/Ab9NeX/fdjmatJ+qh
bRHRyR3oP+03ExxVbR9RVurNXT0TV6jVW3TXEd4ji060BXVH8RKFYjeYgZNVBL4w
zogWmB7YT5FdM/B3RM882KzRQmzr/kZCWhfZDyfuruiX0AEQEAAYKcJQQYAQoA
DwUCVhLZZQIBDAUJCWYBgAAKCRB9gb/HJPDPFtkJD/4pSjJR/1Yb4s8HMB0Pc309
r5fIb4GZ7/ziFtV9BMkshjYxv5q+od0+ESMKb9DVcaRiGtKc0cNz4JCFGY4H4FI0
eW4g9I07RvV0wLgW2qtYeBh1CHvUVX9JxdvQkk1TNca4P5qqmqI+HQlkhXnl2FI
Bxmoo/N55aYoww6DqSle8A0GbJTjAD/dGqp9NXSBuFfacYH4gizEW7GXxNVzsega
hj8GJ+so3U1yTL/aGwc0gs0h+mnyFsghrqgFvmS0rqjeykNITZkc30l0BiZBPMxr
FiTEeX/zKseA5/vt++r1zUpIjeWtoo8HANbVSk5ETHomh9yXgFvNjFjHZaMpj8Fp
Ns6w54uzNFZqvnHxiHPiE1yyhVZwcsuUdJwj+n8jjayuuq8ZpxQ+JKKIw8ka+T0
8Ajqh7tJJSJaAYxBcMS+WaUg/JCJSsF1G4siSfvpic5SKMFHLCEnhQbDcALqZHQb
ZLG2b0GZLSblYrVWzP0tDY3YeIEJ660kfhuBqD000bFeNJZB6t8Xa0x9i7GRL19r
EzzCTheLi1S9dRutBE+u47uR0A/WfPDr0ZJMr2HzV+JAyrWRfds6hP0ULsmkZZ7A
ZSmTuP7oaekWVLbnuEMMs6Z6nu+C/jkH+b1r+zsgEQm0GP6+NdTDd0rxnQ3yIB8/
qGXsdIuCI60PHBtf+QpKWA==
=1RC1


```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.127. Simon J. Gerraty <sjg@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/B6CC76BF 2002-06-12
    Key fingerprint = F3BA D6CB E1F8 02EA 705F BCAD 6125 F840 B6CC 76BF
uid Simon J. Gerraty <sjg@cruffy.net>
uid Simon J. Gerraty <sjg@juniper.net>
uid Simon J. Gerraty <sjg@NetBSD.org>
uid Simon J. Gerraty <sjg@FreeBSD.org>
sub 1024g/D94B72B9 2002-06-12
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD0HgfwRBAD1ot+1Z3HB+9TlPHseSUNVDA5Br2bHYbCs/A9KT811yU1l3Ac3
N2PfoTQ8Ab33KIikHVPVJJCf4AFrzwwEfHnesj8fb4fi2IJA98rMI4eJwAmwygY
/JtLa+XvRV6csY4LGIEoLk6zFyTSoRJru2x8riKpLpnW99ikDCmZ9Lb99wCgsRYc
YbxxmF7pnwLIJSr+rRjNgB8EAMAg08/cj0kGvKAH6G3F1SZ1iLM3i8U4XnsYIHBS
CKtYhAFoxblqZzRkKj2jdrnHVRcbX/CDrLa7BHTevn6zLR55dL8syqLQLszZhwU4
1LP/F5Ip4dde1c13Bk42tQffSsTdcKjY5ZS3+454zv4zwlab3UsxCjhbFTJ87y22
1xCtA/9WrgV4BB3k3aUufvPBdD4C5kTL9M+1wH4dk/gTQVN3NUAV2pmjAxaMv8X
dBniQ4FV/Xie+ZQ5icjU7Z7RrUjTdpWDik6PseZ6uMFhUGD60J7YjsbrGNrqxNR
kdqher1u0FpKS8xNF3V0Y6pu5ZMS0xHp4aIVDIloo/7imz73frQhU2ltb24gSi4g
R2VycmF0eSA8c2pnQGNydwZ0eS5uZXQ+iFwEEExECABwECwcDagMVAgMDfgIBAh4B
AheABQJBVLglAhkBAaOJEGEL+EC2zHa/vLkAn08uo+1C8nmjMBZnUf7MeFpDAXER
AKCHVoJsQYLfiYI96SQcej7ARU6AW4hGBBMRAGAGBQJBLnfaAAoJEKQYbZp/MyRy
BPoAn37FZULR7U3IQ+32g+IzPyfrg8UcAJ0QtNVK49vV0Lhj+szbyWcDEVo4e4ic
BBABAgAGBQI9s034AAoJENH1egG0XgGRVkwD/1pTJ5ML500gmZMxqPZhGKRveqCe
XdPJ3iYki6j3XUhm6ZtKoXusJWnxzpKLheAW90+ndC3H8/7fwswv4jy97kuMvJfc
+P3vWXNf350Jn0wt72SgmG0MGzodXRXr4uw8dLgtA1FE1j37mPJ0zWN0GfeU4VpF
i61PmW2hTgE2Wx5iIEYEEhECAAyFAkFUVlOACgkQDsmuPPF002fY0QCbBXDHMZQK
LLNt5kbmj0xXt6uQJvoAnRniqWYc39bZrFS8ctILEYqgBL8YiEYEEhECAAyFAkFU
VmYACgkQ3x41pRYZE/igXACfUTD4mGJ5MmzeRM7o3s7yT2XfLCwAn38mei5uuyBz
9jGaa0zNkDMLABUSiEYEEhECAAyFAkFUVtEACgkQBvNiUvznL2W34QCfZbhz7i50
EvvtFLMCjJ8TTSF6f4QAOJu3rLR1zA6dUpHng3sLQjIjFAOziJwEEgECAAyFAkFU
Vv8ACgkQ1Fm8Ub+2PWH/cgP9HSR5dpy6aDgBJ19ii38gk41NCpt83t3Sa91G/KBc
GmjrxwjwFbQEY5ovfmsveDYahYMxa2J970Z2zhNGYOP1Fu124glJb3x23ADswfZG
srJwRMhsfKyZr9LaScQ0GRD44eHo7t0LIEL8cYPWmijJGwK48ixNRR3ocoIkg59C
G7iIRgQSEQIABgUCQVRXKwAKCRAHduAdKGef/00VAJ9vtJgR1RRVR/6fAdJ+SKrF
gWk4DQCdHojx0q5/4YpSjZpoqq7g9YXQb7e0IlNpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0Bqdw5pcGvYlM5ldD6IXAQTEQIAHAUCQS0p/gIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgEChgEC
F4AACgkQYYSX4QLbMdr+osgCeIpK1DebkokoLNgzCLjCwhKBud5MAN2+0m7H4S9ka
iMdlGw6amQZc0eVoiEYEEhECAAyFAkFUVlOACgkQDsmuPPF002eGiACeJlmoFMuG
5CzUeUaCd/xUMLVULdkAnjBo/YpM+c3Nh86ETRC9+LsHfJjziEYEEhECAAyFAkFU
VmYACgkQ3x41pRYZE/jCQACcCwD+YqL8BRsY4GKaWrXa+kLRPsAni/dyq7k36ka
u4gdyTbedyPvo6cfiEYEEhECAAyFAkFUVssACgkQBvNiUvznL2UlwCgwzsZtAf3
o/a3Q9J9VcaFZkjoAugAn0BmYr/0dysRhmkQrAzdk+n42LNYiJwEEgECAAyFAkFU
Vv8ACgkQ1Fm8Ub+2PWFQZAP/dypY/ZPmmy8h649R9hyTC3x5qQWpagqPwCsOLJAQ
VHOP34X+ZLXaIlv0m2SqudvDiVkwXIwRwLuCnxki0weJ5JUqRz/Su0MQQ9x3Ao
blF9wRFX4NSvq5T8DyF+g9dJKWHGpy9Ggqd+z3SGavEzgb/SvnbxBL9N3o00666M
x0eIRgQSEQIABgUCQVRXKAACRAHduAdKGef/GvjAKCNDiFmVJ9+JkVZbCxZr6Uh
DNUHqwCgnKPy9JoVDtg19pDRYxRlwy9f6700IVNpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0B0ZXRUCU0Qub3JnPhcBBMRAGAcBQJBLSnNAhsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAAKCRBhJfhAtsx2v0A/AJ9bog4D7lZtM6ay0AXi1ox7vmJNPwCfTWghbU2l3kIH
a6v5sRXnvUucFjS0lNpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNqZ0BGCmVLQlNELm9yZz6I
YAAQTEQIAIAUCUixB7AIBaWYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEGEL+EC2
zHa/F9oAnj9jk2P0r97KtjAGdtMXDhoYz4VTAKCBBRtjYhyt7lxw/PK0/7RtChR
nLkBDQ09B4H+EAQAnl0L2SS4Q/2CgxD7f9t9m80DaQw20Ddk0Gi+FFGRWNfWVti3
RUnea/Vv+SLn34QQuZhfbVhUmnCNNz4Z3tg9YJhbfSxhduXuENGvYqHKF102VPC
aowekPWknKTWogNzPlIwtKh8yP0SXp0LXqhgFNwKE0JxVxK9aRDhjzHQD1cAAwUD
/j3LKByGwW86ZDPeGuWnDs/j1BxTggiXQdgsZNd26H47ZDgEvaKsuaPiIayyk/Zpw
4L0z7HQsrXifu/k8UJTeQUaT/tpVQMsYrZVB3B5Zq3H/fAWiFB1ZiLlLpnu8xY0i
RVYtC49glth8sB7uwGkkLzu3hPxx6rE9QJZ+OwrhpWyiiEYEGBECAAYFAj0HgF4A
CgkQYYSX4QLbMdr+pYgCdHb/l5Z5GYen/nafceceLNUiRVXsAmwZX5knj6YwLLZZg
```

```
U4BS88b/Bo4u
=onBO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.128. Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/45A4FC2F 2012-02-10
    Key fingerprint = B98A C3AB 412B 094B D6FE E713 FA5A 1E30 45A4 FC2F
uid Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSD.org>
uid Justin T. Gibbs <gibbs@FreeBSDFoundation.org>
uid Justin T. Gibbs <gibbs@scsiguy.com>
sub 2048R/AF6927F8 2012-02-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE81gtkBCADBtdiqSfNlj7xp76ZXuzlpSJfsKmdlVRUQAuIbSGRgllyMYURU
TB03QsHsQYXyBtF0IV1tgrj0ssFcIzbnjfoN93JQgR1ECJjhSwa2LfeEc2YKtgrX
tZUuOkKBfQpEcgoX/K7Lqg5G19cxwqaYg0fIyIq1t2qh3CrSeP4QFqIoJF/VuA0
2B7pGh6GDRtBiQ5QKqQ7ZsZF8nZd6RQlR+9jn3bAV/NP3RzswfjyodSqnLQB350
KrP23AOgFKk8kkVJWG5fR0GGfjj/AhVIAewQIvCoitXEaxXZMHgJISRe4HkZQFY
1ZGRvb5ATX0P/STPT257LK0Q/+dFR0pCQxYLABEBAAG0LUp1c3RpbIBULiBHaWJi
cyA8Z2liYnNARnJlZUJTRZvdW5kYXRpb24ub3JnPokBOAQTAAIAIguCTzWDogIb
LwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAACgkQ+loeMEWk/C+OnAf9Ei7DeVjV
Urcap8ryNrG/wNWryJ5SjdlF35C26vsQ56wcQMktDgJ7/3o/Of7vSpLv1+0Hz72+
xmDRUreWIEc2xK/1vPCqfwbArVpsVqR9LWCS1Q0/wL/3SvQlpJ7jiFPE2v3D4FzV
xxuR70C4iA09fwojeONr9VjG9vgvoM/0iY8Tnpd9eE1/pCEKir9hNMRbtQqvL5ig
QIZeVBTBjPvf1QKQzAIIvltE+aQXxXvXl5i6WcEGR7FBpit+/34jLtXHtv2ETHiF
+k9SljudfIZJm7ZoECFzBhm3lbz9s6mny3xRu0FloVymV013pQAFvDoVTSBKRfGS
F2Ed6K9yV0xgKrQjSnVzdGLuIFQuIEdpYmJzIDxnaWJic0BzY3NpZ3V5LmNvbT6J
ATgEEwECACIFak81gtkCGy8GCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAJEPpa
HjBFpPwvF1gh/37hWu8Ac+pJMwB0u0WeDtZIUahswqHcJ2XHWWTTT6WxqEyen4NJ
VI6+FRK7NZJ7Ndk0CPuiA74ijWVCJ0LDv4aWjpLjHA/x6kQpd0l1TIDQ7KhpTGh
+YCUS113b4wBRD3vCn6XgT0eJ7+T8CEiNu6fvll7oPCbirjFz/q4hUPPJH5xy/ja
4UywsNSMOTU1jXUGK0+Rx+q/R83tV1UTNTv0CfcqjZjYGHJoJpA5/Zhs6qkLX0o
wckrL7nUZqYPT3cASBgdlLUnaM57hqRnNHhouxiLf9eNddMjjnFck/zgppflhpW0
Csk4JE70LV33gfA0yrV6plIE9D+ilWdKsPS0I0p1c3RpbIBULiBHaWJicyA8Z2li
YnNARnJlZUJTRC5vcmc+iE4BBMBAGAiBQJPNYPKAhsVBgsJCAcDAgYVCAIJGSE
FgIDAQIeAQIXgAAKCRD6Wh4wRaT8L4SdCACNxxgQwEp5EwBnzxN8y2jMcFIGBqeI9
YiGEa+f9YyvQ7uQ+KGAIPV3yqqV6pYrbSj60vWg9Gw9GvVqYR00XftNxQ20GfXfL
a2ejx7h2JvEgJrPryLRd6pwiMm9CXMJnf3vBYRU+Szg4Cf2sMmLdJpeLXCq9RHT
bdF0hA4Z2NL6osdr39EZ0CJ3lEqTFsNYLqV69vC4VRxr3W2CEYjt3JeJeSeGNBj
RQ8vHF7m/SL6PCK0LRv7iB3UmJyYA8hoo13jUqPwn8mDdnjgSVnf0w0UCqe2l73s
Y+P99m+nyC8iNlNL88NvdbXujNTGY+meo+DPLCeYfiW2pUtQMIQr9SLuQENBE81
gtkBCADFT/8yGtnWequGZHf5tJDCNLJ8YJ49k2qB2L/ytycqb0J0eG1gSj42D13
9+kgqf9vunZgln9aLP7R14qsponE9n6RadTFXYEGyHLCwt+TgNiI9V49AyGaXnC
B1048nZ047zCN6CHqx/MEfCTabw0CFPXs2uMXQwYki0R3DJ/So+0S0E7CPsZGbcH
U+ruDmei+tP49AC4cUm8XB0LrsoSRh34XpZ2pup6Xw1Fd/dyQ2FtM68vh7cGV+Hq
HdjvoeM9eF4+wpN6Yij0tYekYDqexlQDRh+1v4Eeq3rznZhXZFW4KxGB1uXATHMA
8J7/XORlhrXYPH9aLiE/tlsBCUHPABEBAAGJAj4EGAECAAKfAK81gtkCGy4BKQkQ
+loeMEWk/C/AXSAEQECAAyFAk81gtkACgkQP2fwK69pJ/jmZQf/Rc/AH+736Fh7
aLhbhf+Ag71Hkph9ByBIOsdbUUGf67foTjze0r9f4/qH6jLxg9c377ttSwmivUY
UXT6Xt/NQ7hkd+BpXBocgBaRS9fq+QfZ22GCUJDsFVvMA6eioYUMg9rHkh03Ep6
ysNhPphbCsNjRAMZTJA8UBI+FS3+MkpBzkQSMYrH0DlyoYsk3Am99uLn/wZLWCME
Gg9tSpseJ6N1YKKor0wZBkBLvpHWJefu/E9h7JJ6Qci78pdjeMvOd2tx5t56eweR
QUx805smLCU6PNUWOLFQdrSF32cTy7gqMz0HK6xqaqliCyrC6L0HlrvB64fNCSn
4Q1RVEfTPRepCACMNNNNq6dJlw+cPHQBSVyYIzZrKuZkdKUJLnaUduzePV4NrzPg
AG1gkDqk8zlat/kd0oHCiI7D8agWluCEa/dy7So2WD0F+Hs8p/3yYXLjGfRBSdyJ
R+fHozVRiZukEQQtELV5M2BwJ6qL5mmL3cFsZdfXAvM8JaJDa0D/8qndLaxBtC3
U0K/APQxUPvpC0WAJ02lt8GaVr1nRsRTW91z8wSq+iwBCqIQPY4SAbLDaSPoe3Lk
QMf92s0vKDojCx1WcjHBedyREyeZKNdWyauvYQAJm3oYpgkU0Qdnq+yb/F8homjg
p74XqpZ/mgqZi+JmS/odsRIZVbuJiYFB66IX
=nVkv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.129. Pedro Giffuni <pfg@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/CD6B0B96CEF22D04 2015-04-24
    Key fingerprint = DE2D A4F4 C66E DE0F D41E EB70 CD6B 0B96 CEF2 2D04
uid                               Pedro Giffuni <pfg@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/5D98460191310FC9 2015-04-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFU6tr0BCAC/MABNSg809sLZZ1cCl8GczwjnyF6WEvtfLpIkAWEO49H3TuG3
cMNWuavixnwASL573ppj6ziWK1QsfdAaA8Mkvk25UtenfsCTiA38q0RwvHPn8W6e
orJ6rYHRRenNncA+oPLrLmL6IOUK9dLcLJP5i45PGwpX9YNI+D/BFcji7enpnsGj
unhRE3NJ1YBXiKMoRmfnPvpVyVwPknB03nFIQphWl08G5U9wytZqsiGkshn0ar0
FBGsdJl9d/ePBuMceaWRtf0nJrNkC9sBD8ISmFp6/DAoQBhyJxvemC83/QNV5u9k
GdwemaK0J6SdAmBBZYbdAxCO8i/Eq33mrXx7ABEBAAG0H1BLZJHjvIEdpZmZlbnkg
PHBmZ0BGcmVLQlNELm9yZz6JATcEEWEKACEFALU6tr0CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQAQACHgECFAACGkQzWsLs7yLQTFEgf/blVvg7MPpZp/KWwEShqIVpkJLhXL
jvYzjoSCrpuVtNMcdpYh3L6gY5mBr9VASc/iWb6DUUxX9g6oLQ4l1e8eEwSHdXda
RG/NjxJhz8dsL08H6dnwL6HEZ+nymXIibX6GGy10gQeyv6sNGsgSCwlyFJZcv2lW
2M1ev1lw3yYleQnIsPq4vyIMYEQ1aIYU1JPNEzRZ7sDuRGdnvMH7FhHaNzSs8d4
PHw2J5wDHPuN/W6SUhK+A/TDW9BQ4ZzDRpKrIPfWqKAA+76NtGgJmJWS99WG7rJA
oPUIj2xpzojoQbT3z1vbeGxKcgGv0yQmLrJSRZw0tFuhcDbQ6DX4ETI7NrKBDQRV
Ora9AQgA1ACQK5u/H1MgjSKXQtCv8Kz/k7fHmaWLRhPAJH6bqR7wpv/Hz2y/8uD
+5qg/vk9/pwYuj9TzbCXs9NeWye/+DV8Aw7Z22b20jB0VbEpHREDs0zS+0KMP7ST
OPpyHVVYdgWCQ7Qgd/LG0gfUP5M0R8s20H3IL8rcS4ZeEd/tr03LyODiK4mInT/X3
oJX7xetws3jpSPk51TD0PlamehXjndwemttUTw1czITf9MfDosaihoUro6NcAtBz
FYIF2NuKhrAss9prec+e36a3LCUbM0Hof62TnBZZNwtNdmnv1RNv3q17yavqi0F/
rvtmckHhJ8NcnYL8/gGD48nhKf60UQARAQABiQEfBBgBCgAJBQJVOra9AhsMAAoJ
EM1rC5b08i0EkGAH+QG/1y0mc0BFsouMdmDUpRusRxWHmdIjFt4FJ2/K7YDyrLi
KcUTOp+zjCyfLVE6UELiRvsT+mg4QcZL7e+JAuLkW5LhiAskz8/1fRgnwVquTcYd
7TPJrYnejpLyumhbsgo0bN4Gs9yrJeQpKbln6YQxiFzT4Eqot3aEeZxLUeKzQd0V
q1ci8PTI1krvda9x+FdGvKxY9Iz4T+SWNZsvBaCXo9hjJZ7U1VaCdWxgHhy5tuTu
MAGGS9LCGbdvdKuAbSQDtcvx0jcy5s7Q2t2udCyVmRDbQYrL8PEYJa3Cz3NoBD9g
9EEr9PLX05h0WMVf3M5pS4j/XKbzUbKqiBy1VPw=
=TJfB
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.130. Palle Girgensohn <girgen@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/4A6BAAAD 2012-02-23 [expires: 2016-02-23]
    Key fingerprint = BD8C 332C E630 31D6 2FDB 80BD 5FF2 A161 4A6B AAAD
uid                               Palle Girgensohn <girgen@pingpong.net>
uid                               [jpeg image of size 8260]
uid                               Palle Girgensohn <girgen@FreeBSD.org>
sub  2048R/6BC41243 2012-02-23 [expires: 2016-02-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQENBE9GCt8BCADCoI55nNYodM/0UAyytLNzQlpV0SbqL/GLZKeBHEow5U1GfQo3
6NLXG6mNHs5+HeiC31tRNJHk0eg2YXkU29ZtY+Ec829HJJIjotWwHT3XwS8yxA6/b
7L6+TtEUQ0FeWnFKggHerK7mDTfOULBV/K6gtd4DX+4THEIDbmtTVU0dtfDcnB3H
yYqo4v16Wdc0GF1N+TM4unUc2gt4GNI FXNDaQ02NkA7LL0Z0rC1vBjHDYGU2rMQi
kDQpYjk8LGHS0uZnMFhcdnWY1rqGzTckf01KFXEdt1TYS7nRRu9G0Jod9awIjyFG
LdPJRT9SLiYLAC3NYMB94aHMKq9Z0wi73mPABEBAAG0JlBhbGxIEdpCmdlbnNv
aG4gPGdpCmdlbkBWaW5ncG9uZy5uZXQ+iQFBMBMBAgArAhsvBQkHhh+ABgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCT0f0LQIZAQAKCRBf8qFhSmuqrQ9ACACD4ahY
nsj0Q7Q8yA4dad9ZeJhANv+ehbBppobGq/mp/p0rHNWmc8+neYzIoEsiwGN3FuRw
e2J3BmAsfauw0/KBZwmK4Y5C10bGyYJE+eoajC3NaMkoR20T1KDFf5GQgTWLWfY
nYgv+sW/dUlb8xed2bGobGfahJqG1ZXU77cjxC4ot5Gt7Li102QoSdV/7p6qBqu
+47bytcosrSlBZNMBXD0hZWvcgiJx6UMKPoDBUK3EvRoml+0fudnRJgwdTWUy0Px
```


frg/ITPlzzgBQdchtv12r6UZbjnvM87kdbbyc66/t6RMKsjQP7e8ZWNMYwNtx2+3
7HyMvLC5wmI3boQvtCVQYWxsZSBHaXJnZW5zb2huIDxnaXJnZW5ARnJlZUJTRC5v
cmc+iQE+BBMBAGAoBQJPR84hAhsvBQkHhh+ABGsJCAcDAgYVCAIJCsEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRBf8qFhSmuqrR9MB/44xJ5W5VYw4Kkt1bqWRi9ixk0k4huSDou0Lbt
xILrzYjMaxGjPVBG9SmYcxBJXskhsXgHzPNyz7UJYfU8GpQajos+SVFS0xa5+kYG
1Pex9ET0la3sKH7nkl2zL7R0yx9GDSvqPvAY5/4KQKQsd1TA/p1TLRn96re1LF/
9IIU7RgpF99DTX/mpzH39I2R1dnxyp4L/chUWFyNRv/2KISrxqPCEUve97Q0YXqQ
B9XnC9SikEyWoFloZ4ZC8fMgj jfvPNd10Lb5nk8HJ7WwuhDQILC1WLQG0uQ7YHE2
nAwAhB0HhRaf8E+18XXv/MmJHLZ9CXrZmkEYbBmxWV2RZYFH0d+X35UBEAAABAQAA
AAAAAAAAAAAAAP/Y/+AAEEpGSUYAAQEBAEgASAAA/9sAQwACAgICAgECAGICAwIC
AwMGBAMDawMHBQUEBggHCQgIBwgICQoNCwkKDAoICAsPCwWNDg4PDgkLEBEQDhEN
Dg40/9sAQwECAwMDAwMHBAQHDgkICQ40Dg40Dg40Dg40Dg40Dg40Dg40Dg40
Dg40Dg40Dg40Dg40Dg40Dg40Dg40/8AAEQgAgACAawEiAAIRAQMRAf/EAB4A
AAEDBQEBAAAAAAAAAAAAgFBwkAAgMEBgoB/8QA0hAAAgEDAwIFAwIEBAUFAAAA
AQIDBAURBhIhAAcIEyIXQRQYUSNhCRVCgRYzcZEXJENSsSWiweHw/8QAGgEAAgMB
AQAAAAAAAAAAAAABAUAAGMBBv/EACsRAAICAgEDAgUEAwAAAAAAAAEAAMREiEE
MUEiURMycZhwBRsBoSNh0f/aAAwDAQACEQMRAD8AkQ8SndSWL0NZbLpQXyvN9Z4J
H0za1qKrIYhiVZ1LIjDLADHILekEduzmqu3/ZywUfb3t9p28097uVykrtQzS0wp
paiTPrlqH07Z6txK/AgcKoVTDxZf3eJ0/0curqe8VdkimFjqrfdWorhbJ5tu6a
nkAK+S7rl4XDK+1T94yS6uniilxR6Ms1Nq+nt1FPUUpnaSgoYILnLT/dH5r/APTJ
b02NgWGBJiQRgIXqt2y3men6f4RrIXx7w809/fZbRbwk8zJFdKiGBkNWZZKySIMU
iyvJRdwcxoA27aTjPA56W7rV2j7hqGhsLrBq040AqauoZl+rbD4MjSE4ht1MAfVt
XI0Q7kk0qjUwmpdSUF0Wnjv+oqaLy0qqenkltcUjlvPqWIKHfLJ7uf1pdr6FG5
VFqG9WDVLxpNP0n8x1nfK6ChpEZxPKZSPVUTY0GYbj5V0m0BudljGCZVQ0MsYw9C
jUCSe6K8XLdQTwLNYmestVnqIVirJ6H0ujqB6wx9TSvtJCqCdlm2oMmSXTV0S76
Et1bTVsVYZI1lbzhJvIyMqSQBk4wfbBz+Oos9AeEDVmrNBUtRT6goLStZHI1bd1DV
My1j1wjYXZC7+qVxtDkKq+LV6M3QdVaewXb636T7j61W5XYzCC3NvYiVcYQIhAbc
w5J5HBAwF6NUKvaJeqVLPsnzDwIU5V9oJbnGDj26Q7wtbRafuNbaY0l rkp2aCGVy
sbuBxnAyP7dcNprvX231W9dDa9UUn1NFJ5dZBNIEEJsZIPPOAQRnAZc4yMukjP
TBKIkjZf7EHRq8jETFGQ+oRtrR3L09WduI9S3aZrJTCF3kWoJcgB0G1wPVzABkn
gZPQK+LTXXbLvL2PotEab7g3WhaWaqNwksS08dUuwxoY5K0M0U8xmcqPKYEMcDGR
jpvb/wCI+9dg/wCLzRxtVrmS4nSdz8q7Wft4WgSGf7JXyGwFZDFwCfMX0hrjpkvF
rpi29wDvVncSzXuft7d6Rh9Xd6WojlFbSuq7WjVIxhgCBXUgkltlcElabbAdHjD4
KH1pyPziDnoii0pQ9htb2DTlgNpp5YZqCKlqqhKqqqYE9I83ZLSGTfCsIAAaNyTt
XeIuNX2m127VDW2muEcs1MrGqMbboYfkQxsP8zB0Nw4Y5I9PPRjeHqCf+d9wBT21
pLehrkioZpg87zCMgtVTjAaNF1B2LgSMYqeGAIA3ezLT6jlpqi5xy1ss7/VzySZj
UgkkZGfMK404rwW9K7sZ6aj5IDZ4n0Uf0KJUPMrSy0pwnQD00n5P5Ptj+5+ADozi
QSHcQQDj0/ad+B/plkW0nNfjz2ihLc0yc7c++B8/t/b9+sLRJRyV8eyCSCnX7vUC
7D8/gEj+3VZjFHTdjuGpNfWjT9BSvV1tdVRwx08bBS+TzyeBxk5Pt79beq4xbe4m
qlZSUiw+nguc0JhjLlHESQqIwxALAY98DPuenK70VotGrL7ra0ypdHsVrm1pqXLY
qZmXbnlcc4UZAASZmAyBnp1KyRqK+6VNZN5LTPK0srY5ZmJYn/c9UBJBuQAOjo
6VrrvJ3wptSUFxfi8dQEHutftfow0FCiQJ7YjXkL8AD5IBdfUNzp753jpKazRVGp
LzMBH9TeG9Jkwd9Q6++c+wb2x6VzjaxVvRu0pS0zz09MkiilobdFtT7sjP4A9z8
k49sZDw2W8aSpaeS41HnG6FWFHT09QoVEJALyTHje5wGcgABVBGF0ZH0Yx6dh2B
nfWc533Sk1Rb7fVHUWoqCBv+Yp6UGnt0kmV3Kudhk0RulfoAFijGdzK9Xbmpu1pm
pJLbVVE8VPJPca2pDNUT+a+3aG0GVS3JPDsUSdINnobXQl8ozSVMcNueipK0okqa
2qMeV+oam1QsZw0sqCsYf2xJIQik7dqr1jSLqez3JrnPp3T06PM9IKpTWXKRxgz
SMRGsdY43YBY0DMqBQNxyIjfnGq2hBtJMu2fjL7paUpl6C41ttrqWjZKe3TxD9U
4yZZ5QcqI4lyVXA0Q0T03muvElq/vFqih1HdYvoUpvPTScEkPCAt6qzkZXIHH9h+
wYvQNhGsd0fzGwUVXWw3ScCjQBSMEMaMo3QRNuZkRsBZJc+YzbyGbBBWN23oajTL
zrbjVtFJTUYinqaGX9aqmKhRTw03pTj75xnABCZJUg9Ka0CJTKk7gDMHLthW0miI
LlrynrrjU3m21pmrqtStK0kkhP6CqD+rLnJdSdibstvkYGMptKfxGu7S60hs917e
0EtPUSUooamcxSukKYzJ00Q05to+1VUANBIxgr5ax8Q2lNCaWuHbPSemZI9RzTrT
yXAuogt8YJVhGceXBySSMZ9TBSbCLV27n3nzK6h0zc6i7XS7QCKmkRZAZy8kbY/6
mTAwSxGc/PrJpZVQzEk9vaB3X151IziTee0GbT/im/hq6Y8Qfaxom1BoK6beaSU
oamkoZx5MrsBywjJwMn0LS7D9xd0PeNZa97P2iyW+j1lhFs/8AJXs1soDURWpS
VwkUfs42Mzq7YQFnckIhkk7/AA5LLBf09/dl9eymqgvNHBSQwVvZM9VelkRxJAYf
MEDwi0Msf0yWBA3bGAbn9N6M7teFn+KJVdkrHYLxqSWX0QD0pt6A1t1s8zgCojlb
lVIAso4YAwBAuAp6891Ve0fYzLDBTo0NhHJ7Zdi503s0vdKTWz6K2Xyakj2t80H68
ypSGsdY43YBY0DMqBQNxyIjfnGq2hBtJMu2fjL7paUpl6C41ttrqWjZKe3TxD9U
uBWwyiulqy802aNI98EVDK7nd5YMKyWYqJ5HtaT93o7nSabuWkK+rpKiiitmpLi
fr0onZQ008e47WLAUQHdFeUUhWcKsE3iT0tX3fxL9wKq2pazTwp3qrgY0aKSGkj
8iknXYVWNvkaVViHjY7Sx90HbnT3FwVY8wfaqg2XtBDvD0jXioFA0k9GJGEE0q
7WMYJ2DA4Hpx7fIPSR89bVWZBXypJIHibnawK5/bHH+3HSLpyz1uoNZW2x2+MPV1
9S10hb7V3Hkk/AAySfgA9H9ov7x79RiLRPgnsNhkm36l1lVi7XCKPCmmpEx5CSfJ
Le1wvsAQffpgK6lq60tWGtpmpJzEkj dNp20gdGx+CrBh+QqenU7lVj3vrv2mxM

```

L3TWmmejhZYwsUggjYyyInuEG1mG4liFBP8A2hqayurLhVJPXVMtXMsMcKvK5YhI
0CIuT8KqoHwA0s0B1yFu55x7TpbzHQ2SCay2+U1VUzYravjAI/6SYJG0fUcnnj
29+l0pUV1vrhYI7bHU3upkRt02N1IqjcFyeEb5J/p/14HF3BqtZBVvF9IRKVp4uV
dNpzu55Jz7sfn9+Br0stZJWSN5nkmKM73dsBFzhs/LZzgjknJG0riWV9HyIQ1Leb
rqCzBoqkw/SH1P0LVUxxC0IHAZ8MxG92A/P2hNxJbAMmDt72steg6XU+pKqx2JEk
jSiq9Ryiph6t6vMeMhfPncLuWPBU7QSFjUAiDbJLdN2wtz19LPd9PW2oV6aKJfJ
ZpHw7CP3DTyN9z4ZY12jDntC9y3aLUvdzX8S19znoEWd0KG2f5VLbAFV22tI/JwM
tyWCruYg4Q6G0jXnGY0yxTgZJ+0I6fxAU6aMi1Hp86gr03NPWNS1N9nrIqP6ueNV8
ulCqh4ZCZWi4AVLU7VJR1vW3iar71pTTVmtwiq7PNQ1FRHPb5JKeapy2wST7LEkN
0u4ZnA3zkARBMjAe657eaZ03qWCz10rZtTT1daz/AFTuy09ZI4Ad1CEhUJUE7Msw
VQX501001dnu1i1VUUEkqW06Vnlie73+404ngpVQLRKUY7Dt9QjQnlllycIjEtHbR
cY7gf6xJDBsAf6hJ9j/AAK2jxP6S17TPqv/AAjWmShy7gbasstxmYfLRL3Aw04
APoj/qI+7bzHD3Y7Rd1fDt4nr/221lapbHqCeZqairBEWiraVnASeklyetHGFBBB
HKtgggT8eAbvB2Zt+n+6Mivgpb/BeIoZp5gzCsJwMYkD/wDUZpS4JAC8ALw0Cs7t
d6fDXc7G1J3S03Q62o7YPrIaG7awSuk0eEaG0Zc735C7RkgE/aCekY33JTMt1Ndj
3ZVTjj8zA6/hb9jNN6J7T3fvNq++w286+v8AiK0tPdUmmTlByjEpuxE8zxkcjeUj
A4BI6K7xs+GSk8TXhLSHT9YKHuNpqY1+nqmmqzA1WVwz0Mkq+pUkKqQf6ZFRvyeo
ze5ev/Cvp/DoG7dk6D/AI fWrvVMVRcL3YJqWKitdHhVIriU3HymUKy+UnpY7Nqh
i25s05+vcdS6S0Hddadn+6t/tTWaWJap2nkDyzVABhJh0c+YwGGX0qD925tz4T0m
2Z01NTEvbBHjH9d4jdk11DbfE9a7Nq+qpbHereFWoNbeZvrG9QVEQzHy8R4dWEZD
bjsyMS0RxBChCLUTv4tR2WrvUjKQxxVKUdfup60BcCeeJWKeBjIBPqWATj0jpl7
ndxdew9wdN6j1LXRm4MVvf8AJ0IFMLZTANKwCgcuvJLswoyE3M2Sgr6xrbjfdFX
CvraYrU1lZJUSylld53duXy0NpJAAHPs0ldNBV9jMepv3Gs5jC1M6RmXfsiCocB
ET85/YZPPuT04PbXWVh0PqG83u52qS93E2mekMUEccM7gBZ3Y8+nk4AyeRxnIb
pZjTBLUI8pXAf32Z98fv+/xnj89Yoqd5aaeUFvjIUfIZY9zgAfK/t/r0eQCMGKwS
pyJuxXaqhWUo3raQyBsAYcggt/rgnHxz0l9V1XXZyL1b/MrrqGorY6aeQmRmiWNW
cIqknA0PZQPfRdJZ7ukUFVNRyhahBMjSD7lOSH0fhsMQT7gEjI6k2rtC618Q1U94
0Rpi29rezlvRq001920yQo4PSFggUiScy0CpPEfBDP95Awdyeyt90zWY2qLXVJq
Gqwhl2UskQZiAJCHYQV5RVJ9TZAChEQJ3SiMH6YqMrz9hG80J3JazXinqbkqg4a
GMPswSLuVp+QJGHztzwMhR+CT0a2jL7R6k7Nz6w1LW1t9u9xZEo7ekBaG0P08UyQ
ggzPK3rMWQhCqZSYwAY2EoZ6KvkeVlekiqPKlnjw6Eg87fbfj34/8HqYLw3Vdiqu
wdFUVex6iqpXgtVplcxzLRKT51bVSDJp4Hb04j1PtAXJIWUmC4EP6Bg4KP4jQ6C7
L3fWgVwUf/oQ12u9dIsNVPU+a4CNgiJLICQoBs3KBvKsVKgJgs06XYy41PYx9D6G
a0C3y1lMtyWniPlilHhKpSwXYk7tn7DPwvRP6etVmsui3elkhgrq5ctUfSLE1PAB
6CJzsQADavx+Wbpq713Ei0XpWptViaV6quqJWhpVDGpmwMmVieY4zg8/GCfcY6YB
AFI75jE6hsIMTg9H1/avtP3asdL03CNU64+mRWjoeH0drjUbS7sR5Yk9JYgsW9C
gKPVr98bRqrUJ041MtZq66xPF0L fVMYw+nUHWQ57QRwQHmC7mdhGgHpTrStWh9a
1errperPtZdMyMn0tj0zhHV3NjjL0zY+mj0NoY4ZY9zDazrtZjX9P3SFyupsF3t
1JW110pbX59r/wCVtNmY5jJknrmxDTYDbYk3F0BZ9vmMELXqnEvayqpY+Jw187E
dord/C011F3AutLovvjoa91H+E61K2EPfKeXypvoquPJ3sjeeUYcx7wCzL7pPbrV
cPdPwMWDTo8mXWulaaispKJ/JMr1sE0LMzSK/+a6HEgLHCMiHG4g0H/de8mvvk0LY
K8akrr0ZoKyupDupWdZCc0/GfLKjJZvUzcknA6W0yfdJ+1d9t17paIPWLXrG9VVD
ctPG6lWaoP3d8MScEAtNGuQaA9a7yD2nmWerfKDjE4q9326VtktVJU1z10pHilpJ
1lyrU8fntIyS0/3EuzljwBgg5I00ZuEtFDUirGJYUIMNGjyF3mCjb5rMQPTn0AAB
gAFBPWpeaWqlvLXiHy3jV5qg0yq6guTmT8Mcj0+/sMdL2t8iaamraiHPYK6domF
LBKNlMjR5XIJJBIxhCeMk4Pwt0AYNktG/Zi8jMTkk5PVvw4tBVGjFRsAiIyrFwMj
OMjn/wDYP4PX2roK33MUtUgiqCKSGcErkZA0DweRwE8467M5pdfQCTgDJ/brfr
be9BN5c88LzZIKXsCTH75Hhvx7/H4xnRBZH01sHkEqepJJs+80odQUffSxdq7JQ1
VTd7xHFHpfT6QiCC6Ljakhm4S0mRUIEQ2napyApwzddwvCX3kuHeGr1Fr7VNqsdt
+kiD0elZGqPLBQIdskqqqs+SC4Usc8Ag5LsRauqE8ZVg7XahobjSa7sNRUVVbtpw
Qi0gQVKtNlxKr7VCbiNxxGqdx861l04nZepe5xyG1S26anrK9N0brIRt8uKTJ/U3
HBKXJU+lctnBopZya0bAhtHzlT63GcyHC3+EXTmqNE32HSRepajHki+X2slUQy7g
BHBEm0SlmPjwRz7Ac9NBYaJuZ4W05qW3UtAn8rukweomAkhkKiJVaxYFXEblZMH
KEqPvAKnoNqEK3WLDqg2KGtscFr0xcdLjVR2t1a7rBPmIGNf09ykB2zhWdQW3faU
rvB4m7V3goIVvFuqLncGpRFDdMqxQQz0APNcjJk2Z00H3bLH+kDQVVIHhsH65zBx
ZwW2QhSPz+ZJ7pC+33W/Z28JQRz096kovqC9Rl6ubf698nyJXj3YTJZA3JV201xu
6SXnSGktMX3th25t0tu4twhWRBdqnyIKFdm5S2B/mIihvLJVY8Avgqi9Nd4X/Jq0
y9n7hUgPyRTUabiFLDLUYaC4jIUWdDy8m4BRlySRxkKMGvp3U+idUXiquMdtl01e
6sYutDwWbZ1RicNEjezyH7BjC27e3xhk1JrOCYd8cvgyEXVeQfF9Lreol7pR6a9
32sW00cln8WUzo4YskSsULUqFTbICuCTjLk9KF18N2uprFE0fegCognvN4e4T6Rp
TI1NJVyH9S0qxYjUhsA7FG7G1CBkrNk2kbHU6lWttFthasSMw+aVvxbk922k430B
nJ4GRgkdCemw1ranMx2yuvMlBJXzVdMaShWwL8408DZHoUDdLNKBhRwvqLHggNVF
TkMT/Jm6V02H/J1j/uRHaw0F250r2zudHo2KQUjBXlvFTTq1TX4PJij+1EZiQqjI
wBktlQea7JeErvT301tWUfa/RMnn0itU1+rNQMYbdQyF0wxzbSr4ZTtUMVJyQMD
EnXZjse/djxz2ui1TZxotF2qikulffMobzTHhIkDr6VG9jwpP2uQTKEScaz729pu
xXZ64xmehtlostI6UNBbmRvNdBkxoiFIJ9R+CeT0F10oYLWPEF6wbsERE32xPI14

```

h+3tv7W+PHuD21t08typLHdxRsY5WkaScRoZVvMBZv1WdQSCxGMjPXIAlnelp4IU
hEsMkjbolJ2bgMNEPyS7DjzHBPPp3ZyelvvP3RXub4vNedy/p54p77fJ6zbJMvmI
jHaq7k4yVAyR7DgEn1HgqvUH1zz1NVSlS6U09IkYCRQKv9AH/b7kgYJzycE5Uj00
YiYjY47RLN1qJ68VEzkgYRUwiLgDbwPgYHA/AHWLHMUeWZ1M1QTWzH00n3Y/k9a
pOWJPuf26uziEgEHJ9sc9WmczGnf6Xz2yIySFYj7sf8A389YAcLwBn89XmaT6cxB
isZxuUHG49v/AD1jDFc4xyMcjqST0LVNPNep4g0V2e1l/kcVpELPLVwoi0K0wRhG
2N4aXlVQZZcM2AeenV8WtFqi5eB+6Lp2WisFwjPZf5fJU5K2yJIYn8SLwJgueTh
YwTk7iSELQ2pqK++KDUz2u3SVn0E62mzyVRip4/LQPLIpIy7AsN8pG0Qo/pXo0h2
4W96JSm1W8Woa6f0+wYwIKdfcBVPBK5/q4HJA3c90UdWJc+Y4twuAZ4v7LE1JVT0
VQjNXxVDeDMZCQ3twaQPnJ3f0R/dKBI0RwejR8a/ZWq7VeMHU1JbLTUxadep85at
432vLLlyckf0CcZzjJwBgdBiy3EAKK4QnAP5Psp1KtgxSRgwg+1PfPVujbpZaI3F
ZrZbpjJ5fWsZi6AEYzokJ2h/w2CQfbHv0ftF4oNH1e17TepLxwiptg5eaYLW3apf
1MQpbKptwA7cKqljyyIYfw7eWI84T0cY6dTS1BeHvNsp906d0pbzcp06KNYD06YI
LOMH7h+4wvuf2Y09RcwCdwIRVc1Zk9ejvEPRag7dR/Xn+WwLtSSCWnnepdvsgiuJ
MjEeptw0DgH2x0Q9HPp6t+gp7tcqAVdw9dSZKwK9NEw5U0TKM3sWHJAbAwMXnZz
sp3Lm1HZ9T2e7U2naahhFORcZ5qmnnoo/ud3IKxtIckLI2YgYB9Tkjpk7tD/izvLL
crxrW96w09bZstVw0lCLelZVhsNGkoY7sD0uVwieiNSSNha/t2LHAjZuoG0BiSsa
pr+3WntDy2Sluto01aTZA2LrfJ69KVUpwvqEZJACHMDGcKuCsGAnxaeJLR0raqv
0X2sqJ7jYFBppLiA8cLxqftjLHdIrHLFiF3Ej3AwW58TWorRQ6nuGlbXQ7bsJdtw
laoknSjib9FNC0hJ25ALye7uTt00ZY0f36XdTc1TGPt9Yut6hzlRK6y0R5aIrllA
yRjABPv1j6rpnAJcylCuSDkZwDn/AH6t6rqupJK6+gZYDIH7nr58dEjYAFwfk59
+pJPRl2r7gpb++0s99iWm1BJc8NY4FLvTDAaJTt+/CENxwGLsSzKWSwnTeo6K6aa
oZ6RfLrKmnzCOCiKa5I+M45x7/nA68+vbvUlFwWpJS22nXWN2togM1PUBquo3K7w
QK+qQkxhlmkHojRDvqP3S29jdd1k3bvS9PdEjs8qU0dNWUsYAIYekxBjv2gj04j
Lkg/6MVxYvaN7L3Gwnv+IXstbe43Z6tb/DFBd7w1NLFtsVEHmrTRuPXKU95ZmwAM
+3/t68o3fXtPvdre+V10/FDUy0EHKTzMLH84Y7gAD6sjjIBBGtg9e2Bo5LhaZEh2
m1KLWQjitiJGzIPt8H/bPv1Ed45fDXTXLTxedZ6f0/JVallYQxVMEILg0cE8+lEQE
gewHLWADumOorNbFM00Vv+DPNEqlpVXIBJxknAHRA9iNW3q2d1EsFoikrJ70UoR
SUIZZKz/ALY2YfCzRG5+VDD7vTnDYa70bWah1obNW08ziI0JWhaNZ0SCVDc7cjGS
ATj2Ht1zFvuFba7m1XQVUtHUKCBJC5VsH3GRzy0L9bNRaD5EinVsyR+19/LnpXvb
Yu3mobzs0ZU01PwvNNI5SI7sbYsEMYw2V38b2y3pA9Jw697mUui+wS3G0eTTPWRC
n0oTEqiIeWQs4jxghV3MrsMKPWASyjqGrWncfTeou0lnpq01CHVT0Tcq2UEkIg2x
xqRqHMc7VGBzzyet0+94dV6i0skmoLpLeqryUpKYVj7hFCnuoUcbWbDPkZchV0VU
g+lH6hVXsp9Xkf8ADNWf1Tne4u0aa7a1uKUtdNdYwQwmnrZxiSsmIwZD7+key5J4
/wBSS25CiJSGy5JyMe3V80stTWStz00s0jFndjksTySesXXlrHaxydzdB5cNmXsg
lv6cHj3qulOmkt0VrnML01VWmME3yFEjBBBIAILMDtI/p98g9ZyRM6+590Pjr51
XUKlyAEldpZjuwPz1TKUmZHBbU4YfI6+rtAYkkMB6cfngzqSQmPD73QbSnd3SCXV
3qbdb7lm0ljBhNLKNp3s0SkZxLtORhTgZwRLr4f+4b038QCn0bQXGs1bbKuDFPqG
cFqioM+WSo2LyiqML5h55jVB7FoFdKXr/DevrbfjTCsFFMJTTMSFnHsY2I5CsCQf
2z1Jj40teXas0Jq6saop7DbrYf8A1K7CP1xu2d8EfmbZb5hZVTJAraN5KqvBFTY0D
GND5BQz0v6Hu0dXYxTbBDH5xhZcuGwR7jI4yMc40AcqM7Set3Wdmol/oyamqofq6
cqSLOVyrvtg+4+f8A4+MHnnp+zeuLFd+1NorJ7LS22ongRZokt0hfzggYhU4AKLjc
BwCcfsHj1lBYXllha9W4qyFEW04xGQnjI5b3PyfgdXPpt2EEcYYzzdfxBfDdS6Up
rfqmy2ysrKyNneulRaxWiImJkKjGSzJwMLFGgABLDmQjeX5QADeZk5z7Y+0vYr4p
9D6Y1h4XdV0s9j0LURw2Qy/TFJWkbGEUJn9Q5IwDwSMkY468fF2o3t+p7hQ0VZ6ep
eJijhxlWIOGAAPT7gDrXqmWwiwZVhwCIn590Pjr51cuBu3KTxxj89UuA4LKSPkf
npfM5b1XW7NSrDRxSvKnnSDd5K8LV+M/gn8fj39x1q7Xkk01MnkkKPYdSSWqQJFL
ZxnnHv1tvN9TIondykcXlwe3pAPAP7cnPwU8bIVyrAFQwyMZB6vaogGt0VI0rtTR
yNJHGT6VZGxH7kKuf8AQdSSy2YhPL4wpPt8/wB+vrsWCDIwqjGBj rHg/jqsH8dS
SV1XVYP46rB/HUKn/9mJAUEEEwECACsCGy8FCQeGH4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJPR85KAhkBAAoJEF/yowFKa6qtum4H/2GtKfeVkgJjU4RA5e0L
/rPW06aUTy8ZKx18sh9cLXBbclKDQ1Squ6JBbwk/VvuVUJkNtGzeT8VYE6aA3QNA
cOP+rTCzIqD/3kZGKSgQE0BE1K2LL/n5Ud2LV7QCymiLAnoHooLXLEQGU+SPsD/
Y3Z3Y3z8M8Nyasa6xVRfTD2coIvUA+G4ubch3AxHLzmuhqUuxvr8s180qmpLz5F0
0oWx+hLhZs2dQm46o3Qsau1+bx5dvZwrevA0U/ot2k4+cxclFQMqgEVry49D0VI
AoD7DAE9P1orU2WACd+0W47mWQIyhyIZ6C6r/EMzIX1wfmsFsJ8RZ0QiPusUXXQ7
jo05AQ0ET0YK3wEIAMvNE42CuFNuAzkiJz7iruW1G2IJkvUw0MEiFAZpEoiEk7rU
r6Wm/8m7oz9VvhLLsvFd9wyG0ZC2NZPsotMcgF0GE4MYM5QRpdy/muQ2LahrK8q
hVgNdP0fQ2EEeABnjf2LiuVkaue9EYw37vT1QZLv+cWXd570R5pVsIKYtY+ZnW
uC3U18torSZ7yTMGIKkheVf5qDvyecco1VmXa3EpyzY170hQcQ8RIj5kgm2NnqSC
TajdT6XLNw5Y1ZEhdsfNLI/vAQrmTEp/q16jU/LmfU+jqmVPj0HHbwMKa+BioY9
g48anrSFNgZrJNZLuwbB1WedYEJY3qjNXGnqrEAEQEAAyKcRAQYAQIADwUCT0YK
3wIbLgUJB4YfgAEpCRBf8qFhSmuqrcBdIAQZAQIABgUCT0YK3wAKCRcIVfuxa8QS
Q20YCACuS0W+pLNKBvL2EDVC1obss8rDB8DiZLT9qWAtYwam3/j3yrNWMiyGv4JI
44ZhXrSFQxcSTEVE9eP//vnmsRELoS7YwFurjxEIwExYEJF8uamF0a+3jlieT4Zvj
91xIwblXq7Pj14W270VUKJKEu0dmHqWu6KXmgIyKW+TNx9z7pYx3HA5Cn9h1vL7

```

aM9Bc8xXEKGAA90B0pU0AM3hSdbzymLaExRwoUcKMMHnPi8a+bX4NFzXZhUk02Ud
PJk7Q01UMvcq6CEy2PRQCRauIE9slNgx3N0i4yCqXyml6EY9h9v0e0Pn4onDLLt
EFqYTe7ZlH0+llLwShgvfTYdyCDGNyKIALw1PaLWluG2S7kjftPAejab2UKquQTD
l7IIUFvHy8tjnJ3gtpK8NIypEyjsm5MhbZPFLmdfRyG/Mr9jVdWtdsBxfrGzUic8
ggFrR4BL/zwC0C8WntlatAICIdk8HyLAzf/iKi0soVG4Qt0xb7aBR6K2PQWfE3SN
FZ6/PmmT3aCovwTLCGN0epMnZeUQ0cN5La5ea93wgzR04YBC5SH9pB/mGcN40F2g
/skXkg6DbDaFurv3/nKnIzFptjyC+qKKV5976/BhvTDUbKQjDLx0ELYKgZfcr+5t
Yr1aTjn6KMAcsSmMcYdcrJKCLIdqQnzQEKRBANJygs+a1XSAB21NKdQ=
=RtWL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.131. Philip M. Gollucci <pgollucci@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/D21D2752 2013-07-21
    Key fingerprint = ECDF B597 B54B 7F92 753E E0EA F699 A450 D21D 2752
uid Philip M. Gollucci (Sedan Magic) <pgollucci@sedanmagic.com>
uid Philip M. Gollucci (P6M7G8 Inc.) <pgollucci@p6m7g8.com>
uid Philip M. Gollucci (FreeBSD Foundation) <pgollucci@freebsd.org>
uid Philip M. Gollucci (Apache Software Foundation) <pgollucci@apache.org>
uid Philip M. Gollucci (Taxi Magic) <pgollucci@taximagic.com>
uid Philip M. Gollucci (RideCharge Inc.) <pgollucci@ridecharge.com>
sub 4096R/05519D52 2013-07-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

```

```

mQINBFHrL30BEADDBVjJ/uFyjnHtdjY33a2IXRyAoCsP2H6e/x7XMc6GM0mcAv5X
Sdrr0JEANBURFyQV9AXwEVDLKMN2DsFXMK0PwZ1PYQnFwI0AxsyOyCC43tKJA18r
K+d4RM5TbgBNmvGPbgF1svYi3GVd1lv2HV6x0rZ1231ELG27Mxe2gZP0rsL3PknN
seXTIKU+xViKKN4nKxM3GffzYCMXn0LT1CexkB5SdmTpUCVROJu4kTYerm4zkuqX
rGKTqieNkP0b2V5ubBZ8+jrBSN1Iz+vX9U50gLDYas3brHxpXm9EiTn0fwQrChx
XASoP5xd2KuoMCG+XnUXU2+VU0HuUGNE11BfF0UjT44e/88v9b0f42ZwQ0js+th
dcmAPhismP+ULjBU9s1yF/xBSkrQT5kUAQV5qYtNsPzWXWn56rN1F4mfWry5mDu
zo2ps4GhiVwe0WMFkbz026ehiRpd3sFDSW3zrM/74JvYlRkpV2cbVDwSxB+58xwq
PprUS/FXMPHa0KiY2toKS8y4sepH6du2klj5tV8R/6axRZEK2n+VJlU7bpWde3p8
aRLxaglkftQjTgxUetCICuWYNIQJEGaz+Ay2CN2t59loHqsYBPId48n19FUS1AZp
df3+/E2DWFntFyLHimQJWKak0aBT00iRWWAb/Y1CRPSiukaZdnFbMwYmJwARAQAB
tDtQaGlsaXAgTS4gR29sbHVjY2kgKFNlZGFuIE1hZ2ljKSA8cGdvbGx1Y2NpQHNL
ZGFubWFnawMuY29tPokCOAQTAQIAIgUCUeswFgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECFAAACGkQ9pmkUNIdJ1LH8g/9Hg2GGqY/IFI4lkI7iI9MfDMXaPN2poKV
425J4XFiyTwk0RYzgfyWNZFbrntXZQrl6qvmQwu+nYN463Hoxos6lqdbxTDMnpQW
GJ9SDDprp5xhmeKGP1cn2QE4fSSULrckSLR/rDfEsFVV5YgkkF6pW/ENiOnGd5Lt
F0p56z2Z8WH0qXiLX0ykIAAY0eKyK/vGSP4boTi5gAtGtb2P0L+Z0hpgwNA2G76u
EBaGq8EIP0mBtXAR5+su/6xx1Coj4YdiiscGbXrbGkKKV04amDIAddwQhGrg+dRQ
3lXKDrvtbG4XHyeeiy5hny75afmCJ1LeyPtJEhnlV4+COK7ux9t3qnW1Rrb3g6HV
YVQRttIiegT8dag1x82A/dM/tK0LUHbwtksaPAXHM/SCsXNRZSsvxuh39uLFViVh
argY7vzsCAqKmnCRVmQo/IBc6UM+C40voworKb3AZJcE4F5mTKnGHKHKp0QYaBc2
gCE0QenfwfWwNuXjC6IvJhaUQ3E5Q21eQnwV5HaeUC4kXzh4l89+iaFv10WLRr
vJFgirELd4101mWEcc1d+qGKCU46+3w7m406x1+bnNimmHSTXZD/suKupLLSsvs1
3PV4va+85r3IQQ/cBrYFGsYxgHgLVa5FQ0RG+5PIC23zw3TdQ4hRnPFyrrJhjVds
OzuwNu00cxqIRgQQEQIABgUCUesw0wAKCRBlU1/725uMHAjZAKCK+Rkh+Jck89KZ
qdH5DaavMpv10QCfXI1ytLpjTdiyNFtSBXH6fBsqrNa0N1BoaWxpcBNLiBHb2xs
dWNjaSAoUDZNN0c4IEluYy4pIDxwZ29sbHVjY2lAcDZtN2c4LmNvbT6JAjgEEwEC
ACIFAlHrL30CGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAoJEPaZpFDSHSdS
7H4P/jni34dA3hGhUHuDiMkPrqZUr/fm2rkCpF4suGPNECZLNqyuNYigRYNgQZXj
+iy5zuDj+VSAd8Ymlv6Hh2X2LD4WAiyPTmoE/A7cBQPFQVjje2edP0eP0q1Zpz/j
KwXMzuGs6/FklLB/KI79YU/zLXivnZNCiJHGatz9rEUvHAFqUPLzI6qn2uvNXdyC
EAp76cuTdBvkJAKoI81TnJkB6czXUr9mL2gSllx6kONgA8Jin4Lf3tP0AcJHlqUk
+tFmzrSYHCyBvbo96oD+1chYfxG6kZcE4JNwdnBrRSXgc8hRtXD/1bNBAwimeHGx
BpaudHzSmY1lwE+3QPKKZzsY9zGojWnPM2USB9E3Ax3lw0kVqUMxsEuH58WakkU5
0PxScVxjs44svcougr8B/rNxITB62r4dG6kipLHLsVsVhM3QuNBjYrdeWumv0DA0
BnhJ4KxQiAjBQ0XCQGX0ckLHxWjfnhSWB3EuzD42+XJIC091LiizU7j0WW2QcjQj
XoKtFPcAUHKz6ideuTEWj5eRS08XxmUF/bN/ijKx29XlglcLeBsK3cxrn0BpAdKSc

```

ISqnJN4RoTxR80Q7xBS9X9h08dZBKsBuJaPvEkJv00o0tV7aiqmESoLsUMWUf7Vg
kh6K9HvT1BQ5ppZd3Xh/iDbmxat+eGn2tLAQW5Vkv09i0jddiEYEEBECAAYFALHr
MMMACGkQdbiP+9ubjBzFkGcFXiRy85kisFtGKe412DE/+4vZt3MAn17b7ZI3mnX0
ndnC2M1t13KLWUpgtD9QaGLsaXAgTS4gR29sbHVjY2kgKEZyZWVCU0QgRm91bmRh
dGLvbiKgPHBnb2xsdWNjaUBmcmVLynNkLm9yZz6JAjgEEwECACIFALHrL7wCGwMG
CwkIBwMcbhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAAJEPaZpFDSHSDSp6MP/3WZbHE4Plg9
o6vomu4hE9ZTQv0Zj1qzpd5mQpxL7vJuPYH3xRt1IUXiTaF4TmAMHS0GLVdpAAXx
4/Ud3ehU4Uy3trYjMFMrsKx/Iu8LuoLqrM//QLmFRV0Hm7uXzfzqBbF+mdAr1afU
9/uRw9L9U4XRkF4gZPj4qHLB4ZHEKfsmby89/f0eivEwY00BE5X0YhIFXE1h5RF2
V9VSC2Q/86pjRSAdzssZ8D7HTB9FKBXlJGzbAmxcxcvoaJr+xtelP0uXdeAKo4cU
yQd30+Hv5zKEKgpy3VqB79CEM7jTYqo+M9emTeECzGZITr+7gxniwzh4dLdHjRtf
HiiEs0iinQn+RirJ+NsaSP/sMnrVEciZz+DXpJqsyZ8DmCIRNbjHNTbS3DG4dLvd
o2qo6CrYhMmtbtIjMEoW3qpBEcor486t49t13oI+klBq8SgwyZo0CIPos9L20ZZ
QRf4ZH3aQJEKqgYH7Spdt/CTPkqD0hgr7jyHGmi+fRz9Iod9hvUxbjQtm/Ib8Mx
xQC9Ijgf7JsbVz74H8cJT8DcW0yxwIBSNHJh/mq7NXLtGS83Whu40maVkpWzrw+r
X9QXQvyqe8MwuZ3MGawx8Mko3pTnQyFcYBGL6srYV3P7bP7wWDD3rvHvQ6bzd3L
7vpU6UwXtGVbcNgqo4KRwW5fUKKjfnC8iEYEEBECAAYFALHrMMMACGkQdbiP+9ub
jBw02wcFfuuxdVDCvESHBWtcc1fXXvn6y0Anj0Ch85Voh0PpDFH+o0J0+66onjm
tEZQaGLsaXAgTS4gR29sbHVjY2kgKEFwYwNoZSBTb2Z0d2FyZSBGb3VuZGF0aW9u
KSA8cGdvbGx1Y2NpQGfWYwNoZS5vcmc+iQI4BBMBAgAiBQJR6y/aHsDBgsJCAcD
AgYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD2marQ0h0nUuPsEACKINB/FXzTC0x07qk0
Xk7vVV12EEQrtg9p0/wF/eNjpwB7nmuTuQqR8akKK4H0ZV9gzHvHCvNK23z/eSMu
K3QbX+MCR/PQl3ladnxMbZyhjme7MmEc3Mwmn+qQruVt+fV2HbYLQp7NU8y7FwA
h2RCXINAZ8fWkV9K7EPv745oNAwfqs3/2pzJ3IHvbbwXiCvAmIvxe+G/XGpR7IPf
GGfYX1dHM3XmLu220LvCPa7McQ1Go0z/7PYub6dSX/dx6M2scLpUUN7Lh0A8r800
qnrJ/D2mlA+5Bh6fCoh3G7eUK785hfLRTxX6iCAeIHItn2N0g9qf3hd9M+fW6jC0
yJ/45ZzQaRIeKJ8ZJfXpbfxfVfSqsRiIM8IfrQoVhAwQ3UpIRk1Ug8W21wGL+FWL
ktuxXfa2eJ+RlBM0RgGnRC5Z5/LP7LszXKfyvWLDv3WP0QUSSHBe/mo+PyoY40mS
NiQcmSRh8mXE07lKLvImd5jKkaPYU6CKQpEBMQBX9hZGLvALcdjz4WtdocYbdZg8
exEjBt04qS6vAwWvBLQi9yN/A2vsr5vIRgRK0XegdF2F9gurLk12yRxZx7U0cVch
OofV5v5rJfgnwtGeW05/iX8u0zTjSBKqz6wj6I0dEmXy21Egkpm3UttUMDtIuyx
pkJvQDUHYmMc39CstvTINKvmvC4hGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcWVAA
o3Nu/XeQSWhh+tJuRI2Hv8L46C54AJ0WrPXEqsEhour+ujG2+Vud/JX/GbQ5UGhp
bGLwIE0uIEdvBgx1Y2NpICHUYXhpIE1hZ2LjKSA8cGdvbGx1Y2NpQHRHeGLtYWdp
Yy5jb20+iQI4BBMBAgAiBQJR6y/aHsDBgsJCAcDAGYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRD2marQ0h0nUvTWEA+W4afa/59UVMFYZsg6d8CT68xwiddtRiL4jqZgcMnV
z7jUFekun9S+IykjefvS0hNboavd5IDKpMXJp85blZthwUL1l0nxu0/9uDrSuzf4
bxyzcECC1pI7KCKhE9ZBL6Nw0JhG0xpG8QVMctwxNkNoSlr3hAdbw9BV2MFMPbo
fJiDhCp9R/UMvYUsXBHjB0MnRLNAUIESA0D/pCtvjZlliuRUZXeqFJT/ixjBAuJ
Ta/zdIX9nzqu6ErVg6AhzGnC3J/XPTURvpG0qwaCjujr7F9PRsde79xsM/m55Z
EmWnbGaQvNBuH61foBX9JB4GPM2ImxEKclqE3F2cMctkXCt1L+zATd6LNNx0qeN
UvT31xHdrl1JHGqjPHMHLG2U07kHwXZWOQ84QDuaRE/LPb8LX+5taoAL3A6tcgR
LPY5eN4VsT3KACfW6DgeZBXernM+NpI9iVbmYQw9aJMCK8hQXYmuTy90doX9S5z
vwT0xJJ1lImLdpV9VWTE0j60eLirnLC8JARQFH9/lcgjdwew3asd+l5QylTzXPN
HfkgNU5tnE5loxp8GvW3E2E8xn9V0FnPvyx3B2GDWgDD60fz3A30CDDT6V8fpDTL
vXjXg7YjTPzk0QyVbUPHmWSToWh9DqJFnwVWHjTENU0wsxan33U3IZL0IQ0Xv4NY
MYhGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcveIAoJpPww1JLaTtAASreR4jhLQg
nGbAf4iBD226EQ2RC0stbLIKduJ5Cgbv7Q/UGhpbGLwIE0uIEdvBgx1Y2NpICHs
aWRlQ2hhcmdlIEluYy4pIDxwZ29sbHVjY2lAcmlkZWNoYXJnZS5jb20+iQI4BBMB
AgAiBQJR6zADAHsDBgsJCAcDAGYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD2marQ0h0n
UoAVD/90wS6+osf8/2QYfZq4Cpbw9VjbZif/J/2Ckb+ezbJobTj0s5GghTFEvd9d
nx/q8j4m0UTTvr/38Hvxy7PGn/FY2Kvfwem1yTKykPpSc6DDJF8FeUITzUPXd0A9
LTxbvpj0YRnZsCsrbDjLxQbfc07TzNsLd08kXv8d20GTQyaEdYx4alz2RhHXf5P
80PiEun9vILPiFQZSjg+lsmrBtsujmBQWHY5fjZEFrFg68u4CLQKv6SBR0ovZFU1
lMPJNU9Wjx3F/D/L4gJL7Dn3mjzhBeBc4vPM4zjH2x7qSpLNBcijKrqZai3Ih
4X/2KBEMa51IqjIc7/8JZN0gWduwV0Kmg8+0TMQgAdRaz2KvRSMLE8uMFEbHWJ4
20526DgcN6hbgRCQzWf4T9CBjmKUDaBbnTqixSYAH1b/QnKB2hauC4Z65Sxp2TJW
2QSwU2VrpMJQzEt//Ax9/tStKCJnbgCjGni9gKBig8jHBRdreI9aZwql2+Q8zc+G
lr5Z3tlcnXHaGPZhKDWerZGfDobufFdsULerF9mHleBLi2G2+ITnnlQ8H2GT3uQ0
ETFbbNGC6HdP6BSiqJk6fH83XA7N/MyGylsZnjpSZBSIP043d8S+Ysw6IPK16+X
pAk5eddUTLLIPZgJPf6TeJLZcaTMPog6tGbowQRANZRK8yS8YhGBBARAgAGBQJR
6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcTQcAn1vsu2qz+JcZ6uLgEtPpWf+RarcEAJ9SGDrby7es
T1r4cGBQwtYahhb8wbkCDQRR6y99ARAA71/gQ7PZ6Zydz6bQYZYF5/TK8aucoDX
fy6Ht/viTh64desjXYmUpgrp0gan8zKy/AYIufxpFgrY8xRZpuDsM8inmb1TpBH
1wv3W0mnbnDnUHfjYuWrXEdGK60y0uFad9n8WONzwcSIXslgcGdS6lmc/EFv2rg
l3JxCG8zy/mcXJ80dsQBSwrtDY+an1Pd/q9sgrjSYvrzm9AH5yBRHxGiFQPINbHx

```

U8bbwKcRieQanF00GyG5dpU/D5pD7H4ZaQ/mr7QjQqaQTV5Jh5n/asw4feIVCQ3G
L1iS1WwPP8cF8d+cgFZLuN8i73tbuAyU8wiK3V8F76k9+treaxB9Hjz0a1ljX1R
047zTG06whWUxwdipIkBaQKxr33j+rMP+FDCZ6uFC5JRPOMuVtY6TAArMjHSM+x
43ElSsjs0+luSB3FZoKHI5Z1Vnq6S6rloL54Y6NAB3u8kbIH72muDQvDv49xH22
VU9LaMkGlsWh0bsJv72rISw2qauwGyBT7Gp7P60F71i/UEZExHYagM6bgS12F0nY
S6BVZofCRwHCFo8MS2ttPLUPNzQRu0t68Ke0tg3g0AT9Qhi2vTN+06K4LK1KTcfi
nU8QpVD9xlquG1PBq/LdSSGN4/3LuW+RYMIvqZv4z1scrI9GqPowEgdRuxrrWRob
XEKuniXka8MAEQEAAYkChWQYAQIACQUUesvfQIbDAAKCRD2marQ0h0nU131D/sF
bN9o9ePA5E/uHSqGttE4B2Fks/tuZrLGjQu0yCXJ3/LTCN1liFRUjYhjQH7jjSBS
kI/tVeZEpY0aHZ/+MTnz2yXtpVJnIrzhVYT4wDu8BRz7Imt9+yWNNX5LJdexv+oP
NjvCCPvAvNBH9SJheX/us9fZuzK09j0MpqP2yb8X5fGTQTh92F+I6fsmNoJkIqpl
Nb0mML5obl6keEF2VwLwjhk8YoB6GwOU+vQ0y02SfikDwfUSHAeEQ4I08LV2DL4N
yWiKf/Fv0v0x5NGkuZVUKI0dHCAyqBorNrH380+n1UyPl094i+YAU7ymgQZdzLP2
0+7v34iNaL2fzeQhxbxW00tcNxtk23rGJ1uEnPtmIgMhtx3IvtQ00r005i3zZQL1
nlmfBi4zwn4Wf6z4kw3MpaN+giYCN1efyU5sPwDiBahDpjrFapdVXrWoAqiUKfM
3QVmGmAbUdZkBGHklqLtfYl8oCxSlBG7wkaX6pHEqVH9f8pqCMyWX0tJoohNDtd7
b1HF3PH0r0U1M2yHbsh7bZ0FEDp3U9AAroN15/4wJRe8tbd1IC9VWFBMRBk5e+FG
FKaceTVWYN/6AX0VyRFQDTG1imt6uj8eR5nqoMIQugHojTNop0/Buza7gpqrrK6E
qQLU4jJjBLxHVcqFRSPc8wPL7IPZB9x+LHl0dcJXtQ==
=UTgF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.132. Mikolaj Golub <trociny@FreeBSD.org>

```

pub  2048D/19D0B7C168EB30CD 2011-03-13
     Key fingerprint = F941 9360 203C C663 A4A3 8FDF 19D0 B7C1 68EB 30CD
uid  Mikolaj Golub <trociny@freebsd.org>
sub  2048g/8E49E362CF53D752 2011-03-13

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQMuBE19KCARCADtMhf0v8v4o56504LT28NKn5AWqSBEeP+ay2yI5L/chK2SMtKR
aqF+yRk3QbXK6K90HAQuZ3W5W6eQEwr0Quhfp8E0kbz9qr9TH7I1G5D52mjSvp32
wkcekrxwJApnuTq/XBR6NJfK6rcQe+HBpYUBkZ1r5z/gpTF5zfdNlB253ntyir8
Jr95X1VX+XYS9Wgfzb8vZtJLAuBsB7SCCJjw60NqJP+uxl+DzzxiKelwEVZi18p/
Drw7nL0vo4+pm82Lxj9JyruPW1845qALo8JdEqGrbnHl4N4eXE/tUziP9z7n8y2
FsZwXc6LT3Zs0bXTkQc23nujXftB49710GQLAQDwLXr0NT+WkM0IKF1sRicLGcmW
G4LjWLk9i76XRA/8Gwf/XaBWQa/zIq75mBzJRJ5Mgb620paSpw8goPrRtc5cYhD2
VtkJBUMrDdo5AhHIOk1RLJH5gW6GU01ly/f2vHe39zVkfSKEZT5IvDtCU6+N/qxu
SuRqzf0n5c0otLtqAu0J58uJqGrteriU63lwlBqKu4hCQqDBTVA4aeCHV0UyilDR
TZfN5PmIJCci5tjptwbu4n+w3RRGkLtfVXrcobyIPXs+A0NTL/29UWBocLgtYxKG
u7VX2ShpUHWxqFJ+LP4+YmuI2r+imiPXte3TxL4MTcUafMRiUUE2oQ3MtQ+AUMh6
KixeYAG0r3Zi1TQRwRwIcpC9ip9JMjCpJmkSXw2dJAgArz9aLkimzVL3sTwc5tR1
I17bFgt0cfuEa73HKouxmgbMk9P8JtZqZkM+vGYtbC2eUUm0wwLS1Pk9qy/EwgNA
yGABB7WwVerVIPiVCyvyLrTS0J0rVwKFu2e78ZnQErWDXiMaAlgBCgy/MUT1dY
0d5/b5U1KJzHMK+Ig8z5MLa5WSkw172345TzyWLU30uannwMzfa268EL7z42X37
c9AQeLicpd+kNnAisjQ9FPdTdViks1ftrsZQT0NgbjfmWm93fAxjrttesacRy9Pa
yLhuVmWyk2gUJdy1TRMz4Tzms/TMR0fK54wDoJZNPf/mBpChii02u+yfn6nlhwah
WLQjTWLrb2xhaiBHb2x1YiA8dHJvY2lueUBmcmVLynNkLm9yZz6IEgQTEQgAIgUC
TX0oIAIbAwYLCQgHAWIGFQGCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQGdC3wWj rMM2ADAEa
htZTZPUa4p3zrTR8pg8iQlNJGjkmvn4CzfthyrVlbeMBAK5lpVW8WmuWwLKqDl
cihp5v3dli6ijYRQ/w54BKjLuQINBE19KCAQCACvqUoGwcEIjpZivJ5R28DlLZvF
hfYMiJm2b4q1sUg2VHeoeRa5B4gXiDbi2RR8x/v/Sr3zfTrZ5a2tfHhd1D5HLtSo
0Sm2p2FnfyGwU3PGz4m/CFwvAdEbrS1saUAvsCMBWlkfNjKtUsRwDeqBMzjMcG50
iLPxIte+ie83FHR1tklvh5WNNEM1359982QmXgzSdqYawHzHAQDLJnoC/vk0h0d
b2HxbjFseGiei7F11NIAAny4eVdo0ixhZowpZkkSa0aC3QszMBs50UdFryy0XRAN
3jY+x0fJYjWayiizAYdaI06icC7TnguVcyWy/gp4YwW8uyQb10K530TKJK3AAMF
CACNlPkvM94c7Yr6t2evnghG+22T7AUPA5eLPfBtKsu9Yr8VNsgDb0DmP00tkl0
3r5LZT1AxbfiWjgdbxY/ZMVCM4phoN+7/HZ/1cP4UIz9qZlczf8fUMw0zriJ9llm
GlgTszw5BI4IH/Kx2G0XVWwu833ghB8EvIQ75zbbw0Znmf++K82ugdMb4kumjcxE
ra5dRQsxpmlX09KJpPdn9ulh+RJi6U2l8z/b6UiMwLTYvV2il/XoLWR86hemdJc1
4hUb97f14WDWpyT/7L+M37j/9MDijS3ZcbtXHbMEe8ciFn3LXMAzmMlxBMoE0gDL
8gpFKzKcym53Dag0WV6dfqI8iGEEGBEIAAKFAK19KCACGwACGkQGdC3wWj rMM3i

```



```
pAD8C1FeuoCB2nCQImVt/+Y339sI2MCMFMmhD35xS2yu6+gA/im0Hv+ftwZWocN
95UW3HLgoiawZSfnj+e2+EfHUgAm
=AhML
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.133. Danilo Egêa Gondolfo <danilo@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/8586A54720E27246 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
      Key fingerprint = 691E 7D8F 6521 8237 8EB1 1173 8586 A547 20E2 7246
uid   Danilo Egea Gondolfo <daniloegaea@yahoo.com.br>
uid   Danilo Egea Gondolfo <danilo@FreeBSD.org>
uid   Danilo Egea Gondolfo <danilogondolfo@gmail.com>
uid   Danilo Egea Gondolfo <danilo@gondolfo.com.br>
sub   rsa4096/C2F847657133F473 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFYlca0BEADLKD5xi5M7wyVDXqT/YIkznmzAaK3LzFjbyJjpvPQIMaSbyTxw
dg7+4yIrN5w3N500VVDLmwzZoKSKWjQRHHhzTFC/EbQXUWKnxub/tpRgFZYsd4eP
s/RocdHh88I3HZKKcYD9ibq2pkBpSE4qDrk4+Z0X0szj1pQaJJyLQwFA6UWw5c7
P65HW7j7glJJ+l3Rgu4AGswWxaxUbn8svHUB7XlnhXeNyZEaAGSLV+aA2gkUGg2
mosweeKDVPjWT3G0DI0S1/z6R/zy0PeU7YErrJR12LXHTDF/bWoL8fA9zRq+TrS
d9ay/N+kLD3EILCZPu0B+be/aoggw9Slo5mEcwn5glvYdxym+Fsqvz9iNwp5s7X
xGm5M51EqhZAQl5ThiXxmMJKT77y0A3GS1vJSTi1fTsd5bo5LbZkOM0ImGUFNSM
c8xL4rFKbo2KKI/Mpwwmylt5bl0EVvwriIXrh+UZr/bicAo4a62u5cx+TtbPQarZt
NZ0D73EAuVKh+9Jswm03J0SVnc880JHncmK0x+EdZ6w9q+P+kXc5EJ8f3BC/Fz3f
aLB+FG/9HJ0czE6YH50r4jf1EBovVb0QQ79QLMx+wjemzKxro+6rj8FvyGXnrVh6
jCz4L3uCNsyQ3wiGAB0EIPp/yjbYq2iVYzisZNnqZuVrVA2vSjyhpwhJZwARAQAB
tCLEYw5pbG8gRwdlYSBhb25kb2xmbY8ZGFuaWwvQEYyZWVU0Qub3JnPokCPQQT
AqGAJwUCViVxrQIbAwUJBA0agAULCQgHAgYVCAKkCwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRs0CD/40wKLiGBzpSk/GtpqHNQzJWZX3d2d/DuW+1tsCFCHJ2mPZ1II
wwwxQA+inVRM66N4MHPcoTNENj04La7rvQlysklpXdG6ABNPn5JEjVtV5k2PKVJ8A
vLtqfm68seHZcLLPqwjl30P8Q3LY0EF6s0LIYA5drVDj0kYQQWla3N/Lb+m/88Y1
WQA2o9ZG1L3b7cRE8DY4Zicz8E80WSCau8nrqsEewoxNKiqapuIVutFmFRiBsWs
iosGQ4thnenEkeaa0TxEgjnHNE9cdr9bmxKKhx8ewoGfMJ+3kTNoqndGS/Cgmo4n
Z5VmYkKozIIwgcL53n7xWwA3WgYybhGLSjADRMxw+YLheRynNi7bjqfJw29JFRSf
iiewMbiipu+hbkQrVdVQwggJNITUuQdBSIvM5M5HuktM0Cuvjow7eK8Fv77K8g56P
gIPjNfOAffAJK+7TgoecPNi5GD0Dc10ddSaZTJepj6ar0WrzzYlSahAJ4JN/fLZh
yKwz126uthqscloxn8RcP4qdD0T7orKDUUvIEjanH2kBffzmcc/ezlclbWf88le
zlrk0CvZavxNAaf3EW74DSz3GQVD3JVxZrTLe9irUy1lFDBPffaGhl+WkuIt4a5k
xFWsAXtSpXZAugX064srdYJExbE+w0K8cuMnrWGPJE1TdZk9cgRQYRwZ7QvRGFu
aWxvIEVnZWegR29uZG9sZm8gPGRhbmlsb2dvbmRvbGZvQGdtYWlsLmNvbT6JAJ0E
EwEIAccFALYlctQCQWMCQWjmoAFCwkIBwIGFgQjCgsCBBCyAwEChgECF4AACGkQ
hYalRyDickZ+ExAAkPlsJgVuITASisBjsa5UAhpX8SoiZFXxPsiKcQgKqDFQeki
pXxUz4BIGvXWda5+cQFGgtIbwiIBTeYT5Vu61fkV3SAZL+DSr+5zae/s4zD/f/RS
L8uwxapb5//gW3L0uYKyGgQZWXy9bQaEaV4Qevs+oEsHraYEuayLYc1rzwr6QWXR
ycXNj4fs912dIt9wUdYUzVt+qaz/hp5FTH/d3x3vgmq40QmZeoVio24zWhPjvSL
NzKmFcz22o8JIyvw90nrlMLIPyocFi4roEb0+7iydjBhYewlEmiQfLVFBPfZxAF
LWpipLrpVvfzQQHVbJL22bnv6yESYofjjZsFNNZ0E7dN6R7dP3Hd0qgn+IYrvv4F
x1VwoIiG9jDZpNKKdohNm5mw+NC1zDzUDya55jwfn0iI3Ux6Afz0w24F2JfSr5B
FdLZWU6xVi5KvLWBPtVURHbbA5/DA+Q2Bj9m1FD2z4iENnoLi0xavj9pQrpKYCK
```

```

Ji9PAXiKcY4FKBowUi0GsFRxYhEHsFPkYa8QbLKULce6LnaohCfghNurcc6woBqU
ev/R2vsfKISMp+7ekbvgmrtqB9z09RDHlNhFwnFjyrDok060myUdY00tBG9aUJtf
RdEOUUE15z3pVEmb22bC+yAG9ZtXGC0nwnWRs2QA5WUZE/ZBLR6XrSITVv60bek
MfxF0H7QaU4mKF5uU3CQifyZoiwZeuvR3cCTnbeVBgxdL43Nui5ZXRAkubQuRGFu
aWxvIEVnZWEGR29uZG9sZm8gPGRhbm1sb2VnZWFAeWfob28uY29tLmJyPokCPQQT
AQgAJwUCViVzCwIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRj8hD/4oo33uMUDDPzXgXYhETZiDcPt+oZ/zfW0oDzpdwJ2t4NdLQQQ
HfwZfIs/P4stwPYUAeCvMnWwJoHT6WwFTRtb/aTXiI6whHU/4jbsjxJrjSl7FDw
8uuLuaiYdJ4N8/2xfQMBUzx+ldioTzrLbG2J/4+nMXkHjD0JkJlAj4MZT2RhKwTc
e/HL8yVbRfuWaLqVR0/wA2d2LUpBZG1HnujRbJysCSugs0Lx6yiIPbpQNA+4vqLY
w6thVfdlB6/IgDahBOXShLgRVnW7WMkLK03rRcSsQpmNbrb0mr0fx5wuu+wgzv+b
7l5wPwckT9u4FW16S27TsqtVR8mcnnNuTmPRVi9cQqAF+K0/dsFJ5bmZlWS3ML57
Zgnz5z7CHchoTdcjeTG1W3RSs12KdgiV8cAF60WkKQxQpHnuJy6A3TH01fCDTWcl
vGbZ3k0ZFMHyCJAK/xG9cZD/KbLhHC3w9v5qyK1Ss7aPs0vPPHhUytygRbN+Aekl
logvw2lck54s5b1d9j2H/0TSf5Ppf80TMTbLp6x8ikLM3zz0Q8I5SsfQnfNBGWj
r5p7EJJQ54z2CRrHD8xo7wS7iKuA98cJPSms/bRswGLfLk2Y/uCgTD3S9nwZRFva
AgXhQgc0LkVq71bL7sMgxFFRGY3epinyjM58JV8QdBwesPCRfcrL4cKbkCDQRW
JXGtARAA73Dd67717c0+DBLIg4sVLA5AVv1HX1XuzjT0tBbv0WgZqQmLkTR9LGYX
9H14EnNqKjHEL2Zuvj35PsdDLZLktow1bHyYjWEAhS0fCgzF/EDA+ahoIzbVx0eI
DPtrEghc8LbukWB5qUxeRJs4Fa7vwCJAYzen/R2P37jmrhUc6nNqFB289yr99t91
6fBnlrrtfHj0ZFixxLIJ6L63BKTD91Jqzrz/DIrvfs0nViBxNaTL202nYY8ewJ3g
L0RfjpS2Y8P30eyno4PLcVGf805FbdEbhBU8HGlmp9lbnmrpGtasIwEpq3QmhsK1
U4b2i3HuZ8n3QYvLPKfiaocH1oALJxJG3JicAOJZ9K5Gx19wHaB1TTneED8yckC
aXdkr6u8AsL3fGHUNhU73kYFCbrJm3HuWfK3Bnva6Y08yvg9Na/Jov9N1LCN3CLn
PirfncyuBHFRqE0c/TthNit8hZwsbUWYf+2di3GviryLR9rrmD3mewx+QqunjGcH
mSupujPrkd+2Rhuc79TjtTJdWDFJk0qPOH/J/jEF45JQp9s32Xr7n6zRsQ1UerMo
YWE7EAVazTIQIACH3hG+HSXy0RoEPYFL4XLpzBwf7nMv22LvJXLTxsn2JoRhdepj
rLQdOY1K3n8KfaUM6UcPusSucjmTwkAvJVu5aL5E737U0hNfSZcAEQEAAYkCJQQY
AQgADwUCViVxrQIbDAUJBa0agAAKCRCFhqVHI0JyRiGBD/42DjSy58aanzzw790b
kiYB37XmE2Xa+9i/XSdae8qK7ZB1dlCixozhTdHxTMZtjyrYlbnMdY+PmgZq7hFl
ivinVB8zHspXVvwsLQyq7SVel9xiJ4kLzB9TVPa6oDav0pWYr97B2/SpyFIbbWd
7dpRULUM8gNK4PaLZMT35/Baujj6sdoHLzBtqUwMfW7Yqg/H1ThqnAw5ENTr7U1
2gvwq36T+KljozuLTFYQHfQ07eyYVJd1nHgppKua8UsK4fOrbyldrl5C8T4Evz0T
eL9YUk8IY5ZE5A3YY4wxUuq2rBY5zTnRdcj6MI0Yikxlg/apZ8srse/pzE5drhbc
XbF/R+kwKwto/4eLPhkDA3+9bZiedCeG3Sa15d5QlpZYzyYA8M7BDpe5enLB8Gu
ihYLzvuyBNwHVaMxUig/oyK97FM7Mii8SFdU5batkkCxAIwluN1rKDR3w3rrosQH
iFuE6b3QttsLefx5WcVcHQckJjWEIMRGRwDwi2f1NMXMnry/VfbSH3th0FZLFCCv
A3V6DgQzzlEYHWcg6sUFHXX1H02mHTQHnBEYmQs0Nq0wjDF0bQ3+CQpsSVskK0tZ
kh9ZGvj4mnZCCfblVpV/TxIbjUa1MwXg022QwsiqfUqeGR08bWh4Dgkaac0hrysV
vL+KR7LilJrrebl+/ZAIUw0PGg==
=M2pb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.134. Daichi GOTO <daichi@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/09EBADD6 2002-09-25 Daichi GOTO <daichi@freebsd.org>
    Key fingerprint = 620A 9A34 57FB 5E93 0828 28C7 C360 C6ED 09EB ADD6
sub 1024g/F0B1F1CA 2002-09-25

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.0 (FreeBSD)

```

```

mQGibD2RGpURBACZe4DKSX16jCkn4eZHJr7nGPISQr4YUq3rDqc0SULFPBZlVd8S
pYnfkNNW8HTxl0+qd5kIXiQxuvWxCrTNzoS0gP03IQcICkAqBIICK0A1KFFx4Zen
+muTp/e7bDhStcMeelXc+/3mLReBJf/d6e4For6P/rqVmMAcm5A2G04quwCgmrSD
fLtn9NGj+mtiXfXl0He571/sD/3nanV7H4zk9gPJZA9b8UKpbZZmsyljTuY0AULL1
oh3CZDYvKZZ3E1v9exVDadSGvbps1bLlokku27nNd9BnlnSxZ+sQbfJtvEoBMUwH
HJnAhTU5sW0UJv6K7goZ283npX8ffjyDWJ4+XJ1Qql+VMF5QeZVRFiIJ6NztM7F
6b1NA/0dwfApYgF2r8YV5uJPesSWH94Mx4PTtIXp+W0ovQ434wzuBUMiHxeuv4z
LP9Vjf40s0GoC0TLz8wB2awU08aWwgg9SUf5y0+jKZ9BchBgnqjjU81zAG5sbUc
ogMURenjqIjgFckHcnbxo2IH0yggjezvZeM/svcxJlBw/gZlWlQgRGFPY2hpIEdP
VE8gPGRhahNoaUBmcmVlYnNkLm9yZz6lWQQTEQIAGQUCPZEalQQLBwMCAxUCAwMw
AgECHgECF4AAACGkQw2DG7QnrrdZetACfY5hq9W8pDo/vGEaCZWQtPtpW+EUAn0jx
G2nWbw6EDoGxa62mmqy9rFyMuQENBD2RGpYQBADjmTUn3Gk/tkVzIgVm8wdfuMPb

```



```
n08JkuNLUDYjxWRfRmVZHpt3L+e7rUwKFrcmMRM+kMSsnWKhmhwpkI4Tqgi5/lmg
kN8R+kr6gm40lEAc8tNPNzbE4ueKSAwW8QKqC2iHAqe0l4SjvDEns5M3mARPEtfn
tdEsQGeyGYLxsG+MhwADBQQA0HSyz2a2mMvyn7IfG7f7t3zuL5tXoFARYQ2FYMwn
V5kydfzYuBc6kX3oskR1QMv4EDgX0hIUglvTib9l8Qj+4tx5CKsUKnZFfLYfY2C
qwVwR9SPpDx7rhytqkalH8HyuLm2XuRaf/pzo23tAivSXNFhfQhvyvFtLdPBj6yK
3XaIRgQYEQIABgUCPZEalGAKCRDDYmbtCeutlqqBAKCDnLRYCpUm4eyVG+Ycsn6B
giZvyQCeKeQZPCnz6RKLlx8E/E17bdhN24=
=T2MZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.135. Marcus Alves Grando <mnag@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CDCC273F 2005-09-15 [expires: 2010-09-14]
    Key fingerprint = 57F9 DEC1 5BBF 06DE 44A5 9A4A 8BEE 5F3A CDCC 273F
uid Marcus Alves Grando <marcus@sbh.eng.br>
uid Marcus Alves Grando <marcus@corp.grupos.com.br>
uid Marcus Alves Grando <mnag@FreeBSD.org>
sub 2048g/698AC00C 2005-09-15 [expires: 2010-09-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.4.2 (FreeBSD)
```

```
mQGibEMpwEsRBADcnD1kRdYoPvpKLjT1w1T5p1fT/LAimANGHXVoZxusjNdJjleF
7SNfN6V+sjm8bdUjZb3VJr3oA21sdwIKXzamhtbaDRAAvKdYIRecTaLId8SqI3d0
mZtLV0A7XNkjVMtyLn8lPKpdiHP0c05/x8sVLNZ2LR/xFJnbdT5bomy2wCgmIOF
EaoJmSuh5trZRIKIAeIodfMD/3zaTMjI7eLziJG2IWdxceN40vUX555gCpeFEQtD
DfVv++32c7BN0j9o8VfL3WlvsQ3Elhm9GRlb5hZbRo53Z1YTJEzogXTGBvipJGID
cDo/bCmRuMSarsT+M6R1NF6uToSBeVZyCtA/DDbJHNvYD5Ve0JKsdaQ7hYtctoJ6
ms7hBADD8AeV5gLZOj0IFTAKX1ibEksxz/P8aUFjnj0QmPe98/RI02e/iYVvdPgZ
HgrTA+gF0X7nIicn+KhBgOT0MTx6bf9DFzmklKaFBA6vnQ9a1w1WtRHGsIm00gD/
Jn5tRQFriUS5PWQP8FKXcUfmq0d0WtLebPicX66n0ba+NKdU+LQvTWfY3VzIEFs
dmVzIEdyYW5kbyA8bWfY3VzQGNvcnAuZ3JlCG9zLmNvbS5icj6IZgQTEQIAJgUC
QynBHgIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
UUwAmwVe85K4Ljml9AgBkBNn5juVRkr7AJ96PWlTfr/IdKq+1m3Zw7Hyt93cf7Qm
TWfY3VzIEFsdmVzIEdyYW5kbyA8bW5hZ0BGcmVLQlNELm9yZz6IZgQTEQIAJgUC
QynASwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
6koAnjbYaFve7vZz3Dw2qTbnYXp/n5IAAJ9+2EStzCP3tnKb/hj0xotstQufCrQn
TWfY3VzIEFsdmVzIEdyYW5kbyA8bWfY3VzQHNiaC5lbmcuYnI+iGYEEExECACYF
AKMpzVMCGwMFCQlmAYAGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCL7l86zcwn
P+oFAJ4tcY+w4DVH+x7euh4K6ECBqM73PACbB2QBujrD0tXoYdmiH3XdhCYtT+5
Ag0EQynAUhAIAKD52CU2Xp69qfo/j/1aLgiMhglPx56ySAB9SzZySUHadyptFpJR
i3glUnoUh9dfU1jr8Y0f1oChCmm9T0ZnQJWR7L0r0+av3gxnRtVMkvVr8eAPG3o6
C3VZop7FPxR05Jmy0EtIxweEgNGmCX/p58T9LAM50E9FacmWYAIn7705zXcJVnBI
m9Ih05Hy4nGIoyF4iBA/NZQL10glMnwc6p82AiMj1FI6i6iDdPYBeiHKUXkyZ+Q7
Df+HkelT3zot4DPKBeGBSFyQEN0jHCp4wL27DsfiJXViy2NRz5lZrSFgvc0ZIUus
Ia5d9nG+0E67JKU4qT5xgJL5+e0e1lXsHgCAAwUIAJKuSmq6lVf4NWN8HWDimXBE
0l8jNHf+mialGmX0hA0eD4TQHpggEhmf02koUbGDbli/AS1oC6WghKSeKgyKZCkf
zmvRNEKJCJCOMG3b0cKEokHiujcyQHwF8k4WmBQe0hGalrE+oaLti5H2/jAqUqYFi
tHWRUeJdGfwOXRalI3YJJyjfbZ6ckE1kFwoEeXDuZdER9kusWWVrX38mdniwoKj
7e+GtfYo+riB4Nb/TsuQjw45DKVaqYni13P2P1EmHwMrSjnL3Yrck3x/vDrCKa0c
2+BAMAAALVn0GdaYT1xsMBGcgSkybQo0mvMm5hdtxURqi7k/TbaNhV/etSzFB/CI
TwQYEQIADwUCQynAUgIbDAUJCWYBgAAKCRCL7l86zcwnPw4iAJ9rVa0A1zKrzWRX
CLE2Xxf/FkN6JQCfZU7PjkJvE9jggsBVfMhi6S6kNZ8=
=rDV2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.136. Peter Grehan <grehan@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/EA45EA7D 2004-07-13 Peter Grehan <grehan@freebsd.org>
    Key fingerprint = 84AD 73DC 370E 15CA 7556 43C8 F5C8 4450 EA45 EA7D
sub 2048g/0E122D70 2004-07-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEDzjb8RBADNg1Ak3kReZLn5N6aGm/0ofeBsZDK31HgXFoQnXpZWuPf4DcuZ
EztXDMfAhCdQPuFm+u2av7Yi0c4Xmxmety18CwBP4E0w2Wf2RKdI7CdeVshn5epo
kTMTn8pDu3ZDzui6Uvnjuc6y51VzL4zJwNNZAF5Vs1gXr+V7aDbvb1/6PwCgtX5K
XQHfTdmS5d6yhYwyQ4SrJ6sD/izS3iZBHe/nDdTbnSIA4sIdcZUn+sRfX7/GPs3H
9JgYbI/+fatLEUShiKaNTCCibNRXx10qFk0w+vs1pRz/ziE+G7uV7tgLS3h8LMn0
Q/6y8WwTMiv2seCKyiuVgXG2NMT70AdrSNe8xPILNRBdxvANfLgnfPpsypXRfjJ5g
1mqxBACah98/zNgFpCl0wAxw1lL0TX1c2EGB0e10FJ77rDNiPCWSnsPu5LB8mhL
FfeGdx+zVvj5G4tMvIdJgZ5T4IpELPY1rpqf75F4mBrWtNmd7g9X1S//U8j7pNet
JDVlymYg9DJvtKnf0HXqVivV8g2X0EwKs0pjo3IBZ00epw3wfbQhUGV0ZXIgr3Jl
aGFuIDxncmVoYW5AZnJlZWJzZC5vcmc+iFsEExECABsFAkDzjb8GCwkIBwMCAXUC
AwMWAqEChGECF4AACgkQchEUOpF6n19yACeNpRdDKA7qDA1vKGyJJIEdAhqT4A
nRC1CUPTve3psN3cPWymDzSiH15uQINBEDzjcsQCACkCgzuJRaPnoWmOZCk58ya
+2Tbxd3qHtDDwMnY8NKi15FA0Cs40PUfHtWrXWlqcm7QRmhHPr49tR1f7xT7CR
0X5QKPa2axjv1mk9MKC4BtMe851UIMZ8vWbm/0bo9UdNyqEQEXT5TY6PbkiC8tDH
5i00MBg6mkYtK9uU10jJUp1YHuqalWgMEW1nUFM1CV1Fbk/SqLzyNcC0biTRMUKZ
aZ1MgF6oxBIj/In00f7gV0L3Jb5BC9b0Uo3NkHCUQDBPwflXR3lfrQLo7fLckYaN
j85Ap6NXJr88vINfu+xn/MeVwTGyW9ejh4sujp3d57wP9Ym3PaR2SkoPdZ0323oH
AAQLB/wMC99y55a2jnP9I0sI+UIgWFWDMvQDhdgdp7asKjW2aUhX1k4CGPw7AdTL
dtBdxqxFnp72fZPZ53ZIn0z2bogyY00T4aWbTFiqKyU6CScCpeunKs+/qz0pw0f5
/TdHgDCBrLMLihNiC0Tvtf/BzTLR3pqDshts8x82qKSjhExazbBxJ23A4E153I8
zZLQLD+VqJaFylhze8DNC3J/V4NgD1Vdporrz9L+QZuJXDGuyp6Gj4uteAu0W/My
4+5zrs9Ym/TSmC4y3PLoqAeJv5I3E+6YqMo4c7XcLuJW08jzg6aRlQmc/WgvVANW
juieqW0bcYqNu2F/GeUcgvD3dWt7iEYEGBECAAYFAkDzjcsACgkQ9chEUOpF6n2l
QACglTS9Ryv4oLwvXTNK2j2RLiH1VZEAn1YaLcP5rtafXPpdMdcOUJXo7MjC
=UNPF
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.137. Jamie Gritton <jamie@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8832CB7F 2009-01-29
    Key fingerprint = 34F8 1E62 C7A5 7CB9 A91F 7864 8C5A F85E 8832 CB7F
uid          James Gritton <jamie@FreeBSD.org>
sub 2048g/94E3594D 2009-01-29
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEmC0zURBAC0S08S2bwRYqXrfV9/pT8BmnGL7GYrkBdtJqL0IaTV1Bmdw7ed
qcDjMT55c2LEQL07w2EG5z7JfaBnP+jV3X/gtH37gcqClcJRxJ2uhT7fShzmRR/U
5iTbAt0BwDF/W5LFmxajhZvW8NJKemK8j0kUwdTzSKalN+iAhXEhgx/uWwCgz2qg
9utCYdwfeSmRwebBIQhPq4MD/2bWpo3/Vw3PZzNsja1l/s8jQjxkMoXJ8LLYFoYW
vc5lMBer0bn1lZrnBvQKGEJVSPLXLvTBYireyqai8pt+Uk7D1oRevpSD/rIsSZBV
MVSa8jUqPF0HC0vDd98HDq/RJ3SD4HHhiWJ2wA8YrftyehZz0kiJYzggQ3UPM6
+x52A/0U2kBqBq+HqA7YwTEo4pn2W3adZCT8mwmSdDnEnC/utvA0BHBn1HfgCxwee
TSq0wssFioHCVu+N/lxKjyq9ftHI4ljSuY0PpC3q+LwFdvjbcQ6ynILNKp89Qik6
B5Tphm0TQJ4ytVxr/tcvzd0CxbtyG6t7eCJBleFgGjZLQu7uYrQhSmFtZXMGr3Jp
dHRvbiA8amFtaWVARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakmC0zUCGwMGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcmWvheiDLLfwhyAKCP4JGKCayDYf1f7sBXhYSa
6Zr5KwCfSy1evNxnmp5TwB7RBPezPL2R2C+5Ag0ESYI7NRAIANiLuE6e3GNLYLtc
cc/SQ5NdW4/B89yDQkZi/f7mUAmiS73iKoe555EVI/JIFsHUduHeYMB/ERDHNSUj
RmWVkb4r8eVSLMVv0U8sBYGqihoYtFXyT7rj8vvq6ufkF9RtBJLTzLkEg07jfQk
EzKr1eF0l0v76UGnmqrYiTX0AJ0XQIH4+Kt3pWd8jz0Lsc3Kd4+eMW2A+eXSpShb
yuQhvtIkSd0Lda9PV03Y/GweScbTKa5+oTmCoKvXJYjDhWkuJ7n2dog8vo640y1h
z8mPPFyDXr10itDdA78Vvpu8afz3Uev9DMAkd6WIEtVUprLOXyuSixn0x0rvImes
t6lHX3MAAwUIANKigPUT7boxzc93BdWUOKrZEnjN7zVnIqUmizVgi0K9nLM+lSpm
exPfoEZqCIBmAmDRY050Y5Lwb2R6V0qHFBmIvZZ9Ih4YosXuu6oFhKHjamRK6JXI
hh5mMr0ZnfdRn5YGER3ZCEOGzdW0pY1t8THd6mtXmK7iIKKy+3u/WHf0tCJDRXk6
7ETBwWqFTE3XpZz09aHRV2470GKESSbs1Q4Cobc8ZiifNzr8kfnWpm/EH2UCNpnZ
K2UvAxi6SRVYWIY11SRS/am+DRGweKfm9+NzPHEK2yJknHd95Q3IvW+fx+2yKVQe
L+X9H5BR1y6XxKbqxrlWF5I2FDJo4Bz0A1eISQQYEQIACQUCSYI7NQIbDAKCRcm
WvheiDLLf1rdAJ976PPYVcvK8Q/zKQrMv7pff09z2QCgut3uY8LEhlK39qZCF9CL
2+bu5gU=
=Uux7
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.138. Edwin Groothuis <edwin@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/C593B37A 2013-11-02 [expires: 2017-11-02]
    Key fingerprint = 7046 C56A A497 73C6 096C 3F50 11C4 8287 C593 B37A
uid                               Edwin Groothuis <edwin@freebsd.org>
sub 2048R/731E3D42 2013-11-02 [expires: 2017-11-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG/MacPGP2 v2.0.22 (Darwin)
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org
```

```
mQENBFJ0hDwBCADEV/DRPMGZEBTMIIT+yYDzc+afLVB93VVrDRC8YjHQL1pEFvhn
G+bmUD6hjFhv0ZK4p5iiiJmpgnCKQ/JRRRn3vCY+yk47omqxLlElhkRAAM8Z5Gbc
IMgx1UfK3dtdkTvtIVghkq0Uhe4T87AM2KYAiHuhtkiRltiz7LLROYJphTdv5AI2C
v8AtUjzPVz4Yx1rxXiAvLynF2ht3YsmLHJ3tEw//B/cRy/akCgTQXbE006lvdiY
hPq3AKvdLIMrk10HeWoaesSfaKepazIwgpwywfglJICpM41WaY9BPAfSMRLA3mli
fIWJE1mx6v7gXxmmS2KozoeUUJqxtC7epRexABEBAAG0I0Vkd2luIEdyb290aHVp
cyA8ZWR3aW5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJSdIQ8AhsDBQkHhh+ABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4BAheAAAJEBHEGofFk7N6FXAH/RqLoxHz7pilbPxW
bhvA6Vg0AbXdC8iGbmWmJ7IxlMUT3rcD2q0GoDsZgMQsZQxTTmcmEt0iKwNGmntC
Cyro5U9BR0YS3gf9EDL9blCgbZKWu22QHhJG0D/ZZdDvBiweJwC3DNAnIitJzuQ
Mgo5IhoPBjTB3zoklk4IYhdt2T2kcOu+jCjM9nld23UzB0R4KESGAcj4J4Uf05Id
GdVvQdqdNTA3gDu5MjM8j/9l7h+NHFz5FuBQiIb/yLauAg91yP70QpU6gxiEG81g
4czTMKNk9NbKMQd2cWPjMq59qw9fAi2Zz+ApNuP05u3peRB/XsskTLcXMKngM4fu
tcmogjC5AQ0EUnSEPAEIAM8SFImex0wo/2uNzMUExmu/UwuOymq1PBKAbZ/GBPO
fuctbQtAK1avT4+ft8nTUT/TFhEqnkMjq65Yd7JB/jiWwD0jw0muS1hhkwp9Y09h
53Uo97YhDDPRh788jlcQtBj1rA0HaNMJ8K9QsJZo59oxeUajJxP779/9Fj1ELIt3
bcpwMiRd4+k64o9UVxG6KHfC32S8b5aF36Br9ZLtVwXmv08j8YwmdHGkYhajDvKH
WmXsGSk71UYsWeo7Enji29KzAEuzZP2QWwT0w3U0nJUhoc92f5fWuEwUixph2lzH
lbzCgHW7vtLxd6eBnXh53dIQoCG/wN6p+9ygehejysAEQEAAyKBJQQYAQoADwUC
UnSEPAIbDAUJB4YfGAAKCRARxIKHxZ0zeqlwB/9KkNeew2fVxMLIazMXdPKo/E13
R4KSYJLReItJ/g3BMyk3M95S1DWiDV7h8qXxNcOw/Vgd72fhDJ/dMuJB5vsbqwPn
KxqtKb8/lXvc+ef3xJ+TzZiW2aAty0D1cC2j1lZSQ4NVRe4qiMRRW4RvQX5fDXmK
c72nxtlu4hESPeY2pzi4Rbz8rQkEcC59VYTNyBi+08U2N9foHu0x4zK7WNLL3
33Hz8fARXZ8h1BS1+o7EfvEnkJrFt0aTR1jLCV4zG6uM0Ny7TJc/z1YVjJxxheim
/+c3Pb5ZpvXvfttBJ365V+bGhqwlxeh8yb0wu30F3Ep40T8TgUFszK9aoNiG
=y0tR
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.139. William Grzybowski <wg@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/CFC460C5 2012-09-28
    Key fingerprint = FC40 5CD8 0879 7F50 0036 D924 D9F7 8B27 CFC4 60C5
uid                               William Grzybowski (FreeBSD) <wg@freebsd.org>
uid                               William Grzybowski <william88@gmail.com>
sub 2048R/05577997 2012-09-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFblilQBCAC3K0f/7RxT6pjifT4C8KtW785AUL4iNKMj40H1SYL9XjCniGA4
+XQh0ybsHZw404WlegVHJWQVNgHgKcPlHYi4D7UTK+XsvKpyCsw6BGsgY0bCnDgr
SPmGDDtL0e1HPqSt3T9cAaQKpGqyWLoP+U7aFIG+XV45N+ACIopdnA8ogCL4HQwo
yRwYunCuUgzVYwIq6t7iza4qW1NuS7JzCw71i/R9QPCWjRD0nNS5YyPmCQvWPgx
rz0IjXfMoJZPPq6qbrotHg4GHau0dFBhDL/7faK9W69wILgLfYqjNAKpqbRsmVL
3FE0Pw3/rXTgt0kuVW7CyIFLT3i6fGaezT0nABEBAAG0KFdpbGxpYW0gR3J6eWJv
d3NraSA8d2lsbGlbhTg4QGdtYWlsLmNvbT6JATgEEwECACIFAlBlilQCGwMGcwKI
BwMCBhUIAggKcWQWAgMBAh4BAheAAAJENn3iyfPxGDFmDQH/0tne19kLZOWFo4A
DiByIM80CDHrHGmiKJR3xvzLAnMnbzMCJFTjvFLjY43hNJbZSr53MvDJjIF2rU3
MPAQUiJX6no/5rRwhWR/vaaMSIha9vrBR6iPsRxVU06XpWSY4Are0dtT7Uhtl24d
1hfc/2iHG+E5fnP0i3Bk3k0c00EeH5xeDKLStyi59nkoipy6SSPhS8DAMoAhmw0C
```

```

Kv7dIs7aS6NX0x6p/8/dQEcGhPr0e0CQQjDBn/NYxv+wjF7Wswl4hlnP00Pofjh
zPqPebJg0DAytCwrsSXM+6psETkSNHiW0qA5g0CYPa5eh/bACJyQZo7X4St81rUu
BZDQ+tu0LvdpbGxpYw0gR3J6eWJvd3NraSAoRnJLZUJTRCKgPHdnQGZyZWvic2Qu
b3JnPokB0AQTAQIAIgUCUVrk4AIBAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHECF4AA
CgkQ2feLJ8/EYMUfhgf/aKiIXsx0rFNbFgrNN+RLhtUuqLiT2a3AQWdwx4m45Hw7
dMDtZ65QuoT8ChJmXKDEM8R+hK0uiHqvcN8NLI2sUiE6NvJlwhltonH/t5hbUmIM
1KdA2n8dfqErdB1A+G3sBb2+ySZU+09h/VXAlsmR6g00Et3l4wI67VNIFdo4T0G0
EN6k6uzHqftlBrY86hC+5Sjxgd8pK9x2bKYAioJkDSdqjN8PuKImyRoU1MYmWdOJ
Uq9Zle7RfKLZ7HKfiNEWiZS0zPf0AsLQ4XRiHsGQLtTLX4pVGuto8VsY7orgn9KR
Z9/Q9t+5wtV9j7/2KvUncRHsrHyI685ucyjGhbc8o7kBDQRQZYpUAQgArPu98lfF
9vQKLt0eM/y9Xm2FyqWqFhdL0IXD2hNDpEYtdkZoy58j+U6yJSQLwNge32SMgJ9l
ZeQSR8hNUBRrRbeQc02/0oMmF1HKftu08EE6T/e5IK+P6Ys9z/wAsLjgL98P7wVS
omefIiBs6JkcvVsueEej1gCNB8ih6gX1+0Ud1Yk2vdr3sFORCHVvu2RgJeq0o0ixy
+68iiUR0zhWIZ1FKkhsJhBe0/vrr8+BFUgnArWdMEzw6jViYF6IJ67+D5ZL2RxME
4ExHGmZrMlHv23p2g+tb+5Pi+xzZgVHYW/LIQvQL5KS6YxJy5Y3ZZyUI9dWuY8oi
gWQG2M8pzTyRhQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJQZYpUAhsMAAoJENn3iyfPxGDFd7gH
/0SqvDUipQHY6sKq5+D3+ta2tiZCLsjebaD0QevQdnhmd+KasNlsi4tTBwUJ5fLV
F/FYFiivEeRRxsisvLr8t4IuB5fQrNcnsHSNXHYVyhif0LLqzE0zzr+4Pii4/mC
le3/QlchrugEq0ucTg8a884TiWbbp11/ai3G93umyDDvtDy5xwvf4UJNZP3G3vhFK
GTRL0JmFDgXlsJpBp6E5+R4K7atv20WrZ+ZqPeCnXaNi10hVxhqG+D61uInye9rn
zRZJQDc3vCGTuMx2cEWPUIoURs17+TS+sSPQ9YQFKUBERwjh0tFd7DH+AGcf5yYH
oMxesc54A/7tC1Wb0AgS8gM=
=Zn05
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.140. Barbara Guida <bar@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/3DF5F750 2012-11-13
    Key fingerprint = D367 F6C8 2A5F 2921 70D2 B446 27DD 6FD6 3DF5 F750
uid Barbara Guida <bar@FreeBSD.org>
uid Barbara Guida <barbara.freebsd@gmail.com>
sub 2048R/1DF7506C 2012-11-13

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFChmNUBCAD6H/n0lsSUv1C4GJUHNs+0Ymdcqwpof06+mc fJXQ9ZiYz0mNqd
7b03Np0zSscwiBHazZfAClDGB3+6A8cNMvCH5BbENjeX6m89i8tEzYA2eDf74fw/
0ldHyHZdnZuXJSQgooztjRmzo/5I2g2ScdhYA0W5aqEqLFrQexD+0ijhwUU7yLR
BtMlSwGozHpoynwtSNs0ZVYXtEQ4CidgDY6sKx3jhGePh1Pqh4KI4mDCNh7hT48I
v5elyTTHKj8Fw435SNfFqCzVE6M+POuN5Zydetk2ru57RD+0fnCsNc9sngLRVBM0
xx0okNE7FpzsIBQ6tzLz+lZCz9L9uzuHjHdXABEBAAG0KUJhcmJhcmEgR3VpZGEg
PGJhcmJhcmEuZnJlZWJzZEBnbWpCbC5jb20+iQE4BBMBAgAiBQJQZoZjVAhsjBgsJ
CAcDAGYVCAIJCsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAn3W/WPFX3UKDpB/wJijev63A8tQ64
IqQvakpS5RAsrVJ0WqtP3lCb7aFWkelmyIabwOgfzeNgTyF2pdA1l+6mx24/C9AB
ke2HwFvg7rXGeIm4S34tCvixDiJ85WHX08/V7f97//brueXE9EPjNZx9g9+fjPXE
I9XAmVRMi1ZfF8HUHZurJoEAUCK7lpa7WkmcItw/T/0jLVF5l3j3FJP1dJk6iHKW
upKLjZlga33IriHkYkieXkPLCvZw/LD+Ei7KYyf7UacumQjx/T/jp2q282qyJ25A
p7FEY2oBQ57Ghd+RLvKxZ2PeQJTgyoEoQEd0C6XU0oHpo658NToc91FKA0j f j c D
c j e S o W D R t B 9 C Y X J i Y X J h I e d l a W R h I D x i Y X J A R n J L Z U J T R C 5 v c m c + i Q E 4 B B M B A g A i
B Q J Q s k / 8 A h s j B g s J C A c D A g Y V C A I J C s E F g I D A Q I e A Q I X g A A K C R A n 3 W / W P F X 3 U H 9 V
B / 0 a 5 k o s i / 1 5 T T m v + Y 2 c F N t M m + L x G U v / x C Z + o a W J y T U A W o j E W v a e k 4 / / P Z 3 X M V x h
K 4 8 V v Q N x M W Z 0 s Z c 6 m o / g e l E a U Z J 0 m t R / F d K 8 C i M y n K Q k f i f s j s z 1 5 j f 0 o 8 W d C r 5 U
g h G K d j 3 3 s s w / z 4 c x P U T g e G G w P j n I 4 0 + Z u D 4 S i k 0 M y d Q R E a l t m d B x p A m 6 8 m K L Z C j B
/ l T 6 T i D 7 N R K V M + 2 K Z X g N z d j i S Q G 4 a S a 2 1 V / d 2 b k 0 m Z W v j 5 1 0 q x + v l f s 3 / u + c 0 6 A
m s s l o u s 7 R M R 4 f u Z a h 6 U e w k y 4 0 s D d y E c V C s T c i G 6 Q a t q Y V X f C X M / 3 b 0 X X 5 3 e i s f I J
i T c b 0 J d o + q B z q C 5 e 3 7 f f 0 G 1 I u Q E N B F C h m N U B C A D 0 H n V k Z k S y H z 9 i a g H Z c J 8 U l A 9 1
8 7 m o v E U t J L F R Q b g R K 3 T 7 q q x w V M J M K G P r O Z p k g 8 l 6 z P E N b b v V W B Q m j j o N 8 v 5 T 6 W W H
t R Y 1 4 A B 4 I 0 t J M f N S Y o U 3 J g 6 u / v t h w 8 6 y 7 S B r c a p v r A B J 1 v V H G m 8 W 3 Z s j f t c s 2 s E r
i E p 3 3 0 9 h h 8 Q U / Y n r 1 G U g I I K A C / 1 4 m t h y m S i 5 3 4 D G j n V I D 6 H + H c p m 1 p v K J p k f 0 A v Z
d 0 / p c I 8 v y S z P h w 4 D K 0 8 b F 2 z P o e T / E 4 6 x P j 8 U + P P 9 a C r r y 0 V C h 7 l c 2 n n V J e I e 6 j g C
J 0 3 k a / q R y H b 8 E r I m J p l 2 I I S f G 3 S g 6 0 v Q V K o u + / x s 0 p 3 G k r Z Y j 2 Y H w T K k 4 c k R A B E B
A A G J A R 8 E G A E C A A K F A l C h m N U C G w A C g k Q J 9 1 v 1 j 3 1 9 1 A t b g f / e 9 u k + 1 t H j g R l 5 r d U
g z R H H r R 1 S 4 B t o Y e / d Y C 1 U v b X j Z 0 t h b V A o L 0 Z D c U / e U 9 q T Q I 5 7 B c l + J d j Q r 9 Z C l b c
a k x Y N K p 7 P t T D A R B w N m b U 9 6 D p f 1 e f 8 X d w i y D 7 I f l 6 m g D k e v E 9 A a S x 0 Q j Q z a e P i K 9 h

```

```
r8DSxLL7wDQ2QqsDU0mdn0xS99v0le4FoItlpujtcWwXG5eTnEejD1VmCorumNTD
cksouKV0SfzL67swNUR5/8gx1PV0WvCmCCzVoXjg5Mpn7rtBxH8n0UDrXKTuRtRr
KQmTCRJk7gkKyUDkdfhyoPXo0E2rRzVKw+BvzmmHRqGd9K7ixac/5QFHfvNtYyn
AA+Qvw==
=8co3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.141. Anish Gupta <anish@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/032E006E119E57D4 2016-02-21 [expires: 2019-02-20]
    Key fingerprint = B6BC 1DA5 54F7 1115 CF3B 350E 032E 006E 119E 57D4
uid  Anish Gupta <anish@freebsd.org>
sub  rsa2048/668CCACEEDAA016 2016-02-21 [expires: 2019-02-20]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBfBJVRACBAC3/9EneVE79wGo90yCz23jkC1zHL/0l1eNwVv30IjvHhNgZyd
uCMP0d+dF8n5R60wR8ss6RkJsLFLmnqILfMQFmYSIFVH4FVgI3grm333089W5u6
FoMnUdM2a/WGkPZb+MkrjUU3DtJX8bgZ/97589xhsTv2pZZKdu/prtJgUuAJ+sw
PWw/CNNdw3hC5TY7KYy0/8NP04bq23UhlTtHwRAL4eUFT2R7uetpVLK0HeQCvaPrp
2fPmPLYI9ThyzFYahp7ie0owSnsKEpYSUCbGmxPQqobdi6Nl5WZPybmErjHvxGSS
qd5jG2Y8206a/4QSZ8Xv5TBjSo8TbVsJMqTnABEBAAG0H0FuaXNoIEdlcHRhIDxh
bmLzaEBmcmlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlbJVRACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMF
FQoJCAasFFGMAQACHgECFAAACGkQAy4AbhGeV9TnKAf+KtKiDio5S69n0lWjAFA8
4X6H3lYg4gKWlne8M45Zw5HVDLzQpSDHqGhniXTHi8WwFAoI725upYJdK90/NBqk
J3Ps5hQKgvnUfM695fIgYLYmPUA+c9E1z0hne4HkwD2zniPVr+x2DJR+bowDjMae
E2QAHvSeNb5Hq1H1MkrzX7Y0Sq0CbLPQyJmXC/DScaAwvFnmWqvhrYoB3NZ3CIdl
JPfEHZwukUDHMTqstrcJQanXbM15/v9Utn5FPb4VNBf46H+w9pLCCuh5P/GMb0hd
BHK63bfQrn4nyHMuUCyqmxVG0E8UJyHxq41eMBoIu/pDzAcnSiHm5FnIbpzb35S0
rrkBDQRWYVUQAQAgStc0Xq4it8F8hxxvB5pYMRScmBuRlSuIjKLaXCKjn63d/F7PT
7NGzHUSKRdINiHUBEB2dxvo4BS9u7SAuaZgmWA6oAU9t4NAPHYXFitG759ds0TB
0KAd3s1+lqAWieyz8Ncn2/eknpDPbukosVE1ZcXYZ/SrZx+UAFnkonm0HkX4hTvJ
4z8mK+f0a7a1pPYNg8VS60LbGB0SxGbm9H/XrZ129lt36JgQ9QC5zNaIzytWyK9w
6vPyKb9N870A0Cq2ZzX26Y9FGHGIX0DGLduUag/f5ILYMU6f4NrvWKv0GeiQr58V
/Ry5W4Eg777HKBTBx1Cc+R0VspYugaTqVLECAQARAQABiQE1BBgBCgAPBQJWYVUQ
AhsMBQkFo5qAAAoJEAMuAG4RnlfUQkoH/2StzjGVHGF0KG1WGsFCF4o0WMLp3wMX
YaR0ZVPF6I5kwHn05vrhPJ/As925QATeh1KWi1fm+KP3yo/d7ozNLt9zINxNin
8cR5m/JTlvPbsW0V1JJKwAdzQoi0aalUXnWurGs4ml7kGvJZkE7C5bjp6K0xqS9zk
qb2YeAbxjsXfbyyi00pvnuVCdId1j6lg8JaDJoJSyVQJLgZjnXVmE+JoqBBN34da
pBCGZ3IC60LkTwaadin3g6jffJ9fqocNmoVAcAZ/e0qDvghPJ0HVZ4gv7IDMGeME
yYsjZ5GfLIHhiYnFscnCnCFMNLBypFMw86EdLXpu1Fz/PR4nnc0j5nY=
=UfPx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.142. John-Mark Gurney <jmg@FreeBSD.org>

```
pub  4096R/D5FF5A51C0AC3D65 2015-06-11 [expires: 2018-06-10]
    Key fingerprint = D87A 235F FB71 1F3F 55B7 ED9B D5FF 5A51 C0AC 3D65
uid  John-Mark Gurney <jmg@jmgurney.com>
uid  John-Mark Gurney <jmg@FreeBSD.org>
uid  John-Mark Gurney <jmg@funkthat.com>
sub  4096R/A38A405AF6F5641B 2015-06-11 [expires: 2018-06-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFV569cBEAC7ET8LMM4ItqdzTt3Mt0meXVAA0x6PbMfYbS9JJZPNyg7AsUU/
4Q6Qb4Q7JP6Ttd410Lril8XrnWbU8SD7chZl/bXq4C01CC2HclZ0eXoQMtKRuvlg
IILHwMB/diRExtzeC01swKZx03RNvX50e1dUoJgemZqphlpVet0ksJSgmpddRblE
Jc0tR1j0eL96Ft1QtmyXpBRJ1RuY4hAfVCLHVT/8Nr6XJd3B8jv4l4QBlqD0p90g
rw3TPHFDYGyvvh+xHyQ8ULn6WEeKHEhUahwececiIL0434uR0cbPWBa8miQT0N5L
```



```

ty2jQdi4np8TleW+TpbpK/x5qLL2ASJ76Rudgwf4S0fKAFgHJf/5fnL61E9Duboh
8RvkmTMv8VnZR0hmpB4Z/yZwDEtHCFE7JL5CxwgPZHQtUvOCTkzVPf1Cykk7ywQD
VP+GeLoCWql2njpKbzVumcYYLhXD/QFWR1tLwbLJlVctSnzPB1SCrye0HE3qiz8p
K/cAspIfK/9q0fZhp/AD1XtTQ2nSFHW/YHbCEM21ghBb4aRl9q0i2o5784/guVKz
WQXStPjtZllr9MeTuTarrGaK5VfqvWx/0pgl6Pf2KuSRCrBd15I/Rj0tR4ovzivy
umIGgQJCq6bdjIz64MZiA8M9mAZBVhLVLdnHACoyfTrAzDRpJFcXgYpwwARAQAB
tCJkb2huLU1hcmsgR3VybmV5IDxqbWdARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBcGAnBQJV
eeyhAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJENX/WLHARd1l
bCgP/2uec+vwA6pl/dymLiFiAsSpzG846EhEM3P1g01kXMN/TjrIkCeCJYPBfkeh
S1tqTG2Kj0RV2LAvec38RsFbAfy6wp8P2BoME8ng6PN5mBTfu0efCTPhgjpWHiPi
hEh9FRcCn2f5x/u7wWlPRUzvo+zj+u3xd0gWvSBHWypeIG0icBPec8/djg8F4GRT
EZXT6ugUP7K2RUB0eHhkkjA5iEF8JR9Y6rNh/50qhK7Y9Lw7zY+rU/iTwtDvj9G
MKDIS61ASKu0dnLzG5FkY1KatG//HuaJ2BKRwRIIzu5TtFiSS5cMGftoT4G7+IYu
xTamU3FJkc3K8XZ90h3Mab5xTsVFBXJKcCb6QcHtCni16SfjVpNrTgGySJOaxJF
u47MEzBK0W1djjwSrKVmVoTszRUAFb1MwYeobcXQUmg+FMyhtnb3KiSs+0sV9snX
z/Ek2GxW/QDxstPyBew7wwG/N5mHFYAmKYoeJ7Jeiga4EXTeEl096S0D0XMWuZV8
Ud7ebtx0eJbxBTc1SvEqoGIKMoV9lxVpxHALTizzkWUBnuCkrZuswCdDSBuBj1uY
qayA7R7A000I52ynonVvHBe+I75kjBxdbiB7bAXbZofNY0mrQfHioCbAphS29HBx
2awfP+bp3t7DEF2KUWMTHEnh+TF7R4eiow8wlyNjWESxSYfTiQEcBBABAgAGBQJV
ee6dAAoJELEb0AScDuAUy4IAKKu21aUA9Ewxhg5DzSEWJX0GERT9HxAQ9bst7Ef
oyJf4oYZeTzoQEFgPfc/jCNPv/j0H2uKdcFiZNpoT+EtUK9ux10QigxTCcI5UWN
uFag9TFfhzgt4NjP5zoEknIpxakovM0Ys32HwY5qN40A9a/aZLX0uIp0iwg5MkQa
0eWqlucF0uPvemshroGlop3LYDa/8q4Jn6ZQPAoRqmrRC6n7LYLFLZVm4upUMYR9
nhSy3WpSAC0/c8Bj3LK5RDytywW5MrMtIwaj9p+ZBKvomm0pR3WLxGHT3hXV566s
9qQ4qntSHZao1FEQZWF65JwA6Ze1g95F70GYMeutCTQs20JAKcEEAEKADEFALV5
/fwqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbmLuZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJ
ELteLEYqD6iWCCIQAJEg3GEtqSv4JEcQ0gP7ee4JEtHCezpJkH/3w08VapFPd9kT
lKDvn17/M3ECzFGpABkP0t+7uRHGK64JpBGEWcKqsZDMH5bewIdBY5+C5DKkXSVg
+t1H9D8eK45rdR3HYgjLi3axjtUHY8m0Wxuc4FY/IaxWGF0CqAiMgNUki6PWT5iC
x0J88UWo7+YbbUrorcVfSV1sSE7+je1lNIjrpKSoLniRZoHsISMA3gt6fPJvHq
m08so28UkkzJiWdNYhpAB0REtnEdDNoEitggSYyhID6SNkUr3PbG+s8+h9xJRfhY
PZqHXTVj0w1CncsR5ijw7wF3qNx847niqb6BfFqIF8cZ6H0u+PXRjfmh4XD1pOR
cqpP04006M1lnf9uQCY/9ACL3V3ss7LPHuTfbYY0DYKXTxm6Diw4LoY6ATJEYSwj
lpdkFRXG0CMoqGUPQXunmoR2hNE/ke5lgN0kMw+QjLXlyVzprjPwYRRGCf22NiWn
wiIdT0B0NfP04LsB4iQfmChBNhC+Uic+W3s/xzXP7XHKILZdpQCRDcbBPhZ61ZdW
RXa6BTKrbL2weQ6cH7VvIbsea0Jlhhnr+SyJthXnjvGvIUCg0KB0oLjrgFqzJ9Bo
UKutG6pkDSG2XIRhYei4FHPRquqC4vMyXYUAqpm7xmJ11U1Ltyr5z6i78/giQic
BBABAgAGBQJVe5c2AAoJEDakDI0w1u+eCRwQAK0Ebg4TchP9lbwoJveD8zbpgjTA
X/te3QXzj9yJv4QrxMyamYoU08Ja9F0VKyFbj0y9C2W/mkpX+txji/s3uLDSRKhM
r6vTHVtRZrFHLRkp4BRuk2istcDSnZm2KkXyY6Xu6cKtJU9CNGfEYsX2hMMYPvaj
6DlDwzTnblWE7G4+DJavIUT28ScHJaw0dGtt5APu3SUCVP3HlJltZE6a+Ar/+qDu
vfMs5Wf464ZALBsJbZkpHitfiQd0V8jWQfvRnHc4ljKTEaj3bieETTZCUPMETgmy
Yfv/H2blmPmewjJUNtB012T7sc6qcBKdUS6USz8VH1ni+iddes1lJNILLxLL+Pt
zj+68YZZMQT3kX003vRlWqVcAg6GZNMKgzIRRQ0WzSn4PuFhgWnwfoJ0I/R4y67
YeXmqJdGt2tvtRtQI3kKlKI+1Ddb51NHu/Qfg85MDmPwnhPP03dKxMdo1diwyWT44
ADXYglVYStfimjqVH9XVCcHCEl5Z/smiqalTu9iWlc/NkVV5qhOulR9MaKhWSbJ
UI8cmQwEL2cEiIbE9A29ZvipGhZRhNkj2+PoLKkRLUER10vaW8x10tQyJwc4VPaB
DK6ehqEElencYntj0DsXMQUMVsYUieSR3nIwx1vCu0KB3Rbn6s/mltemLPuXJvwr
nraCJA/3xRoLxEP8iQicBBABCAAGBQJVe5NuAAoJEIvoebAocx4cKVYP/RrIAu2V
1S92BiXcjRR6XhwSkV00o9I0gJX0MX0Ant50jg465jpCP9rNDvs1JHqt6G+NUP91
yZK/GvacVwfuiud5qfImiBcrrD6YhbRTr2EV8J0Y4/kxgSuY1KkQGPbCD2A5/kes
qR5iAzRTicSCmbhWJDp/4fKkrJwNdpbV9FnoZx0XWFXHLne1UqP3542g1V/jclhI
fKXph60TtdEc6Vpc2V+wLRWjHIBY4apnPosQakErHDFxibu/FeY5CTXiwj2iJr6JJ
M+qqLZ4IvU6PgmJeL3F+y0FJf6ZR03riBMs4abXjjg5e82mUBxBDcacw8tlKXVy8
Vg7EX/mEfr9BLqtn+jFByeLd/U6as7RhYZF8nwmMNNkxbCCoeILdCmHU0AKkiM3
OM8saHw3TajWtFhNvxdvQRO6eyGBik99/4z4STisah0oHhyVw8MBWotUZqipbvS1
oszUT8HenMHTScvArIFA7GpUndJgYcrNAdR2Ym1DVFDX8s8DpNmtCWCV2g/ZG/r6
kJtU+RMhtxKzM9fCLtk5T0dftY+I0ZooqhbRIh7715xqRDesB0fB8gBvmvZLhSKU
u6UgpiGIGP5aE2h3Sq1HamvGPPxkn95y0BT7TBxRAMAuZ0BWhJfxykiUdNsExV/
5JMcowdKctDSzE5ocTzQbHeWw5xr+A924wmviQicBBABCAAGBQJVe4rIAAoJEHM/
tYXyd1j+EvkP/215IRa531XeDP2UaDSzwy+09Be+INAsMSVm6ac5tLVHM5U94Fdc
cT9VM7dVurSZAdbuqWr2nYGR5Smpb3bhrDWuaDkXi15iu2z9QjwCMerZKDVzuQ0
ubmgPyu5otNYKJxnjRbCMKwJMLXCoZhZ04Ez6yLSSaXa0V9Re2LhzioZNG99ztNT
8MstItNdTym6o2FzqIn/Y/e7Ps4uq7j4UPkHTTGb3WsqLtn/2QRubX0TEMGciop
GYCZ+pCfsoDPF1L5T+9K2qsMkQqiQWsYUbl5qjtx2hDp+nokySb0y7whtS009JY
TdKX/CDwvem5FEvdS9AdCpoV7dP2Z+WU/CLpIgPjYBjFTPN9titMzpcd7va76fX6

```

n000IvpEZYdjdUkPrtKZoYAv4aIF0dmVqjCP4INNa0aCoIbf9jLYhHgsIg8T+XL
P1Jr7KmntFHsI8V0JaDdsR1NHuL4rHcyIC33JLb+KoZTAZvPijsgxdr110nXLHXb
hWx9256Rfd80X+W0Z/LjJcRgntuTEQ07r3A6PBTBxmbDLRRpkrohGbJXj66xp+i
Q0HJjIaIaE3x0BmuSGvEs5+e2GoNTM8/0tNK8V4ZM6vgjFpcqzm1U9AZWEO/ynjB
vNzJ0LSA+6cmhmN4FTMz4mFAdxZrhKogFxpXpKxfVXEa/Pq8Gaagk7HPiQiCBBAB
AgAGBQJVe4xVAAoJEE2hFOXeouV/U9QQAjINzAnAZupP+uAPceVbHffncr3gAH/p
20ai6v4XMyHqCpNtmJT2RGUoC1H8E8khoCRoQ4DqtLU9V07fYy2S0tMVSd6e2BsD
GGJL6UybTtpz9Bf8XMTf0+Ptstsuwv90W5FpWkKTUHKEB4H6vhjb2+PR4LjtIDzq
pZrLS0gE5Yw/ZEUdV02uH5QLMGibkjTniuzAwPEY7rPcU4jsPHm7cAFyPYXUQvgN
TbSN9cAnnGr8RDDv8VHWzvuYKv4Lx/0ZzL0i3922GkfWapRXkCIZRqcHZ7tp8ycw
FaF1tw5gz5USSARuyoCjBHUr/h6U7877JzDZG05BAMvdPvYewZwj+2m9HNeMLGHP
q/TSHZxrE9PqZuMNUis34+Wpit1/KI7BeLeBk8hxHWVijf4zHtQCqPLy/GqHKNYB
ydXNIWr5cYnSjWmjDABCSdcQ+nCjYxGiTjaJsg4C9lbqSE9NiVoWQTWfHfr7hvmNi
ypKm5adTa58DX1L0DT1HW3cMIz+agUHaP1NHdNIHuno/HXP9FRmEGQMhuoPvDsh0
Ya8DSTepTRprAXiep9KfqZ+bVMuubg4F663PUjmwWCg0RdS+cIMX2bW0Cdh9pEx5
/AuirFrAlySktySjmbgb1teiuDKmJ7DyDBLP0HJL0SsJtQdIUbDojn+S66ZL4Nk3
LDtkrpFJzIuItCNk62huLU1hcmsgR3Vybmv5IDxqbWdAZnVua3RoYXQuY29tPokC
PQQTaQoAJwUCVXnr1wIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAK
CRDV/1pRwKw9ZTINEACwFUJ/DLTic2hNXYTf7o4VdMLhKtJuGn/0HzoIdyryqYmW7
rVHftH93FG0/ZZKCLi2ymRIH561w7u4wgRB9fruu9MZYOMCJsHTyDK5/3oaUnZew
4TKilMly61SAzUN2QXiEukk5wex9RYjCQ0Q0H9oGxUjVKLh4GMdocuHmAarqaQukg
BX7koY1GQuDPdX0+BhkEkQ2KfYr/4BqWTqYVleCa8ao0qRu+jMTRsB0NCvk3wadB
DrUhZij9p7doZLak+dIRYlQYgiEyZvfWoCnMdAXfwRTKJYw8qBxgRyWAYXN8PIIR
twwVLuDu9TjQqmm3Krb7ecfsEZPhPWvkkIVcm7t3qr9ovGecQksLK0j6/Qtj8QiCu
6bBUk2id9bMghUstEhcRqD7nCVnYmPGCnS1c3oiQ98HKK//I3c4GGPizUaV4xuXw
E+zY1a7N8xwkfwzGX7hzZtZHehkGudGhwlr0QxleH1VmPtSdebcMjYD7yXz0ELNP
+00B6SMBMIJZw+6PVGZSJLQncfHWxEEqYpm80zvdzWroS5NE9DS3fcr+xf+LvWf
qwk1F/R9I8JutP1wIlzJei3b78Fvi51ZHCB04x3zHcrs0fMQ6yCBMvcJjHRlMR8w
BCAC+hhKG4X8MhUBo9Leacd+TWQvLSMR0Lgbr0gflhGgZVYDh/1b4Sui0+JluIHg
BBARCGAGBQJVeewGAaoJEJyxj3RtP60WUxsAoKQj4qgyIKjKHixQR2GtJxbFqkN3
AKDJUrlmJsduapsu4G5xiCYiF+J5t4kBBHAQQAQIABgUCVXnunQAKCRCxGzgEnA7g
EALxB/44gpmRnELCERfKI2p7Cek40HuSJeFwk5rUaD+t7nCQ0F4EQK8I0/h2smLF
+UWpu/CgwuWmXbYP2NmH0wF6yxjJ9jxSa3jZ448m3siwJA8znuY4A6j9jQ3DXrDU
1Z0YKSiiE0yWqZBhbaQ3pQii3eMjUqTWtyU88sz0i6/OCg8ULH0a+0w+wuKepNos
SkqTnH7KjSCjQNDs2elNjPqvnGD3dh8L0+d15zakC3VQ4vx6lvQywmDVvUzYjrRt
GxSD06LGn2Fm0K0s0rqlMzkLPiIqxRR6pXl+Jnj128tIJCK80LzuKxfupXy6S/7S
DdXzJXJvQmSAy3TvJFEDGmFVE2NtiQJHBBABCGAxBQJVeF38KhpodHRwczovL3Ry
b3VibGUuaXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osPqtEACT
ak6XP1aaJc60SNhKCPd8YS/jL22zBQXu0xAUDsJbU40B+SIovZjdZJdG3x9du0Uq
7IupZCCYEn/1SWnqmr4oqBHKk/07/a8oRqyyTRQ9ifevs6CnPLcpC4wE/SU1T82t
Y6h8yRwV05ylGa0UZq973dKQhWxFPRKy3C7Bkm8/QxfJo3iAuaTdx5/o7VggJJLH
lhdDhGEmhJew74ZmZvoQPQKXc8o8FDSf3Lzhoh1KTXLkvXej+vF6iPidkf9FWJUH
UqQrog+agpT7vW/Dd61Qv+/saKA0gv/29nI9I4ov0coUnmBRuV+ZzWIHWwYtbwbq
lC9wb5ASMEvg2UGZYky4Q/+dhd0CoKxHijXeaWU18DnixgnvzLH7GfwdBRcFqwmF
iwYel+HKU8P92Q5Z2rLaz41SW72TZJ45/6A4r1sQGmr9FATMKynj3dV0yLIE3CK4
d90qxDR6s4bQL3wPhGW0oVLvnNmKFfPV3B0pWvnbZyXxVhZpBpm/FsoKrfT0FAZm
IFkFgLE2Pfozy35uPq4Ej0XdsiUaRhhMLH7N5NzTrv3aVBDRMvrUsxkvTvYYLfwWa
av9/RIqYj/4oQR/wxVMZRUA4gIUI4xL6Yuf3dEJJAco+uVktYaKCLPgY6GwoZWXXZ
JXUpZUJZY1ZB8x0PaBfWrcPljC+hCiPIET3wrrKXu4kCHAQQAQIABgUCVXuXNgAK
CRA2pAyDsNbvnu3+EACYH0WPqVpjDqYwUmgz5x50oTydeXSYpbNPuD/1TUue9LMV
/JkVeJvnsyW+whn1NXtT0uRsCTqaxYm9oAmj639bWBrLN7uxFXAY4M8LNVJWq1n
seB33rqEXubQqsh+NyTCpr1LPn064fuz771JFfLSEQ7E59MJwxm3eBlS0nkzCqjY0
WrhGgPdL+i0mIhEyoITnfXclXu3Ep/N8e6i1WPjLcwvybCHBRmBbjKNYRem0IQR
cN7PjkbQQXbH/Ki2zj00DV0pnazeLV0VAw34GQ7LzbTzwU8VXw4pTmaaQboFs4VS
5EQ4EwK0pK0dRpHjJfYqvGhGD1UZ4LkCbRZB7vXo53rdaDH1QE1cvDCxtsueeffh
Xl0678k43dsGRBuuk6wCi60ePSjfwkUKE/FgM9PudmZf0mbSPIp3PDesMMbhJuCE
T3DZoZmPwyKV+NnCaAZKiYz3H9gQn8QpTBcpUnkwzTYtI23XUeZzzzI3KLZCI2AF
DYz/+9PqPhXu7uwcSS4SVp9GxeL0sZb23GQhV96Q0XlpuAnyTL6FwsY5WtVNL8CH
ayxiC0lXM6dQRQsHa9fYcWx0h3US0d40Q8kkqgouxoEE/Z9NqHl4cIDIBgh1B0Cc
sL+301UKIz8e4mzCGjUhcudH0Y8uP7/0/Wm6rqo30hJsrNKRwPGMcztD3/1RYkC
HAQQAQgABgUCVXuTbgAKCRCL6HmwKMeHIDTD/0RyKGjLHWET9vz0+40xKc+M9+L
IqDwP/8PCYYsr1FjHFV++e3JnaXtMiWxiCsQuXbclMnqCnX5CDjJzBa5V/EB7v9e
mpEJNwB1ArfXrncijp9QhcxgsH4f6SR+E2bXIULfc8HogHZLMwqQoAYXYfUNBi/m
Pumv4luwRL9ToXiTfg4M2dXNEMNTuvalaovEjclBy1s5Pakn9uz2UZg5gZAS2u3B
LLBpEg5if+lm3iaelJdCJI fngpr5Z3+541wff2mzxZbw07QoBUEIgg+U0aesnoxW
Is8KTBG8ugJknAVcsD10ohGDvyXhtg6Jit3gAt/bxiYTqhkmWge3c9in9CiyqILE

```

BRHjfx9C8j7TdJJJoIkDIDGmC/NmVLYluQ0r1d11vPKESjY60WpTd8a08ce8Au4aE
h18J3AFCvK8Zguc6S8coUwyBbX9j37nsg74N0mIWlgC33XTMDr20ZWQkSzkK7t3/
lY6AmnZewlnR/1Ta+6bT0sBNLImAIEw7L0xobD9avD1Xa8oop/0ZkJM7SDL9Unc0
bVtAA1hAN99IVuadJw5XzYEMtKuS1w/H0CW06uLWw0032ZxYUqnQkZuIMJiz0IH
iGpir4GLSzv/s0kK0vXmAewyXUFRJa7StqRUuiqqrh0VtIEbaeNQ/3f/jdcep03A
awX1b9MVLufVinIG3YkCHAQQAQoABgUCVXuKyAAKCRBzP7WF8ndY/p+mD/4mR/Y0
0XVtp0XwwMmHjKEEIm3ZyKJ29Irrke5qNuTRBgr3VK2h1jqCXxQ0pkizLRnqV1VU
DA/26Gv/8Hdu7cnBjdwKu3UZDPGU3TifQpD7ZghnUNVtA0ale6iyW8y9t/0hCpM7
cw507VDXoJuzgdVxAXqUNKFanF7ajwSfFVeb4htY/ZZja9LxTo9KXGnyK8DAkpcZ
9rLpu2REcJgKQ6R2HFrditLSXRW0+Kc3IDDyHqLCnM1gES2clDKHJZWafSuIa0U
nbVHJD8U530Uru2skyn1U5pFq4avsw+6XyfBgkaTJM+5w0Q5EZTQqP2ZfUaY1hf
J240CHRKd0K+qxDb6dFP/ik48jQE7fG1cMvMMcPA+CtMBwP/7o5sjFKglTG2Mm
2ZkHqh1b0cE0b6GcwTIIghkKQKyWzQ3TKAbPi0oPkfkKYUECIMMSVNCra/PV9pVT
jR2z4C3SBax6lGho+tkbfysWJ00wzKp+1h/3y1McqDbgBGgajkBiJbswM+TQqZEc
WD1Kn2UJvRS3QTboaeYH6DkAL/YF0uBAQIcUGyKbIqPTspFWNwarCe+cGHJKGTH
6NBtVcA4w2R0EyrY+tlPdecCc/LxUSQ38+lxDM0bT0EEIHv4IF99mk+noA7VKsr
igShpTnzXLZ0SxyDPcNtta+WHthys1A26yfZP4kCHAQQAQIABgUCVXuMvQAKCRBN
oRtlxKLLfx3ZD/wLkIf75L+1EEFF8XIuy5W0059up+h/GSW3X68tyWu0X10RfPBq
7YHerYbaIVQaUzgLgNyZbaFkVcl05obnKe0fFrNwolPobpF4zTelGib4pEv7dUa4
z66FopfyidtqKIJFNsjY3LU5I+Q2hZEa00nVlyzWxbKVRv/F4QVZe0Z9N/rBxGfL
UySahYu/qxQEieE6CdL98XRvLTQB8eukY2S1wvhtQmwt2p2Qou8aQDUYjSRYTo6S
ZZ1eH1Llwa9zhGvo0q6JVjoHEj3sdx40Gtaan/46iXB0J0e02eU59yQQNARikQZ
cLvClRxfBpQt/gFwxZ7l3wF01UpnSob0+UnFqDnwBMP7UGRg5ye/2QTL0hAJFW9w
sN7N7oYE+o3BGuNFVbhZ00I9ACKISegxEZc+LyWbtg+4+XKHk8dcML3sJuzL0bRy
5GXQil/W6yfsGu+CBFyEaSq0eMJ8QpXbbCs/gd8vvHERTRgX1wcp8dAkca5KBB
Xe5RoEjcnxqc0NIrFUW5NhQMZBv7NS86mJC8gxwQGU7yjjOu/HIcaVxrik+BBZwz
lH6RgRqd/kkSn0Gm6A7pg9fA6G60JL1kdz0sRLx2E4aWlQqZViJvV9gbm1hp2+jF
I4Wlo7BL0ciFmU1P2iy9nxXw6CSGc9qFgIasSJTSXNDxt/h4I7jeE9+LQjSm9o
bi1NYXJRiEd1cm5leSA8am1nQgptZ3VybmV5LmNvbT6JAj0EEwEKACcFAlV57MUC
GwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQ1f9aUcCsPWxvRhAA
hS/jeoz0AgD0bC3iEfhwX8QlLgffX2u80GS0+aJtXgLOHm/FsFaYmMLBsGgFZG4Q
cIpr6ewUKnZWifbUh76V2JBdmywVhefrcZGQ3LppSwhF3QjwnpothFG9NrDWC1TQ
Q82xzLtZet8W0rthOAghe6XtfBdQ03xGoLo0FxgvDI4t5CDpbomse33jiAuZXCKZb
sc4jLNUX1HWL8LSBz8PYcUUinhd1fhvDC4X+i78gaZGSlwSAPA/7F6aQpW014dkbL
4EIdgEzL0ywjqsx80/b6nDbzMNuXb8+wGR300xL+Jeqs2XJW9NMn6XEYSdPZ5bN6
fMxAXC1qvK9lCNVkhfnISRYu0gCdJ9I8Q77eExKadgSw62fPoikZ77HZU961tRq1
bD8WZI2mXlcVbNojk1bKcIhqyW6eK3x08YU9ChNWP9vaa3gLq4a0jUvSbaULBQA
QP18ivJafvsdpz9ReEje09gy1jQjhLuXiimaJcreZRX9e1bZo/+ARYJT9c5MAuMo
AjXDDpi2ShqmgQg2HYFz0fp+b5Qpolv1YiBu5CXylQd6h5bR5Tq2q/jz/EAXxGt8
ZMunMdu2KBjAdrnIqRYIJ3z3goViD7/20b23WjSeY9q46SDSf8ntrWar1zQkqogc
cQ4z3yw8utzev0MFa8rMQos67TobY2fPVU/aJgeYiDqJARwEEAECAAYFAlV57p0A
CgkQsRs4BJw04BChpwf5Ae6DDQRxoJR7o0NyIA7gn5gL4t99viqAPxpeNpgzrKct
luJ0vmuglZL2GP3y0mqevTauSqQMgZ94yyjECGfJYfVs0RY+wJKbgJhHYvVRw6H+
SWR4gSet4G3tdK1TJxiuzt2IyWNzWo3wvT39Zc22t8wEKHRQUxwA9pXGdNmLYIHf
xZhSQ/Qf8DXsE9FOT8SKRjw05YsHVX7VZNPHQVWHy7oLofoNH84kMs9d0SuGaSNsJ
BDv9V/UqEKutkNUHubzP2Y54Po8qhfB5t7XpDG9KIoAuNFCP/W/wa0/tz5iGstfw
y4fjF83l2CVsyelHasfa0QLng5ChIrQy9NNmiJ5su4kCRwQQAQoAMQUCVXn98ioa
aHR0cHM6Ly90cm91YmxlLmZlL3BncC9zaWduaW5nLXBvbGJleS5hc2MACgkQu14s
RioPqLD8Ag//QVmqQBQymRlj/pML29lWkLxLxCQ3YPbLBJgg2L9oFduDnLT5rvw1
hk969vZ0czdt9WHufn6aKJ4tNoX19z3fvo0RlETx7p1qWsp08kvxSJ98w3JCee4q
oBz+9UYSpcZctYGETN+2WmccG9fMqGklmpKBYdWePRNm9v34Clb0tJDgKFag1GW
r6enkxY1Uq4BMik0uRHMuxPrf0i60IY05Cp/01Sxio48LhdKqIU0jLv7uqhZhb+2
tv+30uPbDU6cWpqqHiwbQBU8rGS9xVXBQWLSBGz0IE0MKZbNoBKDVW0gpWjAc3tBH
+DF60L+80by9xeqQqkpxTkW2xvCNkGmD9q37FdT/X1ALf/xz0BymRuCS7NMP094D
PevYpA/Td8P06/rELUfML922JSXgptTDH3M1klh09hrBBEuj1VIH21tRsKha7Ut0
UahgVwZDC9owh0JD2UKxttQPrJ4MVq5FXPPNad9EMzZ0zLSMn52j2709Bn6wVaF+
R59kLBY2Rf8FF0AudPxd5L8ypyJwhUP/lIwCF1FVv1fmd00zKLZeMo0sH0BaZg
S0Yi5F9juvdryC+ACAB1u87kEGHG7PVU95RIQGYdJ8cR5ppb7ATff7kndDJHi/18
+87F7082vm1ZZN295X0KWyKxP1CDBayl8h+Xh92evpf22d2qTYMSwZ6JAhwEEAEC
AAYFAlV7lZyACgkQnQqMg7DW754v8w/9FAGt+RpQpM1djJeCgmGX+RbhZsHf/z+M
DKukJNqVbdLweLBKRvgRTj0HDqMlxY3cD5tWfalUuCbPJq3eX5a3XgyH+gKxKIAC
/yUcKz1Y1GW5R1xVTE2lFzb2j0yL9KwmliePUwoUPbwXoL++N07aw1mYwI8jAq2
VASX/LdmN9to1+TTH+lmb2DuLz4YG6h/QUdMLb2mdF1/+8DKtrJNPVquuPUTmAcc
8kmCshA8k0lkgryLa0chktBNcpwUzvpIYCTYAEoNzI2q4pchM9pzJMKXAW5VbJ3
h49CU49Zrd/XEi9sa1bPIuPbZwxb+lAFibn18VJQz1cBZWf3x2ZD4I/eVQS+FgMR
8hGz1looTzWniyogZLeYfp4NRTz3RbUuW7oxTGDjST+3H3vA/NghbmQvf3GbdKWZ

```



```
Yhs8iEX0SqIiMFQF4D1T8BnCHQIjs6Bpdu0a92CBSTTLf16EEfDhZCk8iiCI1Ey
iJ2HbxubpYacPoC6Pgy3DGAHpToUIroAsGuSlgbLPX3dNVBAxgHobcoIb7IcQDa+
H9P2xL4XmJ+n/zMVkYAFgbMrSbg1By7ssUS5myWbE+G087YXmp2xnU42bQnE3KTI
+XAgXYatE5spRvVPjsmcPtXz57IIIML/hHbFWTnn8uBmohZp5YCF/bBXPzrJXUR6
9FLHq2KyhYyJAhhEAEIAAYFAlV7k2kACgkQi+h5sChzHhxGog//Tl1NqCYALpl6
zMcX5ipH9WJONrFvE2H+trcMabIa6xjN7M8Dmmzh8igLLB+V40zMSVf7QzCQ/BVA
AeXndfdp3NNNlN+Lvn2J3r3Wf3wsn0HQ0/gkkmUM/cfyVhkTuhEgd5aFEW8EyI4D
ZgxrtQEe0HryKxWRKSn+UcS93p2/eLXUZbEpDnIfw83fG9L/Ls08y+KTgQy80Py0
gDcg7zDI2thQTCcm5jGUn1HalYwEMT1ggWU6qL6GvwX2CLgRVkfvhyA6iIM97ym
OnlzZCqifEb00TIjtgkHfPtJdz0jJoM3r0uyNPAIBzJDTDoyulWfVQkBWJ9PG80i
U6uPTI3TEcpgT80K56pIq6DPEhTNK5iUjBnBI3duB+zoFbGxhU5GFk0F9dqa6F8e
jb7wQhz1CMIYy5eDTeAF55Dou+iUWFLKQsxdqtBoDgpgExt17KzG7hWVH2z37Q
CMiuxCcLp+quXYb3bjF67QgUMRoxMlatrpsaXXRN0wTIJ3L14Dxh0yMT2fNKs/DX
47QpYceXRxJaFoc3XmpU+a5d0VM3Ir7B+qY4tt4glT7PPAv0ZxV7oEdodvByTL66
Rx5Ay5dhR8zRN2ijOpJ8Y66Jrqf47jxUDSA6qTn2WZMze+jD3pFydDsRTzjTFR9H
13W/4wu0HVIjXo89F1vY0KRZYC/im8uJAhhEAEKAAAYFAlV7isgACgkQcz+1hfJ3
WP5YWQ//TMfwQMFCY3BQ7FYt/EIF1n2RJF68TpLo6GAv/wH/cXQsYMZXQMicFvM
vJiakhbJcP9H/90z3y4+F+V8JckmkzmZj+w1aOKsJJGm3cvUBQxw9db4aiVDLYwK
5UZEw+kqJEGkFPJEC078+wSQLh0uD0V/bLNWie5P4hfU8M46dP/orKQatiyNKp0z
UM92ApXayGKYahz8E7S6EXGa0+fgIQ7bg0/q1EzwfexDxCLWESel/cvXF6eLLF14
BAmPCziq7h55z4nPHsYCDK3a/zH7ntTBPKECHAgmWSogHK698I+Pp3aCtioSGsp
qcoSRddk+Gle/fYg6U8r8msb5RhQJnGzt6TPoLYmyvmSKSqd0Cup5X/PgWkavEjF
PeB9D9rqYDd6Ez185mAb3BrsV060Uum9XsmkHoCaSLZEVVZxqsfnuTxJVTw0xk1M
9BM0TbVsa90e1x+d7bz0Zr8p43uGMu3Ac9g/4T0d3E8LnZMDm2nt5XFR8WiUrHCP
MFUpICOCmaoILZJCf08ZEa4vIT5m4BTsxjLmtaTTG+pJKN342L54xXhAmHvwSwTo
J8rtLZ+GNFXi4g8BQ3vztufjJnpwCL/9R0m0aaik6tAj/X8X2nhSZXT2RJDtalvC
7FLRG7/G5c1eJ57X0Jo/psEk3ZkphnAbBW06dIEYBtsWNCroRqQJAhwEEAECAAYF
AlV7jFUACgkQTAEU5Sc5i5X9B9BAARyYh2jwaMuX+k1eGBN53z5TXBw2DgLLMLzrA
dAac001VBDuBGjctu71IX8vwpeZoMfXdeFlw9R03wah434H1dgWN/JK4JEmXxUwn
N5SUS9FfmmxdiBrD10UY7hFbTMz7NDTPpJYSKkyLo5PNJkSsqfdwi4wtPZ+pF1+VP
G6cWZDgrUytLsC2zbHtUgLQSKWPRdGRtm7VDyDJDDenveN7bbggmPCaD3b+0ZPVv
oJe+RcSdd7Pv1Hx9YQegd8Iuv0gb1sKt/of05gCvs074n4vMLJKb/mQP2rNwx/Zr
QnFwWLEw6CjrPCcmZ0+jNipVpRCJ53r/acyIk1JQPC/SktGH0ZiFitVknnpWK0ux
QH1NMjJycrriizd9FAWJU++q+sZljwpPq0/Fy7E/aEmWvZ68VyR4tWsxIiUlwQ1QW
IcP36EUecpn4/oPAb0zDG5LNjt6IPoL2chGsuPN47L700jpcKa1e9jC/dchTsJyp
+dZFRkZyaf6bYE/BaR2CETyokqpvMKq5KvJ4Sc4r0Yjb2yyR+wPV60C3+4LSJ3
pL2cr8MnFGK9wLxQpfj7t8UQ0valunJffhdpCgFbpcH36pvjNgz8Zamob3CKJzgWJ
k03YsV0R4iyKwSbyzTbVhWiQItD13bjX7di+umv9gGu8tSPJkhE7jRpHAMM3Duw
2LfNu0W5Ag0EVXnr1WEQA0yAmEn7SPNZ/cEbWZANBFb20nIJJY6qALhVUCS13zRNC
z4F/WEX40o+xe9C1a++jCvg34qdKa4xvj7ipiYVVV9aSDvAoQ9gIE3UVk+TBWgeZ
D8CCeL7Vr9zikTy3an5fEF1GXbCgclHhJLPXWrtDN8cB0Spp7j6wDPs24Kd2Qo
NongVPBJgu63fXdiZ7jUp0VEYZyquaMJmbWY7w4LWrmso+9wcSE0QDe5pfoFm+Zf
VBpEgvtCqYIjYkY66VKzuZqjELDCmyGVmqpgmPj0THc60KPuzWxeg0YL13UfpJvfi
+FE7cttE7Cg27s0WaeVVoyvQ0cPBYR7yAJAE7v53hjqS65eAq0+VPMmqoCEX6CpC
XYoehL/piprqE8aeGzVB0K0glS25Q2c/VXPaHxTgv9joNuLhpSuHkQ0YUGUmGbJp2
5vZLRdLgPjldM/gVe0d9zDTccRvXuJYYSdXUjWcDbQQIEtA5pwX5f3FYl0+zpN5z
zsGxqQ5RgVgD38yJgR+HvTvetw0BN1w1aFGyJa5QVenQvHk4X4N1CKNwrQx7iojb
XVs8LRQNXaswwnDfpqo3jH6v5ZnZ63foNzk0cKEebz5sjXxZ0s2ih3+0Dv7M+0hN
tEqycXcvPch4Vy/MoCKREmnADLAcJ5nQjFlmVqtVz+Qw+SYTXNodaQcypXS8UoRT
ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlV569cCGwwFCQWjmoAACgkQ1f9aUcSPWU94g//VDBM
/cLcIHjp4pSuhF3IBmDrNApS0k1GrwMpi6U5Hcf1S6JWZdwj2uNbzcLuc94IPnb
lMG2V3tGkDTu6MKDesHCGyI5zat8BRsbHYUxL6cZzXFA0hbs72Mt9zlc1IG9o7BK
s84hEkPVvg7eim8I2YbZSk2xNh8XfVuBk+UpvQUSGadyKQJ0LvML+pZJLAKGrqEV
yaHUK0ZHiYKtBjLQk0rzyG2/QtlXr+xbLgnTm0TM9EosNzFoQ16WZS5LXrxuklxV
FjQ0wpBJJTUYFFM7ZUI0GXSacqjdjNgqWYN82tdqJsL73MRKutKJ3JM8yWQ0w0vu
9atZNSjuuCN/Am33bLyoZySQEPDSyfy0Bq+80KSeppMh8GazhFvyv0gg6l12mkQW
q0rJz/FFudiyDtAAqyVrhZ+Y5q8meQN2IKTLUyL74F6hBqBfc2cudMxLbH0TK8LT
z0cOQLFRz0gm7fDRqOzrchhbCoBHFIEbdA70/NZPLuAgUpDL0ScXSgXmK4+PRBqL
j6ZF1zamjpdWlnk07fe1X8qw5bZ0LCAGfdYT02NVZx3e0vLnyTtcqzmXbhLu9oLm
lyrgDsqqHk50ITD8L7EqILeYsFLtLitKb8DhtQtpPBdp8njtI0IOHaLCDV7sT34n
uyi3m0UPaEpyuV0IW5nmVZltAPDo4MTn3FvKBWc=
=RYUr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.143. Mateusz Guzik <mjg@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/21489259 2012-06-03
    Key fingerprint = 3A9F 25FF ABF6 BB23 5C70 C61B 96D3 5178 2148 9259
uid      Mateusz Guzik <mjg@freebsd.org>
sub 2048R/EA19FE8D 2012-06-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE/Lx0sBCACLEi5g5IYj80/1uc7Li2lpx/0fPAZ6/Lw0MjvzRHDHEc/yCo9N
/zTYToL+dQBgIXYj07PVyPp584CuxvesS4VYU+VXXJxdtMq9gEi+siVct0cwpWm
bVGTZgLCqZqUT/sJfPqYREmU+hUcR+ELHGjD2zEi0JZg2dB+EoqE9NLFcoUGasRq
WKpfqdm50ipVbTU3SDk2mh5CnqC4xp5LXgBYa0tZkQFNh9mSf1PXouj7Zn89Ghzk
TaS+ZbyBWgftvZRxqUaxtK34N1zdMKcWzclS0AaWlyepBkvDzh2tZ55PYml7f+Zf
7s0e1n5Sr5T9GysJAazd4Sny/6Gcu+Bm4ToLABEBAAG0H01hdGV1c3ogR3V6aWsg
PGlqZ0BmcmVlYnNkMl9yZz6JATgEEWECACIFAK/Lx0sCGwMGcWkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAAEJEbTUXghSJJZBLAH/0i5SyqIB9CBKrtUGrvytgCRc3Ji
4bPLXc9uLRs88AFj0Y9G79vioIgg3Rnm0B7f0tlcBsFTV/kZqUEc03iR8MJDR7oZ
rAEyEG/fn++afrohl1iqgEy0Ia07msQvNqb0NB/HJIj1EknWqVAYBZ4WiRcli7R5A
P/JT0ArgTLuKul7Mk0hn0sBiZdrep3fN7z20gY+BNgbydb70/T6B8hjah+TX7rAB
R+EmggzXVwQbDQBTah+BjeER3jSd11zP7e4m07CEkg5b8dXnWaf+n2aj05iM/axK
Pms+tZw047/0KI17ZjeAjxAWrZcWuavWY2BDNzmCYpuq+x3x8D75VUMBnX65AQ0E
T8vE6wEIANUeU+eTvPlGr20DloNKL+KWTHDpcpdKyLjCvKA/7pI0FX80jp7dCtvz
UyXRhL0EuzG8ywUhxpf+Kku01xD23Q6+FiKDL3oTtwAmYaaslo69zgLEX0ohN51K
6Q0PQLGFdAxHbp7DVB5peJyC43G2+5JWdwNq13Ha3nGwvWn1Qql3A9xik7/oFRit
NATwdp2oecyFBkfkhQrGbec0maa/hEW8eUg6pgfz8A+Tk9KjaKqJGc5vplANvddo
3ngU/PfIoUb40onLz6ytzUdYyHXiEkcx+Dgu6Pb6t17osFHjb5FLcnYnrKen64hU
IAAH9ckP5Hqs0E5wIM9M+X5JczNtY78AEQEAAAYkBGHQAQIACQUCT8vE6wIbDAK
CRCW01F4IUiSWRr7B/dr9JsKVhfaXzF0L7cnzYwV5QqJCKvCuklEqd+y0dKPfJig
ZJVtjFVlR08u4l/Z+F433Pw+gvBkR8vVTw2Ni62vyIspR1CTG0X06Vp+5qHzV0Zd
LWkQWlBVDgWedAY6i5ABscw2VM9wenrDJu0DuSMHTdsCp8Z3L+rvBjRLmA4WzyQd
0/IUyrZmyJP87S9RgEe4L7JhDcWNDgLJEgX+Qgd7FJ0UBASlRr5aUz0iYM00mth
d/EdBbJp+tCbC0fxFhXp6ULdkS9ExN/NwVDL/GBXu5ckU1sh0VoDwP02Ib0lfXKa
r7vGsL7VXiKw7ITHQKDJ/dc8ab83QPd13W3QeSc=
=gTKh
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.144. Jason E. Hale <jhale@FreeBSD.org>

```
pub 3072D/8F2E5907 2012-09-07
    Key fingerprint = 009C 54BF 32D0 F373 8126 C8A1 D8DD 2CA4 8F2E 5907
uid      Jason E. Hale <jhale@FreeBSD.org>
uid      Jason E. Hale <bsdkaffee@gmail.com>
sub 4096g/7081A001 2012-09-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQSuBFBj7kMRDACdF9DTaE8bAAGh3Q/Dd5Ckst0s8Qs7cJrb0qWGRUqV8vmvJr3J
b5v+Bgb4wSN2UM+GL9EJ485e2zJ5TkzrUgo3rFu1quPLnPehHDI97fYtA3CxbNCm
j9tyvqmMKbkKwHkTvyIV+Rk8HBbWQcF3fSaVDqqi/XodkpXUrn2zom6Cy2/yC2+J
H4+ebR9QjQYoXxYl3MLM8p/W8QBU/65TZPCFAdvI9bWL2f8qHdU9TdIOvboGiWbh
gsDIYqEmI+2Gz0rPvnuTPoKLuaJv+6MVDnnnqKGo/xMVml3Kj5QgDzjvs4+vvVAX
D+7mCXs9LBYwuj0/Wraq7ljr2+5ZER1EiW/jQgNc7jeg4rVQk35eF1Jiar/zthwg
Sll1xbynuY41si+10/dMxtP/Wa7ouvcinpzAVdT1JfAr1P/nm4ASicGCKLLkhROb
OdNaxvckoFB2W5PLccsRP0mCMveck3HrbCYh7Wj4GMPcnai4pvwG7Wd0xHjtQ4yj
rXqvB7mf+DL6sZMBAIroA/8lcVGNvclavUwb2sJ0Yy8r8xZfGYb6b74XnhHNC/45
iQx3kLh9oUp8I6VgygYMOG2dbD0a75omszFgFhxzzD6nRXZweTRd7j4Z5BRclSK
MVzZLI5ZRC3w0mcwXlELbANE6kaME8RU4g8ywXUHeR3hd6nJ02SQIJPuOjFxezz8
7cTwK3s20+8f9d9UqMUXq+xpBBg26pDLrr+eITHxiY4Tecbnc+76W5rgfvaJaCM9
yl6sMESUztG3qqibJ2iYy4tB2UmLWBMcu1tvSkA3B+jj2MLLMRs20Zunsbmozi9p
OdPqkPScQuAlYHpDgVp/eMmd+v07LLuWc1feSJ8HHL5l27i/kSnstDe/NVF8QHsL
dKShZsITn94h80HG5rmgaGyTnw+t+K4dN6rb1+Xsm9Vx6i3E+57HTcQi37o/R2Vv
```

```

jgHp6wtv09mubWdvHk01+tZRV9md0+EPjDsmBA5DSDp9Ccr2D4k1B4ovezEqLtt
R8ctjkhPtZ1cv6UD81volzTE3N432Uz6Q1RvpR0n2MzitirogG1LBYjhnfdhRfML
/Ag1LAu8EiEhDpt1GANT7NuQ/0zL7VwhEDFbEW7F8g9qgG3YnrXdbg41PrELJ6xu
VIRtz8tr8M5GbhbaZhrX88X/4XQFW7EiA4dm0Lymwi5oxe1cgwzz/Z7khNNU7XAI
poByqiUzE05viWP2nYL07ewu9nJ1EVcsdffH2FNoSMfAcH+ZmdMoK+kM0fb/G9E
DNYX3+RmrHfSnVbYJD45qIuYm8P80g0cGTE6cgmSlRn6ki93e+to44ThwTSMWM/z
NmleNL2CwsX/whKGgZAa03yRyAnTHID0Efgf66wXMudvA0otEybfHfXZnyj/KreQw
3SUWQkHBBxua01lVaPSE4qt+RIGsJM2ZzWZaDwKMn+qnJPJbr0tUjCVF1g+NUqCa
5gPmvJHDrLdmTBtLJbXfL255TnaGGwKN8zhYoqEyRa5MDz1tLYkD+cnbVU6xyXRC
nk7GZBR46j0uNL2W++X9xoHFWnncGRrjKcr5z8+3R/e8CBYrvCwLebYhehegfo/u
MrQjSmFzb24gRS4gSGFsZSA8YnNka2FmZmVLQgdtYwLsLmNvbT6IegQTEQgAIGUC
UEnuQwIbIwYLCQgHAWIGFGCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ2N0spI8uWQf5/QD+
JvzZL8okil73+M92RWXntxmWzZqylmCu8Id/St350ekA/2L4pbH+x1CDqWWHzL8v
qN6nyTkvwzGJQmANRIHKISb8tCFKYXNvbiBFLiBIYwXlIDxqaGFsZUBGcmVLQlNE
Lm9yZz6IegQTEQgAIGUCUE51KQIbIwYLCQgHAWIGFGCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQ2N0spI8uWQcMagD+J4u9BeA16uYSEFwc+eyklyH6qjJtnSoo/7NKEfYULBwA
/A6wPS6lXIgwV/ErXBPLooD0UBDpd9FGVALo/Bru4DrnuQqNBFBj7kMQEACBiPvP
Klj+EbBXy7U0FYVLwONECLJ71B6dolunqQ08rGniXFa007B4a1ho5AJzfpCOWPq4
20rmo59H+5HaGUt8JJfk1V8zfxaMV6ze+q0acRt+0uAfMiBvtanAbnIoJcdnhWK
pxWZkv1VNma0x8KxNuZDY0D8rQ8c/wPLD2Lv/b7QXvk1r1SSNzw5JuwV6TAGD66
o+QG9wCKV/jfZUGRpIKSuiYrgGxQZAsAcW5xDLfHA9rPPfmcCRzKwxq+63A1bwcE
LFJQPYO19JNzDBJ8RskTvnQfhL28U2Dx8jIDB/Qsy3m4fC+L29hLx8+YVQBsq1YX
uDaqtFKEnY0/495ydsCMH9qv6LxdrXuRXNglov1TCLXiDt0s6rCdCAkPTEDta7gv
RH8Ncycwo3YF0niQwvV18n1dJlZue8o70eGaw9YwA2JZlecJ5YPK0PpmmxaIrZy
m4aR7NUKVS0a2eg5jPc9rMRCnduZAU/nVRt0LEPQWHIseBq5o4UBDi3Nd4bCcRGy
3Fv+rWl8hC6oK31X/s545TTIJbsLbVSYA58rCMwGkwa6UjJJyb0zhD/AgIRU4S4g
aQT0Yt0c3cBZyjJteC0G4BG5TJexi/59m0cC4dhQuD3du3sfPI0g+PFoZXQYJ3+g
xwAqLjHcNte971RB6+Kud2UJc6uzSqBeH+z36wADBQ/+LXh7HQiC0GaB1p9Srbil
X4d9vjQgmbI1Zz76C8Cfd+V6k6GiU00VKTdNks1QnKfc0aJqly+xEsxj9prE2zr
jmU9RzYKSBDXKmdmFbFbvF30QSRlmiFu0wSNUHNOG31c5J4c0zluJfBzZsW5zFGy
cKiRBZ7DlZuSnNviGqyl/AUKVVLQLnHbBUAEvlCXcvaFhwfTzT5sUgSWcUL001Kt
89w2pmTjRSIKBsANb48Wyujoed0NjKBXVXDn1n7+1EjKh0v/DzhQgz6kuhY8PK8j
NKzolth2cDe0LGlr/xupyNZw1KpLmY0B37tACJtFWcRG0NKMqzTfzAVAL1HL11Vp
qA0Ccou16KmCvUqWlWtEsmTswPCS0V3Qkt2K0RccfpLQFNjKE5Qj1loguqhheFcB6
TjU2XPEShGelPtB18FCCE9i/DYsNfRAfaN2DevPLGeZBUqV2Vbz94+4oJRSZC094
nUCAvp8l65euzPVsU/Xa74r9R3jmZa98XnoxLNVVgQ8mT+XcXfEqKow7ku046v0
6QKPR4qi33oKV0qt4v4hztypHNTzkhSbSSM9lhy68kNho6o42EqcTsJFpakMW9SF
PT0dCXLNQFhXJYH9nSdaW3VE+/2xygCEzNz4NR0faXU67wopqIb2GIx1NmZpgaA5
be4BWQaHtyilJj6PIDWjLWIYQQYEQgACQUUCUenuQwIbDAAKCRDY3Sykky5ZBwCX
AP9eLLKCOSeYFcEqwlvEZd3GASS4tAJPf7hPU04NEX4ntAD/QVdcx3kXm7z2IxLS
qpi7F0myf/uBwfkMv1doJFiQMf4=
=b+0m
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.145. Jason A. Harmening <jah@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/BB9F8BF992841D1B 2015-03-09 [expires: 2018-03-08]
       Key fingerprint = D6F7 142D E415 8182 FFC5 E685 BB9F 8BF9 9284 1D1B
uid           Jason A. Harmening <jah@FreeBSD.org>
uid           Jason A. Harmening <jason.harmening@gmail.com>
sub   rsa2048/65B797684FD3EC2F 2015-03-09 [expires: 2018-03-08]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFT903gBCADwXv/bc6ZFLuyxW7YjMwUb/4HVWILy9jDzzzCsd2774rK1kHp
waTGPINa0tnBZZ0K65Fi8vo898vbg+hhWVDVtoQgQY7Y8P/UxWsbI0aV002kSwCj
wBz8aCrLmS92FmTUIfK4hpS9j+7Ai9vYHyTJS0a8fv0sn0XD7vssk/CHEYWx+uRH
u9I//NZmjRdFebZYMFwrBMVx0CbdZDgMdTdwNYXM0mSXKDjX0y3rW8CXYfnzQ0TL
xTVTJTZyFjgJK1X0JpndV30+5V0242YwimTum2tPBwpkXPSlpIvFd+5Xlq42gUoN
x08yE1Jk8xMCyaZUnf8tKY2mqUH3HwVGXBAEBEBAAG0Lkphc29uIEEuIEhhcm1l
bm1uZyA8amFzb24uaGFyYmVuaW5nQGdtYwLsLmNvbT6JAT0EEwEKACCGwMFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1T91U8FCQWjnFcACgkQu5+L+ZKEHRu2XAgA
pi+wCiaXMs093y1TW5BE0GY9v6xNfp/6JPjnhXUoakCZA4YxLFJNLBPx804iCu7x

```

```
T4hf0RLngyWSlboxB9AWmHAqf9cK8au+ZLyPur+UBCuYrVb6Mmp/Lu0mBt7Z+D3/
ZyqNnLL3IycyY3sBxPsDn0q+fgUYqPo7n4vA+/L21VgWmp3qXASIFBEkQrnZcw9v
Id6tcrQ6nILMG4F16YHuUfmkgkXFbefBwFtWyp2YJyP9/B9pbR7CKBUxsA+1s1+W
N/17c5h0BAMA6z+M7sagM2x8N9du3I1owdI4PpLM+a4npYb0XZb0vkC0DTzrp1wq
omUmCtevFLbw6rU06wN3RrQkSmFzb24gQS4gSGFybWvuaW5nIDxqYWhARnJLZUJT
RC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJU/3BzAhsDBQkFo5xXBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAoJELufi/mShB0bBSAIALCar9zkdfHZPp84DRYNjr0tGFPe1vpq70GL
BihBWG0qAYgED1TVw0B/uoLNYGv6EQp0gavj34DPYcKiTL0vaJMtG4V/FQaP0wQe
VRIXXPbVgt/I0GyIpl13QXZ+VG4I50BUJna1LVzZXWt8bm+XsuMayoirjSE+kF9F
L3qTp/c+vzvtvP5tmYqDoMgTWBFzIeKnkbXAJ/73jfZrDnprCCUyxTkM/x8z0CugM
HC+ngYUHgoU0aekLh9vbF5x8pZhAc7YcHXoJEMeybJ2d8InjM4oe36ox6KGw6/d9
ZFuXIIdub5uJ45ePXP3EKnvkIff96VxaffXrvu/M002TKR0j/V2q5AQ0EVP3TeAEI
AJhMhWK01F6et2k9JYpMtzx74GrfyFzZFUdpjsrYsIgGKvci/gS56+PAANI85oqY
kozDt08uqB535Q7b8Dbd6gwlzuyJMRidCGdS4yI8muZaAgNh0i6ayfC3cD6e0dQ+
zDlwCCVAc+qpPv2aw40aar7ehdowUhkmgZx9S5D8Tx+lXHX0Y7Cag/46WNhFA6J0
14ApKFPPtLcjmj2ZcRmgBYe7kdIKdCh1bWYpW/+AtCBf4nrXUEGjTERpqOusd54c
fkP+qVYPNAGEn6mtaARSo0eyCp5pSnK1z9yyrWgpoCLQKQ1rR022+yifKFJY8T4s
ExCkCmJRPbuJy+Lg1240Nw8AEQEAAYkBJQQYAQoADwIbDAUCVP3WDwUJBa0dFwAK
CRC7n4v5koQdG5B7B/9J88PSRo5z19ATmeqCv0/j/xGt3bRvKa1nfQlBRrVg7ytP
8N/H/Bj/MgncvftupDPEXSpaZ9y6WogshYQUfbUy6u0G8niK3wqZqr5Q9qWl7Ju
zqFJvp+c79JCW0TSqXKiGMPcnsA/78h09TeuPMWzZtq6sNEGbQhKuo/+8c7H6Gg+
vRlqtZlYbTyTR9Wn9I+BrVd2BR0D2/hD0xTVDSR3+frWZnn3Gp4JDbfLqNLtZ0C6
JHRxb+h4BR9278z6tFGjvQnfG/7h1ohI8wuiWFcd6BpSy3UFW5AwA0U8nxvkmGc
dp0WBaP6pMqHYpk+4bXlWf0J0LpN5XPVTFfDJQVG
==+qKo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.146. Daniel Harris <dannyboy@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/84D0D7E7 2001-01-15 Daniel Harris <dannyboy@worksforfood.com>
Key fingerprint = 3C61 B8A1 3F09 D194 3259 7173 6C63 DA04 84D0 D7E7
uid Daniel Harris <dannyboy@freebsd.org>
uid Daniel Harris <dh@askdh.com>
uid Daniel Harris <dh@wordassault.com>
sub 1024g/9DF0231A 2001-01-15
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (FreeBSD)
```

```
mQGiBDpjbB4RBADW+4fkXvVjAZ0A1X4wgXJQ4Eyes1LH7sTexP/Zm7sg1D/R9zV5
w2kBW0hICRX/hxVL76YzV2MTNL/d3pV3ZW2yV3Z6H7Pq7s4oVn2q35owUwLQZfSI
SBTnBiVN7NqMz/kzCCdWBwg/4G2FVNfWc7Ryu0FQL3ly1PBtgbANbpCyfwCg3QXB
K6AtFaEP2MA+SWWHQD2dNxcEAI11cb0HbYU8asIxbqYYpOMgPsaLLPiTh6JQ000
20iGxoQlMzVkhLwF8B9ahCeYoKgA1zPqdHA2C9YmV0V2Lvn+/Qi0n3hpqkfM7LLC
QMjgm1KxIzccWY9Iz09GRlIFm2JPaCVLsKh1QPW50c3y09TMSa6lXwiRgvxPz76C
JHniBACa25NHH3x8zx5KA0FgMM15Wc481777CFVsKazNay00G0HogSICZ5lHffdi
105u+qQHchVKL0Lbe1zhdbVHdSAbEqnKTqseVMQ6I1TVu4g089B72aY1RxANAYjh
PAb5W/RhZBSR5NDVZYANnqaGE7U7KMqn4/E0LC7w1TzoIZvDMrQkRGFuaWVsIEhh
cnJpcyA8ZGFubnlib3lAZnJlZWJzZC5vcmc+iFEEExECABcFAjpbB4FCwcKAwQD
FQMCAxYCAQIXGAAKCRBsY9oEhNDX55peAJ9NKai2qEcFLxzC14qDz80zBGwP0ACf
YhsW5qhTw/Rck1Id2W1aUeXMrE0KURhbmllbCBIYXJyaXMgPGRhbm55Ym95QHdv
cmtzZm9yZm9vZC5jb20+iFoEEExECABoFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXGAAZAUQUCOML
hgAKCRBsY9oEhNDX55peAJ9NKai2qEcFLxzC14qDz80zBGwP0ACfYhsW5qhTw/Rck1
Id2W1aUeXMrE0KURhbmllbCBIYXJyaXMgPGRoQGFza2RoLmNvbT6IXAQTEQIA
HAUCPSJfQAIbAwQLBwMCAUCAwMwAgEChgECF4AACgkQbGPaBITQ1+dSxQCgsBwM
uDviakYEKswiv6zMHfYBBCEAnjMyu+oxjK0W0o+of2qmtQH2LNg9tCJEYw5pZWwg
SGFYcmllZIDxkaEB3b3JkYXNzYXVsdC5jb20+iFwEEExECABwFAj0iX2ACGwMECwD
AgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAoJEGxj2gSE0Nfn6bIAoJlPaQlqk4wbNGoscjigAp0R
B9ooAJ41JxSh9w2S16mFTGNKvVpjXw15BbQyRGFuaWVsIEhhcnJpcyA8ZGFubnli
b3lAZGZGFubnlib3kud29ya3Nmb3Jmb29kLmNvbT6ISQwEQIACQUCPSJiFAIdIAAK
CRBsY9oEhNDX5580AJ9iOqCDUX4cdNMSZ1KBQglgfTn1yACfZNL6BY+mYC+XV83L
7DXacstXHLsIVwQTEQIAFwUCOMLtgULBwoDBAMVAwIDFgIBaheAAAoJEGxj2gSE
0NfnaM4An1YVu3iDtrG314UIuZoTw3zd9ucXAJ4yg3vWB6ceg06KuyaGTJSdZ10a
p7kBDQ06Y2wkEAQA0RSR8vkmX33oyYl+Lwl0memSKbSQFZNIw5TDcRYX83fa1Z1
```

```

4oIgJSK1h5L2jx/+29chVR1nTNqPYLRQEDMxVby9rMq2RAnjorM6oDdtIQIBNJ63
vmUcUiORGNKhC0waaajpmZibcxoUFk1KcLyfx0T0JT0LgSjfqdQUENic6NqsAAwUE
ALaLYnB0oIr5Wm/KC7wRtS4gHeeOeskZyyoa3+AeBorDl0VvpgYwLNdAaP4xJrx+
CH6UYnxrMgCG1l4dupkGXOCRPLAcM2ouEyDIghRTVgHy40khZnWzN7xfZhKNcVd
FxeHq0G61ZrhCMboxZrdJC7hK+sYrbngeKRiDs4VRo0uiEYEGBECAAYFAjpbCQA
CgkQbGPaBITQ1+foeACgme+2LKdFkytbn/JUhbQPYVAD8KQAnjP+IDVQ3PDEKRkv
AFGJ6i5SrWJ6
=j+GD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.147. Daniel Hartmeier <dhartmei@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/6A3A7409 1994-08-15 Daniel Hartmeier <dhartmei@freebsd.org>
    Key fingerprint = 13 7E 9A F3 36 82 09 FE FD 57 B8 5C 2B 81 7E 1F

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQCNAi5P5owAAEEAMIKNuDnLGiT0zk3kGMmz1ii9FbYEM6fKdf0jSi0YSTxSWAn
7EZbBehJ3yTAYuCaGSEGXEWismycc98LnH2Fb0uI2EsJ0CVLJqxs0L3DK8XE0Y0k
HjSKUpmJkh/BKRmAMUnqhbD6YIBiKnZh3ABt9+a7A+SakJQxvtQ9cYxq0nQJAAUR
tFVEYW5pZWwgSGFydG1laWVyICMYW5nYWNRZXJzdHJhc3NlIDE2LCA2MzMwIENo
YW0sIFN3aXR6ZXJsYW5kSA8ZGFuaWVsQGJlbnplZHJpbmUuY3g+iQCVAwUQGso
RdQ9cYxq0nQJAFBSwP+IIm2bFprpayabQ/VgXp100D3sgIEtH8c99sU91LyotNT
ySiF8DS+ujliDk5wVna0lzqrV4sga8d2ybM81hdW0nxI9dNxLIp+ti900ecZMF6M
4PLsdKYGnqZDzXlFg4o70GSAWKjL9RTG5JvNnYWS453mCjYc304dm+1zzADfgcy0
J0RhbmllbCBiYXJ0bWVpZXIgaG9wZXJ0bWVpQG9wZW5ic2Qub3JnPokAlQIFE0Br
JFTUPXGMajp0CQEBkqMD/0D1K1hTJc8u5K3gpsk9Lrn0VYP3zHbSe94oL05tHv/
b/Y1626xqcMKYfAik435asuPnGRkMjgpsxPUKksfWMLUqW4aIiX7di6aMuWkgSBI
BXguu1Dk/qRIm0ZkNzWc3V+/CQ+PIauy2rZubfW2+oVkw1iEmm07I/nPqDxDBNBI
tCdEYW5pZWwgSGFydG1laWVyIDxkaGFydG1laUBmcmVLYnNkLm9yZz6JAJUDBRBA
cX8u1DlxjGo6dAkBATkoA/9aDk7yNvh6urP9EwcPv5mjJt0yYIIjGpV7VH2P+mTa
dK14ah24HSaTjh4psJg/uFw4egAs2XxDKXrf1SHCaaVajC3VGvKq6V2Ytmgw6qe
Rtt+NtrXVJn5EUuMY3+G8YCXugulym6bUWaC1x6PC0Y2IEzRkM3H5Et78gd2zuJB
o7QqRGFuaWVsIEhhcRntZWllciA8ZGhcnRtZWlaanVuaXNwaGVyZS5uZXQ+iQCV
AgUTQGsK+NQ9cYxq0nQJAEV6QP/ZFHEfmwjieX7zEU9uhzjEdZhd1M0szKULUoo
TB4x3yiXiYlZk2aqqpXbV+vlt2VLhd3McH+SKSiKwoBVWrdqsXguruIjUYGMAJI
aE+Zh30GUs8sZhtQqn3nE4+VngpyXwPwXPrDhQiwWJRxx+01lupNwS0Z6cAPmD4A
WlL0aSc=
=HsTV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.148. Oliver Hauer <ohauer@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/5D008F1A 2010-07-26
    Key fingerprint = E9EE C9A5 EB4C BD29 74D7 9178 E56E 06B3 5D00 8F1A
uid olli hauer <ohauer@FreeBSD.org>
uid olli hauer <ohauer@gmx.de>
sub 2048R/5E25776E 2010-07-26

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBExNy2wBCACnfGsjuSER/VsGsmS+w4R/Z7t1nnLydNTHCLKQn/UHpCFrmtZL
+Mil1qgsE3+japETQ5L0sJaJ0hrfGXtqD51baVm/CqCkj6Hl7I5Ex0GDqmKyMBrx
SqBKvxRLwQF4yrvfqqQsfbMVnPPysFabbJrnMS+6vcfu8DnYkg1RgJTq3j/WZUHW
fuHT3zJwliYKjJqrWEFLHxS0vtfBIJ5XX0s3NKRfBITsScTXgjCMUZwyadKC3q6
Y++c4i0fZFbzPA/8+mt3EAhBrYbD2nIJIUqM+PJkaCfP5IqDgSb7bKPCjof4M8CX
OwjWCMh1kfYVmf+j26tkBmM7ueIq4eTMHFSLABEBAAGOH29sbGkgaGF1ZXIgaG9o
YXVlckBgcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFakxNy2wCGwMGcwKIBwMcbhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAAOJE0VuBrNdAI8adCIH/iNoEYrMzla448FSilwIoLYjcX4x
6F2y4diB40Mdv7WE7D3dPVhrgYAZLfNqT3QZt1ADQePt4/v/QjgQ+03SS1/UdRRJ
Pc82L/TWZ4Jd6r7H+yIoTKLDwcMW6vpcP0uFoduLw1Cg3u6VNiW3fSGtjU8FFLa/
TaohaA2Dxq25Vd7B8/6tmRsZ36oIPecEWQ4XqpNrr7DBhbgJmY2TPIOD6cQlmmZG

```



```
x4TfzYKfTCG4PaX4v8VIuwyphBzjWuKoFi44N7l/mYred5et0G3865HK1ZtJ01ax
VDyyMw0adFK736w7iGmPRKi19XU0bhdvt1PX9dSWe5dvRGaqPtyEEHx9sS0Gm9s
bGkgaGF1ZXIqPG9oYXVlckBnbXguZGU+iQE4BBMBAGaIBQJMTcuLAhsDBgsJCACD
AgYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDlbgazXQCPGrckCACebFzIU4Tm0aQA/kaV
djHZ6A6oxaFwQVC3NLOyQl0oarXr4KHdtjnlBrXvQP/a8L/RPdrLnteBbk2FrXxz
3BpCGHE13Sc5m9HVtM94WYziUuzERc3Q0LHNM20236a8PstePRjy59G/gH/rgrdq
j0iCkg7hF3jaYRAM6DNgiVfB8QWZ3e6wt/QBMovZj6Mlhy8xR+fjUjls1NAeJ9dX
4ozeoFXp+IaSztdBzZsUsbourE0L6CfSuI0EYn+wIXuyu8xQs1eqmJ3NyBYNoedm
ko68wqVQCd0MCWRJbpikaxvkMLDVUt09raWDEkgLkRDSYIDwCQrioGUXndZpeBkd
W8vmuQENBEXny2wBCADFHqQ/L3IyJ4Sx35/ljLYje0XRXR0WI3QN0ZZSSMXF1RpV
LQKH2RMUV0KC3eufb6yYzOKzNiY6V8CTkgLTaBAy24a5gVm5sI4S04mY0ml54TwM
GDMp1kbVEjTscwz1Kp20LHua0W+P9oj9kn9HkKt5CrZvx4nuE1lImxzIyXVLKSmQ
GxtzpFA59o0bzw6+h5k1ahFP5HCeD9p1ikUaKRQDWLKLdf221pU1DbM0YLrVCG3m
bA/kxfrghP44R4uQDs9SWi1Ezot9f7Dv0eVfMpinAFHnF95eEDfuaqJEZbG6j758
YyasYjK+Ed5oi3NZVGjMZFTThA9Px0rdYkMXgl8QvABEBAAGJAR8EGAECaAKFAKxN
y2wCgwACgkQ5W4Gs10AjxooWaf8C/e9xYK0FsuKRaP9Z48KJ4fMJS1zIVwolBAY
5+0k7X9gJ7gMw/WvXfsi+zammuH0seFICsELWKW4wmmv20rIu08Grk//M1E8Baj
t0RpRG6ZUa0Emn7DALYI079DXofjWfzN6J8Ff7u70Y4rkq3CRYomA0UKsK0NtF7A
saFIZz9GEhZQ0Dn0Nsi+k87yt8U3N1Pj7sv7dIouVuoT7AMGA8IfGjyGxaBqyda
4bWSIH01pZbuuxxNidE42C7SIFQplwyEHEKPL1mteMDJxKGNr7sb5SNvDs5t4B1
9C9j9upXe0qx20qfUoN7dXT7uNmc9My6Ng9yJwFTHat6xP5gjjg==
=cHUi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.149. Emanuel Haupt <ehaupt@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/104E62C545316E89 2016-01-30 [expires: 2019-01-29]
       Key fingerprint = D9F1 1649 6964 99EA ADBF D1C4 104E 62C5 4531 6E89
uid    Emanuel Haupt <ehaupt@FreeBSD.org>
sub    rsa2048/AB8EF8AD753A7017 2016-01-30 [expires: 2019-01-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFaszWkBCADvp+7y+SXuAtQ0hVL0gxWCDYpVD78h+jKEx+AASTVaIe0g3/p5
uLVntECiRwdRFINR7CSHYgFfBr1GQRqmxQR4wmAJ3MQX9q8CjFbDtYwRludw+tSj
SteEBvJ/i0AoYclant5HiYxmK1jR2vMjPv/qZkZwWgyqWfPA08MquKnZNVwMvbrh
RGUDxFxnA4bijmVwyLoSgoD1Dbog7X4jEhXWahb4aPf10UWjTmiFg03sG9k3M48E
jfg+gLciKNy0w77WN1EHgtFiTgVkyMxXBWQRxAxi8oUDjDe84pPHkzMCZ+g4j/xb
zQ8VNWJwCijavwF3NkWM2RC2M+h8Qwf+494rABEBAAG0IkVtYW51ZWwgSGF1cHQg
PGVoYXVwdEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlaszWkCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQEE5ixUUXbol61Af+NCCB2+Ybg+toEKbi
II7vIK0rCPwhXqzff+HCiHvkvW+9aZjMhuqya0gfU/GkMjNbgZeSCfqGAG/i4cK
cUpanWjxY54+xl/dJ/JAuLLpRWf2x0f6Xj9gVDQlPKy6/sVQeByRzE64yD5gk2qm
9hpJh15s8o9qWvc86D/Gzez4xipIQDo7Yqf041c2gotLBgY/nc27dfrNSQcXyXp8
fjd6sEm6oZFyTU+IBaIyU060e0Ur/45usxrKzj75nEr89nbz/JPUlPxYg98X1+Od
Vjev3TBt/Q24Cy1ThngVI7WJ7E/rujELASr5q414tmuQdGek1wJBuN1sTWAK2PdE
gW8cyLkBDQRWRm1pAQgApPDPf/mWenG0VdussTFtK/uN+izGqmUfTmXRUJJMiQab
5FRtEsRVW0dM6f/9WyBASTLpKuGRgTt46pFVFKRsCg/ISq3jGwZE169exU+EI23k
25n9/Sx5clC/1RwzybZiN4R7tPHHKWTqL2ULWK0eJfkfeGa1kopFZrqSSSFQJNFN
PCHYcMLESQo4E/Vbnt+yw/TbZ7oUU1s5u5Cud3CkKiPs2R/09so0kPI3WFfziZzc
cMMMSMwymVwnMESu1Klt7Yx6oDExImL/q5/ciKgc0/lu9tf/cMvy3p7JMsfS0475
yYJIgnjWdwahaXhXm/HjvhumF3JaYt5LAspvH6p5wARAQABiQELBBGCGAPBQJW
rM1pAhsMBQkFo5qAAAOJEBB0YsVFMW6JBXQIAK46hk9Xu2jpxvCAo7qQFBA7TgNF
ebQhSgBnaeIN74SF0A31YFrUsmA/DigWbuo459fkIBHe/uM5kxHsS10ok2Gb/o91
QYn4k346xQvLvb92Uvt51fgyL9gozSzx0y209yvc6hh5ByTk5ZoQIHm+miGhQ
yo4xvsSkiIa0+SCzm4EKgKXx/kDyJcBbvNtcww0w7HVwBbYi+GQm5m3bAkq8EmS
etrie68ENpLCuulcIcH5xAYzte02xpYzAQiXH4stZamNK7ayoxKwPKj7sgPUkuwd
pR100Vrq33GQzNc9kC8G4mfCECXZKLzNXpjSpgbCpEnvNcHQG1eoawPhWys=
=MRC2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.150. John Hay <jhay@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A9275B93 2000-05-10 John Hay <jhay@icomtek.csir.co.za>
    Key fingerprint = E7 95 F4 B9 D4 A7 49 6A 83 B9 77 49 28 9E 37 70
uid John Hay <jhay@mikom.csir.co.za>
uid Thawte Freemail Member <jhay@mikom.csir.co.za>
uid John Hay <jhay@csir.co.za>
uid John Hay <jhay@FreeBSD.ORG>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)

Comment: For info see http://www.gnupg.org

```
mQENAZkZeP4AAAEIAMKg3LRpUCJdg9V9Pr0KIIdvaQeItf5Fcrbh0GE4skfNPKeTg
TQi fwdG/GrMPYJBPHU8JnFqumLUnd2VSoFEJ/6W5S0ZP2L5ZCq496pGCSekpe+kR
dN3Ra+GoR+cwVLKuXj+IxAOZiv2WE1027TnMhWGf/DHLdoWvSwJdVrGnk0KjBJGr
HwWE6VglhBS0OWMa9T0tb3sRVTEIJXDCn8f12eixx8XCzwIQJSgWC+ThrY+Z0/hz
FRR5yl+izJfffQilJc4yY0rXqDu9K3i+/0lWywcbnqMtRj8Pnr3j3Lzft+xex2mL
qx68fE6dxof6Tc3GQCEqelj0IOAb8Zqy2qknW5MABRG0IkpvaG4gSGF5IDxaGF5
QG1jb2l0ZwsuY3Npci5jby56YT6JARUDBRA8TDj/8Zqy2qknW5MBAeMwB/9R+Nvd
bPPkvll4Qaw9I1FwM3iaMDM4IkqR6r+Gsi+RYIClYmRBU1HXZzKyNR/Ysy0thnIe
Y02yg7U2nYJ00ysSZl1Hd7R9EQBuYzk647PMKbQ+pQ4k9Ki010bT9JivWz6u6R3l
gJMnCUeI6s+xw88eeTDB0/AKE9eUUBDZ765M3WcVmGfDYNpw/D3tX7taGcFT80DG
VXKnFHAP2Um8IZeHXKqH/jTTNCqWz7oj3GfVzzGEnmWI+goZScQWU15J708Mn0f
uxiu0MBs7SLsvg1d7iEk01oCDClv72i2Sr4rPuybIPMMPIpx/DpAZAiIMYHJ6PdK
nMXSYgk0G0jx72pttCBKb2huIEhheSA8amhheUBtaWtvbS5jc2lyLmNvLnphPokB
FQMFEKZeP7xmrLagSdbkwEBzGMIAJLwFCCICbR+kqejjFh2BznI0T69PIfE422e
C2yD23fC/lqZ6LixxGrSzk5TxRycWw7fq06h77kd/RX8UMFERphMTkIapt+wLLOX
qGLcYldVYNhW34SutdHzXkMFo6T8C0AautpnAmhrSh4dBw6XQureVqc1BSyXL4vT
LyI1/E8E3wELJZHldWQ7ldvXPU0aoJp5PJ0FIV3Nvme9g8U0BrZT/NjH06mYgsKW
+40ZjeRycvA9Yjh+ONA0dX5ijn7QbixjSehFsmDpx+KdNyZbp6iAIurf7ysEp2Qm
N6K/3EukEnVvy7Nn1L8+7K4IDkK+TocpG/m/P67w1AlrW0tNAME0LLRoYXd0ZSGB
cmVlbWVpbCBNZW1iZXIuPGPoYXlAbWlrb20uY3Npci5jby56YT6JAUDBRA5HN4y
wnPLMN5G9U8BAQVeA/0V4aLPthF5+FVL7GJ14R7IQee3NkepsCQRwFdl11DJkyn
DxyISqZQd/ur1v5gzi0MppQ35rekRYxqqmcKSg8oZtcQ8WFFrMPOYDn8uTXmwX4
OgLuW2EnJc0y1JiKuew1tHRQuo0bZt09yePRKkq+cPgLn+yrjPjGAJ1AuUL56bQa
Sm9obiBIYXkgPGPoYXlAY3Npci5jby56YT6JARUDBRA5H0fE8Zqy2qknW5MBAXAc
B/9QuIzEQJDfYJyv5Ztu9mtEUZoFfavYmLnLvUz0rwZ0zv8/kREQtKdVvKwYwQc
JSa11h7L1EyY1YzrTnANKq4KUboeiR3X6RZ+z0p1pg5C0imWfMpqN3croHkQy
0zU/d/kDd9mU3xismVbDa9xSJHbFh5KDpvnbeRhx5VIXcdiJ+RbM9VnQsMmZwCBS
DgY/pyRuyiMM91L9IfwLOUwllAEHwedQg+ja4/MlgyiGKr7rmiE5LH9xbInvRR2F
rQKdtdmU49MS7ybHoLfZ9GKXo8iTNOuXE70G0x8kIuapiNwKm2wayng8utIxGaco0
hp8D0uj3dgTFUZ3pcMSxtjWEtBtKb2huIEhheSA8amhheUBGcmVlQ1NELk9SRz6J
ARUDBRA5H0g8Zqy2qknW5MBATYEB/90qkiF+JTQZMN2wwLLkXiadUdluHK8Um7q
f19t1pI2Is0BNxtBwVY10lrkpFkSkpSUHEmVKUVhHjsHVv+R+EdJ4dTcsT6c5cCJ
i7avfz8duVbvm09yDlytnBGr3te7tkmalwk3JkXJhiMuUw9w9woCuVWRexLABDm
Md8JjvyLqIe6bNkIcE9GvHhQQUYegYqVhDqzKH+cme1oLSYDDjt458yMYo6UXu+x
g7gESluIgGpK5hKI/MAW3r/Xg0liBa9igg816jrTFiX1oZT6dgDKLzxNS7J/0/EM
G0mNi8N03Qx819oKlUaMHAfPNeUfdT74bqVYbDo/GJptzaQtUiMv
=l5Xu
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.151. Björn Heidotting <bhd@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/B93D05A194D5A763 2014-11-19 [expires: 2017-11-18]
    Key fingerprint = D87F 0EDC 4B51 40A4 AD94 621D B93D 05A1 94D5 A763
uid Björn Heidotting <b.heidotting@yahoo.com>
uid Björn Heidotting <bhd@FreeBSD.org>
sub rsa2048/774BC281D252F376 2014-11-19 [expires: 2017-11-18]
    Key fingerprint = AAC8 C89E 7CF6 68E2 6CDC 396B 774B C281 D252 F376
```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFrs8IMBCADUYpzIddobGtt1mSXhvQ/tZqqe+RpoTk8+gP91cdlyKERlprao
Wzru0uQbgjzZF+4C94/5DE5rL/0LHRmPEHff/n2CtNbKXGom2jKGL84BTJpaxY2E
KftHfEAY06/B0ueXzr/kUp0vLWbfPondUzwq2l9zEAEqiRerRh88USxaApBNkMJ
d7oInA0+y7rt3dvMcMfbmZAK076QX/avN2s/fhKhgf7S4Xofo3YXvy3k5m3cvnsL
fMWD3xJUx1d4NhFt3PdZpIFY5LgB1d2pUtklclidT3KggYy91Zhq8sySCNAE4NKKs
Ibcdl2lRRA390pnjtf/ihgw9Da8bu8S7Vzi/ABEBAAG0I0Jqw7ZybiBIZWlkb3R0
aW5nIDxiaGRARnJlZUJTRC5vcmc+iQE3BBMBcGhBQJUsXIIAhsDBQkFo5qABQsJ
CAdBRUKCQgLAh4BAheAAAOJELk9BaGUladj/AIIALZTukVyrS1D9j2Q0etbWfcY
bh0Ruppke/L+2Q+PFztVBjDXL/nGfENfUNdawT7aWKHlHGVqukfZUjRd0kpsejeR
nIkzaFujS+G9XFfkqJsD6wfYhTskani5XJSsCGa0njKgPIqU3SvhMzcDKWqjiTrr
lUwHAFll7QJCjD0/xkV/5l7/YifTRo1bxu4YElNgtdCMdTH4PgXRD9vIEiKELq3l0
GV1SKAzSehUmfCp0mS3laIa0S3J3tjhSwW2MSbxwWx9cUcRVo9r76NND0X+y3x0+D
46oPU6wGu6xRKEfbSVZLxtgHHikugM3pkqW40CIA6sBHreZPH5ta3/Pm7dYi0y0
KkJqw7ZybiBIZWlkb3R0aW5nIDxiLmhlaWRvdHRpbmdAeWfob28uY29tPokB0gQT
AQoAJAIBAwUJBaOagAULCQgHAwUVCgkICwIeAQIXgAUCVLgdKwIZAQAkCRC5PQWh
lNwnY7ztB/wNnfj+TlAlC6/Q9Z9wh/QsUFmJch6GSrsusJgeB5N+lsRQ5fW0fux5
jG9eZtEo7jSGWkIG30fuIvkn7uJzi8nqdcS0qvgx2n37g0nUyJ7dzIF/wiDFit9D
0fGP7lPn+XlS0kSTEka+mwGyQHctV0ep0tW43KcMlZgubqnnS3YQ6Te5jE1HhPlP
lbB1f4+0LHHYm170dDcenJghqZnh0gzqJ0oW0/brroF4VszBBrhDEjxzLwMXVogR
Rt1KjCfdqh0Q0FNFEyQrS2j8NPCNV2P0L1ihr5NrQvxcyJ0GXP/g0Pq6afetUNsq
4CdatCfGR2VntkTNGPo0q5+gsMnJ3HolUQENBFrs8IMBCACWcsS40nT/crVT6mnr
0Q3QhgiU7hHJpVRUHLACxRN8CAWpe0RJyYzWhAKN+wEp6P4uV8sTlWKX/ca80o2+
y1njUoqVWJjJYKKsQrTyrPluoifqkz74Wka7TrbDas10dJfNeC6yWHSIORP7xziH
sMuxdYkHa2bG83lh0CMvjE3hy2u1v2tv5ejKtABeIEDU4pl25K0h1HC6hRfBH5ZH
VYytMnpYgeraIn7yczc6YnWm5kP7V0IvZbY8xkUDf65Xnz0NR1XEZUS2X0ACc30S
WDRPa0L7L8rio/TfJCTPxlfS0ySusuLF8zGmUkMS0QIW4IGYtj9dLza1Lr0L2LYF
lBU9ABEBAAGJASUEGAEEAA8FAlRs8IMCGwwFCQWjmoAACGkQuT0FoZTVp2PD/gf+
0BmIPxqq9ZudcL40Eb+jW6TE5SBhVQXSbfWgmyPeXro/WpEAUXx7X/a6qQaAwN4N
8905LPPAWkVUihWtaAUWmy5le4/0HkVB9qXle9cCj0WIkHsuQoT31FSc/0baMYQ
0SvaZPoTrQVH4mCQZfVjuxFUHUwP7D6ZShwegHBxs7HrbRt50uPXoLB4e5S3b91
6eDJxe/Q9g5z9VH1V0y15Sd0i/oNe9YEtfSfSMu45jUVAjUcs95e0Gk51+Syl0M
/CLQ7za+UnCfWtI7chLnPlXbNh2xzAxIvGBU6PcQrBULmo60vqFzgl1IxpZtlriX
7LmHy7wvCm28Wh9mV4+gqw==
=FEE0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.152. Sheldon Hearn <sheldonh@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/74A06ACD 2002-06-20 Sheldon Hearn <sheldonh@starjuice.net>
    Key fingerprint = 01A3 EF91 9C5A 3633 4E01 8085 A462 57F1 74A0 6ACD
sub 1536g/C42F8AC8 2002-06-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBD0R0hQRBACPEDZc2XKdvIq9F4ofeq/EUB8ISFQ6kaVPcb5ingy5ND+0MUBz
K9U+q6Ik8d67KfHHvqGn7XT0XxGu2WS6rIa4ELFHTG/9lpgYt0FRZJxM8nv5+zCn
elul8skUNuply3uIwvhnUY30PSzVkhC+tUPWfW/8DqdJzud/l8sDFDRtBwCgtixB
FHJ2jRXInApVzwLcjpgVJq8D/ixzt00/Zg2p62/qyAHac7M1sEc2QarCAGwRbuNw
jHRtgLxQw/GT2NACWqy7LVHKd37ciCrXg9QrTjotJtMcoJbCitYvbQo2RHfEeIyN
yw7rfftQ4CpB5lKxNhUWHcUfe6Jhx2hgHzegJ7hYnbtSv5hJcn2DXMShHyHwBri
hpldBACI7iJxl2MtFUHBo3XW27WYDzTNTh2LUaMcIaowMW/+vIDds6EI7ldCAjuU
Ai8DcNacMtE0xRdtnZdMS8vgYWBVLkHv2ENVdLfpxhM72iu4tmPKGF5AXK191dvJ
qPge41Z2/57191Xt+keYtuSQDtXwZfSu1uLOHBa0BBvmpPB0trQmU2hlbGRvbiBI
ZWfYbiA8c2hlbGRvbmhAc3RhcmplawNLLm5ldD6IVwQTEQIAFwUCPRHSFAULBwoD
BAMVAwIDFgIbAheAAAOJEKRiV/F0oGrNMRsAnAlWdC5LkmEF3hZjNAIA8gMxkfnZ
AJ4k6LXdmHMSSPbd48MBDYq67yz0G7kBJQ9EdIrEAYaib54xuFqjHpvLxXmqFRl
qAgAD5XpavuJisXGjfm7aTVWIpr/00VFYkw59YInHM7dDHL0Y7tQETeEKf9pj6kF
TMyFoBjtdazqSmq2YX0vI00N27IKT9eqxJ/qR8QgIqBMNkraP90Ki60ASDIRUtl
OZSfokSbAKkZMTYS086CgWw0bCPXRCvQLHDjga3KCbht0AjrZfKgmI6r4+rXFnT6
D3JrNSQ0Hj2qFEixHtZvXTsqgsEk0Etoe5taMFSygm0jAAMFBf97Ip2a/kPKXnt0

```



```
p+2xmWIFEDim7J9CwL5viTb1t8f0Kx69hFDQ2BwPNDZd1HvLrYtpuJ23uTrD0Zsw
IT/wVc/IQ9nn4+mKx0mq9iTHCBS990Xz4Is0DT3W1sgzUfl+mdqJP8xfEnsyqy6G
iv0oR3QdZg7rxv0U98HhDQ1iJX3rCtLNFgisrovDF33oHMEE4oHvSMXeg65JXWiU
EpEpioInJrA3P+TL+fMv1tb4+wSUPqTWX34Gx4UfDKnMedxl6j2IRgQYEQIABgUC
PRHSKwAKCRCKYlfxdkBqzVtaAJ42mqzwmJCpk8fdfsfkHUt5uGTN8sgCfdmDni10D
NWQilmhQ0XZX9oGgyso=
=PTeT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.153. Mike Heffner <mikeh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CDECBF99 2001-02-02 Michael Heffner <mheffner@novacoxmail.com>
    Key fingerprint = AFAB CCEB 68C7 573F 5110 9285 1689 1942 CDEC BF99
uid                               Michael Heffner <mheffner@vt.edu>
uid                               Michael Heffner <mikeh@FreeBSD.org>
uid                               Michael Heffner <spock@techfour.net>
uid                               Michael Heffner (ACM sysadmin) <mheffner@acm.vt.edu>
sub 1024g/3FE83FB5 2001-02-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBDp6LpYRBACHINF1K2LJiWCFAGY36X+NFDvgbRe9U7BKy2Q8ZPouM0i/GIwW
iocDyVwRnK8tC3D1BM3THs3cFW0aPsS0TGngZE8rTs8lm53Uw1lUApTUztjH3odp
OynMb/Dj3k8SOWkq5mYYzl+38jsz067tRDlij4s4I3EjwcBQJ0hnUUVV0wCgpDBc
wAx9TBVCSY9H5YLtCrJbn0ED/iwQH58xpFLxQ01FDYlUCZgZaASm0luft13HuCrM
Zj2oDgJZ0cuP2AshoJXnKavDjwBIvgf/p6cPZ9CS0sF8WI+v/LHN/EUQ0oXXNzD5
ZujgMh1w35nMv17fSJRDaie9HggUx+0DtWimmR0piicDXb849asCrUUEcpU0V3G
wYaxA/960Wzf/TCr6CZABFBLq2VwX3Run3ttBiX0VI69gEDj95mfeDUxPQH4JNt
/hI1B61Ab3/yDwmjzrW7Kb2i9URK40Kw/95Yjoc2g0t/CFrmFi82UwMsmUp4mIqJ
eUrQ202IY2zCqCEtHcTbUdXrP1eFkGmi77s+Kzzzkn063+efXbQhTWLjaGFlbCBI
ZWZmbmVyIDxtaGVmZm5lcB2dC5LZHU+iFcEEeECABcFAjp6LpYFCwcKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRAWiRLCzey/mTswAJ9uujs3rA/mJcR8TH33q6SRhZSeFgCePzaT
lOAKDv2LVm0f+V5CBex2gkqIRgQQEQIABgUC0s49wgAKCRDCpSwr0i8VsUrfAKDi
Cffo5C6Ei5xHtWRA0DpHCh0o0gCgqwDeqC4zLU/LB/jKYdGX37VPMQ00I01pY2hh
ZWwgSGVmZm5lcia8bWlRZWhARnJLZUJTRC5vcmc+iFcEEeECABcFAjp/gWcFCwcK
AwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAWiRLCzey/mRbDAJ9BS5FWb+Dj4IHlRYsr6IHCXxet
LQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEw108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s49lgAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDW4IsDEKGr1rYp04IIZPML2hVLJQCcCRUr0Mfce6AXKUYBfjAlZmddN0u0
JE1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAGAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitELKCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3jlIX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYVVsIEhlZmZuZXIq
KEFDTSBzeXNHZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5LZHU+iFcEEeECABcFAjrF
NgQFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAWiRLCzey/mTbAAJsEI0jmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwts+001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eDml2vgJAaaPt34ptUl4UHCg4SZK21iSMmLW+cI6L8iw
gGvDcPe0Kk1pY2hhZWwgSGVmZm5lcia8bWlRZmZuZXJAbm92YWNveG1haWwY29t
PohXBBMRAGAXBQI7RpsRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5m0ogCf
RV9e/JXy1ixgKCVozaIQ3j2MBQAOJwTV25V4gpucQxysqRrWTB65Ja+uQENBDp6
LqIQBACfC0+vvM6/ItDzUHX3vIihiKENou4FchXwc/u7uchSLs589+PwaYWXqtPH
E9YSjXY0y9y87S16ci0agBL6rJZ8oNkc/yLRmx42iSTdAdEKcgK355kmXiWgaAm/W
CT5YIETaY+D9TrBDD+c+ofB8vheKxAlr30FAnX6VmUJFi5xfrwADBwP+LiUdpsML
kdJj0Y8PmbB3Gxle3X9w+6hBkoP8Z0q5dzG3Y3mGYpgLd4Ytfl1KEKUm68BDJgcvf
41B2Y6Ptp7mSRAufbymIRihNKH78fleaziWsux2CYJGZvsJzuYrlzgwuTzclQKL6
MfRXZHPyt+1SwQeV6pIE0DBZLHg9a0Ak5sqIRgQQEQIABgUC0nouogAKCRAWiRLC
zey/mfYtAKCVze8DK+0HP1fTQyDaj07o9RTIVACeIwhXBEbRN8ch0BSg/8Qn5sZ0
2Q8=
=/joR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.154. Martin Heinen <mheinen@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/116C5C85 2002-06-17 Martin Heinen <mheinen@freebsd.org>
    Key fingerprint = C898 3FCD EEA0 17ED BEA9 564D E5A6 AFF2 116C 5C85
uid                               Martin Heinen <martin@sumuk.de>
sub 1024g/EA67506B 2002-06-17
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD0NjbIRBACZTF4rK66+y43uXsV8CHSefx5lRHaLPFMnga+sUBRIFcwu9WbS
KSP/r60Gf/mNK4EUX3/+3gVljrgpAbQL9X9MV/S050aZM8JMrUkUwjuzzzFKpLT7
bdB2zWhexWemFsE0F1G5NpxkqMg/E0aiZb5P9MVJyGLlF1hCwhWsNG00ewCgzQ/b
yAEMk03PPK3D0aM4d/Vdf38D/j40+TJPSjMf58wRGkrT+BmLcVfvg10sU0MgyQPC
Y07y06WmSiZV5ynqb4b5S5m3jfQmG1I2wK+dIf8SHyaVgqZiUpfqrFV2qwfZXcod
C8a8b/kmEbdMk1j+jZ8qxSScrKCHKqdEs1UihCt/F1kVVd8gqYbWouICxF4GoU4Z
ANmHA/4xVNIInKvghFk9lMaK9lDgQs02laaTWLWzcSfe28ADds3Jdur00x06tgeU
zdkTQvRYpIjqiQCCFLN18l6Lc5qyTg6fnx2yWpWJMb/xumUz7A79X0TBN8WG71n
zfJLHtn7fcjsi5009s7Ahu//Q7pGN8FvkrZHZ3xNw+3pAaoawrQfTWfYdGluIEhl
aw5lbiA8bwFydGluQHN1bXVrLmRlPohZBBMRagZBQI9DY2yBAsHAWIDFQIDAyYCA
AQIeAQIXgAAKCRDlpq/yEWxchZjRAJ4s0v1VXJmk7k3kMM0Z8xMNOJaACgkcMu
T1ID/2v+AlX7+su0zrWMr5aIRgQTEQIABgUCPZGohAAKCRCTeU9X9uLnUzW3AJ9T
0Hzs6ZZq3HAYuSVkLReaZEhyGQCfb7goCt5RLbxx+3AMyyX5uh1boQmIRgQTEQIA
BgUCPZGlrAAKCRD5Ay7lt7i0eYdWAKDEeKmbkRTSZKsKelQwiD+T3me3tQCfVMLi
9mkj0l0AXpA0VX3Igy5QHUS0I0lhcRpbIBIZWlZw4gPGloZWlZW5AZnJlZWJz
ZC5vcmc+iFwEEeCABwFAj/Q6/UCGwMECwcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEOWm
r/IRbFyFjSMANiK+uu6ts+tLchT7+npGpJ0wmyCXAKCmCmXrSUTnPG5DwiVD66h6
aL2GHbkBDQ9DY20EAQA4G77oKy6pQB1+dhbbLsf3UeRwv7i/w21Y1tSriZ5gm
HhofJRuczvrhI9V23wRV0Ks417TGJzytDIfp/huycYmIgAQXikmFBJsQIC2ktJEi
0DGhhne4XBdJENiHV8rb3/mk+Ffes/88DmoU45fpAwY1YNljH8W05mEq2aKcJHcA
AwUD/jBsaAoUeN000hWuZuWYNM4nvX57npt0bVzP54/TfKs4GmdWzcFI2JB+5eFp
rjtNCK+tosTQd73VzMWKk0fwiIew+GsB+g/ibK/WJW0L56fktW2nPG2mGRbLLtf4
8W4ZmtZUqFTBSbmZ0csxQ/LahRosX82NbQyFPwuFMEBqYho5iEYEGBECAAYFAj0N
jbQACgkQ5aav8hFsXIU0ogCeLnzxBftyPv5iS52Ear+q/mPZL7oAniB0B6mFARQV
gtLJNL6KejWqSh3V
=Z84i
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.155. Niels Heinen <niels@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5FE39B80 2004-12-06 Niels Heinen <niels.heinen@ubizen.com>
    Key fingerprint = 75D8 4100 CF5B 3280 543F 930C 613E 71AA 5FE3 9B80
uid                               Niels Heinen <niels@defaced.be>
uid                               Niels Heinen <niels@heinen.ws>
uid                               Niels Heinen <niels@FreeBSD.org>
sub 2048g/057F4DA7 2004-12-06
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEG0KFcRBACgVft+tcJtDzCAHLta1UxwLT5ucTeSfsNyhFYRdoz+IBtJ7bE+
8ydX/y8ZG9Rbb6SCP176Cq/sHj5hDlxp62k/7cs0cLvjqPC5dbZG8hgxygXLE4
b76zjI5KL0yCDRyqh+DEB04uuopZ7ACoJMRhCWyfgqJomlGy0Mr/BzffwCghsiF
7Ts0UyQcV0vLxSXBf5bZ5I0D+gIVZSjLsS8IXUIZiK3dRFvHm4aWrcxwLGKsfJ4J
wGvOMR5laNHXINUYaoEBdiUaCWw6J5lesluX7/g9+X8t9mvfMmDrVlrJKoc8zlhM
o29TB4oL5mM7jHjy0Dw8q/n1i1ydWQgu8a3v7giuoYa0KX4N58qWDDGBbd1j0ko1
bnqIA/9+kVIR92q211LsR3GJTFMMs/f6nbDwiYzdpzxE7b2Xu5d175wjX1wqJT9C
pgS+8p8+Puj+KyVJCGQTW31Cba7W54b0xfbj62rreh/xVBwfdwdus3XH3WEH9KRM
pLXRowTqliAzL3CEu+ifqJKQUQ5AYe0PhhcT1Tbf6PHp7iQdTrQmTmlbHMGSGVp
bmVuIDxuaWVscy5oZWlZw5AdWJpemVuLmNvbT6IYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWID
FQIDAyYCAQIeAQIXgAUCQbQ42AIZAQAQKCRBhPnGqX+0bgGqSAJ4/Ld+x0v6/64Up
+1IPobpSdvjgzgCeI7Kp4K1Td7QNQG6Afc9nY4WTj+60H05pZWxzIEhlaw5lbiA8
bml1bHNAZGVmYWNlZC5iZT6IXgQTEQIAHgUCQbQrdgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCA
AQIeAQIXgAAKCRBhPnGqX+0bgIDjAJ9iqh9KLsBXEL3T9U4xsLpqKHOPugCfWm4T
jRLWPt0TEGm+0nmTLG1dP4+0Hk5pZWxzIEhlaw5lbiA8bml1bHNAAGVpbmVuLndz
PoheBBMRagAeBQJBtChXAhSDBgsJCAcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEGE+capf
45uAc5kAoIIA2lj2dycq87whxsoWq/vpdb6sAJ4iHmXJ8xN9Qij+NifZkNds4+iZ
```

```

uLQgTml1bHMgSGVpbmVuIDxuaWVsc0BGcmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQb1m
XAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBhPnGqX+0bgB8fAJ9xsptfCNqT
ceHQzE6KvCAGUvTSQgCeMnrLow2tqvi1cbrKyJHNwb8uace5Ag0EQbQoZRAIAMCB
AJMtUeb1EZKoeHhMia0oIfQP1u9CAEeLEcv6QhqqY/8qQdoQLpdfjXkKV5K1DcK
1nYzBatU3DIHqP0qVD1Sfm8tqV55Y42wKmmLA0nM/ryJrf+9b2kx0p3Uff6PIErU
6KA9BE8a07j/bJKaA5Qfr2WNLzsV7Pvj7kyx/wC0B1zCPLZGDI1CW0vYrT9rRmz0
EINBEPqJLYAFBZ3eJ1+0a8Lwf1ERhmF2nzz9Kr03nN5NA1iiQj3G6M3VgCMcC7XX
DgDVycSt7ipFV7+2fUtrXKFJgIwvkaDKsWb2vpzEcj+D7rAoGEiJmfWbBfDMB81
N91BLHbAQ8f19pdaHiMAAwYH/ReHUKVakaHWhC02VAwYudIcTiWJ8FnZ6afU8av8
mHSZFoL0ytUguxeJW4009z4TKU/9EfWt9V2HqnUQpff98YI/ysHkWuGLwplIe0N+
l2TNpIBYoYkyQwJHygqR+PaYG6X7ncICFqJTgbjFDjCPu4v+um8CNoT3dlzqYXIH
T2AX9zkS7600dRLqE1ZL684atsYQduYwVPwh9fzER5zjwRk3My61fR7uYGpxwoc
SxZ0Q0U17s21G/pgqv/oZAPqLdUfLXQ2ZG+naMfp8xMpsbJpWPF0Fnqklx3VZKM8
Zx2MStJaqeoPVDjlvAbLPv0ioFCUAcI062N0Ick4yV69YJyISQQYEQIACQUCQbQo
ZQIbDAKCRBhPnGqX+0bgBR1AJ4itGc8L05AY6C35TL+ilvXDp1uagCfr9Dxm2u
9RkYrA9581i1Md2RCKU=
=x4MH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.156. Jaakko Heinonen <jh@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/F9A44D24949D44A4 2014-09-23 [expires: 2017-09-22]
    Key fingerprint = 2DFD B93A C98C A47A 6920 1FDB F9A4 4D24 949D 44A4
uid                               Jaakko Heinonen (FreeBSD) <jh@FreeBSD.org>
sub 2048R/724C087956D7D3CB 2014-09-23 [expires: 2017-09-22]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFQhjR8BCAD04CDHfqqpGdwjRwJXKjxrxCAST8WNyyID/kvWad1HzNMiF991
r/0YHFVGz402K0uPCqn9TKUiqt9Dws3xheehymQmhvIaoorLOGqm0Mr14NLacPg0
kX3jtW/Md+iez6hFhc9TCPY/fJbBGostyRYV364Fht1Y9XJGeGQbva3Fk8fLQ7xQ
T34HvgUhowRa+RaYX04ELNz0VvK/1pVWBTcbZVFkbaZH2VT04FWuJYuP9pZ0b5aB
F/K+0cXdsGhS1iRJjM/vGZGvtc3c9aKwXfTEeZVrpgiYJFEierzfSgGIdYzK9Vrf
dztzrAzmDjVMYFQVb1VPOZTumoPm6ds8cY+vABEBAAG0KkphYwtrbyBIZWlub25l
biAoRnJlZUJTRCkgPGpoQEZYZWVUCU0ub3JnPokBPQQTAAQAJwUCVCg0vwiBawUJ
Ba0agAULCQgHAWUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAKCRD5pE0klJ1EpCq1B/wK5f1T
sXgloT3wvHcUjysBbHLtEP8tdKyalIPCEow0BAC5Mx5+8DV8Q0nKwMBRFudGfay
YLddRg5uIykJa5x3Rkdyx1hpJxSzfy8KdcNvb3A80XDpxjAC7Vb7FYmHA+dcKq/2
XBxM4ynuJxIzmVxc3jGMz1AiB8CGmeh0BCzYYGYeffXG5jIv8nq+Ak4s2+IVRK3v
cbbA8Bvt2C/Pdp6aCiy/JDEqxZf5ddCaQ0fz0oeR/wyUlK4lumIgLf1r8P9mN
g6kImIZ+Yfy1NnKA8buc1qAK4Jyaj6wFr3A+v9BfWRTfvl0yLz4XnlzojswpIx9Y
8aBylmdjUJplCcknuQENBFQhjR8BCADfoUiys23bKGRjR02C58UTgnRtdL4990dj
RS8kRG/At6qECK8tX4w5qjHPTY005VWyU7HVk6DQ7IjokNkm2TY7Uq2HdYjBtUj
yQr5Ae5vKJZQ5MiaV9RL0FU25nxi2ob2rgvPNLlT0fsJ3R7dgZFCdbrkmTtoi8Ke
0IYnsqcbCGWwIZNZTEsL6Ykg24y3kADxsCcQh9i/WrnRTTSKFGVGAeD6Rxf+YNNq
/pp0k3locu5gcVx6CSUJdqf0gvQeJv8v+lvMXyBwPnX7FC5Z8kZ939LaFSs3kcU
N5/+gAREAA8o0H/LA1kiBuVgo+6Px42IyiU0IRI70dCb7H+BiT2k/ABEBAAGJASUE
GAEKAA8FAlQhjR8CGwwFCQWjmoAACgkQ+aRNJJSDrKT9iWgAgRb32jaLEAMtrKfZ
XbwBy8bSUsQIG+n7WGaaTbg5DgWQ0Dz5VgHyFZDAM8ps/pSMHXl3P6fZLLrWnxcK
aL9o9/uY10X+BPcLF4uH93TSM2IZyrZvHzq00V39Wi2pBnSrgYPbaQ072MvHidcG
AzldV5QRRCHVuc5kENsUX75AdXm45fCJqG5F7l+Y7ij/V3TVE2MJUwBZLsPwmVtR
qUd6g2D8/6fx7MUX0IytCtkGnFogzBNdKsSAYGRg0HK1m72IcW63oPEk02VI4++W
mEv5mI1LpxQfnEGxkkNiWHVI7BbD/jXdyUChPoP3I1lq3/o2WZ6Tf5SAyRLco3Jq
Slt66A==
=wa8M
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.157. Jason Helfman <jgh@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/4150D3DC 2011-12-18 [expires: 2021-12-15]
    Key fingerprint = 8E0D C457 9A0F C91C 23F3 0454 2059 9A63 4150 D3DC
uid                               Jason Helfman <jgh@FreeBSD.org>

```

```
sub 2048R/695B1B92 2011-12-18 [expires: 2021-12-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE7uUe0BCAC2rJ274YwppqkG1SvbLlCdJPQqctt3ELAv/3Jhw7LJ1RjMbZs2
3QNs4oz/Qb0Ge2kj6/NhJ/VpBqDcv0av9mwbZvN4NR+eA78Nj8tKgRYB67Daf8EA
NtmJJ1sfzMHecEwJjIdK71XBSGSzaUqGG3x2oJBpoWuaRAUEDl7TvJZAOUTw1/1v
dXZv05+cFIlBAhbsuiKSQ5IiWzlv9toq06biicQak8e27pM8XCfj5Vx/xs30tSbf
lX6QZCIVW5lBgRihDjfr695w1fBe5nM+9GwifIhIBXA2sjAvsblj+4te9PIpNo5q
u/vn/y5Bh0S20l2g8gbdAic/XJ+0pN5CptJdABEBAAG0H0phc29uIEh1bGZtYW4g
PGpnaEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT4EEwECACgFAk7uUe0CGwMFCRLMAwAGCwkIBwMC
BhUIAgkKCWQWAgMAh4BAheAAAJECBZmmNBUNPcKtEIALSkfF5Sem7A9X6f2jN3
u0/sshrmMzM2irUiFvgbXp4F5vbZk58Nb3035ds3rSZ9AZ1kbrAWvXnbaMH1pyzo
bnx7HNkibErZ4UmIG8i8b9Vrtllho2iIVaHJlBEAaq30lCXzkvKeQbR1n83V4jB1
d+zeMRTz0lItxnLqZajxDpiHAgopP7covZU456YvnmI6Xf3ZP0t7gJCot0dYcT0
EY97pEJQKT8CuA/j/rkSDW8GfUBb+T65L/h2zysQn8pMQfrL02+wUwYUc0QyGZSs
9mdnmZs4XQmmQQUIwyzftzEMjM9KJKmJ6qhZ+Apm8UZ8snKy9jH8AWS20+SaGrgP
Ryq5AQ0ETu5R7QEIAKpA50r5loBPXoTa2UWpSI22MHqHLKz8wHDjyWe2yyK13hjs
VSi3lDx0KZ0K0PMD190UXzsAb54UQSZZtbKjXdJeiJpzyzh9eVEBy11tL6AC0H4o
2qWLZFU0MbxAGDvKwF6xkzIdjiPk+mBUx6AEsDUHX0aLACmBgiuLMzof9btGgQc
oYcR63kscoNz2tx7MlpJ6Za50Eaal6DZCYkmp4yHv2xCKZ1cnTH94mN5YwmlWotS
ysMUy+05qTrL5ZXn+Az1Bewo62n1pk0HWIgiogcTUipibAflZsgI9iFEQbJns3U+C
kyQh9xiXs6I2CHTFTngG6S2a1NcFGpLSxEBVuG8AEQEAAYKBJQQYAQIADwUCTu5R
7QIbDAUJESwDAAAKCRAGWZpjQVDT3P0nB/0XZUzuA8ytqhnzkxY25Kr/0c8wczM3
XYs4DpL1TnghePjkjDEKhc+1qDyglk5Qmf7L/uGV7n1pLFLBLwv72lYnaAMmbOk
Xidc1LhB4YMrxc6tyFfER+ypw26FqfuvNk3QAGdqWvFQqq8dSyyA8KKDAP3ehKha
/pmEJ0C80jqIp50fa7J2MPPJ/kfegsjAMbQEgqCBmt8Rb7xM7NrFkPDcWRoB75Ca
xoRV2eiDxmMn0TPDnjGyycndaa0goAhXwpoAnmxIVVHs26q0x0yoq9ZYhVgx9o/S
dAHXDxMry5RLmXqj4uDPTUvGpXcEb0zVPBWrmqDJe5Ll0rwaQ/DXZG
=hr4n
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.158. Guy Helmer <ghelmer@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/8F1CEBC4 2012-05-22
Key fingerprint = 483E 9E6C C644 2520 C9FE 4E87 9989 CCAF 8F1C EBC4
uid Guy Helmer <guy.helmer@palisadesystems.com>
uid Guy Helmer <guy.helmer@gmail.com>
uid Guy Helmer <ghelmer@freebsd.org>
sub 2048R/2073E3F8 2012-05-22

pub 1024R/35F4ED2D 1997-01-26 Guy G. Helmer <ghelmer@freebsd.org>
Key fingerprint = A2 59 4B 92 02 5B 9E B1 B9 4E 2E 03 29 D5 DC 3A
uid Guy G. Helmer <ghelmer@cs.iastate.edu>
uid Guy G. Helmer <ghelmer@palisadesys.com>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQENBE+7tGoBCAC7+hE4BIgc5qCn78MQ4cCtCC+hHhIx1FGuJwnchrD7SprF9oPG
YYUGilxq5xdS+SIhCPWlRCZh6iyOgnnRI3lLc0ZwU6liietn0zaT6foJi0mSwmeZ
chNSeVY1jd2D8Kfj5H2mcLsL3ViBtPG2SW6ru3cWbH86fcYSSFQz0X29MoaPkVlu
WNh8nzT4ztbzEz9RHZNi6z2bPxMEwDKU4H113XUK9V0xN/+XeUSVQcX1EPxqqYu
xBlzRkKbQ9WdsMMxp5S38NoQlq36n0pISIFVfUd0/m9HX8fhkzYtfcdB12NvBZpZ
/TQk3B5t1x/i1BR63RBPfmdqHcFyrT6m3YxABEBAAG0IUdlE5BIZWxtZXIgaGd1
eS5oZWxtZXJAZ21haWwUy29tPokB0QQTAAIAIwUCT7vZWgIbAwcLCQgHAWIBBhUI
AgkKCWQWAgMAh4BAheAAAJECBZmmNBUNPcKtEIALSkfF5Sem7A9X6f2jN3
u0/sshrmMzM2irUiFvgbXp4F5vbZk58Nb3035ds3rSZ9AZ1kbrAWvXnbaMH1pyzo
bnx7HNkibErZ4UmIG8i8b9Vrtllho2iIVaHJlBEAaq30lCXzkvKeQbR1n83V4jB1
d+zeMRTz0lItxnLqZajxDpiHAgopP7covZU456YvnmI6Xf3ZP0t7gJCot0dYcT0
EY97pEJQKT8CuA/j/rkSDW8GfUBb+T65L/h2zysQn8pMQfrL02+wUwYUc0QyGZSs
9mdnmZs4XQmmQQUIwyzftzEMjM9KJKmJ6qhZ+Apm8UZ8snKy9jH8AWS20+SaGrgP
Ryq5AQ0ETu5R7QEIAKpA50r5loBPXoTa2UWpSI22MHqHLKz8wHDjyWe2yyK13hjs
VSi3lDx0KZ0K0PMD190UXzsAb54UQSZZtbKjXdJeiJpzyzh9eVEBy11tL6AC0H4o
2qWLZFU0MbxAGDvKwF6xkzIdjiPk+mBUx6AEsDUHX0aLACmBgiuLMzof9btGgQc
oYcR63kscoNz2tx7MlpJ6Za50Eaal6DZCYkmp4yHv2xCKZ1cnTH94mN5YwmlWotS
ysMUy+05qTrL5ZXn+Az1Bewo62n1pk0HWIgiogcTUipibAflZsgI9iFEQbJns3U+C
kyQh9xiXs6I2CHTFTngG6S2a1NcFGpLSxEBVuG8AEQEAAYKBJQQYAQIADwUCTu5R
7QIbDAUJESwDAAAKCRAGWZpjQVDT3P0nB/0XZUzuA8ytqhnzkxY25Kr/0c8wczM3
XYs4DpL1TnghePjkjDEKhc+1qDyglk5Qmf7L/uGV7n1pLFLBLwv72lYnaAMmbOk
Xidc1LhB4YMrxc6tyFfER+ypw26FqfuvNk3QAGdqWvFQqq8dSyyA8KKDAP3ehKha
/pmEJ0C80jqIp50fa7J2MPPJ/kfegsjAMbQEgqCBmt8Rb7xM7NrFkPDcWRoB75Ca
xoRV2eiDxmMn0TPDnjGyycndaa0goAhXwpoAnmxIVVHs26q0x0yoq9ZYhVgx9o/S
dAHXDxMry5RLmXqj4uDPTUvGpXcEb0zVPBWrmqDJe5Ll0rwaQ/DXZG
=hr4n
```

```

AhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQmYnMr48c68RvCAf9FANU
RoGTxm+K7VZZf/zZuiSuNtZDV+cVfRvTLIj10+qU3z45iCTz16ldrZbhatQz4U22
KyBlURCuPbZikec8XcKZo5j6NPe6g9bR22dgqhx0btwGZPeiMf7c3LHvuq2nQ01d
GAz8ZWwgr0KfZTqRQLhE+CJZyblX3u9PMwEl3914wXXK0aJ8Ln0IqXMy0KL2YwIC
B+55ocoNFRDjoYv1mNtLRaTL1PzC1cLi1mXiiT3ws3FBchb0rP80+mFRU4+4gt5X
0FrJVN3ALsnLC1NWQkAK6XGNBCakLM/feTPaEsv2GuttGvLBuaI11Tn01/B2aJLR
BA8QioJmHYg6MzygVbQrR3V5IEh1bG11ciA8Z3V5Lmh1bG11ckBwYwXpc2FkZXN5
c3R1bXMuY29tPokB0wQTAQIAJQIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AF
Ak+8DFwCGQEACgkQmYnMr48c68QClgf/faCi2pId3tPhXNFsly7n+eWFJ3T0aLSi
7Y6mQMIFL05Q6R582xJj9szQR2BuUFeV/TzJNJz0X7UbsgvHrAfDlxByP4R3RL5A
Av952U1Qe4CTEIAcYB4714iSdbIM5WgtKog6jYale+ZUT4zgit8vhMHmjcw7Dviv
OYFRxOKZ3bV3NCXZdKLFyLRUQUEooaUNb3tBb19S0d2mY2NVmXxhXA8NQxRpNkWz
WXQpISbFFI8oXkRVP15z6oLaJE1D+TTrV9juo5j4qY47yXr0FPItd+wQ0QhxwuH+
goHdJfL2R03tcnfg+JtXCslKYAHk/mKJXwFCVLC7l+NjTud6y4PVrkBDQRPU7Rq
AQgAwcKaIzsF0Xe5xRo8RUpTVXUnEish6KCcaQL+U4Hat3Satg/Pk+8BRI2CgJL
7GFgmSYcoRtDRYrPkV2I4yNJIvHW5CvAktUCw8IE0dav05b07Y8QUI2RkQ0YDX0a
JXoUk5VTrJ0jV/J7SrY3d1AaCDs0tRQf8ZKaU/rW6CzZE+biFXctktWhCzm8wje
uyjA0Qw+AZ6ht0o24RqaFrK0DwTu9wtMP3m5M25MimiA/pXQ2ogJ1NVH0ywKh1Yl
tEEEmwm67IFgwIzr7fmb04V2CJuLS0JKVvJFQfC+eE9oTjJN65GP93hfUARTEE5
R8a7uQ7wcPKfRIm8xpEilip0+QARAQABiQEfBBgBAgAJBQJPu7RqAhsMAAoJEJmJ
zK+PH0vE83oH/0xBhKMPYCW0Hz5xbBSnh0F0nM8EmrtjJaKaCnBCSD0EX7Fowjnw
fsC4eNrCtv9pnk+7c5IbXxU08bxeNmhL5WEwt2YteYgrq4oTzTtP5V7XufXXq4oX
MEfU0sy110TMz5nHxov/NM1MKCdQQEy4jIXV8yrB+2BpU90u60Tkis5LL/jvuQi4
24QTK9Vh0EKwhHbrW5+i0Ss/KBUdSE08TqjjiNvpkNR6AST2swjsUSoqKtIOcnYL
0aMgiZygedIDrWxmZ0cRH1ehSp7tx4CIUEeF3JJyAh0zyYgm6o9l4zh97ZehMDaN
LHJVsbW1wu7qPsG6jx0IC/eMXZKIPsk/c+s=
=p7q+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.159. Maxime Henrion <mux@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/881D4806 2003-01-09 Maxime Henrion <mux@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 81F1 BE2D 12F1 184A 77E4 ACD0 5563 7614 881D 4806
sub 2048g/D0B510C0 2003-01-09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

mQGiBD4dlrYRBADhXves+DDbhv8dD1LyC7e+RIASp8rEN0mJDVarhEy45KxRZcD2
hE9dLXZU/5hcdK7yfatneg5xGFiedFJ+u/HcsMkxeb60+RUcF6Ec5L8PJmCwIQL3
3xP7UmC203YufvyidQSay0k4LDyg5WVGEXiN5KuShJC+feAwvtAaoSeHnwCg5CmE
y6r08Bh/K2MQxP8XCcoLg80EAIn8twMsRIIqAxtVWeG0yudtgYdvhpBGrNkoq2b
cxmfuLQAQmHim1jL5run1St3ZACyuP4brckPiBA0xVoRcIMOGPk04Lw3bLKQ7u02
6aOKKL6vW2pF5/Wh6v/q7gzAucn1HJYcGK7Xc8IvfdIZJl/tTeCo0/smxND4EWhU
C94za/0bvNhgntEwLF8x6UJnZXfQ8/LGL/NkSTyTMA1QqRrrik1oN4mY0AHE05Y4
Oija6MSgD8YDRcrxr8Dwh4pqS/+FLesV5y4A40oYbPW5L6FAbEpK086jbE3FK20
1X9Li5+woBwaTuLRcU2Tk69WLe0Td0rs+f50S1xWB4DJBjmu7QgTWF4aW11IEhl
bnJpb24gPG11eEBGcmVLQlNELm9yZz6IWQQTEQIAGQUcPh2WtqQLBwMCAxUCAwMw
AgECHgECF4AACGkQVWn2FIgdSAaZtQCcDxSj1KNFQXWXP1+U27SL2/IbKEgAoNDq
Yn86zUh4NPJZJb3P174CFRK0uQINBD4dlxYQCADaMWMhYNWemjrdioJoZU3vYkqP
IcQg4220ZoxWYcUz6zKVHZuPdXSAF0+Edrt8QwvYrjhSi0SF9NNnFgNGMBGmq0g9
Kfk5rIKnENNQP8H8CztzldjJXVoMAeTfaeV9+ztHwWkK6XagjLAp19Fx42Quu4Po
JdvJNHhQ5Bf299jecRsWmSo7DtpNnzGC2HFWrkGdKkNmpK7hfE9m3YsFuP3nCFps
RXCfMx9t2BnehlEm+NqogjON+vyZz0UB32WY+x9Kz6Xf29auU1PSNYz+1LC7JAYk
f4CrFA6wexQHKe/nXwlik3/JeFSPAAsp/VsmvaH0enZT0fMTBT4ru0wqn8DGzAAMF
B/4tHAo7/sAMgvkz0qHAXV1Dj0jB5AQ5s4phksYWN1uaJq2//oD/jjiFmmkhAq0
JLEeKDquvNot9dtJ/75DF/XNa0Upt4Hq509Wm4o5NBN/CxRzMn6oU+K86S6RF1x
JidNNI+CstfdkNnCN0x60jRsG0j+CUbwRrs4CJ/7ZWkuMCClLBKoI+rAwd5YM4eI
noSrSZ4/2Uct7CyVm2aGIh5ofR75L7k92qZ/D5hN0wwKrL42b08gJqPGPgSctr9m
OcT2Dt0xks9ir2QRyD7SelKM4pmSbxvk8S/IzrNS7dvKi00xQXsvf+sG9rZ0J2vF
i3in0uB9SeXAZsqNcqtEkSbeiEYEGBECAAYFAj4dlxYACgkQVWn2FIgdSAadQACg
z3dGbsy32PBhRn/t1LXp1120VrAA04hxsFX0HEKt6sqAcpIuzdTVrEM
=8gWx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.160. Wen Heping <wen@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A03F07DA 2012-12-10
    Key fingerprint = 0258 F2C7 C123 E627 9E14 B4BA 270F 30AA A03F 07DA
uid      Wen Heping (wen) <wen@FreeBSD.org>
sub 2048R/CFC8D6A9 2012-12-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBDFDsUEBCACSJ//U0aDvnQbfeQIiQsRcg1fc2GlcYKnJxTv8H4N0NVw4c579
D/zEPHRIQTcwrEL677xdeNWtxvYkQeePdrvu40hXW6IfrZp5H8tedMNqh34MxykE
J3EC7HmH8J85ondMFSsg80tBoIpDB7KLMJBuIbQ0GDXniiJcp9muVVbiRCZ7vhqC
1J8BJKZDGDALD7GLttTfkk56xvp2H69aodYBeNsJcUxAj09gYW5rBLId8NgyPwQhR
vR7C+VQgz1vLVt/YTzVMX6ZigbaH2nCTgC1/LK1HJT9hkJIeUNskZwcA0oBA2L1
DXhgTdkxFKV0b8F0d6wvYSdeVfAWZc8xzWvDABEBAAG0IldlbiBIZXBpbmcgKHdl
bikgPHdlbkbGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFALDFsuECGwMGcwKIBwMChUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJECcPMKqgPwfaFzkH+wWio4GRgvK8K5DoIkGmk4
bVdXd6g9T+sVGw7F5HTkCbiW83BAmTb49a8uDI4qRSDIEPL0SBbbSlzYcBqHZ9gf
1/G2JaL6UzLMhdoUZUS3biIoGKFDGXrKBMFoSVMN3MKNnAajAP1rTyzk2bC5EhNV
CsGL+K0C/JXBfHZ/wxXTgk++Wvm8bcZDXmYmptWsRaHMZKbkdkX9dmPtHmvlg7N
3AIPSLrrjYDdWfejk8KvPKQuHnq0A9tLS4N0nSY8Ls1Wg3WfE1qvYZ2oEziVrMEu
GIAxDQfFAN31GR81ldFW9FybAPqeuakD/cUuYJ+15hUYb4fcmk7RHbxQrTcfHm5
AQ0EUMWY4QEIANmhcffZZcinDeNMTFba+m4hSV28diXeGyoXferWkdK3+f0GywNl
+/HfYrXXSoDcfkmooULjMvGCj+vupP4obXe0Y4MrcnzUYnUWjpfY6mQXejXGgAQy
x2lcNF6W/g8jl80nnz+hftEncg0xzNwFDE9ZzR7+G5x6uub0Xl30Rsc+3z6eabFS
AQ5fFw1lEvt6Y8CGXCx86CPB6SQIJ0FddoHPL2LELSiueNa57AKnnau9XqxwouD6
MdfQDQJ60l1ZBhEwmIlWRBj9YAEwgnvK6/OFChcIRjFl6beQVF02xyk35SZ0q4I
HL7GPs0+bg5D+f7a3ugzqt876LLMVuUQmEkAEQEAAYkBHwYQAQIACUUMWY4QIb
DAAKCRANdZCqoD8H2v+UB/9mpvePA5LZrFne+s/PyTZu0rI7+Mj67Yj3DywxVf3j
pqzjeRlZgVoZ0HbVry+2wUk1IN2eWMJy1PECTAyK5tybdtl8ckNvGhrMi9ilF6gk
WIn9wXRiduuCZ0hj+STtLsdGBCThz9JqMVR093uqHqe+kB6TSu6/uVMZ3LhyMEeQ
oUkoDMLG3wMMKpD/mzLeJTtycXSZ9VzDmQM00ZAC7UypLri9ykjRAVc8J5c+1RA+
+dsNw0DTetGxHsObfdTlrcP0vohTx0dGjWuXHKYTttrM5koc7M2eM4WSEXkpIKb7
g7S0ogl+qD7RokD6CChkH7fnFesT2ksU8KvE/0a+/8Un
=7kGj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.161. Dennis Herrmann <dhn@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/F7CDCAA1 2012-08-26
    Key fingerprint = 0587 E730 68A6 2646 A991 505D CD9B 3A87 F7CD CAA1
uid      Dennis 'dhn' Herrmann (Everybody wants to go to heaven, but nobody  
wants to die) <dhn@FreeBSD.org>
sub 4096R/0A6D554F 2012-08-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFA53CUBEACp73aYyWCTkvQVq+4cCoXBZfG30cYU/dEl0LEexPY5DdrVJjyj
KwXU1L6zatwdwptTN3c4IQK3xsM6QfqinpkJAuaYg4/ry/Cl1EkZRRDt/ZJdv/o8
I/g3HNCHIit+VZB0+EscDcNVvsjfZiIH9ESlvdmeIpsaBtoMM26YDe0xZKKKwV7
CnsUskXp6LWF8rtVlhF/UVbjI+r2qiK6ljGp9Em+aiCYBubT5EmacyfeH194F8Ic
7n1neSFGf+AmS0p/PaHM/R2ANeX2sZeDT89LDSxdTdV6IiBRzWah5V9fxnxuRKTY
Xca04i7MNNNUg+pUCzl+ewSUq4CKVatFrk60aa4nD50DTmicBNGUhlptYxxICi3
zqkiN05NpJID7XW/lNVUr5Eenteu7m476mvJTJcendeT6oIMMDmokS1yXMoFo1o0
RrfK02ExM9rFye85bPFtyrl2LPuLCXUvoWoIYVmSL6Smcy9hdVP45PiiZnz7PzEE
msb8tJekHoDpiWiCaFe9xR4dWjhRiQKCD/EuRD/vRSCzK3Hpjv+pwBYed4oL3iJa
PMwAbIAMN4JMtqQMNTU07zT2JuV4nkL6GMHRL8fWrjTInq7I6Rmj1HKeqg/kCc/K
wHxaYg+iSETQ1hAyG4wMhHGa0KCHuBDDdG4dAf2oPCA/sC97Thg7qJk+EwARAQAB
tGJEZW5uaXMGJ2RobicgSGVycmlhbm4gKEV2ZXJ5M9keSB3YW50cyB0byBnbYB0
byBoZWZ2ZW4sIGJldCBub2JvZHkgd2FudHMgdG8gZGlKSA8ZGhuQEYyZWVU0Qu
b3JnPokC0AQTAQIAIUCUDncJQIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQzZs6h/fNyqhEPheAA1Qvd1p8FTQFLaNBWhV8kPGXWa6H9XCp/LXTmyyRz6QT
```

```

rPQSSwyxoqyp4K7jZryXvugLfQMeVCEmGGbQwInnjX5osTbuLCgu5Vjc5+kUkWFC
CWmzEXxSDBCIVvFunWwFbbqVbcRc8XCxuLCGbfFg8eh7K3fGEqRkAiEvG0fewj
eAJ/+ZdVnnVFIqq1Hp4NvaBVDuJMM/QmVZwYxo6ab4a4QDG9UgRsFbgZYrqCANZ1
NxvmtvLqH3akjWHRscqelZpdBX0RET2PoYtSj4rqAeDc0ReWaAqYyq99WNkMI8W4
H9KBZErSCCwwRy0fhwgl0y1THRkj/tfXxqJ2NMmmwTqoquj0QwL/ySPwd9ltvn0s
5L77xLDiZAaqdPp0kMy/prKarPwn1ip/Bdh7KuaygOppw7LgAAs3ufoh/7c0kLUI
x3tPofVQXC9GmSwiePDzquzG6i0TBLMdfGbt2VM5dFgSrH9/US70PcXi16jMKkZ
mpW0fn+aG1m0hjaigSkYk9YPKRSRpHtrdNDvPjHLDN9U9qw1w23rn/FbCnQsRlWn
U2nbroPxHW+tXvJCtoT6YgEsjKMK9kbLqe9vGBvdsBJLWD850xmCMGmWIs7TN/nf
JWD3Z4Wdd50KKEm7mgYfNV04Nnmf0Sh4VwY9BLeq0uL7Ess8qxEGHH54YU5/HXa5
Ag0EUDncJQE0AMlNtCRF68IFM58ZS72JLBjGLWI fD3lyKYL4rvPnMmMStF661lJc
gx9MoQzxiTixWEIjKHZPYj5bNL04fMumBZwjXAktq6akhNBg2Yh30n6oMAFF7rCp
5kGPABbHA0LqrBiHCKiXwr1Ipi9ShnVlypqxqBoB9MNQ7T8DCNYXKbn05Ggc0nTHE
WLLC050JdWcyDHlsidDG9PrvcB5LKsE40so0EkNapvS1N0dI/CmGwM1721TpJ+0k
hNSklh0wZk3P+W0ZdLwmm6LKkm043sd2jx/30XbFsSdLh/EZ3X5R/XFTmowYXe2u
4pntc50YsNe/LIHdG0DEXjnJr2qfxn05PFo+Q/sp+dA+oZmwq+4d/ntnzz3QA3Ku
FHWJhyQiaeRqbB54kwozjuKCuyD1iSTXlWwQWw4Bu1gIGvCWMP8X0s1/XKP7wBhX
JTMiIzF8C09K30RW5X/xufIvcUnnBDanb2sPajEFKYF4rS8n/gomMteL5IKmmPq
TL25vcFJLUd30xWLYPV0frUJj8dXbc+3/DwPa4Ns1t/RtP7EXF/FIBaL8dLrD192
XRvwq1yYkDTs6vKZBX62gA82C0iYJyAJ0DhpNdM0Qky8Xu/VxZE20ngJu4NZaYBF
lHsRyXb14ifLN2Y0+CGtB7f0TK6VnyXmWXTabhBglxap38p6javF02ZABEBAAGJ
Ah8EGAECaAKFAlA53CUCGwwACgkQZs6h/fNyqH5sA//UL0ta6a+rDINTE/3FyG0
u//mtChlq8enJJABM7qWh0P7NFipKLEeVQLFJyywXCKRzy01lt9mB9m+FrDyY001
LbM/VXNFvsysKv80AgyhPpUfQWvGXL/DAXLChLzABB1Mr8jrw69Mx3zDUSA/3xg
gGoF/MBt+ozMW8YNY5RUfP7X/ogpryk5gtvuRtbbmBmSfD/jF0vQnRLyq09XFEvn
YhdR7dLLZ+duvjvrHfLh1fu8GP/YD1fuOUASdEiFiiaF250u9vN1qtorgj1f5J1N
cG3L/FBZ1w6+sUfwU+0JtsPPW1n40pQVEzNhLNMGu7LpQjQPB1JMN1h2Kq59CHkr
FKfe/m6+AJ3i1ixgWfls1SU0FSRY4rWewrTIXL8JQHpbxjdebYZUEdcfuAJeLsZ
GmJNTnuHGyMMGGPRABFb06PxcSryrWZ02kM2LpPJ/dqha/szmFoTKePyPzuQu7Ri
eUVgEdhU9bj+UyQNV7DyR20wweLvNHvLICPZtkwK8s4n44CpLfnLyN9RmZKkLrhA0
WiC0ZWH6xEvwnvQzseAg1W6uyx3nZ12KED4wmTwadUIHgmPmH9m5gy2xXAul0eJ
f0NoRDGFLuk9tMQ0ivF+fSwy2k5v0d24MT77JDjUetkEMRZtAD1q4ESHCVHoGMU6
0JTFuwbvNuiIKGhuHbBvP3I=
=EizD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.162. Justin Hibbits <jhibbits@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/37BE2DB9 2011-12-01
          Key fingerprint = 8A12 7064 4F3D 339A 191D AD52 30C7 858E 37BE 2DB9
uid      Justin Hibbits <chmееedalf@gmail.com>
uid      Justin Hibbits <jhibbits@freebsd.org>
uid      Justin Hibbits <jrh29@alumni.cwru.edu>
sub      2048R/A8DA156F 2011-12-01

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE7X15QBCADiNw8zUVjBDRQ8p58bL9PmPXcoDXVeHBKkg6gG4/TQMFFoDczH
SAUjauRVV39w2cmnn1D2xtc/7r3CCewNxvXy872z0XxmF+hDWKn04m1Qz+P09MeZ
8Vhg0j8lsoaGLyxHwKtwRjx0PvMYn042AVrBL1fxRpGvGciWpR0Wx8D002030zk
rS1Ten2lvuH92zo/PSEqSihUv01lAMEIxBmTv2GhGkIU3j/00Liz5Q4q37pvsx0
Z0Q0jS7ptbM102PGg0/zfeBtTnQtn4C+9hAdfP1WAZE3nV5d77qWbmuxaRGNz37n
5D/NAqFBvvTEKa91bwhQtRpzWd0ZYDr4RJVJABEBAAG0JUp1c3Rpb1BIaWJiaXRz
IDxqaG1iYml0c0BmcmlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAk7X15QCGwMGcwKIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEDDHhY43vi25TJAIAmmeE6o++muwuGy7o0eq
UfMg8uG3KAym6pRash1h23yInLAv9aeZDMnXl/te3BW57Yb0tpVnqZ5l0RDcL6bz
/WtHTrM9LXps2Pw/FyALaRU6+VJ1p0xJLE1w3w2J/LHXVNmeeCcowbmZiSuFtvQk
sqh5qy8kab4jiKDFsXBX5XXfdqPvfaNRIs/LbPo93U1PaM0yyKyMqQ5d3Fj+6N06
3Ak2ez7cXls7XQutagBZ4JnvKY1wfo+8NnmD/AQA38udQA2rDaBjeQRIffAwUGpX
M7vzilLuX+IY7R9JtvNfK99X4CmKqQjvH7XeIfw/pbAF1fUAK8iA0VIPhzbCMac6
Ikq0Jkp1c3Rpb1BIaWJiaXRzIDxqcmgY0UBhbHVtbmkuY3dydS5lZHU+IQE4BBMB
AgAiBQJ01+3KAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRawx4WON74t
uTpECACc04Uafdp+VrqJarsHUB9o8Y+T3ay6zY3Q+0tkYtQ5fB0C8J+WLE2piLZ
boNtCG6LKlvXSVs0nMHERXFq/7M6ScZNq8IwByMwnQHn8woyvKXlqMvjfdjIvqYi

```

```

dy89GA0BCy20gZxe0WhKpo0epmCegR6+KyU1/PS3Kfrm/C2bG+Ig3uNJ4wyUL4hF
i42X/CF52BFmJF066DIMCkahB0ell+7fEB0JSDx3RZhW0zql1Ldv4gWAmLcNUSCR
3a+z7pwcU7oGtKiK80mD4IHj2x7D7L/r2j+ELCW3iG2TLH7tAeMq9Se/Rw0GbVBX
0/bRHGIOWXRI95cNext1gqZHX2TjtCVKdXN0aW4gSGLiYm10cyA8Y2htZWVZGFs
ZkBNbWFpbC5jb20+iQE4BBMBAgAiBQJ01+3fAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgID
AQIeAQIXgAAKCRaWx4W0N74tuWpWB/4sZLHQzbbxgLLsKYWxQzkIzRyC9M25rjVu
V4iLZfRaRo3axVzE8/51S0sp2u0QTLcS6UGIEHP5XGSs8zoVBjnp7jN7gYDlHV01
d27Lhins3+4VQy7Mn91o8yy9Q0NFPsBxjuK95MWz36rcwv00jl+9M1cM5ViH+bX
Nnvkusjh38JY4CxWau+C2mf9ZFluApk5UtE8m6nd8BKHBDrXSSMHMonsb5RU0n0W
EJHAAMmu92gc3QXbixgl7Kde1hWrKy0kl3bNh/Jk905+AYMcm3N9AAV0KKlbtIGd
7+VqcnIRP60un13ZBzy+cn2HBh+8VLRMxUOKt7/soy7fa3K+EcVxuQENBE7X15QB
CACddKAhd8RIndW7/FluPTiRuASsxnNuKyt9NKH+BPKuIYrcQN0ft1PhdCvI44Bi
crDKvZFLQN8twsE+ld7S9eCl7Y3rVEGbUZ7otGHEdgNfYR607dgzIyT/Jba0tB97
3xgWrX0fulutM0bSq8XWBHBUAG3tHMKp7v3nI+Hp8NSbPtnZ846IhhByz380CHEl
k/xle22jjRwgLX/bl2usLzD7+F85jzzx70Mcv1oACD8g3o3QSZwuSPVw2Bs5l8VF
2l3lFfZD8FLm+R313rbaCE0YcMjPbzxfmk82Bd6V6QTVZdqWAFbav40KVbDEF1lc
bJitNJ2mSiFiA3Yq0uwbF4xVABEBAAJAR8EGAECaAKFAK7X15QCgwwACgkQMMeF
jje+LbmNJwf+NlcIyBXWgptJJ35Mj0ZRLroFBk7j109YohA210PxM0ZIRaQkoaS0
HyR/hXosaE0LCoqQh6DKicfRZPjLgdS9rKtzWzIEHoW+vyFKmJANXLcbDXQlTdtH
KfPhAXBQ0Kp5gC0THJsSb5kL60c5g6eNE0gU108GmbSr0clwQoLHARQmoE/HEYla
vCYJLXoAep4cisE9FHuo15WD9+iPMufJQa0nVuConSFt4RpGmLyBPEictLRv/pxZ
s2FLOftcv80zr1qt0guXQLPmDXPs/B0gpYh5URqqB3NsGXeJRMbprQ0yt0XwE53B
XLo7QbjbR2li/BQSm+30eFiS0o/BNee3bw==
=bC0X
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.163. Peter Holm <pho@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/CF244E81 2008-11-17
    Key fingerprint = BE9B 32D8 89F1 F285 00E4 E4C5 EF3F B4B5 CF24 4E81
uid                               Peter Holm <pho@FreeBSD.org>
sub 2048g/E20A409F 2008-11-17

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEkh8ugRBAC6djNybJ/k+sW8z4TZeC9M1PuSSuJlmCxH/h35rN1bJMHiaVaz
umG5AjlNwYtKilX0+bpj30UQDz86j/vMpETy44l0axr5f65lkP/tXATjVpSkxuiimp
vUH6wRaCHLbyMGHRfuOX1E1yrYm6E3Uvj rNn18bb0J9paUkk3EL+gKm/wCgtIS4
07Fb+Mft+7a9Ti8cUKP4rSEEAHh/nGAsKInUmw3ybZ4c68yVj0U0hbDgAjU8zwb7
vVzVpCythAEailx0l5UDzVSD8oszLiSDFLf93rf57AyWx2/C/6kayLH7nYnmHmI6
EvV/uZ/o4Tw8l2BmqEMwMIBRi37et9tTJNEKMAAUaah81KRcE9CPp91f3oKutOAq
BkG6A/9e2II1FvJRLzeGRB4FuNm4yqnRvA+LCPE24qEWGoVu55KvSsrb/kQEUxHh
46K6d1UCWYILAPHV/CGstv2CfW4zDX0BlDg8kdQz9VFLzyz8sSs6ZP6b7kUzrSRp
tq6mgiLKATFYtm/BaUgYXpSI2uTlgujhC2v40pzeKN65Ph2H8bQcUGV0ZXIGSG9s
bSA8cGhvQEZYZWVCU0Qub3JnPohgBBMRagAgBQJJIIfLoAhsDBgsJCAcDAgQVAggD
BBYCAwECHgECF4AACgkQ7z+0tc8kToFTVgCfU8q5hy5tJ9ZEs9ScXPuIZ/vA4XkA
njuLq+giT5SvrrckuA8I1iFgsezuQINBEkh8ugQCADzK4XaJN07zeKtivb4sAss
fejHxYmJ5kwNqK+DRqMcHkh6PCKpo0o7xjnk7e1MdTp2UeGifzTUEXz9iPdLFow
002iCpIguEVfeshz0qEtiP0qpdDmc9RHbA17R8V8jaNWxmJtbI30id/7ubVPBfv
KkPlsyut4A0yXB5xhqplNaDpDVfMuUFbdMK+aYLABZMQaj6SJO8f8bsHrBL6/j05T
A0ZJkwPrV+ATbCXLUCAQ8q9rza2920FdLq5/i0QQA8mXhR+egd+NP1GLDEze/kx7
5gNQJLnF5S5GUBJMSIzLiC5Nn+WpZdmK5tMT/NLhzRbtqmWoAfQcw/kcEAUlnbGJP
AAMFCADE1t3CP+UtgY0QAmqkipgKwvs32CsRgye2ocxtRn8GRaunFSutyESBNCHP
VH/jh2rTZ6KjVvgBcruaT8B83YtYgOnFpe+4FZr7iwlSVL1CcEwWRDD+oujebAUL
MaLTCtoWbvgvbU0tu+VnKooDYFbFoZvUs9I/49RRdcLfc7dx0f10+51WTUTB4g+
d/rxtExYkvh19QEwsj6lyR6icwRhtrn2S+0oZ0JQ/mjCoqdrGniigPxZKrUnpSK1
b1hrtZ3E5BoWJuXu4Y4hHHzoxGW3ggVeTp/+X2K0dfKu0itGJML98oe1hXbbDaht
0+s3+Nrr02j0Hx3JiQB1wB9merWsiEkEGBECAAKFAkKh8ugCGwwACgkQ7z+0tc8k
ToElPACgJLamE6Wkd9zLyyoyZcV2H55qlZAAnitC70HmghbHiw+LuQZ5Je7M6sik
=KODn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.164. Michael L. Hostbaek <mich@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/0F55F6BE 2001-08-07 Michael L. Hostbaek <mich@freebsdcluster.org>
    Key fingerprint = 4D62 9396 B19F 38D3 5C99 1663 7B0A 5212 0F55 F6BE
uid                               Michael L. Hostbaek <mich@freebsdcluster.dk>
uid                               Michael L. Hostbaek <mich@icommerce-france.com>
uid                               Micahel L. Hostbaek <mich@freebsd.dk>
uid                               Michael L. Hostbaek <mich@the-lab.org>
uid                               Michael L. Hostbaek <mich@freebsd.org>
sub 1024g/8BE4E30F 2001-08-07

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBDtvujkRBACVspBvp8gaHuzeh35hSqiKdKYiA5zd0Qez3eiRrWFIilZLB5HH
reTe+wFwB0MEsgwA7e4v5GWnsWySWVRe3okPQ+Nc3CTmF7JGLnHklhExFtQ4EGCq
Z2BCj+QfusUap4vArd+h0W4MS8bCnV8GvDJLdIMdb0BUI7RAL6+JRxQqYwCgz47A
a3bnV0/c9E9nuRek+XRQfDUD/1fsX2sK0w1fjLvBDchrhLPFUDj4P/G9QrjnWJbBl
RaDpYaSEklbb+g8TOvtPEqprtFPQvqB9kWS9IJfmd+WRsJYXBtTFPJaYAy7hlQi5
jw7pqIK934cMbJEIMKDFkScpKrc3qplRIUN8oRtpYONF9TnzfrA3RkLvG1Dk20kc
RIU8A/9u0fhXSGKgTqSZbw3QbwDE7VyV0BLANewGHy3M0hh4qKsmbM2v7SK2LSVu+
cY650DmZNEpD7mE5wje7eFTvmrTbB1bygBrpxLithpNkqlFp/ePmU+sal3VTzJ2
S0pDkw6NaGTMercnJe+jW0bfPMphEKL18zM/BFw0Wg3ubGYLWLQsTWLjaGFlbCBM
LiBIb3N0YmFlayA8bWljaEBmcmVLynNkY2x1c3Rlc15kaz6IWQQTEQIAGQIXgAIE
AQQLBwMCAxUCAwMWAgefAjtuvujwACgkQewpSEg9V9r7TyQCgjH3eMZ0+irDBZ+eS
N4S9vV2eC5IAniLYcMk66do4xiru6g3Qt54B0beAiQCVAwUQ03JisgDy2QnruxtB
AQFYBwP9FMPDsv4DdSWaGkCXSeSLfyMsTflkVRa0gRljcqEQQ8iEfYKaum8eI8vE
Et2h+bMVe8q9PnCB9Fn++pukaH5wrggg305o+2gSh2Hoy0/Ter1E6gHiH8aWoV5V
4yB2J9hEffTrzG0X4G77XVWVCiAqyp52gRML6ftb00XU8XDat+IRgQQEQIABgUC
03MMugAKCRCjLHqb4LuvBA+BAJ9Zrf30InzwdjeMthjZ6kYtSYsZACeK9vXzmNn
PcrKw/W/6M7egoZieouIRgQTEQIABgUCPmxk0gAKCRDdEQhXRChuGuaeAKC9pThr
yviZ4bM8X16xVvd8RDZwCdH0PEdLM5xJrMyi52SnqVfukInMqIRgQTEQIABgUC
Pow66QAKCRAATVS40T0kackyAJ9v60ShjVJHiu0CdRf/ylAid9w2yAcENrFJ5axk
1XL01sqje+Yw9goFCKKIRgQTEQIABgUCP20qBwAKCRCgT/sbfcrrp02A/AJ9ArfKX
XakRN3oiBpoKtocywVNQ9gCg9VbdLiQ5wcKpKuftk1Bem6PXAM+IRgQSEQIABgUC
P5ebXgAKCRAi5vKQUHPCI7SeAKCW6ufJoaUYFz3frGo2dfWzjNwygACglQFhJGPI
B0iIaVwZP92CBwPU06uIVwQTEQIAFwUC02+60QULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAAJ
EHsKUhIPVfa+a/cAoLJDt6PWCv2Pbcf12owCoebj5USrAKCDPAiz+er8CjkcKnZs
G3JUPL9K04hZBBMRAGAZaAheAAh4BBAShAwIDFQIDAxYCAQUc02+60wAKCRB7CLIS
D1X2vg9PAJ4iPqRoS7R5MLHf/2NU4YVR0EjICgCgvqkehhBxgdV4PLn/ahj0Qt15
6c2IWQQTEQIAGQIXgAQLBwMCAxUCAwMWAgefAjtuvujwACgkQewpSEg9V9r7m
igCe0Nqh6+GxitwdVEWxdn97jJk5lWkAn2E5ygo1qdsEYizcGPY+RAQa5lsViEYE
ExECAAYFAkGEstMACgkQqy9aWxUlaZDr+gCg9bKPJc+3GQz4wsybaOpXsNRR4HEA
oPbWzHK2T0k0neHvX9yL+y/5NUMujiEYEEExECAAYFAkGEtrUACgkQv0vQ5gSduHkk
1ACgsndAyCMjx7wuT1EnXNHCjJwr4AoMMtFh2jP2oZiCl9j1G0sM8HA4zmiEYE
ExECAAYFAkGEttQACgkQAE1UuDK9JGnA6QCcD0X7Y+h3SrmHrjG0a0RM5bbbP6CcA
nAkceK9Bo7FCIZ0fyJiTgRimK3/biEYEEExECAAYFAj9jqgcACgkQoE/7G33K6dMy
EwCdF70WVKtQZRYowf6pmI22A4DCbgYAn1GHBfmbLk4G0DZ35gmFxLwcXwcfiEYE
EhECAAYFAj+Xm14ACgkQIubykFB6QIMJzCgtNxpJpyZgWWD4/UKfPRwmnINAYD8A
n1Y+CLQxCAuLkPe2nFAPGUFhFBGYiF8EEExECAB8CGwMCHgECF4ACGQEECwcDagMV
AgMDfGIBBQI9bfgBAAoJEHsKUhIPVfa+hdoAnRGTKvkhCKxB0Dl8UiMT74sxwRpU
AJ460yVCwW+egzvup6E976klwpa5SYhFBBMRAGAfAhsDAh4BAheAAh4BBAShAwID
FQIDAxYCAQUcPW34AgAKCRB7CLISD1X2vn/AAKc5d0k4mJ1AvKIXV+STb1t2Ygw6
UgCfyPrFyocSgo6KpK12Yey00zQtCaSIRgQTEQIABgUCQYSyzwAKCRCrL1pbFSVp

```

KGQ3AKDj72L2upUff57ThpKbD6b5yHgN2ACglno3WKcuZxvdhTV+uzz9ihjvQdOI
 RgQTEQIABgUCQYS2sQAKCRC/S9DmBJ24ebQDAKCZ5omgIy7Ps2BE+6ECGLZWdRDT
 SgCgv/ia5FuFcdQJn2/ScBeMiV40NuuIRgQTEQIABgUCQYS20QAKCRCMMoz/Fgbb
 lboaAJ9/vvhxWtUnRQiv8c3V1iDCDFL6uQCeNrvMsVmo0Bo1FFa9qieplElBQkeI
 RgQTEQIABgUCQYS3BAAKCRAVlogEymzfshF+AJ9n4m00MgqYSCbyMV1ZKF9aFDHj
 5wCfRY84mbxPr5lnwp0jS3Y5ZWJ3ipeIRgQTEQIABgUCQYTY5wAKCRAUZZfc3MOZ
 xz9LAJ9AuKYrFFw5WjJnhDn5kCaQBWy14wCgns8BUWJtiEnAmlrunzxS2ZbNkH+I
 RgQTEQIABgUCQYTY8AAKCRa/oN4IoNORaJmRAJ47uMwxyt00KLvH3SIRT/tuPN3E
 vwCaA/sMCtb+ocVxMbaqsKJLSHjsb+IRgQTEQIABgUCQYX6YgAKCRBz3mmMxxQF
 oqP6AJ91VYhI/uMUvRos/eT+xsLi0tJpCwCg3tFVZHGp0CbljAEwbSRBM+YMT20
 L01pY2hhZWwgTC4gSG9zdGJhZwsgPG1pY2hAaWnbvW1lcmNLLWZyYW5jZS5jb20+
 iFwEExECABwCGwMCHgECF4AECwcDAGMVAgMDfGIBBQI9bfiwAAoJEHsKUHIPVfa+
 cIIAn2NHuE79An0z0Ae5Eb6U/wmZXAvSAKcV8K0wglvLNPjksWE8t2G3e78uohG
 BBMRAGAGBQI+bgTVAaOJEN0RCfDEKG4aswcAoMBnOBIIHYdUEJ4WMT2sDzq7GHio
 AKDd912ew00eGfdEwSlkRuhGYL6CohGBBMRAGAGBQI+jDrTAaOJEABNVlg5PSRp
 NzIAAnT3AF1A70ENm7gxLzjgQpdeEyyMAJ4/H3SBcNQSoQqnxAdrSmzCEBtllhG
 BBMRAGAGBQI/Y6oHAAoJEKBP+xt9yunTLRYAoMJUuXFPYZaVmAYm0xqsduHNhaQ
 AJ9JLnudg19UlwZBmauj/tDfWx0k4hGBBIRAGAGBQI/L5teAAoJECLm8pBQekIj
 SzSAn30cbHvSF/4PIEKpZj0L044679iwAJ4xXCacrPujJN8UaoA6RI3090YgHohc
 BBMRAGAGAGsDAh4BAheABAShAwIDFQIDAxYCAQUCPW34mQAKCRB7CLISD1X2vtTD
 AJ9xokScCZTRjE4nAoQPXotRcryXcgCgylmTpQCdAXm2b2mCEMPCrdBh0uyIXAQT
 EQIAHAIBAwIeAQIXgAQLBwMCAxUCAwMwAgEFAj1t+JoACgkQewpSEg9V9r7JCQCf
 QaHiclxq5DTYIV/aL3LbTh9LQAn30zG7XaHijFGLdK6dBJILPsCeTGIEYEEExEC
 AAYFAKGEstQACGkQg9awXUlaZD+VQCgqZN7CJgdZf4ZCuSoGi7jr6XXPmkAoKTH
 8r8wQkb09/DUhr1Coh9arK9PiEYEEExECAAyFAKGEtrUACgkQv0vQ5gSduHm+7wCg
 6kyLSRHu7L9l7htBjHBIAwME8WkAoLUJ5M8enb2DDjwlm2BqtZLgNA2QiEYEEExEC
 AAYFAKGEttQACGkQjDKM/xYG25WobACeP5EDN4t3G0Eyou63pI657mB/du8AniYQ
 kQvpwYIgy0dyMSk1HatP22iPiEUEEExECAAyFAKGEtx4ACGkQFdaIBmps37LTVACf
 fik1GnflZg6KbwS6SZKThTeKaj8AljUT4+LcxFg6SgsC+tvATUMDn1uIRgQTEQIA
 BgUCQYTY7wAKCRAUZZfci3M0Zx0wSAJ900L9LyJnrEmgXDAAn1KyV800gPwCgw1RQ
 KMCDexCfnlq9uzKTFWGE15WIRgQTEQIABgUCQYTY+AAKCRa/oN4IoNORaDmmAJ4g
 AtnkP+wrNu8ALK18MzcZQKFIwCgpUTdqJHLB+NxfUoB5gwtcb7rpQ2IRgQTEQIA
 BgUCQYX6bQAKCRBz3mmMxxQFov+JAJ9e37KaIc+H7v7imwtKxiE7qNNVOACeIaij
 Sx+ca3H4BKQ/a2GvPhM48ya0JU1pY2FoZWwgTC4gSG9zdGJhZwsgPG1pY2hAZnJL
 ZWJzZC5kaz6IXAQTEQIAHAIBAwIeAQIXgAQLBwMCAxUCAwMwAgEFAj1t+LIACGkQ
 ewpSEg9V9r5uBQCgskCQeIawBjnmD/Xnh0ZKX51xTXUAOLclD6rVHA+4e2Vz3FQ3
 T73d2r4yiEYEEExECAAyFAj5sZNYACgkQ3REIV0Qobhrq4QCgqnRha2c0Vh5h/945
 x9cl7TSYzZYAnjbWnVJbo7sIo6TQxEZKmdnvmshBiEYEEExECAAyFAj6M0uwACgkQ
 AE1UuDk9JG19eQCfTcakGDP/BEmyuEA6GDM5aRb7vS0An2TjIDW84eHxcxH0HPzy
 rz2FB0/PiEYEEExECAAyFAj9jqgMACgkQoe/7G33K6dM5HwCg7mDLpb4JByHaZhtK
 zRQjQzjzJWQAmgLnvaJKLwv20zvAgz0hefi+Q2isiEYEEExECAAyFAj+Xm1MACgkQ
 IubykFB6QIPtNwCgotfWEdrMUVjldC/xcv01joaccxsAnRnPac8l62wtctvZCWh4
 ZpsozqBhiFwEExECABwCGwMCHgECF4AECwcDAGMVAgMDfGIBBQI9bfiwAAoJEHsK
 UhIPVfa+FNUAn3R50AIVQ1LceP8aMoGy0BbL4WzaAKCwLyjDh+06muXuDNcu3s39
 SvU00IhcBBMRAGAGAGsDAh4BAheABAShAwIDFQIDAxYCAQUCPW34sQAKCRB7CLIS
 D1X2vumaAKCaU4A04bFCI9o0VUGo6ejx57ZCDwCggMwL9wIKt04aupwmIgiRa6sW
 yuKIRgQTEQIABgUCQYSy0wAKCRCrL1pbFSVpkL09AJ4kw8Ajmif23gAnM+Nc0MQL
 7GwVbACgysRq7sp7fuxiu9awbqx8By+DwniIRgQTEQIABgUCQYS2tQAKCRC/S9Dm
 BJ24eRzHAJ9x0W59e9hsd+Q88J/koRcheAmHJGcgp61Cd2og0AE3HosvqSguHmU
 u0qIRgQTEQIABgUCQYS21AAKCRMMoz/FgbbLenRAJ9LJ+FVcaADxVBp6EyB+YXE
 kDAYJwCaAxa8fGK/1WrHW2jC43mmo0GNFAqIRgQTEQIABgUCQYS3HgAKCRAVlogE
 ymzfsp0JAJwNipmOK7ocbWNBRSctUSKDB+U9QCep7j7GEujT05M5R9YtJQWF0dv
 STKIRgQTEQIABgUCQYTY7wAKCRAUZZfci3M0Zx36GAKDhFbMLKARbW40n9iDqKSYs
 9yw5DQCaAoxoSVaPfnifaj193AACTcQTMZiIRgQTEQIABgUCQYTY+AAKCRa/oN4I
 oNORaIBqAJ9a85JXuUr6vj82HL0bxPVtQ0MynAcEIJUyjZbdoLX+GVLsFIXUGHzM
 GsyIRgQTEQIABgUCQYX6bQAKCRBz3mmMxxQFoqWwAKDKwqQTeMsPEfR5rn7VLbsB
 FGcw+QCEmrflDx7v5ibUgVQLZwW7y0Hu4iK0Jk1pY2hhZWwgTC4gSG9zdGJhZwsg
 PG1pY2hAdGhLLWxhYi5vcmc+iFwEExECABwCGwMCHgECF4AECwcDAGMVAgMDfGIB
 BQI9b0hiAAoJEHsKUHIPVfa+sZkAoILioBDtL4BAInFH1oiTVbWNHqHDAJwPeBUX
 sa2F3cU3+fksg7n6sDIYYhGBBMRAGAGBQI+bgTVAaOJEN0RCfDEKG4aTxcAmwa2
 jsIaacyRb3leLEKZdSWMfZbSAKCy+LiAAemcmXzGUNvSM7/M4w1J04hGBBMRAGAG
 BQI+jDrTAaOJEABNVlg5PSRpfLEAn05R33B7SPNsIHEPt+cEINb+JexQAj97c3MU
 uDW8FHq8GnY+AM26YzHa+ohGBBMRAGAGBQI/Y6oHAAoJEKBP+xt9yunTHyIAoJgB
 MltcxW2Fs3mJxC2zPf2Jtu0AKC0ydWeCJITDRK5oLxPzIAN3ctrH4hGBBIRAGAG
 BQI/L5teAAoJECLm8pBQekIjv+oAn2sjoFPJgB+jG5rC22bktfYpFT6PAJ96z9ho
 K4X1Y9jkv069GDEifHu17IhcBBMRAGAGAGsDAh4BAheABAShAwIDFQIDAxYCAQUC

```
PW9IYQAKCRB7C1ISD1X2vsxLAJ9HVuI9Uea+mqAWSYJEy7ZHoPQtGACgq58A8xhV
qphW0P6D0YdBhR6HYwaIRgQTEQIABgUCQYsy0wAKCrcrL1pbF5VpkAknAKDC79+b
reyVTbhWRcyp8UtiUBJA1QCfaXqiKIfEMmSAy1H3vjeNktY75C+IRgQTEQIABgUC
QYS2tQAKCrcr/S9DmBJ24eUBeAJwKHyaILuk8oRpuTPAu3jsUmwIWAAGCg2frzaL1x
nxN+wdhZQvkkPJhrEciIRgQTEQIABgUCQYs21AAKCRcMMoz/FgbbLWULAJ94zCGb
qB4vCnbxAdEZCSlbY8CqQACgjpg9ARbzZK1GDMwLHnfeBVY/BJ2IRgQTEQIABgUC
QYS3HgAKCRAVlogEymzfst59AJ0bNqnso3f8CMhJEgTsdk26pSgwACff03NMPnW
lF7Kt+yVYqZoB1tsBPmIRgQTEQIABgUCQYTY7wAKCRAUZZfc3M0ZxwrZAJ40y6Ql
edj79oaTgj4csejdGdC7mQCgnhRfFtmzMsHNsTTNW+NVQZjMiEaIRgQTEQIABgUC
QYTy+AAKCRa/on4IoN0RaHbwAJ0dY9HwXDtQrLrLfZRA1eDt/0dmTgCcCLN50cqD
qqJzT1oTcL/4pebrPcSIRgQTEQIABgUCQYX6bQAKCRBz3mmMxxQFot/LAJ9EjEc7
BwpV2pX/0ZiF4N0oiuZe/QCgm237Zwa+5LgxwxhYnjRnpPY3aGW0Jk1pY2hhZWwg
TC4gSG9zdGJhZWsgG61pY2hAZnJLZWJzZC5vcmciFwEExECABwCGwMCHgECF4AE
CwcDAgMVAgmDFgIBBQI+t5S0AAoJEHsKUHIPvfa+AAkAn3Sa7A6PXq60bvcnjljz
MjupTQi/AJ4/hk2rna5a2IVf03Fr1qd0xdySSoicBBMBAgAGBQI/Y3i5AAoJEB9/
qQgDWPy9RF4D/1t7oN8vrY2zqWsE+P33mp2n2cw+lh53/AxWvyvY2eBhmTCqv5M
OFHC4Ytpm2w04ogLUwB9sD3YcpRm68HBCmL5RWZ+200zWzM2ldy0t5ILwk2D5CQD
F4eC3zjpxnpop5I683Y4HL8HUxB7wmzh3Nvu9Bwt//5yyYV2TuFLciEYEEExEC
AAYFAj9jqgACgkQoE/7G33K6d0XigCg6ifuqnv01X7ev2MITz4UMavyC7sAn12W
5YjbsctLpX0Fv68NKS1z/UhmiEYEEhECAAyFAj+Xm14ACgkQIubykFB6QiMeXQCc
DKBg7qBuixrrUZ0ggK6DdninuWYAn0f7rpy5x8zTm4i0dGHYU5BbdaHeiEYEEExEC
AAYFAkGEstMACgkQy9aWxUlaZDb8ACg5FbFbPdaGLgzme4QqaL0zt52sYYAmgkLk
F+gEiEzKGMyp/9GhB/nNo/oiEYEEExECAAyFAkGEtrUACgkQv0vQ5gSduHnEWACg
7Do4GC0Xly1lQ/I1LpdCAaTrScsAn0eweaoimvm5DDke1Yup8nwtRwPoYiEYEEExEC
AAYFAkGEttQACgkQjDKM/xYG25WuuQCePmHg89cl/KliQJbDEdb4gro30IEAn32Z
Z2EqGyX4waTM94aLJx6fwjwxieYEEExECAAyFAkGEtx4ACgkQFdaIBmps37JQ9gCf
QUilyI1vibCmr947dQ0nRe7GfMgAn327S9U7RLNrvvG/nwmwVMPJv7rPiEYEEExEC
AAYFAkGE208ACgkQFGWX3NzDmccWMAcGwqLn776Ly9PvHMfe1abvSjHxNhgAnRKj
9a/OfIvdUGUTLnuzRLlv8KXxiEYEEExECAAyFAkGE8vgACgkQP6DeCKDTkWiCaQCe
McWdZWqBeqAAC2/hsdvRyPSaa4cAni31b95jB2/xpWh3Ietn+LgKH83MiEYEEExEC
AAYFAkGF+m0ACgkQc95pjMcUBaLrpQCgn5t5Yh80emZx8pBKA+eJqIzI5e4An2M4
pil7LSgCf2VdSIghRPo624CWuQENBDtvujSQBACft7tjPwjHLYZMEml5R+o7eZTr
UUw0tAtcMcwV86r5xmvlPhsjar/LMAY+VqLPD7Z/KwTwrRfdF236sPshB/v5BoR
u4RCDW0yy6Q5x0LCj0Ll0arUfTYUMhYVfv2FNKNm5FSk9/3NEkwni/PxGAV5KNIx
QXDND4YskIjGiJUZMwADBQP+LVrKJYCMOM3iq3qfcuONwpBvhJb8Z7AWyWUyl3H+
Gy5/PF0nWzN9nQNHcb5aqiszY4tvdqAUW/ttIRtKR09BXDaAkcT55YwRf+mM5Eg
KxwQtjPw7THXzsPrSCJ9V+LYMH3wHw9+qs34fA1I2m0P2QGw6b1ZcESbH58wM4x7
ZQ0IRgQYEQIABgUCO2+60wAKCRB7C1ISD1X2vgovAJ4xjmcduLAo4ML4T8TJ+aLY
nQ05zgCfXsb8wtA8I0ngWwOQxrnRRE7+Smw=
=j3Mm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.165. Po-Chuan Hsieh <sunpoet@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/CC57E36B 2010-09-21
          Key fingerprint = 8AD8 68F2 7D2B 0A10 7E9B 8CC0 DC44 247E CC57 E36B
uid      Po-Chuan Hsieh (FreeBSD) <sunpoet@FreeBSD.org>
uid      Po-Chuan Hsieh (sunpoet) <sunpoet@sunpoet.net>
sub      4096R/ADE9E203 2010-09-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBEyYYaIBeADWrhv/KORSG/57xuZ3JvTUUFQ/YwbqqDgBERpSok/B4XkTe9r
ucpM4Gwb6QtqLcAhmi8QHc0pBxHfG7VZbmF4439o2H1U2q9l7PyqlbMijeYxr94
Rwj+IykGhMfsDotuUz2nuo0NQQGFZf00NuAse14iP/mibUuIE/hGD/z0rD78M//
afzJLhFq2rKPfsVeAxax138ZD/ptHRIvIk0QKRABPAD5EzfItXIkDHRUkD3nFtDH
3xhj+joX4NV2X500KRH53dMfw2WYLHeKRfWa89Vr/J51jWVyt6a8DfMwnAhjQW4a
VeSkRFVXZ0bNuHBvUgrCz+/IvT0dA2mufvZ81kVg2ZIpSJYKzw0oLmgL6ixLaLJA
FlowecuJhYmnFQd/V5aTuQGY4g9HCthfFHLffgPWTfT3VJhVg60GLtMVuHoCzSJJ
Y5sPMC3Fdyblq15f0NexY3d8LlFJJRvzJYjqs/S+khtmbmmit21U7eRXJyszHov/
o18qVWE1uvKbQwH4cuDDVj03uMWBpWet0lyz9zfHLEj0Ifhit70ZiMWhHcxQ50I
s0DQ0gl0yVw0t5T0yJrjahGjZvFf7Vzk2tpMo6wACbugrsaw5GFq2VfZSQU3VPH2
3FMK2c/p9PIKYblwpFPXbMP55Nmnv+CH2y1lvIsq1prCkfc/OHTNqNjoxQARAQAB
tC5Qby1DaHVhbiBic2llaCAoRnJlZUJTRCkgPHN1bnBvZXRARnJlZUJTRC5vcmci+
```

```

iQI7BBMBAGAlAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCTJmZPQIZAQAK
CRDcRCR+zFfja7I9EACdwaT6w1xivkKG8X7YUKdqMJREdEijvv/VZBd0dh68wYgz
Yr0hkNqRX08R1dJ4qokTLK5/p89gXW1w/V/2o3o1UBCKJ0zPYKfL9h8PNVvU2NF
Z2hWnY0EmurrHRlhFjChYDtxB5w5E4j1+hUi+S9L/JzNQETxJR1+2hhGbSk2TB7z
/ZYrV+ixJcLkWdrA5JjgLuueantu52RG/wb3GTfh7PoM+tlGnqiWN3YU0jTq95u9
n8SgT0GjdN3uTJXRNZn0isJ4gzGKYZ6LDIk30oCaAMKiEc9fu4h3sKzm0DM00euU
P0/WJBvzdmittFhU20tq5VYurLXzRqqyQy+ot/39H6jQcQRfyKJIC20tp9tbqh/Cj
KWtx5p9NDMiA+D0sUnXZ8Nik0saY1xQkCunpFaovNGLLw801tQRSZd7cr5Xl03S8
eZKJMLsRmvCO+gyHf/Nt3csnYwttB+l/g+LWXXp+fJJKgUynGaWcckeGNaogxUv2
YSa7iSuca1FrLcmEt3qL/6hclD7ll1o3VGjzwD++SxK/NCFL9NWDtk/WL4Ko58XL
ZFpi840qhFEkz6YcV0e1YSwP1ktrL07zBft30zceMk+akbMZAy/aiVjnCuqfjHkz
htI6hfwF+TmmrQ8FuwM9jWnHunEfD8QwL88+meWC5rC2v/merBUUsKPwXU+QYKC
OAQTAQIAIgUcTJh4RAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ3EQk
fsxX42vpmg//TCT0kmHnPKZFDWrpapodHDEQKFDiqTzZLVysxh9E6UoT840DYHT
Wkrqe10UaPCLdjf808Gr5kdrFAgfQ1H0tAyOMNt85VRuWR/QGHQ+UKulfyC97W2+
8X6ZhbSWBfiFwtaHgnS7grLej7bIo9lvGZ5AItRggwmaIy3bk1xSe60p+G4K6ZY
Tke3QiEsksnT/2iYp+wna1VINjP/VebF3lvic2/edCKHGtUdTiXG8W3/rxybU/QE
3rSdAUQ10GfwI3hobGo1KPL3cIXvxTW4vdBgM800dvnN+eFYsBaLlg0FUCWdXE9C
AvqmEsZ3LRBwmSoG4AhR9g/dfhmC3Lp1Qa9f3w07EEIngQuNaDLXhGemv1fuYH/4
jw0u/BbfVhFu4ktZKzm4/HMRWtN7mmjrjud9QHj0yMAwo3Yt4y8jKdp9Pi2aws1y
G+sChhDUL0589Yk32WpDJoA1a8jrI2KCoAMET+WoWfQ/0CPnR5kj25k+v0TRXqvb
FEeCF0uRks1pZtYjvLsU41et1o0HZyJ9GJcyX0w2LH3y8mVY2JPEBUHQV3El1aU
K0EZS+NURV92DnPN3DsR083CLGIhAt/aFv10tL0YDwxJg5vMR9va2N26GkwAQFtt
CxAsYsFpM/UV/zCa5pG9RxVdES/7aZWLuxt5nfLVXpNXQ06Z/Tumco00LlBvLUNo
dWfuIEhzaWVoIChzdW5wb2V0KSA8c3VucG9ldEBzdW5wb2V0Lm5ldD6JAjgEEwEC
ACICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJMMZk+AAoJENxH7MV+Nr
5/4QAKqG25vRd7DznXJgouGiX8uoTuwcCsDc1IHhADBs/zXeIEr86HR+frepgd2
KKUPqwbIui6TP350YgVZWoCLD44ZLc8MjFviY07IH3FtEwdQmkndYNA9n8aq/n
j+XwtYl+oe+3wB4m8eWQp50iFJsftLJstP4LU8t1UyHZygPSNPEfCEKjJ307rwNi
XPXYqM1Z0VbYghobGo1KPL3cIXvxTW4vdBgM800dvnN+eFYsBaLlg0FUCWdXE9C
vwW0kSqliESb017s8Fg5I6HPTdnWNJq/Wtsbh3HrU3rz9uZR/zyfsnY0FHxTFaV
PDN1XTC90eYpLAui34Af+JvZr/n//cGJkitjJ/NrmnHK17bNMH3iJ4LEJM90NWEv
mjZyW/v0MRZ4+9oySoqk6e03B6s4izkjfg5PHJZaq8tndGk2FvhYCYP3xAj7ybHc
cZaD9zB8l7MLzWBB1chZ9PfXUyUI9uXUtDyDniEauINzsScCAKZ1N/9UmDH7k/c
KJySpkTXl+uR2pMy1cGG6Wct/qTnSozfML72dCB0iUDrq6lR5nd0ETTMGJ6ZWNnr
++iITCBENVBDe6oCsL6NTrKonHyK0iPhplfeYtLIm9R8c0x0att5L+EYNeMS3p4i
Vu9wIxkQz+FQ0FCLHvA0Y5VJvq07bDELL/ppxktuqjrvZnNiQI4BBMBAGAiBQJM
mGGiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDcRCR+zFfjayEvD/9W
OMDp80MgLTokMLBiMyZFF/7FvsLguLlhWNE7aG1c/SJRVoZjohcUZWZgJfrB3yTv
bIYTmtIzXxjv0n+ouYfEVfd4rj8fBonQqlKADRDWY92DYP/84L42D75FUZ+Cfj1
kp34FHcAaf40Qk4ZrnBm7keQ4PaBFF+vJK+CwQ0uec/tbAt/wp5lnQfCTarQY+/P
jp9uRrT42eMTTL8rKz6Fb7n81CGCzSwX237GgMCwql8QT/R9gFj/ue6l+QWvEp30
8F9vXR8hZGTp7b5VsVraLtuKUXGMUtSH4QkjtWPhozjy9Kk0jCj9WZ3qwa5JqfMx
j60EXrfwnBAC0e+7NgMwgpQUXpkBzPXpF3UWP4XFzPJ2zui/YGskhC6VhiGwaTc0
vI8nkSdI6/iU40nNOTQRP3AjNtd2311AHm4mwqyWJ/hTHEqBiF21pIGnvSPBFy1
yECJ+wdTxs1y27ZunaiV8cZAwSqrPi7LPA3gJyl+lKEDWs7QFbi9dEov//CfRac
pUM/BaZwfDvkwJ3nomedI7RwGwC5EzcvMjtzmvVGQX67mSMqFq6DCumVNchifY+B
IV+ttjkl83tn7dJ5Nkk0pMJnxaYjCPqKuNm4BthysgJmwlTQipoLEyGCIL5kT8twg
gxZ472wLYW0yODDPp0UAQx1BC0tF8XFDf6bKeQPh37kCDQRMmGGiARAavvxe5Sd
w8Ql3NCCxkw0pVGcgMEWYhzeJ73cmVj9jaULSZfR5pR6iM06JIEzb+XU2HV3GpA
gWz1130BfiwJhg0RPFggH2A7I3ZdNharmiBQx7sRDS+SF4gf0iqBmdLF9LjVErPj
PR+sFuE73Z1VpaQdIEylgSwVuisbq65BtzMY2vSERUuLbEEMA0HIqp6qmqEpMc
Xqof0KKA4oxwIprR9TDQbe6YKpNUTeI9JsJ724ettDugiacD2o5IdpPcFebF02dm
dFXenegt07UtufZLxVBN7yDBVtaN8gYpzPmMtTPE892z3L7B7xbY+kJanjbtXlgu
RzK3omjIIB5o0xTkH+bHX2upVBvAmD0wX0PINnr0yEiZspqhclEpI8Zx+yVD4rLC
GgI3VabojgbBVDyXCfhq13bG1J6hS4gzyNQZ3y78jGzxyYFc0o+phx5b8v2tjy0N
HpGnky8Auh0vHh158FiUCfzj045u7Bi81Z/cEUfrjphJRoHHgWW8rfISwzkk9JEU
78BV2vt9zIup0aRR3zgC3ahIXhXaL54zQ4fcj0qlxm/xILqAyfvtpWK4FR5nYJ
keo9aySYidDbxZUYneX3VRJe6Qoqs5hSjMJ3mvpITXL3n9ef8vw6XarCefCCP0LK
z8Slj+pAPJ3W3l0JXDylGHq3zmcAjarQdq3cAEQEAAYkCHWYQAQIAQUCTJhhogIb
DAAKCRDcRCR+zFfja6VDEACXhXwV6ZNUcIp/dpb6cBIZ4eU4JJ/m0B+qPhJoKlat
0Tpwff0D0PKZjyJRV5ZtWZqWpBQqFq75/dNP8PFek2x5TKoh74GU3kzNzNx88Lk0
igdVoKmAxlN1/wbm05eBoZL40Ft3SnWeGLxJHZA5UaHpxtgS/wAEar530hTx2aq
CxNOHS+JHTEZAmJzGHs508k48IMnUxaUgBmptygVYerJQ763LNziCoq61t4xGnET
OyLEqUP+X40TVUX24LFChtsX+8d60LL8I5omftFgdQ/J6y055Fun39gCVHpM4qB
s7u8o5wQjgz39Sm6V4/eAaGjuheMSvIfp86kQrkHVcgqAiZw0tJF6dg2xgfwE3K

```

```
nZkrCZkjeeWcwm8j+JZuCRNwNuUBGn6dLjoTxz5DUHwzm0FTByWuuUkyeuMz/QKH
OPaxmguZNh8Z7SAo29iSW88Y55AVomCFLeonD/KgY9HI7lSbZHJFmq5tW508LzCU
dwNflazBMymvk6d0LM8jzo0admpu/NsCv/XNgS64CHz3bsuglopV2MnXFe0RZ12V
ydGUpB2/YsbHf5BVpgD1IhkfoGwjH0j1GoL3PBk2a+fy7znYIUr+Ppw3KS1zV00B
q5T0gJps2BCtZsRwFntQVPXnNkNFFUENvz6mV4LQg9dIKXrqd1IDN/e/t15TDLoU
KQ==
=zTaI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.166. Li-Wen Hsu <lw@FreeBSD.org>

```
pub    rsa4096/6727E77C8862B656 2015-06-13 [expires: 2018-06-12]
       Key fingerprint = 107D 53F6 5215 335B 7094 3F84 6727 E77C 8862 B656
uid     Li-Wen Hsu <lw@FreeBSD.org>
uid     Li-Wen Hsu <lw@FreeBSD.org>
sub     rsa4096/081CF599F48DD68 2015-06-13 [expires: 2020-06-11]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFV7iaIBeAC4bXZTp0yFTE7mEo7LRg2bCsPc8Ysw4wrAgRKTHDNfI1VFznit
Cov3ixSKcKqveKSfetD6MhrhgvhLGHY5Zc9h2ue70edKBrAx9z6N0bpbVsXRKZ
8F9gd8UhGo/mwRmR8x3Ak8ZQpNERZUmXhIvjsyk+eBp62Xad/0jeoxRmZ2CV0E2
8ogYfKo0VS3QcB+JBSD43xGYbYg6zW9jQmNQxuRoCBB+1Jt4T6zLQY/w9yHv+LMM
7qZJGrzNrPpuUrT58mzQAhtjr8BFAWSaUDvF5StNnj7vS8BYLAIEI5HPRm5gTrAvL
HwCazf7j4AGqDPT50dhIBLcl6D2rABuJmm7693xNeed0mt2Az0/59f5rKKP+kVoL
YZUk09c4xecndSUjXHFNFQ7Wx80HZTivenrz1xjMgBx3a0a+5so0ozsHCqaJxG9V
kk0fvXG1M1yBUKYs5xJ4aET9wa+XGqqDbc/2UhxCaRkTckpDwb/dM9isuQ3oPt1f
mWbZp6ckUCD3G5VixwNt0ro9Wa//IBqCamYVPhBy+LpZrYVwHvApoV0FSdgULaTr
+ZAhl6Lcp4rYl4vg2gKl/XsRsI2VVD7i9aiQY3mWRJZ9kyHgOJl175GD0o7CskMpD
mWEtXhU0khZ1YiY0nEwKv4YTL2tMHCCB04uhczx25AGnrcreoHURW/q5rARAQAB
tB5MaS1XZW4gSHN1IDxsd2hzdUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACCGwMFCwkI
BwIGFQgJCgsCBBCAwEChgECF4AFAlV7LY0FCQWjpmACGkQZyfnfIhitlY9mg/+
KWG1R3McVZDqZB04w7JK+mY/KyLb0o1cvhmFHMZ+YowdF2gm7pabzMr8sNrGeSlQ
z4tQ7iq03u00HkMCe1aBKCYKNxqNg4ehexboei10bGousi0teHN3IMJyzK2bNG9T
FkGq3I2hyQqELEcoBEiJUoPRxmyplI+Bmkh8yB51hFDGy/q3S2usq6hW2rFAYgPz
rx9Krrp7N4e3bgHAuvsQ55CRftZRYD3j9DtxTH++Wwv0aLA/qV/zTPj4tVT68Qje
SuqQUefH7028NgKKH0+uuZpaUMGh8ReT00bDic0/7GsrWEvKxzFB8W982aHKGHS
NruNDQz1TI2ZELkaLrVp57+sXDkleLL++ZPo8szukYfvLcpiZtcJdd4DuSqIfFXH
CsnyzmDaZGarK4UYATrxvQ0jbr6REVoddfQldV3hTDzQsBCwHmLVa/+7H0Edmby
QsQ9adiNixYaRGLBKCm7oGaQKbr+cbktIT0v6l0DuJGF58mziZHPV08Zxt+x9TjFF
tu/irrl6eCsB9CbXuQMf3bvAqApxl50zlo4r5/HfXqBFgdzLzMi7rsVJBWeNM7p
Cfp0yu4uXehWjV9KwIDDHdDNB0q9bk0+ifYmyDQ/D8ah9I8LQirFvqbftfuhoQ6P
v5I50ANTjBLqSqrKt9KqNKisFBS7fIe+pgRHFry+0HEXpLVdlbIc3UgPGx3
aHN1QGx3aHN1Lm9yZz6JAj0EEwEKACCGwMFCwkIBwIGFQgJCgsCBBCAwEChgEC
F4AFAlV7LZUFQWjpmACGkQZyfnfIhitlZhlhAARqjTJwxb8n0MLgFLjPsRZZEV
mhB2NHapM8EhYakoPktzK4l+Y7AvioYI6ttlhqD+H8Ggw3twd0UWSU3yHFqtsAe+
CQJ759pLmkQfW08wck43f1KC1tobiDLt3YquSy2dAxUsLPahqIINh6xHiQUnTa/d
8UY8fbE7trnE/KMDpQ2Nwn0U3BL5K9s0LG2/1Ac5CdW6t2hw7ZHJrEUxRlCC0Tnn
yFgkl82cnf/2pFb+X24T6tWAZYYafxaWVTh6YNgbiG2CuNnSBvjJaXoYF5cnz/jg
AcK/6xnaKPLN7GbTMyfs0WEQa+AnMH6XZUhrUwthh+LmS3wxsbd6tMMBWEtWjJX
3srs02WRJ8i34qfs+N1PfS3BapbL0Pojm2oJM7DXk/mwQD00G3NLABQR/gMMq/0y
tbiRHcdJ+X0U3LYoSQDiGFkvRtvoG5Dk+Kspd+A/iBa73j7hzSvsqsujvjS2zbcx
p259u9m9ZKwzXXrvG4zubJ/Ci4fVRnGiE3ZCGhiPpp48IfnhfBnQbWz/S7qE9W8Y
0RCt/qp+TD6+5UpVGIVs/5AZ2d5+yHH8k0ZliPwqpaSFBUIIm4w3slsdrVeX4pxK
gY5wZUkvp/eLA43u7moX5k71PjxUJAQ2TMY14h7Pj3KJRF5KVgaEiCbVg4T3jrg
1alxIX5cCKQzLmm/BDe5Ag0EVXuJogEQANIN6mfBqo6K6j9PhQa3VPL2mr0w6hDt
B+o0ft96KJhfrMdbKHITiA2gPNabQ9NiiSQ1LCJmtjWeUK3d34bezTWPosphclU
o+h3Yh52JkcsVe4a1J0Mt/y1gi/THW59DZ5xQLu7ibiDmWHBKMyDAovQx9NuGKY
zDIaHbBeHg5VPdpFgzyvSofZyRk7J8SiJg1msz6GPyVZKJl1762+BYoY4S09I8z
YoH0mwhN7xAboc0fBg5CA6/9xcPuJtjIuP7a4uF6YsPN9DEcpJclarxvkQFoTy
8pvGYQ8KyHbLAFcgt0LbXw4fk60i0MmabcYT0gRybgiYla/2TVliyl6icu/lSkB
Xbsk9CSzD0qWpdX9SpIhWA8EIR7m6pVbXo5Txf3XDIRST3WPTTRqZ/olZfFrgw8I
GHN4uK3VRwyVKKHq47cfCJOJR5kP00L1LAjVc/7PVW9sxcnZJ2ENfxTUqHcWb8eK
```



```

rK4awYL4IX4fr/tz0mImYkzHqnZ79jpRhw6Tf+Stp9Q5XE9z620K8lSfyLGR2+tY
BM8q+TL0bNlBtYgKnzgHpgswiXlMhwy1Mr8M+uwzNvNk39iAc07NBvvgPUHCaZ9Q
eU35R8mbq0//hfxYiWKNl2n09YasPRL0bs5oz7vS2SeK83hK+Ey6rc/jZ/YkpFov
obpwfE7ls8zTABEBAAAGJaiUEGAIEIAA8FAlV7iaICGwwFCQlMAyAACgkQZyfnfIhi
tlbjTRAAPj6Tsx1Jurt3vGEC8o7IIXYTlruLPn984FYb002o/i5eCI50Sjl0Ne20
/5XLGmufeXs7GLWA6wBFICix/KQ0vgtrngi4A+y5y5SsT4bGcybemjFyappG3Ni
z9uSA8lbRESfTcUBm0bgPNVB9ASEpZQvhsHz7FSC+FpJvpRFvGe+z9tykM5kh5j8
Zyac/BnX8E9yrKobvqzYHEQfiXazP00YtYos9NYYZn57QtCXfRwWQKQbeDq/9kvK
vYYmI2ckS4ZJc0vRC05LgEtc2CeS+0rc/Wo14UXL4gxbAIGk39PS9QJSBduYehk/
nhuaLWAKuc472qgJsHxUaVma6JFRW/CtP8HxmzT4FWw0f8PtbQAY295bh91v4TM4
VIdksbAPSKpyJoSxE+tDfK0Ndy28TWLHP5svKrjDHRq6J09xYVyp3pMK0vEWrfv
liS8PDK620DD26d3W0CW3+MABR5tM1I0TTQ04SI9DehPCLKKXbRKjC4APc7fVdn
Tcs/U0z/+rBE99aJho1sdFYR1wNam6k7UhyoQksQMhYwqjWHLSNYH+MXWskn7xyD
r6Djd4S0Qoe0T/Tlyi8tG42xI4Zg6wLhD2E8kJad6/27iAVWHCsIEIlecohoWk3e
xj37Fj67FLhkpjBkkKA5ZKhrvWME/LLR3VL3aFgKWAbHiQzIEB0=
=JD7p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.167. Howard F. Hu <foxfair@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/4E9BCA59 2003-09-01 Foxfair Hu <foxfair@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 280C A846 CA1B CAC9 DDCF F4CB D553 4BD5 4E9B CA59
uid                               Foxfair Hu <foxfair@drago.fomokka.net>
uid                               Howard Hu <howardhu@yahoo-inc.com>
sub 1024g/3356D8C1 2003-09-01

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibD9TDBwRBACs0PcLGuginQVidy1QScHuKS9G7gd8smYI2FcSsk/AkBhqIkWv
hieu+ixLpxyZYCDPKPhieDLkThc9hY0GG7oTJhBMXUruUqBIk+squeeUAl/eh0grX
wUU2khj8EKYCI1f6p9AKu25zoyXHxjnKulMhrZRIItg7jVJLaFQn2A9KCkwCgyVeF
jCegTzWZikBuoXmDI/K30uUD/19Za3DHV+H0dmfAG7JdVwT7mJ3nCWJFvlpTSSU
9Di4VCVj8kUGmo/kRgpZ6gwLcAPmwh/wWiT/vHVQqdd+EH/k/ITS+zWrPOnWCxLY
zV0BEKtW4kdaP5H9tNth3Wj1GRpyxh/FrMP7zJfdgze2WoRY57j+H9Kuw2s/42RU
zYDAA/9wIriNXAij6pFB+J2sCqYXIMNDNDQh6LYFNfGTS/WPYJoA8PWY62oFc0V6n
ES8GXjyEya428vedVy/G9kj7cB/IiTTY8Hj7JjhUK/rSIPXMMtNymM6vQ++f1IV
lqSzR9sijpmpk/M2RusUQwBP131PnCzSCmAZB8gvcNSlBA9gnrQmRm94ZmFpciBI
dSA8Zm94ZmFpckBkcmFnby5mb21va2thLm5ldD6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQh1SIQAKCRDVU0vVTpvKwcmhAJ996hkp7RKzCs01R4wh
81QBqxZ87QCdH2JXwccLPFAF/XKpS5kbQbKdW8a0IEZveGZhaXIgSHUgPGZveGZh
aXJARNJLZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AF
AkIdUuwCGQEACgkQ1VNL1U6byLmL+gCgLe9BEVLP/FKDTESz6pYH/hdVMzgAn2kg
KyplWAdJKjQ4AHLK0zi1DKj0tCJIb3dhcmQgSHUgPGHvd2FyZGh1QHLhaG9vLWlu
Yy5jb20+iF4EEExECAB4CGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AFAkIdUiUACgkQ
1VNL1U6byLmacACglEvdvs5wMSB3EEP4qp46uKdXlt8AniVwqzf9dhjw07omH35k
LL7D5wGouQENBD9TDB8QBAD+sEewy1REDPQWycqdZVWzxmIS1X+TzSAgfcc7/QKv
AZEsgADvhHcvaACTBuYRvr8DyzUxFUxENByW5kLe7N5Hmaqauw681zsI+2osfXbW
Jkp3JUybeFSIN5pacLNP5+DEAOzzphCF8ALv9H/MB8J9dRhZwDkY7SKt/cSNh4Cz
xwADBQp/ad4exhzoF1iXR4879xEAArY3CCaoiPNeE4Aj9mWmjQEMzWY0jDeZ2zF
W8Jrn2i+tOVGFpg2FKwtuqU8JRslqbedYU1M3UQ12pqGSV2tAziuLKKkzPnKW06
79hIhrjQCEPk1MqipoL6l8qZb8vbBpoCee5NF772jR85ai0ZdGmISQQYEQIACQIb
DAUCP3rhagAKCRDVU0vVTpvKWU/OAKCE4tEk79yRFtmSNNa+ddafxcuyagCeI9MA
byQ0CAi708pPSiQH3oiM8o=
=P50z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.168. Wei Hu <whu@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/E6001C673CCD08F7 2015-02-27
    Key fingerprint = 351D AC21 7E16 BC06 7CA0 7705 E600 1C67 3CCD 08F7
uid                               Wei Hu <whu@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/0C7F6F103AAA0465 2015-02-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFTw0CIBCACjw43RBjeX+400LB7qRHyoSEr5oC/u8Nk6n4MeFFKRgcpqYXe6
ckoQ4jGg8rMTbnsiLUu00cMUp4mB/47zc0FX0VSsU8FsBapjxXRsgqLDUzL96Tm
3xgvgIp6GoIo0vC0m9x6dB5NywKrAvl5pVA0/g2QsinRqaHLrfIYhZpMqwLzGhwf
m8DdRJ5D95vzG7bJBZyg6phmK5cgXnH2pLtDqo4NPP5weWl+BsvyoblPDocy0Hwx
StHjBRGqstseDy0UASu9btje5DVLQ4bq897Wb0i1yzwA/vbgaL+2B8QGBC+l+cjJ
+S2pEdyDKSWCKeKJMa34Mp4xs5/W1ZjZlt9ABEBAAAG0GFdlaSBIdSA8d2h1QEZy
ZWVUCU0ub3JnPokBNwQTAQoAIQUCVPA4IgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIe
AQIXgAAKCRDmABxnPM0I93WWB/4ojEVo+8zhVm5aM2gHNeblLV0Fn0jQcMshX/dT
7NwNRpZEYV0HqJMJe07ZMkJoirZrvQm6WrLS91lh2Aw3Sp0mo9S+pIOJf6c0MRk
Gwz0QBhxPiLEPUiB4oqMeq8pEWT42ii0xEqUnK0BrBJJWQs9rnCkghzYyDVpe3NB
glpbD3Yhma5NK9aUCC75heaXft6lwe0Dd8dd0NEHK7ZMLBgem/Uf85SprFMBorS
NSQIC2gvJj701gGKcWxXudzFSaHKrN6iBUkTT1BqWSRwDvlwcnJbw83/lnSutodU
B6UCIVST8jgrDNmb/7UQLGuG0BLSk0UE2dKjPAf/ICWJu/QFuQENBFTw0CIBCACd
axrZrShlEwTfZf5JM7uH7XusUJrjGEKPLnTikLcRXcCP1whXbhTinw6ehgm+PooQ
rWzLIlh+Ogren/QgmKCGEA7WePQJd5DEVH11CnD32LligoRdN2P1IthdWdPg0zZ
R4tR6xe05iUuTiErM90ZKiPeFXNqjnr6ki0+hA0ZQEgcZ08rLaLoIBf5EdvNIy1V
bjBSSuAIdYE0foZlCl+r7VLxFWnhB110n8vIvqmVBaKRkZx8LZ91LVDBVJ3yuZE
pEmmfbnJEdi9IPDKcTsfneqTDmc/dEiSrLJkKbAfvKMmlIu/cnhQdWUCUC+Giyt9
kZakqi/ksgz6tSBZFY35ABEBAAAGJAR8EGAEGAFAKFA1Tw0CICGwACgkQ5gAcZzzN
CPegVQf/WDja2xcoDFN45UCBDubdT9XWshskymcY2WSRusp9bwo2DPteZ9yJGn+
l2NBidZC4ppM2IDxhBCaaEtBZIBqztliVaW0mScssc3M49t26qzEHwIoVAGR7H0n
RJIClNm4DNn1PUwMg8e82LbfRv/5hUdAKg0H9uksFr7jgDYnu13cAITujQW151kP
S7E+CS6h0ok/IniQIj9CjplgcQ2qIP8jKRrNBNojtvQUuqUjv6605EmEQXaNLrZ
dm5daJ+me05fokmbkXgDRXyGhmciGPQzqz2ymR0zHkldSyY6L4SjF8/JL1u8fdCb
G2ii6BtiESfaHoflAMVdYADgnJQL0A==
=jnKf
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.169. Chin-San Huang <chinsan@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/350EECFa 2006-10-04
          Key fingerprint = 1C4D 0C9E 0E68 DB74 0688 CE43 D2A5 3F82 350E ECFA
uid       Chin-San Huang (lab) <chinsan@chinsan2.twbbs.org>
uid       Chin-San Huang (FreeBSD committer) <chinsan@FreeBSD.org>
uid       Chin-San Huang (Gmail) <chinsan.tw@gmail.com>
sub       2048g/35F75A30 2006-10-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEUjcNoRBACNcr0sDaRrFQMnMjnNViPfgBakMnwy28P/tfZvg+vx/5iRt73p
5RrBE3JZyAI0g+3st7sgtVuqeymh8JmoRLVfQLKEpCM1NNqq6TNHhLLBAuIYtTL
hqN2knPM1m/IzP1Y4a5Z10VnM6/fqItkxql4SX+GJ5815Lvhl1okr8eMwCg9w2Q
HgsgytJKYiFGJpkw1Y0fwFUD/2oALyshDDCQIshX2xHPk+zLTMQva7uqDy8AUJLO
o0DfaofDhkGjZnLpuFrc16eyfaYZw+m0149WTMPwrzCi+SmCXje6MSywINHneql+
X60zJCazYCGUfkSbwtAH89gIRKJiQKQfi4xhDrn8Iu+x3YtOKKxnrEVGX2S8fKka
6YJ9A/99q0NX+543o6/kjF0z6Q44xzoyalBXT36THsFm239Aa0ejuFu+HeyTZs02
rvrF7IGgga1eUeQwx9gvRNFx65CkUc3A0TVfK2Tn36QJCgfm6r3ZYFWKjAMJ3haf
aElE7Bs2zGergI0KN0id8rjC6osA3NVYSGI4mKIuQcBoxUNf6bQ4Q2hpbilTYW4g
SHVhbmcmgKEzyZWVUCU0GyY29tbWl0dGVyKSA8Y2hpbNhhbkBGcmVLQlNELm9yZz6I
YAQTEQIAIAUCRSNw2gIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJENKLP4I1
Duz6zsmAn1oP0sY1yRM08jr7iCCdGtw2FuISAJ9crrnrri2tCPS3281HX/4xk66dq
c7QtQ2hpbilTYW4gSHVhbmcmgKEdYwlsKSA8Y2hpbNhhbi50d0BnbWfPbc5jb20+
iGAEEExCACAFakUjdFgCGwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDspT+C
NQ7s+pzxAJ98bMcpWM9Vd/YvB2tx2tK3zH89GQCgq0GeoJQvB+MWFm1oVbP5jmJS
wDu0MUNoaw4tU2FuIEh1YW5nIChsYWIpIDxjaGluc2FuQGNoaw5zYW4yLnR3YmJz
Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRSN1FwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJ
ENKLP4I1Duz6QX0AnRiAfY8Ngh14cBzYH193/LSIuebEAJ9wY9Gz9WQbwb7QlJEX
cOmrejGiTbkCDQRfI3FNEAgAsPAXITBR7gx+9AyYwzvtIUjzo+viSfVHusyZccu8
82qzQKYF3J1QewFczrL6GbPCNqw2c/IZ0Sn8leGgVw5cwP+eUntcbuQIa8Hpgl0Y
Ns5WZlr94NXTdU8+m08WxugzsumUnScnKFhrzEQQKYbbAIavBAzVAoj8Bu2UDaCB
fCc4S60wHgUTuLHDRA0b8YXe4Zc/VbblSIZFosga3vishP0CuJ0YwJLjdkXHFZ+Y
```

```
We4oDxnMT/yPBcp1/7wqEhTid1dgJvu9R2N9IFSxHTxoHiEsEFa9z619/imVPXGF
rmcoJb5vG/NSH6cMHR5KP60H4ze0pwMKJ3had+YJSIJGBwADBQgAm9eGbCZ3RUin
Kh/AJSsVfzW0snA4V1sv3ovS0ekR0s9YoUka1x8Ywt4fZkGHFWvYXLVb1KnmW3+0
juhfrjsgmaizQhSMHT47C21XJSvAWuXXZrF6PaIiPAo6q56wjfSS62ycj7z1U1SS
SDEusPgFG3LfYBuM2wjRYYXZ2p1AcxhGt2oM5Mf4Tjom1Y1GHp4m9V0Ia+0D0HZI
+oNYl0teR6I2tWg90bXJcAd6VL5wYi25b/KRKzYyHLU84o11UJnBnG8HgaN6E92w
QAQTtIUd6PxLWYBG0ni4vtD2ZwyGKAH26QJIIUC4bLYdfoZ7V7/MbwI4JELiGjZCL
INqt4mrYsOhJBBgRagAJBQJFI3FNAhsMAAoJENKLP4I1Duz6TJkAoNRkeWHFV+q1
WHzk4XJLFtL8cNyBAJ4u3Mfd7xo3Bx8pAs1vSTWooWb7Pg==
=IR0z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.170. Stephen Hurd <shurd@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/B3B5A1B498CE5CD0 2014-06-11 [expires: 2017-06-10]
    Key fingerprint = CA52 12EE 760A BCAA 0D5E 2974 B3B5 A1B4 98CE 5CD0
uid                               Stephen Hurd <shurd@FreeBSD.org>
sub 2048R/DA5C47503253C094 2014-06-11 [expires: 2017-06-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFOX0kABCAC+iZzgkUnWd4RaS+/Yx2YJIW6ZPiAs+/TgJI37JnCTCAjJNLIh
/qwTbj6CCaT4vYqX9Ek7XaMtJJSKnzeSA/W0tGhbY0ZKpSiEUqsTiMtiPII4qlrIo
cB+MV/GxWE7hlsvvHNZ0xYlW4sdJ6HpxV3u7t9lhWuheS9RoFponZ/W3ZWwM1Fp2
RM7g3LDNOMT/u23hEIV1vL06Q2AoD2McAH0j0BcFNYMd0sgll78duso9VE5pwBFm
wK2ZT7xrspx/z0tDxXp1e8Fv7/0J2uwq6/FGLZM7/FCXEsHVPnZ0at2qJ6Y7F/fa
Tru0hGDQiyWUpKUxY48UMuJQkVa60vXiPkn3ABEBAAG0IFN0ZXBoZW4gSHVYZCA8
c2hlcmRARNjUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTL9JAAhsDBQKf05qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEL0lobSYzlzQET8IAJKzlzehv3w+nQcdpWME
V4930mItWZ1dIeUmuNSE8QokX2ZSvM4PybF6l9IwZnrYtUlr8LjcZ6+5+bv6YXne
E6TQqKYRjrmBg9tbTlQeo1KsJ5s273vC7R+tKSesTlpLfbLwXv1wEGUHDGSA7LM
jJPvZCY5pcjNWuC2HV9xpRJTIIidzjIwzduLrL8qJ3kQeIO3osRMFh/BfY7Fr6Cf
LiavTbB9MTHS9NKENL0LPm4ffF8faz27+q9qo5vMxmsn8IjXlpgdJB6J7v4gimBi
dJVSADPZugklDNE+7v2RlDmnMIYF/QGZRC/oTDaax94CXudjXB2VoiM6U0w3Z+xc
6NK5A00EU5fSQAIEIAJfxLU3HHTSXfzMs7N23auoi5n3sAiXqWTWomGLRp3TQXnBt
fDHHkkHxUV0Vv2p4EUyjrJhJA0IZAnJXlXh7yffIawWloSse9ggel6Bz8AeUgvJn8
Wlujjkjws3YKlXmV7P4wgX4l+kSdVEVm7rExiXD1107/80PYTNS6/8ntPSvLebX
CQPKVRm5Ca0gBaNnf3jkWgNTj1DD4XeIoz09rD8tTa5rkccPHZdCv7pJ59JpT8aW
egbP8SyBz0JuoYKL7ozpr6PMz28wF/4p+wmLi/coo8h/Jkdbf3p+w0KmnWxyRPAs
s0N00si9YwbZ32f83w3xcHowUxy0wE9q7G80t1cAEQEAAYkBJQQYAQoADwUCU5fS
QAIBDAUJBA0agAAKRCRCztaG0mM5c0CEtB/4wVx5hPwxBYQPD8z5zQl2refJsVQnX
bDh+Ejs78XJ0isaqP5tyCE4GT0Ki+zYIhIIXB2p+1SsvS7LNSSWBfp3VLMnd8We
5VWfRQSSgrs5RXfFpP+7n4hd9tly0lj3Q3kFqjiejRrISjFi4N/YT2954z8VJkot
v2e6i96FclmHi0zDIxb/Yc6+egkEQ0ugh0Po4V9FitDc5Z42wXPT4GfP2ozyW7Xj
3kWSU0VZCnje56iBVHm1L8L+3DVknxjbrhNJrcScTwyuqWK/FrNBZtAKlnPlZnHb
CUFyb4Ufq13Kc5pJ6zPqHZ/Kor50Fmlu6L+9S9VwIkCglYAjlWisUo5W
=EUs+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.171. Davide Italiano <davide@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4CB47484 2012-01-17
    Key fingerprint = B5C9 77F5 1E67 D110 8D19 7587 EB95 EA82 4CB4 7484
uid                               Davide Italiano <davide@FreeBSD.org>
sub 2048R/91F7443D 2012-01-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE8WAbIBCADhyLJPj/E3+cPj2CH/960KzQ1sjdiyzgQVeLinmztCCk+McsEf
q0Wyc5iZfZC0MPJUr7y/3E71HKPC+rTMk0QBHsCL4UwcbJB+3AsA5Ii5WsZKFfQn
85q8kT9m99MFn8oqZWuzMFkU8zA0EB56+em0xRAI67SyrCPHVS1oWd4Rj45YSUKr
```



```

em7JmyrYECtRg7rMkPYJyuiWkDR3nAaJw2lScobg+JaHN757QZTtspS6x277Nx8c
CU7pYauCI/CNDEPUCLAMBH561396IajWvTKirtL7jYZWw0FYpamof2sBCq672Uzb
XJXufe4Urg4vKoR9giG7Y1kI49XCLmplwnWVABEBAAG0JERhdmkZSBjdGFsaWFu
byA8ZGF2aWRlQEZyZWVUCU0ub3JnPokB0AQTAQIAIgUCTxYBSgIbAwYLCQgHAWIG
F0gCCQoLBBYCAwECHgECF4AAAGkQ65Xqgky0dITCvwf/feerE+d+AGvbecD7lQyk
d/LJs2bshZz+CnsCsbF/mArpbPMJTLgYCMZmEKKSR/ /nEo0cFyi0B6RR5QzQsoul
uadHPuwxpuw/7ECdS9qhQEU207uoWdgh6kJSR37cbRmmmu0zNp0pMYv2TKrHabQz
432iuF8I8pu0c9++sYLrlFBXfs80TTU7S2+qAfTRqggAz5IdWZM7F4w+CbbJGfqj
ePWoXCb7+6MhYby+5JXkpCEpdyGMRL8WZElpB2W91k3zBmKE5bZG2r3Z99hMc/dN
+nJxI94zYN13HtD+Yoeaj2/RJh9zmTWF/pUT58tb63EOLlr0fiiw6NJ6x8PVM9v7
JrkBDQRPFGyAQgAvKmbYKFSJur0CiXeY6m3CW0JTS8mK1FYjKp+QckbnRomG2Vf
oLXjcjLTLkLcq46vff2uI8MDNviE5rGYWSJxwYjAbY3QJR36pbdI+uLYEJqnFNii
jFWv9wvbbdNc/L34Pa9o5P/NUf733r+V4gvyqb/Rh5dWQGH8IJCGnZZZYK8YnRiq
UFnisiZ6gsIXk9rbxd4JH0i0xUop8xSxderHEkxe2FQvN8S+HzxrH8lucoIvH1Fp
red8KUSj0LD109LFFSAbJ6LA8ytAJ01KP+4svBk/J6bEMwmNXITvtmW+dyTSmS7z
yn0Mre7AG6s80pdWX2lAKyLL4yosGLi0FjDW9QARAQABiQEfBBgBAGAJBQJPFgGy
AhsMAAoJEU0v6oJMtHSEJhQIAI6NAwdb4IRBoDfEuo3myxdTn+hKtUDk8jgsmfV9
6yphv3BDwvQDIoAPjxMewp0UrIH0yEyIduPdZ6Gs9VcDfqWxyPlkGxt0GbkJmHzK
gLMF5VZbUgKsZDhv0JtWbi17N0t7uiXY9sW9efqaDxgvNSXrXhtDPNzePuo2wLg
LZcw5VLcg+JftFb70A72Brcir1zj6EyMgtdo5P2Z2iW/MgWiaKb98hi8tnycIDiu
tyawSxvL7k/AfQ5hHjwz4zKf+2bQ9cf8ou7wsJ6p0T35AKP9/CeIOslj6cqXE3dL
MjKE+ZKSBG1d7NkQSQk9MEDk6PdAtigwAgwdYpPhX8S12es=
=pP7Y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.172. Jordan K. Hubbard <jkh@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/8E542D5D 1996-04-04 Jordan K. Hubbard <jkh@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 3C F2 27 7E 4A 6C 09 0A 4B C9 47 CD 4F 4D 0B 20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzFjX0IAAAEAMl+nm9/kDNpp43ZUZGjYkm2QLtoC1Wxr8JulZXqk7qmhYcQ
jvX+fyoriJ6/7ZlnLe2oG5j9tZ0nRLPvMaz0g9CpW6Dz3nkXrNPkm0FV9B8D94Mk
tyERJfGnkCuqBj6D+H8FtBwEeeTecSh2tJ0bZZTXnAMhxe0dvUVW/u0VC1dAAUR
tCNKb3JkYW4gSy4gSHViYmFyZCA8amtoQEZYZWVUCU0ub3JnPokB0AQTAQIAIgU
sbaj1lyqUEQIhVAcEjS58983s/0jjThuj6WeTP6hLZNHgAn0o2KINvhv+0c8uQk5m2
aTiVgVQxiQEVAAwUQNCjNdAyPjrkNgh89AQHA7wgAg3QnT0BcF/zp0VRMUZwAysRC
o4Xkgv4oaaisCP05jERGEp8NlXuMD6wJCGRZ9xVwTbSRXJVirNkiSkj1rnNc/pPA
DbjsmQ+3nhLU+YwNgc2VEhiVpeU2i0L7ircc/YN8epdFPbzn2timb98b+/qlaSiz
m+g8pxnY4USn1b4CnzyirD7mvHhV61k0mrUSmaKzgg2Ppeo2qPzn4w44hgT5/jjm
iEMzoH8zFrN3pwcUYyH5rNWnqUIMwuPOEHn4Wp+sMti4y0QxNHnP0Mv6mxS8+
UKRhTDxU0Ra0SaIhaNRw0k0YLEb0/lteTRc+7cAPBs+QUTa6xbVxIzsBAWLC7IKa
lQMFEDF8ldoff6kIAI1j8vQEBDH4D/0Zm0oNlpXrAE1E0Frmp43HURHbij8n0Gra1
w9sbfo4PV+/HU8ojTdWLy6r0+prH7N0DCkgtIQNpqLuqM8PF2pPtUj9HwTmSqfa
T/LMztfPA6PQcsyT7xxdXl0+4xTD1lavGSJfYsI8XCAY85cTs+PQwuyzugE/iykJ
Q1Bnj/paid8DBRA0FhC0XatM0mFMec0RAgaSAJ4kHkYXQ0/74W5m/7ZvQa3CPR8E
/QCgpHafK/S6PWQsS0ChmVjwrZDVP8qJAJUDBRAXe+Q9a1pnjYGyp3kBAV7XA/oC
SL/Cc2USpQ2ckwkGpyvIkYBPszIcabSNJAzM2hsU9Qa6W0Px0D8oLddBuJNiW/gz
nPC4NsQ0N8Zr4IqRX/TTDVf04WhLmd8AN9S0rVv2q0BKgU6fLuk979tJutrewH6P
R2qB0jAaR0FJNk4pcYAHeT+e7KaKy96YFvWKIyDvc4hGBBARAgAGBQI1f/BdAAoJ
ELwCvAMsr1lwUEAnj0z1VwWJeI2QZMNEH08RLURWHSYAKDqG+S3NzCeikM3RRzc
FubwdsfYLihGBBARAgAGBQI5ZAXAAoJEMN1Z4b84RmYUt4Ao0tidEj2yIZubvvT
kB+moQ1+ZsycAJ9dhz4GLNev7zNNfdAKi8JqoqfMl0kAlQMFEDF75Qb1FVv7jLQt
XQEBdn0D/0X2Auka6RU2R46NqrFB0kZNL5rGH8BuTRz+cqEATLGkCXknJDeJ9iTo
EeE++VOL0utmhcYDyyT95Th5FNlX08YQLgb7Gxq+UT/HOS7zznlBMs+mQK6dSLB6
7XDNoiRQTPmOHTmKYVsljJA4GBMwM6pawKuxSmX7aavwgYjEbmsiEYEEBECAAYF
AjmtSQAACGkQLKRaTx+AVKjiTQCg9FfHlNeMts2GcXWpLPQya7GEQtMAN0nrzupn
fRNx6+Gi0Km+WSLUQKMF
=ZyVN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.173. Konrad Jankowski <versus@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A01C218A 2008-10-28
    Key fingerprint = A805 21DC 859F E941 D2EA 9986 2264 8E5D A01C 218A
uid Konrad Jankowski <versus@freebsd.org>
sub 2048g/56AE1959 2008-10-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEkHYgARBACdbmFESh/3csPP37dJBDTkAfWcUck6myVTYU3dFgwDPA0iCs9
HolmEV9qZA6m/ljZYG6b9ycHe2M7Xq3Mopdvw7Sa3ab7b2PRLu1WbKUIS/Hl0XNH
p3Dg3/Zhf1raBKMg4F0x0pbQm9+friN44SlnLlQK5M2224X786/VTLVv/wCg3YFE
CufRZUsIPZndUVGh+/seBbMD/2fhNQhrewxF9QFCMohC/pGSfglsddpWMqh6R0bF
aSXfJwYivDLcTp4JYPpZilScBFgSxsflKboRBElj+k7cj2e8nK4xzfoX+xsGrRDM
t8uPqISnw8bvRGS3bZNUt3NqHpXeiL1aEEEEmk7tKuGwLwf/KmA4BYq+eWDM7Hz
EWPLA/kBJn5jA099l/hlyGzYiWwy4a5iQd2sZg+M60bC3s9xP8ZvCPHm4qGuis9/
dxzKxz7hPQ2CamU9DlpnoCeZQ8mttyqnipsnMVniI3A79xSjCP2dNkVWvime5uWw
e9ME6DAa2ldmN7fkj/b6ahvCiBZLVc2jv/fcmHcP8IzvhHLhT7QLS29ucmFkIEph
bmtvd3NraSA8dmVyc3VzQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJJBJ2IAAhsDBgsJ
CAdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQImS0XaAcIYr8cwCgzjJgksYSmXwES8LI
vri3HicZZUIAOKfdyp1VxyUvbm39iwiM5UBpMCTduQINBEkHYgAQAQACT3lbgvRwF
lzEkL7JnyMaHkw5Lh77S12cRu1+fouQeGxRw5CZFWcIUkZWJDgBLxFHJiAtjw5xz
UnVDM1RWBLXdNn4/KvWOUx2ElPweL58q+j/45qfwISg7JyJckRAVACQ2bLT+2jlc
iDInZiV90AnwT30hBb0a6dvMsbDcIk25QLcS/axVdCYp/ELN4jlgL3VkoNoQfalo
rtj/vALu5soRJgq5keyroDlCc2fDp3iISCBngx1xoFBaYaJHo7XSbXnCs3NhAEd
DkY0QCBWQgyqW/ULGRIdgyGtszpxSlecPmaRlxpmTjAQT0mX+rGE8vBkgH/pDgqt
icqlp3f9ofnAAMFB/9NCp6oARpDfPTG6upM+oUPwginu23w2ux7uecZuouL640w
Yj4vssTGDhuP3QRQsDrLhXdhkUvSuguXpG8EGf4GjflV/AvvXJDM003LB4TCQmw
I+UmsC/4BCP6r/YowSyYmQENJ8VI+f+Ps+WfoeGS6UzbEpZbAFfBMpNSQbwDSa+6
kh+eAH0ZiPUjtoao+eyrvqEK+rpydN3G2D3U0JVsbYbG/3R0zD1sBnNBaqAub4zr
vMBB0Fuml/pBzhFl+2VrS420Bfy6d83uPriNmLXLTyrX/kSxYVMkVm+lfrjrhS09
dj2t5lqpUSCRL03Wbs/97zIi6Vn2fphH5iA1qI/fiEKEGBECAAKFAkKHgYACGwwA
CgkQImS0XaAcIYooobCeK8Jy/4h0kaFBHbi/WJ/SHAjGyNkAn35fpqrdHu002L6C
Tuizqar0AwZZ
=xCbj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.174. Kurt Jaeger <pi@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/2A4392E050E8798D 2014-04-24 [expires: 2016-04-23]
    Key fingerprint = FD38 1F8F 1360 2A49 26D4 4CF3 2A43 92E0 50E8 798D
uid Kurt Jaeger <pi@FreeBSD.org>
sub 4096R/2FC3A793B283D724 2014-04-24 [expires: 2016-04-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFNZWL4BEADyrDvbvo1GS2ijjiMDXF0m67Pa1kW0nI6v8nTI29DR6Up0HcBJ
IHPqoQxktYBnfQiu/VeYTG4vLn5nTutX42yP6y2FnpauPk7oubF4xDi0JrW86ro0
o7hB003syL5yKdWZkYhJdF6MsHtHqEH0sxK8s5/3lyHGtFpqttdEcR4LhsMlU9Jb
f08/jjDsUT7hoccDq/3544+rVsFTvjsv3x8MzhveNCXjMRdesmWjAHLpvhdan0Ei
QXNDRxU2Z0KVP2Fzk40daaE3BUWWC7xz70MFukUhuJ9tZVKIRqQq8Mgnf8ZT0mJg
axIEWR/uRw5lNaxOppaw54Wykrn+M0oC39xaL20sJd0zCgAqmRbQ/w0Z4EukbJak
5NCG3Z16RGNTNEVHJQ1VNFgcR4Jpc0ldU0VaFTkKwHVGuV9Ste2o9r7R6rJZ3b/w
TC5eqglBSQ9I16jf0rXS7M0YC/NHtMSe6jgXK8BRaIZB0vxyfsXoQLwDepzueX6k
BUv8gm4Z8zCKcUuctougg3UydhgHIGqBUWK98t1AMPm9VKx9dS9S9jjm7h69iA8R
vjUvMA0LSGxS4cLVw9IQJgwdjCfVR7uLvA6+ER/zZI/6cKRf8cD6AjvH2AbxeeK
y9KbLIG1bnnWsuuxECFG54xX610Zm4j5MDriyRETqg2F0YbBJ2DT6JmnCQARAQAB
tBxLdXJ0IEphZWldciA8cGllARnJlZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAGAoBQJTWVi+AhSd
BQkDwmcABgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAQ05LgU0h5jdQ8D/42
QnTQc9FA7CwTdoN6q74kfzZdiGDVMsjBKPsk8r54VL7j/nUFagLkv02e2F/y7Fk4
BzZVy+4aYM4DX4l0RHpIkX9NqpskaVvydSdm9SqtNMWgbqQ5cSUYKv4qjBP9RPHU
```

```

U4Gk8sCzKUSLVTxdGggbizHnp5BY88EQ7ZkbQo3Ph2M0SStpaMJZ3IFtl38fDcb
MUdtWMVEsvUuQ3yVxtRkEhiLFmk/KerRsjUC38RFqjL+UBEcLVhv/pBTc7vg444y
7DRhRlsatnX90o3Dhm7FmLV9BE8GuyF+FBtXe1dnp85D0+fCpZuig+IOCUv5Nem
ZwkPNCgIEQLlwRr5Tmkxh6RlkQUQduCo7CPz89sdEVBzvbvLJT+kugeTf9rsze
25qhSTWBTXspzA7z8Q/5lsJGRWHUXY0VA3scDfZTMHfql0v70GN9VBifafcl0MMk
uJHrNPJIMLg9RmjW0pbvp01bEGt+9/tpwNwlaP4486eeZZ0/mYzqNylr+e0xZc
EiDScaduZ0mPbU05b1LAK0+ofMHCLhHnUUVW0X10orbCFTKBMVG3033/udw4+sAR
jfzeXuFM1v3WLRk6JBSo2QK7SImSEVfOPFmZV74jRatso8tyyh6Rt6xwHi6/hda6
Ww0vEgiKk70FLjCoR0KqDwhh/cg0nlxdELdMHQUdYbkCDQRTWVi+ARAAyWHqtrZr
2Pu8fnFAvaogjtGTvq6e9q3GVLZX8r2kXLFs1yL0YxeiQS2R2rLUs0QK0iJqc0ww
6Rt0JE4/DUZWxwomXkcmXcwK00yJ8kNYrIMzEWIDYu+udd9ItViuVicZmb8lN1+o
h7Psf+7D0DqPk+Zgnisw2ulBF0dsN0jfrF4Ez4kAy9tWH7gh2CSJXF2V+fxVJZPB
u/e2zg1LHAz+1vYGQI5hGcuEXCEiHvfjLRsnY037nhEpk3NYNFUn7uuuEyt7denZ
XYxMu+NmkcomHNOCEV+PAaabs4ItPu7Sqzq4wMSa2i8cV36lAy3n9n/3l7goEKDN
9yJabxK+JTWrsUCJJT28vWPo4hxFL9v6LuzWMLh6B2QLkrcEpSjQQLQCq5/n028x
L0e8hf7TJ3biF1Le7r877w8oRIQ6WpHV0r5mf4z5xp9DkbMIZzwLVhzmYcZc97Is
F68cVT6W+AUjZIMpMnpJ02L762Kjlisp4/NYyH6NHbVSimdmWUxPvKKTgw0T0Sg
jXTvOn+AxiiV+QMMWVwy+TdjthrKbnqJC0sw5fzp3R44rg8L6Tzj77bcQ4JTA0+X3
kncaeJQBhf3vFQg3Ate5h60CG4ftGpQCQnVuhGLCNpUIRXwuWbXfG/6Hi0c2hVSs
YwShPsIFgTprlkoIwjoB+PzyktB0DPhX5A8AEQEAAYkCJQYQAQIADwUCU1lYvgIb
DAUJA8JnAAAKCRAqQ5LgU0h5jRiXEACIyuKdkE0GmdHpHvRAapr9Rjvgt6Z9E/6T
ezrYUngPiYxWtg1BV4m+iJgP0RP6NtrcPdH20WF8+u9CD08F8E+DU8m4gjKpdocM
mBqQg6ZWD6cVMg8PSE+ymY+G7/emGN7qWAcSxz3BbKFGT4xTqz0f+fodXZeTKQVY
Nqnhz7JB1CYxtQhLUZM5z/TX0XIqSLUs+IOSGdnmTLd1+rYQNUl0RAae9ANQ/Se3
LRYpTgmbL0gn3gALG0Cq+8SMxEHIDk+82KMDKYHsvBG//IwjXH6AT29RFf5Fpj23
7az0LGPtSPrguWkKXSo0dR/verL9SUy0S7SvjfQ7SMRkF3io1US4MQzL2cpaQVJ
B/bAprZtaYeEtL7ZLVqs7SeoIvZovk6CZIFp0QaIo6cFuWmeZ25ann8ARu8Wmz
aZQRe0uewBez58dZMQxzz+FwQ4Pda9RyHHpd6vyT5Y5p/Kuk07zy0v8/QL2fTEld
9msuBhN4UW19IyeZWLtW1HhtrHE5LPfr01vr9tE4RQ5MqYFpu1F+PgTSvG+LRezL
qYbw+Y1xD1zbuslfcEUM5NFbprT7z9/AL634JoGm6n1XY8k1pZjukt6viKkvFKqe
uzqnXSNtzFwD+TiJ6ShXUud4Gk90WRSMtEyAiG6DdYewpwkFPGZFaz1WiMCYobTt
qYzm6gQwKg==
=iRq8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.175. Weongyo Jeong <weongyo@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/22354D7A 2007-12-28
          Key fingerprint = 138E 7115 A86F AA40 B509 5883 B387 DCE9 2235 4D7A
uid           Weongyo Jeong <weongyo.jeong@gmail.com>
uid           Weongyo Jeong <weongyo@freebsd.org>
sub      2048g/9AE6DAEE 2007-12-28

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEd0e+0RBACwYdXNeIplh+WEQ9ywP1wJyTpGe2rVvk0LLJNPtJpVX7JT508G
KuYI2B+Rn/V+1+AicL9tsUAnWX/tDma3bYw0Ls68LvD/571k2GYG3CMTy5FSrrtp
3v3N75jHDSfuLuzHL3LHsa/CA5qzuL819KIaUfTKY0A107vcI3m0v4emEwCg2BaW
Oyi09pic/WnP4tuFjLpeEcEAIzLSKzAiZZ7U8ESKATonwYqdu0BIRFpp0kedXqd
M9cTts8Vjqjdm0m55xvI7h9EGjH+crFZBLZD0NWXD00NrrQdHifulSrv5l3Wtgn8
xilqUhiYucPQu2DHSuVLSHVNZ06/rYA8R45axAfQv8rFo8NV0oELH+bvGq1mwRKY
ciJ0A/9lN68t6G3LKmaSfWz13IUJT0E2qy27NnSb4RuKE2TuqyIMFzXh5+jjnp3U
zRDX6KrYLju5Ire9GGJEMsGs28B5r3HXUPADqVIS8i6dW/npZlyizU7MfoRDFiRe
btMpnYx7d4qnpKMPem1J15JF84YrNGvke55z7+g5zG0ua9KZgLQjV2Vvbm5byBK
ZW9uZyA8d2Vvbm5b0BmcVLYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3R77QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEL0H30kiNU16VAEAoKnaR60kp0PF+070GH7y
v4k26FJqAKCycX2eM5PzjVzbAKHq0yMRj7tkbbQnV2Vvbm5byBKZW9uZyA8d2Vv
bmd5by5qZW9uZ0BnbWfPbC5jb20+iGAEEcECACAFkd0fKQCgWMCgwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRczh9zpIjVNenkDAKCGZSCJTG2dScbEH3KLTPyDAnfM
gwCfay7fmmNMmrN31IhC2jddWylvSDlW5Ag0ER3R8ARAIALZoci+sXDkhF0ahtePy
Zsz0eKUG8MHIAc5RID5CfjGsTsbAv7eM7TBocAJ0KBxhD/suqsdmMBMwoMKYdv
R4tKCosDopYgWNFNtryXr0QctNKXIf31kc8UnqGfgRAwjABorBRJCQdBZEBm+93k
LDl0azEWPfuwZ+dA12dw0jF1/n7TAIkvaA7jofFNVZ8a2WafJvoal0/nUqmJCmB
ntawEdZP5r0EUvVBn117W8D5B8YHp//TM7T3eT4M4LP7wUQIiwT7fGgRWCIfIrGd

```

```
GZSEykjB/keyIip2Hh//0Ft00t8D+4wYz9YhH/RRmfBDMbHw898B1rEewhc0wmjH
txMAAwUH/iB1/HLYV9ckHT6i/UDl8lEsw5CMxftnEI6wY2i9MWqTSTiuoNE+PQAA
kicGwxrxxtvLccdfE4W00Qsh9oyzb0eWBrTxzloRBzaxC9dx+tQa0zzJAUjaEaV
wneSg2x62naLiztaQ9U66g81BwSyT8NF7uYjsCvPsrHwDELncPdDXQ2q0GKj0I5
tSgqM0PwohYRRS3hYfoPnYZ0shdwYErMCoLa0hZn7LXJopRByQyT/x2N6WW0zGY
YxJemF80JqLrf9RtZVSsTeqT7Sd0+kcqPq3wcoqDXKTEQ+K4yjcE7c3hghowQU72
2S6S4JjYQhKvdJykZRuvynQGeuT8H8KISQQYEIACQUCR3R8AQIbDAACRCRczh9zp
IjVNepJjAKCIgdGxVdwuToMZ7z1n2mJEulHr8wCfdimx3iKjNLAE154wBx3v9Rr
trI=
=5y0U
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.176. Peter Jeremy <peterj@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/1D9214A2699F8CB2 2014-03-11 [expires: 2016-03-10]
    Key fingerprint = D8CE A5F2 F7C8 78E0 0297 8B94 1D92 14A2 699F 8CB2
uid Peter Jeremy (preferred) <peter@rulingia.com>
uid Peter Jeremy <peter.jeremy@auug.org.au>
uid Peter Jeremy <peterj@freebsd.org>
uid Peter Jeremy <peterjeremy@acm.org>
uid [jpeg image of size 4183]
sub 4096R/E0E07EC247C92CA8 2014-03-11 [expires: 2016-03-10]
sub 4096R/16A597A0E4A20B34 2014-03-12 [expires: 2016-03-11]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFMe4gQBEAC1eFf5Vo2go0j0P0LmXl8GNEdwzsQwQcN4Kbr322Fs1ISXHgdC
82tKcE+wBoT2Q0I73cxy1BsgdwYqrCx0lNzfP8bnlynfF/MS8ImpE/zN9kwlctQq
anT/MIZb0zl+omJvG2PtyADW7YebMNe/cBtUr7QIEj08bK+GIZlnhZsha/L+oP6K
WYZIqJGpvFm3AgvtXsNoCeHxonkkmVGa+nIkELcXfm5QGLcrfXxNY60FRbdaT77
0o0VMd5MXnEd0PdLmEY2Vvkf4ksZrDMbWJfyiG1n0Fu5jJTsL/5Ecq2RCnapb4Mc
R24NMz8gMiinRJ/s/U3bjRYNPEhn+0yZa54NFbqu7HiqUDs36VMSFIr2JkrjP3oL
THZJlicLIV0XTfciLA7pJy11VJjwYC7eDxncvYsfvrWTS9Q+GZ8oTdi9Pd+qIeeZ
UUzwDHDiFq7MdwKzKTQV6ih74oYiVDMTrfmUtquPDVJD8foeQrF7mRf4vasiqrBR
W9E8LpE5k6p08vAKT+Mem0e9F8kcIRxl7UsmoGMdlzslIRgdGDtie9VW0hhGe0t
Gx+Ic/GYDSd530quM5Ne05ZE5Vhry0qt3tZh73HVkFhaAC7UcCs4gpaqdUQ0GdAW
zAjU7q/IqeLHbULW08zJf1Sbu6JciCc3UnytFxDyVPw8vVI7dTu26iRpTQARAQAB
tCdQZXRlcjBKZXJlBxkgPHBlbGVyLmplcmVteUBhdXVnLm9yZy5hdTJ6Aj0EEwEK
ACcFA1MgJdoCGwMFCQPCZwAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHGECF4AACgkQHZZIU
ommfjLJz+A//WbVbu8a5aapAHeny/t6/+CL/4ulPeZ2Y/8JXWW9e4a4kNjyg/gAr
kACTEspk8PnMyVoCoIXB6QDDXn5SacPnZXWI5xGVcqzMosQP76hb34j4fN9ScHd+
UTbW0R2j9uzdi0XsKwLWvsYrG1NU9fSLon0bJK4TQGsKFk0KLTj3+b0syqebv7tz
KL8B3fod5dougB7s+XKR1M28Bgj0fvPGELikRHf2yVIT7qxMiLwvZDOWSUbILK/C
xceZ00p5L+lnGyfi0Zvph0Wssnyj/5wEVtm4CsBpx3URH8ngBi3JLqTFzp0/kOGD
oj6SPISgWCPf0vx3/eJz015jIVgBPNZ5IBmgguwSq+b9Pv2U9Y+9hHHi95HVk0iZ
zZ56R7qEA/Hm5LRQFeVo3bfn05uoVPUS8nKbIxrFTY7iW0QLeZanJEXZjv9MAqRT
VCWzkbWysDgAylTPXBGzq0ItpIG6JT346yf626hrj0McCdbnCcIM+MwEth0MVMp
PM490bys4z9R0FTZ1rakquy0WTV4JbJg7cepaY7chu8orUlee1iByFhwzETTQie
R2/MNSveLu1SfMTjyGt0IKAWcd4JkGcFNvBSrCrJ0NMv+1IA+oXIFtz7NLJyxF4R
nLzIvuuFU6p+DcV9YWFRpqdSBqHqnr6eyjG0EsYj0saBzdbzhHc8fhCIRgQQEQoA
BgUCUyAmbgAKCRD+iKe/8A+4h/g8AKCzuWGPmsNoZwewZidG96Z5bDFUYwCfviqm
ePlSorfs64pmMCLMvd7fBE+IawQQEQIAKwUCUyLX5gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3
dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vj0AQcggP7zFBRfH8W7W0gh
8YYJl+rH0BgAn28vJh7z/ffu4FScwgggt0dS5LM/iQEcBBABAgAGBQJTTAdTAAoJ
EPUPuo4XzUVAA0IAI8ZoAwXAKT12h8hDqCJONDXLUCKj9n8LXPgZQLGRLNYoLTAL
lrsC1CbEdEbaQ8r/FSsPp2C04e8mce0Vp8mfWUq3ifmeELQ2cG9L+cyEGRxRelYc
Wh6b49lr1M2bmbAC4btmsy8Hqea+zliYg1p5Tn02FUx97LoPYCSJZnyZT20odIZD
I89VVoWhiH6LVWVAmg1i0D33BBAS9sZ7mXE1l+Kqbr7die45E8f8z4t60T0+kPDi
eP0dKvHR/j5Hp3iAKnXfWdBpZCVpqjdUcJiW2MZv0WmiDuxRxMiz2enuu+dkbM9M
WTgjiQyji8iRWBIvKMo7cdYcMAwD4zH8j/WQXLnKIRgQEQIABgUCUyGCMQAKRCi
HS0NAKAoMAMfAKC2TQDfIZYiHIVPeH37y8puP0rNwCfZXwyDeyBJ5Nm7ZbZJbTu
08QwuFSJAwhEEAEKAAAYFA1MhhIIACgkQHhXb7evdu2DcFhAAtnYf01slUua1UYj
YY68/idAJRjvIPK/GwyVT61E1hiw+Dhu8WZMR1/MTFttntP/uCN2fPMB03jYzJ4c
```

dSk5gRHFEjMSmsmLb3GLbuwxn4HKm4Qcd5ks0jzHVaGck/mHFBcCCK/qkhniCXX9
Lc2wWp64vUuEh556KV9vcyshMz2KGEWFz6xJy7Ju8adLnMwKPMn1DrMrwy0eyne
hNxtePYhbo8MjIYYx+KV57tLGJJ0cog6wu4s7QdrIrL+emwKsCh/2n5CgjjvRh4rE
rXzk9IDx5IDT5RHI5tZQL/zIb3AW7FYQQtoKngvmxclDovvu0+v6G0L07AY6F3Vz
trUR/QapXnjfSkaHEOPxYD7fdvQg04kPpkJeJLHGveqV3Nile0DotmwEU/zFFMtV
x/JXySZ3v3Y1wUwBy7Pg+3+2K+jGhq5Gj1H3PIMTMRn3WEb0bM4Id5Fk66kCviwY
akS2wc1KmiD8qQg4iXvu5aAF90WrZF8x7LNkvGQRH52i7C8oBj4N4Fg2/MLsvoi6
wUJfPhRP2itjbjGBPoBr5555SNPDFWqnUbavEi4S6sv9VYl0Ip4RZ8jZP+vvCE2f
fgwk27r8Ye/5u8voE3lMsAZlpiTD3nER05fr5L9uEvvURQTk+oTsk0SdCG78kZ0I
DD01H7cZHsSRzG3ZJqXIKg704hqJAhwEEAECAAYFAlMpJeIACgkQ1pffMkf0fx8j
ow//aGvFw6LitVk6ivk00kiW6UatmMY8IDn0YLLcmLRQeSvU8x5iPXl659az9Z
dakcMludlujVR6TlpsIYe2VcrKnFs9RAQzKGyRve24G2Xkl59W7UfV+REgowrj6
g+U+M6Pf2bTFDZtqG0dEU8uv+HC2h0BjImGkhyHwyNbonNV036Bs9ZF6Gm9uPwjz
iQuKMotlEM3yGV0nm01LDMp1ACRUg7pkzJqMbt2R9b7qbmRdo7VK6QK7L4gVndSh
mvcYWPf3HEs0ADfR6LfvLkJKrUM2A8Qfb+MjX4bqXPgtBGVmyGarE2VNRr9z1RDL
Pv9D2xFEYxo9oabVkmJD6v65dzeme3GNDPX7GMUe0+LMt07hVj3cnEdwD0KR4Ua
3IW3KEMDl6klTUsWfYE1FBs0DMMz0Le2ezD4DsAXXYBa6AlGV6EE0ifUEc+PCVkh
0SnK9R0mkfEUhnF1U9PLXog7ycmi0Wg2Kvkm3CtUhw8KQXmYlXNFJFEET4L73DM+
rmeba1+X0okgSU6DEfE292HGJRZxe02gLIhWVoXdAVpkpAxoFbC5Pl1N46BM4lc
DXGnN9pwNyj6Ywyitwga3/gm0SdWSTq2Sqt5fCbsDSbLdahnRH8FTBH+XtCP8Ca
TM0yK0X0K7hU8J0jQg7FyEn3ocmJpDEMhL8dLxg4LYREiFu0LVbldGVyIEpLcmVt
eSAochJlZmVycmVkkSA8cGV0ZXJAcnVsaW5naWUy29tPokCQAQTAQoAKgIbAwUJ
A8JnAAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCUyBF5gIZAQAACRAdkhSiaZ+M
spXCeACbQHRP/WDbbbLX4IM+zBHq46K7QShK/WMPNm5YvjpShHhRQ8PGFHVtQrm1
99aab08RIu3DfW5l1JQxPuZ6aPKwR8K8KwCuajCR722HHejmEbMoryk+El0LwX1k
wnzr7sCR9QWoW0HkmdrLw8LZk2k63McsaN7d4ZerAnnpEPS8GMf22zb1xqf627DW
mAPPFT2pW7o2TyrAgu/fx70Bsgb3wL2RUDmclbTwb/7fEk1eUQiwL6kd0Q77mrML
LYy5dASAHjEGMV0fZcjIDGk4ng0L0MRlu/o5GJxkz9EcF8csdrppmh4KmfP6vk5
+SvDyIDKikewj58IS7vG0EF3XR4kKyeleAMmAcDVTdV8zo0+QFe1Nl213Wco2C
om2wN+/PEfZj6V9yNWUx8iQWxaSa06Y/4N+Kt3DQaV2IgwogkNt/GmwrXB1XkbeR
yeoMdVgNpM7uqiqQ1CLY89TFn8jbp0SGsMthbe5T5qbGn3HhVh+BHRuLuAQC2QHjd
hY4ib9je23qnNcXD0Z5+5LCKtSlGcbojleEokLic/z2Hu+QqWoxGmnWzETlqJK0d
w/QgwMn8DxUbuUvclL1HwXAPIfQDNshNkoPj9fEcPfEWvK4sYpIvYwLSxCKSM91
e0x61/7TtkP083XLw1/Syd4sVWIBW5qlWoEoBPvgimNRjv67wLYhGBBARCGAGBQJT
ICZgAAoJEP6KR7/wD7iH7voAni33U7mLnDdGbfi8bh4Ydl7F2kd6AJ9TGWvyJmMH
BRNxtT0Kkcsbhu48K1KCPQQTaQoAJwUCUx7iBAIbAwUJA8JnAAULCQgHAwUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAdkhSiaZ+MsqPpD/9JkJICfZ0vNu4KFT8ECxAS5Zh2e
l0GwelDHRZ3VypDQeinr3nomldKxMY9wDFjsu/BAV4b3Q2I3eFIY2FRjsrUPzioA
p0GoPUSpsCCzzfTaIEVRUA6/n8jS7kX/mE11laTeVFI3pjrhzdqibImzkjyAckrD
OnozD0mwUPGW/1RGyvhVw2vqzBf4Th2MIjIN9FalqRXNK3PHBiFYsLwr+eITd17L
BF5fIy00dTQ7u6LdvnDjLnQCMaUQrvTwvW6gB10nuyW9XecN/wQc4sY9yRJPW0L5
FgTWInJjhXzW+H/GTWahag2guuTxLGN/Oaq+er6nmlrDieS24oNoh0hcIQ5m/mh3
L4SzUCldyDmU6xLJl1bh+sS6sWUri8QPPITfK72iqXrZap3B16j6rwjZiJXshWjB1
EBxuTjhT1kkc05Xm1IvJJ3fjUfGNKvQuG3SutZqHoSp/FEyKXLtQwIRksjtZuB8p
vGCdswHM6fbucbJPCnaGNtzm3reaHVpi+S00rY+QzslEuiZ24Riitok0vg8Zezyl
1iLvVLHBxbkS0UUIi/h8uoAZNLSTgWs6e2srjz3nGdg1ZwjK9qi4q/76ZKl+RzTq
7EUAimpBdKPM88/QZg3GT9bF90PL2S09q6JdrvsKqAg20tQogLtYilQ1i+DEQ0Jh
oWLuGUwDAC3AZslPn4hGBBARAgAGBQJTIYIXAAoJELKIDKg0Apqgwv0cAnjYs6D+
bqeZpwp2c2kesbtXG/3VLAKC0SztUWI6/mBf30MK3UHapuCPzHokCHAQQAQoABgUC
UyGEggAKCRACfEHt6927YJlQD/9svoZaRP+CXWp91IhL6Hku5B5L4UH8NvhQZSE2
SAIwSCXs5W+FWvU4bL7i5BI0sojrmc/oHnWHaSkZHT0G7IC0abU03tj6HogAwIUC
lbkdTD0629MN1hmNXV49v0DZdS0PLT9MbjeeXvHfMz08eoCqK0767x9N7Ft9n/xf
T9G9CxrEe9nMDSM+k1QKgOoTy2q9ngQL/mqy/VKJuPrKhsXV3tswf2Ma8wMiPR0M
V0naGpiGVcFCiXPSqynbXNNWFF6QgwGMqMxyhn1YB0LYWG5JrxP3KBSe8A/Qxsc
srH/tanbducBFm6ibn0+2/wb5Vjjf5Xi0ue3Qwa0ZU968skmr1QT2RMkjIw7b19M
JCS5WgRIfgMYR7ey47Q01gYZAAEcATLasfGdglTImIg+08g5PLwn2sy8AlBotZ0
S/c6XGrQThKwDwPwWAAFAvpQokdSuHZFHZ1S6dIJCx885/ui0yFZqgIFo5CMA4s9
aI947CJ9zIpjJXC2Uezic5j/lP+zKwL0VT0RarsjUoXmUVuLbDM0wPauK4eN+79
TSt2d2nVNzJkY8/MwLMT3QB9BXW5i4cQ4cQTmWw+l8P+B++huAuyd4AryxQe/J23
rrP6wyXA7TGT3zpaXLWp70HYnvQ3uiWxw9AEAKBTycw+34PTL0bv4GMSvGGGCHbM
sKjoNYhrBBARAgArBQJTIItfmBYMB4oUAHhpodHRW0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcv
Y3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9W0xqAJ44LTk8/7pHjP4Q3VXg0Xl0V/rx9wCfco1c
a0b0w5m5fUmw4NTN45GeTvaJARwEEAECAAYFAlMkBlMACgkQ9Q0+6jhFNruAf4wgA
iP8X/lidWrQpAg2Ntwe0sBmu4hhPY4CMNfc7dvaq7ZxrYHKf7BxcYKZYt05u5L6
5EndqmxE1MfrcTdj9aoxHFJTk1TxzyfyfKRyQKGq1sAX30eT2vdSndvb/FfS2f+Z
q1XE9t02V/+0blIm7x9/hcLcibpq84UngSe9VEP6kEsw7HAXismjyBdt9g4GH5/5


```

7jehILOS41Mp49F7Kw0U4P4gm8d3Xef5c/P+2J6R8g4TaKUYrt03JTvNX8M/znc/
jtPoiKbu6M2L40SBT4ofRJvxAJ0VrBFZKvzNCoio+tsFoPd9Anicjb9G8W2GCesj
gXiGDoPMJ+VvcJtu57TusokCHAQQAQIABgUCUykl4gAKCRDwL98yR/R/Hw+VD/9x
nVtIeeY9oqHW7EwBRro1Ia7fQTLsNE/bxD1c637LBeT0kQ+bK6cqMe0LA0Rvg0wk
5JSPYzX0HMH+njm/iraxmmEka+6jXZoujAYUwLBhmz4tJEmYTzXQsc7SR2b0/uKJ
84drVYJCjp8Rpf97beQtSMVJisUri0Mwfe8/zWLqAXJ9RNBH6DR3+JPZkprVclB
PeWhSkVsdg3LuDLrLZQBJr4l6wYFsw04EHBWzRfM9+8wtApTN01IMuy/WrqLwLe0
Cp2l+n86rRz5kwqGMERDN64pziYJHKYQV1EufNY0I7asjUK2CH4eYzTn1mN07Ldq
1NmIpHlp34YFs0fYtG1AJU20Nsu26WbIhHJ4DiNumiiKE/GM+neIQ0hL2jXmxVRP
S+HmjzqTno28okmwHxsJLEvagaKVS9qFc3jJszPa/Eu550ewVQ9k0Cd9Cpw2QoY
i4dG1KVWzKhZjanzQiGxiawjScdp7NGM9c7uG3ouH+y8fHoc0o8ye6E73UcbqZ3E
KwUlu520JT9StK0LlBgauXuWY9v2PVoi0GI9KdS4UosI8ESEJJDpwh5o4gAVUxqH
E+qwnqEM0p6k8YsRBM7GzKJiTboX282rPSZyvVCufvnuC1/5U0okSKFRBDATL/1J
DQraTLggL2Q9wHljT3Y0BLVz60Gpe3FA5mJyA+QexLQhUGV0ZXIgsMvYzW15IDxw
ZXRLcmpAZnJLZWJzZC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJTICWZAhSDBQkDwmcABQsJCACD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEB2SFKJpn4yyDP0QAjizYChmdP0cbuoNeWbd
cpX+R5g3pdxK0retE6d+Z4Men0WV9y2qVpFoRDExsqec0HZ1f0M3PMIWQXKKWq4
bn1GA+wt4BXXUHZh8rJm4bjagPE5IovovSElvLGLlvxxkrjN/dPiqdKZuACx4LC
nyAiLLWENp1qEuVl1Sr2aVQ3JD0XJuEFs9oXRk5KEqJI8TxavxDD+XGi2Va7+pVi
jjzr/40MfYwCZlbyvnh0RBk4s+DZ5X5G2Bwk5w0BTqw4+GfZJZ2bKuXxacHI5ybW
2g0wNZU7i0sG9FVFionWVR0BR1GwqFLhw/VC7ayHqfhAXDYAAzqykaxi8XLWSQL
NdYNG64RoUkFJp0co7Hiwr1w030HaR60UxwA3is4TPtj0KR5wZ072Q0A3YIDswS
MLI4msi6zDLp0hvvctLdz1zQlcqYCL2raJx1sARBif0VRbuoKxAXujzZjKpDs9Zx
e29Vfgo0rfs/alISFIKtpvkZvygljJA9TIyt+2/NwKc/3geE9RmSfa8cssEZPg4w
R/cKu+l9L01TIpFQPOdCG/A5ymFVpELMbQJDK6c221F80EPL3Akgzdr0ILco2of
SrvejrrPPTu67fL4yp1oiU6RDYbw4mZCFuetQWCNHaw3UFPdcai4ygdyaSm4sxjP
diYMTaPRQFZzEc0fwyW6UsgBiEYEEBEKAAYFALMgJm4ACgkQ/opHv/APuIcPKACg
oP8IEZ5qj8jn2x0dY8Ea/tm3rDgAoKnjS6jrpEuNsgwI2COLtLM1ZpAxiEYEEBEC
AAYFALMhgjEACgkQoh0qDQCmqDDbCwCfBTi/uHEq6n07VipbNt8M97k7RysAoLEf
+ZDbw9bfxgdvLpdh+KuvjrrjriQIcBBABCGAGBQJTIYSCAAoJEBx8Qe3r3btgAn4P
/iC4soWAXtTihdpURgcFYpm8c9jRL6/RCMMTa0Jcgedr0FXLxtGyyVud/gZ4hEkx
Bai3zh3/YNoi4NSyNp+ZtwNixWQf0c+jQ0NMWpFP295e0brNQRladrJ4zkYYAnfB
qxM/bNz7/orJ55/Pp5hwCNHPRQGbm4mazvw0a9N50meAlqd8nURt0TDz7F0S05HU
lTLBP4Tc9DwE3o5cjpT1ICb2WQOTv5oLDmBLeoF2Y1rl02kh7Z+TgohKxuq7aFPx
SMvdUf1yIw4BkoAQYKZu09K2TLQRbcIGSnd3iU05ZgJuallyeKpCCNu36c0HMUq3
0bAiR6i58PLdIhP8/eo87CTthiNPM0QpNCwgfEXhoNu0z4ZDccKMDTcDBCFCDUud
1FEeJGnZgPSJZHYWL30s6jCxeDMNS3Te0o0QjMFX2C0h9x4gKep0sxfllJb1Q8qe
et89uaQp5CNIzmmaYE59in00DzZl09DplZwVxb19xE5st4hXX+ssmAlv8xeRSX+d
PIK40JgHtDmuNxiBjwg/KqGCpFr0gicXiV0zLc2+j7/qanY+2ReyrVVwY3mur67b
PD5p0HHb8vIVRnttr7HgkKROMP70GFAj/T+ppzomBa/FiywxyiQyKzCXHV5/u8fB
E1UdKKECgA7IoIWg2KwZ0KVDVdWbfaDwjs4VppTdU3ImiGsEEBECACsFALM1l+YF
gwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL0P1Y
swkAoJP6l0uI7b2sEV9sJCuQlcpzoLIJA90MRbyxrRKwoQwe5aw0G2N/IixY4kB
HAQQAQIABgUCUyQUHwAKCRD1D7q0F81FQBXPB/9uW6bKkdln8bPjg/Iee0CNypqw
ev4FX5FAXW3MDNS55DTQ7ke8VIPRbLYIUa0xN0+gPwxCY5fI5epgnox3IEyQ2kCM
yBtTHIeeTYPLDQ0KKXQIR7tgjov45Bx6omtj0EDYcXx9LevfKtKwD33l1xeDEXd1
nNXbsYJpycAmBQAIXh+LXIztB5NXtkLqVWbjmfctabf3gEP9Bgurk/GUGNj0XUnL
tMtFWGBFLVl0nS0R0Ti2kZn0TIqhrJUzgsdm600D/nSi4yM68M8E3LDLvn4HX
P5nKaNQXnHX+lQpeZa7ff0cj0X2m418u8xP0qI54jMwqNLDoM0WTEExMtXct1iQIc
BBABAgAGBQJTKSXiAAoJENaX3zJH9H8fdW8QAKDH2R+MMGk0nn/vzsXV61d/CXRl
KPL/uM30rRMV6be19FiU/ZuQmqckdLGSImf1U3rPDqcx3080cPF7+lyPhaYfeJX
4WypE020Py0J791e5pP+S2EPpQYvxpqvsKBXRxfQoGISiRGiciaFVqh+ccS4q8hD
bKQXSLo802C5TRck2lyHse1DJyib45SkuEfIw8WTLhc13vVc8mpG1jHXaFFA1vE
kfoYvEAL3v56dsY0230Mq5CSJeqpe6BcqS5ID5lVb7R42mjREeVD/19YoLat6Z9C
Pxs0SY8pEatMERyRMUwd3DBtHHKZFx2bLrLb07PXxvg3iw4PycJquWbmV7CEN1Jo
LM8AR/pxx2f5M07Eea8sQR4ACmKSRAVAA5abjQd0GL75zxLhmHy+VEglRd0Uhv3N
CioBJEAKBz4Gg7YTW1ZPTuMjgF4eWfIFJqsZVFy1vrV6pEEZmC062SqYSsNaZ7+N
z+8sMF7f0E+v3QJrg7ERTMG6w8xntmwI3Ga5TeggGQEXilWYL9Xb5e0F16zYhyD9
B01Eu37krzjIHMLpqjh6EtEqMcFRUHVqTECLDLmS/10QTA/UxgTEQVVTUvuyb3j
50fIZUPgraLoSHDEtaUEVpL0TVN5upD7oK4vfj3IUmogYUhy67f0PhLejewktEYR
JStJI9we0Zi5ktjYtCJQZXRlcibKZXJlbXkgPHBldGVyamVyZW15QGFjbS5vcmc+
iQI9BBMBCgAnBQJTICXFAhsDBQkDwmcABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJEB2SFKJpn4yyYAsP/jgptemjFPAiLAMhb39Ck9+/mfQ9vIKPeovGKE4B1YI+
Xgt8WPHvR4isqE7k8ysT3sR6N3kFS8SQksbXpbn28e/j26WckLUPtKPYh7YiL9Aw
LiNF0Y1ccXzkdJsmQt10THRBuADXaAuPmFHTmWwMaMA5CPRkfrXdf8FModgmUnW
OUL1lsGc0QCjQsM00CmCnzB/T+73rFK2mhJY7doHz5XREDSBkDBgzxwFK3Fxd8+8

```



```

iYqSk5SVlpeYmZqio6Slpqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2dri
4+Tl5ufo6ery8/T19vf4+fr/2gAMAwEAAhEDEQA/AOzg0JSPetEn5aoRqBNV3I21
gaMrxHGpLj+6atXrhYyScDFYgG6xHpE32iQjCg5GcV5l4h8Yanq8jKk5htySFR0M
ikFrnc3/AI10753dVbzJVONormdQ+I080qvawqm0u7mvP7nzC2Cx3dMVCq0ZNRz6
U7Ds0filq6yDEcKr6EHmn2/xP1F5ENxDG23qRwTXDPFhTtGC0eaQxLKBk4anZBY
9g0r4i6fqU6wTKYXPcniu1tpI5FDRsCp5FfNSR0j525I9K6TRPFGpaQyi3nZk/55
0cilawWPbLvqv1q7F90YrmdM1+21mCN0dRNxvQnkGulh5QY9KQmSHrUUJxcP7rUh
qGP/AI+T6bTQISV8PRTJAC560UguRFdkvTinSSrHCWZgoAJJPanSL8/PSuN8c6qb
aBLJH2+dwHhPY1qcn4k1F9Z1KRVfdbI21MfxY71zkkKeaSwyV0AAelakTbnnIw
irhB74//AF1QNRJKQq4P8RoTNeUz5CAW4GRWkjGRk8Z/0tWTTpGgaRV0wdz3q1pv
h/zYDLNnc/Tj3p0aRSptmIxLjhSTjrUMUuQ5yCVzxmu0tdCXzEymdoIPHerU2jxI
jrs4b9DUeIRP7A4+2gYESSCHV3hU8sM0/wDdgjvz2reXTQjMu02KgutN0w/L1Ham
qiE60hm299LZTJNGWVWCp617J4W1xNZ01HJxKowwrrw9S8F75FgqehPWun8Ias
dH8QrHuJtpcKw9M9KswLE9n9agQ4uM/7JqYMrpuXoRkVB1nH+6aDMRuWJooIyaKA
HyfdP9a8c8aTNP8rsSVQhcZ617I67gc+leD+Jp5W8TXMfQ+aVx+0KbLiS2omuUM
gGMA8f5+la9hZYZLZc5wPpx/9epLKfYolUDsK1raJQQPqa5pS0yMFYgl08y2yRx
AAZ+Ye1XbS1X7GiLACvAq1EFAIU1MiQAAAKzbNkrFdLQISRKZ5q0WD8vpWgzgDrU
BYeccQXGZETvh8jyVaVMnG0larqMZx0qhJyxoTJZyWt2W5/MCgkHrVeLbLPHJDx8
oBX0IrV1jeFZLHGKw9PKXzWwMMpBI9q6abujkqLU9l8H6lJd6UIpSS0fy5PpW4PL
uR9DXG+B7LXmkVSACvI967L/AJeR9DVmD3HUVIAMc0UEjmFeHeMivJ8YXTsoH7zd
ivcWOBXLXp00QXMeop92RdrfUUMqD1GW0gaJWHetSI8YHlRntKk32EJB4Kg1sx3
tvAh82VFI9TXM1qehGWhqxIw/GpwrBax4dftXkWKmVl54G1Sqa1muVS6e2f5ZYyV
dD1UjtU8rK5rjgu5eaRtiDl1HHQmq+oSIG3Zmfau0C0p+lc5NZ3F8xlZvKQcZkbn
H0H+NCQN9Do5CpU7WB+hrLu0JFIwetT6fBY22jXcLXPm3bsnlP/AHQm7u/09axr
q0ZH+SeQ9uSDVWXQHn7C3qB0IXnPWuNQfZtYcZwuSfoK6lL2S4kkja2lUI0HK80c
44/X8qwbjSbzUNWkhgKx7hlmIyFFaU9NzGp72x6J80GSZJ5EwQvBPfJNdW3FwPxr
z7wjInhubbJX81JmHmsRyD/QV6EQDcIexrSMk1oYVlSg9SdQMUU5QA0oopmQM0a5
jxlZWmoaLJBxE6RsfmjZj/EK6iTHWuH8Zq5uo3VsbISQpHB0eT+VKbsrmtGHPP1P
PbBi1msLI4M57cEYB68/59Ku2kNlBGJL8jB6IByfwHwPk3LLIXsQxyqgf49Mfzq
VYYXnEjQTM+MYMLYx+VYt6nXBW0Lnhq+nXEvk2LjuVY97NwMc4x16+3Wq2oPHLqN
qY96BmJZVcq20Bz00MkfRwh9qEEXkwWLD0IIA/nn9KpTJM06STgeY7AKP7opXXQ0
tc0NTVJd0jhiUHyyXjDZ0G0Mn8cCqUZae3hD02QF37127m74wemff0PSrFyJFhD4
+71NTQ2kWPxq/nEPtxt3Ky/Cp5rIfLZLG38PQCKNmmLCNmdIyowC2M54yeg60G1g
sn0ZcAnhSc/gBwsmnSwFgJJCgXaQx3DH9PrSx2y2o3JEU7+IgYJ+po5rjabM5rfy
48HrkkfTjXVGz/c6wXZsAoQa1blzxngf51mIF0pqt0XGaaMxozQC+TcBiuN4GPqK
9GhkWR4WHQrn9K4W7uLd4wFIby3BB9PWux0vd9Ls9/3vKXP1xwLIjFbI1hRTuKK2
0Ma9cd4wglSW77jgjbX6Z5/n+ldi4yKydasxeWEK+Y+BuX6ilNXRPnryTTPbmFL
TVGjU53AEZ+mK0IKMwa/hBrI1GWQXEEsnUkqfY1q2Eo+UfpXLI7o2uXBBDCvmP17
ZrGldXufPZsqjCj0q/q2pQWsPzHLY4HpXDy69M926RqNu7u0wpRi2U5pHc3V9Cbb
ZsH4ck1QRUHVSiFXJmNkfWs435XTVuI4AJH03dg8e9cy93qDXgcNIw3Zx+NwoXE
5nqdcMsYJIApVngKlkZCCVxglwlrllzAGEu7AIBB610WnXyXa0itnaMjPpWbjYa
kQajKI50Dx1rNhi87dcFiqg8/Sr0qtthLZ6jH0qCDWBpQMLcckVpExqPU13t4ri
5ggiBALZUIXsCQCfyr00NAtxGAMADH6VxnhzRNV0qQ3t9brBAi7LUuCWJGBw0g78
12aNm7Qe/wDStoKy0evNsaSL0o0NFaGiJ8E1TuCCHbXVuWqcwypJ9KAPNPFZ8me
aELhmYSJ79z/ACqLTboSJG6EHc0PrXX/AGGC/wBVkS4iSQeSwG4A4JI5GelcJ9jf
T72eHcVaGQ/LjqPasKkep1U6l9CnfQy3zXVw29vLbG1ai0jTYdRLNGsaLSA29zzz
9K3LCIbbiTBCHSGD64zn9cfhVKbSoHmJOAM856VCklozPbnRJplxbWu2Wa3QRts
K7AQoGR1q1qUmn2wL6SVmBk+So0V/DI/WobaCxRTG8iuF5IB6VNT06QgRrnkDmi
5TSv8RhW1lcaheknzIoAeCW+Zuv4ela1gJ2uryqRtCwtj0PIrZgiVSeABjpVHUK3
bCo+cHGfQVLbkyWkkUp4/tMRP3vmzx6UWkfmIISfmJAxj1PFwVjKsg3AE8Gs2/uZ
bCSJbeUrMriUt34PA/nWsInLUloexKNsSjHQAyVHGQbP8aqaNqSarpvVwCN+3Eig
/dboatIf9nj9P/rVscxfI5op+BRTAhcEiqc7YBzxirj5az7gEg/rQBlaed+syTj
onX8f/rVjeN9FkLpqlrGCQAsoz+Rrb0441Wcdtg/nw3NFFCwzTKGiYYYN0xStcp
OzueP2l/5UwiY/JI3BJ7/wD6qs3sRd9yykKRxt71yGo3dtcXtZJYyFoFmby3bg7
cnacHpkc4rQtdZa7CxSPsZRYpX6VhKm76HXTqrqbWn6YZLgYkXKKpGT/ABZ6/wAq
tpZfZ7gFGG1By02adp97HG2wfdxgn0xTpr5DbytnajAHf2ByB/hU2extzrcspcoF
DE49Kx9Q1ZY720MHdj7wFYF7raxArDIJJdkcDoc9f1r0t55GvUlnJZsg/wCf0qo0
u5j0r0R3EFzvLuUJAG0DvnnwReQyS6vEWVIGzv8AYf5Fa0k2jPH50qsFT0wH+dI5
RDd3DY0xPLB9yf8A9f5VSfVwRLPSDbMPVbWwFT2u7dnW4tn8yN0Yggex/Wup+HHj
qXU9Rh0rVpd9zyYZ26uACdrHufQ9+/Pwlp9v5liVYfEb4rzKeX7PqLyWrshSTMbq
cEYPBH862gro5k9D6ZLc9aK8s0D4x2I0mNNaiuBep8rvAoKyf7XUYJ7jp/IFFmB6
i/Ss++A8vRVPxH4u0bwzEDqN0BMV3LbxjdK49L7D3JA6814x4m+J+sa47w2bHT7
TJ4ib526dX69c8DBwc00rgeg3Xi7R/D+qTi9uh5qx5EMaL2Y8ELxwCQc84rkPGH
xPk1qxk07SIZrW0LXbNLIQJJARymASAvUHK5HoMg+cKBksetKw4qlFAB+gWyNpt7
cSIGYyRxluxJJp6Zq6dJl0Jo13Ajch9Pr9Kb4cWSTQ5k0HaJyz47gBCP1FdDoy4
txGeCM4rKcrGLJc10Yvm6hGksWHVJCNjEcngfjjgcVLbQ3s9t9nkmcwZ5LHPBznA

```


7f8A1q6I28jTAPGC40c5Iz9KkNoEwGiYD0ckVHMjXlZyZ0WKKSQKQcflDd+nBq/p
eiHKvcF5w/hxz610C6c8rhgAiAYH/wBarkFmsQJXtwWp0Y1DqQ3FxFY2QUYBxgLW
DeSq0cMYXaZn3MucnA/yavasrGYb4yQCAi556/1rPhQXWr/KdyQ4UH1/yapRstTn
rT5pWRe1G60k+H7iFo4j2r7MeAf1z+FeUMckmu38fakpa206JuEHmSaf3ugH1xk/
iK4Y1vBWRC2DmjiirAnubia6nea4leWWRmZ3dizMSSSST1PvUQ60UUGHdqQnmii
mB3XgVQ9iysMq7yBh6/Ktb9oir0G0aKK5Ku7NaG7NhFVowSMkHrViIk8UUUVidY89
D9al8pGVEK/K7YYeooqofEhT+Fnk6LI9xfxtKxYiLcM9jszn86h80qCSS0c/wBa
KK6J7nmLc4HxJK82v3zSnuImZc+w0APyArJoorZbGgLFFFMd/9mJAj0EEwEKACcF
AlMgPAUCGwMFCQPCZwAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACGkQHziUommf
jLiLhg//TLrrLoLJYQ1K5iyAv0izf2brJANFBIKrljX0ij9ZXT90WIW2iBtl17rt
YPNMLyWv1avh1fxHt3hrUoaFN2CsA5H78Y2YbA+fpLyagQpNzmJN32T81opI2qd
KqIY7wm1l1zN1SjgbtaEvdjrr50VSDTgqsccebiCs0BP4Pan1Tp5hUcj0iVkvvI6Y
EInw7jJPJlRfjiLZwPI5+lu4JA1So7AgfMLEDvtBfmwgyUu1Cf/i9voRym3/2xP
kxhEwT0S0CjNfK7sGgX+Mq+BeqG2v5zrweUELfdYq0c0yhSn10KamD+GHf/jJLMZ
NdmZRiy+tKXmMNE54KtJtX0i0CK1Ronsy/VSmD5xlgxD+7ApF5J73lyJNCPU0AfmV
+scaMVWSq32BtiJz9ML+5LKGv69Dp28tgzLxb1C0tfdiCcYjQ3LdpbpwD+xRudT
17Tah/OFaR8KRz0nVGVN07rq0vVvQMtgBQ0TwQivg5SZRjzIU1Z+azsMwnt1mM+6
Zry+olbJySI3g0Q7/PtKq1ZPftQ2kzLVVgssWagBoilc4csM87ih5IsITRQ0PLDV
qh2DykoFwF0100uCG6IRFvMootx41p064IjLpjsELNifQyzlFSY7jjvSEu0DA
5xVv+GmH4jruIBo0IaLn0/3Zq721luzlAuxrBpBHJCQs02i9s8KIRgQQEQoABgUC
UyA8vAAKCRD+iKe/8A+4hw5oAJ90cdWEq5ldTvJbxTopKG5JEFnAcgCfUB0TMFTq
l1Pnw3X6j5qxS+DG/FuIRgQQEQIABgUcUyGCMQAKCRCiHSNaKaoMLJMAJ9e3UrL
0Q9vpEkMP9hlqNckvXRBjwCeM8A+gT0BtDdGGHwSMD0/iRd4sSKJAhwEEAEKAAyF
AlMhhIACGkQHhX87evdu2A1LQ//cq7cE9s2iXBjMzCpizzq/Yp5eElr25ISM2V4
2tsLqtgcogfH11KP+w6vD4yQ4YoKu7dwjL0yfPXw7mJLDcnXiSnXILxjp1g0d4gV
rb4lpYSf2l0euAqeS8CdfSYER3Tpin5gtvUT+FU6aJASik1TzK+S6A8awDLftT5d
59mbkIFgLOcjKf65190CMZPosHfVhioyWM0IDSibfao/W+8XYf2yC4CVDzKlndZ
GwVpt4dufwr6NIhV4h9r5iatctQJfLlht8E/V5RF3glzV0C8El0zZffcdZMhQYSh
cOH53jqfKqewzy0yrdenvYEHwbvQXCH9dRBXE3uFyYi8MnNgyzQlILWY3NDv2BIS
f5f0DDIIMSogknP2gs9KfYnpbi/vmekcx+pr9esneIvR5ACR/rm3o8whte0NJY4E
/SA3fmNiXlF3lZrTX++2M7D6rVnKp4mAkcqJ7uioX4Bb1NGEjvVq7gT/EVRmH8/
m0rMrRBpmIzih6GXIPxBbt2uNS3Z1n11NXSmotgDbeEeL7I97nqxUbg2TIgPCFuV
MRWRWKJeaNg+97LqXtosSgn0LfCFZjv02Crz1EL9+EGa0FReVLzqHNJtHsVcwjwT
56PCR0dLD3xgliHMVWtGunRD4mxa3xVXHPUnFFk5SUzZwD7nUmCo6S88vXmaLsmf
E0f59VqIawQQEQIAKwUCUyLX5gWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn
L2Nwcy5waHAACGkQ0rsNAWXQ/Vg1JQCfZkeUdvfySZf+gQj5LHNhp5TKtyUANjoo
WYfLiL5mkDlcAotF7udefec4iQEcBBABAgAGBQJTJAdTAAoJEPUPuo4XzUVAcm0I
AIUxt1yPpz8hEbqW6owrkBgbY5pA6bhH3x1pFxewBlkR7Fyif9A49xQKxi0nLMK
mYc/i7ENsiGepvk0vQL6vvYcaR3cItelg9U804g3c0q2NwIR6F6ZNM8cPSs+aw+d
cSPn9L0ddtWTqB6cWDDMxtkMA6NW8LsRHCx88YBpWdSGnoDHD0e04yNJ15IRa+DH8
2E2qblqsyiRh9WNoCD3G16ykgzgCJq8BAE9GKbM7DYvD+UM/JI9dvV23uy68YLLR
yDnH97HfEHLXCRAMFnpgoouXYQ8xaA1McP0RVgyEc85EKtj6jsA2yAdRohtZYpg1
Llt00jgqcgq4ReBPo7iVlWJAhwEEAECAAYFAlMqaM4ACgkQW+Lr0SxcQykK9g//
QGgh2G54MzwMtJwemWlGAWoRvvFVQ6qdjE0bjMwaBDG+4FwBUoq7z2ymYpQ4oMgL
y7ptupp+n0ZNaedtUxZQxJyiuW5xtEhbcptEx+UyTjhV+iCEd5Nwc+D1w6JXXUjD
UwSvMICoGYjURFu5eSZ0ZXmqlC/7UuszQbGist3PM3fnI7ur5PpgWHaPey7upu1gq
h3GoqL5ycLHi5nR3RNxn3kVppoZG08u305wr0KbciBSW74R6M8VJNJxI2SfMYtwq
0n8xYZK5PF9qvqGsG+0j8ryRXof7bEUeKi+4vway/zC2k9p0w7VULf2yiReUxI4Ay
czmSgm6wE0qhi/SNAmvFLmo+jzGQ00g2sVVF4zSS0PZAtxkvr28CiCPdy5Psfbg1
lCKr/DMyeY7jWviq8Aac0appQmf4dh/NDjDJmIMHbF9xuk8uw2ohWr1vZIXLhhct
hf1wcXt21ELTsSCEJyLJtC9NvswGjSgQo8z3RJXUYQnmFr6uucwWDz8ZLiLPTrSW
Klq6F6k74SqVXgCk0bSYZQ58AErENWH0wkHYDhFrXrdtcIp/kp+DyddtaeQH3d3G
SIMxScgwa03y/x1Gf8JSwCMU6tpZ5P7WqWV1ZePtRqPm5DfhgIU62/t97pb0UByY
NG1vXqdHfFuIqlkFGhru7f9LpBbrySt1nzC4kEhX6wpeJAhwEEAECAAYFAlMpJeIA
CgkQ1pffmfK0fx+XZRAAnRU+91DM4tDAcAJe82WLvJRKxzKazgK+tNtjHSYUztQu
8MhwjIG7AZ/ChqX8Xngo84SREAFVCSWGGTJys3ev8oXWCLeyBA7pN0c2Vs5asDx
tL1B1t6r4FDJa8+DXIcxKK8WJtTXyuuvx1PC5egg7r41B2Sf1ZcoXSGYUANxSYhq
vBDzeLrSk3Diaa2FzXuf5NB1wNwDxStA/kQM9ufmJbBH35bJnJ/2BjsEQEdzEGew
4CreDP9FXzyopJAFyQQKGv/7r6qnzKnx8w+lnK2hGndXq7hRSC+crdHL1LN97o+Ys
/5ldCh40AYftro3l9gSXb1vFcg8d7Ys5oxIM07+sNcEz+T6+g4ZYMFV0KyPVRHtk
Y44Ags1wVch29xanFTbMRGmg7p51HmKBZfF43DSfrwG+e7XBGQYQXZKEImr8aGRx
cweGLR0u5cwHtizluBIRPr3S+f/hjDpNwHUJlUe6kT6n0Lr1IHyrGOIAX7bRM/Ry
0L7/hEnErUWw6N1Mb9EPDvb6AQ9Si45t+w0vvnv7u0Av3kx2TF6jY3s5H3oSyLH+
JOMc1lVX0Q91u8ptsCy1Ds+GdM4cZgzYn2dH9Z7ASpVVGHOwY20MMU3FUBkdtcp9
UGzEQP8qfNqyqhHYyVVDVTVL1SvjF//xyo/NNOGFXp7hRuV+EkJVhvyx0icmP/i5
Ag0EUx7iBAEQAKujS83nhK+1MD0BsLPRngUG8h6uGG2XwWMW5rX3ua0rctw7d08

```

/Hl7NcHtnpCALi8LgauJApZ6ZX7ys0AENXhnbhnhlykh0AQLN0dSzTE/Aey8Yp1N
5Gwtdi/Ilg6iFlFoS03z9E0JpjQEMMM58B4iwIPKoe+zBLOq+zYp0rrnEL2IU4+R
7jy84eT+9Wp+kpXTHEM2xvE7k0u0glxf0yg/TW2Bh0d0keGyu7UuWUMMiHbDn4Cy
G+3S3yvSTdkifzNv6M1VuMxHN83WsShC1kv7eiKJ+Bh0j7+vGpNeyS9LI1+Q3N44
gxPw5IRrhHdtG7gTgR3mQTVcds6XHFoHuDLTVUnfeModLNYxyt7WCI9anoLdnYFH
DrCTHC7JB5txVmya2dKFQ9rCxyLsq01r/bpSzCkGn/GUE2zt1YsSceEMkUf1XrQW
tuk4jE5aPFsXdm+NMdJ2dfUVpumKUCuUoykpwIliCbGCWlq/GmS2fVFnZyAoV01X
egw4N2WqHRECDM53riJerd6YaF42/eSpPOV+QHocsDZ8Ypw5M4VSi3fBswAt74C
OLmKECZ9QxRJe5tb90G1sPtdAbYjNirX6YVficbGds8EihDkmq8iuQi994Gksu0G
ASRSaK6IEtmcRZQ6mM9Z+8w4FpYdrtgELCdLfhzx6tSqe+l3n2V8w/sBABEBAAAGJ
AiUEGAEKAA8FALMe4gQCgWwFCQPCZwAACGkQHziUommfjLKK4g/+LncjJob/ZSKJ
gb+6V0Mrqt8+79G07of/zk3hUd4mqVVK2kvZiVC4d/wgrBJ4P4vUGsSMmbX6c4nb
SRr+3kiWa0/NwySdYEWbAvJG4kGlmrquapt3g5IKEfDc2k88sI09Br1sZboEHpkE
IPbsNvJJpToJ1GQgTwKaa73tSizuiWVShw82sgIA0wYt1dBNkBfr02u20UQyPN3P
pi04X8UQ60hE66Mh/qoRXAAxRQXYc5heaa+V9R30NCwmkVs96pT6BXNXw8oYZ2u4
x+EJt/0LRA35dPaYzX6D92pjXAJU2IJwdIIg2RxRzXG7V2hsbBRcTVeV3JdPlytF
1X/Iy0Z0dgc+BYsWZviGEJKNh6y7rjeVKiBrMp0GA1tumPjbtPybDvIdtQ8GkH/
6DT71ninX10en81yg63Ip+dIJJGiHx0OzArv9gjT32Ulgua/JTTKeM4yXPrzjnf2L
xQfNLTmawuNyVYTwijFmRtsGSv08amH5qp60RHqfRb/6APtA9SfuUQTZ0gg7YaG7
KeY+Vw6MSD7Gfg2n/S9Ced+liJWE+lm+0ltaJJTBF9AcIjp2xNRmVcu3CS7Rbh4H
zsDJgVHZU5eHGEW5Hw1d+9xpaPs8Qi4jF2wt4noA3LxoYKP5xZzDezTa1luAbUEd
V7AB54DEDKx2bZL35Cqomuf40EjJCAW5Ag0EUyA5DAEQAKFnnq0h/2LaFsqw8CIN
fJehlaa5AZWQDsq2v0swllQAppAJ2yjNpHQuiqkzYrcy3NLLYhZu1HbN9panAUjg
7FRFo/jHLYcRtj1wztTyZqX0eUuW7To/xpoXzcJajj+Z0CZGztcJ+NQKCOTweyde
LIL7AoIVGwF0kp0CgVfpCPMKhMV1l9rxDkdxVnHfPLFHD461QM7XJWkiWS72DBwh
UtJdXwfTKxqfivUzDtdHf0uWfyZ4FuVLK37IDKtV8n0Xpc7EMfe03SX3ZWfPMtz7
iK+pt6kMHb4FRdAfpb3GKNklauLZ1HXs2x/GC/7qqjhFIwp/0Q2RMzfl7rDb+PpG
BtddfMsmv0EcgwB635kU8WEKd6BUqYhcdvUNkp/Pt1U0GUe00Fcj0BWcbxYjUpj
TdOK1AAMB2GXQ3Tk1F86Tl+jJOIFK59ceDg8t2zed8kCSh3Db0g/2CWPyRh62QPb
LW92ji2dx90XcMXU7LIwXN9/1m7THEU6sqKLIQIwDZSoRXnRbUxv+jnuz5xba/84
do5zkRdy0Nd7pU9DaYbwyDFKsYMzIYGPOCKmxPxxVh4eSTgBjQkwYwXC8oT5XCp3
swQ8cbxi+uiRfNY3omX8Gb7gdmh4c0iB6ECRXJiWGD9THZraGsDEbBWs2GpWkb/
8W4i2751uqoxI0rCWT4Us/zPABEBAAAGJBKQGAEKAA8FALMg0QwCGwIFCQPCZwAC
iQkQHziUommfjLLBvSAEQEKAGYFALMg0QwXfIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZwckBu
b3RhdGlvbnMub3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWwFuLm5ldEVFQjI5ODZDMzA2NzFF
NzRFNjVDMjI3RTE2QTU5N0EwRTRBMjBCMzQACgkQFqWx00SiCzRaPw//VJvex5Qc
KDjZk0+Khixc/yjFG4a5uMJLNWur4fB9CutEy7Kfbf08+ZdudJpmuKc6edE3hP/y
JFGQvCT/DbdHcv3Q0YTFQzkmT7B+JMeFN58Ie6uyVGLapIwP04e7km5epScolegt
EzQSNUFaYVe5RPPcfJoN4LttFJ0dxPmMtrI3qJeaU+0YibGLM+xm1B0o/rIFVMM6
hZ3MM0r36zVvPV/auW4sCFDfCm0bUlK01c68p5QDoSXRpv4lQLvKmlnKxq+ZGuz
Lstl/jTIT7abwLw53cwl4gspzer7yP5t1hn8Lj0wbYbS6XvzVGJWal/SJXmxRLU3
Or/tx8wPmoLbEBK6l6k05PEUkGMtN4hwnfHn5NfAh7v3zpaUeDppq5/w9imidQmZ
HM+0x2HLeacWVDjFnS0a6ZWGpXkfRqbWZXAUTIVBZMb0bRmc/+N0qK/YQx4icXBH
w9yyNUQ/fKwoj+uSZk0sy4UhpZqK7Rh98EAsYYoNvpjgdrev7NY/5HZk5k6Man0B
jLxDU6p6Ic00fXoHEcoHtLW05VcWKLsoju0Mju/mhPrS1/d0iLL70ILx0mSWL2cV
E/tZSKMVxMYHduUcttB1Kx2sguAQzy0bTi/XXxkHdgM7sFr25YFehPJJSUy0CtIMd
xfiV3EhnBsQGNX+zrZ/QxyhAA0nXPjB/gtqwdg//QQYc6/7Ee8+7+l01KzWDCCoq
irPSiQh16mkWAvYEhE2484z0fSfHPTmB6tuu9pvaIPbbuGylDwNT6IwBSnuuARYh
AlnEnZCzXU4ifEc+GpuC3ryfZ+m3VRufTHFSJKJ9ZVMLS0IvT4oUtHHI56+HYFTZ
BGN2ECTNzlx1ynNl+wKaWobErA7oM+fIAe0As5VHpBaZHuNTivhwt1cFggyc/A4
UBUpMQU6ZZGJD2kY++FkZ2/sLbLP94FK9iP1C2nSScJAWLjR2yuzIm38hzT2FcJx
DqWSWL1V/jmC32cMSaAFpZkUGvj86w9TBHbPeD7J0nAD/uPDtBDhriSsSt+XBKDS
pC9VWVAAsphW09zca1+dCQb4LYnsr93VIQxaoQCil1/zaQi00P0X+3q/qSGv2AAE
KVy1PJht+mWF9nmPcc+TjinkoGnqnTlj/JayinK0FRU1pb7IeYMY+taQwL0AG2Ie
eIAtmcLma6UpvxqzVHC2ZnnHdZvts+yxZkV9sM5dPMG08BLaypFlaEn43T1VimJE
wRqIxh2MsR0aavoGtt80Zu/ZMbEARY4dHI+iGYq3I1J0cR9QUQRaaZi6qKMh+4NS
zJKEEX90Jvju5WslrF4Z7hcABMOAhD/gxmo2IriHAHTryiilavamCKUJKNVx+It
iLH9lWbIPL7sMulifL8=
=Hyt3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.177. Tatuja JINMEI <jinmei@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/ABA82228 2002-08-15
Key fingerprint = BB70 3050 EE39 BE00 48BB A5F3 5892 F203 ABA8 2228

```

```
uid          JINMEI Tatuya <jinmei@FreeBSD.org>
uid          JINMEI Tatuya <jinmei@jinmei.org>
uid          JINMEI Tatuya (the KAME project) <jinmei@isl.rdc.toshiba.co.jp>
sub 1024g/8B43CF66 2002-08-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD1b+Q4RBACetpZD+bWytVmQ3Itmu0ZBfSDF6FVyUQuKS30ZmvsZHxxqq1+u
erHNhmyte/aCI/YrEUzHPT5LU+9LMpRQD0AwSs30t2vUzokSiTu8ZqhoWBcsosKK
eKM73V7NiTgBGUJ3UxVmKNXzUZHRjGHuekB/ZCCv1pDg9B3HPL8ty+2M6wCgu02T
+vMZw0VeByn79Lpmm2nu/F0D/3NN4e8ZtLTbUJxJb/hHhLz0r8XahZCqsNF2bj0C
0u2SzkellDa5iVDWwi0kg7xI154REAAALOG1FnLy04bRPkcQ/E05tbzXoVn0I6MPWA
EiwBfVRXzP10MDHhgh0Nvt8pyA4ex/BflaeFem9HItRjfojdqEUYVAACceAdLQLG
MknWA/4hfAAp+dPcU8iHmd7AemuGo0hu5AAKbp2S4vwozJEFiv67wD/+WFXVggUx
wbQ3X70Ni0Leg90ASDV5qtbGPATHikYagWVjndqmvx01FiL6BnQBnzAVz0EN3L2K
Ex566bUw/2R/dr/zh0c3BKxCV50T2Xe4u/cEiYkUblj6+Y8V2bQhSk10TUVJIFRh
dHV5YSA8amlubWVpQGppbm1laS5vcmc+iGAEEExECACAFakYDPqYCGyMGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBYkvIDq6giKE0ZAJ0Z/iUCa6UrrsVmKiP4a9qB
0jFUCgCgn/3mQxdtXTA6S0LFFsisaxsIXIW0P0pJTk1FSSBUYXR1eWEgKHRoZSBL
QU1FIHByb2p1Y3QpIDxqaW5tZWlaaXNsLnJkYy50b3NoaWJhLmNvLmpwPohZBBMR
AgAZBQ19W/kOBAShAwIDFQIDAxYCAQIeAQIXgAAKCRBYkvIDq6giKBtCAJ9DRqXt
h8WEpJgr+sD90uaYqmV8nACfSdo2Ml+Qfz2Rad90tZodmELCCi20IkpJTk1FSSBU
YXR1eWEgPGppbm1laUBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRhhkdkgIbIwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEFiS8g0rqCIo11cAoIJT7N2GMSNXAujnuIvc
HnBtgk5zAJ4qDo/En3ic8E7h7zc4lT/WQQDhRrkBDQQ9W/kQEAQA1Q07/j0kScL1
WF9EeXVEyLpTxHZ7owTI+KrrCQ6Vc6KABu1cwhE78ANVfn/CkVXHyDEnWEIvaz2
QYwz47sq0xd0g/AmHFvd8xouengw32KNjViVBMsw/l8VzyAVvvGGNuQ+f7zDZ/P9
v9WwwRcrgL9g+uAnrJJJo/wttIBqHsk8AAwUEAIqcIez2zlkWGayFeLqgguw4PCbd
KgtXs0l2mQlJv8GWuTRJ5D8aD0nLM9MNaSLB7xq6igMriP/NyfiVv0aLJwRH8ilx
RBYosGvm+nEmUtakhU/77uXcLtipUGi+y1reFRVSoypJil6lqDTjKtWQLWA7x0G
QzGMdgoBC1d55jXXiEYEGBECAAYFAj1b+RAACgkQWJLyA6uoIigNBwCgsUFgZMfR
sEybyW4cWwBNhNTqE9wAnRf9BFkzpn3ZyD+NBkx2INcitoD
=ISn8
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.178. Michael Johnson <ahze@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3C046FD6 2004-10-29 Michael Johnson (FreeBSD key) <ahze@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 363C 6ABA ED24 C23B 5F0C 3AB4 9F8B AA7D 3C04 6FD6
uid          Michael Johnson (pgp key) <ahze@ahze.net>
sub 2048g/FA334AE3 2004-10-29
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEGCy1ARBAD/K2SbL6XiTJ3Rn/weuN/L78R0UltIoRG0kZE4971fLcAbtIsf
nANWDrpDqbhlGLeZLeCn/EIW0PqrYyKpCGu/IoZ6kx7UPtUH4eooJBarrQPJVv1
mfW5ktDry3AoiaUH+jL47AxFcb/bh7Rc1lvrhLKdnc74wI+nu2cyk2llkwCgwX78
n1N2qTrbXx0EAPPjJMontfsEAL+4sS9D0ay7NkZq2B2p9AZnSsXQg6/r8Epqznqj
yPQBm489UcIzy2FiBwaUR7w0fMh5xNX0FE3xFiTd4VUTgUJUSqpYtdfI7IHvJXmL
P/VK14CtgRY2B24wpDPMAe32hGBFUwSE9Frb5NiKlXMC4+fr7lwZS7MtxTnwJ1v/
MoVaA/9FyoKCAw3Dqn5W89dj5W5x35jLKSLObEhhUB2S2LPiwBa5A79euMvgtk0
gKeh6IsLXK0mC0148ws7HSaErBIBVBDpf0sqcQJTcd5lvEbslp+z2oCkeQK3pgQ5
aEHp8IJ3YgQEHZ+Yity0F0jCMGNJTFAz18U4RzVxSe55iyT/17QpTWLjaGfLbCBK
b2huc29uIChwZ3Aga2V5KSA8YWh6ZUBhaHplLm5ld6IwWQTEQIAGwUCQYLLUAYL
CQgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIXgAAKCRcfi6p9PARv1ow2AKC0xjNgjhL1EHPTFOXH
kGz24lF4QCfQxkoJBq0CkLQrYvdA3MLP+IJ6ba0ME1pY2hhZWwGSm9obnNvbiAo
RnJlZUJTRCBzXkpIDxhaHplQEZYZWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGaEBQJBgtexAhsD
BgsJCAcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEJ+Lqn08BG/W4JwAoJaU6MbisTlg4EMF
jFE+wNptw04KAJ46A0W6SiLwBK09gu7YlgfLgdYAmbkCDQRBgstcEAgAvD4PzCsh
muLtnkPVKSlk2eZbqlIuyapbuIo6rHk8fo7fkfQV00rnG0rAT5/sflmnG3H0BLvF
4pkk7tyRtg3hz8qGACCA4SRf48TxRERpIUoW5R2cVBsMBTnpSpRaFu80dBL0dwXs
LmH797gDXCGXzSU5xKBSQN4LfoEuLr1qQmPbuPW+Rdi3hrdk1eGsJ03rU5RExzQ
ck+J7a5VwsyghNCSj1Rzuw+00VGBijJW51FD9QU+Eqb3seL7E19mWC3FMU34RFwn
```

```

5LbxoLY43iPV0jc0MFcV4P0HUSZ8ot9xbQpcAClTyXZh21QEIFzYjJe9ZeVWK0qH
UZS1naB4k98G6wADBggAnRlPolzcjJvqv5Hfv7oDeDARNxqeKTj+fPXIHR0Gh34
8HMfmxsFzS6nsrrVc43Q6Iaso5hbdP4UvE0/HzhPALzCTeZGpZF54pffg9Pqb84U
p+D59I+b88RDBvvfwF00Bg6du08Rdkv9JfG3R+QZembK+IhUa5yxhtfbQmI6Y01r
phtx4FAKZw4Xp2eb7IBoZWktfc0E99UJcl9hUmBHJXRznQoCHz50wAKA6a/0b7j7
B3bPxj+tlLQksdmRbEJKVBa3LQm09PkxfZj8iahvQbp23p5VSJDkzNDrgmsqaCpV
CFNgMvYlvtxC2xA0uNtaRpdZRLS/11NUj3oJIULv8IhGBBgRAgAGBQJBgstcAAoJ
EJ+Lqn08BG/WFK0AnjdWwBxG7slwI8u1W+7uRsu6NXMAJ9r+6Br6mLEtsoWrMeL
IlhG1mVq6A==
=I7wA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.179. Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/D5F19F287539B0D9 2015-06-27 [expires: 2020-06-25]
      Key fingerprint = B35E AF99 18C4 36C8 1746 A8EB D5F1 9F28 7539 B0D9
uid   Mark Johnston <markj@FreeBSD.org>
sub   rsa4096/A41F65E8198861C5 2015-06-27 [expires: 2020-06-25]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFWPEM4BEACVz/anwRWmdTijVlMJsdmCh/u2HD4L2fr0TqGYha9hT95Euygi
U+3e+1FDpsas+IYdNshABkGFFCfFBpGHDmbIVCIabCoFHJz4LiyH6L0iujz4Vcv
71S2VTkQqZmrCALuQqSm4DwmMzJnvZ49NQ5EGZgQ7CE6Hd0kUncik6cN3LonDLH4
bXJMV24rheqfgRoFCuu7i182tzvb3pUQnNYS6r9wtEALeCfMpmPFQ/Z5kIILteP9
/1xFXjp8mevGUG5s0YJdknf8ehMTWg7+/gvBMKZLh4wjnKc0mfg35+FmMP6V+ZJl
SMi+08ozEHuIt1DQVsqjTB0d9jboK7Sam2B4LQz7gHJVsb6bC0+/vQLfM9+12jEV
fpVAjSyD5HAN7SmPpJjgRr8tXh12CcT+K13J/FMt9HaLC9aZvZEZFdBgkCAUb7Xf
M3kDlnsIyghuVy/WBvZ3GbJ8E77KTCjVQ2FhBKYorkGZj0ACRwSGDpnmxfx3dl+t
cHxgJopji2QPF1xWvY8hKhZEEjJ5u2CQIZy3aFHzY/35WfickWq8TihrqYdFnOpR
JzmQgxXq5aatP1W8FIvYmD7rF1cJVK7H1FYVW3epDvFX1gZCSX2qUSbrs/rFaD03
d7C3peVgfhLAIsU3wbJ0yd9JjK0D6cf7RspU0uTRdFwisSmP+NOXB6n51wARAQAB
tCFNYXJrIEpvaG5zdG9uIDxtYXJrakBGcmVlQlNELm9yZz6JAJ0EEwEKACcFALWP
EM4CGwMFCQlMAYAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQ1fGfKHU5sNnR
zw//c15SnzztRfhIAQw2XB/VSKRAqx4sk9ec0v1amG4dfxjpWHS0Ssz1Fq+U49ts
516t+fCZYSLNHKnNdGZGqalB3uIaX104FP3aKere/ddzEZZr/+YFXJo2vK5Dazsh
F8o6mz5uqleF2w6htZHRb7f6StwsTsyCnj2LrhRM3NF14EFufgil5XW1ux3UR8Af
78oPBbEwPZJo4dK4Zk1sRa4I1sVgw/R1kLQfHL6TxEEAdN4s7pRQStm2F5nDPZYJ
KcqWk9P6yegrqs/HcVaVfWkopTW0g9JfcbT/+R23WBvtXVGvg0L7/n5ZRvP+756j
rAeYypij767ZBC/IqKDetB81UVITGhsboBVKLNZVZkFVI717Q3mreYNTv1Qvzr2q
36u9Iyd190LL553cxY90X2psiZSogUxfxYdnk1W3u4oEU2saIc8bJYZE/di4fHwI
KZWGzh5+56AC1BL+bPtRtakFy2JQ0fpWN4bDUwxQxw6EhBnir7Y1npzP1ys9j5Bt
bwdz0nFZA/b2wYn02tvtfwYNHjb8iVgppm8PIwsaE1aD0qsUiMwZHCuJMW0ZXu/5
ssR73mHxy5njE8gDcbRJn0/4Ye9Wsm9H7cAx514XxGYI45kZ9QDvV08tsNWKmfmo
wfaKbyzR8J69vyugLMXjG1D2Z9UYdy0+WVLcSC/MOJqFo0G5Ag0Evy8QzgEQALIy
mkoKc5ktUBxzz+ieL2mqUZxvA8VQM7SFCj8DEyKcci5cWm0JPRW9VlRnYmX/Y6q3
RdpXvHP0o9p1ChP7l9uMrw9s/txcReQLLpsryckvVuwjcutYlch8QsSDaUHg3vrV
69GPrXFIZ2DBAZWjlVqafuixG6PP0PM6TZ7zVD7uqV1TuQdkxsB0D/m+K9r5Plwu
dLce6pai9u7JJvZC55SiCT0b7a2r00QYLT0w1QqtKLsAQ9486Tncm30LLCZyfvC
Im9M5yrnJNzqlXKb5h+uVzKJ87unryo/3V+BL7JFVRBAHPsx5Tnzp0zB8W87bG/
uVKn+N1FWws/Xt2uZDTR0EwW6Mz9/510+Hfa0ZsJfPLtrLYfF0CQqfe9b0/ml6JT
kNGhkYVJhCnZAAUJXLZHDuYSzVQy47swSx0ItS7byCGlQbzjqoeYhkVPVsq2kMER
QoivcIZgw4H5T26dweghS3aZAPjynWde6Zp8kkLy/yjm+ep2/PAoviycgdcHc2++s
FQbRitpUIqSI5ZrWqzlfTDkzswD2du+pKtaX37Ka4K6D8pP90sZDTnFQQW5IihEt
2K77CULirbjtmlUJ7C0jW+PvU534uYMUdsLlfz7fl2u1hId4ljP64
R80E/cQZieCn+UsXeFEGZ/AKgnALwqhj3dF/nRYLABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALWP
EM4CGwMFCQlMAYAACGkQ1fGfKHU5sNmGPQ/8D5CNSNdShwZ+jLlwmr6396M1Dg8I
qYe+0mwK6WpAHIH4sSAKwj52Tg53ff/dtu6X1gxrcJe/ViQvMkAsTJa1VN1JktP
7QoSudWl4oD+oQYXuZrFnm6nHdIfjRePLXaQdsyKrFT7Dr7TRctRLAGHyhn4jpgF
MwmoXVisQ8PMmraIqA1q9wb0fY0eJ1xUB4e0IJZSfxQhQwsow1tZyb3MVPomUPyE
nsbWqQm1xFKgl/przFIbvs15B9zIIPgHwvUQPPHb48Y7wfwRxiJwIN7+n6fFsGM
Y7Fo0WY4/injYMNdp24z0XmZ00uTYHndIeKlBtdBrnn2nv1Sc8QRu6RhNLS58r
tUuM96+f8pLg6zR0eB7N5i9/gKxDWztINUvMVVdQwNaov6De5lq4uAw12nFf/2PJ

```

```
N/imZHrgAMlH3B0lRnWRJ1RaGln0GozZXo9vYKXLgup8LckQr8IhvlhEUj6BZwzS
NFToXl+iCZuInCUkbByFhg0GESlxtZLSx9SYIAutCRoZJeKzBRjlbrcDYDr6XXvk
Pmv8jBaYzCe12vVcxlg2/vbWVHRrMCSqi2rfHgUMdIDUWlcnNq/A5Z8sKhcDX14V
Ty4NFbTaNlYm0vFtbERuNFnnUdq8nmMhcbH/otvGjDA2eLSx2IBs3E1aJgWH9WT5
LSi0WdsDz8SoCTU=
=Lmpv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.180. Trevor Johnson <trevor@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3A3EA137 2000-04-20 Trevor Johnson <trevor@jppj.net>
Key fingerprint = 7ED1 5A92 76C1 FFCB E5E3 A998 F037 5A0B 3A3E A137
sub 1024g/46C24F1E 2000-04-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDj+agARBAC1AfvgGQEVdLwS0dirwaN+pDDWwiasWBNRNo4T4KKG2vyhnnUi
f2PcjPx8rYLvbokJF1toTWos3LS8hD8PZGBDLImOPzfzfdm/GYEmr1mE8fQvzjdKD
iOTqQi5IYYhLZIMmUpBTK7XN2zrM8VrkgCpb5TYtBrQUPhews/SZ31EvLwCglUPA
T54Joolfvk0Y8I6dSGYctpuD/3teZiYwem99CE3b1tsqavQ1MUfjwSPZQq8wjVe8
GZUtwaeExugAxNjXIJEXiaCij7S6JSTS0ytxZ5/01QFmBhuD/7zjNFD8yB8nu8x
slma7mVhMuhqkwU06hTkp6MNNJ7kRItoVETtLqR5mW+0UUSZyePQFIH9U7TKPG3W
vYmia/9btsMQD/7QA9p/m50P4sfdVdNCZ32tJ534bMjDYyf/P8k7QzvDWU8f7lBk
3vX5pSmHplws0PwSZITmRarMdEH9ucP+24m06MQ7YmDYyLLUCestT2gAxnB5/X1h
fJnmdCLi/Vt19WrVM79ebddbCqCaoz0xv+1q0QmPue/vKXIh87QfVHJldm9yIEpv
aG5zb24gPHRYZXZvckBqcGoubmV0PohWBBMRagAWBQI4/moABAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRDwN1oL0j6hN4YuAJwOTOURcLpgAx4HT43jNxDYCsT7DACdFdGcwsia4
w5ZiCeizmoBMFvYTa65AQ0EOP5qIhAEAMAerdyvcs7D0xpsli24gkKJxCwHSq9U
23k283XpZH0p/0eS6WEJMHMyQ7BRrx3X6mkSgBEnHd06MetBQj0HdjSb8ycotrJa
H9eMkZ/Iky6dbiWpPLI4ytS4Q8Z4oEGjUTm7pJiE/pgmaCX/kv0Wms/35En+42sY
VoVU9bDI+X+3AAMFA/435RbM6yw0/kL8D3lhwINGEIqmxWpJD1XPPJf2pLiWZZVK
MLGkH0Te2kUdd+E6WcoRZdGbL0KxLACrLkpJa91aw1ftQT6rt0k8GDCGLT/33FWx
2IRSf5sHmz8I0m6L8TcZU31hdWqpDLmiIj+IjUCx8+eAUjZcVRoj6BYnWc1Z64hG
BBgRAGAGBQI4/moiAAoJEPa3Wgs6PqE3PKYAnikfYo//UA7/jrDuTXzqPmi/Un5f
AKCFsfcdBGLGfWaAqe2YzeDR2Z55/A==
=N4HT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.181. Eric Joyner <erj@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/96F0C6FD61E05DE3 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
Key fingerprint = C5FA EC74 96D2 C61B C548 FA37 96F0 C6FD 61E0 5DE3
uid Eric Joyner <eric.joyner@intel.com>
uid Eric Joyner <erj@freebsd.org>
uid Eric Joyner <riceral0@gmail.com>
uid Eric Joyner <erj@erj.cc>
uid [jpeg image of size 5419]
sub rsa4096/D2427EB089BCF21B 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFTJY4cBEAC1Pzmnlgw4ixv+Y0+aFCLb/VyUdorvAU0UVu3XNp7UkanT5HgY
yhSLGSBqAyfd9FW6zgFbuok0eCMZNcsZo6/WGDRSn9ps9EGU2VhJBfC2UaiXGpMi
Vd01zE3m2tQpR6GaFNxjrGAU9Wg3M4BTAvpj2JGxfE14DpdZbS9cytrdPKRgSnzq
ZT0ikvWtD56xZRFWTkqFZ9Gwyq6NJtozi86SqMAJZ3xoRIzGBCGW/EATSiNjNCcE
UXrnHM4NQ+egqWwUXEYwL5oImvT8wUWCq09YhheAHjVY+28BbMX7BK+ZoPXLqMgY
xe1y3hRnn91rz791baI3CZQq57F/XRE0cKm35iqap+L26NIYylcTM35P8AmcvE19
FRk6F8u6ZlwgLh/mlLcHprPKqy0/qy+WfRMqyvkDxj/z9oHrdVYL/9v/ixKQjcp
6dJiPo+cQ4hMRBccirWISr6eQ/F8TXd9c0g3EvLWjfvHGHLMcC2p0MhJUdeZHSWE
```


AAMBAQEBAQEBAQEAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKC//EALURAAIBAgQEAWQHBQQEAAEC
dwABAgMRBAUHQYSQVEHYXETIjKBCBRCKaGxwQkjm1LwFWJy0QoWJDThJfEXGBka
JicoKSo1njc40TPdREVGR0hJSLNUVVZXWFlaY2RLZmdoaWpzdHV2d3h5eoKdhiWG
h4iJipKTLJWWL5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ
2uLj50Xm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwDAQACEQMRAD8A/re+BH7N3w3+0vWp+Dnx
m+IOp/GGfxt8VPhd4D+IHilvDf7Q3x88GaD/AG54s8MaZrmpJpHhjwn8StG8P6Pp
0V1fyRWdnp+nwKlufmfaZJn9W/4YX+A3/P58fP/Erv2nv/AJ79dJ+xL/yZz+yn
/wBm6/Bv/wBV94drX/ay/ad+Gn7Gn70vxw/ab+L8upx/Dv4Q+Gz4k8QxaJb293rd
+st9Z6Vp2laNa3d1Y2tzq2r6rqfJpunQXF5awy3d1EjzXglh7mPzfN60Y5jQoZtm
eHoYfH4qhRo0cbXhT0qdaSpwjFTtGMIqMIpaKMYpWSR4GXZTldXL8DWrZdgqtar
hMLVq1amGpSnUq1KN0U5zk43cpzvKT3cpNvV3ODP7DHWGHJvfj4B6/8ADV37T2Bx
nk/8L4HueK59/2RV2Woig18afFqIyJJGJP2yf2jELxxFBLIgb40AskZlJjEjKCq
GRAXG9c/56f/AAUk/wCDg/8ABx/4KHfFbXfh1+y3rnXj+B3wCudYWHwD8Nfhqs0L
fE/XrSPSG0m9uPiJ4180yS6lfw6s15qF9eaHZ6nF4Z0+J702ZJri0fUJvx/tv2N/
2yvE0i32vr8Mvip9jsVu7a6i1Br61mSty45Lm00G9uYFktrgx7EFvuSaSJVK7hET
4uK4wxEBLGOk4pxtCTSk4Vs3LtkoNpKTh0opcsr02mqi7aHt4bg+nj6aqYLhmGKo
vmTq0MqdWn7iX0LUp0XDnjbWN+ZPS10rf61Wuf8ABPz4D+IrForTxn+0zoguolkh
1Dw3+15+0pB0EZVKTW8Lz8UL+B1YFXBMUKbhgcENz+Tf7Wv/AASh/a/8KaVqfjP9
kr9sn9p3x5DZJNdzfCnx58fviPZ+JZLDPMkaPww4th8WWWlapPGgVINL1y0sLmcZ
Kazc3BS3f+ST/gnD/wAHCp7cX/BNjxHefC/492/jD9pD402mlaT4et/hT8V/FN7o
3if4YxaTbPT7G88BeJr7QtU1W1ih0aBdNPhBU47nQpoI4LiBrCdRPX+j3+xj+2b8
Bv29vgH4V/aM/Z28TS+I/APid7uxmttRthpviPww4h0x1i1fwt4r0YyzS6Rr2mSS
RNNaySSRzW09pf2clxZXdtcSfw8PeIfEeR4iljCfj6GZ00aE54PNsPhc2w0KpaNx
LHFU6s0xnF3VTD1KUrtNS0R8lxF4fZBnWq4LF4PF5ViYqV0GJyzE4rKMfhajSfM
nh50rtWV416VSLV4tatH8jv7MPjX44XkXjy0+J/xi/aZg8W+EfiLo/hm/t/EXxb+
Lby+CoB4b8QXV/N4mtNV+Kwh6Z4ZsrHXbKwe/wBX8ReG/GunIsLWL3oFzayyRXfk
X/D6v9u3/oa/hH/4Lj/AOWlfur/AMFv2CtE8e/DfUf2u/htodtZfEb4b2aP8VL
fTrbbJ41+H0XL2669cRQpiTW/BI2XEt5s8+48N/bluJJ20nt4m/iW3/9NV/75/8A
r1/XnC80EPEfKocTQy3AxqlqiwmLyj6nh3/Y2NwmHw10vRhJSqqrQxSdLFYesqVD
mhU5JxnWpVZH8jCvUumfDrNKnDUSzx0qdGmsVhc2WKRn5xhMTIMR0jXqRap0jXw3
vY0tRdSsozo+0hKNKrTR/pvfsS/8mc/sp/8AZuvwb/8AVfeHa/jm/wCDy/47/EfQ
L79kj4CaL4n8ZeH/AIcelvDPxC8deNdE07xaLfwX48v9L17w5pug2XiPwdp7RXt9
f+Fp0l1TR9T1qSbSGlvjFp9o2o2dxMP7Gf2Jf+T0f2U/+zdfg3/6r7w7X8n3/B2j
+wx48+LvIr9kH9p3wu41PwjotxP8CfiHpVzqC2q6BFr3ijT9e8Na/psK2zPKl/Jc
azZ6uPNmdfsGLPFbhf0kH80ZxVp0cxzurWnGnShmW0l0cua0Yqu7/DGbulorR3er
S1P7eyXD1sVgMpw+HpTrVquDwMadKmrznP6vTaUbuMb6XTLkMYtc0pJn5J/8E3/
AIJ6B8J/2c7H4pXnhC0+8RN4a1Txv4mhtY9Ct/FGp2drp8utW+i2V1rd5pNibh7K
K03sodT1nTNMw8niN7fwCRkuE/eKDwlpXin4a6J400A27+GfEPH7Ttd0a8kK6fBd
axRtlb3+lyuLLIWhaW2uYpGhukhmgclJEikDLX5dfsifs6/sYfD/AMB/tW/Df9uX
9nuD4m+PfidvFE03074ueGv+CeGvftH/ABd+LHwm8S/s52HgT4M6H+x5+0Jp2q6t
8Cv2GP2gPhN8Y7bx74i8UeLv2h/ANp4c8ZSeKPhXd3Xj3T/DXhUeK/AXNXXhbx3q
f7IXwD8B/tQ6Dqv7Qvh3wp8d/hL4i/aM+BXhzR/CL9rfjX4NeEPGPhXxB8UPh/8A
D61t18K03xBi8IW2sQ6FHoni7w5qs980uj6Vr2n309pdQfzrmvDeTYxYPMdxFRx
WI4jzDCr2t4RoZTRrf7y6yLVqVZUMFKrShVdWjg3hqlCpTnGs8VFYL+p8pz/AD+h
DF5RgeFMfg8NwjlmMbo041JYjOq1H2MsHaVKnDD0q2Njh684ToVcfHFLGU6iqRjh
4PF/CP8AwVi+G3gvVNB8TTNoptfiB4N0Gw8eWfi01gsrm21fw9J4gbwzq2nxXlJe
yXf23R5W0+a7j1Sxt7aw11SxbSrjUXh1eLTPuT/g0B/bd+J/hn9rP4kfsW3XiG81
H4L/ABP+HHiY4qaP4YltvtkGiFejwZL4ciuPE9hcCZW0WLW/C802m63GqTQ6ldWe
iCRI5b0GZrv7dX7P/wAHPjJ48+F0ofsReA/Bfw0fWPgx4s8CftbeMfhx/wTv8Tf
8E+P2U/G0oaZ8RPE+ufB+DwJ+zR8WJIfjynxZ0/wR4u8TaB8VfiLrfiHxZ4C12BP
hRqfgnVobvRvGXgXwk3/AINQf2HfiBYft9fEn9onxTomrab4G+Dfws+IXhLwxq7x
LHZ6z4r8R+KNP8IJE1wZbee5tBollr95YSx29xa3cke2/wAs20RP6RwfhsHkn1jh
+lm9PMZYR0KtOo23WdPEU6s/ZuEJV6VNUFRUY4upz29tyYf2v1Sh+T8c18w4grY
fiipkNbk60KozpVowhelGwFRUMPOv0p00GrVXWqVvaTqTwLJU7fV4yrqksViP9DH
xf4Z0vxn4V8SeEtbgju9H8T6Dq/h/U7aaNJoprDWLCewu43ikUq4aGdvlbjIB7V/
mi/8M7+Hv+fy5/75/wDrV/ptH/Vn/cPX/dr/ADrNzev8v8K/rnwNxmZYaHE9PAYi
NCEp5NUqQLzcsu0ZQUkorRuFNRk+qUex/H/AI25Xg8fPhqrXpKVSMm3gp/ac0bL
Zxi3rpGUpuK2TnLuz+7b9iX/AJM5/ZT/A0zdffg3/A0q+80155/wUW/Zi1X9rb9k7
4lfCXwt9ij8fG0t/FPw3n1GSGCyHjnw47XeJ2l1czKyWttqkb3WkzXJ2rbi+FwzB
YjXof7Ev/JnPTKf/AGbr8G//AFX3h2vp18kDXnAxxnJwQDyR06/4da/B85o08RmG
eUkyUqVXMcfTmn1jKrJPfTbvot3bc/dMjxMbCYLKcTQlyVqGDwVWLK17ThQpu0j0
d3pbrfbdn8W3wr+J0naF4dit/Hemyabr+jRXtjr0mzBWkstd01ZbC4s/LctG0tnq
ME6JhWXZIC43rgnwdXboEEnhtj4mQXGm6V42115vDa6RoALYXEWkKbV4L8+cw
yq8q28SreGSciW8uF82CS9+2x8ZP2XvHP7X/A00L4G+GGq6H8TPHjrnjJwFdniaS
ayt77WjQ3jrvTJhPxc8E6bczxy6b4i0iLWdR1KKdAJNMvmvNSsrJrywsy7f095+w
1+xMvgmTVYv2efgom2ETL03w78ChpGLH5FnXRptu4Sn7Phbo5YbeikV/MeKw1PLM

zzTBYudaKoVq88N0jhcPXh0nBQcH7WrXoRdT2fLJ0+V3lu90f3Bke0lm2V5fmFGF
JvCvGcPvRLEyZEYKUMR70SnCdC0DxCeGb510S1TLNqLjLTx6U/aX+MdjB4T8Q3vg
4S30qxTtouxh5Jbie/tlWztVt4/3skxnLSBI0XeXVY0Qsef6QP+COP7KfjT9mT9
krw3L8V9Nk0r4sFei00XXfE2mTokFzomh2Vg58LaJe2UaotlqkCajqmp6tbSI15b
6hq89nfDz7PYn8SHxm/aHv8Awil5rHgLTNL1TXvhu8Hju103UUK1HQo4/Aqxa1pu
n+IFjliMlhqN9pVvZXNoJ4p7izaZvKGN4/vb/wCCaf7evw+/4KM/sneAP2ifBf2T
S9fvIF8NfFfWRB08s3w/+KWj2lp/wLXhthMzXD6aZ7iPVPD9IXGo+H7/TroSVI0
wT7rwwwFKNLG46ppipYh+yikoSVCCFZ1ILm5ZSsrRUKklDk2p+Q+MWYyX1HBYVK
WU6CoYmvTheEsRCvKoSqqylCVqcpu01KdKmvaKUJRf3w/3G/3T/I1/nU1/orP9
xv8Adb+Rr/Opr+1/A/8A5qf/ALov/vWP4a8Yv+ad/wC6v/7zD+ra4/4Kc/sff8E+
/wBhL9lvV/j78TPh8XS/s2fB2bw98JfCULp4j+KPiiUfD3QRHHYeF4LuJ90s5JY
2jfwVEFzpGjwskig9aZRC38ef/BQr/g5Q/bU/apv/E3gX4DX0n7K/wADNVj1LSLb
S/CNx8dfBxH4bvELsZpvF3j1LM2kXeo20rK2neD19LtbSGZoG1HU5FS9f8AqS+L
f/BI3/gnV8Vfin4t8fePP2Z/D2teLEmsXt/rOpxeMvifo0d1dTtKkskemaD430v
SLI0skgMVjYW00ZJCiWzT5o/wDwRE/4Jauwd/2TfDzsFChm+IfxLYhRjCgn4jHA
4HAW0B6V+U5hw1Wx+IxGKWZrDRxmIryv2dPB0UowxFSVSMJVVi6bLKCoSagLJR2
1Z+0808V8P5FhcNRx0Q4nNcXhcPh8062IxdCGH56F0EJzp4Z4aqlzcr5X0U5RbUK
00j+SF8A4JL6P4+Jvwp+Lfw0ImaxuNYXXL1qGzeeMapaQ6hp1nF263ZL5guoHtb
61dbe/h2uLhXRpFZgD9c/wDDLvxuNKL80RfGHx5a6JFqKxz2klxpd0DAGARINYL
s/7Yt/kg17eRbl14MVzgBx/SF4T/AOC0X/BN/wAA69b+LPBH7N8HhLxNaQyQW+u+
Hvir8cNJ1S0CXilgF3ZfEuGZoZnq74WZo2KqSpKgj2T/AIYF/Zcwy/8ACHe0NRHc
w/4Xz+0Bhm/vEf8AC0cFvc8+9fmmaed+Lr47E4nA8RU6dLcFctWpRxGWN8tVQVOXI
44yfuySu3pK8m9Xq/wBKw/jll3s4U8VwtWvSto0p0MygnKg2qkY1F9VpQ8edrTmj
orJLQ/jk/b50j4afus/s/N8M9I1jk+I/xXtbi0W4dvtmsXWmqY/+Efi17Vr2b/SEs
o7N20y0lkZ/0vbkxQjME6xfmZ+yp+3J+1t+w/wCK5vEP7Lfxw8X/AAsbWdTO6/8A
E3hqwuYr3wV4vunPjP2GLx4P1W3vdC1sxq8ltFLc2fnwxTSQJcJGTx9+Hi7/gj3
/wAE5/HutyJPG/70w8W6/PCLeTV/EXxa+0esX/2dWcrbpc3/wATZ5IrdWZ2WCip
Eru7hA7sTy//AA5G/wCCw+7d/wAMneH92c7j8RPjKTn1z/wsbII7Y6dq9rIfC+rk
mGLBcQzqYvEVPb4uvHAOMZ10VRShH69FqEYJRXNq7a76cmaeNGV5nGNCvwtU+rU6
UaMKDx1GpdlUub3LLB2d92rWUurPKf8Agnt/AMHPvwo+NUfh34XftxaNY/AD4n3K
W+lj8WtF866+CPibUsLatxrAmmudb+G1zdyGJnGqDUvDkbzmVtasLRWSD8Qv+E08
H/8AQyaB/wCDfTf/AJJr+iXTP+CLP/BMLTL61vLb9k/wtLJBdW84h1Dxt8V9WsJm
ilRljvdL1Xx7e6bqFs2Ns1pfWlxa3EZMU8MkbMh/V/8A4UD8Ev8AolXgT/wm9M/+
R6/YuBc7fAUcyhiISzL5msDyzjbAyo/Uni+bnV8UqvtPras17Nx5HfmcK4/gfiJL
GV+IFbLK2TxxfD0Mu+u+3oVMR9cp1Z4z6k4uh7K0GLShT+qTvcBqL94LDkSd/wD/
2YkCPQQTAAQaJwUCVMLoxwIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIX
gAAKCRcW8Mb9YeBd43qYEAce1GaRtXz1ArG0I8n+6pMj1H2Bzdao1eWrcebNV/2T
Lma60UY6u1EUwupBBc6UKRys7kIsz5e5rwqiPZVdwz511gr94Euqe0osED9kXm60
E/RPQ0uzfg240XlxyMdnKZLuVq34dU0j6EgsP0rLTsk1XYScSLoiIZPkQQA9r8Tz
MktTHmVMuJHAB1QSzPhGSRBg+uJa8PxsoDvFqs+QF1npXUHETb9w7Wx7cli0sLL+
RojEbSuZbNi5cKhfuxHDh14RrIQKFGYy3dlgdc1ldXhH4tfr3JcfcgASmmaZEaB6
EvCehCWL3T5gDonJqhDmYOCN6uBnwt3VkvmbCHKZaKdcLRTRvD/AskrIbFWdeZ0h
gtH9DYfNh6wEAG5imTnPwbo8+ZvntPLAEHAvoMtgEwcfHEK3GaEwVDMbvptn5v4a
kJRjbQadwcWw9KDYvd/kmu+8zTmhuoz6u7Lsqaf6jl2n7fdswZ2qs+zoideeX2PU
RzkpgCU00dwNgV/PKf6rybLkFvRssRgDmG7vHqtbV+5cPyJn/HTokhD6TwmqmH/o
BRAQL1oHbh5x8V++0f2xj+L0RvV75HhN6i3wtpi+9ggTrsb/JljQydfFPLQZZNBT
Mder8quDiqI49VadIvSzsp2YFPFYfo78hJrcfUDfs13CqoTglb9HDDLY7+uIXBs
VLkCDQRUyW0HARAQA6QmVtjznrt16iYv9WhXhX4CLwZ9JaUvQr4amZkpDLFWUq2
uViKexEuDk9t+MFZWUJRzZuQWkN5nxmA8urJxnFPRr45YrGS6Aq4nN446y70lBo+
PxXMpp2285ycDhA6TVDAUpB8uRyZNABXEtD0brcs6bsY7Sf/TVvzaLBHV+oaJvTf
Ja5Dwd0QWKjai62fC2oBz0NFRPEPErzgC+4PgnKL4CB1YdkrfZ8Z7xllCn0ukpMrf
BHNoBz2Uv6Q02NvE5qgtoFMv1+UDHmdGvLrIx4mEEbmKtrtdNu9397cWQ6i0bgvj
tbrfMws0JfBpRUjRw21zZsLr6Fq/RTnPU9C6tV8KRLf56S/HEB8czvnUgrJ4m4r
0jbeT+e8xgjDpla+/RnS2Z/GcjcQrBIM3VfW0N9CeirX1Jr5jlPx3H/00bT6Ee6d
WUV3/ndamw/0znKL6aSCmMwexv+sxvguISsNuo8+Nga22+TDJAie3oGV3TafSpmt
C5bQJjTs+WTiQ25RJaC/Bp3A3YzPumN320as14tMSLEonZuC50Ua/K/davVm8tND
G6wQkzB8drbrg7D2ANXfw0iI0dKXqkvjQgaF6R+of7p57JENHSgE5TbFQDqTZcIB
0S9rktFaenkW+qpCncbUBgI4luyPptb0LT0J0ysbkfSZA6L8cme6prq4e2EAQEAE
AYkCJQQAQoAdwUCVMLjhwIbDAUJBaOagAAKCRcW8Mb9YeBd42GqEACT2mwLMhqZ
e+U03Gj4YQNL1kVn1lznUnRyJ0m7bSpVfFpnsVRBKlHlEpyKo9RcyRHBDDCegmGvm
LG0LdtI8j1Svyjai0q2TKn26jAlSa+QBCT3xFg+HJ6jtG7nW9M7B0GZXiTCqFLCv
b4R9BuslDhRYBLCMPQECTP6FY2x2und+VzRJS+bNYDvdfkgv25JtlyPwjY8CpLF
4aIp8rrcZoB4ph3BQnh/oX4k0Q2oTzC0FMww0mu/L8SRsALehChYmly7XGWNMBFW
Bia0XLKzQZFLqX8os2/Q/ZFsV5VihSdToY6700cI1t5CKVYH18Mqt83Vm8mCRCm3
a7VzbGfCnrorqnNteJ+QR8NcwpMGBWSzve813XGngS/cthB8g00fasrhD39l+sT
00Li8dLmNR8DIgt6TG0tRs3fWbKITZiPs70Ug7xm67QLPYtFxFy6vwhppv2YAKje


```

RUWwP20d9l6E4L5JSrH9t+R1dDmOqAAi7lwR3t+t0NW+RcGHl1HV+zgScUcDqYah
dbI2Q5Q3ienuogezLoFyRmV4+HMHb0CFZCzhVQtvosoP73M3azFvuzblhUM1YV/j
9ffxXkLICmVLy8W6hSXXDN7BE0r+r1gINcsUT4WZU/9pS7/ta5NPkfFpFhz1C/
7ZjSJSghlg3ZqXNDjK3hN/GDM3rTL6re4Q==
=P8wZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.182. Allan Jude <allanjude@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/1995353E12980B7E 2015-06-04 [expires: 2025-06-01]
      Key fingerprint = 93A4 DA40 92D4 AEF7 63AC 1928 1995 353E 1298 0B7E
uid   Allan Jude <allanjude@freebsd.org>
uid   [jpeg image of size 7056]
sub   rsa4096/1DD7B1598B7D37A3 2015-06-04 [expires: 2025-06-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFVwZcYBEADwrZDH0xe0ZVjc90RCc6PcBLwS/RTXA6NkvpD6ea02pZ8lP0Vg
teuuugFcD34LdDbiWr+479vfrKBh+Y38GL0oZ0/13j10tILDMHsa5BU0y6ACtnhu
pFvVlQ57+XaJAb/q7qkfSiuxVwQ3FY3PL3cl1RrIP5eGHLA9hu4eVbu+F0X/q/XV
Kz49HaeIaxzo2Q54572VzIo6C28McX9m65UL5fXMUGJDDLCiLmehZlHsQQ+uBxv
ODLFpVV2lUgDR/0rDa0B9zHZX8jY8qQ7ZdCSy7CwCLXI054CkXZCaBzgxYh/Cotd
I8ezmaw7NLs5vWNTxaDEFXaFMQtMVhvqQBpHkf0D7rjj0mFw00nJL4FuPE5Yut0C
Pyx8vLjVmNJSt/Y8WxxmhutsqJYFgYfWl/vaWkrFLur/ZcmzIKlwLw35HLS CZytC
N5A3rGKdRbQjD6QPX0TJu0JPrJF6t2xFkWat7oxnSV0ELhL2g+JfMMz2Z1PDM53N
RnyEdqEm7NoRGXJJ7bgxDn+9SXTy0letqGNXj/bSrBvhvZ0RQrzdHAPwQUfVSU2
qBhQEi2apSZstgVNMan0GUPqCdbE2zpysg+zT7Yhvf9EUQbzPL4LpdK1llT9fZbr
dMzEXvEfoFswJfDv3sqKmZc7b+E3PuxK6GTSKqaukd/3Cj8aLHG1T1im1QARAQAB
tCJBbGxhbBkDWRlIDxhbGxhbmp1ZGVAZnJlZWJzZC5vcmc+iQI/BBMBAgApBQJV
cGXAhsjBQkSZAAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGkQGZU1PhKY
C34Muw/+J0KpSfhhysWfYiRXynGRDe07Z6pVsn7DzrPUMRNZfHu8Uujmmy3p2nx9
FeLiY9yjd2UKHhug+whM54MiIFs90eCRVa4XESPR4FFAm0DAWrrb7qhZFCE/GhHd
RWpZ34lWAEWf6Puj2devtRjfybikvj5+1V1QmDbju7cEw5DmEET44pTuD2VMRJp
u2yZZzK0Mi+wKfUPxLhqreufA1VNkZXI/rIfkYWK+nkXd9Efw3YdCyCQzUgTUCb8
8ttSqcyhik/li1CDbXBpkzDCKI6I/8fAb7jj0C9LAtRzJrdg0NywcVFoyK9ZN7EN
AVA+xyVCmuYhR/3zHWHl1g4hAm1v1+gIsufhajhfo8/wY1SetlZPaYkSkvQLQd8T6
zZyhf+ANbC7ci44UsiKGAPlB3phAXrtSPUEqM86kbnHg3fSx37kWKUiiYN0nx4AC2
VXvEiKs0Blpyt3dwWQb0t0YM+vkfbBwDtoG00PYAKxc4L0It9r+J8aD+gToo9Eo
5tvphATf9WkCpl9+aaGbSixBtUpvQMRnSMqTqq4Z7DeiG6VMRQIjsXDSLJEUqcFh
nLFo0Ko/Riahd5xyAq4DhQ9QpkyQjjNf/3f/dYG7JAt0D30txaQ5V8uHrz210/77
DRRX+HJjEj6xCxWUGvQgvEzF5XXyxeePvqZ+zQyTDX61bYw66aJAhhEwECAAYF
AlVwZhwACgkQmsEWk1Elkp/8ehAambJEg0wQT3izbdePCcsICn4kKYfMqYHge8du
DQWg9XKEkjEHrMEbu1IaLBkVDBr7vc/cKJDb/k3tZdugBPZjxxlAfVZ9NE2GwD
mYaCqqE/75kiXDWftwyAoRdn+Vsuw8khKbzGxr4Y0mePTTLDLobd01DNk0w5tfFa
tJut6CmbqKEC369kx0vtl7qFFYM7dJ+DbY2JY6RJSc8d7yFkI8Bc5Wt7Lpzt0FeB
+/3tET7lNFBruCNGYQMRWHe7sEws7nx+6LVrF/23uSj5WUToCmpM6S5pqEDb9wpp
qJrfw9R7ouj2PDvQp19HlATVrteJPKSLNHGVFLQdjlwksLnt9LXoeMGab0kY9r0r
nL2Hx6ggyWBdBa/000bCBHQXnX5Y08GYDDiRyiS2QIgy88dFnjbTqUyVgy+Zg0fj
2inkSD0K0sPhnJU3Suxw68mrqamidGE36EySSN02fmcu38iYLip+a/6L9n2jhre
ioAPaX8nF+rt7D69eRoCWJuFApoyoCHx6erDSGSgeEK8UDk+5m14f18GSD4/9dsp
PKwiiXJFd+Uis8LZGVxsTPhhlebaRW6HaScMODiLQ710+4QPuadRCgX99qj7v36
24eZHpACnmtnNS9o8rWbpmUiroq+D9+c3TcJYH5Y+iN4HXmiLFZG/M7ESik7SAK9
80MazLDR2uPa4QEQAABAAAAAIAAAAAAAAAAAAAAAAAAIAAAAAAAAAAAAAAAAAAIA
AJYDASIAAHEBAxEB/8QAHAAAAAABAQAAAAAAAAAAAAAAAAAIDBAUGBWEI/8QAPhAA
AgEDAgQFAGQEBAUEAwAAQIDAAQRBSEGEjFBBxNRYXEigRQykaFCscHwCCNS4RUX
JJLRFjNi8XKisv/EABKBAIAIDAQAAAAAAAAAAAAAAAAAQAQMEBf/EACIRAAICAgMB
AQEAwAAAAAIAAAhEDIQSMUEiEzJRcf/aAAwDAQACEQMRAD8AtQo2KArTWEnM
V3FdxR1QmgAqjNHCEmLkiPpSrC0FC8zqijqW0KKBuIqUEVVzWeP+HdJaRLi8Qum2
E+r6sdNqpWpeN1mhUadpzSBXwWkblyMdQKi0BrQhPpQ8msMuvG+/a4Jh06JIT/Cz
b49c0n/zp1ILIFsogYlcnP02q0YA3bycdqK0Z9KxfrPG2Z7hE1SzjERID0hycZ3

```

```

OP1rSdI494d1aaa0G9SJoyB/m/TnNFoCbKUQinyqkqB42V0IyCDkGknjI7UwDXFc
xSzLiiGgAlCukUMUAFoUbFCgAgowFBRvSiLvQB1EzTm0LbJ2FBFCqWPQDNY94i+K
34Wa603RLViVKGU/wn+RBGahugLhxx4iaTw0rIsiXV0pVvJVvzoepB6VhHF3iDrP
Ek4Vp2gtlyFjjPKCDjrjr0qn0zzNlixPr1p3b2pYjqRj01I2TQh9b5PMXPuk12NA
znB+5p8bVlT82ARvk9cdqCxCkStzAYbPKRnbuTS2FCb23KTKQsY50T0PpS9vZ+Z
leYIScAtk4x7AZpcj8WD5Q6HC564AAxV20Xh2KeJWaETBcFwH+nI9aVyoemG/CkX
GllULiVHJJIUcw5ST/frTARzR5bLKAdyNs4rQNS0N/NmkeMcoJ/KB9S9tgP8A6FV2
S0dZ0VY+UHPYkn49KHTRLxtD/gjxA1Phm/Mskj3do+zQy0SPt6Gtz4V8RNE4jaCC
0Xyb2UZED9c+n9a83X2lyouSjAg9xjaospLayB43aN1zupwRVkZC0LR7RdAy8ykE
HoRSLlism8JvEu3mhs9C1QMsqQUjnJ+kgDYH02B3rYHUEAregg7girE7FGHfCxSrD
FJmpALQrtCgDijN0oUyRSM50vNKtpaTXEHASJ5x0M4AqAM28auMjoVkmWfX5d9M
uXXLJ+K989jXnMc9xPu31McLj6108Yas/EXEL3fHk+tzY8qkAK0nrSWhac95exw
pzs5C5Pb7VXKRKVuJulNdXEG8uNmxtkVYLbQpkjJZ0Y52IzWk6Pw/Ba26BhuBjB
G10/+FwL9kxnpv0rPKZrhhoyqbTJY15PLdubYEDAFK2ehzwSBnHKQM5YbD+dbBa6
LDMQBQg52qUfRLdLHPGp6ZyvWk/qy1cdP0xQ8PSCNcG+Gb61WPfJ9+u9aFwfof4S
2neV2d2IBDZwds1NXHCcUr+ZCiox77girbwnoP4aBPxMjGT0SRuD77+1Q8ljw47i
9FSfTnnRV5WAxhhjYk9KSuuDwlt8wR8r7hw4zz4/s/etcFtbBFAXN0hBEV3Ub+1V
dzT/ABS9MYXw7gKLLJbu0ZH1Y/MfYg+LUnjbw0ultnu7CFSi74TuPjsa9QGJcEAC
m81lGyFSgKt1009MptMSWCLVHge4imsbwEgo6Nn4NemfCTis8S6GY7g/9XagK4Lb
kdj8Yqv+0vASW8A1jToQFLcsyq0571n3hRq54e4rhNw7JbXWIXwucn0wz2we57Vt
xZ0ys5WXG8cqPss5i0kRT18MoIIIIzSDCryoTNCjYoUAHiG9V7xT1CLTeBdQeZZmE
iiMCJuUkn39PwRJCn6zT/EBqTw6Ba2KLlZpAznvтуApeofgGG6dAotGlCHmc/S07
CtD8J9PV7y4naNcxjLDHsfQVQrMl1hjQ5csFHT8D9q1Lw0mSCf8ABwoh/N9Tf33N
US8LYaZe5lUspJFNQCf6ZA9fSp+4tW/Dq3X6c90tQkaA55s8o9D2rPNUbY0yQtTj
BJ2PY1LRosiqVbJUj0e1Q8IU0AnQnJw09TFLGEIf0fYVSzVBWSB5CCE0+3QVJW8
ixRADYY6Y7VCwcofGA20me/XepyPyxGp5Cdv0pGaoIXil5jlgR7AU8ikJUADApCM
p3G2OopWIqEIA05FVCCSHacuM5HxR2IUZ7Gm6dqCAD5pkVNUV3i20hv9LubWeMPH
MhBUNGT6Z7GvJPf0knRp1lDCSPzWT6wBuuCA3vjv3616/wCIFAS0QBtga88+Mtr+
Fd5owFiuCwafNjkcddGX5Gf1rRgMHLNS4QvU1HhmuY8YeIHYdD6dUmw3qped93
+J4Es4yoD27NESBgHB2P71b3revDmiVCu4oVICsPwsh/xDFlm0cdFKSY37nGTWvx
day/x3shcx6c68isAwZ2P5R2H3NLLwDNGUUrLzqp512GPU7f1rS0CbWwzvrKVskz
ZYAYH09M+w2G/wAVSYbBoHjXJ+sKwCnfr/f860bh+GTvNVtrCAL2+kHHQhfqJY9k
Xs05qt+DR9NZug7afGTjYA5B2NVhgA2cHmHUAUvbdUKx23LIpfC4GetU+a9tI5uRp
UB92rPk2bcTofwrnDKp39KLII8YyN8YIX0qPsbq3deZEEJzsc5xU3b0rMQjA9/fN
Z2b8bR21H1/TjCkjfvUrE4Kjmx64NM7YDnJG2+finKqHBAwQRSMvTokQ4YYAH270
qgKg8gG+xpG35RGcnLZ2Ap3GctnAANRRLaonExAyQMjsacq2U2GCaj9U1bTtKieS
9uYo8D0Cwz+lUbVPEuzt3VrFHuYt8shGM+nU0/Vmdzj9LprsP4nTZkGzAZFeeeOP
M1TTYmkDGa1k5G7ll3UHH/aDw0aLxrpXEQ5L0SRLhR9cUi4IPf5+1ZPxxbnRuPJY
IwRBdRtccouAjZmH6g7VbhdOmZuUlKPZD/wRaddFv7dxi3inHL567qMj+/atEaqx
4fWwtdMmXI52kLEA52J0Pir01dCPhy36ENCgaFMQGiqpeLVssvDccrtyFNz0eXJ
I5W2/fFw20ofi/T21/R77S9Pvd0nuAmJbbzcuoPrg5U/aknJL0eMHLwRp0hljdL
R3ROWRA2wx+Xf0II/ett8J9KWz0G0/mjAursFy3oCSf7+1YFqWm6ro+ri01L6bkg
spA5iyg7Z6bb4rXLtXgn0Czt013h64s3WNI0cSDlcbAEZHT4Jqp78HgurfYW46v
davGkj0dAs06mTzBl/gdP3rKX4e4quLp28rmcnHM8g7dhWm3fiLpeoyTW+lw0qzQ
RGRxM30RKDhmYKc9+w3zVGveKp5riRYNRLad5vKhVYBDEB3Zjkn4Azt1x0pHfhhp
7bG03DfGun4la2LRNiBEwbA9hSumcZ6/pF0Bdi4+k9XTt7+oruhcW67c8SNpt0//
ABGNfkkcoiKseNSzspcdAqk79cVe+KtEaK1S4tdRnF48KztZXMEasyMoIeIgYYYP
b7gGklF/PCUW/y2WfhXjS11aMMzIswXDIG6k96t+mt5qZz9BG2K8taTrssWpxk
ny4S/KzeSnt8dt69A8McccKCFIW16zLZEYV5AGJ6d0p3qmWNRZsxchS0y3ahc2+l
WnnzseQd6Vm/FN9xPr8k1vw8l1HE5x5yyciH+u1X7VJn1aX8JpsMPLxE+dPdRty
p0wAmxZjn0CQAMdcgVSuNLvUbaJbG21C+kdjycsKJbqe2AFGfk821KLt2W0XZa8I
Gy8JNU1BEPE/FRCK5aBHD0PbmJwD9qtFr4Sc0qFRZ5Sy7Z88kt846/tWe2HGGo6L
qfXYPFY2zweYzvdKuWkd00Y9zjA+a1fvb2407SNL1K+tRaw2uoo5RyIUliLD0CpJ
z17GrpRklmSE8bdUR6+GVRpOp2+o6XPMtyjAjmkYr+np7VF+0FkU/4VqcYCzJzw
59AQDVq4m4nudG0JL3SrGe8aRTywc3PgZwoAJz7dPesj4nv+J+JIo7jiLtpdP0m
CWiEXMChZ5DjG05A+wawCdpjZXHq4pF38P7839leXZHKk07GPFgQDjIHYZq0k1I
RaXHp2j4sLKJvHQMl8cqs09MeIMrtBFdSiV5QdvGjP8AwTWHL3/NGbk8Z4kpXdid
ChQrQYxSLORjr2rLP8Ps/l8QcYwSRZnaMSBiv1Z5mXHzk1qKH061SL+KPGl+09ct
iIpLyK3W3IG0Uyc7Nj3yDwFnpmmzi7Tj/wAKv4mg3uq6RcSG2/HfTBcLHuyLW746
Zz9vvW2S6faahaWUV/aQXKR8rossYflbHUZ6GvLXANx+I10WGctJ5jh2G505GW9z
tj13r1jDGQsSbghAPg4FivETX7kU/U9G099f82WwsSJ0aGSQwKPPYEZY43GSuc+l
E1PhHh2PTC9lplty6tE6s+jRgYIBBz61IaxG00skghhykheobsf796gbm2uUc/hN
SngjHSORRMg9hzfUB7A0jLXo6g29FVs/Du1v+JE1TUKgY8/NKiZjJlPfmUevcAjN
W7xTt4dT0Q3N1fs+ZA0ZEjVUVSAQ0XA22Pr6Vdy3WqWz8vJZ3C4/M0eL+fMKgddl
utSTy7yBUHHWnbnAPz90aRTb9Za8aj4jN+ELVrjVLi8aBporX/PbIHKtZDrnuegH
rWqeEWiW2s6vqfZdaTaRxx3DEL5SkKebdQcdulTHC+hLFpInZLRFjBkt7WOPCeZj

```

6WkY7vg/AXHerV4dWw0PSbCymw0wQtM4P5nJ5mP6mmyP8icaFTJDUNJk0/im0n0u
0GBLwKlxygKHCZ00nXB0055RvUXxdoSXWo0PKk5XIcSZJGQNTu2Kv0pWyXkKcw6
7qQcEH1B7dBUTc2mtJl7e8sXT0mtmLf/AKsAf0FUN2b1Gt/7Kra8E2N1cQXV7bG5
njxyy0obp069ce9XQcLR6LIsmoNLNyEFfNbmxj9qbfJrUbFZ7qy5D/DDasMfdnP
8qn7cPIoE8hkbuG0x+w2qVJP1lU8Uo7SoMY4jdxIEAxW8bLkdGZsZ+cAfvWb+Nki
pwLJI686R3MLFc9cNwnSNhdsYHpWb+MNO19wrLDHG0gNxAzqoyeXzBnA70XckR1a
xyLrNJzaZCLdjJ+JiWKEkY047/Aqt6g6SX8zRkF0bLjUjuaMf0qda4EGgB1H/ALKL
EPvjAqsoK08WPsjNz5VWMOKFdFCthzQq7VBeI+iza7wTqNvZxiS65UdVzuTGS23v
ys36VNinmnMhnEUpwkhADf6W7H+/Wq8se0S7BPpNMvwS0u/0LjRIct0qaCLUYWS
B7iPlxThEikZ9gRmwQ8kgwVGA0SMdKS1WwgmU4Z5LdGazUCCZvzISMNj7VwZKRtJ
KE50MZWkZLwLur0E1aFpo/NGRkdPSq3dW7htx1G9W2G/UNIJMMu042z1z71XtTnR
ZSU0eY7YHX4pMi1ZZieIm53RWHMuw6k1S+Mby306Myy4K9T8VdZHMisQ304xnrW
D+J9/NNrKW8rH8KraNjbb0/7ZquEezouyz6Rs33hiexvdBs2ZxE8sKyIh6kEbbfF
KaTznU+brGp7fN0ZdDt7ZkuIJ4Vt441EeCC0XAwP0xUlwz5BnIWRDH3NPk8K8H+R
YopHZQWXAIZr+dDG2RnBp2ixLGtKAU2kjRoyYyMtt17VQ1RtUk2FgjVLGADT2KL
uMVVJLU70288uUFrcnZsbj5qe07UoruMtG40DuM9KItfQyJ/G0pQQPYZ696gNVQz
zQOo3L5zgAg479Qam5JebK9qjbtFGo2PNnAckHsMA0fRUqQy1xUtd0t7KNnIVt+Y
55sDrU0tSPEE6T34ETBLjXBYdz3pgorpyI9YI4vKn3ythxQoChVxnERXa4KMKAOa
ldajcWckUFWill5QXB298in+n+Y2k26zbyxxBZX0GYDc/GaY9qdwMhU0gz/AKh/
I1T0CStGjHkbaTIWJGAjbm2DE0o0wG29I3xwiKfzSPzMRsPX9B/KnwQxCe3dUC5
IJQf38U3KpeRkX030sjWpjyB+VthnH3rHJm6FXZL/EviJbR28kemo0iB+QyDoT7VU
bDSLnIX8ZeyRKjMBHAW5XkPp8U+1zgqaw0K3ZTKzoZ06EYA65Yf9tS0g8RcFz2K
WDy6hDeuyqBLCGAfp9LDoMnvVkiXrRRlnNupDnU0NzpinT5dPWSFU8oKznKqBgYK
kb084R4seBLhml8iCFOYNMxyf/jnv/Pan0HA6RyTtf2WoyxWcpMpEA+ggZ3wTtjf
apiPgbQ7+yzHNPfHKpCq0TKn1DblyPv70kpJ6Lce0S2mL2PHA6vpIS3kNy/Nysi7
MRj0eup/AKqS0LjN5LIyxKsIQAiPDGM9yTk5zsQP5054J8LbHSL0GS3uLy58sk
MV8tSDkE7+1SFegWnC/Cuqaw9lxb20ERuWWYjmIGAUA0p7FNJV+Iv7Nesr0pcU
z6hdi1tLuf8AEQMrcqoP8wHG2TgEdP3qT4f1p74X0cqLfQdkkcvmxgKk8TnoR6jB
r0tIt0JuJ7caxe2VtpVmcGG0NCGKA0cMW7foTmts4Z002ishcSWyRXMQKrnq3KDK
A/eokkhsbd2yff4G3yfs0Tij8sYJ6npVhBUAJ2FVfiGbzLFA23br07YIqcMbm
h0R0scmRkYpQVxRRq6hxTooV2hQA2FGFFFGFAHaNGxV15TjJwdqKKGcZwcVDVkp0
7BeIQ08uFJAz2/2q007Ec7RcpJXoDv1NSWpf5Dxo6uDIObA6Z2zv36jb3qLnbyJo
pFJCQsBkfm/8vIlH20Iy0QniCy3a3NtbuWuY48rjYfIME+h9B96r0ngzBq+n2moW
1zLbam0ayTBQMBuuQ04/erRrf4KTXEadJLh0YMEBbB9Q0xqxwXeq8sRjsVwijiLUK3
1A/H7UsV19Gm1IbxcUa9pJuEFLpl1JPGodpXems4TLJOAdjscVcU4qsY+HILe0zu
2dBEPLWMBYIyevQb1i2q6/q+nzFprSWV3IdQem0v7/tTP8A5sXUHNc2soFEbYUE
fV7ZX+LLcvhali129PRK8Uz3DxtY6bKyqrKwMYJjpjAGc96qws2V9xLc2q6w3NaW
5U/h8YhLqSQ5Xu2+2SRsNqp/DPIRr2p+WsNjCcjlFC0UnJz06YHer/p8mqXISbV
AkBRAzRKM/V/+qPToce9L0UvrLsUca3GI5vL0JrePywXgVQiRqM7530x65qTs1Zb
aNMA/SMYPQelVq9v/wAXe3GnwTLzRwiUxkr9WegHc9PTvU5p0nkaXC74BC8zjHTv
jffbpSUTKwXw/uhBGxdgAqEn2+aqJczzYsnmCscKD2UdP/NDVL99WvmijDLbx48x
v9Ww+j+vtRwUB7Vs4+0v0zm8rLf4QBXA7QrWYgYoUBQoAaijCuAUoq5oALiivspz
6U5WInoM00uXiLi2EsX4mU8KcRcBmY9ABnJqALdqVmkuj2k/l5Jt4znGcHLGDVGv
7cmFCrKrjLoGJHL699/961iW18vSbeA4PlxKp264GKzLX0MUjJKhaBjuR69tv1rM
zYLoqWomGbUoLa4kSNFPmcxk5QMdm9Mn9PenE2pfhSYtQSPmQLjka5Vzjueo3Ht
UdxFBNJGXiaMoPzkDB5c902diaqF9rCESTQlorhFLvnBvViqZPUdvjHzU0NohT6s
u2qxG/RVywUoWVVKPMR8dqZ6R4fRNBldS0yGeQc/mruwG/yN+9Q3CPEU8xCXcyRj
PIAq/SFPQknP6VdLfw0TSHjlnWWQDL5SxJfA0+0wJ7VnaaNCkSTZN6ToV7GweK6
5oQMMgUDmIAHNKEHppjR3dXfNbfh1KxkjcncqAdAN89cfPxxvVR07iJLTTApzK8wI
5wTlMubj2GD1qG4t4imvdJfE8VqPMiKyDVXmwAcDvv8A2ajrY/8AXqhB7xrjijSr
yyeFHmkSDypE/wA0orcpJcbHo2e/61oer6oWs006wdzLKCgZnyUUbFj3/sVnvCtt
c3d3DfyR0IooxFBHjLJ9XI7e3t81fbCyeGFp5gPncBdjn5/cftVkyPySKJTai2dg
hWCMRxg8o9Tkk+p96Uo2CK5iuhRzTldoUKABQoUKAEFWnMMdJu8VvC01zLHDEu7P
IwVR9zVB8QPECxh0qfTtBuBcXcyLHuIvyRKeu3YjbbpUAZ74xcfc3moX02maNdSQ
abC3IWhYqZ2HUKj+H0H3pX/Cra2134oifUAJbhLSVRUvuRJsCwz35S1Z5qcIYk7Y
qw4E12XhLibR9ctwSLSYM6D+J0jr91JqmbLMSt2e978BYBnNZ1xXFJL2hPlgYAPo
etaC9zBq0LQXdnIJbaeNZonXoyMMg/oaqWq2vnSErkb/AGqtmqG0ZXCttbtyx8qg
/wALbcw7nPQ1AcQ6Fp2p25Yr5b4DB0xkt7+vXrV74h04PG30hlj fJUgb+/zVWexm
iRRE5GZgkHYqB7Y+KXsDxmY3em3mnTAW91FIF6YyD/tTxINauIVRJ7a0LIyQxJ9t
+verRd6BPqhYn0DhchHqBULO/DUwIQ8zp0yRj9h80rkNHGQ0PD+tS2qJJqdtCr
dWwNi5Xr1qzaJwhp0eI74teyBuZDMMoG2wQvQH59Ksum6I3NyzMF5RyjP95qyadp
SQqCi50fTpSdixYxnp9kpVRyqp6cucY7jbb++1JcVcQaTw5caVaancC2F67RQyP8A
kDKAfpQb0Rv0q02FmwlaSWPYDAzgbf8AisA/xZxy/iOHHA/6dFPQnH8R5T/IU2J/
pC5lWnmy8uRkbiieVjngFxxLdcvD0rSl3VSbGVZkkAbxE98DcfcelBRImDtW90zm
jcgIUoy0nipAFChQoA8+eKHGZ4mvYYrIPHP0GVVGiyz92IG3Tb2qpWpYbNnPfNC
hSEHLqIMrEzWPwVoodntz10SszQoUk/B8bqSPR/+Gjj8Taf/wCjdXkxcW+TY038

```

ce5MXyu5Hscdq1vUovLkyuCCNx0oUKofhtphkBqECSs0nXBBqPm0+0SPeEVK5x7H
0oUKz27NXVUJJpMa0WcBehz6HtU3a2I+gBM/6mAx80KFRZKSH6acxYI5X1B3CnBG
Nxv6GpE20aJnGPjbIoUKmgXwUxiJjcnNYL/iSsVu+Arm55QTaXUMin0z9J//qhQ
p46khM24M82aJeT6be2t/aMVuLaRZUI9V0f9q9o6TewavpFnqNqQYbqJZVx2yOn2
0R9qFCt0TkB5I96SZcdaFCnASIXoUKkD//ZiQI/BBMBAgApBQJVcGeCAhsjBQkS
zAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQGZU1PhKYC352rg//Xmna
qITFL0i9F22KRTYlCEiITCRqo1TMnAnp/dSrEp7uThFfUDt+F70yDz0SjY43PbNo
VysrLwn82uUIAczExVbIIkzZ05GsnVx04/7ZvsesaQVdnrg5AB4uqXp1lY0GPRx
ujnfeFZzt5wiPZ8jiHUCR6C1bqXJcUfQbRXY0SN3ca3oU9o9i1EgFssRNGWes3t6
roLxaJYNX8LwFb3wbpQhpAxZcLEnv1qDLfToLuVu4WFlsMgTedZ5Mzc1ePTT6g7/
sg900SL/J6S7J1DokR8QqEmeD4N39SgAwqP1XdFbez04tGxphCvc04BM4yxTMZJ3
9kzLU2LtaAduFxoUtlAXLX18PR2aGcN527iCzrTnLEaT42oceUvR31qZQehY7Arn
NK9Z2KQYvCXqAsbB1jldF4yx7tLKvfpqY026gaNnnaCu/Ds9JdYi6JU9Jsk3/EVc
vugMI/+9HJR+nsc3Tzn7I03FnR2aEhSP1S3nSgCic+sSpD7FXa6bqHEJ9AeUqJC
4EktWODEULeXkBBKvTdoI7e1VJfUamYCMqaWzZgAG0H12cpPNfXvsvunabaMyfvrQ
9Wwhyhedd3nUkt5SSZEqiVUAAXCB2TBbFcXt8uobHJXABuYysE3x18JBsG0jTgur
j5wYLe3+NuSZEspDJhdYUNC1hJbKRowe/GZrIo65Ag0EVXBlxgEQAMy7YVnCCLN4
oA0BVLZ5nUbVPvpUhsdA94/0/P+uqCIh28Czar560CX0X19N/nAwecxL4H32zFbI
RyDB2V/MEH4p9Qvyu/j4i1r3Ex5Gh0T2hni43Ng46z529Es4TijrHJP4/l/rB2V
0qMKBS7Cq8zk1cWqaIXZ59imxDNjtLLPPM+zQ1yE30AMB475QWNUgWxTMw8rkA7
CEaqeIn4sqpTSD5C7kT1Bh26+rbgJDZ77D6Uv1LaCZZ0aw52okW3bFbd0zV8yM2u
+xz2Qs8bHz67p+s+Blygryi0yYytpkiK6Iy4N7FTolyj5EIwCuqzfk0SaRHe0KX2
ZRjCqatkgoD/t13PNT38V9tw3qZV0JDS0W6WM8VSg+F+bkM9LgJ8CmKV+Hj0k3pf
GfYPOZJ/v18i+SmZmL/Uw2RghnwDWGAsPCKu4uZR777iw7n9Io6Vfxndw2dcS0e9
klvFYoaGS6H2F13AsygrWBzFNGFQscN4mUW+ZYBzpT0cHkdT7w8W55BmXYLna+d
Yer9/HaAuUr0njuukN4SPS1fMJ2/CS/idAUKyyVVX5vozoNK2JVC1h1zUAVsdnm
hEzNPsvBoqcVNfyqBFR0EVLIPwq+lQMGNVjHekLTKRwf59MEhUC2ztjSKkGmwdg7
3d6xSXMUq45EgIjV2wPvOgWQonoHH/kxABEBAAGJAiUEGAECAAFVwZcYCGwwF
CRLMAwAACgkQGZU1PhKYC34w5A//YViBtZyDV50+SJT9FF03lb9xZdxfo3trA3ooC
t7gdBkdnBMt5EmjgVZ3KYyYfFwXZVkteuCCycMF/zVw5eE9FL1+zz9gg663nY9q
2F77TZTKXVW0LL0V2bY+xaK94U4ytog0Ghh9b4UnQ/Ct3+6aviCF78Go608BXbmF
/GVT7uhddemk7ItxM1gE5Hscx3saxGKlaya0sdPKEgTVJCDEtHDu0c7/+jGh5Zxp
k/Hpi+DUt1ot8e6hPYLIQa4uVx4f1xxxV858PQ7QysSLr9pTV7FAQ18Jc1CaMc7J
Wia3homZQL/MNK0fST0S2e+msuRwQo7AnnfFKBUtb02KwpA4GhWryhkjUh/kbVc1
wmGxaU3DgXYQ5GV5+Zf4kk/wqr/7KG0dkTz6NLCVLyDlMAzuFhf66DJ3zzz4yIo3
pbDYi3HB/BwJXVSKB3K0o0Uo+6/qMrOIS02Ls++QE/z7K12CCcs7Ww0jfCYHK7Vt
E0Sr/PfybBdTbuDnc0uAyAIEIKxdI2nmQHZl035hhvQXs4CSghsP319jA0QiIoLC
eSbTMD4QWMMK8RL/PelFI1jC3Nw9s+jq8Dudtbcj2UwAP/STUEbJ95rznzuuhPjE0
e++EU/RpWmcaIMK/z1zZDMN+ce2v1qzgV936ZhJ3iaVzyqbEE81gDxg3P+IMkiYh
4ZtPB4Q=
=WsN5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.183. Tom Judge <tj@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/81E22216 2012-05-27 [expires: 2017-05-26]
    Key fingerprint = 8EF8 36C8 44A6 9576 6ADB EB0E 4252 33DC 81E2 2216
uid Tom Judge <tom@tomjudge.com>
uid Tom Judge <tjudge@sourcefire.com>
uid Tom Judge <tj@freebsd.org>
sub 2048R/2CA4AA0D 2012-05-27 [expires: 2017-05-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE/CXmEBCAC8MHbsbti3GMu7pJN9c7MjfH0yY7ZFGZ5KWET7KCgYr2uUydwB
ZNaNIzcZdNuYTE3Q1o4F7A7EW9bsfD5b8zZK9usE5kBJQdZhEnd6mJSKsV2CwM
CBwnl+e1+9ITM0xD1CL8rjQ2JhIUi6DADtV06N5eSB4I1qKE2rd9uyvQkjBWN0jF
d8QgqfCEZvXL28zzkBPMoYJuZ0Q2RrUZUr2GQZJkLbwi1GZPwEJ8bxuHXyAkVRgp
SDQNW9jnM3mhcsSn1rm568JLGJVz17pjxoM7CJL0Ym63vL2nJWo5e/VDyIYu3XA2
H+9UXMaoar+2wNSk1bDe4QDSqjQr6bjki0DdABEBAAG0IVRvbsBKdWRnZSA8dGp1
ZGdlQHNVdXJjZWZpcmUuY29tPokBPgQTAQIAKAUcT8JetQibIwUJCWYBgAYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQQlIz3IHiIhaP7gf+OHV0TjB9DAVbiuKM
7itp9AsWvXAtEJaydYyDJgBkJdncshtG+dzhKTDxoYExGVGaNDcVw6sNld2fINb
staofgMYs3ZucuKaGL2V0vcPvAR8y/6a+k2xKfDHW6UE8YCYbJJMN0P6gdGvF7Rx

```

```

OP169r/YJUl0i9fzPkU7YU7H7Bc3/mumLK+n7jpd14uEvpQlER50ydA9j4inS/sMH
7y0EJP5jIRmp2RzJid0zJj6Mm4IJo72gjqK8/30dY0ZspI3VJIZAMLDKpEMWI2i
qkDovYBGi3sCAnyxAf66II44MaZs5Zg99kJO9mUjw8Yzn72lU1W+A0v5DqfpskKf
1u3fubQaVG9tIEp1ZGdLIDx0akBmcmVLYnNkLm9yZz6JAT4EEwECACgFAK/CXqcC
GyMFCQlMAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEEJSM9yB4iIWssIH
/1GsA1JAt1lmheL4sVZ5g6lrokXsDrpSNQ2QrECJs5ZfDLn1z8Zhi8SdP6vyQ16B
/bHwnGFHzwzmbUq5jhDJyhZ016halh+ZQSFVbfjJXAu3T4D1Zx18HFSf5WccalKW
vkFtr9J0dGEH/x0Sj5zUtF9/e07AEMYdgevpzT2tqztY8r8Ka3TFTaK1uV3ZfqV9
qpavwNPzJ7c3Td5fsYHAAi45eb5UFFHfWfT3nbo0718TE9NXbP4JGZghdawnQUf6
W8KbQuGmg2qwl07hpMYXhrf7nv6C05iYwWuJ8j7LLfnL0s3FiaNw5W0IrkM0xxI
jmS0+2dkr5hjidy0hlkHCym0HFRvbSBKdWRnZSA8dG9tQHRvbWp1ZGdLLmNvbT6J
AUEEwECACsCGyMFCQlMAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJPwL7M
AhkBAAOJEEJSM9yB4iIW7wIAKdLANMK1j4s9FG8qzxncCeXEWygGYvXy3nf0Xa
H1vM6641ADLA/8B1Y8JqU7Zg5AyR/8fv3SDLpGAre5wJX5Rxdd8/zn1B6tcbgno5
KtGC1s6Gug3UfWmLxCNMdM7cFByQc5Yz966j/VxDEDvjXyymqizvGMtEzH430gR
UnC9BqZnq7KUeh97qwZr+G5pSBdKRASUCdGCB48AAknY4cZLox0J52GJXz0PlnE
/gQsv5ZC/eBS2f9fjQzGp2RDL5yMgdpUjwZgkXW9q167aIwJwExkD4zf2hLW2w
E/KYi5LRjv7UgIu4kUu7bQZAmfBE44nd//qzp06ikF3jWeCJAT4EEwECACgFAK/C
XmECGyMFCQlMAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAOJEEJSM9yB4iIW
HkoH/ib5LvcVNUcwcrrQU5w5W2AbuQG8DmSwgawWZa6Fd/76hYq8UtUkRX4eXIem
Ju1/aAo3YpaiMJ81AnQopWZixbxTgDOM9P7javLMMo36qDwe2N++BcsojfJaCf4H
H/vt/dvIahKKLNsY5nDMPAZL+Cb/33uZjzbBk0P9YFvxKJcrkBjof7rkmT8kewT8
Va6LPVCxLSORAivr5nEo7lr80f4CuGHChSNBQofZEqlujipVwEUyt4x7rRCE6c3g
xG+d7omaN0SYDtT35Wk85UVzE9S09RdLEieJ3rgpaYw0hr/D/19qL72TCUxBoUbs
/wASrbtxYEiSHIo5Mp494fSkdd25AQ0ET8JeYQEIAKToUksGvdHmeqiC1n0ZWUjF
y5GRBue8pDwIKDy7uWMZvS+a+au5YEIfsKl7uusoYYu1mKuAE4qebnPlY9us/PlP
EDPFK9YIYVnmk+NAQFMx46TQpfAXT0QFxpCkYE6MR4Yez0D0vdDjd23dqYe5deD
sjrbYenLJJleFWRYWwFQ187tgNnMXgwEURcjYuc4jop1d8IBq128v5PW1cuEqKJ0
4YsWp2C1TT0xvhw24ZBqKw0BvDMP17omDk7IyD/Q3BnImU1fB/9T8TIYGp7Fp1ey
/Abu63bkkixUpJAs9RbNfyZ2dQBfZLYGwuVfcYKleZGNKP9tXdRXKU6FWdyTgyMA
EQEAAYkBJQQYAQIADwUCT8JeYQIbDAUJCWYBgAAKCRBCUjPcgeIiFow/CACyVF2z
V/2AenLR6b/oEE0HH0rRCUjRFdNdfJyd5xB9tY83RPnx0IN+ImHKTHpCb08XXPr+
/69y9SyFSbeIXssKpQkoDpBxoLBTLRHwLxIsMvj1MS3yt3Y45mcKGLYUTUCFoLL
ZBfTFUbhv7Inhrw57nKM0+F43JV35w0/2HvgtVXhMyvS0wSuh+rmWYvBI+bbQTeW
L/16IV6bqLvKPF64Udc636mr2AslgDYfYYbzoKunXGfs9V2e9tH0g7MhbGh+RGtQ
QsYzGa7JqrqvENdXRni0ZG9PVQ6okKNPWyASF93R0dkuJ3nN7j/dcBWcvLKZ5q1M
Zm0FKdW5eJP4ewW8
=jKVY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.184. Alexander Kabaev <kan@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/0713229992792E7E 2015-06-05 [expires: 2018-06-05]
      Key fingerprint = C5F7 D995 99B6 41E1 3C51 5691 0713 2299 9279 2E7E
uid   Alexander Kabaev <kan@freebsd.org>
uid   Alexander Kabaev <kan@fb.com>
uid   Alexander Kabaev <kabaev@gmail.com>
sub   rsa4096/BB68B7A439D5FFAC 2015-06-05 [expires: 2025-06-02]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFVw7R8BEADbStcD3pgI06+wZ4+1fpS2m9b0V96zwjJqh8BU2JFvR7pHBkv0
FYk50nr5cSBABdk5gTicLjADuG9X/QR+2nbXzGVRjk7U0TS90lnuav4HGZGBEXxw
+kTzfjytw01RSwVVoJaAvYNypYvNFJvNCWGAbUaGwzBtcKSQYRPGX1YbjfPx9nue
qBjkqk+0TCA46ZB2vqazgbb2jpl89bCQ2G6wlu/RartiuyMkH5Z4p/Cp4iCUFvwx
CzMJW/XstRsd/XZBxoEdunB2Bbi0Gjh+A03EHk1RU1rGebKnlpLlUrSexh43UxF9
WzAGxW6pPZL/LVCM4CARNJH2dJn7HxrZUocIla06H++e1cM7MhzwTgWsbWYitEAP
ghYyYtIq2IN2IWE2DzBDibAln/73GE+wH0iF/EtyyoxLaxLF5D72BsMQ7KERId8
AcCAF+dZSXjXaVz6gqsBLs7nsriw72r0Grpwv0lltZ7F0y/UkAiNqs0cZm0/5/t8
Rp08aykRYvsYa8VAH7e2h4khIZOLXU9pFS/e0ayUuQr0fX1pWypQ5x1sLYRrGTES
7IWQ9xrQB+z1LGXQ0wd0aLDz6uin0B/zE2aIRLI4Mg64GuwMH6IikPkdv3ML00Nt
u7x2rQkg/qkn06Qx7+SdDp0Iuo2XMMhF/0XKsoDGHnd3uTKLuhYQIgv4QARAQAB
tB1BbGv4Yw5kZXIgaS2FiYWV2IDxYw5AZmIuY29tPokCPQQTaQoAJwIbAwULCQGH

```

```

AwUVcGkICwUAWIBAAIEAQIXgAUCVXJEMAUJBATxkQAKCRAHEyKZknkufogbD/sE
+Eg/pM2EQtd7SyUwiJwK3W7uFa05UGqRvMGzg8b7QYe2QJvb4Q2IGo7iFhB6YV3D
qDHqCq3VwLmTdK/sJ0goADmvpUz30Q8fEUg2udxjNtLLTUM0XCJ9xL0CXMUxt/LB
pMwXRkx1lneTwzc0TEhYDq1SaxhhBUYBk51744fqf3yK51GpjWhT0u5yWOKNJHAY
APV5RzX6g1paUrwjONL8sLGRYc73eXN8mH0qunohaIuyfoUFzzdid6oXdfRGgkLQ
weDT7dY4UqM/25nSa8YtWC02KcmXm6NXwo++HGnREYs/wiOglrevs21UuVa/2aZk
AIl/4aqV++D4XT12DfqiZfXMPKBszZ4frGpQkM7Dc77sFsLi3boSiYyWTzFQseE1
Vq4d2p8iwGhZljw6n08ERgP0ebx004e6XnM2vyMuycNwLd6s34jiGFMHY4RN89Hl
osxFm4MGdMV0R1fhI0rpyTYEv3tTg1X0dj/VtN1dfxiivwK4xB+cY6zv0tCkyWer
lwetw+Ek7sZrT3U7rPqSoanl+2YKw1LPRbh9eg6yCUcv6CpM4f4If+4E01p+cYdB
1X7wRsinpwL7pivDt15Fk9a0nS2ew9dYB0DYWWL/+4r/ZNHUUXvS42iQ+SjR2Z0A
clfidAVJpMswqCLEECVQFn407Cqc5+rA8N0SKBhH8LQ1QWxleGFuZGVyIEthYmFl
diA8a2FvQGZyZWic2Qub3JnPokCQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUAWIB
AAIEAQIXgAUJBATxkQUCVXJEPAlZAQAKCRAHEyKZknkufhy3EACEgG5kX0D0QXiX
e0MA6Nd0XoR6ucQScxenZLZ5iIle2wffRYh7j8mSglpl/3zqJh0GxpgSRwMnAjXgL
jSLBRXIJppXl0lhKc2pkMyfsVZWumdf73F/3XxdgKZ4/SHzEgsbmS5DraRuVzRe
LZ00Xjbu2f+bq6JcorY8ls7nW8knm/VfgWFGnGyhent2nyvIREfEs5SKeUcnyo4S
/oTsrgeD0ldhIDTw/Co9298jEAUiuSS81PKh6k+khpuU00jME8pteEU+g0bbEmVk
FlOqJlYihEHY+0u1ypVQw4wmorlwCCndmVEArSnsXEV6warv07gveAfyLMc+f7QD
Cla9BkGQXkaiVGEWUFT8M7IrlWAr7M5UIMPDeJZnzFSXXLX1Y9Te0vR/BFcYYNY
HM+6jIbIlmMEY3u4EsZ+721y54RuTS/4JwP1PF2vDpyVvHln8Wn5uJ5XGC0TNwpr
lUeBNnhltXkIRQVj4zWlecjyRehptzUqP0npZ0Trp5CPHka/qxFxYh305Xp8mpx1
Tt/d02od5FBPvhkfVb9ay4c0+JY3KoExZ03PWXSsfpaue+FoobwZgW/HqCD9aUh
0zN0Xq9Mn0Mr/eL+YpSJBaUMUDFL758+BdaghdYF15ZwQEJsYrkl/JRyik7SNaL5
gUHoIo50VZ95/DcAjGhJDEE80uidjIhGBBARCgAGBQJVC05KAAoJEE0s9YzJvL2W
w08AnRjd005yMdKpSKgD5HERTTY+LcrIAKDFGke91FWQBC0W5h3QA0Z0Du0l+7Qj
QWxleGFuZGVyIEthYmFlIdiA8a2FiYwV2QGdtYwLsLmNvbT6JAj0EEwEKACcCGwMF
CwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AFAlVyrDAFCQWk8ZEACGkQBxMimZJ5Ln7b
ORAA0FYulF0Y5ZLN0HDbim5JcGSC3mkxyHZVupNZxeAtBNKl0yoFTftZBh3xI/hn
LZxhdro50aLckgQitUkZe/sH2G81F/2+d1mYFFiTB34Hw+yMySrjcZmHquis6szb
CqfTBUsyJ3qpFQTJLTifCuNk0lnTDf0zZNWwZhb7bAeIaLHmRQPkuZl8EzMMVxY
DZ5LjgxDXJ+/zbeNhhZ98S1lMtRbzMODR3lVrJgKjfs4QXg0r2QKgvKy6CB8nLE
ycIfyRlNcuymLAwe3oprJZjXexuQAglNUJxh55RmZnb0Zx8mgfjwz8VTIpiZSxd
VCj/xJrrpZ/ahxP2rde0Xkhs/sgyA/7k4eUdxaqZI2080xGB3docb5A4WCwSjXiC
yWuPaBvJ1vHsHozevlYWR3mXEEvVn0RQX9Qt4Z+8AwNq41SLPciKeKF2Jg5LAac
XGmBYx0nMBAUW3LAUv3t9TUx6w/og2DEY6LmfdFKxb0CF0cwuJukDdh8tq6hKKDY
ychVGv3UUC6DR4lKIBBgqXdl5MvF9mEU3IyDrDf06T416qq8/P7jL+jIS6qjNvU
oFuc1w0rSLfr9lp0yGbawY3PgruRudjNfnJzv2xatb150jQtshkwxKJ3y/9YBbM
RjJcu1hbo2mEihH3b59vh3nLbWalDyAnDBa0dvuzz/P/Qi+5Ag0EVXDtHwEQAL6y
7SvznUNdncb5KzXKnqSFf7+/esA3jZVc/HCSxTJC0pzGlar2a7f0ETre56JEoh33
xs8y7HiMCh6ik/Nfoo5bVyfuyHoYdLo32AKIXDVdofxm1xs09o/i7yFMVwdHXAwb
CP87i6lu9aKbi208JTAFz0h0+Nude8HnsqjQSBmJTEd0HRtp6QzKG1r/acStXG1T
TDVA9YirAub8ij0Jew/6K2vDRkspkuFP3nf8z3mIxiM7Nr7AjHK1NiYtqgDrg5WT
3KwBUQp+UabSpEKQuBqc4DI0L0Dl6vs4tsfm7MoV1D9XWU5flp00EK1iXiQAs3Td
Yn+g6in77aZl+LP4K3TM/DFK+qaQVIz/UjqWi8p8KcSyo60H+S0Ymf5X1ZxWMGKu
impkz0Y0zGZ5cjNqdaVNL0fw0syXZZMRBUHNX0+7fE4T7LgKa5NthQ5u7o9d5A34
e8HxgSkzFLSEebg2TgnX/92pT7HnnNOL41yJ3Dycr+dYHLv3i0FLHM3XSBnwKnKd
kVSzVqETn9Y/1CdTHZiWWhPmfhj1pYIgKDsNQP07GxGPDIRGSwuW6VR068esBifR
gCaIdKl74vJRGv2WeQhX+T1/ve87F7FtjQuWwqZfFrncL0deVQDBS5m5ro0hSxU4Y
jgjpHwJCyMRLJSHb9EDP/6w33CPj0rXAJyYrzhxLABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlVw
7R8CGwWFCRLMAwAACgkQBxMimZJ5Ln4vJg/+JFukpz+wtXY39vRJIXRbKiMblbFL
PT5PSsiiU0CxCwff2tMq+Qv4jrKhhZ/dmkRR0LB0AIKQIGICsT0hNfgbiQ7mwoKK
6lQf+2LiUmZDIZtXZAEVklw+jIw3Tvf0PKZq31epZ5/nyNpQWvt3oCUBzv9X7L
fuEFtaQCbfDZnkNqs2Gy0heNiTjQzx9Pgo+s2m4uY6pYZLPKZLCLUxZI3VDVFPVd
VvozLfBtkaQsiaAua2upUSF0N1er3MBkQsRDR/ZZAe4xCjEoBG+LXzQVeBeByYx0w
B0fNVTyVsFG5T55h3FRy4dFr7m9v5lj+ls0j73N6z5awkotRMUXtmKFqe55PJ1vH
BmRW9M3rwhZfiX+zCqUBnCjsfh3ctXDXWPI3wbE831a5IAigcG19JJrQ4AAtaFIz
6S3bNSBBf4BC/F8bsAxJmKFMXo738uZzli5sfEmgHrstw2z6EgXvhcmqBgFetU0r
0PMENC/Q0GPPddIQoUPbLlIt2Xyorc5B1X98v4ZkQWgEzF3EI8WsICM74dCGnb8
f0yZasbvY50niGBXfJc8yUEoa4qmqmtxVT8IPnx0AvYeGM7yywBxg8IPR35LSVJ
J9zRJrtbKcYriz3xf6Y7hcmR0eqGeeau6G/h/3NIHaHFjFdiaw0QjRVdez5WgBVm
kh/amQMwLjMKuSA=
=4ll0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.185. Benjamin Kaduk <bjk@FreeBSD.org>

```
pub      3104R/28D9A6F364EB7512 2013-12-24 [expires: 2015-12-24]
         Key fingerprint = D961 95E0 4D80 45FF 4160 FD17 28D9 A6F3 64EB 7512
uid      Benjamin Kaduk <bjk@FreeBSD.org>
uid      Benjamin Kaduk <kaduk@mit.edu>
sub      3104R/BE2F61FDB528443D 2013-12-24 [expires: 2015-12-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGRBFK594MBDCDwOPfoiA6qaOTXyS6hfE89FtRFVxU9vrskc99VW0trsbzqueHq
OJ6pNOMIBFEyOxUQtDvtE2H9q0aQRgcj7xB57qLbutO+/AyhmV1ZTPxZBBMe8kbS
+VsDxSnPGYnLWLafC8IDBeT6afhSjsbXvQQCexaokBB3SSfq04tyVmAsv45o0C0z
4OpSTdli90bn508TIB9PtK3IIJl6eWxKYPm+LrWjVtdEar9ua9qhPjy85M0FWv7z
zhIk0D6GL7LvDfgtR/B3dqCj8tg7weY+RJieW0Uwt7mT6dhIWJICrv7+ItQnCuSl
aJABDsyUFv1TZ9p2BMPhe3JlUskrR7kwYVXil3DUGh0dWbSRkAvDUSJCZVULzk1+
EludWJbR3xTzbrKHIXv5mACg0qufXbxNHQJJDkEhevv0b5CEa7BGhbCwsFNumijS
8G0msV9YjXAUFNv4KahYnTB/RAHBaizNwAF4He00vceRmIKvZva0Zz71THd7hsQb
bZobS8S/40LzrNGrxFdTABEBAAG0HkjlbmphbWluIEthZHVrIDxryYWR1a0BtaXQu
ZWR1P0kBWQ0TAQgAJwIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICWUWAgMBAAIEAQIXgAUC
Urn5YgAKCRAo2abzZ0t1EmQIDCCDyTG1o2lGUE7fvNdiLzJZXbbg282ETCxFqjB
0eSqmcr/qpDRsQaQj0lKENfkFgxIXlK9QouzJrVR3rw9PX908LHT30Wk9KRB4R/v
nbWljg+RVxvySsY6ilMvnykLj1+0evFgAi8K/ZfNIpUQ60LL5jh6ZIT9Ckd/Se4R
9mXuqLVkukZQDci0oJasn2E5k6AFBLaV+29V0YcWVhla68taJkSfV65FzuNUf+Rx
qTGBYEKIQ82PfG1J3q0KxWxnmM0oQoG0m7kgAb+2w+UtveiAVPGQOC4PdU0nIAq
7ldcS+evinKJLSC/LvIONtEd2HXz1hplEPJuQBTwTG/4jAIRfWEG6WAlBtInKRiD
21DYSXlrGfOrk+Nq3q4dJ3dw6o+SPg97mycc617+bUiC50FthRu0tkPoFMBNof8
8ki4h4wETWsZlNs0HdUoRhsRw3gKKH4HPhSff2UC5Ejv1e34nw8JFvmLHV9zU6Nc
A7IXC5Cwtbig8uZ/bVZVDRCOV9d2yQL8iQICBBABCAAGBQJSufjeAAoJEC0p7u2D
Av6fbuMQAIReF7QES4RRg7Hls3cwX8YhaZBhHR4RVyTLN03z/7w6ZqS/TAEA0x8+
I9QBjRN3Hhm7fthghlPEB7hZVSL7LEkZIRm6GbWvFFLxu5AmnYTHDYnnZeXjadD8
YzGpriT6aQmY80+YwQlY3eVLFtR64+afvwjv8zgjNBpDMYKckL5QBazec3HLRRvY
XwkMKSDVccdt9amKPuMS/kwy2efH2xB1r3v9gy2Tl/gnt8vbqGNCQvQUV7S5d2Gm
BsTNtm50wjdmDAAdB3slUeSDSLM+rUf5eZK1V6Lj4ky0nlPrXRMgRzSyQC+NLrm
dY1/P79G+x04oQ13sSTgmTCvmcaWLTy9W+D03i7Zs1f8G44BnUM+JCNS0BRL+yCW
XUpsB0wmhWzcivl05dFjWCmyNgor3z0bD0/Rf0W4I8m7koeKLCBwkAdNkWKsrSt
5r1D4C0hikah3ZonkXbJ1F4rcRoeLJwPuQBzUmwTVSZYWAAdgyqlmfcG2tbhuBGH
qrB60vZgGbhAVEq1xa5l8DUcoApkDQ7IPV0SjkJxHJECzc00Cdrtwb9ketTV5kw2
heb0u3PyLR3G7X9Kxs0s5KgXFjF0ZKPQH0U9EwL4zhi2Saspsnoef34F81vvPbHwWw
gk6u/Kzakn/tIgpDPx+MFKlevxq+9dMFfPUSzCoJV8wX4yFgwql4iQEcBBABAgAG
BQJSzFKfAAoJEBUCTNN0nXiJ5H8H/AzpC0sGyTsUlejTSN6BAMdsAbsblejGP3i6
2bs+lvW0jRKg9XRqtGY2kTyd+ePMLAbt4kXEW72V70GLimM0LUG4yUyqMXbGoVNs
8pleRh4yAdgV+Mt+jd2RnnEwXFTAUC6Fxp0UMsc1Kk7ubZwJzSo03B3hZzznwN2n
AbEvM++DhflgP/Y7J0ihTXtbzvdYCOKUGE89hnTuy7wu0Pu/ET++M9/p6eorDBR
MYH5jY8FMefGhz0sD+gcN6jC7WGrZ001i6+b6f6Fysc+SqEJEXUIdLGCj+kCdLPQo
OwozZAA722Ewe+t2YLBm1RF7lROMQ/bQ/ULxlcilr4Pd3VktpruJAHEEAECAAYF
ALLMUwQACGkQDLoIV1+Dct/jsxAAjgMh1zLnjdHG4ehneRedqjA+utuj4Gxe7oYW
aqSWllbEVXRcrfZmEH8qm6YKNp4Usq6++9JPY6fy8wiuv3CBdBG3bcT0LPdheRn
yBDpR0lerv5EHwJ9sz3vnGLC0zUBw1UzBu0Dqbg7zwodAQ0q6cmjs+jK9STN7HjU
hyz1/4X4NGbk+dFwK0mVI6T7cN3d6H1vq+sMk6Cwm5gwj43PyK9qc25338odHGw9
fHDotYvYvsLTExSFzf4zyy/bPv4kkCQCXy7T4liq7m/VXV6P7DMQ7mpW4jvsYHv0
i+L9wTpFhy0dn0d/TB9Lw3q6Wuk60677+yz6QU5y57gAR5PKF/hv6kSoP9G6zZv3
VvXZ0tgN9vfJ3pGUt6FEuCHGL/04U+l9ou0y0oa5bSViRSX+BQZ3IGtQ4bONYAER
RfF5BuQprMwtvCXwXQUhUNuzq0Pwde6nLRCsQRXm0x0aWvLW7p1E2P0NsVsFLU9v
t71UMYz83PDRGqKs1RpVhQUMnK3qPku8CLz8Xt2NdZ1RLI3CehCwTsEXkdr+UI7g
eFQBa0aQBms1YL4L+G8LJZ4Q7UeAX6ew+4dKJF2k0Hw8ivRgoniDWhdQfluhpkJA
Ckra/i3APR85ssNGzBi33Qn0bLVmv8TzIytoHquM9MMvgePwAZP0aaAVSZWMDUlu
Ca++XC20IEJlbmphbWluIEthZHVrIDxiamtARnJlZUJTRC5vcmc+iQHEBBMBCAAQ
AhsDBQkDwmCAABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAH4BAheABQJSufloAhkBAAoJECjZ
pvNk63USfA4MHRMv70ti4+t5BXiM5LJBjKWQMXvN7Kntf3cKgx/4jye8gL/PnzQ
lR8WuEuioUUrwlHgWC/LhA6vB7dEKH/p00My9eNUPMSN7XLHVgT3gYClSFC9ajVo
Uj/Q/87UEmSJOFPgFB8n0/N8W0Gg7hZvqe4924dxfhEuCozmP90Dfs5baRp+pj2C
gA7GP+0RL5n0hFAdqQu3uikF5XkrbswaGvCIw8atG+pGyFwUsCWT19jnEf+vHjlk
sDaaus8XjULrE1HzTpkodbSzV0/3VYDJ+gWl7BoKDYujvZsvYSsx8F8HFIEK5XqtM
```

```

gorA3BN32y0Q+X7wyUvW1x4pLCsw/ZujSfYtHDeDqsTRn9eRCLvPAiLCTTE4XLWf
53c5/aP0TU3L6l1++Z6P/joS6gt5dewy/0B0pGeT1uNcBHhMHDKVwgWCK0jRY26y1
TxKbn+BDuuEj4rNdL2oIRQA+0CXLsEymt/LQlBfUE4vLYDm0QV6ske5gC9YVW7RM
fvH14KqA0SiG0McL0HuJAhhEAEIAAYFA1K5+0UACgkQLSnu7YMC/p9fBw/+iLWN
5dxQC6plH0oNh9cMivuyOWS0aqhzTpjZjgw0cG52HFZqlSf+y2934KfAg1hBJGAL
+X0jDndlcSidSTWIVqcUbuaiBR16yjT1WwJwywjz00Rlk+od0BkjMETJQb/PLi7N
S/34kJ1+VSoqM2YewBuDrHr2XU6075UHNbqDxpV+LI5/qbR+LSy3lcvLCXuRfWT6
kAzWjbSWXgj0m0gCkahz7CDHCQANIrmavAmFq2BH4VdPh0QQslz6Htncfuq304rF
u4wFq4IMKV6paWKIZdu9ypgzT9AHPuXvkeA0IpXJAXN+Gr8If9JmMP3k5ejq4HLF
iHcM1z+5xIQ6QBahKbtGmxxFXWeTDsAxaZaNIkwBY6LA1QVczRukp+G79zVE4YT+
241Co4bY2M0LmsEb+AzL0ZXv8VEZ27Eo3dxRWMWZA+MuaC2vBo+6H2vjZMUJ30I
pHJWBwmTjR/cTiXPakJD6RWZ0pYaM0nlq2EAdiK2pCvuyDfASQ7IxmMsinNBjcm
NlyASNEZGK15bUea1ZDh2FB4UL86aN7DSwPdmxAd5vmtkQHD7yzv0rr4e+emBVaW
4gMesU/kEakkVqyvC9SBwYe6Ch7yIHHZ67zjJOErYMjufWslbA5p1Zh5yrIEpUHP
JdWjFNC7ba5nyMWV9q76ZFa/RuLWYNfiB5yAfxiJARwEEAECAAYFALLMUp8ACgkQ
FQJM03SdeImV2Qf/Q3ZhPpzeCqXqWZ0bWVK00Uk4V8YRH1trGK3fPuLc6Da1YfLBG
kfHz01SqI7UuWdAqRt1RutXgSqsffBfd0rvvRk2vUPKcINJZdl10xfTqdiH9FtZp
+ZH5xv9domGREjJBqoIXkNJWTTsCW0Y1Ta36f0zPv+VFQgk3gNucFtyJ0kK43ie8
X5tkQghiblcBZXPuA0Nuj00LCgRioXUzat7u+c0CvVzfMwlyUju7uqqdk8XlILXZ
cClx7A/0ye1SPo8SpZY6he+45Lm0wEzoGIXZqZdgc9NV0SvfcZQRa2MFU0Gm10h3
B1CwX1bjmiD4kRvIN1b6h6J0rHukFkiDKNNCoIkCHAQQAQIABgUCUsxTBAACRAM
ughXX4Ny32L9D/4m983vjPxaH7J3vDzrAoIJaFgex5964pVDB7ozwcqCr+dpJ2Ly
0cTu2KJkJsomoytum1PSJrNPNPZPVJM6C128IUBI+FPZ4LTf28teZQLGfCqPDbH
gpGw5h04qZdXnSb979DHOHPB/LM6EGRChUzo4qdds5mVFTVi/poiUFradIU7TG3M
X3iUGXupnG/5Y/42ek6jkn15fXsqG8AGS0ea4p7rinI3axHt04lLo/LY7b9y42y
9FpAzv2Gi0tn3a3pNZ4Sxa8pKcQTPHxEtevwEer9MHLIxc23l2bUC4zdCJ+3Zr+o
LRY3BLf03Jf+9sRp7x3tWvaoSk223hz20c8b1pJZ9aIU2FVlRjrJZbbHsx0k6/u1
+iGaCZLGbXQctEaJA8/xzT/0AM0SsH2DtBVe26NjfqWlN1MeLuxlJn1E3jSTT2oS
Yzno/wml3W6R0Phb8W0uovTatuMM399+Nt926s73TnB0FtWk9hZz0nJfXM3Ad8/e
K8x6oUjrYuAIoh/ToxcCdZHM9zVo9Qxp52XMq2GQLQwXgjxYYzkEUrqxiqNcnHPo
pFqIk5ISyFPTCHgkasxND0DRspbUJegubRVKTeqv4NiU5q5spNFVquqC2U18MAL1
N75kE2YGHetCpjREkvXwsl90YvqTfIMI/bb3mWGNZsVymGmkdHBu4npTvLkKbQRS
ufeDAQwgt+wiXExp6Dpav08Pey0u9YpfaNkazTCPUs0jydl0aBQVCXX0dQFTTZZA
P1MKXjxXJqwlZUHBi8KeN7/HDmytIRDaI0ZwemnjT14odPx9VlvqZ14o8Hb6znj
iewomlzdGiP7dITlkoimsjGVcgMCBJAr/A6R7St/4LAeN0L8RurQ97F7UEoIewGK
Ys8haHaghHGgqZ/Lf3UtmGDtNEZArfzZpAkgNnGjT0Q8M6B+nL/93KZJyymbw+wn
5qgsFgo7i3cM8g0C+xdSfyEl+Hq0WIbfmSqmos06pqY9WvHQUUPDSlbFziz6qpUt
UIKETJONiyy3nTqpBlNwRAlEi76qd9ZnKJiQmLlyrMq7EMB1fQw2haP8LLhF7HI+
j3kCTrA3vZV94WdpLeNKHoCZ2qA0PtFxiYqcReUqeijJpcZFxsHl5VMu0ELUHgbp
KEKiU7HZAABatYirtPING4irgXxHFPfSule5XyRik2jE1X8HKqdXjsZ600hKD5DP
hohPl9mVCB0BwARAQABiQGpBBgBCAAPBQJSufeDAhsMBQkDwmcAAAoJECjZpvNk
63USpYgMHRuVYX3gJpUYp0VFVIfmzYDAnPpfw0zzwUioK0nPSzUovVPLGU1B89I+
oL3DoczrhXW0tEvBq8cXSIGADjuUulfSfjkg7rtqZcIh/0ovYX4DEDI+aZKo9IZv
8P83NGXAlvrwsmhyL/LNKXriH3PR8WMyrWuLyZGIcMs8nGB9LVIXD3i5REr/bRhC
ZNaUS2qhwZweIISVjElLiJy5A88JogL37sPSnCN8VBo6faqX9YyybkEg94slhVE
DlqQRWJYXs/jjMFKVAhuR+Clak80B00ERF3G09VSfK2GPxMGuB+RzCwpsZF4pRIA
lmJXeH2y02U1lZmeyP+SVfs+/00tvY6XtnR8otI4U82N8Jmxqc94RM9GnZeEiBL
J7NZG1W4kjiZmGciWLWYxrvxx6Bgi5nr8nT/L98C7RoknsBIgfZWLPuJ8oiEN44w
2Lzu0dFB4IjKWDjONsmXrt0jzczBL+VbAvutYBvqpqyHPu40SzzcUsFPqnonAvrS
C25SgvaoG4b+0pE=
=5ybb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.186. Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/8E5F44BA68E689C5 2013-09-28 [expires: 2018-09-27]
    Key fingerprint = 4357 5923 B8E1 1D70 3C66 5540 8E5F 44BA 68E6 89C5
uid Poul-Henning Kamp <phk@FreeBSD.org>
uid Poul-Henning Kamp <phk@phk.freebsd.dk>
uid Poul-Henning Kamp <phk@ing.dk>
uid Poul-Henning Kamp <phk@varnish.org>
sub 4096R/1A605690A520ABD6 2013-09-28 [expires: 2018-09-27]

```


-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJGkt8BEAC7EDCc0t9VVsvYf4Qh5IDupfsUZwdNtqtckRqE1tAgWuXmZ4fu
z1dQMXGyTdJMKBBvK0SP6/vYRtauHqDGdac+fmjopIG5NdtlCsNkMbmzQt1Q5WSP
lzcN1819d7zMb724TYIEgdaN+kD/YE+z7QWUjURkTSHVpQv0+05WjDmTfp6uLBaU
5MJY7t04aQrLQxlt1S1InRd9F1fy1FV5M5EWLte/k04yMa2yE5wT3/17NMQG8ddI
QJ/o4IXjg4TJUPgi7YhZUwslQAHYdl9jGLrC5DCh6IpwkRyilVzxeTbG0l+S7m6Y
/LoIqRYAYeIh3gYgwK0p8f10l99v284A7LRYmeaKj5f5gHfmd31XnucrbQQBjsmBI
KcthN4Un7d6bi2JgX3pQJGtAY6i27oFUpJ0Pxlet9a2V20VTf3Iv0dn7g1UmiDRJ
osMQaLcd3QZEDT0RMTQY2x4zb7SZk8wxkfYjZORh+aIa28JbJMYiBkYDY/QWSfjp
NgpSwHWug1GDYHm346L69+KIBMw1PTuN6/av20g03Nj7I6KvXlpGj0LRlgULNA5K
fgIkVx7C5P48KctomOKmwcSdsdp4PyN0U/bulfbgyj1thpzxgBgIDI3SKiqbCSFS
ApLzpybgCbMzSaknTholPCjsfQtU1UigOMwL8RNT19pAL0kveMUKBV6jGwARAQAB
tCZQb3VsLUhbm5pbmcgS2FtcCA8cGhrQHBoay5mcmVLYnNkLmRrPokCPQQTAAQoA
JwUCUkaUnQIBAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRCCOX0S6
a0aJxTmXD/9udi5DZwZSToZP6SYxaeDHukHaGxRjxhh8dTutFeoRci/oWiRXDvKg
8W1kVEpS7+0avsztA/2c8mFbB36xPg4G20vJA16QekoX0FS1TspC6Dw90Im+2qWm
KUjnY3K5A4zR0FX6gKb7kMDayAFUWe3BbiZ9hz/uUHHsrx95VHZCbrbzc50B0Ek7
Pl3KdvB1Aia1pt7XWFPsZpmfGts6BpGYESk7J7MSe0Kvpe7w8cAfTsbQXfyx6hUd8
WA6yqSimMNRQc41LJN0XYfpoYvATes7wUx1CuJ2T3XEx1fGc7LX2qDiu0Jx+0LD
//kwCNswAfFjQ0e8+D2bUnNVDduv+mehjZBJ1LW8Y67pUz2oTivHds0RB5IAXBL
lhllSfK+KPM+Dnp0/xTJuxt6G5Kr4/ndm1e4ujdtBoRj1RK8jVrG+b9Z4RHPV+uL
EK6kPYd5tVVCjTsjZwQZlquTImzFeuW0QD5HEMizy1K++TovU2y0VS44iFoxX1V
HXdkWNw+e69fAwTRV96TKXoaZqEI3GfCEGm+YfIXts3nrzAdhPMd5/I/IAWTZAgZ
gc0Zfre8dXVnFPgdxE+cyzHj6seenya0WARZA7tSENE7cuJdZdKkeYbyKcJ88uxy
gacPcEpYzyBkb3fefoZyq2Ie+RCSA/VUf4IyZh+wE4fV+Vy0F53kdIhGBBARCgAG
BQJJSRpwXAAoJEJX7WYzXqjiTVpsAnRkXgByJh/Z1QfGdGxyPWIMNIoTAJ9/VceW
8d1k9uAjbkmSK9H190C8P4icBBABCgAGBQJSSckRAAoJEB9/qQgDWPY9N4cEAIy/
NAjC+z2NGWRRn67LiitImaNPmJVftYXyqa80SKrrS/JSsgMdv6pJHXo8SiaBjwS5
8PULDwH1Uf40GXuFdTRV96TKXoaZqEI3GfCEGm+YfIXts3nrzAdhPMd5/I/IAWTZAgZ
4byfnfe/5YVvYcUpj0E9fTgVC8qz6go6pyi+BXKbtB5Qb3VsLUhbm5pbmcgS2Ft
cCA8cGhrQGlUyZy5kz6JAj0EEwEKACcFALJGLB4CGwMFCQlMAyAFcwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQj19EumjmicUtQA/8Dk9b510VH9FovB2+10FVq6FW
ZrXSLzbK/kC0w/6uNmCKdrIRZEKY872x7GJjSAUaCeaqEeVL3n3t+fENhMUPLmCI
kNvUvWp72c80Y98d0q2qoLks73eN84WHJ9tT/Vjl0f0GtKZt6n5pggJ3Kz4eT+q+
uaNAKT0hQ4tgmM3dwr42F73SR/OiE8uaUKdnwt0hP0ZddEIFi13hcgCcw+/Y3DJ
Dim3LxBKLe/9qNDNVx6PhVFzmxNpno3j+vhjc2kcyHKZaLuiZ8w1szlV1bZJB3K
5WfLCA9tWdk/My0FwKpxUX2U2H2QM+V/VuYrC2GxBcfDHzuCu723xCCAhm9Zljnt
3qn8IEUsE3S9RVzqmQs+YmbD0qT40iSxSBPA30/7YiRRnMykVX+MGtfJXVfqRfKN
30KL/6eT1kUMfcIWWZIEtZ7dn2J28G8xR5fqwyZlyHK0sKWeBbaz6W48y/nMKB2+
bg4gwMl0b6JfDkqIsfs1nmgy5q3+ZLMylz9yHaYJvt1vBlv10gHBkp9iU4oHhCzP
Ta+vfW87AoTXin9YYWJ16EAo1W4Zz6ZbpmMcEMQMdiC6UI0LFSfMnfxhib+BiIxf
0I0p7idAIKvY+BfHEXnqN5upy40emd2SasoSWpbtCEiDwtTjg9mgu/3ZkRgJnIqb
lqN+ULGwWdm5WDX48CIRgQGEQoABgUCUkaVnAAKCRCV+1mGcao4kxKNAJ9/hvho
kqEQSn4L/25XMwvjRdT0PgCeI00qh4JJiLzyEbZSKCyuoRXSiceInAQQAQoABgUC
UknJGwAKCRAff6kIA1j8vZoBA/9I+iuWwv39YUwpmqh6CcMSFaIBmrUJhD+QqXwc
FXBuWq+hNuRAIY0ZF578H8gyuQEWDxKcYSSvlj1L5TIknrPGuy8NUYlswPoxh
P5/e1bkBAF0qDdJtPQflgwAmfKt3pfotQepuadNCK2sjSFLcANP6qEgq1Kyjkm5y
jjRnlrQjUG91bC1IZW5uaW5nIEthbXAgPHBoa0BGcmVLQlNELm9yZz6JAKAEwEK
ACoCGwMFCQlMAyAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1JJymsCGQEACgkQ
j19EumjmicW+nA/6AhEtEULCdr6kmEGytLZu0qYJy4dBmwHVWNX6/608fhfNTYoy
rVMKRm95VU0I++aaKoaqteE7Gj7sEtbh+8VUPvvd0gMeGqCa96QLTaQjyWLTqCmz
MvKv1buuCYn1TfGLZogQh+FAokJLX/4etkhCW5y0ToerZlf9wVuv6dBatP4q6dui
hA8wiQPGQG9RxoNqDtm9LlywtZs4gZhhdU0p7w0ap590KWKX5GpdKxEdcgZLiIv0
d/02uJoVRggopzZPXAKEYfVix0Dk/tBV8avP5Km0uNq2scdubxakDz9103SL97zm
yNfWfJZm1p/jc9XanNnenPH9UwVhLJib4BQcUQRwChLNgvWrbBEqV+SqKa05397z
K/tziw0NGxXFUBnIvHVjLR5jJkRsFUR8DjJ0MC5bK99jefWnL0TGsyMfyBDIYvVr
gzcNaY3c/vv+ZCA0czTZVuLz6pAKN0t+OcGoka1ZcyEMYl6cFCTVg5x0IYPS2s7D
M09KabSe0EhawiInkr6ck3zcldriS+1x0ao0jV7gmMCBvBxUbtJiH0lRk9UxtqNm
FwJyG6b6j0fcNawr3N1ctPaArWffLuePJ1RJbNFYTKpFapGA10FIBW/ieQJWzWiph
/yRZrozFlxJY+43XqhZGve2M4Nc7kvbGlovHjSgdiBbsVnI1+fMFB2RHnPWIRgQQ
EQoABgUCUkaVnAAKCRCV+1mGcao4kyZyAKCe+qzCpF5v9qC007GqufZtCCPFzACe
My5dQmxB9LXD0WqXoBm7uAxAunSInAQQAQoABgUCUknJGwAKCRAff6kIA1j8vexQ
A/426UKN6y+ZjZJgCVHpcrxqP13YmhnEQzGutYSSx0q08kw9IjSlRcagpbjgnkT
5AXhc/9phCLi0s7s52Ez2VebSDBvn9zimpYDRqU8I8L6PGcnEYPKCQHRP2+CRH0G
LYiDpi8tQnXoRwwktNxfZlyVvggr/JvRqLa27aj3V0+GjLQjUG91bC1IZW5uaW5n
```

```

IEthbXAGPHBoa0B2YXJuaXNoLm9yZz6JAj0EEwEKACcFAlJGlaACGwMFCQlMAYAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACGkQjL9EumjmicUtYBAAk3/fUwUYtdja
Jx/UdBwDQn1ZwgMmbdA+r4UuftosSCvcgksJzJEg0kRTiU0ls6U/RzgNxi+ISnFD
OgwLHNC0w1daz6EspK3jhSCziKh/gdvD0400PwicuSwH9yJxldk0Jn0PxgRkjczu
XR11TWnPyc15MMv62axy63byz8LFnUdAyk9UfNAwfEWSFqwdEKz0a2R9n553drZo
8rCWSNDkgIe0fdNm3qp24QvYVHKadQptHF155E6MTmeuvoAeF4ESUlP4rWpK71MC
SUNLLtFrIyoG1xLEJDDi5qupKLFV0KLurQSe13/1YvFJwYVvKZAi4sZ/1r9Bt03cE
iFMu+wN5+RFH8/h7h9a6igHHRH51iwQFgJuSH528JUVzvban0RkUte2jf+PXyyLh
s66dRbq4gVwJ2w5UcR4y8EoaIBeyvN9mV9U0fW9AnWkEnglChBoQ2ZiHfBn5zEfs
z87Hz0R+bebKPyEJG4cqFNAL31IEHrL5RXuuyz70EcCC/jpLk1nEz4hY0wXELNB1
mVvaU0XEhdhrgPsQsaDz0pC0HcZXK9R/1HRY6HdQ9AyV9CBzi39B2lDzIsZvvGFU
c80dIQ9VTZqc302zkHQG3T6a54LHeR+g8YTx0VmZigdbVfdGH7nR45jJns50DQye
ibv5RfzIkPSFBekceqsDq68zk6yQWgeIRgQQEQoABgUCUkaVnAAKCRcv+1mGca04
k+0dAJ9/u0s/DST0Jnse02gJ+4obigKdiwCfaChscb31AWT14IFFwuDdJvBPd5eI
nAQQAQoABgUCUknJGwAKCRAff6kIA1j8vQMnA/42qVbaRHrp1kDfRSLXAtvRv2QT
/5fvIbJ+yJrjGEXL00ItxyHDwQmAPLNaGiYhAr/M4GAlJcGbxujBKl99yGU30N
zWc59zBu0DStqUwrXRRz0M9ucYyuuRh+xmdAsK9gCgzluJIZD0pl8kju9j4eZbi7
zulqPPf/jvJLpsEogrkCDQRSPRlFArAAs9VXIeJn/DejuDZ2TSD50U5WzJFYyXxu
4tjooUmk0zJwJZ6gBoqj+k/zFh7UPT6qpwljAIqjm8Kigtg9u3hgWl840CFcAJzr
yn0Tk8Q0bPc4eC90I6WbEyVwQnk34Wq64PA0lqaHD0fA1i0VQpJEZVltfx6aqNIW
Alc5nFPpI7yXvVjG1CaV7oqJKJSWL9aacmhgxtAguveAqzmHBsU0jZU/SaDvprLY
E9TPxXeEy7In5sBYUdoB5K74qLvXvzT8wefGBBGQz0gIoFJa3y+a0DjIoYPgD7kV
qmdfzY1vrEhh1rfI0k0MqQ9xJhjQlT/5Lz5yHJJ52/q9L0DL5EfWlMvNWhVFJIB5
U16m6nVsW8Cs83LZXJJfZZ/Y6MkkM2R7Kpn8xRxfsgvM2TgwRPLtwVctWraKn+A0
Z4BT6wUnVtrUUtJKTOK/a8jP8h5+F9Z6864muW5LU0Hna0n0q7HqLfBvXjtPSRoJ
80HmsCmmUq4JfYijNQj3tjxn0L+Wfqf18Pr/UIeETKu0vVVDfhuojDqo4w01iGI2
nPg6hAsaXThio4LthbLX5G+0UPwi0mErXlR3qnLdeU1vMchoXVyKYU+gTVik4l
kdesHcqejj+/yGPq5UpPbjZt3iR9jFmYKSpXiCQ0lRQbVrkBNIv0tJf/6a7li+V
uPeZbbQY4iUAEEQEAAYkCJQYQAQoADwUCUkaS3wIbDAUJCWYBgAAKCRcOX0S6a0aJ
xTXPD/9rSPxKJeJ8W/SJQtgkz7A952cdmrgYsqcYTF0NOKYVSy4LsKzRbn0Hebt
UmGRVIEdjthCe0c7v3092fCZYfj4Ly5zJLLhEDg87hIEWvAwXqQiNw40sjEMYBU0
VK6IENlRsoRQKc9s0EGM+sE81w9Gmb1T8aV5IpMFE6JOWEndMf0nN30I0iWaD70
/TQkAr9D8qFbxDMuBnVtTxiaWlnTs2Y+058qxMmEP0JBL19b9SqGhvPUKbA/m+P5
zuJ9A9V5yXfFnXtDL+CiPRznE4yqUrAiviNr4adi0C4wIHxuk3xJaY+kwhmYzL03j
DLXD5Rb0Pq2elwtr70yWJaXeiyGU3tLUGLO/vn1nFwz3PobGMwIn0P/St96COW89
a0qj07/zT2jK30UX/F0KhwsTLcQujvJw3MtY9wqVhjibx0NNsUZ1RpFLEtXC4QWq
azb0tmdBMTb8NBTduyf3xWrHWX5Y+gblzsNd8w9g5e3hpgl4J/+9GT/YyCAfoRa4
zz7KJEUHLkDCE70iz0zxzoy4iBnhY/gdqS8rgDoyCnxH4TwpDBGpu9AYoICk6lu
CiFeUcb4GK0Fz2GV0vVlyow8R4qvnRAS00KJmKnAJSU1SGACYpM64KliS1TsM4P6
/XVzgbjQdRyBzX0fH6F1ZMzm0f7UbSIUSS4EGHI65DMrijTCg==
=Bvkq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.187. Sergey Kandaurov <pluknet@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/10607419 2010-10-04
    Key fingerprint = 020B EC25 7E1F 8BC5 C42C 513B 3F4E 97BA 1060 7419
uid          Sergey Kandaurov (freebsd) <pluknet@freebsd.org>
uid          Sergey Kandaurov <pluknet@gmail.com>
sub 2048R/5711F73B 2010-10-04

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEyp1pcBCAC1kRi74jv2nnEhN+nPwBiru4aEdeR+REKtg96ZF5kocDbHsDWD
tmU84sfsPEFCxj12qEPRzucS4VwIjWND6EC0rYPBHXLFDzHnZLBXyIKYcKIU5eHA
1tA+41J9ZaRX42680DvLI f9gz0hAh2suQ3v3dbX8dnec7ZHUJE0H9zg1BTFoZ2jj
Xv9PHI5aPsNA9qMcqQpVWDayw3mp5/guyw0L1SBIQm/lC7L7qcYexHxkq2+LQf
fy3pPQxkAVbk8PHYRkGrJnC2CLf9ixqtXRLNmNiHa72at9Js/xLsYcc5aVX056wh
9nxghZuRzg3gtLpDV0Ae3BQUU9/ljdKmjKfPABEBAAg0JFNlcmdleSBLW5kYXVy
b3YgPHBsdWtuZXRAZ21haWwUy29tPokBOAQAQIAIgUCTKnwIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACGkQp06XuhBgdbmo9AgAtPBg2HTHzJN9qrhMgzKL
g3VbZ2+pBNMTzpGjcmJTiCn6Ch9YmIX9IAknQk5lgQuQALiGEBNIArB3An8JtjPr
NbpHyRLXwjLL1aIUUnVmjJfCKy3W3GFUiK9e85kUH/wFBjX+G+YPHho1kGvb5N9
yAG9SbzBl8sfYyR9sblDwMsST1SNR0F/LC1KcFD2VrgTvMcQ6+jS74F/cQEIQxw

```

```
vbd1pUEdd13EfezwSg0d07ZPmd146wLXIjzJ9cvij0qNYZRsuEYJemCT8Czu/0B4
/PQBozdKZW0WkGctxw1WUT2yQaL/3rIby8hPzp9d7BhB6SqV4I9kpkx+iRrv7xrf
/7QwU2VyZ2V5IEthbmRhdXJvdiaAoZnJlZWJzZCkgPHBsdWtuZXRAZnJlZWJzZC5v
cmc+iQjE4BBMBAGAiBQJMQeGtAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRA/Tpe6EGB0GVy1B/9rz6f/CMS2dnq2dBudDPIX9Boz7FLf21QG3deapV02Rjv8
WuSW0/dhanDHVvFRNe8DmxNGwvNr+ODLc3nTh3PGUVJdQ6VIJnMuIOLroc/w+TI
CgeEge6a3sC0GJuJU+paDmh4r0ciyfAvzwhDc6qBiw0Ijcwj0LOWsJB1JT8CS1jk
Tp0t3akFUTG9vD/svjSWQdreTL9DicwmeFNS2+oWBUlXN5dqQB9FD183+G7IenX7
it5E9/tvcVVi70qdUwGeV2eDoQFFrEzzII5KLwt3CwzpSEgCmu81t8hJHbbuTbqK
Zc0x3d7Lq2h/td6WbKHxbF0vNSUboSRX/uN0m2A+uQENBEyp1pcBCADpKKpK8I/7
GlsNantUUFZqWxniLdRxJUmGLh0ZKNagGYjz1v5kunomAy4fyIPTqHKUWP8c9E1
pV6r5CD2JupM6lHv7INCCsAYNVB0TKTEe2i6L8GHZCLGWQLU9JRHuRPNesDwo2b
0zpuXtsS1DEg3cpp5IVCCFN9HW6bN93jL1+HDI64aisiRdAXKioL+w6t5Ev70YM
VvQK/YF3aBWw1HETJkPwoondfZ4XMPmLkbk5MjJ0S76T65uGQYAUhcd6PN/J/mth
KnS2waj7q1dvDBeXaTAWKm/0eew3s8ggcz3JDQ/EcB48xfi1k4vQWc3j6UteYrqU
PqIKoCV/bT7RABEBAGJAR8EGAECaAKFAkyp1pcGwwACgkQP06XuhBgdBnTzQf+
PFVidYjIACw+9CsL/zoA1QqPm2IhTBDp9S6GrfSruEFNfbthE0uSuAX7VqZPT2GG
S1aRaY9Ldu0GrazdtvRfLvnSsz31wjwG2Rkb60UbX/jzPaL/KYikt++VCdR9T/S4W
B1QeLzybuQWQMnDyb+kMpxmF7LHkhJgQhzElhEuZlKYhiALLS2AKX0Qi3tmBe7r
sF5/J4jcjI4045jx/Mdhdx4I4Fn5pN4TXQjBC0kF0aldy7l6WVw/yZzKNJjBoASv
JMyuaa8AiGc8fvez9PeSIqkrNJcrCcDaLxpmXzMjxbwKgulfBk4NY5YXKC9/Vi1D
ZHTB5rRodo5ARlH/LF9IQ==
=RXWt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.188. Coleman Kane <cokane@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/C5DAB797 2007-07-22
          Key fingerprint = FC09 F326 4318 E714 DE45 6CB0 70C4 B141 C5DA B797
uid      Coleman Kane (Personal PGP Key) <cokane@cokane.org>
uid      Coleman Kane (Personal PGP Key) <cokane@FreeBSD.org>
sub      2048g/5C680129 2007-07-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEaj6Z4RBADnHGSN+HpgYx4kwj2c//kuW9100YhYlstdCeVtLnC/7YpbGf3T
KQKBWuH7uqygI7IeBoCuCltp7D+PcXTVdB1h6X4aiwV0XSBCAF4ZngCb560sSBYd
MPjyghV3TH2Tke4PGqH+MZ3umogB3TZVMLpz4S0WyxXjUxLm5tYn7r0CCwCghTRd
00JiGg0u59cT1/Gid2KYE40D/03DKCm4IvMRfSxc3IGhXQc3rQJVhBBAXnnzBA+s
R3i0xKzGqBsLEUG+AxUMFjohjQgTWjFRa1PTFGHih95Z1LR0/o05teyDfxjeAPA5
2hUoB3PF5NUFeMWXPCoSyb48uswJ5CCeX/IA5LV0891+jQh1LHIFQDa/rB6zeYzQ
HaSXBAC3RheXdrAEFGt2JkNqAZxEQVtiWe5tebmd2oh1RaIfMQ+U1p4X9EBQJgQ
6JeeUs056HXECEGcyk46fgo2xNwIXqYi42sQLiGn8JDBw0LyjD4iJpz2uxC2N09J
GKU0MdsdydUpfdkf7tWu1rGXxmzGcUUKHXgKsF3jf739FyGAubQzQ29sZW1hbiBL
YW5lIchQZXJzb25hbCBQR1AgS2V5KSA8Y29rYW5lQGNva2FuZS5vcmc+iGMEEExEC
ACMCGyMGcWkIBwMCBBUCCAMEFGIDAQIeAQIXgAUcRqPskwIZAQAQCRBwxLFBxdq3
17aXAJ9829PUx9ST75k3L6/nfkejftuUfWceN5vqGr5uZlkcQr+Bx45HbcyFQp+0
NENvbGVtYw4gS2FuZSA0UGVyc29uYWwgUEdQIEtleSkpgNva2FuZUBGcmVlQlNE
Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRqPstQIbIwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAGMBAh4BAheAAAOJ
EHDEsUHF2reXPTGan2uPDHMFaOalP+Eg2FfIuMLVNgfEAJ9xBcFz8kLTrAbKnthL
S0yBqAUrv7kCDQRGo+meEAgA220riKy6l+mvGIqbwk67Yz2zcVtHx8Jq8uuyt4Ue
JfuK9H8rD0z783of3++ywf07xqt170rH+KHSNfVYXUetVXfBUZfo5bTwXokQWE54
eJukJyZeDYXpaJ8ro083lkHsqE9vtTSwJfU4rqRpu67nC80WSkke0t/35sHKqWJI
WXLHniGD3dJt+ZTy6hxzc3WjLNDNUEq6iS128XNzWdvpKIrAh/ks0502akmaZcB
SxtHthWdX58h0CHBhS1QKSkvThL3VLFtsi7EhW4/rNekDomypLxHGERprjMGV3GF
509kI2vn7NoA1G4sxrESZK9sNIC+KmdW00MQ4NYhB0NanwADBQf/XFiDa83fYJUN
LBqGgGe0PE+pyBS6gVrW6Kz62nFFgfW9hHtYgItzS4XrDHCc8TCSG4z0BqBY4Qvh
HgJlFa8rppbMUMI32egtFY0/cu8NVWtHLYp9aQp5tM/0zPu5RaRpQxafs9e5j4gf
fd6mY3ro3vJjZ6Ucz0RKFBHxLDg/F6UCe0Zsv8Ii72YDqzZEFdBUMJH7ArHFKndd
Zxkn7+iGXZorHnTjJ8mXSDYmvyai+Gfn/dea9RDP9h75257cHhnbAdD4ZvLUK7JQ
8HfB6jM0LsadtDuSMLUYFozqeG1MVCJgn/Rv0i4FMI0QK/6r7njvvr6p4mLl5
n9r0N0G11YhJBGRagAJBQJGo+meAhsMAAOJEHDEsUHF2reXJ00AnitUss1PV58K
++igcU+jU/EAsjbNAJkBlxLkDzmxfwATLWri1+qzA5WDA==
=L430
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.189. Takenori KATO <kato@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/3CF9ACE7 2012-10-02
    Key fingerprint = 5B72 AEF9 B2F9 069D 54FE CF60 444F 91C8 3CF9 ACE7
uid          KATO Takenori <kato@FreeBSD.org>
uid          KATO Takenori <kato@nendai.nagoya-u.ac.jp>
sub 4096R/1C593356 2012-10-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFBqmsMBEAC90DnVvsY6rkCOX0qBI41V5vtTmI/dAJ2bdyHoeHdXYDTmMr+l
EhbiNNck2UGvrfeQBhC4AbVrDb6CPXvM3A+WJHZZb2CHQWva5281fZorQ8oT54UR
cJirR56jz9VJEBALVV4SKyRVC1YN4xPbscb0K764jVNad2m/vJbrAYJ/ma8UQrfj
EsdTjcXJPzTJkvpJt29nGWG4rDbcsboZ+KIjDkWLVG4JJ6VhHFH2wAriseZtgpx5
d6p6qABKqVb//pTEF25eQgM0fViH/y+zSjfwG1A0S1DjdowJD4DHpknryyfGctFe
cF/c2G7NH0BqA7xQja2+sSR/9WoPbd6UiM/RBudsUr838ubgRcF0omWgCKH1HCCH
YNbh2BAITlutH2H0xgLavjS2MWbwuekAeHrvgg2epmg9so41LrMVqDuj+myML6ch
TluMqAq/NPZmG77A1K50DIEwv5+zarP8LppfJJDS74Y+VhAq4rrwjyMnRFLZiZ0/
DwjTdw9NC1Q1HI9SVHb7P3Qwm1zvY6b6RwoAbh3v3y2nvLhT0fQPvQcuahlnLFyW
AstSjEqWaf1Sji6A83sPdf8sqUHoHaT5INFrAyKhbigwNkHD7tn4KAgKiQP5h2Hd
d5aWr1SW4naam3ezVc3w/R9AIEml8h10feX5U6BydasJ1P4BJ0cN+fjYEQARAQAB
tCpLQVRPIFRha2Vub3JpIDxYRvYXQ5bmRhaS5uYwduveWetdS5hYy5qcD6JAjgE
EwECACICGwMGcwIBwMChUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheABQJQaptzAAoJEERPkcg8
+azng9YP/AzK6MYRv9VZDCZ3rLmVPDLSN8IpaGtuWs0vqLMSuGUPCsHMZYA4vYni
DJFWINab0twyzW0o19S0snx+/mL3EeqARkVbIN4J8zFe+1FZk0tFs+72Sai00F8c
o9i16GPhdLaLC5PvPhcVpxteG2StmPvi4zJ8ALCJ/sU0DXrmeWLDXG4jwmX14fIz
52T+Jw30hXwf2j5XDeP87ApPPAueAu2WuK//Ez2zL/A7AExuP+iqYkmgqBf6QDxB
c57UAHg6p70x8lqgku/QLdIb402CgkG38LySSM9epfX0FApd3hPFWZMKrPp9wbak
0PLlmf/OmcRMBRf5YNF/9Qax/Xs1zpAvBiLgbXpEj0hLA6wrZPGD/Dcf4EbxJYP
2Er5eddT2ymDs7W8dZXmoESP+EzG0wzx3fj+x/yssQ8j2p3Kwd35+LUFfIVBnT3U
QBper1r3fjmwRa90DZ6JWSKMX2WylJWSKTEvPpuj3CtYbfbLWQWBbr/rqC25FfmB
EeK7tb0GpNk3E2S5pGFB53SzpsG0LPiyawYqcKKmyu1QCHqfQzdv2y7XfwJntZS
53+TRnybZiFAPZtmoHzWjTFC5E0h15CUjN9Wh2n23MIkcXcELjHUF/QIs8Z05xTd
EaSM9UY89PnL62LEH3Bd8HYiFvYtwIenzULSuV797rsI/nrpf0kwtCBLQVRPIFRh
a2Vub3JpIDxYRvYXQ5ZWVucU0Qub3JnPokCOAQTAQIAIgbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBbYCAwECHGECFAFALBqm3YACgkQRE+RyDz5r0dSxg/9Fw3Pf2rYwxLS13ro
2Ssh1MGhYtSgAgLmMgpdTEWZefXI1C6bh7yVAd/yb8E2rP3dI1GgVLKH0W+2y6Qd
i15DVT/mcQtAx0YyyXTmX47QijvU4FYILwKugq7ck0i fuoc0N459sRgP0BmeAy3d
ufGZELJv/atbLlgBH9Ig/ov2+t0yWl6RhpQwcqf5WgUH6UYbrdg615g0n/egPRav
u476WUuKDHJWgLppa+LYff03fx9Di3MMJ8r/lF4aRyFUsnJ7yAbbSpHb4a2+qEMN
00IH76VRQf7HbkbAR7wsYUOD7A0FJMquPXD2zdv+cf8qC5ePd2CNjgKgogkxJxB7
oyxhcQdmaZJrKY24rIjSqr/yYV1ibqGM+5oym8LSp231t/F7KwIMWbyIyXZK6q
VIRxeQ6M7bMGTSE7qx1Ryfw/qpW86cNkFC3qk+KPJNF3hnD20bAFygZJLqVD+FLI
4iQNS0zk4DZJqzgnDde9961ErXpCFr/UZeorM/ikTzG0Ei1lj6SgxZD8zenQCE8L
dxSDVioAIiJYANs0eENhJYLz/42IfECT5WHYibG30MUbVGp0M2Lwz4UV71vwaCj
Q9uTUfugi5CL/49GmH1zbpbobVs+ug/P4xkS3RNYjk6dGz3AxAjeKtSzCfoL60q0EW
D4LEn0esaTBIULF+uuJHVs7MjJ65Ag0EUGqawwEQANetPnmoB3ESxmMjtirpPhQX
I0oghAictNwKYNj22y2Bu0vc2TjxWmcteCqTLlGfep8S0D26w7wi1TaR47qupglU
H50XuTpT1GZFxsJnk2jqmDeYkmaQxVFJNdURc4G1yUdBnJ+t08ywchhhvsIYVxq6
xQeaBId6Hm3MjVxxzpkW3EdTxL+R4chUP6YlpCTASj+W5X0jt+iXjgjYvFzoD1f7
0v3eAqzx5WCqhxsZ6Z/7GcDaQSD3zduqVUp0Fz1xe/RwXmawxbztv6A6tPZdn+jE
IscyDMRQ4S7z45/JZ09dCAL9Dwx0ZYxnqE4KFgVUmSkEpEu7Wv34IiMxm18mGgF0
DFYrprNsbIpF4Ag9WGHQ04/vJ/0gdcNPIva9WzJczwq3LDC45zu/b/ovv4r74isb
rgBLUpvc/0R7vaXDJ+zIYFanHa+0T9qv2V5UiUgXhpGQaaohh4b3BNqNmHSVYzyw
JsQmg5RxaPFouy0MUf/QNeByRmXW/MrAhM/jbUA2/p6AYV0YK8Jjwx2NzRAKjVIq
XJNd0Ux+XLrV7kjRAR4sN/3/mWTOTPhfuC+zuqN3inbhkIS00DBa9a6AfH8710N
gvLTWuHLQtjZLAhKBamKh+RvN0xIvYhE96LfgMgIFn3ooscksiArS0SgEcygHYRH
CmBAPBrofJodIlhiTM1tABEBAAGJA8EGAECaAKFA1BqmsMCGwwACgkQRE+RyDz5
r0foFhAAurRaxoVkhBCrTk1Zx75q6MP9zR4IvazkShRlemEluXMTymJiY/gcRwIP
TJyYKuSxWook0bzaiJG0nts6y76F7jculvf0GQrOyGgGq43EMVT6Rh9ZZHTfVGe
ZIJZeKje4Xr02WjxzG8JJCLjZw2hm7raeYmTGK/4WUgxq36qBdT5WI1d3ok6CN2b
KgZHvkBkvQRmXnXCunBHqHcPS+V/JXngorfnABW10eHwyL41pLvxo0PqCcF00X
```

```

aW+1m94LXdbIWCPCaXvDlf+1+kwIhx+hG5tiPRAerZrkhoDqfxlt0ePhKhaYSxNh
iQfGwPukKCDcZaxi6Atz4MySFSCUYeV03n/mfKoJ2TpFqebkhIukI/CEqNe8IaHU
21YD+X3b7HlPGkfReLCFo+C8Pq07XgDupTK0846szVR+VVPDnXTW104LjeegXU+J
8lmbYLHhEzNw6twujNIwdkRIJLLIbSP1KUle05vizf0h75T8ZpeZPgSojF2ujk9x
UUjE0FKoc2bZmWdiPpoQCEzAkY3TZ8/nByyZK66VC39Dn06nmNYvJjWTard5wRUP
8GY6UEtAU6wvthrPo40UwxTcT08C8kzMr44DLpwwIWFYrNcpQqYjinCgyG/Xulpu
FpvjPC8fF6emgWE1QyRgZqcjBdFp0qlBQH8nyjchmfhodkiS+EA=
=jQtb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.190. Josef Karthausser <joe@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/E6B15016 2000-10-19 Josef Karthausser <joe@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 7266 8EAF 82C2 D439 5642 AC26 5D52 1C8C E6B1 5016
uid                               Josef Karthausser <joe@tao.org.uk>
uid                               Josef Karthausser <joe@uk.FreeBSD.org>
uid                               [revoked] Josef Karthausser <josef@bsdi.com>
uid                               [revoked] Josef Karthausser <joe@pavilion.net>
sub 2048g/1178B692 2000-10-19

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGIBDnuWJERBACHyOg7jbb+Cj5UDqGfChHZDAN5GqF28W0GwrvV0RVWqlGx3pn+S
XzDur7ijNQfj3jAAGgFErCptXWcDz7CLzS2GxddaMAaQcPWP9hdJjTtUJ633xwjU6
H0U0VPdLcWtJJCvalLvKp67ICkM4Wx80dVHhCQN4akvNkYzdt4AG+s9vFwCg8Ddq
naF90lg4VLK1IUqWtXPUTocEAJR0iv4o3aIwXvD9YBxkwIrrvtR8V+QaB6dr0er
AU9NC3T2Vkm90lgmUpP+HCmpZt/T2v1t5a4HHjyf2ljD5ANeznAZORA6SowuWRhv
0bmYoN9B+vzHCitVTXLNksJCK9kpEVB5shzbU6UsecCUTohjCU4po2RrsSSILqE
oXYja/4/j3Qg/w0RabnS6RjyGDLs3FBqS4gyVByaJpH81snvZUbw/y9aT9xdo1YW
gUaLcEW09whi00M50vaMzXJ0KYcWHZzk7Lrh0qcIiCAUm5Dfve3dwk0DbgVD6iCb
LRI7NuB1Tm8YyvZRRqG2ZcfYVPZgVm3zj748sRaRSPWfb4wGgbQhSm9zZWYgS2Fy
dGhhdXNlciA8am9lQHRhby5vcmcudWs+iF0EEeECAB0FAjpsFVcFCQvE8cYFCwK
AwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBdUhyM5rFQFnG1AJ95ZZo5g7AhYtfJ0rmrP5fboYCV
XQCeKruSz2WhPM0ss7qsTA/e94XlAeyIpwQQAQEAQUC0e5hEwoGYWRwcHJ0bXMA
AA0JEDGmPZbsFAuB22UD/Am9JP6EHolhUPH4vccPMoaZ7u8ng06npVXXYjnLGbC8
UsKlQs0LxMsc7c1A3iumQ4geIF2/R8Ihj4jp0XYbcx6okDjhZlyqB1gv+RighsW9
uwhsVF7fhk1uRc3asswNZgi9sBGqNnfCqMF351UMTvfBXHnqzDJ8vPM0StsWDzCY
iEYEEBECAAYFAjnuhiUACgkQc4fikq0QxsR0aQCfZF8RKRakQr4emQjub87fAVYo
Pk4Anj0WAS0wC1CX34RUN4bxzNi57xReiEYEEBECAAYFAjnuhmIACgkQtiiQG5lvB
UqHYbgCg8AFs2jQ6xhKiZio/xhupEXT9Z2UAn3IppCum/oIZOGUELJoajAG3Gckj
iEYEEBECAAYFAjnuhusACgkQIBUx1YRd/t11SgCggKU5N0YpsG/04L1LkCv2lT5
V7UAn30EdAiB8tMvCgLIpD5YphoSzdiQCVAwU0e6J0E1WKCf5BQwRAQG6MAP/
YMLUSid+HBJtNH5AjuZlX52Z00h1AInqX6igHrQYutSG7j2Sd8cpk3j6vT9V03rm
be2IAK3CRdnkIRQt5nH0aciJgjnAyUqJ+q5WYTUksFh5b7i3qbhNj7fw/6Dw3A50
dG1hgTzMSpSSXuxeeognqkNKUmwW9yjr2q0Gi3UK+IRgQQEQIABgUC0e6X9QAK
CRCI4Xsd/OVlYtZDAJ0RX5Vn8KhP+zdFBxdlnQc01/vNywCe0lwHD7oY36yog46R
iVjyTV+s2EmIRgQQEQIABgUC0e8i7AAKCRAY9Q0AJMJ4Ai9JAJ94rFed7/tJJgbm
9q00MAXdC9MW+ACeJLRW04xTW430Y9G05+4mczcFubmIRgQQEQIABgUC0mwoagAK
CRCTqAdkLdfjdcTAAJ9ikjH2Q56j048RqUcK81V+QZWu6wCfTXXII7m9DX770JZ9
MK/kXB450fyIRgQQEQIABgUC0oShAAKCRAUIEybiwa+dYnRAJ0T1R/7noje9yl3
G1X6XJk2q93QFwCbBXaSGauZ7sYH7kc/iR2yQBP5iT0IRgQQEQIABgUC0e9xLAAK
CRDNC4o1+1fXk/gLAJ9jzY1qmkpPqzb9LIzb0Tlt7pCRQwCfe+R8BoG0DBcVckr3
jdP6/rTEPCW0IkpvC2VmIEthcnRoYXVzZXIgpGpvZUBGcmVLQlNELm9yZz6IXQQT
EQIAHQUCOMwVXAUIJC8TxxgULBwodBAMVAwIDFgIBaheAAAOJEF1SHIzmsVAWgm4A
mQGNViGPYiGgaULvLYM35mN2N/TrAKCDsiQ4Gwlj+NgPHwQKa1bQUbyqiIhGBBAR
AgAGBQI57oYnAAOJEH0H4pkTEMBEWS0AmgMYEMEB2C0+7x6X7BSfb49c8NbjAKDc
bL+B37ri/JXth2rMWGUAHjAb/oicBBABAQAGBQI57ofcAAOJEB9/qQgDWPY9HyED
/2rdYa4tS4wXcf3M1+okMZZERRwa08rtYORLfvryZY72EJ90giB6bw5kuUJeeWZ
oZsJVnd7ITBtXolBWR0t+s1B4SdV4gt02G4L/LJ42ok1s0lQLVh0UDZgGxc7WUag
z9l8F00sVFLxjLEFI+NDogbv+kz0a2bTMjiWLLAu14ixiEYEEBECAAYFAjnuhu4A
CgkQIBUx1YRd/t29dAcEJTwyfb0Df5fPm1XPssweYLjGDQAnjpMDUHOFC5fnNMV
qJop9jq/AF5JiQCVAwU0e6J3E1WKCf5BQwRAQFhugP+KQYQsQKEyB+gPoSI2egK

```



```

EynZMAJG0YiI5cA5Co4hyNY5YIbIMeo4GixHwQcnTH/3PzZFcmDzXm22oc654po
+hryLx8X7dZnCN8RmvoyMaJfx0664PXWq5zLnfaJnr3gV/IvVHj0uVbDaizWUyK7
dLLe9nLE3nP608/AKuc06dGJAJUDBRA57oYKAdtd0pfm0N0BAU7bBACXXkeG3A8b
DMLtG2QlMf279GbeQ0ZBG3HojyTzUbK0I6nLM5yeS9/SBkWeWxkWZgIDhN6FWuR
0F9Vh1jIrnZ0wihWitIVsythdWET4MlfYh0sH+7Gw1zUi8syiyGPCd89zBL3EVs2
8pJs+btK/kD2DGQkRWHZN7BuNLb0yM3/R4hGBBARAgAGBQI57pf5AAoJEIjhex38
5WVhw64AoNaWiodMqbzSGBs1Xp/6mDr7rsiPAJ46bAmdjezkyTDC2z6fa6Bzh9o4
dohGBBARAgAGBQI57yLVAaOJEBj1A4AkwnGctqMAoMdXR32u0WIfAE7me3+CucX0
GNAQAJ9daEBWjNbT+VLRQ/Jc1iIdxSBxHohGBBARAgAGBQI6bChtAAoJEJ0oB2Qs
N+N1zm4AoJXqvlK1b/8LgNxyqh961iRMxsIsAJ9T8aXUpFGCaL/r+109xHrXWkiG
F4hGBBARAgAGBQI6hKEDAAoJEC4gTJuLBr51GuEAoJSeVEPTlr8zVC0A0fL9zSQ+
ZWNGAKCMLkL3xhHZ/tKaAbJtlf+jymTW7ohGBBARAgAGBQI573EyaAoJEM0LijX7
V9eT8bUAoT0LIiocVylJa8udF+9Q/+AorbkvAJ9sI+JVeywpgFZchlHyb189aocw
FrQlSm9zZWYgS2FydGhhdXNlciA8am9lQHVRlKZyZWVCU0Qub3JnPohdBMMRagAd
BQI6bBVcBQKlXPHGBQsHcGMEAXUDAgMwAgECF4AACGkQXVICj0axUBY5YACeNT4b
YadZLhfd+Uvab4JLmH6ss9wAnjTBYX5zCu30yWfszSeWgd2p5TbwiEYEEBECAYF
AjnuhicACgkQc4fikq0xsSzVACgnCcE565FTv9LhGJmmxjNZi4jNzUANakJn9QV
DkwFp54Vt1921duYtZXi5dQCVAwUQ0e6KFU1WkCF5BQwRAQEUagAiJqlqlzf+Irj
iffxGzKP1vcKkeaXriPyBHkS0yCSy60BxPhdUsv0zT93qgRUqPGBB4Q7jM7abSuM
99gZW9uQN59nwbBFzWRKK/Cz8xHMLewIdMZHUxupWUTDBHdHERaj4NaZvE6RXGAd
k4saIRT1IFLeWejpaBvLMN8XQXHL3XGIRgQQEQIABgUC0e6X+QAKCRCI4Xsd/OVl
YY8eAJ40vquX/AaE+KsLwUBVTBmNpQo/UwCgvAbcnU4rYZ+TCBB4ZRuw+MpdhOI
RgQQEQIABgUC0e8i7wAKCRAY9Q0AJMJ4ApoRAKC5WcxlY8Dr9u4ePt0SA9IhZ22
sgCfT0rGFzNJcy5nI2Qz1VoZPVJQ0uIRgQQEQIABgUC0mwobQAKCRCTqAdkLdfj
dfNDAKCNnoZl3cI19gPeP78V+mV83sVFQCbBjBawkwYqPh4EY2E86U20STnb3KI
RgQQEQIABgUC0oShAwAKCRAuIEybiwa+dQ+QAKCoRMM/CeUdTbKrF+Z5W72JlXbq
WACfQtCaQuUBN1bVVKr6HimK1z4cRuIRgQQEQIABgUC0e9xMgAKCRDNC4o1+1fX
kx/UAKCf6sSugsIEgu/PD36fUKjmtCa2EQCgzkMVRzIuMcIA0G0493IeekPly20
IUpvC2VmIEthcnRoYXVzZXIgpGpvc2VmQGJzZGkuY29tPohjBDARAgAjBQI7i8YN
HB0gSSBubyBsb25nZXIgd29yayBmb3IgQlNEa54ACgkQXVICj0axUBZdHACeP4xT
8uykptHJHuS94P6bwuNeek8Ao0LLQUlfadwu/7sdbWtjdWI/0iysiF0EEExECAB0F
AjpsFVwFCQvE8cYFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBDUhyM5rFQFsGhAKDCrR9J
n4qKt8Hqljofy9M9xT4LMACcCCKSt0PKE1oL/UaNgUVn7tAu/ymIRgQQEQIABgUC
0mwobAAKCRCTqAdkLdfjVxZAKCMp+S6JstAa8HtrAfh41j6LHNf/wCcDq8dJ9nq
wEHqP2sFK6Z/NtPu7p2IRgQQEQIABgUC0oShAwAKCRAuIEybiwa+dS0PAJ0cMSzB
Jy0H2UGSiVGNK3m19biG2gCgum7/cxqt54aEM3V+SbTYmrkipgi0I0pvc2VmIEth
cnRoYXVzZXIgpGpvc2UBWYXZpbGlubi5uZXQ+iGcEMBECACcFAjpxdZUGHSBJIG5v
IGxvbmldciB3b3JrIGZvciBQYXZpbGlubi4ACgkQXVICj0axUBar+gCgxUakd2xJ
oUH6+D1mRfndDAqzjkQAOklSTYReJMHwhXZc20m0TTH3xsy+iEYEEBECAYFAjnv
Iu8ACgkQGQPUdGCTCeAJiSgCg50cRCYSeXmnBCPR/r9uhcT9imtUAN32umZNxmL/y
XcfXg7bXzku/DKSjiF0EEExECAB0FAjpsFVwFCQvE8cYFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRBDUhyM5rFQFk3LAJ0Wpi09E0AOMXinf0seIOD7Uv1vcgCgoYHE/LiKe6p8
2akulQniyJvXnHCIRgQQEQIABgUC0e6GJwAKCRBzh+KSrRDGxHASAKDDqv+grb04
Y6qIx70hBmr1BN7ICgCglJgK1HW2sJ8xfE0+FSmfwppwnyIRgQQEQIABgUC0e6X
+QAKCRCI4Xsd/OVLYVDyAKCC6wlp1qGx5/Tu285+eALovxhumgCfVu30XvpgDrFB
Jin090MykkJkCv0IRgQQEQIABgUC0mwobQAKCRCTqAdkLdfjdeDJA4mMYP2ItaQ
FE0rtC7a+3L1A115FwCeMYSBxtUHjngsaU6HsdKj7dIQEu+5Ag0E0e5YuhAIAMun
iz0umurHI9PJ71ETF+cZLsyKYDBMTnUirUoBk/eRJL2nfj4NBbCLTLDT2xCU0Hya
bDEtMYdubzjfs92N6yCRK4v+318bT7d6XMHG6B5vBHCCmHs700LuNX099S605NWR
F+G25B3v0opmJ6p5hsncfsE0qXe5g8Yoqql4yjb0FVM3L3gfgxg9L0tGS610Vqx/Z
nHF1rd5BB1mE0+t0U3FMWHidnEMBEE42eKA43U1Dqm0UPHeIo46UipGVAR07sW8U
N0dRKSfxLwZQEiYvmMTABER1HUi+H/0M1N0IYFMqQ8hpfjocsZUNYfcCoblboCau
XkybB/gLAURTapY20kcAAwUIAwxcA7GU1mxYIY1uA4WRjpGft4w0qRSbon05W+p
JZ/TmM+1cuqe4QetAe+2p599TLckisDvz17ZxBnMZs3adxr18C8oPDlTgReqeVY0
UA/r72AL+i0PXSriFusD3AH3YwsSmNfF48qZ4RapdZUWPG08L9TNy7eTz07rD2Wr
p0kDng9vGBEMMGbyTnpYHdSNW5mf3+2VT70HAzR105v8cBAn4wx46yQPEINeTW
XnsNbYy6EfJ2iVAYnAnrQW77NJhFBsI8kg86L9S8/o2UFCSEXHAsd7uEXBPLJ3m+
IwA8they6czCm5i8pufRRcveTJUBPsJ5IsWXLrWtScFau8yIRgQQEQIABgUC0e5Y
ugAKCRBDUhyM5rFQFhseAKDdFw3usXZLVrKHo30sPv2jNdPM+QCfRqjP/hfxMa+T
p5J1gj4xWykgTuA=
=U6zf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.191. Vinod Kashyap <vkashyap@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/04FCCDD3 2004-02-19 Vinod Kashyap (gnupg key) <vkashyap@freebsd.org>
Key fingerprint = 9B83 0B55 604F E491 B7D2 759D DF92 DAA0 04FC CDD3
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mIsEQDQwdAEEANxnThVC8GN09VXTjWFhJh7XgMLHf9jDd0B1804WUqc3c76r8y/k
AXZ8e3kNH1rpa+VJ0rYQnurQg5BeFQny8TzU6PC9QSDqNKSCvhai6B+w3t15sKJK
nGZ7DwyoyuShMFNMVF250KS7dEZnYy8yrtoPCiWJAWzuzuQQtmUYk4B5AAyptDBW
aW5vZCBLYXNoeWFWiChnbnVwZyBrZXkpiDx2a2FzaHhlcEBmcmVLYnNkLm9yZz6I
tAQTAQIAHGUcQDQwdAiBawYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIEAQIXgAAKCRDfktqgBPzN
031cA/9ZuwCRbYhTHWz0hQuT8dm7Bby0wEq+KzkULXd/ExgxCu/54t9M7csD378X
/Fg2erLP2J8cYIcVXmdtIJ08AwZRw5GgmVP+h1sEY+KT8jiJN1X2hB/9qCmng3FY
ItLBY2t7XVmTPMw8BLANE7PJ1LKT/0oUHEk00jK53KKGNU2oUA==
=VzLE
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.192. Patrick Kelsey <pkelsey@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/044ADF500A4B194E 2014-05-30 [expires: 2017-05-29]
Key fingerprint = 4082 2A15 231C 09EC D86E 63C2 044A DF50 0A4B 194E
uid Patrick J Kelsey <pkelsey@freebsd.org>
uid Patrick J Kelsey <kelsey@ieee.org>
sub 2048R/CB7433052A5B26E5 2014-05-30 [expires: 2017-05-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBF0JBjABCAC83rdDHbW0cVX5KIbbkhahtjLGL2mla7x7/USJWrb+vCiGv+U
mxYzkEUtgBMDpJD61fob7MLi0FlBKTeJ528u0ABn9lahpqpckRSrpzzNB4rh/N8S
8ghPwN40xoy0u/0U5C/+qST/Kj fEFi7+2Uzur0SFGb5XRofz24SzhTYQjL4HeZ2
UHBPGDnUwx5HiHGxa5Q+yfc1+kMVFLTr6MKYGRiFBgysuJ5oapWah+3beIL8olla
dIjQcyw7jCkZ+IeIcFlqUC0gyWR57K/QwUApiQKsbyXRJFQH8BDAC6Jmp3FzxZuk
Gu7v6CoRoqUB8or2u0SrlF6tA+czm1G44g9fABEBAAG0ILBhdHJpY2sgSiBLZWxz
ZXkgPGt1bHNleUBpZWVlLm9yZz6JAT0EEwEKACcFAL0JBjACGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHGECF4AACGkQBBERfUApLGU4/owf/eHD+wQQWdZLZXEsW
5xd8AAcZzn8UXD2tU5eq3e+HJw90Upk6phuEeHHUxB2ikhJrzqSeYGRc5YF0SBJ
Q8GLgWuRpruDDRlAyS263oeLFB+VrmSt0UyKaQ/2HK66zZ5malW741HdBzBEaUgo
QxwN/yfvIuauybP+eWebuw2bQ1dsD4jxEvJyfsUbsEnr40+2oaTtU8IyrEKsH89C
KiUwIS/UrjYHhp3MDlo0fmmw0Qdpnrmkw3YJmLUfVv25Jxg8cnRb0ShaoAr9QXb
8b8XA/6EdsoiJ8rsbFAiYuyjQkdn/eg4VhgG0U2dRgAKke2DHu4l0eUk1QsQgzg8
VXcE67QmUGF0cmlljayBKIEt1bHNleSA8cGtlbHNleUBmcmVLYnNkLm9yZz6JAT0E
EwEKACcFAL0JBjYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHGECF4AACGkQ
BERfUApLGU6/2ggAmz09yJGESNpRtjIEifvfQbTt6aQYZ/0jUcDkjavXaM+h43ZW
rBSGxY0XicW508LE4zbRks+hMiIe1eGovamw2u4Y3ybf74t55atZrLkjl8G72JV
GVnuBDFRkX10GTFB0k1Swc3JuWbKgCr3fVkJ3bM2f3keMxpl8Miigsc4/Yo1TMq
PTztNIGIHNv/vReR7oakiXNf/o5hI/AnE9a98D7W2bXr0yUCpDImaTeNyL+UT8
ngMCHtFWFKZglbGVY9qDdyAvhjYu2eB1g0HZ7x8JlpBwEX6Fvx/eX91gN0f+DP
cxhCpK+e998ND+Pg2LVj5GctCq8S0ldpveNV/7kBDQRTiQYwAQgAzoUubRVjtlFZ
Y82x6WWh8PHf1yHBbGFZAtt/T9wSsDl99SLAjnjAl0BAyWa2uDgzTUEbKz+HVUmz
ponFchOCJ6oNX/VVb+Ywsxa0I fnzAKvPIK0SLQ7W8MEBwRhLrNJW1ufWKEXoVYcn
/L375rVL06Wp8QaNa/6XzmMdmNUv26R8xq3X35RBvmdxgnU+UYQQXvjQZ6980XJ
/auYqVnwEcpml0/N3C/MCDQoT5wau/Zoa4d0A0QMsFh9a0ZhWe5tj03c3UGCwHLi
tAq46aYwb5kjuWt3RqdwC1RE+drHRmPFqgCPa7Sd4QFfU4MXvXb9EzopQLQa1WPn
bHhRfNqBCwARAQABiQE1BBgBCgAPBQJTiQYwAhsMBQkFo5qAAAOJEARK31AKSxlo
DiQIALyL8o0YyevTLA8Vye+c3HMXstHYR0+4Q0nizc+mt/XJ0wI/rswXybk31cqV
7XS6T+brbCywip5tR0a031Ku4xHDCZZxb+3omGz0fwHPbwui8nFygQAdKepHSWkf
bVHnPY2wGm5R8fQ0xwS4KX00cw+Gu1Lc7RmooQKL2nXe8aB0iKJtPy0P8KkNL+3
70+EvDs7Rb1BNmyj/k+pWUH5r9kr2e8Z/5JTqIaNXQXqCau8LBUVyBdSxSf6cDjZ2
wkE0CTKx0NDXWwRxUJEtXbrwqMLXm3EBUGQenn3RF0oVsr8R/OgYP5V80D0pvtE
AcSIipVhmMhmQZAAj5rRdtaoKNo=
=tZis
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.193. Kris Kennaway <kris@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/68E840A5 2000-01-14 Kris Kennaway <kris@citusc.usc.edu>
    Key fingerprint = E65D 0E7D 7E16 B212 1BD6 39EE 5ABC B405 68E8 40A5
uid                               Kris Kennaway <kris@FreeBSD.org>
uid                               Kris Kennaway <kris@obsecurity.org>
sub 2048g/03A41C45 2000-01-14 [expires: 2006-01-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDh+mV0RBADir7YUHYRLlc0EN9H90wMtvatKsJGA/BSvvcVGdXxcDZ0DZb8
5UNUDltKTmfG0xMxz5Agadl9M9TJwAUyhrJkc5Ua9Lwskx1HnYlsPx6/saFYU6IZ
SLRbcfpX62hvpS5x+GJ8VENoRcIc//YFG/zEA5XRQEWG5mNg3KSL/DZRIwCg/6tF
0f8E7vABNKqDRFx2JEkeERED/32z9UUXbg7y26ziUz6oXaXdknCD9HeUdA1lmyjj
Vovv7Hmk670rbuuD6t3p3SI5vUvxf0nzpqMk0lAPtkZmScM0hvmvGYqbrpIGLV34
wNLLwCNRTUDtFuGu4JL0PM0tpQXdxhFXGI09VwV0eavq6Kzg1Ce/CFD7k5xdWzy
F0J4A/4/eUoXG6KGd4gCTp9werF9ZnUdrtIMkXCgx3D3mrhEIYEBiQ1jeotLK7wv
Tck/u9ki7owWdKvLkMNI3nLp19+NgivoGwklVvhs7URn8Wxv1gMyvJM8k+ZRL/P
RQP7V84s2qpDQ0KLR/U0g0JeLmHA9leLLeAjsxtn0zr4mjV7u/rQgS3JpcyBLZW5u
YXdheSA8a3Jpc0BGcmVLQlNELm9yZz6IRgQQEQIABgUC0fDM9gAKCRAgFTHVhF3+
3Y07AJ0ZJwzhG6FohqEaSFrg45j/GjS9CgCfanJh6tPlubkjpoSFNnJqJcSef2qJ
AJUDBRA58LyFTVYoIXkFDBEBAvrXBACxSj50u8meYSixH+tPBUPgdbqTWQ6JgdvG
zQSQK7q00vRt/QbM4ewXEr7DRZLJe4pXlQqMn+CUieETjk0va0sGYrM0j1NWp5jY
Kft2xFg+5HehlkM3h7/tXKrz3Bc5v2romFfR/6RebtbWHyf1mg6CJ8AbIRHjCj91
ca6wE0IBAihRBBARAgARBQI4fpldBQk84TOABAsDAQIACgkQWry0BwjoQKUFDAcG
vnqlh6uld0xcspF2B4fbo0sF0MoAoNF7E6y4G47o7oFWoL0HCzaXsRkuiD8DBRA5
IjpBhqlMgilqJksRAqL+AKDIm4mvwS568j9ZkKqI86X0ySm6oACfd6RDWR+crZlu
lKLEkSiQCLLFPDCIPwMFEDn8wmF3zinFj6EuIBEC7GgAnj40RzKQEKJ1+Lw40ojV
/Eav3C0ZAKC7b4D63pTGOWitAW0tpEGV28Yma4kBBHQQFAMABgUC0jKA2QAKCRC7
7G7kaPPBBCLjA/9RQV0LmtKqHQLag6spTWV6DUADkNPfgs56Wx6JsAtO9B95oxcl
ehhMzeP+mbwZgJjR5GraAdoWXYbnWzpfPaKczTyr90jtDPDcAuAJs6CHGAmych
FKExoCr2m20GCaQ9V41NN0RNm79dX6v+AMyIL0oxHZC1f51bXHamlbyaCAP7BLZ8
K8TPbpYLzQCiBZrszhTlnuhQ7+gSyY77WH9pJRklFqCeFNxb5988nxwHL7QioRY
0AkbgEFzCldzjtEwjnlv0ZkhXc0qds07ESnGHaqK2r6P/IrRbtXWwsiiY451R113
Bglm70F+KP9itMJi9Vg8CLj+T8wieTwPd1Y4wpyIVwQTEQIAFwUC0mFZqQULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAOJEFq8tAVo6EC1vYoAnRmzFfvkql3W2b6TQH+nvi7T6cXW
AKC5eJxh21XWryYID9ZxIVgONzuZzYhGBBARAgAGBQI6hHsWAAOJEC4gTJuLBr51
YY8Anj5qnIMIoYHAesDA7f/sAIjzQIPBAJ97gyIC8sm+vZssS9yusnyWb/oLgohF
BBARAgAGBQI7r66LAAOJEIwyjP8WBtuVA88A134X1C28UykPaRha+9fqLfmuiyQA
nR3vk6YF7kIEq2b96dxIF24/reNqiQEVawUQ06+u12fCgI8zwWJ7AQHIFQf+NW6I
0d9DJWw8jIXYrwnp3B61ClemDRrRbEmdW68s1fng6j013f4NF68SK6RLcL0GzTl1
Ijxm4tn6akBjgkvIK5FIPJgs7i8Ww0Xq0jGqaSaJnbTONRpemCk9lwJ0hKa1LVRi
c/wHnXP6IXeEwBjJ57H3YUjFc9AW1smWMpUz18sRBzCp2BHCftCACz7fFseDtYdA
+UNJ4NWSqIJ0ct5c0G0sumP781JWLSsDiurFoghYQqUR/xbk1aKHxURlUYrTY2gk
+Z4yzNB3MMCDK1G9jQ0mtsN7LZL7E7T8MFU9d6WFIh4h7/xE63AMNlv5t/m5ps07
/ZDuPaxwCKhCA05L+LQjS3JpcyBLZW5uYXdheSA8a3Jpc0BjaXR1c2MudXNjLmVk
dT6IVwQTEQIAFwUC0nIVfwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEFq8tAVo6EC1TAA
mgLzJd8N1dIg07yB3oL1+y9egIjqAKD5ZipcQcBa1s0Ts1EV7czWAKHvbIhGBBAR
AgAGBQI6hHsZAAOJEC4gTJuLBr51aD0AoKVQAAIJ/ZUeqDXcStPYVEjXbQqAJ9w
dU4rJbpmPzrDNxvJA/XsxpCAQLQjS3JpcyBLZW5uYXdheSA8a3Jpc0BvYnNlY3Vy
aXR5Lm9yZz6IVwQTEQIAFwUC0nIVKwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEFq8tAVo
6EC1uIEAn1rxQ3Zytp5ewztR0Nx3WZ0PZ8j0AKCvalnLlFWNZvDg9+WHRU8rSy2r
+YhGBBARAgAGBQI6hHsZAAOJEC4gTJuLBr51hQAAn35wVfmGgyJGaK7SymU8I9tI
GuDNAKCLXoshUwSFXMKcgnGh2WU54FVLWIhGBBARAgAGBQI7r66jAAOJEIwyjP8W
BtuVa94AoIcRbj8nL78EMmq4npDs7k7hdJR5AKCYkC2kiIaCwaNyWF0JYEVfTBf0
mIKBFQMFEDuvruhnwoCPM8FiewEBQB0H/AnWue1FzgheVvRhdiIWsZ0vgamNjkum
0xbawFdT0zYkunMDQ7zHEP3Z05ZbP8QnfHaXyH0/Dr0Vz2/6W+EMLlW1PXWkJhrz
F6GwxvzZpvPmuZkxmngvS/evDVaibXcLSw35mIgRSu18DPb/LxxfBQ6pjMkEBTco
+55cgCISAHjGrtlJUZZA8M33Mpbm1Mn62x6tM9jHG9n2Yhyxx4ME9C0Pzjywg5DY
XaYT1c1Wdc01HrNMbgFch2E7bo/V8IvSsAu198aRXMgmqgi4ZYQI8Wq4XBVIVmMk
TZ7bIRvjp6MHqISk8eIQQL5fNEioUSPtXlXhaG8M04Er00Fyn/5psa5Ag0E0H6Z
XRAIAPZCV7cIfwgXcqK61qlC8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bL
Q6mUrfdMZIZJ+AyDvWxPf9Sh01D49Vlf3HZSTz09jdv0meFXklN/biudE/F/Ha8
```



```

g8VHMGH0fMlM/xX5u/2RXscBqtNbno2gpXI61Brwv0YAWCvL9Ij9WE5J280gtJ3k
kQc2azNs0A1FHQ98iLMcfFstjvbySPAQ/ClWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs
3jMhLLUq/zzhSsLAGBGNfISnCNLWhsQDGcgHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRd
QZ+cfl2J5yIzJrqr0l7DVeKyCzsAAgIIAJ0sC3USd4/7JuScentlGrqL71IFH0Vj1
r6jMSitZyLrL++eDASLflrF0PDGJMv0GhrV9CvhUvsvLFi1fwoPmwp6pmZv5BU43
MgSbGKYIgcCZ2pGBYg5sTL4iiy8A8Vp4EqrUQhkh1k1Hy6+Xy+wB4uFIRKuvRiB
wGd4MXjfbTzg9vL4tj31kAG0KZ0R92U9qiWkbmAgBHB2wbw+WV45hYNA2Xuurn+S
WjSCHrQr08SP966Cl7j96Bi0FFg+gJpfjmQTrvB+WuPe7wT4xEQ4Tv2/vTVg04q9
c84Bi2/Rc+N75MC0MOp+0Bva00cD8DsQBHMFlealGikqzDUIcfQb66ITAQYEQIA
DAUC0H6ZXQUJAeEzgAAKCRBavLQFa0hApc4CAJ9ZFjZXo1Lex1rHoXZH+LgxlekQ
xQCfdkWHAekV6UyZ98vsnu/ZlHcDwo6ITAQYEQIADAUC0mFZXAUJBaUnZwAKCRBa
vLQFa0hApcsjAKCcLm6aVjFIGQxluSHDt/0T41pPEACg0shCNM43tvfaRfzrgDb5
8fGaLkiITAQYEQIADAUC0mM/7AUJC0qoDwAKCRBavLQFa0hApZDuAKDZcYc9bnZl
iPF6/kmr9BBQtr2aUQCfb2ycB69cTi+09jXD31k8Pffbiis=
=nTL1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.194. Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/318603B6 2001-09-21
    Key fingerprint = C1EB 0653 DB8B A557 3829 00F9 D60F 941A 3186 03B6
uid      Giorgos Keramidas <keramida@FreeBSD.org>
uid      Giorgos Keramidas <keramida@ceid.upatras.gr>
uid      Giorgos Keramidas <keramida@hellug.gr>
uid      Giorgos Keramidas <keramida@linux.gr>
uid      Giorgos Keramidas <gkeramidas@gmail.com>
sub 1024g/50FDBAD1 2001-09-21

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBDuqmfWRBACakPfvtnWVymPgHktoM/fjtoJT49oIkRG6DWXLzr6M6E6Re0AJ
LCTCo42xgy6vndGb/GUTYIS8JMZSB0qkTEvPorP70Y0RpD32z+51UYrDtMykohW
lnTGjSS/+Iwt8cTePzu2C+RTAcvLMkt0Z4xHRRZHzi6iEZrrok24cRXLswCgx1/D
GsEQB415mu3t9REREvaPehkD+gMQ2EYzQsJ7ZChSghDR3p8hHvzNmN0MgRxnWsbq
KID+p03kBT58SMh0df206jRAPchoq8aF6Y1h7sZpZCarAlg5M5vomWKdWRde7j4i
kRsAa5ntUbWlwiQV+cT02SVcynlP8sZ/1RHapzy4GD3mH1qspJTAkdFsZjNUMZJ
zB80A/9305RBrYqnZUW6TfubCdSNUdb+FYyEF7/0YFf2BfgCn+HWpp6a9hHgbjM
zyy4DkkjLu0UjoNeIRgbkLUGZwY0JpMZ1qQZSDQHy13Vt3LkG9I3qnBXqzKRdxQv
Hl6+vHUlIagar1tGZNK6sTvbGt7TRhy8RDLV+wSvU4YTVAgTqWLQoR2lvcmDvcyBL
ZXJhbWlkYXMGPGtLcmFtaWRhQEZYZWVcU0Qub3JnPohpBBMRAGAhAheAAhKBbQJK
AYU2BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BABIHZUdQRwABAQkq1g+UGjGGA7bxAgCg
niwGwBeGiBVDyAxFchQEgFcsw8AoMbjoRbYJN9jlatxmMwX85vEmC47iEYEEBEC
AAYFAkfk+RYACgkQm7mLPpwWzXzIosgCdH83Uz9ebqm9MiIv2wAcFjFjGEK8AoI4n
B7M+D5DtEeTpjgoDHOQCSLsrJiEYEEBECAAYFAkfk+ZiACgkQKt4hMb5mZr+LkQCC
DNsxJo3Kg6fGlgwgyf9f9qE+yI0An2jC5NI+TkVYanLQ7wGPsMGRl8ziiEYEEBEC
AAYFAkfkL/oACgkQBKEEM4nS09C3wCfVXvqxhLML471QdzW070y+PrR65wAn35R
zWTU8Tf0C5ocBVwzNgq4GHQqiEYEEBECAAYFAkfkLiYMACgkQBii0LrFKSwqKwGcf
fryQiTiNs6q/KjTTtdEyEOMFPsYanRE+sIYyrcbro6q7ZU5cekZ05mGFIEYEEBEC
AAYFAkfkLpogACgkQmWQIFWQxCw3D2wCfQf0syX6lyLVJhbHW4505H79A7vAnRFp
tyg+j/ASx2G5kqzq37FedUSUKiEYEEBECAAYFAkfkInj3UACgkQSYpIl90do00iGACf
ZDdsJdLkyCPnUKTiUN3sxkfX6AQAnRcGSSNuiSoqnZYlWTzzYSur6YiRiEYEEExEC
AAYFAkfkLRJkACgkQWIK+Pe9twhqDswCgoNjNCLARZiGhamULYxDoekxx94gAo0J+
5783BgFXE4an2q0etWmf+XuiFcEEExECABcFAju+Q6AFCwckAwQDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRDWD5QaMYDtp/4AKCDeRqtVjvVThjnmLQ6lKsWy6AaxgCff+if25XGY1Dr
PHUJ2qfZ/7oKU2WIRgQQEIQIABgUCR+YdBwAKCRBn8zEabg+0LFvWAJ9082HTpKKG
vFLoi4YgLNxb1DiKwCeLkyPVI0aGE0DwDLd0mfXmu+a3eGIRgQQEIQIABgUCR+ZK
kQAKCRc04Jst5hzfn0+oAJ0StC8QIRuXo44ubLVQ4GHTN2CGAQCFfdZX5cQ+8JXQ
2jirMKSFtFgRP50IRgQQEIQIABgUCR+Zf7wAKCRc+0FYowVDL6o++AKDZYDrTAdkL
7Vv8AHfXL/pSqFku9wCDEEAVnDsvD3hCQGH3Zniz0fsTcwCIRgQQEIQIABgUCSD+7
hAAKCRc34+da/nDnSkgoAJ4mJBuF30aAlrQBJN7IWGy/q0DfjACfTXXQr6CMLicj
uL4W00AZNPGQnKJAhwEEwECAAyFAkhrGwoACgkQ3V6MBhwaBwN9WBAA5DCn8Jlc
nHwnVwOpYKKYik4wDwjCiI0R2xxdeIg//yA5nmvxTXtbPZj9e0EgVZ2FVhUj3ZB7
WKeu0BDw4x6Dns6Y7yXl3hBlGKdvv71Bt8r0ohL2Ah3HR2pnwnGI9HBuXaIzymJJ
2JDTc3xQXW+D2GLaIepmxyUki2odFRDC4N5luXowaRLJaNwzXCF6ukW2XTPSscQ

```

```

C2SSkQpYUNUkNzAiboXS8nwHOSH6mSQxdRyvWWE5Ba1ytMjcvzP8esnFCIXr5Im
tAuDpqTPHHiSHZe8HN95Jb2rZGP000qWMPtPqGuinOpTZx11ZbCBu3uM8onJ+2nnZ
XvMvcCzdLLKNx2qzGioDKeNzgtwtr0CEBCXEEI+nJyZ7ny90Yws5t0SAe+i6/GZ8
RHxf0SivnrZrFr+3JQt0MPSDWuympxWsovyvsewUyfl1WxtSXaWyGntf3uB6b0YDx
6RDTLiD4ktfy7Fy1NcqQ78EkydbrWUkmTyHcuJ8FwaM8D0Ff3WilodYZuxsQi3QL
R8GrQfe6CQlMTT8TwGVNSY6xUbhPamm91NYxS/J8Y9oVY0ZevqIUjt3+FLztzkIM
UaKwEwtnXxIchfF6bxd3RUDiqbhjhX8UafgA+ZfkU0FHZaMxiqTPRF6IOLzbPrHX
oRLOoScskJMcVj10U7u4CF8AUAKw83dVt+IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBQI7vk0hAAoJENYPLBoxhg02f+AAAnRRx+823RcugDh0V9ikN2yXPYsL7
AJwPEBI1QDM4lwafoU9R+GiXmfNPm4kCHAQAQIABgUCS3R9cgAKCRBMwgDWgEsy
TatqD/0WXFtNf50tsKJldhzALpc5bPIHk1DebQHhhp4DLzyBXDef9hDse6txzThw
2LDIVMZq565KsL//2kMzLeual2A054ZL9JaiygpAikLXSxXDF1YUj0q2Lip0MDC
puxUtC0natdeT5QnPl27a2MFZQQnbWKGldvUz1UQLoWcFADTriVjBp4IR/Uxp
5ek6AD031jm4PvI4GtAWOWMZu3bjUA21uIMxUCC/okD6Zuo6N5Y6hvsMWomqBoy5
zIJG/p+hi0op0XJR0vBgKLNwHWKSLGot98BFHdsT0uP9FRVGp9KQTix5m0k0hD0g
IRZxmQWEtXZvNuptFP2HwQSFkhFU6WYGDt0IHFswGSLeqiCaN4cpAoRvsP4GcU2s
JJ6WCpMEEC6t4McGvXMeqFH06ZZbKIms35L3y/COZMWZmNDV9iMys7KR1+rbLq
FzSUDC5R4kpLhBrXWdk2JF34+qWAKCE25rAS/kCUe1Ms6m3ZQjJt0CbhohGBBAR
T+MHSoe7VCTuI/GhJGfFHVHtXsLY5r+rT/99a0PKwJCQFWdx8qT0eeUqJFEtGHg
TG1GBf7TxyyIketHCRlaNqGR1wnsSj1BRbHQcSt+zSi1hpRoLE4AVcpjCkZrarM5
/KrJ+8PpyKKEpP6fkxrGuAE0cN2q/S4TF519EtTqUKeaINZfz4hGBBARAgAGBQJJ
jTsAAoJEP1jEa2vvQT5RSQAn0w6JNT2Ntccqs62mJt+PWwPn4bXAJ9ahIGid990
HazUDtxroAlZ0XLNeIhGBBARAgAGBQJJx78rAAoJECcf9tca/MftQLAAAn1I5Hthq
iUbngzumAZXENPhgDLG0AJ47qjANzGnBECE44XrPhv4fHbgKIhGBBARAgAGBQJK
Bz6zAAoJEDW8uneH+KiYen8AoI5ycviNY0+p3CQtGz2hCp0g9k2jAJ9BBYw0L/lo
A3PM/75tj3f3gHZpPM4hGBBIRCAAGBQJKEStAAoJEEoKG8jk9P/m9bsAn36XdeXt
MeMhnQi0TLolLfQH7Fs0AJ40N0CfELFWI2VoxKu8aJEN/ZCaKLQsR2lvcmdvcyBL
ZXJhbWlkYXMGpGtLcmFtaWRhQGNlaWQudXBhdHJhcy5ncj6IZgQTEQIAHgIXgAUC
SgGFPwULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAIeAQASB2VHUEcAAQEJENYPLBoxhg02UtQA
nRhyB4DE26u15GvJXWdk2JF34+qWAKCE25rAS/kCUe1Ms6m3ZQjJt0CbhohGBBAR
AgAGBQI7rK08AAoJEGHjIVo0e1PRGvcAoKuKIaRiUHnSWzt7SGL7YtQzKHqMAJsG
j5pB0cXj82xFxfy3hpK7jSu3B4kAlQMFEDwZ4kSY5EXs8/cRtQEBW0oD/jebHjaA
cRZE+VXTtFJQZt8h26E8WCMj2MvdHbCj4AqpkBgW3U1oXA7rDjrdQB60ChTNU+s
KzPbZLU2MpxLi9X4rvlFclMTUzSMEVgASRYAKgh74wIJ9sJZkJPt4A60JnpQXwK
mEew5UkhKkpsmRrE2LHvgnUoQjsE4Bmyzu+0iEYEEBECAAYFAkfk+RsACgkQ7mLP
pwWzXzIETQCfUN+QFNSKQvXy58ggG8XLk4Z6JfCAoIQ1UyNZ00Lh99sooZ9WmjET
+3C7iEYEEBECAAYFAkfk+ZIACgkQKt4hMb5mZr/IVwCbBjB4EGgVwrwVly+97G4X
gmVY+00An2WtjFws8HwDyYHHLUvjTdsQq7DEiEYEEBECAAYFAkfkLL/oACgkQBKEE
M4nS09CsWgCePVLoh1W90+ke4GnFpqrMYTJe4QAnAgnuhtN6bj0MV7a9XS020vz
fsV7iEYEEBECAAYFAkfkLiYACgkQBIi0LRfKSwrAbwCaArRSdbFXDkfnFYp4XyIg
hpLZRKwAniHbvokYdHtVh5vkJRhrQyqF564iEYEEBECAAYFAkfkLpogACgkQmWQI
FWQxCw1ALwCdUbiJ9+ImVNMHRh/aBCjQPjevUANR+o0wp7bzuLC3mMwXSYG790
aJoYiEYEEBECAAYFAkfkLJkACgkQWIK+Pe9twhqThACeNBLKNwXNmU6WEy0ceVBx
PQ+7hxoAniwcxfXjY/m0FLY8n6KpEjXH0miEYEEBECAAYFAkfkHQCACgkQZ/Mx
Gm4PtJTD+QCfXqLMdPDPse3szYaLas8P8kExEh8An06U3w/bIP/aq+4s3LyVfzqG
I+95iEYEEBECAAYFAkfkSpQACgkQjuCbLeYc35+8AwCgjt9ATgo0m93eTL1idIQp
Kcdcg44AnRWGsiZ4TPj/xC6B7wewD0GFsBSaiEYEEBECAAYFAkfkX/EACgkQvtBW
KfLQy+f+0VsdZm+x6aFIjJUM4iFcEEExECABcFAjuqmoUFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRDWD5QaMYDYtvoFAKCN79XzqMqkeP7u9shcUAXm21AAkACguuokG9fKrlkt
0ETXBc24kyPinZKJAhweEAEECAAYFAkt0fXIACgkQTMIA1oBLMk1jBw/+0Wc4/jbZ
dkOMPPrJ81w5fcSMLxME6kjBUK5e1t+H1c8HXqSmwWnb285bt9ZSnSzMl+hmKX
IUKirvY7n5AgDL3FHM4cRu2UQawbl32TEj7+2ioAK3h1MMvcD10S4A+qfTIByBDW
AERzxRez3BJgZa4kZdwLkly6idYfq7wko29+5dM+C9d+QRcABxl0QRErmMo0YKZo
/KFpckL8CXbZompJg9IpOWhHQ+qnnqGAdx1fpi1pjmNyuIYKDRNiDEi63tdfmytE

```

x+vsskN2G3rFUmQbImTl cda3Z1ziXUm2aabs04bYrRQNEXxfwkWBGQu0zKzZKR5q
nF6kq+H2ZboHKWU4tHYQIIvXr+xoefk/YC8mnk4nI8Qwo/e05E4+5liS+IYFIcB4
0H17ME+EMAcY8zzRglacxw6qn/vU/fl7L2AQgnGklMcyh6g7RUxfq0TqxdeGdIVC
MAfqs1kzxXfXmFujXe0i1iodCdQFWiqMwFhUZB7CtP9QZeWRj1J9WQYoMW/ko1u/o
35DkLcT0D8l6BzAsU78Ttq7arSm94dd7sFM9ssymu220LpaA+3DLndeVX75IS8E7
niIgu4THXpbdGeHzaLI90v6ylHxCsmvh1p8mw0UUbgF/pVw+oYeSTibHCc0EUXx7
/LiCrflYxArUuf3Sj05fCWg20yoAJQ9CNEmIRgQQEQIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGt
r70E+apQAJ9topIvvpPuWFF1d2QJGeERkdKpgCfeETmuCZh6grGeKiM75qK6hi4
y2aIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRAnH/bXGvzH01A+AJ9v3/844J69S8Xg3iCpjn0Q
Lz3ZdACgibTKUbktWn3GG3yD8JVe+l/5rcKIRgQQEQIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3
h/iomHD4AKCGsPSImgxwISUpG5L040c7GdQTiWcfTp7wXj7o0bKHfHLUeseS+YTR
nJeIRgQSEqgABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5tNJAjWmNkABtPmMf0K4ascCvVf0
nG6uGgCgl/PLXj0sT6qhGEn1zzUBS02N3i0Jkdpb3Jnb3Mg52VyYw1pZGFzIDxr
ZXJhbWlkYUBoZWxsDwcuZ3I+iGEEEXECACEGwMCHgECF4AFakoBhT8FCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQAACgkQ1g+UGjGGA7Z6vACgnhWJpRdbk23T9WTQmK4RId1XWauA
n1VaEGC6gxEVBs0vJGa6p+a3VCqkiEYEEBECAAYFAkfk+RsACgkQ7mLPpwWzXzLI
+wCeI2ZuGh75m0aZSfPLWDVh3oz0zNoAnisinlgwCULR50GSLr0+jVZD9m2SiEYE
EBECAAYFAkfk+ZiACgkQKt4hM5mZr8ltACgj305nbcYQx+dsr68U0s3xLviYsA
oi10qhVLvB0EWEkEcVWbc/8HwlgliEYEEBECAAYFAkfl/oACgkQBKEEM4nS09Do
TgCgrM3SdNdt/erGTQXntk9I/TAHxWEAoKZMU7SZs2f1ut1DnS5VDW5aA0jeiEYE
EBECAAYFAkfl1iYACgkQBII0LRfKSwqiaACfcXdI8TN+ZMEV04F6kOadHoDAL20A
oiTn2Y0PRrh9fDnmsFu4NlniZYcxiEYEEBECAAYFAkflpogACgkQmWQIFWQxCw2q
xAcE0KJ8pTe3IZKNPXurndmLdz4TfkwAnjgAD5Unoz30L+7pbJbG0GN0Cp3HiEYE
EXECAAYFAkflRjKACgkQWIK+Pe9twhq/eQCfaMzUw6C82f5Y4vCoLoqnSkhQHZ0A
oL5A7K6jBAX6egQrGkCvgrHsgtKdiEYEEBECAAYFAkfmHQcACgkQZ/MxGm4PtJSw
YgCffZ8rZ5dWglZWB/Vw14gj3m1TPZEAmwebDFjcIpaJDCfCUENX1ILQ06YviEYE
EBECAAYFAkfmSpQACgkQjuCbLeYc359hsgCggHvsAV/OSxz+pa7tTPmSm26nI40A
nitwp8CaaNVVI+3oFwF4hCRRi48niEYEEBECAAYFAkfoGNsACgkQVty5d8XpUzMj
4wCfYg6mTsSHrJwGpNk9x3WNDSwigxsAn1F+KaDD4lgOB95iQouwnFV6L1vFiEYE
EBECAAYFAkfmX/EACgkQvtBWKfLQy+pyLACDv16053W0WF0p0KCULUcbiGz8H0A
niJ5BRtQWuXaEcxmRppNl3SBeSViEYEEBECAAYFAkg/u4gACgkQt+PnWv5w50re
qgCffr4rUsnXrGrnf67a2LPiIFV72bEAn2SjU0yaB1u/5sFte0mJHNECtXpdiQIc
BBMBAGAGBQJJa4MKAAoJEN1ejAYcAAcDZigQAK+XZakg/KikeCRQE5MVQLTdIJXU
bkY485MCEAypzHJKcURqtnfM29Ynj4NzXgu77LLBb/ACKT1EY8R385iV7IX7N9q/
b4dqtzo5TUQie29ayqjHVKhGEIadBL2Hl8n4YgjbSIUECNKngoaGnivX71EF2ugf
hquf6jzj1izSvxZCbMcZMQV0wR//NMkozHdzRUjHSETsIzqPHU9W0Jt6cQLADnj
hUnrMa9VFNSvmfYrDindZ+oockR+5MuEkJXBuhVE6W+om9sxbCw5yhLZEGQxp7f1
kzxc08scwIr8XjZ+NJUmN7GB65qTcUE8z1DzeQ7dcpdb65mGS/aaL49uo8d9CYWW
Su27IothXUiGeRhXmL2S5fD7wJlrahRdW08/dKx5+ynAjUpI65SP20KuF/N+eUPC
5lpZ/KSwZvs4nNH0SfFwR4EqTwtl/B6YNDI08NIssW4s0NuuJ3vzbBp+CskA3To
k0bWCEpVpXqQYwvk7Xl05Kh2Ny8ydyS1YqW5Pr58b1ymLrtAgQCblKUijcqLsa/
WMvTLpBASS5wSDa1dh5Nb0eY8aZPqgkdoI0t62G0xSYiFntJXSb4Hj0Aew18d3yW
bwWgSmK4/CHHo80awnQpsAnFTnJY+FXnhGBYLK8myTkxxeTk/wQRpi/PIyLbkTWK
FNJapAn7TI7XgkSwiFwEEEXECABwFAj3UC+kCGwMECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJENYPLBoxhg02Sk8An1vv/3AfEADN596xbYRt/VWxjBKdAJ9gFdzjkGimsL+D
DMfTK+a8xppM44kCHAQQAQIABgUCS3R9cgAKCRBMwgDWgEsyTdK0D/9U9K2X8Suc
5jqcSsPzfYvT2IrdBfwoUL40k9syS8xo1L00ywoLHQDDPqVW6XMwIXEqJGxaPuEO
otzQ7bLTHUumtt4QfbbwG3+dqdzNU6YiNF8vZ8qkx1mdw/kzv5LlLNBsxqhVsPU8
x80aaHwN1T8S85PTAa9L9G2CtmPjVDRdFfsyJw37UrDYPj1RQoQBseFVK+/WomV
ZZVuQ29Qb5hMXIXBffsIF3YhiA6W0ShZXSbPX18rnuH+ozfBf1b0fTmMZIEMzlj
5gHzaiyDE2LGY0/pjEPyVMZvtaP5gfj758xTmPH9sGtdzbLEvLEs0okd85su70V
e6/xbqK/pBatN0E1YmVZXBZRaJ0hRbjZG9dg4WqmlfAn9pWvALzhaA/fpJVP76kN
OKiGQygDeok23K+H5z2rhx9Tz3TU+Sk4C0nuyZ1JpIAoziIsrrmKwtAbXfEsAjc6
UIweRe7paMTnrBTHn+WWXiV0Utvf/Li81F8Xj4SBQdPHRziiS4jF42yrA8pa60rY
4h7z/uaF+DMhtqShREph0P0e1Y20mu8DDh4Y1r00iFnmRyG2s8iWdqYT0sPE0Nu9
fjBTbC3JTTdCk8c9BUBbw0xhUvrfGpYJMaFtn74CJ3MdCCT8NQ02hGkryc2XVzGx
uXLiFljmmLY8DYhfuhlqge9GLNQMHetDGYhGBBARAgAGBQJJjctSAAoJEP1jEa2v
vQT5mmkAn0Qc4+kvfLUZa2HEqEbQ6ceGcYUBAJ4gJ3wbMjXGdhsjRvP4ZLSBKx1Y
14hGBBARAgAGBQJJj78xAAoJEEoK8j9P/mqQIAN3GD6Q/BGo0bMJG6cvFoxHcq
CHqeAJ0VL36CAs/XJBL7PwQ8Ew0rDAi0MLQlR2LvcmDvcyBLZXJhbWlkYXMGpGtl
cmFtaWRhQGxpbnV4LmdyPohhBBMRAGAhAhsDAh4BAheABQJKAYU/BQsJCACDBRUK
CQgLBRYCAwEAAAoJENYPLBoxhg02umwAoLLX67N1S00MMuiWBktmyFXzkUyxAKCp
/+FuSdRMKrJta0BjYZsIMTJni4hGBBARAgAGBQJH5PkbAAoJE05iz6cFs18yUjwa

```

n0Q54p1s1GLUs6ZLmSKKIOXhJdn2AJsF57gdT2YzTRm8MrcwMbqPUfCza4hGBBAR
AgAGBQJH5PmSAAoJECreITG+Zma/tugAn1HbmB2yhiR0/VdTUwLrLXtUg7loAJ0e
bh0DtZeAt521UYJh0ugmp+seYhGBBARAgAGBQJH5S/6AAoJEAshBD0J0tPQ/DUA
oJ02v6NR0hJT39+Xt6wauRGLVqg0AJ4n9lr0aGAeTYy87dN1CoTzLnKgUihGBBAR
AgAGBQJH5YmGAoJEA5IjioXyKsKNJEAn250thCdXJ9QWYExduWjLdtYqTchAJ90
hftVoGbw12zPczNkIa0P0Qpv6YhGBBARAgAGBQJH5aaIAAoJELkCBVkmQsNwT0A
mgPrhfLGuqjRYYvK9CTeTyX9jMW0AJ9AsdS8G4UnhR8a1Ei4PEu2KxLHwohGBBMR
AgAGBQJH5USZAAoJEFiCvj3vbcIasnUAmgPsn02kkLrFRJAAnFP9zgd1gYtIAJsF
TdVzKojWJHLj+r0memm2LgVATihGBBARAgAGBQJH5h0HAAoJEGfzMRpuD7SUTIMA
nRisnrPT/BJV4eiuU6octjWFbJEXAJwKLulL8s6sjaF0zf8B+Ft140y2tYhGBBAR
AgAGBQJH5kqUAAoJEI7gmy3mHN+f2c0AoIi3vbcRP5PMe3h3yz0MILGD74dBAJ0c
JGMRGU6EhXmBRN1yYv9NIBofloHGBBARAgAGBQJH5L/xAAoJEL7QVihZUMvqCK0A
niw+PLDavepTY6ICPK34HtCPEZ+yAKCAED/wycZ5FLykrIdLHXUp5wW5S4hGBBAR
AgAGBQJIP7uIAAoJELfj51r+c0dKJ0cAoLRCo3r9KY9Dw7IIW5GIkKwuIZyoAKC0
2KwWMI6kew1pIjicruN3DXQawokCHAQTAQIABgUCSGuDCgAKCRDdXowGHAAHA8fq
EADAnTnxuUsnUX7Vd0EpTgPkLYU0MBxzNDyf75TYv7wdBHYnhE0C2jn81iXBFfI3
/xoTQConB5uWDb6RPWIhUF69I+sKVRX6IF9BEhKQRCrAPJXmeLIOZ7KqB3wcAnU6
8b03p+luLRZ22VhS20zP7sD6Mr32ax0YdXSAi1VdUItzRukRx0AjATAYAGnEZnk
ewBQoGoI+rNPL7BXyprNSH4Wx0wJr9D3ILkcpxm03RH/xae1Kuo1lu9oTcRe0cez
LoTN7T3kUB68V50gEdzNn3qYvFqp1fnpKeExH1mvM43ZtXmIpjVdaLOTWwbRCRWY
2BvHBM+nWNBba6htlesXkqm2HgDwYeUiDhDPrL7j/yN4fChuQPrPz1KrhE4demvP
fYsFo+wlvTDXswz0GPeMIPi9cM4DVL6J594/X/mEmS6usVw8HNIImiSkB91aAxWBf
+P2rW4yYa16mvlWVtpYBZfbznq+3/AhpHR4AWexbuSxeCcjl1fUqb3HSqClu05ap
TstXC679zmrNrvyr2C3ZJQNgBTj2hcJSJbdKS4oSrAHZAHe+E7mzRropR28MQI+ty
hkebbgFfBvHgY09PGLmj3HiHYnflW66fQccQ+mi4WKqozLHxSRNAXvVEoo/rAaNB
r+/AmERJlJka1d7UXPZnUpNRExA4lw6C+RzgnNVsZCyBtYhcBBMRagAcBQI91Aw0
AhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRDWD5QaMYyDtjBLAKDDnoXWtulat0jG
Ic8S1cBklEi/zQCGuGI0SNzN0wYQzRIgQk0y3elDpDeJAhwEEAECAAYFAkt0fXIA
CgkQTMIAIoBLMk3kaRAAQwFCwLuzrJo12Fzz9QjG7nsRAmGRlXQ3REEWize6KQIA
8AQ38LxfOYECajB1q7r/Ej919VtuZScBDLmpMWJ2xe49CBujcoTvTUGeUpUMV4df
X5SUZG1hmYjNC/fw5p+gQR9DjVJwb/QvTcf2CGXmdYWe9wjw0NufQCx7+z9UJbVN
Z0vDUzbVm0rXGtVCstoWdE/cIa2Qj4si+bEDM9IGq6VvBHcWH5iPtZlaouQZIM+r
YrCvILM7SxdCu93NzqQB7jenia6ebD06A0arTu5wmWQfuG+8ruwyxYDagT08iVnN
VJ6GLdZyuaX52XmTemh/8GR3yviUUEwI7xUsWU0C6jRRsGZk4I927L/QyGd3An/3
jcWrP4f6IhVACWxliz2zJuiK0/k6zCedc64P7WafVX2QkJnPVUHi4FzITcitjeHc
05y8Iztv/akWmc76WjdedUsdcfAoX5ZHwQnb1I4V/D2LWUSRQ/pvP+sxthcDKIEz
CyDq6C1yYoudHvXefD/5BQaTMsscCZpdwEk72+4suIdL5AtX0fZvUQNbFkLxcJXT
nqQH0cvyzN9lyjaSNbnFrSW97e03DbmBCN+RZzeJLYv7+GdnKv8u3XVri3gsPxbB
T3EVxF2VQVEyQQA3U1HGPOQTZ3qZI41j3l0XdrL2kr7L6VEZ/DIrkMLdJUZHMCSI
RgQQEQIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGtr70E+eK6AJ4uig/wIhnRxtnmilMJJeUjZIP
5gCfS3ZnoVfmjZgF2D75sbl/f3xowoyIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH
05YwAKCRwVMi/1kV/nz0YFFHuhD/+E+Z8ACgmHbaCTXTaW2Ldm8btcmHL/T3KI
RgQQEQIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3h/iomKzgAJsePKVzsI8l51sbptK0eJJUEU4P
IgCfSGrV0biCeEg2LYvK8r+qISrp8eIRgQSEqgABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/
5qKNAJ9v7FrYn9H4JskDskodD5e58m8o7QCfYIYTc7ZtJezQVDfs5trMaZJ9hSG0
KEdpb3Jnb3MgS2VyYw1pZGFzIDxna2VyYw1pZGFzQGdtYwLmNvbT6IYgQTEQgA
IgUCTCrZPAIbAwYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACGkQ1g+UGjGGA7aY
hgGcodxcHXJjakfn/aTje5ptVDfnp9r4AoI8Vu0fyf0a3oNG7l5b02xyBLB5atCJH
aw9yZ29zIEtlcmFtaWRhcyA8Y2hhcm9uQGxhYnMuZ3I+iHgEMBEIADgFAkwq31Yx
HSBJIG5vIGxvbmldciBoYXZlIGNvbnRyb2wgb2YgdGhpcyBlbWVpbCBhZGRyZXNz
LgAKCRDWD5QaMYyDttsu7AKCQ4dJNvHvIY2N3TZ9hQgkdHCTcQCGLV+YmYD5tfhK
fxz6xA5tWYksazuIRgQQEQIABgUC06yjtAAKCRBh4yFaDntT0WGCajWmJYa2mHPt
EJnBP6+q5ibZKotr+QCdGcFV/PUvU+x6GFu51qYyJewIucGIRgQQEQIABgUCR+T5
GwAKCRDuYs+nBbnfMveNAJ9ky78WZ1m2J6k8kAaR0WH8xyHp/ACfaElBoLLsm9Gj
YVJil7G6Hq3yyu0IRgQQEQIABgUCR+T5kgAKCRAq3iExvmZmv6UpAJwM2zEmjCqD
p8aXCCDj/1/2oT7IjQCfaMLk0j50RVhqctDvAY+wwZEvz0KIRgQQEQIABgUCR+T5
kgAKCRAq3iExvmZmv/OpAKCYm2oSekQXnZqajQU1RfZKM7CsRQCgieh8jdbNAjRP
o1UyuApv0ZPoZtWIRgQQEQIABgUCR+Uv+gAKCRAEoQZidLT0DkXAKCcjUk/vXuz
jTaCl+qbcwFUMhnsFQcDFXUhl/DaE/12iREGM7Gez8ksk8CIRgQQEQIABgUCR+WJ
hgAKCRAEi14tF8pLCg+bAJ9h1q2p/iT9cF49pLIFr0BdsRgrFQCfSpunlpTurbIY
f7Qj0Y/2VavPdFKIRgQQEQIABgUCR+WmiAAKCRCCZAgVZDELdQUBAJsEwvc/iP8R
dmQsKJVdAd7HmsCebgCdFILI2RcyU+cyaqSJnQtGpTrWs0mIRgQQEQIABgUCR+Wm
iAAKCRCCZAgVZDELdCPbAJ9B86zJfqXIUmFsdBjnTkfv0Du/ACdEwm3KD6P8BLH
YbmSR0Dft51RJJQqIRgQQEQIABgUCR+YdBwAKCRBn8zEabg+0LfVwAJ9082HTpKKG
vFLoi4YgLnXnB1DikwCeLkyPVI0aGE0DwDL0mfXMu+a3eGIRgQQEQIABgUCR+Yd
BwAKCRBn8zEabg+0LMLfAJ0bVOPKntXRo1Diwl0t7fzRU7jUHgCdGtK8w4f593R2

```

```

sy/AuP20cyC5UjCIRgQQEQIABgUCR+ZKLAACRC04Jst5hzfnyoNAKQpB9PRwaU
VUJ135MP11iFJDJ9IgCfXqKfF9jLE3yMjZgIcEpL+smIcWeIRgQQEQIABgUCR+Zf
8QAKCRC+0FYowVDL6s5GAJ0Qa5e084kFMk/x9yi3ZJJkYGYoSQCgg/osMIQE0iap
kgpMFHPDEC9/s0aIRgQQEQIABgUCSD+7iAAKCR34+da/nDnSv66AJ9SsNj8FsHC
PEf1/nj+/XfBvSS14QCgvrpmjWsneMDPC5KS11G553614/SIRgQQEQIABgUCSY3E
7AAKCRD9YxGtr70E+RNrAJ0aVYtYjGIUv1jvsI0e5ZSSbf9i6wCfSx63gTBilUjw
ytYl6pksrimIdLmIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH05pUAJ9tJ7Fyfh0W
sF3A7ewo00h3ofJfJwCdFH30b9A+0IACLS/4EZVfNDVsMniIRgQQEQIABgUCSgc+
swAKCRA1vLp3h/iomBj/AJ4l3/jneMZu+goTdI7hKe8rsDwotwCgjt074WwMTNqu
cNhr+kDMDr9ZBjMIRgQSEQgABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5gmDAJ0W4Szu8pEN
JGqvn45YusEpJIMBQACfd6t+Th+2EBgQ+oZh2Bus0N0CTL6IRgQTEQIABgUCR+VE
mQAKCRBYgr49723CGo0zAKCg2M0IsBFkiCFqZQtjE0h6THH3iACg4n7nvzcGAVcT
hqfao561aZ+b5e6IRgQTEQIABgUCR+VEmQAKCRBYgr49723CGv79AJ9DqepWsew
rpFOW68PVA+PD7kAmQCgLDc/OFB9FMFaNzblUgw+BUHUHQSIvVwQTEQIAFwUC06qZ
/AULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJENYPLBoxhg02ltQAn37K+r+lNFAES8vwWD0d
ANjiYkilAKCDaK9qiWj1wy+cc0kx4lp8Dk2nBohfBBMRAGAXBQI7qpn8BQsHCgME
AxUDAGmWAgECF4AAEGkQ1g+UGjGGA7YHdUdQRwABAZbUAJ9+yvq/pTRQBEvL8Fg9
HQDY4mJlPqCgg2ivaolo9cMvnHDpMeJafA5NpwaIZgQTEQIAHgIXgAUCSgGFPuL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQASB2VHUEcAAQEJENYPLBoxhg029LEAn1JthpZv
3o36AS44s7WZM6/94PjRAJw0FfTn1DgYee2sjxgTx/d2XIGq0IkAlQMFEWZ4kGY
5EXs8/cRtQEBz6MD/0mjU7j2oD6tnDB2nzULCCoTqPoJv9FEnZuczN0/YfIsjJp
1GyqSpbftIf3QByvWvPt85+NHExomMy430uwZ5PJdsrcl8/PpK6fFs0S0k8S4EDP
DluGW26Am1aCbhgGJHCvLL3vcoss6IJBjkC3naBj+UsJrfHJzx0NigcvPTQiQIc
BBMBAgAGBQJia4MKAAoJEN1ejAYcAAcD1V0P/Rfj5mTmAx9gf2VnH4JPYpaKyv18
o/vFvq68yMI8yv+0gg8dRXSGTgpSR50UVva2MoXzL+3018VKn9AYhByEir1A/cKb
0l+jKQWgUlqxcmJ4svl+QJvvIX8qBTQPMGxXkt/OU8pt6Jym37NMxbrueXjBDp
asEelMo12VkJxeBW/ImUucKDM9UGXSqSHUw6DARp0wFq/pRazKPuj8cAuWdFh0ck
wJ24T/+smX78I0L2ELBYavbtpHtecWlcvvbH40iz26Zv5Tc5Rpo8i+u0fD6q0EIU
6rUzcVYqg+dxTEER2Q2Uxo0b9fHgtg86qw+jh8lops7wKBBvZBW6nF0K00l8uxq6
Xk/f0i1BJ1UbitZ1IQN7ztMKhodkXoDpyklfqN7Wbm7A0YksLrxwRtEutUdGrv0p
3gqGfcMzy0AM3UEA23ul0tsFZ1JZcp5li4nz+xoHlWznBamm4+MdpKu0Vn/S7wvM
HMB/Q5ht+qjKPiBstdBfu0R90JbKpMwqHDwibUZ6+jRSXYepx4j70nbRkXRpDCON
Y/aQgUWmbMSYFawpD5J+jS92lIgA+ziSxBqEXq2xIpJv4V1BP48rP0st8bq0Afqa
qyt2J1I5MkkgtEG6ej+yJrNW7G3phYla0dey93+oIVQZ1kg5a7yCMx514elb+B304
iNhUqy0GBZfu0/L4uQENBDuqmiqQBACgw6sMUjrDjUWkajVJpp7IXzsi2Q5kk05m
jTmw0YrXGRvQD783Tjv5Ceg2rXAqnUwwknqFXk3sF+haPKrB1HQc7b4QZvIwLdUL
d02rV8nnG9Dsv93nIF49ivYpyLt/y88fvKuyqbXYH0zIlrytNHMiIdPnoxmiyNpc
kSf+tu04owADBgP/eIIdo+XS2KFCCEMqkssYyk28WuGshSd/8BCA3cTPZVyFIm5u5
0azjJs2xLe0vVy93iLKhgigWfuJEUxD8FB2BSGQog4VbQT7A1FFQ0hvb53+vPhx
HgcQyY5/e6ILDt6Cux2i7eerXyCYjbbD0fmm7+qnEFELfXTER4s6z2tUIpKITgQY
EQIABgUC06qaKAASCRDWD5QaMYDYtdgdlR1BHAAEBSdAAoJTXPDIIJf2sqyJhE5E+M
rkbWaRVzAJ4oA62xKNbHfUJWJ0rlny+YSCPRpg==
=PK2k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.195. Max Khon <fjoe@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/6B87E212 2009-02-17
          Key fingerprint = 124D EC6C 6365 D41A 497A 9C3E FCF3 8708 6B87 E212
uid       Max Khon <fjoe@FreeBSD.org>
uid       Max Khon <fjoe@samodelkin.net>
sub      2048g/CB71491D 2009-02-17

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEmBEFERBACe5xJF2u+R6020qrAb42ZcqdTUFDepqVWI/qrxXoEpC+fxAD4x
9s8zilNIZk6NVPer7swAWG3+XMSqM5vdtGDj09JFsGEuREB05JTzIBtqGGKWuEn
Mhg/3K1ZxPPwAokm0r3kiGk0Q00+dTesc1kq6xjuDYC1CrLKwVewp8GqwCg2irJ
MsYAf0DJFAxdk37hG9T5TB0D/2CqorXSukQ2L4U7aF0YlWtDnY61c+gLC9JKJSD1
TfNTjlJqfu7/1LqVglFZ54Pp6mXYSheq1N853jBFFKAfByiTvD8BFbUsCue/aJHc
W+STjM8J9fyoyi/OMZdgdseQ9fn4Y87sK9As/JsE/z4V+kn0V7+x2mqTJwqsSNe
1JyPBACeQ+yEVchDkoyK+LPgjHYQIqrPbu4SrRaLR/WkAwPE95b3j8RHNSX9PL6T
J3yDxXT0xQgfoCVhS0KpgLoLKTfRf3CvSZYduFkWJgeCtoKaYn9nBzcnlnCjrGvh
1bplgiOX/4x07aHEYgVRan1Wed2pPjpT7Wwy6NDC0VP2HmvpN7QeTWf4IEtob24g

```

```
PGZqb2VAc2Ftb2RlbGtpbi5uZXQ+iGAEExECACAFakmbEFECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD884cIa4fiEr9CAKCYt+Yc1AiBqAkz1fwDxLC6Kim4
LQCfXGLJ0c7rvsR7LNT8ftexwa36dq+0G01heCBLaG9uIDxmam9lQEZYZWVCU0Qu
b3JnPohgBBMRagAgBQJJmxB0AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQ
/POHCGuH4hLIcgCfZ8MJjAT+wFB5DfbtNELP72xoTqoAoNXtUquEkBo3pkt2M089
xPqKnBDvuQINBEmBEFEQCAD49pzUGeONT6HqnHx56L/+eqMljCm90MUpt3CeNU5j
UisWVb4yv83VP8cLiLDYw5pWcm4TTSbsG+0dYrwm2l+lIVIUeST0XmXK4VeoNTJF
DavUs2r6XS0LSpr60Ynnp8z8bA5/0/C82DB9AGo4dpew6ybQoXRyY301JAWBucuh
Y/ti5hGtKT/n82XHYtD/Z8BcHN6DVEsU+tn6FWeKulyZqen98ZN/K000GhBAGTn0
AyxVYC7sbsul80HBgNKhUvukIBIHCjZWPYTqJwrwKwlrGLENiUd0sgcugRP7sEEI
iGdqT3/uy+IcaKP8iHPWUD3lrqV9d74JXjFu7GZoMid3AAMFB/9MT4CxcJGMBBs6
+icdnFwHIGAXBkUXFCsgQsVr40yhHx8Ac+WDIIeHLF83kd1PKG+ecAxhxf+MlgG
kU/Qk9pVwBJBM/Gs+hrwQ0Ds5f5+sp3CcudICSzAXtzm1A01CQVfqQYCsCZDQvW6
ikJZspLLJkbHG+p103C6xsmcOM3qFJN3erQpwRfhqvwKSwH7/pjxijEc6tvTzj3X
nW/rAUZIHlB4PzSLlZ4pLFLgYMBt73ewlt6lKXmMrnhFwJtcA+2bIQd3dAWo3Eba
feGK5hqHATowVgLjx+ihE4TdpA7kXyFZ+nP2bGfACR8JnWvtKZkTqaWrU9xRPpB
3YwQN0tBiEKEBECAAkFAkmbEFECGwACgkQ/POHCGuH4hLfaQCfbr9tE809EUjf
Mre0CBDDd2Ck2sIANigLJE2wP8hPmK9bSvzEcd1qKpnT
=3qdH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.196. Manolis Kiagias <manolis@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6E0FB494 2006-08-22
Key fingerprint = F820 5AAF 7112 2CDD 23D8 3BDF 67F3 311A 6E0F B494
uid Manolis Kiagias <manolis@FreeBSD.org>
uid Manolis Kiagias <sonicy@otenet.gr>
uid Manolis Kiagias (A.K.A. sonic, sonicy, sonic2000gr) <sonic@diktia.
dyndns.org>
sub 2048g/EB94B411 2006-08-22
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibETRhK0RBADYhjquLMVEFFnTMQcFbUpNad/uZ589qbTFE0wzbEy1E0QZfcCW
p1m6gq5e/aij0C5cj7bg10BPSiDZWXT2/Y22eiEYK0ghpTrb0Y69xhLtZI5om5eD
HmdNhytM48cyhvc7gqm3hBNtLWVnSkCHRQU7rd/S1cjQHS5LnHgpPgnVrwCghFub
wCn4j+jZtbwjuksX9TIreC8D/jLA2Q4CfoJuXTBkTCIXwFSXWRg71VIP/Mv54JaN
g778e5QxiEowNJ60wYfbk0a491QEERGWxs1FI0WCrrc10XJVCUau3/kiKpZYC/cW
CiTEDIEsw2AHKu0VWhkbbhtUTms57gBqQ2+9IHmckmKcusw9I5mAiGLLfGLgfBC
VpDrBACc8jLhV8kMmfW1x0QGYkQ0/k/rA8/nDo2bfe7+bXoGmGjFvUKiMJT7C540
nnMfTKWl0vSrc6HZ3ijKNMtl/NteI5TeB07Cd24BzzwEnqyAx+2wI4WUSKcxmew7
BcXQilUYhim+bobn1ksQ/vlDDWBBqYyyh+l/h4m5S5lG5dXGebQiTWFub2xpcyBL
aWfNaWfZIDxz25pY3lAb3RlBmV0LmdyPohgBBMRagAgBQJGX/+iAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQZ/MxGm4PtJRMsACePa4SsmNDWV8DXv/oo5D7
XJwoAlUAN2s0lW8dSzyt8dKcU4a9/8/7UGSniEYEEBECAAYFAkfmBh8ACgkQ1g+U
GjGGA7YpWacfa00iwJ498UvMtC7F01IDaz1XCCUANApZ6SbLcInAs8HiWc7MxwQy
CYAmtE1NYW5vbGlZIEtYwYpYXMGKEEuSy5BLiBzb25pYywgC29uaWN5LCBzb25p
YzIwMDBncikgPHNvbmljOGRpa3Rpa3Rpa3Rpa3Rpa3Rpa3Rpa3Rpa3Rpa3Rpa3R
AhsDBgsJCAcDagMVAAGMDfGIBAh4BAheAAAOJEGfzMRpuD7SUA84An2lUyH/uT4W0
6VnWvAoJq67Vl1AIAJ97ZjmCpjDzesP/ymHtsfLqZN7BqoheBBMRagAeBQJE6x5N
AhsDBgsJCAcDagMVAAGMDfGIBAh4BAheAAAOJEGfzMRpuD7SUA84An3wjXvFKgYi2
3n0tIls+fmhvW6+0AJ9tLgFRP8kfsJ5k5cIQiGp2+NbGsohGBBARAgAGBQJH5gYf
AAOJENYPlBoxhg02nnwAoLD6ILMVRwFPZwJUpdnaBvllZshiAKCImg/wIzfQ100g
+325y5Ym+a0TWbQlTWfub2xpcyBLaWfNaWfZIDxtYw5vbGlZQEZYZWVCU0Qub3Jn
PohgBBMRagAgBQJIMxZ9AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQZ/Mx
Gm4PtJSDCgCZARCfW4ITYxz5L0JrhpLlBmFjhsAnisPyWloawVqmZgq/k46r80m
IgyxuQINBETRhNEQCACMx04CokMkxgtf1Jt/XqIFL7PT+ieA5n4cSkUwMmFCHN/Z
W26WjAbh0XYCgnMH58fZa8qD25ao5KGdYbL7t1Zbt01hbyQiZgh1J92jvS09cg1A
q6cq465Wng9W16X1D4MN197F37DEp5g0T4sFVBoAnApGU4kVpjfKcddb0IU//eQBJ
KGuhG8BtHM8w2RmAvHV4Kyf3VR0Xh9Hsk+VRDmCQR09D9Z2FC8zxG0KNcqtC3hym
qlIgiPzVK/INqRocdLMhQxL2ULZpneGzHDTqVCmfSseNfnFr9d5GLd7ROMBuYMTx
KS7TQyAN/xC3RMKYZmFSLiSpQFw/A0UnG9i0Z/nDAAMFB/wIarW6c1h+lgP+B6vn
sRI9StPYzS9QYogCpK6jwEMsmAzRGUrwGw+uIyxujKqCilWypELDzPZJ34sjorYy
CCIHfdyNhFAGiZXKmdjETFFsFEN+Q3c58mXHYnVg65taQU01ISpwRhL0wsG4uws6
```



```

QFVzX6lgIwtoIEPur7ptr8N0zLUI9BE3S077WuscEnQMUiRcY9XmnP3ms1tQviVa
ShTRG0yhVAg77YH7/PAS5tflVD8RLY5B3QFX9gTEXz9vhfgIy3FwPpP3GiVgXsy
29GMMW8/sq9k8cpJrBRYfEXGhR+FCpgT9Vix060iWpIfF2RaxxI0yUu5XnjcyAQj
tW06iEkEGBECAAkFAkTrHnECGwwACgkQZ/MxGm4PtJTy8QCfY3IIv45shk4Um8ts
x4PX/wzHxscAoIHPNcR80KoES0N7vCoepxdHTQ9n
=3/vj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.197. Jung-uk Kim <jkim@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/FCDBF146 2013-09-24 [expires: 2023-12-31]
    Key fingerprint = 9756 EA80 A691 CAA7 D65E EFC2 7C9F 9626 FCDB F146
uid      Jung-uk Kim <jkim@FreeBSD.org>
sub 2048R/501598FB 2013-09-24 [expires: 2023-12-31]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFJBztUBCACHqNyGqmFuNo0U7MBzsD+q/G6Cv0L7LGVr0Asgh34M8wIWhD+t
ztDWMVfnAhxNDD0ceCj2bY0e67sTQxAScEcbt2FfvP0Lp9MEXb9qohZj172Gwkk7
dnh0hZZKhVGVZKM4NcsuBDUzgf4f3Vdzj4wg6WlqplnTzo8LPE4hZWvZHoFIyunP
TJWenybeV1xnxK7JkUdSvQR0fA59RfTTECMwTrSEfYGUNxIDBraxJ7Ecs/0hGQ7s
ljIj8WbVlRDU5fU1xfF35aw56T8P0QRqF4E6RVJW3YGuTpSwgtGZ0TfygcLRhAiq
3dFC3JNLATVTPm8Pj0inJyt9AU6RoITGOKwDABEBAAG0HkplbmctdWsgS2ltIDxq
a2ltQEZYZWVUCU0Qub3JnPokBPQQTAAQAJwUCUKH01QIbAwUJE0/P0wULCQgHAwUV
CgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB8n5Ym/NvxRqyzB/wL7QtsIpeGfGIAZPMtgXMu
cM3NwzomyQMLn2j2efUkDKthzh9jBxgF53Tj0r7imwIt0PT2k1bqctPrq5IRqnu9
mGroqaCLE3LG2/E3jEaao4k9P06efwlioyivUo5NrQIQ0Q4k3EAXw7d2y0Dk1VpT
gdMrnUABhj7lGLLq54ydcrf24DdbCRGdEQwqd9DBeBgbWynxAJMgbZBhYVEyIHuQ
KkJ8qY0ibIPXUf0KYDeH0qUhtWV2K3srNyPtymUkBQD84PLlGWRYx05XdUHDmnX
0JV3lg0BfYJZgZv0ehPQrMfYFd9abTkf9FHQYz1JtsC8wUuRgqELRd6+YAGf8Tt9
uQENBFJBztUBCADLTSrP44El2VoJmH140Fr10gxZnbn+Y/Gf1k12mJBIR+A+pBe
RLD50p7AiTrjHRx03cHcl9Dh0uf1VSbXgp80r0yeiP/86fZPd4k5HXNmDTLL0Hec
PE08SCgGZ0W8vllQrokB1QxxRUB+fFMPJyMCjDAZ7P9fFT0SdTw1bJSTt0D8Sx8M
pZUa9ti06bXFLVYDlaqSdgk181SSx+ZbSKkQR8CIMARLhwiLsa3Z9q90EJR20HPy
xe0AltVwvFndH61hg7ds63eRvgLwRnNON28VX0/lvKXq7Br/CiiyhFdKfINIX2Z5
htYq22tgGTW7mBURbIKoECFBTX9Lv6BXz6w9ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALJBztUC
GwwFCRNPzzsACgkQfJ+WJvzb8UZcJQf+IsTCxUEqY7W/pT84sMg5/QD3s6ufTRnc
vq14fE0xCNq1Rf4Q9P+t0Fa8GZfKdGB2BFGIrw7uT5mlmKdK1v06ZIA930y5kUsn
CmBUEBJKE2ciS0k01aB/1o62Q3Gk/F6BwtNY90XiQF7AcAo+K/BMIaqb26QKeh+I
IgK1NN9dQiq3ByTb14zpgZa6MmsnnRTumzGkt2nkz7vBzH6+hZp10zGZikgjjhYW
VfoJo1dvf/rv4obs0ZJEqFPQs/1Qa1dbkKBv6odBXJpPH0ss0luTY24d1XxTiKTW
mWwHeK0KRAIFD7VTfT4TesoZYkf7hsh3e3VwXhptSLFnE0iWwYofg==
=apmV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.198. Zack Kirsch <zack@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/1A725562 2010-11-05 Zack Kirsch <zack@freebsd.org>
    Key fingerprint = A8CC AA5E FB47 A386 E757 A2B8 BDD2 0684 1A72 5562
sub 1024g/6BFE2C06 2010-11-05

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEzUTBERBACySfC0GxN2msGiMvx9yhyQuklGdDgYKAzm/TNlImVQF6q3qhcb
CJ6FaE99kFG5EmQXT8uCRSzb3/dIvNrhjTxrmT63kjs67mKnyHky3wP0NHCNSmZs
b5Ky3h/SP0pb06S4zmhI7MGEm/xwBkQqc2YqfYTzRW83VNS9e/sTNzzwBwCgu0Pz
Hr++4PFj0nr8I6r5HKMrfzcd/i5B4dhi25M/KLQsM2dh3r/z8KZ/79gmHKBjMrHg
zI3sczQvXNo7jgaJwqgSiNlfSoKKfYBw60qr0kP31E0K6ZKdrbpH982BSx5qtGe2
xndJNHrS0tgFgg3EW9DaYImdUmU0ew31evMwhjCYGSZF6iNVh6sahfZNFwmEgUXU
+zBJA/0YeIPcQNd0apJ8H/ATRH7SLyMME+GI0x+85VCD2VB0q+WCSN8U7gJ/FFTn
0NCVAVtPt/IAOMCZTob2as0C4w3Ho3YZTnl0jl1taYCRQnENQoVoT7cCqN4auypU
0H2EvGPGUie+iZ4r+G2LLdrqPMiR5UTRcZuPk903VWXPpeJuoLQeWmFjayBLaXJz

```

```

Y2ggPHphY2tAZnJlZWJzZC5vcmc+iF4EExECAB4FAkzUTbECGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMwAgECHgECF4AACGkQvdIGhBpyVwKvcwCfXGP1APXbQMMWyacrwv4vfCjdTUpYA
njYDgwlok7AiabZjdT6AppGeqDKyuQENBEzUTbIQBACYKMjEfC82aby7YMRmNqCR
IDU43ipbpRsUSz+TdHe610YBL3e0FM5N4gp7tTmLisoW7AzFdiDgM9CUv9V/+uc0
cM+Kmlqe65XWycQchCISe5+8mMqFG617aDvQihHjho473IxlersxGS76WG7RDUn
EP7gQeU/MzBcKi5Wkl0c0wADBQP/ZAgi30ub0ntbBealsqEydjhysMMC0j0WJ75h
lmBfH++UXiN3rFdZHzGLwLhTLTY6I992YZM5fYPw/ta3w5Y2Cm8c3QqG+RcoyK+dH
c9ce80Ddq1DV4F7RWnhj13ej9k0neb0XhPdZ3FVDlc0P/88+5nL4bRLMuzp7g5rI
ONhG5W+ISQQYEIACQUCTNRNsgIbDAAKCRC90gaEGnJVYhriAJ0Y6dyrFOU4sLuR
+KLw5h/8RgCNPwCfVay0/zLdURLb+B0pbmyxn6WnCLg=
=sdsn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.199. Jakub Klama <jceel@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/2AAEA67D 2011-09-27
    Key fingerprint = 40D6 097A 174F 511B 80EB F3A3 0946 4193 2AAE A67D
uid Jakub Klama <jceel@FreeBSD.org>
sub 2048R/5291BC4D 2011-09-27

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBE6BwQkBCACllA3LvksIethpx05Q3MwzG/bAcPBlclrl/tRlPtPGYqYlSfRc
iVwKz0Hq7k9+vVkaMmGwCyjj7/AE4vw2MPWCK0DX2awW7xG7mchWUZBYBcK4b+Wp
2kpUrxyeZwSmzdqj3p4t9vSyY9njTNkRaJ3B1ozLEx+8vq3SgFHZFglHjuyyDi0R
S8jMIXrHJb3mhnTABRr90vIj0eHHsuq75YwnWdBNyFU8t50zT/mshUCGLX7UWqEX
WhsXXLqNqCFRW/AGpqwj8lHcLC7SyrNB8wu37L+duIqcmnTeT6a0jHc57Zle8Jdj
EtUVtRoJ4txRnHLQM3B4sZ7ybP3sCTMnPzV/ABEBAAG0H0pha3ViIEtsYw1hIDxq
Y2VlbEBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIFak6BwQkCGwMGcwkIBwMCAxUCAgK
CwQWAgMBAh4BAheAAAOJEAJGQZMqrqZ9C9wH+gJzw7uvpz5VwJRN3buK4n46v8qU
YFQRwWzV00R5QMrFcN6x7FzZupLFx3B0ih1ak3UPVyJ3fcmCORAHU1QkCnwCBnm
IUNRGPwC2WvD0hiBcBXpe6BRbshyeWkvqacLnSvcOWUZP58gmJnLZjCs5ke+se/T
gZgSTTuN7mMFCG7MA4EXcvtIX8VWxWVyXufXFdBQnQkuLtb0etYE692063YUisLK
URw53loB9jonBkZ2lWpKN6Q0HF/34HrP/Bw4ZznYZ/gzfFhoQdrRxCBaK7R2TrJ2
kF2FSUtsCHJWgLoQcYygf4pCz7oYtT9x5IuubH4SDAajV65JgMic2RkkehE25AQ0E
ToHBCQEIAMopCcGmuQPYBVgEc1lbEtWg87mJJzpTNB10aE7JCUK7KSI+9qE5o5Tu
jqFF39mu3Gr1kecsmtNNfCNW+ja9MtTatcnsMWMhZ5uNFUG3y2+KotplDEWTAZcM
9TnX9IrnYlQvYLVJT5LI4qEcsAYHrLyJMrCu7c53M+RVigvimniKvW0yBZECxqYv
nq/b0BSJovmtdXn03wHLgz3dDcMn0AgGNSmpBztoRjiC5ssSCEfnCMLXVjm0a6Ji
kRL740TTNk1HK00Wk0pfi5NEiTiQ+XTyFg0ekeMZIIIRQZHKFFA/ThJoEvV0b9pv5
vkxifCjz0NFtcttnpVDSWPwq77KYM7UAEQEAAYkBHwQYQAQIACQUCToHBCQIbDAAK
CRAJRkGtKq6mfXU6B/93a1Us9ESZfzwjg5kd2Rf9GtzJkEUlEKKJWkG7eK/6p3pr
Qlrv2S4coikPCbasdxi4INbQbtDP44Hr6LNCRXB4VCeDb0A0W5H4h04y1kWXbdTN
X1pTXBPgj5kFe9lFQK9arHDgJsJaKtDETLTmH/iI9xc51ZM5aeB4i963KixnPFy
KFHjjAynTZSIMd8JXyul+kWpSSP5dckvW4G97PPoqbz4lsDUsgjf5Lg1lhThjLDz
Jwm8yXz0fq0RkB+wLej1fsF5itmP+sG0YipncjFXGf/0ToggRucsSlDWBV7l9wBo
HeAGT9bpY64DAhB5SLQBDphtBchiit4TJqkVWs/4
=Rt4u
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.200. Andreas Klemm <andreas@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/6C6F6CBA 2001-01-06 Andreas Klemm <andreas.klemm@eu.didata.com>
    Key fingerprint = F028 D51A 0D42 DD67 4109 19A3 777A 3E94 6C6F 6CBA
uid Andreas Klemm <andreas@klemm.gtn.com>
uid Andreas Klemm <andreas@FreeBSD.org>
uid Andreas Klemm <andreas@apsfilter.org>
sub 2048g/FE23F866 2001-01-06

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```



```

mQGibDPXnNsRBACosqQnFwHgBcl+H2TXLWG/uAAdcZ3d4vLC9tKIPIf/Wovf0TuA
CM5Kmb10f2uAQm5S6KpSCDSudZIZw2az3ka5ESQt82kgd/1Ue8FJDDPkGY1RZrEp
Zq7VDPfENAM8NuYCXIdVYpd860tIfongUbpqHq9dA/bgoDDHXlaBQzUMNwCgurY0
XH1FSx7vApyBFqaE9ZKglRED/jbd0UeQ8E2Y8jvoHgn9kDGjqqTxNerLK2g7gRgx
o0U2do7kjKKWoUfij/x3RRpGUDzkB9xhibyoPQKuVim4NVNdoUoqjuSDnoDT+XtL
B8bYGYAAR0PXu1AT1r/P5k3kSHDExu1qfLEk9Sch7CKrVdNaZHsrknbmFPPmhdSF
zz17A/oCfA5tXthQ4Y0lmyjJXiMmiD/aX1fQovjayQDD/diNYQ/z3JUuaA01Nhw4
0ZLDFCk0x02T8wWIC80x9J7twKKBT9Ep1MpZw/mY7XlpTFP82ls15pNIshogjlX8
23aBC+xrRda6SqTAnqsneyxGuJkS4sNubUWaqf0UufcxZpA77QlQW5kcmVhcyBL
bGvTbSA8Yw5kcmVhc0BrbGvTbS5ndG4uY29tPohXBBMRAGAXBQI6V5zbBQsHCgME
AxUDAgMWAgECF4AACGkQd3o+lgxvbLqQrwCbnNMKCTamyfzbl+69hya4MTApy0Ga
oIBKu//LaM9Gc/rfYUSFRaVY5PJEtCNBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQEZY
ZWVCU0Qub3JnPOhXBBMRAGAXBQI6V51BBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACGkQd3o+
lgxvbLpvuACeJLJc2HBP42h8lVDWTZwV3qstGXUAN3yIgz/FK7+//Ax2ce0115u9
T76ptCVBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQGfWc2ZpbHRLci5vcmc+iFcEEExEC
ABcFAjpXnVgFCwKAWQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRB3ej6UbG9suq2VAJ9TDD3a6fsP
E79VBmop25fpGRsmAACGobOH43x4KJJxNSFM+s0Y2QCv+rS0K0FuZHLjYXMGs2xl
bw0gPGFuZHLjYXMGs2xlbw1AZXUuZGLkYXRhLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC0ledhAUL
BwoDBAMwAwIDFgIBAheAAoJEHd6PpRsb2y6vC8AoIPWrHd+jYEXzo838pxFoJ+x
v0N5AJ9kyfJz4y0UjGdwMrfLCRL1+h/0wLkCDQ6V50XEAgA7nyqQb43D5Nl+4bd
pwt+JqTn9/MnmG1Cw0h3++JAMijW/WTGGrpgpuFhtvfjs0nJ3FZMLdjdRfJ2LKa4
xR4J/2gIkYzvuI+JaijoYvYaKn0/VZC10zH+kQMEfAZTS0NucKPOPPROX87fJ/SLC
RRPJdJR/kcub/yR7LZ9jI+5fKmv06Vgdx5agvL92eY14FdEhg4BIn99CKy0IdTPF
xgj2bCuLtlqld0QFhB5Iw+IYwqV6BJsRewrNJNoXcYLeHk0yf3ULxYwYmu/wh24jW
ibfoTty/hvR06CBG1+r+Svqxj161T8vtFWEDdLMW9Efog307zjI8lXWF2pOgGwt3
7g99GwADBQf7BlcqJ8R4BrI/Z8cJbvWWBftMC/dx8F63ISjq65PKc5izq4fSLJWb
AEDyTv59Gv7qDSQ+ECnJivw+FBu//BY993kXLIIE2KB0AY6jgMz7F4JsbHyofGMSE
uCFgvh9c3E0326RtKgsQKM4p0C6LFZRAedjo6LZzm9k2JZK2Xv8fsLZIW9dSEtqG
ch32Uu9AfThrFnZ6cApeRnxWZe3btBXbgxK2w3jT16j+CtIbeJGwdf8NN7I24+4v
PzdDAVBwAR2iUz9vn/d0fGhVYLHBFekfB0jyl9gfgPLkXyMorD0hJJ1nhdAI9Jm6g
7FThPfNDzfgEPEgSyVuMqEoti0lU0dw7AIhGBBgRAGBQI6V50XAAoJEHd6PpRs
b2y6l8wAmQHMTVyf5sddE7j9+RCEC9L3VluJAJsFafICjeu6dBMwi4QQaB0zqja4
7A==
=E/l3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.201. Johann Kois <jkois@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/DD61C2D8 2004-06-27 Johann Kois <J.Kois@web.de>
    Key fingerprint = 8B70 03DB 3C45 E71D 0ED4 4825 FEB0 EBEF DD61 C2D8
uid                               Johann Kois <jkois@freebsd.org>
sub 1024g/568307CB 2004-06-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEDetekRBAD7mBgP351FCNnqp3600Uy+ZKCr2IxUU/Tyffqyrrgiol16kTE0
bpImo5cgZcw+y3WtSgGxwbb+UmUcJhLD00oLDNOC0YdBzzKfTyZwLzgVaC/XZ2dE
LQa+3FnIp0btyU9vermk7GqWJqvVUTnMSjinqW50MfgrcuEXjXTQ1b3b6wCgutKz
BhEasg38JthFvIownezYwHcEALNJsxEnsFEMm+DQXPUvWtiScu2QR2v0BVVzfglw
DMAEnSjw44NF+cyyKXfqx3hYkboRw66GMvcbfL7AYh7ThfDjof5MHfBbe6aeJwd+
pyVS9BRiXMDbwnuPm31K1zsyCr6XeQquM204Jb1fdMiFEi22A2VxQxAY4cjenvgx
2UIFBACBhtPfsK8QyAXlNtTQqvMEQe0lpXm3u90pL8DBoWswR9vDIlnJLaMgi2jG
xBNQp9UP9ZxS+BiAoEkUfiscsPvoMkzQBSnfcDJfnyCXranBuuhF4mzvE08uLJw
4NwT+7jij0udeWe3Ymd4ppwHEADhx7PLdYdq4Kczuu0XcGqHarQbSm9oYw5uIEtv
aXMGpPEouS29pc0B3ZWIuZGU+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAgECHgEC
F4AFakGV02gCGQEACgkQ/rDr791hwtgJbwCfeBGfFar0IIUhfVvy7GYFQUjHuYQA
nR0VL/9xS9SbGpk9nqDCHooXgrCPtB9Kb2hhbm4gS29pcyA8amtvaXNAZnJLZWJz
ZC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkGTw+cGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAgECHgECF4AACGkQ
/rDr791hwtg4zgCeNkjHclKqEdjTwvoSuh805WduXnUAoKfid8813Hg7HATB4UwD
3KvmHBIFuQENBEDetekQBADtrxEvnshp47wNGP33Vwas4RtDvp40lC51yVFj9Ior
zXhq9SD20gz8qPCwG3a4Srhbh3rgjPvzzqcjSE/axk5+LwJ2KHyslpfWu4wTdddf
o6JzLjYwTQE+bcp65vnd6L5DGJsm1KmRT0ZOL6wWxTXft4lgxfG1MEbz0KcL5YnU
BwADBQP9FCpFDZYwAsZya5h3aAd9yg6dvDs0bs1D1MMIiygr54/cmGUiPcI6zaga

```

```
hTfDiDGanlBk1idFVKh0A6ZEza55NA45lJ02W9amWvrjG+PB8wTX4IWRAmDN4q14
QuahtHsciUVzw4BtHhPtM1+DpT+C6aPwclpmxX2Az8tHDjHKdq+ISQQYEQIACQUC
QN616QIbDAACRCD+s0vv3WHC2ICsAJ0fvZ0rq70bwTIWfgYq3N3fSZfR6wCfdrgZ
/8nwcMPTA2LAo1YbndxFW8=
=VCND
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.202. Sergei Kolobov <sergei@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3BA53401 2003-10-10 Sergei Kolobov <sergei@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = A2F4 5F34 0586 CC9C 493A 347C 14EC 6E69 3BA5 3401
uid                               Sergei Kolobov <sergei@kolobov.com>
sub 2048g/F8243671 2003-10-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD+GP80RBACjmIRFKqJ337z0jW51eExucWRny0pu5fuGaxuJmGSbKaJRA0RU
1jx9i/Cxcw7iwrnR5xeyjWLD7FIAemPltBItt0tE9H4pQXgP8d8VL3eehguMda
o0yfP7WUm3U9uriJEJ8141YqL5IR0e8isQa+YsYbkD2RmDdCMDdC3W0Q9wCgsquv
jclgvAh7ypvhk8VLhflAeZcD/jQclE6S2zLZ1DSP2Q5mmuMS2ouRV6Z+fbWKF9XF
TSxdLevWcXmPqvsXT75cz8pcBIw4c/wVd80sPU2fd+1LZCFdms1PqLjhUfXgVbP
Q1Pl8zCAyriSnR2+BDwUMGzEgidkTjmjlwbhGzPsSJ8rv4i18xYs/JbmkeAV/ZBA
e6jrA/wMU3ho5aIJ69KxZb3bmPVHYrqL8Q3n51uYausLxdHDMxVvjL06VAGwbF/h
TdiFJlNgMKfcfzI5/awpKwb9FPbERuNvmT10MDKumFW3xSAJMRzxh7061u8N7dmc
xLdirICQMRN2jPo3v8T2ANsdydVTn89nqdpG4Bo9Rsz/Fdnrm7QjU2VyZ2VpIEtv
bG9ib3YgPHNlcmdlaUBrb2xvYm92LmNvbT6IXgQTEQIAHgUCP4Y/zQIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCAU7G5p06U0ASLRAJ4mnVHx0rA5dhw0scFG0ddP
cH/w9wCdG6HPWLDpXFB5nkpQaLMnGzLAKka0I1NlcmdlaSBLb2xvYm92IDxzZXJn
ZWlARnJlZUJTRC5vcmc+if4EExECAB4FAj+VJGgCGwMGcWkIBwMCAxUCAwMWAqEC
HgECF4AACGkQF0xuaTuLNAHJ7wCfbcMzZiTmwuTD7wLTxvzC350QE1YAn3et7KAT
aLZuVXYIDR0r33RILfcUuQINBD+GQA4QCACIRLJbs3SkUJpuvYCIN/iykFYGHKPM
L+XCCK3A4HL6f+GyCpvaJz62cjUfuXv/pkLjcYANnqKKPJub6J2rFm0G785R/RPD
o2dl+zLZ0fggQAv8zZqIP2KyQRSVa44Pxc/G1V5odcg/Q0cKU+FZrkRXoz8SqfDU
0EfarQP687+DU+Th0Nwn5M20+0ml7yw0/y9DtgWxzLWyIdYfhU+8HckvzgXnUFA
tPdfDUzUxiejvVBUwZ5iHtUlId6sHiiTCS/fbnRzwJA1Pu1E52B2AfsLxFrwV5cRC
ASfi7IGhZazGCctqZi4hbWQCB/+ipEVGct+bD9Bpw9yS/JiMAxcwE0ubAAMFB/9F
k6mZUzBbxQk5bXP4w1VSxf2m/lIV9v9M0LCMwjmcsJzsdLUG/i3Zo+hAJT+GznMU
DVzPHq55LiNs2MKC8WKHXgXFCB2uoZvLG88I2JjucoeibtC7zbKmV0ntuY55zTk
uiGkGRawIKC6oqVFV0EGXxrcJ6v3/0vgBQ5va08reETZaUFe3ivt0rU0NSbhVJ0
1WiPXk9wFY0ccenUVmdcX4hhC0yyBB0px4qbEBY3+mtHpFVh/r24GXvWXkbLowGd
nmKeigX/tlRyYgPHLM2goUHUyE0erbKp2fyeQhockLOWY0DBFcFRK2ksX9HYdtcI
N45tvtkBza208C7uCtwgiEkEGBECAAKFAj+GQA4CGwwACGkQF0xuaTuLNAgwbwCe
P3RXUuqmNGYCM0IXPlop9XLZiCQAn1B9zRfHFJm7tgMI0A6Avybs7V8i
=EDjf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.203. Maxim Konovalov <maxim@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2C172083 2002-05-21 Maxim Konovalov <maxim@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 6550 6C02 EFC2 50F1 B7A3 D694 ECF0 E90B 2C17 2083
uid                               Maxim Konovalov <maxim@macomnet.ru>
sub 1024g/F305DDCA 2002-05-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBDzqHSERBACUPYN18/fnXdsI3CsH/UgX7CL1yLSgTCTbEA7p/jPA78svM0Kt
aHdZG+mhZH9u//SaPuKPoF60ST7pb5ee48bpbzL8v1+zYIAUWib/ImR/ZEGi5SzM
mYtNCRk3YTbLaHoEKKSrVwYvFi4HYQZWG3hcXaozhZRVQtnGnDdQYriSVwCg24Pl
UzXu1n8lw+4zDLW3eGIkxEMD/RpnH5n8maX05MYRvuBpGGTF7x3iV0somnLhQ1Th
1WD/70hRRzfRpxRg80byxyPx52et6tGV9IjSd0+uuVgtTUFrKsr6QYk/y49bLnt
pGtd4kTHMy99Zt/GP/CBBWn7dQMGABDobA0ZU5ILksLZ+DhtZLEKIXljhxIyhbW
sIQzBACKTwIrcF0trhi2dibKM0Wqy8RYP5iKe1vXy5SCdcU7HxicHGzI0oRdlCHT
```

```

jh0pik8YWI24d18UdHDhVWHxhF/QCBbW+RAyiNASzzdsiIsw09Zvras/NZbnagHB
tP80kBhLVC4udm07GKYxKjpgsuqihaFJdcpox8J6mv2sTxKlRqjTWf4aW0gS29u
b3ZhbG92IDxtYXhpbUBtYWNvbW5ldC5ydT6IWQQTEQIAGQUCP0odIQQLBwMCAxUC
AwMWAgeCHgECF4AACGkQ7PDpCywXII0v9ACfdAH0pcAmtGrNB7f73DIYjZSRt+8A
njYiaKCJ2Lzpj9b4JEa7C2uIoFVJiJwEEwEBAAYFAjzq0ncACgkQIKYMagPC+y3J
ngP+0jIKj3GrGZD8LXE7mK++WiAqLVyC79x5g28q12EUKZYzLGikGuz4/NA3wcel
d5G6dvV+7JEzEf3sAT7/iUcIgYhIepEWFUEhngvNhi+qf/FqVuT9bYz4UkHEL2Z2
Soxgk/W+N914SgLWiSKE+hCLD4NjsN/h1rT/ka3kEMKRkw6IRgQTEQIABgUCP0o6
HwAKCRD31D6TzwF+V9VbAJ0alq+w7D5p6jk69ApdFv6qWHZ8pQCgKhTRm9d/78N
gZZxXPYTY3qYAs2IRgQSEQIABgUCPXS68QAKCRDc/7Ca5SeztQNbAJ9XzTZBQ6wY
X0UKVtj8E5X8CVTMmQCaA/iZu8kibLfaFPPSeTjocghSdzeIRgQREQIABgUCPPI3
LQAKCRDkwbNjgRZkuSIXAJ9REQ1xY60FvWLLY7vtPhSkEbsXJgCeJXaVc7+6A/l/
P7RGJoVa2aqqSryIRgQSEQIABgUCPjwGgAAKCRAL8GQSYLofR8p1AJ9NLtBZCdpd
p8oG67sSD9EGk3+hWQCg/KkUjHGmVSGmQU2A+CX8MN80LSKIRgQTEQIABgUCPmtE
jAAKCRB00AZa8Q9p19UWAJ42kJIpdGF+/PoSnZ2kKXev6PwD0wCffoPGbdkFDn4U
1QkH1LfBS1fzZ9u0I0IheGLtIEtVbm92YwvdiA8bWF4aW1ARnJLZUJTRC5vcmC+
iFWEExECABwFAjzqNHkCGwMECwcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJE0zw6QssFYcd
NvgAniuAmAatY9m/JXs08Pf4Gaqn8sDDAJ9w9iEjbVIRhICNoGig+JZ2MzoXaIic
BBMBAQAGBQI86jp6AAOJECJGDGoDwvstnBYEAIBMNuUvHnLBJyyLGD9ILRi+6hM4
30VjUMtSi3+wWxSX8iLnC8wfSUCLEcbhEsgLo88IH9KARIMRP5GVZd4IdfQ944AC
O64TgKe+Gywk5LW5bVJ0MpXLlrZ13nEM48hoiLipn5c4sx7FKBTJKQkz1K0rNfh
IvL1t+wZ4XMUCDiWiEYEEExECAAyFAjzq0iIACgkQ999Q+k88BflctgACgnBG5BoSe
NBw4L8ZU1sgm+ioMzboAoIprT0jAbKoE7JP1Lp4sw7yQ3s6hiEYEEhECAAyFAj10
uvvGACgkQ3P+wmuUns7XTmACgghrnoPXCydTbuzTMvhiKf+YFMv0AoIwLXMMrcZfV
E7VisZ07LHKPNAsZiEYEEExECAAyFAjzyNzAACgkQ5MGzSYEWZLn4mACgtfoD3CAL
hinoyXOMFMbGrZhBXVAAn0iSmTDzGG/ez7IhxVfxDgronhLQiEYEEhECAAyFAj48
BogACgkQC/BkEmC6H0f6WACgJ0hsYB0/cd8yReuHn7G2Uy8ITXEAnlgPWD0th/V5
Z+3evG91zU45tY0oiEYEEExECAAyFAj5rRI8ACgkQTjgGWvEPadefrACfa6HcGH4h
P7H10YrFtAspVdWKYmIANjKIN8ukxtmZUxBo6XH+Aomk7bD0uQENBDzqHSQQBACC
eenGIAT18xuuYEWX40+6RD68CY8exYlHgBKug4rkjNFu+S7FjhCzklyCJ4txdLfe
HI8rqTVH56nQT/SRAs4oeTyGJoRxH+0vOK0SMJGuSduEGNEPR6wShdgJcsEmeeqb
GuZjWxa9p79biD9reWXCehFrGjwAZDLMDJvoWAu+awADBGP+OsRhHT1r+PeD2tWA
/x2wAMgfePG2FEI2Q0g0BZtyEK+NBA5uWFZZTQUq02MPG0xqfAKPlmBBE+tJBAbQ
E16+IzXJZ+DUv1JhLV+/b2vJDD30cwEJaIk+/IqPdkGRwteevdRxDTfqaRI11XbD
YwM4u2aJPTjxyXHxXiV9P69wrmsIRgQYEQIABgUCP0odJAAKCRDs80kLLBcgg0I2
AKDEBTYIFJjK1nTwXRYfHEX4ietilQCfbMUKZi0uCFW71DQ/w6Sq7ZuUwgI=
=WB9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.204. Taras Korenko <taras@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/8ACCC68B 2010-03-30
Key fingerprint = 5128 2A8B 9BC1 A664 21E0 1E61 D838 54D3 8ACC C68B
uid       Taras Korenko <taras@freebsd.org>
uid       Taras Korenko <ds@ukrhub.net>
uid       Taras Korenko <tarasishche@gmail.com>
sub      2048g/8D7CC0FA 2010-03-30 [expires: 2015-03-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEuyDPQRBACLULqogLkae6WFGyvW6JQ5J670eCEbey6vtH6xpb8DLeJR4VDC
qAMPhDc9QbDz/ynz3dd2p5T20YQd7q2CKY/DiwPdelUIpaiPPx+PweANvy2kF0Xr
Ahj9Bmpb28BMj1n9nXj3/hJLwgmQz8YDkHp1NDPCRv8u9/v4LT3vaVbdUwCg46LD
cPg9RlzeFcIhiYM5J6Q1wzED/3uUNgJFrz2Ak/FTQ+3FDuG0IR7rfJ+nbqX1HgvL
qsCPB6tRZTC455V51D6Uy6dJ5oE9HB4htcwzalQ0CkjVoJm2qZ9bG1A0ULJRpPch
Q9rK9ZuDrZfDFxUvpVsMPfaX74esmsTIDsJsCrSeFANpSNYVxkf78YZH9ZkNu1yP
ra3ka/41p05rHBR0KKLB8qVnKisApiYK7WX87yroiZXQKMzVXWn/t9NMkwTatmJC
Yc7IARco/MoW10D6FB1Xy+oUJcusTBcVsbPbERd4j5Q5LBHD807EBmHNP8HsNh+2
q8QugNyEQVcY5Fjv50krIj8A0EDt9820w/bt78KL026Jzqmg77QdVGfYyXMGs29y
ZW5rbyA8ZHNAwDtyaHViLm5ldD6IYgQTEQIAIgbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4AFakwjCFEACgkQ2DhU04rMxoufqwCaAsi0A/6LMNrT5UsXoPnL/WZQ
M74AoNLInd8Jk/uJinoIjz0QdJs7+wQfIGgEEExECACgFAkuyDPQCGwMFCQlmAYAG
CwkIBwMCBUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAOJENG4VNOKzMaL0QkAoJ1hd9N1zvKL
ug2Nn6GmYkLM6wAUAJ4vTyU1ST3Xq9Rt72F4iq/Tmb9HiLQLVGFyYXMGs29yZW5r

```

```

byA8dGFyYXNpc2hjaGVAZ21haWwY29tPohiBBMRAGAiAhsDBgsJCACdAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCS7WbQAKCRDY0FTTiszGi7F4AJ9++/0IN037orBkdKbQ
LvgVAj06ZgCg0b6qRXhDz8P0Nj1P9ZgmfLZa2He0HLRhcmFzIEtvcMvua28gPGRz
QHVRci1jb20ubmV0PohJBdARAgAJBQJLtcNSA0AAAOJENG4VN0KzMaLRewAoJy7
QuyfXZ4kk2AxY27dgdGi9W/HAKCYEbgwje7vSQNP8AKJQ3Bxg8d4yIhJBdARAgAJ
BQJLtdgqAh0AAAOJENG4VN0KzMaL5zkAniFyFwkqpbjsbi62NX4QE9nfqbwNAKct
Mj8TW9/cPWFUfXbRA7MEusx+h4hiBBMRAGAiBQJLtcLvAhsDBgsJCACdAgYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDY0FTTiszGi+U+AJ9cYLWPHrsh24iCVlopHKfLDlaI
4wCdG3zN13yfxr4d2WUoRG0Wh0lwIqIYgQTEQIAIqUCS7XXLgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ2DhU04rMxotK3ACg3NdQFkLLbzTfw8IZ9EgF
v4kRyJ4AoIUiDHa6q4BRSmjAFa9m13kJowRwTcFUYXJhcyBLb3JlbtvIDx0YXJh
c0BmcMvLYnNkLm9yZz6IZQDTEQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AFakwjCFECGQEAChgECF4AACgkQ2DhU04rMxovdVgCfSRNVxs+9vDTZT9h90xDfEZLlRkoA
njBF2lvR+2aLQ0YiJNzxk917ESKuQINBEuyDPQCADACvXGQJxNsMPvXwnE9VEm
zUzW9bpbWJ/Qa50Jmh2yRxxvtrxjLTA97Juiee7gUWFRD10FFsDf529wrl1sWsTj
L6Qi3VhwQA2EP4wRRDIoNYL9dIUQJu+8ZpH6YaV54qiSoUEGR/h0bt7/GP+p7wGX
RavX2RKY+vAYSqTNwsbRMJLtnUYMntPBc0Zgp0QP1Lo5JQ53iBMwY/1mfF0XBT9t
ckbn0eMsPKIEr/1XAaCSbPuJknyvMQPwhM/ziQFAZwDypY0h2Dy50p2Y9tR5DBQv
R8b1Qh2S7HYn7CcS5I9ADxwGfP7652YNLdt9rfPj+pY9IdhmfZQ2idWiQUjPpE83
AAMFB/9ax486+NgOULnbm7rV3Bmc9ofNicu2KmpIXkNxPve03KQJo1nK0i3G7dn
FV07XLL506+h+4LpbFJz71eLCSjjgVdok06Z3X+HjUKn12v1/0X7hZCUsRD6MheJ
bfvD4XJWp34rcWZcn43YHb9audmMTL0BfQU2HRw8kF7S5IDSsqxU3CctGQ3zn8x
Z7PdN6IHATKLFxN6DKyVgYyE2FNz1ne/0ZSn/rIa+uuvWzlp6FEtMzd2Y27hzl
JPaa0C7kX4L/h28gLUrRbAPwTcTbNoRYP+/FniNbZq4AfnW8EUypHI3Xz0I9tGve
NkhSfmgVGMHwJ4iAl7mRzarSjCKiE8EGBECAA8FAkuyDPQCGwWFCQlmaYAAACgkQ
2DhU04rMxotsaACfY4fC/jfZ0wrRFRr7iNNMrcN+42QAOk4HfkkuKzKb0Nx/JVyi
EsKTn7/B
=meSB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.205. Joseph Koshy <jkoshy@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/D93798B6 2001-12-21 Joseph Koshy (FreeBSD) <jkoshy@freebsd.org>
Key fingerprint = 0DE3 62F3 EF24 939F 62AA 2E3D ABB8 6ED3 D937 98B6
sub 1024g/43FD68E9 2001-12-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDwi3FCRBADkiWSSJS0X38CIPgbUnnDQ8S79eZ0zQYnYn5aeRMi7w0B4SnQP
1DcFZ/EHNTQWJTCaQBWQZZWvL1ZjdK284Yrp5Ks7gfoV5BucFqKateWwZUfsUad
FEKTXLXLZa55151UtFy9erkaA22VHmqkauDFYL4Di0taUWCX1Gg8xCvB3wCg0sbC
/VtANEu2XbxUp5pGmReNn50EAM4vLWfZk3T2woHN0VB0wEk0BM216zfJQGLFUFqT
nLKez0/QqoCCcVpH7rwV0V6NI1w6Y0Sx14CU+s83iyy00KlRypoptWKBoA+cjs/y
3Iy05K147YfWUhggKcyw/Qwx8wCdaetG+qZCX4nY0EByezFe504uDKcxk5BrqBX8
E6kzA/9vSG+J4aejKRw9z7Ku5cLV9ygXCksu325uY2t+J6b+48cT8eFM0pgUHyNV
m5yp0L31KYRPk0zK+iiDoTP0Dh4Zg8YZLsgWdTrC0ZQW2nWPNd3Zv+tlAmiwVjIV
x4XqtFXh4nhI2eM/PXhdN37R480KB0DmrVdH819/2+9upNv0/bQrSm9zZXBoIEtv
c2h5IChGcmVLQlNEKSA8amtvc2h5QGZyZWVic2Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8IuKv
BQsHCgMEAxUDAgMwAGECF4AACgkQq7hu09k3mLaWwQCBEeFwt8z4HlnAys0FYB8
/U63eqkAnjKz2Lxj14N8QYtbtFThZRB5fq5cuQENBDwi3GIQBAC79Y5tcPi18bZd
REXZmD0nLc0gHD9y6PHgR92BUCWQuafcxqY2ESF/JQ0dFfBEkCAmYU2YkPZA5
A7skmv9zHun/bXAP02hrvMU1Gt0ZHIzDV0Ea0+uxY8eSKg4JuxZzpgzWCIXI/6uh
Zh0uEF/uel7IDKMqC0fsvVrF8cZfNwAECwP/UvxNG/RU0l0HdRo3hY3H5l7zmaCi
AwUU6Z+LxDn+fwERX7L5rsaf1l7/9VvGADfelpxKR0kZM1eKYPTriLzS6Zm5a
CC+QVyyoTcb+x0mWForq6FxDf7+l/00TuEG7V0H4RgLaT2N33yoScEvxdB/Qo4w
Knt39F7lYjzbvGIRgQYEQIABgUCPCLcYgAKCrcruG7T2TeYth30AKCzp2KXBqsa
N6w0yM+thQ4DKNMasgCgIJCipoxpnnvCsGiZJv9AgNQFDGM=
=a9D2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.206. Wojciech A. Koszek <wkoszek@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/C9F25145 2006-02-15
         Key fingerprint = 6E56 C571 9D33 D23E 9A61 8E50 623C AD62 C9F2 5145
uid          Wojciech A. Koszek <dunstan@FreeBSD.czyst.pl>
uid          Wojciech A. Koszek <wkoszek@FreeBSD.org>
sub      4096g/3BBD20A5 2006-02-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEPzlgCRBADVxGiWQYCSd/HJfQi958sIFwxgfaFLyKaD4u8yhdG6s7S0z6mR
0jTdoMfg90n8CUvDIXeHj8Hhot2gLLm0K8BHXdR5/PBkvo0EAiqWjmFSsxUKyKTU
ntYgpIwNtitVVdunp/kBk/w36Ue5veNL2GtqbVRMgp//ebV3GBZtAr/QowCg+w6K
5vebaggZg2H4EcdAJ8N+5wcEAK4PGjLtf6KWwFh81TihTD91EAVIMjsZ06vzofK0
QpMdHDI0QZgvracPsoLppYpj3dp5XL6mxRCCpFpWhhRP8aocR2ujvXYJY49qGi/5
EowE0UuIrdv52ubCHLUWcyYdrnIa/QAh9JpHJIGdIVlysJrujygcU1HK6zZYSa
8R0DA/4o0up4kfwkdm7FGbFy5arNR/Zbe5ldsgkA4aPPn3MymIBR1Tb4z+M0uHya
VKyER9ISP7gafpjp29y4D5LDWwL0m5oLfgm4PqMJ6/44D4chDRlnkM8w/l6VqSq8
XVmU9iKH0J+03/jX0tE2MbK2gL0pZKeBPcnkBHLSkLUHWNrETrQoV29qY2lly2gg
QS4gS29zemVrIDx3a29zemVrQEZYZWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGaEBQJD85RnAhsD
BgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEGi8rWLJ8lFF8hAAoJemHjhjIrhB/WY+
pFmKwfqNWN4YAKDzV97FKMrQsq2ECzvWSV6hF7QMkLQtV29qY2lly2ggQS4gS29z
emVrIDxkdW5zdGfuQEZYZWVCU0QuY3plc3QucGw+if4EEExECAB4FAKpZlaYCGwMG
CwkIBwMCAxUCAwMWAqECHgECF4AACgkQYjytYsnyUUXbMwCgqqKc+pI+XY398xJS
ph065/Z5dQAAnRVA0RLAJHRzSN9aHy9RyCucN5oJuQQNBEPzLJEQeAD7Lq9Bd3jR
e4Clu6kZCnKsbkNl50gor3cwoowydWrrP9KBis6s7e4Zsek4ylR1QzV77Glar5/
9ecjDM+Vok/R0sGkuFRUfD7XBI1mG1KJwnxZYm8aRYCERTRoXDThoJwUoHzVn9y
Xi3gyvS8GRLCWLAXYwJrYHn5ccCKfr0SdQG10ZWEj45zDUGFw+PSRtA0fCze5cAl
txiDbi0ER1/ryQaKutMPT3A0zDbTuG30/m9F7XDXsF/S+7kWzyf00156xKORcJSD
pYIMlFsdN4WzSJSJFvUTVSJ4b7ljomKEJCjZF+cbPDNoiNUobLedTakMPpPigF0
KjVGX/yaUEaMR1GvDQ+UF7zf8ncyrdc0Utacvc7M3hL9Q5no0/CbHvqRW0g3Gvys
kHKQJNL215gd8wxCrTv00WfDWh00IHjiCFTA1JGukVh49wt1bYAznoUz+Q0GfcIt
JllvKPSvrvjtL9LpXsWgoK096Ijrt2t72ofuG+q702u0/E9G8oTNSzyi7t+KThxEB
5VpoJIiTE7A8nmuqubArIzHKyVvThsQE/xMeTE5zruN/PmsdV5zWHuJU6MArtYUa
tNr5KXzK6UDsmdHG4bUjShjUh3wrAHLIodR0gRISM8Nnyf1l5XBh+iiCoqQmscZ2
+4la+9Z5j6FRDf16CDx1n7bx6vTkMYG6wADBQ//SJf5I+N2pAKpV8u60B1L185i
84J0GvCenEelqnK7td1IRAKKkv0anyqMSpxTFdxeckt8tUPKttvTSkn8x44Seexx3
1bfwgYoCnUuWxNegu3kv+glfCJwsIbXjXyHqEapPHNmbTPmLZKwa26T01Cx3W5QA
UahlUkhFhMhbfnsxu4hJsMD/i6SPCGEhbp0jfhVxQc0VdUGJla8T0JXzfdPtozn
skDrrmugYtt3x2Dzf3eYr+p3ESCE18uMBvcSvbN1w2Z0z9jIa0/mQ6dGpFGejo9n
D+8KAb3ke/ZQ0ov4gnWXSqLdQsVUuPt14cLsXfK1jhlaydtEmP8h24pR2CVUkow
2N2E7kZsE0ZPc6na1r9WkI85Hd1y5qZ0zx0VijraFYu436LXewqgPSXvwlC0jMe
Uw2DgMEHK+AvMpNVwVGS8IYwVfy1EYLRguP/DR9NsmzVONEfkQxVSzUoGlk//m0b
b5qpA99Mbye+cLfEjh0H8kgx9x0YmKTygZRC9sKD8W4WstZQ+33UxssaVu9qrf
m7qDl9+GYT+s8JDhZuazNvKi+xbiy7wJtIE0dShMJKN2/m2iP+PH6RE3GMfWaxjB
Pp0qn5VxJ3Ev/VFervSP6SnMuE8BqJ+aU/bSVx9mZMLsrHuG+qA5vCC5v0tnHJQ
zJ7o8u8XzbuX+v2pq9SISQYEQIACQUCQ/OUkQIbDAACRCBiPK1iyfJRRZQ0AKC4
7SDQifU3JEpy7s5MsTtZQ+DuUQCeInUZzNAQW4xzNapS3xMV2mJ+6tY=
=sg8v
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.207. Alex Kozlov <ak@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/0D1D29A0 2012-03-01 [expires: 2024-02-27]
         Key fingerprint = 7774 4FCF 6AC9 126B BD0E DBF3 5EBF 4968 0D1D 29A0
uid          Alex Kozlov <ak@freebsd.org>
sub      2048R/2DD82C65 2012-03-01 [expires: 2024-02-27]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE9PQzABCADlsyzEaEjFoIM3Z0ob7pYdIDXZD9T1p1+4o3AMTlS1Bq4wWJb9
YSer+hcpISDHVmn4FAnIJfstZa4x5jBpbs7D3NzF07yjjrxJ85A1FEGrViS0YPI
```



```
I2kannA53W9q+bSkj7PztFVnj3JR7HQR2yTCxWE0M9BTuXpmwJCM0D+GUJkB9/2M
jCRmuZhB+0QD26BC20VDiLQcXN7Y3iQ0kc/k4QUt0/bN8cTXghNnJEbWT7uFdPZv
XPkMgfmNfnI7cuK+Wc160Te+24fn7y3CTnHm3tEai23ZbeT7qCkfsFG/5e5BRhQ
XJNeMXbQ/UmkHPD7LBk08mPab/qs0Xrke03ABEBAAG0HEFsZXggS296bG92IDxh
a0BmcmlVYnNkLm9yZz6JAT4EEwECACgFAk9PQzACGwMFCRa0agAGCwkIBwMCBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEF6/SWgNHSMgIzgIANNwch8RoaAW2rnpwVdGyLjP
476zCfJVIA3DDEhM5dhAilEyqe7jYh4kwWw7+Dk8yZQMEZ1DSt3qasiD+CviQc
pQgK0y2kERvPkYyLES8GiS6RD178RSRzZIpnhaE9Fl/rdjfS00dtNlNFdmUK4WLz
GCxaJx+betmXKzImIihkgGhisvhTg+P9saDRiVV5CwQNPJnlJXUuraaxXoNmosVx
BZX24aQ0ByaRxY2CyA0IVGhnwhgd5dCh/TI37/h/Cw9RBTahvxhQcgaC2pCgPvL/
Pu6EdT2w5vAmWv4dF+QRBoEqZpdhUo0e70W4xh6oV3MhA+BwMoPuZsYCLjfpBu5
AQ0ET09DMAEIA0kzC6DXsskYwL4NRlFnakaF/My802Jkw42cNuCIRClkl2R/sJZD
wMLQ0JDPcFFNJJD8CP3ivo0huh6m17Jw/Gg92iijmfoL1YPPx2Z03H0v+li0JMy7
yY0UYRNccUP3RqBpja1upldDLXharu9CN0H7VzIJxSwmQkqCRWvcw/PkM9brJ071
ghyp99p26pT2II6506pQ0nBN2MSeWP4QY/EiqLn2ld0m+aeH1VfoiAKyi0brgJ8h
tEJrFfkdKYa4+mEqze47LVJAYwTeojLKumswHctP+UiF/+Msk6Sutnkj0i/a23h/
pqYekr6fod0QkwJxdopfBHGLUyh7aHUwIi0AEQEAAYKBJAQYAQIADwUCT09DMAIB
DAUJFo5qAAAKCRBev0loDR0poDDXB/dd0a8+TBg5aU0oVPQ+bDA60b7sRb0rmrn+
hB1mXpdMtI0kHnJxUUI6Rx3tlfD2XE9P89oFyDxi0KjLFLAs6Rj9fCzp3EijARzu
7EUL9+Guo9p4jA0iQ0e52XN+Qz+eYa3SLDj/A3Ql2hbp7jWka8xtM32oyC5nAL1Z
YRx+p9eVNT1UuwQkpiYG8VviSZZQBVoIG9h1mLzkzDj6EmE0aI78L/MjTJV4Gvcy
tn0QaaYzTPIYUVbm269WNBuRaNbVdw3u0yhgV40KawJtpx6Ngv7EMJ8+SK74udGk
nejHYo4sCxR0s2Je3yo1hYgrVxj/8tNWj8Ph16nWoSssGpbdI0s=
=iXGb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.208. Svatopluk Kraus <skra@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B00691EEA480A803 2015-10-26 [expires: 2018-10-25]
      Key fingerprint = 04ED 6504 A0EF 9890 8CD3 86C2 B006 91EE A480 A803
uid      Svatopluk Kraus <skra@freebsd.org>
uid      Svatopluk Kraus <onwahe@gmail.com>
sub  rsa2048/A5545C0A04691FFC 2015-10-26 [expires: 2018-10-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFYySuEBCADJ6tTGSLWIElTuER+Bqw/PPIWjZooBmwvxqjruU4KoylW8xCUT
YaJsHidR300/nMu7yamuyRpvE5jeFW3d/P818qsCpgmsXKV6/4YnMbWpDbcA0SB0
D/aQTRRYU0N0EJOXfXMLXan7w+3IrBHixXDuGplIE9dM5J0EBJ5yrfSP0L9Z1NXHv
CHemr/+C1ZR7I2+OpDyQC9VXNfiACJ3EpM74N4P0Z3ayxFDnHw6Q0HP0th4Jh3qW
OGD0shD8tvFkzRfenuWJ/NVTcab3culdZrbH7/hdaiAqGqWg/GcAwP5dBeZsXsJi
obuM88NwJfQmC90aQ0w/pN77yCUKbLHmbW9tABEBAAG0ILN2YXRvcGxlayBLcmF1
cyA8b253YWhlQGdtYWwlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcFALYySuYECGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQsAaR7qSAqAN0nAf/cw1zcxBj7XbRRKC
8gWc7t8i+pp6XJNlctsslw/K9kxxpTJlWgQbVp7YNuaj2tALmPHhmdFcM4zXf/v
DAQZUC8Nm7isYaUcTgbj8yzybYqvM94M8M3YoGxvLdKRvu3/rxRiQ2R/csxzJMhUi
xrB9bw7qzfMuDzdxFt3GbRnhLcq+EyCmaJxex+hk6mtVez0FgyYf99Vclajd0Enl
TeuS0t02L+yrfYUVGoS6Kag04hVoDL7r47yZgYwnTo9ksHM4MKA/auhbtmneJxGM
l1dRrEA0rMDLQ097DivWkjQT379uGjDYyC6vHbEQdsAU3y0v303BW2A5nmjxRcH+
Jk8AJ7QiU3ZhdG9wbHVrIEtyYXVzIDxza3JhQGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQTaQoA
JwUCVjJ0JgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRcwBpHu
pICoA/kxB/4ilZFMn8XAin60W377aKtsul1lgiWV0qHRLc/eIKv05o2F8S+4q0Sa
xN4/Wwn9H6S1p9pLEmZ/voAoxNgn73WEHn5/NixyGKHhFsyJHkxcF7CU/HwCOCH
7cyluP6yY3KKkMmDfaB0zrtu2QdWh9kJBui3K2CtcbQEpD+C19R0D7iIP57m9/i3
/evVemI25egTIIWKhJsh7YRI3G1Jp905L+I07rSiv/qaWAJgis4F8FqtFjhq0F5M
SPmZy/3blpkrHmiMV4uVXqMIS7J/sp+sdT729KSr1C2dXbTIf/FJz0UzqaVvGfT
CL3EB1CZau7BsEM3crykDs431IAFijKSuQENBFYySuEBCAC5LgiLEt1v3aJKKIP0
rZHwJ3J0A9pBKBNxrDv9xH17AbjSIDowYtjxaU4F1U/LeZwtNF8VCB4nwY1GLN7q
T1D6ofMRNFYth/JYRUtTN2pGlo8b0g9HGFvHLLC0TT0sn62YEU/Ug22+MiTxAb3
rwLPk/Urzb2J7ym/DhwKZERMId2Qwd7GCC9Xe5jZiu66CEg6UrBFHTurvFBReC6a
rfrVIZkkMBCUllfABlfh93nwUosLDRUaqnJdbiYwJSW6uHjtIps6xwTQz07lunY
70/ldMBb2h5z50APcKXcc0GcM6E9PNbESp0czM12/i0CDqoQccLXI6BK/bNQFVPb
DtD5ABEBAAGJASUEGAEKAA8FALYySuYECGwMFCQWjmoAACGkQsAaR7qSAqANqmggA
```

```
jgcMf0VVLzPBDWxqNIwtd7tdY4paqTw+LcyKeqmh+EE9eBZqZ5C5s0GwCw2b02P/
vyBTdDwVjPL57CLPZxycn72cgxFRgsqKBjnK3A1xeCy8CVju25lQkcVF7ls4n0bC
umntgIzrGHLjVEux/0o3g+atouKLzLiAaYfoi5BLugkGa2DxvkYwrBXwRXrce7Hu
QZVdkh74YLXPNwnEGSskoPBRlKtL68MkpKRa9q6M7bFpeIJNY1SiTviTfASJC/S+
wlvbab8zIMemwHXcaLAeyrjpbvdkrU7qyGeU4khFJ1Mz5ehIS3igU/Y54Wjo8eJB
/nVLYgGothGhWGneb04/Wg==
=L2Zf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.209. Steven Kreuzer <skreuzer@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/F528158459D71EE7 2015-05-01 [expires: 2017-04-30]
      Key fingerprint = 1DB8 2B72 1C60 E59E 946A FF7F F528 1584 59D7 1EE7
uid      Steven Kreuzer <skreuzer@exit2shell.com>
uid      Steven Kreuzer <skreuzer@freebsd.org>
uid      Steven Kreuzer <steven@kreuzer.cx>
sub  rsa2048/540AD5219F26626F 2015-05-01
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFVDgCYBCADPw0GwQHRVcUxvPzy7y4GI4Fzi9TT9GDxouMhScSa5uS1QR6m4
iXvIaLTWjnSSDf+akAKzI3tTxpmshyg7dZZ3A93larXT6dE9FYiI/Q51F+hkL/hX
zzFSGX1XUSTKBpozLEY2kHiH6Dr7XL/FqLTtG0krF+PUauKKWzAG4Qo52sWwZMwq
bF81vSt0pDTClrjCb9GqUIpbdVtTRCt1R0REVxcBgm+gSJDHLZrSjRP0mCIXS7Fb
oebC83gipnSFQr9SK1hovuaQ0UXKUi0aApZ63/oQUyYbKTwtS6u6xSad+Ro0UbKZ
is8llwmxxn4X3lptpf0AEUq8oV7fYwZrvzmbABEBAAG0JVN0ZXZlbjBLcmVlemVy
IDxza3JldXplckBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEIAcCGwMFCwkIBwIGFQgJCGsC
BBYCAwECHgECF4AFA1VDGMSFCQPCZ6UACGkQ9SgVhFnXhucfmAgAyqbFjWHW8bvk
AMgrGMrx1T1xy2pdGBG5iyEvSk1wv25RRZG02lg/dE6ES1o1EXwhbTIJNYAkUmp
GVXvuN69yx9r649D3vca+p10JhDz0I4ulw3p00o0bnteUQD/iQMh1nbtRaowYV7N
FLWjbg1LkVhggKFevFDz78GPWF06E/Fm/XnbEvaeqa8QrVT8U80P+qhlNHA5x84P
GvnIZyS9RpUwccVtDirxVLSzlwambA7IWQupVS66jvq2tx0Dle4Dx1Z8i3RAMfFM
PzjAVtaeFqfPRkRyWGBfPdpqSCuLU7620dMaV32LeNeeJQmxGhP4PBSEblf9ptBN
gphxNQIiTLQoU3RldmVuIEtyZXV6ZXIghPHNrcmVlemVyQGV4aXQyc2hlbgWuY29t
PokBPQQTAggAJwIbAwULCQgHAgYVCAKCKwIEFgIDAQIEAQIXgAUCVU0AYwUJA8Jn
pQAKCRD1KBWEwdce5ws0CACl0ggtog+ALGYBAL7nJ/tC7MjX9zj7LrqZSbE+E8X
BPwMydEBBodkfVzbbopDghsy/EMvVoEmKqq92LZXuHJ+60/4/+hUE4kYMF20shGk
lo+ULTm0uJ34hu41p+GBE/SIotSY8hRi4ckJyxCDF21XY12y9oE1le3uHmDzte5j
acUIZc4hqE4zHdp86pmjEI+ZOGJTCRc994wV1cjaSv0pksjmGH90voqQenUFy38
Q/tCyG0uNbuMJJBJ0W7HTn8Aa1hBoV8ID1oAsdV18pihRsoa5YHs5AIIffWf5xwnT
tndF+254ndmaAURLYLfKrZa16y4jj0DHuNmHwNsD4ydtCJTdGV2ZW4gS3JldXpl
ciA8c3RldmVuQGtyZXV6ZXIuY3g+iQE9BBMBCAAnAhsDBQsJCAcCBhUICQoLAgQW
AgMBAh4BAQBQJFVQ4DLBQKDWmeLAAoJEPuOfYRZ1x7n+zcH/RtCps90qY5edWCC
8zPIx+obQp/T0NAicfjQfA9c1EHbntQuajzfd/6MqqwZtBY/INNmyK0efdSS2ips
rIGgZ3SDG0wbsMV4HgQx5dQ1LRgzVF/dH5q7s0bEPgkgvPmfTfHy/lz41RKX4qq
pwxnsiblfZR70EpyM/cIcR+Ix6UpN9+g5B/BCU7w2/0JpDAGDiMJpT037H0lmkq
rf9Mku1rtP9yogTP0MUyGw40CccYI1bs1I5c2ZxwH4xR4RAXYPzwH8N6/HCjTy0e
15jzkreS3ZXfD1gEcVsqwKd90MLUiStL2hSxfFnpsCkQtRqupUEG1Wby80WyaRg
00hmmH5SAQ0EVU0AJgEIAMJVb47vaMzbTWESkb7z/TXrXVTrI2GswfnrWeF983vv
pKNUrd5PBA5fBBjXfG0UZp4nqinweneApGKKVfeSSvSkUBFdlwKL9Wispla6Nf+
OzwikmhhyJlUgV3E1zMMKzqjNIZAsbiZfkLTt5K0F5fKeJHmplustIW2WJUXpwVr
TT4k2qaUuB1w0S2+i+hvT/XuPHLOPiwG55V+nHq2+xZLRigCopifcvTUdr0o4gi
tURPCPMHU9ktVGSUQqcrNIvwwbHHr9rAnpgI60J10QaISBRWZnD4H3X606qrzKTZ
GuARJoLiQk5r+37XVx8swzntqP1YaLza12U8sDCqdwCAEQEAAYkBHWQYAQgACQU
VU0AJgIbDAAKCRD1KBWEwdce57EHCACFMrWzZR9a7fzDo1jHc20usEgBTWo+UYIU
rBbmals4GvCMEHCLpBap63Rd9HmxYDjvXq0upmHmVpC03mEqEzNUjQxWHSiRMpL
bqvnPpEbDvyAbeLN1UuW1GkerFfMMb0li6c6HBfoQDEjt2KIS0sE9bp1wSsAClUg
xz2f2Lm7RFiDbkpb4pYmTvMjvn2Qf6V0kZA40hisEte2I8X5P/WZJ0GX93uHszm7r
WP6fnQjtrTSPvNXVDGbFgFQlmpRpByyKI8RNLv2nA1X38taK7HFhYkYCa9EryT//
4BjM8WoapLH9vcNnN7r5AnDN3vCbchSJtSBUE0m/pBAQZEcEC9T
=KXVm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.210. Gábor Kövesdán <gabor@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2373A6B1 2006-12-05
    Key fingerprint = A42A 10D6 834B BEC0 26F0 29B1 902D D04F 2373 A6B1
uid      Gabor Kovesdan <gabor@FreeBSD.org>
sub 2048g/92B0A104 2006-12-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEV1zhcRBAC4T9pbx3J+/0qY5k3IVGMGpI31SZHwt00ijDBA3V0mIOUpty/E
2AnAQ/7GZEvWtMd3pE5xwoicgSQbPcnsHG9kqG43vvr2DdByY9lavqoXP0XKeQnr
U/Z5eYv0gT5Da6USxXI5obFdNsCwwKYt7SbvFj6L+FWSS8HW54f9xuqLwCgwCRv
TxVBZJ4xERWsk3nJH4B/GKkD/20ddbTHSTBuBpulmo0UNBcrnIEYPRCDvF/e07yz
sp3KJeMegdPEwBoy6bF9R8HkVgSEx/jdMSZNeMeA0pAKDLTUyTNJRgzVwqu+Sg0j
GT8IzhLNFaZ7wiKoA0yRhGb77C3IPzjSbc0I9A3vn9DkStWfDtjTI0xh7FxF9+H5
c5z9A/9++L0F8L9VPHUNi4h/L/jE6CWSZgeTUIMkSwALrochNi9xIr+kS5pPxUPZ
MHVdG0+gK3wNLD6KGpBnHB65wWbb85fukY9y4YgEv0+TjpPwkbwLAbKtt7cf7RA1
mYtYStb0edPBAE8Y89cAcMq4a4ViJFWfSTLJorAAy73pVns7ibQiR2Fib3IgS292
ZXNkYW4gPGdhYm9yQEZyZWVUCU0ub3JnPohgBBMRAGAgBQJFdc4XAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkKQkC3QTyNzprFG0ACfYLDfWSz4Ke3HN+suYrD4
iwnZpycAni9084/VZ5iAadc6I1o81cGFX9GtuQINBEV1ziAQCADQBlmWzGTaAem
j1rFzVhEe3bSRg4qmcyiUyIbVWj8Ecc71c33fSHdgjHnAQKjXkIKf7qoSziLWL7
b2dxUiI/M70UTi2Tdy3nJa/GJ+PK3CK4oM/oSMG0SUz7d3ZakWZX4d/GmpCZ6U6w
XFPymL0QtLDRTyz3lQPCQXnI2CD2yswSdrHID/LuBDx+24vA2NyGy7WdUmSSchnE
aw0fYTiHbjqI4xsTS6wKJR4QRcHg8vyXc9Xd0/TKtaFBURWfHDC9RWNjisrhc6q1
89o0QHBW+UqcYdWPUgT038hr7k8U8LNT0a7axsgwiWlRloSS8z/RjdiFwuArm5M
PQgkvMYLAAMFCACIMi02gjtPL64mLy6If2TPBTqb+g+HawWk4LxsUN3A7A5y9TXk
w3Hx2jCig6P95jIKyITJkV5ZqcUuwEWK/nK6M4o8x7QqWLaFh6x/wfsb9Gays+K
wT448Xhi05c0nIuKyFXXzaNRgGe/G+fxpxqEjmgP5y2NjB+KG/h4/Am25h9Ylm+P
EYq8QMxwYS+3TpfCMmgngTymegNZpbQ32nJYKnxn9j58sLqgp7BjekgAYi79z+Zx
0HoeGPiehGLdymo5aaITCZfTB5CRMyn+dbvXUpl8hdAEG72q5D7JH8yic0ANHUd
NdMIcDxTjChnDQeXdsrVWGTQmt4iuwfwKlmiEkEGBECAAkFAkV1ziACGwWACgkQ
kC3QTyNzprFoGQCfZdGmd7cQFoCW1DBGMnJ9A05WmQAOIM4BtfrIXvx3Tov88ES
DH0hFMi+
=jLzS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.211. Ana Kukec <anchie@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/510D23BB 2010-04-18
    Key fingerprint = 0A9B 0ABB 0E1C B5A4 3408 398F 778A C3B4 510D 23BB
uid      Ana Kukec <anchie@FreeBSD.org>
sub 2048R/699E4DDA 2010-04-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEvLStoBCACxnu/0ujcU5D0Ph4eGJhrfFSxoH/CBIH1AnaQyrsmzMCfdFav+
IS9qdAHeNN1Gug0KwvbP1TQQWQjGNiPMaUzWVE55PrLfQhTq3q2t6Q/9MUIXEKKX
p3brUBe7eruQb4sN9Q113lLTZBTs8GsWI+iAqaeuT2eKhYuJlqI37Zp/36k87cTE
sQg37HtSfkjLOCEbxH9q6JGCi0rwa4DqlPfwPEyyMuTcwcRm4QhNKUvJ9jRFze9
YYMXQIGBMX5L0j94mnq52HkXstv2rK0xURKAntXcqb0ciQ0oXTRN0K0cYHPbNHWS
PqZMhpTYd9d+SKYHu0GUJbsLhtaGzBLK9S03ABEBAAG0HkFuYSBLdWtLYyA8YW5j
aGllQEZyZWVUCU0ub3JnPokB0AQTAQIAIgUCS8tK2gIbAwYLCQghAwIGF0gCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACGkKQ4rDtFENI7ub6gf9HsBwaT7CmPenZPPJk+/GXDINWPW+
Q7c6rAEA3072j+h/RDTnhKip9R6/4SankmrQSA0NC01EiTzsgV/3cS0k4v0XKBrT
10B1WrXt5T0osEYNP4GhPwKE0/6jCTF+8ESKyPuj0vw9ps/0BgdYhD+gww94SX5
IymGWrbeyncmJDefcvA1UoL5XjhgGtv6qhmzPmN0+PamJLPd0X2W0fb/w9/od+5+
o7olzxiy0kVaYXBizKVQ482x/oN3kXwzMMxkhN4zmoJp0zvjb0w4Ar5WiYldg8x
ZggWcR0NLVejeYi5VBPxsPh3vfvfvvjhxfHuS/bLgyBa/t00bKxTpbD9frkBDQRL
y0raAQgAs0EGWecCnr55Ny/V3LI+apr6wq5Rt37E+szExLEzGPQCESE2BKWDNHGv
KWYuTow6dZtCySg7GXW0fEV+QEvWvDa3y/zGjZOSVwcm7pk3Vm3Pnuv9a52wG6gm
+a0M/68T121UK37+u5u250HZaMaGl2poaeD/D+jzzvYvEDk6C84FNDmLXZjMtius
```



```
NmLsc+kZodFbsrUjdFZxykFKP4a4D8Gq4nPLvDjRB5ZKNKFjy1HQxp0JAKzPK0wgz
t1AymA+9oom984jiPLV3DSrxrJoAndQeHoKDz2dhdZ9E1CC0A15aAhVn94nfdwee
GEL8N1KTtQLBmP4QXfT0AupBiqq0IQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJLy0raAhsMAAoJ
EHeKw7RRDS07B1gH/3I75IrWb9AAEQRYIoGJW4/vPB2CQ0juG2XX657wzgDzL8uD
E8Lb4zQJa1RtSj8Ma/Qx+cL7BNWypZAUirXrhZiVdAjvnQ87CyW2bjZ1w4zsv1Qm
mbKT6TmFmuGQLUjno0wdRh77TfyLirKsXx1535UY6gH3YFAiZaf5H4yosC49tizF
l5WN0v4DmHSJ5npLItA0RSrBDeJWk2wLjp7N+7Hy9lbyMegAwYMQSrQTWNRGok0K
ufjKvZwbUTmo/MYaLncTwpWl/ZFL21s90vBM36q0RiPDVCkZvqrdwyqb56Fr4KUH
yL7T0EgJibW2V19o1SPGrF7QFfC3nE7S407UmRc=
=+R9q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.212. Roman Kurakin <rik@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C8550F4C 2005-12-16 [expires: 2008-12-15]
    Key fingerprint = 25BB 789A 6E07 E654 8E59 0FA9 42B1 937C C855 0F4C
uid Roman Kurakin <rik@FreeBSD.org>
sub 2048g/D15F2AB6 2005-12-16 [expires: 2008-12-15]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibE0iikikRBADU4oWe1rkbD6R8He0R5I/Uw6gGk0zrBPNkyT9PAtnKFYgA0otZ
fJbo1czDlN5cstvqBOUKbme0wqkMi3/DT1N0VjGq6eocBCvBhHZ/PiYIonV18JGI
/wYYQ2k0jA0pehd7QYyB6w06gi+siJ9UY6iEhVxr08rF5Er7RYXICubDEwCgszsF
U/rIMr+yw52uGDe4dlwyICkEAKI7uw05tkwQutLzjx1Z0Cu1o8zLepZ1QMRDn8io
EyMRY/pCvge7K1kjm/6eZ3M39fPrvwcpfsRF/dlgEeQI9Pn0HDJWG7eU/zg0wrQ
VkvELJ6qtJvlQRKMh51EfLkR00Fy0HsBwfc4U82GvBLU5fPL1FujMeVLJtZ0W3q+
nHjUA/4z0Jvp6vNCKP0r+BiJhdJsiAYkGUDqHR/mZcChcRD9jJVR01JDQqSvP3o1
GvFqqRU5VsvYXKVK1VoWQiKGu0Hf/ZI0nY8ek49nTsUTm1MDPIFqMl182uxr3s40
DhBmKzhufDBkgTNDpC2SU0h5mwkF09Xo1goVMn5DTbQfRfNfF7QfUm9tYw4gS3Vy
YwtpbiA8cm1rQEZYZWVCU0Qub3JnPhmBBMRAgAmbQJDopIpAhsDBQKfo5qABgsJ
CAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQQRGTfMhVD0yS6gCfQyXa2JPiyfy0EFzQ
HGwWrdPjzjsAn0IJZGfMUiTegcmtpu0lNv6nMUiEiEYEEBECAAYFAK0jJ6YACgkQ
TcLL2LcfYf1uNACGxXMr1mzdzMwriLK+T40Kcffa/sAo0CL19v4pPw4R4KI3o70
M0acY9bIiEYEEBECAAYFAK0jvw0ACgkQryLc73j0EF8XvQCfWcxEwIwZ4eZld/Qf
eBlhsxJedXuAna/ft0sZtbG4o299udw71y57GHMPiEYEEBECAAYFAK0j44IACgkQ
hdRQRWtpGw0ERQCdH2AVEiuQohXg0X2PdCIZYiufCEEAOjG0NTdR1U3cp1X4Hhc
cuAX+Z1IiEYEEBECAAYFAK0j7gcACgkQXetX/hLJ3IB1CfBgMdpkgLWLQ0HHKx
rR1nB3hzAiAnj0wE3TrytoNLPAuECgudqkqpnRuQINBE0ikLMQCACBiZ5wcv8t
jUjCX2iZ7D5qQiWuJYPmPB54hV4mZXhM+pSjFctc9PFw+WHlaRFxn7zGYP404AS
tvqmnZBInBdaL+L7r90hPj7vrQcYDHJTMDfLHK/YhBwMj8/r2jkV4Ja4ji9nazr
GbqlwJp1jrsBuFU0Qy4HRZwSyKrFNGqAEsiZPxgMAY16fi3IuVbE78HlUq+0I6Z
C90z5MbGFGSsZRBWJSxSC0qQ7YxqoaCqxxNeF6fIYQdL4hatuH287dqmru6ST6j0
ApQF+mnmlwKnRlSszXw0HbvFj8ZrGyAc9cLz2oCwVwvLsP+ohiNBDHc+FFXcBxIcy
kZi1+6AxjhXfAAMFB/9abRCZ9AoTa+Hd6ajC77l/UL4jlj+R+DKQ466kj+wY0de0
XQtF3e1g89cEX1S3lnjIZGS3uGZ9YehtxMwBXl0CIyyLhNxlRWS4YJeC2E1q1kZm
+xs6IC47g1E5yVpm3qcUp6HKw00SGLQIN3ECSZfBTNECESAFGq802LLKnMRBfV
DpwXP4jop+90NSKP4RKzgYdXXz3SAq3heKeuB0Hl3biaTmvh/FSoZtcGSqWLP85
d+5GZVJRzrwGqrGN/3zRvd1PbTpeJ/pbT/saFtsVCmlPoUOpKeyDHGLPotQo67gu
1cwcr8h0D+oYPMLlspZFUMXvLPxaNB8oRLyxVzUhiE8EBECAA8FAK0ikLMCGwwF
CQWjmoAACgkQQRGTfMhVD0wzaQCg1kceiB8ksT3+rwFRapwaWT08ey0An3w0Diff
8juSFfJ2ZBIpYPzTGgMu
=0i68
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.213. Hideyuki KURASHINA <rushani@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/439ADC57 2002-03-22 Hideyuki KURASHINA <rushani@bl.mmtr.or.jp>
    Key fingerprint = A052 6F98 6146 6FE3 91E2 DA6B F2FA 2088 439A DC57
uid Hideyuki KURASHINA <rushani@FreeBSD.org>
uid Hideyuki KURASHINA <rushani@jp.FreeBSD.org>
sub 1024g/64764D16 2002-03-22
```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

mQGIBDybt48RBAC/KCE5CLVZsYvpmgrbum7JHgIgnX39EPMQmL9Y3LmYy6Iwh+0F
iIjIqW6cDeCcxHoJBwbSuerC5ueriwZCh46gSnLVjnmBLlGFYxYbSffGetMVVSR
60piQuITp4ZhvW/UoCGloNsIFKg6l4JMwqZmsrZPdL+zUU79RV9Zb4XhFwCgsRiO
1mf9I3rNZ8f1Jv69nUR/lJkEAB6fY1rtUNUwq+JX0nFGD0KnC8isQNY0eQ7Y1il
HQ9mGVKuUC3Zh0FzvdS7Ks2ss9ynxfbFXnyyA0qXwTzU9pMuW5oL0UmjqwEfAhV
4S0xcnPcFGGJ671NNeqa8X4LQv6ECWai604CbA4aLuRqhHNxT9dgEai8RN434LQE
tGxcA/4mIlvVoM2c2DRjD4+/Oj+i80ZMp0gE1RkuQmXoZ/DwLD3EHbIBX4cNff0d
FzxYrKCrXD50MehIw/IhFfHN/GdEN7NT87M3j/ydSYFluoiLv8FX00mr8cDi3wF
q+LgbniEhVcW6wpUz9zVFmdLAp3HqiLuRAHqYmdSs6gqjl/+pLQqSGlkZXl1a2kg
S1VSQVNISU5BIDxydXNOYw5pQGJsLm1tdHIub3IuanA+iF8EEExECAB8CGwMECwCd
AgMVAgMDFGIBAh4BAheAAhkBBI+L/K/AAoJEPL6IIhDmtXxGj8An1YuXcp0iurB
ZYHiaYMzAb+lYhALAJsEAKTyeq00plIvHBV49L5CErZo87QoSGLkZXl1a2kgS1VS
QVNISU5BIDxydXNOYw5pQEZYZWVU0Qub3JnPhcBBMRAgAcBQI+0M7uAhsDBAsH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRDy+iCIQ5rcVwyNAJ9Y5N6LIMXVy4sYCdGQvqDR
xkUN0gCgrsbQwftT0Bcy8Mw/UmG0E4/fwrNa0K0hpZGV5dWtpIETVukFTSEL0QSA8
cnVzaGFuaUBqcC5GcmVlQlNELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPjj0/wIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAqECHgECFAAACgkQ8vogiE0a3FerLwCfRPWw7lC/pAvD2Jo+8rcwTKQ1xEA
oIQ/on62k7YB0+bu0+K472a/cW2MuQENBDybt6UQBAD/ZGmVwhzt9YWhF9q7mL0T
iEMzL2AzBryLzzUphejgDLJN/TIOdtaJfMyNk016FbUq/WLQbKYFKfDunqx+eVSi
PsneeYw9nAdlcXVgHRjOL3vj507PIg4qqps2mnLKE0XLAH2PNTYY6+8T0Nqicdht
YIraowzLoKRdINuDuRcPewADBGP9H4CwbNJtQAHWs9ATmfL6F2Bg9LWe1gdoSWkM
N+nBxKvMqrajJWfxV09f9gzn0qmMZT9u2DwcADzRQLC3jkzg0D1f8UiAuCuDEE1a
vgliCuyiI6m+MMWCK0Cj/69wIu1ilMwqkn8SeoEwN+hwqHa20ue7vBhXreQanJim
sq38ZdCIRgQYEQIABgUCPJu3pQAKCRDy+iCIQ5rcVzT/AKCgY0yEmpIxXYVI5gYM
CwQ3hkJ28gCePnTu3Ke6lPoQsMA03TzKku0W9j0=
=cXJQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.214. Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/FE3B59CD 1998-11-23 Jun Kuriyama <kuriyama@imgsrc.co.jp>
    Key fingerprint = 5219 55CE AC84 C296 3A3B B076 EE3C 4DBB FE3B 59CD
uid                               Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>
uid                               Jun Kuriyama <kuriyama@jp.FreeBSD.org>
sub 2048g/1CF20D27 1998-11-23

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDZZXIQRBACWc1PcCjIpTl6aCy0MVfz4jLRskblwib2s07TBwbgr1zMhbPie
02K4ZJqTcG4EnbMLEyYmbYwvNd0fUIjMW3VI1PJhRwWthTcbUjubzTu8Zxw+sKME
ansth0xZW7Ax29UWQcTPxs4SRsCPF08t+aWwZ0m6z0fb5l1vMmKNJuw1+wCg3ZZB
qK93hQPa00bwglNAIrgNpScD/j0VCEeC8fTMk+ZIo+z0+bUGPGU5cq+4XVXABYLn
wMfR6Wr5Ys/3VCx40yzzgp/HBzcE5HxJukJ2ur3m9IE+uFfY4+HEFiwL++Ke4TWU
7rn4rKjJYhGJ6iqGFwuxwmHdjCbh/38X0kmrCxyPYpt6x0+sJBp+Q0ABw3PFLMkF
PUY5A/9RGU4mm6K7cteNdbHDI8yFNorQs8W8fRb8yP8bw1T8qB5+/rQ5jxAfA5sr
FCuZsKNFdp9z/I3eFYVW4P8+9gmI2FAAAocWheSyKtAFHx63JRyBqXq9xmHKST
kuaoQVXeFycSULAPKv67j0/zDL2mis6bRppPopINGgjKia16u6LQjSnVuIEt1cm15
YW1hIDxrdXJpewFtYUBGcmVlQlNELm9yZz6IVwQTEQIAFwUC0MRRLgULBwoDBAMV
AwIDFgIBaheAAAoJE048Tbv+01nN4+YaoKeQztEcPBbbX7DZAH0sGZLrZ2NAJ9a
WEoFGMT3keQDjtjUI9c8IMh/l7QmSnVuIEt1cm15YW1hIDxrdXJpewFtYUBGcmVl
cmVlQlNELm9yZz6IVwQTEQIAFwUCPE3sswULBwoDBAMVAwIDFgIBaheAAAoJE048
Tbv+01nNMP4An22RFzdv9zdNLcY9GLPFyUrniqIAJ9F9Rhic6qBaXynksNw51Do
+cLWkbQkSnVuIEt1cm15YW1hIDxrdXJpewFtYUBpbWdzcmMuY28uanA+iFEEExEC
ABcFajxN7RoFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRDuPE27/jtZzYfDAJ9BFckSo4/r
SMe9UqbRMPK+8FUumwCfYH1pt4t6jFluLLk+9wYA9wISL3e5Ag0ENllesBAIAMSU
hrKdEdKzQXHzkoE4NZl3hb6dtDmjgYr+3X95wBkUvtrk2CeYG3RC1PNwd1sEFEWp
IiSz0aQDzxZmtBGpMkQ1It+Cw4sC5Cs2TQ59VHLFw7HWSYMNj+RchWuWkhwipnX5
8wu6To12Mu2MnyLszX2QIUxrQme7UpKkKgCct60C1DZLoQuZmfEZyXmSfJsizeq

```

```

eeJuusZw0WDH0ixuFVK/5A2RwawFMftdhh/Vw0EkxdQnMJ+7zJ/hbY64VR7uz8oI
5smfjVe0yqXMACREUzXmqn+Dc6Pz6ESVtV2XwIy0Uqxixk1J98Cf3ffi5+e/q1d
rej2PzArpfzaygu8uMAAwUIAI/IiiQJupz9BaCws/K6j4Qs5iWRiSB7vaZfgCr9
c6vx+mIXX1Pblity5T0n9qXMv7vUM/dgmWSBbkkrvD++H4ybJjpc0ZN+peeGd0G
/UfiQMarsj9MozAmhzI5L00JqL0f4u/XBv0rh5H0X6t+M9MfZYL3C7bn/LxmDif
prT8jxoA2SC+LPGSzi+M+ay/mz8kDmGD7fCS+uAFo5T1kjU+ed2dhXnl16gRR8N0
6yAdURIC+xs6P+7L8u0iZfuk0gzn5RC6CYrEKiGZf9VqTRA2vcirPNEZR44jYXS3
nL7x9pIsHyCyxEvojut7iGW06qbaW/c+MRjcA8jgp90uFR0IRgQYEQIABgUCNlle
sAAKCRDuPE27/jtZzZksAKDbznARmDIIXZjHfAry2UJFBPQbvgCgl/ERQFF++Uvw
hLaVfesP/NCIt5Y=
=AoU9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.215. Gleb Kurtsov <gleb@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/C2A8382F0952092D 2013-11-02 [expires: 2016-11-01]
         Key fingerprint = D1F6 F20B BB68 06AD D051 4BD5 C2A8 382F 0952 092D
uid      Gleb Kurtsov <gleb@FreeBSD.org>
uid      Gleb Kurtsov <gleb.kurtsov@gmail.com>
sub      2048R/E628ECBAC4622293 2013-11-02 [expires: 2016-11-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFJ1Lm8BCACxCDvh3420V4x+oS1UA7/jizQYIj+dc0VnvVQtLwRKQqipMEeE
sq55bqhFW0r46lexnhAWDygaEFZVpy6VA00RXKE3XSaD8Qt0K0IBKNksVHZXzCeh
3icsJkpmxL8bbImdVyYs1jPwMYjt0AIFZPEgVdohyxxKJY2CBSAsjfGr0cvgJ5K8
QnRlySrhgtwAqt/ZS0X0JCTv9vfxz99Xqvh6PM+RH6NnPLSQGr/uzjCMG3aAvSC0D
9qpA26IMYJnv0cRds3I61b1ASbdQP6rpl72Qcd0r2eBsl/27zAKEP19kHeZh9J8r
STJBu0ZMcm8Hcmi78b5LSEJUYSQFPZeUgsX3ABEBAAG0JUdsZWVgS3VydHNvdSA8
Z2x1Yi5rdXJ0c29lQGdtYWlsLmNvbT6JAT0EEWEIACcFAlJ1MCICGwMFCQWjmoAF
CwkIBWmFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQwqg4LwLSCS2uGAf/SUzeNQCg9qNY
BJh8Eb0HvLg8+yF0eiBL4WoBU5WeGwbUcIxxhzyy6+/bU7bVUcdt1ugHrGDLBm13b
CV0kUIVc7oyAu0lz2rVZ4P+Tj/MgxNE36SVKhwGTQY7ZbVFP00A3VtqK8iHTVwLR
HJXod2zaChrDRRrsbKax3exsNBA1JmJl0oXPey6teVL50y5IVLQeUzN3oFi/hw3y
UGkb7p5NDliK3v2LqyrITgz0tUXiybSSNiVH/3qHwG3Pd0j0t8Ffek374V87Z/r
toix/D0VqxEx/z3Sq5iE+S9BSN0loKFGP3IW31j5MN0ff4yzYvwoFubo9BDLGkjC6
AN0Vg9yqL7QfR2x1YiBLdXJ0c29lIDxnbGVlQEZyZWVU0Qub3JnPokBQAQTAQgA
KgIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUnUwnAIZAQAkCRDC
qDgvCVIjLLeMsB/4qcTWDkuoxym5/XUa34TYs6XdvRZb9Gt6S3vtqJPqXf/U3f6Q9
zuc2J14FqXMBaIFZ+MXNHkFYIBjovq4WBw5SE2RJaxw0224de2kBpQLZ0Lvk6RUT
NATueXxe5j5P+8cB+iFe0KiBy/vrhf+KJZf13ILMZx0wjEHnh50yCJpkbJAJaItV
nnI7d/yC6L+VdZrLsSubGFxzq9GRHz8n9XtyikWHGt6ro5dfx6+rTLrLZ8o5XRYT
adM2gEc8CGyjqH7rFa2Ej38TsggcN957jhko+Ba2ugjWCrwWUAYGYFa3z1EhlHU
UcvlgzwZwMG09E4BtbDpXvL7uh0htgaKhYshuQENBFJ1Lm8BCADE+BBFTv6JDZw9
U4u5/i9ZXGjRVRgzCLtgtu8Ms4LmQTaRTNFqYDR44J7/VBapK9Pc6eBLSfgf7Fup
+ez+esc4E06KWNafQ0pyaByjuk8Wyc4W2ky0CiwDgFTLX0tWuD4itg97c0SLKyIc
h3WIF7vL/9qwPrSJV/G3ME9evl8v3GcymbmztgBSBs/Llkf71LePMz853IGVWmAj
zgkLWPXAtKECWu6+t1BPZjSgGsQq42+gJbazkcXc/D1PW0D+UaTKHTPs0XBKxAiP
4LqPMJHXVZA1ZrQpNslukRJg06xLDIvx7739m4aUiqEb6yB2tovqtgsSM5iKfmX
fikQ0hU7ABEBAAGJASUEGAEIAA8FAlJ1Lm8CGwwFCQWjmoAACgkQwqg4LwLSCS3b
8ggAizyoNroXILfRYxLixrS5Jd9j6bBIcNkBWQ0vleBENsP29kD65cqCc8IM2J62
fnGBBd+WiPpeiKJWkz09qaqCFvcxbhKKgl7ItfnHJ6R1pQ++CaELL+E/4kfLnd+v
0gfutHWGKGBR8/aF3X1T2GRRxUzDizy23A1PdVg0wnFmSqzLQG6jCjnmnxoCxZJF
QB792slgqlsNrGBFuxSPx0ftS23koNfsQ0yE9TbZicTMAcAq3dzfPngIcjpjzb8c
DN6oc1pDs2fLyyQkDLIKKELpPp6zoJTEWjgHidfTK0BuVoI4Hy006C9kqLkLR/M5
rVYlla2gIlu7iE0wzgX3DEY3Iw==
=5BWz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.216. René Ladan <rene@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/ADBBF8610A3789B7 2012-11-18 [expires: 2016-12-26]
```

```

Key fingerprint = 101A 716B 162B 00E5 5BED EA05 ADBB F861 0A37 89B7
uid          René Ladan <rene@freebsd.org>
sub          4096R/CB77BE03B67184C6 2012-11-18

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFCpUocBEADZA+p2mpQBevhEqqRwswiYVj2wP0sGRaTfyxSmRj4ZwAxuGL0w
0CVg1Kt6geZXnl7+0CBBVLkyJuMxrMsYYB93Fl0bQEAc5shtQa8EfypFUXqwC5OE
C4rJ/e2gSZ+S35txDhXfz5+w2RYSVckrwSEEVWQKQV36rw5tbxHN3plhQ4+LGeTA
ak1dKwlyP8nyYufJ94h8vyma4fUHVZ2GEu/LBM/YW1Kl4ofjWZ8w/HJl0t2e0y6T
Bngjw7E167eqFxnM5TRyK9XT9Yg6cSNF50BaBE0gchhKwL2rWycgJ05YncdpKmQ
mbzNYIwYALG9bILa+lusodre7E4h5L5DHXNND3w0cT+oQ4+NZ7WvQSHVRuPRzJEC
tjdev+saeNdfqFnJSx84tg6yrv1lGMiqagFdvuUFWmcoyffJR46zMPeH/rKJRBAu
6kktwwhGdJIYw4t0V785Q9vs+xrcs2oKeedJCjQn4tX+TgiWTIEbRx3leA/7f7nI
PsgaPDzFkKm6gkLKDmJVXrYUJYvyYxUasM0/LRD4CXsH06KtF6l/wQEAYEQRXFn4
0TnhDNvzT/c3GM3jFo7RrfesyRwqEat1YaI56rEc5TJTv/0LDzSjABZ7qZUhpukE
NDQG1WAQbxwTfdUCE7Tvq94jG5NZ+0tN6H5sYK2aUdKsDoYkCa1eK8dQHQAQAAB
tB5SZW7DqSBMYWRhbIa8cmVuZUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAKEEEwEKACsCGwMGCwkI
BwMCBhUIAgkKCwQAwMBAh4BAheABQkHuFNRBQJS7BohAhkBAAoJEK27+GEKN4m3
dGIP/0UGzQMN4bEaGJLnFn+7gk0Mwug0i+7FT0j4voB0L0Hpx0mq+IjwE8+E47Wi
uc0PqeY3KsR7e6X9chvIdugw6o2kb1DRhRnJvJTKj7Q/LswNPwu0JN0BhiyGBK8/
77p6tTehd1BFQrml9wAZf3B5IN6mVtPf9wNK14vpPrQW5CpfUHQF8Jgfg0kV0qQa
FXD85S04G6yPHcvueyhw0GweDpuQqJlIxCYQjap74/F4vHhPfbHk6lc2q5RjdMR
tv+lXzp8U0rP8Fjwe0B4F0yx51BMVUumUCB6JrcbCqLxHMXde2Xc0RAMSTCt/C83
TCL4KljJdWeHPjg395tBwonoZgFhtM0WJG031cvRJ7NjTqvfvMHcekqxQLeaDzzG
EoVKusuEjRgNm1v0UPBuJm0edgJid6VZZRRSLfNDdcPLuZzohTtWV8WiB3c2UiRa
glE2no5Dy/4B/VEl0N1zc10VPuKXiRH1Cvp9HIjv3HjSCnZWjPZSncfSCrdH1goD
H43w9500DruHjHggTbd5UG6KYS7gwssYbyQsU1N4mv6+UtH/UEUWxg2SFAQrnZhc
nc0yvAxnKS/FCFdeI3I1LYUZpS5HPWtFV5stDi4R2ghrfb7WEFqWwbkCEIylhbE0w
LsxRiXY4Dw/73L1QaUu4aEhSGvnSamQv1rkfVfZH6Rb/FT0ZiEYEEBECAAYFALCp
WAQACgkQjJ5keuVKK/xR0QCfTgWgJ2jvWobVNz7GAz702nzYovMANrf9Ig3UsQYf
h1VztDWI75scvxdCiQIcBBABCAAGBQJQqdM9AAoJEKnIbI3Tro06gRUP/iEZfLr8
VqnbjeDBBYKXt35SWp4ymSiE7DrDFYSK3ZQqtPX00q+GsUD7JQb5pJbzuSGjjGk4
Mw+3603ao64WKMxNjFhB3+6k2tk0Bv2VPbATNFvruxmwWPFgKJCInapuBXMt6p3i
Roht+Hm7b/in2T8CiZ/9AMLw5ZhtKDjZuiX7SYoMZ5dnbMRuTx2LRLdBbabDdA+H
xpP1QJZQsiJ/AT9M8ZNYDq5SUCrIQ9Ioob1kt5ZjeEdzzlbzjeq4Yu0Zqyj9ZiVP
2xeDuJRAKdt1m7xICZEtJpDVqL+0U1mrWzVCrRZL/cTN46n1EJ3hljYvBR5qUZY5
DSqs1U56rSrg0DF0ZkIqEh+ZER66QoP6tGn/AZ5/Z5KNaQ/3ZSGNrgv6/XbftitZ
2ExAixjtTlaprcbyENZ7d/Uu9adL5iI3kPXjCLXrRbJ+5L5qAgHQn+9Qg3fHULA
BFgUj6QNseLT1k0yJl/J+WrD2pw5F5z62LGjUi8KzBaZFx40iw9toL6lT/NuqVV3
1QdWd8rVe1/UebEXYVpHJL+TVhgGTWxykdFzDkITeH42PYCdV2qGcQ0QYVHjiYCi
LSSEV50F54PLJy03hzyqJzKFhK40XPSTF239JLn0faV3Mvhyj4J843Nb6aF4gvQU
s9ltrKjku0/nYDQfywWkXDaarsqvq08qHBkyiQI4BBMBAGAiBQJQqVKHahsDBgsJ
CAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRctu/hhCjeJtxfWEAD0eoLUBZVNMSc7
bWgQo0jjTVmKac+kXYq8LLeLVHnBbGqcYzzdIXKysaZg0bKZ2bhuZDfW6rP1JVLs
gytqRptpmCvDY+xvu78ghW5i4IX/3//MpKGfJdlh03g0Ie8nM+HmwIJZZXhcCKEn
/EHB1RVr60wWlytMNWiq0j8SV2s4UfnJhfGnbNn6iZVeAP0au+BnwqCLyLsiM4eL
RtUoqqzhuvXbUfML5a4rTny/pNFsw9VoNokrbf80EkaYkvZT0z72CmWSZF0R3w2V
o3IKhsdwKdXeX8N0UvRfoTH9Y1Kf3ddLXIDT3tE8rR8Vv0YJn07vDw23WdWBL6W1
kLuRgRmw+uc43K/pqtHk/PK4zsgMI3tjIjPlxd161TDNXzXvtqDHsswNgYDxRuOp
zl3RI30LgWAOH72+SXn35wTLZwUE5jumEPqIEuV+2/EFHYeiUJTXPE24NY0G7WFG
Dq6jvSQUZKEfKGp5vbi7pfbBRoU8JVHwZIGN5LLYib4rEkJsFXYL+jGLnqEbZ3/4
sFowAKbJbD20PdurQP9TBeUYichkdsMYTTcV0ActFoiKsjhmnk7FJMe16+PGjb
sP8sR6EYL/GxpINJvzQR1J/xvLy09izu05HEly55SJSmp5VqCMEJzF1fMyp6/FsX
BnY2ehP9laJi0EMdI2+Go/ZqdemA04kCPgQTAQoAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AFAlK+C1gFCQe4U1EACgkQrbv4YQo3ibc+sQ//eigCNSWx8Lw1
BUgRurHgfd/SDl0/GlQ+gFHsCRISVXaYiUqaJ4bVoU+mFudP7DSVrmvaJgN6jhsK
eksiikCbsdPn0kzwdVOC96vmQIGLxA0jVQNhQ4UrvtR5tGJWsnAQxRPDUgb/JVxz
sycyKqRBIvFvfbagCot7ftU5/+KmCCfkDUnimpGeL0IubqUqHxET8hEaf4xhR
If7pub/LKMHWnHeAW4e2G6YllywyfJQFV/n03uariTpWk7xhDkVCRQtpKVlZgB9q
FXh9w2PVgK8DuLmp9akapkiUH5ycrh9PxxeKc7GXd8/xE/rfYRTYJAPubX/SYWPV
HVisa+tK0lBTTz12rkLx74L+p3CH6QbZia7nVWFHJJNnE9H0kNtnx70LNFjJNNAN
e0EUU0k5LSJC6ASg2widrfJxnIlFQyrgqPX14Vf4P8egLz0kHQDm0+jLnbGddfpd
G5JNAXwsNo4v+eKC527zM0buU+vJGgPbCCj8pcQmVShP5UYs68hZmSJFFdp0eJzA

```

```

j tLYucv6PCL8zgf3gB78nQzTVWuLLxZM5NUTw3p3pnq+dLMUe0j nDDu30xVbSK8F
/EcB7tvQbykU6oGeq1PrCfBJBDyEwDhPE80cvJDmtwSkFXl5FdU+tH00jLR6qas2
1YwtpCMLmfAN7G1n06hhp0odACGtneJAhwEEAEKAAYFALLsHI4ACgkQv04tWzud
iEed+g/+Poakg5PPKybwE3eiKtb/ImPD2cUBJxyjyaPAHUIZnSzdx6AmqEV+fCAk
KMLSLqCbd0/5lqtj f/FnyY6I/PvmpzwZwXYdrztAP4RnaBK4+Z5ypc2N/YqAv9+M
5BV/ZSPwTPjOYt0mqQ4rJlft811Wi4sBH2MVvc/M6ntxiPqxMfBWqm6xSN8nrylS
DduP9dvCvWs/hklt/YdlKzrotyieXJcuSQ5zrwnYlCgyMftzxLwScyJJr7PnkV0M
oQqjEuslhBuU7qFCxcjYxl1jkzscqCgazp7+GzL9mEJvZcrAUl9g4g8NHskvj44
YyeNNVBGVyIQxnAgNBXPARmDjp4of8FJTvZJ95Kck7s35Vi6nd3tjboRveUQZ42w
4Z2Pz33D4EeZg+BpY9H3UVsT0E21BD2y9j24eGNYob8w8lYsBp0mDc4alh68YBy+
dtov1Mg2fH0G7b0faK1E+/ubwDWFuf6JY6LtE1ZNyW497sJOM3ySul2XjYrV0s4J
0WiUYmepBz8DnNEbpU90GDDQDwXbTEF9NokoH+7HfUUCPublZTmdzWrfJ8XBjnMs
SLSzI9YR/u6lGfSRJ6CruhwiEaUuo41gvfvSj rH3TR6J9vJIHqncNXK5ZZhVU1pt
UDaUTeV3sAuJUGXJ75P5GSEhIKGM9LNhjt+6kiuQQVD7ciqkDXa5Ag0EUKlShwEQ
AJ3RTcUKnGJZnPxzuA3A3sWhl1JXrQk3RmsNBbKc2g42pqm0I0iAbw92IL50wQL5
H0jLsd9oVL03xgQ96mYRQus/whDyB5XzoAkduGFM0UwElqUbAmeN0BG9ReWUoiZs
gnfuxuAws8swDLcW5X3x9rMT8Ipd5nlBnwhmeNXj kmbPwz7o4nxmBVqgf5XJanL
ocSh0x4qYQLYREntfzLk08MS8+SNWgf6e204vao fGwLcGf90MAe5Vm2kfUMERcdc
vIsF0BNSPzwKocbIkWISG23shwip7Zd4agtPBEvfSfhxg3iYExFTaACDyaSj6ew
0pD2UJiTuPu/LG7GWuzprME4hht/rVn6ZQsqcVlg0Mz67nY1ZrVtZ8tTCNjFcS
DrtPzM4+fpcoBIX7q2025wr0MzI7Eg0fUzTqy7TZTCr9/RQNBk15N2JQ/uR0TRb4
7BohugFs5d0z1sTi3kWXNBK0UV7cKJp2mrk8jxtKGphYRP7X09KMkljQgs8yJfV
06I3sSshdnt30wo/AJtfl1gCCuSgZdi/jcwYFQeR28c/dLLpw864vJR+uWZnxfib
PZjJ+MPQoa6Yuh0kJA g+dfwwk0EDIADhmfiBrPRMRThIWG46BXLaeBrWgIkbtQn
XmYDPpz5auJVaRkIPZM+BnnQkobMNwQ5++m3TVKd4QT5ABEBAAGJA h8EGAECaAkF
AlCpUocCGwwACgkQrbv4YQo3ibfaeBAAjvgpmIeMbZKK+6J1LYGqTNqYGVtjsGNk
wgk3knCCz1HqiNNarFyPuiQ2R4qp7CYmQGUIZ9pdCQ12ArDCejiq2F0Qkg6Po2b0
t2UueuGr4Vf3HPcN1XYo7qX+xNp9UIaQpcFUu54RRlDmkq//74c9SxUL+fc61UPp
m2VuRKsKSPBG2i+eJCxKp+gfmIWBHA5NTm6FAwL/1yTBKp3wM9vaQTuub8Yw0ma5
ve0LkF80EQ4bXCUTfb0F2U974u2y9SrLLem5af3r0H6oUZsivbXnEQ3VoAuN70uc
hXtH/kqCnCPnlmfnkQbNlIvAhMrLgH3Z0bjoVe0PXU4R/l4zq8yWmxt3mBNiy+XhG
AGkdYwvovxv0aws2MNPVAnp+21rLtm87H3msJTeUJsl+i8Tn2Ly/xZHXI0xfB7r
+/tkZ4YwLq1VvH6RdKAiQeIIVsY62/VoVe6imG4hgeZgw7ezFi1HcSq0W/msw2/x
4D+hi9cN6HsPBCewncLL3K9vP83Nof5/IOLNKcKAVabRcGAIR5gSumx6ByqEW1u4
lEXQV0/s6GtKAAhI6yxHN46Fntxp9s+W3+eASV5JhFBcqcV+ibPh9waNmNVwsyI
kOb0DY0+KLfqMaN5TrVboNpLsguoy92NJSc7r5S5S5RjwPKAdD9IEfE7WYKn87Poq
Ed39iGD6Mzo=
=a0qd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.217. Julien Laffaye <jlaffaye@FreeBSD.org>

```

pub  2048R/6AEBE420 2011-06-06
      Key fingerprint = 031A B449 B383 5C3B B618 E2F4 BAD0 0F0E 6AEB E420
uid  2048R/538B8D5B 2011-06-06
      Julien Laffaye <jlaffaye@FreeBSD.org>
sub  2048R/538B8D5B 2011-06-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE3sxXABCADDNxQC08nHrTUJMV3tTT4Q1m9Cx0ZVeo1f/qUF3IM0346VYbQ7
4ghzG7cwW2Ey8uGJmMl25p6CLIMG8eFPJHvtwCFa2CB8abab/Ws fELNU0uMFyW8c
HrnZp7B3I5YnlcIhm8RLP4labHTcU8mkjd9tlabmvWcXIIMKZ06IxSk43h8BtnoL
AUW8eyHi9so5ohwnGT/00YskYLPKpBUAIXI0maXmg08bdix/EjWtWRaHVWxdMIQL
ZMseByl1STGCSdEooZ0FEL faPWOWFFQ0wTi/fiePDWB9WG8VvZH+1wcxotlCOVnZ
jcpYeK2scPg4BabHtd/r2UxDsxMCLZkg8LG/ABEBAAG0JUp1bGl1bG1BMZYWZmYXll
IDxqbGFMZmF5ZUBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIFak3sxXACGwMGcwKIBwMC
BhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAAoJELrQDw5q6+QgIl4IAMEHNmSxHv8XxeGDNWwJ
iw6RirQ0cm4WPpWgtvChlvZ8uTuZgPlqdSBQEGu7bSWTTK6zp10VmK4DYpUL2Hl3
/2/SursUjkK02QUkny7m/fT9qlJP+PAbXiQVa2naI55Qv0uXNNx4zSusP8q7abbR
bCtYHdFE/DPNLI8GD/0Hmd8NwrPvHIwhGsk2ZzTuoGUV8q7zqgjl u7JB2JwH9dI
tdMrVms20gFLt3Mrb5F1C5J26nut/UVSkHPC1ew7mg8HnvCUK41HA1tKhkbXD8uMP
7D3zgsuU35GHA5p9ARLEtIauiVNsDzNgxWwU57BJ5hvgSmYcF4M5i2/I0x/V5p2g
yr25AQ0ETezFcAEIAMI/+5rG0IwZwC8qGny1upk8z/XxCRew3liTV0e+flCaP0Ih
nLTpyD7+Mxts64ID02tYQWZTw98yayGP8xCRKjBkgj0IgX/SInoAc5YAUMWM0tL4

```



```

3kGqR+RboQWKKq83VPNGRnwTXu3RMLonyt5T2RV86lgIbDSabaAUnLjWDpgP7POI
/IrpKLSJp21TXHMGobpxeLcXqPArDkgJL9bP3+jLqBKJmLzhgwzjxpIosAWqRkb
PJdZejCfdC8mU1DpKCDUQRLVD0Sbh69jsSiepSh6BIn+lDpfRH1nLoGAhomG6kwC
pG4hCXAB6V2EvF0EBQmDMm0R1DJFejDpHEbXxlEAEQEAAyKBHgQYAIACQUCTezF
cAIbDAACRC60A80auvkIN0qB/iBrnK5dmFQ4aGQesa+2my0CMgiszzggnbzXDFA/
eky/jkIQiAr2xUAWQZz3iPrwzSpocCcPXKHnN7gsfRBUZ7ns2JmJWmyU4gxadbFl
kMvB+i24Cav9/ucE8r0wyJKcquI3PiS4qpUzDEdNG/k+B9/Z4oqKRCcxrjSrwnuy
iNFiiU13AQvTgHQBPZGL9DA9zdAM+iPbm7zFwQBCpFeysE0v4bCAHFuRGJ4xKyq
tM+aBqAYzEWQJtj+wBz+zYBH0Y8V0n42fwBRWeR8+M10BxebrNh/uJZ0jJp/IBZbc
39ZjPt8SvaBUTAFKGPXZ902NSNEExRAKFQ01NDQfN8xxH/Y=
=QYhu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.218. Clement Laforet <clement@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/0723BA1D 2003-12-13 Clement Laforet (FreeBSD committer address) <
<clement@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 3638 4B14 8463 A67B DC7E 641C B118 5F8F 0723 BA1D
uid          Clement Laforet <sheepkiller@cultdeadsheep.org>
uid          Clement Laforet <clement.laforet@cotds.org>
sub 2048g/23D57658 2003-12-13

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBD/bH3wRBADoVem06r8ivhxQhCOEH06GAg5J6iqlKIo5Bm0iQ8IH08JzA9z
TwFNbhUCMwzUusH56nNHK0TuFV7wHiR8nvK0y2yU5qTK3MHbfSeMVy4rFAKgyZae
Wf1lxRHU+W/EksFaC31ljKf01TGHVMtpKPzDSttgrMtgt7TQKwTKcgwCg8bVn
g7MH9udGaSNY5h03l9wIcusEAMD+erpSZgVfwojT/pliCwnvKRWNByhIWqz2y3Ly
M2+VR/IjFlp0vt4Ytrn2VC4V1duahdowNQh5x0vUPagRRYKx670EbIciskSGQTnT
m4FSRUfULKZ3M016uSsYNbuopctjrxHE1YJfskHmLnIHjnXhJjfmouQqOX8nQSh0
ryjCBADTi6z4ZvH3CF/ClegPsmYzJ14H2t51JUSHwEWaj3LkILEGvHsywCIT7Xd
R34B0hPiIn/ihsJF4XBEiqJLZmFhfFUmSR3/No4TYK0tMAzfo6GtMv8q19U/LQaVY
1wYY0rWCqfzwcH9vSLpHL9afgNBnVK3XiBGMCMXZw+4klU+f7QvQ2xlbWvudCBM
YWZvcMv0IDxzaGvLcGtpbGxlcBjdWx0ZGVhZHNoZWVwLm9yZz6IXgQTEQIAHgIb
AwIeAQIXgAUcP9sirQYLcQHAWIDFQIDAxYCAQAKCRCxGF+PBy06HcPLAJ9gLehC
AhRMepAZrGdPsPFOMB283gCbB6y04aeQLXaa9+xA6C0ciAiXj+0K0NsZW1lbnQg
TGFmb3JldCA8Y2xlbWVudC5sYWZvcMv0QGNvdGRzLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwIe
AQIXgAUcP9siqgYLCQHAWIDFQIDAxYCAQAKCRCxGF+PBy06HT+eAKCBj8MXtxmq
l0PuLGLnR04gnauqPACg8Rtgb2XwCrgcZFcjS1Fl7/SmTE20QUNsZW1lbnQgTGFm
b3JldCA0RnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIgaWYWRkcmVzcykgPGNsZW1lbnRARnJlZUJTRC
5vcmc+if4EEExECAB4FAj/gQ+4CGwMGcWkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ
sRhfwjw2wLwCfZ0Sqb6DY5U2ZDj+JrdqX1qzEaGMAn30UALtH14r1jMPPq6xn
UuMfFjyLuQINBD/bH4QQCACb08Lantes0QKcxZS6WPSLhIoZerdMJ/b4DCd22GGu
IM4eoWiYPX73cTmbN9cTE0baA0hvXEdn8vWL9/RBV6aL/fYhAqTVGWhXu6MBJiAv
0zFeLiJL2+7MqzZjJR8GSFkhM3tXEzFr+7r7/Bqnp8hdzMFUS2dLcL+ZTXJuq9s+
xUNnwt0+Qy13VQU9whTZNzy3PHHa3Xrc5IbZ5FnqMM3D7twt0sS6j253b3CXw31
qEREoLutw25X8pbQeYJW8st0xIEY9z0MikB0JvKPAUani5+ewjuJC0FLXYM4qSnz
zhBpDbQBuhQu5JgPPiXLBq+ta/prm6FyJjck+EyJsmGnAAMFB/9DIGugG/5F+4XC
dTvFluD8zbP6zwqWRuHX9JmA+oso6ruDHiZ+Ckdz0xBfD8yoyENIRnLmBxx11uZN
upAlM2itsvAwHMm6zKGLwLn+74vhoCTzvDFtnyTSgC8as4kk4XCax2QMAueFpW+2
8/SSLqIK2UWT8/5SkP0QAN5qSFgRwhGxYgyVP8pflrjL32u+fEwo8EjNn0UHX4WY
uzdzqlt+0K2AnZH5TiUCPy9iLP803rBm89Qdh45wzqN9D0GePoc0v4opQK9+3TRa
vYAx6izrRajiGgUHLcYeL2nQxyi3LBkKvbp4Bw/dpxGTdmPhyU8jYqdP5SQbrFJ
4DwXqs4biEKEGBECAAkFAj/bH4QCgwwACgkQsRhfwjw2wLwCfZ0Sqb6DY5U2ZDj+
pAU+aC0CPVkkx7AAn2yhe79FYbHDx5Dx2LAfRRRyfxjR
=lVoL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.219. Max Laier <mLaier@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/3EB6046D 2004-02-09
    Key fingerprint = 917E 7F25 E90F 77A4 F746 2E8D 5F2C 84A1 3EB6 046D
uid          Max Laier <max@love2party.net>

```

```
uid      Max Laier <max.laier@ira.uka.de>
uid      Max Laier <milaier@freebsd.org>
uid      Max Laier <max.laier@tm.uka.de>
sub      4096g/EDD08B9B 2005-06-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEAnrX4RBADpu3Q03zK8ehNRHgNzTPCEVK/sWwR3hR39/hfFmdYcovwyMTis
Ohw87G6u0A5C84cewrEP866l3xmkS43dkgYhcaLxPYFB940WzSk95AEgFACohnw3
l7WgcmHyZbdfCbqtuew4RY6Vqf/UzMVz0lvra0s5a4cImpaFmxBAFANIwCggiRI
o0P2iW3gBY2y1aG+mTWKIdC/304LPoZITzx3vWq2wQ5mwoF0n0lwIhQk66UtJj
LzVZ53LzEEuS6JL6Lkkl/ALxKaUoS90Uf9D7nyJu/dYHDKCj+m1UBo3AKkUcutn
FLgGFwHU4Apcy3CCbLmM8j0w62EFnXjIjUoPBqgDUUrePvVfIgJbkFjl8e0LcnTT
m+KaA/98+/pHRh9EvGKpHWIUC2qHNF1BfFFmq2wzmzu9MCK67Ist0Wq4GiRChyCL
V9SYGJ5upRRPMvxAQD3DAcLfuyMKk2a43rXM4DRbePPeqH7ZGi/yyzP0GvqLgLDF
VboM4bNJPa+Z0PX0Q6070fyWPXQk+23suxDUgYvFrPeufAT07QeTWF4IExhaWVy
IDxtYXhAbG92ZTJwYXJ0eS5uZXQ+iGEEExECACEGwMGCwkIBwMCAXUCAMWAgEC
HgECF4AFakYBsV0CGQEACgkQXyyEoT62BG3+aACfbtsTiMA94ttjwscgLB9cr0qQ
PtAAn1j+sAozCf68cpUfJNc1YQyR47pRiEYEEhECAAYFAkES18UACgkQTV0zajVB
ZGAPoAcgv7gaBQqC40XWmJI5CqvsjBKupPsAnRWFhc/QkldYxGG7Zchg697ohuaU
iEYEEExECAAYFAkK+7JUACgkQbHYXjKDtmC2aqqCePdVXx0SZ/jEYuKnJe3HD2fL/
JXgAo0UsrK0IldUrazH9GBcxY4hl3CmbiEYEEBECAAYFAk04ZKQACgkQ8nRzewv2
yFNmigCeJyZdNoRip/NXG7tNwXNQGq9npT0Anie+9MkjaCOW0WM04XFyXBm008Ls
iQEcBBABAgAGBQJEALTWAAoJEILS9urEu56fkYQH/A+t3UGC/te9e7Ubr/iZ6hkl
tF/JANBV2YSBrM408wh9l0tjd+qGLq2+2VoW38fb6RmZVcAH+sXKm0BiP+v/EmDL
oxp2DlR9V8QRcuLIITsAVSCIEhuzpMG8EiPSDQvc+Rx0ptYdCYaUvvp+aLYhc8BA
cKoSDEygmtc0Go1tVajXKoPnRqo4YfLfhguQB4UVf3f3PUcGFRrYjGUu0NC33p8
N5fcCo0VxPnA/jdh87rYq4EWZYBThu6Gx9Mb7Jfzl+Ab80Js0t/2nNFZlR76V/Ha
6NPM8iZ8qisVIRcUr5R9btXbjXxfFeNjDDv6R+00TnuH0LvtEauJ2xAM8yaxvUiI
cwQQEQIAMwUCQdbJMwWDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4
LnBocD9pZD0MAAKCRDSuw0BZdD9WljLAJ9zn1Xwr4/J4WAlJmRVg1FVaW/qgwCg
oAb8wcvCIk37Vc4ibHoaLDlnx02IRgQQEQIABgUCRHSMSgAKCRDYNLSu7fxYhyQn
AJ0dZKh3s95ck9EmRwxQhGHNZzE8CgCgoLKTUWYAmMGfwQR4CTC+xKPwzKqIRgQQ
EQIABgUCRHSVJwAKCRCrGD+pQpAQSKDAJ47Qtr4yL0nAoNr00CIq2hAdRoYuACc
DMkwU7/tb4/wbhP8pCayIEe6dWIRgQQEQIABgUCRHSgswAKCRA5vzeqWUN7dxVs
AKCATrCe6EZjB44i5pVDPNIjg99AiwCgppSqIFnz/lls5BcaSmqBeRYcj9SIRgQQ
EQIABgUCRHSjDAAKCRCvZCSxPb07IB2BAJ4h74XSn/a5MJbif3mxZEi2arTRqWcf
UwQZc1dWkjaCzupo4Y70eoiX4aIRgQQEQIABgUCRHSthAAKCRDIE02QMatLniS/
AJwP6dB8FKsbHNapegEppE6kK+Pu3wCfWYN0ZQa06MLQn/xJunzze2w9RaGIRgQT
EQIABgUCRHSdvAAKCRAY22ifJoR+hI5qAKC0/nr4gFed8oqYUVG3Eg6GCXVh+gCf
XZd9Z4DCd71FaJQ5bYvLRjodWg+IRgQTEQIABgUCRHSlxQAKCRAqTbB07XfqQzOM
AKCEWS7qjrlYe+FSsgKKTsqtLZUGCwCbBYtG4KsMNqLbs8nPHezcRYWEiWInAQ
EQIABgUCRHSr0wAKCRAitKpQdkI4FQ5gBACAUEeFuLKCXYHCRmkwWrCcMw2KRDLo
Pt3fJwDc//LUQsNZe0KpXCJv9K86+bgYNEByAPdGbxGC3ARED9dAg2WC6tF7UfGY
w+AsA4oj/s/07HeTTzLGGab/nIpzeZI67lKXf9bZooHjjGm+V2gWtcVcpfnrqrLc
7pfQoH0ljJ7LrIhGBBARAgAGBQJEdMpmAAoJEM1qd6lqq03bnisAoN/orlDlu0wK
dcptumJjoUnj0CwvAKCP2/K9c8XNqgQXBqgNDVKLLslgzYhGBBARAgAGBQJEdNZN
AAoJEA3EQzGj6jtffwAnRfGhKJYCVa6DHvRx8JBjNokZY2hAJwP20A0C+vIEoN3
fsuKPNhQyI3Eg4hGBBMRAgAGBQJEdK00AAoJEKhrLLXDSN7Ik1kAnRC2aJGdtUWh
CfaHDvCXBj6TAV94AJ0ay9MyhJmunw7+fPolmNIPCV90TYhGBBMRAgAGBQJEdXbJ
AAoJEOwLS9iqGX0kxJQAniacHefxA0jAqU2PAeEL+g7mLLTqAKD3Cr3QGtEnTirj
1h3RD2TC0IbIKIhGBBARAgAGBQJEdJUeAAoJEKsYP6lCmEBBj2gAoKdscfFF1obc
Oxy/645pZ7d77/XrAJ9syfxjyzPJGfgD+YV8yc0I/mG06ohGBBARAgAGBQJEdKdG
AAoJEMuu3ahKVag6yegAo0hVuTF2b/FTzFC/hXn7+6J4ecauAKCZc7xvSMvRYrE7
PZDWw4kz14hAa4hGBBARAgAGBQJEdWzHAAoJEJsk77nPF6IOP/IAN09PBdGa3z9u
AhVt52w0/8X0LSLIAKCRJR+ZJDo0A3Mb4Wgoe0PQZ+QIHdohGBBARAgAGBQJEdue
AAoJEHvDNTBLe/A9ekYAn2Pj+m0Y0FwVX9mExNGCIPgy5RRAAJ9MK5Lkktxgk1pW
0E+uYLcd4T9UnohGBBARAgAGBQJEecXNAa0JEGII2gdLIth8IaoAmgK7bk2lh6i0
hqIt3ICN2+NcmEk+AJ9J9TiJU4WXnna8ua/FyvquDpELQIhGBBARAgAGBQJEdT6
AAoJEP4Sv5MWA2EcPaUAnRYL2HqMzaoLazxkoLqo70NNbp1AKCaxL4zHvXEJTMQ
rryGG70jr+GtSYhGBBARAgAGBQJEqbFAAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5k
cgVat8YOGQ4Bs5X3AJ4qsndyIqerlQ5Bafil/HdqWUWXEIhGBBARAgAGBQJEqbfi
AAoJEBS/1KonENpInUAn0V+hM29bICBnCj/pn5PwzIDQ3UJA9+sJMC9YcQ7h37
Zh5lmtTEbnvUmyHGBBARAgAGBQJEfAIDAAoJEKVSU0ZXtbpFYQQAnAvQZ9mq0DTy
w4QbR7FwoP24luyfAJ9FsJGTayFL/uhmoPGSPT7+Z5cXgYhGBBARAgAGBQJEhE+L
```

AAoJEEedQmW/0AoFhAwEAoImXpk9xrky0Eu7Qx+8RhH8Z2r/wAJ9735kIvFdemDKK
 lI9LppKXu+Tkn4hGBBMRAGAGBQJEdXbJAAoJE0WLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3E
 g5gtAELFhWoYHAexAJsF708sTSEGDpavTQmP6w+X75seJ4hLBBMRAGAMBQJEEetZ
 BYMB4BQHAooJECJ2djMwHcD7z/MA1Rb+60Et7kiit8QC7VBcs2U5jvQAmQFfsHH0
 V5CTC4D+WSSqzvB8AafJiQJIBBABAgAyBQJFVLZnKxpodHRw0i8vd3d3LnBhZXBz
 LmN4L2dwZy9zaWduaw5nLXBvbGljeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQVkpw//fM0Y/ado
 SF4u0a7yBqLmHLJZnKqv3kH+ZwbRtHF+Avn4/GWXR/6NatRx5JZ8nljD1xUJWhcS
 9hy3Bprkve2mANbIDCV087ilZhBfTQCJn2SblWbBGBRnRuVwGZ9Emp41Xb+ysjV
 UFead61upEXTovGE2apova4es3JqLdNXYcarjMizycpcxxPXNcaZxL9zu1mWYYaM
 weIl3Li9q0hCP/hdo7WxgX57ImY3cvbmHfTcaC0Lx90mgCYzFP/NtBf0MJw8cP35
 B1n9ebgfwttuz5AbMirG2FdKu1wb2jaBxq3SMZ4LTkoUel119cNgL8v0LG/ckwW8
 dHBARkwZcy0J23oRRTdtyrGyHHxSt/bew4Qsip/K3b5BpF9frFTqCTCuDWBwn1W
 wwy4Grd0Prtrf2UeBctP2xdqACbSYsvuQQHLcV6KdprzHLVM1/o99/Mn6eBspu
 J581P5R9nWknEKSZwKIg2q0lKRX6Cg30LnbLJqKjaeyNEmbLXut81dA77L0PGRYX
 gr9oK2+eGIXNYz0NjXkMw10QxCLACG6MUZbQc1iIX6pnpIjNNzoEzWhGk80eQGP
 fWRn0uD27U/RL6KyccjreJbQc0pCVz4Ug+ghQpkFh8rxuHrKd+W3FL2CHQuFByJs
 yWU6mDzkqYFnQB+mcnlzERymco7N/GvYquIawQEQEIAKwUCRrSXcWwDAeKFAB4a
 aHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VjrXQCfcf0
 Erz7ILfnYn7HIzAxF31nbQYANR3HJjerhgdSzfzjWpgUCuS4Arn6tCBNYXggTGfP
 ZXIgpG1heC5sYwllckBpcmEudWthLmRLPohgBBMRAGAgBQJGAa7JAhsDBgsJCAcD
 AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQXyyEoT62BG1kHACfYM3aVAFcAbb0vNL4So/P
 27k6CbAAn3D+8gt3GoTL7Q+B0LJ/TkI5HM+9iGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAe
 Gmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhwAAoJENK7DQFL0P1Y0tQAn0zy
 sIJERZ0TKY/rLw3e1C7oo39SAJ4i2BoH4lHdpWl0Dnv1e7h1qXFTC7QeTWf4IEExh
 aWVyIDxtbGfPZXJAZnJlZWJzZC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkAop8sCGwMGcwkIBwMC
 AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQXyyEoT62BG2wxQCeIRPC2d5IdKNyy5CHsdTZ4R4F
 RvoAnRwWKF0Nd0I4Ing7o0etUH6wD/BHiEYEEhECAAyFAkES174ACgkQTVOzaJB
 ZGAnVwCeM6pxzqKkDmkUP2+CtJZVw+fpX0EAo0RU3tdMV6Z/sggWVvt+T+9xGRMS
 iEYEEExCAAyFAkK+7JMACgkQBHYXjKdTM3MEQCg3/t3MX0hBoMDyum+kiGYgHSQ
 Z/wAoLhnhkPNS7WQkr4uTTE0xcmPsKU3wiEYEEBEECAAYFAk04ZJ4ACgkQ8nRzewv2
 yFMr4gCeK1fA3YhvlN5VCaCoLYlYqUZ+eNAsAnA4ZSB1wLhy1+KmGveraS0nxkFYI
 iQEcBBABAgAGBQJEALETRAAoJEILS9urEu56f0hUH/A3zAQrzrLPPMwnNN/neJmss
 h6eyLEx9eABX1E0rwrapqu3+g4MvvLDFL4t6IgKxSx1wd0ueJhPNESLPVAZH6e+3
 VIE0iyvrCT/nWS1IzLHiv+zF9JgoPhj0VXbyo0Do9Eix2gYSybIdTGkP28a4zQf2
 0nkJr60hwcR09ZbdECsG7Lex+0iNrEZGzWkXmp1AUMG5k00/+7i/zteJ3Am6gEbP
 mtt4l0jHxPHBmjK0vdABrTHEqtwbCA/NGL2PJ2MrRTI8INvPIVpV0LvPGwyUp
 7IQ9Yb6iTP3NBuGSfU40+rdQUTdGsWJYTUzLN2oY7JSDyBNNFSMfe3tahIkn4U6I
 cwQQEQIAMwUCQdbJmWwDAeEzgCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4
 LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WiaAJwMr18Qw9ovub4LbTQp/UKQd6lQTACf
 U6b4ZL3Ep3RmIV0H8Q704RUXlFWIRgQQEQIABgUCRHSMAAKCRDYnLSu7fxYh/Zh
 AJ93yDd8YEhcLn2cHY28l2SrwW9I4wCfdobz6wJxvP/p8+yPhZr2F7NDJ/WIRgQQ
 EQIABgUCRHSVHgAKCRCrGD+pQpHAQY9oAKCnBHxRdaG3Dscv+u0aWe3e+/16wCf
 bMn8Y8szyRn4A/mFFmndiP5hjuqIRgQQEQIABgUCRHSgsAAKCRASvzeqUN7d9VF
 AKCeITDoLZ9owe8ILDkUW1W4fCNj9QCgl+CM244j+7y85/MG10JFwmz4g0SIRgQQ
 EQIABgUCRHSjCgAKCRCvZCSxPb07IEQhAJ9Tug2UAZApuyYlwrjx3JQ58xQkbQCg
 n9Qm1svpn4DPBEB7qGnk2ugVL3eIRgQQEQIABgUCRHSStGgAKCRDIE02QMatLnsns
 AJ9JjtQresPmW60wfTnJxucYX0dmfACgu4ZH+pcWYdriAMt4IPJXexxM7yIRgQT
 EQIABgUCRHSdugAKCRAY22ifJoR+hAf/AKDQhZzsIQ+cQSC1Xn0HCxJWhz5aPgCd
 HhfJQsQIMF10ujrr6LbBez6m1g+IRgQTEQIABgUCRHS1vgAKCRAqTbB07XfqQy/V
 AJ0TdStk1PeDZbPvZeJxyHgDRv6XDgCePGqa1MwyzEc9JNJxMbtMh0SrWx2InAQ
 TQIABgUCRHSrMgAKCRAiTKPqdk14FZRVBADsdB04GwtGs0nbsiMIp3SG0u3IYnr3
 98i94hFd8wUnvUe4u975gPLqaCSRJkbPb779M9hZLF3BfzFaZwXs2ot0fVdhJwCA
 RdKI5Jpvo40/4pE57oe5b8dnAJL0BnndYLVpo41RAGk4f6bp6IFlprZ54YPRs6IN
 cBppqDcBaQHb/YhGBBARAGAGBQJEdMpdAAoJEM1qd6lqq03b1hgAoIxTgdmUjPu2
 3BLdr3ZQee7jrnS0AKDRQkQBTLSwRXA7N+9k5j2QJh9mDohGBBARAGAGBQJEdNZK
 AAoJEAM3EQzGj6jth44AnRVEKcKik7krnfQP/JsDGcbIUSVhLAJ41FRQkeVJ2GthJ
 LZ0wKkCTVuEhFohGBBMRAGAGBQJEdK0wAAoJEKhrLLXDSN7IR7oAn0w/Cn0K0a4b
 +GC370Z3Hm2UG0L1AJ9lGwKBuFdpIptrxkXqt/54M1GLIhGBBMRAGAGBQJEdXbJ
 AAoJE0WLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3Eg5gtAELFhWoYHAexAJsF708sTSEGDpav
 TQmP6w+X75seJ4hGBBARAGAGBQJEdKdBAaoJEMuu3ahKVag6mLcAoLjxXvtS4p/j
 RZRuUjgtpUXNTc02AJ9Y4e7DMhiUj+7w1C69pMSX4kbuTYhGBBARAGAGBQJEdWzE
 AAoJEJsk77nPF6I0y8UAoK1xUj5X6dzg+Ln1bYNhW3KHLKfuAKCAYZ+h7k+4WUhl
 iP6CutcydStAYYhGBBARAGAGBQJEdubAAoJEHvDNTBle/A9G3EAnAtABYfabr6H
 8Ah/jFjYBguLBAwUAKCAV7fnhHshZpnj/oQLDds+zQFenIhGBBARAGAGBQJEEcXE
 AAoJEGII2gdLiTh8HUKAoIH5taCNbcyJxtpsHM25cfyucyKZAJ9lCQYp80Bw04z
 n0gCVHspkJoVZiHGBBARAGAGBQJEdT2AAoJEP4Sv5MWA2ECtSgAn1ZzLhn7ENjq


```

8GLh+U4ZYZ1a8Qq7AKDT+LJnt/rMwM9F2GsgAnkQuIyeJIhGBBARAgAGBQJEeqbf
AAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5kcgVAt8Y0GQ4Bs5X3AJ4qsndyIqer1Q5B
afiL/HdqWUWXEihGBBARAgAGBQJEfAH/AAoJEKVSU0ZXtBpfeg0An1Po8Xqi85hk
+veH0+oru+VQULZJAJsFKAgGAp4gxRFT9wx/0eXpBfYtXYhGBBARAgAGBQJEhE+G
AAoJEEdQmW/0AoFhwiUAoJ7hb15pudkdCiWc1nibsWfImeoHAJ97prq8n0NuIbKJ
oHCyH3h4dMsWYhMBBMRAGAMBQJEetZBYMB4BQHAAoJECJ2djMwHcD7lqIANjAP
jyE5E5UnMBI/EaKR9kJLiCPPAJ9chDiiQs1etWET832850wSsDtdTokCSAQQAIA
MgUCRV52XSsaaHR0cDovL3d3dy5wYwWwcy5jeC9ncGcvc2lnbmluZy1wb2xpY3ku
YXNjAAoJECZJ5ijf000FIYkQAL4x6yQu/FZfI/aaCy701gr2B03i2yvV2Gaa0aHY
gAmt40f3DzX9AYk/1SLWVB9zt9wEdt7S1Cm/DU1X3lfvfi5I9eEM9L3DDsRjxxZ8
slgbIR5Rkfx9wDHaQ0FUPE/m1BLFArzyr16ek77TDxzQdo2jfwQfzfgfUGsIEUSz
VmqpJTExPfsxwP53I+vUhtQfrglNctFr85A/CtYeq17qtKIZsUGgrwGqasJB3Dg5
u+tDJPBfbwq+ipu6DKJctt+E74mKvLskZAq3aWtYWSax+PBxAaLYLeEs3o3H/8
qxsBch9/C3TeN5CJk0tcmw41nq6cofTCBCEucsR25pjRGexmmmtX9boBBqFC8JXx
MyFwvW7t3lt2iKLEt/4FiQ68spB+VsLZeSTBt3xXg3yqRaMfSoJ0AzHegK607iz7
eFwWigAX/129cUfJ/KAnvShtNrfZg+T0p/0w9nMh3dt0j/Yen6Kzi3J5+4ATLNS7
ln29VH80238RjudDiHbDRNEaBQnBYKnJp0nqyK9yhbX0VeeP0dFqoQk0JmPoJcm0
xiLQEZBo0+vDB0BZFBtqiFeV6QwTDdEu/XcAM1ka0eJxIxnyIs5hbkoWjpbH4Yo
Rmj2AIEwwN0UFCov2c0m4Sakl3q09IJrggQPCURwbxwU95lkVEnsMwXDXInUS92V
g7XMiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YrskAnjIDlGZV152iILDR4rW0ffmH9UE4AJ9acnJu
H0f+7Twsx+0kZLVarN6+eLQfTWF4IExhaWVyIDxtYXgubGFpZXJAdG0udWthLmRl
PohgBBMRAGAgBQJGACsKAhSDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQXyyE
oT62BG0dBgfcCjy3a+19YjynymN8l0Qym/hcaQAn0Va50ryzscQKFRaiSlgEnyl
C0XdiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YrAAoIkmlja1bQynop5qJ8K9p8rbCnj8UAJ0SqUf/
0laCH6xDxGqPTgWY3QusGbKEDQRCwU/HEBAAhL9u9dVzrISpDQv3tT9nQLQw6AW6
4uW6ZXMPR09Abp6j452hpC/tLSbGonB322QpHxpYeFr6NQcKbk0iOXAN39tq1E1
nDqNBaB3FpqFgs0lPSnQULSn1y/t7XXu/hDd/J/s7FXKr2vko5stZDTHEW+9oR9s
8vEVWjU8DAH1tY7vIsHUEZwebotIbG0bfUEkiNLoG/aP+1Fo6Gm7HyP066oUtEmP
vnrFcfG05djvc0/3jxKNvpjdR08fFE/B1996M+DFmevQbxXTupQ9QCY2Bc3sT4Ej
w7hBB1Byo6AbkcflN2A+Kua1zSn8jdQ+BEInCpYo0qfyNjY2RmLGX3iSiDeIdUB
saa6E0sJhmR4PfQ1A9q31fLTiGw3Lnk5cwjIFibxV1775B9JLNUKk70mGN0afPlT
0HUd6irME2yiASJk/pYC+03aGYxQYfDCxIgPYg0VMYcXnfp60cvhkACiF1+0S/z
XxZmEP9WVR8zVKPC0tXxcw6k5nmcwe9pgNABrUdWvo8KifN1NNkZB9+ZxAs+1wlN
DZvh08X6o6TjW0h8123R1G5gfPEH94huiQKZN70lpALI33vF/M9W3C/jzIZBMXLJ
+bSiBj3oSSM9tNwni8mKBMUDuTGKKqaUdSXC73YP/BoJ34KqRsmhRMhBBBvvGfwK
2sB02EoBSFXMzGcAAwUP/i8dNzyBAZrqCQLU0/LL4uztlpIenZT7suFjBmX4ntZL
9QQndVBeMF+Ybyrd0/0tkpeu3lz0exJt4g3Zao7K8hCqXUTPS7+QExTMusAiQpQv
te20zvJ2DbN63YXW3EGGBPlAmPQjtU0duzxa1dq4WHQy0dbBgBVWipMGBKpYj4mZ
itIMLBZYDVOqbb/0NNtYc90JXZtpffw/txiPbkdbYIkm1UQ5uh2uUI/N7bswhxef
inn2ZHtMh7U+8EPXiA3V/Ved5gGjWdDdt4AAYFDasKrHeb133kn94hBfPd/eyHJ2
tPMvgS2XBdhg5/rKpbL09YeuZGoW1QSj9a/1dE+5s15lhqCB2a4xA3Kyr7XWwt/e
ZFBK55Sk115Z+Dt6Q0ZipXoZ7reKIdeZELM4IRR2GyZLK5W3TmcWLD1lboLuD5nX
0FI/LLazZJzTEWfMb8F5WvzyceQSj3c3Ngdt+aLWYyIgGqXhhVlnULCN+9R2/+Kh
e9/ftBkqaaKph/02+KImxJVgU1SNAEfSddDkV93sUFTpQ731l+j/10j+yopuR10k
Ny1npFXVkfpuEn4r8dItKVPm6AtI7UMwR15DBdNSDA/v1n12M/koGOLovF9IZPTK
88hphpkHpVreSixBSv/KHF0mUeSEqFgtGNkbZUM+5Ky00I5jYMKpw90dtdHs5QD0
iEKEGBECAAKFAKLBt8cCGwWACGkQXyyEoT62BG0ivwCdGnHCqBuQeSM/FB0B0h/f
01jfp2YAn3DLpgqbfbv0MZfxffpFg3K6fwkX
=jGQA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.220. Dan Langille

```

pub      4096R/EB2159DEE972739F 2014-12-19
Key fingerprint = 5116 F348 23D7 DD38 9649 BA77 EB21 59DE E972 739F
uid      Dan Langille <dan@langille.org>
uid      Dan Langille (gmail) <dan.langille@gmail.com>
uid      [jpeg image of size 36778]
uid      Dan Langille (FreeBSD) <dvl@FreeBSD.org>
uid      Dan Langille (FreshPorts) <dan@freshports.org>
uid      Dan Langille <dan@unixathome.org>
uid      Dan Langille <dan@dvl-software.com>
uid      Dan Langille <dan@racingsystem.com>

```

```
uid          Dan Langille <dan.langille@dv1-software.com>
sub 4096R/B2FB00B40016A3FE 2014-12-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQINBFSuL8EBEADvgXPU6iiz02cQyCdGc02cXAqLzuke421Rf3bArD3IEVxX6KF
a4wTzG2wnvAJjPIvj9578EfTwp51++UhHGjGIwZfoLrPUTitTli5cS0hhK1zu+V7
4/2BEEZ7Jit7gxLF14jkyF1eR8bdKswUqhmHbxzHw13VjftUBQqHXyAUfupV9RC
5XCACFajMgy0bh7dhJCKqoMehcUARubMTRdLUcMl9P0SYQZ4XvzWkqJHxI+Et666
rS8ftxPBv6S9G4IRlm4EsVfUPbGrIh2h0MUBCq94cjDUzl6IrFHjV7mDu/wWYbl
a08787Xx9Y0omkkK5NsdG3Wx5gi8iqouGT0AvW02+0UqwlKRhbGGWbMfIkQbT8Jq
fZJKgY19cB6uEAtghp0JrggPhtKo3SG09vqYAweDjPBnxdFdYgB3V6iy0606kx0R
qJuYDR+XhUPSKDBegiKnu++Q2wnNjy9DylhFIX2DUqZLIATse7h7HquujuywKtxu
ZtE/ZTKbexBz3/eHKCoj2BwEFe9y05Ig378wjnJeJlPdScvuMmjNtpCtQzDoD2Ba
VYulVufCnrKLFtGt0aeCIuZKcZYhorlfsjAfb2p03M82U5Jok7/HgqRiU640cRie
dPNEw+CLzdGm9N7jFglxcd0/VSDLn129AQQsbHKPX04E1FKCkGZZRGhkQARAQAB
tB9EYw4gTGfUz21sbGUgPGRhbKsYw5naWxsZS5vcmc+iQI6BBMBCgAKAhsDBQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJVT7SsAhkBAAJE0shWd7pcn0fUg4P/2k4
2Dz1dWuQE0g79hVn+Fa1kfVJbXUfyzrsC/tjX3W3qNcTHH8NN5Nr/CNlwJpGzjH
kiBE3n33PxxEjDq730NzRY0uX55jpxPsa8Q0YhVqvaHPvGjRKScLcZmw3uIjHNhQ
E7ot3+mp3dX1dV0TetCOZLAzaLFcLIy7iKQgWGS4QIslikz0BmclMzQ+waD6I5Fv
3UBSmh+pNVaUI9QDDCbglq7S3AL7w+XVBN73fp5vywZC1HLwqeLJ7ZhlAM06hLfz
fMpN8N1wxxy1kQ0Rvp5Mr8yhs0JjREIsNpB4jB5pIkAFv7uvfy8nvuZoQePst70t
cClu4rouH3BCTLWJ6Q0C+D6im59/zkseioGurdLnaEXH31RtqAQLp2/DDK9I+uTB
Dt1yKJ9bLbxuLV2FyVqkLHZZ9tllz0j70tdbj3jEX7o73SiYBKerqKSEKew3FYE
9/o9UVzNIpuU/rRbMckNDphUxDLP+eSBrkmQPY5LKIffz05SmRBWxbmIQuIMG7ym
DfCfUo4DZIXar0GZtLEXywd3Cj7I0sw8VXCAfowTKei3y5PMHRHbz+76tuJ7Toi
0SLoToFF/yg06EGEM/VW1ar7hLgqF9HA68XZw0Eyijn0NmKzJ2jq3y1dVefRbN06M
cvhXHA1hpTsAkrdqUs6Z/R2r8LBprFsI0T4DNP9JiEYEEExEKAAYFAlSumXAACgkQ
CgsXFM/7nTzMEwCg1PBPu9TvtahKpse+c07IduJEg2kAoPN6UESag8n7saFnogoQ
Am1XgWpqtC1EYw4gTGfUz21sbGUgKGdtYwLsKSA8ZGFuLmxhbmdbpGxLQgdtYwLs
LmNvbT6JAjceEwEKAACEFALVPtKYCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AA
CgkQ6yFZ3ulyc5+0thAAiQXJcFlLrm4gXlnsdjmU5PM8h/FKhFL/iUKLYdx7S7X
FpM2Gyv//QLgwhd2TIIlvZyhqYsGbxPHIS1hLZ5RN/nPwD/rb+rB3BybwTe9dZnCA
bwi4tu0Pyb+p5+3EuPZKTktsnpvNo7iQ8L63hwV0RMGW/g0+z8g+bPIU4yfeB9qk
G5bd2aVgHP0ehuZMLmb1sgqmW4r4jNBnxPct3L+0XfPFLhI4uZMj9ZzasyWLMUGi
0uA/f/0xMhVA2CmEKhlNxmVnsc40ixfAVLQupRNbPV1UJzQH0izdVpDltDuSEIVp
/PRI+4MpGBG7VtPHFGIZsXhRY0KocsneRyK1a6X7Y+jIYKRTXKPKJETHf+cBo/K
vNltwJUt6N5/AjwdLL0AcRuxqREFLc6nk5PizjXgykuk5qjkcJ7Am4acPZ/Lcgn
lYalxu1Fw0TcEwKbBC+yLwdnGRqXDG9+pCGHaB+SrxqvjNzWbp5S7MMTLZIZVCip
GC110GyKxSXTm0eiiQIjxLMY9Ylpxyn96HD/EI/0/HekYxIwWwAw3dMzN439X65L
6RPyDtk8yTEQ2UPINMM7Sb0XUC1zmvPfIPR8W1pyIyEgD04HFtrCjZotP5FSufE
KiMhjaNQf1NzsbYqV7bXLYiDo4e1R7Ap1JamGQACX3j4BmchI0LJ4EsAZ4pUMtCI
RgQTEQoABgUCVU+1HgAKCRACxcUz/udPC4XAj9hezIEiX45gev2/MFp0ugKJ3VS
pgCeN5twNxtqpUehiNAS31bj200gU93R/wAAj8D/AACPuwEQAABAAAAAAAAAAAAA
AAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAQAB//gA8Q1JFQVRPUjogZ2QtanBlZyB2MS4w
ICh1c2luZyBJSkcgSlBFRyB2NjIpLCBxdWFSaXR5ID0gMTAwCv/bAEMAAQEBAQEB
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAf/bAEMBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
EQH/xAAfAAABBBQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
BQUEBAAAAA0BAGMABBEFEiExQQYTUWEHInEUMoGRoQgjQrHBFVLR8CQzYnKCCQoW
FxxGZiUmJygpKjQ1Njc4OTpDREVGR0hJSlNUVVZXWFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5
eo0EhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0kpaanQmQsr00tba3uLm6wsPExcBHyMnK0tPU
1dbX2Nna4eLj50Xm5+jp6vHy8/T19vf4+fr/xAAfAAQADAQEBAQEBAQEBAQEBAQEA
AQIDBAUGBwgJCgv/xAC1EQACAQIEBAMEBwUEBAABAAQIDEQQFITEGEKFRB2FxEyI
ygQgUqpGhscEJIzNS8BVIctEKFiQ04SXXfxgGZGiYnKCkqNTY3ODk6Q0RFRkdI
SUPUUVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqCg4SFIoeiIYqSk5SVLpeYmZqio6S
lqqeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2dri4+Tl5ufo6ery8/T19vf4
+fr/2gAMAwEAAhEDEQA/APzJ1uTVLe81Ty9Y1799qt4IIINV1C0+zD7fx29/yFcb
PqHjCzeK021jX5f0/wCe+q3/APknue/NamteMNPj8QapZyW/nfY9VvLcTwf9f/4/
y/lyXniTSr2CIWcl1L/y8Twer/x7E/r+PSv5Nx+Kr/XsX7DN27Wlaeyae+lnbtfq
7WP6Myz6jWoYN/VLX2f3Jb27310uYE3iTxBbvFJcax4j83z/ALP5EGq3/wBj/Dv7
```

/wD66wn1jxpIksn/AAkmvRRTXv8Ar/7cv+P/ACrc/wCTyK7KaXT9Qf8Aer3X7n/X
/wDTz0B+mfy6Vxuq3FvHN/pFtL5Pn/Z4PofTH8/p61hUzzHUUKsY3dK9lq1p1d7b
ddn6I9mLgMFe/wBT0bVtU9fd7300Xfxbax5njm4mi8vxh4j8rz/+WGuX/wDnJP8A
9c5wS/uPHEfLW9v4o8Uf6/8Af3H/AAkd/wD549+lX9NuL08hikkuPK/f/wDLfoLP
v+NaltJZypf29v8Avf0t/wBx1/p+f44rqPzPwDDB/wC2Zr6X0+z66bpf5m1TC4N2
X1LKr6bb9Ldd9F+rsKYOueLPJ8weJNZ/wBf9n/f65f+h9P6VQvNc8WR3MXmeLPE
Y/57+Rqt/wDZ0+0ef1ree0zt0iEYjL/04285/wA/rDoccj7JJPOtZp/3H7iWz/k
9+vNdP13HPbGX67K/TfXyXb8rdNLLMFp/sfS+6avp53torbP0tpmP4l8USTS3Fnr
niM2k0H7jz9cvz9pyf8APP5YzUL6p44jTfJ4k1799P8AuP8AieX/ALeu0h/Hnit6
50/y7n7RHcz52vKfZ/8Ar2/ngfQ50axnKSX/AJnl+bLD/o9j6XPv3/x7j2660Z4y
jZfXNH20fTba70Vu2lRwR8rWxs9yyny72TV/nt/noZf/CUEKPJtbePxJ4jF1eT
4/f65femB/zFgP8APTitS/1Dxhp9tLJH4o166lHg/wBIg/ty/wCOnT/ibf0+npV9
9HkuJtljULcRSwccfr3Jz/nFS3NncXDy2dvHLFdTdf3/A0np7H+fHhD9axteh/vu
bel+7W63S0/4ey0VYA6f7E+ne3Ty207/PRW4i88SeMJEurj/hLfEdpFDY/uMa5f
9D/Lj8uKltdc8cfY4v8AisPEcst5PZ/8xW/P+h89v7W/L2z+Gy+l28kf7u0L9zfX
lvfGecd/8j1Pv6xQ2dv9ptfscsUuf5YGO38unHpXKp43R/W309enrrp/Vlbp/sz
Bf8AL/B300/Df7v7w7aFV9c8WG1v7eTxZ4jiuoZ8f8jHfi7/TVu/9MAYrBs/EnigP
qkf/AAAnHi2XyYPtH7/XL/wD4/B/3Fhj866i80uS4nijvbiGLyR9o8/P/AB8/6f8A
8eGP8jNY0t6bf6fcXfNHLbXk9n5/r9i6/56+hr1Fj8bTsq7ulZdH0Xaz76mP8A
ZmC09hgra63fpa/kklf9C1D4k8WyPF/xVnij9zPZ3E8H9q34/wDctn1/ya1H8QeJ
PJ+0SekPFUU03H/ABNb/wBR0/4m35/jmoob03vJpfMk/dS/6PB5EGev88H9fpmt
RI7e3m/s8xjyof8AUz4/w/zwcda9DC4nEP8A5i1ZpWwR/l02afz+++q5sRgKLrJ/
U+i1v5x/4FtVvSZf+IPFFnDF/xVGvS+Tb/aM/2rf+5wevTjv2rnH8SeKNkt7J40
8UQxTf6PBB/bmv8A+en9CZro9b07+0P3ccko/wBHs/3/AJHQd/6D/CuS/wCEbu08
v/Lf9xBP+v4D0z/SipicdRrWvvo35W8/K7tb52YvqGCT/uf4+n+X9WVqD+IPiJ9p
/wCRw8R/ZYf9I/5Dt+PT/qLfh79cmsG6+IHjCRJT/wAJh4oil+3f2f8A8jHf2n4c
6tnp1GRXb6LH5cNhbYXH/XeD+X6+/wCNec3lL/xMfL70WUf8fHobbn1P+c4o9rX
pJ0frmmj+Vk3snbay7XfY4Xl+C3eCkv6Xn5f1Zwz5vHHjzzvLt/HnjLyof8AX+R4
j17/AOW3fJ54/mawrn4gfED7T/yUTxL5U0H2g/8AFVa9/o3t/wAhY8/5PQ1la3Je
fbJb0382LyZ/3/kf+nHOK4m/ks7dP8ASLzyorZNuPIx9r9ffP6/rXKsdX03XneP
530WrhgH/QH2tqtbtKN9/l+nQ9MT4me0bi/it/wDhYHjL7L/z3g8Va9m5zz3lbtX/
nIrK1b4qeNNGS6kuPiL43lj/AOWH/Fca9n/07fz49K8WvtU+xIY9Pt7/AMrP+v8A
P69fY8fh/hXjmseJ5UuZY5Ljy+vIn7d/oe0ldccTmMmrYt09tIq76afh/Wlvm6zw
9Gt/uiVlBV/4d3dJdvlfse3eKv2g/iJHDLpej/ETx5a6nef6PBP/AMJjr+bez/5i
N9/yFuTj8h1715dqXx4+KmpLHcFGT4of6Hn/mePFubo4H/UWH16f0r5+1rxPqEc
19cWnm16mJt/Ph72YP49+px29jXmeoeIL2SSKS4uPtU3cT/j7fL719TL+X4ytGL+
tNrS6TScvhbto+Wy0u13avay+0xWaUKTa87+S1tZ6+f5dNT60v8A9of42ukV5afF
34tRwvN9J/iB4tNpz2/5C3ckfgM/Xmr/APaY+OGw+X8aPit7GDx/4t90P+Yv+ox/
SvAr7xRqF/BFaSTnyoRgQj+8cfjx6f8A6qyxPsZjEvHqP0z/AJ/WvpMLl9Skk62j
b0je7Ue/M0k/l/wD5fFY91a689e3z16d1tbzPc5v2hP2gYP9Ik+PHxZl87/SPIg+
I3jz8udX4APXNVT+0p8fJPNj/wCF6fFvnkZ+I3i36n/mLn07/hXhE9w8nSQ/XHPb
nkDHccYP0ahYfIJIX5Y78/p7fg0frXqU6G1932VrNPS6Vm/x877vh9p5fj/wD/ZX
/wCCA97eax/wR6/YU1fWry51nV9W+Fwsanqeq6i1zqd/qF9qHxG8bXdlXuoTqZb
u6lmmddp5n5aTcB8oFFQf8G9v/KGL/gn/AP8AZGrz/wBT7xLRXomh/m9+KviZqGj/
ABX8e2b3H7qHxz4wt4PI9f7e1L9PwrU/4WZeaokX7yKKX7R+f0M/y6c+/WvKH4wX
nmfGD4tfZ7zyrqH4m+P0vT/kbdRP045rkdH8UapH+7luJvN8/wDz+me/Hav5pzTI
K3tsX7DFq78t2r06vv0Vrvrtoft0VZolQwdDqra/dl/T9D9I9E8aSXCfZ7i8llz/
AM8J/wAc9v6/zrQLzVnQFnF+7+323/Hv5/kZu7b6/pz/AER4e0HxhcXnLRyTyxSw
wf4/54/MV6ro/jzVLN447y4llimn+z/T6EetfI1cJWofuK+299HfT/hj6rC4+/8A
Av8Amvv70yX3bI+grY3Ek8UcflWv7geRPz90f8/nXR/2fqLk8Ugvp3P/AB7/A0v/
ANEuPr+f9PTPi2m+NLe8m8uS9l8r/j3ggP8ALr/+riuJTxJIZ/L8yW6ihg+0QfZz
yPb/ABqaVKjSau3ZddXvbbpr5d15Ht0atZ9n126NLX8vPZ0ySe0Wenps/eSwSut7
P+//AH/X/p/I/rxXZ2dv9nSKSPyjLD/o/PH2mz6f5/pmvFrPxJ9sS0kTMssM/wC/
/wCnk+nTPPf0/KvS7PVI7hLXzJPKL5/1/t79ev1r6DC+xdZew2633vp8ux1+2XL9
zNm5t47z7VJHbRRTf6PBB5/+HXnmucttL+xzCTUPK/1x+z/AGefv6n9P8mvQbbT
reNPtFwPN86f9x/9bPTt+eKludLt5LDzLiSKWKGf/wDV20fy9a9GpgVdPzT702/4
6a9Q9qttPJWfy0cmt447b+0PL/1P7+D/AKEP0/zz7CqFtb3EcN1jypZpoPtE/n/8
u3TnH19u/wBa3dSuL0T7Bb+Z+6hvr04/cY/z/nGc5NwXGY5rry/3st5B+/8A14/A
etdCpVva2w76K9mkt039b62Wggj7DS7e0GwkkuP3U98fP9/px/8Ar6elX7zS7S08
ls4reKWxyP7Rg8j/AD90menPWutudL8uKlqf0n+z/wA+mf8APNZdzHcecLi3t/Nu
oZ7PTzNj/lz/AJdv8a5q0FrU/wBxXd76p772a1+5b+g/rT7r7L/mcbeWUdxD5cfm
2vk/Y9Pzcfy549+v1xmql1p8kem+X/y1s4P+e/8Ay5+/190tdxcxyB7q0S0LyhPx
/wBfn19f8fXmvKr+eSS8ure3juv+ffz/APJ5/wDrda7/AGVHCW3dtH52/rr3XyKz
0dn0W3rf/JlRSo4t9r5cfmXtF6RP/pH/A0vp/hj1rqL/AMuytVmjMRl/4+P9R/nr
wPeuI0q4+z3ktv8A88f9H6fX90fX8K7e/srzWNL+0afcRS3M3+j+R+PH88Z65zXV
ha1b2D2v2001/wArPa+z0X62u7+5/wCZgyXH2h0JJfN8jHtz3/zx6ZAq/wD2XcSW

```

1hb84muP3H78+349B0/+tWdewGoaHoM1xJeebdef+/7duM+np+We2eo0eT7ZJYXH
medLBBZ/59Pwwea6sL/tm6tp1vfp39V8jKrV9j++7+St+OnX/PQ5fW7P70/9n3lx
L5vb/Dj+XPFec3+ofZ0upLe4/dQwfZ5p+fw9f/rcc+nZeM9Ys70/v/LkLwftmf8A
P6fj0r5V8VeLPmmit47iXyv+W4/5dPw7f4deaMV0jSsqC1sk2+u13t9199PI4Kkv
3P79p0zej12vr+nlfyNTWtYj+0yx28UXEGZ7jr/oft9P84NeLax4g0+3vZbjULiX
MPMH/Pp+n6k1l+KvHEGL2Ai+2Rxtf6Px+Q/P/H8PKHxz8QLi4muo47yXnr5HGfX
279+nfvTy/JsRmVZUr02j5rNq11pe/S6v623Pjc5zqhRoapPrbfV7776af8ADI9G
8Z+PPM/d2cksUX/Xc+59uP8AGvEbzxRJ5Mu+4MsvN/8A68df/r+lcRea5eXiRR3E
n7qL8+cDNV7Szv8AVJBHYWtleyn/AJYwQG7P6Z00PT69TX6NL+QUMJRXt+V63bsu
jXV7dt9NL7M/MMdnNes7p2u1t29b+v5+Zp3fiS4vDJH5hiyD19D7c4xjt0z0wK5
yaeSU/P+vX8zXqWh/BD4p+JEMmj+C9avIzyWhsj/AC4P+e9eiaV+yZ8YdQXzbjR4
tBi8/wAgT67P/ZV/XPXvnPT0r3KSvVFKNFxVrX5Vfok9UmrUy2bu/U8r2tetZ7r0
/wCAvv16b6HzFVtLjnHr/n1/q01fXKfsl6hZv5euePPC9h+4FxmC++1+mOPp7e3X
o5v2ffaFkh+3/EiGaXzsYi09bYdugfVS0vQjn35q6laC+NvXXotrea/4dehnZvZN
/I+QPM0/8cfj0xj9P1zVpQW6jHX36Y9PqPSvrlfgr8MbzfY08U6pqEhgZD5H2Dqf
X1/nVmF4V/D0zs/9IvL+Xt+/vun/AJSecjr269a5qeYU6rtQctGru6jZfitPVepp
TwmIq9GL10tpZf5rTX8j/wK/4N8P+UMv7AX/AGry+/8AU/8AGVfAP/BBKC0sP+CQ
f7DdnP0k76fbfC/W4bFnV5S5s0+I/jYW2Sef9TsAz0GBRXd/X9bmdn2f3f13X3n+U
P8dbP/i9nxfvL8AdS/8LU8efv8A1/4q3UuP89PwvNHuNqsJovMuJZLub/lvBz/h
9PXvX6geP/2K7jxZ4/8AHniiz+KHgOwl8SeMfEniD+yTVuL+0u9N/tHXtS1L7Bxp
00vi+hrzq8/4J8fETUjpbjQ/FngHwfJ58mx1v5vz1PoP8a/MsR7Sve1fCrW2yT10
st07N6W56H6DS0oqFFP623169bX6ev8AWh8gaVeyyNFdxm6iuYYP9f8AzPT/AD78
Gu3s/F8iTwteSSxYn8jz88/l7cf55HrL5+wR+0npd9v0jRrW7ia4gg1bQro3A7/
APMWfyxnk81yt/+zH+0J4fuZzNc+G+vSxGf/lxg+15+n+H1zXkYvIalZRksMp3V
1ZSvF9FZqyvtvo5K3VN2XpYDPKNDfFN060a0163012T0V/Pcrab4oT7T5f2zgdFP/
ANFx+I+vJ49iTXrOm+JLy3S1uI9QiuueRAf8/XvXzJrvG/xZoaS3N54T8UaXFD/r
p7jSr8/0/HnP8zUVh4sk0/ypLcDyvIx5Fxxd9+c9Djuf8ePm8Vw/Xopcq1bbWL30
0urbW8tkfUZXmrVleS8nffZdbatW8rW7I+69B8UXEc3mfY/+W5uM/5x6dc+uR0r
6g0S8fUbC1kks/8ASoYP+e/THr+Gf881+dfgn4kWL6n13F5DFLD/AK+Dj7Jnr1/L
P6819V+D/GGL3ENrJZYRfvoP3/kT/wDht/nt9eMcV43sq+Da9t5WsvJfr38t7HvU
a1Z17qzWuLn+0vXy8me+/wBoSRTfZ5Y7qK1hn/18/wDz+dvb1/0ujTULeRIre4kz
+/Fx+/8AX2zx/wDrrinn1iPWIPsfmRSyw5uB5/b/AD/L61qQxxyQ/Z7z97+//wCP
jP2vk9vy/wAnFexhV7b9/XTsktNdfl2VvL8D2vrPn+H/ANqdRDHP9u8kn2f7VdS/
6R/n/wCvz1FWks7y8eaSP/Rf3F5+45yep6f56V5zZ6h/Z2pXVLIzzf8AQf7Qt/3H
4flgl6DpVz5ltN9puPK86fMEH+e0/wDhW1N0v+gR69eq2s99t7/8Ay9s/P7kdvpt
vH9m/exxs/v/APX/AM+34n6fjXWJIRE3ikt44pbqaf0/wCPbp+0f55zQ8lvHafa
TJ5trDPwf+fk45/D/D8aLSPT7izluJL0XzT/AKgdw/8APqOnvXTRvSfsFd32b1et
urXpdX7dLq1P+X9n6W7abLt/Wz0SubeSSyuriS0Xzfp+0df9E+ufr+WfevPYfs8
dzNbyW8v+o+0X0/P9P6/jXrd5Z/bdPls/tEUPnf8sM/8e/b26/z56V434h+0aXNF
JH/x6zX32ec/TH+f5d66qlGtStXr63strp6L8tL6dPS3L9afZ/h/kcbqu1wWepfa
NPuPnhm/4/oB0/Hr/nHpejR9cuNLudU8uKW/tYZ7zmD/ACf1rB8RaxHZa3Lb3Ef2
SK8/1B/x61atox2ZF/efbIpf3F5cT+R/njr1Pp24rHC0v32LdHrprZdFt+Nn+hwf
2h/Vi14h8SSXujyfu5fNm/5Yf8+1n+H5c/gKy9K8U3Fnpt1JcXEvLZv0/r/n8/Sv
L9b8QeX5t5bSZLEH2ieCFP8Ax5/T6/r9a+UPiR8b7yNDo/h63Gqa9eX39n2NjDB/
pdyPT+zfft+P1HXHI162NwkcOnfaXRLZ3e1klveytq7I0rZ1gaGHvXaWjavidX7W7
9NtdrXPQfjH8bLPQPtVLHcRrXU0BP76f00vPA9P/AK9fCU/xa1/V7zy9PW6v5fNz
b2MH+L/T14P54r7m+F37BPijxlBafEv9p7xRN80PDGsQf2zYeHhm68XeI7PB1Ega
cD/xLAW/tD0QWYAQCD33v4A0P4H/B+G1s/gv8JtBsLqGD7PP448Vwf2v4hue/Pv
nT901jn179K/QMHkeXYej7fH4iM5tp2bd1quZJRet31ulpo1qz8mzXifHZji0XAv
ljtdXXVLra2iwyf0v8Ajl4R/ZY/am+NTx6hpngPwbHT55vtH9q63/xKdKtrQ/8A
L9uI4wNRzKA/kcj6G0X/AIJs2mhvFd/GP40eHdGk8k3N7oXhwnVtXXJGcdBk4v8A
+EE7FwBg5/Qfxz4w+IfiiGb7R4k1T7L/AMe0EEH+iWn2P/sHfr09s4r5zm0PT9Pe
X/W38p4vp55/td3c3n+Rzz2Fb1c6weEqRD4HB3SVtFpZW202679X11PL+qut/v8A
i23pdN9d02199fS+yvwsPw0/Y2+HMMV4dA8XfEHVLMCaGbXNWNpaXN0MEA6dpnUA
gHnuM1zWsfAeA/Df2vQ/hv8K/BHhzyYLz9/BY2H2v8A8GXv+WM+5PR+KtPs9Uf7
N9j/AndB/pQ+/6//rGK8+/4V3pcif6HpdR5s319fXz6e3evPxfEdWV6FDC09t1q
/l1be/X/ACz+q40LRX+xuVnZXd3urefRP79FocbqX7Rnjy5sIr0TVIdLsPs/+osY
PsnbHH0/EH2rw7VPiP471yaW3tNS1mWgab70P0zkdcZ47f8A6j2r6tf4Nx3ieXcW
8Vha/wDTCd379u3Tsa9G8MfCfw/oarRyW/2ryc+RPOR/ow/T8a80jn2Mg3zQzSTW
lpN8qba6Jre2L3a26Z0UsMqtksLa1tmm/s90+u3oj4L0XwP8Q/G9zL5Rv5pYQLfM
8/2T7NZ/px+PX8RX0P4J/Zg0iNorzW5brVL/AMgXEA84Wlp9sGMc+o/PrX2DpWl+
H9PTY444ovJ/0jt6+vp+vFbX2vS408u04/e/5/w6D0+grqp4nHVM3jHyRlpaMmvd
dkot3d9/m3sepha0HwtrpL4rP8Az69dF5ng6fBPw3Z20ttP+LRwt39n/wBf9Pr+
X8u9cvefC00L7W8htZYv+WHP+L/5/wAfWvoX9Q+0fu/3UX/PAT/ifpn9aie3s9/m
SS+dL7epGB/njrSjClVrr2ErWa6tPons+/8AS0NKvKqL2W/bu/8ANfgf6Pf/AAQR
tBp3/BJz9jKxJH+i+BPfKpX+58VPHo70Vrf8EScf80t/2StvT/hf/HeP/Du/EGiv

```

vYfBH/DH8kfFT+OX+KX5s/z0vHPgPUJPE+s6pp95fxedrmsXE8EE/0ft5698cY7+
/SsH+x9cs4YpP+JpLH/x7wQf8+3pzjHHXj+leyeIfiZ4T0vWNT0/UNUtFNs9VvLe
br/o3+n/A0fpzWxBePPC+oSeZFqHmxQ/6RxPnj+v6/TvX4NinLCY3F+wxbXdtu+
i6ttbK33200/WcNSw7w+F21/Kytp10bt92pxGm67rmnzSyW8d/ayj/lv5/2T90v
+R2rorP44ePNdUfLs9U17yYP+WA1W/H5+44PStp9U0LVH8y0SKXyR9og8j/Pp+Pq
RUqW+j3D/wCrh+n4/wD1/r9TWLLPeIKWLHGdEr26afkk7Lz7HNUwGA/5f23TVu7t
b8H/AJLQ2bb9ojUNUH/4qDw/4c1m1x+//tzwroF3d/Y/fUfp79/zoa3o/wCzf8SE
8zxZ8H9GtfoH/IV8HXv2S74450727n+XbktS8L6fcPL1/wCvfz27ev+HvWfD4Xt
7e0L7PJLF+n/A0rPp90mDXfg0Js5VL6jiIxzbVw9vN02y9epzLBZZVraTadrXTd7
rror9LP123PNfF37AHw/8T3MusfAP4mf2NrJ/1HgfixB9k+08/wDHjp2onr/zD/Xr
6mvjzVdL+Kf7P/iC68J/EzwvqnheW8nNvBqs9v8A8SnUrP7d/Z32/TtR/wC4djrz
jntX6dWdxcW72v23yqrKGF8A1/n/A0L2xPf9fpjjGa9bm1nwn8QPD1180/ixp/8A
wlvw51L/AEeCe+g+16t4Su9RSP7N/t7w7q00f7F/z1NepShgc8XSMQo4DHaJXv2T
SVnu3pqne+z0qli8ZLD9vRbZCN1fulZXvvsr7dNLbn5z/DTxxcagl/Z3Ekv2r/lx
n/6cj+nufTmvc9H8UFY7awS48r9z0P3/AJ/p/kf19/nT4wfBPxh+zh8U7DwvJeXW
vDnxfB/wLHwr8cQ/wDHPqej6lqH/Eu0LUdQxgap/ZwnD0eecj0a5vWPFgW8P2e
WSWKXt+//wA/5+tfKV518ixrwG0XMPXadr3WyaVuttrX2vvpv+gYXF0M3wSx2Bdmr
cyvZJu10+mj+/boev3nj7R4zljK/wBVDY8X/wBo/wBE/wCP/wD480f8/Wvc9K8R
2cmif2hcf8uf+v8A8MDn35+lfAEPiS03e6kuJP3Xn/aP38/S84/Dof8A6/rqzfGe
0t70XT47s+TDBjyPONp6f578/QVy4TEYhyWjs+lne1/+Da6732ZPs6/WSXrJL/gn
6f6VeWdxbWv2K4uoov8Aj4n9x/ntWpf+Ibe3e1kj1D93NPZ24/6duv5V+adh+03p
Gn21rbmK/uYvI/5Yzkf6YcfTg9uoP0qrc/tMXv2mW38NeH9Uuv0/f/v4L+7+0+XH
00B/jX1lGeE09136+7qtr3VtL9WczrKjRxi1W1019myv9z9PkfpZrF5HHpV/JHP
/rr/AP54f6X/APW9h+vFmniTxBp80tvcXHL5if/AJbwc+/X/P4Yr5uuPj544nf/
AEPwrr3lTT2fn/uL+7/0zjRxi/izxv481TUpphPBmui0bP7ie31Ant9MD2z07dq3
xGIhKyw9NvvzWir9dZ6b7X7nn/WIW+0n8pJ/qz6a8T+KNPuJhmQS+d/xMPP87Pp6
d8fnXn2sfEiPT706j+0RSxTQfv4IJ8f6H/z4e2fxw0a+SNb17x3JN+80HXY5bTHP
2G/H2Y9vXv1+g0e9ee3/AIrl13mxqEGqW0X/ADxnyPtPB/H17Enris4YDFV6yr0k
o019JrBd+XXRvvdB730Wp4+Jr4CL5Xt8am7r3fmtXt5/ce2/EX4qXlmkV5pfnRWv
kfZ/Ig47+3t/nvX31+yv+ZxP/wAB/AGlftAfEzw9a+LfjT8VANY+Eng7VYBd/wDC
JegTQsNN1LTvHmo6dqf/ADFBqv8AaI6Z4zk1+dP70eufCvxR8efhXp/xclz+xvAe
meMtG1/XLi+4tLn+zr/Tf+JF074yex5r9sde+JkfxI8c+I/HFvb+Vo003/CP+B7G
f/RP7N+G+nX/APxTth7+4+vFfoWZfH8myaWZ43XH452sr0zvo2tX8/NrY+KzPF/
2ljVRi39QwCve+97at/Pb5mNeW+sapNda74guLrWdU1KAXE99fT5Nt/04afxjTNL
/wCoP/8Arrl5tPt45ojGP+njz/8Aj0+v+frx670peKet3+zx3Hr+4/n/APr/AA9q
4m81zzPN8v8A1WM3A479+v1zzXj0tWxj9vf3bu13str9l+J56q0KNrbu1ntr07+W
t+3kVL8yXDyxy3EsUU3+ex64PbvjpXEPpckn7r95FF/z3nyP88/1ro5tYS3tpZP9
bF5/2fv/AKP/AJ68de1eLeLfhLxH5tnp/wBllu5j+4ghHP8An88c81jV9hRtX3ei
tp9zXT0t8zGriv3379eL/JK2mnddb+Z1GpSeF9PTzNUkil+x/wDPf/D27H645FeV
a98WPD+hp9n0/SzLdf8AhtBBBbn7Ledvy/l9a5LVdP1TUH8zULyUXV5/qP34/wBG
/Lt149vxqrbfDe3j+1ahql5Fa2sP/Lf/AJ+b36+ufbs0leWoVnX+sUML2+16d0nf
r2M6eJxi3Vo766b2WnTZeas+/OaL8WPGs1LEL03iim/6Yfa7v8A+v8A5H0lm1X4
maxD5n2iWLH/AG6Y6fnp/Pfcl4q8UaX4T1WK0zk0+6k8jEE8/tX/X1rznVfjHqty
l1HPfml1h/1EFuPx4w0fcZz1680/qm0xa0VL0S73XW3y+XzPMqZ9hKVdUVV1te11
brfTS2mzslrY9pj1T4kR+db30uGLyf8ALuMf/q/Dv2rBvNU8W+T/AKb4ouov+e88
8/8Ay59fxJ/Ed6+fbn4oah+9kt7mXzJ/9f8Av/16/wBfbnNcnD4u1nVNUiWS8lme
16CbLp/ScnHt90cnIzXXRybhVv47s13vfS2l1d6tKzdu7aNKuevz0t8tdX16fL5n
1df+KPGGL2cVxZ+ILq6i8j9x7/Xv+X0FGm/HDxRboftkct/L5GP3H/H2fzH+cc+t
eN6n4n8YSWstxeARdRWtpB+462LoLPPXT+M/kMenauS0f41x2dzL9ssoosTkWzj0
R9fy+nuK6sLl0IhL9zo1bS2ttPPzXzvFznoYbNMJXofvb3Xm/LfT0v8AJen+vr/w
QouH1v8A4JLfsV6wWurU6n80/Ed99nZgGh+1fEzxxNsI56bv1oqv/wAEDp4b7/gk
B+wxeIoKXPwt1qZfo/xH8bGivs4/DH/CvyPJLLV2bSu7LlW1/U/zfvHngv7Z488b
3H73/TPGPiS486Dv/wAT7U+enf8Az615q/hfVI/tXkXn+p58if8AD25/X68ZrqPG
HjTUdH+IvxG8u3Mvk+P/ABhbweRP/wBR7Uv9A/w49qL8N/FD+2LyWzvpDcU3kz8Q
Twev8u9fh9XJLWr4uvQxe9u/dK2urXn/AMFn0v8ArjlllgK2jukt1ppa23pvbrZ7
nG2eqeLNHfy5Ly6i/cDyJ/8Aj7P0z/TP4jmu8034qeLNPe18yzmli48/9x/x8/5H
417Tbaf4X1zyvL0uX57qWD7QIJ40Pxp0/wA/jV9PB4jmH+h2v7mD9xBBz9p/H3/H
r7cZ4bIa8b0WLsrK19NrefW1u2m+qv3f2p7a31fW+zdvtLbX7uvQi8N/EGTxHD/0
18j7NPBjv+OM/TH0rspLi4kTy08w/wDXCDr/AD/LP6159baHcWc0uofuopYZZbQH
8P8Ajw4/z9a9B89UvI08y5kitf0g/wCW/wDx9+v+fx9c17GEy637+vi3fTv5Lr+v
TbuZUs0rUr+2wd+z27a2W1nr9/kzL+2XFp50dxHL++uPs/8AQMfy5/z3res5LiPy
p7fzZYj/AK/9xyevPp+vT0qhJHHeQReYf+W/Wf8A+uR1/wA9KtJbyadN5nl3X2X2
g/HH06/1r0I5E01iVe+lmrp9+97hSzStfV2Tfe2ml0+m2l+7PP8A9rf4qeMNU+An
hz4V6X4b/t6+h+I2j+IFB2qz/wDH34bvPsGpab9g07g/p6d8V5z80P2DP2nPihp9
r4n8b+I/C/w+0a8h0Li4nB/6Bupen/URH0Pc817L4zs49Q0ew8jt5r+60e4s9Ygs
YB9su7kad06H3/y0K63xz8fLb4yXPg34f2ces+F/C/hXw5Z/8JHYT/b9Iu9S8Sf8

```

g37BqPbqMen06VWizLJ1hcdjeI4c20wFo5VJRTb0Vk5NXV7bqzfdn0WTYX0sZXwW
GytlvL8DmGrSfppdXlaertpbqzmfDf/BPD9k/w/ciT4v/ALU8l9dQzfv7HQoM9SM8
En01HIIHA5wAev0N4Y+AP/BK3wu8Xl2vxM+Jd1Zz2efPh/wBEuf7P68dBnHPHTr1w
PKdH8J+Gxc+X/Z9rLF5HP7j2P8znH0cV6hpuh29vN9n8uK0i8/7R5/ke2evp2/8A
r14uV8V4TFyvh+HsqV9G8y/tDMNPd2jHHKC12SVk+jPrsVwTjJqL/AH+cZu/1+HS6
astLeLrbWf0FoniD/gnp4PSWTw5+yHf6/wBzcarBYfZ0ef8AmJnr/wDr9a7J/wBr
T4F+F0+z+D/2L/BFpiD9x9o+wd8/4Y6/j3rwl7PpdvpUscnlTSif7RB6XX0P+ee3
pzmsXFxqlhYXFvp8Vr+/GPIHp/PHXr619DTz2tTf+w4TKMve7ayvLnZ6XaveTs/K
6dtzgg8F5ZW/jvN3v/zNMxs2+Xo15bbbJW0PqBP24NRuLWwPQ/2X/hfYRef+4+3H
9P6/y5rkte/bb+IFxbXVz/wov4NxGGD7P5H9lX93/kZz26jrXg9no9xHD9okvJZZ
Zuv2f/l257/59clzmpaP/Z/2uS3juv31v5//AG+epz9f612V0LeI6tFUP7UgvTKc
s6JLRvLno/n26KuuB8npNf7NJ6q+uZW2XW9ul9dPJK5qeJP2tPiJ4gSWP/hT/wAJ
Yopvtn/MK+yceV6+vTPTNfIPjz9o2wt5vL8efBPwRLYTE289xpUH+l21mf8A0o81
6X4qjks4PMkt/Kl8j/XwH0/0vij4x6pb/ZrqLy7bzZsfv/8Al7uf/rdP6Vx1+Icy
jRj7fFJ6x0WV5cm3eN9F16avZbLvrqr4YvhDJrN/VwTl3bfZPvt5atX72vF+154E
+D+ufDT4VfED4d6fp+mS+K/HHg/Tp/sMFh9r/wCJkNT/ALRPGPX35HPAr6b8N6h/
ZfhLw5o9nL5sMNj2D/8A5Id+xx3zzx+fnP7Kn7H+h/HD9m/43fHTxJ4k166j+CeU
Xn/CK+FYl7/iVW+Sad0m6l9v0e+NR9ulWr0S0z0qKTzJf0H90fXp+v1r7KRBvDY
GtiMK8DHHx5kujTUbVvaJ6vay7JX1/Jslq0cucqGHxnV6Wfdb+trbnpUTfvHwLj
97D/AMs0/wDLr3Hp6Vziaf8AaJpf9N8rzs3H+o+1/px6cj6Gqumxya5qXlx+bL/y
7mfPP9R7V6Mnh+3SubXT7e0Ww6m/54f/AFy0nHXv+vN9WwVWja70b2e7Vt7a2/z7
Hw7znHe3f1fXw/fX3d7rt27/ACPNV8N6heP/Z9vefVzoPtHnQQf4/XIH6VLpXwv
lt7CW3juIrrq7vP8AX33kdPTk/h9ePQ19BW3hez8Pw+ZqElrLdXuSP+furVzZ3mn+
Vb/Y7q1ivP8ASLH/AJdPF19v88V4ywtKVZKhLlt2Vm7rpZ219fL5HX/au0bvX7Kz
f3p67f5eh853nw/ttLSKTULzzbof9MP+PY9+0/8Ah+vzn8Y9D1/T9KijklgWsU0/
7iD7D/y59en+fevli8PfCu3uLa11zULj7fdc+RB0f+Xz8Mj/ABr4Q/a68NyWd7a3
nlxeXDPz+/4/5iX8/wD9Va4nIsRL2Bxe0rX2TS9LdFfyW7WnXp4uecQ5nVToFWJ
W0X/AG7u/NafqfL/r3g+T97JJqEssvKfaeYD0HPb6GvI9R0drec24uEPnE8jJA+v
B7A457ZGcZP2BD0/mPFeSRxS2vn2f7jt/nr2z27V9w/CLxJ4P8J6Va3d54D8EXVr
5A+0T6rPnhd3dz7fjwP617PBWB/tS7xGbQy9WdueC302a539fkfMS4jr5c0/qjzB
2WsXZ7qzd+ztzfzWYr+J66XJGvLrkZmyJTAfTr1zyeeCaekEunzWl3FJLHLFN53nd
0+RjpnHPNfpx+1R8TPB/iG0i0/wX4X0HRvP/wBInGlaVYwlp/zEvTP4cc8ivz7/
ALLuNqubCzt5JZb+9n+z28EEAuJ65xn8sk+/bHbVqqjmaw9DFRzBRmryta7TTu9X
2V1tFTT9Rl+Y18ZRbrYRx5vPVXSuntfRu918rWP0i+Fel6f4w+HujXGqWcV/KIL
0eeCeD0f9A5/0sf4lFbvwxeb/aFxo+jWhhgFx5FvB9f8c4+leqfCvQ7jw/4K0bS
5P3Mv9l2fwnWfZP9MNgf7fjwN8WvEFxpWjSx/Z4vK8j/XmD/8AX6fT+Vejn2Iy
6da0Nqpxa5V7vR6LVJLr+Fj9FyPK631HVWwtK9dEL/w2+vkf6Yv/AAQXt4bH/gkT
+xBZ2KZs7b4aeIibYj/ninxK8CBP0op3/BBaVbr/AIJD/sQX0P8AXfDTxBJ1P8Xx
L8cH1ooVrk21lb00RuKbTwqbvp1TV+vk/v8AW/8Al+fEW41T/ha/xQFxpewRwsPx
N8eGA3Fjf/6R/wABvqX+n/57V8MMax9m8SaXeeZ5UX26zt5uP+XI39ejfH74uXni
Dxz4y8N+Z9li0DxT4l0fzzn/AJhuvalpufyz/XmvL/CXh+/8SeIfDFnp1xLdRTar
o9xPP/05/rx7Yr8vnSoYTPi4bA/8KF2k3bRarW19H8u+iZ8xUyqvVaxGI6tb9NVb
Z9rrv7aI/ZDwb8P9D8W+HrV/7M826m80WdvYz+f9lu7b/Q03r/8AX9qoeIfh3rnH
BIo/MLuooYP9fBBm85/D/0celfXhWn8FjS/DejR3kY8qHQ7Mzif3sNM/P/D1wK67
xto+hyP5lXJF5UOfI4/5FM/n9cV+k53kNCrh4+3jyVli+itot/n99vkfoU0vqqi
972st73S69/X8j80x9nkk8u40/zbuac4vvI/49v6++DXRw+G7PVU2RyWvnQwfZ8T
j/j56ev5g969BTxBo/gvxbf3GL6XYa9LD/y46rB9rtMD/P4nIrL9bvPGHxA1W/8A
EGj+e9L0W1s4P38GLQfZLT2tHt+e09fHLKLhf+YtNaNWwLvd6Xbwn9PS/wBRVwyq
pP6nba7vborvW9/Xyep5prmj6ppTyx6f+6ihH+o/5ex7/T/9fSrX9oY0G6jvJPKv
4Y0mSf8Alw4/z6VvXniT/hF3is/FEcsXnQfv4L6Af564P15rh/Elnb6g/wDaml3s
t/azf6R1zaf/AF+OM9+vej69/Z+m/wCNTtenfXqeFisDRQ2tprp+G3pbF/gW6n4P
3Pme0dBj/1s19Z/6P8AZ/8Aj5/0/TfX8P8A0cel/wDBSbT9P8J/ta2sen29ray6
l8HfAwsX8EEH2T/TPt/iT9Pr/wDq85+BunS3nxU80eXJ5sUN9Z8QQZ/5f9N4P+fX
PWvZP+Cr0l3Fv+214ct4P3UVn8CPhtbz+d/2HvEn4f1Fcef1IvW+4kxFot/2rLrv
o3a2qT7X328z7Hge/wDrBkqu7J5ppd20jG3/AAWdL4daheaolrqn2f8AdQ/6PP8A
Ue/Tn1r257z7RD5kdx5X7/8AP8vbp24/GuN8MR/Z/C8t5Hbj/UfuJ4IP5Z/yfpUn
hu8TUHLkkUmeTP29/wDPHXpavwXhStjFX1aSbe606Wsnul6W/I/oLFVaFajfpt92
3l8/LsetpF5lt5LxFL5UMB/1H/P5/n39x1re0TQ/MtvLnt4pYvP/AHE99cc+w/z+
I5rL0rVJJEljJkzFDBj9/B/L07ew5x2rvNH/ALU1iaK3t5IorCH/AJYfh3H+cV+s
5XSo1q2uuz8r6bJ60/3925erS369dPxa/Vf8Aq6l4f+z20v2e4tYooF9N8iF8A
49u3+ema8qu7e4jvPM8vZyVi/wBecenX+XH5d0Ppa50+02huo/s9rLL5H2jz/wDn
5/H2/XFeS+KrnY4fL+xxWv7j/X9/T8c817tXCpfvq9u1or01/HXTrrddzHwy9he91
b+u2x8teP9Qj+zXUkdVl5sMHv3yR+I7dv51+Wvx0kuPEF/qL5ceb5UFxeGCD8+f/
AK/t65r9QPidceXZ3Tx2/wDqYPs/n+R/pf8Ax4fmB/WvzY8eaPqFxo+qeJLeS1i8
nVbzT7iAf8ffjw/z3r530PbWwnsNvLt7t7/AGe//D2PmM5qexfq9+l90vz1273R
+sf/AASNj/4SD9jj/goJ4Cjt/wDSrPwD4w8YQQY/6LLTdN5/8F3b+tfnjeahJE8t

```

v5ksv7/70e03PT0/zzX2L/wQx8UW938bf2gvg3eXEUx/AAs79nrxhp8EH/P1/p/h
vTfqf+Ql/k818b/FHw/qmn/FLxH4X8P2eqazf2eu6xb30EEF/wD6N/Z2v6lpv9R+
tft0LpvMeGeG8dQ1L/ZP9L239+NrtWvquvX8z+fuK/YYXHYyhXXZtvWydnnv+Vup
qeGLy4jv4o45Psom/wCW/T0+vU9sc8+5P1T4S1S3keLw/oflf2zeQfaL7VZ/+Xaz
/wCYj2/p/SvhXQfEEh1KWzvI5YpdNn/s+eDyD/x+A/59/TFb0sR6vJN/aFnJdRSz
D/lhP/y5+/1H+HavjqU8Rg9K/wA1Z6pd0r26fmeLhFgvYr2Cb5rf132+XkfVXiP
R/El54hij0vVPNihN/0Ltd8/T/8AX+tYM3jTWNp1KKPXNULv7qz/ANHE88/Ft364
79M185pceNIntfL1DULXzv8Alv8A8vf6/l9fWr9n4f1C8vJZNQuL+XzoP3/J/wBJ
/wCn/qe3+TzWX110Wq+HTbdtLPdNN9N79ransLC0K1v9jb1SVml/L5PZr+rK36We
D/iZ4b1TRLczk1i0iuvIs/8AluOnf9fTvzXJfFr4R2fxI8N3/wBnuLC6lm/0iDyD
04x6cd/rXyDo+j2fnRRWf2+aWGA2/n+nPvnrXpdhqnjjR0+2afeX9rbQ5x58H/
AEDucc478f/AFqz+yziD67h/q2bYNWdlttolf8A4L3d/I+cx/DFWt9cez3WytP
L/g9NUfm78S/AFiz4f6xdafeaffxWv8Aywvvi/6f9S/Xt/8AqNecvqmoR2f2e4vB
L5wH/Lfpnk/rj/H0/WjW/EGoeLNNit/FmlxX9rNb8faIPxz/AD6fj7eQTFcv4N3k
3mXng+/83/rv/wAvn/1/ /wBXrXiYrh3B1W3gc35U3dpK1k2uittaz3t36HzFLhzM
27fUrq61s+vLb0728tbdPzJlW3uNUSHT9Ls/t9/N/qLeD/S/tP65/wA8V9ffs6/s
p6hZTWvjT4if6Ldf6HcaVpU4/wBL/wCYbqX+PT9M19aeDI/hP805pZNG+H3m6p5H
/H9cy+123+fw/Xn28Y/FZUNQ51/4R/w/aWesPFxfGD7XeZx06cf/AKjXsZXk+WZH
aviMZ/aDfTS6btq1o++2mvc/QeH0FMzqVl9Ywdkl3stl59Nbb7J9ry6x4b0vRtNl
vNQuIrCLrBBP/oh/H0I9fzxmVz2+MGU6491oekXsv2Xz/s+QeLn/kJdv89q+lvG
OuXniTypfEGsS/uYp+PG3nwcHpz9K+ePFsenyQ/Z7PT7qwi8/wDf33+gXf2n1z7j
0fX8K8z0MTHF0sUscLq42vrZabdNPL7j9PwuE+qYdqvorW07WS27d/XXy/1C/wDg
grD9L/4JD/sp22Lg+T8NPEEeXGW+X4l+0BzRVr/ghL/yiV/Yq/7J34k/9Wb45ora
F+SN9+wN/WyPhJwTnJ9HJv8AH/h/v8j/AC1viRyEJNC+N/xVs/Dfh+61S7/4Wb49
/cWMHr4t1Lt+G0euK/Sz9jP9miTwpdWvx+E+JhtdGuz/AKRBBfcfZuNN1Lt/Lpx0
rt7mPUNK8Q6zcaH4f0uK6vNclgz30EGbu5/0/wD4/wDp9Rnv2rdhTXNcmseuahKL
WEj7f58+RbD/AD/9evByKLlGUYz+08RhXm00voru3Ntez/rVpH1GE4WrYygvb4zT
S+nZq/TfS/39bH1N4w/aY8H+Dra/0vw/5WvSwj70Z4J82n/6vbP8q+HviF8ZPHni
yaX7HJfPdhN/ywsex/wzz+Fel2fw70f7VC8kcstrewX2ix/cev8Ay4dc45NX9Y+H
2nyabHbpZ/ZvJ/57z/y/+t+vbfpCy4gzfSKWXR6W6Xt1t8u/6/UYTJsrvwru7Vtd
dlb/AC2trpofFD654s0/UrXUbfWpTfWof8fGLiD7X+frx/wDXr0bTfjp8ZND0a60v
S5LC1imgPnz/ANlfax9sH6df844r0uH4VyR239oeX+6F9gzz9g03v/nv1tf8IHeS
PL5lvaxwEMH2geR/y9egPQe3/wBavncNhM5wqdaWMT06630Sdltq2/6SZlmWvjV2
0SWuj00S37flpofNN/ee0PGjxXfijWLq/wD+Xf8AfQfZPUfpj/8AXWpqWoXm16bF
pccnLRTT/Z/x9++f6d69z8VaH2ZGm/vI/K8mDpj7J36/5/XGK8M03R7jxBrEWyP/
AECGf7R/2+dpXn06fzrlxeHr4Sg/rDu2r/l3167angr99X+r4fpa9u19Ldvl5+R9
I/sl2cmofGzwbP8n73zvsdPPBn7Jbf8T/Tv9Ax/+vrXb/8ABUrxBcXf/BQLxRp9
vpesy2GjfdLwfp8+qwwN/d6TbXn2/Uv9A1LUf8k/Xgfbn7Ent4T1jRPC2L/2Po0v
ijTPip4b0eeeCw/4m1tZ/wDEt9cc/wBfXmEf2qNU1jWPiL+0j4ouNLij0bXv2hf
+Ff6Vfef9ku7mz802Gpf2jz/ANAvtnAxn1r0q/rnhzxHf67tdpRfeV425eL/TXda
pnu5Pia+X8TRZQoq9leT35VZXb9e/U+WvMj0/wAAWv7webNPZ+RB1/5cPfjH0xVX
wG8n2Yf6HF/pl99oP59aPjHqkfhfWn4cs4/N+1Xn2Pj/ALC0n/Xjnvz/AdQ18Iry
S8s4pLZyooobH9x0ef8AoGf5z71+K5VS+p4t0vosBbyTXuu/3/J62P2uniXXo6p3
f533/H8dj2mwjs7dJY44/wB75H+kGef0H0/Hp616/wCHrfT3mi+z2915Xk/v/In/
AOXz8Mfz/WuS03T9LktoP5t1L5B8+DyP8/55yBXeaNew9hH5VvJfADz/s/+eD68
D6Yr9ByvHqtXj7B72W/drrZrqzT2Vb2N3ba9/wBPu+VuhvW15iXvVHp0UsU32zP
n/6J/LH4f/WNefeLdCkjsX7Rb2sUUFj/AK/z+3065/r+NetP/Zd5Z3Xl6hf5vfkf8
t4L+0/n/AFxnjpXETeH/AA3JYS3FvrEV3LD/AK+x8j/L9/7in+e0K+7qUr4dXte2
1328vl+D6nj08TQ10fq/Lffff07bnxb4500Pybr/AFsvnQHYP/rnP+R90PzY8T2f
9j+JNe0u8k82LWPtnf8A0TH2/wCuew9/TrX65eM7Py38t7eL7J/lwwf8/r36Zr80
/j9pdvHef2hbW8tt9j/495/+PvHGpfh/hXzu0w1ZUu7ptar711WvZd9Txc9Xluj/
ALP0tpa23S/y9PuJf+CbPjgfa/8Ab/8AgtqmoSfZbXxh4js/h/ft/wDLpc2fiLxt
N6/jp35dK/SL4uWcnwH/AG2PiNrn2NrXQf+E41jWDY30H/Ibs/EWvf2l9g4/r6V
+PGLR+Zc+A/iJ4f/AHWvfd3xV4b8UQe154dvxqRBz+X+Hf8Acz/golpenfEC8+AX
x80uTztG+J3wd8BXE89vP/zMn/Ey1LUf/TLX6pwlM/8AxiKquzxvD+aq+t0o5LZ3
t2ST6WR+D8WZZWq1/eSbzBLor6Nf530Pzo/a00PwvqvX4uvFnw3jisNB8SeHLPxB
qtjY5H2bxJq0oalqWo8dSef8npxHhuw/tRPs9xeeV5PWCfg8fz6+n869aub03jeK
S3t4pTDAev8Ay8/QfXtmv0fENvJo839safH+6hx+47/qB7Zx/iSYirQxtbF43Tps
lr8PS+r7X+d7HySwNfLqK/LW9rK/42/A9Q0rQ7e3m/0zT4pYvI+zdenPv/8Aqres
9Ls7f7V5enxDzoP+f7R/wAe3f6enT3rz7wl4pjlVbZl5PNl8/8A1HPHT1zx6/8A
18+s6VPJepL9oz5X/LDP8u3rWipUGk+Vd9uv3HfhKrdl1dlo/wAvw1XkibRLfT7c
yyR259P9R+X+cfh6BEOf9oQxw8fmy+dP/wAePkf59/w9qmhk8tMxxyxWvn58/wAj
m544/Hn/ADjNb0laX5jm4+0fZBN/z3PT+nT/AdnrvSS00+0v0/yR76pYhrpZr+Xo
++pVv4/s+jxw8lNYSyw/6+eeD19Pz/PjFeVX+ow+n6ZdSf2PF5sM955EHf8Ar+df
QT6PJfBg008iuufT9fw/D3zXL3Pg/wC0Q/Z7i2ltf0+2fv8A05Pp/hXdUwqq7NK3
Veq3sv8AgHdhcL7HRa/d9/y/q7Z8yafqlveTS3ElNEZdTn+z/Z/16/QfXP0rL/Em

```

j65o832iSS1l0a8vv3H7j/j2sz9en5+lfRelfD+PT9Sikjj/AHUM/wBo/fwFX8D0
9D+NaHiTw39stpyY5JIpYun7j/PsPp78141XC19a/RdL+X9Xv89tfewlWuqF9vSy0
v/l1t5nx5qXgFR/EMct5cSXUUVkf6jyPy/n39PTpxt24Xez82ze0K6i/5d8we/1/
lzxX1VN4fuNLTy/s/mRemef6dfr6YrLptHF5NKF3Uvr7/wD6/wAh1690b2Vukdfx
/D00mtV9l+S9dfn10+Xqf6Kv/BDMFbf/AIJUfsfQLH5Kw+DvGkYj/ubfiz4/GP0z
+NfAP/BFCNYf+CX/A0yJEvRPD3xBUfh8YviJ/Wiu20y9F+R+bVP41T/HL/0pn8NL
/pFxJ5t5BHaxf6defv4IP9LHr7H/AD0q1omnm4/tSP7HL5t7/r55x/x89s/1/TnP
Psmg2clvBF/o/lRXkA8/9x/x89uv/wBftXUab4Pt7iaXy5L+KKbH7iDPUD/6xz24
+tfPfvFVr/WFjPVWavtsl3vbbrrddD9kwLX9x7C3bWy7d16K/d6nkGm79LsDbW3+i
yxf6P5+P+XP6H64H/wBaqv2fzJvLvLyWXzoBceRB/wAvP16f49q9K1Lw3oeL/aoj
JLDL0EF8c3dz/n6/zrz7VZPLmi+zeVa+T/pPn/6AT/j/AD+nSu+rWr0qG99ut+it
/SNPqr7v8P8AM43rB52/mRQmGD7P5E//AC7e/t7egrz7xJ4ks9Ph+z+ZdSyyQfaJ
54PTj+Xb6EnrXc0oR770yRyS3Q/4+AIR/njivB/FuqSW9zdWdnHJdX+pZt54IP7P
/wBG/tHnk88fh/jXLvX1GjQdeutbbW1vbTRLZ/1Y8fHYVt+wo7NpP8LvTbrta34n
lXiTxBJ4k1L+x7e56minuP3/AHz+R9PbH51614P8D/2fo8ccY8qX/j5/fz/57fX3
5rB8DeBpI3FxcWcUt15/78j0/D/0a+tnH8LySWEVvHb/APTv5Hkf8fP8sew/Wv16
+P8A7Q169e9rWXZ20XzS/A93K8moYS2Ia1dk19z+/wD4K63PpH9hjQ7PS/Fsus3E
cVrLpv2zxhPP/wA/Nn4d/s3Uv/1/j+PxHr3ijXPGnjbxL/aGoX91o0vfvFvxh4o0q
x/5dLb+0de1L/T/59u+0a+9dNs/+FZ/C74oeKJLb7BLD8K7zwPofkf8ALz4k8RWH
/Hh6/wD1+ea+QbPwv/Z+iaNcSW0vmw6V9ozxnP8AkfiK+F47xdbLMh4eyrDuzx7/
ALWlqtK+qWu11qr01/X6LhFL60MzPN8fa+2VRulbpqumi638ux438YLP/hILmws4
o7WwW037H548jH2b+zvz9fUdc/TvP2fvB/8AamqnR7i3i+wQ/wDEw/1//YNH9n8/
5+h4qTUVB+qf2PdaxcRyxRXk/wBmg889u/fjt/jXoXwTvP7Hmuo7jEXQTz+Rz003
v9P14r8xjj62Y0cZqlpfR9Fyprp2R+j0sAsJ9ToWt1201S+S/wCB1PpHxVpdno+m
+XaRwTrDBZ+f9ng6f5+ufSvPtH+zmaW8kjiJHkceeT2/n9f/1V0mvSx6jZ/u45
Zf0n/fid80fzHr71yyfu3+zyW37qGH9xb/0P+H1+lfX8GqvVau7K631/PtsGYU6P
se34dV6efzt3Nm8UPMtV+QfFLD5H2geRP/8AX9evTvXn0qiPy5ZJbe6ltZp/3Hn5
/wBG/k0D90p9K61B9sf7HZ/aopcgfv8A90pPr/Mc1g6rHqFkkuj6heGXTBBPB9j+
zdf8Pz9s1+u1HZWbtPHR9/dPkqq9lSt79L3tb1/q2+h4t42u70zs/wDR4/Nm/wCu
4/p6f5zXw98UdPVNqS7q4kz/0Sb7Z58HnnNt/wAhI+ufbP8ASvvrXp4et/s0tvJH
iaaD9xx/nH+enNfIPj/R5P8ASTP/AHssXkf880efT0HuenWvHxT9jH20rWr/AAX+
fm/Q5KtJ0h0a6/d5aPT5dep8C/bP+Ebv5ZJP3trNB9nvoID/AMuft29K/aT4UeJL
f46f8E7pdlTDDda9+zr4xvPIg8gfa/8AhD900HTf709f+gjjPt+A/LDVfDl5cTSa
fbxyymaf/nh9e/H45r6C/YJ+Jtx8G/jnf/DPxpJfxfD74zaJrHw/1WCcf6Jbax4i
v9N03Tr/ANePp7dK97gbH0hjJYHEL/Y0IO+kU1tfXpbRtWPg0L8iVbBrHUN8utot
W9u2rv6aq93rc6jR/wDSE/0i5i1LMH+j+/8APj8fpWo+j28mmzeZ5Uvnf6P/AJ56
Z/P9a2fiL4PuPhf8QvFHhvVMRR6bqt7BpU8E/wDx86P9v/4l1/6dfrnHIFUNBuPt
kMsnmD/j4+0efjvnp/8AW4/KvrqeF9i5Ybpd9el9v69L9T8zVGjXrK/Ty06f8Dr2
tra3zvrG16h4L1uLUNPLlisP+eEHXP2/64x/9bvXsvhLxBZ65bfaI7j/AE+aDj+X
6fjR4ns7a45bzJP+WH+f09K8Rs7geG9ezJcZtT/pgP8Ajo+zY68Y9uprSliqNLSv
Z3t+L/q36Xmllfsn9Y13/wArvTp93yPtKGzjvL018uSLzfIJnwf9L6Z/D8sc1s2G
nyW8Esf2j99/ywg/x49vfuiD8E+ILPUIbW4/tG1lwek8/wDn6dhXqCXeled9ojk+
s/2jH5/4foa95PDugmmmtLdv/ktj3sJfShby2+dn3/z3WxQ0qzvEmm8yTzf0/z1
7900nvzV+aS03mij8yKH/nh+WPf+fpzXZaVeafqnlxSeViHr9ng6/wA+o963bzwv
b3HnSRySyy+Rn/n0/wBD/L07c+5xWf1Z+x/2d+en5/hf7tep76wtHT2+m1tL7Naf
N+i8jzW5jjjvtvtElxn/l3/f/AI59vT6da4ibT5LjypPM4m/0ifGf9G/w/wA9a9Qf
R7yNPLKfuvP/AOW8/se49vzqrc+FrioEeZJ5UPkfaP8AP6nPbtXP7SultptRfHT9
UXRP73/keN30nR7PLj/1v/Hvn/PsetcveafHp7/aI45bqXz/APlvP9T7fpj8cV6h
qehxxvNJj97DB6/Xkcd8f5zk5eafJsiz+9lm/0g+fB/x7c//r549/WvNT9r+4r6
Nddrdld990v4GNbC6P0f5dNvXttuz++/gi3/wAoyf2W/wDsD/Ej/wBXP8RqKm/4
I0jyf+Cav7MkWM7NN+JY4P8A1Wj4jn096K9hJL+vT/Jfcf11WD9rUfM/4k3/AOTP
z8l9x/H1pUYuNK0ry5Iv3MFN7/pz+fX+ddwlnCXFn9o+0S/ueB9f8/yrP8N2caaD
pckCZ/5BVn5//gB/+v8AzwWzJcCOHy/M/e+R+gx/+v8ADFfL+1oLqlbz/wCD5o/d
MvwD+o4K/e/yt17303epg6xZyR2fmXH+lHyP+eH4/wCfp26V5BqVxHH9qjuLew/f
QfZ/P/59vXPP/Ttiuo8Q6x9nuZZPMLliH/1A8/8A0T7Zx244/wA57nyp7i081mK8
1yPyofP+0eRAf+Pn8fSvNeYUatb2FB9X16qyb+7r/wAA9XFYV0a0mrtp/wN/wBN
ddTzTxnrGsaXbX/9j/vYoYmZzn19R+n8q8v8DeE9U1TWJfEGsT+dLN/pGFp/AOPb
N+eP8/Su81i031zxJ9j0/wDdaf8Abv8Alh0Lsf8AH/8A06ZzmVX9K0e03htY/s8X
/XCCD654/Tj07jNeBmeJVatb65pfoul15dEn+qscuBy/2Z9u9H1v96sv+H6re5l+
HtHkt7yWTnmfP7jH4V9X/DHwvJ4o8SaNZ29v5tpZmzuL7149Pp0rznwN4XvLt/tH
2PzYvP8A+W8H+ieo6f44zX2voNnpfwz8JXXiC8P2XVNYsT5EH/Hpd/Y/+ocPXo0c
e1fG1M09pXWwUcZ7qabawlk02r/CtNE9mtux7uJorA4L2i95ydrLV66bLXrr99+h
88ftJ6hG9t4c+H+n3HkXTa5/wnGuef0+x/8AEy03TrDv/nj1ryqbWE1CCw0yP/Ww
/Y9Hgg9/89u+M4r6M174R+KPEmmXXijULEb+1PEn/FQGCD/Szpuj/wDM0sP/AAVd
vqa8M8JfA/4mR+JLC40vT5dUtZtd+0W8Gc/8v/6+38q/L+P8+p4V0I18028DGKyn
e+yWq0std2r/AOX3vCeRrCZbHkVf7UuZvZuTs238+/ns9D1DxL4Dj1iz0vR9Pt5Z

```


YvDeh/2zqv8A1+f5/wA4r54/4Re4s/K+yW915Xn/AGjv/L8/Tj8K/UC58D3ngf4d
apJrH7rxR4kvv7Png/59hqNh/wAeA5/p35ryDVfh3Zx6J5kf2uW/8jM8HH/PgP8A
PP45618Tk2afVG8PXu03o7d3/wANbd7n0ePo7WW2i19LW/Rv1fQ+KNSkk8mKS3j8
qWGezt/3Hf8Ap356de1FtqFwPKt45Lr/AF48/wBe0e/X/wDX6V0fie3ks9S10uK0
XEM37+Cf/RP8f88DmrVhodvJDa3HmRwv7/r5H2s/X8/5E9q/e0FatCtRi6C2tt6J
vW/fVdT5fFVdLXXbb/hv60Ipo7eSzuvfFxFH5NjeY/Edf6mvJbm4j+2f8TC4lli8
j00v+h/590Pwr1TW708jhlk8z/Ryf+Xfr9p/Hn6fke/H0vb6fbQxSXF+9vP9H/6
dPy/lzwfcV9tiMNxvZWemj0vbS1u23438zx98NqcHqWLj7LcR24ltYcf55/Q49u
leD/ABCT7i8hljjirzp/wBxP9n7df17f45r6b1W3jjs7q0001+ldMQTi0/z+vOK
+ffHkdxCJ5fmeVF/LPTgH37/AMq09lZWxHSy/C36Wu903Y8bF+y9j+43sr+um3W3
e58j+f8I+NPv/ADJPN82af1A469veu17wH/amm2uoW/m2us6bPZahY30H2+0/wBM
/wCYd903Tt1x2LnT5I9R/eSGX9/09f8A9XH/ANavbtBt47zR5Y3uIvNh/wBHgg9P
w69c+/FdmXw1GQ0HveDuntquqfm7et1fz8msrXLF7NtNdNb9Dt9S1T/AIaI+FGl
6rIf+Lv/AA10qz8P+K7Ef8fXi3wd4dsP+Q9p3c9+fqPevnPTby0N/s6HHk/8sJv8
9/evQU0PVPC+vReLPCf2rS9esoPtEE8H/Lz/AKf/AGl9g1H8u+f8d7UNL8J/FSb+
0Le8i+HPxQ/5f9D1Xnwn4kvP+f8A07Uf+YZqmtaqT3/wr7KlmaxfKv8Am0Vlrtpb
1Xrr26o/LczyavlWicrN4Fu+nm46Ps166Hl9zeXknm/u/wB1nHH+PP5dPSvPvE+l
x6xZy7f97/z39M84z/hn6evqGueE/GPhef7P4s0e/0v/jz/AN0nH+iXNnzj+zvE
Wmf8Sjnj8/aqttp9ncJ+7klz39/8fxHTP1vHYFtdNUR2tu1fpru1+BVL6vVtql2
v8rb7efn6ni3h6PWNHuYfs8nLRQjE/n3Hv8A4f07GvQDw9rH9oWcVvJ5UV10zB2z
69/059+M4Nt4Xs438sf6qb/SP3EHX8x6/Q8VKnhu20ub7ZZ3Evlef/q00nfp/n+s
YVv8JQad9Vru/wCtPU1VKtRrrtstlulZeVtPw3PT9Ht9Y/5c5Ioov+W/7jtz1PT3
r1HR5NQ/twB3e+bLL/yw/wCXv39MHP/nivJfDHiSPT7k29xJCbWb/X4/w/z3H09L
h8UaXJdR2/kyyn/AFE/X6c85/z15Fd+GuqP7nGPW7ad073T0uk7/PtY9mLilp9Y
S6K2n1b9H9xvP5kl5a/aJJfKhg/49/+XP8APH04/pRqWl6hqCR3Edz/AKB7df8A
PH+eactH1Cz/A0XuT/Sppxb/A0vH6f59B90t1XbP9npv/Hxayy/8sP+nb0z/n07
1d62Lo6u3z/q39dzr9rhu8fvX+Z5Tr32fTz5fLrfav8Alh58/wDPrzXMFZ7iNJZP
LzFeD9/P7Dgfj/L+rRfItS/tMtxcXFhLn/lvPcf4n179v54158XPh3pFtF/bnijw
5a2sP/LeC+sP9G/P/P6V5Fwr7XEkhrZNXfVu6Vu/YwLCPK6/MuvXp6fpvbU/vs/4
I3/8o2/2af8Ary+J/wD6uv4kUVD/AMEadQsdY/4Jqfsx6tpDpqGlaLpfxJvtNviU
Bu7G6+M3xGntZ+QD+8hdG/HjiivoFHRb7Lo/L/g/d5n5PXj++rar+LU6x/nf97z/
AA1trb+RjTZJ9E0a00S6/faVo/7j/j0x/oHPfP9elRXP7zzb0S4ltZf8jt9frXB
v400e00qwt31iKWWGxs7f7D9o/6cP09a4i5+Ikdv50f2m1uZZj9ng8//AEz7N+Hr
j+RHY5+QxVLBe3ttrsrr5pvl1svvsuh+7YTMi0Cd9Vvrquy/z229Lo9G1XS7f919
puPsH/Lx5/P+ka8ZP+foa+c/Gfii4+0zWen3MssP/EvgH2fP2nnt+W036129nb6
5rDyyaXpfi/lmt/s/8Ao0h3/wBf+Ynzz7c/hrZ/CvXLe8mu7zS/wCxpZiP3/jH
xHYaT19N04rzq100tbBYVXsr6q+tk927W7r9LkzzPBuunjcu5Xs0knrqNZ/r8tWj
G+G/guRLaXVLYpZzJv8ASPI/+v8A/X7Y+v0ZpGLaPbzWfXqFxdRQg2ZuIIP9Mu+p
/wD1fnXG6Jp+nW6fY7vxha38sPH9LeB9K1DxDdj/ALi0pgaR+Ve7/Df4T+IPHL/5
nh/S4tL0uz/0ifVfH99/a13c/wDYN806Z/xKP/B00n5185mtPBYbB/WMRI/qCd21
1d91v5tef4nfhcycGLrKhgMHA7Statq1pq9nre9/U60z1zR9Ptv7UFvFo2jab/qI
LjrdXnP/ACEdR66n/wBgf8+K+jfhX8N/EnxDubX4gfFHTpbXwLdM48HaHqv/AB96
neD/AImWna9qPbTNL/sr/mD/AP6q3/CXwH8N6HqWg6zJ/wAvV4oh+xf8hz/kE6Ji
/wD+Yfpw/wCJRpnTP/66+rra4luNNuo5JIrq6s/9H8j/AJd05w0vb+Xavxz0c9o1
aTwWV4TW+s9E3e13zb2v6aba7/o0Tc0+yq/Xc21xu9t1tHpfS/8Aw5Eng+080S10
uPytG+2T/aLG+n/0u0uR9g//AFZrnLDw3o/gPUDP1SK88r/Tv30EFh/y+f8AP/0H
+TxXw+ZeaheRaP8AvYpYnk+zwWniP+XPnNhwcF8A6+0a3tN8MeJI4f3ej2v7mAXE
Avv+XbP/ANb2zx6V8FwplrP6xbvr37+bff8A059jV9ittF5dtNvuV/RdDy/406hb
6ho+gx3Ec1/dalqtnrH26DtZgakT6e1fL9/rEdnfxSxyS/uIP3H7jH+mD37/AEzx
XvHxp0vUNL1iw1C41Dzftlj9o8iDi0/4/wDUuOp5/wASPwvmTVbiPzZZPtEX+o/f
kdf89PavDwlKtXxCVZpXaSXp562Wr8umxNZ/uE+36RR85/EK3u/EGsS6pIbuW6h
n+z+R0e/9of5/L1rnLm040/7L5cflSzZ87yP8c/4n26Z9G8QxyXEKMeZf3M/2jz4
IB9f/rV59fySXD/6vzYobj7T5/n+vX8P0/r+8cLYX6pQTt+72010b5b2/LVaw26v
w8f++0Wy28v+D+nTOUHjjs7n/SJIR6Wa3/tAQZ+59enbn/I43WLYSP9suIvK/5e
IIPP6cfl+PFdvNHHbudQuLeWL/jzt40Pr/8AX9/Wsu/uLft4bq8vID5V5/o/2fv9
jz6nv+f61+vY97QXtntalutvLftT9fLwfZV6Xn19fL5f8E85v8A/SIIZDZ+VL5H
+dQ6d8+/p6185+PJLyzmuo/Kl+y9J/IH2s5/T8K+oL+S3uIYRZ3EUUs0AMEH9fX6
fnXiPirT/tH2+04k82WH/X8/qfTGB2B547GjFUq3dWS6enRX9F/wNDy8T1/r+U+S
7ySPzopPK6T8fn268/5716D4ekkjSL/nLNPx+n1+v0964jxDPdxb3M0kdvFnr/0
8nH5+mc/nRpqXEcPL4L9PI/z3wPb096MB+5r7qz893ta+u9++v08aLS7/jp5L03
06t+R768fmwxXef/ACx/5YQf49vT3x69cu80fS7zzY7i3tf+fj/p8z+me0pHPFS+
DJPMh8yR4vX/ADxz7kcfoB2VzbW8bxXFvIiv0z7/AGn/APWfUntXvKn731hPXpbe
9u3fW/bUyrJS/wBnaUl6d0tvPbzat30DtvEnjjwva/Y/DfiS6l0vyMnw5rn2DxD4
eufrrp2p/57+tvf8AhMNL1T7L/wAJZ8E/h9qmqTf6++0qe/8ABF3c4/7FnVuo+nv1
rZv9LEk0snl/uv8Aj4/z/wDX56+tY1zZy3H+rjEX7g+v48/4/lzSpYvG0q38yvrr
fTT7tl536WPCXPdOW4qzWEadt02n01087u9uvY6NNP8AhnIkUlx8N/Hmgy+vhX4t

```

/bLTj/sZtJlZHxTg8VjX+j/D03hlkk/4XxYRef8AuLefVfCwRG20P+wTj6d8VvaD
PJJ9ljEsiY/6Hb+nrwcD/PFdvqXh+S482ST/AFv/AJKA9xjt/LPpxXf/AGhjP6S0
Crwfg6rX/I2vpdrNHayt07fieDzSfC+NJfs/iT4yReSP9RP4c8I/z6fpzzWVeSeG
40FxZ6h8ZPsvb/QfCQ/QdF8APUV1Wt+D5PtkvmRReVNAfPn9f8j/ADiks9HvNL8q
3juJZYvtHr/oh68j6A9vavPpZnjKta1rK/oraaaen+Xn1rg6lp/tkum7f93fX+rL
yvwbx2moPFJbyfGm6l/49vP/A0Ej8JeHs59P+JTx/nvVC88J/bELuP7P8ZXUUX+z
T/2r8VL82nXp/Z2maV+RHtXqD6fJHCf3kUsXn/aPI8jp7/5/rVV7e0R/MjuJYv3H
7/8Acf6Jn17Zz+h/Xnec41N+xla+n/Issr6LR9/P9LnUuF8D3T72f6WPn6b4X2+s
Xl1HH4T0GKKGf9/PrniPxb4h+0+39nf2tz/nrxjp7D9ne08ubWyuZPCWl+dB+4/s
nwPoN39ms8dP+Jn2/n2zX0FbeF7ffa3lnZ+bmCyuJ/In4/E9+vTI/I128Phu8je1
1CST915/P7jm27D/A0tWUauZOUXaL95Xd1tdeXZ/1Zlw4ayeKk/qstPPrZW3fVr8
dNUf3Ef8Ea9mi0L/AIJrfsx6HGxuE0XS/iTpCzilaLzBpvmx+I1Lu2Dhf9Rj3xnv
RWx/wSDG3/gnd+z2PRvi5/6vT4m0V99Be7Hb4Y9PJdfL+XbX80xMrYiuknZVqqWu
mLR+Xl+LP4fv+Eb1nf8AbNL/ALGi86A3Hn/2HYfa/p/nr/KGbUPiRb/u4/FF1ay4
5gsYLcztB7f7n719c6D4P8N3HhLw5cW+qXX2+8sL04voJ4P8ARbX/AED/A0v/AI81
VfwPpen6xPcfY7WwwhyZ77r6Y7f59q/D8XmeN+uYuvGMxT26q/bTVXSv57I/pHK+
FMneBwf1jCPtdN9bLpZXX4p7rY+ZNH+Fxg8aQ2skms69fxXl9Z6fBft31/Z2dt/
a0f89f5V7JpX7Ldv4beW48UxlZda9Dm58i+/0u0uRx7+nWvr7wZ4lk/sew8P6X/o
thpk/wDaHkcf6Lef9Q7tjp+nc8Wtbi1DWbyKSS3ur/8AcfuJ74/8e3v6Y/z7V4eB
jnmal/rFaTS12dlpbXTT06+d0fU4bK8jwH8LBptrqk3bRLe99d/lfz4TwB8N9P8A
0iS00183n9x/oFpafn/nPrmvr3wxo0nh+3kzb2sXk6V+4ng/wCPv7Hj2+n+R08g
8JaZ9nvIply4/wBFh5EMH/H3c3h45/Lu0mR2r3e8j8yzij7e6h1S9gz+/n/AOPa
y9z07jj6jivE4oql6a+rvW1nlet1deu3lp06deFoxTuklbVWS06L1tZLXXS+x1Wm
6Xp1npply8liWwv7z/R4LGD/AEv7T36/5x+td5otnp9vYwv2zEV/NcfalCD7R/ot
z3/4mNee+GLM3CRR3EcUvk/6/wA+D/HH5c8c12+qx29uht9Pkii/5eP90B/0a85/
/Xx/PmvzmrRr1a+mmvTTW6+V9r/J+vv0qt/Ppr5bL17d/U7eC91iTxJplvpdnpcU
sMH+kXEE+bS2/P8A1lr0vVtYt9Lhi0/VPNub/wA+z8iexuP9Euf/AK/P/wBavmTT
LfxBb3kX2y7iurAf6+f/AJ+fQ54r2mbVNDuL0wt7f7f5WbP9/P/AJ49uPp0xXzm
ZuvR/c4h76pq+1rfK6X59NDX2Xtt+/T5fht56Hy/+0hcRyatYSC48qKGxx+P/Ey/
4L/X+X69/je/1TT5Huory068rrPPj/OPTpxwK99/aN1z7Rr0Wlx/8svz4/tLr/8A
q7Y+nz6l5Jb6VrNnHb2t1DNB/p088HH+f8+xeS4CjWxGDr3e6Wt/7q9L9NdteiHi
qvsqK06X+V7Lrfqv+HPP9ejS4uYvs95L5Xnn/Udfx9/X9cVlar5kXlWcnm/uf9I8
/HX/ACfb3FZcmqXH2+X7HcWssVn/AK84/wBL/wA/q9KP7QkvIZZLy4l83z+0o90
v4/jnHpX75lWGo0bYdLvPffpt3Z4tbVfJfmsp/plz+85tbPp5/6cdfT8PxrL8SSa
XcahFZxyS/ubH+Y7dce3r9a62z0qK8h+0mT91NAPI6Wn+mf57f8A1qwU0/7ZNqn+
j/ZZT/xL4bjz/wDj3/p25/Sv0rC0rYe353T7bfh+0541TPx9dPub/wA9fLzPfTsS
7e5hle383zb0f3/48+0B6dv515V4h0+WP7V+8/ezQXlx36+nr/8AQfQVzp8nk3U
d5H5v2PHnmeDj074/wA/r5fr2lf6H9o/5dZu/wCfXNRUw1HS7d+v4P59Num9zkx0
y9P1R8oeJNMjj824/wCW3/Lf/J/+sPSuIsI5Ps0sdx/yyn/Dqfz/AMn2r3PxFp9n
ePLcWccX+oP+vg/X/DmvEfMks5rq047T/uPX0/r/AJ61yfuf734nh0l7Wvrp36LT
7l0T8r+jXb+G9Q+e1t445eZ7P/lhz/8AWI/LNe0Jbx7LS0S0X99/n356de/rXhvh
i4P2mkP97L+H+f9a+a+h9KjklDyrfzPni/54D/S/89B+A9jXqYGs6ulC/kr+S0t/
Vrdtgxrzt/Mm8u0T/Uj7PBia/wCT7VgyaPqFm8skfLSn7P29eSfXHt7909e0/wBj
x7/M8v7LMIPs/Q/5P4+pIqrHokkb/wCm2/7r/lh+H9fx/wAK9N4bq5L1b18tbn0r
9PwPJbPT/wDj1k8UKKXz/wD9ffjr7V6Dptx5j+Xxjt5//Hpc/Tv/AIjrg1fTwvJJ
JLJF+6/cfaME/wCew/Tnjipba003/dyHys4JPKH/AD/n61WF9jbx+v09e17F0qVd
X+X627/r5WC60f7Yl0fL8r9x9oxBB+X900n6V59J4fuI5pftFvLFKe0H5f5/pmvo
HRLes8SW3k/5fy0Y/wCuf8n6Ut/4Ts7fzZP3sV/j7N/r/wCXT2z2HeumrgKKo+3w
+j0/rTZ3t0elVm6vavz/APAn/kfPH/CL3G/f5svk/Z+nf8+mPxx2rBTw/JJfwx/v
fKhH2cz+Qfz9Mfy+tfrLto97b/6RJGP/AJJ//WPyHeqH9L29v/pkKF73zxz39fw/
GuGpljrfx3br287v+mbU6mlqC6LT7t0ttl8zz7Rrf+z5hbFZ4v3MH2iCfp3H+e/5
129hcfaLny7y0Ly/tHHf/wCv79a5zW/M/tLzL0SX/UfZ/wB/19PwPX/61b3hjT7y
4TzLz/VQniD1FcmEqujXWHoptK138117Xd/6sYYul/s0rdmna7en9fdqf20f8Ekv
+UfXwE/67/F3/wBXp8TKKP8AgkL/yj6+An/Xf4u/+r0+JLFFfw+CP+GP5I/nHEf7
xX/6/Vf/AEuR/K14Yt/M8E+F82cV1L/Yej/v+4H2DHP/h/Kt57a8+wfZ49Di+y84
5/0v24/H3qXwrZ3lx4G8L3FvH+6/4R XR+T6/YNN6Y/8A1D1rZtpNQ8nyrjzfk7Yh
+yfj/h7/AI1+M4TL631zGe3W/ZW0dtFr1WvXfqf1j19X/hLwbur2W++nLtbY/rXW
r40j0u2mlkuPN0/yf+WE/wDz+fr+Hcn0xiut/tSTULn7PocccsU0/wDpE9x/x6fX
Tvpzj0en5YN4nzXrXsXwSMhp/pdzee+P8/jzW94b0u4+1faLiT/AEXyp3EHX3//
AFcV6f1V45h7DArXe9tdVrrt136mS/e1vb13t0v5Lp5ffndeeHtPkkSa5482KKz+
2f6j/j7+2f5z+nJJxXrU0ueVo8VvJH5XnFuP9R/pdz/L0z715LDJ9nhljt+IocXE
88HbjH6d/wD9Yq/oNx5l55l5/quvrjr/AJ/Gvg80yavXaxDvvZ+t/wAfyPUwNah+
Xby8v128raHslh4gks0it7eTyv8ATvtP+e3J/wAM1Feapb3l5LqGoXnmy/8ALvB/
+rPX6fwWPr/XLe0aK3+0RRRQT/uJ/f8AL+n61594h8eRxxzfZ48+bD18j/P5e3Hev
HWQpwbv3e/lf8j1aWv3y011/pf16HtL+KPMmljt5JYooF9Rif/l9A4746V2/hjWP
MtvLuLi6lvP+0f90n/lu0MEe20tfl+g63JcXkVwbeKKKb/UTT9vb/8AVivePD0L

```

w7xSR+V/r/tE4g54yeB7j8efYV+Uca4b2VdUKHdevTTS+v8AmezL/X5/qfLXx+1i
038W3UlnC+bCIP3/ANo4/wCX/t3/AEyPzz8+3vii4uEtbe380y2c4uJ4P+XS6Gf/
AK1leg/tCahHceJ9UuPs83E/2eDtn/T8D8M/oPfj59vI7iT7LcR3EtrFpm5/+tx6d
ev0a9XhfC/uU7X0XRdlr927dr9HY5c03f9faiJquoRxcvSryRfbIP388Gf+Pz/P
p7fWtrR5ftEPl+VLdWsMH/gTeenvz29c143f6wZLn7Pbx2sUUP6n6EdP1x+Ndr4Y
1i4s7mW3kuIvKvJvtFvB1+zev+e35V+yZPhq1Wtg30tq/mtW/wAvKx4NWL+4/p+f
r1uvl1Pc3uLy4tvs1vp4i1hg/fzifn7Z69v5e9ZefLsLDT5JZftV5P8AaPt0EHfn
6/596oaVqMf2a6uL975M955/wC/H+fbPT2qrdeKLg2EsmqR2tp/z4+R/n0/X9f0
Gp7FWvmvP0t5X79bX1PF9liNm/XVbMoePY/Mhls9P8A+PqGD7RP/wBPJ5/A8/TH
SvEbzzNQsJbeS3uvW8/7PPj/AI9Lb8P5eteta3cSW8N15f8Ay+WP+v8AP/4+fyGA
ee/TrXn02n/2fD9njJlEU3+kH3+p9evqc+nWLRqVq1X2FZaf1b/g3f8Am0rS9j0+
/e/9f1ujyrWNht70w+z+YJZfP/cT/j+p09f6fN3irTv7Pv5ZPs91FLMT/nn6fX61
9X65HJbp5cfLeV5H2ifz40vp/PI/rXkHiTT708topJP3sn/Hx29e3TH4Y5Nc0Kpd
v66/P87WR5Vv+f8A36fhby/X5HL/huT7Pc/6RL+6mxjtjPbjPP6+le8fD28kGs+Z
cSS/ZYf+Pf8AQ/5wK+aLm0S31DzI/Ki/f46f5z/X8a9W8H65HbTY/wBVF1+n+f8A
Jxw2V4V+39veyurLZb9trbX+TPMqr2Nmnvp0/r8N/U+0ofs+oTRSW/H/AD3+n4+h
65590tdLz+G/tEHL+XFL5MGef89h6j0FfPvgzxJ/pMMX2j/Xz9Py9/6f419m+Dth
lvYbW4j182W8+x/uMn/Prz19RX1VSL7at++elVL/AIa9rX6h/B9N+umvz7nnNz4X
trez+0eXLL0/f/8A18//AKu1cRN4f8t8/Z+Jv+e/GR36n/8AX6d6+ufEPhvE1rHH
5v77/R/Ix1/r/Xnp2ryXUtL822ljJJlilh//AF4relSofwWvntZ6f15tdDwLV/z
0/PX8U/80eX6VZ3Ezt9jks/Klhn48jvZ9cft0/PpXqsNvp5tYvtFvdSw/wDLeDy0
nt/Tnj2rkv7PuI7yK4jJllieFnb8j9f/ANX+NdvYWVxsuDCyihx+46f48H09QK1
wqr7dNEv+Bfpa3zsaT6fP9DjdV0ezje7+zSS2kU9wPIggnHf/OTzWX/YdvIn2fy4
rqLy0kH1/wA8+v517TqWn/2o8X2jypYoYLL/AJYe2f8APr7VFc+E7ezSWSK0Wak8
g/P/A0v9RWlWjWlW/c2s9JdtfT70yPbLy+5niP8Awienx20txJ5XLGHMEE0GMfj/
AJP86is9Gjt4ePN8rxzcd/8A9f8A+v2r1Wawtre2ljMn+p/0fyB79uv/ANc45qgL
e2ktbpe03iilmz/q+Pu5z/n6fzp0cs9ilKyvu3vrpvq2rvfvtbcwrlvdfo/Lpr6
Lv39D+tf/gkt/wAmAfAz/sI/Gj/1fnxRoqX/AIJQKkP7BHwSiB4TVfjUo4Pb4+/F
H2or246RivJfkfz5iv8AecR/1/rf+nJH80HgC8j/AOEG8GW9xn/kVfDf+v8A+PS2
P9g6ae3r2reht5Lya68qSK6/f/8ALcf6J07/A0ent0z/AIe6Rb3vw98ESf62Wbwp
4bH/AJQdN/z6fTiuus9Di8678y3ll/54eR2x/X2//XXw9KjX9vsmt0l+2r/D8FpY
/o7AVvZ4HBrV20u35RtbX00cv45LyT+y5LfyobP/AJb/APPz/k9vz9uj0qP7EIV3
cUtr/wAsJoM8/hx/jz+NS22nWcmsSW/ly/uYP3/r+mR+vaujudP8t/Mjiitoof8A
j3gGf9JvP5d0M9R0rSnRrK7a+dvnlv0S3v020u/n/Wn/AAPwMFI5J3luYzFa2vn/
APgSP89K1P8AR7fnzP8ARJoP9fP6jv8A5HvQ9xKUhs7e0KWU3H7/APP6+ufz6+tb
UtPz5UkkgiH/HxPdB6/07/8A1q8urhaPse73fn1f5/rs0a0qlrPzlv5dH/n9/U4f
Vbw27yySsebFn/wGxn1/L+VeN63eRyXn7uTzZZuTB1+vvng/0xkV7d4ht7P7HL/Z
9nEYvIxPfTz9f8Mfy6+g+PPE/iSPT/ENhcR+da/8TWzg/f5x/wAf/v79e09fGZ1S
o4PBYz2PRX7u01rPfv17dtfdy/E+2rxjtey67/1959c+CdC1UW1heSeT5U3/AC4z
zn7WPX80n/6uvvugzyW/mxR/60QfZ+J+/I/TP9RXHeGLj7P4VsJI44pbu8gsrgz8
n/lwz7H9K7v3ZyXH2q48v8A1H/kyf8AH+XbPWv50znMHm0a/uW0r63vbdJWvo3f
5n6LRpeyw6fdeu+v5ab/AHHwB8adU8zxPf29z+9uv9MOIM8/6f8A/r5//VXI0q6h
HJoMUf2iKL/L38jj8e/17490tfTnxa0eT/hJL+4uNPmi/f8A2j9xBz9j5/r/AF4r
5e1LR/tHm3ELv50Xn3lx1/5f0P8AH/Dmv2HhfdFuIvT4VsL2Suvw3tr1PmMVUo+3
ejfZ/d6+avfytseVTWcdxN9stx5t1Z/6+Af8envn1/z60lneR295LeGSSWU/6P5H
f7Zx/nH/ANevR08LybI38uKw86D7Rn/9R9/88VyNzewWl3n9n29nL5s0+J55+9fp
GE/dNLrpyb/Hp6/N2Mv43p+f5WSt8vQ6SwvNQt/tVv5fLRTf6PB5HW2/XPf8P1rq
L/R5Le2tY9QvP3UsH2j/AF/5Z4/L61y9neW8d1FHcSSyy3v+ogH/AC7Y/wAewz/0
t7Vbx5HtZLeSXzZp/s08E/8Az5dePp69vffFUYSi6yX+17Ptbtld15de25xVv4/
9d0RTC80+2it5P0uv0HE+P8Alz9w0v8ATmuXv9Ykt7b7PHceVdTf6RBB1/njr37V
1EML5HeSx3knm2s0P7jn8vr6jnn6Vg+Ibe3jtpY5I4pf+XixuP8Al7H4fh7fQ16V
VJv9xjHfRvTyV9tflB8zzsVsvXv56/l6b+Wq10I17ULfUEii8uKWxP3/8A1+Ae
/wDP/GvJbm3kk+1R+XmWH/lgec//AF+/XjPHvVtXH+myx+ZmWaf7P640cf5HWqEP
7u5ufLuJfN8/+mevp/jzXLVpe29bhf3/AK/LR+NW/dfuH9/Xt+q11PDNbt7zfdXB
P+p/0YQTWfa/x/8Ar1yVnqlxZv5knm/6/wB/p+H+Fe3a3Z/aEv444/3WP9fP1/yP
/r98V409vcfb5Y5JYv8Aph5H4/8A6uP8Kj2VfCfwetk/wd9/XT5Hj10nz/Q94+Gn
iCS41ilzMnP/ADwn9Px/p0/X9Rfhpqkf2awuPLi/1Fnb+f5/+fc9PSvyD8GXEml6
xYSRv+9muP38Hb/6/v8An1zj9J/hlqA+zaX5nm+b/odx5B/z0/nx1r2cHVDKisQ2
33V/JL/Jfd21WFp0tfe1/wBFpv0R9ufY49RSL/SIrub/AJ4c/wD6uf8A0a8H8aXl
nZ3l1b3EfL5/6Z9ng88f6Tzj29f8+ldk/iySzsJbfzP3V5bi3+0eR/x7Z68/0/LX
jfjDT9HliC6+x3GqfaobH7R9uH/HofYew7n+ea9PE5p0QdC3n3tpf/h/6XoYXCX0
xGvb1903/BSuWtH/A0JhaWslvL5Vr5/2j9x/nHPpj8K9Qhto5L0KSSPyv3/ANnn
/wCnnni/5PH5e/Jrx4P6fJcJqtveStEVZ337j1zxj9fWPHf9LW2nx/8u3+qhg/
5b/r2/genY134WtRrU0t9vw++39euNSl7KsqN/Rt6WXW/o/lbtbcxb0wj25opI7iK
X9weIP8A6w/z+PGgmnyXCS/vBFkf9RB0tLn3+vSr9oPLTzbiPyv35uDP5H/Hyf8A
0A0fzrqYdPt7ZzikkuPsBg/0iA+R/L8vyr1KVfQjrdPR62v8uvVf0xwVavsdFrf+

lp+GnloeK6r4e1DS3/0izi8mafz/ACM/6X6H/wDVyKy3jLkf93bxeVDB6dfYH8Md
 /XpXrXiGzkkf7PFIBq18g3E9x+P4c/4etefTSfvxHJ5UUWP3Gfx78e/pk1nDr8v6
 /I4sR/u79H/6Sj+pr/gLT/yYj8G/+w78cP8A1oL4quU7/gLZ/wAmLfCD/sY/jt/6
 0P8AFeiuu0y9F+R+B1/49b/r7U/9LkfzZ/DrzJPAfgPy5JYooPB3hzz+n2T/AJA0
 m8f5/0vUE8u4eK54/wVBVB9nx/z8fr2+v5GvJfhdJ/xRXg3/AFv/ACJ3hv8A5d/+
 oDpv6en4fSvZL0zkksPt8nm+bNzmef8A49rMc8Yxnr+dfP0fbexvZ/P0/wCB99j+
 icJVdLBYPrtvpvpaK/G/zZQSPVLjVYre3/wBFsPI5ngP+e3/1s9K1IdPjjmFv5kt3
 +/8A9cP0Pp/9asHW9UvNLudPt7eTyrg8g9P8/Xp0x+HRw/aI7aKTy5Zzpv9f+4x
 19fx/wA8GirUVag9Pkv18t9ND1PZ6fWL9dvmum/bz2Mu90P7PNLcW/m3XnfX29e3
 9KoXn+j2vMkv1Q/68efznp/n8eD1rt/s/wDo0Ukl7LF53WDP4/qPrWNcyaXb+bH5
 UsuYP9fP/Pnj2/DNcjoqJQWnn07pv01S/D5a+29fur434h1H/Q5Yrf8A5bT9fI/4
 +f8AP5fLXw74kOueNvDmn+XL5n9uWendv8Arv8AT+effn6c19p+0JI4ni/eSyyz
 f8+8/Wzz/n39PfwLwrocmSfFHW5eRv5sUN99o/8ABccfQcV+Z8W1LZTnLt0etr9u
 vfy/S57eVU39ewavvv3vdddm/M+/9D0P7Hpug2cePNhsbP1+nbjP68966PR7e0z1
 j7PJJEPOnwP5f/r+v4ChbSW8d5apJxL5Hb00vTp+PfP4mrWpSR272ElN/wAf4vvt
 H+o/y0e4/wD1V/IuGwrqzb2a1fazve6++y+Vum/6d7W1Dbz8/Xt8vxNn4u/D031S
 z/ty0TzYoYBo9jYwf8/f/IS+39fQV8AeIfBdxs+2XkckUU095+4/5+v70vx3/PNF
 odoklvqF5Fpdqf1laxXn+v8AP5/0z6Y/X9RxxjU8UfDPQ9U1LS7zy/N/4Q+D/AEHM
 H+ixJ07J/tD8ccHPrX3+VZzXwdsP2as+1rP9F08tjwatJU6J9Nde3/DtLyPyg1u
 wuI7a1uP7HltbWacZ/1/Pm0fc15NrejXl5rF3qGn2/lRQwfZ4PU9/zxn0r9J/ir
 oel6gkwnyRxRX/2H7R/oOMGzx6/4fzzXzJr2Lrx2F1b6Xb+UYyBieef6Dj0/P1r9
 LyLG18ZXwdX63p/K0n2v/XYzpwew0NdXvfX+lp8vvPmSwt/tE0Uclt5t3D/o/wDq
 P89sDt17jNb03l3lr5UlvLfn/iX/APXt/X1xXpem+E7eRIf+WUt50Liefp759PT/
 A0tkVvT+B4r0/hks7i1l1msP9R5GP9M/+v8Ah2J9K/WsBha3sf3FrN67bab/AHL/
 ADsjyqtWgvw/rW/Trr20Z5LYeG7e30S6t/tEst1ZXBuD5/Xn80vpXL6x9n1Czikj
 jl+1Wc/2f/X/AE9evOPT2r6H/wCEP1D7BD9oilll+3fZp5zn/jz/AM/ke/evNfFu
 jx280tnHbXf2WH/SPPg5/XH4enH0rq+oV6Svqr+V7ep5ftfbXvp+e6/rsfKL/wCH
 47y5uvLs5ftMM/ufw/HvXEQ295IkuY5Y7qzuB5/AF5/X/PWvqC8jt7y2it703/e
 /wDPeCDgn/PpXlX9n+w9/wCbHLf/8h9eefT6/pT+rUe6/D/M8/FWpaf1/wAN+ttb
 anml5H58PL/8tB7R/wA/X9a8b1vSJJJoh5cvm83GP+Pv24/zlF5M2nyI8v128kU
 U0B/f/8APy0v9en86wbnw3JeeT5dv5sXkfZzn/j0+2c47f5/IUvY1q1BbdF6LRfc
 1sreZ4VX2Gnfz7+fy2+Z4rYW8iJfCR28v2qGf7R9MD/P/wCrmvtL4aazcXk0l3Hm
 Sj/R7Pz/APr898f1900teBp4fubN/s8ccp8nH+v90e/T8eFrzX0F8ANL+0aldaeP
 +wh/17d/w7+vrSV0vSxsFqmk+9vXTz+/rrrrl9Sh7e9f+npbbS3/AAH5n05pv7cX
 sM1n9j+ledB69fr/AJ/Oqj+E/FGuPFp8enzRwk2PPn8/v/8AX6/5xXqGieG/Lmi8
 vyvKgg/fz9/y7da9G023+z5jkjlm8n/SYJx9ehP8q2wma9tXXt/uWnps/wBex7NW
 rf8A3e367bPvb+tDnPCvg6z8Jpax28fm3/kf6d58H4+vJP8Ahz2rYY47jzbeTzZ
 YvP+0f4D/wCtnp19tS5s9UkuYpI4/Ni8j/lv/omP/wBX6fjWzbaXcW8Eckn/Xfj
 +X4/5xmvsqNKjRsktbrRW+Wn/AtfU8erSvre7et72d119f63MF9LkkS1jt/NupYZ
 /tHQfY7bp9P88etHl+X5v2yT91DyP3H/AC+f04/z1rZuZPs6ebb/A0umzb/uPb2z
 +nakv7bCRW/2fBmFn54/z/n1zyK6vZvtK9drXZJ22tb+Ve2h5VWr+PfTbq7dP6u
 cIgiK56k8/8A5b59uev90n/6+1lX7RZTRfapKixjRb2/T34Pb0r1a70u03S6/wBb
 LdQz/j7/ANf8muC1i0PZ9ok/1s3THp6/XP8A+oVZyVqqUX5J/wB034Lp3P6b/wDg
 LZt/4YW+EG3p/wAJH8dsf+JDFbP45zn3oo/4JWLs/YV+EC+niP47D/zYb4retFK
 0y9F+R+D4j/eK/8A1+q/+lyP5zPhdZmz+HngjHmt5408N3EEB/7A0m+30H4Zr0Gw
 t5P3Xmeb5U0//Lf09f8A9dcl8JZI/wDhW/gg3GZf+k08N+R+45/5A0m/j2P+evbw
 yeW/l+XL9l/5b+304/8A1n10ceTUuqUkWi1/Fa/L0+8/oLK6l8Fgr669dlor69V/w
 di1/Z9pvl8uTzNQ8jn9//wAe36H+fPbtWpD9ovHit/L/ANT/AM8IPw/nkdH8qls
 7fT/APSriMXUvk48ifyPf8/8fYVspJcXCRXEKksXnf8APj6e/wCfA/MU0kqv8Bpa
 J+nn2v8Akerf2K3/AMrfje916+pjPb/Y0lk/dSzeRx55/wCPbqehzg9uc1yWsR29
 4ku+0LzfJ/1/p3/z0/rXR6jeeZ/o8ckX7kfV/Ix9rubzpj8euPyr17mP/W/aP3Us
 0H7g/wDPzjt6/wCeK8+pTrvZrb+vTprt5PU1pdP8K/Q8l8Q2cd6kUdvmLr5/XHqB
 7+/4eLZngPw3Fp3jb7beYz9h/cdevXH8/p3r0W80fS4/KuLjzf3M/wBo/wBfjv8A
 49f59Ky/D15b/wBvC000WI/8sPP/A0fPHXj8vFFfE8W4D23D+Mobt37NvVN+vzfY
 PVyvEtY7Bdktb+TS6f0ulz1/zI7e/tZJI4u3ngg9unX/APWfpWp9tjuLn7ZHb/vf
 +Pfj8/6nv16Vg3NvcXHmyfvf9T/+v2/U57j0oTXfXhDF5cFMP/Pfuf8APv3r+aqW
 SWrap6Pe2mlur/q5+i/WL3X9f9u+a+87LzI5Lr7RcXhLRef9ng8jgfy/+f8A0f5f
 n3refVJNkUdkJfN1Kf8AseDz/wDl56+n+f6eSw6hJ/ovlx/66f8Af/v/AG/T/H3x
 Xo1nrLvZ2EXmW9r9qg+2XFH54/49rz8gfr/9eksB7Gv13XTXVpee/wCLC6ra3079
 /wArbHLXIS3uftkt7cf6qzvv7P8A3GP+PPTu00nT8x2rwxV9s1BJY9L4v3t8Pt
 E/58/wCete56r9o1SHVJJBLH/pn2f8A6/D+Pt9eneuI/su030rzHj839/Z2/wDj
 7emMcfrX61wZgnePsY21W601ts7ddNjy8VVS029d01r/A0b90x5ppXhVUI3i8z/l
 tP8AaMwdrPPPfpXUf8I3Jp8P9oWdvLDszz/v/f8AT3x17/WvVbPQ7TSoZdYvPN82
 HSv3EB5/P/I/IZrvPDej3d5p0V5Z6d/x+T/aPIn7j3/z296/obL8m9lh13a6629E
 /k/Tc+SxeP8A6+f9fPTc+RksY9j1K6kjklltZoP3Fv8A8ultj26evr/MV59qUdxq
 ltr2n3FnFLN/pnkXEH1x2/8A1nsSK+zFfVh/ULPW7C8s7f8Adf8ALfvac+3TrkY7

V4F4n0PT7i5sPLjlsL/z/wB/5/W59ev+RXNisJWo0fYPF6Np/k97LzWmml10vrSq
0K39W1XXsuu36ny9YaHcWdzdW5ji82Gx+0eRP90ntx1+v4V5h4ksJP0+S3ii87ie
D/DnPX+o719fa9p9nZw+Z9jh/ft/AL/r/o2Sf8898epNeBeKo47iaW5383yrPp0e
/wBPTt1H9a8/6r7LvZ/1/L/TOcts/RfmeI3NnJbxeXJby+VN/wA8MZ4Ppx1/z1Nd
5ouhxyWUVv8AZ4oopoPtH2jzx3/z2+ttZVzp8kxJ+6kP/PfH+R/jivUdKso70G1j
x+6mg/1/p/X8vrzXXhKNHqnb003/AOCL/wAHQ8Cv/A/rtE8vvPC9xcz+7H2r7HB
9m8j/n57+nQCu8+EWj3Fv8Qv9XF++sbzrnH/AB//A0fpj613mlaH/pNzJcH91n/l
vk9c/X+vqe9d58KvDel/29dapcfuv+Py3g7n06+3H4/pr9RvW9jQ8tX8vXfzZz4W
r5bP7te/yXZdNz33TdLkktovL/1UPUeQenbp3xxWzaCT91HJp5i8n/X/ALj+v+Rx
nitm3+0R20VvZxeV53EHkQf6XnB/z7ipUuLfzM3FvdQy/wDPfz/9L/P/A0v1pYXC
16NfvfZW81+uyPdpYpVbXVkk16f5/n91iJPtEc0slxLLYRT/A0oE5/49vr+mfXr6
1swR/wBoQ/u7j7VEftn7/wBfX80ee0PeorzT49TtpZDe3fmw/wDLdyP88f8A1vSp
b508s70KzkkYv3H+o/Uj9P/ANVe/wCz/wAP9fIzxPT1/RBJo+nxv9okufNHkfZ5
4PI7/wAqi+0afb6f+88qKXz+P+nbr/M1sw3H+h3UlX/qvJ+znP8Ah745/KuSubeS
SwPlyRS+d/o88/vz7dMn19hWx4FTp8/0K119jjSK4EcUvnH9+fP78cf56nFcF4h
0+3u0uvMkiiMP+kQqfaB69v8/hxW9rcnlp5dvJ/qYLLz7eD/AEQfp/h1P58bqv2g
20V5JnyvI+zj/p5vPX8PT0c/Sg8qvtP0X5I/px/4JVrs/YU+EC9ceJPjuP8AzYj4
r0Un/BKpt/7Cnwfb18R/Hc/+bD/Ff1ormjsvRfkfitf+PW/6+1P/AeUR/PT8H7e3
j+F3hLH72WbwP4buP38+f+YDpp5//Vz/AC7xPsc32iWMRTQwef/AK/6+np15x36
V598K7i3/wCFaeA47fMX/FD+D/P59NB03/D/AA7V1FzJcRTRR28kPLTf6+fyP/r/
ANcVyez8/wAP+CfvGvWjVoY08kmtXqlp7t+vd/l89mHUI5JPMuLiKWL/AJYfv/8A
j55Pp/NjFdQlxb2/LyVIpYsf6jj7Jz/nH+RXB2en6fHc+XHeebL5H2g+Rj7J+nb6
entW8lvcRzf4u7i/5biec2n4ccdaw9LWVe60V7eVvyt8vme1zR/mX3r+uq+8in
kt/9KuleKKKH/R/Ig/5eLzHv9ffvX0T/bLj95HHF53/AB7weeP14/z7Zro7y4s5
H8uS0WKXyP8Anh9rH5/5z161zl/cW+/+z7e3826/6b/6J9mw03p/9auenTelF4R7
tvvtvF9/wfy6j+sQ/mh+P+fmvv0X1v/SLCK0f/Ww33+og/wCXnjP9enT+vn2vXkkd
/F9ijl8yz+x3E/8AnP6Yx071veJ7yT/Rb004izD0PPng/wCxbJPPYH15/wDr15f4
n1C3AupPtH728n+z/uP+Xr6e3r0+pxXn4rCUa8fq+IT1dnnv13W+9tvmNMJ0qmvej
0t7yva3ra97fPY+sPCviDT9U0qISXEPm4+zffj9fw/wA8Zvar9ne2+S4ilimn579u
o/L/ACK+BfE+uappaWEmhXFlaxQ/Y7ef9/gXPb7B6f54HpzL78dPGGh3MVx35XLQ
/wCkeRPx6flnj/61fnuYcG+yr82HX+wrutb6bvc96jjYq3vx7fEvLRxfkn62sj7/
AEjt7b95Ifk8n/P58+/8qqvdy3Lyx+X5UX238frz1/yK8V+FHxk0v4iaVLqEiRW
t/Df/Z7iW/X/APX3B+leyp/rt9u03+oHb1P/A0r10K+Jx0S0ljUq0W1ttovLbpfd
+Z7uFzKhsb0cUv8AEr+u9+35ET3mn2dtFLJb/urP/R/3+Py/p6+gq1bW/wDaF7ax
xxxSxTQf6jj/AEb2x+H5/jX0a9HcW9nLJcW/+u/1EHn8Y79T+v4eorU8K6r9nT7R
cf8ALaAf6j/L2PH5/wCfWv0zhKPSLUa8VbS2luz0stV5dX6hj6kKqVfni7d0aPl2
7aPX8z1WbQ49Y1iLULi4/wBAS9D/ALP+w+vb68/r7da7KEWdvZ/259sisLWz0rix
6cftD/9a4PTDqj0+zuVLUJYf0g+0Cef+v8AI59e9ak2oJcaVLpf2iKX7ZYm35/5
8/z64/HHWv2ejVoKglft19F/X/DNfG4qMP546+a16d+79bu5L+M/MvNB0y4tLiLy
pvseoY/5+rP/ADjrmvm74hR2UmpRSf6qXH7jy030/wDreg6V9Ga7Hb/ZrTzJPstr
ZwWf7iD/AJ8znP5e1fNPxCvL03uZby03/wCW/wC4x/x9/p/9fHt0rx8y9rXpLZar
a17XWl1vp92nY78BGHWU0n2lt891+a+R5zrdv5dtLbaj+9lm+2f5/Prz6/j8+6xb
pHbXUckksUXP7jp903+T15r1/wAQ6hcXEP2i0T/XXHb/AJdvT1/yQK+fdbvL24uZ
bM/vfJn/AH/7j9f/ANXXnFeVRwt637/sn6J+vy2trt5c0Prxe0o6afEt0mv9a/Mi
0fS47x/3kf7rz/8AlvP7/wCf5+9e++HtH8Pwx2txrHmxRQwYgggn9fp2/wA8cY+a
dS8aaVoflW/mRiX/AKYf8/nf/PP61Knji41SGW3+0TRWsgTBPN/j5/wx2+vNehb2
NHrr9/8An+qa6nznIsXrzL/wLzWu/e3fZ059Qalrmj7Ps+hx2v8AqP8An440c/57
fyIoeFdQuI9etbe4jlihmXg/5P8AGc9f89jXgWg+IRp6ZuI5ZYvPNvPBB/pn+h/8
/wD2/D6/hXrVnrlnrE1hJp8fnSw/89/9E/0PP+fr3rm/5ff9u/oezSw8MJQ+KPTa
SvuU3y2ul0u0fX0ieJLP7Z9jk/dX9n/pH+vz+P8Aj79fbo/7Z+2/8fFvFfL/AMfH
+v8A+Pn/A0tx07YFFL+n3t5b39re2f8ApUXn2dxPcdv7H/ntj/CvRodc+0JL5dx
5UUJvPx74/LGf80D3Vd0b5foZVZR973L9nqv7vn5r70e8P5cieZHH5UsMH+ohm/0
TH+H1901VZri3j80Xmn/ALrm4g/fjP8A+v6dcVxvhXVP7Umlt7i882KaAfv/AD//
AK+0fr/0utePT7yHy7e3llh/wBInng/5ef/ANeevc9fcV9MQvRa/wDtv4fj5nL7
eP8Ay/LHTzVt15/5pEqanFJDFHHbRSxTE4g/4+89Bj/PHv1rLvdUk8nULfy5fLm/
0eCCDBNteAfiPy/+vURjvAkV5bx+VFz/AKPP/oh+x+n9eec496wXvLe382SOKWLj
I/z6+4+orX2r63/8C/4B5mJL6GtJb912RQ1Wz0u38p7i4/e/YbMeR5/4c/5/WuI1
y8ks7A+Yglmn/ccf5HPTviujlWSPUE8z91+++xfuP8Al7P6Dn0z+lcbreL5J5sf
73j/AFHkevP+em+ldWfp+2ratrApdd1alvn6fkeTi8WrNXWz6rtv0/TTzP6jP+CU
/wDyYj8Hf+hx+0v/AK0N8V6Kb/wSjWRP2Dfgwsv+sGuFHEN9f+Gg/ir/AEXRXA93
bbofi9X+LV/6+T/9KZNB/wAEyP2LdLhgsdN+GPi6ws7W0+z29tafHz9om3iihyR5
apF8V1G3jvk+9aX/AA7Q/Y2/6J545/8AEhv2kf8A57lFapLmlounTy0+eJxChTa
xFZ0z1WotrW+10IU/4Jj/sXx/c+G3jVfp+0J+0f/X4tmpf+Ha/7HmfI/wCEB8e+
Ttz5f/DRP7SW3PX/AKK5/np0ooqrLsvuRqsVidf9or7f8/andf3hf+HaH7G3/RPP
HP8A4kN+0j/89ys7/h2R+xbnz/8AhWPi7zf+en/C/P2id3X1/wCfR0UUXZfchxx
QJ/6CK/xR/5e1PP+8Qf80tf2HJlBl+EniSQ/7fx2/aFbsD3+Kx71BJ/wSL/Y0lfz

JPgzrjv/AHj8cP2gs/8Aq1MfpRRRyx/LX3L+ui+4n61iv+gmv/40qf8AyRwm/wCC
T/7A88cMU3wQ10WOG48yNH+NHx7ZVfB0QD8Ueeg40R7VVuP+CrF/AAT1v0bv4BXF
z/18fGH47zf+jPie1FFcyjHVCqtFaytsiPreKXJbE4jW1/31TXb+8LYf8ELP+Cfu
hsraP8CL3TGLYJsVjH8ebfP4R/E9R+ldWn/BMf8AYuj+58NvGqfT9oP9o8f+9boo
rzPY0d/Y0r9/Zw/yNfreKsv9pxG7/wCX1TtH+8Qzf8EYv2Mbn/X/AA38ay/9dP2g
/wBo9v5/Fv8A/XVT/h2N+xx/ANev8Wf+H6/aI/8Anr0UV1KnTW0IL0jFfoP67jdv
reKt2+sVf/kzR/4dm/sZ+Xj/AIVz43xjH/Jwv7SHTP8A2VupP+HaP7G37r/i3fjj
5Adv/GQv7R/HA/6q3z+0aKK9GKVlotl0XYj61iv+gmv/A0Dqn/yQ2X/gmd+xpdaG
4+HXjeY8/wCs/aF/aQbv7/Fusl/+Cwf7DV4gN18I/Ec5yR+9+0v7Qr/z+K1FF0y7
L7ilisVZ/wC04jdf8vqnZ/3vJfciH/h1J+wbt2f8KY1zb6f8Lx/aC/n/AMLVz+tU
JP8Agkf/AME+Zf8AwfAW7f8A3vjF8eD/A09Pooosuy+5E/WsT/0EV/8AwdU/+Smj
/hzv/wAE4MfA+GbbPzsZ8z/AIWf8at2c9f+Skf0q3/w5/8A+Cdf1+V/wz02z+7/
AMLd+0v8/wDhZ2f1oopJKy0Wy6IznicQLG2IrLWW1WotuW20uhNH/wAEh/8AgnLE
2+P4ATo3qvxg+04/96firq/8En/2B7RvPtvgqhcMuR+8j+NHx7Vvz/4WjRRT5Y9l
9yNVisS2r4iu9V/y+qeX94tR/wDBKr9hK2jLW3+DmvQh1JYR/HH9oNc8E9vipx+G
KVf+CVX7CUQm8v40a+nnD97t+OX7QY349f8Aiv68sUUUWXZfcg+tYmy/2ivu/wDL
7U8v7xNH/wAETf2HLSNhbfcTJAA0PL+037Qq/qPitmtT/h2Z+xnt2f8K58b7fT/
AIAf/aQ/n/wtvp60UUWXZfcjFyNE2j/tFf43/wAvanTkt9roM/4dkfsX/wDRNvGv
/iQn7SH/AM9uqsv/AAS8/YjeIxxv8K/FRTpt/4X3+0Tjr7fFjNFFFL2X3IhYjENq9
etuv+Xs+/wDiJf8Ah1t+w7/0SbxN/wCH3/aH/wDnr1DJ/wAERf2Ppf8AwfCDxG/+
98dv2hj/A09Woop+XTt/XoiPa1f+ftT/AMDl/mfXvwh+Dfw6+Cxw90L4Y/DDQ7rw
z4H8NTa62jaL/wAJF4n1prV9c8Rat4ilaWTVfE0s6trN7Nfa3q+o6hNNf6jdSmW6
dVdYljJQoornOM//2YkCNwQTAQoAIQUCVJSyDQIbAwULCQgHAwUVCgkICUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRDrIVne6XJznwLuD/9JfJuH8lcQMEJRQR8dmehjr60dRlM88i/a
lMa3SDZxMp0fNRC5H7xu9610+SCx6yriUNpt7HPLI840RJqsYhP8ABMCWj4ro0L
uQiaIC8gq8nyvcVxXLBQj41cY0MGehA6vafHT+nB+WE/VLgKcmwDT1Abr3dngS/v
U0Sba/6+cvoQ8ZQuZY5JkgzFwE1La/07YJHw8L/WIUoTcacCrs2mcREqVbWtuLR0
Mxx+sxr2S5U93UUJX4sz156pfa4Y9hZy9eAuFWagedZg79ir0i0CBR5L5X7/0g7b
tbFL+SSJemSxhwIXsJy9GZRCIKI28zUUNqgTNesRgqPhjXg3l+Cdlvs4hw/DM5Ukv
is88/WFUE3+55pTggXddE3ykFjKYKe9sH2Bke2oyqpeCv/Jq+C6mh0ZuFvwxnNws
1N+pz1iz6/wNrH82Z8Nq7LQ0LMTkuTTgl0vJvI0ykpKTHaXBaofe/XVH2AhjadQ
R4CcAap+AKuDDUFo7n+cw6NNQAQ4gA+T2NHrcSRGa4LJj0M2TonUcESrp5o+hpgS
gR7mwYLyAkmaVnXez7zMOHwo96mNAwLv4cEaTk8xV0G77LR+VantLszcIdaaAxeQ
MQbpgcaWYgmXVE0LT0T6bK45eSxi5ZfBua00tw8UUJML6unLVFPzP7h8hgTiQw+g
Sj3I5x6vjIhGBBMRCgAGBQJULJL5AAoJEAoLFxTP+5081LUAn0mUN4cn2g0G3Yi5
7wqcx36p19g/AKCFLQ0rmozDWPBG1NZU2Wv0LhK8jrQoRGFuIExhbmdbpGxLIChG
cmVLQlNEKSA8ZHZsQEZYzWVCU0Qub3JnPokCNwQTAQoAIQUCVU+0wAIBAwULCQgH
AwUVCgkICUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRDrIVne6XJznxt9EADTpJWU0CtR9bFfJwM
X4WZfNLnAoIZI1ucRBcR5gBZFR6wQ4CQkPgGI6efQstA8MuJvwCyMggx1IXJS/rS
yNVQKhqkySjnVQR063AE+X6KDWRA4yhJPJdgk8B8cGD1NmtEbGcy1yZVL0lfYDbGfR
WR2TZj3Mj7qsVnq8C4ncJm50F09wtDY1GQcfzD35s0vRRgJYCSn4mrgxTJHVFuNQ
1uCPbdt0s1WCFRbC00Hi5L1YbLfvecF0nCdhEcfSul9bKGCv+ggsIVpb3Zi9TRFp
Ypayg69X31gxRtftPyrP/ukhyEj6BVm07ps8G5QrzRk6apCHfEAB6Az0AtEx5q00
Yn9Adpb9Gdn/As6+L4TTVuJ6akpWmY/v1ERt1gLG+XDBqKIXGLhSd/YNHs7sbmh
ovL62DnSXT+Z6AgshompL/J/waN8g+6UcDxgtdBNZ+oInB9oGy4t7WcgMaEPI6Re
WDPx+2YBLJBzyN761Sb02mFUAKyT6sgA7Dk0L/3ZFqkEqKNWUkmbtZUKh0eJnowCc
tIz13zldw0TcSkZlx+HcXtvd89zbMea9LfaVmtbl2tGLCe5iHtLB+8IJxZeU0/Z
i01CvPEgsmKgg7Vtdios4K0UleezTCxQ80fLZp38GnLZYyYfMqC+6J0HpfNFHJGW
4/z+dfY2ch/qVBUHFArZKVK114hGBBMRCgAGBQJVT7T5AAoJEAoLFxTP+508qacA
n2+sFQSZL+osR+3xJCMUjSNIEsYqAKDq2JTvdzcM1zUanLJzmfhd/rw0TrQuRGFu
IExhbmdbpGxLIChGcmVzaFBvcnRzKSA8ZGFuQGZyZXNocG9ydhMub3JnPokCNwQT
AQoAIQUCVU+2hAIBAwULCQgHAwUVCgkICUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRDrIVne6XJz
n930D/9wqHny7ZigQSL3Qpk5x0qrrnV/MrWB8BZGwava03SZ/sVksilJ2+dDlF9kC
9D+YqSoZ8XFLHQNoeycnCDruPhNKhxCLTiUrE693hZ5iE/3qwc6dc23nH7TzzNS1N
1BpMwr8JkozxBFvd9bBL2+oti+dHh5jfL0knGEp5hJTP04njG6dhNndDE9kUH0hX
NvfKnlLonDh0Vt9KYbpIyLn/VqTp7pF2bZ15RzAqskdET82XBgILFIJSLXw4Aen4d
UY/83bixxBG44fiejx0nYZPEujXfr2TtXrJNVwFdjFwqUmXprXbf4gWU2Q/ADST8
/r30EzSM0zEj54jv/Akf80+J8mSndjnnN3eKjS3e+7pG9Bo10LhSiZXTYnIU03WZ
OyMsKck74Ub8yzUHNhrdJ0BCZoz4Ke+Aziz1ZUUvZ9dRwx6tV/QV4eiQJuQ7Z7jv
oHvheTscQMRYVnon/jMQg3N/Go1D65rAQiCxnvtZ3LS4irV60aoghheRm6y17+oV
4E/0RlSwj9Y46VNQoGwn7FyTCy0jmWt+8/77Fn6+9nccSA0RCUz6Z9cEEU1pbKVX
31QhREamGtZh2+h+wmaMMY870xKiMT4B3GM4yQBNoJMLdrnPH0n0iNkef3Ljtq1e
yV1YIBNdWICnCWsgC0kI13csxAJdwrFGbw3w72MTf3VUZ/vebIhGBBARCgAGBQJV
T7bSAAoJEAoLFxTP+5082KEAoImrCp9ZSkjs0oV6gtc3trXKh/NgAJ9u4Gx/gRW1
f00u4Ww1n7WHKRBD07QhRGFuIExhbmdbpGxLIDxkYW5AdW5peGF0aG9tZ55vcmc+
iQ13BBMBcGAhBQJVT7aQAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgAAh4BAheAAaAJE0sh

Wd7pcn0f+I8P/10Dg/Jf20emHmT8rQgXk0fbDht78oNMREn2ubfSf2A2YWr5BAjh
ori9lRDENwRjkjHSYwXpZIZphIeRAs+XuJdko5S5a2coi9WkVV90FbIfvmiTTpDK
vlnRc51I/925RYmS5igZICImWoJ/+H+LoIeHfzkXw5/NNV6f8YCgNQ6sJKD0m3+H
/IHNkOY2pdpPXLavS9RkKdX0LBFU/+zZDdm9VNCzZnbnTwm13EnFu8vybu0T7T5Y
ySC6ooUfri8l5zjNbLS5VbPBdHZQXEnL205UH0TztqDAeQksGkazyLwivD/dVmv
+Du1Yd9v9+yJLaYntVfDinNRXSZcemc1Vy0GTj50h8XWY+IbWLPctEs6L0YUex6
S8QBfZNF5KEU22s+b+AR/fzT9ImG7eSAXxT4bk5vyvRSZJKSXe0D1NoKy2dM8x
FDJvjMLR/hjn0nz84oyF+4iMR0cgN4eKbUW0Y5XyurG3QhZZfbURQ0FGwEXh07ZBb
/EfBc5uWu0wtPD/nHjxsoCzeLd8KyhaKt1KhfpR0KV3lWLLwemIQNPPFubF9yU1o
eY0aSUHnX90UvdmikxvZcJk0N7C8a4+0G5jYNGC785eY7Q/bXoiV9DDnRty6Q/h3
Ew3Whl7AD5zVKH8LnfjIAuhn9UdOCYsjsSQGQofVB4Zc570vwDwWpAk9iEYEEExEK
AAYFALVPtu4ACgkQCsXFM/7nTyU3ACfSh5N98/fWfteGXPC6muwlJgbb5QAn20D
hH/DUQ6qWhdLDzpvBkSnVBqstCNEYW4gTGFuZ2LsbGUgPGRhbKbKdmwtc29mdHdh
cmUuY29tPokCNwQTAQoAIQUVCU+2nAIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIX
gAAKCRDRivNe6XJzn7wREACE8rvIG3ZLFofgAbEDVDIk/LEBcBVoEGD+M1gj2FAF
UCC0ThGFPMaRomQZzNC0sHc0i0lfSbWNe3qu7qn8u6H0efkQZRo0BDVqVmnYAb1d
Kw8/ARYIyRL228jkkFZFuQ7L3UF2+CDSqxbxk0Shx+/bLRr4377yKmlWY/R4MZf
S2Ib2+ghLV5IjLXKmt22Mn4miGbt9UBwr/tW88pRb0Ge0IJ7MS6Qy6dw74EJ0yb
0iWc4fS+ZE/vyqefE0XP0LbhVe0/W1z+SwZa9RQ2hYuiV9j/Br0Pu8+Y82qtk7mR
sr/mdVhPePuPVkAPREwnSD/uHYLCvZgWfzUwdopLcg0l3LueYEJ2AMNBj3P146Kb
wF8y6HsX7IfeVB8FjT09epQqjK9IfrFj2F2WPjidWm14g61r3zBNLUqjFQIyVcv0
mTNxwKJiMRJDbp4L63P1D5TTksteMkD8tXpIeAzhTFg9VY8Y++imRw0emDSwFR+u
lTm9DjLTz7mfhKf4lrA74frnb+p0oTjvnYvsYRvP0T7XAkcdM4vAeR/cz6wh0Rj4
rihH0bnl0l1kHbay9qugnkciawtlvAzVGPLaXKMSsJcCW7LXM3F6gqn3+50Umu
ja/CDyfnUTEilAg5MRlBtTEqsbtTzvpqJQkeokuUhtYv/VGMBweJgurMSvDLSyR
yIhGBBMRCgAGBQJVT7cFAAoJEAoLFxTP+50863oAoMs/bsSagr90Ter3KQrEG6T/
4MeXAKCqXphmjYtZHjFRFQnBmPm1PoLh3bQjRGfUIExhbmdbpGxLIDxkYW5AcMfj
aw5nc3lzdGVtLmNvbT6JAjceEwEKACEFALVPTqcGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AACgkQ6yFZ3ulyc5/8cBAAQJo+VDwt8uRA00YnhT09u3u1m+U4wdki
j0nl0UwphDf6jv4xLKL1Tsr0mJI/iWScVKIvokVS5PnUcot0z28DI+Uba3fqMe4
5x66LCCMuV51BVb0fIGNbcePnuKpC7IuGrrSJtukcK4of2lSK7tfB3GSKibb00KX
Ygum7vj7bS7DXFcYdKuiT2/4DQ6SJe0zgGrcz7p++dYGCrp+A+P9QF/Behl7qEot
bmU5ttvxCbyPf5Z4GJPDGXRKwic0vrgwcB+x6Nn8HpfafJfXhrQGum1YQpNPez
ybQ/RtcvMUeMsWv5SR/bRYvtQe03tbIM9utCPpBN6bKXXike3KmlXXFS+wE3zh
36Bg2eFrXeGeWZf4tFtvzrSY5oInYwABdulhs35oPeeIy7rhNUMmfnn1pxfqwyZo
iHiw0drIbUo2JZaWiKAufSdX007acJtvtjIyosb43jz5kH6lsjUKB/x9v0dE6Hiv
75SBE+3bFixNz6y7iuszbqzuINX9km3Dw9kknPnsc9zmakIKSXekzukmKq2pQVaw
eFTBEpN8F+l/II0YQxhLQyfQwdP/z3CBNBkrkbNUGRHRjoHrIj2r5QzWrfNFvePjc
Gy9v2W46ebn7LWpvxXRvdjH0toT+JZfCqGgXk9u+kbu/Bc4LHXot5L1UmtCzWn7m
vA0DZXz7maiRgQTEQoABgUCVU+3EGAKCRACKxcUz/udPE1NAJ9kuIfLqvYYWPwr
zZauJ0VW/A0LDQcDvvc9q549SgAmIvS+pdwJnYPSyS0LERhbiBMYW5naWxsZSA8
ZGFuLmxhbmdbpGxLQGR2bC1zb2Z0d2FyZS5jb20+iQI3BBMBcGAhBQJVT7a0AhsD
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJE0shWd7pcn0fPDQP/A30/wxdGVRh
Bya2mWfNqbMELxYockfwkK3lex/8KIke+G7twRz9w0a+jqBJC1BGSOMd5YrYaSvh
xxkqMXoDoLzJXYVp59ltBCzkCL0NMctDC+XzEix2rVQRkK8SfTJHbpa+UUacqkZn
7yft3ymqJhZaIawGU4Uyj/eGCLXwfwXfejJc9GjQLdPwN59Gj8s7GC6cg0oUAHP
5v9bNeEd0lUkyvsrKSPWHVcCjLLXiTrfuygy2VdctI4o33zqMfWkKw1j7KUyu2aI
Dzt0Q0vhHgokaB0kcsXq+HMSwUeoJGrayexI14FufZtg47v405mklcrs0G6fjghGH
yt8VNV0pHapJVniTbDgBji06ye+lg9MuKxWnzFJg0irbEUozzTeJduGmi/1cjPcC
BLCPctZmvHVJhUvphljE44LpC5nE1ZMT/6cP7Pnt/kHu5MneBx61ab3SI455p14
GexTP50r8aK0bjoU9gn0azLoPwq3858gU2HDQwZ0ZLLGMtnR0kuhJyPjgzN/6ChE
G7GsBpEwysGWrakJ0GwTqkXpLi0BgCA4ogm2kLJHReDKhJYTGO3qwjPrKZSIFBn
aNBqBgag2Cptwx611xA10dw0Z0Gom6zAtRUhNzEay8Xa0LWzEhwCLDCBa60AmhKaI
EDxisql0sP2SMTI6wAMu2yqMTJ7dfs0MiEYEEExEKAAYFALVPTx8ACgkQCsXFM/7
nTwtbQcG5GhfWShLCKJkQ93u+FTII+0WrdqIAj9qveI1zlS8QgZ37Eqv526jBdow
uQINBFSUl8BEADf0xmccpp8N/IZ9lsJ9QSMXHyX0Jj7RW5VTFXflrsSHDylVKst1
PiJH4ztXkf+WptvyidS/CEZGYGDBe+0KG1HiMZadb2bwG9kQK0CWInLhWDN0bySq
yPW4Pf3G05tnF+zurPQxwNHPmyJ0e2zKiEDwAuSt5JsflLpVVPD1ENTQM0qoPpG
EaE3y+v/FRxfop6J2WQddUHxd010Cxc69o5d3YRIk8QqCVjLkiZ0e+hV/h56LlWM
TqsSk0q7cu+tdBP8o14Jo5SeRbs/SJ+1V66pjuJcWXJRrs0G07m8jUtKc5Fg2P/m
EI1zdMRwuz7kNIIZqIXXQfES0w5b5hnI3fI76N7vrD+c1D/Wob/MZvVPjjZAA+k
7JiEZMAwzFmVuweMezhluS9V64v0LYampZBNTl0sFF6BDQ68P400vsLhdAhkAo7q
NEJ/0zps0SVqW/oD/D7IjG+Px9oKBBF6jC6ZaWzYgT9RwU80ZtbehcNusrYMTDa
7UWT+NXBuZUCQxWNVHnr81998T+F4uVNnXGjGFUUG3pqXgky9KwtKE0b85fS0fcf
WIY0Cyfu4v+fNfsxJ0AA1r0tyq2SbwmK+nkaSAzjQi2f3e378Gk2+gTRgtw44hb
N903EsgieeroCDoBlpQ3q0A94oY6gh4H707wGegWQrBm01FdrivUEXD6TwARAQAB

```
iQIfBBgBCgAJBQJULJfBAhsMAAoJE0shWd7pcn0fSRUP/1QAn9HBYXekWYuQBahM
ge/fIF6a2bKeopwP9lyllVJRnFrSiuTCqA04EBcLPawSm6AhXX0m0eZJR/hVXXh
jAwAW+950HmjB0C6vnnTnsJW8Z/t2PguobyW06hpkEX/9bF/5Ag6rcfBNuGPqAw5
XLW9tb0oT+69Qy7xrVEfFP0AxCgI20uwJqAYGSbYAyPgrfynFZkrdWYsw7WxXIZA
mGQ+TzbLHGIAeEuQ3QUJWyE/l4FxlnW05hFic28H3/9Db02wqvtSpm7k+/xKeFZZ
q0xpUcxIL+qhcd7Nsv/bQ8Bn3GoeXrZvv2wzijDgyu7i1LhQvX7wMuy4J2M7SLDY
/S7b3p7x08wAmUVP06qxuNgEzasn9AWUqSepBrs4vBPskHSfHDWRQh+12vX3oEv
PF3gvgN6Eiv1K+QNLG79buRB9pXM0dpXGXj1FtVh13SdXQIyPZleAu43aBQR6UUb
w8sotPmlcANUG0FhhIZmY0XaWreIVA2xxXBElsG694C9RzRghA+sPBIN4rwIUF5p
LsgdEL7D1jA6mqZp/gFQaUb/N2CEl9i+AeFgwa4pnmf42rHsAGwxj9bo1IblvPaE
l+kfXlZrYLD2X8AYPKUbhcRK2AnwX0066KwY/RN3SVk2B8/+zZ4McQfJJgJ6hp9r
I8eKuMBRplB+MuilyBaGCd6L
=Zp8d
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.221. Erwin Lansing <erwin@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/0x517BE614A5C1EEC7 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
    Key fingerprint = 6AFC 44AA 53E9 82A4 4BC7 1DB7 517B E614 A5C1 EEC7
uid [ultimate] Erwin Lansing <erwin@FreeBSD.org>
uid [ultimate] Erwin Lansing <erwin@lansing.dk>
sub 2048R/0xD7698209D2B4D6C3 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1
```

```
mQENBFJBWwIBCACKwUhnNiDibgK+3jZYzb8uP2dyJsHsGQd8ATtRNUHLMWBVIUlgk
h44M50fym5DLUbd4yFLHZeV0qldU6NyQluKei/gm6BciIwqbrAQOMSyjlPHm1LY
vWlULYntZjT5IPWgD0dM9dviSNK0ShKWe6WWomri5EvZStKtc2YiJikgoBpC7rEf
IlW6RetcMWrZqCjyPMSJ6yqo6Li/UX5vnuhFERxV12Ah2E8tqXhJs6/P0Uo31gKP
i36yV+vabe7mvroGfelqytZccep1gpm6YglknP33wvU+fFNYZNA24Ar0lln6CM
spbM2WbjY0D1ZXI0j fPkts7xC91ZTVKcn/xLABEBAAG0IEVyd2luIEhbnNpbmcg
PGVyd2luQGxhbnNpbmcuZG5+IQE9BBMBCAAnBQJSQVsCAhsDBQkJZGABQsJCAcD
BRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEFF75hSlwe7HK3QH/1haXfxcN4YoK5Hzr0B7
xTc5QxfXRZrQsX80dmyJeP702tW11tmMfqygPR5qnMP4saSRfWAvLjThwkpY+6L
f+yRn61Ztx2NMS3xCrlN6YocgP8uXJH4zAP04EPmHXBu40cbGJBHHDYlBeUHGZO
NDJq3/7KeWadmudbj7zrgZ8yd019sPimu8wqIQ1fAX0XmLd+ttzPGEHwsxCls5M
hNetjmNsAFgIY3gR8wL4Cw9CGpLpIVP50NhrRqy0EsCTaEGBfmyXEQb0UixdzSwy
f1jpTL0zhaaySyA2l+qKZY1lb9VacG5wd5TWwQBf9NsLnPQJESndSVjx2m8C43/x
t+0IRgQQEQgABgUCUkFbmAAKCRCL1pbFSvpkHqAAJ4kwdwy/xyFt18wsh8Nr7AK
fNf1rgCfYvBZHYZ60J4VhdEuCsY6daTf3/+IawQQEQIAKwUCUkbBnwWDaEKfAB4a
aHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnLnNwcy5waHAACgkQ0rsNAWxQ/ViKACAFqnJ5
Ivkf8bd205kXQe0MZ0ScxkUAnja6BoCLGorEqIKCtt069ThXtJGoiQicBBABCAAG
BQJS5SBPAAAOJEIvobEAOcx4cQ6wQAIg2VjncpGlnrUEBmi9Cxf1t4dGgpGepONN
MHFIInGEstkrmlRGR0yJUs7mNqHkjmDKxqZISH8b0S/h1JYUrfmx4tQ6lZi5btKae
4cfC1Y5rJwxxpJedrQ4IPDt9EoI/QETS+LEbovjneB+0UWEF/+uJCkruWU6pUXc
bF/HU6zP031TKwLH9m1pWd1PqcAXImLhEhnxF7YJlIbJncxxH+mtYePJwwwCYOW7
hijbzSqY4Tf2i+qf/sc6ahE9ud0zdWKAL+BQJxwDjVFxOQtK6uw8Kz0S0T+iMhPR
Hxp10JBPh0CwcQZB9VPFtr0zpuLi7jLbDeNd2aJmvw03CxCkCe1tMoTWXgSCjYDRc
4zM1nxxXD12+fffYFFN0056bU9sAH92Lx9diJls9zDb4vjYiy8Pdo35U5k0Z/X9S
woNb+97bDyyLo0DriNapjRV/5RiUyV0Atg9MkPioUwcJ0rFiqJr2lHlEqdbyBeiM
s6Sxwk+uyLQ8I6zU38qA81/yLJ4P18dtFlmSAGx30k55RYUNEm2NEw35Pbl4PmxE
6Dc7d7HZfLErv6eLdSwgVbhERNXzdBoU9WCx0vEo34kN+bb26eNOPYbWkL00mgCW
VoqgJXueMIhuu/xoJaqs8hYY+uV/2Zoj4UqfCNVIS206AoM8i/0s64datSfbngfH
eTr2coU0iQicBBABAGABQJSTTZAAsJEE2hFOXEouV/UFsP/2lspCc6zIu0XKEi
HQ3DKVLqilSoHy+G73P3tVu2+FdCMbgvNkvqByLrAdinff4xSeBUjs3Q2PcIxzwd
5mM78Pm/9Po5mj0Pp1+Zsc+74I8Wa+8yYfsBRFJUypFNVfEfRIsus5uDSB+d70N2
bcyo6sLxgZ8sHwMTbStHIEJHLoFvhCPDCyXqy2pJVSYpERnHl5b0J6yTW08npKc0
fKUZ/MuirqRjwS8g0LUCJnnzw9gsJ15Wnvkb15fWECi104/MhDPeNscejrcYgDeZ
7tl+1GIA5cCnpwYAFWN6tdgIUTx0czhpcgvHnt+bLLe4S3Co7Ji4Et3BhUKtJbh
oVys8xvtP0tJ07AAK1U5f9mMWjRxGj4M5LzQ2jq1GGdd8u0KVcSeJcFhZrt3soyq
wssYrjVp/isc3b+WffnIqXbhl+3ke8ja097pvKfV14tUJAkDxUc2F5KeD3b1yH0
h6LyJrf9SE0D8r3yNlsErLu0f9dx0hWigV3HTvrb9kn1NmyNKQ0WgYwNFjffNmYQ
oN7/X9o6L/D77vLvDby7poLDekawKrxhUHTBNX+AmMRfHzTYV75+XklrJQ7zRGLw
```


4TEjrstatlEasQzGk3qn22MXHj8JjRoEivZp7jL78BG1vo4ti0fTSRy+PLT/TnnT
inr4JnyEfVWZSFUEm16Som0IUTSriQEcBBABAgAGBQJSSRFuAAoJENk3EJekc8mQ
K3gH/jdF2XapfR274BbJv5nplcpxPBosyQDiQgkElM0Dbo6pjJPUBgLeKz/KU0w
CPfdpSFHg9MY7VorMys9R3GM22jUHZn/JMn9ATWyg5m6E+Q50wFcGy7GMvej0dRM
aqSdnBeFM2nZb5Xu8R94nnXrXyrCbsNWbnd6a+b9tr30ggU0ubaF74fSiYL0WMxx
DxsWRti9V3E0LInaYXsz02qPBSZj0m+NrqCCRPSki4t3bDbUiYYNJ7NguS1Eygw
3aPXDkK6NA2+6Kt5/XwB0Yi+re2Hd1i18ITWGxeVzccBekJCfrj+IXjp9v5CtLQE
GVN0kLceVUvnqyP0pbLvNiK+0iJAhwEEAEKAAyFALJKkSQACgkQkshDRW2mpm5i
Zg//UknVFZrZdDvDa694exH1P7T5sm7p4Sn00LBUGN+35DzzzRnzKfK/PpI2Pbbh
+U3WEovJmZfQmBS3PpFgMPfahW9QLDz9bjcZdxmu+shX0WmLYr6trsb9XekX9Sd
2yzKvYt0jUBn/Coq4GiEwAnXWU3bbxQCx5+GbDynvyseIro7qHUEp3NL93avfIm
V5n64u2JMITtNkRkDnk7jb5rAAHTRKHwOSxwMLGut0AJY7EqghMNF7jN1zGtPep
iy5yqGg/JJuu1VykK4pH/qeTwUYr+f2syrtSLyMN20NutmbUhm4CgqYpa/A1TfT
43EGR7tBwGtTigokwcGDxDYsLMxRLPpkjP1ZVxSQzk05/bxBaDXz+IkycGZYn0/
2cJ6J1khgDkB/bAvWDAihfNG9+CL/YqgNXhRWBLcZunLG8Q8M5NrSHtf+wC8CXq4
EHNNVpLwLfRhUxR3Ty6MIygPPfTZLXSF7WCfhTaQLHBX2U7Hsxaktm4chlbcKiu
6Zub0DFtHKWn5Ii9qL2M3j3Wc+znY7+nKe2K5YpdKntuvlKTVqy/SL/fPMxBcI54
fnXPoyEV7PDH+309BNKM2nx2H9YFvyH2aYvCiIw67FIxnMb0ULdbTUL/FXw0YS
zNmaMyFwjlo4NCt0a7tK9MnH5M9g+MItV1tDfHTWsQCQR2mJAhwEEAEKAAyFALJK
ksIACgkQ7Wfs1l3PaudaJQ/+0ijlpBMMmotYS16XLUYw5KfFxrWg4zIr7Ekk40u7
TUKD81LRbSXV7CSVxqlk0TZVSgu6QJgtYzgniqJT4w6pwnotRpyNZIso+Jkp+g+7
lih+35qY34nvGMEUHYfajSjGA40KIKr1h0XlfpY0M/6dwDjWuRGPRhsGzDtriSGK
+7a0k/Yj4mQXLr7VgFj3naSAA4Bnrc6FzkoTtwGV025PWpapes47BohlrJRf8Z7F
QOSR0bswVml7PSnTYjSdK3BRJh0hB3VswZeUER45MAS8dYpkseJGFxU1Ss2Bew4E
FXx8xj2zJDrDXhdLGPtRgTH/3ELNAhgkI4um8//6U+CVUq0Kr19uRXE/ugCFVoy
syvm1kmbmgG24aqPR+ho44j5Nq2HegVuztftzUx8Hi7BZBfVPUWP62BVhzqacdsW/
kw5DBSXhG7nb6A4/rUjIxbhIJJHdZuXGhgmmqcZ878n80tnodcs5wHJV7PtQ607P
GR6JJXuATdyPseJZ0koz1XYWuQ37ULxLupot02ildlfgGermprWajUjdxkRMb45Sp
60j74cYwagY8VnuSuftfqX4+WLPVJW7/ZxtvsvfklmCytHBHE+gpmMWG4BA0rtJ
4EyJSaBj5EzJp8wadTezzIg0ChQemG0DfK Ea1NINJAU0oko54avCXQyZ7JGUuQJk
GQ0JARwEEAEKAAyFALnz5/gACgkQNdaxCeyAngTzzQf+KHRmmC092nGVB5WlcEop
XsKaDdZM0aByHaXWxydayDwTIOQByWJMIPUG4eGfQKxTuJgJkkkHW36ddoF/dac
UOPw4GbQAY/jAT0ur0QK6CWARzuUaHvU+j2TpUwSTPKURKQB6KKVGTzltKFM+hkR
gcY5RyDtGuNx/TCLzfjhjZJ8pweLv1j686M5jntYX9RtzuFvYtxcS8Lc0fRc8WLl
t2YKq3N4NIXrM1VtK5L0AS757+fC0WvmzgfBOMlZKqhpdlLkFXetxQJbsMcfZmBk
h1FXIkoZkVUF5TMLYwcnfEnRnSEq9fJ4ofEnRDHghLEjXAKod2QNczEoGQjTE5qj
EIKCHAQQAQIABgUCUpNM5gAKCRBUahEe02qqZCn6EACPRzvzw62oaLWooGcwS/5B
+/XRoAe+5e9cg/S/r+Iv6I+6MFqe3oSwRHDj0r+Vp5GjSL+VZKLeFaRY5r29/bnf
On5EUQqatnNtJaFgyApMwa4tPsvvgfaKRo20S3JmQUqTW9ludyV0qbBSQJj3mf+v
taTePpviLxSybY4wg6G93wLiJ6eSEpSNHNM0Fzu9kNeMzD/DVXxcgQEtkeKnKuAn
SC6A9B2+z8qhWu8eF13lTeWo5r7M6wcuqIrTZfXbl6G/cqN5eBCv2aaCg9W0EYER
isTQo201kn0AXEADne0p+wsqCEUaSnCjeXRS0D4+bYEIfETSk4eUCLR/J4vEmzx+
gjeF/3zAA10ADtgePL09x2lwbB/YcjfC0ebX9tT3G0eAXYlxl2LkQqWAPPgzgWp3
BJD3tyryNTMQar5ukoEMI2UK1CrgTXoPWR2jNVZhlhEYfe9PHtBjHf+7t2Vap3BM
8Bo05jEweleXHJ1Z9oL+zLlgr9aayZVdynQMFB6XH1Isa9NSR3fnh/3PSpFmmnid
zR0Wt/BboEHMz4pL9w0uAnx+YbL1tzzzMncNMFq0Q0/eJM1f0nDG+BHPNCNZ0w46
xDi81A2q1txs/KHIboSgnpFIt/BY7UrRmcy17yuZX5He0uwx9Lme9ei6vRuiSY0B
DC5Bky1+0bo6QwVaSs9SmiKBQAQTAQoAKgIbAUJcWYBgAULCQgHawUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAUUCyUlllgIZAQAQCRBRe+YUpCux1AGB/9V0B0yrFMQz920WJnt
66nogBXuwYH/L0h5/Rj0561iDGqXQxjLYBZd8Yv0HNYe4QAQk63x3K/5fbwgQbK
3wGxuj1sZN/CYkJsvsUa2edZAR+m5w34BkQ/X3cXjapI6op/DWB5KCHaVuPi0K86
8xP4pbUEJ/kU8JT70EpFshDzDGIIn505jsD3Ns35eDg4n6Em8L12GAaFSteRpL8GH
x3fWRKHdk0sBNUzh/HW+ms3g/4NSyRtZsb1Vw49KdjPrneZbs//t+dZZk7fS6nmi
fuVzGvwDHb3mDDEBvgC7FL0svZATCkbCzeuB/LCtq8d36XD9NaphVTFg7+TY10KB
Y0aMiQEcBBABAgAGBQJU0ur0AAoJECIV4b5QY80Gq1UH/3UzuBrvmvj//x+oLVct
c2GFkmX1div9ib1q5zFF0DcY3CQJtGCxSEDtR13DBG6baalBSXlSnpYABd4ZokjS
YZEaUN1wLhBF0BLTmbcJ73s012/ra09lfZZkJtuwNbh5+BodHjfd2q9KB4nFYV8n
Sn5RIm3x3Skk8RL09bw8kl4C9JKA4FMLVmA3z092TjCUM8UGR0wqX4HRFqLxLKL
Hb/MdfyIXreczRBMUpT86hCqxYVnB2uT/pAg5NV5LpBsk+J2/MYva9fyX5wzdAEg
V2w6padn2jnJ93HRiQuvtLSnriekMuCY2hB07u9kqKnKE74LYyu5V/Rzp5du1l52
J9aJAUAEWEIACoCGwMFCQlMAyAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFAlQA
RKYCGQEACgkQUXvmFKXB7se0bAf8DX05Ph7ytP7AX8Bt2ky71o/WHUDCPjChASn
TGG8bg1h401KdhJPC8A+/w/Hx+386o63Utnzi/CWm76V4b0CY0y57p6iBlum/Glb
2GD0kR0e7RQVfC1oPX3HJp+07te1DJ1Ud1QHxs1Aq8fWAmC2aBfk2a9yXyFbD6vS
mv9owU0GXTDptb0Ptugi/aCxeJRrYjNbicaaVhgeRaG1TqxCTC6LZ9kHgXp+iXro
+S/shcDi9wroklkInRaDLN6BZA3Zsf6XYy0KcBHHSYnq2nHF96a1KUZJWLqHnv2y

```

aAp+8rfkAPtJwg+cmfMoQLITGV5K6wM0J0tadR602HbuG3fnLohGBBARAgAGBQJU
OumWAAoJEDSPDL2GUjosRlCAnjya79o+4Uu9UvkbXeFW5cg8bnYkAKDFYmVbVBch
qdHhjQzIEDttWetoYhGBBARCgAGBQJU0umCAAoJELn3yIZpF805TggAnjUyXVvG
LFALjcg8K/Y3wlTcbFVGJA0dhu0C6704PL5dE+++87xd/GSGDYhGBBARCgAGBQJU
0unTAAoJED7VcfToBi0I3k8AoJr4FHe/AH2cojy4mUc6T5ePbiThAJ9GxoENWllo
65PiRxChZnu0SAG7aIkBHAQTAQIABgUCVDrurgAKCRCNJhm/WPsbPqxyCACVNC5H
7+tant0PATHG05IcgWZirh+FyjjyV5Yda0kdXvtUYqD05XYk0CDsYqr/2KkgSf8v0
+eHdKvXE7BPiDD+OnhRcoFG1h02iCTUD0yv09ehkL6QHHiYjYc1dLS2Xxj3d1jp2
qMgTs8FL7NVw9xceWx6izmluJlx1m4/gdoNmiweMPgvZER2Aiex0+LZsi4ZYsSHM
GMKujJDSrYVpwMsjQ+KU+aCzDua99LrdlkvzzIP/Oo8kskGW3BpFT5Qbr2ShP1ic
xw9YcrhiNcsFGMT922D2MLg5S+8Vw4/mYSLsfy1YE9EuAzmRlKRKQ/VRhclcvfhQ
M4z3ixtsQ9v/V+LCiQicBBABAgAGBQJU0umZAAoJENchHauGaHe0CUkP/0VVi5I+
GzPfYMTprjn2jz8SbqX08QaLIWBNPH34ozHFc+HznS7/C0bqCXvhuJba713dqMXC
YeJDImJ0EvinLbMrqxMj+hoyBmFg+eBiuK0es2BIT/mof17nB93vJ7SVotzaD2Iw
agIg4hsg+cGBFN2vvGloxDFeKIVq9ESiUBgnxzoSKzR7ZQhr2CeoFJMvojI6Ny0
bkxr1h+dYKXTvnuXzt1h8ULIEisP7UgkPqsLjWX0Kz7Be6Dsn97DbtFxpLkC6K
NZ3K+1rytM6REkgyF43jL90F7uUc/dDBHF5R7CtJo9LTs+jQy87BTAojXlmHY0fx
nIXSwYUoq0cs/34wwnaWoapfkVcWto9tR20p7jt2+o80y8AK6q4D0cxKPxIaJTlj
0hxKj6pkF221yolZ2d5sBmwm4NCS434acZXK2ZfGFLNb+HcIEk97axohg8zMKaFk
smzj13eFkIvHsiHSTPAKJsRJGJsZG8qi8Ur0tUW0eog8khbHn3Si/ke9vY7aJFt
nkWo294C/JG/E2GF1P+7AMKq6a6nDU0tqyScwTYLusx03eaqXo/CytoyGGe5iqXF
wdRo6DRnvTQJCZT4dWdt0dx4DJd6tfeCFln1+Jbbaod+8c0eWqWbeVVNcBT/Qd7P
zaLEozNiQn+09v60tsF37QIPwkBeuyDf9hTYiQicBBABAgAGBQJU0umeAAoJEDu2
8RLhuZdsrrgQAJGSMH6w3UVw1I5zEVPsseqtH6PYCNOKCH9nbdEI88gFKFyrwzHr
P0t7R90vKNPZkQYVnpTmP52IrLRnmBvKElemfaNHR0ZJLW7Hv4j5w+x0HLCTi2f0
20HwIbbnv5ErECXZcLGwCDNgyiEpNW99kXBPCUCNRbr3VIIVRocmW87/KXYwowG
Ms2WaGZReQ0z953XXU3r6KpYjz8WDJNM0eu2g83eVLb8yKOKUSONTkmbkdGMdzZN
zMI6o8uZXW5Mm1Zwzd/Px2VGsTw77uqR0+UWg2TnpVt2k65Uz+dNSGoqLIHgvdlJ
u/W+c14PTqM+trGOp8QeORVVNBjMr6LNTUXz9E8B2oiyJnQ+TPQWC8GcJbE+SVDc
W7db3GYFv/q/yp7F/90j/xBn0jBEcoqQqzLiyqKA6eujHyFp0u0Dy8UzVYMJUTS
BBUSZR50I3zczcnBB5q5dH9n1QeGi6iRGB/Com5xhD8yGHH1XyE5cAqNbPeScAHK
YmSXjbtVoHDeaoo9mSh+8/J73WYaHzpksFSuj8/lzmnZnHMjg+J7CCwSKh+qVz
1p10UxaIekXdm97rY5LbjC9b5nrtw59KZu7vm9JZAfgtwNVbq+9V07BZJ1hUzP2
5GRfC0zTc1mgZLG02vGytvB0XuZHgtR42dnZpG2jZjHUIyTFHZTEs1p3iQicBBMB
AgAGBQJU0uuJAAoJECAsaRB00VhTJ3AP/ix33mm2gCoglqbZKjZhqzqazyPFFKjk
bmmeG/LAMnf7AUAvaczz6HL7vAZi0jK/zWnHz30eRu3LaRw8UMSVk6KG9mYm1dEL
msYeoHp0eNhzQLA3FVMpmbbsKf3xGNsh5w2oWE3/YoB1nwzEin4QzHyfUgFsbKLX
yd79uo13+ue4L0a57xMY6/p+FJ60GdyKwSDKo3gRcmglD0zBLSEMfiQHvBSLQAb
fBfBcLYuGwOSqG4oxbEokHBJ+K633A2q0v630qKeAAzzmc6ApqqYTzZo9BYM13iY
VKNejLGWofD2dyU6zQWN05Q77zKpNzDlw91h7Sod0JR8bWxvg8nLflbeJSAH4fLH
mPazXhkeIfdChQX/h4ZU3NR35vLA6c5KJ5Zwx6+7iCFSP7Kus7LYagZc//HI4BBK
wfprGA9d/B4An3KA1o+Kc6/kbLv32xeeHpcT8p1a2Mb9SHDj3jCwa3ipdH7iSgPW
o2brMii+hRV3m06qtj848ptCu5qFMsX0tJo+lIzzzp3PL2/6Lnl0tLo+cLLoNl0o
YXimIr5sQ0cF9pP/FaJbMdBHbpP0BCURIXTEsaDY5HmNo4rhwAgPxxtnC0VRea4
0gtKYtBIJlwxj8DK6AXXWRMthVXJBrPSZ/ddIwTL5FIDjTytrQ1c0V30ke00/2tb
1ZbLcWkGEGXBIEYEEBECAAYFA1Q69LIACgkQUcm30BRAueS8NACg1HZ7uxm0tYrp
Uv/7Qj+g8IqrYngAnijdj1z9PKR2oeGxm0nsVRggtDAqiQicBBABAgAGBQJU0v4a
AAoJED82D4RIDoWPAcIP/R+kxUbJB8f1VBhQq4BjCEqygKjIhYQYFWYRRFRLi/Dc
DLEkQNSbegu0ZD4ZP4jBcjL8C7Y4ZXkMrilaij3p0IjPQd+lyFqZKGRdvXiQcM+6
ZgcMkJbvmMAXGsPVNgQBGZZD0UIid/eU7Qyvb76t/gLT7t0uLyq6+/DXT0vR/MN
3skf4iB4dwbsbsqaEKGvgY5DHacEIke0nUvnr0a/G1eJCLY1QT2KiWH1yuoyWHlQ
40Eja1NSxP0vNcIWF8LUFDEiLOB04m063BXfPRkwybeUjFZCshLSIA47VsZV0QTD
PIkov0Zg3bfh6hi069d0T/UnStinQXdZUMFb4QVzn/6B/3s2i+ZxyqtInKtCvHzR
A+GtYzJn7tZI4qsuVuh7rUZLFUq/LVhFaGdMt4bxwd9nkQGG4f1Bu3D9KXF/cotX
rQsZG3SdSujaaG+xBwdCF1QqjKckkd0MJEPb7PLIHEL93LYWQ84DMswrMlvmth7
q000+9b0r85RqdiB0szyChveL8KcbNqcrISH7eEFlnvXiTXazZ584nGKePDftXn8
kQ3nS+9adswTumaR3LFBotykhTtUwvH0wPVIbS0bxRJmp3WsMhFL/jK/rigYiMbe
Nr3LqJQJ9G83xX0uu59PWNyB5zQiv5Rp/BIy7YoT7iXf6Kg7wsjxpYfIXf8KZLD8
iQicBBMBcAgAGBQJU0uISAAoJEDreIdpVmjvVv8QAJ7ZUvDcAx8Uy4NdKmdqN/4g
kAU3QMAIpeGWJX+kl6iKDq7jJzmEppLuXWtDJCSHzj8uScAiNdRe7TXJ9EfLJqEL
EyS4+xp5xr+oqCa2zyYHvHnugC7Z5FsyTmd2jcj9sXkLeE/Dm6u7Efsb56XePIUT
UgKLgalH0sg0JHwNfB/FBX61hvvUfQ0c9F0PkI010XuzHyn4TzD5TMuf2ITbmJhD
NNK/2mNdf6SNF7v0iBML+Mrq6ExlwziqReScVOS1T7AoiCZUhl5KMuKcW4EQvzu9
nbLBLE4RD5tRw2+fNfeDRYj+MrN2IELhTu3NE4YjA2UY1cho/YhIpSH9fw/zSoNh
dqB8tDABde8pxDJ25V3NcFX3xwMLGZBeVNMPEjccAmEbjpce+XqV0owJuNimKbQ
MyLbmT208R8SzJem6deplpeIPSiZ6nnrit73e1lBAQrwdGHFaeNtq/C3MRiSolQa

```

9fXegWj+c8iwlcdELtTB086yH6M+hnr3n0/2aN0IME8eHMYX/UZWv3+Ndn92LTAR
ntqhrUP66iDIGJQDxbjF4L9f13FIFNRtd1m4up/f7ii00CyXSHLxaz053Rr7pSp8
SZfRfPm03UKCcdp0Mp0RDYzv8jMwAaEprchIqSArgKlKv1IH9d80i5GVkRkcd4b3
1N0n6p268MSU1+LDiAq0iQEcBBMBCgAGBQJU0xMkAAoJEBtxoMqi5gjNk+QIALp4
W8F06GhtCMV05CiBCXqnCSXuwoFRc0uVvRnNth5YiIuV3ms12qj7WMeFMEH0Ftpe
w0XcC6X9ypgcrKKRaEpAMePgwxK090ckUhUPLuNRBB20n/ZARXWh/AtEFoqmS8EQ
IEJEnEASgSRaoFUpFSVvyS1bse0z1WxadQC0dEIq5aKAMzdsr+iJV6U0bECz6Npz
jCUi1Y+fd7kDMDaZg/b5bButKm9eFGnyzEmuJt4d0PPtwY0uptVLQlZFdFvAvSh3
SdF57sYHCvKc1uN7lGhReMjPQRVGsfs2V6A7nUknGTauaFsrjqjVgKG7BgYEI2fa
MbdNhnph3tR5qcuEZ1yJAhwEEAECAAYFA1Q674QACgkQ9UqivUxs1vJKEg/9E+BJ
0XFyIIUydmP3UFLY+C1Cca6xQxwW4U5WEIgxgGo0gNNUzzff2UdQXRU7Ff+q6i/h
advRvC15HSRbnsKcQXiar8TawXJUEYl6XUjWJ3i1Wn7ZtgQ+MCHEFCYceHLTtCBK
6ytlpYYFcut8vILzUd9e5XLVZETx9BIgLU22b2Lo5eyixy7EtcSmwi9gbm8zlygf
2T8HlaWe5qkImheZH0jKAcijpmN8EEV/0XS6Uqah82+o4tc6kfQKdwqAFoPx412Q
v9MgTxXZq9wdtJEIdimiwp4ptSmxz2CQI7x5V1jC0mIWq54YK0ziS93FGFx2sDUn
H3ScRvzmjCp2696QmjDgV8UD9SX/t3m3mX77k8nRZUL+TL7RAImLNzJAbKT+DznB
CvCQ60LXS75NwrW4uG4hs8Xmmvoa8jQF/S/+0zwdC9uRKOMULBklOCAyoAwcmHUi
H2aML2GMBbz+aEETNcmCP560bXCg5+Eg5grFz81Wi00Rw0xgE5cictreLmxMk+H
PPLcFuoAPw02tVfzVPFR7jxy3D4GQVGhpJiZiY07v890QM/07n0J16CR0Gu0oSDq
GSly25D9inVX10+KW88ejknf6bgCp+tlfl1me+cL2k3ESPr7Vw/8zfsaLzxTdbLv
fEH1IuVfmDxY4p6zvKhrBpE0Rm819aeKckZ3LWJAhwEEwECAAYFA1Q7ExAACgkQ
y76F+37XQ8FP2A//d2uwub1lM81EpB9trJlc035CFCqbsSg9zAoGCNW0pA7EcBnm
mvisdoY53dwTfnjBwDhR3PxUW030SshfAxUGTHcCF3vs5uws+EPZXwsQ0UFnlSM9
hWdaSnnLB0PauYrH6oatj35riY2z/LfLSuJB9Vx47A/kAffn18hQTDc4H24LYBho
3ucjKPUwB1+fjLBeIWJngs9nuXSR373dQ0jZPkSCTBarp7RhH5/l5Bic/MdIxd4d
pVFWtdsasphCHBUN0qG1yPLZ8/yn4vNn43p35q8C1kkj1+rqbTEgUysNrW9eT3et
p2thftGyzwGxHllgHptFr+bhpB6HwU+EPTY9UCC6gZqi62vQS76uLE56SgNPYmK
tk3cxejJd+UFU3b0ERdssmNPMFgYYiRmCuAJVEtMV8E4bj7EXTaKW8Zwsbw798Z/
qZgANwb+zjVPeGxjfuTYn9Z+UYANiFmYa3zRvxhtvRhIjeNpcE3dkFB94gn2Pxxs
2dcQnt1Kcxek6Ak/mDMwjCCigFeG0Z0K0NPc/A3UNBHaEmA8wtMGW9wTpJX/W3e6
Er9lyFK4HYya/I5lluMTdmHDNgxm03dix8sxJ+qRdWTKuf08cf601f/mXoVsn1f
aWZ8lR3LY/y54zD8u19LUMjis8BG3ynUkcY6Yv4WYVB0c7J2wTT0ZgKpKE20IUVy
d2LuIEXhbnNpbmcgPGVyd2LuQEZYZWVCU0Qub3JnPokBPQQTAAQgAJwUCUkFbSgIb
AwUJCWYBgAULCQgHAUwUVCgIKcWUAWaIBAAIeAQIXgAAKCRBRE+YUpcHux58NB/9+
M54yLT1TgxsGZdIswnc0tEfNbat0mlh5HzRii8/TqqwN5f9o7M121j4JhQjI1J8H
fY5gc1iKc3tTJnVwHG3qPzN8YGfPzkPNejgoEJUKYbc+2WinPECyLp0ayYLWwFc
ZigP3j6KDSmKs7fxRfhEIA+v7qf4iV/iF46CPY9CJpeIvMHsxAhUH+gv+LCtKcS
3nhKNgruEnndj3X4Lx6TTTTZ6doLEs1uIfjCbQ7XDm7CNppmVX1nKH57g+B9jUDis
aU9/HigF0mK4ivLKLIduz8tW7a/9r3LLOceq0/dVifLWR9qryNDFGsenX1HbmGrK
iBojh4YCGjDB+d0ciKUXiEYEEBEIAAYFA1JBW4IACgkQqy9awXUlaZBlTQCcDJHR
pCZADib74s5etE074bSP3rcAoKrRTLbRf0+BshZ7LanhDPEYdygoiGsEEBECACsF
A1JGwZ8FgwhHQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7
DQFL0P1YKbsAn0wAnLfV6ZJ8F8d+/f4bvzQ/zpLJA49NKDEWyjZI+GCpVvpZNXd
8Uq95IkCHAQQAQIABgUCUkgqzQAKCRAMSeYoxdNNBWuXD/0RPFoVQvjZa5NXx/yJ
7QMIEl7HQWnA1XJ0v1r0s3HexVQYv4xW797EN0rvMFqHl6whqhU0hDvklr+UiCRS
INzejn0mioXENSRRGWQg8CC9La2UgUqniTp+em0463pUr/sV0jbhchGAZpaAXqP2
dtiSLPLGsU2Y38W05M2VI3FTELfxduBPJrbm9BJADVVGhubHPsxMTEpPx3S65c9
r3tEzu7FTEEmEC51imZkL+1Y+8HdbBT8qgPc9FKfuJwRLrKBYNAP/nZ0U1Zh2xRo
46mHTUigGlnq6AG6dF89D61K/G/2MQoQiZqjDoy7NmdKMq/UX+18pXU7QYJcFcxn
7IEPULrUL4ndlgLeIjKr58Ydu+Ieq0s7KNz/ZxJoJGc0qEYgRcGqJpNQgsNtrXyT
YL6BXI6fS3pVgBCZNRiwp6jjaSMfKyf+YLDrtEQ74beOUJRiWkvs31q3DkFkoi1S
SHA4UUjBouoovI3/P6f7720JEufyn/eJqmULrBDeheo7/FSYj9MTHLAVHLe+CL6M
caqWz4cSHUvUA1aNaANxWa1yKyERGz2zu7PeiT6bejWLHQ6v4PeYw8vJ0tF2ocrJ
7hsMGsTTEzC5E9QinCz98R9EX5nVLPc7Xr9rrdFhcBjnksc4QFMKSk/ZxxYxRf3
HWHRLh6djYT5Rpjtf7UhdY2NMIkCHAQQAQgABgUCUkgTwAAKCRCL6HmwKHMeHIzA
D/4wVLJCzD7neJE4Mc0doGeUjnZ6+80mw0x7LmVnQB232IcnYlB6AsRmGBAqT0Ib
nvcozfGvdz6nd2wYLLc501FMqWKQpmGFmuasntgYV00PwAm/Y7Wm6HqdDyrIW550
/Zo5006e3qa0cEqbSRbtgbvXQulmmUAvRt0+lesjmION2txpTtW4qwF7Z5MRX49F
IJ8Tv/NEVugxpoxqXew/TBGau1GerHmwAr2iFK/UZXiKQleqNj47V/NRhypQbVJM
tkK2wtZF/i58BaPV/oi+204yCWNTQ4WSzTAIVZZj+TSQ9rMHukuKL+v1cVlzyxh
QNW8j8hHs4riFy+/ij/hjSJ5CxN7JoAPT2P8mWGBZYyIPQWhGE1r2A2trp+0Ewhp
XcR9Zixjv8+J4kFg5WjMga8HxpcZuaVncZ4WkNZFrTfwA9xvKgqyT25YzqiL+k4J
GAwIWo3Hdj23wPtVqKBPtz29wefp1LBvbiq1F6HvGygH8j+Gjzeu0u+L2DgM0YdP
S0HLuR7nlwwX5GiVuoL/DQ/0qucGbQ/xge47Y6AKfP9/PVySr736btJ0Ai02sy00
BtgAadhEUQyAdCKjntNTx5VV9yGndh60kEeYfomb2IHRN+vamATn7H98oHKB/BR
77FFrz07xBBoE0k7F2XIs+eaoYLeLaWa1HAK+KX/xe6qgYkCHAQQAQIABgUCUk02

UgAKCRBNoRTlKlLfWsdD/486ZkLJQ7MVgPRuQnVsp/xt/jWJxpTLsr+xYfWwtMl
K0TeJNyQ975QbZET4Wkud6omQ5n5kcXuKsaP2qFFYEYg5ADb2yCALoLBZjXfBIh3
OdEJTsWhRt91VWn7HQJiaUv+VRdy1VOL9MDFt07g0i9/ow0hmRbeQ08KgZuDf30T
PhyPturkDbeS0k/8atYdMhWU3ZuH7ESYu0iwsNXkWDCGgjYJmZfe4NI3tyNZ18Mw
nDcdsj08Q0JY3wEbUzaoIKa977QJyLTMckTmFFj4D5ex1Wr1QrtKEl8BCv0rXYui
ytJHAc60fwfb7s0Kq0yCC0V1sld3KXUAz5M4G5aN+Zf68Ad2fxVqrT/2kVvE6Pp3
QUdKWlWlmu9MopqQL4yIWZWMicr3Np0XaX2ypWMhWAwLL+1FvEKUthr++mk+VuLE
J0usmCuNT00AeEe6KZk5VY72GgoBt3DkkVv90oxYwUw6ZlCXAmlgV4/GXcjAgJR
ps9KAuJgc749sw6ee0tNse5nlGRUVSVH5DhQFSgDI/2A4cjBcmBbDd3i+jsDyf++
GXF5q6E5AB0eEkJy64NxmHYKVCuga6XFx0JAPAXu8dtm44diZyNPLnZg/su4Q2u
hmWvR2TepWgpGjFleMG6MxlWcAes3Sm0t50iUg4/pVVeHUwsIwhXo0TjIwWPZdR9
9okBHAQQAQIABGUCUkkRZwAKCRDZNxCXpHPJkEUTB/4j0aZKqdmN9anactfoVQC
s//uRC909wF60XkuzA/zEms2zQKe66NP4/tP8VcDF34C0yRzn0iKd2c+mPIelK5
44YvCfMeIDktfmpmb/4VLxgtuxxWxpB0GLXKAMWxNTPy7f/B9uF40KQnx4WjFDY8
3g/2hSHG+cBqPT0ygUKjjrWZnpJ7C/pBuNwekQGgaFM2eK46V8usoSHonp1VfKm
0LaNvcVXM2MeS1lQQIXTouya9NtlGo2Vf0S2PbSAm6m/DYczh6AEjXRzZidarSwa
8WNe+4A9znEKiDvuthQjj0ufpgJNIFzCnHb9iMGBFqVl+4YRDwJ0yii53pUbpilq
iQICBBABCGAGBQJSSpLCAAOJEO1n7NZdz2rnVP4QA0DH
D7S5zN8Ldf83NknTuYpB7hV9QclC2puAftxIWnXDOChq4ZbL9abe4BvtI08q08
x0gwb4gEhk8q9J0rXSTephv0/kuJZGH10BxiWcn5+YPhNe/DJ0j7Ufgr8al4JZWz
BGyUPEnCu/I1XqKfMBEwScn8+Qj+0k28RN5FU7q9iK9oW1EoqoiI9gl67lsmlWLC
ULCQcmxNfHhbx+jutkZsrLntgHGr4lpMFM0zyKXlvqWts51xML+gDm6RYtxWorI
MW06+uZMGXpR7ciHUVHdVfHkTaXBveP7nrnt05+9vs4fIb97/qKFjZKFEoq3sWrn
bS7MVI f74G03/ei8y8Wl4mSmYlTuzIEeJNh/FnR099Y089FrzUNYX41QDu/06sdv
VHZ+n9X9lDaJldq5lPyCf8rR0moPiYTL9v2DznWwP4+UBmjTxiU79eF11p1m2Gj
JkmWDNwkMRLBRpmKKj8+Lb8Kavg8hglR2vkcrc6+jpxLvglviUBXLAJ+D6ltq0oUn
JPokqcmMrfWew62e0fL1emY8MZJc7EztoUhadIZ85UjgCdEzPnaiBtyH/fjd3qVD
ja1FP6rkC05x95uGLMXdf9ThhTZZs/LKVkGPU56obfri/WR9SxFFDXfk0Zl3p//M
4Xxgqv7e2tY2WmOni0/hnB5/tkJ7sl+1PR8o1o6kiQEcBBABAGAGBQJTC+f4AAoJ
EDXWlwnsgJ4ExUcIANhVDXUvDwy+UXfsnF9l2Rua4V9ulFbHmutHcN6AqM/uL+iD
k3RK1pbtRc3l1arPxP0mL3hz2uuWokMI87Ic203F4FI4NVZ2unrAmj0B0QcpXm0
cvVvMhiCH98QEzj9VljZukJZNU2488r+qsJFLSckh0HSpLaLlGZx5IVfzg0IyE0
XuGV1l2XpPwHn/f14hSN5iToxj0DRtENFZFR7MkhJGhrQR29tHEKsBtL4NEsAgbC
NkHHyYMoy2TF+lIrBPfJSgKGVKTK+XRVjt2Sbx7axessHiul0+u7rdPc+1cha+kB
Lv5uIPMjbUGSqaQCYNuulYUyI9VZMa0Tg4lFpVwJAhhEAECAAYFAlKTT0YACgkQ
VGORHjtqqmQSYw/9HvooyQZ09GDG8ZbCjVXoIzDmyGlrbJ9Yu0wQuJNDtd48sVpj
CIQdFapkgNb180N4JyjdJihW5U4BRxf6zQNkUvKwXfakXBqh09Vo/uVQJB2+h
Uu9xxJ3R30F0ZNFABJ21dZiDsoAZsxGA7TUP2r/dnKgFjvoRT0ZkXXCqamUc0Hi
u8bx7PN/chFoBVJfuJYkzTEDTWS/CekH3icWHWhQUFPyzVRE841uQB9nHU55kVCK
ZiSd5RvLasWjq6xb1wxqR1ZSKZePtgnvQokaAcYImOWid56yFbLD5r3PYzayPiIK
4cZsEz3iLDv4kVrf+QujjQPXYHw0pSua0tC1Q1CvFGNNIIZxxPAjynhoSc16frr
iU1A/a0nhKM5YD8Cr8nad+kUdVjF8FyDZNLrSN8HTIH+kzoe42ruxHahl11jeUcf
kqTyD5yXutFmLOSZ8IBx28XV7QUae0mP4mBVLMp7ft5EisTTCDRGLzuSJNPMCY03
F9cVCvBz4nCbp4g8KkhlypUpZba1Rv5EGgJUrTVYjDIm4ny153Bnp0wsYZ0ziGuL
PLQSWLFn0pizClAomd98h9Qc5eNNV/6c3AGwEMUT660N4snN5XhsE+XJOL+QYIhu
OCSPKB0wKam1jTypITnYpgotlMPTzWu9jUYGFTfrNij/ftNAwGR+y8RJzBKJARwE
EAECAAYFAlQ66s4ACgkQIhXhvlBjzQavEgf/eFZf1v6m/KQn+LLIj+Mk+g+lYSTW
7PN0Z0PayeFS9aawfH57n0ix99WiYmV0KsjWrCS1jGHH1RW5Hulru8XYLS612vRp
Is6Xb0ET3cyf60yGBXV/ngat9kQ6oKtniHdJwbLz3qwcmbR1b9HivQb0w3UPw81
8RgJjaPEB8DFIFxZWPRu6hnUa5t9KpBgIA4EcPK/BID5G3eiwFJMepLZ4pKTVLSE
D0lPNVsS6MLAIAwXwf6VxcUIsrftG0lQP8PI1h0RUNCZuPTC+8RlgqkQgajbRqE
enIvqy4EoMGUkC2LtaBhFG6tbamXMwm1JMEW0rfxB1YxP4CB0bYeyzH3ohGBBAR
AgAGBQJU0umWAAoJEDSPDL2GUjosE00AoMX2c7FHjZs8nd0MrJV49hc9kmPOAJ41
+Qri1hz3dScfuP0VnYr8nYhZK4hGBBARCgAGBQJU0umCAaoJELn3yIZpF805mFoA
oKq1Un7ZWZ8lBQbnhgUyCjhsJzNgAJ9/vXpneJCed/NIMXWLP1WxujevdYhGBBAR

CgAGBQJU0unTAAoJED7VcfToBI0IM/cAoJKtkqsZS78W+XZGEB1g8WAusieSAKCH
gUwY254guG8LBYxcBoXT8SwVYkBHAQTAQIABgUCVDrusAAKCRCNJhm/WPsbPmyy
CACzAq/hTFX/LI0dCVNzLtL0vsBfL1U5Swo9uEbr+T6J51ya9STCFvFuaJ4b+8RB
+Gwi2K2NictAAw2PxnEDT8Q+1pVS5VFM7gFWDDf9cxqWY4SYC9NHMLumfABg45/Z
sXFryPycrS98r+AwmBDioxz39Kr17izTkNl5s7sNA0JC2qTk5pclw7MI1dThRkYq
zxwxUGyLVJxsJKgXloIGfbmvtBh1S5VcMw+zDeu8ZZrWsJem+nePnPk5yZccsP1A
hNbqiE9a52jX1XUSF58d4nUN8hYJofUSAYXFgucKxGCFIXd7Hsjz/scZNaYVBXZg
4Sxi6QtHRT9fUrY4uQhmMk1siQIcBBABAgAGBQJU0umaAAoJENchHauGaHE0TeYQ
AKPu91NoC3LhXvYk4ufe37NUeZcbYrBeWwVs6AMALV6TX44XWb+3VC6DRru4UGuM
D1XB+sgQVYJJtks9/2uWog+tIyb/T2JImnlhX0rIKjn3dDPBiv/g/KVXDDhKA8k
rKdNUxEwtb+g5FdddXbx/Lv2YELWdF8c5rrqrbrkxZKLrq5vFkD7N5hsV1ietOPv0
uGtOGP6PXKTVSzH5CWUEJm0xShXjvC2jDiTVrHRYtEPPMV7WsKbmcHmNcomVeh6D
ccPgZiDisVho/X0whN8zxF5TvvoEalIRwWus9HZR4AIEsz7bvVyVYFZ2JF8LfXp
EYv3w9Q+RpdSshVz++7K8K3m+F50VV8Bld6tANmHycz6BTz+09Fr/GN44kNmIQL
6CX2mQNZ8XeH/C76S4UHzEA6uhFz7h/pk135BKqM1eiuclltA7RZZXB42F8I4q3+
GdN52VXucjWtuznc7LTFPd0HNsbVzzNUaaSAY2wHVwSiXqaUW0TTenmA8Dkt0Wa+
0d2fatZ/ASJCgMTAYLCUxqw1AoSF6TifcCWyuMHGWDfXBi1GfjnTw+5P7BZD76UL
V1P/l5ihXQ2xQ28k3SsLQlXtGXo+fx0zSBcQD0npcZ4B19NFZ2ofDDkLDIWRLL46
rBuq+9/sUMTzTmcJXECcLXyfuAhlgj2RYG90aPZH94oiQIcBBABAgAGBQJU0ume
AAoJEDu28RLhuZdss/EP/2vT0hn3RExpXha0Q682fsYj8AJD3tapLLfq4xVsPivx
0vHZ0Q73MFmwXgJRAV9d/Nb0pzEX+xYKRP7tDPSQ9YiKrQZvAVFdNnu2GSDZoBw3
JRRBvc6pM72v90GndCr9jFFdnHsmSL4eg2Yx1h/WXynqb6XKbMQB/1k8Hg9Ahwad
qXpPSuGZx9Muou0II/j5NTiuB7ZPUzBtR8IIEf2/CYGN25zX/pGailbegSJ7xMHc
7b23HughlwZ8YmW03RurgBR09wWcm+2Hvxvh9cRDT5zDtVhB/+b0ANK+6y2RX6bk
+QjGaAk4iNmMkduAajfcrxvBpBhxpRQ0w+Vw3md2VQjBN7Pwz+TsL1iWz8icDtB9QF
jI5fzQ2/tw5SRU6kPv1leEWH9HC5nY4PBj+mhrTVTnGKoU4dMseMWTGh0fJ8+DR
CRS9oKXnF5TlKirGoZultZekLr30VG0ubtsaXutKQx52Wm+bFRj0T3xKebFsbaj
oaFjoVnzJHCCbAnr0tCB74/ZJpSB0qnnM/JK8NE2pCjJZW6qUuo76AKgfgq+WxfRl
E4X0nByqjbv6UPZZoASUG5HYePiBiT8a9AJcjQRmEWpT5P6RJMbjTIBDch1LVHCz
YLndBeMgALL9pPhboImQRSAC0onLSL3GmNXCEuLuRdn/70WfXiXBfmKMrpCLH/uPy3
iQIcBBMBAgAGBQJU0uuJAAoJECAsaRB00VhTl7EP/iSHDLF5R6phXsSYIz3a3VT/
sp9A95jeqaq2arW0PLT32ItYw0E8AoXL3gMwPRKL18zdVldXv13F0ldJh+cuRil6
+2oeaRAV2I3DEg3c3Ini5406KIwNRMpWGNKadMheuvje/oIYaMkrb5dNAXi1Ty9Q
cT+u5+jERL6+lAYBa06x0ad80sf7F4dNctmGnoRYjUlW0TF6kZFunaV8tzEZ8kx
PZJnHCT5pjuTR+oNZuHzWllq4DqW98ePg9q+YoLWpThYNBcljvwKXsjJbXVEEYU6
EIGIjeyb+hd94Bi8LnnlLo6dgoR3aFUFs15rqxvhrmb9lyTeRhfyaFU4gHG4WoY
z17eBlSAG5XH57zE1lh1zEU7bt+BSvrBkDS3tzqo8LXalpyEZipQtZBibzYyooVe
z/2daMLb/SMmr15FrHz+EKuZ9FIuR35ul+BenlpP4e+Rb06YXDwW95ogFtQCtoX4
i4EdyCtawmGNr9Aau+u7JHrHmvYSurZnk1g4oT00wVIZYj1BGEqvn1xYP09sP0S
abEGQRUdyVC4PKlm1eh3j6nc22bBKUH03y4KclwdlNnc+mWAKz0efy020sTc5CxF
dcnCwXGpfnzf0V8jgyP68r/ONgstsbHzl49pkryccQ1/a6piSxQZLUK0MhGeC9iU
ESN6AhhbGgXmtbVTYcyQjEYEEBECAAYFALQ69LIACgkQUcM30BRAueTBXGCFrm7g
nADRFnIRnUy3Z/0Rb9MVn0An3iv61Lco2tmBuRqh4oHoBJ6lpuziQIcBBABAgAG
BQJU0v4aAAoJED82D4RIDoWP6Y0P/33t0WczIShkSjKW9T9+AIovQnKFAzIi2z21
SdyRcy01R0/7FYpSxOKA610Iw7duv0K6xt1/JqRJQfF+ZL0M9QX3FK9my600ZeJ4
HMn9qLJDDsD8A7otNsIU4UHX0Jpej5gtvSXRzj5XdeT9fsR1UjR80LuDE++76ubc
tGWKGncjMXtxGQY2e3nl4qA3mySsIm+D8b8RxTJLSuqrp5ijK6FwY0GsXMuGzacL
hyITG9RWSPLBvIjgg6s4oTunyxM1+07BJfKM/erd4KCGLM3jYabFrWQz05bRGMy
3Tp2rPE9URQ7zGPRcNhKtJu/fADS30o1kfbuYJJ94W6A6UURu79vs/1AtvLt5BQI
nTc/GvRdkIH3jcPEK2Te3oVLSqR9HPuk06rTxnFXwkWSUJjAvHeSHSGkXn0xuXAd
AIIN4zS1GzYVe0QLfQaPyY5mEoxCaJEBFW6ot44ZLL310xkYICdxxkQ00vLC3YWI
HpoSzV8XokTa4CorM2uhN6Z04J8J3Uubv9xS/MJC/26IkPouSgaFl1mnjKgrJsaZ
g3PXzZ4LoEQE+FfokewSa0j/Fk3maJlZTxY1FfEdp++KBcWdaUT2EGg9AX9kTkV6
KVJEIT7gaIZT1/yuai04xnU1zTZunyN67AX+PAFZN0B1KTPqn0U6YWA1pkMRzfPP
FKY07Xe+iQIcBBMBcGAGBQJU0xIUAAoJEDreIdpVmjjvdc4P/RrsXX7U7fFRxd0S
czAVskPE2GydPHX1zQeIJw7Yt0nXyJX9c5We+kj3EdsEISepmGgkKJ3ji6Hgrqzh
FtnWTssBAB1gYv95N802FSRa/1i/1GPfng/SsjPJoUCEWh5uQUdJVv/Uc03ZN+ZF
2fe6oGJTZQhVlj1fRuAlwfk14g9M2W5hUcPVonhbu6DYn07apX9pMa+n6ZW0BTt+
RnewgivgSb1Xv05xAK2tpZzB/cRncFMQwsZajs0WF8FUaLVxyevfvi/HbKopfBS
awfU5iJXAJ7jO3X8Yaqayj0U67LDWmH7a1UoJE+ysMoEZA50XyuAadEQE2ErszgL
eEAhUpGdifiCVfC4Q0AT4c17ufwzF4fmBbNK6cIFAfits5D02se97gPqEAFmndAZw
crk4Niv26CQjp3y0sV7VPAbSW/80MvzYN0sTKwiNDB6xRQTEPr51vLCjxLikr2kJ
A/+Bcd/B+VBeUe2BgP3nHV0xI3nV+xFI63LY1SXmJJGf1z6ZyFgVtVMPAsMjh13
ce9yHvQg8Ld5YteoP9FmLq+hEJ/kfsnvV6G0FzmK+ju0o1Q9x/MdqGQVEHksXLes
ttLN7j8eXymEqzToY7cok1y0zG2zoJCFB0V9B4sbpyB92FpF2u3XXNZLhrq00UAY
v5h8rGp6qemrV+WDLqPQHo2n7nkRiQEcBBMBcGAGBQJU0xMmAAoJEBtxoMqi5gjN

```

E0wIAIG3FZcut33yFbzNYU0tJodp52iYY2189xMCAclHKL5Mn50tLTRHn61jnQMz
bLmc4VgdPkAtK7b2EVoIsmuohKWctj5UG0D9F06a/yxmokOGtgI78M0VJYmJ/vkf
4dGK+qvHKTX0EEAh3+Vn9XBFB82dg7vXll4cp6eo7xkteo21MNe2vtvoI3B21Roa
rPxjy9QxJKk9/0Cw0qeGZgmiLL9IiWsgbF1y5+3TBQFDAAc5GHsT8nrPNuoQLPV6
tr20hPPTTrC9zGBMHe5hrKMLiYn0qubXnhND2dy+nnxKoKt3i7Al8j8z0+yI2J44I
tr0BVEHYMLulavKQIF4XF7tHXTyJAhwEEAECAAYFALQ674QACgkQ9UqivUxs1vJ8
BhAAkyCel/BxaY4ffWUHAHRuBrYv7Sj4KmcXfFV/MV6sPe++kEBue9pmFnR9AEK+
pkAirXJwQc/jvginCvu5mZJlmlLH2IEiqYzBxsKYRauDTgJZn0mu7Wtc09LpAyfj
PkaCnHj0cf0BLN0a7R207B2zT579UuykvbwhxhozW431tXY/LdUvMdKbLptR8Za
ec8wZLvbouIcGDnZQpNifRQLE1+FjtnRw0Am/X0j+UmWJSnXBsPgtoBFP6Bv3HXM
X9FWoHtYmB8Pvw4/FLUWlTnwIACRWF672A7aXi8ykPnK/xp4m0QfHErAcA5gy2
9/DaH2RiFNUspCMq0kMC7s47eXVLUCbuKo7s0uut/MUsAu/5nNu0iK06n+pv7ATL
DrDpT01ukRnq5dhma10BPiw0eo9chXABZ318T67rSjog8M8qYe+8uMVqpT8Ae7Sw
gNIY1sylvLL+dW0RnLXg8Xc+cRJZklzqjUU41ME203ju1+h7f56pVY9c3Pt3SAQ0Y
FAMsv0rsYRXVPo3MSnQtUJ2W2rGvQhCvoAQ0rYS/a0fBx5rje3Lbqti3LSueIMQ0
c0SxKTswI8+3ok27Es0XE6L4/5mAoYKnGnWbPr3j/QG9LLf/5PPEXDGxtXQGxcqW
w09ap0n/sxbK1dleBDVeSoaDYujRBCtW2xgUy6njmImZQRuJAhwEEwECAAAYFALQ7
ExAACGkQy76F+37X08ERIBAAixSYjL/PuCT9EFTKBxUyZ2Gb/liXN0HPzapgDyG
v1VynsF6eLCgJeaHldYDnRwJTpVkgfSuMxF0TKzThTx+gleZ7qTYwnoPKW2ylXXL
5rjXvUBvIX2WwzZhVi7BfU9kkGnpj46nJ7SLTGooSq75yk20Y5ePxxvY0PZ3s3SK2
ud1CJW2s031xJZAwiq0Bw9Y+LZ/LWCbHFvvcRgai25WpoqvCm7EWQkhKTYLMud7P
kPvLparJyxJqNe2SeNsnX0wE0ZbXEBWiXU8vQL1UCfwYnmVPNrWe9teeM7jy7lap
Bd5uequL/lq7/XCSmyE+jNK6xEDiPkTeUullynmnwWzYamEXm7kVK+PLQf0JCq
uib1cFamygM69tFMnJ0BZHsKexflhySigDrJQeRLVW1N4pqFZ0YvVRE53hfbL0WK
XRikcncLvMdQbnCy7sczbpHqhW0qwrG4PVCJsPiNQ0n0jI44J4z61EMqDPHmDzDA
BCBENKG/KD8abA/lpeRG0m/Dsd6j7eTN7knrNMU0xMU8kAAGeRrQz50IfQQsUlvS
lzXqeMLvf0nvx05FmLQYan8FSNhXVvrynDFNOxRTjkdH0MJXQ0FkLhPdZISEGUR3
UH3cPsQ7CGuz147JDtYeYPue3z0RA6W179mS3IkR0M3eM5jMLGBAdU50UZckU2no
3pS0K0Vyd2luIExhbnNpbmcgPGVyd2luQGZyZWvic2Rmb3VuZGF0aw9uLm9yZz6J
ARwEEAECAAYFALNz5/EACgkQNDaXCeyAngSlcQgAtKh50IdNcqu000n7dUjoN30M
tHXxEBBiY4CIMewfi32dwmN19dxlr3xpFJHh2txt39qd40NmWAQvDLqAZtqi3/+8
M3V7I0N/KaLnTAFRoFni8tAi36Po540nHnpx+qogd0J5r8e2nkAHnMqcpaxkAuGk
y6purzBzSas2yEPB/1VwTRbG5zXs6NesqU0JMQuRFMKIdNYt23wCrHm4CZfnSQCG
6LH23N3YnqIjSS/lrNlwrfgMSG08ybX+zKHEjIGccqd/frL2lwAkIIFvMh/Pxc2j
tBu+lcjsvpWyz9NAQRugU/QdDPWQPChTrdC+ybr/VYJet6l35wCVlnYa314atokB
PgQTAQIAKAUCUyljNwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIGFQgCCQOLBBYCAwECF4AA
CgkQUXvmFKXB7s8Qwf+LRXvdBieaaMoe25AAtDZrd5u0Ru34sHt/Ip4PqWlFbJc
dfXTN4hd26IoDct49If/GBM0nKuvWiI4sxlQ1pcgn7Kd853WiZ1l2iuA6TJdwOMA
Nf9WybaW4PN+yStGx9z6mlp1mfamIFa+DvadnHlMd96fsCdj6JyvMLPfoRiMjP35
5yJmut0y0QACduV4lQ/ETdAQMeBYWk+dtGWEAHNhn+Y5p0h5sa0LPFwJ8PLsoAm
DioQbugtvuyNY07pJcJWzgwGFBNM+htp8wVG0DgIhU4RzCJOFLaR/9BWuJm61X3+
CI2C1LY68MvoYgFTTYJdHPoVR/TsLJAzq4twXzUD94kBHAQQAQIABgUCVDrqzGAK
CRAiFeG+UGPNBgK9CADQ85aK15QxhTGZ4MX0ahAoeKuYHd9mIxv57hdo3Nn59P9e
0fIfp4A0L69QV6hu0N0JkKws0tac+chcWpWuhrRSYB00rfttLHybI4rh15bVLD47f
FQQJ+4TUyfl8wbs53Ai1fPao0J+SYdur0/zhwHbNV/tp5wmGLbxLuoH1WxTud0pq
adP880AV34gfcXkLGIIdfzTqeZCTwvLl67KV1J5Ywa47L5Utwr/fKuXZn6y6LTK
sP0JKKd/6G556tSNEv6G6q//Rnm7Romwizf0DSz0Ab5N7nX6QHjv1XLKaFPjXi
KRu+IB3+sji5LxLjasLP/nTJchnQdp6YzqS0LDSEiEYEEBECAAYFALQ66ZYACgkQ
NI8MvYZS0iy/EgCeIRSP88vcDhVdvJQCGRaf+Q9783wAoJ65hB2kfNNSuk4ScY7L
I0yd+0kdiEYEEBEKAAYFALQ66YIACgkQuuffIhmKXw7n65wCgrPov/mauLYFP01Gu
KEE8v30XW0gAn3BW1UV0N7EZQ0mriQm8G23SALuSiEYEEBEKAAYFALQ66dMACgkQ
PtVx90gEjQguQACdFrr/dRRrjzP3YF15f0m3nAt4bBsAn3+592a9D5Mv5QetBh24
H0AgnakIiQEcBBABAGABQJU0vSnAAoJEI0mGb9Y+xs+/J0H/3RMJSR6vt7L/T4v
zZ9ojDg1rZJo4brDXTc8uQJgvewXT9u7+YYejPELm9QLEViJEBP9gCrry1dEK3/d
W9nqfXJdxk5XoMltQ6dAr213fVSsqo3YYgQko0GZ110RC0DYUsMaXIIUJwTfOl
gFf4r0myGo3Inc8AbQtoM+htbsptfPRUGPvMHDZ+HCnzrh6KhnRkIERRb5tflSTA
0aa2QBgmFqCuiXga6/Lub8BiSaiUoQ0z0xbfCBhZn0FmM+LJ+SkDA66+hbiNZiYM
UCQqtjtk6j3BD6z/LK35SYLra+A7DN/vg8BJlqIX2w5/04GeISkCfb7k8H+RQH6s
A8Q+W7qJARwEEwECAAAYFALQ67q8ACgkQjSYZv1j7Gz5wfAgAn7GuBZJSA+u64N0e
8aJ0B6umjRPT7B+qgS8Squw3VfoGfnNa3nBm60JTWVPZa3o8xNZT8anxkI4k1kx
JVPo5XzrHIj/7Rro0rExd965CUTEiyrGdG22QgF+Pc5AcV8g0wt0C1X19qMcGQ/D
ovm6dr8Q+WJAnlt3kLWomLLkTPyZd94hGQGBBk3WfTISEyZr2xTQWymGDijXR52f
9tJEZixGePqz/upf8ecbFCzMFwyf5dAoD4LIT/nMHJIUbV89ySE/Dy464f6uTssw
oStg0I5gMePEZ/yUBq+auJEetq4FRV7tIwPMiDKCqp1mBWAEE0eb5elWx1FhN8ONT
KGirj4kCHAQQAQIABgUCVDrpmgAKCRDXIR2rhmxNE6zD/9Fw5o0t751b80pcSkf
nVJefgjhf/3SVx5AiDg3DtV5LUyr90Ptukz5Qq9/tAW23Z5S1TEK6bdgwyw+5MNL

```

lyJYZKLPFzRwEyblb2SN1Rp+tUQCxZB/3L1GwkhPLpQQvuEUZ8f6CafS/5reH0rj
nFNHm97iSomd8+TgW9PpsZ7vdhYMu3LWj8X9aaugi0RkoBgrA2f18jnkWpNvUhxP
4YKNKGM7MBpIutfawjdfKla5B3y4VizlshBv+sIzfBtS3KuNvIEx6bxoZHuZp/Rc
uM9ifXskjuaPVRTWsUY7CZ/weY88qgGeSGF0NycyVPtI5kHhLEPVva61MyAuJfL5
lKxnWk5YN4yCI5E7lWl7V1ZPyJdMDYBV5iyf8DSeN0n+mfX4WEmhWeMHTcktLii3
SqPKtQYY6ZLDhwvbbHtVh51Db1t8TWKPHv8gf90Jd0I7rFNMKTL/P0ls5QZDBh6E
s0Bl4l6DbURfx1oL8RDq7ahPDxv+crtcAl6+v+E0aVHgJm4Mzxo4AeLplBQvpi9I
Jj80vm9FfB66/NjXrGd0NgPZhuHEYiU1p189aAarpWiDLrzms0rbMTV1dWROYm2c
gCn93v4105XqvxYV5zZ045tGwm0bUv0tEyn/G1sfiWZ/DASh5hdhi/XbpiyjnFUN
ENrh8h7UWsInBnih4sFk6N/7y4kCHAQQAQIABgUCVDrpngAKCRA7tVES4bmXbKpz
D/0QvsgaPXpwnBdQMLzDJURJ0zFhrRlS+gLxRidWWRTDuz07sPsGerN6A9FaXTAY
GpVNYowxJ19jDMLnzP4g7u4A+cBjIcXtj1FFI35iyMEXJhYkaQn83fw2QnDHE49h
euEM21RVGRSHA5W4i1AJKMqGoNYkoW7KRXogdUAUWmJnBTkKwqcmrsVgcG0/MX6eBN
gjBTuEd5SsMhTW89YX1UbzSnMSSstUA7Usg5jUDXtJbngaPLSIw7FVIBMOu8m1MA
+S16sYgGcKByfak6nRgXuK8pt+R3MkgEEQk76MXkpwd1MIBusH+T0hJomaRa/J03
jmWdPk5S0v9KUPbMdvY7ECEuevkFUY+gd1cN6pKF0hby5n0NIWETc3ZGDFCTsHuk
WrI21/zVmVdNcZihCtHdWH5lrl14iBgKTrZNjEUd/65nNnP3+E7WaiiqmCBIPma4
3cxMXlTvW3cSW7B2bozGExLsoP6fn3Z1hS1o4sVvykGos/Zox9l2DLPfXiSqVp2X
9SdKJWJoE1bHtXXP0qH5AUBJ9ed5MsLN73I04Qu0RPWqsaP0cdXYXbPYyKhXbNCG
JyZQ0tesXBWIFQRPEkY4wAGTf/bq24c8DjG4KzU8Lv7o/qXQVfzBLli83e6KNjd
FtXc7K4KyQWrgRfWfTYHulcMeHIj4aoD4Kk2nbPBy0LpuYkCHAQTAQIABgUCVDr
iQAKCRAgLGkQdNFYU70eADXCiiP084YYPbNvzFh/YxW6kYH/HoapS7cN8Pzd4un
9o70pjx+pXS6JJ9MQZzPryA5pkv4wphGL3+hR1XB1fWNraE74R2B/RpL1Sj64eF
2+M2zi+n5q0HzDS/4d0xmYQKIPwGv6tVEUKHboGe1lK8UwCGGK1pu19vBTuigARC
KAagnlLbFIUBffTLiX6Dmi4Qi6FBGf03utCjdJivXe40LYR/XifW0QIEEJi6oGEg
Pn6Qi86zj4jCIolmT0Ex1Bawp10hHkXAKQuEJUxS2pXxNnShrNavuE6YMQWIlTqj
IRYAxz3hnEXQ37cx/WC/arpYT2NpTzyFysiznBXt3rC++wCaNmVvbX9qAL1yKfLM
6cF8wKKYoo0cRBXfnFBp79u1KJUaMoxsh35CSYC93gzmG6aRUPoQsEPmxVuREm/j
GuM8ujFbFwXo0zMb73Nq2tKZ42m4v9gBq4E2MnznHSK2/i0Bu7INRRtPubaj7Qn
ODC6dSo0d3XE1mG2/7/WTZFHsmssLPP1ANih4rDc9tnHj0crHKYsuRAq1nvnGDhH
QAhNd0gWeg0vYodTivGbLquKKJD6bXPvN5dx9gW8+cyllhxnHxwnY4tjX8uqTfvI
apI6iSWBQwcqmgqug6Uuub0rpYpgWCIVj+9Go9/ABZiFX8kXBPPejtKe3DyQsy1g
bohGBBARAGAGBQJUOVZSAAoJEFapt9AUQLnkL/gAnRzQmqTd7TmMI6A7qizsx44/
qM+9AJ9YJiPgVSZAYUedNr+EEeakph0jPokCHAQQAQIABgUCVDr+GgAKCRA/Ng+E
SA6Fj/i7EAC0qZeXt0Nm5s33lCL2zw0f7uVynl7UDUElu0KNgqTPUR+oQljMik7K
btXw0yld7Fgyz4x54j0bXVLRp1BYqZXtG7jD7P7AntQ54mHYawBPWJwTl4upJE/+
Kntl533ZDDnChOCLnrZpISoWsYcJiPNa/Ko/epABirKLS6wMMfuPuaMD0VoiW00u
qAlvBWWmtmvSW8ToMtQitQi0X4Eytp8orGEyqCOYf+WSH7g9+c6ShmtBg935jA7R
o8AQEWfTPlULCTU85cukfoxIqeAZVZBCjM/pe7qMysepp3nmXr2RZX3qEqOmSmup
dPtm7b+2GoGQRKLBD0CU/2liCZ5B5Wi1ZMR/m2WjFnux8v0GbnfwAtW5XQs3+qp/
LU8KNZs1x1w0WmrB/HiPRDLp5d4k9kyPkS7J6eEZk5h0XoSpI0Ma2cM00UFHnyeB
oLcL8WR4XLInioRJmtvRU/MQqodnuj17Ajy64H/LmILE4SmjLQVtKm0J8Z0LbjzR
++g/mV9xb7axqh3ALDKvPR5lBS5c9ks0aXBJKbZym4pAoqi7/0/TDwnxFE+Pv3Sln
6WFqZjDw5C4h081R65Zct32wbXdxZGCBanmsdCJRJ3xawHA4qqivzJU9BaBV5Zj
FFzfyGaGimgWbMmu0j9Y7xUPTceeDKDsIKIYu1WpUxwIuw5J2le5TYKCHAQTAQoA
BgUCVDsSFgAKCRA63iHaVZo74zcaD/0Q/izgmN9nq+Z86XTWYBhacVuuhicWmIYe
jYK0TmdYxIHF34nM8Sx01YZh/rJjbE6aRwe4S0nVBbq0Rf3d8SgBaubn0c0Qs6Bf
RLfDGIXtRL/mSiYL+o/p0JZajVJ0C9DG/LrYeJ50063GgCpIgo747AC5gnfLMB
QflJeoZnMbLf5vobKqudol6L1nn5Uo8/2fkC/6C17GcPB0Uo9ZAJliiN0UUMj+x9
IUgudtw444B6m1X/ApzanWhEe8MwiopZU3TUXDvuwJvE6kwZich0y2mk1ybk11/v
x/YxN2m2+9LVQ7xWRTspTUIS6N9yoKf1jneHl4r9ASn4NTAeTXFeV0gAUo4iBoIt
JZ0EA13y1EPN0GxqXEXdAyH0DAMDdLi8JnkpWvX/lW8SlF8slnow8a0+YUdsVLg
3PKACZUPsENAHp5g41YwC/6Nf0x1bIlzUzZXNZwQbDbQUwJ6Enx0M2vzR4Pjz1F/
wj91WmjYHmQuQBgkUe4rIpXmwGIw4/Za03K032F0yhV/90zi+6FX2y3F4szLID
cAW0pCOuAhtp5L5JAVPha4md2L+tdAr6+naSQWwLPqi/twPmmJjieW2dLR9f4dJa
dd7HSDMcFnZFy0dbGZM92a4jBc/2QgL3D8hmiD+kjbWcgkvljWwQORGF37dwqmxP
ds6Is/pZpokBHAQTAQoABgUCVDsTJwAKCRABcaDKouYIzXxoB/9TnLWgWFmbAWpU
pH1L9R0ikC06bPNTSWDYhJqUW1nKUZACuZ3hbWJ/hsa/X+jXZsDAcfJ+jREUBBha
0tnmj09qFnFqcnBjhFN1bVE07R+JfnmnIyoYuYX4xjJRHAp3K0xC3xQvNeQkNVSj
OmR0QAFKp0rHgUBq89TruQKU1D3qWPBzt3fKoErYaWYrE4aY/LLWRhKh1vGTQ5v5
iF/fIu0m+F9xtnq5fx5Y20TgBHo9wUZEmE/nu1p+NpI0pIg/rbJ1eVeq15qtW8Pk
xZJH4xmggCUWBZbX4R99mlsm8T0YU6BqylNukGtJ1L6IJ9eLhCK72R06ADNRRa
N8G8/WAWWiQicBBABAgAGBQJU0u+EAAoJEPVKor1MbNbytgoQAKviknXG73dLaH0E
cw03XjacIpDa0RboGMbflvNhcYbQ4ba7nRpn7ZQz0bM6519I6EQePAaoxmAh/Si8
suVIwShdWM0rL1S03txpdofiKusJNXMNKyRDCAXKqBVWlUGVLyxt+i24Spg/E9tX
PqP6H4vzTigr3+S1D0Peic5HhmXfSEbTJHHD0wZ2lNgKjaAfAwH1DDNl3/U+w8Pq

```

axiqCJ7p4PEq0j6A7EB+4CvW2Dr0mGNUox07+J7cTiyj+35kzVoIkjNdskoaQuLv
QXzJ7nVItC6nllXgrt9Ai5zccAGzkEIZARNUAW5deb2oosjhBhuSUuLGw2Pwnke
S1aDJARZNDuZ4S2+YDPcRnhnPtdt0SxZubs4K+0KQHuz4FMItoLoR2zW+VVsXwf6
XDi1emSwySBnzIA32ghgdKexPGNwj5bq6rKvz8zdcitjCiLAjuhY/i/HZU03E7Kn
yQzYuZugLPg3yyJZjId4LPZ+nI1iMm3bSP2gj9xIs1/rI2kg0yFXvDb4NDk7f
kX5bbJ/7DQGBVb5syZIBWbylp5Yo9a0HtJTfXzLV7Rilb0xNKz10q2iwsT9LI7n
97K5osbViuq47VbMiMfqiJAKz7JEG3gNqCGLZLSIkX7kvYEiDR8J+zyitB2yb4H
dqMnQulAzSAKtwrpw+h+Pkpd3A4fiQIcBBMBAgAGBQJU0xMQAAoJEMu+hft+10PB
JjoP/2YyaJCtne0MPoReNEuyBoiijG25YYMZLKos1BQqQroEHixazTTLfE0IOCPy
eQsis20KiOpB2y0CnpXQqjsYPhFckryjMJGLESe9kLP8S+UK5Zilk9EBGSnhpQTY
QB4mvu0UdLjW9y6/DnnLR+yiMwksyGQnhac4naoUXTK2SNvP3z2cB6TrW8ocvbi
MaeXXLY0KfSFSOenyfCZub61gfkkrij14UySur2vL+E/izEJCgW62kSnPluQWmU9D
goDkWSCCeRMyJPWQJvMo1ARoMFDeUD17ho9qP6rCMSEX/SZS5malii9muZ2fLScs
sV0uJVMwsjSGUffMG4Sp6+L/wJ2fTgZgGg8hiDkRM/aJUJZG3AxkrVaADEraD0Kl
WT7904MxWcmqUHB15pAk0gS0vpT0gp7TWlnS2CYHL/QmRY4J6LR1P5Y0MKyF+fNm
ElD0qhVX0I+0YhHbun3ts6sQ3JyDRHPgoE5661rxZohxhQ8vYhw4XueXg1oI0Sdz
j2mL7mHiRtrszU3DxfMxAnV1WmEtEjWjdVrbX0c278czFudm0j+SeAyhzhEchFie
f9auJzZsesMuprvqPpLcxhCL/tyaNrpFKyGP0rc1sQA/EChDPgKppCg5YKLX8xie
SET4TBRIqZpXxa05UA+xR1F4BoVBETVW5oWo2rSmfHrqFt1SuQENBFJBWwIBCACr
mswiv/1YDvBX0oCP/3/RdhYEFMJdnnsGMF2A3VtMNGSyZbe5gRSce4bj+Z+KluQu
ocd3DPMu6AFbjGthJSHVeySR0/8U6X0ST0B/aoY31w6DzWycQhI5b+AvRl13dE2I
IyLD/ohPJGBaLkJ7fYWJesaT4BmiIYe10S8tUDtEa5YQWCiHl35an/w+J8ro7qLX
IC5yd1/8s6Eo09vrnJWN5/lsvw4PGrbtYsLlfmWCavLxxDD7a156kj48vFU9KyLH
G0AaTMigmUUGMY7VVPeT5viWmuW8FzQnCYhEESuUF+nR5LHqLaVQrWWqNyR6X9Gf
JUw4iaVMPM9ZFP8cIkU5ABEBAAGJASUEGAEIAA8FALJBWwICGwWFCQlmaYAAcGkQ
UXvmFKXB7senygf/Wz5w9P0mpIihqUZxfHxpdMFMKaXy7k6cuF2Dnq7Um3gySDn
IUEscwL7pkhnEZlgmh/PM3RPn514P2ya3l91I4G6vM8zBnVPqlxZ79CLKZkulFHS
XvcDMuVCqpGezVvyt8S0QLXeaZl/nLw7xgrIIjap6x0hBPIai+AKzn5oSwb8kT/2s
GS5w02QiiinxwqECqlt6qAghEdJihJqX11qFe6It/G2Ry0mgUA0Lv5yGysCzVKIj
if3h5ngngHhFdiLZ2zvVWhpC3/aFtWZys3SVVi7+K00z/rr92E8DNT0ip6VD0zqq
x3s3+he/erS08nh9XIoAAA6JG03Ncy689PBrg==
=9wsQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.222. Ganael Laplanche <martymac@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/10B87391 2006-01-13
    Key fingerprint = D59D 984D 8988 7BB9 DA37 BA77 757E D5F0 10B8 7391
uid      Ganael LAPLANCHE <ganael.laplanche@martymac.org>
uid      Ganael LAPLANCHE <martymac@martymac.com>
uid      Ganael LAPLANCHE <ganael.laplanche@martymac.com>
uid      Ganael LAPLANCHE <martymac@martymac.org>
uid      Ganael LAPLANCHE <martymac@pasteur.fr>
uid      Ganael LAPLANCHE <ganael.laplanche@pasteur.fr>
uid      Ganael LAPLANCHE <martymac@FreeBSD.org>
sub 2048g/D65069D5 2006-01-13

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEPHZKURBAD/406BhuBLZH0ptJMLl3p/A+Ts0gBinSPtBL0tA82TBSm2uFRd
8ehlKBMWynQg1coTJWW8omEwAb+o4E8vwS400zzSCesNMgnXganMEE/STapgbXvi
fh5Equ1GEEYfVj9jaUGVoy10xQzRAMVWtsV3RiV+mHDrBSJjLkS1CdaiwCg/RDB
GxVmtYwOwdmahcaHZb+dMD8D/1j417Fs09vnsenyS3fjLRNJJuIBevyX4WFqn9Bu
fpt9M2l1C7YXvu4TMGkobUvmMsyEoPmQKAm66ickDUEnrwsLGzRWJBn/yoN4CSoS
vqS04f59q0b0fJa+a64Lg6Y5EGzzqnQvQK1A8FdwluSXAcuzucEmYld4s0sIEXi
sLuFA/005RotLj6DVEL70+z3in4J64G9LLWdw0VmlANI8zUpIVUYobTJOMTdT7zI
xNhYcjYqIc3WIAJycCJPMk9hk9SCra9ETncU6GkusmyFdNr5YmRSRnz0etlTW6rF
P7Dgj9b/jKMP4HNHJ8+c077EPCsN8tz60LuMLXRboHAdRAi5j7QwR2FuYVVsIExB
UEXBTKNIRSA8Z2FuYVVsLmXhcGxhbmNoZUBtYXJ0eW1hYy5vcmc+igUEEXECACUC
GyMGCwkIBwMCBhUIAgKcKwQWAgMBAh4BAheABQJMmnBZAhhkBAAoJEHV+1fAQuHOR
SLoAoNpk638zaargeIyuzTKfV30Et8bDAJ40xhCjG0mIhDbIjILHQLDG9ozsV7Qo
R2FuYVVsIExBUExBTkNIRSA8bWYdHltYWNAbWYdHltYWMuY29tPohiBBMRagAi
BQJMMm9xXhsjBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRB1ftXwELhzkZ/q
AKDyek8AbHNoIEFU4aKj9ZAXCyy57ACgtCna0XA8TRY4ehdyAKHwwYR0oJW0MEDh

```


AwABBQqGBxAAAqECBAQEBAQFAwQDAAAAAQIDEQQAIRIFMUETBLEiMhRhFQcIcYEj
M5FCUmIkobHB8HKCQ+E0FhEAAgIBAwIEBAQGAwEAAAAAERAgMhMRJBbFEiEwVh
cZEy8IGhscFCYsIjFdHhob/2gAMAwEAAhEDEQA/AKZ3ba7URdWzn2pZpFSGWza4
TTGv9auDxPMHGcqwdyCodj3J5Ire2axu5Y2aqQ3ERKrGNRYfFswafjhmvgXKE3yz
del7qK3kmtR2N2LSELKy0qjISedDwvDA222LVkh32mztbyxuLJ061xcW0cMEV10L
foLASdSAGhyJ1c60wMhJpjXLY3yzda3fosh1RzwBixVQY3ZssxQUF0eDraERoIg2
wTWLGC06M0UyAzaArRy27cVuR60JPA0pi3mSwz/QCy0ep1/DcRXjWtsrC02kKx5M
wQ8TqUzjSTUu8cL5t/AGoabmGUSQrbRSTFluzeso05aIT03topH4xSFSzqDzxc6R
1DU5X/LAto1sZ5p4pAzW+hGSVs69R3YAhUHqQ/lg0c0YILiJgsrq3tJw0nd21uwP
UDkFm4+UrxAHH44t2l6FtxoL0zY7brxedBGpmi6ZUTmRmBQKzkKAGpq1HhwwGbJ
qkk9iUx8N9ZHk7sdunWKFxt2a8RkdFMHdRmQ5ppC+FM64XSUFef6fQbP/AM43u0Hw
H9z2+mo06N0rX/xh/rLMMr1a7wyn07qsEBZ9vRpGrRg5UHwBA5Y7tDhix406LJK
ZXgniViXqjKkuRGd0K+I54rQrZB6d0xtENKXAK/+xZSSwGQUiuSjwxHBHMAoe5rV
Ix7mK4MdeoulirahzqK5DFQg6yKrbvK0e6Ke4v5rqQhGEdevmFF0QXli0ILL8h3j
HcJLLxNe2hLYNfCTSJAdPDUULDIEJwp2rVyPrRvQdNp2PuC5eaRtZMcoRkuPYzxx
sycQ8Z1Zu3D4YXa1XsH6LJJsu23xbe8LLG8t46oj+7qLirvRtdeGXHHPklWDrSFA
oDtLDBPDN0X1CoEdTVTtwaqVA/wBcT1FEB8dQF/bbLhtUS2rpY2ShnR/3JkYmrL01
BNG41wFbM9/AAHArTuWCIXdvLazRzgD/I1KZzHmY3XTkKZ6sNb6s6UpQru07mh2
stLFaytLIshj76nUBGdAQmY8fhgHkSFWqpCff7p+/wC0tttPgnUk06v6d0mtcSAPQ
Zn2KVInJWprWtaCp8K41ThkPjd2FQoBjHlZmGnUMwW/MYB1DTQRG6UUpQ0xJkWMk
VP5jhiJQyndBnzdcEcGEZKxC6VNKEcAvGpPhinUmJu70J99N/on9WN+JvtlsooLi
EfovI/TQSyCvLJHJT8ccL+8rW7rvBr09sfFXs45InJ+yj6wNGL/AHK0+YI/lFvt
98bjcIZdCnqIjPjggtXyahzzwF+6Tq/Kjor2yWkjVb/bN9Qrnuix2ratuuby9uLY
3d3b6hbxQCCRLkd5i+LUJB1L6g+qgK0JVbuUlotRt02S1b0H/efpX9YPP/ZyXc8S
dw9ueSa5No5lvbKRPkmjUqt0shU0PxphdM/Ly238fgXm7RXfl0CtR3K1vbFLyxdL
y1vK28IkFNTDYNwECMP7qauWH2oqfGTJyN4/KxRbRxsJg0UsZvRKQu7KemE/lcA6
lqfTVcLagtJN6gNwsrr5YhiidSYm6TK2qNyAdQocyDz4YLU+L+ZLty0/b0k0+y21
wykzMqoScmDqTnQag0A5nAUrI2rXVCj28nu0vQ+606uApr1caU40xUW8WLSyrIK
KGJIUmnLfC8bhm8WcYKZDR0JBata/wC9MGAwuR9L6UJXT5hlzAJxTRJXU5j7X/p9
b9xd9Gw6D5W+0wLF0VQSRrJrHTrXKta4zfccrokurNf2nDLd+htvtDtgSCJ5sqxqg
DAIBGgY1bgopnXGUK93v1N3mPhbE127ao421EmPpg5qdLD/tIx fFhpSc+1WLyM3T
EMkg/UZfLqHDSaeI4151PPDNIFw0502rtvtqXcuhucC3NsY3EyklC8LgqdXGt0IH
PHFmdqWlbQE27VjqZN+p30lvfp13Xu3bFuFk2g3kZtpk9NzY3ArYzKKk1jcrG5rV
jju7PMrSrN/Dr/wCpD0V68o80fqMcG43xvXkmtv15QIGkIma0U1Fc2JbLwx101WZ
q00W+yvYbqV47RrIXGbnCxmPTAichXyUEHgMDMIu1WELHu1ukUW3SvJAqvKFgJKRq
IIArnyPPEX5K13KhjYN913h+5/kaa+uqV4V4UrgpqV6dvwygiIum+uRVyokV4r+G
NU4gijj9RiAoFBzBB5jBiWEJGwegx0Q4erwPLhiQ00x9juxSRdt31+6rpvnUI5Y
gjpVGgqDQjPmMYPuF5ywek9upxwmp03b+JdvSKKRvYqA5YhQuZ4n88K9NyddLokl
ltG4z2yypIKis2hNLhi7eApi+D0LWUAt02a53tvd3V1DbW6VRnmfQPLlnX4+GL4M
C10MEXePbxuZLP5nbSvdo0Vs4Y6TKBUJq4eb1h0ff5ZYNCimCmvufu02a23dXAn
trV9vZJQCzrNlFERZ6WdkBDy0eK7ZNNfQ58tW5IJuCEztK0ec4BtrkDylda6WPCo
8cdpk5NGE35Tw7CS/ml6bLK7E0AYjzBh/ti0tCcmlIGtJtkg6be1RFC9SmjMgga6
fHlgLVK5BfRn6Huvbwe+19Hq1l6dKU6mjX/pg5L5GZBA4XSyqjJ5yrGoqfEjGuZs
sJeeB0bQ+nMAHsd0R5V5YNABdi+mw1BkUamWg4VA/HFNtbF132k0l9m072SbBfWd
s0Tbw7xRbXYsx0XNxcExIoAyoruhY8c8YPuVKvNNd/3PSdhdlweZSaEvdDbu1b0/
tN22iTFtz2KzW730Gwa45S9uGcI9vtsVu6F2Vyauaoir5gaqDKQnHh+NCufKqa0k
kw3XGxbLZ2G4bPGzxrXN3HZyyGGG5uGIW3iS5aSZJ4hlIXcxuPMirist3XRMdi
tz/cOHdiWL5MZp7SLerXbJFG13MkhdLuQCUTCNGy/paXDoEozqRngsNp3JmTjyj
L3aNzjtJUXZ7ebYpTFFGj7SNojTrEdV4iVDSRQk6omcs0sdBqLZ4PulV1iNDlWLI
r0WQL7qdg3bYPp3J21LYwbp7iWC3s0LLW5mjuaN0go/nWtItFGrTPGfjy0pCjqaF
U72id00Vpu2z712nZ2HbHdvU2u/tLCGQU/yLFgQFaRZY6LIakaga6cdercIxu6x2
TLpQTS7ts023tZidYUWJ43jidiJ03oZVJNMxywdZW4i62jwB7fftIB7S51ZMCJum
JCzAVKlRlWHHjhwV2/LLS8Qfzi16PUP6qadLV0+GB9RwFUmXDCztbqjOHTKigc
i00N2GZ0numPIjnUih5jlg0CGW0whuYbh16kdtIkrpUrrRWGpQR4rX8q4q0w4Hds
4yJ+H7dT6Ebv9Nuy+1u90205e2LC12ix7ogt7BlbsZL0F/0Ibu0bpRqqsQA46hFT
nnjzjs1ebK0h7CzVsas16/wL12bXPe+72uBmnkmZ4iSGfWlaHVxqfMa8hg8bfXcr
0F8kIu9r/dVuksp5Ybm8uEKyxWwaYQp0wYhnFVDMRniWnkVA0uJAib+92juH/OUW
lnuSJKZZLeSZYZISQk2mMFL0igYjBLYF49dNSRXFhNNbm+a3s5bKIiMXVp542IzU
0zIz5Yp2dqktjU67kC7qtYu40/03re7AMcV61zIkiK8StYgzI9HB6dNNQwpTHLwS
tXXZLViSsvus3R+rFY61l9s+yWIjuYwgCFr+RbhQDTiqRqjGnjUfkZfWvRNdZK
4uotyeBZ49Nsw/SEEZJqCv6qLzqM64BZE0/E5dFvuJBdW8TtKURJ0m76UyMfChoM
tRK5/DDKYrdULfwCfn117HV1Zerq62rQNNac0FKUwz0a8t/KL42nYzumpolpnpUf
wAxpHAGR6KE0NCQVB0Y/q/jiEBK3nKLWoVfICpbyELR+I44GylaA2nSN5Nr/AG0d
/b33t9ocUuWku92+lFzHtcFTDSNHZvIskE8xFTGFjknRS9F0pQZ4x08wuW0vj+P1
PW9pelqKbav9WLH7KpeGy7hdWdgxtmMFYo4UljNPJc0Z2U+LgDCqWlnTW2kPoNt2
L053VoUeHbhGyqXlmCsBGcnIr6hThhqrqhj1XgK+6QwufeXm8R7tcSALJJLCRJSI

KNF0kxG1lpkfzwcJ6Ca0c6M02Ld7iVDDaoPb3dI5ra3YGBpIxRHCqSACRTLC7rjo
Nf3QR3ed87f2juS13nuG/ttm2/cLG+pcXzd0GWQMVUNSsjLmqjjhdKTZMTkyKu
xnnu/uy77l7s3HuKeMq26ytJBGaxyRBrpFDKRUPIq+r+anqpjto9zHyW5ZArZkS6
t57d1MbWppHMSWkUsR5Tyoe0BVYeou7liW42x7hZLeJFeW8SiMxoSw0YJ4A0GDyW
caADPovPmPyzUNVN0mjavTSmqL0PPEi35hlBgFFC0zCqG1CpqrjUMoHHTVQ+kKX+
QQr/AAxCHVJFWoa00/Acf9eH4Yt0NSD12X353B2xuLXG3XtzY2ly9t81s70Z4Y76
0t7hJuj0i5SAFagNhGfD6uN6fj8QP7TN60RQ38fx8pPl2Z3Hs0/7Ptm+2Lx3G17
7ZRyRPEQYkZhjq0oE101aNV7lpyx590PmelPZTHQW+42rdLhdvsttvmvWLNfuqM
4Dq3nMbqCaGLKAVG0qnm23Z21rSy6/UEN+7m3m0C2kt03+2tqilhlE66ffvWZ20q
FRQF0jgWkTy0imGWxdR0HBWXR0Pj/116iDt9IbLZbu8SNPmDgs0mAoe58iIqgm
iq2YG0fLz2t6gXvDa066lRfcr3FtUvd03dtoxkt+1oP8ANEQ6rNeulMqihCA6tQ4A
UwzHEWZee7b1lWP0edJnJq6LRy1AEU1UHwpyrnhyoVa0eobc7h8tsn6rx28lzJH
pmuJAImZMA0gD0t0GBupsn8Cm9fmEX2pZpNddNagqaInagJBHjXdlqipC+he6+H+
RTRpo0r+HHA+t14zCn5F82ZqiBMStUlNHTBJqKDKuNQzgsBlkKMRQa2PEEK0Ao0
BxCAMqHz21cP7R4YtKSmCjRjqUGhQA6q5VKs0f40xMd/8bQV6edM2N9nG+3e1fbp
tu6rLPdbTHf3Vpf2n73tCrK8d1ABQ6NTsJE8W1DnjzuasZbtvTL9PLXU9JWv+HHG
/D+6xew079bXdq8kECXhlcGJ1aqKzcSCK+GJVNUdfav4jrd2lxZCG6ltlu4p/Xp
IoJBkt5f+cNtW5db3qRu+7suo7w203rq3GS4HRQURuvod/g00eEtcVG7k4+U
2ZT313sLjb/qTBfZyKxvZwXUTFCXbQAHkYnm1K00H9tVvk4exn93dK1U2lLj6k0m
igW3jZphZm6foqZgNEkxzC8ciRwGHQLB0lofZyt01PSA6fUAK844swPpPhi1BVg
maKKYsberRvRhqFKCMDzkcqk5HA2tGxR77B9PvdB6nH1Z+Fa4ZzXGSGY7Y/pIvMq
CP8At0eeN0pwA4z59Q9NCo8a08MUQ4sNJ8BT86mmX8cFTf8AIjHTsntc7/3Ta7SS
UW4kpIBqMVsoJlagNmwQo+Jw0L7Wvnyqpuz7atosLTsSawtLJNt2+3udFtaxVf/
ABhGAJSW9RkodR8cedyL/Lkf9X9tTd7G/Pt8b/p/usSe47Aud3cS9tXZ2q5nVZp
IS0paNq9IEmNjhzKkD4YbVwtNB/Lim0E3Z31XZZI7q+t7eN6iSS2zZtebFAaAVwV
rSgZdtz3t/tfa9ouWWHU8vRZHml87NK3iThFKw3AzGoaK1+5rsDdtzjs+49l1tvf
aqG06tVchbvah+qUYU1lxHzAcWppx29hmtY49LeV/Jmd7729Xjd9Jondf0qkre72
uFr19CRywFhLG0zAqvnBDBSDQ09JwrvbXx3iuxn+2dzS9PM9QuWzhJeZ02gCvqlD
pDSQuaKZBTIfxwF9Yb8DtfmYk3jb2hsplTgeybp1d10ppI1PpZTWgFchg0icRB0L
v/62ejo9fR1Dq00rXR4f+WL5IZ1kzrbp+mjV4KFp+GWNmTITlwegBB5mURiuYzYE
+I+GJKDqp30HTY0z+4t5YttlsZYYi0pcy/p2ytXgHPr/APGmDonInLmpRassfsrs
W07Tjj3JZTeX15USzopSPoll1xKCTUVpngq0SUGP3Pfq7g1j9t/cel7x2wtNBJTc
dmHTK44vZyMXjimpzUnqT8cYfdYXS9vCf4I9T/wDP93XJgpTRVR/6ZZG5WNwvQ3KJ
dNH6Mq+oqSaioxy11RrRq2+g7fPXubARImm7Q6JCVCB+DLXxwaDLCKLbGG3PcSDV
K0vUaoA8vAD88C/LqVZ+WWV0xC/qJu1psnZHc9/OKTPAu07aDmX3S/PRQqPwbqV4
acdXZY5ae2pne751TDad3V6GeY57EXMz1LWxYpFUKs0YNAS0WkZDxxuKtWoak8Bb
M63l0PgIo+57q03Sex3Qs72akRXSqrRqsn066EZgDnjg7jsI8yb+hvdr71VeS6S+
MvYXX7S7ZLPcwEXkEsTC0eJ0qokFDSRa1AyxnRZaQegq1dTjfiBdNtT3GmKnR/d1
Gmrp+PhX+XcPlg6b26GddL2zcdwkFrYwSXcoAcRPTQ8HkbgAcB0wYd3wR0u2P
pRttvKbreJFv549Le0hJW3QHMFmGZpzFc8NpijXxMvP7h4ExiVoo44YVEYjFLWGF
fbQQgnMxKKKpP0g83PHRVp6Iz73dlyew9bVZw3/aiRkFnnklQSGEHUtpUeel4nGs
2Kr1HH6bd07z2h3HbXtkxFLZsejE5PSnjaizW8pHBXGnqf5W4Uqcc/c4fWrwX3I6
sXfvtLrMvsybft+6Nd9l9z7J3T2zDue2SAWF3W04japmtLmMANbzAZlk0St/P+WP
P5Kelbj4n0XBmeWitHQXpM8N80IaPXbZTy0tPwIr4ggYEZYHC52zdp7e00geKN5E
jKE+Y0XNFGeyDHIInESLwFj1s30SMY/cd9Qtu3rug7Zs10s+ybF17WK9jr/m3jgpP
cIOGHATGhPp5Z42+ywp1k8N753zy5eC0gr7braaGFpAcgtVcgGgHLHdWsnL5GmN
fdm23j71JijGqrEwU0BK0PHxHw0DdlV8X1HK1Got93T5C03E8MksluWtZ4qiZUcA
OjjPwkyNfE5458vaJ6nZ23ddx2+2wq+ezex9v7d/R090ry+Na+GM/wDl1j5cepuF7
6scugyds9q201WS20ERitRTpeYGQk+pnrnQnGnj0PP5u85WkdtEgbRroF1gDygaS
KZYYJ5fqKIdYlKppppAB9QBfMRg3agW2t0tqZdcRmhumR0Acal0AhqVPMnFCW5PL
+8R1WVYg2hq+eQa2HjQH/qmCx0UyS32JLckHZH1A7r7Z2neLzt7uXd+3+75Fhn2J
tuhju9kvYk/ctN1t2rpcVrHJTUDTU4Y5e47fm4T3NTsvCvgrLUtF6/S37gtu+oNm
Y9zjGzdx7UIF33Y41CuhkAX3tqy5e0cjzEeg+VqEYyMvb0rPcdj3l05xq0jf9yX3
AXFjLJ2B2pcm23aaNI+4d4tDqXbrd4lpZWQjqTI/qkceYVoM8dHadq7ef8voZXvX
vNaN414J/Uz6/XScWkREdntCJZRwz/8ArAXUBUZZfDG09EeE58nJ628XUcgEYiRl
8uvRrKt4Ae0AC5iYh5GLPILh3bW8jZvahGeLLrcSxW8j09TQGCZsieQIamgB4nFD
a3XQD01rTTJrpXXl6vVX+OWGC+SBW9pMvLYjQF8pFTpA8cv9sBxku2WqezDFiVoN
ELGkSMudSMx+WWJBtUl0DIXfRo8x1emNgdtTmCDiinbkjmv10o6SIzodVrUE800
IUrQHB41/V1Hprlmtak8x+eJLB5rk21oAiQLMY38wuho6ajUuviHINKn8MGpwo2t
6Kys6t1XTxHTtY992PCG2bx2kbpuHHzknvLPc7Gs1xtu3KDHeTXEAbK8BoVCuRSn
lqa4TelW5Y72u+bFyatKfQQw64bVIRh0ZKy1EnUkfqeZ5TICyzMSx5mtTQ5YZVK
qhHI7WYn2s5cs6NGeMkM/Tc+VmBqxcUNT8Qe0IVGmgAXSpEz+VQ5rRhU0UcMueIT
g/ELiQ9dGZSDIXoeQF0YxAXVp7nsakT0FYMUUpGwGQUHP0tK/LiQEnAPRfRpp/tpX
lgupXHXfUJeuoUzj05hcl1c/zxVNi3uFQ+sGnk18K51pln/8YphZNg+L9sgZyVyL
ZN8NIGVPzxClSc/T1rq/cK5Ecj/f4/DFEPF61G1ainxyz/Lliuo0khwqqaNQfUN
Nc5K89Pwxw7DVA47ad79xufy8XnW6S/MzYFq+x1HT1KD9nXqr/fqrgWH230HGwku

```

9HTg1adNB7cpx0Uz6YGVKccQRi+382ekQAJQl1qtKDSla5UoTnikWwdHyZj9DUFp
5a51z4+GLJqcNWVSAunIAeb8s8RfMTzV9xN/Tojr/TWuVPjgkCwFUrwp/ier/t4
4sZ/Mf/ZiF8EEeECACAFakh7zA8CGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAK
CRDSxGi4HJQcKnfJAJ9IfvDI3Y5J+zJWC7IdLMQ3PLD3zQCXe0cK9whT1EfPfsfJ
pQgQKSUVW7Q3R3JlZYBMXYJraw4gKFRoZSBGcmVlQlNEIFByb2plY3QpIDxnbGFy
a2luQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJIf6+dAhsjBgsJCAcDAgQVAggDBBYC
AwECHgECF4AACGkQ0sRouByUApDYjwCcD9NWoaBjcSZPo4JC95NmJ9vICQAnjJC
eK0fxzfZq77++Uu9Lnxg/IIFQuQINBD+Fk7QQCACFHi8hT2C2/YEWRbw4f0gstMU9
0B0UblznqaJpwcRbwUxTArH5GK0JFIInM87TI+DeiznNmr97XZVprduX81GxT2ZCY
PxIwv6wy//Cf+Kxzh30kiT4cdR7V4w6+DhuUz7rxTfv1owrX0o8eP0MdIkuLpJV
0H2eE+0R627iKTH0CsCs9+Zep9t9KaKE2WCAfFwR47qepk+1ky9okJyJn0opj5uY
2xnmCR0Bobq+kJU+cCf6kMY90v2ugbfX2J3ioF1ksgxc6bwghUW6xtLZ4mhNxbpS
B/ef2Z8FPHar9CuzJcxdBm15Eh06rzs3oqm/SLJk96c2640Wmyf/wrRMPgqzAAMF
B/9Jl8AZa2llr5Mx0ZoJs+9bH4DsQspYWRJIZqFGrtML0QPIf9JNz+eA2LbgwLYc
wlzE9CWqxcsmkJSK4RtLBFzC3wmm4ZptxAzMP/TfzxSJyvpX3euJ9UKhTjT8HKLI
ZFpi9xkYwYPalvsECajUzBIYB/LIDD/8AixfCPmwkMwvQ0p057euLTYQTmMjZutg
yEQwSeLx0GynwxIW0x/c7WG/yIkEz0iy0xyki6H72cykGKjZCnAs6PFQHSMqNTGA
76Dmqsg1vUwrddqCjilrG9oNpMqTwSSuGBcnWE69aJaUc0Nubz86heLF0ZwT5CEW
J3RNkyQDlwgLlnGFzFMf/IDaiEYEGBECAAYFAj+Fk7QACgkQ0sRouByUApC+NgCf
Wl3f9A7RglYuxkgxVKnWlXgWtigAmgKgQFhgdX1L2LIHuI27R3dYoD10
=VNnr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.224. Frank J. Laszlo <laszlo@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/012360EC 2006-11-06 [expires: 2011-11-05]
    Key fingerprint = 3D93 21DB B5CC 1339 E4B4 1BC4 AD50 C17C 0123 60EC
uid Frank J. Laszlo <laszlo@FreeBSD.org>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBEVPgQYBEACvR8zsof8gLi7pF4331BIVluP61Z4ICzkg2lWLB0Gj1feCbBcA
neds8gqHJ7vxArQeYTBV6Gefk4mvCecxo2LGFECsDuns2X1hf1pXz4AKvtYoVL0e
ytW5s3bRdxX+gekV3KxVQjv4tJU2surbW0Hv17Z4m4ZbRfn17dzvpMwtiZmP3kMX
N0qAeBs4MZXmWhfYHapc8du75XfppvD2W4I9VBjXd6DLKnsjq0/Ih3Ygh4kEVxH
6xQT+LL+6yVWTl8QpJJs3u00PpY/dVjI98DaZucW/Lkh/+uxZm5ndExi4bFJ40rY
KfqcSbGAYP0j4HKDKcgnZu+MbC6nIuIuh/eK8ZIpsL5dkzJ2r46w0BHLUJlJoxH/
P4Ly5cXu5LUX2Mf8/HahPSY++5xIoSImpqruJyQZxhF4J56X1Bn0BnMmFt+uXF7
08bjQi4XQJBurcSkAuBnTQlohuAXDfIqeGqgMN6iDGTGCOL9R5WZ6nasyDL+qPA5
WK/ooxINQWPwbTikYb3PZK7v8ABBj6TYAAGxAYrly7boIVKxYUfbotH4Y8dmXUER
p8Hj+tFZCk6AKBn/lCLsM/vTs0ylaSHJ0hQc49fj/PETGSQLVjd8iH0l87MfLd9i
iLnd0m/Y+ecCobgQDGNdQIFqvsJF6VI+/bis0JiE/Hd0yo9j9K3jJl14gQARAQAB
tCVGcmFuayBKLlBMXYN6bG8gPGxhc3psb2ZARnJlZUJTRC5vcmc+iQI8BBMBAgAm
BQJFT4EGAhsDBQkJZGAgBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQRvDBfAEj
Y0wJtw/+Pe7q0PCqTUyiw9k0829sinZikLxpqJPSzzYahQ1QGI0g4w05yCER49n
Sp7V/S1cNKXTIR+YU2Pf2dj/s70t6bRXl9dDnUgMjKvNEEI06a9gazZSFd6+5ECL
DFEcJ6n4En02dCjsZQ3uR9DITAZcd/Y3Gczaplwd9LHpUoh/nG1Dj02+6fB0E1wQ
ebm518PDvbCaQvggYIPc8DvS5D03GSRLQ64a2bILYOP1UXPGn4X/0yoayiey061D
HFA1gVCR0tgG1Ii0yLDWH+Klp4nAyRcqoYfF5kHwsvQS9N27gf90F0XEALjxCCEu
Osy4rtDvg1mU1AK0eflyZimJBFfEOXZrEM2TYo+H5X1KLEMLCzgz/5Mo0Q3F896u
K1Rb95LuF2BJ0JsnYbHTEURwloiF0U5VIbuH6s37bvjkXDbHcQo1UGwQM/v6tPaG
YirZCgh+NpKChu043XvQTG7CL2lqqten+D0h6MBPtBK9TeZIEuGPiUkS1WcCwRbp
QwmK2wZeVaZKReqLJ00QXq06dgd4iaiN7W8p6HZe3LYbnR5d8SWyPp2RQxES00F7
3at0TQXB5hn+pXuHpH1qKK6RkiD62pMd2RgRjLcdKZXM5UKjpAV7w/k15qiZuZg+
N0Jkod50e807CLTZdXTTYpif0kjdnycBY24X1Ra0IqkTC69zPrs=
=xmls
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.225. Dru Lavigne <dru@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C6AA2E94 2013-01-22
    Key fingerprint = 6CC4 2180 F27C 29B6 5A9C EC0D A454 DC05 C6AA 2E94
uid Dru Lavigne <dru@freebsd.org>

```

```
sub 1024g/7FAC82EA 2013-01-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBFD+vdwRBAD2rMN1ZfqBN9PCvrGHaatVwf0Rzhr6gSFFjxk5Z6HhnGsQS08r
NAuU9wdINOXJ2M9tqpDXV7R9nEHTvcvjZ4Eolc+fNwGTpglpDX8F8bp5VaQ4+aW5
nwDs+JoLw94MSfbrviXCDe73Eyp4EGMoZ7PlVwvJ8oloIv7T2qtlAeUlRwCgjH4v
BOGZab9uoAqaBzMYk13FM/cD+gKe8+bewQyp8sthXrZWYbyyyIu0MdfMxpRZ45aU
eDrxuZL536qvaiAy3DmnF/nHkZX3/6XTS1kgyQbzLnI90ZVcDFA/Dke5qVk+xUqp
Vyei9HN0sS3u/Nn70HoFijSvYUq+hY7aefxoMtJfer+aiJNJRj32DvUP/ZdeJ8jCQ
9ZtdBACEmRZ2UjYYMklBZdp71/HFLc+0+hxl7IU6H609Fqace+aCKRrZZ1QzzNK6
/DENR6BYPN3eSzMoLLoAvLIzpfauX/IfhxbyjCaXi0cYYZ9FkUUt7a3qJLSZGnK2
tA1Fw3kFBB060t9T9cQXHv/sd3bXmIP8eUe++5dfJ5UmmK1f6rQdRHJ1IExhdmLn
bmUgPGRydUBmcmVLYnNkLm9yZz6IYgQTEQIAIgUCUP693AIbIwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBbYCAwECHgECF4AACGkQpFTcBcaqLpThwQCffhk585hEfh9LHkYzVZIp3DT
cqAAan2BgkvA9qN6qJndtpcKoQh+nnjCeuQENBFD+vdwQBACc80FRBODUmXvpVKxZ
ql/tAK130ij00VLHLDQHQH4W3+Lu00U1Uxle5IbwQHfZh6KtyH1AwafBLZ/lg6ihh
ImtvvlAoPhGqeKi2L08djYYRsaQl8snCPrcwVtUiAPqVXCKIFzmcA1dlFRUg68re
/f8uSKt41FqtK3v+QsHdf10HwADBQP9GaQUxdRLssRNH/fEkMg8xZYLGO0g8hcX
BwNujIol+Yyq5QZFMZxaFbmdKhCnVH46c0FheHpgRQcwfoMLk4yfZkmw4W1ANyI6
hzzFHtnSLYG7CGkgQE6NS+bjTAXVWGK48SsUxS2RcxPAQmLqTEHTgoav43L/6gAY
N2QsQo4b3NmISQYEQIACQUcUP693AIbDAAKCRCKVNWfxqouLM0JA9VIUzfi5Y5
GN4vvJ8KQE4+RZBRLaCe0gRRbnd+Xsbu2V6mez1KHF4UUVW=
=lVUC
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.226. Sam Lawrance <lawrance@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/32708C59 2003-08-14
Key fingerprint = 1056 2A02 5247 64D4 538D 6975 8851 7134 3270 8C59
uid Sam Lawrance <lawrance@FreeBSD.org>
uid Sam Lawrance <boris@brooknet.com.au>
sub 2048g/0F9CCF92 2003-08-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD87mDQRBADpSK4q7J5JpjHMPdlp4ieo4jJR9V63tvptpB0Ak/nuhWnY3fpu
Z7pcx0y5I5hZDIu2kn2zkBv4CTsn9yxdWgJaSKU9nQMYpfFdCnaJoHTwV72+7eK
u86VDWZewuuUIiHVNBUILclb0admRFDxuCCjyE+V97o4CiUu350M28YdBwCg6LE8
dp09NELy9LJxyhPBE51iS4cD/2CdsCXzmKaFTa+w5fC0SBzNv516qY1LGEkNvmDrD
e3dgyexaembidWjjU2vqQZmWFP64jgayvyFZChGmLRab78GKXH7DIGGrXWp9v7B9
JjCqDyux3NGaxCDFUNJYR6nt7Q93sAT85oAV9EPEffEx7Ksd4C1iKLGlohGwleb5
TCngBADX+A5DR9eI9E8loh9NmT4HVzvj9kvk/vq9i0MqxcEBodgRPibVKWTW0j
MR0T+3q0zLGiVjIL2FzVF1na27hGjMxupxU4dWoKVGR85JYN0oFBNUr2HZsim+iy
sX0gK6ejsxVhxx6Q+CQgCQ80TzuY/dD2qFu0Gkda0P9Ro62yt7Qku2FtIExhd3Jh
bmNlIDxib3Jpc0Bicm9va25ldC5jb20uYXU+ifSEExECABsFAj87mDQGCwkIBwMC
AxUCAwMwAGECHgECF4AACGkQiffxNDJwjFmBaQCcDjfb0SfPgEimiFVhsQ0JccxJ
F1UAoKJrgM0oY10RAqM822Jz0nn9mGXutCNTYw0gTGF3cmFuY2UgPGxhd3JhbmNl
QEZYZWVWCU0Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJCWzEGAhSJbgsJCAcDAGMVAgMDFGIBAh4B
AheAAoJJEIhRcTQycIxZWoEAoNefUsJBBCoZSmfVIPEh4gl0Dm0FAJ9H6Q4/hfh4
hFTLxU7p2bLgbdjGHbkCDQq/05hBEAgA5LFaiwqsnyrdVB+Y7S511ZPmQ0i8UwfQ
04PIWyt9a1MwGSYdUpzGAieMLE4KG6oLMLLH0X/qxkvjbukwPyybeN7RNUZE1DD7
KGBv0WpYQHhAB4EPfzRJFYQEmT1x7tk0nVbF7emuK9iG+Z3et6Io58Qj0gyEMLYU
UjwzCE2NYjJmMLEyle+icfEk0s30s8XPrus/GNffVlsmHEzxtsicw+AVnlrjLtG
xZ5DsNRqJm14L9X5qR300dq3BnKGZP0ctIF6bRv0AC9LX9kQ1saFqv8ieHoHZ2vD
2eIplYu/bviD+li+w6zrq/KgNHQ1n9ngzs/N14lN9C57dHTS7U9nJwADBQgAhWSk
YnYr5vUskZgVmfoj0vGYNBqXIBKo3qXx0DYxG0T18EbKhtSYCar4Uhhjob9fUhQop
nEd00GQVZWdTL3/STCXUUSaHRJhK9yCwgvQ+/q58yW1JvMrCA6uaca89y9DnfWxv
0lFb0dLJJQNrgLCyNweLhZcEj0STQ06EZB50X+z4Dgfd/5DKWr19JKw54Qtus3s
9zZhVoQoXzWiDlYdtuGUjnvQvyceg0xwjFN/TP9IQpQS8HFMfEu5GLTbRAQ3zirS
W4FtGaeI7cUqap6ot2BRd1prAXyThXhYAAARaYib/xvCLRDtFXCHGJXbqEiJ72Yy
FgGYqFTRrTTgxiXo9IhGBBgRAGBQI/05hBAAoJJEIhRcTQycIxZLQgAniGrL6cw
+rQG5xLeJ6hrbllYV+8cAKCmIpsp54t97HWvJTKN9GhbpQhojQ==
```

```
=iBxM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.227. Nate Lawson <njl@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/60E5AC11 2007-02-07
    Key fingerprint = 18E2 7E5A FD6A 199B B08B E9FB 73C8 DB67 60E5 AC11
uid Nate Lawson <nate@root.org>
sub 2048g/CDBC7E1B 2007-02-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBEXKYeQRBACVxgl1l+IwFK3aZ96X+BHzeUuGfAAWSqzZuJq0rVXhUU0KnGy6
r2HLJKwGlsQ0tP7rsYy34fDZy5BB1JajHNUIhb5SJFZH3VltQuZ3mnaLWJajm4Q2
c3TRBVVFcm4y0x/QiCcz3JvCUWHaPUUWlpbrkt5705NTVlne0truZtYPwwCg+3Ft
WjNU4ppXEbbsLHsIri5gPCUD/2e7RFkq1KaaqA0fwictFgxu0ZX00Do1kIFfoE6
0jKSxU3P8E01H68vZs8vGuV0LVE1pXoWoJa68zV0WkLCTE1z2U5YJumZL1mDRRHt
VfqlsaHNBILIRd9qAZsj3F5aSu1/hC0iUkgLWQa9e/BAv76L+mCIJ+g5bU0YTEhx
XoFwA/9dF3JfDQCKrzbbhS9/BSjEIXDCL7e9Yt4/6jTg14fr9Pb5hyUYYxu6i5v59
TgSdxSFUD3MaZmH3Kewg++9oqewNEYd0u/gmx7GiSKr3k0FLX+aK7UsVDjEr55Gi
XH5pqUce7y8bm03a/pa0Lq5WlvPnfUaplWeoCmmAXeYmRFYqbQbTmF0ZSBMYXdz
b24gPG5hdGVAcnmv9dC5vcmc+iGAEEeCACAFakXKYeQCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIeAQIXgAAKCRBzyNtnYOWsEUGfAKC9mTqJd/PjHdTG0YZkBr0Y0PLmCwCb
Bl/VHpr5S5rFDBdZy+vB5GIEhme5Ag0ERcph7BAIAJkt5PBfx/CEqBDS+JkDyYLG
RA3johtfG5HPVPOX1iFJgDLx/5ZKIsK3oxJLkkZQDBjzJgU+GcfffBwafaT0bEbid
D2rtwtqfM2EgoSntvJhrP09Qfx1/M0Zs4MVJbGEec9egMgFRzUSKZ2xiYNqK0WL4
dL0T0yeLg7H0ne1fu00FEJZJtCxHAm75z6Q8deYHr7bQQ6NZuYc2qs0LjBX+M6Ig
d+r5p3vhkeg0uUzKRR9bAmdt3BfxfMG0b4iTBpDW5UQ2Cp0NG+SAEaXVCYNcA
KKHZGTTI9e6a8AimsP1wOKs1TsE7WSLsk0Y1U6E70uHLDmGwZygipfkUXR5v/hMA
AwUH/jLrMCazZaCh6m6mrJ2HYCASRSfGKAfmfPymEICfZ3Y+FeCCFopeatMZPyE
R6gEzHyu1hLSHV6yTfxRDV+g06P19snsucJtD//ZnfNZenKsFoGJM8qu758jBA5m
FY5bTlkySmFJYHGAtPMap85j32iA3B24VmgIZ+rE/YVQUbbkaFrKN7Crvm+PgH1u
xbLrkjypklyo3iZZQ075W7SobSvyqnG3LRXkXsS1U1m3QWcLqIjKZTrrhbV3IIRK
+A0rSRKXpDt5l0YIqBJ+PwwGexlgzb3lvJa0+N8qjdvvbMZIOA7mDVauEYsETkU0
Wt15Rc1M8Qx2IISH+K3AGXHqn3iISQQYEIACQUCRcph7AibDAACRBzyNtnYOWs
EcVTAkdJ9JrwUwygZFN+oWsoA3/ikA7qQCfQkYnj9q6E0Z21p/ZTDptic+qSEI=
=y01b
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.228. Jeremie Le Hen <jlh@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/8BF6CF92 2012-04-18
    Key fingerprint = 66C9 B361 16CA BFF6 5C07 DA0A 28DE 3702 8BF6 CF92
uid Jeremie Le Hen <jeremie@le-hen.org>
uid Jeremie Le Hen <jeremie@lehen.org>
uid Jeremie Le Hen <ttz@chchile.org>
uid Jeremie Le Hen <jlh@FreeBSD.org>
sub 2048g/045479A3 2012-04-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQMube+PH+QRCAD+9DigWKR9oHudgiW3x6ALCp0hB6yc/lyVyGTJ82NMpec6LxTr
FKkn3aI+jLWuuq0hzIdUodYpNHULk676ycv+m7CXpR2y0w2mBC6NcmeP4Wr095ot
hA/wumg3e0oJ2MqLXJMs8K4kle0zgde15Q5W7617e8r/hF47kkB50ztKexAwz6hd
Kjm6CQAxWAttwwsXcicitCGHw1PF7u0TeXVTjsV7sEP60dgg7nkchsxYzSMgaxFf3
bUZk/AK/6abLy1odBthcUL3ChKg2ll+9adt0IbJybxff0iQu0SwKW13yKqGum7N
BK0zOrZyQ0Bm8u03AwVpr37INaTJEu6HDUzAQDwVp4V/HR8vExiBDPL5y6EYZGd
MXtUqn40aYlYcTxHqXqf9G25QRAw4/G5HN95123Yz7CMSgS1UaAoTEYLhLQwMIIdko
t9jM42Wm7sDOUOPCnb1Q4tzpPSyWKVgqeqnet70N14Juashp5CrRtvscD7SPIj/e
rT5Sp+qg9U2vsbZC5F/SKSMXdwR3Ws019iPXMtJHk4zaLxCPh9Ve72vZrYh0pfm4
msuTNFQkUwa086nDv5oZ231koz2vRMB0pVvkHP/0+o9DRziNwJ9L0yh5XUInXH9g
pP4IHdLrxGsSBamTbBQ8y62YIHjj3yKUneXE6gukgcRQC/kH0z20bIeLN8q1J74K
```



```

m6Gm6qjuAg35v8nlgdNaqnMR09oL7iAtbcu9eWVZnAf+KuVFPeQ/u0QkhGHRj6ko
85PfH0K1mKCbY0P6PUzS42j+UR7SgkR3Q0ei4akmmr2RfUcarqSLKr6GJecgnXh4
5vss5e9MtAcv40YM5H2b2C9ItvdyGzVkgqiFBjWdWHWisk9uQ0ZMHMqZr2vjeXm
6PrD3m0fwEz3d76T0E66v6l8Sv0ZRPTsqtLwDlSk3EiqXKZotoS+DTBvhg0Rx5eR
70tktfA11kh/E7FY/7oZWtIeb0y9BWPELTvUPXZ0nmhanP/6P8I7dXFqlwibGqQU
sEWDCWjSX40XxU8cVtkmiIuPhYLH0JY0kfUhwCZZWDQY+4LNtMmkt9g7tACcbfBM
3bQjSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGplcmVtaWVAbGUtaGVuLm9yZz6IfQQTEQgAJQIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFak+PJmACGQEAACgkQKN43Aov2z5Ku
cQD+MY79Ngw0Xf3ZM5y+FnH+YxG0wSi6r0hpCC4N/ziJYNEA/RxGmaqBsvakJLDh
tc8ZHuXP+YW76DbPVcwzqQ3VP5XBihOEExEIAcIFak+PH+QCGwMGcwkIBwMcbhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJECjeNwKL9s+SytYBAKQDNxmcties2UjE3EbZhz11
vuEyUjef+qfPBUSE9gd3AQDSGizxLva0iStv0KofZak/rtlcNpEc4X5VblZq/nd2
LYkCHAQQAQIAABgUCT48uPgAKCRCsDK44yFFsRZ3AD/9IQTuc25fCN7SdT0ls9rh2
0WdRXLV9FNeIq7q60yMcuM4sL8L2KjXIr3QheYm718tHm9kuryhownrB3Ncrw596
D0ufZxHg9wU6CaAUCJUDZre8JMvRFmiX5SlcIgcSU5XzQjmCGBNMEuAhn+KtuYVC
GjRuTYblqeXk6qqesw03CKFRdYRjvy+80Qoax080c7Fn9coDOKf8/ge029nge0FL
LAM5JCM/fGLBs03mC26AZh6egs2EodZvdqB0Zxozf04Gtb//y5LUwairsUzbrXa5
V0o3F0xWto9BTpHMGwY+o20/6vwPDRjnh7fJxP0jRcRkQXQVD8Fp383Qizg+NZUMA
Yy86rpfWLU7uCGlWngnbWzhgq/TRS0cFw24oRiBaBqT+LSEF70dJR6gpyigQoSX
AzMBmPivpnAEMQWPPGo/REiNpamgmV94YdGRRnh+buP2Ad9Afj+8hptb9gV36Hv7
bLoiWXONPtfqGzgpMjPl0gLnUG+XYTzBDXyIINAVXH6eA7eYloSeWseDX2FMR2sc
WzPwesNzC60fQUrIN4C3XyiEEGwdrtC23kUw/STPqlmJ47CFEP9tKpmdq2avXNJc
gEocITE/hqmnvIjxNeKmmPrWTMEDLrNuSEGZAPcJbDacMpm60Ff84vVqv8rAcEC
prvcaHdbjuzCh+SrUnnbzLQISmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGplcmVtaWVAbGVozW4u
b3JnPoh6BBMRCAAiBQJPjyQEAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRAo3jcCi/bPkVXmAP0SV8bEYnr8ujohKtyIqx1b17rBEgJIzZWkmYRUAR4UhaEA
vBjzrk2m2ivDBoupHP+xN/JzCV/dJlryGFZgKBv128KJAhwEEAECAAYFAk+PLkoA
CgkQrAyu0MhrBvEVGAg//TyjkH+bWunScIjYPwiploJc/Whg7Q3aiXvT85WkTA4EU
UQgadoKxIpwroJFC+iIKS4K+wFn3QoAHFxeAwoxb7mYRZeuWwGY4fxoWUc2fcsYh
+4YH7ntLgVkJUDR0HgiiAlysnH7V9N3mcyjJ0A+TeznL+Q4JXlgvZhIf2hvjlnbe
oiZN5+jlmUHpf00D83VLUXQsZsXrLi94Q87atZ/hH90PJ7o3UefAQsMZ/8yA6c9
/U+CHib382D9/8ZqOI8gTIiS50jKI4kvKzKJ0i0ka5CmEjj7Fu5Kmt6dtsTb7zma
JGEBPU7+rWU+wbUsfXm0m/eC03HWaba6Z1Ia6P5LM8mXyntsxhcgLRdax13d2YeS
Y6pyMcouk9sUlvbv3qxXfR7LRTEdMk1/y24lgY/rLSaHCsyWeZFfAp2E3ynLd0ND
s5SBYvFCHYvSc4y7jr1/RacBb3GXKUGeyvvV+PD6WS3mDDiGvrrCL7ogRf5bIehV
1YQ4x/zUrXuG4rlyi0VZfumuHpmWaseD8Fz8Lh6b6nlpDgX6twpaxGkd3A12VHQ
tMvXEQfzPwRYu3WIXhZNh8ED3yEnla6AyBJAhu6nnHeMqxoyPqFuNsa/Rp3HStePs
OvGvAlU130XeflRtVRi1tXuaF8t7nzowmYpllen1I7yHJNZ6t4y7HKJ0Ijn6eVC0
IEplcmVtaWUgTGUGSGVUIDx0dHpAY2hjaGlsZ55vcmc+iHoEEExEIAcIFak+Qg/AC
GwMGcwkIBwMcbhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJECjeNwKL9s+SILOA/0jztZsp
a3CsTVAXaCylXCBseirgxiirtr6ldQQY1znAP4zq+D4tJjjy2TPl6oqvj/77jQD
3p0kNLfYV8GevRoQcLQgSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGpsaEBGcmVLQ1NELm9yZz6I
egQTEQgAIGUCT5FuSgIBAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAACgkQKN43
Aov2z5IePAEAYEmH/X6UonF1BryPkS54gJpXwgysLNMHmXBD47fCVQABAOTI3ZVz
Z7/uX69ZNo0PrZMRAJtfMsZvKH5rAgzdpLH5uQINBE+PH+QQCADJ7uugXPLuUEwr
M+e37WwHVxFWQUBByBA6rbokXhsiiYJcwFp+703dH3RGrcG06Zlfc10NV1mBjvwij
BVskAw+03m+yF5oSJzyNDuLgX+GJ3elHp0rjRKDYah7d6kqJu5Veh7/FC2hSD9yk
LSIhLdp+EL9MC+epkohG+SaK/76uTfsU6d9jTnd14WslE7RWnMtqigpkHXINOWBy
PATG6HXixdK0jaE6DI4WBDLrr1Kc8ES32VwmpXQt02eEjeZrbcrZ3PkA7a7XISBp
lgoS6ucprjvZim5Qp4csV6N09sX/HpPkM0oR5kCfdtkU9LhuaQsv/j0gvS041t6
dg2wH+m7AAMFB/4nY0xBm6IucZuVQ3aQK+dRTP23ogM7+SVDnYL0iIQ2qB73izMP
xIgJUG69Bntx9Q036uso2nPt0ZmP0IEG2ykqS7GgFogQDR0DmAzc1H0tD7PS1Mqv7
5VtIv8+Q0j9x1IEJ204U0b5J85PHXiBwIXSDLvwcSgFvayLeWcBl/hI45XQKXwSo
Dpmxz020ygdT05Ksi9NfE/A3bFU0VJ06T0LmL4G8iuCUwldQojnU4ZCd0WbSr5XM
9eEB9+Ff10yNDkS3JH0tHuHJRLSLvirbZ0qx+9Cg3tc3If5DsS5L0c1P3yWMKJr
MhoyCptlbd1DnwVvVa0jaEdED7MhAW4GTnXaiEGEBEIAAKFAk+PH+QCGwACgkQ
KN43Aov2z5IL7wEA2Yyq/kngs1IhurNm6HxolP3RCBQJu7ZI0EJvF1TRKEA/0ft
UKKVCUMfZgQpV5v3omGhzzE5C56S6ilzU7nRDYwU
=kKtL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.229. Yen-Ming Lee <leeym@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/93FA8BD6 2007-05-21
Key fingerprint = DEC4 6E7F 69C0 4AC3 21ED EE65 6C0E 9257 93FA 8BD6

```

```
uid      Yen-Ming Lee <leeym@leeym.com>
sub      2048g/899A3931 2007-05-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEZQ5iYRBADg09p5lJHhIDwhH8i265BFEL1AyW3EPE0b0CyFErP3K4H7+IpG
FeaHUrB2i4MYs2r9gAMHadBMTXZJv7ECq2AUQfm3vTKeBjVVz/N7jsEDcmH6b0bY
Xvfrlp9618IBRCDdcbD3Qs0Bv4tM+e0oNYBTs0WA0+bfpHYPk5wORxq6ewCg8DWN
J/THLd42Fd4HTfxTC4tTa6UEAMPz7iASUbyJr7//O/Uu+05MBKX8wuNdrH2XPUWq
MwLcgEpKSF0xjpJUMpr3eWgVAg0Vz1UzxDUvZUwbj/5nXh2o1NoMH2LQY0QwXGG
TPudevBeJ6W+UaEGCAH4Yy25hxxr9h8XI5KR1PC0jQ8i6H+EZbLRTLg0rvBwvD8B
0b8dBACGxoySAQP+leHIe9nrKyZ00tkNI6WPEPAG+14yiCgWLJnWKi7maIHZjG+1
1Fz5+nyMUThofmLvNyDA/V1e2LFXDjH3v/PcTCQ0N8EnHAoYmqSRAZMBMmDpU1Af
f/vbi0glzwhwAhd08y6GZHCGJjJ8lJYs151ehSS20a+NRCfH7QeWwVuLU1pbmcg
TGVlIDxsZWV5bUBSZWV5bS5jb20+iGAEEeECACAFakZQ5iYCGwMGcWkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBsDpJXk/qLlq9tAJ0fy0MkFt+hNcvb00MqTRJvjYlB
KACgluazpF5ATo+dNtJiF0d8kMBxB+C5Ag0ERlDmLBAIAK0lm0NAu0trVXvRw2gr
wYNA4bjQrv44PLCMGuicddC1S6+Npg+F2bjq43iyDk06i4eXBop0uqzkGA56pCVW
51mSLThl5q/ldixILD0Sy/9Scuei57KuP5M0k5GpFBU/0Zv0R+1Zak+718+jI8/E
NG0t/rZ3ZaTR94rAn9yQzVp4prVw4F7r6Vrp9mVu2qgoYKpwpfuR4nw1kq80Z1R8
TtxtUrGFYSY7nRTPI6FI6fo6BVPMAw01Xh3oKfDfrecanTnNgM/DvkrBvZsVHu3NO
M2yAVL6LP/Sjv0uF1pK/WjP27hzv03yha2KYS3oBu4zysyVbi7QuFvm5FmF0mKik
JosAAwYH/RWhzWwtpgXdbMUrPxFTmFhXCVVuyiHG0h3bMZigKtAMcjYRMenhiRm
e5Z5si4VzppaaZaVY6T7hmz3cran4VH6dFdZy6qhBFzLJphpLwnJti/FMrF2CdY
1kthUC0fxeEDPBKvV1izBrPQ915XYXuXdjJbk/ATqeIKsqEHWSmTCLcLLtWn9Nt
X8DWU+GHMbaMAbtEfL+i8vg0WI0eSE4tlQwIkvSzfXh6Rysr7Nt0uYzADD6ORRkg
Q9K802n7IYXqWhZTWKijXpf+n+NzWdXC/1UZambcf01gcS1fotmr03Fmq3+FgJ/A
YPmudGbHwULAXvFJ47Atxggoe0znf5CISQQYEQIACUQCRlDmLAibDAKCRBsDpJX
k/qLltpnAJ9MKjKh4P+ePXeq+yIwfpZa+MnFwCgvVONrkQ6Byi+tZ1ilTLKR+8+
xnc=
=Xi0T
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.230. Sam Leffler <sam@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/BD147743 2005-03-28
          Key fingerprint = F618 F2FC 176B D201 D91C 67C6 2E33 A957 BD14 7743
uid      Samuel J. Leffler <sam@freebsd.org>
sub      2048g/8BA91D05 2005-03-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEJHnP8RBACRTtM4Fb2oRITewfTLIKSa5Mk0m1A7PitdlqkjtAyFCi5V6uF/
2FXPP3Ux3M8xrvKQnNwYvGh5MSgkkJ0nszUvh63m5Lp1Yr/EMQr03v1HfGKGF2
SALv7eVJ3XHEEGsYq6K0cJ+2n3FkL6bwGXkXsya85a+EwQ+/aBhpE0EKwwCgl4N4
oTMEgh2Z06ZkMJrqbf4/P38EAIAN93nvAN14v41zw25b4USFzqH/JFTG3utAVxiB
NgTEkD+0kktxJFoTrZxfxoU60d4tl+yIyhKJgj/QLH5pA/mpMeaXh+TQ0/EQAzmL
d/sw7vXV3WJ+zXiZeh51yuHBY817e7izcnfmY33Ur0df4DtcpLmUrfQd1eVMS045
K2b3A/9a0tg7NhdFkL06b97oyKb0L8F92Q1s06J5sgsEjNrUvRfnNU0DIDgbi/0t
oBpnqIDa09hhBJ1XYcxU4KMxBLpuIeuk2cDCUCVeeEDmx98GIss3hK08YwzB40y6
7vtdh5lveaNV4+CA2xL/cDXscl+poRQA5tR0efR16jckEaEcVrQjU2FtdWVsIEou
IExlZmZsZXIghPHNhbUBmcmVlYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQkec/wIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRaUm6LXvRR3Q7whAJ9e9jjfVscKVirvWN5IM2j0
60Q50QCglAppekJH6jWStTwoq1EroBFPKuy5Ag0EQkedCBAIAKmxNvJW/W+PrE+T
JjKw6dbqUgAUNIIGwnr6xg7L7KYBpx5eoXH3RCVzVRSfboA1+nXauTn/Fh0tWMw0J
dkHrM0qhXSDhW0xeftKuiRiVLPXxF7PX0JM0adx0uqNst1VWcuTxxBB2wva2Rb48
JscdFbT2u7+PHNarDgUenEobobdvbzh4F1ACaesUq4s2y8jH+YJTAbqJJUzLjLwti
C2zv7skf40I5ldud4/7ARGuumpjTrqZFQeQwPKX975X+jw5SBUJXA1ckKcgTp0s5
Yk+05+yUkt6yzD0+CAYEaz/xfp0hwmqSIXtdo+ilm2q3y5l+nyEvidYncRWRWYy0
iaX0JdcAAwUH/0Ix192Wez0XBqMrKvAA+abCN6t6n9zxSnwfv092Vlfqj8Huz3Hk
55e1in3P0lxXdnKnapYnkCG70WbtNQtCh0nJdGGDEWVqJsjjqDDMYa7QLahV7HPB
Ry0toAXnTWPyk0d5WEXPLJ3vPjxqv5wKTmav3JcvVahSVWi2wmWAgfQJXYRvCU3
EEQ5KqtCBRQNDbsSRnzgDsMY2kAh02VuGTbkVLQz/rI7HAYEOL8SoR4890/MTE+b
```



```

5HtUT70rk57/3jR3QtIH/3Q70qnPh/ATj0+pnPuhfqHiQWLWRdigJNheH/B+1Hmn
sHiSWrUmlaI0bzyIVW4Xft3nu/wH3QVSSW0ISQQYEQIACUCQkedCAIbDAACRAu
M6lXvRR3Q1SUAJ45iX7Ka9rb5pwAmY+fyfpu04qgJwCfW4VA13+NLCCP4A0Y8wlb
UtEtg3M=
=kR9a
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.231. Jean-Yves Lefort <jylefort@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/A3B8006A 2002-09-07
          Key fingerprint = CC99 D1B0 8E44 293D 32F7 D92E CB30 FB51 A3B8 006A
uid      Jean-Yves Lefort <jylefort@FreeBSD.org>
uid      Jean-Yves Lefort <jylefort@brutele.be>
sub      4096g/C9271AFC 2002-09-07

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBD16LoERBACHLA0g5LE310g0wLPpQHn0ciC0S7/mTj+XBGMi3uS8ts2K2pM
biEm7+xsyakCP98ucTs/0QmCizSrQMRJbCSX6TW/qx2hWw+QREZWZhTL+3pRJ2eX
ip+wYu0UjLFJ28fIlil7XPAv2ly4tP6umC41+jT2BTgQ0begm+17uzsmwCggCZg
VopF7lI3hUtJd58PTatZt/MD/RLMBRG2eZYf0GpHLf9jg7AoUNouMFSMADyYRLwS
vUrcR3HlwjKq99WucWCAkneBym7yRuNDUeZi1VBxasG8/KQKL9mEB9iweufSiT
qF4v5HK95wpkbE4v2jGvLsvzE1D0Jj4fJgdm+Oiq/wrFIYeL6R2gzbhLn96X313x
appTA/wJix+jwlo8cgvmaCrJMVcHlaCiSkDM1ULKDQSPB5VxXazew4EvN9YpIr54
aWzQ5eLL3zhGfJZwTY+KwqBWeaHrvE6VJ8kjL90l0+VP7M0bgfxbg9VB1oktKGUL
zbeVnCVZXbaqxeym9kB+VUJPPYJJiLG0ztUHBjvxGazIXTxhIbQmSmVhbi1ZdmVz
IExlZm9ydCA8anlsZWZvcnRAYnJldGVsZS5iZT6IWQQTEQIAGQUCPXougQQLBwMC
AxUCAwMAWAgEChGECF4AACgkQyzD7Ua04AGqT/ACfRmyJHE6XFGGVvNU3Gx1E0vpe
scsAnlyHaR0u1BCUar0S4BNPvidE50iitCdKZWfULVL2ZXMGtGVmb3J0IDxqewXl
Zm9ydEBGcmVlQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQlv5mQIbIwYLCqgHAWIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAAKCRDLMPtRo7gAah0SAJ4qAsR/hQ07F1SZ8CrRqRQoz39GXACeJxqC
bP08SjMi0ow2ZGGQH7A5oH25BA0EPXovJBAQAI12QdmBkGQYGGEBhmFUK9XU9Au
9fxbrEc94kDisD2zpxPRuOb1VTE2LVNaxXN/aVdf1AJHtpexdKjc/opvIa4TJuTI
vBA5gZk6AEpkAgJYHme3joJIHJtyHEms4HN0+yvnyXBGMfTkc/ak1o+rBwbWkvUw
IbksCSBpUwolzyThbVrRRSP7+HNsp+RcKgo8dJsU7SaP6VVmAIbTWy0bXZm+eRpJ
yJmNTXUxWz7W4ywwMu90F6C/4e4x+ueBQJ5xYRpyZbEol0BdiVQRoxEnsc1I2S4A
c5YWZuMnzRtkQV4mQfhqWrPQ5nLfVc1V5yp7PGyeJRAwIZCbTBD4wNBEPXhTQ+CP
JDVVAJW7W2ComgI/1tjy9K5IYMLSXSmvCg+A/qxUuhQQHPhlvZA4FLhxZaTzPxL
EHYvxyLxridyRfRzmE6SVCA3eyr12ewKaTXimBmcRvP0vrt4nL/SSr1Kh6RsJbQ
k0ETLBI6Zq3y0HIcA/8He20SusyhgEBJa08de9RF2APU0Ccbt7Dz0f40iVz1lpGN
8yffB5BW7XYwnprZbD43QXjB/N7LD7LTrghLxLl0QSLs7GoQj2fXQiGen0nhsMIO
pQ0b8G8J2jCJleBBdNGQ2tedBzyUVgap3zFuy6yPIoKsip8JJN0JEz4WcpZrBJPc
UE6VNqkUzb/MHcxPAAMHD/0f8AUCdh2x8Kv1YENpefaN8WCQw1NeSgZtLuPYg90p
7znNk+Xk17WpZR0z9s0S8AIGNr5BCpDxCg/AtdA1+fsiQXi05bV5N63LPQZntLjV
oAvsnyn+p/ZGVnW6JhfPedJQY62jDmty4dnYNYSZwIXnVDdRILIGGnPP10r6HQ
nurqIdKSnGI0IzZ00e5hGMPUsylsNBvesrHKbbzKbgp59cwwhoHk2oet5aK0+Ici
aIcCaWyjCGH/d53YTI f5ZRx3glDWbgRadPCVZiaDgdnQenF6zAVyXiJ0a912sW2x
WcyhEa86imh0lFYSM1KJFYgnXLv33hlmQ2iiF4kBVk8Y6qU4BIDRJYDcPTOnjmEt
l0wA3m3gkembU8uxy3mpE1L/iNb73i68xwfcHLZ1LzCnUSH0l8aw5fu7C3qcytUp
t3gaD0TeHuqS4XIYBgDjNRPIW6e7ILK+3yQE9cLgMb6+vNQuHfkyr4TuRSUTWLM
sWK2opEq/z7e3LWdJrU78yHTBTVV9Myf46JpcWE2KYrCRHk564329Jvfe+uByYSJ
lCXogYpFo3HbaAyIjmcZDgbDHFaynJ0dq/NZmK1rFVbBm2Z6qW1laG1X6ke+KcNY
HoUwEqEkYe0sovkh0veLxvfdzBgtp33V30gVuYa6WA51tpJQH7KgTvh5ETJBHzY
TYhGBBgRAGAGBQI9ei8kAA0JEMsw+1GjuABqd9EAn3E2CMMkEWd0tVjwTu+wwhuv
3bmQAJ4soo0qCyPCVz4Y0Ly5jvYwToXt0w==
=kszM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.232. Greg Lehey <grog@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/22E6F290507A4223 2000-12-10
          Key fingerprint = 9A1B 8202 BCCE B846 F92F 09AC 22E6 F290 507A 4223
uid      Greg Lehey <grog@lemis.com>

```

sub 2048g/61D280F939E8DAFD 2000-12-10

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibD0zMFgRBACr8NvpiWLj0Y6viqivDrCM3o23hkrVJR+lCgKtF6e7PyuS55
j8YiwNFCR5Lq2A3MBzfkc3DyQSDgRhI3HYqT0Sn2grSaEIg+1S9jCUYg/kYEisZ
t7RbDEtqcCiJTXfe0wvRu5UX7Kd4P+8W75M3BQFBAA5KgGW7R8ntAKwCgtbs1
lUZ5snTSbBSPRD/vdyB8rqED/28H/c/yF2mpZGXIBzfXJZ5qn0DBq/I2KEDkeTd
Tom0n8nGDw4+E2n+cFLohmIxNwEpa7aLREArTzLXDVcaQbA25bbQ6smEZUgzdYR6
VhM05p08sGidZui45NB+8CY+nMCGv5EgnF8qikaxYPduZnnAoDSX75XgdPAZRavP
MLLLA/4nliqskQI4WktL5D5Xgw9JC9kc5vuPh5mQ3ufy0laZBfUngklv/3AUVOUC
i1Ngqr1M9G50C05jBuAE6yzjQKLLMHGjhqpm7FN1yL4/CAzT3TJsTcwD5DpesBlc
k0YMLqZ9EWuPnhKmJh37rpiJCCRKG+P8XK9LuSd33py51gr4r7QbR3JLZyBMZWhl
eSA8Z3JvZ0BsZWlpcy5jb20+iEYEEBECaAYFAjp06BwACgkQWry0BWjoQKXNWACg
gzwrIbMVGRxDqDqQ8FVu+HqbjzUAoKoFg5czWNnabT5JMpmymqENSvt3iEYEEBEC
aAYFAjyVHXIACgkQu/iQLDum/BRR2QCgmIBZhM+Rr714r2WY2EuRMBK4K2AAoNZR
ApWo6v/P3JWH8FJ5c0SDzZiQiEYEEBECaAYFAjy6oesACgkQ5gLKo0hCtbRiCQcd
FNShjMVjzTy/bl0pxCsFMwCrIYsAn0nHVUWm3PTc3FdRuUV08StX7UMkiEYEEBEC
aAYFAjlad+0ACgkQZAx3e/jhXn+VGQCfap5iEUdtP90Uc3fmolGOMeWUMPIAn01A
qyafue6k4Rny2RmPN0pYOKdLiEYEEBECaAYFAjla6Y0ACgkQ0rrjMmPTsRB0PngCg
zMcs7tFJbeu4om1SzWt7gd/iAGUAnAgZpzSs4QE4s0xcYdLdLcKDKBK2iEYEEBEC
aAYFAj1qCJYACgkQm6isAPM1xb1C3QCe0sEJAJEW0X2CEz1l5lcxV5aR004An10y
tN1Vt8n92B0yrp07aueYpe7IiEYEEhECAAAYFAj1befgACgkQ0MZtB9F0X/dUH3QCf
SYi4/aP7zSbeaZRCvDwGmPnqWH8AnRtWH4DM0Z/7GChExoYzxWJaU9PgiiEYEEhEC
aAYFAj/PQ9KACgkQAJ7u+/653n9MWACeLjw3/1yWPg7TcR5DK190jledprwAn2bY
fyecLhs2of5bIXh4oacrGwa9iEYEEhECAAAYFAkDtBGgACgkQmcSh/NWou4soqQCf
UTpGA5WM7jdlu3mgJ79Vb/Hs6aoAnjJ6cH9/PZ0QTUjZuKw6/SG5bfQiEYEEhEC
aAYFAj/FS5YACgkQbNtDbHIEhSVRFQCeKPEcAvg+fSpfm9Dro68njBx8ZhQAnApH
IZSeuFh5oAB5cXdwY0x1aYW3iEYEEhECAAAYFAj/2cfMACgkQ0BqcGU12bN5xfGcg
hSVSYc2t14qIdV/nYIdVBEk/YcoAn1o/zHRmPh8R5FpQYuuKaCNqxAlYiEYEEhEC
aAYFAj/2gB4ACgkQcUIHpeIRpjETRQCg1tdydaulAo/KXMqoG5KMz+P93zoAnAyF
YYeGXHtPFsHto0J8IEGwKw9iEYEEhECAAAYFAkAq10IACgkQpBhtmn8zJHI5WgCf
Xg/nudWQumzDUMM/fAXhQQVa/vkAnRnw8WZomH/ZQF00S+E0LJ7MckdKiFcEEhEC
ABcFAjozMFgFCwcAKawQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRaI5vKQUHPCi/YjAJ0T7yDJPWNa
YrvGVscgIUIY0af7ZwcfVAMhXbdvMayAmhNZ1/DHdNuVx1GJASIEEAECaAwFAKHL
zQoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXytfQf/bCC6Y+v1jwL3P4w4dAUD0UMF5X6aFvnY
UV6XWgHjFjPXdTh+bbNvjJkyKoX4y3+LTJJ/8ZLE6s6n0VpwIGU0xra3rFkdHdW
66xaH1wYSFqN74wFCVuvBr/P5F1AkoFdc0q/hwWYHbNj4g8A5Amq83pB7DNnu12Z
f9oh8tJxGhXhvb16C5HuLT0XNVUxxDmefpTJqaU7XsIRiugLMKhZ3SN0J0Xqew
ueXnbpe5nUNU82MfQqQ09LXWMBGRuF+7YQYq9QksoJ5pVsdWIB9TWLrwbGg76EAT
4t1k9SRRiDghiQkwvQzQDC6Q7/A3l0wtCEgK1lIuZL/hts/X/weVEYkBiGQQAQIA
DAUCQdzylgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdF2B/91FnBhrfiR7LqDFesAkUBPd/N/
UiyZL2x9w5T4bqpGqnlwfbNqtPVTodABZ63hcgw8RvPNDvQggTdXLA9FAp2tLSDL
U0nllQb8jZTPQVWMyt65Qv4Z8r+MvLkoTxDrhSjh9cGKhFiFKI9IinELKAK39S63
ydvnrCilg75mdkCLZDeZID06lvdKYiFX0P7QJEysC3EWNZGQqfHfZP/X+7LHYn0x2
TgMFpsPE/412i+YSyY2UXUYRGRu9p+fc6vqSi/vBCAV40Bk5E3QzTxoG9Iu4UEDL
RX8qm3GLVnIuapiEo0grW4YF9g0B+5bqzMeLwZpT/H64VVrr8u7RowtYbpufiQEI
BBABAgAMBQJB7r0HBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618lbQH/2ExTnLR0YY4XwkjgQa2
5bK2Mmvo2yUTt7n6CvRYBWLsJulwLcT4MBUdt5qoz/Kes5G/G5c7JWCYrTvoGVqE
/kfX/hzgw7K57UAQf9d+SeWoJLCHb4LaCCR5fMnhQYgpKhU8XP7Z1MUzAmjYKsNE
9yFwnGwsYiczeQk9yuJ/4B2hYT5W1Yt9UhwPvVqIBERh01+GZIE12WKno2Ts/h11
+XGbAHYd05DwVqg0Vw79nvpYcWprvdjHX3bDDRv0xNF6iHLikfi9MV0IK1clnce
eaJfgdJgXqQTiPH3JwgnPjtI5dt08eH96MgWGPqZRfFNh8piuRuB9sJ8Hnemlpi9
kHYJASIEEAECaAwFAKIAiVkfAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzCIggAyWti4sJxcWZE
vYNa8sr+TBH1UYNOTQnweANaF0hJQXoe68f9c/OvoJbJ/5oT2WFMkJGV8ninLSRs
+06oIZazE1Q7+VpsUGhP10KLgY6WpVjuUkSMcpSEJh20hUgJ7FGXi6+Uilrmr0
A0aBwVlnRudgyibtlPbi5i1CkK0Mjn5WBkwlblLdYubRLyuFQIry21aGmvEGGc
H0/dhKanX9AKcGrmG1gUbVd7JM211JkJPx/Ki7Ey650bhnCedufdaUzJcEzAwR
F5N/V2uV9pL5isks/+udXGniH9U97jpQhE3LLniJxy6cwJ/4fFob2Hpz2lRneCl
iC+4pYUqwIkBiGQQAQIAAUCQhGs8QUdABJ1AAAKCRCXELibyletfd09TB/9oY+5E
VV2Nv+ZgeZiTT3d0YCDTfG2Jr0kGV4n04jkz0F1d1sTmNojA55Cahnio4EIGzI0H
4RowsP13vXCdVbIXtGKNwtIwimBueiHo3FSMuE8zQ2AnbwGvVwE6wNd0S8MHbfzT
g+YzFrIzYjmlBdWnGnanPhQalqZJtw+rqyWLEDLNVp0BG08ulkuU9GnCL7b714BTp
OWudcUq0LPJKxinj7BawaeJzXTgfeK0qgEk00ZseH2fNCRpflRsLbmNIDvp/o0L2

1FVHF691IXQfddnbFGANsdW/G9zoT9BUvhd0hb3SL2+0R1vsy3ofxvB9EzVnmocI9
ww/43mvxGj3rI+0liQEiBBABAgAMBQJCFqlwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618KkiH
/RtUbu+1bEXJJS1mOr+y8ic11cuFsGrwGwV7XE7E8NV8+Tong2b4dri92Zfk/MRH
063mC70dMLs10JD6WDIZAnLsRyJ87a7fL+3w20yWztIJNrd0+KsUjPFYHotcDpAn
X3YPwRhV0gKi9drt7q+XjyBMNFDQy/JBh3RIwwkxPzEJEamBzIeZUMtjYJcV0R6
n894NB3kpyS+AWn8AW5DpnmAoWiCoID3mwzS9De1HeDpCbPVfniE+cFDHZ6+X7WT
QCJcN5+Yub85/0Tn5qGlgCrGCfiiLznSvc+2tP7k030i7uXlQyeNxtZ1MGEBUS9L
oyFeSQ0oSDM9Yn1uqX+zbuiJASIEEAECaAwFAkIpePkFAwASdQAACgkQlxC4m8pX
rXyFeAf+LdCe866wIt68uXp3grDoZKnp/V8FKohe8SzCZh900N023rcWxsS7K/iH
2BaPa6TufN5eFVSDq2f4wZLRBMCar11TueFL2LD4PYlafxR9Pa6gTddJCL3f0N2j
+/BL52WFM6qyLkOAJehxP+bQQNE53EbBkmkdCp5Br3hjNSU/a396v2axiqbkQoYs
o4H0DVvKem2PdfBMDWf7VQ2QqAv9iuNXeVYphmaegt9QxnuvbRC5ciScPu2KLZew
0NNEyUe/MyuXRMtgbx5S2h5H/e3Lw674Em5SSzDi1Szl+XPLXIJx0PdnZqiu9SMS
bxutS3HPtT5kTFdhm9DljRjYx380cIkBIgQQAQIADAUCQj00IQUADABJ1AAAKCRCX
ELibyletMymCADB3GG0D9JrxMdRN7JN+vwNp0MQ2098bdxKLx3YRD1ZmSdWej5m
CGUx2eznB91zChlwJdswdk3uL4VTXuRc0iWU8f63b2VQG2HhuSFSaLnRRnJxII/t
EZktSU3RKvUL3VRwlG0ioJM7Z7Wv+7GkpxVzVM8w9tKpbr08JNdaC+NjhRdvCMaM
x+q5A7dAo9/VDuAfN2eyzRAmeUK4Aet7UoIGJGwu0JA+vzs0hU0+0uh71WrEfbXy
DaruHsGi/q8Kja/72An30RB64XeHIFguzqrmwMZldH/Gs+NvEJDSqMCoFiys/Bie
bRbBTK1dXkiKuFCnxaJCAZ2I0jlgWzpiCDPBiQEiBBABAgAMBQJCT6lZBQMAEnUA
AAOJEJcQuJvKV618xEMH/Rgm3xMIYke9b1zZhqYrJT5hvNd1VWYbM3s99m01eeQu
XwCzT2k1faRP2GC2H5pNdBX6Py06qvkHCEvouHsRBRbLq+Kw/5vhqS/2K0obIRIO
vjIdQHLTHN5ptY3VVUGN+abT7ElwSqHP5d+m7FmH6HKpZaENAWyBRx6x+/DZ28F4
PWH3pkKK1tL1t0jShn2IwSzLFczvvqvMV62eV5Z43hIUzTi0CsrmfHH0gnqZMQa8
LrNKtQgT1YjnJf9Y1+BL+gD/8DrP+V3L4cXYoNLiHakYyhISNh0X0MK9VoXSihKa
QjNA94J0jzgT8tES/QQ8HWXlysagRNfbfisRIrLmmgmJASIEEAECaAwFAkJiJcF
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw0ugf9F0hnaRu0y10rzbZfgvZwPMYRHagi5MSsptAr
f52+gnsAFTom0xTUHpSLFmEQXLjtlarB4soAJY97BEMLsF5A3d/hbr0rHgoZsk7N
bgMyr8wQQ0E9xQ7N0oYjXTpYEpIGiC5kAA/BKmwzNq2p89HEvllKYNUqloU6sN
nMJ/NdkXIbMLmGrBC+9waIckLAwwCiB3oHYgDjJ+qKWMY9ZGIApHL7NpukbdNK
m0MvsMvy5PywyPnLCRuRkFEZskB9Q6C+uSGv7aCzpaA89jG7j79mWgIjBpq/qFLA
30uWjPNGP751GtZcLdk/cIGPT+o0Ry1CfppuiKC5TmmoZytSyokBIgQQAQIADAUC
QmLJVQUDABJ1AAAKCRCXELibyletflfICACN0R81y+pVS6GSLCCEtpSn4E4LGGPv
z3mmT/TapkPdsRq1HI8mykRSii7k8LY6yKmpjMNVQgnMpe+6SjuzE5ngtDwM608g
uJlhPgKj4cXmC8xzP3VnLmGtFXe3V0+vX8S1lHab00rs4v4veF1z6z9sMr3/8GAY
0Wibgg7FGyduG7jWiW0vzbT+TeVLA6NueJ7TYgBcPxpKPFZ3V56r4f0jffTJPKRvf
QlhIlgyRfdVysyQs2FhBPZrmcHXQ0Qd2J47njDbb3esChqzCisplXzyiSahsIi3n
x+HgH5KBA2D6deCh9TUKkQ2LlE/l2h+oez/ekD0pEUKKguLcYyxDD8BqiQEiBBAB
AgAMBQJcDTrABQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618bAEH/RtwTvbVsuiiu7vWGHtxw4pN
ep4mitpVotMkCeVVQLmexv4Ixo8+9/GmTbGG2GFYm+2s0QPZdWGcYfT0r2GHTCqi
cfwCh8H0EPvbxna5u6V3cqkZ7xRki0CrgdwZuKB2pChbZgnKVMmBpcSk7PPboIaY
/oNPdeXejYx7LkKwtvPA1tN7tBvG6MM61pPUamahfwSIVeLLTTN+DMmZNvJAyvWe
0AmHL54W9A+Um5/IpWzE2Fnz3o4vWHbRr6zT+SAYpkwLgNr+bopeUALgrBLq2DaH
Du4QQ+UR/BWNGNdubE0L0WR2dzDQeDzHzLhM6G+8YqAcJbc39Hvezw6IhTcIdTWJ
ASIEEAECaAwFAKKhDCYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy33gf/eVw3CtKSNlKtbpBo
/nQ982KHPjEXEUbpwGDUdVdfvo5JMPHW2hPnG/JrPs9on+/BaNu/UaUgh8QtWmLA0
3KpMpdhQZPe102/YgNEKjzfwN0N+EvIG8r4LeFbrMgQD0oQ7U0U1McEjsboCHBD9F
SBg0oubybT7YRZriT/QZR2HzVLVCAf/p+GXT5nhcFwdnyigWfZ8Ndnhel0YhZF2m
rrnAG8il5aIsjY0430qrgaLZ4Av9GhtclYdh1MZBu/Uo5aLYSRm6I5MbaX5sITUi
uFv10NeE9fW74X2IDaz8LFHuLHkubVaJbvKAAQApJmrQfkb/pFQCQ6TXcnFQv8ep
HvwGnokBIgQQAQIADAUCQomw2gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFE+KB/9ZtEY0278f
uFpYkM6CJmaUfTC/Epgn/XXXMdU06ysPaaoU0H6h8JwY0bp9y91I0aC2RcRXD6mt
XMGMP8znIFk7fue+2dgU6+ldwmIXqYFEjZp1l0EnYqrCE0wxduX5iFf6sgm0diQ
uM0mHp6QSq9jmTJLQmmw00pS2e3jimpizaoVrzGsxlyRSN0pN55k1Q0yW05bAWzaC
wzKgSUqvgZL4nM6Rj82sxJqYuoEuMyCEs5J7DsTjs/ObpSAzutLyWl0UbfRqt+f3
6HAuX/vAWPJPLYeVYlMdwktSJWSaG5Mo+TCd3FV9PfyP9BrkZiH9QaggPmnpLLV
eNz5dKQYWYURiQEiBBABAgAMBQJcM3v8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6181NoH/3G1
vH31Sh20qKDIDeKTAa+oJHQuF69KwllF1NEIXFLNelsiwqaIGVENkcFcpIEVecA
OUqEc1zJGBdig4igLe1Iaot6WANEuQKZ5s6Y0p/wgSfm0FBTDQmBfgjN066bNgF
QSBAsbk0MuFB8/aUHKaa17h2gtgqA/LGNvbka0QQx0rMG+Tml1Tt6YmnBQPU3R
giI77FzWXC8KvFj80/JqFAI0BVG6UJ0wW5o0HmVs0isrjHJsXY4W2V6SE+7rNBjG
wAXxhxsJR+2ewg3Iai4xDQC9T8v1SlcnEWLCwptcvzVDX6EeY7jgJspG057LCHfW
WpG7a979dDYBPw0RRnSJASIEEAECaAwFAKkczSYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxj
4wgAkwwgXIIHbtZeQN4pUwmKUD0AWyouluHW0aP0Td1mSb9J48IBs8XfAGIZazJB
fn9k1Pr6ygsFRpt00ssdSgzWnM4ZHQtS0BSRX4R7dHYCjrziedL0mkm2z70bRlc
Y9gqdXLalPuyjsqIZD1mwV5DJamLr88Zxes/4iqrtMhzDw89irV90ygbXB85Nrkp

Mh8tIkn6+692sTzhe4lRoC9EFOW9WeWT5Tir8wSmInUkjmXPPGj8CoB1M/I0lUVc
1bKl1fs/Ny9cW1vaA6C7Rx2quhwP5dzkcWN20BhwCUuH3hASbVr0+ov/rMWxoQMP
GmNX0SBtG/zDG44GpESN5YF0m4kBIgQQAQIADAUCQq/oCQUDABJ1AAAKCRCXELib
yletfnLqCAC2VclQr1ILp1nXgHtntrFGY5IEHftjSKyi+ybisEzgK8GD5xwDqLVJ
CX/EBi/vM5jDitiQx/Nuh0sLR/CYMLxoAlLmcnV0+pzsa0aMYUp9g0nIy1ywSsy5
jEPxicL3TFEnuK7cP0j02JXp8ViAtD0e4MFSqCgU6rkYw0PYrqPTFNABp0z3DEcn
ht3D3JRx8LD8qsyvpAr3ajZ/gnCZ6guLLS8JZYvXoUcmV1CvKugTm4jvBoUBJrkg
305fImRqhNyCeCdOpTBS8hDpF//gLJ0ex9RL19dL3ZFIXXYBnNRhxTzt52zvxcCJ
fsyzn4aoC05atWpW2Azuoc7bPKvE6mpxiQEiBBABAgAMBQJCtIpFBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618TrgH/RgE7oA2FVyY1aWNDvkaSYJqj6ChCq0oTBJayfZWCfnFaVEo
LrkICMXuobkatDZJkm1QmVuxrVsHlfn9uY6eUTX8hX4lFIxhVvCTLOENGR+YWJ+h
YOK0wfFuqAtQLRqM8CwtXkAsiLX93KWHnTaf4ho7xrmz2TNJ5/3RpzC0z0ABq9f8n
UY04jCN7dLHzWinRw9DjlaEfy+mwDwZ4tRc70SYoBifyCCbuPkCre7v6eX7PxzCr
uQEXrXu8snJL8+oxh7Xn2IuSU2K09KGqrQADueKaakhqfljyn65xuC2e2lwJIU+o
G37c3QzP8yAcr7K5859+fybdQkdmy0C22b0y01aJASIEEAECaAwFAK3MFsFAwAS
dQAACgkQLxC4m8pXrXxR8wgAvXJpoJIGqwvUfABfRJhMKaMo59IYMjPU7EvLr8n
FYl8RRQLQD5SvRb3v70TTT+MEFn2n6WfPUBwupidaWnDmuEdELN3JcTAv9w3xImK
RL+0zTwy68NxiTZTgS3//NoFkSwmSb9UETx3EzWA2pyglYnvs33LSN3ZtR3Ktx2z
Nio1oIdW0fCU0cqBE++HBY0BLgSZgBaccyqbYChjU+hAnpeMgHZKXU3n44S03U8s
ic7CgDrssAbc7gTFsaItym/QmyG+9nm8z1PqHfpaAvc038UyQ0ys/DV0pCvqrOT1
byF/0hCyPF6UuyZAF2mSK5vZUGVh2zEeVHYqck4uzGsD0okBIgQQAQIADAUCQskA
lwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfg8+B/9YQzIPtbytJ0qZRazMTuuAFMJ09bj322FI
vAeE9Wkn/xuakxX0LacYBqboq9onJK0YgCh98ZeKr4cHiFDNiegQuNUhoYmxn6G
0JXjhFz+JFnTSh2rdtgggyQdDQRC9p4bhZbS9/x3t3/TxV7wNW/FvxoJT8NePj/z2
CsTnkHLfWwksjQ6sJLzIoIjw2lBkHvxxCW59Nh/hf62PM3M69YFp0oVfo2iYx
a5x3ey7/EWqabv4c69DoeNPXm85tvUik3Wfa0S2UcJZ+9S6qfFmSpU+TEVDRhUWL
fLFLDIwWxTY4ksDd59IwX9aySExfpprLPxi3gsZlRqgpW9ENH5DRiQEiBBABAgAM
BQJCcE0tBQMAEnUAAAOJcQuJvKV618Ln0IALm+GNpb0GykUEaHx4hmNBP01AI6
rvw4bUqRW4zRvzxbysyK1QDfmZrFyD1U1694cmp8+10Uex42gAYWxW3Brm/pQ1W
5M9De1qp3LrGhmKBPq7pcrp7jN08R8mkGhS12au08vFnmS0YhRZNzX/Hced0fMa
jBbX0rFV4X8WryArg/PJbBJtcDUACV+1Vv/2dvdfmcrHilX0zScE174DxZKhk08S
0hX0FmwXgdro10KmlGniVwdtXU3m4jhbZmInFYIj7kt6twzXs6eFm60Q7hZo6AQ5
tLCSbE5HxMnWdGhGiZeId6KbIVJC66yEfM7+Z+HdK6Uubq5IwmbGh44dtmeJASIE
EAECaAwFAKLRLYwFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXy5hAgAgbnJbwyjQBp1nnqzRoXG
jBwKi5AvDggm7S6HJ+mUjRp6ToLhCGcW85uY49CBMN9jUhjnfKEtgf5J+190D405
0bsrbMJGS50AylN/ENCAU8+F3eSIQ9BAB5ifpKRgBmKaAaowFozNaomI+x01uk/7
a9Rq+0biHjj3HRLspPi001sYHSsj0j/Rrj+ftkzlatfg3anM2mXht4ILwEVAK0sJ
tYdUBACytQkFVVX4cwBaLcACsb0qa9CT4f0wc6MHhv0x44Kf5fU0XATmBio90Iwv
jpKrz5AyIk0wwUa38rM9PjYoCIpH+S3tgJyquSHPtYBHozguWnh0dL39/psFNkwN
7IkBIgQQAQIADAUCQuNfEAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfoSfCACPKnRCPKb6wNRC
c+xt0C5r9D4qjTMEt1/rbPifIkRb8d2YodGtHj9u6Me+0ynBP99r7/TyzXlwfSs
EAofN89InsZTznZbx2T5Y3QTLMiC8b4TURXzPB25nxiFKLWwifJlNrwg/dcZq7gK
x/OYPnVFeU9GdclYzZqPkmULnuX7M/WyGWvstoKjDmrB3jy61u9yAQj7v13SX1QD
Q0wp6B2Yxv0Vg+mFIag8SRnn963izZSPgz+0ieboi7yN7xcMhU7+uljRxlRlH34
bPaquZ9Ewe6UtiHJPJ9pYDThlw10eD/kDB30roVGtPDK/3epwsWb0ZN2yplsJ0sc
kvjK5mZniQEhBBABAgAMBQJC6U80BQMAEnUAAAOJcQuJvKV618q10H9jt0RJkV
frN9CFnMwM8uDELaF5tvaGGmjA3Y/N3765jh7oppwmZwrbgjbTSn4zitDcfDkur3
xz/WJWSD7/QmUBmQiIxxwh07oVLxwpGTUkmIN6BsLbAbfwbeE7m7aRhD3Pm8EEPnG
wPo0AveydrEbGIFn0WGu3rA6jSjrhkn2bospnZyFA7rzL7JRZ+j62yoNbIpo0mb
PuhjfsWsb43ixWQGXrlTzf4CfEGLjJ72wW3Wl1xtcWvr7VjncDN6mGV5X9q5/Kp
VjL0MVBvWPAd33lQ/ucfnSkttJKnYZQ2fIcF/gXlMUsrpjnKem04JoKBUgLz2Uyz
FYHoh0zY8p78aYkBIgQQAQIADAUCQuybmgUDABJ1AAAKCRCXELibyletJJSzB/43
tDV/DeEeQp8x8GL8PqzT2oo2ME2TifJA0PR7y/azP7dS1UJ6HZx3JhseWRmHarXw
jTtiXGEKGShX9E6eh+pBVgRbi/Vrq5pSrXo/oEwMkJOw9009DeHglW/ZnbHqeUuI
zXHNOcdD3Kox2mCPpFhARtMVG4vfSxECiv6tB/4l0SxGsJdi+Rt5PCVCFkb9XIHD
Q1wbpFLMp0Z2QD0FvZFEtFuW/iso6BpsXxdAJWuYk9E4B7AN24YMKCzx8Zqnbglq
akz2umsjMWgAktPvCJpn+xW0xhRHEeFquTKX3GtbbvmGxok2S408TmexxEYgx94
MvKc4wz24i0gHDE8kUglQEiBBABAgAMBQJC7UPbBQMAEnUAAAOJcQuJvKV618
/0KH/2Bi8ksYjl4q7prXRaYOH8oSgARI36hzPJ+EvMyCvPQ6n75aVcQ0zrsCtT26
e0Eg0l8KAbCZd0K5ItwH0mQEbJd9SIYSVUmIpsKu5b5Frq80SQ1UN6b74aQ3tvE
D9n6/6xSzjI2cc8zn5/bbiXneYLhTvVCIE5x1QdaMc8MYA0lqKjnBG0ix8+iHQEj
IkPvXq7qoPH3AcfLMM0YL842ee4CYS4kS0q9eUz2oCLE5/y3tDGt9ho0ec0JyzI9
GzUFI9w0HLPVN0ZJi96B1mZbHh0ZHBdUnGvmhIc0d+TLixSYNWGXQZ5VY23vy7
F/ySW4q7RLF9ujFVi79uEkBcLgGJASIEEAECaAwFAKMAbMEFAwASdQAACgkQLxC4
m8pXrXwCUAgUAG058ibtULDycgp12iWfk7oGFZrbH7tqIozVes+VNxcoL5DPtkW
ryInr80XT8bdNf9lMhQvj/cvc4M8Ad25kDCIjVEDZMYfpzaxXhPoRF1oWya99NzN

C6nKQp2BQWkHaHYLSHK0IEgHgYQYCKT+uYIH0fo+QEhEA+dtuwjZV/q6+yWKHepR
ie83taIAUdzkhwZDZJzLqE7tLiteXyyJP7XiWLM0GhsyBxawl jVb3cvJhb8Q+ZR5z
XLfIX0rl+98gnh7qRMvzN3ym6uqr8+dNJz8Qg+uXs02nhuYF3RNPS7MpfAFTgCgz
4PAVsBp00wK+waXn1hmc10rtDBGIj+Q0LokBIgQQAQIADAUCQwhZAgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletff8db/0RrIJH+qNmcE+CXvsI28k2bSwGoHnKzj7J8CbLEwadK/S5
2xGmsCk51Bk99YAeil0kohNGeeSLsHFKgdeY/gYmR07wBQ8dmbnj i8tcNJSBxarW
6Nt1WNmJyFuDxwT98TKg1QSD71BiUeY14wHp/VR2W27AdyF7LUn4P1AfMwM5cUbG
f6dYK8M8x9+DsIauB/FgXlm8js3FNXiHJTWC9oVZZPAz6Pb9N+R3N0dZCsEc1cj3
CM2uDz/uI8+x3NdtaTiYCa1kKzp2tw+unLPz9e+MHPm1DffKN0FXMLz0Pn/ouID
7G1sks3zkKuEgG4PiCKVGIMxEfmtErf7EBdEMFE3iQEiBBABAgAMBQJDEERaBQMA
EnUAAAJEJcQuJvKV618j0EH/2UpsgutPn0PwL7vcUj10xDgq6+qFz1x6a0uxq4b
nQScgxk83roY4h6UxNSVmtDPfbFS+IYqjIA2JSgeISYwbub+4z2Y7N/cIzoSiK9o
Cp3fVfHZ300ye/yXvtyIz6QryQZs54MkdeNdZ8vPH0XfWtNn95mL0ZcflRE4oDz+
BMs0UedtfdneSLWwKbIuKQMktZQ206x+AgHoLaKmbdHeinLIj0eN/Y2XBE21977p
I/XNNQu3yx8GDP5uLP50xnWgNwLpP9Fs4hkKVN0Z0IbkQzBh0cJTAu306uciLVE
WdCg623LJt1fJ02j fVlsuOvKfLWwi6fy0rkfKHZ8L7XUQ2JASIEEAECaAwFAkMQ
6f8FAwAsdQAACgkQLxC4m8pXrXyeDQf/VfxteTAU8W1r/02NMhbMHac70SIytnDT
HrOPFesjWcTs3Kib1cvWXlbI/eqMCsAswQ0TWXOKYkgkNbPK7CtTfipPnLB3P4Cy
TnFy/xGtlKsRDtvQ0moVC4LV0p9Qf544K0WvVGgGorRwFwNNE37aHIndkvoek9xD
5XBSc4QwPLS/ZQ0c10C7MLYnjZKRJaQoRPi05hCM+Pvju2rmtB6xc101ScFmjME0
h1+GfAVBz7eUhtGBYLi3UARHnt8K4gZ0fgs/VCZyIo7LuAgfQhQZPT+aUneipXaw
uT0PEfBxBRkmol3V2ufL/2PmXcnXnKqfQ16apppg6bk8c00SNRTi84kBIgQQAQIA
DAUCQXi6/wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKRBB/wNBgIjzGedymN573YhAGECRyu
grXg3ws0ceActI02eY/EnTS0YetFz1ligC0KXrr+9nGsVJUzB1HNYkAFcuMTcWsxK3
CXIfpNLJuSp3V7sf/n0oAzBJPqVIEvx03FhN0mk11IrJ7csQDuU4UjTrKsJ03wYi
lTxG2J5/WQLYg0T8zkEdVrPSvPy5wXRLsyE5okLjNkQ7PY2Um2o89t1cJvj1vlf
6/JqSsb/DAaU7sbQPrvCWde86tsAiN1LSidtnEdVaYpySJLNo59rsqPISjhV2bjh
AU8E0Jschq8qmN0QteS7YxgrnAtFiJk4uxPRMokkhiqzuTLingDDriKNEvyYiQEI
BBABAgAMBQJDFDKLBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6184zAH/jTgtLVpTgtv/nCvyJ34
Qoypk0D0nQ1ZUyR6DES91WKD3akR0vtYpBqj3GmCE+K59WK15Q2mnK5eGzT53Fs1
Jtmo9JTGnYat0FuFi6uLdhle5/RyQJqjQSwAYlVnAenzXZiZHV9uNLUX48ho0EGHV
0imPd+Fu9A/ssJXoLEuCPj9Sovzajik250KFYAct+z4hT11dvcAvGmI6p4SU3Ily
9HfiMY1v1FbWiKRsVvbXYRiTXT1dFFm/zdR9no/ZCGfygcmLQu9op46w3uGPoe9m
RPONf1Pk6MD/MCNhaMlPwzMzxp/IIBzrwy80tu0d1L9NRKTMZXUraMwTmBz82Aqo
itiJASIEEAECaAwFAkRg/sEFAwAsdQAACgkQLxC4m8pXrXy5Fgf+0FcHeCrmKJQW
86V22dSISiUJEZvTF157Bag5oC3NVg9NRxXCK7URBQoBqoK/kedu4wTRuQVvi4gFQ
myuaUR3GJVhSgmyWepvslp/YRcEk6p/h9pocMp54ac9MtbBPy5rG6iXcGM0TI fUG
MMq9/MR5PZWoLdcRe51WPLfhGumgrqKrqwHy0r0frSI3b2pE2DCUqm7JZh7G8Zii
TETakbgp4zu+4qTxWec4dFOE/en5bLvu05eyL5/Xf04DwztGaQXlCw9pLPv2EDC
FfBvi+IKY7VM0z0Cs5JcWurldcIYVrvar0Q30W9lZBJ0+NvitbsIvTYDBSSw02P1
N/zBLsQq1IhGBBARAgAGBQJdMnfBAaAJEDxjyj+gs+iLTmoAoKf9ziruHphKCbVF
JGtq6RsbdPAJAJ9yLtyQFM5dboy/UQ4NklbrPBP+w4hGBBARAgAGBQJJE4JJ0AAoJ
EG1UMTn13j/wpugAnAscndUdTk603DabbeTzDcrswoFLYAjwLumHBwY/0b3pdX31R
u5Mg1DvLM4hGBBARAgAGBQJHnU+vAAAJEPFEGV2XVsruYKEAn0WfBiAIRU+vhUy
Gb7NRj5K8siVAJ9n1F9LRNJASwrqViVcmWs5yPxR4IhGBBIRAgAGBQJBQ0k8AAoJ
EAcpatEuAM88XE4An3FhgQ6qgeo4s1qvXVS/KnezFLsDAKCBnxuFQriuQCp/XRgf
gt3XxTeI6IhGBBIRAgAGBQJdJGgAAAJEDQvsZv/um0juvoAo0G0kE5X7Fnm2Pr
AwH30Vbpet+RAKCNMwzn0EhW12g0Unz8LM2dgiC+24icBBMBAgAGBQJBjHmAAAJ
EADy2QnruxtBfi0D/jr2U68Mh/LyLlS6JMrfn/rRwi2Mea4q+JihkEuSzZGKGeTc
KvgAM8pTI1v/K/I2k04uzcQbeTlGLR4do3VZsnAT3XlbXVSzTgF0z3QGQnqtB0rm
rx+SeJR+W0B8HxqEV2L8u60M+rMnTXzJsnhMTWpBlgd9Amf7Vy8nswQiXntKiEYE
ExECAAYFAkEkegoACgkQoE/7G33K6dNvhQCfccLbuEjS62LXPBeNPBBEvubZxSIA
niNW2AjjdKmJoqxcIT0+E04ubcbZiQEiBBABAgAMBQJBjY80KBQMAEnUAAAJEJcQ
uJvKV618rX0H/2wgumPr9Y8Jdz+MOHQFA9FDBEv+mhb52Fell0B434z17w04fm2
zb445MiQf+Mt/i0ySf/GSx0r0p9FacCBLdSa2t6xZHR3VuusWh9cGEhaje+MHwlb
rwa/z+RdQJKHw3Nkv4VlMB2zY+IPA0QJqvN6QewzZ7tdmX/aIFLScRoV4b25eguR
7i3//////////
//////////+5Ag0E0jMwYBAIANkroxVKVMv7bBPi
0Jo10HKWwUye2tuPLCp5mZq1F3pfGYJ4+7poA2eXkZabLq5WgmtTmbExjdgw03C
mdgBnbkDkiro2vJWsIUeGchLyWrpUGeiLXcaS1KJWW2m9r4Wu3W5i26EBtYznkQE
6SMaAYZqIEaU6xaw0IgQ1UARXR6ptzfSerd2Y176Amp6msTplsJAbvhsLHVnyjBK
IAx1IbAe/A3uFrZkN9XmyV5ALNC/op0hEwf/wFKWe+xM60838U0GShLM1hDH1Y9y
Ak0XFVksXTwhc6gfIAKpligfNcI92HvLq9uAa4MvAgTDX/n5Ce1/SSr5VotZE5
fbugHmsAAwUH/j3/NfbYwQn1LFUzhdMweC89Wih93JLRjDt0gxjNJf+aaVAvfQv0
2NCzurzMSPWJmG8/wMYTKZk1Z/gveXCHQBDYyRast+jP/AZDzfJj//nDXB2Cax07

```

Ri8gAMi4C3S3d38n0TJypetn0mo/d2QnAXX0K+zjN8w3EhV7r8FceiKwvmfF3RqB
yVUdq6+PYCwfHh6lSbJRyJlWMASXpTh0gk4Zdc85k1EYaKfQAT7yG4AKgsuGFUzH
3Tpuk9+Gb5p9fCXhfCRiHAH9HtPHbA4He/Od8KjkCJCmY3ZvuUjUmcDIJWIC9
WzAz5jRhycbMxQv1JgvJqhs8pzbZYyQkNp2IRgQYEQIABgUC0jMwYAAKCRAi5vKQ
UHpCI0yVAJ4r0wy18y0pyHeLbP7x9EMxUKU06gCfddJeXcPKtL9afAfIWmamNuSN
w70=
=cc22
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.233. Alexander Leidinger <netchild@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C6043C5672077137 2002-01-31 [verfällt: 2014-10-19]
    Schl.-Fingerabdruck = AA3A 8F69 B214 6BBD 5E73 C9A0 C604 3C56 7207 7137
uid                               Alexander Leidinger <netchild@FreeBSD.org>
uid                               [jpeg image of size 19667]
sub 2048g/24CD30348C9828D3 2002-01-31
    Schl.-Fingerabdruck = 6CDD 7708 F4E8 EFFC 9972 A277 24CD 3034 8C98 28D3

pub 4096R/C773696B3BAC17DC 2014-06-21 [verfällt: 2016-06-20]
    Schl.-Fingerabdruck = AEB2 6917 4B92 8861 7AD1 AE54 C773 696B 3BAC 17DC
uid                               Alexander Leidinger <netchild@FreeBSD.org>
uid                               Alexander Leidinger <Alexander@Leidinger.net>
sub 4096R/8E10BC04D7D8F82E 2014-06-21 [verfällt: 2016-06-20]
    Schl.-Fingerabdruck = 87DE 3516 D6A1 A373 3C20 7B97 8E10 BC04 D7D8 F82E
sub 4096R/E4B3A9F4D39E3666 2014-06-21 [verfällt: 2016-06-20]
    Schl.-Fingerabdruck = 51FC 6301 8CA2 DEBB 243F A453 E4B3 A9F4 D39E 3666
sub 4096R/33DA1AF69A1EE38D 2014-06-21 [verfällt: 2016-06-20]
    Schl.-Fingerabdruck = 3D36 7895 2013 21A2 A216 3994 33DA 1AF6 9A1E E38D

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibDxZg2YRBADEFcCKKsa/V56z7aq+04C4rJ925MPedQnGo4EVKtRv38AnQUaW
M6w2CJuDQ4iS+FL+nWaSwRnfGufttEx0mSum1FMXQQ6+buC11LkgUYcF2f0wLak
HGr6Vo48RGz76Vi7u5tcoEaLb6uYjJf00AzYX1a0v/T+qeGVc+JJG4LhNwCggBHB
1DpYSy35o1I7EyVufjrUJkEAKp11sHwuPcc6Q4q5hSKG3VM5TJKHwRkdoRxgffjT
UJGecH9GA4Td7vhl1dMyS22RnFNS5hcCdCdoe9PkDEvwp+w30pi8uN0FmpCF9TLA
FRgwFC9pq6VveHd1PHWSRgiTFxeTXgJ0Y/zCZSitiURCtLqMXMg9qnUe1tTAF99yp
zmQZA/sFaFGLZCbPrUy+2q13b5PSQsv2D5FHFguH3FL/rIyPexKmm9Fcs+LAQM7
rx94ipa00pwapUwCFPg6zNqQ+67JM4KCzRsoSQPsVtCNNcE0DQRMXqx6DK1tYUvf
ymCAmXUqqVXARyDh954uBqTfRSASsqPsVAXtwmVA7rceEcIfrrQqQWxleGFuZGVy
IExlawRpbmdlciA8bmV0Y2hpbGRARnJlZUJTRC5vcmc+igUEEExEKAB0FCwcKAwQD
FQMCAXYCAQIXgAUCU6UgbgUJF+nRCAASB2VHUEcAAQJEJEMYEPFZyB3E32VoAnRN5
MYoXHLc5cpPTDPE3Tdd4CTg6AJSEqfyGF779elnobemPhdT6RMux+ohGBBARAgAG
BQI8WY0MAAoJEHninGcWbj/nkIMAOld0ACBW+D47AAGAhLvbnoV0UcysAJ48WGg7
PqFVvxq566+s+xtIsYOK1YhGBBARAgAGBQI8WsZXAAoJEPSMqBtpqFhziTsAnljB
Axq4biI6ZM09tPDjXdgGwCu9AKDW3KmsBTCEZomtitZtbKTPiun6M4hGBBMRAgAG
BQI/jTT0AAoJEGx2F4yg7ZgtPz0AoMP+vntzMwK6UNZiXNqnicGBn1fRAJ9gslYq
StRTXgv0GytGmbrqAvKUT4hGBBMRAgAGBQJCNuJQAaAJELNT4Gpva4J6gesAnjrW
pLWUUFF/Yt4GUP7Dd2dCqTNyAJ9St58kCHv3XQPIOWScicMrGTebBYhGBBMRAgAG
BQJJC0oApAAoJE0Mv2scF+l/ZKEcAoKssBpCFMaSaQ5VWLC04ggxb6WodAKCv2hii
V3dHswxeI/l25PCDATjTsiHGBBARAgAGBQJDpJAeAAoJEIXUUEVraRsDpIcAnR2i
RPP51w3iSCqV5/5+jJx5SyjtAJ46/73g9swXtLEIUgl7z+RGg1/IQ4hGBBARAgAG
BQJGPIaLAAoJE0duIicg/undAf0Anj350PeVU38EauJb7tBsW1ouWVJYAJ48ADja
qi/ooqJwppN1gh43hb7/VohGBBARAgAGBQJGSA5/AAoJEI20PuD3c7zgVLEAnlNk
fTF8E16RhQMlCqV3YU1odL9zAJ96gPRqe2GHv8yEQLtJfTszNkXcnYhqBBARAgAr
BQJJPk8DQBYMB4oUAHhpdHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9W0zgAJ9rd8RrFLchvm19U0RYKmNMOTN7LwCY7yaMfoQ1VFVzKSBwXoro
lAFN8okBIgQQAQIADAUCUAz9vAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdI0B/9zxmVo8mVQ
0sZoHwJoJJVPc/GnACenJdG4nFQyd6lhewNLXdlN9aswCN0NrT3d6cT5EmNiBDT
8Va+KYjXQRSUXNjwaXBtVTBZLAa+lgZ7sA4qvHTP652y/jckmR8yBewaki69d2Fp
B94wxjFw4XgmI9tr9Xi1PwU0lsx/IGqgyijKMeTVUsCVI9Sb2i0T+P6w8lLG8PCn
vQBd5rIokwKUCnx2RVxGDAzBn4KQqMwYUuQbb9by6CADUS8w1V0+0c7EzzU4jfu3
+IcLJQf5m1RXDe9kz0n8KU3aWvUMSoY5IoVUMmafxtiz+2bwsHYjLZ9JciwPyzCZ

```

2GTU89z5CaBjiQIcBBABCAAGBQJTn2eTAAJEPHFFrPINZdTsrSP/0wqnG2Y4Gdc
ae7ZlwBU2/ANXxr7QBYJxAWFzEfe1QRKoXb7zLd6ZWNDjrtuUG5lx6307PgL1uC7
mLhwU4GNC54nM5cU3zYBU8C0s0L57iv2rEyDVERdalvepRHBECVIJ7+oeq0yKlBi
uAfqPzo0XJv5Su/rYASZ4oJDjJRPiWEu08MHe3ezxsJF467xZR7Lm78U2+WRoqP0
94p0+PycuA7Noj1su3dqoc/sU8tj9HszHGQxcE7UjE6Yl7D1D6ecyeuDvRyPeLSs
tySliGcQ0mIRB+0IE6hRGP8rVhNzH2hyLABc8ZT3JzxMUVXmB/Df8rJLyBddmVJ
nny7Q7BwKx7YPRRq0JyDTotPb6enNv40acNedpBD5haQTTUCG40ocjWCExNTiff
EdVPOrvG7DZbw2CCXTwHihPZPuDtVuBZYvF9KfJY2zqSn+lFrtYmxWGARWRaXK+H
Xirz+HqtWE06rosH1HNzWPsZR1cMABTA2cjXG0pEJuV8MMPxTLJm7060NcAa6Elf
KEU9W8i5eIv584H+i/7L8UgWtVUEmqF1P5RGhgysP90ZMvUR7FY0R0t/NDu1aHyK
NaYD9V7PbG/moa6UxR1ToFwmuEK7e4foEwpelU0KemovsMKWHP0MPLd74j+M8lzz
5/VxzSdUoyICpu0rdXD40hk/awUhYZoaiQICBBMBCgAGBQJTpSMtAAoJEC+jviJG
PpmMfP4P/RwcnvF5KCEWjyyW8b2jDxQmnpGcC0DQcc7JAhvyPsYrIhMQm2PV9+
t/FqRJb9seVByjgF8Jo3m8XxNUNr0nlmvxMcAJsHsqMrjPIN8ZFT7j2C1K6e3NjT
ayncHZ4Q8NwQ50oswsz+z17u8LwTkMuTmVRZhE2zsAy7Vd/kdVmeYtpuA+YFjeTE
+ZhJvFtUYA+vawie+78RKL43Y9P7WiTreZuVQr7gchvAXSSMvdlxUq5mndrkk5ji
LzEFrTLReeAxpJwEJ9Ua5jJK2tb6VSoMAQRyNi+QAwmqizaJDuxgzFncWy7351y
smdYS4F8iY2KZswaVGs+Av/HlcqAtDc3hniAQo/GXj0L0v9Px1ynUegvYr+Fm1HW
u7ir4D0K4S2z5V+tdQDU07S4UB9PF+DF44hRbR0gKibIMIToLbq0BdTUP0LZmfbb
kEmbJgkmSjJ/D5tIFORqMT2AwnGfISMJR74lHjWxs3zw8/R3z5LY0Ah02fdtEcaD
t2dhita3j/DPN2w1dp2p0KgzIb6JU+kvffmyGw9dFktmZQeVhhQynF01WnIMv+rv
FxJmsvKxEdtBQY08aCkKRnc24DbM8vjIj1G3t2fPh8TN7Btme4h0/xzNPnT1+pq7
nRpv+Jjs0/+qtVAiVi1xG6YJp98KslPrOURq8Icn9WdF4M/mUlIiQICBBMBCgAG
BQJTpUGxAAoJEMdzaWs7rBfcu8QAjzYoJorJ20CCPu7U6S/Rv9p7sVUpafz+yfD
XYthurH9NBwLTD0vpGmuF4C/ixvfwEUuKvj3TPYPsS0qsGEJJqezNG+C6gIKILZk
SJ+fe0ZNflTPcPVkuoQypypJn01+Q3RrKgVz00NUwTMN3dmCtdIQ0sM3+qDCwW0e3
t81LbLiNfB49Y0LyTPKIojeA4hx16y2sHBZTRXFW3E22Zn/IATkEtDbAv0Z9CdeR
guNrhTgxFEI2Z3sI9NsQLFRgZAzzYkmJ+vgGoOIU+JfZW3KSIJF2PzluTrI9fjBF
idvTbkv14qlkyQzj8hD8YwFMC+yqY24/Ht58W0uDZmSzp8zFQ6JX2A4TiQcZAWQg
9FG04E+MxDaVKDCrYMcH23B10rsNaGRfEodnyRu1YLpx25LcbxTaP3l0Q12R6ZJx
uiHbpMwFnu+F6Th+j4CB4LPoNxeEtXs0c45impIGNeRnTBnbt0NAZDuelm+XT2+g
LJpnLpF6GBiZXq50qT49pX2+I+tpXfdYhTtZY1oDURL8JFSKAgccWmcFrI8d0gM
hRbwZnBRsAh6PeIpmvAqLSU84fm//9XAXuGcBAzegDxEReC5ou8CciPD8q5gpG8
dgPcAK7uAr7gcjootzRen0bv5n/yiUgf7Sui19zz8xZGHehwwk8B075bunsyp1o
d07I1p8CiF8EEcABcFAjxZg2YFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAASCRDGBDXwcgdx
NwdLR1BHAABEQIAnRn2yTAmJACpB9Nc1WjeQpipeDAAJ900VXCyERbwhfldpGM
biG1kj4Ly4kBIgQQAQIADAUCQ7GfMwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfH57CACMkpmN
hmUxfx9Bp9ifKhvZ12Z0vv0wYlBD3XJsXE4aHJ+Bq2GmQLyEFX8ryV0HwS1lUfD
EVsJ7IRjds66Wmo218eZp33tHMBq02QvrroY6nbaPHXpydhAaHmY0iZcFtUJXRa9
VqiAUwTVlKbUKAL0r87RBTxhIzDqxaNZC+MTxUJphyDQYnJ80v0UHeeMRhLrwQZJ
Eevtb8JR5CzyrjoIn351ff86hz7RPsThwMXTMqT9T2w98GhuP5UYRp1bFNCbAlWJ
wgNiLKd+6AXdyQIOouCzY5tnD1wfvPB1v+wTi6KnU6E2VsQ8yggFcpPov03uKkR
RAKATgN/meGtDBYhiGsEEBECACsFAKY/XkwFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhwaAoJENK7DQFL0P1Y5VYAnAjxx4bU+zNPpIR04QiDgpYZ
69ruAJ4gdXhkupzsuLeXEdoZjngqbtDf3dH/AABM6f8AAEzKARAAAEAAAAAAAAA
AAAAAAD/2P/gABBKRkLGAEEBAQBIAEgAAP/bAEMAAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAf/b
AEMBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBA
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAf/AABEIALkaJAMBIgACEQEDEQH/xAAFAAAABwEB
AQEBAIAAAAAAAAAAEQBQYHCAKAwELAgD/xABLEAACAQMDAwMCAwUDCAUMAwABAqME
BREGEiEHEzEAIkEIUQKUMhUjQmFxCj0BFiRykaGxssFSc4KSwiU0NzhDYnZ3g6Kz
tdHh8P/EABwBAAEFAQEBAIAAAAAAAAAAUAwQGBwEIAp/EADcRAQACAQQAQQBQBB
AgQGAQUAAAECEQMEIEAAUHQVEGEzJhcRSBBYnCKRZSYnKx0SUzQ6HB8f/aAAwD
AQACEQMRAD8Aud0KyZMI5aZJpe40/tQhcbYwjuCCTtKCNQxGQxPaVnPuXh0ky7N9
PG8skXtRQSu6Nmd1JCbXHLtTHIwm5fcmF6FoVV2UwzSztswxwBnSneSCPuzErGs
JaobYr1E3ILSHAU4MaSyRpTgyrI80oqFkkkLLGzxTGn7UWNoCRkEKOC7KZZCTIVN
uNWxijVIyVZVHppsJR3K/LKle9viJkxG7gf3XN0891x+q7G658MnHpYSzlGpnEax
TEsyRpmXLxw7ZC/tr07sjP7yEMBALyKvrpFoxZjMvajAhiiLPB3k3xBU08qMar3
VZIo3b+8DPwpy/tHphhMk6xqoq4JVUYlqMCKdJTEpAj77QMcMYLAJI8s5G8necQ
6b708ZwnKQPUzoi0fKQrMMHEZRmoyrIzLhGEUSucekQ10SX8LZe5uvZ0KBBGwLFL
5GJYoC9NCLx+v7r31fTyDXhjP2XPHRYKkbLBGVVW2xPOYA6iQuAiqGkxhs4V4QV
X+L0n59Ffm3E8V0pqJ4BMixR0YyFYFXZ1RmKsskSq8rqZizMSWwBJtdNo1HI7UW9
ljnaGKRUnZngkkWN2V9sSKZT3IUZv7mWLu0zHaRVNo9pIpRumplYzIspR1jVikcS
9mNFCYghl3hdwgdLWZLKgFvnVzJSYyKK3V+K2LfpksaBBLCubSM2/tQYVVLsq3dw
1wHX9796otYw/rOnISNSkZ0QHPYpg27tqm4tsIkZmxtLM21EbIhtwqdrOnMafu0p
wFRpQ+6EH99uQFTEqt3G7jPv2L2MjKhGVYibcmk4IIzGsTDYuFRpNw2JMJA/bpnM


```

snHajU0yF5UeJRtXcG06hX/SfTWyVV31RcEtLJTU0LVMevPAkh2NGaqRcRU6NK8F
KJ5ZY6VKqW0Jp3Z0Lp15rLHE9VVtLtfaLsoIp81zRV9WINJCbRC2zivgteN1/A+y
q+9RLqum7RxSVD00ib6p0DSZSMIvby6CVT7ifbtSNsnCjYWB9FunT9hGk3ZITYXU
tG+VVgGYSWC/wpkZVUGWz7uUq0+r/wDG5tvSjQrR7SHTyi01ddP6YrK0LT90gmLq
K7UVDtRJq818jtUjft6yX6yz0a22SaKne31C1ErVskVJXh1S/tD3UnVGjn0zo/Q
Ft07WwUVRlRzVz1ZuLV0eoDdrvTUtZQV0LQWye3LBZKbtwXVkdIKiXvmSeNqdrH
53llzj0+fLE4JxIkZXxRmjkrbIbGVyEDhE8Pvkk5EZ02JIWljZEoZMQe/wC3v334
0yvoaRpDsizv5dhk4wuAgYpsULsyVUsE5J05uSwT0XPjYmGTMf3b5Kxxhsl20Cz
00AFwCsSuSPWdP6Ufxtq6k1hbW62zVV103pzpNNbaZqu6VB/yglabfRvJLdYHa0k
FRX3xYqenqqanc2azrVvsqe88R0s9H+vnR3rbS6Ph01qK1X26ars1urFm09T1U2m
qSqsK3m5UKaglo4KGrqqYx1NPNT0k1TWJLBtq6SlaRQ70PqEiRhjnJPDkbwSCRKC
qbtidKjGJJdme1YvhjN5HlxY4SQRfYnHtSd90FwFDRxfhrajSSq7f5ucx8EYVQWd
NzBmy04UXG7cG2kjycejifSpUndC0e1faCpdtXLAsf4QoAwqjDYz8nmedb0v7mQq
7x+8IdEjQJj9ZTcvb9ykZYKZCpVFzkH0kq/pm6hjHGoEhXtqUzi4BdS7B13YX0S2
QGBY5HySh5riyJf+2yaAYx/JTTrcdgFu4NqG20PEN0WSPtLih4Wmg6K4Ra4+effxB
yo03uWxEOe5iCFwXK4UE4wAc4CjzjgAcH0QT20XnZGApwWyADgA43bs4baPdnkD
GBYfMybl0+njDHYfb+gEAKBkY033HCht7ZJwMAYPPpDVmhpUEm6Jsr3CAw0CGHDT
7ScEJKKMWI359qMj5dSo7tPu7mGJE6zUafSw/qNbKtPh5LAUZ3JS24xavh3u2K
lYAr2iQzA7AGIjWmBiU2Djn0Rgc+0+AELiYtLY1AIHkc/bzsfPA85H9B6klU6QdG
K9rPkAhcFiP1E/Y5bA3cAbuSRn0SSaWm3e2nEnAyx2pz9gCP0/Y//wAZ9Ijnxbyl
b7bdsZFFeoNgn7DipH680KUoRjbapxzX76rrkePFuFBSI6xSR0wTuNHPGrZBdZ4n
mgMzMJHJZISBJ2vdsZo0b+JQbC1xtGCm0syqgZA6K5Z5WjKDBLJaUuxLIP0tyFwD
QUZjaGNI8tuWEJuySowh3ZbakcabQWbGNhjU8j0aU9H21dYFXcy08ERK7VXau3YA
DiJVXDzMYz17F1LYLGLqXxipG/TTGkropCqLjfsDEfbhTadvTKubt5T815rjl/fd
e0H7NpqejmMksMceyfuU5LFUcFpiXfcUiQMqIWHPGNxxg3jtgRqkPEchRIaeBk2S
MgiSJRt011YqVQZ04b/1ASDB6FWUQtuMJDZ2grvdcTExZyAu1Ymbn3911UYcYKi
oaQ1FRH0wywZahpZA88n7mR1VAzBSf71mzvYXwC21PdxybdpGVHXS CFF8IPHwlpA
1b4jyE3K+981zz/5puz/AN+Cb9lNT0zGNGeXKxxxjLoZPAI44lVUY7AfIULj+tcs
APRpBYZfV45RxoJ0+1V2ozCdYHDTq2X7js392SFjUgPIGBX0phTSSGmRY1MpeREi3
CKNf3EtPFUTFA59jiiJinIAZtoZRuZgkhybfTLNGpLrTJPR9wJ7GakglV+1FGDuTv
IHjklfclndGCxUn6jZMIqhb27U544JVzXfV9vIUtUgGo9i+/b7fq/wB1ffQ8+Grv
sNJabTdLpWNQ0dBZrVXVGomqJxSU35a1hlqKmSpq1QinpxEk880xLsqju0rqCvrD
l+LP+LR/LX1KuNj6DGLq901uLNR9PdVobnXS2W+UFXHE1PWhaWsin/bNlVmdPdLP
cIJKWJBALdX0dzoJJYtTp+qu+3Pp59NnXnXfGRFvuk+levb/AGVpoYmjpk2h07Vz
rVTJNiyGkVoVqV7xYsqRRkEuU9f0l+LD6UL79aPVDW/VHqNXVzWRtRGtUNtGsAnu
lyrQ55qmEXCI9qmMj5dSo7tPu7mGJE6zUafSw/qNbKtPh5LAUZ3JS24xavh3u2K
N050Fj4tft0n5Jn881jpdNEnnlIjFmVGMdrKcpFiFB6kb/E0qp8p9K6s1LJV3HEtf
JCndqJJZt8yx0Uyy7maVileRfCUcu50GLZHoprteV9ulYziNVQqUydw7qsS0aHb
h2QgK5I7eQQGbnG2K1/hcdA7RYXuVjpGZSbc9HUMtbPIJlNGLXe0d5EaaPcJI5Ej
QiVackRooiffPw4ugGma6pmey1NxEayILlCa6Voo0S+20KIQqoUgBhl1Y5YBTnIr
/jjRwuMcU5QsYkdiohc55xhUtrxxKJJZRMm0lr0f8KddkIxx6jSkivuy3ZHk3H
AEGbXfL/ANq+Mn9TaKwZKSKRAF7bY5LjbyY1Crsl7UwQ52e5izHIsn+gn8QnVX0
16/tlRrm8X7UGldMWSsTSFk/0XNY4dQR1S1FLEae3iRbitwpZ7la4oLtT1tLHJVW
4TG03UkkJmV1b+LpPvAtVRWixQW6LRJI4BCNssQH6X7h3MZAeVZuSTkgceqe+tfS
qPQV/mgppmCxnu0rFissag5QgjByMhwQ2d2T8cTPL/qDyvz2Dp6ljyTgfbJkPuxk
A74s45EmMilKKnbrqJWPqL6L13k0NzTni10MYxy0NmAvMo1IjfrAVz/p4ZH0zfoC
6zVX1TdCdPa51DSxwnWbRLPqPSiSwz87pi0rimqrTaqqhtNZcXoX/Zy0Rljulze4
ukoqaqmqFqKCCZLZoGMxqJETAQlQeTtwYkbCgR4cBmEYLZKAtLnn1jx/srn1JXK
XrH1D+mrUN7H5076NrtU6aogNPHV3Cqtk4kuUUUv5ISzi0J4JZ05WtUBD2xJYTI0
05N7PujqXmwMsRaxClFYwKFhCFnZkyVeTLEy7mG0KMS8DlwuTHknucGWeNmXWSI
RLCfqbKjKMUUSZKJxFZZdrsRizSiHGE4wnEqtpJ2seDpYy67E5vqHF06exYkPZ4X
Id3BLEgHftWPcAFGzAz7icfBPpv7h02R5GPYVd7QxuxQFo4pcF2baDt9mcAKMEU+
GODN+sssCiUKGQvIqAsB3HUyqXwiszBEDLtTcA8oKEqAGdPvp2NgWeEMsCRMfGXl
kEpVQMB55WipthKg5LMQAFS10ZL6ZUrF/JV5vlpEb3dBKPK36vEaLHjcxXbXsFUPR
3dV2/Fe3iv6t6Ye+RVpsR7twcnkhyA3tIyz7AAoGfccAszEKkpum2+QssEYBA8rg
cdHtAYAKPA4HjwPVgFTpmCQt7T+7y8jPtJZKaRYgDNkg4fkFVEYLYzt9Jas0tT9
0MY2JZF0I4kKpyQEYsOvAxxkYxgn0+a+e0uSXRswDnbabirKI8l0uefHtHBboV9
d813Se/76p6eBVopnemp5DGFaWGcZYxDyn5icSglU3PPJJkl235bJVLhVAVLTrdn
bBBEC7Sxxow9zD92oaR3c5Puidm4RV2DbwCQFoqNFAvihd/zH7oBeEjEwiRVkdZI
wruXGqqlLVwqqGipm3tFGGRDlJHnUqAd8cCSqjAhpCEDRhLJ2nftAAJaTJo2xfU
XXphJFI3SgNcMmTQ+9HpfaZc/wAvdXwnxz0crfv30hhYSiFRJUGE/v5JXXClwxj
+M8LHsCKHZvYwKlyWvDNFiKEQ5bZCdxLLuyFkiJGWIQq7KC+AG5fgkAZkMMSmNg
jGRG8MQ7y0o2aKHau1do9oCkYb3eLatNsk0+Z1K0I22oiHeZfB3KWUv/dhNwIBL
Pu00hgkxj3dGf6QbmWU9NDF693/muPMvjg6eviuaoKVsv/ZefAmNFSS0NV0NkjNg
lS8wVFjBbcVLRpuk2BH04jGz3N60IYGdg4p4o1ka06Q722lmYEqYwz0DIBtPbCEv
H7VQn0Gp4og8TznITvlyB20fgDB9gZ8BgwACEYFQA3pR0N00siGQ0wQLD/AKfc

```


vbjXb7VbJ3MXdj jCgRl1YlHc7ssSNe9pHnkuLY3T6ktrLUUEP1Qn/wDDv20er7fD
DfUzo2fXf069fNK29DLV6p6V9QbLRhE93dqdL3GPhS0Q3yV01tqNE8m6MuzIkatk
K/DJ0/S2f6f7Wi0y0tXXan1XJWnshJDNTXaehPd4BZkFMkf0AMY8Aj1uQFuhrIJl
kiSSjdp05GkfajJIm+VQRAl2935IBUEluZFwuFjrnfeo30sXLXegdJ6h0L0v0dpn
qv1YQ6w1FbZL7W181X1J1W9mslltFMRBFLFZxS1TSSEy1BqIEp4XRXpQm/Wm0UtH
poGbYz1JGSmWkIzQjCMWUp5GRCoKpNkQBR1//BrU49N57rpZMU8m3QuSEIMItmXF
FueWePFC02V7sk4Rq7Vrxbrd7tWUVpip4/zP55RYgzwthC7bU920EIS3KqTkecZP
qlVUu108EMtbWqyyVgkYRSNg/AGGIBzxufg8v/CPFd/0n/WlrbqtrKq0Zq7Xt1lX
HF0TT6it0m7tp6J6WkoSEftCmqe0jR088MQqfaiySRo7BpFyxvlg/Ujr263+o0V
orUt0tdfU3Q0SXSlpzjWiNN8bw061EKmn4wTIY9y4UKPh8zLHL/V/wBK4J45wImT
MxzRhii44y+7kjkDKBFsMDil3Hkv03DW6X+gPMCKTx5ZenBjyYJZcuVltMJPFln
iZSbkMMLbSg80R1dpNsLXUYjE0GJKuPby3tbhv0SQRyCQCT6pX+rvQd3NwpNT0t
LLPZamJInq4w0kUM/JCTMFiiZLGELDBG0c8enovq3iw3tqXUzdeam/0LRDFW6unu
tZUWU1JJC5kpaL8tJQ3Ggj3fvZaksEkRba7cL6f8Avdvg1j0j1PQv+Vu6y2qppcrF
JS1UtVTU5qluNSf19rwiURpmGRGaoZ+yhjR2Q95cPk2o02rx5TLjlkjHLGUXHHZ
lvc45Rm71Wxy0+XW0Eug+ezh9QaLVabLic0XZky4TC5Ms90GgyXhxoDcZsSWNesq
ieHg/ss+nVuh4m71M1JUGydBup1xSZQ5/Z7GQ0xQPUMpek2YKiemVKhJYQ86yB
RIkZH0hKigtVSzQodxkjQlAIomRpJJZn27WkdEEMccUeQ8oAAC59fP3/ALM+bd0Q
+u0TUu06KtsLNIv6b3zpH047I3rUatud2tGoqeK77GELFSV0WmnpaCV0LR7jUUYT
RIhMifQtnBM8jRabJFE3caMntwLCUWGIuw3M70acsF2L7/e4C86Zi8wwa2eT+nnD
IQkYpmNJEMkSEWJVx/J95S23IeYePM31J5XrflTzGnZp8uA1GLx6jT0WE4Rz6dn0
MMsGZcoqSjdZaF14b0ote6paTDJuV13kE028gBE3rIyy1tpbbtYBCcCuGBLU207
QrxA90KpCQsaj7aqR3YknfKrRhIjxt7kxbhsFz6yiCsuGbb+py53SAZ4YjBI507A
YkelcljgJ2opmIYip5YKxZQoXKLSMW4DFEb+7J/9oQDuyZVbYu6Tcge0+CFG1V4P
jpXpKK2d/r56/nni6uv34a+ptTMiW4wojMYjJ29yNAQkSoEclZ2pGI59uHPJHona
1RREKBAParfVlaRySoJww/hBygBAIKnPP1pKNd4YAhTs/eFcARsezM4BwuAkryHy
u6LJc4A9EELDCSvdGCf9qqGfahZmUMy8Fvdk555GfTcCLlip3vjuKu+Wo+/bV3Zy
vDloWD3Vnb18vXzX8+54Z6204hbYTuk/Q8kgy2ws2HkZio/zlFQINqsYYIp3jB9H
9EjGp7bMilTLlLJk4PZIdIixxDu0ZVfb7t509YiAct4jSSVmD0u2fEj0u6Ry8ZQi
PaB+7S0Qo4JQc7mYgg+P15CaKmkYMZFrJq6eRLVGvamoqo4pTIu8otIJFSNqinY
sL0AZzJ97qRRX80FX883fAtDj4LJ1+67/s/Hse3fI8c+D0npSn5aPgFp5Gwg974
7ky5kJAUGPe7vt4bCIQFuejWGL7nbDqFDNHU028MV2MrLGmc4fcTmVj80QQwjHoC
J0VYqsYnUB1pnx15MplnBVAC4kPaGxDhAzo4IC+jyGJVkYyzQ112oChzFBvCuYz+
8ZZJVk9m8459qKCxyneSpBY8+/pItKj7tDQUvCoNjMot8nJ+v2Ff/k9jrrwNo4Fd
WZ+c1lwDtAJG3t8MzZ8ByxTc3ARQy5U9tggcJIGJcRogU+5FZ12WEHtgZKJKS+ws
EMih2BUbSmnUGmMYZHeWwWeNSi9qJD2yqlRvZYyYRJmZhaZ7uFAHpaW2m7NPNL7p
ZJahJ02duXghiaWL3JkQxvIJDyoldwCEVUAVzcfcTR04xVpFtHu3hvi6pUpmqi3/
ALX/Antht2L2/PzyrrXS3CzXGiqnr0o6qlqIpp6KsrlfwdgiZJDSvdBUQ11J0CG
7c9JPFPGCjxSCQq3rIV9V30z1F16x60sN+oz2XrF9ztdy29NS/+Tr9qKuu1JW7
a2GoqIbotprIae7dSKunCuXedpR62NxQyiA9yQb1V5MDLAHD7QVVQ03FMLgr7V
JUbGCKRPxGNMy2nqfYdR/k56ekvGi6MSV0iRiK4XG1T1CVCrdsko8NjNqRhyXaNo
3VnjZXNH/wAQMBPyqGrhCTLR5d04Hp/y5sSVyOYbZfb2Sf8AqN4y41//AAV12HB9
Uug1EISxeY4W09QnHJp/82MYXTKM4Syb4xbkxg/gSujrSPSLTWjrtWX61xVNwvjU
s1VVz11qqrYKSC0mmgp4Yae0mt9EIqiWpeQrHTyGJSsXCSFHapzqrZYZes1fd77U
ikQ3WMVJQulIiJUK08jyCMtBLZ0xPIhClDRSBtisk7PqZ67XGwVstq0bfr/NqT81
Uftq36dp6GsjjpZKRqWmp60yqakLTyyJL26aWB5ZDLG2/dgUx60vnWmtuBu12td9
qbdfJHqakXak/KVKoppMyrdTz7KmBwdMjE0izBWQIQU31m/kkpzw7JRx6VnjK7tR
nx/cyGQ9MQR5IYrHI3ZUaSL49SedZdBGXMeXVRxZ45cn9Linlx4pwMcCTsJEYw
lthJiEjLduXa2PdQtF2GosLHcWttQ9VNARCPa7S30A08iqq9qFpTCNw04P22Kod
yrkAqmdE6Ygp5Iu1BG1aipj7GS0YR8h0CshVLKn9JHtVtoH04IvoxrSm1Zo1rM8
tye0gpP3Irz3HgVCyyQJKwDmKJ0eJFf3JtZCx2nMr0iPTu79SdXaS0HYpo4r3qe/
0Vgtk80DzR09ZdqoFUDUyRR4kkiimnjlRGLsqhQ2CPQ/EOLJLTShWbDQI4yt8o7
ZSK+27p2yAuNtTJcrt8BPONbpZaa0oxMI48mn3zyJyRjGV/c4g1AZPMC653Xfh8f
wjvp/wBT9bfr501V21JKbRvRTWNV1blvNJQtSUf7M069Tb7PbYlMS00hfUNTarcX
iH7yk/MSFXZD63oLCFXKuVjA2t3VZ5ZJV2S07nazsZzEJBDBSSU2gYC1jfhqfh5V
/wBEGltwVgt9UWHwVufwddaEuV105bp6K1WixWlnqaK0U89wjFfUmasqJrlcyY6a
nMnahTurTrPLadIpXYAm8sq7z4HsIeSQs/CgRrIccsS0RwpyBrv03op6DR/58Pt5
8spZJwtfWFCMHa8qR3zoPWyI8ka8wf4l/UWD6i88xGhzR1HL3lejw6DRZoRLGGcL
zZ83+bjhkd+fJ0Ed854QjKHEuUXWUxkd2IilDtunYAJtREimcKvJ2gl1+Mjtdudp
HoqqaUtMqiBVZSxcOY3Ykrh96oMRA9thEgyyq+3hXY+LhLBul+z920wiMhYuziPl
wqICqpJEqLWyeFUEYQcxe0KM+1FBGY5pwcFnG5UGwAe2MvGg4fLT/Amc+rPu3N81
Z7rdHxtJe3HfN8+M3qr6Xs46/H4ejppqyq6fCFqaM7gjRksFLMVXZH2s9uQ7mzlVl
cg0V30ZECA+QQtQqjN+8MY77gpqDGSAAgbaJL52cEgMR/LHpw4s5yhHcUuFjZ/c
qhZyrNglo4pYyBuCu/uRZGcYJZ6Jy4J7cZZFcoyxyMhfl7WYkksAwDDPBYDz6VCI
qSGRZ+dH4kKVSnrfftcPCc+FLRdlz/5r4vqvb/14ihQNL2UubvR47phDEqoqHaIRT
dtQGdmZHyOSR2yBtJwyiFPLKwRmh2tRrGpkULEHkmpYpQwyqtIImn2ptchgGIOAP

```

SXt8kkQicHAhhkePGz2PKRsAIG0M+xm2q3nYo5T0cQyTM+8uy0aekMAWQYRmDtLK
FX0JWM603sLK8cahtyMPUjIG/pSQR3VpYNXKr/1S/mr8S2x449T7HyPF10HfXPx2
tKczswCp35KSQwRdZyoomIRZXWIMAoUPUYEA5a0ZBhsj0oKWILtNGrl+2zBpIht
7splzM4eQe04WjTH6VVLBwrEpKmZaM1hUn8kn5WlowC4eeWBP/zMsjSe5tu0xYPc
LSbyuN77lFTyrFRhtrZlqjlfcS0RZpZjuyoQbcxmRyAisxG5wF9cibYm799oxTgo
QG5S2rubB4905Y7y1/HZzfHCdd8tcX+68KeiWZ/dGWiikCq8hXMkqiRUKxlz+4jd
TLGGEedp3AZwxWVAPZEBKcKrAuoADSqzIHADSF2jjjhVVKIUEK+3HhW8gqCQ7qci
nWnYnuZUinkjmn0iIpZUOY5ZTU6G6F9jgtIAqlpJ3j7ssu/twuU7UUYJmkVe624mI
tud1mTJYbol3LsQb35LaHum6KvMeLao+kY/6eeeRDw2Dx13R1XtR/D+/c4PCxp2
yvCrudJak+1B7I1WD8w8jKzE1BRUuoudqEqBk4hn9dHRufqV0PuNdZaVq3V0hEGp
6anRRNV1tFHRsXxmhjQBjvmt0SSU0Ct3HltkUaosjkGySCSneeeV42lnaBkTBX8
pTSoise40b0lieVcntoJOM/xDLeGokaR9sUU6vKoYqEEc8RKdyNjHXAvvy5Uq29G
Ucn1B8w0mHX6fVaXPHdi248mFiIbSQDOMZVTGSZIflltC6vwQ8r8w1HLGv0fmOk
mx1Gjz4tRjeUZY0WEuvR007HPq4ykf6vGBes6M6MuV56i6wp6rUBv1xvb1IoaStm
iiEccHdj2pDMEKSTTTG0o7asjKoct2w3qv2/aJtGrb9crNdtJ6sojSzsZnJerjJ
LNWPHuWNEllqZ8ouBGWjU0i+MfN3v4hVBS/Tj9SHU/VGnrBv6cXeu1r5qKzU81Sb
PWFZt9ZTwRmQ10V9wjrgTFiKhqEKRLJt7VBvU76wdKXa4LV2xPy9bba0ikpo27k
4gmYrMsiLGj1EjM7ALGyRLN3IYzWjB5fq9LkzYMGSeolgy5dP96EJEsUoyccZbyV
sZ11uuEJXejKXr9q+X/XP/wuD0YtDj1unhqZ4ckNLKWeGphDImpNkxSyRLEUk45x
fukogeqlULrp3Q9xXTmn6KC2J+w6eGemiVEMTpVPKzqoAlZ5nlf8xLI5MzsG8rza
D+GjrfS9v+DoDUX4NU0K66tf52aJo1itwq09TUFxrpJAUjpYlTLQyz0VYLULIAx
A9UYaPj1V1P1JVV2S0S1wV0scUdRMjM8VFE5YMU01jJM7tK6F100IG0VJ9wB9KHs
PSazrUwVYiqI0WprbxUVCx1UrwjcsnG0QxxMCYo4yiw4BVd2WLhpXR590xlz48
uPJ0pEvu5yUJJsCXJ030u0chZC2zbRfN/NcWu0uqWz3Rnq8WfFiI7o/axZoygTyDS
SIz3wjwsgvabt30fUUXgts3CTYQIdDhwGVNzMzFmA2glsksThfv3eMjIKL3Cozbm
IXYr+1SVwBKA7gvBwVJZCA4bvWjVxz6y1/UbrX6H/qs6r3nWeguoXU640f009Xte
ahrL9XaevdZdpoaHphfdS3epnrKnT+og1ND0+43Gqm/Zd6RbMZxobxQi3bkw5kMi
4BXfEj5IKKGC6qcAybUjY2AoZs+7BxtGHftxsxh0UIZCPraj008QLGD+KCyIsZW
SBFPM+r0stJmniZbyMprMgVGWlpo5RJCI/p6fBa8KtKshkMj+514ARE5Cy7LA9vI
kdbycgovBz6CjA7JZE00FChm7indLS0Zw5XczcHJ3SPuCrjycZIU4jBJV4Y1lbZ
+1lMAACB1QbTkhnsjG3dy2e18Rj9cZduAGCkYI8KEiXJ4HxgAl2Im4zixq5Fje6u
00/72Ld83w+B8zl+Pb+wf7V7f2rvwmpaRgWaRc5W00PtqDhVVjKoXc2ZJgNoyu1S
B7NpOSKWNmeRi0+ecfu41IBHke1MZB8AeFwPS1eJC3bVMhAzAgsVEkJVQD8ARphN
oIwwyQW59ETomJLvyoYCIaKu4biv6jypJXn4AAGMen+mlbPkbr0e5Gniiu2uAPDd
fxfp5b9+u0pvnvn9+IDULVRvBC6MCHUTIUCuPYxZ03uB3MF0YwMnABJ25BU1uqIV
Lzs020URKE4dgu7Ju5ILbmXgg437QvgemsFdBT0EaJ3BESHjRRt42x09IoAde1D
DTQm45MRLtjexJzT3SBIlTexLiJu0g97MWYh84zgxRopL0Vjj3sMkFhIdvKyBuu
AN1kQf1IeNv5cy+CPghKdWn9vx/KX8f2q66rw4ArFkqKVAZJKj95MquU7dNErxlm
Ysd7Tz0yR7Y1VmFQ7EogLBWwVUIEHcnUiKJ1ipY1BWSYxieMPksZH/dyqq8ksfOM
D00FJcY1lYK0RZ3cF4y2cSvB35ASFZWkihjI0R+lBuBY+l3SVtPSq8hLHejj3YVt
xwsILAHYNoj0w0y4aQjbnbWUSK7d3q0W1KS2hiXfbKnd/c8My0Q50Do7sq+em329
r+FFTqLWmktBaZuQrdcagsuldMWSHqrhfNRaguNJaLJa7fTxmaWpuVxrpokSLjUR
4aSWZFZ8KuWkd1VB1a/tAX4ZnReh1GB1sfqlf7YC9HYumWlr3qRLtUzK7m0gv89J
Q6XZ1kppqdJama+RwxirNhZVK+sy/9pI+vzV3Un6jI/o20jF6u39Kuh1Ja67XVuoK
xoqfV/Um7W9LiBdxCy/m6PTVtraSko6SYvHHcpbnKY94hdMu9yuUz9sF/dMxwSTn
3YxjgAdnwc+Bjjg0GlyZ4xLL0afHuE2xhLIhtLJT3YyUldt4pNX0VUDK02kxsIyy
8s43G06o0JVo3Hd/Jw8LfGwz6jv7Wn1lvUtbZ/pg6BaL0NQ0tG9PTao6r3Cs1rfpU
Zi/5hbDZprFZaGYMXKRTVt5hSNli09U0aWtb/il/iM/Wr1R0pp7qP9VvVkm09X6s
sGm6bTWhb/L0z0fSrfbrR2pImtGh2sFNUU0H5gb2uRqp00h7szKMin+JjJLzKxIb
cWxg4U+PnPzwDk5Bzk59030iv81g6laDrYI6iorG1NQ01HDTbRMKqRL0tLJCSVwa
apniqAxHs7e8EEA+k5tDh0+DNlMzmHFPJGGacs3rC6GTMKUWNSjHERVisEj4L6
DFg+/ggQjCMs20EpEtEpQjJ912i8d8DTz41+9cPxAfP6h65TRWldXVdbaukukf
2TqfXl9t7RaK1HR0ctPbRaNP1lfUpetXXLvmWspqq2WmsoghY6p46xx0jSsq1/o8+
jPWeirb1BorFpzXUWRldBeqbUtnqKm10LpUausVuht1XBJB2n3w1Qqi9StTHJHPF
CYzCmWvVxh0JElp1A1NWXCGEtEd7l06aWMK+YlH5jbUjaYiVRN7MoY5PqxP8Nrr3
1MqtJdWNH3mllfpVpK3x6wt8lIppbTkz1C016ot00u6WmuMRS5zCAFASroq6aQB
q129YJ5L5NPUQy6/S5ckds4M80MmXFHL0eWONcUXZKS5u4KEYSSNyJsvV3n3l0l+
n/I/LDH5x/USzYdPqMXl+fS4PvQwanBHUpkyxZSgRxyJ48YyJeqUmPRNTXnTron0
rsl0vFDQ/wCTtHtENRPJNpc5jDEKAJYmSpkY7Rg4yCSFIHkAZ7/qe+rq+9SbjctK
6HRquz6Cgllpu7BI0dbfUUL07PKpDxUTYzHChQyId0pIbt+nD+vP60KjrtfJJun+g
6+WLp3Z6hkq66B3T/Kevjcq83s822JgTTKTioYGYjYUzWbu85J+Bj4yfAyV4wRxx
cnHjP0j/AEB9J5NjP4eY+b0TLqppLYMsnIYI1uMmSM8iffk2dXiCJW69nnz6h88
+/llp9Gxhgi7cmWDTLbqUIJGiIttzcHgTs5s1fV0VbT11HUz0LZRENTSVFPLJDU
QVNPIJoKiGaMh4poZVWSOWNw6sodCDz62zfHrf2pHw+n75pHoh+IpNRaj6ftT2vT
tj+oizWaalVWLDsUyW6nqupVmtgnTVtvqlj/P6ktVDTX6jmeStrq08iWaelxA08
+MiJe4xbG84Ece0DyPLgnBUD245K8j0p6GrWmjUHLKZ9/wAe7LCdbwACQR/0c850

```

Rd9XpIZyK+jJEPtZILFgr7xEhKM5EYkZbzitskFqTsyLZCMotCIXudp6Wt0aabK9
hsUft89P+pWheq2jBBr/AKZ6v07rvR0pK0Gt07qzS94or1ZLxRPCjJV0NzoJ56eo
U7mjLZLXRz7opdrRNhXN00oIAPbcpvC8KHyrUu5s4CI0bBgF43H9W7HyC/oR/Fo+
sn8P0ru0P09dSTBpC+Sd+8dN9Z0Sas0DWVjAK1zgsNfJH+ybq0ai0e42KrtlbVR7
Eq5p1iiVnH4bn9qT6M9dLjRdLfrisiFi6Aayr5Ejt/VqzVVfUdILtM4gSSn1BSV0
lbeNDVMojLQVVTW3aw0e6Ku5WoNEsg7JHPpY/wCbFljGR93G03bHZbKElyYqXkdJ
9vlnkK1IF5fLpiuKRkP+XrJ17cbZnaMH1cBE9tbr97uMAA+5hsIzswMLmWNQx3Fp
mkKKdwGN0smQcKDWUKWR3kj7ZVEVJERQixpjwDvb0dzkks2fGMBP6c1Zp/XNhser
NJ3m2ai07qS3U93sF8sVbS300XS2VUSzUNZa6yjl1pqqiraeVJYamF3idWRw4Uej
uNagmTswBwH2uXdc9xUQMFJdQVwAQVG3kjyD6XjLgstguSMvxpxjzGW2Q9I2In8cs
qKFtxW6ESxfs4eR74qr0r9eKnxc4A0P7jYzIxjllfuNHGjtEwmRSVjAV00igku3
kMw9HCCX6jJhPaqDLVzhAcbgqqq/50yFlwsAJWJGJP6xtGX5QpqY3aQ7LXuPvaULh
Qm6R4Y4QCTuWAZiDu/UB7jhUXRe60Y7YTYqs2cARYYtHkKu1SURSo500+Tz6KR
xjR6o+l6jTzR6iIDK+2mypfioFMh0odh2+3PFnsVzzfPfhYbZUxvxK6yQe6ZV4be
77AsjMGBcNJ3GkJ/hKqBt5MIvxHvr30x9Cf066h6j10qV0vtTPVaY6VabLp3brrC
shnqI7hPES5/Y9LRhc7tI429LIaNR36uBfUL3BCLP2odgCLsBPiAqksWiu5xhck
oxwA0D4wi/j0/VHdetP1l3jpxSX0on0d0ItDLo6z0PeJpf8AKKsp4btqy5mJGZFq
pq6ogtkh5a0G2Qxbvac/0ByZIwSRGTc9tfjQsYpH0sqAWJ+Ueb7TjjulGPfJ2XwJ
Vhf6+fzr28U+9Y+p2r+rHUnW3UvXt8rNRay1tqCrv2ob3XNuqbjc66WSeeeTaFVF
y+20NVW0GnVijVY1VQ11xm06mx4HaJHIwSeQT9uQc4Pn4wfXCvr08w04FmkBbJJy
wVR/UgAbuR8854xwrZd4pW030EHH3B2nI/oM4AHixzg+iMIRjxG0QpdterbSFbW5
U1EFaqPVIeJ3VBXX40V1e3qirK9qjZ4MaU+T4yccgHGG/wBmMBRjnI+/Hp9fpym
iddNDV2o45p7Rp/9qagqKwNAmTzVUFuqWttGm/Cqam4NSxPIeYY2eQbtg9MJE4Ql
Rj40Afac5IXgf0xz/P8Aq8PQ5jWv6g11ewHbtVjmYyEMVjepnigjYKGL9o87MHe
TjkZ9DP0dSatyrX6kj08WmyEC6ZznEx4uIvq9SA3FkNXyQbl9AeRx+o/rP6c8mk1
ilvmmmjqZQYqaXDJ1GqR6P8AIw5NrIapKFFrh9etSyXrWRrarMk1Q7TS0AU735mq
M47Z2xtII/3kReRGRVRAmAoxLr6sfrp0on0/9LvpY+nahorBY7VoyhTqzrG0UkVD
XX+8XWGNqrlpChrILSeS2Q1K79QVbuRcq5mpUzTQyGor86818dLqRYI3Aqvy+Z0B
AkiMhyQ4UARiRt0kCQUBUPJznEee4XJJ4BJ/pg84zx88kKCCCPAPqs/TfkmDV6P
y7WZ45p0J/qMGNvblJ3K7y5Lefym4jagSujitD/xo+oT/AIq838o0koH9LqDT5p4N
uzFihh05j0cCLCHFGJHKXxX2vTK0Tw0MuSSxLFmH0cjH20Mk+eT/AC8H1/BsEs+A
o+TgZ8HAAHnkY4zwfQTFg7UwW500FvP3J3EYJyeckgfp8+v06FYbysh/hUA7E0Tj
j75PDHBH9SfV5ljix27SK8vq4UBoe4sb7KRHckuTD2W75eIy60VTtELsg+D20fAu
LeGkKBkjbdKmPnkM2D+hKI4J50SMc+hSttGcsQFB+2cf0eDx4Gfj+XJBK5ALvheB
+piDnIOMAY0QCcn/AFj1+hlwUw/jP6MjgAAGPgj9RJ45+VI9Mzgh7sPTYxL4Y8wL3
VaXwFRNxW3xz1J+/qggq3kHqvmVVRzF8GsczE8/93wc/zYk//wB5J55AM4K+aMjY
5QDA4GD5x7scE8HHP3yfi9Jq0XP2zn0P6AHA+AAcjzzjGfsNjfcwxhic5zyPgA5+
Bn7DcT858s5fVKSrkzt0y23fJISRdnq92fL6Z05UGmJFmIFvF80X7170HCdHHG0
f+y5/i56603r7V/0QdTNRXBuHTq86Wuevuj0FxrJKL9F6g088EuqNNWd6lpJIbHq
C0VML6W1xsKWhudkqqijhmu1a8m10s6/aap5e12ZHwpIJ2qcF3IGCc+0T/M+vl+
fgUVFwX8SjoU9vB/dw/qWa7lti0J6a6rSUyFRkAyPCCCSNuxZ8Eb/wCqvMzTMY5g
EGAN28EKdkgAcKt+kfbG0Mehn2iGScI0RJboMCExut7TtC03vHEP02ylf+YQJaj7
m0jvhGUuWu2JyIqhb7PdWr4SZft99ll2iMxgh9u5pI4zEgRvGHIQHge1eMswJJJa2
WRMSGVnbuKxxKM43sYowpYBUUMC5PkZY5HpNUvdW0glkLUQyuZyRKHDjfel0ihhl
3d3yrYxhS36ceiDW0tbXovTt81pq662+waU01baq7Xu73SWGnpqSiooHkmeWWUpG
PYmxQSSz9tFBY7SajjhJZBEBVnpbV08hdN1QF2/C5sKaJyyrnk4Q75e0PivbxA7
8UD6y5fpD+my83+x3mW29Udcx3HS3St/yctVAuoZoUevus52NSRfs00y1Fsfmme
c1XFTxBWLjI0DK81PUfrfu4V0c0o+oPULU09xvt2mp4Ki8Xu6ViJLW3a51Ip1aSU
KiyVFRMUWONAx01QADcxWbqzqr6ouqlm+o36ndF1GpvovztBqi09INN2SpnuVP00
pkr4qC1dRtWWCgAlqK+60VLVS1lXuqnoIqyMGCKGnI9MzqP6b67600pwh/rE6AxU
3UDo/fKa4RX7TVmm/Omo0HqWi/LXWSwVsb2d46GU1sdG+JEmplgDvE8kSg8/1Dpd
PnyYoRlk1LiZ6YL/9DJkxwjKWD7w7Y5JIcSb/HcwpxJv3lP0Hr82k0vmGuyfY0mT
U6f+txQjJ8w0egy7dmudLOBLJhlCUpk8TN2koEZZY5IROAuENba6iqobpSVFFcKk
pkqqq0rianqKeeP2vFNDIokjkjbgHgDxgfc8GLPbhJ0Ttz5AJzlhg45weSec4+eP
VjX4kXSC06f1fp7q/oeopLronqVQ0d4pLhbQZKc0lciNQyT0m7bUop/K1QfayyIi
EBgV9VvVjk0EUEBVcQTn9P2znHGfkk/f0W8s1+PzLR4dbD00UqWMjzjyQsyY2NM
4MZFG6wBfmXgD575Tk8k801fluSf3fszPtZwC0fTzIuH0HX+ZCL2SmLYSTnwM/MF
RlcsBnk45AP0fv4BA4ByRx6eDorqaj0rFr3UFaUBpLxb4aZGx/nNPVJWqlHEDHI
090DLXIAiWJ5TygIYR522rjwvB+TgnP30SPge0g4xwT65LUvBFMC8m2pe0R4gfbI
8ass0VBALgSvt0PaHcDA59c8x0WPzLST0uWUoY8k8X3KcJHiz48koSamx+5tYSsk
CqbufBD6S+pM/wBJee6T6g0uKGXV6HFrV6MLTCOp1fl2p0WHPIQJx0+XUw1DC4k9
mwrcTdm+3irv9zrbtcJWlnq55JpGZuB3DkRqTnCRrhEGCAoUccZKDLuGVJJTgFzj
e2M/pDeF8e48jHg+gzSMyhm4IwFUHgcZA/8Aefn0S0M8Y0WPN5G0f0BnA8DnnnAP
Hk8E+M8efUmJhx4iEWMCESETZwx7AibZFhuIxitEijqmvajVZ9Xqm+q10XLm1Go
yTzZ805M8mfLmk5MmScpLJlkwUpLcmTbK+he4ADBwvPI0C2F8k5ySRn0VPgZweT7
CwZ1JzjIz7v4e0SMYIHH2/L5I9AGkwPjaRyM8HIwQAMfB+WGSf6j0TmJWbBGFxgn

```

HP2zxyPgY8g58u+/cjujIWJ0PKB0yJX00e0LVlV8A/isj7UtBK/xR4a4pw+Tm1q+
LPBm1QZZVgU+0YdiPAVScqceCSccEcDnwfQkE+SQQRkD/YAfPj+eT8Z55JqJj2jm
36523H4wozjz8/Pz5/kfQ0zcYBz4PPA8HA5wP0TyPnPj0m4XZuibo0UG6VlWbZBf
K1Dh3Vu2xPdvPZz7MXlCy/+eLE92740zBZRkgkYXgHawcDz4/n9zz/sMKNtZg4Jz
t5zggYyQf58kfYpCHJiYPREkJEjCZz54zwRw0QT+nPg/0+fRzbg8kqKq8lhyM+ft
/pHB84x4PpvJkNq+ngaSPUdt8hbKNLSN/He7x0AvhfBuNUyJ/wBVVdfN0Hd+NJ39
nH6NXbUH1QdRutb2wnTHS7prXWNbpIY1jh1XrquoaW3UkJLYF5msNu1A0wXcIUZC
wHeQH5Y5WVUX5iQt0QSQeXZTyPkQSCP8ApgZ24HgD1TP+Av0ZpulF0K0GvauNpLv1
w1pf9YTAwAdm0WSY6QsdP3G97RsLRcbkpX0DcCECp7mt5qbgTPKIo41VWwQd4wxA
Y/oQj+L75++PADYzk8uR3eJckWQ0kUicnPBFpR5f9JXiHqdsPYlJPYAZdUIFFJT2
bQofZHwg00IND04lqJBHIGAjlAF4Y0SNNxYkIgQsMEBdzNjx6zB/jS/XTYNaai0j
9Gwk9ZPbrD/lvYq7rXq2hghU262U9XWQilsjmlmY1v7HggP25eoBhFmgpabDMkQL
Z1+Kb9Q0o0h30RD59RaQvLx05rG9y2fSNmuLNUqtVRz6nuJp7h+UmWTuQ1Mdj/PI
lRFh4WUPGQyq3rBnXXCqNXPWvk01TUzyvNPUVEzzTzyzNuLmmkYyTSuz00j0xL
uSTls+jMmeoyfbk7SMYS5EI3DK3KrfBgxJG7iSgv57l4ftxyRntJEJxkwLN2zBFi
7ZRmReRkV/yj0+NGPTteteftQTUvtv1FfU6+/RbqWoc1dTQU8d1u/Ty09FTDqiihga
qp3tpZ+/dk0ilamLSV6xIIqjf+YkNVXbSej6uq6cafVha6F9YfRtMT960aw6X1D
qFZZrRd90lyFt1n1BLUXJXUELChpq+oiq4FgE9SfWYLQ3XDqV0lqQdH6tvFLRupj
q7HU1klldp2thZdhhrLNVNJQTAqSM9pXUfodTnLxWH600pFjPgTp/qG22PUWm6Z6t
r0DHUW64aehqpmqlbTU08rRR26qknkloaJqcikDGKnligSK00i+a/ThmWon93DL
TZp5Jv3nGuklnT04p7YyLEzY/wD7kjJEzV637hL7m5+Qf4i+RaPHDT59PqtLhx45
Y9LhzSn5hDRQ0+5p4amNZ8miyofaxTwLo5xGmpwccdpInryl40vpjQb0C1S1Qj6P
vVZqDsBtKSRc318qzVtLT+VEDViR1dMqY7TSEKBvb1WfUuGmbg5yR9uGBH/24Axj
H2H3mp1Q+qah6wVln1Dd7CItV2+li2XKeSmTN0jjpIoI3qZYyYpxI8Im13qrMz02
0eRB2qqHaaaSSN07kjsAF9o3Nn2Ko0Bk4UDBC4BwfVi8g02fS6bNDV4Y9RkYSzM
Vm0YrG5IyuNuSMYwgeqUpwVTnnljr9Fr9Zhy6HUY8+njlljxS/GccBPfjhlhXpMb
kniIre2Mb9V+0U00cbbpN2xP1KP1MTjCr4yzHCgknAPj0FR5JJ07J/eNnEaciFOc
RjHBO0WPz8HAI9cn/eSQWBwj9wAgjdt4GRjd85wAM4+fXiyDuFmZRkn52jwQfIGM
YzXg+7HyMHY/9rxdrtLVN28lc0AXfIvdU0nzztCrGw6YjyVURPd0vDZ4Fs2MgnJ
zuxz8+CTkZwBgfyj4x65bnznzGZGMDk/68Z4wc8HHkfHoK77jkyXzzkHnGfPPz8Ej
4w0T6/DyqoHuGS3JDDPjZu+B8j4I4x9/TbKmlIsiLSrw8EbSr2o8tRp2kbsTulHk
C7pp7XaPXJfBXHA8eBW4AZG4AHjH2HGfjGSeF0BnnIHo0zfmJEgyw3nDsB4QZ3E
cZyccEZDE/fA9fgyuXK4JUg8H4+45PJ8ccf4+ulMjQL3kwXbAAyPap0QnPgZwTjG
SRwdox9GXIOwkbSvS2Hpxj1lRA2mQeR0fHWUqH2qLe4UoP5t5ew9gfg1XYqrGp2
qgAABBAx45J/l9iePjn13BGMHA4AP8g0MgYySfGQ0D4PkAsMn+LAgEjAGByCeDn
HgcjH2x6EK2QC3nHJyoHycDbx/uGRwD8fNXFC0144i8ESI7niLTLo0+QqXDgp6eG
/wDqsbaUjFTT7t9Se0TNW5018Hwef0AeQAcj+RxzjJ90f0r0Xe0oWuNJaF05SvXa
g1lq0YaXs1LGC8lRc77cKe20MaqM5D1NSg0RkAZ+Mlp4X5244yME+SChB+Co5XAJ
J44zjHq5D8D7oLXdZ/xC+h0KUrZ2np1crh1Uv0+wwFRUWi6CWtt8KxUe0T6ilstI
mSMt0APPqDrNR9vT5pG2ownTIKrciSxxpkFElaibbb5Radx06pMT01V8AhH40bUR
GuxBfG7Do/0otXQToh0r6N2de/ZvTbQdh0tG+3sGeS026Cnr7j0UqvfuVwNXWT7W
yZ6hwHcgn0MqKL2mclAnJAQndtGSQMqCEkHJwTgkkgkeno1RbZGV3VFEZjU5zhWA
UlCcg+4jzkZ4UDwSWLra0FaqYNGjMW3FmMjMSwDc7GYLgEALn0ACf0SJO0a4G5GP
NpueTg9red1KBygvFoy4yVBELyAcPF/z/vxfy9+Myn46mo6qX6X9A0LKZVpK3q5R
G4hawzxYg05fXo4ZIgaARKWKscDKn5IAyY1MrRxqqgh3x8+MjBzj5xn+EYH88etb
P4oekrjr36RNbbszzaJulj1rTBUK3NHb638pXsucgHhblVSYnKARoSTzj1kdLDv
MfBHGOeBgkDBBx9wMEDgeCAPVs10ncepnEVi/blEh0QyJRjAWQG25QfTJ2vZXTA0
0mcGXIEkbqwor59J/Db12V4m1EjXGD5ZvB8Enn/EH+Z8eudYAO5bnIPg+4AbgQcA
4I45448c+vJplUe3k8c/zxznkHkfc58Z+/oDl30fJ5H0cn/b5JGcYHg/y9MJKA2
JKLxG1a59Q7g0VZfLIOXKRI1yyjb6QpP7RDkic03dB00+B8U53bY8ICAXfdhiG8j
JGAMkYA0CB849cnnw3GSc8ZLHGM/IzgZ5IIBP2BJPoK8yw+1eWIG4knI5J45+Tn0
CDjPoIZCTjP9R58AY+QcnBH3Py0fXd0tpYBYVPbL9xLxQHIBLbES9p34Rz7LyLw/
uP8APLXJTzV8Ueb7Ts24bsfbbB92e0ABz45A455A95C+nz6e719QV9rrdBWNad0
2aC0ovt6ZcrT90sKamTK1DLMyM2CQqxsx/6Ubg5P03JHjBwfknHnycYJwQeBn1f
j+H1pHTlk60U89ZdLXT1WqblUllxk7wjryZYMR08ci5CvDCgAkqhQCujlo1yCTX/
AKg80n5VoHPGZGcpmKNVwNs4YxsgvJEL9aBxa/o3yE8+81M0oGem0+F10aIsCbc
YxhJjztLKRuRHaNBxLiTqr8Py3WiHlks0rLhW1MELu9PN+TJzztLj2xJvUcDYvuJ
I2sSSPUM9YfTp1E00JKmCjw7UiMR+4Zoahcd9Jhf271wNyrJx7gBjxoz6h33oVpW
klravX+krMYR/nLLPealtRMF21GyleplmRZgGZIYSN8m0JGdkCp3qh9XnSwirqu1
aZprlqaEGULWQUMdHbu7hL3qlbMLRJXyBKKUAqd4ySfQXyrzbxjWY1h1yZ8dwuL
sTGxfrFzG2G6i+eaWstni2+fft303pN33MuLy6TF2xxajndw39tJyQra+iSLXHI1
fikrqGqkpa2llpJ6ZtskM6sjq4/hYH3cY5xgY+T8CTJlmb/YGyB+ofP0054488/y
9crveJLxeljcjLDX1dTVktJ3CvekaRUZTtI2ghMrwBjGAMActS36XADckEfp0f55
xx5+390fV4jj4tamoNn4zeEPyaXgLR4fYyaVE0hLdGLLZLlkl8WoeyUYp+NVz6Q8
Gm/0V2455Iwc50MjCnx9h5A54wT1RyTknA+eSfGeBnBxy0PH07Gcdks7vPuPBxxz
xjPw3wfH+JA9C4yOPJ5Hg+POR50B+k5GPIxnX6anGSPrkL7g27Q1jZuRXa7liQZC

```

lKqKVfNl8pBdJbSSGK9rynHxx6e78HVkd0gHkEjI+f0PuRgf0550Pn1uW/syf0qn
R3RHqj9U+paAQXPqxeE0FoeomSMVC6Q0jM0t8rKV5EBSC8amqUpWZCquNPI5LDC+
sbP0w9C9XfUn1y6adENEUpn1D1F1VbNP0sgRnioaaeQyX061AUfHR2a1w1t0q2zx
TUKhznGfqe9C0lmlPp+6PaB6K6GpDR6U6aaXsmLRNTQ0mN54rXS0lxuVZIqhHr7r
XyS1tXNs3T1U0sj0c+2t+dZp44QwkllJjlluC9kU+3uiVUZspMVY1tQHdHb0wQWP
Ql8e7Vle9PBd8AnFe631DRQVqgNuKvPGsqxqCEgVmd449z47ks07IbaFhIb25XDH
XK1hayZkd2VY2KMI+4QXBjJzGdpIBVR9lUAYAAD1Xa5MsYYR7VhDBNxVu2rqBIR7
VBlcEhnG52ywDD2n0yFyuUi1LLG2wAcq0keQ7MzNkkglgWw3nDAjJxn1E0ZkY+nk
oX0L2FBbf6p5CukqKpxjdd29HL3fs10/3a6LukS/2Kz6ssVzsN+WG720+22stN3t
dS+2mq7dcIJKWrPZd/JSWnZoywCspbKLSAwzqfWB+FtqvzS3bqP0EW4ay0PCJa+
46QkZKzVmm6Y5mZqIwYN/tlPHn+7jW5wRJukhqEV5vWhGG7wNT9hTNFIwKs7Jvcl
j37AQV3FdwyWlB50c49GFPWbjIkTx4KLlBmTdkKqAPLRk7R7wvgcy851fVa5GpjF
lcJx3fbnGNPRYn0/Gz7hJJXLdCQ2xrRkcUpSgyGyy1JFnsLB7WH+1+MJDtTSwzvH
OjRyIzxyxSqySJKmVeNkYKySKcqtgqW0duMeiueoK+yIAMWAJ8k+QeM54PABJz8
fz1T/VD+G90i+oW8z6v0/Uy9LNdVjM91uNmt9NWWC/Sscfm7rZhJSLFXEn95XUVT
C8uc1ME8v7wVD9e/wrfqD6R2y5ap0y1m6oaStdFUXC41unZvyN4t9J5xPPUz1Niu
Txzyxwo7u9BPWnZltg5HoJm0mr03qniZQjb9zDUoLEc2yWWLbJmPEI8fcY8ykr1
mHlthuceRaCTJ4UUKinHCcdvNcPisZMkljgkYJ5PK/H3H3H0cFbBB8ZuT/COCcN5P
jnnyM4z/ALDj15UpJTVKjRyBYpu0SCsq7mTcB3IiyE/qIwMMufsQA+7Cpkgb1Y7A
3K7WZCHHBOM459pDbicQYv3Iqf6xku2NB7N1zVhUajH02fjw03w07Zc1dm4SJ2o
VdDxdp1XP9UV5pDGwAZw+dpPGF0eeMY5/m0cnjPpeUfVfXcdpaz02obhb7Sx4oqC
d6RfGGzJGRKVVYyFkwXJBHPppghzPVuDkjwM8KABu+cY5+DxyeFqYBwsYH8QGM8
5znP6Q0d2PP+oYPKJ4dPkFyYo5Ak7RSVlCnTiRikv9VbuDaWv4kabXarTEzBqc2A
yx2y+1NxsoJHdGU4u6UHUUVR96fCgqLLPUMZjPzJncLnklleSQtkks7MSSxHksx5
PGPPoqkmYys58sFU8EjK55B8j74Bxxn1xMnHwPkePkZySB5P6SD/AEznGeBcZGR/
0SB4ycg/Bx8+0nj758h2wiDvX39VFvwoKyXN7bi0d9+GWV7ndzbYt91fF3fv3d3b
34FMc848Z5z4zyM7fGPPg+0c4Pr8JL/C3uxz7jngeMce3n53D0SefXFX2njBGAR8
Y0cg40M/bgH5+3r0Ng5PyT8/J+0cZJyCf1f70fmX2xP9MXdFXmPwB7WgqLg3cbb4
RcXnrIkHuE/L/SfNJ2hQeBkgEA7hxx40P5c5245+B8ffHo1p33chRjAw0f6+4AY
yPGMfHn7EquG13beMZHBMf4ZKj/AJf4uL000s2tdfaJ0ej9ttU6q0/pxZEK74ze
btSW4SjuyNyipLICnpbyPgX80yI5G9sVLJfuIRiEnjakZNNlBEhXvf6HqUenoLH
8g4/mwaXcc9eNb39m3+iVIDqb63+oFueHP7U6f8AReCsiCxyboxFrTWew9SzYUf5
0WuSP+13oHK9v0t2W+CKKZS2IxhXLZxuyRKcIPa50Mo0gXBLDwQCnqLPRfSGk0iH
Sjp50p0BbqazaZ0Fpa2aestFG0RFNHRU4jlrKnAVXrq60E1bWtyYlqKqpkLKMWP
pYlmq0LyFHyM+baZHASM7ju453zMPuDDnGGPjmmYXpml0bJckxewicMYfjEKjQtU
sZT43SfBeENKYL91FXMrP5K46Kr38KXVGfF2SH83jckuS3cTBUCNGQKFYAKgLvC
j04AZ0QwNfqULUMEMk2RlnEaSYMY4LMx0doUkceFGeT11Fq0KVZXcQdjL2lBxH3
DtYmXZlEHg7czBQgyckFgPTK1l6Rp3JcfywwAxk8+wkHJyc8eeBjBjrQae01jKC0
tqrbcbk3V29HsDxUeIWpyyF2dEig00h0vcvnqjn+K9aq0gIJjR1/hIEjKFZufvJ0
CCScZx/gSxFRGRQz7LYjiTDZiWmLsMwyS000Tjnx1qf1z/8AWH/gHoob+9b+g/3L
606DKIyZXsaiBRxt0eX54LoKPYoHmiSjuoN2SEaCqJF9/r+C/wBeD8LIinY8jZkR
zskPuQsS2A2V0fd4J58rn1EL69Na3DRP0ndWqqlrZa0puVqptPU0oqGjnYXmvp6G
aKJhtYuaaSbdgcoW+PM0R/cxf6I/8Xqsb8V//wBWit/+L90f8c/pHm0pnDR6ooT7
MYPZZLYR/ZYtbat5pjfELFji5sL8y0KONrEPYH5pKK4Dxl0rOXJDEHcHUrWQqECM
Y5Bzt0RyM8Zz6LmqHBG4lwgyKGz7QWy2PLDkE45+QPt6H13j/th/AIZPRI/lf6n/
AHv6q2SBCQe3wAcsoRi87j0k323NHqHnwaLKQR5/K3qJvBF0A7X/AM934/C+2V5C
eXJPgkg/qPj/AFfbn40MfveDyD5I4yPuT8+ck58cYGPpFvC/wBP+Q9eHwP/APfw
r6axvUdsak7my+ZL/IWw8gfPsUgp3NVt/wDCw4567976/b4EFh4Hxxyc/q4wvPH3
+2Pnn14SD4Pg8jkgffj+f0Bj/D49fj7/A0kv/h9c1/8AEv8Az9KmgB9px6Et9XpG
+3+Kq/34+t3bb4NzwB1z8ddUdFe/jSZM8ePB88n5+ScED+LwM48D1+t5xtPAH8/0
B554+3+7+v4fz/2D/uX14P1yf6R/3n0uRPHIgTscwNjwxliiMfvxd3I6aDgK8fM0
aQxdx8e7t9x+L4rn/fwKi0WHkkkHj03BH2xjxk5JPJB5HhZ6SvLYRNRWC90EzxVV
hvtou1NNGx3R1FBXQVcMikcqY5IkZSc+AP0cIqD+8/7Lf8J9GvQ/vP8Auf8A5R6i
5Wna8xkNLF+mMLbrteT/AJXopRex37NIxbq/hCLeDd/c7558fTe0Z1Clv0htJ3zv
hjd9LWK6FizIHLq7ZBUv0Rv9xJmLDAHBU5GfQer1VIFdvzAj3gmNXycB9pMso3k7
2QAICCRuwqLwSx3Rv/0N9MP/AJeaH/8A0VD6UNz/AFy//R/429VvTYoyhCb/AKzq
PG2iNc29bj46rrjwXnJser3PHFbaL/HN11x407tqFXAWSqd2JD9vcFwo24JjRAcE
kcFuB7QNWx6Q8t5mZyUdtvgYanB/3SeP5/z9F1d/5zJ/1bf74/RQ365P9M/8vRzA
uONxWPERY8SKMccuZc3Tjrj/APdjckmUubepHLRzIriu0P8A0Hj/2YhmBBMRCgAm
AhsjBgSjCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFAL0LIHIFCRfp0QgACgkQxgQ8VnIH
cTFUuACfQo4sRwG8g4vg2/kDZEPhH8qp88MANjsZjM5yYgnx0Wrbyyb178gE4omC
iEYEEExEAAyFAkY9DeQACgkQeeKcYLAGP+fz5QCgmaJf8630aMQCUBCh9SzhX0fS
Y30An3zb2t3YmX14hRxG0bDTt4YuZixliGsEEBECACsFAk+TwNAFGwHihQAeGmh0
dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YvI0AnibZpxmf
yBblmaqfS34dboIJPWhgAJ9lP0oy/kn0VElMcS4iFEGZ4N8JrYkCHAQTAQoABgUC
U6UjMQAKCRavo74iRj6ZjJqaD/9leAMDFGWBzb2vEED8YJ0x1zJ6z4xhbmFAxrbR

```

ycWHAAdrGzoF7RMAbzB1m4tkhe8NSC7Rcz6xN+IUE9wrlVmttHVwPqTK2LcHsVMk0
pfX0spo8K6d2kfm/iYzDY973v/6qAmWEx7f13WsSuuCBiUDiMaVPeSulqW+sD6V2
NowF/sAiAWrdsjBp/KGtRfFJDYx4wc+c0J3QgMQJysgEwvZfUeKWx3o5WiBn6MeI
3tovm5yvv98Yxhluj6RHm6zZbIo+R//kVxK3YwoShdSPoZDqhV3GwsNUAYXMIqL9
L3f0Hxoxk9PpbrBb9JdsiY0e1Q3zQtu81mxsSnVpD2qCeeIk5ZFzFLaxjS+xi98X
Qr/E40Q6rpTZBx5cfBJLiCv2hWiinUFaAEs4uq29gb0nqjXFHbqgtIYvzwe9IS4s
lxPwkFiPf4blp/YcJtjDG/GBRygtZWgXeeJLvta8QX7BLCgut2cayDir4PhckrJ8
nIxGbAkW3Ui3Eq/UAjFhW4ptZ8VtbRPz5EKq/sR1P+9lBmFuBVfuq0YJjP2A2yEA
m7ZDwzGyoyj93UbVKe06sfokv10i/+6WlNuJMTv0MF1DaVGQmi2X27LnhX62bZ28
hC7yErDuQTnjQM21tRL1RAjk7oL1BLv+mrMp4AEeHD1Lyt1gXboqyNywAha2QIXq
gGnKK4kCHAQTAQoABgUCU6VBtQAKCRDHc2lr06wX3HseD/96PLstXPuyi8xuGVCn
Y+0/H+89aWaJmra5BdCmXI/nqGSzgycl2jI4JxDFJp9Ps0kvJg/CWH12T/gj7g+M
iqU7UULWL/ONiM4Bft8Rg2HnQYeRbeBUuLc/bsr2d0Ik2wBGgd0W1+H8m9n2LE0
fzyHbTU0aVjZJ82iTACiazcUuBRtLSDFKjggP06VIJZNwaTSjJHUzVpP8z14FaoX
J1YhRVh6bm0DsfoDvgV8RsLsCBLmYBGP7wCeSVcx/U79utazQeQ+HMgqXLwWxWfK
AI0hT1Hea0PyA4Dvazod09gFa+Z31xEps9SFUuWsrF5zTG4rg+zCXZ8UX1VrZpZ9
RAKcCQTylXJkkYztc4Xpgg1+qEfovSSzz0WHMywvWPg/vpr+TLVth4+aZK9v+P
fXA0nXEd6Kvc7WbNs+lGM7ZsqY2dZ4e6pi10ra55E64TZ7/9HXQoAz2PNhRZ8a8
6B/2pcuEhMWIYS4rWPR4/e7ouUA1cVNfVCry/Ees0GQAtzTJxqsZSxiP2+qr2s9L
z50D0q27bUrm32iXB3h2yMHdwfC+fj9yGsBn0/Du1ZS07TKry8HnPK05HqswJgVB
5a1s4Ar7d0fjUnK1/gilUYIe0Enx2qXSQcnXxYa64k4ICyUgEwdxDMA6dcNE8+D
kemq1NzHh8s3zIMiD4Dg3ULVYIhgBBMRAGAgBQJGPQt/AhsjBgsJCACDAGQVAggD
BBYCAwECHECF4AACGkQxgQ8VnIHcTcumQCBBP+z4pnIHcDuPSxIsZlsngm5KjEA
n31uxCGN+r23vMWdpIk4HM8Dw1j7iGsEEBECACsFAKY/XkwFgwHihQAeGmh0dHA6
Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAoJENK7DQF10P1Y7kgAn0WEK7x31T2H
W7L6JH+hyYilPQoPAJ4nbljvJsEJXos33w5cIBzxGrQAB7kCDQ08WYNzEAgAv7uB
twBXWw1+Z9Z3/n/Ny1eYkP2fGkADE312HtLwV/46nDxfqrZtagk0YsuJS7MEvsJ
Bae/zcS0Sjz139BapA5f2K5kVHpixWo8itml98Nx7JUaVdKE0ZIXRNv/PqJaki0P
yvvPn8b+xwb7GgbxShJYaS7nfhVV5GjwaIXGwRBVPtbccetQmfkhovDKds2w0Lj
hwcd7ZLbH3SMJLtebYqfGgkUOW0D4cAQWzT3CoXXlgKjglgZV3laI0nEMTVfb2Ij
nSCRGMfFhd8M5gKw4rnm+7yHWPz9KBQxZG3oDn6ve0N+c+If0TCUDB273Gbllee6
XTj93fekjU2tShr56wADBQgAivI848cLNa6Ewe/D43z/cBg/CUS5CDwM8FTZqQBf
2CMY7oo3LmqfTtV+e0yk0RH+PRADSwNS6zk9pNs9wuB0knI8Lx+F7sTFQyYFRX7LW
FZwQqYJUSjaL54qVXG4WzUih0A2YMHVXjmf0FwAm9A0SSIXtCGSdQgHdyTnCPdAo
a57S40HHRMk5oor4Gwt3nWZrvld9VeaC29eWh2gi2Iiwj8nDm6YAd5JCn+hwHT/X
RTcBE7clld1e/7HNo6CnVHYNPtLhf50zm9fuxGEwxFn1Fw42G8txU3m6hRiPGAu
D6QzEl9FmuH8pLmCwfh4QdJfXJW5Puius7pV+ZXMBCMGoh0BBgRAGAGBQI8WYNz
ABIJEMYEPFzYB3E3B2VHUeCAAQFE9ACbBJmDy7UZ0mvcZ83fBsMArrC8MkAn3zK
ySx5vPY/oc0MjEcB099D7B/ImQINBF0LP8MBEActPZkMBDCX0ig0L71j9wugdYw4
H7C9LhU9efMeyM+GHRrU0KEj0Y6L+20yE73DLFCYBiIsiv2P+LPS182V5HGATdnY
LB13rSTWpaT+AWMzfTi6d9rH/VQ9Uw6Er3/nFZuRbQteNtrnsRGAMHlvXfbP/qi2
HwcZuoV61GveBqLAZR1v33QZ0+Um+4o0SeTrzYz57rdTk1jRv1n0HZg1XUITctTL
DI75doNSs97H30Dmc0qtZdznTm1FCbLICajZcluADZmsd+G2IPtkGsbovq8rTUkn
6rcmsLULJJs09IjpdtnIqe+wM09cqZxsoI7G0fvzwUNPPREnIzljSsfu/E0m/HQ80
oh22Z19FM6r5XgKSx43wre+4ChQiTINT6Mb6t6PwX+FMznB9P0awn8vvQBRpibG2
FmmSc8+cj9nspMsh2KAUwbHC8gcphU0It6jKDzhwlPFMTB850Q2RhEbWujRBr9nm
QpJ7jzm+9wpFXHvZTi942TSGKZBcTi+XfriDZgP5glQ8pMSxInj0Rov3KTx+h0Qq
mjEqFoX0R+qNzQDi+zUsqosl/HioQyFTLMXYu00M5CgYKLPKkz2+jedB5GLKQTzd
l1xrKgy7+Pyij78NUoy0vN57rJPJGYntU9tNsaPURuDe61EdpIs1ScxIyr8GA+J
rR+RAqor0oshkJPgLQARAQABtCpBbGV4YW5kZXIgaTGVpZGluZ2VyIDxuZXRjaGls
ZEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEwEKACcFA101QA0CGwMFCQPCZwAFcWkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQx3NpazusF9zAbQ/+IJMh1aViCNSGxrxGJVz4Kecz
6YE3zDaHGxCg4cVX/5cflH7bfj6X1oNTmU3TN7MFjpCv006QS4f1N7pLz7WxhYR
TxQZ+Ba0ihfVf2Loybiuy1BynsCRGuQ2QwGzLJ9j0zjAYyDD+agwAJLxKDGRf9/2
BcSj8xmngYDCQLPQLevKTPnupR/RYSuZs56i1l+I4zt6eqNr7QVMLufsAZIHU9XB
TdYXC6zp0bAZKxiE3gEQtbZf0CxbG86NHMMq2Bq8pOFihM1aI+qqk7FhtY629bH
vEofIV4L8jfUdjkvrytM3EEX8M370suBLLzo+bbLbskKIDeFXb0dbmS1Pm1ni8b
DLZg6ykDe9o+J1TKHY/wWazR7oSiXcc6unsLq00cl2398LCqkPY9VPBoJSq3v7wf
orRUNZKJlHuS6HlChNhaSVHkrvFka8bueF21vEsLMwDTAbEh7xdo3o/EBPVbpbK9
y/A8HjZ07gsDccvNwM2MwFN/wsjhcc250+cRhDCADd48u2JRAvr00ECWjc27o3wR
VWnyHX6IoidWYMDvdmIL8a51wsu5INF2g6EZZz53KxA4iNrVF5vt60oXwFI/WErp
vNDGUBlFa+Gratd++J/at4qL4Qox6u0qxPln02x/0Glj50CNVTF3v2q5NrYlj+dp
+v8I5NPqJLLBkhtY1cCIRgQTEQoABgUCU6VBxQAKCRB54pxgsAY/5/v8AJwP0eD0
6oiPL05XEGKh2zQPyQ2VACeL3DS9uU5NvouFNit+cdPTzyR+biIRgQTEQoABgUC
U6VB0wAKCRDGBDXwgcgXN+VTAJ9Jokrg/KsZU68tIC47t0kCWvhsRgCdHcZ48rhf
07HpuoyD1+i82tydoUuIawQEQIAKwUCU6VCvgWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5j

```

YWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VhTfgCeNam/reLpoQBmtP0PR2GU
IKqkMKwAnjTlHG8WrQ64mJg0N0e/lqmQstyriQEiBBABAgAMBQJTPuFZBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvK618S4IIAKM6GpsUxrNVFiREoCCslMV7AsvrjbdLUs3XXz9Ed7Xh
FKT21NAK52g6teRLNHQGurQLLhSPe4xzT4vomnylu8UqFgcqbsFzmdpHDNpCthmy
u0z1ActMZ4yArXcuscscn7byGmIjjyFi26h16N0/J+4rGDlr+pP5R0Q6RqPB86eyF
TQ01QA94Z9LJdbk+7vdmwgEDDbkTB4fkZp5AeUzMJBB+VjBe7jTOIeN8XUnNrQV
cx4pon8NU+jnmeCBjiAFCLchc4uvwr5UjLIYIByVoLqfEiz6e7L4gbW+1pBXfQGo
b2J6fLDlH8vJS/raAMkufeeMa5tANAsjfYknwFvamwS0LUFsZXhhbmRlcBMZWlk
aW5nZXIqPEFsZXhhbmRlcBMZWlkaW5nZXIubmV0PokCPQQTAAQoAJwUCU6U/wwIb
AwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgICwUWAWIBAAIeAQIXgAAKCRDHc2lr06wX3NkdD/4o
/Y2TDWTmgDwjFU7RUfiXcRSkNjWxb0HFHMeWcC00Eu9VgqISdGRUC7uJ20FMmSIL
6WZEKq0ktcf7EsGVjX8PvBtvWVUFoPbHi5f0V0pPtFDtFT/5q9z16ScQEz5SxglD
rwhuKP6tBULIEvDASmj++w36BtkTg4PS25Dz4+KvWLSFxeTM/E4xnFoEzgcPVCsZ
ih9o+rwn6gf6ENYQUnyh8SrwNEWeIPZxTeBWzZ5NGZDUovL818M0+770zF2pa7k0
Bv0X8Md7c0/vwS8EtFAwLI9V/SiEn3nmVcJxDC7ue9xscGsV9vfxLZinZc7i0c9
PHzyrHWUNKqAZDM/0Q0dS87/iP6T0L7fq8SQUHu38sIIVZiEryrAuezLXsQkZ6Q0P
m5FvJdW0mecrMJ/4u+Yhriyxi07AZhBkg2la5YPZ7wAAV3BngzuANFuHmsQ1a8Ec
jBzhq4Kw50HybZ/EspgiVB4aTX8nv7b0tZEYzi00nW+DVqtyzJ1BBbPK9fRwW0QW
2FF5hGvK23cTmmRkquGMjA5M4IxQg+cGsBMw/9nICyaBGS3FUCDSYoR9/ja3U3qR
IFXiVgmjoeIKIu1vpE0fekB+0cf+eIpLZhhSukf+80mFuxRpOPdymvmdSZImBZzV
m7GQ9ouG0PTqeo8tPdcQ0VG2koABQH7QGAnW08t0hIhGBBMRCgAGBQJTPUHJAAoJ
EHninGCwBj/nmIIAOMTq4lumdlAck2pfJj2uYwW86HtAKDVOflMzYjtzjQyxmP1
JtoagX9UjYhGBBMRCgAGBQJTPUHWAaoJEMYEPFZyB3E3BY8Anj2kL2vmCC0zDNP5
npFoLSfm+2JpA9/dYka9R3ftXjBYLsXCf+brwGkZihrBBARAgArBQJTPUK+BYMB
4oUAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WEif
AJ9+sWzMSu/GpnB3ZzAFw49qAIBfkWcFRRO92mfRka/PZ0gmiK4tzYzVeiYJASIE
EAECAAwFAl0LR9kFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyHrggAmh2GD2SHQH+NE+9QpIJZ
Lntob7Xql4CvWkE4AEhK0De3fy9cg7eZZmm9nbGgJJK3+a3H+hMaQ0SLKLF7wGy
2BPhgtZ6RiGsZWVpYSVT1EYBzlxUMipke9xJwV2JNWBwqLSOMvGqrypKcZwUI+l/
ULXslTc3RCu/9DI7d047m4Yr30RW0iGWuHXSWEK3GoDvDp5Ag3iBcKeqgLNtBo0
rzsa0B+ZSfpfRfFLYH+aiCOWiNHQia17f/hMm+JBfoVIJr2Er3jHcEbFPCucw6Qr
mor6Ivfc0nwKoxSgN63pukiMa8BNnkIkyG2+sZqxmlDldl/9ecxc6FXLhXPih9Wk
9bkCDQRTpT/DARAAZMmMMf4txvxWSKqf9h4/LY1l/aUrTa3hQk0KBpCnbxy7XkA
NIiYiltztvUaBtFtrJe38r3M3AH/d4dj7NLXRg4cnZQ30UmCHJenvsjNgLlHanuV
ElIAx44psx5KHgPyo17tcHuAdzJGcMYH4pf/mSDdD3v9fomCjWUeSva54phTmB0
7rvY7FrFPjSvsEzAmdl6uq1laF1C234sZGYIqb5/bU6it9/ArGdqqZA38T+v6Mdz
qKMbauNAFmSEiebKfPvJEajwPpEIPioeKBUT6YlowTvPjx00kkC3DG8fGS7tfY8
h5RICtCz5t21ahnfxV/0cWQU07r555AYFwAZvRR/zxu3wkeBGEiJgko6myRBN4xK
a4ngyCRCbNCaoaSX22QRbbSxevbVt0TP+/sjRgDh1w6Htu0+0rM1w7yMeL6oN94/
2LJo02sot/2J1sxNiYpLGxgHM1Af5IE47S0QW9FC9cgxxpezJU+e08jHXsLRy9VJ
mL3MjYThiEuo4Wuzk7UBrLl2aVEMPUjer4R5KtilH8+OFIfm70i0Cc0ZTgdIXDVX
02s3y8AJYNfof8tmRB9Pz9kCLU6nfpf+HgCPPR6r9E/17Erov0JATWSmxrp/BIMS
Fk0ThEgFDWfKTjUfKdqbuRuZZ1N5dAZvADT9g+xxmU6wIDhVMGncw3yKlS8AEQEA
AYKcJQQYAQoADwUCU6U/wwIbDAUJA8JnAAAKCRDHc2lr06wX3KC3D/9i2PT6FLNI
TXVPRn0BuF+VH6SdQvzrqnl1DJ3Gtbb6F59wV8Day2RRsuqmfIhVYQbYNRfVn/GP
piy3S7eM5e2A6rW0WlCqZFXXDLAajZxpEkqdJLNUPTqUX6+koWXjzdw4sLztDrxC
SHxvwk5YE207PvCcQPRISHa7nviGxrKAcphfpaMexsIS57FC1IgvscKl0jvZm0J0
EFLdPDwrI9ru9P7WoMax3ViJaNilKZKu4Qllly5TW4PRpbDsHgHNvsCtIFnVLmKHtqlv
iICaBcTm/Z9ySG7Qynxcx5yijjSkPTjGU3Z+XFKYwu469Vlqg6beelMsZ51j2Nwd
77aCxl7kaQCJZTKyBSF0zedAskTC810/KzYiSpo06SzoF8Y/FaVeZjbKF6DZB0qv
2Yj40Ks8At19PbVZDsLaj9U/ZMY6NsFRYizPMX/6Gfplfn4a0KhPQtGCWrapVozF
o7t8rlW8UPgBxpmTUafwHLMlWtFMo2wMLKcdGS7o+hhM9g3aiCVIRiQUUnzUvtPD6
/8qVQKt8XYrCABxIbai6YhWXJpuH5aDXpkmbRd0B1GeZkaHhPPmTRBEXT8tyL0C
nT9mcNbFlh8yUvtLwTAoeTFbCNtffqIkEeKnVDUYbKRJA4I1lw50aZ7c70SuzwFui
cWMAPUoqwbQfNN4y/JxHY9uDsIcqqX/tY7kCDQRTpUAdARAArLvP0Ztg8nGNAa/A
BuILGieNz0KY2RPPVRvWZ1PuP2IT+sEtp4f1CrafBN3rSNKi5my1tiISyyAtb/QdT
oB71IEDu7DNAT7Qa0s5tUvf2L3RwJ9U/G50GtMa0xD+ghYs/m/eAUR2HC99b0cDK
PB0+ZkkUKH6efiTlZ7cra0zIx9UzohW/kwpyrjVABHjTFL4csz4mzhCEE2XvNJGq
zNegFizCJ2Ib/klmxGeoXXEYsQNJFnABY6GFSRxu0ro3GFGCPYDM8c710v3KD9+u
trzj88c5L9P7WoMax3ViJaNilKZKu4Qllly5TW4PRpbDsHgHNvsCtIFnVLmKHtqlv
Xxb9jeo8sojBc7iLeMn6nqRrT3DIvAVL7Fdon7x6r25jSGue1WknEf8uSuZBqaMH
vRZvcZTKif5KQrj12vw8LUN3vx2r+7UUDSxQgD8SA8c3jS481wZguoqzNYvjGxRc
lHMN8xMotUAv3Tw8+BxoccAZ49+KK5/WSQiv80FtB00+rWdyKYpK8joZYrcm8TKE
a4jzaKuIjzoIxcB3EKgPbMkqW+WC6pJzErgOLKkqGN/33vsfzR0Wet5LeLUwz/H8
iN+i6ueV46Ua7idn1zEGx56BfKx8KhmcFJKA0o+sirgTiD/FnZibLWEdRKgha5St
CghJnDAbqGHn2uL6HuWiAWeBtkUAEQEAAyKpAQYAQoADwUCU6VAHQIbAgUJA8Jn

```

AAKJCRDHC2lR06wX3MG9IAQZAQoAZgUCU6VAHV8UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnBy
QG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYW4ubmV0NTFGQzYzMDE4Q0Ey
REVCQjI0M0ZBNDUzRTRCM0E5RjREMzLFMzY2NgAKCRDks6n00542ZnqkEACByC6Q
Wi0lZEmddpCOMBqaTS/kSiH4NM20rmtm+auzlv0u0Rh/TnxiBBsArc6W0pPxVVCd
Lbx0MuYiYyQ0p6nnnmTDS5WLG9UbgYAQXcttwKKZMqNDUC9gW8/cu7p7jGEzyBnt
I8rsN6hWJjgAmNliuYBt7noAQ/wUz1THhED0gzKWzXDe3z3RMcmLowln3UBzX8bK
vv7h89U2qUMspk/tqqZVDdLhyMJPuzt2ogU031xI1SgK6/D+Abd5DmVH6okH21t+
0GBc5M0JA8Kn0KjJfjgDp87ETlwc9ZdkqcTR46hujZ78AY81awK23Npt/bzVfKub
004D/DX0EXyoIopWuR2i3LMecadIy3L4Co6wx4Avrr4gw1ELC0ruXgCASNVCaZzi
Y5rvvQnLXkbwj1ItKidznuomK5i9NvZ3KWcNI6D1jYkHT1lgwL2crEf6RtvWPptf
zj1igs/YAYblnrlPe0f34XnMvYGTxab5Te7l1Tj/ML/V/rqjAR20PHMgsxZQN/eG
Jdy0+NBmo24qjKBU04E/w3zsU1zKAmdbnF0ak3AbMzLw6fZyC2q9DMubJ/xuiN1t
n0TX1QVEY4WbapbVB9V8zgkp/7FCh0HAURet2FGycIvX+Eho1IZ5o0m7WmlonckX
CnaFImaDLZ5LEF0F2HqLm8HMP682diUNtk/C1XWfD/9AAMZ0jqTz06YBLcSnLbS
HyNjqd6W015tNl44m3U0uvh6x29w/NvMJVjSYy3Nj+D1sj72jKAbUcBEKoc+V4Vc
oocoEJktj+Pcfbe5Kq/0rZ0BNzaAZBPMysZRF10aX8IIz4L3tTLKmj5/p69hd4TU
08LHEPG+e+VhA5tNhUotUihmQRtIX09Bl/qKk0jAvvpN9pM8Z4g64xZTWdhGN8H6
9J+Erw0/3FM6IJe8oiaCFLjXK5bHSttwZJ+bIj4jXrN/uMZFIw5nfULL6G0gT7V9
78csp8urSvnTYVckW6/3Ep7YjsRa2gI/EU5rc0eGpcg7kKrmJ0q/1Wus5RpLS7Y0
EA41JhhKHxFxAT4NA+ngRsGmlZ5rtFMgWogIVinBQILT4GqdGEYrhJ3tLLF+2RtP
PfKOM0hrRN/zmCQZVvAHuAQCnRRaCk05cpE4XJGFGunQb4sti4+ig1Zrw0oTK9z
Fn7BvtNJ/Zw++29BpQIElRStnJ4wabR1nMVGoL9PRtkFGKP/52Q/mWT3Lt44rI4l
hmafNAuxY2TpZvKDFzE+ak9/JmY9Q6F40WCqk5rmBWgl0ixuihDR3xZPsgzUeoRw
XuyMWwzX4zUUPWZ6KWiYh0NcVNLdvyCLwI8Z6oMwZSbmhlQbQKIbbvAn0woMVWtk
89nUHY9h2Kk5wRca2rCugbkCDQRTpUA1ARAA0UBV7L0kgz3eroLqp63A/esmtUHK
J4pXUFGuEAb5BxUpq6M1WKGuBsZKh9hU5RKy5kzT1bMAadWHW67z7ipKc05LPPX0
QbqcBcCjYm11LLZ8huNb1wVSDCzPJJ65TgUzC7j0PKx2CQLi5SiR0FoJ/3RhVco0
pux4UxJp1657ZZmxLKYC2Ns37XaYlHeYae2nbsEAUPeHNsbdmgNxnngLqZ14fY
RvMDCa9+nSkmdUdkkHteRiO/Y3uny3Hybdtjzg0/2Fllc2LQejb1bJTXLZAmshFj
LMFP01nYuy5lm77KAEBzWAlBn8l5LTBo9Uk94Hn252NNIoeRszARNkzKTRwcTzx
HLdBvTdD40fFcmLdxRtMwBkLSeep+4YHimBFcKU23PFPesLoMoFymvWXX+eVl7du
me1MbCRDY2w/Ao9sd9sT3Svyp9HqkDvrN8Y3RaTZw480WEQ+7BuECd/xtD3lezKL
gp8SELT4P38H8mAgNvXMLSmgRgAB/j+vyqE+zEwAB3GAwfHblwva2EeFIDE7FPd2
HCEuZjmU5rjABo2Dk4qltZxa01iNWB1/Ze9f79LwfjQPXKGz9LVMmlyLaGK3HGLD
0AsLS05HVUEofgPrQYyGXRkvIhQ/R+8SYJX0SishY955TCXDh/9VqGk1TphBfajV
8osa3bNrLmq008EAEQEAAyKpEpAQYAQoADwUCU6VANQIbAgUJA8JnAAKJCRDHC2lR
06wX3MG9IAQZAQoAZgUCU6VANV8UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9u
cy5vcGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYW4ubmV0M0QzNjc4OTUyMDEzMjFmMkEyMTYz
OTk0MzNEQTFBRjY5QTFFRtM4RAAKCRAZ2hr2mh7jjddJD/46zZP0Ty/3cqk8ZjaN
Y+llluCni7y3TnyEKukysIXk61X0AqR8mZiYZKTQrzUlv9kHVAJj96jdukPqq/Tfc
Ac1NBI/2eglu/KTatG4Z6YPUTbXT/01AXa2FC6a2YSRPqjA3Q0wC50Cf1cWcbBCz
mFW8tGKdvskdJuvG0iV/o5IC8U0VpDHgcUk5cAHhbticwaVvb5gjPEMSWgIeNLFN
GyJEUiYwwjwk0kmIlLLe/AsaZ9PoEJmS0cJoQ6Zw0x5Eh7u4H6/gLewq3PyFLBwA
zmfaTDBXMNr3g5yKJ+mSp2YbkarTC97DfMCx/l7SoslSDQxD9E9ITkCDYmvzf2ZF
oswGPI8s0BLp+T+7jaty0TyWNFRs3kypTzR+5aMYG5DTmN7+uy50JQ05oTTZKktg
0dQvwt4a0b6J2Ki9q0qmuJ0Z0VM5KKMACT9F6r0Rt1hgezPQziE7hFLpyApCChk3
PIGP2rvgvdVXV60v5lynqhMc+/tkwkXLv1mZLIgwZ1aeJIWA9c05WMCgC5GfRbu7
2PqUQYkzljCfWylGh+xg/GJKxYd3MpbZNLHcR4SGUuX2dnfa9ERBxIgw01RH+J+
SA0zUnqJQ4xKHSz/wL92oFawdnNBQ9Qs+P3abR+5TJ2yHtsC7A54HEDp/d4HLLXE
t8JtvQtHrLIu1jJdW8W0NouHKUmEACly9+hY/P26Aw71VTubGSKam3eJW/Blbpb
QQJWbXe2vYV8ZGsn/eBCyD52+FzJCo6aZzQasicDVdQGBpXTr+/pITYfDdbXY6ip
nLV05lfX1QdUnaTj2Py3lvJgrAwTP8CPUL0L6m8x2yJS8vYsHWXKxfBLF+q0Acu2
BSrx3ff1NBH8vvsbeVdQSCSUG8Kj26XDsQt/98T93oDYvckeyVnzYrq5wNSCnxa8
f20L1Z3041Qz7gMND18b08AQy0ToLVAmIz0Lfk6fmEGd8jjThwaTnkMMpgtGwzwQ
8TD6Kp3znj+fKLdxBAYL4EspisQl9Cs4FKtXr8Pm4VDjbsJt3CBMtJaTz5uaVAQ
t5/6q58Z/bevDLx67GJYiHjpxrHNjc1huaW1v+TdJJjtTQU3DNghb8oMMoz6FCe0
fHEzzjWZQFvCQbvjmeQC6cxZfEGwnZEE/p+zvN2xURYVv7+Hb0e4EHjGsr/3PP8
sA9fbQkwHKAJTazZkGfwFMCAkXC4GwizM3xAEKeqZ0tvJWJDoFituiMHY2HyFp
r30TxsV7zGPOAJwUDs0HJ7gZ1VwIrounQcXAZx0ra7M0qYWMQCGbn4gEyQkISZH
6Vu/SpXU9ZgtVfqz8srL1ZsdKSi9YU+4BDWh1r3jbcQZEU1Qdi5luKaKIggijTa9
H8DnnICsgg==
=XhVe
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.234. Andrey V. Elsukov <ae@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/10C8A17A 2010-05-29
    Key fingerprint = E659 1E1B 41DA 1516 F0C9 BC00 01C5 EA04 10C8 A17A
uid      Andrey V. Elsukov <ae@freebsd.org>
uid      Andrey V. Elsukov <bu7cher@yandex.ru>
sub 2048R/0F6D64C5 2010-05-29
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEwBF1kBCADB9sXFhBEUy8qQ4X63Y8eBatYMHGEFWN9ypS5LI3RE6qQW2EYb
xNk7qUC521YIIS1mMFVBEfvR7J9uc7yaYgFCEb6Sce1RS04ULN2mRKGHP3/Sl0ij
ZEjWHV91hY1YTHEFZW/0GYinDf56sYpDDehaBF5wkWIo1+QK5nmj3vL0DIDCMNd7
QEiWpyLVwECGLX2eOAXByT8BbCqVhJGcG6iFP7/B9Ll6uX5gb8thM9LM+ibwErDB
VDGi0gvyfxqidab7fdkh893IBCXA82H9NCNwnEtcgzh+BSKK5BgVpohFMgRwjti37
TSxwLu63QejRgBZWsz30K3jM0oF63tCgn7FvABEBAAg0JUFuZHZJleSBWLiBFbHN1
a292IDxidTdjAGVYqHlhbMRleC5ydT6JATgEEwECACIFAkWBF1kCGwMGcWkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEAHF6gQYkF6qmYIAI6ekfm1VA4TvqankI1I
SE6ku4jv7UlpIQleBE7/8n3Zd6teJ+pG0QHn5qk8QE7utdPdbktAzi+x7LIJvZUw
4TywZLXGrkp7VKYkfg6oyCGyzITghefQeJtr2TN4hYCKzPWpylkue8MtmqfZv/6r
oyqwTbN++E09FQNVtGRUYJYTeQ1q0sxNRycwv3dr2r0fuxShbzaHBB1pBIjGrMg
8fC5pd65ACH5zuFVA0CoTNGMDrEZSfBkTW604UUHFFXeCoC3dwDZKOWJ3GmMXns
65Ai5YkA63BSHEE1Qle3VBhdcG1w0CB5FBV3pB27UVnf0jEbySrDqW4qN7XMRFSW
NAy0IkFuZHJleSBWLiBFbHN1a292IDxidZUBmcmVlYnNkLm9yZz6JATsEEwECACUC
GwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJMB/ruAhkBAAAJEAHF6gQYkF6
MLwH/3Ri/TZL9uo0SepYWXOnxL6EaDVXDA+dLb1eLKC4PRBBjX29ttQ0KaWapiE6
y5/AfzOPmRtHLrHYHjd/aiHXGMLHcYRXD+5GvdkK8iMALrZ28X0JXyuuZa8rAxWI
WmCbYHNSBy2unqWgTI04ErodK90IALgM9JehN9sFqTM6zalrMnTzlcme14kcjT3l
yYw3v0KgoYLTsLhKZ5bJoVVVlvRlGBpHFJI5AoYJSyfxoN0rcX6k9X7Isp2K50Yj
qxV4v78xluh1puhwZyC0p8IShPrmrp90y9JkMX90o6UAXdGUKfdExJuGJfUZ0FBT
tNIMNIAKfMTjhpRhXONIroemxxC5AQ0ETAEXWQEIJA2p6l9LBoqdH/0JPEFDY2t2
gTvAuzz+8zs3R03dFuHcNb0wjvWCG0a0mVpAzkRa8egn5JB4sZaFutKPYJEQ1Iu+
LUBwgvTxf4vWpzC67zs2dDuiW4LamH5p6xkTD61aHR7mCB3bg2TUjrdWn2Jt44cv
oYxj3dz4S49U1rc9ZPgD5axCNv45j72tggWlZvpefThP7xT10LNTUqye2gAwQrav
XpZkl5JG4e0qJVIUX316iE3qso0iXRut070seBF0PiVmK+wCahdreH0e0xK5jMhY
kPKVn7z1sZiB7W2H2TojbmckHZC22sz7Z/H36Lhg1+/RCnGzdEcjGc8oFHXHCxUA
EQEAAYKBHwQYAIACQUCTAEXWQIBDAACRABxEOEEMihgkYCAC3ivGYNe2taNm/
4Nx5GPDzuaAJGKwksV+w9mo7dQvU+NmI2az5w8vw980mX7G00V9snxMW+6cyNqBr
VFTu33VVNzz9pnqNCHxGvj5dL5ltP160JV2zw2bUwJBYSgYQWfyJJIM7l3gv5ZS3
DGqaGIm9g0K1ANxfrR5PgPzvI9VxDhlr2juEVMZYAqPLEJe+SSxbwLozBcFCNdDA
yXcaAzSx/F02YWmIhIWNrxanAe7Vlg70L+gvLpdtrYCMg28PNqKNyR087LQ4909
50IIZD0tNFeR0FGucjCLPdS9PiEqCoH7/waJxWp6ydJ+g40YRBYNM0EmMgy1N85J
JrV1mi5i
=KVzv
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.235. Dejan Lesjak <lesi@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/96C5221F 2004-08-18 Dejan Lesjak <lesi@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 2C5C 02EA 1060 1D6D 9982 38C0 1DA7 DBC4 96C5 221F
uid      Dejan Lesjak <dejan.lesjak@ijs.si>
sub 1024g/E0A69278 2004-08-18
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibEEj2LwRBACdxv/Z/TqPsaxTmKrXZS0PnQca8L9UksW+71ki7YouAkbnTyB
maf7zCs0BDcUu6t2m05ijJlxXe7Y4yMx/3mwGX9iWfWh5U9xobG0STcU8ET3ZQmZ
/AM1vSL/weLK42YHxyqSrudt/oWxH4idZFz5I/HI1DRwZMFhft3ja+pdYwCggAu5
GwYrQLQJHJcCfBxnyUGJX/sEAXyzea8rzP7dTUsa0YcLitIpy/eDI3vkB0aw7Uh
J5icWASpW2erv99f1p2gkVQ0b0lrpMwPrysotfN6wLLYR0fowCWm7hnASgohFpq
VwB7aj0HDEHne7EIr6geSpn08Y4QUtbFVWo9cq7HGzrB8NhwpLXQ5g9RgB+H9SS7
SzVXA/4qP0AoJ8Fp+ZS2nd46yd+dgFmVpSJUTs3g+hFolSioEkbi66fHwPMWeifs
```

```
i02AkU8m/qiGMAXRwBm7s5jeLwQyJX38S4PnupPg8p0jZtLVYoTWaM19yuMGS5S/
ryF5MaCgtuB72Wnsp67aZikaHjfs4QAKo0VWH8yucny0S+BFsrQiRGVqYw4gTGVz
amFrIDxkZWphbi5sZXNqYwTAAWpZLnNpPoheBBMRAGaEBQJBI9i8AhsDBgsJCACD
AgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEB2n28SwxSIFMJKAnjxPSokKLZtVhYhAcgX9as76
sadXAJ4yo003F9iLzW6avaThCbLr/MqWbQfRGVqYw4gTGVzAmFrIDxsZXNpQEZY
ZWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGaEBQJBJQwqAhsDBgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAOJEB2n28SwxSIF0HYAnA9quQ97rU3eJHb1Lz0TpwZVMSDxAJwJnLzSFQHfJu1f
seG9fTyt5UpBabkBDQRB19jCEAQAZa9XDZevfbu9BYjDESbKo38SRgyTd5/lIgzH
lLF+9zGr2e9PH1W0IPr0m9m3LYQzkL3YiUm23UoJ07uhvWvCpxfChwVx3VFwM7Yz
WqWBV+W27aZNR0Emh5KheJACE/m6j0R6UECiRHZS/EsHP8FNG8roWro23ApNR0Vh
zZ6iVNCABASd/3glWdyCWMA/eX/YGPw3xN3hkENgruwtWKK6TW6kYv94k4iD/b5
bRsmIvGd3IAM5/Qv/IQd7epXb2ovDaKvMl6+jAJb1NMCsZ0kCnoqQoKB0ed33d0
JOVWuA34WCMZ2zHLfEtdwuQkHZqmyNQcxRLGLk0Do4WwsYNU7KeGHvAJDIEkEGBEC
AAkFAKEj2MICGwwACgkQHafbxJbFIh9+8ACeNr7M+KLI/eWu6Nig8877cjrEP3QA
n1Kfo14Pijwx26kysheLFV1jutrq
=Ifen
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.236. Achim Leubner <achim@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/2E15B3C1 2013-01-22
    Key fingerprint = 2A48 0317 D477 2A07 2AD9 CF1C 7C1D 832E 2E15 B3C1
uid Achim Leubner <achim@freebsd.org>
sub 2048R/E275EF01 2013-01-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFD+q6cBCAD8XsjHzsylvjaRIF8Qz8NeXaiZWq0KZ8NHRJ4ahZLN5kvhk2D3+
Y+iiML6AesqTP/oobtXkeUFVlr0bwBBHpIRoOmGzxI5aorMH5Yv3dfY9u5HgkAW1
E//0VK92QyH407q0adquRmymjR9pD2yjoXgIFg6P4cHoEg1hLyf3F0HHCSEYdXVm
A5iBP7w+7aIkUQIRVXHc3CojDZrKpSGwA/Pp9ywpLe8p7GqxoBr/4i/qYQeCNMI
97E07c+BSfBrbgvWiYPY7+eIyV6AZFL9NfEfeko/7HLRkbL6Hh3jSXR/SZQ31WZ7
ct2z5GqJpEx1CDcIw1nxFYQ5uCLbzfyWT2JpABEBAAG0IUfjaGltIExldWJuZXIga
PGFjaGltQGZyZWViczQub3JnPokB0AQTAQIAIcUCUP6rpwIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECFAAACgkQKfB2DLi4Vs8EW0AgAnkiKp8Hu40tgwLymXdk5eM2K
nywLJ7MBUwuX9rn0QIQ5gy26ktHCNz0NZLacsApdsCALH4vKk89G38wXUq60gGn
NQ+4uqoSVUeR4A4GKdGjVNld/r33v3nq+QgGitGHjgpMtEPf+ZfCfZ8GxZG/oi9
kBPQMsA61sigcYzytbhGM8qy4aCqpgOKys2VifEgtOHx5jr7JZRYLrBkyfityvVS6
t9BDg1rdy9dcdKCaXp52H/qEZL/C02gFLDR9t4ul+NaLIN+nkPBiwS3hu9kn0Y5Q
vDU4Kw8D7CW4daLq0MipOetvMwYVEmv5YiCJwzcoMIFpl2a0vef5yoQdozagGrkB
DQRQ/qunAQgAzEocPpUQIsc5dLY3+Pa69WU6+qjILVhBh6eZ5hWg1AFMRf/KJGv
HzZJELAXUz4dEhSAMhbHdWD0h6e0NaLD7Uzea5Ay0m0mrKLZ1Ijo3lCrSxpKRwyZ
terxnHZ3kc3XFUabk6kZfLkZsnm/+L2n00X/dXvugeH+uAbjtYggBosun2mYSKtV
x5+8WK3EaelKh+0ML5DiYfReQcS8r5ZCwfM+EtgP+ckmqHVQ0XIy63WwHDPC/82U
msQmbLGBw1RMezEckpQMksgC6pbqbp5gVxl+xUjz36JBHEW+Me0ZLDiKasNw8t08
G5sQIYSKh/VcblimeZiB/bvagtLIJp4EEQARAQABiQEfBBgBAJBJQJQ/qunAhsM
AAOJEHwdgy4uFbPBunYIAMDQe8m2VtABvUq0SS/MubKRKVASiWQZkvxqh7stDgl0
J0bsk006egWk++lsXTRGr6SwV1fkYawZVLakoiMyovLC0iFoUZTmkHE4fYUFJX+u
S6C9UURhpGpETLVI9sLfREDYWIWf7pvaSUMhF5RHcugcLhu5I1JZdJjoHXkpCbF0
8x0K7D0KBFVCSnm/b2yo8cfHi8LFLqsqPvf5mJx/iKuTSGJe2XRvA3D7BgH8/Lcz
QKsWBsLP5TLIwh0Zy5mabAEKzGzVWY5laM9LXGbZrG9ALwEzSRgZCUWTS/Efc9jE
WtMvwG0kYv1rFDqirdjtqD1ja59uRXGdiUb7++BX7cQ=
=jnyf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.237. Chuck Lever <cel@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8FFC2B87 2006-02-13
    Key fingerprint = 6872 923F 5012 F88B 394C 2F69 37B4 8171 8FFC 2B87
uid Charles E. Lever <cel@freebsd.org>
sub 2048g/9BCE0459 2006-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEPxAWERBACkn7HyvqMEJbJcf5eSJ57WR4Xoo1PU1GIsAYhdFhD0vmewRZcH
kwUyFyo14X3P7RyibrvZwnvc+nrqXqATzVeDHT2NhcTTeG7fq4E4a3VpdqR10uV5
nswMRw/Arci7vuAqnmHz0YfnNP1ng6qLjA/CUizQ01WakhQeHGtbM9Q5XwCg2GEW
H6d78/rWY2Lb2wo6cS+9Du0D/01c09zPg+Mh2T43XdlMjnVp17jR99SuNajqJbBJ
pNehq8yA6wb3ahZPjKtXpgELu7YI7omxhqcq1mxKvXa262aV72qdWqWoqvZzX0hU
l0ckg6Q6E07qGvU/j0Y02/tmHdzQy6UJzHB7JVsfZ9DGH5xw23AYmbD4WF8jXtyL
Ey2eA/91IZpxEK7guIBt0FE0qMSch5V00Lz0QkV+KtLswzEVP0Ww/93wGpd/uilx
jZESPZ70cSWuCWwY15FEfts/gS5gPhCs1h4asQI0Shft3sgQrBhE1/hg2uENccHR
y1Af75hwezkwFkE2DUXFQqLUlGu0s0tG+b7+IPrYuaGAB/yBLQiQ2hhcmxlcYBF
LiBMZXZLciA8Y2VsQGZyZWVic2Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJD8QFhAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQN7SBcY/8K4dpvQCeMv7yFBMF0Pxa8lF15IYP
8LRYjaYAoJyIupvj/RgaM5zZXZdPUS+gro9SuQINBEPxAWkQACAP0zcRL0LbFubW
3c8aJ0DeBG91aQRPz+ndMItFW6/+CW3EmyCGyaG8uxdtY0S0x0yALj4PiSj35s8u
wqfsWFRuNix0Dl9L8Eihq4d5qfeiwpcAR9wVNwgnXD9boKX00Fwb70W+9pI/I4zX
igHFxZQpndROhIF01RLdoBLB89vV5iX/qzPKHFfmbbIkY4zvAsvW2Mcly1WiEC2y
GT5GJTFZgko5/VBFzb3VDvA0grCGGTbHK1hnfuuvouQpnbuawdSZ02XGmc2pFcKw
gh+fgdw5Y/oQZelJKhLaL8Lz27buTz2sj50/cYv5n7wDD/kSnb7+pd//qagox3JZ
bGXTED3AAMFB/42Kw+FULr4keaGuhAZ07hrNs73Uw3QTTNIUY0kSJVVgo1d8RX
HMP38WANIkhTb3LBaZBxhqA0p2R5AppIPfyDrp1q0LT0GpzWfsQONQd10KRsXZGkf
K6INVa6kpzQhNDxBUyLh4onp7hZyt9zXdZrfYJLexbrrxkP1LDRDNJJAY29LnVR2
vyDHPRB6mmgiJy07S6yKwC6iJIRoU8w4X3xFqIQ+KcA6VBhXqtqxSjk7GQnwyB7Z
714Qg8iZvX5qj753w6BDEwDtXlCCbocDVsu5xcLRPwMN8BgH7XcYcwmZFEU7IgeK
RAhqiHsjpn07a15a+HQJi/KM0s5aDfwdkI48iEkEGBECAAkFakPxAwKCGwwACgkQ
N7SBcY/8K4fTZgCgiVDpYWzuR0Umau+CUT/UVCatpHUAoIyg/KnHhe9PUB9Gav5+
/KWhTyRy
=T2Vu
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.238. Don "Truck" Lewis <truckman@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/B082B167EC3362D8 2014-02-20 [expires: 2017-02-19]
    Key fingerprint = 7016 6C9F 3B88 E5E9 E7C7 E056 B082 B167 EC33 62D8
uid                               Don "Truck" Lewis <truckman@FreeBSD.org>
sub 2048R/76F1C2A82FEBF95E 2014-02-20 [expires: 2017-02-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFMFv3EBCADzzY+3Vak7Y/IR720WwPGG4MOR6rnWqGoZ3EhVwSN/yw01U5/T
jAk2nrCYdW8qZzCXqgANjGD3015iPU0h4c1PNdqi7yNy+jn9Z1dz3vb+GpM5Mkn+
FddEdtB3hpAXFHTgQct5Br/3U+v09xls5ywr6LxotrZMANQTLPBjI8abFDKA6MXx
lCoe7lN0Cj0iyBaG+Xm2yckFWiT93k88LdftMk+Mjqg6+9VnfoCm4VaIa7bVbbkP
84AYyca1FLlYTMaj7wikQLXH6V7ujRraujW0w9nJ2dL0/es6rRe1aAUVJLW16pTZ
gmodjQNsGna+ynFY3grLaspAo3u2/fCdIQRABEBAAG0KERvbiAiVHJlY2siExl
d2lzIDx0cnVja21hbkbGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlMFv3ECGwMFCQWj
moAFCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQsIKxZ+wzYticRgf/bbhMTRD/
zoGmuAo1ilw+iJLfsKtkxDLGtxbWEwyhEeeg+ewYjbMaeWeyM5k7AbTe0sof1ixx
IDU0M1hpyXXU0YYzBIw8y7VWTCcuWQjqBcFKtjX1kwsNERWe/00BYRvSdNJwQo54
z2RCjIWTk1NoQoiulvEP4bgFaYYA3ZoUiY2h2+gjarndnIFiTVBLRz6dyTCanb5R
c0j8NqQ/82K+S82oezo0RrGhy0H5n0ofHD/rUnwpjHmo5JjV++bNGz9AfziEm1Hc
PiUXRfYfZm5CKUs/yVneQgU2T/hiecmp8Z+0MkY04yxzcNa5b08SYFudiUdvLs29
Wspc5yQI005Ak7kBDQRTBb9xAQgAyWQJod/1+Y004rGbXU/YA3ovWpeZv9NlMUZh
Nr/v6CR8A45S/LVc4MXxGQ06b8mDX03/cVRcS0VXGj9tPXB5cngivXFLBUWTCRA
WnaiVug00lNwqjkumPqdFawZhMKYUwNCF9zrCBHbw3jXygarZf4vT00Q3j9E9bnhG
CvAoSnUAJsvQhGcGFA3S2/YrPm6yCmFQl4nSLGV+5WPPH6SiJN0paHk3sLuG5dGi
l+k76zhLMqujAQUJ0iQXl7SoTKc3ejekp8cZwdGlgXk+0xvWjB+emGtq6mQ5V0FB
uUT/pvD2zxAsa0/meaJLbv8SKu85bSMZWKuTf/NzdCvYdlhpbwARAQAQiQELBBGB
CgAPBQJTbB9xAhsMBQkFo5qAAaAJELCCswfsM2LY3nEH/3NcU9xD5Lc053hIqs/V
69X0UJv9geTqYkFgEuUcRzxFfeQRFOtrWL4r1R2X0ixN/8kCW98oiHdQeELxAs9F
F4JtyKud1+F4RLfMBUE6Yf8j00EVn2E0esHEGekMFfd3mkwFNbrb6d7fGm8kZFKS
oUhyGZLQB8MPpam1KyrnpiSCDv2o9WeCorMxKnm+/T5GqAf/000cu6tswrAfcRV
CGUfyxPiLFnek2sXuvk7CgCv9/1dv/SFt1R3w9AhCSNv1+WCLrn0CFX+HvFmBjMt
```

```
PwLWh9ZN4Z3ZzmCrL1PK3QdX35UKjV7QeFFrHKWxsS8oVYiV6Gsbp5vCI0vx9A5e
pmM=
=k9Zb
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.239. Greg Lewis <glewis@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1BB6D9E0 2002-03-05 Greg Lewis (FreeBSD) <glewis@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 2410 DA6D 5A3C D801 65FE C8DB DEEA 9923 1BB6 D9E0
uid                               Greg Lewis <glewis@eyesbeyond.com>
sub 2048g/45E67D60 2002-03-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBdyFNecRBACkN+4b36n2/e55yTfpLXS9a57gQNgx0WXBfbK9LMLf2D8otD+0
z1DW2ecLA0wJVtPftjvYP0HKFVC8Pes9Wvp6Z0sIEPpdkL2NPLUuxXUyh1b92u7n
Bpt7Uwsom88fnn+B0PrvvPL8Arg3JBen+Jd8o9yRoABCYku8vQF6CEUDcwCgmHJd
9hZ/kRb1rldSLssB4VMQ3zED/0/SVm+6XV+20bXn9FKQpCC6sMSq+PCoR9NZAVRI
njTtkpyR0fjJZr69IN2E2MWPonv38XgltWJnR3fKU0nNqwiVHBQKkrKa9lGwsZQp
TrR+ihtJ9hC626dCq9JDb1Ls7TXn9ha+d0WNUqiwugto/myHm/GVLCANhGzUuDNU
Mo27A/46YEAMuhSQW0xgSZ/Z5g0ybgpswVePrxvD4sX2/AVfKCL0YpPiNJe+S7YT
JmfIPkpP2P7v+87BaN/uWgaFmxlhpU0Iuat44w52EwwGB+K24cGgq52XncZsYTYH
SrLitkRtt35tVdnn1v3gmDi83M8W/YunflpeJAgJC0QzXkUAR7QiR3JlZyBMZXdp
cyA8Z2xld2lZQGV5ZXNiZlVbmQuY29tPohXBBMRAGAXBQI8hTXnBQsHCgMEAxUD
AgMWAAGECF4AACGkQ3uqZIXu22eCkCACfUuNYpGGlFboDl5FZeXlor/k/hogAnjyq
/Vw8amjEN34PGuqBPQpMnFrwtCLHcmVnIExld2lZlChGcmVlQlNEKSA8Z2xld2lZ
QEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJA/XNpAhsDBgsJCACDAGMVAAGMDfGIBAH4B
AheAAAJEN7qmSMbttngUMYAn14cqGfabS626P1D4GmCSkSagzaZAJ9LyH+vMrfn
0I2x9+VLyaTSAvm4zbcDQ08hTajEAgAmuQukPFaeFkzE7DTIgSDIc5vRmUHDs01
bGp36R7f5GEmXwNtCZ+Mf+H54QSzuNh1QaJ6Nq/iYd35LA03/I7AgUFwSX1cEc/n
fNjxqS27CAab6nIt9Syb9WAAKUkDMwZCjHBNv49CAPyVVb1aTUCJyUcvlgGSMNHX
r2bkWpa4nIN4+rqD3hiFHCX1j/2XMkmYY8NCVTY52zq04sCbh+ohAMfYtW2yV2Iz
z4ngppp0fUbm1GV6DVvTC1Mi61UCDKh0+TZFL3qXeGLP5GR0SbpdQmPiI0Jpinq
Zs43gcd2xtiUBM7HAMoQDpyFirDuyDKUgMWJrtJtAwWa4cf4Luh/fwAFEQf/dqpH
bl48tu+REAPrjk9NWaGvqilvv0r4LJXo8db9aGxwwAzKXDhwqHo69E6l4/Rd+hsa
sIJE7vGNbGK+uerTg/W3jot90MqrapLXHUS54Tj0MyzWSSG7S6ypmDf5YnK3xQE4
NfTYvC2GxphotkE+QmBzmeft/Mo3opVYlv300BqiQoCYB348rXcxzEUPam3bFBw1
wp5XjA0kqYRcUbxNE5AK9c+g6R2c/jT96EnDZDpMRCNZiAKHFLEjtHy66BiVHKvg
tijW0kxtlWV8KAKN60hUpSSsCv53jsCIntNARAVENOKOV0RQVDfJgykeK+3eeNr
UdIjAWFAwCv0Ew5TQohGBBgRAGAGBQI8hTajAAAJEN7qmSMbttngHb4An37mZU8r
E3SGCALtJCLV1JxRDXvYAJsFBVshxisn1GycdT3UCwcJVAHJ5Q==
=bx2+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.240. Qing Li <qingli@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A3CA4C13 2013-06-12 [expires: 2017-06-12]
    Key fingerprint = E37B CB18 35D1 F01B 7D7B 1000 0EAF 4BEA A3CA 4C13
uid                               Qing Li <qingli@freebsd.org>
sub 2048R/EF3A9370 2013-06-12 [expires: 2017-06-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFG4SekBCADdv582Ej3SpYP8QVUcks4u0ACLymBw0HhoJLUyhg0I0mYFU0Q1
XGh2hHlzZ/eezrRsIE6ZuPLx0Z9CgxixKHxiDHBQEQUXmth0f1J0J7D0N/HyHpxn3
3b0UbByzEQPJ/ScvPLKVsMRDtavPaobmEmZJmQJk2ilHtQ3bWwPVI2bskq6bA1M
C1tugi+ke40ezQNNiW6d/6xs04gJb5MX08wHeBnKGthqrmHzdKT7uL42E7MIWR8U
/zkIq67UFpsIwq94NmcpV/sHwz5lYIro/pn+z3ClDw00oKbVC2aH/hbno9jicFQB
xNnWLhSYNZujfnNYNKT8zFleMf+yTG+b+QYPABEBAAG0HFFpbmcgTGkgPHFpbmds
aUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFALG4SekCGy8FCQeGH4AFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQAChgECF4AACGkQDq9L6qPKTB0SQAAn12gp98IdtF2g3tUqC2DCW9g
aWxy6lHNP/tK0hVaSJ67qV1cU1o5/4j4WX00QKJqz+ASZ0Hve71yCVYivN+GbYGe
```

```

5uQazP3Ir30EbVY3bNRubwNHwDpHVGHS7z33/U/ErgfLX/LL3YvnEuS28pLCc+0b
YBU8H2ZBBobXBKwKvzt/rf0UEP1dp/6EV1f09hzhb85S68SeXVCk6F5JV43MtwG3
A75KIGb8amTV+LjtayIndfwk2U0NFMZ4bWllyd1xc12LP49veapmTfNnZ8MEVqRf
4kJfEKRMeise2RMmVlhtW6Jf4Mm8Vnu2yEB+Z09IAobHZBsE9hgQnnufe/s7TbkB
DQRRuEnpAQgAxyz5Pms6UcDnatEM/FqTo+6aCudvBtA5+f04D9voLac2Q4M6f/K
JryRw8V2+xF0dZ9GQ83uaMhgX3vuA0rwbxtHujpNyYF2ZJnoQ4o4fLqVW2Iu81V8
JRcQxDwJCAAFJ6V/tQzYyUQ7hsLwjV99NCihUaf8lgAgbaBvrx2cgpDq0CkBgqRI
TG4F2YmNk8WtJ0cToBwNw2ud2nnZKMgIlrM0xglntaYson1BlfV/mzChlqQDBVW
5xgz0K89CkLX0TJVL309PRFlyKT7pnnPb/etN8yLa9By0QN03ArF0NL5gzPgebU
R85zjzKj5ac17a6Nti+u3cmoSp8DZ0ChAQAQAQABiQJEBBgBCgAPBQJRuEnpAhsu
BQkHhh+AASKJEA6v5+qjykwTwF0gBBkBCgAGBQJRuEnpAAoJEGJeXY/v0pNwEtoI
AJ8p1xjc0JaG1GqMba0vBcWuHX5BJYSXbHD8Ftd7HAKuU8gneMZG/nQMgeH2VYDq
L20QCnXzJgCj13abK/jYfo7sHtiFye6PZ90mTry0ug4y3KwJoKR5ZyztS7JF0tHR
9A9saFrcUP+xe83JpWxoiIGqRv0nkSgv/qubJoGgTBmTGHgWQssVTZIQ2038D0/f
XPBCcZ8wMRcTamjIMvD+zL1AhUaD9C11NvQshv30Ua9K4LU12F9PdZlPhxsdzvIE
tqCfAHL4+RgEdyI7Y0g0zjL2uaeNu/oG9SqEkkmJiKeRqHvqaY2+iqsNy/Ri/Gnd
SHWQ/dCA7DYTWrrhMoPLCDw+34Af/ZkGTK15K84KEuYxozKi+S2GXBp3V3iPXieux
kCpqq9vd32M6N0Jugm8L7SKAdSeAHqtCFLKGXpPlP9hiTF4WwvptrJp50uzDDrj
bChdlL2TGijWTanjB06YHjhbqcmNINcjBicATEFd5dBsZJhK4Teqi3MDAaz0GW2K/
MKp2iqJP07knxmH+EAXRkxCwMkALx8uxtRNBxSydwQSk51XjFDYWKcTmgGgbik6
PDgcbgsNG0sovGGRMKKgEmqetfuVuavyo/0WKDxPzbkLamCrk8QLCtakK1Px7iHn
SQqjEj48Q0dP9qA558n1zUqsNbsuAF6v00l16sN9F60T5VI5eq==
=pGx/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.241. Xin Li <delphij@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/95B6181B2D33E9EC 2013-10-03 [expires: 2018-10-02]
    Key fingerprint = 0E1A 6039 BFD2 1F02 DD1B BFF5 95B6 181B 2D33 E9EC
uid                               Xin Li <d@delphij.net>
uid                               Xin Li <delphij@FreeBSD.org>
uid                               Xin Li <delphij@delphij.net>
sub 4096R/7D0C88F036C2299B 2013-10-03 [expires: 2018-10-02]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJNzwQBEACuPNSJjL/AD8oHFuG72vtx5P7Q6dpiEbFABgw/IohS65yDZDd3
qFH9ssQvAsFawB/ofsk6t7dx6zIC05dv5qjhGI0KSJxFC4U1HAot9+QpeUG+8bo
TKZiiycrMruItj2UJANlv+gN5h0mAsL5f9eNzhRM43kdjN8cQnBIujh054Derjnr
nqz6cQt0onV6SvvJZUQGxHK5R1XYJ6wiTuvoEuRYnN0bJmPFwZyY0aGZz0qqD6Q
e1BhkZuRzv2bZxwJc3Raap/GF6Pm9J/chLYHUm2QLaXvmoP8WNosNjla1fup0tg
YQE+7MTtHFVxmVj9ZTihN3rEL5IkeEKjQAqcpe1nDb8X2o4K262LRpFl8WtVMW2T
fN5Avpj+knZML3tkYGvYK/nfadCr6Af4co9mkhX6QYgkerg2mXEGaQzSD/omnsxH
CfQmGdphaX3B3eoY2Fv36BmpjSdHm0rmwqjQZaqlZn89vQ/I6ATvLyxJsHwTbr
j57audl/RKC+OpRE0JPavULp1L+9zdBXsLiL08MJaT6Yew1T29bEj5jvLm03Y4rF
u/YTruHcMPpsGbpJcDKiy6ISAbMtPvz7/KR91xPHS6KExGiIakIX9xpIXIDKgq+
ecEWwkFKPogoKq06K0/GYkTRoKdXGzsILvIurtbPqSFqWzbRIyN0a82jowARAQAB
tBxYaW4gTGkgPGRlbHBoaWpArNjLUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJSTc/CAhsj
BQkZJgGABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEJW2GBstM+nsy1UP/A+C
YgFBHukqtIWjLsZwt9usendYgVkbwGnFCmJG+ueAbH3FuCXtYMTbR8XbrFSA6332
lFCZhTILXH1K6syruXKbR4Ka2tbw2CNlGTH9qM8xYLjc0BVRXJa0vVftMpGAjURN
0RpJ86zPrptBMWZxSawLcdTxxj9x9qK5LoDxV1HRDe+BL6qwkIyxbga8gFAiofox
5gZw0aBMUZGZw3R7H0PvryZpyR0efKeURNXRpovB2Mfbna09LzBRN/bxxJLYa/h7
iHhv3Fsw3UjYXu3zLw4bfGLLCHCRSoXWsgxqULdkTyJdlaqP60V7WVkwlcPKpIh
N588wMgPXVrm10LRqRvkizEHZgTbE71hx6tkZyR0lcZjTfEj/pLXPv1nNqFd3tk5
KTXMDEeq+Do1/8UA0NgVx0FarAzK48h0e00yG9UGGE5n8q0JbpCexBtPveNnPldn
S0FbYQTHzZxymCKftY7CKEzFRY33iLVbGqXS3t/62KQMsAfu5YJFYH6rnVmK7BqB
EouP+sXHaWShYczL56B22hzSmWTgnRthLBb47qCN2Q87temDLR/P8ieUi7nbLPib
r16v4fpmdbxTub6if8kqRCg64PMdV+L/ek70ZR+uwn+WjSAMP/IkNiGxfPCD49yR
VKV9tUa1tsRxx2AUNJk3z57z9Ci9789ED6eBZUmZiEYEEBEKAAYFALJN2QUACgkQ
OfuToMruuMcttQCfUB8pCbV4XLgQ/HT0/fkfkUQ8PEUAnRsTz+p/Np1fvVYVCft
NAXCeMiJiQICBBABCGAGBQJSTdk7AAoJE01n7NZdz2rnU90P/2Dvo/uXn1l+IGVm
BvABWzhsCm+SmJw/in18t8jvCU2E6jdL2Dh2V04rpYXMLqqgJjyWJGFK0hj8Sg8

```


S/rLzc4SRDttxE2Ine0G61TRAjGZG7rWCCA/qzRbmyAByg1qz6iCl/MzSkfaTmA
UqF9CvooAIZ0pepg95qp0iMmb5JzCpDTJGWKXPXNIU3Fw++FCCEU8HngPGbyLOTP
Q8cpBiM/45B1x50awKsY68G3VImVhRSGW/aGRoyalPwmUmsnu3xXbpmDF/xh3irV
G0/4d93yZPY0XDx9/x1ugAv+34rXtQz8uaDiaKnuPdpJ7YAaNkeHH4vXVRWPRDHz
+ju9DWY6mjWVYFbYSkzFi/erEer+rRDjJm3ymry/5Jha0pVaaKR2kirKJ6RWNPrj
AnevetHwsGQCgG+ka/DoI/nuME730igEqC5nUDw3gg5d2+FrW0CJy2Q5E5/73jxT
v4cmpGvG5DJF0X+fgxQn7JotdioEQm27Dxx2psnod8Y034Q/ePpUAbIjL+bbbIZ
hk0Wszg07tmfHLgilWxmFf8AihZMV00UgB0816W10VuhqhIhCj2euLmSbIpRlSqB
iW1KtqauiaN4d29oB+N4xLXzAcWdV6VY+0tObYUtAqVtST2EiSLnv0B1vJuSi+kX
aiGLW8SYgYqV6wF/+6C9/A9UMnhJiQIcBBABCGAGBQJSTdspAAoJEAiHbZMuVKss
0cQQAjz124JW4DI09L4wQbm1JPzAj2TBUeqT/XDvV7MzRpgic7AjYcCvGFiU0zsh
SLGcDIodx33bsf189thYLRDpW5Kn3euxkGkkVIQCYk4oMv7HC2sAFekvq5fILGqy
zzZqEG4050n0Xgl5hQJ1++Loy27B5hCg1AMDh/x1nn1MYLv8XZr1bXagEawzRyR0
n1Xcc4tVVTmpw4xcu8HPFHP6rEFnxs9vhf27aHDJEAd/kNl+Mf09T0s6cEgA9Gc+
6LA2FLaEaic+B9dYe1k8QbjaMYrc70LoXt+xtPFIMNZ1x3n0Awj7qnZbdMBNHYda0
KFY5QUYM4QQzmuzpq9ShLMCrcKnG5yJZRi2yJZK2DuzqjpvJn3q0ahGKbCgk41sYW
+XbqaE+gzzA8dJjFswccf2vWzUVKDXpj6Kq3XH9es/vAwiniSi4RXNcW1LGMuGeh
B9/hz0eUMnYzjGGuT5bXz07FPgBjAadNa/94Aa82s5tqMw397M//SPC4C7hLlt
rRb50qI3qKo7UYXVcL6iJrWIntiVetPR9UASo3HwedQpzU4x7xyqnFG0myG0JpEr
NI9Tyr3myb5aPdmevQgl/CV6M+SdLpw11M6e3DZ0n65peibIf05GjxP0sPakIS6F
pf53g001GDMCKcb/owrzd2weECnRZJzhr99mhKivgj5In/ciKRvFMR04/ur11qyZ
jaxIatfdeEV6GQCfHvE060gJIBuIMs+PicJKVzmqnVqhPL04teebRyo03Ir7RpFT
RLg/V+B/G+PF4j8vmLfrnY0r7PFLKXMSr3nSu39qoHVqRMdf1pHzpLLak7FGNIw
FxNdi6+3mNbysmks8JenBpawDvIzhcb9G8pBW0g5xPtWG+DZZZBQ0Sntp+weUxpv
COVL8jY1nbpfxDRn+18LMFVJNAwGI8jXXPD6D+tcSYsPLS6Wj9YHVyu4QF1D9p2K
lqaFxcE7NfEGdQe+XKd900Ysw7LIcehlQFam4S7rqDZYAXkpiHkM8j+6kSst/Uk
3utmyI4rGVLksHenIrY9w0eIqk/VV0kzgYZyLMxJEA22xGjRw4b4TaaxZn53v2a8
Lqp3pgIxtXMAfnWvP105Y9aiEYEEBEKAAYFALJN2QUACgkQ0fuToMruuMDq4QCf
b+MdMyqRIddbm+CeCh+b54600IAn1fslsQCYX7X3z6YI/+YXVeSIq6DiQicBBAB
CGAGBQJSTdk9AAoJE01n7NZdz2rn0ZIP/jpULWeCrzg6FA3KYQJ57nS0gzN12s7Q
TJ+atGA8B2+eNZR1BEPAXNL1YN1Y871gMWI2pMUTANFrv2iKanJcteYqQDKfcCuX
qEzoqJ4yDvIqnCOXR1jflTzhJqzVmELZ2tvpnMhTod909r30GmK0c+e0MiCXMw3L
94Mr+NLYazcJnJbjwXT83TaRHptvBDWd8EnzZnWAsu1bG3RmTdtqMNG7G50CkdH
KWV9x930RPv858VHA8+fmwLPZ4fJ8mhB0NCq4koHjI5PPvmUZGXQTcySoeqbDESW
EvwQIsKcSgkb4hXtw3iezavlv2dv0kpvGIBeIa39sH9WArYEqbb8eLXT1m9QPBTV
+WV6GC17ZOISbqSfvm0+SpLgYNqnF9gUtD53eLEMQ0kwHX19r74nSIXcJ4bIQH27
1QprYUrkgpXvowfUaDm8uhE2nZaRkN+9z9PAXP+ko4r7a10IK9q9JRbjpKjfxZb
4LBSqHczFdTE5sXvHc2UJX2ioN1NSEm3Eusf/f0u775K4hAgc5Mmcn1QJzdve2xH
yGPjBNnQXUvWILVZLzD1CwRJOaggwOTGz30AgImINnaPIgfstebu09darcB8R8M
Grc6/PstecsnaMARJi5af94/vsi99or8pQHSz5eVyU5SPmCjYRF3KdW9Tp6IrjM5
qF2V+8Zsiw+biQicBBABCGAGBQJSTdspAAoJEAiHbZMuVKssYysP/iCHNkHRjB6t
tTktuLF0zHmqmVBvEL8wmzeavst/vGvY3ywf6+DneTp9r6e0pig4D0GgEDLV7Yp
uCyI8G7rPiMrJsvxDZpXx8aRCLHhI/NmjIKJ1mNzWl+4TZAjV3uNyTiM+LcGyKN3
z2k6PZH1keXugf0dMYuSMYA5DaCdF8eWkoAEH2Snrz0F2D8ak0a+c5TcHRUQ4PS0
480L/1MK1zY8VZhCWnklmWvswu/oc4CnCQWYwCNoF4sAKLj5XBnhV0/L7fhY3DDj
M0f2+8FrJ8IerKsSnYzncrzfyVCVexKmeKa8qht/TuEP/2TR7/bXT4q07tqaSFXd
6LGSd+0V42Fm2K35iGecgLK1vUqG1BrFDr09zFq8Ld8pb/7u72qw3a+ywsvzUt99
Tu2HyXU+xFuDjQPCsdyBAyzAphy1Iku/8Q7VNU37+tCR3+qGkGyHWUW8mcXCY5l
myuBXDKk4qY3Q3ubqC33v3tA8nNaDwyIQ/+FGuq9JBCKZr6iLGHAPTATRqlf8iFG
4reIC19f9MCGhc356F+5WRG8/pJ/c++5HF0ea7dHcl2MI97jRmGTvDLXkeHpIonf
Regzk0iAesZxEcuUfyw5JgBRpRUDw+DFt8VAa33YTc1dDG/aTIEJ70tL80KtVFc
Bv9LmfBhodAwRUMHtAJFjTmXeOfr2i0BtBZYaW4gTGkgPGRAZGVscGhpai5uZXQ+
iQI9BBMBcGAnBQJTVBFahsjBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAH4BAheA
AAoJEJW2GBStM+nsHa4P/2RoA/REjZLZLIG1TK0xEdqmwC3fynX4w2g7/FXA7f7Z
Y05N4vnnnQdJbDZdt4TJtiP1NHhdheQ5+loJrrCXVLU31LuJv1ebM2Ajsuo/0l3t
fulE6KiGoozmaNZAwhiGJKQVg9DSKsea5xIA31lPnFH4T0SKn8Q6F4HYienmJJt
lKVTADvYXA+DRmw0rN0yVe+V/AuTFueLKg3Ua5a+dY3oqtrQQvFS4n7iIRNjEMUB
Vx0XTrYLddnF+YjXGd5Phf0DpV/2yJ0XiTGizMK6i7vwhZKJvarACoTSrUrr60Bu
Zv5Gf87VgifZKLr2Fuf+FePiVCoZTQiL0hPQyABMzEwa32P6BY2LBMMMFvFiyL5p
N5k6nJ0nx4skl8UXz5ay4yyVg2u3f4aI3+m0XLZ+iixrjmCTGils+d/n6E3eFXdJ

```

UUbS0XLZaU4qrbXRzTYCZmZViryv7ibt0HXnG6oWy7BFEHuTrUW60BvsQDTp5iQ6
opENJ5/ZzSA3c5p1WS9Ezv4Bpdqcm7LTQX2j6kXikj8YqICtDF2rkKZ2Ynm9se9
B0h/T1S0aSpbtRg05UKjsinDq2x8EeX2lyFs3UyvvePLrGoNKL45EJM0xwxrnlfr
M0ayKJNL0YysY78d54hg7XMmkQD/oZz9I+k4fN6CmZ2i5WGH2BgYs0313JMHxSg7
uQINBFJNzWQBEADPtS+nftKM6PwgSWLDGVgUYQ/RLaKzCcpQAf4ryLBUGXpx3s2B
BT1bixX7CpsLXXKi+RRETgSFzDaBL9SEs2ZDV2YT+zGp08aijK/Yl9+RIeezAukI
3c+XMHuo8ktUWJmo5/1DX07qG30ckG7uFuTnt3lsFzwhh/ZeSuLFyeL/fWF48KEx
LDIVa8DyEUJaYvE9Vfph4T/3LkKuzVTy+iwUBLiSLj5G5N70A+4usbL3eKyYrJqC
SaLfrP99/nlgBhMAHVcKcv0uqSuiaH90Mqg1VjQsN8j6NDQug9QrbBTM6U7oZWf/
AK+CdFoe+leq5MZfzwCevs0BQgxWm4SHMpXL2vtly67QSPMYdl96f0zw8YbKHv1o
0ixhCvc37cI9oUVuSJLXKhEEAvWvLuusiuNeoz+6aPLelvd8h5txJquitV0zctvJ
7ktGZTNiz73tKYVdkKaQVyo8QJFLCNLnUulrQ5wXwteYPg6mrpBxu9VqgDrMp7eB
T2kaZ4GRBoMwXPPY5IEE5PM5hhNCsSUfqrKj34UZPijPe+HiWoFJ4S5vIpzutiae
1lCtki7uXzeLAh0JQB2raraIqDLFP9I9Zj9J0AZhmiKSEWKf0ooCNxQYGiUdPrdY
nAe+m7FXRmjF000gSepNIESt2g0EibE5cMx0QgAueNjC58eHCjWhsNJIwARAQAB
iQILBBgBCgAPBQJSTc8EAhsMBQkJZgGAAAJEJW2GBstM+nsh8EP/1sxZpkJelu+
smmqaqdrGHlNrFVL0meN5yr2IGHBUbmFhtjr7fVoU8T0mUnLUU724aKPla4nWhMb
4NMu+VxRRFGaT2TYpyR6VIxaStycyUdMGjdXV0PzTGmxFXhNZXKEITXH9sIxu0NB
p1czl4AgwN7AAL1MKyV13AaLIyajs58mYmuXtyFn/0+4lxh5nl2Fa3L9YkL907QU
2p6WAnDky+L3PgUwP1AzJGfYLLZ8XXCi+KK+pnta+f9yKHt/Oqd/s70CW4mXgFkB
rfuSZZofa4eZckh5u0yBYW30nEJhClgxRbu0hyYwqQr5oxPrQtjtbMiBzbr0kHhy
NnrVCFd9EqlojREGDefHo3V+ZLU0c60oN3CAYNna2uLE0m5DCuq0E4z5atBCih5E
yITPp7JPJ2disEP6ddipciqbNjDp+TyRQwSv5qRNY8cHahD1Cg9XJJHiC3qr+W3
e0tqPkjXhU5biPER7dljaLS1Ij77lbrzq0/x5zW1L9py7muXzYBsW8+keKj8L0Ys
2242KgjI50g9YhIJGBFBNddQwxKBKQpytKQ0iXwjhk4Nj77U796bsCd/jIS0r0ZU
KBEptPyKso7ncfrml63aEmSaDUkiIjyp9CE0VT87D+VAVh9PyLGP1niQzWEWFSK3
6tRGZLF0odP1ZB6wub9zq2DxFOuSjHgH
=cjvU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.242. Tai-hwa Liang <avatar@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/F4013AB1 1998-05-13 Tai-hwa Liang <avatar@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 5B 05 1D 37 7F 35 31 4E 5D 38 BD 07 10 32 B9 D0
uid Tai-hwa Liang <avatar@mmmlab.cse.yzu.edu.tw>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQCNAzVZoYQAAEEANP5N0PqWED01ml4yfxXCQ+hEhaXyaGyNboh6uLX7uNPXQTI
9veETXNd20Fu+8yuzVFJk+KmmGerUzduHLXm6q+szHBvEQoJ2ZGk9AL9jj2JjFRj
rCRsf6mk8SWuL0xDBTu04bZZ2ttNDxNiymNTqdBVZmX6Mdg/T2i3mv/0ATqxAAUR
tCtUYWktaHdhIExpYw5nIDxhdmF0YXJAbWlsYWUyY3NlLnld6d5S5LZHUdHc+iQCV
AwUTNz0HC2i3mv/0ATqxAQGQ2QQAwW0WfeHFmupfTBWwdmNSX9eCDIfN7Wsui54
DgCi7T7ixQa6reIsMAKx1KHnX/GSBr+t3nyHT7N12Ee09qKXyWQAw9W2nrdMGE1V
nENHEFgJtvnoN76U1goANefZGnLLhyuDoMyZGCZmVG6FiV6EoKrWxfwq+jV0Y9K0
3AI/Cny0ILRhaS1od2EgTglhbmCGPGF2YXRhckBGcmVlQlNELm9yZz6JAJUDBRNC
H/ubaLea//QB0rEBASTEa/9H+78uZl6JvHwGK0XyZkrRCLTUgijJcR3thVfynGrM
AImheJwqgVP7FQojDK8xBCBQ1b3tpwpeRPwE0V/Dr5MkFLfiaVgCifMibqcc9zuH
i4RYcRqKswi03pFeDMyHiSxylURChfx73CYijIDyG+HPiCQ40Gd95VJywUz0Vddn
+g==
=jIT8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.243. Ying-Chieh Liao <ijliao@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/11C02382 2001-01-09 Ying-Chieh Liao <ijliao@CCCA.NCTU.edu.tw>
Key fingerprint = 4E98 55CC 2866 7A90 EFD7 9DA5 ACC6 0165 11C0 2382
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@FreeBSD.org>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@csie.nctu.edu.tw>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@dragon2.net>
uid Ying-Chieh Liao <ijliao@tw.FreeBSD.org>
sub 4096g/C1E16E89 2001-01-09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDpaoxQRBADcF3xUpV2Vs8pV5QnfwFvTzBY1fnczFB149fe1+plAQEARu5xk
Dn6dpnPw9CM49eC0ouEYwPByhICcSwlUGBgXs0qGjlkIlge9vtQdwI9i4xxHv+h
0xTyhdHYI8hQjyFJaQNzm7SdfX8bv5bcuNV9n/sVIsKoy5rbXo2rWmwCg/+rX
A79Ki8I0RrhyEGd3+JS/rGMEAKpXT8Z6MN0Ja8xL2mrVd9ZLKDMSZXPmXyowddI3
hZQqjtbssHvB6qpmbRQ0geNF7aaBCIAnVR8tAMxacdSBpbz0ittXA9i86gyjMri5
6xSgd6CrdcbibDD5TIO5BeYcFbB+4UkZ85kQYil/gcksp81NZg53H5eI5Wrw6sBM
/nYCBACEGldPZ2DdUPPvsfNqme7N4Yd6jS3BvXbXhqCYfHiCniRS09fclGEn04br
6mQ9/K8kLx7R7GXSN0evMNLJ5kc1DIFYXQeS1weB86HY596nNqn914C8UWhcoR
wZBv4bkgZpAirBGPvr0+Z9YM3B1N0a+xu1rZzYSsB97wsverQkWwluZy1DaGll
aCBMaWfVIdxpamxpYw9ARnJLZUJTRC5vcmc+iEsEEBECAAsFAjpaoxQECwMBAGAK
CRCsxgFlEcAjrgrCAKCHxIaNLyp4tT6j2UrFEyINUylapACgnv8EuncpGD+Zm+Em
o8H0KUG5Mv6IRgQQEQIABgUC0yeEvgAKCRBr2cjSd5gysdAvAJ92xR6Wv4jg8DBn
VMypazvpAM7fNwCfbsK/olkpB8NQgt5YaixPvu8IWF+JARUDBRA7Mhy1w33D3005
lTUBAUx9CADDyga+ulzenkEpaykTu8FPJ8RS6Dj/2K1zR0fdoKNPzTWZeHrGM9FM
bPsZ6Vg4tJJKacr9WblfRNIuF0KISTu4ogFMYcouEWJ7Fvc6ovH91zB0W0zACVGX
rjJc4TUNE6E33XotLW2fhpEWZoUNJxMa9uux5i6YRFXSpyXLCu+tmSDBGkjdyRZ/
VsNgLwfQDFtI+MqIpHQPB8NJSqeTxDdrLLK3+bDcxNDqzqVm0Z4Y2Mlzej9pxPBY
RYb0s6a0RQKDC0C8fhYixI/gu4+hZQTkr/Dp2Zev9THwo8wjg52Pd3KU9Y40oMt0
f0dB6z0dLzGbWUXaealBjuJeuFBPPVCwtClZaw5nLUNoaWVoIExpYW8gPGLqbG1h
b0Bjc2l1Lm5jdHUuZWR1LnR3PohLBBARAgALBQI65Sx4BASDAQIACgkQRMYBZRHA
I4JFIACfWI/enwLh44kL6z8mQtwE0Q+iSLIANiahZULNeHsoE3sNcfcsCFNafw8Q
iEYEEBECAAYFAjsnhMIACgkQa9nI0neYMrFpcACaA7k/1m9DqK0AvSBZsSLL0fwo
zmQAn03jRr8opZGMVdivbmi9hkHiRwAgIQEVAwUQ0zIbycN9w99DuZU1AQE6nAgA
lbrIYTH+p+v/bflh9gp6o/KUQDVwx9TBZBVewogyWAYf2uDavJ+m90oXVgMu4H1W
DU5spmtN/R6T2GoiS8vP00ltsfNMCgTCIrxKHEUQEXMa4rVkiI9NGRL6tdDnRgq
P3lpg4eP6/bF0zxc3s1l2a2WeK7+WYt00YU9TCcebsyiHxvWuev000rQtRUgeHE
jCdaVUCULBD6f9MUX+Ww6HbWwFJYXkMW2Ga931MS6qf5xcuhyh4JHI/YLwdi0oo
mdbUbXTku+r+od0iB4w930sxwjnyG02LftxcIA7fgeALkmNhWwVCZjkQ0iGR4LEj
1RHvahMrU6qqX40xgz8/dLQkWWluZy1DaGllaCBMaWfVIdxpamxpYw9AZHJhZ29u
Mi5uZXQ+iEsEEBECAAsFAjrllsECwMBAGAKCRCsxgFlEcAjjgq7JAKDwmq2mVJwr
pFHaVsrFJZxmRSqYvACfTC1DhXwEm8m1aFeRhe9N6LUptyeIRgQQEQIABgUC0yeE
wgAKCRBr2cjSd5gysV4tAJ9Gt7y4bVGLm34MRdurQdTSEmQ64wCfRgI2kGaankLo
IysQ2tNH0B0s5UaJARUDBRA7Mhy6w33D3005lTUBAVNYCACPSdTc+y8xn0TA069I
GxWnVw7n4ZP1yA0FW0kWXDLsrzxvuBzkaYye2q5tBiTjc38j8L0m/GvIAToFZKGG
XxNbY7IGhTP/sZBXei7960cUZEJqaTHIRJxALXeyYj7bQ80BtLsuJpG2+7k4c3+1
M8t/k4DpVx2L9IgtvHTwI0H1MeJpH526IUXDipNFaRTPKUHE1exK0d7z1zyGgE7e
x0+X2cTctFzy8NQgZFzAka06H0YjQf8i/I0vp84Svozfg8NH2KriC4MA5a3rD4G
n6fqtecPgMrCG+KIHJYzvg3yToceFJkwzFzSGtL43pprgSf/pqkZ1fodcJ7Llf9
gJ40tCdZaw5nLUNoaWVoIExpYW8gPGLqbG1hb0B0dy5GcmVLQlNELm9yZz6ISwQQ
EQIACwUC0uXFUQQLAwECAAoJEKzGAWURwCOCLMgAoJGhtnPBzYhZWm5S9Dkgmvj
QsgvAKDq9LzJ14S0jrtpxka5F5iViLoqEYhGBBARAgAGBQI7J4TCAAoJEGvZyNj3
mDKxzzAAoJFFuWMLf6HH00TiPdafPjuruVpuAKCC0eE7oh9t4xmLTb2SYWmPZS9p
hokBFQMFEDsyHL7DfcPfQ7mVNQEB9KQH/iLaexNwzgB9efMXg6RH+TtaWzxBdeEc
7CD9oxjG/ltsf8S10UScnnr+JHTDnN3eh5KdQDjPmKkedPngAIjKHvb/Jux7jcx0
OLmRnVeFD1kMyNlV5ggTJcHJ4QXe4rBko68qyU50N9pvA/h7Xe/uLgW71d0Cx0T6
jBlpmLF8AZLHW7z80S+DYa7fJFI65cDbtd6c9hm+04WNj8PK7p6MPgilIawSnJq1
lS5fkaQK+dqaIaVEE4WqTt8v8x8C05X58HZXRFma5D39yGFNd3LRCpu48mM5LDLT
Q7tfs9jn1Ru7iUHyjI1Je10hVRGB1L8iW/zvwmS/XTXPsh3H0U/WfWG0KVlpbmct
Q2hpZWggTGLhbyA8aWpsawFvQENDQ0EuTkNUVS5LZHUudHc+iFcEEExECABcFAjrt
DLEFCwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRCSxgFlEcAjjknjAJ47s3GGw/KsEHKdjJRI
D/kc0ginZACgxKgabQRGMvwmK18ftTtNxiTbAyD0IRgQQEQIABgUC0yeEwgAKCRBr
2cjSd5gysSzKAJwOKSw00ZIm9II4sjcxWPeNUHA15ACfXShCx2mVs6kRDsD1o7f
aWuChCJARUDBRA7MhzCw33D3005lTUBAAmtB/0S70cAqqqAqrJBZosRZhmXWixk
Ah1gMH8SkNvygA3BE3k4A9LC3LnyvlnbCGPFH8PYvN8ymcn3sSPu9nyHVZ31VDU0
mp7JjVeW49tWxBeoFWPnJN3eNxtv2aNPfCLahpiwcDt/HW8/1NC5dJirDrIrVTrHWG
85UUyYeGMX/5qC7bFh+Y5FC6HxnFTCwLxpZQDtWw4Dbf8r4dMrw/2I9Uubj6brEx
Le0G2gB5UAuSS5Brp/9eiAlJs6jRgLU883IzpIhYanz37nJcLV5MVHhbGiR1Yyhr
IQl04pQ2f3VhaEpKuu63x6lxfyVvJJsZZ+vZU6EvtJ5FACwR1nK2SbszGt/FRuQQN
BDpaocQEAD5GKB+WgZhek0QldwFbIEG7GHszUUfDtgjo3nGydx6C6zkP+NGLLYw
SlPXfAIWISIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZYgTphluNgN7hBdq7YXHFHYUMoiV0MppvXo
Vis4eFwL2/hMTdXjqkbM+84X6CqdFGHjHKLp0Y0EqHm274+nQ0YIXswdd1ck0Eri

```



```
xPDojhNnL06SE2H22+sLDhf99pj3yHx5sHId0HX79sFzxIMRjItDYMPj6NYK/aEo
Jguuqa6zZQ+iaFMBBoHzWq6MSHvoPKs4fdIRPyvMX86RA6dfSd7ZCLQI2wSbLaF6d
fJgJCo1+Le3kXXn11JJpMxi0/CqnS3wy9kJXtwh/CBdyorrWqULzBej5UxE5T7bx
brLL0CDBaAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX1KHTUPj1WV/cdLJP
PT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq0luejaClcjru
GvC/RgBYK+X0iP1YTKnbzSC0neSRBzZrM2w4DUUdD3yIsxx8Wy209vPJI8BD8KVb
GI20u1WMuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcp
esqVDNmWn6vQCLCbAkbtCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV6z3WFwACAA4vXK
JfvHCHbHRCc0z99UHVCLuHwRUDopIFNfuBmiA0A70zz19dmYBKdgudZpDNZtbE4w
0S2eW3xVTkPUWdrhr0jDcibkhpFI+Cp3x2z0hL16Yug1xFSqWDS0o3QX4eBVxMH
0sCHIzMLcx/QGL1bwZ9Pp010PttjloI2SqWGUNK9FGDjVfJoX8YMy5DG4rLcaS8+
m2I0b9BiYoRs2Dot9KZjWtL7+CDrFmLH4q8P60HiE0RJy+7YoTvsHr0JU6suasHK
NPfzrXlWZ8C5sKX0XuZTJNkfKojMVucM6olzpaE04NAtKjDffHr7Rr0md/6Zy7ru
gJI0wClDyfMmVud0J9Sx/pLKlldakJL25Xfctcz/DXZJNGpvfeMm5+pzR/zulQc1
zDopdrSq261hJKE/5N6tPflXz9UreUdRm1mZV7SEgCKODMxSxexRfw5100fk3vZ3
rfSjSgeIz9Fs3ypJHCd2q5C4Lda5XgX8vNSYxLKIEvu62BnQXJVTkCyuvzUG0rvs
nhKzR4GjrmM2575e+pxojQPvXcytFqzn4CS3QTWHvm+J1EzFwhdpR2kXAmaarpye
JbUjuCDHDhJPegXY0Ra51LLhvcij1U6smqutADIQSk5JmyQKuC+x7Y8iLk/HS0
3uni8G44oFCf9KJG69f5Va0RHgjBU0ZgKMA1KA2IPwMFGDpaoxesxgFlEcAjghEC
3KEAoK+jSxWg0hQa1aK0vkQ+IvD+Ag7EAKDahnKlbMifGmPSPYjK0zcUeojzyw==
=NLH6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.244. Kurt Lidl <lidl@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/9808DFE7C2CA3ABA 2015-10-22 [expires: 2018-10-21]
       Key fingerprint = 4A2D 4BC0 9C8D 6D58 4B96 96E9 9808 DFE7 C2CA 3ABA
uid    Kurt Lidl <lidl@FreeBSD.org>
uid    Kurt Lidl <lidl@pix.net>
sub    rsa2048/A53F68D4F0D10479 2015-10-22 [expires: 2018-10-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFYpKaUBCADJATN1aHJz/1g0iBRCQ1uCxTHiBpgqpIe1ozvugG9U+YqQvBWn
EIufrFPoG1s0qHEPKJmjcSXZeum4rlBtqw9ikLv/H9QLAht1FLhTav36ugpIk2
tPE9snbW6uF52XDz0Emf/RuW5aRjhmGvOHk0sk8R7rQ2rVke9eNppqFKaBVaeFvD
inmhGEKROhReRGYW6ljAkD7L09ZrXlFDZs+K+GCKmF/gjVpMh0aaig8/DZJBA13L
sY1TH3XGa3ibGRNC22XI1W3RibTePKy/nL2nomzeFW9i4BnjBo51Ged9sDo+C6Eb
G5SUaql8QFMNWV+nI3kLWVRSEp6jyH+sQH8vABEBAAAG0GEt1cnQgTglkbCA8bGlk
bEBwaXgubmV0P0kBPQQTaQoAJwUCVikppQIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgKICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKCRCYCN/nwso6umfscACxKL/DVsY2n2vorqi0yQVG2HKrNaat
IxPgj5S9xLQFE3NjCQ5UQAg+milThziWtdS1nx5rCMeLFhnN0Aem57w8I7bj7aJH
h02fm7W97x5aRXLfZas17zDYe85ln11izD7HlvVd6n5/FpQJG2SN+zhLW4X4h
bWRxXN8iWw4hfsMsVxvQe5HHk3w9fv9WMKhzRW0GVU+TPPC400Humi2MjX6CDzm
XvLqsMMnr3Er7ZB0blv8UzmdRdlvQb3Za31+S/VnFggQrU0pgLieQbrXgCEV98s
zqc9H1FevyViTxiiuD6iXiCj3CRCPFm0DkfXAMvUS0FqrExVkr4avmaFiQICBBAB
CgAGBQJWka+mAAoJEK+JsuY5y0FT7oAP/0Hvqp2DTHQiqwzg6ZPsbFDkqnht3w1d
T1G+3+3PUUbtCIT5R8TmDIGVwTB6vtmXo681i5td0QCZEmfIS+VfcXhQiwLW52ET
r7c6Fns6qzb+TnbtKGi7fUBEIRI0qwBw90ZKENKHQFsjdZQXQMfSinxg4P3XmCJdA
glFtQaf1aQel4RoRXgrF0RoAv/JNM9cYafdLaMas1F6Rsjx+W+JDNvYZ01MWYxSZ
PusN/kTar3neDupaMShFQCq7bTjBEe053jo4xVmjlHuf2mAu55VqNcEezu5EI3K
iHp3GUftsRcZUbnE3EapHQsXy6JS2EUEZ0sK1u4yxrRMjp+Iqx/QiNq0i9dKRjG
BsKzmA39K14SRssUbyiktD7P+LffnecnjH2/NQU2nEXyhiAL+XL0lst2p6UqB3s
q05g6kDbI1rAHPCyYwzdJS2+8rUWnYvXv1peD8VD0Xswm5vlnZre5w76Mg17vb0B
dyRUv31nmrNtbnIH1WAmMcDN0Z88t2Kjsl1STLNXNJ0an78+HPw3BQLzF6XL4R23
QCT7uVPCTReF+LWEqZEat/FmtCtVDI6U0G6CinRdmkeDgv8Q7cGGBf8RIoZVzxib
i9KAomTxTT0eEliwDW1J/J6ck2y+/W0YVee08uz0imnnV8M3KAaDjPp9lupolT+
dnVV0J7xpbCPtBxLdXJ0IExpZGwgPGxpZGxARnJLZUJTRC5Pcmc+iQE9BBMBcGAn
BQJWkwyJAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEJGI3+fc
yjq6Q0H/jshBL+P/r62RdpjD2lHeFvMqgAbR919c0vo7gRzTgGgOMYR4Yg3XnF
Iy5d0kGxX0RzuJp8JgqaLEzn0N4eSr5K9p3ZnGxoGs+4mSy+f0CSGteVDBeAXV/c
SMY3yDDULt3RxygYLLxAQogzi0gl7iCbm/lAWJJiHrepWMHJostBa3wxJ6Zy6wJw
tPoq7PYVPBPJ0aFiJX6AfoNq2PMLMas65CBrfU/7pV2/aPKN6i1IXsxn1/30afeE
```

```
jRN54wlGIAp05QPmbM0H3ZGEGVY4pXZzmAtJEhin6I/R5If0zJfKWckRSKdgo2V
hPB6qzVG9KR0rFQoP5ytm+pxmGTi2L65AQ0EVikppQEIAJ9zL7A9pnLs9spWP/Tr
3b0dhtsvT6rXQ+tX0y29RKUY4EDHGjpCU6MGi+g3PGkZ3d0Ei7UdH8ooesuTg4bD
70sPH6AalPY5Q2NKdirw/q9pms+BhJ3NPLV/LYjmUVZZ4YB4U1uYxeQa5zXjnNJq
aCchoDTi3wAX0ekL/WHYQ00dceC20PX+VDdbLQqUgf0y5ymxjLxVtG/IzWdR2pVo
Ma0WnUeA0b90Uo2Ck4Ty5hMRiy2aYx67eajdoSkLEB699IyentxXRVDeNLMRWY9d
8GhXxoAqjNJ6epQ7I7/LDIx5vi2RAXQx99e/LEkhryaE4LD68KhZvzzjrn/g2Cl8
3ZcAEQEAAYkBJQYAQoAdwUCVikppQIbDAUJBA0agAAKCRCCYCN/nwso6un58B/9C
ZzW0YaLmCVXonmMsfCZWQPbDYarA40p+8bBaYa1/U9g9+KhDDNWl+Xi/XgwGVSNA
UgNqbjboaJC8BIsnMi7b0CCRCudNKfw9ijltfBT09ZwRV9ySaUmt4nwiY00obBLg
v6AKqlbQg+oaagLoKUCP5yAzC0bkXKhYfwexUoNbpKkxLQBB0aLI30eWipX2G7xf
rLDTsQC4rAUizicZQ9b85kZJbpCJ/NBKwXGE5UjckfhOGJltcBJU+7TDMNuAN3QG
ftZlGTJc3DqolDW2IdbMRQwyBYmkkc/cVdNi+t57VpAlu0s5Sxg3a1fk1YlJMGKS
1HPbb6snB/HKN/Kv2sti
=etqn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.245. Ulf Lilleengen <ulf@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ADE1B837 2009-08-19 [expires: 2014-08-18]
Key fingerprint = 3822 B4E6 6D1C 6F71 4AA8 7A27 ADDF C400 ADE1 B837
uid Ulf Lilleengen <ulf.lilleengen@gmail.com>
uid Ulf Lilleengen <lulf@pvv.ntnu.no>
uid Ulf Lilleengen <lulf@stud.ntnu.no>
uid Ulf Lilleengen <lulf@FreeBSD.org>
uid Ulf Lilleengen <lulf@idi.ntnu.no>
sub 2048g/B5409122 2009-08-19 [expires: 2014-08-18]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEqMMZ8RBACHcol8F7dxjIhS+FYaeAW5YhB93p3ymloCrnIQ8cGih0baXMoB
VjTXm90mrh00NntRzf+JDQYDQbSg5YtqyHJKY6613j+K2tCA0AQ44xxCDPAiuQfL
fy8pL+b6qcLuwMFJkaNMU/bpNRxYn1+nMwy5pigWM6E5IXZ27rBkwb8SrwCg1G0w
A1T/kieE8LbEgAODP5tHC+8D/0ponWwn79+Ll+juhDXe26jC6HMAfHCyb0gAKocd
2vqsozzW78nmJCuCvu+p3sb4RC+Ck7zRGkj64cBjp5Xt9+m2DVBEJHZrGAHSR3fa
2L54tWvNS+b2ZXHMxYfIEi3JbDm2iqg5i+Q/1T0AMW8HTTzSoYo3q1QCAsbmck0
DgIhA/9z2oFqc4CMoBgilh0f4LC8xoDatbvluzQwhr3uVp4c0N6ZBPHPPFows6P3
cSQBw4uHF6XmZyzySkhUpUsAZ7B2yHnIaMQrBHgt5AovchIiNNXg6dIhtq6PTGP2
xTuubLZCR2ZE910qFY2kKwFeCQ3Pu0cdfQduLHs2Id3J0qPGbQhVWxmIExpbGxL
ZW5nZW4gPGx1bGZAcHZ2Lm50bnUubm8+iGYEEeECACYFAkqMMZ8CGwMFCQlMAYAG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRct38QAreG4N7Y5AJ4qWuEUuglfftxc
qYBNESu3BgoHZQCeJQ0s4fhnjgBwKNPb3+SMnfrBR8W0ILVsZiBmaWxsZWVuZ2Vu
IDxsdwXmQhN0dWQubnRudS5ubz6IZgQTEQIAJgUCSox2XQIBAwUJCWYBgAYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJJEK3fxAct4bg3BeAAnRSgnBH1oWkjXpnVgoaL
ey9fZpmdAKCZSu0XiuJyPflw0fmIE2ck5MVCULQhVWxmIExpbGxLZW5nZW4gPGx1
bGZARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEeECACYFAkqMdm8CGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRct38QAreG4NwkdAKCp3vXkrV4DTU/uzYl7C2PLNPdp
OgCgo92+rW97x6V0toYmqLX6gX02+Xu0IVVsZiBmaWxsZWVuZ2VuIDxsdwXmQGlk
aS5udG51Lm5vPohmBBMRAGAmBQJKjHZ7AhsDBQKJZgGABGsJCAcDAGQVAggDBBYC
AwECHgECF4AACGkQrd/EAK3huDeLVgCgiGTNGXfoIdtG0ko2oIyTZ6tTlBQA
nArZMsDvinZNUCP4yPPWpRnq4CcpuQINBEqMMZ8QCACQxMb1lKHz2ItbjjDZatPV
IASoAuBeqqaJnlCKo6UX1Lajm3anB0gZvm97qI/yG9A006wNBi984Z8vv0a2in05
zm10r8Ft2GTWLFxmZQJePiDl3gWMg2jhPcRfLL0DTHLa+t05rx8liw+RBs8wg5z9
RUDrrHAKViosS9alz4Lb8+jfCTjOM/VA6PkGg9HV7+lMMRKHkvUaSJfxkj3ILydZ
/SkYwLLMFFAcod6X1VDwLzIPP5Lqkshc5PuGB58eSgh+nkpoNjWjw5zJLA8Tg/++
C2Pq7zjY8095oCfQDLFCFndQcBbiui3EU7YwcrsVaRlaeiMUiwj0ltyE8Th7a/sz
AAMGB/9S1DMAIHJ8JVHG57hS1EuWqjFRGicuchMrRdGvZPHd3hNw3/5FvXVPi+6g
5FoZqAPH7I0gweUzof83LPJi64CFZKZkz+9YSmLqEuGjdSgB//wCSDVrwWKCiGDJ
D1HJhFtVmsS3L/YyH7c5icEB/oCJZhG2GwgKXEe58Ai1VfCGCARntm+h/NmG0xr
S46lxiAzvV945mF9n4jImFBjzOGL3U+kfp38niN/TkEHA1JtNbqpn0uMKK0WNSSM
gIARmZKZnryQsEalrJr+9nTPBLdsNSSNE4N+l7EjvrnTRthBzrfYf0HKKa08x8rm
```

```
fCD/rg06U3X2gsM23xdjn9D0uZ+FiE8EGBECAA8FAkqMMZ8CGwwFCQlmaYAAcGkQ
rd/EAK3huDdJUgCgo/E3aF2+Xs7gWumo8ff0IBM3yEsAn1FYPHYU4rtHj/rtzVLB
L1JhS/1K
=sCn9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.246. Clive Lin <clive@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/A008C03E 2001-07-30 Clive Lin <clive@tongi.org>
    Key fingerprint = FA3F 20B6 A77A 6CEC 1856 09B0 7455 2805 A008 C03E
uid                               Clive Lin <clive@CirX.ORG>
uid                               Clive Lin <clive@FreeBSD.org>
sub 1024g/03C2DC87 2001-07-30 [expires: 2005-08-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: PGP Key Server 0.9.6
```

```
mQGiBDtLtsRBACWK06+7mvIGANAHLZcVtH8KK7jv4Bx5Q+eJ/SmHeyczNpVteQw
GljaasBweg7xd3b4Q5//YKFZ+U50wzFWHfCkMvwCwNN1XedC6L0rq0Ra1YpIA2G
eWkr6MCbf8qtY0dayoC/B+oa1IKtwPmHpAlracXLPuAuSzyZrIA8JFIY9wCgyN3M
+2U5F8gjbDATfzEJ/BpvIeUD/R6R7711Q7zydbw1Ek0Eu+eqJdX8hNUTokzQDyJT
InrT0K8xKd0fbNsqe3wRt/YNxmQZG0AQX9FPIYID3YouzTW170nxSB1cfvUDeh0
UzKLz40Gvy3eGJr6nab293zmCqmf4MXwKxxAEdKfwCw22Z70CI4U17bgvDlgb/
LcuaBACUTJ9WEtchhGFsSTAARFNs6dfW8AuxTKDPZiV02PbrJPavVTjDZiTCq2DM
Ysho0oYpE3it+wIzLCr0CeNZevvsmM++30qsWjIv12cFVvbrAAvdAaiPe+gCj
E+zneGcQ1g37F+x01dMoWuIiGuLfn17f1xJpPtVGXoUR2m/++LQbQ2xpdmgTGLu
IDxbG12ZUB0b25naS5vcmciEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGLXAACf
dcL0hKYyhJWxmABNhqbEknRQhT4Ao0I+SEXos7jrce6mjB8iNqkJb8GMiEYEEBEC
AAyFAjyRtjYACgkQrMYBZRHAi4LHPwCgibaa5ENhSv/lq3CrLPaSaCM/7owAn3HF
p4cwse35MVoME1VNLicYggBpiEwEEeXCAAwFAkGvRH4FgwFeFqcACgkQWdJ/lrPx
jd7IJgCbBPZff90iThBoTLUWbty9UXdSdAEaOLVRp6reDdohgQRWk8lAsdzYlxt
iF0EEeXECAB0FAjtlTjsFCQHhM4AFCwKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PpUuAJ9lRv8+TgjjKbfHnXwsqgB62tv2CQCeJnJFrxIn2u5EndaQJWkoUgjZvmI
XQQTEQIAHQUC02VR3gUJAEzgaULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEHRVKAWgCMA+
LLEAnRgDkCtthGVycBhwp7ILIMtnCrTaAJ9KpHRfBpij9RR0bNT+sQC+j/49DIhd
BBMRagAdBQI7ZVK2BQkB4T0ABQsHCgMEAXUDAgMWAAGECF4AACgkQdFUoBaAIwD5Y
IQCGi2s7J2WR9xxEoMUySaDxm0tJRxAAn2AaD4P00azPfEmAE6AD3i9DJbysiF0E
EXECAB0FAjtlVBYFCQHhM4AFCwKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAph0z
AJ9PT/hFIFfNnglKGRk1s2apjFCnHACfWfANsEucBTRcs4q1GkJdY6Zfr+yIXQQT
EQIAHQUC02VUpAUJAeEzgaULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEHRVKAWgCMA+eJ4A
n274CHva+usxghVG0DugR8wGuJ8+AJ9LhFLLEK5C0rZnNFoBHL+9i7aKohLBBMR
AgAdBQI7ZVSKBQkB4T0ABQsHCgMEAXUDAgMWAAGECF4AAEGkQdFUoBaAIwD4HZUdQ
RwABAXieAJ9u+Ah72vrrMYIVRg9LoEfMBrifPgCf54RZSxCuQtK2T20BaAR5fvYu
2iqYIYgQTEQIAHQUC02VUpAUJAeEzgaULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAoJEHRVKAWg
dFUoBaAIwD4mLACgsmIeQL9JztCnJ/YYS6H0D/P9P0YAoJRelusDdc9/9sL0uLpg
xxeSEV3CiGIEExECACIFAj160e8CGwMFCQXXURQECwCDAgMVAAGMDfGIBAh4BAheA
AAoJEHRVKAWgCMA+bBIAoIXK5rTueGdQdEhmCgmczjJKPCUeAJ9gh8t1ubSSMFd9
ftqRBwqYNgYpYhLBBMRagAlAhsDBAsHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAIZAQUQCswN
pQUJB6gM6gAKCRB0VSgFoAjAPiruAJ90Ulr1G2+oZQTANAnmJ01CoSsIEgCgnJJS
pV8t/Y3bcIGmociaJcnuU0+IZQTEQIAHQIBAwQLBwMCAxUCAwMWAAGECF4AC
GQEFakK2tIEFCQkyM2YACgkQdFUoBaAIwD6WMwCfRXekIZLEJzUEo7XsUczterL
t70AoKmJXG64E+WgGatl7exj+plQIDd0iGUEExECACUCGwMFCQXypswECwCDAgMV
AgMDfGIBAh4BAheAAhkBbQI9ejyIAAoJEHRVKAWgCMA+1voAoJBm2lezo0KY9k+d
5T73BohAfjyHAKCPbGbpLub1MgR+gW22rzYwFZMy6YhLBBMRagAlAhsDBQkF2fnB
BAsHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAIZAQUCPXo9/QAKCRB0VSgFoAjAPtmpAKCWeV0t
GDC0pD4zsgKhf/Dj1lnRfgCeKf3ZJWdckS8yK6FwZoK2cbw0NjC0GkNsaXZLIEp
biA8Y2xpdmVAQ2lyWC5PUkc+iEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGJvYwCf
dYm0zYf0vSeIARzrMSGcGhchCLgAn0rzSA5L20KvArnMX+qdun1Vxmd+iEYEEBEC
AAyFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4KIDwCekWsXb4GLH8g8/gtjv+hsgOni9l4An10L
0LtQPIryuN0mr3oCmPi4erCNI0EEeXECAB0FAjtlUpoFCQHhM4AFCwKAwQDFQMC
AXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPjUtAKCH2ch+UKJ0WjnuTKOVFQGIKCuW+wCe0Rfh
xAGeUTJAbeclQB0u0wVw9bqIXQQTEQIAHQUC02VUjQUJAeEzgaULBwoDBAMVAwID
FgIBAheAAAoJEHRVKAWgCMA+b7AAoJMIHZEjleZhrTvAwXMIl6s577f3AJ9TDYGP
K5Vj06IayHUPhlcafafM/YhLBBMRagAdBQI7ZVSNBQkB4T0ABQsHCgMEAXUDAgMW
```

```

AgECF4AAEgkQdFuOBAiWd4HZUdQRwABAW+wAKCTCB2RI5XmYUU7wFsTCJer0e+3
9wCfUw2BjyuVY90iGsh1D4ZXGn2nzP2IYgQTEQIAIgIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4AFAkEsJ6gFCQeOD0oACgkQdFuOBAiWd7I/wCfdE93DKKLuL55htZTwJaQ
PJ4A8xsAmwRfU4BMUvVKSYesk8vi07qd0PmTiGIEEXECACICGwMECwCDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAwGcMA+7U8AoK29KbFojuh7WEkJ
xXxZH1v0dZLBACfbfYiAF+zNv/GLvIM0WkMbqt1YohiBBMRAGAiBQI9ejfRAhsD
BQkd9h0VBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPLG+AJ4hEd07UNmy
QzXMxvNb0TrP5B9u1gCgrrz4xQw6CoR6nd3rML0ABVNRj0eIYgQTEQIAIgUCPXo5
8QIbAwUJBddStAQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQdFuOBAiWd60uACgkEWE
w+ruNw0symY+LdyKWhjfu3kAoLqI2LchjI90I/CfwHzDb0u0qZ01iGIEEXECACIF
Aj16PIkCGwMFCQXYpswECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEHRVKAwGcMA+8GKA
njLU1EatPIYApFgB1fHKTDj0oPMwAKCeyYfKRP3Wn70hpMoCEDZIJHE59IhiBBMR
AgAiBQI9ej39AhsDBQkF2fnBBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PvY5AKCBVqePG+G36tBRoa6ZaZdhooji4wCgtV/HSmS8Ixqke4WoJWrw7d0Ui3S0
HUNsaXZLIEExpbiA8Y2xpdMVARnJLZUJTRC5vcmc+iEYEEBECAAYFAjyRtiAACgkQ
v0LiI6moxGIBjgCFYrQpTeHie2FYxI141bEi01uADccAoMDWwG0SB0ji0Bw6BzcG
A47TJgNGiEYEEBECAAYFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4JvUQCgwyD6aRPyHebDB4aH
rhfJo2c+hTUAoIMGSEo1BFIVdg0xKeVRcJbhGzI0iF0EEEXECAB0FAjtlTtsFCQHh
M4AFcwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRB0VSgFoAjAPsHiAJ9xCGQ27FzKWPNWpZd5
z/ubhYXVRACgmG2DUKtDM26ZXqBxLh925EcVhCmIXQTEQIAHQUC02VUfgUJAeEz
gAULBwoDBAMVAwIDFgIBAh4BAheAAoJEHRVKAwGcMA+Z4YAnR+i+7bm5D5LdEA8TISL
6+JN0StaAKC2D5Vsmva73d7n0jy8ixv03Nxxh8ohLBBMRAGAdBQI7ZVR+BQkBT0A
BQsHCgMEAXUDAgMwAgECF4AAEgkQdFuOBAiWd4HZUdQRwABAWeGAJ0fovu25uQ+
S3RAPEyEi+viTTkrWgCgtg+VUPr2u93e5zo8vIsb9NzcYfKIYgQTEQIAIgIbAwQL
BwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFAkEsJ6gFCQeOD0oACgkQdFuOBAiWd7mUQCgtEck
Vzpyj407XiP9WzNKAcpwVfGAnikbm6kCxB2ufTz5vFOVj4vC2WiGIEEXECACIC
GwMECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAwGcMA+vnUA
oJXIbMcZB9ZNfZudnU0PdKv3zrktAKCsY6geoCVCpn4HF45V4WCESQjTkihiBBMR
AgAiBQI9ejfRAhsDBQkd9h0VBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PnZ9AJ0b6QgbMGcVvEi15nc/6UCkKQprfwCffnprsrM0+/e0WEcIdUrXXX0iPIWI
YgQTEQIAIgUCPXo58QIbAwUJBddStAQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQdFuO
BAiWd672ACeJ2WfVkv43i+8TpWjTT2dJ7qQ//sAn0ktfTjXkymogXLt00kdm2DL
+X7CiGIEEXECACIFaj16PIkCGwMFCQXYpswECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJ
EHRVKAwGcMA+oqcAoJNgHNBwAAQZSCLQv2Y0z06eoHi9AKCf9PmxcU/dW1a7Xnv
HDsZ7Q3/T4hiBBMRAGAiBQI9ej39AhsDBQkF2fnBBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEaQIX
gAAKCRB0VSgFoAjAPt0gAKCz7a9KK0GT3ebtxA8P0zdUV0ovTwCgyKHuKty/1sfo
xEu6udRpvvz8bmG5AQ0E02V0QBAEALf8ssusqYLEbmL+VMjyhi ftLcD3vyInzDik
5DBcYmUA3cKs/5tNrdznITPVGPS9Smpq1PfcgMqsX7PIDGyqoN0yQtUKYurDG9zb
0VyUA+YDCep7U7E8UWJ/zCdBUe39tq7LZLbLnZ8jyoKzZfdy+p940aCjwIieUUaE
6B2EgK7LAAMFA/9w3y9SiixtxIYXoEA6znq0mGj8hwL40U4wfP09g88mYKa3Lvb
y02C+EEtktj52ufJang/Y/xIqRrhvkeI88ygd5ZAeT9LLGf7js4a2J1JhpzDifPX
RFQmT6V6xcnuykSKiUgb2ZQsBeI+pET0Gu5k8ErEWQ6/50cxbNbIh1Nk4hGBBgR
AgAGBQI9ejmxAAoJEHRVKAwGcMA+158AoIK3YF5vEu9RPSj8M4UJN4DrQ0VsAJ9c
tF/cItKqIqZ9RhFcg+IisxgUtQ==
=g51D
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.247. Po-Chien Lin <pclin@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/865C427F 2013-02-05
    Key fingerprint = CF3B AB13 4C94 6388 B047 B599 8B28 1692 865C 427F
uid Po-Chien Lin <pclin@FreeBSD.org>
uid Po-Chien Lin <linpc@cs.nctu.edu.tw>
sub 4096R/F31280BA 2013-02-05

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFEQZwsBEACKqROTbfKgAUydaT+6hIetN1r9hcN8G7je42QWC9+zMyZemqhc
KmokdKrq/16HklJmJzISCKK2tWpdqhYV+NPkcZSvLPpCcba1MIvMVG3rMWuKxbD4
Hb4dZ5c8t6gs3xm9hdP0ENNTLTchZrxydvM8NBnzUbf7ZWBJuuT+HodSARVFBIs
EdE7Qwa6ubUNPFYzWhbqQ09LJJRqIH4hNRDjaps6Hxdz/Hb3F8xR+SYne33ytU7H
h6LW5SeVY1DMFG4vZq/hhZoymmg/TVDIe5ms0B7o7Wlo3U2p4ybs0ySMjtDUK6EX
0nwMEHfFgFpSLjd1G9140ZWk3fFnL0ZXlkaQi0kfFhL5q1bwDBXFG3EXXS9x/eTM
wJik1ydNiMUhvdRbfaQMPakWnv9r/EycJasqxbpXyEH0LSUH1vCGxDJ7o3KVWm8+

```



```

LTxR2oiSHIL1Y3ucB2reveDFjP9yyensq4BW15bY10bqVT2RS80xPmK3eRU7qwPW
9E02Uw7FYWnyFAUDXV73vhrHhdoBliG0GgcAQBUnsUdPzmSyqV1iUczcygEq1mz
Ef1dS9xAoY/ShwBZQspPT0GiEeTIR0RKQtmcflgZVC9QA3ZCtldJLfkVON3gkLS2
98Haq5fKajffvufhMld7BPggKMxSzKLRlRAsawQdNLQSQ2LS4itiXK2NAQARAQAB
tCNQbylDaGllbiBmAw4gPGxpbnBjQGNzLm5jdHUuZWRLNnR3PokCNwQTAQoAIQUC
URBnCwIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRCLKBaShlxCf/5yD/91
wEghITTEW/UM3fG5v4JTbta/33Dy0DChTnPTR1Xur/pGzgtIC+hSk000UhGLE74H
A/YamQcB9KR6jxXBQEuEmSFlpBp9FsFcdtJivBFxj9G1qM5yS1QFqHCykko1I2EQ
zfS+3tbh8Vs/Q7pKV5Qn10ezJLz9jgGUeQcSriexgYC79wHqMkk+fp+0bNXpBnht
2zPnxv5Wns1JIX+k4lAQCrM6AZsu9Po3EVJYFblz/z/6KCxeih7FtnUbC02PUx9f
x20yQV8ATgbP4sjwjdW5mwuU7ngGu/GHsGI9AqpuPjw3FVXPbqcP7tQ2hoIe7ic
7HDrew801nxVQqvnGXABb7liReLVEIRKpgEHvEjNARaCf90UU2o1hT76TNDfPW+w
Qyf2iX5WwVFnE7Fb+fKl0e0v0vrGe3+Ezsy97E6kX165pM+dQCFY+B36wkddsCd2
0z3FcygbAclxtwUj/osGJeP4bcJ/nuK2a9d/Wx7vjx3hvGAheI0ipb3/qWkBIWE
cedz2PXl8mdpW04Fjlu5nQRNVUU4MK2YS7bigIOGm7o+Z4Kw8cUy5GiYwqlvaEM
JC0JD5SwoP6YleYQbBV9NeqyFIX0KzaHU0CEkBMszk1dY6sXa+gVesXzX6tEbNs
Pc5l3BBx2MfofA9AhdhE5w02DwoK04sndGkhzTwihLQgUG8tQ2hpZW4gTGLuIDxw
Y2xpbkBGcmVlQlNELm9yZ6JAjceEwEKAceFALExxtsCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQACHGECF4AACGkQziygWkoZcQn+00xAAhQFkrTuhTUEzrRENwm5hwxk556Lb
Nc/w+vr/HxUTcsYHvZlefYVaSvoMgInN8RFU+FSPzTv+y56HvsNhLXBZ8elWxGZA
CZWlHpwG86XGo0jY1BAuXTPRQ193k/h4XMS4zVZ9qrS3dmQZZjR/7y7RRLK7cNH
cjvXDLKLnAEJfcm0qqePSF4Wh408jwjZERCSn3hJwm/l2LtnLIXCSvg9RTVhaNa
6yYP0h1Y2pLD6QyhSiqJvyobD3e56Wt5GD+q77yISPSdxoCh/7r+VPw+KxedYL4
9vitNjzbbbsUH/l88cigWbVXTawuGq1JiqFzpsjRn/tMqlrz3vWJBDNRM9LbRqWdT
2gd/SNLnKQ89RCH9ZDBLUAduh3Qdcwe7ux+3UYW9DK+Hg+WpkkjFxyfNICybkKzC
P7MoXbwaiAkyeqGVUGleec17aqQG+Qu2RxmMF6rGhjZebfYbXmKtLmPr+0uPN2d
buSDgNtY+3j+PbZuy+l4auaCL4b80WCQ0TG1kQxknLsBAsIy0kkCLkTdktejKNw
5ZVLqR5gxRKzUVp47jvQI9m5QNpPz3BChgpuG1sk0UNfLW0Iho9VhtWv2wPR3apS
/hnygJlWugXYsZND7WkmZNR34nk/8/a7boI6NhrMrx5/LpoP/1W0U5czLWVa3diR
UFSfs+FmH4WUMc25Ag0EURBnCwEQALLNKjHQAbeQlAS90I6BgnLM+jDPclwslKPR
WtCPwP90f4C5qUlywg2qzPiuAEn/gQhYHifKmnzW2b9tvL+ySgn7xTxU5L1yaIux
vBciS3ffyfhmC9cHMudkrpMX8iJ6tCV0qlbzBcLNTLWl040jR6k+s0NfRyVnySBR
S9E2Vm6LQDfIbZMAyZ00AeE56uYiqi/MucgjaKS+tS0a3IWpkXuxmXy4t8B06QPU
ek9U3kJR/rS8s59IiFnCskyh8FJwSsg6o1hiuQCiozLxI0UAM8Pq1U7+4bxb0oiiL
KNYzbcHsWHTVbopD8hPiLncQDbY8RKKg7ZAu3BZIEz56LlsqDGuomFwz6yfuKZG7
VpuZtvz5mS063GX0FyeNuC/RhZ8LYoWiT4EYESqSj8kHwx/EnJjVboALoYGcmdP4
nkY1NwntkzQSpZBuviXiahyfYfLeSpC2+wg7cr2AyS/ze/FMCR77mwvIA5bpQXim
OiDct5zaqbPYELXza+Mt6cmLbXt4bINvyAALJQTz7RX1DnjLQILG40ad2CeJJR0k
m20hFzYhIHJSCMXHGn0xyJFYNvI22xpMhorH1mH1mc2pjUD09amzbQ5qIo0CTy0J
028/TIZ2jiZusfmbFvrQ4Zv/aTy7qwtok7FYyHjgZ0H1veRjT42EGsz3bG0yMz8b
QQC0XLjTABEBAAGJAh8EGAekAAKFALEQZsCGwACGkQziygWkoZcQn9zca//Ri0x
+c4H3hHXBhV1vnT3eZhCHh0fVkh+0ZU7n0ms07Qp0b5tM6/GMeGpxC0jLIK/lQ9+
PvwRvLMEN0//tES8ZGnDuqC88MmxLNP3qb7fpyNZX91QJt+oDDUB+WKPvouTBF3H
rzSZBJGa5ChtL0QSaRe9enKhu0axeH5DuFRmZpAtg3mbzPmJl01EdU3FGQDP351
VuDNlQ5JdvJwk2KL+X2yfu5gqMa7dTwPfQRhN2rWklZCTBBbYiWLUqb/zgiFz4I0
JCjGdL7930SjZD19EDWSxHweNzmqSRt2u7tvU0pxd1XDLaBQW4Wf0zf2GyPhTwS
VwJK3YZPpLH3xvbrICRSY3Lj5r3KpstzDSa7YnRD7WqUcya4bQrs0CpPJDIsaR8g
LCvM9B271wAC1+aS4xIPqbWscVhTUA95pxiwOHMqdSBayAXVM0duDLJ+fUy4qknJ
gk2z6X8l0w1YUVmbXlNw+pdaFIRGw+TneQMAeI9FJHewKhLGN1MP/6ZyVuiZ8w/t
h5F88+tsxlW0Y6UIXsZ3p2qGbAGd4qfefEVVJe+Ab5FwtvEH0/auj7uZ36oenx9A
+WF980pWjUhdEi8kigV34BysDSQx1nsbILJYlFsQJau09LSebv9qYwX0yLPZJJOR
uDqUBUeq3MHcpGRlsG7GQLW40AibKEA7Gd10Pbo=
=2C5J
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.248. Yi-Jheng Lin <yzlin@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/A34C6A8A 2009-07-20
          Key fingerprint = 7E3A E981 BB7C 5D73 9534 ED39 0222 04D3 A34C 6A8A
uid      Yi-Jheng Lin (FreeBSD) <yzlin@FreeBSD.org>
sub      2048R/B4D776FE 2009-07-20

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBEpkXvABCADnsekA8rnN290pRPBgLBoRzYI3b+FCSPkQDatHJuGSfTqFugi
2WI8QItI0toqcePnNtgyHie5jqsX3/yFBRG01xyCSIEMSBmI0tZZizYLqLLW9pZ
seNwHBetogToNoveYHXNGsrptkqir5mx+vtS05o6DFcDZYQRgZq9NTnKnuJkYwK
wnujkHcTpUvW9pmnwj6ZxZ5V8fboCzd9ET15mWH6194tpJ0Fq/HX9qGfF/c6Kl+e
Hwz7TFi/hpMwsdwjz07SrDi8bumuWNPwZprOzHKORbHfdg3GZaEPcLhF7qjvYunk
osYrnyUmz7+FpTJVg3u2Pp3eL0xdXU4TuwTfABEBAAG0K1pLUpoZW5nIExpbiAo
RnJlZUJTRCkgPHl6bGluQEZyZWVUCU0Qub3JnPokBNgQTAQIAIAUCSmRe8AIbAwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAGMBAh4BAheAAAJEAIiBN0jTGqKQTYH/3kkQL00ibVSNCHH
2VNfnV9tyIDBIorMHFctEZ+zTQ/mQRxXUS3gpD9pg4nYNJtrstIWxH9Y8GxDTjQ/
pJsVbZ6WcYXANwihoH1jQetSR4ZZDLrVynSWQ2WeYg0XEedKxV6ZmxZQPAbn742o
T8ehZpThFSaPVDtIYFh0eVnPkwsMR/mC5DQDGkwb2p2bsxdbkYCWLLRiS5buGFyZ
iHZSe+D+mRJQ5kxZrIy2pSxcQUlqZk3jvpC9mXr8QzAwyzbPwHRak5NNuQxxCJGh
CBDzTSB90sJrLd7W0xISi12k9ZszP69Eym03wTpSnoCPyUll0sdMa0291xv8kw0c
3ytWz/65AQ0ESmRe8AEIAMYk6s/25zGN9qnfbTjwtxPD2/K5AeyJaQ+kZ5ki0Zqn
DlpMawMccq+yvh25oX3j0NUug4j35FKFZqnzPLx4KizbJjhZX+V826lVsf9kx6mR
UmpYAl0b1qQUZMuR2+41eVnuieAqNyFH4pjp2zR6mhaoI82a1AMe0dhVOLfTl1+Z
mj2sL+1J+fkcBxuhMEC30elVKxuQo/8NphZlnZe/819Q3HDSuw2mEiQMWH2y/5B3
aSpM7/LY/L13YI8OUNWZrvjJZYSYyFyhDryzkP60251DhfwLu2792Jt2Y4dm/zVW
Yi/QpUdoPLRqEQjipiBg1sWLH1UGYys4muUxBoUQItcAEQEAAyKBHwQYAQIACQUC
SmRe8AIbDAACRACIGTTo0xqimB4CAC9MJzYzpUgnlhh275aZs6pXJnK9dty7HpQ
zJ6UpoR7oBcmYivLAXaFBB0jxsAAzu3wKXwC9IOZZAB5y9keXWkG/2zdutJJ687a
HAjXUUPi3QIFluPGgvpEQPNfn+Gki8c3B/Q0CVhKg9UEtewRzT8tZqCubeZLmc7L
NbNX5x0ta92KD29XOCXX+6htRJ3aBTn6nNzRdBpuVxKhzd+eLg4gRMKJebDfDXrG
fkDmHta2l1EdhLLxylCvLD0x0mMGS9rMBuEaTvc5hka6YsM7hhGMZe/CjC08mGL
CZyUepEymoFG7nCPMTgZFxCHz00ljsoaEe0xg6aS2kNv2sTcDkJ
=cF/N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.249. Mark Linimon <linimon@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/84C83473 2003-10-09
    Key fingerprint = 8D43 1B55 D127 0BFC 842E 1C96 803C 5A34 84C8 3473
uid                               Mark Linimon <linimon@FreeBSD.org>
uid                               Mark Linimon <linimon@lonesome.com>
sub 1024g/24BFF840 2003-10-09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD+E2XERBADU5F4DbwP8KaHN1H+yz8zaPj0SLJushNA8Qu0hN7GXqd5vgRDc
zzzeZiZVVxPVdrQ+I24UwSIYu4ww6nfum6kRv/i5khxbYM4zGGPG7s5pmqIECum1
tKvJ21IE823lcJtUp0C4qhCTVoc3LADMn9cPg05JClzHjAYDas0Ty9hhwCgsTqP
aHntu6Uj3BYpurWHJSePwRED+QExF2asNPehIOZ4l7dwpaeGSTxeINH1FYnlf+Jl
N8lvpFQ2H3sfSViVgAtqM27Y/j0f3EKQH0Wym0iCcz0xEUFbNH5NWAm6IOVT9owo
tkh2PZgyfN0AJZBPh9d/oMNM2MEKPB6wqcr3c67ZmQG7B+LGLiBSVYhWDbd6E2YHb
bvKVBAc0pL8fzNldEUUUYDTTWhMVCr7IGzwrD6cEhIZ6b5kqQd1IsIchVG3jCVL
wWGSgmXY4J7i4Ujsx8k/f6CluNLwmp5t9caycz32QdJAWkzQq2x4AQUy56HDbvui
QF0Qd+PGWqvoUuyJqLbzoASI5dcV350Y+m37Z1Wxhsn22WBE0rQjTWfYayBMaw5p
bW9uIDxsaw5pbW9uQGxvbmVzb21lLmNvbT6IwwQTEQIAGwUCP4TZcQYLcQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRCApFo0hMg0c5j/AJw0+VSVExRY8saToDKF3hVe4wNE
EwCeKFf5ysZjQIJY3pJ9tUzm8o3tX+i0Ik1hcmsgTGLuaW1vbiA8bGluaW1vbkgBG
cmVlQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP4yK4wIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAAKCRCApFo0hMg0c8c4AJ99m0hHLctAVXjfZYurZBnl2dUL7gCgiG83BXm30rBa
P0tWm2AstMb6uVm5AQ0EP4TZcxAEMQPPoRMfBR3cRc/T5NsWunFLZA6nB+3BKvd
p0ham4FoseEh7q+hqa8udARmPtC4LIIL4FU6lIa4L0s3Z77d4bXfJmwLUHUUMSk0
tnG003D4VDBc3HWSSX/W/CRYN+0BxPLjJyWtjI4goyXx9Lc31qwpGqYy5Ao8X6EA
TT9g3IgzAAMFA/wMg0N1JxPGR8MSvSLHLMY/xn2PR8LSVZm0lbhNE5hL2FzyFME+
Pnc8hR31cohFjSXR7hb6S0WrZjYpdIVsa6qdgXIRDbcb5sKEGv9959W8yt+L/kNr
RLN3oExA2pkYpEQfLpH0HdMmbU61NR0cI6p4ZZly4p6JR0kEajaU0lq/cohGBBgR
AgAGBQI/hNLzAAoJEIA8WjSEyDRz9lwAn0pJVzrxxB/PqtJsu034bH5PnLDAJ9G
axdzE7A6F/UPmrURep9QFDq70w==
=gflG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.250. Tilman Keskinöz <arved@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/6774D2A3 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
    Key fingerprint = 4E07 0A2C F66B B844 7E9B A25B 6CBE B6EB 6774 D2A3
uid                               Tilman Keskinöz <arved@FreeBSD.org>
uid                               Tilman Keskinöz <arved@arved.at>
sub 4096R/8CD560FB 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBfJB2bQBEACyP2fcjsiiLZdayFRP4icR/PsTFRCr/ZnrS7WU0CGA3lSFUEMq
nFHsyq6REKUYqTXYu6jzhfE72Y+04tj2GsImnPSkckLSCb72ZLefUSva1QZj4DVK
yh/msWLea/zSFpt0CzLvqKBqEi0LMXcRKNk+lwUd2fvUsWgg5cigNv+l4fKLdr4y
fZai908dj83crZ5LwF4WvivAZWsnuzDca6rdWM1IijM/QPuH20h51fBzX49dsxn
ldEanDvxYtR9Mz1mNa02xHF/wac/fqX1NMysV2UF1FMvYNH0f2n6uavpjUM7MT+V
Noazam4vRRZFP7zBH6oLAamrUszH31CzT6E04u9r7GcKIHOkyUjUIAc0UbpBwI0M
sRptS0rw6cd+GYtp75yexRkHTyavUlmxvzN4oMrAS0+MpJJhtM9uM3MUAav+r5zj
h0oiu1DMZY8oGkwljQnzZ5QPndepjpKALyJyQpDQX0COMNbiLwfb30dauWedAb0
0LIg4b/yZDvDATr7WnbV009+oe0oZ/KzAxuaCqxb+7H5lfkS7Yby7xh3/g74eQ
r6znNDsHu1l2MZvpJ4Da0zzEM1LpoTjCrgCsCdZ4eKpd9xHCfgI8q6aQp4ldD6ba
wd0cpgyxL681J7uaVPRtBb+8xoh95N0JAg/RSxdffS79Ffgu/h22R29zrwARAQAB
tCRUaWxtYw4gS2Vza2luw7Z6IDxhcncZLZEBGcmVLQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcF
AlJB30ECGwMFCQlmaYAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQbL6262d0
0q00QQ/+N7A8ACYuBF3Qv/FJd1YyeH6WHJy901+nu5LQAY4mggtSl9U4aFdnVhVd
yKMF4Rb2a/SgQE5uAUFe5kH/xovFgJhWYWLlQu5oeKlSyUfEFGzDaVAPTqaz50Bd
4j5eR3IsBhv2QIMD2dGM2MryzIdCQ84JM3Hq5cQnEtKcvQgEjBvK7inBxT1BESUm
gotf+zGBHQAEaRANEaHtvD/M403iifrmisckmA5154ozrjYFX0ovCzDFDH0ln7B7
bvqcUs7JRITiTVPHCYBYUeUQmmGS7NvqUEU4E5noTkmKM1+M5f4Ekg43/0UE2Af
d0Bf0ldirGE5Czg8tefG6IUvXW11T3m/tlhKd5L1RpfvUPbl4GyHbjtYmm+x4ykm
72Y6uSSmhHA2EjIK2TVs19Fv0arANvAdWJ4ktoGWX2PxmvsBHF1J5vL7uXX/fVj
WTxA+A5NcY4iV3oCY5P56PiEeG8LnJJk6fDc3enAXtgmG9T47YXxjV0jDvqHsX
EEYBJE/ttVaXfVJv+L7q8TWT182NZVlyjRnib+wuH/YMyJlmt79voK3tprnoQIWB
Q7m5D2MDtn9YTMGTToyS0Fs9P3WJ0oEBfwAt/Nn2RK3SbNAvICmKtkAiMkzeRsv00
xEiaEqCi07ilHJLQWQGWXoYX+eiRfWiz4Sao6uyaCQTz+5/04NiIRgQQEQoABgUC
UKHfgQAKCRB8Is0fgHrF0prGAJ9RMAlnqQPQYDgo/990qVvk0JPikwCeN9669DKX
0ovs0AMYLtmqzDYFA00IVRpbG1hbiBLZXNraw7DtnogPGFydmVkQGFydmVklmF0
PokCPQQTaQoAJwUCUKHZAiBawUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICUWAwIBAAIEAQIX
gAAKCRBsvrbrZ3TSo+i6D/4xmvU/q42zj2kdBt7rb4DDpGaHtxbBwGvCqhZExXpt
yAzSj663R5pX+EunirxP5jwEyDg1cw7HzUsH38ctw33zcEmE9PvUz1XGEHAKyXkX
W2B7X+vs+hMwKkVq6cu+zE82J1eQq6kksZu1BQjG+VYoByK83dI+LnM6f0k3j0R7
E031W7SZMULVg7oiEJsgeTrU9/+bYcuJu9EeWUx2ETZ/81ysR7j4qiZXT/wzn8Li
AXC9YsvaugtI4aVedjuz40VLjtJMUUb2z1N1VRVYsIEfch3DWFx9K42wsPp3sgcm
S09PVBzBWBkZMRMocw6RN/TqRdYQxw40tSeMTfD3Fwm3w5jQwTwmqejWr6C3zXh8
P80BVLt0msp/ZIQDMdbhe6z4/EUCZy56lgU8GypgGldJoZfKciaSirnpNm1Y52Di
b80+nIp0p4kY2uG55t3pKFTX0za5k8+37N+dDGfFev7ex0ERNGLv/y7n+19J77HDT
Z/CK/iPzMyW07uS/0hkCEMidmX/WrkwhZlnXKZk1YvCEF4hpjwqN4qspr/k8pbHv
e8yT68d1FzVs09cpqB2doCywMT096u5xPmZu0R04PSeJVH92Bba0V3yrteFx8hiK
DTMxB3F61RPVLM4WENyhrRLTSnJu5ts86z1YJex751UTU1/xYqypWhPmKPzps5xE
/IhGBBARCgAGBQJSQd+BAAoJEHwiw5+AesU68sAAan1waEYSVGPWTBjGDJMI6o2Hj
gtzmAJ0Un49nsM7J2UTziGF7Qqwd7xaemrkCDQRSQdm0ARAA1gyPC0SuP+onnA0H
qqA8XK4p0WHiVtcZmCrUGG7fvKir2Cg8N8ngyQjojr8y0tE6fN9EHxpMHZPr8KLS
u/cN63oVv4VPeQx0wsrMy7yeuq6keaMhoSwmUUVLM1u3s52fV7Dchn0FN0qyTIUM
oZwkJQr9YNEejKv5UVh0eG4w4vGM9SmtZjCQZFBnXVPA/z0pXIyKx4R+s9frLEuS
IT09v0UkPR0ktU+oXhIdd6dPqZyQ3ontiaVC9qWmWlYgLe14Z18BPHfTs5LHwQmJ
VJRrc4eT2MMIX/b55ZnQpDNZd0iJJ0wHYGLyiYrHAtXH+A+kUKPTKCCPIKnbfQwI
2Xvd/NmL6vVe7rKHiar7x2Fa0LJBspC6kNxGJTlnHLM6LpQbcIG8pI56eIFLKQ5s
qzqyzPZUAoJaH5ZufskrpavswmjAo5JWmWe1sTg00mbsZScfDKX1SmdfQIOZ+vyQ
sVmUgliqHygvuxXPTOLxgRwpfu5v1twmGp+QA2RX0hB4Znw8P/tveVktD0zoyUt
HRhmuk44ZSS0athsbgpN1Daiephm4XHGyHr1f5PqX/NjYy/Gc9Hh6+KfiDrkKrKA
ahukQ9Vd/5HQUAWL5I0aTXXQly1Ps6Sxi56RYa+KthrMKu2xxlGT/ecHSH9i0C
TrgZUB+qqki5gIhr3418rzFvt+8AEQEAAyKcJQQYAQoADwUCUKHZAiBDAUJCWYB
gAAKCRBsvrbrZ3TSo3F0EACR+SSd8VNXfbIugGD2Glnx14zVm6izYKwLs7NiX0ZD
UPt5wqpQqi2ka4r145j50vniLQyr9nHukQ5JPN5quw1YudODs8nYFctCm5cGarIs
F9buPoo52QhYVp9HcUx6eLdBo+FW8zV1EHmeaDhajrqc9rNFprRmC80T0ProLVU
hpi0CCe1RDhUDNiyyCbDv1fFeC1ZTp5Dva6lvzqDKDQjR/d/H6f1VT9x7dhfj8J4
```

```
ohjrHRBet2Koipp5nVvk4dH0dFducEdFLcQ/eVDgnMtyE7d2h7AAIlzldQGPuYbgd
TXCnfoCoue8yn/eq4aMMVh8rTAlDAH7TX4d2dJt8//zfSUslfL5zn+bkx3hWSiSw
2MzeuaSKnUix0YBPlepoynkiydnejDxKeMstfJEjRx+J7u3Pu4jh5witaKAA/bIJ
XFg6ulfsVxx6wfuLuhlm8uPZUjV9nXSJDs0FCp7y0KIX7yV3hRjdoLn28Hzqn4t
yUnEfs1YHW6JKzPg5Zr09ShgGYl1QLtkhwF1b0SEXT33d/sgLj9fK8T5BxVHM7UC
Jd20ofkNgRyWRHcj/oCUAU4T2gAxdHjFdbuCKE0hmBEySsyB0Bgpnu1oTd2fqEYF
Yuvu7rYAYITxaccNnGguBjm1LtTqcokGnsP+VA8KS53tWjbiWl/BN+vi9MVF678J0
0A==
=oJfd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.251. Dryice Liu <dryice@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/0C552FA8 2015-04-02 [expires: 2019-04-02]
Key fingerprint = 097D F705 D0F6 7648 8FC9 DCDF 5F95 2820 0C55
2FA8
uid Dryice Liu <dryice@freebsd.org>
uid Dryice Liu <dryiceliu@gmail.com>
uid Dryice Liu <dryice@dryice.name>
uid [jpeg image of size 4507]
sub 4096R/A0446359 2015-04-02 [expires: 2019-04-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Comment: Dryice's primary GPG key
```

```
mQINBFUdgUwBEADAAkMaZ/ljPIpRcWlzfDZY0SEAQhSqXCh42kdpFti/uuJwHJLL
4C5qatALJ0If6yJbeJ0h1QLOMQXN8/YLQ06k4SUcAskcNMcv3SGB9W4l07EiYHDq
TxGjWwuyML4hzM2XiHxEn2g5S8nUr+ET4lEdN9g8mIiK8sfmi7Rhm0jDtM1mzD
cWUjclfk8gepBLiXgUpznCf3pse0anvzrQjmsi2L5Wy+8zFjDu10ShC7Qr9iZhxm
Z+TdA2+JCrcZvrR0qyTPPoAB/gQlE/TRiV9/4IR+nH91uUQDwTpNi19iKE+JQp2l
yE8BLaNIT2JGclfl0s80qvzavcgPRC4CzlyjBGndV8KfgEwcWsfF0/UIk0ESatV7
pMY37ZSK3C07qf8RG6HftyPCX/Q30r03hXagQSpGiBR8XPW9SY25VfpGntQjFT4J
td0o0n0/yMMAgacCDldZaNGQHejcVevF0Dm3Dgdmw3DfNAKGU+4z8cE70+ktdrse
FuWnmTisaxoXZcxjrb+XQx0JlbaUajlvpiZGBPIY17W7vECWMAHuntKG5KF0neHt
doQXYKUEqMMMuVTLtH9XI/kYI3vN6ToGSh0zD5LSmF0S0vnjQ5122ha6NqMuXzB
6m20WD79S5z/8N2cpbUnLvtHyvunSy2of1pYG0g82H8ddlXyVcfXctoRu7QARAQAB
tB9EcnlpY2UgTGl1IDxkcmlpY2VhZnJlZWJzZC5vcmc+IQJABMBMcGAgAhsDBQkh
hh+ABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJVVHY9IAhkBAAoJEF+VKCAMVS+o
5kwP/0AHpZ9YqUS+9wHSEsAG96Yo46hMjWivA3Tq5B3Kbkji5TGj182u9+rCfub2
cLZHIe1lay9Kio2VTNf5HVyF6gYP4U7wfbIV7DD9jFVltEZCbd+PFfCqW4vGMARF
4gqJwrap4MGA0k+QE0rHY0WX8s925Kr804FM3S/0lBu3xiqrkxDg8AlW4A8cgLU4
XsaLEPSnKHuJNc2kdpvT5IPr4aMckmTNqN6Kexv2KVDbTQlo632i1W0g3dWLTN/
8wQkTqyBZWysFP/+jpr+y5Yr6sL1N0/NwW13IEYXd46q0J9hZ2XTWd9kwcUqqRqjR
K0k/tejEUM3odXlxqW2UzbH4opeVBSdd0aWP6bz28GhehJUjhl6n4bzH53XNgKP0
REd873nrQDSfXf6bfr8x3cJ+Jpw089Ym0G7t4Vbfr8wW0MrZd+MLMVn1CJ6X5KGF
ar4djf+MLY8Hv1Cxt98bceRWayuYf+m0Lq49CJYwpKa6P7pd5vrrgIfAmUk11jT5
51bf0LsvRd0R4+XAwslcdqhMp3WYKNDVZGqvs8E1E7P911xj+q8fL/N4KVnsq4Z2
gzf4Clp/gY/2r40EVrgNIRN5jsbAK38liw2utbsLU4p6k8dN02udhGAhJuYEXdJm
/xMhZkc0/ayzSmH1GBsKURg1SxvVLZ51VK6zotbMBu3gVvSkTcBEcnlpY2UgTGl1
IDxkcmlpY2VsaXZAZ21haWwuy29tPokCPQQTaQoAJwUCVR2BiAiBawUJB4YfgAUL
CQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBfLsggDFUvqP+cD/492LVkz7W4qxMq
w11IaZXLV5TjxPkB6cfawaC1wAnU+ELYdmSvZhbTom1okzkoEYyh4XeqH9FY9Fk7
ARRD4v26I5GzCRedorgBfEjiBiKos4/PQBuMemQycGaTodYH35vLS5rbLuYmVFXC
NLS+r60lVjWM1x1nDLB+o9h+0E5k9+PLCUMhsSquieD23HL8vsurFpoinpzHH3/c
SGPu9IiFEPqWG4/t+bUEgr0FK2Iif3d0+GSa58bIcXw14mjm40/Ma3e4dfc0g26
95Ib0n0ic0GNT0HfwtzUAfY2P1fCU2670xTzgtLlCmSxCM9AL+M0XR02Tfex2jzM
nigAv7ACe3wytxyvv/KISNNjhME2tjkra890uqz9DX5j9BFSANx2dsBc9ZPZfYy
APKQqe03T78dsxg2A8z3GuCFaPiggTwLPPRqvjMwo3nprb0V4LQIYCP37+i34KjR
2Tj1cZg/qkYN0Tl+TYDSDeZT/NrweIrUBlMT37f+y/a2ws90QDEBPzKD1GI2X1i
E9JKJR07eNASdeQUvZ3EiqLV80EzAY8Cpi6sL1GE1l7HEts/K2SKR4cn3XZbq0LS
qa0AHUdoKKkBrdS+6fiXxgalCFbUGlm8AcPMi6rybSaEfELIis9Ta225j+PQctV
KIHF/f6YcDKT/U/w2Dh+9wQnye4/o7QfRHJ5aWNLlExpdSA8ZHJ5aWNLQGRyewLj
ZS5uYw1lPokCPQQTaQoAJwUCVR2BbQIbAwUJB4YfgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMB
AAIEAQIXgAAKCRBfLsggDFUvqK/vD/wPHx4Tow2+i8kj109GaQvmf6e8NuZ5CcUE
```


EJl9kVbg+QqjfsuBIAPy/Jgg0VGsya16d7CFH8y8+VriqsaIJIXiBL2qNJm+iXFc
ny4wuBeuo6Yiqcbr83Ug60KhT5uJ6s53lj0idcvaBtrNTRBmGEZ+W0zT94yDP/Ne
llcCQiEZQAKXlBHWfNMvalVww3RJhsDALndpd75cmapEffmYcCkKQYpNSl0iSxPb
kw5kb/lf/nIzE7au8bIveIJwoAs8VFjYm7h+qRnr0HB/U5fLNB7F/Hqis1akqYHA
ftdlYAFa7RVbS4tnCSphsmWtbx2xYC0oGKlvkSR5K9jdnwlaN946Jo/o/ym68V5F
+pvuog/TSSBCjth+qbppldIP087+Gq65vDKoImvVwXw4p7rpawdDeHYTtz/BbcEs
D9ZUWj3EQpjFqg2ZmGmIT8PNPKMkyqa06c+F/MHsAq37bEhPEDeyzFqHRtDsVbId
4qahoG0x1QZzkxNJXrRblmKf57F0yiK+3yV1JSwA0hK4ZtkE9koJBZGQ5nxvqwhr
5IuCioYF/51FLACoYNDJibUXH84RaJoAABGG5i2uHJwg6Dn7AdFyugI0c45QmTy2
IKws9R2h5poMUUllz7rsqbSvzmz40oAHQLLzZeGFy9bcBUHKDHUXLbfg/fS/UAlbT
Zo3IapfIe9HQ7tDsARAAQEAAAAAAAAAAAAAD/2P/gABBKRklGAAEBAAABAAEA
AP/+AD5DUkVBVE9S0iBnZC1qcGVnIHYxLjAgKHVzaW5nIElKRYBKUEVHIHY2Miks
IGRLZmF1bHQqCXVhbG10eQr/2wBDAAGBgGBGqHBWcJCQgKDBQNDASLDBKSEw8U
HRofHh0aHBwgJC4nICIsIxwckDcpLDAxNDQ0Hyc5PTgyPC4zNDL/2wBDAQKJCQwL
DBgNDRgyIRwhMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy
MjIyMjIyMjIyMjL/wAARCAABKAiUDASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAA
AAAAAAAAEACAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEG
E1FhByJxFDKBKAeII0KxwRVSOFAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6Q0RF
RkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKj
pKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP0
9fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAEACAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgEC
BAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLR
ChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg50kNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0
dXZ3eH16goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0kpaanQkMqsR00tba3uLm6wsPExcbH
yMnK0tPULdbX2Nna4uPk5ebn60nq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwD0610i
4ilf+0Jg0CEHAgfd8uDncR+HsKZqGtW80DW1sf3rH5JS0IK5IyCTgc+tdh5SlcHn
jHNZ990f1AYwAqkb5mDgj0ex4/zkGlCdzSdJrOUx3N4xVmBEUJLADKgknsMEj8B
TYflmkn/aNn5dba3JyFwW3D6EHPXpVvUdFvrew4gWxMiBAqspJdgCDnGcZwMEfT
gVhr9t863a03UZ3uqrEGMFY5x0wTkZ6ZhtTsSwvElxfXmhQy3k5kvZ3UZ0XGQuR7
DtjScIm6XLfZ6PzeRQM5Zi/JHbH+fWreuzJFplokirGwiJ3t0kyzYJx/wDW/Su0
ktW1aFoYnVvLbDQrcAD0ev8An866pRtQV+pELuo7HT/274fEYRNQEknQkxsoz9cf
1pyz2kPdwT4x/Gjhvzrz202ZX2LdNPHvVyztf9KRnGEHB471xtJHUK2dBqmoX3Ew
RwftKHXY70vUEfjmQ8+oxWshLIwMhHbnFQ6pHut5JQRsSEHcx6Y/LWHbkFhuZc/
74r0MNVbhyo5cRS5ZX7novg3WL2S8jskkkCNJ5Uf0BwDnPtgfpXdtEjTrsdodDJk
BlyvUccD25HPvXmPhi5+x6hDLEQzD049jkYxx7E17F5cV7ewb0xiJnJU4KNAJHP
u0vPIrHE07SV3CLK6sVJ/EL/JEZIbcQooG5pAeMjP+frRpfjCIxuNRchgMqVQ8+3
1qPUyzyfanit/s4VSzyHIB55H944/pXMahaGC7D2yTSBsHIQD0SSCA0AMASz064r
lsaXNyfVN01XUC0ly8cbD5Yyp0emQceuf0FbNneabpsjRIoCBmYyKMgfL0AGB/k4
5u30o6gk0abo/LC+WrqygsT8xJPJIP544zip9QuNUSY5VW6SXauweUM9ASGJyB0
PHXn3pgdq2owifufuYlZ0y4orya51n7TL57xrDvA01AQue+Bg0Uahc9j8xcZ/SmvM
FiZwC2BnaByayrG7+0szxuJedoKnj00Rz26H8a0QuVycGVeM/wCfrRYZxV1f3cmp
yT3EEotNx/dyfkACdR6nAP8A+qq9/psZmjvd0Zre5iQsQjD96C3Iz8wIIPXJ7de3
ZSKju42IQAAQ3Yn0z/nmufXTDeT29oZ2Fta8vGEAzt0AMEY56/QU7iPKvGd2itbx
4Ys0R81ZN2Vc02epyPp71iaNfrapIJYyEm/dhLBAQnHJPpXb/ELQL00GyalKSN40
Y5vJkFkkkdiSc5rhpYBNHYaeCM0cvjrZ7/ia3LJSpqJMLxk5DpWWOR3ZkQjoGGah
Wff84kjbUqMFrS1KKKZuZV+YLGey5IFZBvIypVTI7er9K4/I9BSja4zWbifyY4Uz
5MgAdh30eafyR0K+U3Q0i4I+U9/cV0csa/wDCPSRYFTM+JNvcDtWRaTJfDRyyRpNt
P3ZBuB/Oumm3FaHdufM2WdP1EwsPmI9ccZr3PwZq39r6Fp6MzLKpdGPXKDt/6BXm
B8LaXew63F108TyLuVJPuDV9RXd+A7WXS9NLXEW2SK5KZJGHVlHf64/WtatRTh6G
UI2Zq67bXlxcTKm+OCMFUVCCSxGcge5HueDWNlbanZQ/ZZLgoN6oiKvLk40Qcgtj
pntz7V2Non2u5lu2H7t9pXcuMJlgMZ+n61Xley+1Ir5dfJPmKFXjd2wTx2909c1j
U5ay1TWJtUkS3csYQoYyqoHy/L15B/i5Hqal1631P7A6T3bIGKJcYwje/buRx6DN
aFrbLJfT+UAgCJCyl++CzDP0cEYx7Ums20o6pBDaRLXCNUldOV2t07/w+mM9feiw
HHXk2n2rxwqDcLUAMm8rn8vy/CilutFmMyraxE4RS6sclSexx7g0UwPUtGIS5ljm
SxtjLBRxuBwccD0B+VakjXJcIGLC0w0Fz978K8NxxrPNL9ptgUMi5bn0DwDj8gee
9MudfuruUTTncw0QRx6f4VIXPVbiygutxbDyAFRLun4Vy19p40KMTiaXYxKSI7Bl
c8kMu7J6nG3/A0sa52LW7qEi4W5Y0XJEfzAcjGfeqXiDXpru4jDvLRHuxkn9T9P1
oA5fxvrUlXepAGxHyxX3z/8AXr0smU6j9qY8xJhF9zkZ/Af0rD105ae/gZ2+/jn/
AIFWjDcqhkvNjbII/IVdrI0hYvZ3urdZhc+ZGzAMRnIzgJ9BWUcC52tuyCCRT4PA
NXUu0W0ZCCQZa+tuU/0hEzPJtGcYyc9q0VApNKxs2qGVZTIpmK4A71y5k2MRnocV
f0rJETt107pkDtWNLJukdlJwSSM1UUSdroWqMlpCp0QuRz9a7HTtdCtiUJ8pBG4Z
XI9QeK800272psJP3ugrq7aTzYVy3DGpasM9L07xndPcr5hQWj/KoKDI9G0BW9LL
y00aITSPL8iokoVXxn5iu7rxn6AZry1rtbZoFkKoo+Y88KK0odUSa/jlguGWKFfL
ZcjDHuMc5qQuddrWoQaZPdR2yoreXGwjK8q4z8xHXgbef8ec3/hLNUubu0aG1ilb
ymI2pzhTyW9hkd/WsHURvVvtbajNcRpvbyhICqsQfYdff/6xxDZXcsFubiCfzriQ
NaQK5C8NtAgC/e+Yeo4pBc1riS9uLS3QM7741QvC20ErnP3SuRk4z7H0orvLSGCa

```

wto54IoHiJC+UNrhR0ABxg901FMZ4/DYNpeq2890jpYzsA0nlMVGf4hkDI+ldTou
mXGpym8MySwwK2vmrgSYPOB6c8Ct34g4HhRCVl8yZIwNgFeSMjvjH6VR8B65G
bKXw7eExXVjuCc4LqSTx7jJ+o5pgWde1vSrCG0AxQrdzLtI0cA4Gfyz1rzHV7sPf
TeWQcKV+U8Vr+L0S+u7kiR2w52/T6V55cXE9s jqHGQ23HcUlQs22txclpFfH3SAf
zzV6lspNVLTiUwIPlxj0cf8A663/AAp4eg1bS737VZ5Zkkk+1s+PIVEJzjPQsVyf
9kijnmsXSJwtoB82Qx6HGRVXD0P18PeREZpbkLV6gLz/0q1hoxvLgKJdu7kcc1ty0
lxEyknarjbntWfG3kzNs+RR90GmmwJm0mwtpvnDyqvUk/ePpxWVq1vEj+bBHsj6F
c9K3ftccSCGVN6gA+4rPvys9syxLtT0NCbu06sYcEnlktXTaZnffZVnhBmZg2Fxx
qB3A/0uXZcRoR3PNdpVq9reQWV5MYCGUPtAqMBn+ePxokBTuL00qplmLHLk98f
5/StTSb5sNbxKS7n73ZR7e/+NeiR+GtLu4DYBkj+1b3SaT09kVlXnPQ/M00pw0n0
0Dl0uXTopXilaNYJAsp4UKEZBx1HoR2PeouI6WzslLVI/NOFIYsTnb24Xsea5eee
9h1hbaN1WS0VLj2ElIsnkK0cYyfpzWLZ30AgjWC3cyH8ye/Pb3Na/hCwe88Y3N6i
RrNDcZGCY7g5J2KAj0Mex696SGXEvfE+ooJbVpIox/dAbzP9v5s9fbjJ2orpNRnh
WYbrg2TgbWTA3cd0gYYwRgj3/AqrDscRr+oazeTabBqJkD03mLbLSr4zgE5HPfnG
KzhvrweI2vraN2d7byZXnJXY44yS0mAP0xVzxBqkFz4uWW5eSK1s4PJVPgJdiAT1
PU7mIzVWLW9PwwV5xukLEgrhSSfQeg6/IfWpuFrmXrF9PBGVmFswP06Ne/5/rXP6
dHFqL0bi5Kmkn/fQry69Bg+uTwnqVjc6mxle8jiVv4ZGJbHvU+nWk0lq/wBnuIRI
w/1jAmc/5/rTvZCaJ9V8RRWkcdjc2z2MMLqU2W2c+X2AGQBubJ0fVvUVZduqeUjo
uE0f1645JFTXPhuG4mMkmsIXY9So/wDiqtQ2ENqNp1CNwD6Y/rTE9SuzhVJMm3jI
96z/ADWWys0gI6gDpW8IbVgBfXGYi0UbBH4UxrTTh828rn+E8j+VFxWM1Fk152M+
eSVNMuWcQuGQQPm5zitaRbDaFDF02Y8An8cVXW00tfvSSt6jJ5/Si47GFAJHuY1Z
SytiTIUjr1NdRJIJbiKeSSPyw+wShSocKoAJHrj+tmTtH0+yvYrQyLLGcr3HTHIPX
gmrU9/Y3QcThsUH02IbASBgHA9s/nSldjR2ujXls8k8dy++eINFDs2kAEAKyD0A2
UA0M5z3xTvFwn31notnqUNosLRkpKkirJgk85znPI6++K5SPxIsBQorK6bNrhRu0
3pz3/H0HpV2+8aahrkMWh07NEXUmNUC7tvPakLYfUq3thp9ldWbQauZIbmLz51jw
picnldpXS+HtTs9G1RBAQtCQvDIyT7hgZ2kqcd/AGBj615vdu6yupiBBPdM0/Td
SuEIhW5ENsrbMc88YUetQ7vU3pqPwtHuaR6XrFvDcT288xVAgC5+TjocGivPbTx
XKsRiVYn2n01j93IAHcc4FFNSfYHR10Z5Mlw9zdIZ5yAT8zMTWwLh7iVZjjbHxGo
6D3ppsRNdKhPk/vnlLB8/wAIwMdfUH86VAAMYrTQ52yUlnJJYnnPNKsf0zQn3fep
EOGBPY0yRAmTjH/163IItKt0b7Y2/wAzaSAGM5x6VNDfaQwx9k2/wDAM/1rXt1t
m08tEGFuQtsI5/zxUYZSRxBR5zkUw4H8NdK2oaQCf9CY+5Qf41hTlHnlaNSIyxKg
9hniimmKxAv0MGZF02A04LgYx+GaU8fSmA0RCtGz02KawurhywaIZUDgGqS89BW5Y
Y/sS9yAeCD+QpNgkQ3ukW0CwrCZZJZTwSeMfTFST2X2Fk0nj/TETcWJ7d0h7nn9a
u3MxivndYGlKEI8nHIx3qgzL5sc8UEzXM6kxvUBDdM5GcAe1SUc5c3l1PcySTMQ5
BHC4/Sq6xFcEEgjoQelbmzCadYmtxFKnl0fW51muoAqkJsgXKZ7Zopxw0KKLh
clurJRd00SSzSZZ/ALxs0tFFK0wiaOpQ0R70UVQFuFAzoD3IFdYx+zc0gjHyNle
fQKTRRUMaMHVIkhuiI1wGG7H1rIYkPj1NFFUthDj938qGPymiigCVPuZrX0z59Lu
EJwGLVTj00KKKUtho1mATU7WNfurE4/Dj/AVFbooMaY4iMoX2+fH9KKKkZx0sryz
SSsfnc5JpD/qwaKsRGcdccmiiigR/ZiQI9BBMBCgAnBQJvUa0ZAhSDBQkHhh+A
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAa0JEF+VKCAMVS+oU3AP/29Jg4oD4cRn
g7TFGVi5L5FXv2tspnuj14X4zse3EMlmmC2fhDKrBqMgmI1jKLU9xU5mUngc7qea
CNv1ZK+ucG80YHR65Q/cjo0VurPqsuNzBCQs/Dr9wSCylQGPt0Tq7RVP6acXL0fy
uHzZIKS3S4wJ9vth2DNKAndKGwD8UYfTq7rEv7vfiWedI4eXtk8sJpV9RL40aPfrQ
1E0jZnikf0DTH0Q+m4EPpZwtFsPmzhmG+Tz167iBkqclRyp4D/gcsRkm1ZcQ6jXp
jo00XdApl4fr21cgCBhJ80XXF7Wz3ZJe7ejRVTuR8anesIzmP7hzIC0Pp3xfCPu
xZU+N2scsGsHSiC3cPAJcxoB7F3EbMy0fYfklwCUCMUpn17RZFMHEkyYzYQX4ME0c
0EcGFrhrdtaQYzyd0Q0sImN4EaHhZ6likixt6MfWtYfgQw8dphHzEZIouNTVVTUn
Fy1/+Tz7CLf8K6ikCMA0xVFzBenSXLW8Nke2jZvqB8cUaAr7owrZbwTZXR7A9E
K7Y2UCJLWLEIRbd3KcKcvbITwNq/YJSPuEC1dWEXJkuKpJVKT7VpKrYf4WLvpvpv
LRcwvyp5vxs3FwZgtH+zxfoNoAtaekKalzoQqcRsfb87IbwgfdAD/kAeeGZKztuRg
PAF70tF2Sxbs5rc9ERGXILHq4kJUHE0uQINBFUdgUwBEADRTm9Kj71CEYUSXyWh
eA+CgMWKu2fA3vxjhbnL1Qs2awhEzI3s/7YTzDAS4ewUfbLedxXNb/xd68iNprS7
rQNC+osQZQf5ET558Vi/XQ/MNynToYoHi0Cji5ds6d2YCceXrSWHoN+sNV/OD56
67nbfhi073xfsfHEhrKb9fxcCuIx0aU1/I1QU1UuRS4ncGgQo5EpF2aHnijFVDA
es8fetaARADnIs1kq3nm6aht1EE01WTDfsVX/OCx/QA60Y8JHS9rVGfxkYt8gRUt
T+EnURMKEtFj12mcVguN+Jul6vJmVMEvbmo7BMpQ083mV4Rh90l1nxNL+1jI0C+e
BfxNfyFfuqh836zpiR/hT5TAh1jLDME+KwpwrAZ1CdW0P9MDt0qZ/cX7UpWydm+8
0kf+WuA7pWnL51JTEffwXGeia4CrqJ/P4DR4J+3ye3MDdU8yKW7W/63PDQZSrb2
vNX62RiP00BalIMWcy4kdm0Z/NvjVR6XwkAxyIkxj/op+gyvDpiHQrQ2MqQsdXY7
dWV7GckM6cfwWtDL7i4HcWJU5Dpby+v2FX+xJYZ7EjBk1x9qY6V5toLPZVEpRJoI
AFShIpxVlBFUtvVkwSjSpVMgUW4XaT04q3tKcbpj5vIN0cDpvDaIgHEfFRHonMO
kVkvPzqCvV7XyuJx6Q0s5ussuQARAQABiQ1LBgBCgAPBQJVHYFMAhsMBQkHhh+A
AAoJEF+VKCAMVS+oGZwP/igoTASmY20WJDPFJB8BD/xMdDC3DaGdghfiNuJBYKB+
naDfRuSVf4xY6L8w966wV+xo0u+LvLbpz+1wtmI070k0PHd6nMR7cGAbd/QkYAngL
vtvewTBSLqSTpgnCDaiQXnPDUmF8e7KJbU89oxFctGzjVpRp0zuQErTUUSz8a38f
3xsNw0IxfvZWpUXoq64CRbF7ULF9z6pz93E3ReLocnI6P/mHKPWhpndxGSZnlqxH

```

```
ESfx+LN9434NtilajZwZZrqAtfssLLYFDNKMeccnH+RGTTNkzTpGCGnrh0gccBUU
iqLsiIj+wcEp0uZMGLQmaxSxIO4D5k4gvd9a0qJAzt4gPoyEn0DnQBSyhid+2x+7
qlrICU16D5mfcflJ4SQritbPhLOTE8k3NWdz4Kl1f4KK8D2XxUaLXivS+vh8AHu
5iS2zYNivj0YzqrJa7ytles3TgEJYRTfvEmdsy/RIGUaU/euQra17t3fiYQbveh
fsLbaPHGHY3wWYX0JZkoYffTusNNTTuIlhMUcpk78hDE4Pc6ER/hDz0tQQ+869RN
PGZtNXgKYZpqj5z/wSkmLZS+buikzn60CEhxmAYjYhLjPa41yCkaem6FUnWdEgYu
6u1VKSfNLQa1Zkq0Wsv3p2mQxdK9D9YMYL2prYIFBiTAZpKNhNTJkQghvxGtQUqz
=QMqP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.252. Tong Liu <nemoliu@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ECC7C907 2007-07-10
    Key fingerprint = B62E 3109 896B B283 E2FA 60FE A1BA F92E ECC7 C907
uid Tong LIU <nemoliu@FreeBSD.org>
sub 4096g/B6D7B15D 2007-07-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEaS8qERBACaZz5sEl2I6ZKN0bcqTm2G2jrxPKmX7jBxXhlwonMSfX725Jz6
fiYxo8MN0709R1xk4tKLJZGM1cxNItFVi0+8bdfdq88u3cabTM9qYd1hoy3uJt0
Z8YHGbwzcQfU81r0cs/7xHYR0jU1DjM7ixa3aVqokoq+N0nIHNztsDzNkwCgjQrV
NoU5rFgzsvxbzNmrLSMxpcKd/39CGIgl1c4qeuNHEHoTRIGGcFffGGr/VOW1m1zYL
h5nX0qpE8e3y3c7YwX9yxueJtVTZV2HSP8/yILkBMb48ggUcYLaaPFthGAnggx7g
XB0bLw1TYxeykQoV6MIUf+LXVggJV8js2lZmpC/eUwnbGtDj8ShidE4RlqyMvwtW
/K7BA/9ZrFZkf/2KysdZweIV4HJG3tntx/b0JDGN/ndp7s7E54iTpTIQLEaXs4r+
Fb4tEorK0p/BrsH2VpDp+06Sjsvpxl0xUN94BkUtwvNj0v2rAXwjEz8RNCXWPoVJ
G8ju0TAtLmgG5Bj+8J0HlHd01nMXfAZxYwWVAjE9K1z71kEFbQeVG9uZyBMSVUg
PG5lbW9saXVArnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEeXECACAFakaS8qECGwMGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRChuvku7MfJB2bKAJsHeFHOGni/1CmTS/Icy0YmMChi
rQCfSjwIUFej0kqsSo0VqLTAjY00Xxi5BA0ERpLyoRAQAMrvUD7fP2937y24s55C
MmmGiMxUsutflqt4mIpGf5Ssj0//h2bjFxnChyx7uc9BhnXPMc1zN+V1onm64N
eDMZon6LL3ThZvIVFbrjKrv+01Iqh82k66HNTS121/FQ8mL3/0E77yfrd8uZSrTa
cQ0dFNMYN5qUbG5U3R6S76CaYX60n8ctJFXN8PL02CCn5KBAJ3CWvdcmoadWq6rf
w7qA0Q6FNXYQq+PxxvNKei9w6xcnDc0DA0/Tza0m3lUQnIQWivgtMa7zkM98LfRu
wAV7Nn20p6Ieqv2eli5zT9tL7Au7hUiDXz02upae3D70tPcUER7k6J7NfWaBfsZA
CZ9X+jNxEL1RzZnsNRtLMHfIE6YJCc60nw+PuBE8147hF4bNv79+5JX5XkB7UBd
8KMHkpCUA4ANO9WTt29JdhUi2hChdATXiIKodWLuUjXj0czDe1HA69BPA6w/RL1C
OChSEm0M6rYLx8a2X2rpIE+f0NE1l9gtWPB10B0s3/yK0+ozknnbUpMIZpCdq5mP
BTuLNAEWTpQUVEJ/32lLdSf0qYtqpn+WycSGXYA0cqRWXYClDRaA5n4kYC+9ho
yIueGcwW0D68QGxo+s4VuSaRwTu3kwwQ1H+sRWK+pd1wMSabzaN3Yg0T6g/L5lRi
e13jSpkgLpEHXYCK8wIZtaCjAAMGEADAsLKwES5Ig7Z3+LFMTFxK3rGMIoUizQpW
KHUAcw058jud6t0pxyz5RtYyoAXeCxEgYt5xhYgdcnbWDjraEN94pt0dLeFRa1IG
y+L1r3+oWF4s4aJqe2WiFd8Fbhlw29YH+CF7E27m6byeYiH6mSB/KuBH9cFicG9B
mSf6li6ZkL8NGNZ91lou0H1TA9heP07RsHjP38unUFbSg6l9gfiaZF+sNXddZoQc
qcstmq2VJQkatqAAPTlWMEIYJvY+DeKZAHbHfv97eMIe9F2aQ10dAmL4lyownVv
fILsTGZ400I6KvJD8QcQxn9g5bUwoxIoRly7AoIYUe84sX5xqo7byz0qlcGQIa5B
ss21LvP+0gJxrx8Y1+jDqn8Y3wEe7V5pEchMU9BsTpPD6MNqdkZSiUCA+Yz1P90
Wg03UbzLDTP19Xe0mfCN5srLi2irtijkmKznLmJFPU3oVnS70vxTZ6JghBERuxa0
8si44ljluPztWiC86BmYfEPZ8yuaVve8bI0Cmr/IDUfHlX8/wQ59TV+utMvPrx+e
ukPoY3Ybxglr/M2JSEqUmh8czViNrJDqWtEd0Yf/oriSj1mtentq+mEyxwlrGJR5x
ZAFB/X2eZm/vEnLxttxgRlht4HBAw6j8ju70BXbUm2boDLQDyQnPG2jA4RbTnvUw
2aN3vWATPohJBBgRagAJBQJGkvKhAhsMAAoJEK66+S7sx8kHi2gAn2xTy641n6vL
QzMTDTvTKnwMTWoMAKCDsXliKzQoXpl9Z24xb9BxFdIgLA==
=nL7g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.253. Zachary Loafman <zml@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/4D65492D 2009-05-26
    Key fingerprint = E513 4AE9 5D6D 8BF9 1CD3 4389 4860 D79B 4D65 492D
uid Zachary Loafman <zml@FreeBSD.org>
sub 2048g/1AD659F0 2009-05-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEocVOYRBACUSj+Rt8ZAKD0QoT4yHgh+f74lmw0pegpzvQ1DNBhGdVWfIM77
n6hK4QSYPhSNT/Zz6qqsZlcnuSyXwKDCu82r0UJmo44UaLWbWF/wvz4ICuMMttCy
WRko6Z+lfzILBr+simnAUX2v9mIxfnkg8mEN5/rMc4r0da49Vbcdc0aFEwCg4/or
HctUnKwa6r+ArXLZ8bXLX4sD/2A3JzXegkrD6L0wGA/STqNhuolad6ZZpvJGpr1n
gsYX5ihLaYuxBBWK1ech3Rm8Gojvs0pmcc5YtTjb37n/YU9WYoKcmpJukdEYNeSZ
BQPi7jVXUb3joJob0T1LFYjr0X8/Mo0gIXPI7RBM27G5Uarxe0RpF8r94bUxEqMb
SkgHA/9KqKfxHB7sueX09930tM4fTcnJjCfarcL8qpB0QLYLAP2Q3IGZpjE39Bmy
tnDNwrZ/8jZrJxBttZ5Fjt01pvMAEpFVHm+QNheqB0qpyN4jmy0svmSjd4YL5ZZQ
hUhuPS/dtIn0NvWvBm0HBsoKdrGoUP02EuMW1pCm/0i7xHGctLQhWmfjaGFyeSBM
b2FmbWfuIDx6bWxARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakocV0YCGwMGcwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBIYNebTWVJLe4bAJ0Q8L/7TIpaYFGoaHUKv/YF
VdcR/QCfV0dEcCe3gPZZk5KLC1D8V4ESKue5Ag0EShxU5hAIAI70SBr9s4l3skaB
+LVNxA/eEKigb0ghP+0oLVrVd7k3LZpjM27jqMhdmu/8U9bTRTX6ka7Ur7uRF1La
aSrc6unoufkwcm+w7M9sQv1vwdX0g/D9CZttjMxNJs18VRQokair40AR9mMXybMT
hBw3H8B+H0AZh7eLTMXUX8q6fc/Dy7u+s0q6fnCY3vIVUUDaw5XaRKI/mwDmQcMa
4hB79gvNxHjCs2oF5ntyacF4nsggmZ2gu0jN9oBoo6gm09QFLVA5Nwz/g5s84m0t
Gtz8sGSPK339kwaT2Tym6yR8UszENlyjG1wVvaQhBPHvE706j0lPXc2JasNKoSqX
Flyj7icAAwUH/0z2SEPs78Ws3eZq58axkafUowgB31tEM9Ke0jLNy1nGkcC+poyh
Shl4DNyUblb86J4FrkFa7bmJi8VHteZYjTxrY9usKLKGkbZV8qNd8ry1emG0Lx2g
JM5jCRp6ghT2qufHF9PukKwkmNRJJgvAbgSgLi9dWkMymmpo0LsKfKmn0VCy34tV
704K7J00BHob6Gi9vMXLYkBUPIJcN8BALbZi0WRR/D5bB+0HucjJpEp6lHXYihkX7
xgSyrzkI2fVdLmJg6/jmtrsRqWJFScf2E24IW05JGLRsuqoE1UUCnmqQKLZ+iH7vI
fSYNaY/TcB55V2TmzpZymkGBgI8G1dygrAqISQQYEQIACQUCShxU5gIbDAKCRBI
YNebTWVJLTVyAKC5FWGAM6MJaj/cNvWfkdMFAZqAGGcfaktgPFqyozZiZQuoJM5D
+FztFoI=
=isE1
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.254. Juergen Lock <nox@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1B6BFBFD 2006-12-22
    Key fingerprint = 33A7 7FAE 51AF 00BC F0D3 ECCE FAFD 34C1 1B6B FBFD
uid                               Juergen Lock <nox@FreeBSD.org>
sub 2048g/251229D1 2006-12-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEWMwFERBAC6P55NRPt7PWHQk3e3cp6yAYpxsNH4TyMZUNKFjE9E+g4GDe1F
fd1ebE/as+qcZ7rnIoEqXMYyXW/8X8kdE7FJVoJBmH3RdlAJhHSxogRAHZJ87PWH
yGC4mP7F2zvLjUqB2fUC6gYUJybmyi7F6run1zPKLr5A5Polx/SpqL52IwCg/5Kq
vo2LC3ceBT0L5BKOWFLHBWMEAI/OIOXhv4Hsu0k00L+Zdwp3vkw+geBo0MVHp0/P
XIwt5TM5Xi0iqQAcBU2KmPKUinaIJEPAat5sPMZ/0BUsdmhlD6BqIp0qC8Lxm9g
Tqmenm3WpiJPsd486lW6dxzFqQZKdb6qq87Sj7ajnPB12SykRW26VkyHzNCqiETL
LigDA/sFPsm499ccL62BwkRGax93iYylhsrV7zXT8FXAPIS/S7JasvaityHTvRv8K
u9XS0453WztzN7TknP6i3Vw1SSxbwrCRZZ7nspEdMXWF9ZdTtSq8mpA3R74X7dKM
SXPbbsTFfQ5JR9v8x5T201nFiM/jPteU6WbFyQc1MuMCUqwm7QeSnVlcmdlbiBM
b2NrIDxub3hARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakwMwFECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD6/TTBG2v7/bkFAJ9/NodQJ3G3mLhNkT/rv4ncgp0V
KQCdGm6jx53ESn4s8YJAPKwgyM0AKTq5Ag0ERYxZ/RAIAMR6vbusFDGVMpB6AWhC
cru/N6Qz/kfB6+Ufy2nXcYMMaD2c4MiSUSV6pF08s+xx8oqh6DiGdPvdJQ19ZAdw
BJaD3tc2EeIv7Eh0upHhC7CuRk3eHHd+KaKfQuLGu4HNMEvxxkw+DZ0wWrbVIu0N
vRBYXJlil7B3RE9+9yQLdoK1IA/N7DtUvbezVC3Px/ZuNe+cnI5neXZVnm9ks9E4
qlghKSdb2LLghwfbY0JRqssZnvqS+kRz0LJgKIX57pSrHfx0L5Rwu1JWqvmWKYV
hkCogZFXpn31ArmmJ5405KEP4hYNR2FcF8hwNjMqfij29QRi7xpxDLQYgUjM/kTl
g1MAAwUH/2TJn6E3LtPX7ceMUKVyJR0/0sS7/r8nX8hPRmX/cnnoHTtY0Q1S2F9J
0IFTZKubxfyhp9ldRx55GiDWyRvGhhjCOuUH7VCSMPCURbMOHi67EDfqBHPzhKcZ
1lmeqpETmPx4SbVQ9vQ1802gSyZzNy3BQcoK9GIw1Bg6KLYVQ/9rcSDHAB+ULVF+
YkthjJcPDQpdcn8Zy+xDGucia9HPaeRXK8nXvx8ERdti99GiuHI/S5+t3wDeTPT
dZuMiijYsVc3QuuEN4eMseohFUX6R/Mnm2L0qFc43k3h0vm0oTu65dMENYZdsKI
wXTiy7GaMXH69Iuq9QK5wAQGHwTDbJGISQQYEQIACQUCRYxZ/QIbDAKCRD6/TTB
G2v7/Z/1AJ9MfhLFFntQHDgvIwjgQa2xJX+N5QCfQKUy9vBwNhrVvrH86hoDMhjV
```

```
d1Y=
=E5fg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.255. Remko Lodder <remko@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/3F774079 2012-11-11 [expires: 2016-11-11]
    Key fingerprint = 7EE4 C4AF DCA3 E0B4 479B A344 7135 8ED6 3F77 4079
uid                               Remko Lodder <remko@FreeBSD.org>
sub 4096R/59F38CB0 2012-11-11 [expires: 2016-11-11]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFCf95oBEACz4PPTc2UpVgNdSDcuTYsMvyZeyeEgdcz57Xyogxfhnwd0SPE1
XHxmMSlyVuASLgidrez4Nl77dZBBFsLnBPCGklxJJ4QZfM0Encmb6C6FIpDzLpG
ye2oHAeUcKjRGXrSBWAnzMuY7iYdFMTU9TSfib9ZeuEB/rDKb/BaorKHMVMtr4H
GZS9+00v/BYe8d4ZDLF20o67fFdqC7dzHiImr0yubFZ9ba4oKcJ1pLs5A45edfv
TXLWAezexPcEiGJQuDK6CHBH0bKeBwkzaon3mo5TV/KD3w28xXmBZzP/2rawfoc7
IovQODPqruRli6y0ffG0g9JMAA55Ev+actcVnd74ySqvH0JxyeKmw9gnkqoTFtch
ANVehE7Jz/0VHW+dDauBZj+A9MhLqJKwZ4972ECkWj5x2hzSaIpp+6f5jq8bq0Uq
hs0R2vkgfSEnyHLgzHiXlZL0pX+EoIqFfNjzYyfrdFmZChmg2I9GSrhQlAjZ2P0b
1Zkocx07HS3FBeEKAs5obS5DkkvN7SschZJ8njbCIKzQkqt0z2N9HWWKkcjGqTbz
eSp+ihq4UfLZ1P/DYrv/28/BT1GgmXRABWqkxwEXcDBTUy03mVg1UNP65/keqly+
t4MItht4T727Tntukx5ag6y1LR2XLweGDye/4gi5TbUymelUmGqysMbEhQARAQAB
tCBSZWlrbYBMb2RkZXIghPHJlbWtvQEZYZWVU0Qub3JnPokCPgQTAQIAKAibLwUJ
B4YfGAIeAQIXgAUCUKAL3gYLCQgHawIGFQgCCQoLBbYCAwEACgkQcTW01j93QHmS
pg//Yxnxg0Ym1lxffAWFh02RLVziStwtqsyhrNG02lRXUCE8tnLsPp5cZ9p7MTAT
jiYNW6Cq+f89WePwhBl09b/LLUt/MUxrxNyhR6ipt/8Vkv5WBtBpQ6hjFLDgc4bF7
b8/sJlJ02L3MNLd3FrFQcccJe3kQNX0iT4yrCjYTuQdFRfvoE62H08QDmUfgwLVG
mFwdNziFxb4ews9L0MXBm8j0BrIp+PA35so6MHw7y13kXhP+WXC3C071tUws7TxS
OP9Wov4vygjAhtNMD7q6qQeIo2VklSMbsfuzt0SRu237RLwFHWn/DLZXJXnR6soN
ghD31ZrjtQZg/gp8IBcJ9GHkzXMqqdE956Nj0V+76taSzpU+Jl07Kh8nA4YdssAH
TasjpvI2Hh4ArIDzIuHjD1P5rhwFtdqzyQWcbFQHLGrRPY7Dzb0b3IKJ6KFJpkVD
SBZZRGc/O+TcdKTziWeJ2j00Mf81Dwb92BXMcaCjRYwxNTL759Daxv0KJPtXAAVM
X8GFULzRSQq8xVvH2tksyWK0c6btAP+MMT4Dc0tmzlkquVmMW7jir1gw+AsEq/9m
6rbhxsXZRVVYK4LCSsZcaz9BsCE7RvodPCuBgj9lciJLkiZX9H0ZiJoBU/Vktw7j
t6Ta+WqKdswFLuJaz/c6i+aH61M+DHPIR6RMbG5zvuldLI65Ag0EUJ/3mgEQALbM
Rer4C08NIbn3NjfyYhVi4zHdq3UyOSgdsLhKs37pyd6SKVLouvMZngQVEJvNZTrWE
2bL0JQRDw627iRSSg8vg0twobE3e4S/cFB2YZE28uax7HeeYD/ZdekGwZlbfhfnF
02j+liR5LKZm6UK5ofdQ93fKjS1oBDM900JDYz3kF87og0kd0DBdK6rx3WggZSMj
hhzb8lhJm2QZuP5mq61o07sTk8FzVw7zf0yj9ccfFicWedGnPYsKjz2QRmeER3s7
Ectkgy5U1x+MmnKlsc6p2R61kg18Bj7C7YKLYJRjbq8+yMQZgfxGLj1mKB8KQcM+
ehB/7KSf8+0S78v1zg/nVnabllhz1JIJRMV2LJG32L1ZCpnJELMpsjbbkc0/F2kCJ
RNqj5Z+wUjKAmJRZLx/NUTsMiityXYBhv6Jzsth+t7VaRmndt7Hep6ifAxA1P+
6Fge9JFF0p6xIy1LnVoQgmKxKzmujiZpqkwUBIzkzAuPD4oqER0c7u23az/dU6+s
kEL/6zbASFB4CMik7aWBNKkLYUdAfLH+iKM+xtHdLQjc34IINDx/EluE9LKVzLud
ZVxdCwrrarV80FzKm12mtJCHcnfn/0b3RFhdnlJ/2vDcqK4nQu8oKQXTXM20AF5w7
na/z0UpMaelkzz2oT/WITqlz1VoAKujFe9AWPK4pABEBAAGJBQEQAEECAAFALcf
95oCGy4FCQeGH4ACKQKQcTW01j93QHnBXSAEGQECAAYFALcf95oACgkQqMPbslnz
jLD8AQ/9EbALH+yZbw05tjCkqG+Qfd7Psd7/sHdqh9JsuKb0X+4hIewRofBpFHen
spFaWudgZ460LP5ghtXZ7oykLwH2clF2g+j0TpQMeSDUUX0GSP9RJzQHWF7lqeze
F/7mStJrouGbkX+2Gv3bTMy6g7Di05cJbScDBpZ390l+9EUUZ4umuMYx6W6HML7L
av6o4Rq2Gwv0y8x2ldsF0pUKU6vb58VQIKypvf8E2ZjDQ1zj8psizh23V6imUCv
dR5HrZKREb2xM7M8PbfG0XDuX+8FYF7vu92aTSuu4AyNqWhooUKTnuY6HN2MSjax
DDDG0KLTvkFc2MpfGxwdMPi0u9tsxVDT3maZVFSTSimTUZxv3fQZLgnPMZOUtmU9
8q1nea4Hh9uNQNK0Lsn+ly0PFB3+qyVfbtRGyTs6ZS8HziGzWZuF/vCZPt/ne60
rYktI12bKMBLeK0ovDlAoRoTzg/qNqLk3dHePdYtdJlXUpXE0YwX+vUCC7s5RJPN
gKDUZcSWNZbaniA9LPBg6VMpCRAbuewm8M1pmcSMdns2//dRa0YtTNqJTDnVrRKn
j4nzQuFgHgjzezw67E4LvNrI4M8XpHFzu5h+0LqjtlCccDh+tu5WJd6rmh0cq3jR
5N04oxJbsDaw5JNjnGDPT7ax4udn9M/FeMefyo6MCIdPvuowXst1xBAAjPhJCjCM
/F9BlPyfL5Rgm1RN+67SpfmbEdQjVv0TsF7RhjWdG1fX8ja0v5o4UtlI/xtk27j
E5zfJlXwoH1ldzHiLXoRKN/XWm6ss5G+uSpKI3JC73gibSKTCz/WCXKdU0mEcMxJ
8W9RtwcG0nR3duGu4FQCsrV/teLXxHS6HFoa1g4Zy1iLUaZimK0FM40Kit5v7DuQ
T+beJSDTfd/RCTciuxD6Z66lAt7/GDxRKNN8t3wSDhVhqCpRdqmUzWAl3zqZkrk3
```



```

tmglpvPPMqC9MHKGIEAVPq2dGnCcWr/sUN3CWscWLrd3cfJ9AXU8mNJ8rGPMb3zE
yKW8JL0iChtfsmBh0UzjDH7nvH5FJQFYfYUewmQ5/bVqZIZ0obRl4dd7Q9thQD3
jC0b/LHERrNrnWCeL480NlCjKAtXG0RAYjM50qnAP5WR/jwrkUqBtRXfTWcwgrwK
MTlPRw9XlWqeXQZFTK9RDAkytjUwrnfbaDeyJpI+6oXzUfNMzvJ07YN1J5HJz9HA
pmuHN7XTIUQESrD5xbneN7u7uizQ8zdht0bZbhgN/yn90eBqbLA8LdmJ/y//eWW+
9bgvhQz7uihiaXjc/DfB9oo+2yE5U8ZMoW/bNfMSHFu4Nj0y9NzbbWgRIrNeTPUG
5sGIhylLEgeij8uoeF0eAlqMqbhYORfY0xE=
=q/B
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.256. Alexander Logvinov <avl@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/1C47D5C0 2009-05-28
    Key fingerprint = 8B5F 880A 382B 075E E707 9DB2 E135 4176 1C47 D5C0
uid Alexander Logvinov <alexander@logvinov.com>
uid Alexander Logvinov (FreeBSD Ports Committer) <avl@FreeBSD.org>
uid Alexander Logvinov <ports@logvinov.com>
uid Alexander Logvinov <logvinov@gmail.com>
uid Alexander Logvinov <logvinov@yandex.ru>
sub 2048g/60BDD4BB 2009-05-28

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEoeNvgRBAD0JSDLfbgPuLl4Y1Q0/1BjX2MFveYtMacSLpaJURRwkbMoKBz
iXa9a5A+uKiQTtX8S8bnkvmpzEua8RMWUN/XXb8aZc7DPcZbP9NFNaNZ8BLgnLC
FK1gIEpJpcodAQ0K5HAGiLWjsK3RdM78pvDUJDDmWPaflk8llx4H7kjjTwCgwIRy
/8f8FHQV3zUIGqmJDt5019cEALe+LTHjCOZkk0YKqVETy7IAKX48t/o3t+ybkqcC
zFYIRA0v7FR/ixkNgSzi+tKMaExDuFuV9aZEhepS54eXriXyGmzvevINlHlFgh+
60WrUGiLkvtQYCW4EeP7KB66u6uV6PnKqFUXPLoF7MDg5nrJqaX7r4+9d0JopCLN
1L52BADKVlretnb0N3PP460z4j9IJspsst9n1AZ3y9S5ojZ0IvhL9UsjazvRheTCm
fArizJMTtDUo9SxwXCtpfxruYJSB5jLhkZFMCl0j484mxm/MgNxJ8mov2RAT1Pu4
85PjDNtAKq7yrTf8x7PbNVpoJkU98LZQ84Bt4RbaqechA3L/l7QrQWxleGFuZGVy
IExvZ3Zpbm92IDxhbGV4YW5kZXJAbG9ndmlub3YuY29tPohjBBMRagAjAhsDBgsJ
CAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakoeN8wCGQEACgkQ4TVBdhxH1cBPpgCfYR9i
yz3P8GnzGKzKacDhYSSRdLAAnikohHSQEqzFyKimalh+Vh+yv1mutD5BbGV4YW5k
ZXIgtG9ndmlub3YgKEZyZWVUCU0gUG9ydHMQ29tbWl0dGVyKSA8YXZsQEZYZWVW
C0Qub3JnPohgBBMRagAgBQJkHjeCAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AA
UgkQ4TVBdhxH1cClOQCdGwWbAGIInaDd3AqGI07kIEHufZjMAoKmuJJBeu/1n8bs0
0wUic0utIiBRtCdBbGV4YW5kZXIgtG9ndmlub3YgPHBvcnRzQGxvZ3Zpbm92LmNv
bT6IYAQTEQIAIAUCSh43kwIbAwYLCQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJE0E1
QXYcR9XA8FUAn2F8Y9LTsvK/GJAMU2gboZY1DCxnAJ9XnCdD3w7uQscd+sqIJKuV
KLYsDbQnQWxleGFuZGVyIExvZ3Zpbm92IDxsb2d2aW5vdKBnbWFBpbC5jb20+igAE
ExECACAFakoeN6UCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDhNUF2HEfV
wG/MAJoDjLimxPsysGppRwMYb36855NBLACgn8ICeVtfyqCoxAv0YIYk3K0M9we0
J0FsZXhhbmRlcjBmB2d2aW5vdIA8bG9ndmlub3ZAeWfuZGV4LmJlPohgBBMRagAg
BQJkHje5AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQ4TVBdhxH1cBWygcF
fvEVUF0SzePyLUJmZt2NKaiwomQAoKY66bHiWUIReF5NliBlS3bv5qyuQINBEoe
NvgQCACVC9Ks/nhr0VuHu9rj52KRW5J7S+20Z0ZF0b90iVFCwFSn3/TstqGnao9X
NQBipov+i5s5AdmVjUyHnTSMggqVGfxltgG6ttxmY+iu7N/+aIXkbPzHZ/qZgKv5
ey5MhS+kFV8Jh2IGV6beaQM0KNJ9LV9Hq1+V4ae0uLaGYFRnbnwI/rdXZ7vEETCF
EVM3NP6xsgiw1NQ/V6b7iriTroerYtu7XoRlchik/7sQBLBwUvIVAD7BdHqjQ1NF
SILyTr3aPagu1CxARmkCCDX2sfCqT2/9wVECubbgcUMRjVHm7k5BsZK7fGmHcBZg
/5Rl7ngtUYwsR4h47A0h4IPZ7AZAAMFB/47qL+Rb4wqF+sCWM/QqCrgFqMwz1JI
qc26U0+a6bZ6kJBbMzvBcdRvFRfn52qacCdFpdI6Yz3fWQyzrAZwqjCTPaGBeEd
rSVbonW5dJjJTKSiKML053D19PcNkLSjFnCrPeF4aFQ4VbT3RioWh9P00xhCHPQB
hsg+cu9rm5ZASmht3K+k+bgpHT9gPVzckZTC7l3xaNetDnHLRDw8ATvBYcuFYr
kDp3tgkZ7a1pPRMz1o0KNwtXW5Z07HLj0Lt2xyZDe0BSImiAa7MYC4PKLi5VLDKB
GPjLDrM9K1XUM3Gp803bd5qjnsueu6X0dGZA93g4wjXmzDqhFIxY5T69iEkEGBEC
AAkFAkoeNvgCGwwACgkQ4TVBdhxH1cA3KwCfV8uCW9P5gm0+Dfm1mi0/j6rvexCA
niBfAchAUvJjN+UKjAd5RD1SFTAm
=bSSP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.257. Isabell Long <issy10@FreeBSD.org>

```
pub      8192R/0x66E1760E20E8FD7D 2013-09-26 [expires: 2018-09-01]
         Key fingerprint = 6E31 23BB B9AC C8BB 441F DC30 66E1 760E 20E8 FD7D
uid           [ultimate] Isabell Long (Personal) <isabell@issy10.co.uk>
uid           [ultimate] Isabell Long (BitFolk Limited) <isabell@bitfolk.com>
uid           [ultimate] Isabell Long (FreeBSD) <issy10@FreeBSD.org>
sub      8192R/0xE1FE57DEB9FE6B83 2013-09-26 [expires: 2018-09-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

Comment: GPGTools - <https://gpgtools.org>

```
mQQNBfJEAGEBIAC5NAeFZdxSvM1cCctc6wg069vhKJQ5nvGZsZbtclgczt+mJ25
aLbrCLMpm72doU+ZsMDXgzMLQtV30M+l2lcfudyxg0unlfupY+ya1efH/VK2HTnl
0wJdQ/A7FzXDR0+9mMH351BIP59u2gr9uoZqcI8eZmk3sMEA7NLI9G2IheK8jLM
bX+mt6iXG4UAcQvHjhjcvGUNAxBSy1SpveVm69BynsX703igtY5q2qnJXDlHWK1A
f9FVcID+AeM+oiFYsYHATkWGsuZsf2Ka0rcnYvnuMXr/ISVkmEXPATJk0KgT4xU
t0MLVTELpx2KRSDI4hTRrCdssv3vYDKiX/5l63z0kiYklgUa00U/P4r/mdHsmgT
Duy0S44q9diUh8GocAEbF5AQZ8ITBSJpRi+wybj5rbM29sKbjPAC0Hh9TnFdYPdt
jB4RQP54KnGg9cgaIIRJ7/KXsUle5h5ZQ0yDpj4k0KH/Tm9R8+LZRCGF7Sr/qSzw
aakL0w6+K8M229jJQvR1lSaHpuvgmm0wHV2i0eSWu1TBNmR79vfEhRa0FYkFKnbw
1f/tyzYpIt0tAvPGyM4em5jflhupo/rS0HNvD3m73VQJzNh8qZRFHCvdYhPNJ6FW
qVwasHu8odbiueJo/KL2DsoEWVmreterKL8hn1uid7BbL2MEgg5h9VNgCHIuvR8
W5xVv0R0U+/NnpdGDacHDG5y6+qP0V6N5f4g/XxrpJl33BpIJfb7Hu0Ie3af0AD
hsNipc+KZSiTMJFzVuYTH0Kj0CReCFXaA/3ohEfX2Q5pqjGxLxD/qjCnjVHMeQJ
yDmFUcoNtUdue0mad032gYGWktPy0Bwz2ljUlppu5IQRVCgNUUQxVYnShLY/4B5b
RBIT00252YSDvWsdPa3qJIDaNgBpuoE1IXesi4M38+6mhikzeoRv4uNscKkbHrjk
DG0chSTVmPtfrfUt/HPs0+RiW0LdQ2V8Qe99mo30skZjad3gvY8ahCS/yLY9Hgfo
Ns06Aazgl3l3Ji3/rewEHvS3i9ypSCtrD+gZC6T8u9P4KM43Tw54jP049QLVrfp7
NwQlyLK/N9uNazNwNr75uFShnk79qNZT0jLUoZN2nMaDDFwwhr0G8bFLYcx3vyfF
Lq90xW0vZt69dfed503xwZbbG9y+t8u9wmX7iAhR3pTl8h3II3WGU0ZFsi7kimJ
yzNMX5SrfmtZKCE/7nBVdaoS8S6h7b0rmQdIgrA7YkvZXAaYuaAfVOIYBKttBm
ewwhWdtJlhd5gzqnKtiyZwIKlMohYKzg2tAbPhmDBPnh1IQwvMpkQYjx8d2gQZ9l
1Vc+FZJ9H5/eXeTI0g/UEEUfCmVx/eSkWz0nABEBAAGONElzYwJlbG9uZyAo
Qml0Rm9sayBMaWlpdGVkKSA8aXNhYmVsbEBiaXRmb2xrLmNvbT6JBD0EEwEIAcCF
AlJEAb4CGwMFCQlGfy0FCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQZuF2DiDo
/X2cIiAAqd5H+og2Z52qbKmg36qJD325La2RAD/ALZNR03c/x8UV/wIfWfgpGU15
0z47lF9qvM8GvFj55RlZ43MLyduBFYk4g30lym+Z8bYRYRQDlaCwWv0l5f9yiq8D
5tFkIhLklindEgLnmsQeyyLKX4q/uKF3A1ubJMKlK4NV9eJHQCf0dTe8sIiWH86
x4iKJStVREGw7awpCMhYctJWE27DTlpFCpSh6uUyQK420JxJUoFqQS2V2A15g9Qg
OmowfI1U86I7kbo30ac76aYyAj70pklqqzocPKrzFFrCjWqPMEnZPDhqpYhR3Ze
zpd9eDeUeFD5+/LBFZnYs1JMZZVVR3yYrznoYwsao8yehk+fVu144jtZXsdh8KV
IVzHNCKdxAdcVA3xr3p26xXwKt+Nf0xkCoqSUTHH87D8+Bwmy1QDRBzprc8A1T/
KnbcA2Qa426MX5kElxvero2v5/oKhr+HYIKjnvJ7e0MyXke63zEbt+WP3PLsEb4
fgTzYA3x5DbqSKasR00EX4uJCxmgbLwzsAN69faH00gVv89eYtH3FW0IQ/6jK+A
ZGI0xnWunN79JgACo/M90qo9leAxYpLgQ3lMJ4n+b1v+jynbd1trAKxhEmcLBnFm
ZwV5Unppz937hzlr08WqS6y5figkgMWB0TLdIlVMDr30voC2m4q67LaojUecqriA
rW+hR028Hz0wIaBpsZ4MuC09FIRg3MSkwDEGP52S/cshIb6YiVZFdpdpfAyN0Jrj
thAkoUU/LfleBpWvZE6vpTvJlKHdQx5sYdFLnJPJAy0/tFdAzyer64sj0dQh8w7x
rm8JdnAE8rV7xcA8usY/Oil08bphoecY4gEIFtK0f55U+ZRJJZPAPthysu9t3e5h
J6kVmbSE0IeU98svDS1YbDP3bnhiRGX2Wg2+vbYzGuI7u0wCeMaDSpVF5P+a+wn7
SvQ8ULJGxEwHFqGkHQfZwfB0AHjqJBKJvoWsKtSKA8hxI8zYfB2kaFsQGKEK96M
mlwu32VEwrYhi3p4p9l87i/9lQtFRkUMo2dl1WQSU8nC3Lla1W/mXznxLeryo+W7
u2MUx1vzeSTMvQzvt1U2oTNlaayY+0SDpsuIVyZ/nuMXuRWGW8Zsy7X2p+aMSc3/
QdpnZQdgA0Z7T4tPMkaSCswlvgBzG4u0SjXGA3Xoz2U0FVJcre/xl8U9V5f9WuDM
ZmuTd/7LneZKIWi4sRacUfjjpBH6yDVKK1h59E5ay3dtWJJewHwKWOHzdytmAIWw
zqkQcdLZDJFLvcOANKhgEBYs1QX+0icZzMfrgXl1ez/WJCZXwEhflE5e0WpGtxy7
Mvafx5KNyDDLaJj9WTFUs9S4UuhzD7QuSXNhYmVsbCBMb25nIchQZXJzb25hbCkg
PGLzYWJlbGxAXNzeWwwLmNvLnVrPokeQAQTAQgAKgIbAwUJCuz/LQULCQgHAwUV
CgkICwUWAwIBAAIEaQIXgAUCUkQCVwIQAQAKCRBm4XYOI0j9fdjth/0Qx0VlmgC9
CWTLrfZuJa8YfnGaCu93UDYTtM8G9x/yeyUwqEkdi3kpJ04vkjWtp90Ttm7FKfd
JL1Ua+bGvsdiKwhkr554fv+vXIISSnKdWxQrNXtwjHnpXrXl9e2o+7N7iQ3Jtomz
wdzJHakB2JzjWl1tBjqbxVZZTxxCqaFd2ZWwc5Y0RxxkhUZLXt0PpsHK2xorzkNKA
hn2D+yEADBpfz5KfdTv8+ZqY4lq5xoJ4RLdJnlsGyVJVjblh47nbwdiaig8RH0K7U
rcGBWlt4Cc3eVKEngkfWsf2S7nJyJDuN+tLCm08cJlH380tTozYxhnN7l1HznZnk
```

Gerika9kTroe/RtfgLC0Nd9podAeiUBoTIwAAWct2yMreZ0HzftLU+GLMLI8xtoz
VvgStbwlbrLhv5GCBKc17PR1KMqYuIFPehsLrRdFy+5G7pdukGavMF1KBSOFL82w
e+uKXsIJ20ISmnz6Svk78q3JjhqM3azo0RMGs7CREzowzB6cWyjsgI8GMWqCKsnu
sL4ydbLLuK39Uc08wc36vsvax5GRWNBMhLgLDf/Td9VUL5/SgLAAJTSWEciJx0G
swIgy0eQITkGwXDKU0jw3qglRPNSpmbUhrJFJVZaMvmRyD83bXFTEx6KWhLEKt6Z
LHjWk7Weep4eyWfaEa37LliTWmspcWqsyT4YWYPKa1aYrHk9nNcpZxxTDieru+Pg
9245EMBdRvqUEJ2hPlzCQLDXWrBNSWjkC+1CUTPTYRqfit8Z8TkClafmYIjybMUP
VY0IivRhC0K96Vj0ebAmbMHpQxoFI8v1Fq5MTOn3W4zTCqWt7kMMk/5tNXWbPGOE
XlAFcfAc0+An/MriS1Hrgdy54TQLbPU8+ZIUThpZeh76/SXNBaIAP2Gxa3jlymKE
H0hp0IBjUc7Brgtd5wN9XbYtrULc5QSLcdc9KLZsxCXo5kGkQuK3bswAwcSf0+jK
v0CBZBXUJn9iNKPrrhYwpZT49r6KotWqZfHKhgtx7qV7JvN0hLRdOMM05/5tU47eZ
rq/qnN64nB4K6UNWgNBxinfdqRRq43PslaTJnMkgvV51mPViA0FTxucGxb8eC
vYHfPoAJId9APIS4lpQp88F4/L6ZvBA7DviN85LLrNJGtGaxXxdnt2N48fPZh82U
/5oVg7/s7AGULndcUm3MCFE6R5CPofP/xoqokqA9oxIKSzvJkcgRwfvN9T94hy4T
T/qchttKevzBfm6hKxLdLeAPP+qVf4R0BHTzqVB8VcaJ79N77109iYjQzVLW0JGb
bw3CdhSkqvEkE6Wp32zCnUk9JnuPrcNVRG9WRkPAXUPT0nc1NXLHC9YQcMKDNGYv
pdL9mUIXzeBmtCtJc2FiZWxsIExvbmCGKEZYZWCU0QpIDxpc3N5bDBARnJLZUJT
RC5vcmc+iQ9BBMBBCAANBQJSRAGUAhsDBQkJRn8tBQsJCACDBRUKCqGLBRYDAgEA
Ah4BAheAAaOJEGbhdg4G6P19tXYf/RlmFh+gfI7Xw5jLHWBQnsaUk+RzemT5Pg9C
yaQRr6PHPRoeXXUXL2SxI/LMH8sfpBL9ISM2FKqlJT8IcWqQRQs8I6hXvJ0phPzi
MZobub7e63hAZewC1LzqKuATS9pDsFEa9MD3b+jiz9KTeMzBD4rsUBeCJDj1l12P
ghF9/c9DnuZz7vHUjblt+aAxYiPcH+UsE3zU24nPurP6W9qRI8S0LRChev+3us6KE
ovL/OSKGnRMSuHuz2jnrBweCSBpuL+TmKG+pznAPy1iTOxgaYfjEafYpMZnBDi
x6CREHt8VHwFhI448qX1t7AX7+9C64GaeEEQRF28i67NaNRm02NqTaCgtrAQ3ED
cyZV0td7l7rS8BZg/PgqThl3ezg8vkr4f7fdyNfyj8Yb/hd9tBgea90iv4s/dVCT
ex5nITACjQL5FWT5nssyZj7snJuymKlfB00eNcw2qZy9ay3wzgoSxeYfFHHpqr+v
iJrk2Et6do800PQGi04g+FW3oy7juosLHk2YCsPuSossbN+3BTx3RLIbq9eqrP6j
LZ0aDCCte4odQXhgx2BGx4vqtKGoCD0Yq6WX65cztuzWAZLZ7/tXhMMxf41Cr01
oGg9XCnkJn95fNohcka7pk88nPAjz6netP8IgdMZP00u0Bda40mUF24+Q6P/CR9s
az9Ryw7Dap7QNRym/xgKGBWYwKMoN3yQdYw4DxTi/C19Wcc5jU2RyVBlzaIYFCLv
kL4TCq7Zx0bAZEkstJFVN6xAYxNrEzEP2kUT+G6DHC6+IFX5m+eoPm6bkGDuUq4B
mnQFPfCp+Y04ER032qNWqVY/qIHTsyhXIBvz0T7Rsx2XwDAexnVHdk0Lk4ASaZCL
Z7DVLv86sZjg9WgKU+Jh1cTrfKfa+WnHbe3vSpiaBD8beYbkXw3/3TZ9mqJepow
u/rLIAt3U7tkltskBE3rvdduygEVAeJuzYTHd74FLrlbGwHdS31Dy4eb3yamTH1D
llIm8vz9R5kcvEEq4S+X13vJyzCc+AeUFQdTCTGvh4uJnK2z4X0QEA22vT97Zzp
xjWCGXnxN2vSRRCNa7vU0TqmlSg4cgrMBSjQsSRLcnkpParLHQtsrs2sLF07MhXo
65Ue+LK6Jx4hnhU17xcG2ZuDb5xIK30D0AeESWvp6fzSpxfnBRn/I1vuBaCTXhNX
kk10VQ91L5DaWVePTQ0gef2TLHj0VE/HZC09DICW0A0hamHrkruaqBrUKD20Axn+
oTRUixw2W9HRQGs/Jg60VhPq/Kvr//TEP1BbV5VA23YsCRwFz1BaEpzNug6L/xj
lVd4s4mTgByb0kZyrMrEz91l0ysiQnpdzntBFvJNHEahUQeEl2e5BA0EUKQAYQeG
ANZ8tLKBzRgE2PNy7949zRBqNHsxDOtrDJZZxRAMfa9E/dcvkgnJUPWHvvcSkNYZ
bRhEJTk7F8uJtQskCevYwW8rABFJ36DVKZJtWaW4UZ/qrwX9InPyAg3ZXNS7ZaPU
Q+2nILxv7zXE+kAadjTdvQNa5sh+gBZ8W6EnYYi6Ljq4hR6kBU0qZK6rQsWjSyYC
SugjsuVmQ0j/zIjWCR+CYZHwmwu3ncJRi0qbVaT4GkIbZLQmRLs0L23jdR5qPZJN
2rJAxvkNdpzaBzI//z8H49Uy/exRT9cGNU2QVRBHSBb/yQfpiTpkEUIIupNp6pS
wrCv6cPYGEDbyoMa2K5oghW2aH1VsdPWx97ftcaLhcy4jjsxnK226pQeC/X0W/kt
SgLK2+CEwBb8UcHK12y9ud88Zg2+wE0/D/aw4XjZp3Qz4KTC11HdRdlEE+KLFCR
J9nNdpj4vckTud3fixsZ5ZYSKALyHvSgtdCAeSIk0/Jrv8AUjw2M0mwe5BMhLDU
c6ZzN+7jqP7nNti32FoMM6PmVo5Ns2LEVjXiSAKHwjSiMRINRU1007pv0Z6mmA0
c5PoTXi4E7j7HKdUE2dwNbLVIiG4WkzPpjddW8hJT0ThJm+nE0tjcgC2ge0tcGNw
0Udm4YuQRLU9ozqRFmPYmvuI730eP0Xvxlz5asAtQ7prP+NCw3zLgtiwXa4UZH+F
MY0s335vPdvunBz3ke5/9fsslxioBWMIGZInhhq7Ak5uRHPy5Pdw0+w0/N4Ss6p8
ynvK3ht0Gal+RhrBjz3zh4nCew6zSkbzFEFW0HoCXjwbPDx7cldbVjzEK0V9wMzi
3deayBmT7uAgJiB9BZvYmVa1CMTEjsxUla8zNeMj8061/U1VE6LlibkidziX/fC+
/NkiLRi49arNRbhyePNX3rhdsVbX04ImTsVZSp62bXVVLHiIfLpJkQTWhw7X3i+
ZimD0GgZvKyHs/yJyddiB5KENUPm0JkU20TwA1d0Qv+WgIAYHjPMGLmfYr5N7QUM
a3xWW10zjHS2i9MiRnSQztxiN4UVRTh0VLAqKdFsxP43dFtIn+ER9ZFWIsL520Re
odYZDIpZkWiT0HNhQLHED5d83J+QNHw1KEExB84nwsSi2Elytrg3j97+47vPJAvlyl
WZ/kID+uvKk386Kjv+Y9C+hVBLTLANmjoZRuYGFskPdJtj/Y0v6+XTNSMGMagNAG
6jCn9j4vckBZt4cmiaq44HLIz7KpnBYeexIhXPBdE9drkWL5tdZWR5KBo/3D5Fit
p6eFIT5K90U6Nw88QCeTWHgkGVuW1fLlv1/sloBUWmI1cWggbPcn25kZv0xLQKEx
SaqMx0EyMkCL6XWY048xnVUAEEAAyKEJQQYAQgADwUCUKQAYQIbDAUJCUZ/LQAK
CRBm4XY0IOj9fYd1IACWceQkaN+K0eA7Dq4Md8XycbSPmRZsm0B2U5LX8TQ03afY
A+xWBX5VLgQuS1D7ubcl1WkTLrC7GEvcxnYjJE0j5u4NL6VNVsCBR5/PeOmTZuY+
UCfjyvwu4J0kVRaCdZ9YidL0WdGuHqPC/1W23S0EH3jGb/buiFE+Jg4Xp78TptMK
Mjyhm0Zu4p6GdpUdChF7kwCpiFNJJJEiN6XzZHB2FqPeaSOAJ0YOpIfRSBFnYuaZc


```

BtAkBIYluinM5IWEzGYMMHfDZCIVPyXouWxuGmZza6eb9DnORP0WVkwXTPBSPesW
/mCRGz0RgM20VvwxQi9nvxWgoksdgYs0lukP3IEtcW/CftajOCnZUJvipAltBLyN
W22MLXnR0UYxHdUYXFQP+EQhyvo9+sTwjX82ti+hUqBhVFsJdjgESmiKMxUw8hyB
awH6qQZE9QwFnXUJEIcWY6YvmQTDZiAfHsnH1Ru5BRg5TG3y1xDaM9mrrv0u+KD
wnM5FQ+30PLhDgAo+EP5V1nNTBURb+GZW6Wctvp8JRge5ITC6xZd/Wwpozs6jg0A
IEM6iFRFqgK50TN073ii03mz7jEGNE25zMB48S3PCX7QXEFvGUjknCc/SRxxhZ64
Up+x1Hj5LGwxyE0HDJs/967d8mnqCC2RVdkprLm9NTP10Bk9Cc7QN0Wdotdrq9UZ
IHmwezH8INDKfAQyE37T6iT0fU5Ji5Nwp4a8zGMh9Z4/Cp5wWfI9xs+60H5l+oSx
8LTgPThY4dGE0e7XqDg2iD5wZv5FjGUPJ2MFdIa8a0l22IebW0bAbZ/+oPdoJBDS
wI4iS2LnSLpjtHZefoTSX5WHJ7YgwCHhAAzckXlZGgCJW6tUf/o9b0h9/SYjqdj
i3HwshZraYgnALNrtWmU6Ddh7Co4SXFyTynEGEqV6mkDWB5LpZm0/yRwR2YQx4e
uhXAea7+rWb2SkWwFwxpJ09ld8bZxd9A6xvVc7zQcQg+ADQSQEegL+Rv3mHY0zy
25bQn0LyoYPbF3vgPMYXEBns6sKmi4IcCSY/IBFzDlL0nhrqxdl8C35Y8bFfzazj
c2wl0KbLsZs4l5kCqlchWatNXRpmBeEs78HeIa9/MgJJtHTBmdmqmWYDuY17HYP
WJuG9hklkZdFUFdF0T3CQkUs1PHUAwsjqlkvi3iMyYTduBcIaTSllrA1NHN3mP
QVqD/D9D5hyhnh6R1W2W64iUTYirHgkLjQFD+yyFkX20v7GVJRdFlVhLj6zLoTiQ
dhqKcbYuPof3dqM43DBcR0r8lJib9hkaEPkQ5DtlyWiX+eEiq0f8o42xoz4TQaS
MXGusY0WLzT+nvaiLdcyEzoe0mncXQ6U0B9QjQbo
=qrMq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.258. Scott Long <scotttl@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/017C5EBF 2003-01-18 Scott A. Long (This is my official FreeBSD key) &
<scotttl@freebsd.org>
    Key fingerprint = 34EA BD06 44F7 F8C3 22BC B52C 1D3A F6D1 017C 5EBF
sub 1024g/F61C8F91 2003-01-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)

```

```

mQGIBD4p5ccRBAC+tbijm4bc9d08oarhVGqWmNhYfi2GnX4AM2h+L7bcIU/7jWVn
uWGe/PFHDcuOpEov/XRwlmgonh2DopTx363DVMevmGW3R1842YmLvCYZ7C0Rd
0GdbHwLxXeRSygs6peLcPGQ/7ISK0BHMudFim5FrpD0tq3qrqRmuGgls2wCgyF37
u+ZoP3xiP0wANhoWJtyBWQEAAIeYSHvIPKFIo9FG/+wckx9Fc+hLXPkwoETBPof7
Wft9zXiYyowuGj6/ydb6v229nI3lJwVPR8X6Ptj6r01vjf7uUED9dNBLr10vdW6
jYCLBT8lqJAq3DzEpDk2k0lhYwtrykyld9Ys/7vgliuBB0XRUXGVNIEqDck7PZWL
ewz5A/947m/ZrLZbn6+jsshGk30/pEXZUhcDnUBWw26GuFk0TGLXBha3N0NFwqz3
a7qnJcvSTKfeZJY5NCwqzCo/rLpmaNd9JCurgwSd1MI9Txbj3lDRy5dj4FZBQ2N
BVgni7SRKaiPw1KeEprS0R8yiM9ZjbV1g5zPeZ2bZhSMCP7mdbREU2NvdHQqQS4g
TG9uZyAoVGHpcyBpcyBteSBvZmZpY2lhbCBGcmVlQlNEIGtleSkpPHNjb3R0bEBm
cmVlYnNkLm9yZz6IWQ0TEQIAGUCPinlxwQLBwMCaxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQ
HTR20QF8Xr9fvgCfUmY+qL9qQtWmFAKWViSllk0xYgAnApLMv95d6Ecrj7+U9Et
liAwNQXWiEYEEhECAAyFAj4p8nkACgkQtNcQog5FH332EQCghR98TNpvYgdrsg6Q
S3Bng05n3VgAn1zo89iPy8VMP/kXq2jls/74+i2iEYEEhECAAyFAj4p9igACgkQ
2MoxcVugUs0wsQCfY34hwJic8MapwIy8fWmCeLs4T0iAn0aVpewWF99H6SapeLNP
hvDzTYLliQCVAwUQpioA7mVgqaw0+fnVAQEUHgP9EJXxzQLkaN8VsFRJo/UFmC4z
wGkwu2yatUjMSZR58VpS9rF6CH1rzmNFtZZmIh6ItQ/mPaUDW2y0bWBRL2r9vkVx
e+DPCpcZAebM3ibjs0g05cftcphv41rLak0C2Nec3MXnxT1507fc06a0+d4oJ2Yi
oL7YJX6RHRqNCTQn6/65AQ0EPinlyxAEAIGtuZXdf7K51Gb9jijgdV1NMPKwujoq
K9f1PZocpDve0vWxN6AvzJ1L/LTRZPvBZ0UCAJR/zVtz4H2bnSqaLbd8j8bmxfYx
0SA3QNAKJhgBGNlnk4HvAGJCS8oXyp+6Ph9WWLTcPzkfscPFc42VcUedfL/5kyLr
OvGAUW6D7iCnAAMFA/9CWxar22QMrkduiasc8bhSmv2LV0fUVCIdz9imc72Z5GUK
FBiQJ2kuqJrxMUqAgoccnJ9R0QVZwCaQyRNakEQEcENBKq9Haa5LL07nD3CAiqIi
URql0JORSzXoQCrw80elbBp9RaEqVdCecbNqAbA8Ru4NIwcyZCgvnX/bUTKq54hG
BBgRAGAGBQI+KeXLAA0JEB069tEBfF6/XBkAoJtQ4ECj3ntS2xl0DgB8N+cKIsdb
AJ9Lwk2EEIzhvzhwhpwIKAhWhHcmQ==
=C3Jv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.259. Jonathan T. Looney <jtl@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/F8C879462E5477E3 2015-04-09 [expires: 2017-06-30]

```

```

Key fingerprint = 1F3D 2022 617C 1E04 8C74 02AB F8C8 7946 2E54 77E3
uid      Jonathan T. Looney <jonlooney@gmail.com>
uid      Jonathan T. Looney <jlooney@juniper.net>
uid      Jonathan T. Looney <jtl@freebsd.org>
sub      4096R/EA74BDBC891F9AFD 2015-04-09 [expires: 2017-06-30]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - https://gpgtools.org

```

```

mQINBFUmg34BEAC+3jNLWJsJp+KV6PViGBV7PBYyf/EA3MbGQH3IdgDjX62LNeJx
TxJkQLP4UY/03Thz1R7SIoc5dmBsQIok0r01HX6FN506C1GfUy99Teb9xHHkih0
bsq4gl00P/xBZuZoMZL04knw0e84E0bu8uoSutho08NcUKdk+HEqh2/CW8A2PJ4g
xbL7rPqz++z3xJtFelNGKqScHjkBZ607pKYkJPd7eJEt+x9rs+LluC2lhruHcIUv
LYHy50gV2UnBf2BNq+16P03uIT+2BQAtLB+OBDr6NUWQxJIMBaxPfxT920UsDDY0
+Zs7cSVA9UFivwCw95I++nESqQ19PXjQSRTRFEqcleJyznhU/0vdkCn5i3lcXR
e6G2jSoMRGvagF3zyCizWjREv1HZ4Iwkuy8u0W2snU2vsChk0WVku9UyWbs7xHvYg
lFEaXGi0UsMN4jmdW0hqNPPJw4c/1bGk0301TGQ/KxYJQ5TBWRJXVS/OXghuSRSK
HCY0AC7ySspJ6xhnb3anbUn5vXlJCq/0gjHPP10sC6DxLgydtui8wd4U31AjWav
cJlyrpsf0mEny491ndCRyLx+356B+GFg92E2Cjp1RMwoAmzilDc/DFhkQloDqvJ
m9ERs41ItgYaQ9+tZiAY2vKU07QAXiRIE0jr0Lb9A3PQbVbB+/rxZC+7QARAQAB
tChKb25hdGhhbiBULiBmb29uZXkgPGpvbmxb25leUBnbWVpbC5jb20+iQJABMBB
CgAqAhsDBQkEL90ABQsJCAcDBRUkCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJVoPwAhkBAAoJ
EPjIeUyVHFjsoQP/iXywnv7+6vS2VN0xsA+XojjN9TUGsWoHCu1ZT01JtrCNwP
RmQtp4r9HpFc6G6pi0TT0l0usb5cCUFGYUUKMFw+yWsF7Xi0WH/EfYMDGuDMmIAR
YBHBIG0SYV0QtpFgP/ib1wxa0bQZdyuyCd0eUkcdMfeKy70YeLst7KEACQzVzcn0
avujmJWTKy9mhY77IW+RhNW3KDGVRD9sPwxb4HZd/Y7BV0IMAKoN9x87xVbmGKIN
N90KJNH07P6pQyPMULFIr7BN7yaujK8DK8+i7jZ+6+5dTc2ReINqARUva/DA5fTS
L4zk/9hbCk7LTAUW/jJdi19aZzt1g2lmBU7btL/Xr46Xrsc98yjq979KyCuM8t+t
gcoxNEX0jedh0xnglwYnEeYmcxkHMmyw3LTI70MpPinYmt0HHGR8pkJNwc0i9Ny
Ju8Vpa5mYzC1i02q2onHV4nrd2GYBug5I1CH1UfUj3vAGj0PxxIgzdG4u6AjBKw
gneu7crlseij+4LNXz80E5wAKDvIFP0tce2UbGwZCMVldgNlWztqcyo4bV8SCLtN
iFISzETdMbZ9XYvM7RAa0wLgCkFZeExl6mC1PKcgnWmEowdQdQISQWPx7bG9cnHW
rmUHsWCBF/WNGY862VQWdfwCiYGLNtHM03TrYVFJVFp4EFAK0drvjwFUZZ3iQEc
BBMBCgAGBQJVoQjAAoJEAra/oMtWvv0rush/Rqluj+mTkLDIEBxt8kVNP3+gMQ6
cXQan2DFbZXi6T5MpdabBZWTdZr112pi5GnUJWkdHXKZCbNxl0hDsj3bbeB+4kf
Xnq7Epxo04piobEAXed12zuYts32TZmKVDBW9a7s/D4zGkG0y3VuXYuG9opVTuL0
eH0nJTPHx0Wsg2Q85aLz0QMv31EQIKiJcIu93SLjqXRGjoal1TnpGKkZdPHL0ghl
xGDzMX+uNwXSTAYIND3C5yeniiYy7co27nNehnuwqpfhZb/yyIOJQ4BTKz7edwj0r
Hx6U/0h8+FV72uS5X743GUT0Q8BqggK20wgGMKRCARtJFAvUckXyrqIn8KJARwE
EwEKAAYFALUmhEMACgkQrTs80cHkeexEtAf/XvIIoyglJ+nf3914JLZxc3hqwqEu
+Kh0QyW9zMv43iLGGXPH9VrkdgBMK9IBcGD47hZ8lhBaV6sgK4yaYKq9JUfi+XDL
ILF+UeNtH0wsr4j2zmcvQrD0wCkFAKzLYH1g07RCAe//c6/9VfGyfxXBNLM9MYFk
x9s7CZz+LISku+qGUBZR/E4D7odFXgkLFhFkGy9KD+qdNWGCPFu0+Z4qTQDthYn0
YzBBx3t75s0b5U1THslyobJomz/NBgt571PQhv55nL8ZTAesBBAnFW/R7mFPRd8R
gUlp3DXz0l0Eda9BhNYqtdCwRzeuQPTCCxskhv2tY0EitQDoik0CKQ320YkCHAQQ
AQoABgUCVX0eewAKRCaULz89A2bCQu8EACNDbHqeiibGNxHsUaJoK0caNZ2HH
p9zdYEuwF2aKo/bRrkCIzLU8ZziNC5Hasi15SGHFnw+wu6KED3YBG8Xu4CeRsu/J
LTGUaSVbL01cA8PAG14HpEQ4UngVIGJ8EaDY7E1NmeDhL/7EDExI7QjW3o8ShG0n
ByPX2xEuLl93XtY0yby29B/0gl09ZZ4u/TEVeg0mfQfLZqnxsAJv0X7IIR55NL8
RySlyYZSL4bWiULWHB9dKNajxRYgfge9SDcixedXmAowtF69dbIhPdDt7c6ivT2W
qxqAirhdLgrLEWTL+AkqndK4D+MEfqGSTJIKS4ZCdVIAj2gZDHmmusmsaAaM7Rko
yZp824DS0LmVZigHwxkLR78nicVat7gAPnu1HiVem5dw/1AXssd561INYXPHhgN
Nt5zUuxFA00hfPaIsiJAMvakaTSTPrYE5tNt0BGfmThFPXX+yv0CNdrfDntgznHU
tC0DS4X+viUBql3bJ3lafM4+vCAYmRQncK0oWEM7FDCnS1w6BKg602jp+kXBWz6w
BABkJVfT2Jqm28UPx2vNyWjQvMwoimLP03RfXQQodoUJmJqZjI88Hr7f28ZE6K5m
LqDqD3WReJWaczz2J5mUMASqgdwBfCbaack1jpf2dayuhXIxeVzNECIUBBhVMzay
2X8BXjRHjID4vbQoS5m9uYXR0Yw4gVVC4gTG9vbmV5IDxqbG9vbmV5QGP1bmlwZXIu
bmV0P0kCPQQTAAQAJwUCVSA0D0wIbAwUJBC/TgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIe
AQIXGAACRD4yHtGLLR346/LD/4Lz+rC4WBUQMYB4HJ1JXnPS083kKq0g4vLE0Vz
fegziMSntzQY+XBW1T3as+09oT121E+pJoJ19nvcyp1CUUwbu20wlt76hglqHGSw
3oiiXqCFAUMUaIbZwHmLS7hMC2eSY6blqDDQZZSZFk3vNCNgG2woVhve27R95yE
2V3HBp7ibmDLiTMqz5k6f/2qjdYGSmt4sK0jWlqy4gM5uPS7naAMxWShyi+0h+L0
K2TPsSjjVBofws7643kIzerPkdpBYZ3/HSksoScQuYfYe60/3whTY+vd8Q76j4u
D7hggZ70G0K5KkfXvndytooUuNqKJkN4L5/xB0+1eh8N0RMMLD5d5JCGxqhSn8W

```

```
1eC3Bx/uo6QBIphL0IX72QgxbE322T0qdarv+hqx0bYDZc98bIR4JHQ34jThNdr1
tM9k+pTzbA7RqLZtC+6qx060l0n/C2CgbdDx3YcNEuQJhz9tL72jpb7cVGv/N9pr
PMeaXEagd6iWJ62SJKsLf3kbLj+5AS5x/d27B3UNLFrw2r6/Ftu2JqplEvX6q+1V
kX4gW0fPQTPKGX0d9jIxkM6if4/RfThuJ235KFVdAfVf4sP111YD0LJYqMkPhAPx
/rm70EiHCadwy+GI7xvcAwIQKPMX5JAYQ0511cS8Hmdk8CDfaBVg3nPIkqQEuPbp
k5XVbIkBHAQTAQoABgUCVSAELQAKCRAK2v6DLVr7zuLuCACEbvknIKLfwZ5Xo9f7
rM9McE0jq0oB0GuNf5V3eHAJ2IeeT5EfTUGbt6G0L3QnYn90LHJ9fXvC4sXhY6IV
+rDoizTYUp6HHI4EvGL+HvtUnGuHLVuAqWUHMg/0wcwiQcAzvktTDqNGp2allyXL
JyhMpqBz9Wta9Iu1et0zseK27wChJsh5gRCRM8s30C9R/ysU0EL/DKsq+Dr0vX9
SC3m8N+Hv/nweIk7WgD38ff/dPCvYna3EmbeZFJv1GC6sNe4I7dnP6dgrx10GNyY
+3rLnb45jt4SvXJxgijVmJqK50MRm1LuTlWJPv0gffa0S5m4HYrf703IgV9Mgo/5/Q
Y19WiQECCBMBGcAGBQJvJoRNAAoJELUBPDnB5HnsaCoH/27eGs9ARjPNVwku6Hak
nM6KgDH0uZefGnKubd08h7XdZPVFM4umt6LZxnPY3cUS330JNHwPAr37ftbRaR7t
HLMVIGbISwSLZwqn17oPidViVyDd949ogbC2GYVPBrAuGevi6uUPIE9uSUsnvAUs
Aw071VCYx3eUKnUQt//canAocXG9MLxSc6T9wgSkbSe9EjSc4xN0wk+91cflfanE
72eF/fbnuArz0CPfSfdWTcf0z5zaQ/LekezUIPFvjKEG5yicEKFBV59MqR57M5I
mMQ4x+x0eHDF8F0IpslqsdlarYLGIXemQaM2l8lb0pG9Q0RT6hykrDgjMXV597o
OKqJAhwEEAEKAAFYA1V9HnsACgkQmLC8/PQNmwkqLw/+K26o40EN4LL3Cgi8XXE
NSgBsWoMsE+kzSR/XbxjkKwv5m6Vc+rM0TIzPoXSHQaEc6c2P2ktsCiCrZ3scCQR
cBF9PYTTkeLxPMcvhT4XqWLfyqSZwdUawC9s8oKrTVz+k7jQxUTQPccB9u6U5G7n
SpS6EoGLGLs5FiMQAKIKVb7ZDwbINNqe4plEzH41ZteSc++SJL1GIFWRhz0GkuSM
m15xQdH2TC5jGZTuLZsuyBSLZPqR03xw3evJLB86o3Aq4v14XcWYqLomX5KKx0bs
oVYpJxMQZb0nzRN2duht+g70zzcfubxGr7m+96WYQAz0j00pQQwbnbHMpoPiQfr
qg9bnmi0WTBN9iunR/ZPML2cFVn4yRY5v80Su7rQz1jhJd/xniLA5MfB0JWVSquB
r6Z09mVzQuLGW0W7qsqazwEpsTPv86YNv5c2qioCg620VK3sBLXuo3ARoeao5R1p
RPzhQ03cPcw42/IaX7ZREK4szJt8BVA54M3MBVvz6UwbgbETHoWSB7eahnGNR6pa
doV77tE/RMjM3EiXscVgHVP1KuSXL8Uz4ZZW296N5MdmKLY5cBRy1FzqCtCluR
9vTFCDbxr3xcLPSXmYR+ZK++Ix/0jFneLML0bWxoswbrhnqo96KcjF2EGAbkoV3r
kSED2xYQ20L8mQxHu8kJBL00JEpvbmf0aGFuIFquIExvb25leSA8anRsQGZyZWVi
c2Qub3JnPokCPQJTAQoAJwUCVjIk2wIbAwUJBC/TgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAAKCRD4yHlGLLR340tmD/0aKs/6qxEd26obbVs0c0Pk42iterEDqEGE
A3KfHFw0lY1KkeTmEs0EKVZSZmAQTTtrd9hC+vwcM4NtQioZ5EjuDkmtzR9LlncY
io1tca/00LSjc7b16idTa6rINPmbqmNzwGxkmC1httSzk4avf16Kkp5TfangZyK+
kims687u15ftL+6IjVp70kfZbVuwfocmvLXS5LhEF7vj02jF4GcbxnGy0qhEQup7
TV1MeX0axK4Y4eC2cviezoZiboDitKKViZfb6yv9ZqdLgCTTKLRREkw9Gv+J85e2
TWxEmd0QXRIxg8ldylxDq3IRFTJBIGQRZ9tCc+ZqjSbe1H5GDwnjMetPxiljSVz
NQavYTc8pH1GnfgYBsehuoLNH1LS85of+dP0Za5rz/cxoNAe5mBzmZnrpFsGDZDp
3XGCSyX9FdmYffaAJwARN+2mFML+s0Cui+uxvUcMbQNSFpn2ZVyWL4MYgalEfe08
QkIVxznzP1ouY2AWZqfn0etKVLLtYb5d5Kz1mD0b4IFQYxMdoKY9dhGlm8qLS4V/
dbNIMwQEwplR1+C3HE6ipzb6xQAoPsecFHyJFBIHIZRPY5rEs0A52BERvz0td6gx
BXPTfJsoB+4TLKSJkIQxkvVUZwWI+0K7LAA1rvC7mpTyF6NUmxw/A7dD1+ihJ1bp
ugGXHB/uxbKCDQRVJoN+ARAA7IxGJtWssknxWXD9woIk/FxH0qdz8+4dCa46u0ya
AJLT50p0SX0NVLqv04GAhEm31ad148TW09sgu3aklPscbKQ9bZzJp0SqqCCxxdJ
4VS0ZUQbCJWiWdYgE1MN3DqLkafJz8XQw3T1ixgrs6YVwM0Yk55XJvRo9E1Y+jPM
mTY0wmIZIsezM17w2EDia90/a0zpyPel/3VUNzZqj4oCgqcwGEypwUaDN09TMAdU
BhSnp3CKX4hKAVya2jBvhUeUm+hYnavqSIYG1oMcmy/k0/tvUqwbI1LmrDvnto0
WavWBW5UH9Zaz5kjeshXj0dsuMsdiTWCXMCzYP0xU5+n5LLF09zLRLJkgNvm0Ivd
EE/nVDH6JDShvXgT9H3fTbi0zdhl1tTV0csn2iKuV+q1XVWFsYgaECV/myXATAC5r
gtwEXWasbolUmzrIJ4KNmIn5ZDpeNX+IzHVsuw9t7wfG4nt3X6j3LCQqFWS95g0R
XDG4QqIVBxicf9ZbEYQBL0UIZtf401CSoy1VfSBLJUePKQdw/tUB0gSPvznE4QqX
pTATPV7xnTZN85gAcenC9BhyLIt0y+zh03cmsDeKLT21ZBEIT2pQmPju3KhJc6NR
eYSJqoITtoIL0nHDsJki1CPppKh+DHkiZzrWQqvlz83mEhLpH9EDL/28d6etfikh
XkAEQEAAykcJQYQAQoADwUCVSAfBgIbDAUJBC/TgAAKCRD4yHlGLLR34/aQEACN
lN5hFSPrvz2nFp7x472Mj+LALbeHMsUIjpLBYFD1QRHSq7jL/94b7v2JKVh4P9I6
q2niX/KoN0ANekxW8MmNvFZGbiAQpIs1INNP97b+ivmL4kplSbDx5B1rlaichDBA
vNQuWRUZ1XKRMfTGMcHuq/QItDYU1wIGppFaxzySQXR3ndBQt9+k9J78Jyb6+kjS
0wGAb9jiV7bgnUZMF1WqDZ/rZa+piZL7uzrPvAnqdHEZS0CgH4CmkSm4+2jPhqYB
Ege8XdFgBBwtcdLJ9UGPjm+e21WmuxejRFq21HVUMYnTT4GB5Gga4zbgmwolbrJ
d9+g12XIdvph60a3M7b9RC+QPYuB4zk+Lkqo9m9g60HQ6nnM5MJ0Upai5GQucaib
+yznQ0P01iQWMDJARgzwukki4xxK+spi2w2MNf3kMv1WIDLu9beuM/lx+LXUPL8
z1/GXaji9MkP+dY5Nuppedea5Ra8eiNycReHUKWwSNsWys6bY58dRVdvZU05/oQNx
myRbanAEwBPKv7NrymF81Wl16LQUORNEkewgM2g3F8vJAAaQkhD0huiwHUsBL5cb
HvMAHItSNKFZBXHXgS0zVz9WvBwOQTpJMc4x2Mmpo+h6p94im0chlSSapaRso/Lj
f7DsDnRjIzaIj4owaC+brF1k1ov5Rf9YouVuDgYWwg==
=pvsB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.260. Wojciech Macek <wma@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/BA2FD88965AA1A7F 2016-01-20 [expires: 2019-01-19]
      Key fingerprint = 09F2 3360 D512 C987 B4D8 1AE8 BA2F D889 65AA 1A7F
uid                               Wojciech Macek <wma@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/F074ACB7E5B3B33A 2016-01-20 [expires: 2019-01-19]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFaf0AsBCACx3x71eZ8W5sSonSWQYdo92/WdaKTx00Fbq64Y96eSBfw9b/aG
lquhYeqny+rKNZ3RGDNVtcoXVXQ6Wvk60gh9DLzUZBM18qUHH0D/cax0F/qbbbJc
p76+75JN3f1B7vQcYGOyHfnXuVZLztsDzx+5R3KERP17THHXzoku5qL/MXY1ruBd
yxAVWHdqC1UjToBG5j4ov9C0ZWbxs7vNigy/d7CrHQc3AIbu4X4FBYgKtZEbrzz0
P9Y3+mI+Rg5R0Ith71YAp+RweX4b/qC00d3yUoq10VM1vWNYMuRBEPoV9uS/7bL
JEF5Fgu3CJrgILPeTq/RRq1kczsq4DRse6rLABEBAAG0IFdvamNpZWNoIE1hY2Vr
IDx3bWfARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJWnzgLAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJELov2I1lqhp/jcgH/i5cs6bBNpaJIOHGmrBb
caJ9b1KVbHJhI1y14IFTiV/tZnakbr6/Zra890BU5IvTBA3A0Jv0qCuEM8WdVh5g
5+KovkuyG5ZdCUihd0f5J3yTSWwfEE0PT7n0a21LZ0TW6YnfYzD7LbK0sAuZwrOD
NZ6mg/xSG5TT/J0YgwgTLd90LPR/XX47FX7aviT0u4/sCPf9RyKL2VoRe90qEZDh
yVXW7mK47MR6sMGXekCQGT5J/FgYhABjmzi4bJ3MbBd0AW5MJFFJW+UyF6+dAD6l
UBeCfFR0Y+MrHTBbKJk8h0q46/LhFlazfCr78ho7E2vka9b3b2W5qmj f6L+oS2/
TLi5AQ0EVP84CwEIAMeHwAiwth49I/nLNwKxK0oUbTWFU2DH5P0x6ntIIG8c1Y7R
ovqqJKKI0Jv/POZEKGGZfTsBwJIzi6nP24G747FSuKtFG17DWevnuTjy39UGYyLP
2SWXLxwFzg84GTU0Eh7/Z/0oAnjI90atI4XCUHLD3kPb/V6bUSEua2ofasVwRnb
FNGExHNvoTE3yL6sAfCDPwm0ZmoqrzWIthXJQxoNZJrp9v75Q1ft2L5ek30pBLa0
pVsQ7pLr9ffbBeSgFLfJ+ApZTa/shSa6WNvAi9S0Yz2poUV60Wp6uTc5BYkBjw4+
zxQ/n+p9aAJg0S54+Mp5D0BqEK0qj89AqzBs1isAEQEAAYkBJQQYAQoADwUCVp84
CwIbDAUJBA0agAAKRC6L9iJZaaf7R+B/9XutbuQGhH+wHczpBZPKRGjN8LWV+Q
ElivV46+kn/SImfbto41tdIrB4lDtW31r8PUpNnD0ZJh0aHnLkDrNLB2bnbpFBuN
0wFb9I5mdeGHeW0XANKLk0EME05EONJMcL6FveWnDH45a5SPJs60lt7H3l69vI3i
//mgzNGUzDqMLw9V6aGTGLkXTAg4stuUYkGzzWdwK5ntVUoc9b380eljG1P1Zjw
mQSFm1erj0zY05d5lva2vDzjzq+y4hX1b+7HyMhxMmOMZuZPJx9hTsimibzrNGHm
NiVXwq0jWuLl13REKYS/9rUEXw0i6pkkyEabvYXBLAW11E/XtT9n+kA
=apD9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.261. Rick Macklem <rmacklem@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/7FB9C5F1 2009-04-05
      Key fingerprint = B9EA 767A F6F3 3786 E0C7 434A 05C6 70D6 7FB9 C5F1
uid                               Rick Macklem <rmacklem@freebsd.org>
sub  1024g/D0B20E8A 2009-04-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEnY+RIRBAClGSwgcIr4i7G4CYEa2cBHRC2U0B75/AXFqxmzA0cype8WInbX
f4xLBa63VM0M7eis27BouVRChI64oREIL9yvvMPwRD2ZINY5UD/zkls7fw9F2NyJ
AgntQEPRDkk14AEiIX5uvB3l+JyKmbMNPJuhRkpbxc5qvaDTgD02y9TurwCgguAy
pMVQu2mtVccXkSb7WEh95SkD/0jTFzDTcuowbxALrPgQtLGEXo7RYLPIfXtI748F
h8Tgra3f1Wp2QPANWBJEzrz+9r18wqQ2ddb9IydwT49BjKIRXhj2Lh+8l/1oDKr
RXzRbNH/lGHhmpH42DgM9m0CCoSwugUEu458I89FjuoncdBiDdi7HUxPy/rZ5MA
tnRRBACWL22M5MPfD9d19SHvnoBz47nwlBeg00xl22oNfiyTQdJlq+g/wGpDPA1l
eqs3Svky7gj+f5375K/DEYaeFSRynXeeTpdqpkBDlp4mRdDGcpd/4ImAx6deQTXo
EraidVLZ0Fjr5cP+mFzoI41LAhTJa/VUoUkMxq+gJAsXsSF39LQjUmljayBNYWNr
bGVtIDxybWfja2x1bUBmcmVLYnNkLm9yZz6IWQQTEQIAGQUCSdj5EgQLBwMCAXUC
AwMWAqEChgECF4AACgkQBcZw1n+5xFFBQCfbFJpzSEXUgmoEl4RBgoPNzu9S0gA
mwW8fBCx0RDGfho/8S/PjZLQ38JCUCENBENY+RYQBADMlW1YS4ZhBh4PCOXTJsjT
Vda2DEn1W+2BzZw9j/DFAFjm0U05rLEsfz584Y/SLLPNBcZ979//3K7XxicRw7zm
E1Mzahy2jrmGGJv2GfAZ+YyJPGA/xndNA3/ocT1x03LMWNBzWfBe4Kk5ShoqPg13
c028w3TJUnrUZyo+h3WhpwAEDQQAkwVB18LmtI0CW4H0/jMgiz5B0z3yZdlinbif
```

```
+EEFHhdp1tXtA/jyp3Fsw7h0LGXQi/tACcxJ2UBcYAZh03+x7bUMnJpisPDnJ3
UilCuwk5cAkQmGeAQ7ukNNBwVhJ0Zfw7p2lZ2RwW7zSjPK7RMW1EL4Scwpey/ojb
Tv9fVXmIRgQYEQIABgUCSdj5FgAKCRAFxnDwf7nF8WUfAJ0TTs+DTEkwHeE4mHAA
CqfpXJXMhACggoKIIAH+LHNqv3Uy9q5RFd8t3I=
=F39a
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.262. Bruce A. Mah <bmah@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4984910A8CAAE8A 2014-01-17 [expires: 2017-01-16]
    Key fingerprint = F85A 3820 4369 F71A 34D4 4E83 4984 910A 8CAA EE8A
uid Bruce A. Mah <bmah@kitchenlab.org>
uid Bruce A. Mah <bmah@es.net>
uid Bruce A. Mah <bmah@acm.org>
uid Bruce A. Mah <bmah@ieee.org>
uid Bruce A. Mah <bmah@freebsd.org>
sub 2048R/3FE58165F851A044 2014-01-17 [expires: 2017-01-16]
    Key fingerprint = 32E2 00DA A25D A8B2 87F1 7CC3 3FE5 8165 F851 A044
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFLYd6cBCADHPcs4srbu+OyftI0SoPefUGJ421IbtfhliK/NkvU0p/ueMdKK
3QI2ha1Dt5egMG+pMjiQRio1EMEHkobWL15nX7E5WH6xKgZz60ml2psrYHKo3AIu
TXFPkj+jG18RlfZELn9EwTHFrV0f15hTQdCnifbPsYCCz76rzzo/ljM5AvrBjoX
R/zAWzEqCcTFTVxtgNw/QrSqvfGntng/cLQFY7oB10Z0TXYT/8zs4q5aRDZnZPsA
cgMse/3Swf5CwCdPX9Y9jnBj8loTHH0rhGarR0LeeTlFoNs0Lad0KRJMDrc9+fIJ
lQ462T2YBAIgbN4P7SjHhVc9rrliat9vWnp3ABEBAAg0GkJydWNLIEEuIE1haCA8
Ym1haEB1cy5uZXQ+iQE9BBMBCgAnBQJS2HiFAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAAh4BAheAAAJEEEmEkQmQu6KwCcIAJuCGiYfKYt6vv+sMoDvaIy++obE
ns5Z2mc+ToPVv0ABwA6sC1XAIvu/DF+im0HGmJqbM5JwHK3wyUTWltQkQ6g2BpAq
jez4xQLQ7Aa2E0enGw2heGFfZpdEd178n8GaB9I4B7n1o8ECX36hsp7kpuZmqD0u
n/DRRUZYXar+iUH0vZkGcCA7pe2SCLQyRuj+t+R+4w6ZdJXZmaAIXCd8g+D0bFF
pHFXHVDYY0Kco7Fng01YS6n8EPBnbq9U9hHgOGtESaD1ho0cpvPMu5vP0MjWG3e
pebRK9NuUEhiVE+pQ5pw08pMNmoBqTrNFvN/kZfJasBk5SAHEmM68kUA3yIRgQQ
EQoABgUCUth5gAAKCRDYyJfXw6BSw3GsAJ4maIvaYYrnac0aKK6vqMdb/sHyuwCe
IGhfec128ZPWrwxcK80u+PdbAa+0IkjYdWNLIEEuIE1haCA8Ym1haEBraXRjaGVu
bGFiLm9yZz6JAUAEWEKACoCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgEC
F4AFA1Lape4CGQEACgkQSYSRCoYq7ooTmAgAszBsc0s0mdZTqYyNAAiSNGP3D0nw
0xn2hDchpuzdZJ4HXhprBH80TQUWyoHgQxZlaTOXlH22+li4mlyqkouedcz59wl
XUT8nec/g/60IiY0BAtiV/LN9z7bvq1fSR3Ro8IcqdD49Dl8fX0D7uPkXTa++6Nf
cmvFusmDct4YM5X9FhMAbxEIMHuco0N80NVhAgF1GLzJh0Qq0x4r/Rzr7Mj0eUgX
2SmAKBJDJEojZKztPjweKZ/c0ZaLIWkDe7h5x0+wiMH169RdgtDLwEXZY+sdTA+q
5maoJ6LKczJgD2vbW32SH2fv07ATGhskSAcefnDtLThy7dmJmozse0R4hGBBAR
CgAGBQJS2HmAAAJENjKMXFboFLD0LUAoNZbLf8oxthKbnK5KuPNG2fe12/TAKDe
kt9w0vXdj4eAECCZecydWBBQ7QbQnJ1Y2UgQS4gTWFoIDxibWFOqGFjbS5vcmc+
iQE9BBMBCgAnBQJS2HhKAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRyCAwEAAh4BAheA
AAAJEEEmEkQmQu6KfooIAJBjha5Y+eMNCYMEcEMdAKGLBX2U+orLzft29Z4IU9YT
k1a8eXvC4Rz4cXwLgkyyr1w0HUCdDkmZae7cFPZxfAyisf1lu8D7TKdULso9KorP
djC+d4dvqm5m1VZMg9hMvP/vbnkewTbdxDBFMvexUD4L9LxPxEu8EPfj+oD7JMwM
Y9nUdkWDZx7ErvT8QShXw1XytZ5+EGiFzEjSH423WMBaguTLXl1bwD9GohdMIDwR
u11m68+Mj0dFIs+WaeYY8yGfm1kbYoQhRW5zHFa3dsT2U/ulGLWsQ2QRsqZ1Zzlw
00ABvHF2bo0zJs60bvVJPuFHVW4yG0tGaU27Kx1TLz2IRgQQEQoABgUCUth5gAAK
CRDYyJfXw6BSw6s1AJ4koK0BLnMHnzBfqK6wlnQJCwBfZwCglnSN/o0Rv+Y7UseF
ShnJ00m9IyW0HEJydWNLIEEuIE1haCA8Ym1haEBpZWVlLm9yZz6JAT0EEWEKACcF
ALLYeGACGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQSYSRCoYq
7oqCIwF/R8YthWvB1nbbb3cxuX3dbKK1seTZ99vYcPnkrLFCCitekh/2+rhe7Hg9
6ILg7whHpm2P8guLzudTidVMCUHpFjwfyMGUyZhsjrNfqoHwR4k2HKK0EXP/vTu
IFzoE8ezU7NVnW4uSjF9tKETRUJLRi3XKBGjchYJhXmA2mFhQJXCmb1YipaM/fdL
Zr7HwG04C6mrn+vg7I2rhZrQ4a3aUEHkMWHsaUMpAc+oWoUW0Y/7jt1btRZFuyrB
YbBxtWZ26qcYosf6J1li0GcrPKYvv+LX2GRJtMD4be81C95v2mHAJHJAq60FwNb
74EHdsuoc91mMvwsxGH5x/aL633WnYhGBBARCgAGBQJS2HmAAAJENjKMXFboFLD
rzoAoLmPmQT9qzXSNmkMOHV/1gpQwDEyAKCjU0Szp4CowqLqJDQXyo7hFrrIi7Qf
QnJ1Y2UgQS4gTWFoIDxibWFOqGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCUth4dAIb
```

```
AwUJBa0agAULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBjhJEKjKruijPPCACC
XyTgDdJ8J988fK4ZfsCeQbHiUwWIP3epqCIyMq8DlN0sG5T+Xzb01u9kk9+XxYic
IYgWImpAh645QbTLTfEfZzCaPVNtcZRgzwhmqUiBv6QunP2G1rx1awttqB7uIgLn
ZQpea6AVB7f/cNvpFIWQIX6+yaSnnL2WpAs3CnQeTcbELw3MY2v7WI7cGZKqYx8p
z0H6g+oAxj1LAqen1LoPdQFNjNBA2o60K8WPgSmq/SyJSrfb9eJExe8W+hQZJsri
BTtI8y2D1fT2MggGd9FsXQL0sd/YfllQ0qNVmL2U7hB/vqqALjScR7xF0850FTQx
dnegIHXZzG8us6QmZPg0iEYEEBEKAAYFALLYeYAAcGkQ2MoxcVugUsP75QCdEbo8
8bGfaULB7Dtflyr9nRB5g4EAn0yjkcdFbQKZXDIPP+1izEv+ZhuQENBFLYd6cB
CACqVFQGWpmLmtfweSMsQE3JD2XDy4dyux7wcI3MNE9Qx1HcpbVRAM7YB+bDbi/r
wyV+92x9SvLlvi0j7iRTi297xInn7dB9Q9agYcNTQbKX8QKia3IE6bgBkPsgEEZ9
RgQLh7smDJukqFwofL0PfsB4u+Z7ISWIio7ZS+jRaReyz90L2rCyXumqYzztA3b5
yeviY8uAiUrEJT515TMNHf3Wx+0a/iJR0XWtaSgZRhA8z+1l+v29VVPoHU592kI
E1fkxrWYFDmkvnnpdQ3gKkKe/OzjMwb8Ildz/YZB8PheLRa8cA60LeeQr/INzD02
pbFyA3YuBa7n9FLNLJ4mfAnhABEBAAGJASUEGAEKAA8FALLYd6cCGwwFCQWjmoAA
CgkQYSYRCoyq7oqNIgf/YrmF/MXL7h0+LG2f8NMSaA69ghD3T08yQgy7BM1rAR
CYWQ3v/90Hv9ccyjuChraJLr9Gos7areE1zYiTRk52X+jBUoWz/i6brGYswlQ9+y
c+GicfUxz7T7vbUF2k7C63o4wL72IL630QaC3RRKBbyZ3KY9sqqLernP5huwpzye
XirDY/ush9Xfih089U+z6a7bFKfX0roqNBariRiba9Ha2eepstWhiYIDD+GKRDYn
xCLfHtR1jewZGoIDXJZ6RPsmicIEtPdvXH+wkmBp5pJ5YFyb+p+mybhtJrsF9Rxn
leh/NN+ttJ5UoKVMR/8hPgyMQtxLiK0yevony5GmRQ==
=kYDr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.263. Ruslan Makhmatkhanov <rm@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/F60D756F 2011-11-10
    Key fingerprint = 9D18 8A88 304C B78B 8003 0379 4574 0BAF F60D 756F
uid Ruslan Makhmatkhanov <rm@FreeBSD.org>
sub 2048R/B658C269 2011-11-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE67bzoBCAC/bLN8X0xBx7pBlSAAwFJgxY0SYCw4fTFMoyoUBWEHuq0LcNIIn
B04CqVYCiWcML/cLIh/10HLjpU9orNrMsnJGdCvB2FAFYnm204ZMi3guRMe5xXZ
zvzSa0v6zQtTRCES5ny44XryxbZkPE5GGgyd4+sZVAcW65SX8hbm0IvL3v33Fqlw
eom0nYBxU1EDIwZML09FwAL02vBvLbSh3CYvmdTS6WD2t1ItDxhUG06+zoJs2YCb
6f+iUk3ZLYon06aX3VB3lmT6ffSdAEX6uT4V5NJ0B60xhQP7WAEsm9SchnFIme2
jpZcun5TKywwm70Sy0k36Z3EQyyx0SHRNJ3nABEBAAG0JFJlc2xhbiBNYWh0YXRr
aGFub3YgPHJtQEYyZWVUCU0ub3JnPokB0AQAQIAIguUCTrtv0gIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AAcGkQRXQLr/YNdW96jgf+Kyc7hVCTNlkisT0AYZ9+
9n85WGcPL0+vyZJ6xLP41V02opzCjCvRddz3t4sq7eCFw7DTSIFovC6Cw7rAWgx5
pa2idb6fhk/DMUwpc9I9CG9dm41WBWVxRV3KMYyF2TYwH7VgL8KdvX1C7Zkd39V
NKWHcSPWwXCENrvfCGZz+w0HeZytSeC4Gpd4sEnAvj0HjuLLXmF4YHN/cNy9ZL52
+Pt1iSzjV5WJ9ywbbru0xQ7B8q9DQDveWdtSMbaZNzW8JHlj+gy8Ww/UvdsesjQu
NE6Tc+QPIigBsX+MTbAwByDY6xj900CGNPeAxQFjNpz+iRS3Yuz04VxMy+z3cd5t
YrKBDQR0u286AQgA5F0RCn/V53x+aU00zAHm/WmTJJZFRxrmdkDexFZgxuHjidGUU
fbGzvyu/1fRtft/3Np/M4aRpSI96qbYXLyCeJgQjNp36YRKqJkBiPBDQ9QLZpP6L
nJn/NzF6/5pKLt+Sg3SD0V1x/4t+tkmcMa2+Y+yEjd9YWE67Cc5Revf01As4B00v
jFTL5LWx0c2kzVoB40xx0LCdj/2zkIyxEPe4z/KswGDQsmsAfiVHVCT1Kpas6Jr+
sxCwZhSNy/BSuYtHqGV8xw8vZLJkr0In25Stw7hvf1oNYQnwTSBRwGnU8WvsqH
/2VfIatSzoJ9L5EzoVjkgNxxQ+9T5xrf8G2ddQARAQABiQEfBBgBAgAJBQJ0u286
AhsMAAoJEEV0C6/2DXVvdjch/1/sV6J33aR2Wk4ft8ChWwuUL3Dx7CnDUUCvKo/v
oppP/bw473lBV+AlbG8WupsCUqKy5Wku4uHjSfp3F1UAPDBTU0lgcj30jr13sGLH
n4+WReFFZfDIwIBWNHqblmPHEG2jItF7ssxL/nsYqTo1UwsI+3ft0JX98Irz0PXL
mX0e8pWdDe+pR340cYDRB6Fe17cKE/5wpVSvd3+YZ7AYuq5wxfwvZVd0hcXSnWS0
ksMRQMKG5A6BEY0ZpAZWNwR01TcVqEJC4L6ujls1/sZE0IKSDj9UU10C4tQYAsx2
/yW99HFkq/4I+yL4zFzmQpug4j3GXXKNGqFNmExVys5uXv4=
=Ykam
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.264. Mike Makonnen <mtm@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7CD41F55 2004-02-06 Michael Telahun Makonnen <mtm@FreeBSD.Org>
```



```

Key fingerprint = AC7B 5672 2D11 F4D0 EBF8 5279 5359 2B82 7CD4 1F55
uid      Michael Telahun Makonnen <mtm@tmsa-inc.com>
uid      Mike Makonnen <mtm@identd.net>
uid      Michael Telahun Makonnen <mtm@acs-et.com>
sub      2048g/E7DC936B 2004-02-06

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBEAj2wYRBACHexVRaQ9QldEPYx/ukn2dcSi1H0ZFBYRZvdB4ukm+z4FxfhWt
mw9gaq88mWlySchgnv7tkJDVGeZa4PLxDtd0pnEC1dDcj0CJiHAl06gmBKGSP4hn
h5XfpEvyS8EQqbMD47CBAYstj9upnLYwpGYfU8x72tUUAJv9+mmw9MC1gwCg5xYP
/iBwPb87nk0dB93/pQnxLW8D/iGeIKt0Zw602CTQvNnFjB/0Rc03JpwU7wn0ptCr
5/10AKWEyYGFHGt6DZtNPzRLJBXmLmlyPCXDn7ZB48sz4Xgrf+05j0/lPHsAdrPK
OKCz/CJR/aGIPPTLQNTbMWg3pL47F+cFfHdwgQ8yzzYdQZlyDSv3ANPm+YZQKXKr
LhwLA/4mX5+hW2ntcnPXUOfnya6/KIufDBqjl620heB6cbrFLv9IcqVvDiVfICYH
jluYx+wqtKMVL35fs5nF1Qv+wLeLLjay+YdlYpeCCG5MzA3w5WJ0K28vk5uAaDi
1rSep5ePi5ENmhiWRprvx4qPZef7MDWQ6rTR88781J/ENdV2JLQrTWLjaGfLbCBU
IDxtG1AaWRLbnRkLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQCP1xwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AhsDBgsJCAcDAgMAgMDfGIBAh4BAheAAAJEFNZK4J81B9V7aQAn1mBnIqieZIE
T0IJd3Lk1680ZKodAKDVAuIzErBQDHPiPAJUSrUAe1NurQqTWLjaGfLbCBUZWxh
aHvUIE1ha29ubmVuIDxtG1ARnJLZUJTRC5Pcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMWAAGECHECF4AFakAj9w0CGQEACgkQU1krgnzUH1VdiQCfclWbaIY470p+
h04RXpg+XqM4I5cAni9caDZovhablGxWxNMYcYADz7W/tB5NaWt1IE1ha29ubmVu
IDxtG1AaWRLbnRkLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQCP1xwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIEAQIXgAAKCRBTWsuCfNQfVXYXAJ96JaLB3DA9YSZU6Aan4Sej2jb8NwCfTw0e
Q3zx1z4ckf84ZH06+U5tGe00KU1pY2hhZWwgVGVSyWh1biBNYwTvbM5lbiA8bXRt
QGfjcy1ldC5jb20+iF4EEExECAB4FAkAj9jMCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGECHEC
F4AACGkQU1krgnzUH1VKpACdGTHL9XMCcm+XANPFsq8JLL7uPIAmQFoL7uMxJFX
ZkmGhFi9jN2DadQsuQINBEAj2xEQCACTWPMK0wphm0C82oyZf3PQRcyhd0BtdL3
P8EJg3fonvnZIKkiIdo5QMnFLCUd33lqkiLaduWk64SYBHhHkMGCTaViRC+1ukcA
ehJuv7QaybNCpPUDXAA8MUM1MqSfLKI1640poFNFHIC2aWG65QNaM0kbHLCAu17
5czXYMN9d5iXeZSur9DSrCLz0vRxjaWZ2ksr0jvifFasXsfydiCB0MXE3reZ8Yln
koRIMCslCP0GZVi/7Gn3FRWpCd0H9Z3UUVRAHLdFNySwI3+NqZWdUwk2gu/jZ7at
3b/PmGR12zHj2sL00Pg+f7DSf0Zfer7YnM38McGhhd/XXg2+4yvAAMFCACsZNXE
ibtE9JfVIBhA3UD4qe8jFug5Uy13/NM672gDr7lnPY3d3pZevKwnWEqQqhrKF8TL
G6v0T/noCeTL01Mcz+JeUY2WLTj5AGktehT2bLgV6PAGIUUP0ziFqR47kx32b8qA
ZSwTUqus1QFD9YIbSfqbZu17FLk4AN8BSeUfM6Ktq5nR26+5v8WqMsGfXPvZSGRG
GqwTN94sw2B2GV2ep40ghCLycSdl9CBfhawpaR1nJNXadtEWv0Ww8ctGfojR8Qoo
SVWPeXcmMGIF84gmnzeC0dAZU2psqBJ5XCus9HArm09enyVReMxrwAgcKxroRK6V
KzjDkeYkYI7PySstiEkEGBECAAkFAkAj2xECGwACgkQU1krgnzUH1WPYACggA0h
k3grQgtqSllXt/GlhTaCdogAn24UzgrsnW6yzrpNeoWcmYDFJ4nR
=TuyI

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.265. David Malone <dwmalone@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/214C82C2361FD728 2013-08-07
Key fingerprint = 7759 C5C6 F872 7269 4A8A FEFF 214C 82C2 361F D728
uid      David Malone <dwmalone@maths.tcd.ie>
uid      David Malone <David.Malone@nuim.ie>
uid      David Malone <dwmalone@FreeBSD.org>
uid      David Malone <dwmalone@dwmalone.net>
uid      [jpeg image of size 9564]
sub      4096R/770F33478DF59E7B 2013-08-07

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFCqfEBEADyxRWKMR44bthWwdPi+eUog5mcG5boIRVcEYL84QkGjAhcoacj
cI43qrTWCEP2Rcsmjuwy9fBBqe940zLzgsU6j45unZ0klfI3Wol3MJo8HvMzszRQ
uefVm2DZLLPb9G5K00tRCRIS/P+PMp4t7nAiHiQHKSSge3UATiaKUQEBhna97drg
v9VuBZ2YaZ3hez+9C8+m2/jS7179Mh7iLEruRZN++dVERq540lzFFkZsKr8qFunN
a1+PwuEy4Qe7jT4ghU1eqR8MSMLJrrUMu8N3Kq4u0smT80owP+NwVsjsDinX6Nrx

```

```

pSQ3VHs0ffytDccTCU0BzARFxiZlwevutQQ0fxyqH43CnejvgXj0JB9f9Efz1lmp
TD8DmaBiBqB/3zr8I4Kf0FaCrAJ/ahY1gf6TtFJ9UvydEC8n6HDSFGPqLR0zbAI3
KVM/UjieQ/ZaHqXdn+5gcN/eHGyJVT0ZxIs1ldV4Eu4mQlhwMQ1S8bBXkhAimKQP
4WlwiXWFW7pRI6Xz5WuZLcWIUr4T2R+22gkkmCZ0UP29h00+0nmZN7AuzIcfYjZ
Kp+u93+ztUKugUXSRUBVEARcRGwYnhG3HL712wyvA6wGdBB1WiJPCSexi0xark/7
uMk0kLI0kg2rSm2PNMw/4WfMaunmLgg8byVd9bpuqF07wTakYy3MB+ohQARAQAB
tCREYXZpZCBNYWxvbmUgPGR3bWFSb25lQG1hdGhzLnRjZC5pZT6JAjoEEwECACQC
GwMCHgECF4ACGQEFALICtm8FCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAACGkUIUyCwjYf1yiK
CBAAoRJBvWw//xMzmKZigjclxMvgK0tLDeTGLoKQBePDcd/EFNsdJsPC5y4LrEtd
IfHNhnDYSr7IMsjErm0z1tqsAlpxIUNtfiwHVmcBaQw1ULWzW+ie6LixQiMkE0CHT
e5mAae3yfp0sebWdmG0Qus9oUz7Cg69gzdZGs7K03KMABsKeg200zizG9adSLq6e
qNEW5e0372PJ3h39P1YIGXF/My/0+CwhP7wRBtvU3gYpJpYTB+fUPI8PUTtUXxS
rmfB38Y6jp1EiKiCBGymddF9LNHaB+0AWiLy3WMTWhUQXH1v1y+S5h5k/75Ru8S
/ADC+WbtrvTWal20bdhZwSDa8I1VqWeLhLZ9+wbsd5p+ek5ufnYoeXyIYBPdqh7G
iZZJs1jJSQIQwSLkb4uEoQKg4VoBdj37IKLOEjP8dLWymSu8iiPU2yM013L0bijW
VLP0cV+qaQ+qKbArqptj3rLtMmNF01fy/fzDmjR1U8AckC/P5f/5fPZxMYuBVpik
IEJgf/lciLuNwJ07LA0j2qkqgpiLGja/HM8+pfS5Gznjg03pX/HN8kzLFbUs91Db
vS02DDr+xNjki1VN4YF+0HjTZVTDTLqy8xvYw0vlgpZuUz7Xu5oYSyTG0vXehS4
dCTb14BGBhXj37EbwpptHisf522T307X5PnwvxQ0YX8ympCIXAQAQAIABgUCUGKr
XAAKCRDjBB1VQDeJkflNAfwM64zb603McZQJAFBRCfa9CIP4pNLnF03EGJc1Ytkq
1pZU01yU0VNBgvVYERCU+I7asC5G7XvrSRmzTK/68i71tCNEYXZpZCBNYWxvbmUg
PERhdm1kLk1hbG9uZUBudWltLm1lPokCNwQTAQIAIqIbAwIeAQIXgAUCUGK2egUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAACRAHtILCNh/XKEBTACnGpUzUT8qNMJsJMSBhfZOL
ojSiV7ikiYPTYWjFiE7zcl491PUhR002Zuvjhy+0zgtQ9phIi5QEjr32eNg84DNJ
WjA/ogpd6rRQxByjebvnu/Do0xj01UY9C9TN4re7yqnS0hFeN58H26Vw/0GmT5I7n
1SDrrp2dLKnT3V3eRK5zWmdrvCJF0q2mBgXaByGfA3aiceRtAt1IoBtguSTJYf4
U103E9F6q3GgM1LF+AGECCH1EmXUWctgfe1qCSf5KwAuL4GPE+BYPh197qnCr5t
kanlXZp9FUX6Y7dLerJTYntMwMjMukyEhJFzfLewjTcSa5Bh9lBojev4r/m5IKpW
p0iVwRMfp4vd1XoxvaVvcM6pIQALdr51pYr6SBNGu7IjiG9GaPoHx8wBbWM46jp
eLUSQtqvfu19aWwWGLTqPdaI8muZQwwhZ96pmk0A1hplZwKz7nKa0VgPmCM0/YxM
v8Cb1NAUbPhPm78NlwnjYtuhh0aAaidmAwgSGD/hw4kDG2aTJu244AS0kZ99bPa6
m/kib6Kg7t2In/MjEggGxG8K418CLa80RemlLEtfZ68MZ9mXelq5fIgQbFi+cknk
UUNnWCSDewX27ZbC9TsKtKMzSzfN0LHNWun1jaUXijV+pWF82qKLNEytd63s3nSo
PHb1QoH1+e4xwnA6sqJyiohcBBABAgAGBQJSAq51AAoJEOEHVAVAN4mR3kcCAIo0
0bIakUNuRumoRjNq1XwEXIqP9Ss9h9FQ/k8RpV7z0QAoYKfTu5wL9LAU4b1gxX2o
dWBodlqXapP1llnG6TG0T0RhdmlkIE1hbG9uZSA8ZHdtYwvbmVARnJLZUJTRC5v
cmc+iQI3BBMBAGAhAhsDAh4BAheABQJSArZ6BQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAAOJ
ECFMgsI2H9co2IYQALCK57i/h7W7MGdrBwMyfcxSShL9UWpgNrR7pqA0h5kk7e7Z
0BAi3DQIOrxsVj6ktRyoAIkK8LI+AFocR/nbxvu4T+Dk6AVo0u2C2NCEwWeY/bam
kdTqQ8w/KVvSK4GCBG4j2yFORHvyRKcs/LcibKM5HrL0R3GLF5acIaYVxKiQ/IXD
JKeNHHbC170Zm/5+FoZMAUR3qyNtmBxn2oIGhgtB/l8RPQQsm3KWJw5u+5NX4g7a
BKRWxyRdqPxyIpmqYtCpfljWYVJZo4Cbd+hACr+ySQkbLHZ706SPp9TsSNiuaK
B0+ESjoc1HnvZJ2riGiA/VhJxpP6VRjxZ2cy09byFnLhpuWuQP91IZWhRz3xhJkQ
sQi/AnwC9MVRp0k1zfb9Qs7RjFvH0j5u4JT29T+cTuj1tujuTHqcGWLb5+uojtW0
3ATfCI2SmdiwANI3zb9K38708ZZ4B7Vg9Ijxp/v6iACZmBT6ubil3mJyamvqNf4D
7KwMAaIb1vyJSsiQHlX08/zAxc0dJ1a3MATr8BCLzVirUjlqzzrXad26bLu7X2
shXRrDPK4yT+nFG8zqqdJXas99LYqVlQcMJsdpeQWR0eNM8NTJQ+Vz810WdYbNDz
mS6iExKm42vdnVtNycJtq2pzaHxrbPt5daD8PHvbTZRJDvRDXMIDWutHGfUiFwE
EAECAAYFALICrkGACgk4wQdVUA3iZEAdwH9G2k20akkZIUd95bvVq9QjchJC8Kb
lYXL2HCfN3pSEqHcRC6CDGu88p2apnkuTMX2ml7WaoeMiL7b7KvMWJiWtrQkRGF2
awQgTWfSb25lIDxkd21hbG9uZUBkd21hbG9uZS5uZXQ+iQI3BBMBAGAhAhsDAh4B
AheABQJSArZ6BQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAAOJECFMgsI2H9co7G4QAjISZjUt
+fjm+2ue6i4GeN1ZuoZX7P+Tsl7TPEgQsYkGGe1lkkxwGhMrGRngl/0HI0eTw7b
xCVo8kt4mVMpHVmgTDfCSyGwkeqRfbpgP0BBrKXkdJ+VmY3kQG2PYWtG6AABR18yv
VwpiPMZ0ECq0KarUzvg42yWkcD0M80BwtSsfrxvnNr+5YH7KJzr+Vzgcx0giq8hM
n0WgtWAPLXW0C9Z6FgqdY1xo0FVGZX7LG7siAgRZzm0QuZwlpV54Pi3yySzMsw
WrUnPe29jWxXAU+Ast2fcNvDfsCPQTh7VFjaBwGYscxs8G64fAk00pKV6jEij9zr
KhU1E9BRA6b7i8HLSIdq9zbs8jZK0nWCMvb/au55jA5eTBcNKHCLMqiaPVSMqpH
oZKRST+Px15qc9kRU1j9wMJ0G0SbWMO/CKPI0mKxovDT4gKPt0Kpx0J2zXwaCit
dtZvZL7dmJewHzF5WjFe1xRazdMzMbWc5y/cNHAcF/SXexokmmp1xeCcfl740WK1
amN0XkNp9dtgd0cnt59e2KC+sKJ6uryZZGjGNyLs9BChhGYm57yUDf+l8zExtvfu
UUcdgq60KZtCZJeh2LzNldNGvqB0/n0qD+HvkqkPLVYSLYSLUuLY4U4DR8Kk9600
7xYfcPekNdpZkLk+LMSdMQ1pT4YpR4ISXBrSiFwEEAECAAYFALICrnUACgkQ4wQd
VUA3iZFHVQIAuoIB7oi15PvAPUxuaNRh1525iub0TP+THJP4TLL6Cqyeb7FSLIL
QisBXRkojjSe+EcX1+GvkoCtWlooh/iE1NH/AAALcv8AACVtAAAAQEAEEEEAAAA
AAAAAD/2P/gABBRKklGAAEBAQAABAAEAP/bAEMACAYGBWYFCAChBwkJCAoMFAOM

```



```

79qDwviUEnfGDT5caKlxCwVMfIUgX8LWV7JEf4TR2I0Fba5P3SetEbYgzKT10xpe
tXLENRYEkcrHoRvSzboMRksLTxF52Awcg5p3snVY0jk1K1LQjPJMqCH5nf60g25V
VHT29a1vdcg3jG3Q4pcWZw9Dyimp01vYSQLvAtXbsYrhkP0NBLTX7W31f9j396Ws
py0RhuG52gcdMP3B96T31e4+KjggPLzHso6UXV458GWLJ65IrQ87LVikoJeyj7Rb
+3hWz0yK8guWgckld5E26E/LSzpWpXGm39ve2j8s8Tcyeh9QfY9KdVFsRgxL+K1w
WtjknwIwT/sCg8ru6A4Jrs9IuLq1vtHstW0DGyrvn+F8Aj8/0p04s0fw720vF35X
EUh9R/Cax+Mpiji8Qm0IcqJk4UewrRLfPcRC0aVpEHLgM3p0rLkx/wCTyRQ8fxps
8z0qGR0C7S4B8zvGM/MVkl1mfs+20Gyr0M+tGrb919m0lyY6zIfngVlg09uIL0WC
zJCEzJzP0A9/zrVGvGmw0NydhNEUy60dgTEW/TNVoWeBnfqegA6UcTSf2HZzJ8VH
0DjdKCzTPlgnUDr2rFdSeilaMVwMq6Y8x6e1Lc4Hitj1o5fz4STL+8ds+lAXPm+d
WgtCS7GXhmYIkiehyKLzTlyR2pb0Jyt0V9VNH2qbSUI8JfU26ctuX8WeQKACBfWm
/QLi2Le4CSDcYXm22rz94s8x84yCDV9ozSnwed1JPVtG10IvLY/NJUNPEA8JwGIPN
0I7iht/70eLdmtG6FQXZ+RcAscmuWsRQhqvYVo0TXCRWhwBnG5rynX5RNqkpFP
WqXfhWpGd8V5503j3Lk9z1pm7JzJWoPLgZ6Uct3bwIweqihTuAsfl6nYCiEbcsag
96nIEQ3a0HIBPaI0Mccc+FPfel6F+UKQenWmTSLSS7QMjKMnAzSRj+xpPQ0jtlTii
GJd15G/Sm+2s1YAYp01Qva8RK6tllUrzD5UX0LXHtr8R3Up+HL2Jb+FuxrRCUdIi
0xnGnr6V06eu0naJkRrLB2IPTFSM09aXjQnMBjTl6Y+lFHTUJ+6Pyo14eK+MYzSv
EDmeQWsYufs20a0hYNOCsRL6DFX6PZtZ6jNNMwVHj5cjf0zThwtDpN59m2nudPtj
KliqNLYENzhdznPhMJAHMzbj0JrzpZJqHH0bI1f/Q3qU0U1o8MCKQRsSKUZLMZI
6NnBotkqGpM9KE3w0WGFMe4qcG32Fqtm8LUAR1xQsnLZrRKDztNrWZuta4qkQYR
0iXlv0ycBgRTM4LlSaSFYowYHBG4NN1jdi6tUb+LG4HY10cadLcctUVSC6jY/veY
dgdquhmuk5kADAbE4q90JHSu21uzybjbtXRKaCCXmrS04e0Ej15sH9K1WsZCPD9
RXI0KJjB2FUYuIwxzTtk7B+t30IH39hSqq85Ahc1tlq+EspH05Gd6zWmC0WepNFE
32aIuTIG4P0rdHJjAb9s0MLLTInYEir7VTtvsBXHWGRKiZEAHYnfN0mkRJBGoeJ
X6AbjelCwGIh2PWii3MyMCjEYGwqM5P0UjXsjqysNZL8pCgkjbpWvxkbrjbVb+M
kxTFT/hB/WoLr2o8oDzB/UmNaH39I6o+20P0fDdtBpwtb+UI0IwrudmWi83FmlCP
njvYn0NnguT/KvM5dSmuMCQI2BgeQCoG6LHPiGHTAGBwtZ58a9keEbH3+2cJPLEZ/
9zf9K0f2qBiLi2DD2LXevP4pWQPKK0x3QUqcPRiKS0bJRzHE0cHkJ9m1g3/ANGe
j8KCIvVgTs01GeEVz9m1ltk/B5x+FJxuJncAnoM1CtMsf030xAA9z2oPehfF5e3
c1v8ZjHue3YUPU5N+narP7HfQJvYLA8oGxoYw3otcEuhywFDggJJJRTHog+zPjB
rbp1y1tPt91uor0yCpweLTjQh1YDNM9gWhqhuEkX0evrW63nVHByKCWq+VScq209
bfDbHaprRawq9+uD5h0oFqWoswZiZj3qx0Yg700uVwMd6a7EegS28pJrTaNmQexy
Kok22qVpL4cgp4U4gQkIju5Dj7xNa7VSZMjBrLcRSPiZ0xwdq1W0nhKAdm7GLYyQ
btVBwM4PTBrenKu7rnHahVpJzn0N6KeKpQrykYqXFNj2bLeC2vF88KnsclfJoNks
ZcWqdCe/9aos76G3TzwsT3I71qn4mtPCem28+SvLkAH+daYRTRKT2ULw/ZMQPhsb
A5BP9an/AGcswceFj/eNdXiizXH7ifIUDPJ/1qt0JYPjDK0k/g9ovBG23rmrKKS2
Tu2SXhyyz/mj/wAZqwaBag7LIP8AfNSHE+nZ+7MP/bqJ4ksCf9b/APrNTko+g7Nn
B4H/AGd6ep00ayA/MUBPDsty2bfA5Vyzt90Uw8Bmy1PhXRtPhmUzCyQyBeqYG+1E
9djitLm1g01XZY4yWbZ19fnXmTyTnXZtjB0mxFLS2i0+BfDK3KuyysTt12xSzeT
Bp5Bncmj2teKs86yY8rZn/snvSrcA8xGckHrVMavbEnozyAMd+lUEAFsVN882ai
cjdTwlKiBVuzeprXax5KUDfeqUXmbA6mjFrZlXjGN8EmicGtNRGj8N1BUbgGiPw
Fsw/zeD7EisFpmNj jou1bhMwHTNI1Y6ZVJp9uP4WPzY0Mv4o4YXKI0001FZ2mx90
0I1EsYWGNjTJUBuxWuUilwajHHkit19F918bHaqUUR5h2NEUIwuRCrgbqvK49qkc
eLYg5QjIrCk7Ix5fwrTRGIF5fKcYxQoYYNHg8eeNW6E7/Kn+54FeeHx9Jn+JAWWi
cYYfI9D8qU0fIEkv4FdjgnevZtEuVduW084PKC2R3qaf3orX0bPJJNMuoJmR4WV1
PKykyINZXsrkMf8AJ2zXuWpaTBfIWCKs+xD4647GLyWw80Qqy4YbEEVfoh2eVtaX
A/1DVA20w28Bq9MltE38o/KscqtqVZR+VHmgcTztom7wn8qrMwf8AVn8qfHtF38o/
Ksslon90Vf5LY3BjL9mGmQ2H2f6PMADLc2kcjt7EBcr+K2aJLdom3Ksv4VL7P5Vb
gTh2I7Fd0iWd/F5RWXihWuJ/CQ4RG5iw9hXnNcsjZqhrs8n1GSSa4mlcFiWzS5co
3MSAcmm+6tyIZS0nM03vQW7hJIIIG361sgSlsBLHsSaiUMh5VG/QR+Hyx269qla2
3LdoHGAQRmrok0ZLe2ZZFJGTnoKYra0fHM2xbt6D0r5LMJIpwB60aigxGDjAxtTJ
WAZRwhY+XFfcu4PTtWzW8Vx4+ZcYrqCZCMDJNDNQ3gk98CijorKUPv4+a3265H9
aFHAXUVc2qr35hisDjlgz/e6Vs1CQ53Krn92u5NZZMyzbjAHQegrgFKj fNERFAWx
I2xWMJg79aJ2akkAj FcwoZdFQpMCcgY7V6HwxfyTa2zyN5hbuDt1wKR9IhyYi7EK
Tgn0pt4dBTX7LSQSiZRn18tSgrkXb+p6TbuZLeNz1ZQaH6rbry/EBQezbUqGxkt4
19EA+lSkjWwNkYzVhgleStUjOnTETVNUsdMt3numVI1IukLnBPSl3UeKLT4My2bK
7bEcyHDDvvmquK/Ah1+TTpvvyKJCPUjvQ0HQRMGFqAQBLkUdfeskZJbZpjBSZoTi
e5njDpHblT3AP9a62u3The0D8v8ArWw04WlWdvEtpGjPreYLG+uaLRcF20kQczzw
v/dMYbH5NWmT+Kl9tGdrKuhi4LunHB/DMKNjFnCwOP8AZ6Vfq90k4uGQ7KnLjG40
d6D8L0YuE+Hjn/4CEg/hUfEkmur92zv1+ZIRdCC5mqUqiApk5opozjGQSAF3NrZf
cbYFH0QNdSRK42Bz8qySIXYsy4HetMVsi3oCLarzswAtcaGESAP5c9huSaNFbnw
8Yx3qWn2AerSlRls71WPomzHBDI0YLqRg4BI6ijKUXPbg98YqEiokpUYcovMUUjN
YE1q4KJS0ti0ZPKHUsefT20NsYPWqxVPYjNzR4xkVxoj2oZdXWqh0YqVwFJXwDjJ
bBGfrVc0r3kcEjzIjFQCEZChbbJwFaglug3o3SxbHahlxGZCyj0Av1NFF1K1njyS
Y15giu+yscZ2qLXdnb0bcEUoRGvI2R3GD0x+FUC3MVYYyRg/OmTU7ML+8GMg4J9q
BC2K3TJJA0/ypTi61tvEckjcnei9ta8q8wXbNqSISsoI36fnR9dPdIs4yD+VFRQU

```

bNNteWe25yFiIIJ01M/C0HLxYy83MAJFz6+WhdtbkJp5ckKyYyPUGjHCwCcRPID
zBVkP0pUqdFH+J6EX5FB+QqWRnGd6oizLax820YgH61meQtrcaDoqHP41aiIk8ec
OEcQWHEMW6AGCdD0BIPK349PyrzDiS6ntJoxaztCXfB5Wr9EatYjUdKubU9XQ8p9
GG4+tfmviTm0oQRtswfcem9ZnD720pfUswDX0v7VX/jp9KkiNCB/81H/ABn+lfLK
20prvjPtvSSipdpB5Nex90B0fgDQJkbPJZRBh6bV2DlvrLSQBjGGx7g/9aEcJXz2
XDGLFhzWvZxh1PTplopIyftCOEgxlDiPTFJBffZWtTaMTIBqLfjUXTnwMYJNSk0
L5z8/wBK7CGZwx6ABvaxPRaFXIBwKGF5m8e1tFlDEEeKo2zjbB9M7E1bqd3yx/D
Q4NxICcAgEDuRnr8qyx6lp+nRzpG8HxqRmQty4QHbyj32qsHvonLoI6dokkUi3N1
JmQRgFV7+nMf4iKvmZ7JI4rNI1ZwQN8Bcd8UF0Die4u7ySK7aJYmzISc5AAHLWt9
3fCaZZYViaNFD8+P0P8AZPpT5ZcItp0xYq2hT1rW7q4v2eKwaJFIwnPkBgMEijmh
66l9J8CYncvldSH0BuWpMuZPE52PUkn60f4UltIpD4lv+/Rwc3BfAVcdMVdwX5f
wW/QueudKhkKjkiVUmB5lJBiz8v6UNXx70eSBkka3jA0Mglcn734n0wqWq8Q/CSQ/D
okiyBZ0fn/hzuMvonmg101TLZI7xofEVVfcD05h+lZ9sbRk1P/RyB5m0wxWRN0Ik
QsMsy5z71v061Nyqw4IjGFVidznckjt8q0tap5GxvG4B+XSUULCYbHRZC6Kv8Q/K
mF7J4tNS0T7+0oHXei0nWvKq5HNzdPyozqlriwIUdAvKav46Q0WwHcRLFoVo/wD8
pCR65JrRwsFtw88vUx0B6k4rt/ERw+oKnKyJG2R03JqNkCLiNBsFiwP96l4fce9D
bDdrJeQogI/djr7jNctm8XXrojcRjH0oRdfxjU/FBwoBGSfQYotoQEKU133uJC34
V09c9ILV+dvtCsffftClgCcsbyCRfk2/65r9EncV5h9rGjeLNp0sKgzG5glPsRlf
rmovoC7PMPizE5HbtURlopNAJbfONwKfKFWIPUGop201Qy8PcrcJ6SpGAbKPf8Kv
t35Z8A7AEisuhD/wjo7AHIItIx9KsVwLke+1LQ5ezZuSfY1rRwIAo7LQ8t+9J9q1o
MwM03oAK72H0DLRwnlqeYyI8UXm5QoJG0gPcevvSlqDxNqM7RStKrHJdl5ck9Rin
zQLcvp55lKPITsBgj37+tBLrhiCF5ZC9xIxcqjc+50laseRJNsJJC6ReRadPLe
SowWKI5Udd8C1llnZiLwjdKrzRBgcDA5htmsGs2UNnot1JGzHxAgf8QoHdxlyz
jP7i3h/l/WskLDNl5jBUaIyOvjM55vWom4jDcnMc9M9q0xWbXE8ErBNPFJIA0C
g4/SutpyLwyT9zecsBjHvitizx/ZPi6KFyd60cPWS3moRlpoU8J1PJIM+Jv0HvXI
dDU2MUpmc0UBI5c9abeFeFnglEXqT+KIIdwgUeYY6+1UxZYZFUwc0lsqZRaSt+6Z
gJBlldEqpGMegHvRyFPEuZ4T0Y4oPxAjNrZ8ISmS0Q0i4wcHJz3wPnR7ShzarGX6
M+9CP5UF9WMMwjkiJc8rhsb+1FNYjJsY5EGFY0celB76GS01h4gT4T+ZPaiNhf/
ABcLWU3KTgqrHbPpWiSupIT+mG9Pi6HKRg/vY3+WNV50DW6e08mYZCwxqg92K/8A
Wmiyt4rgXfPteVWXA36Eb0paiwj10eBG5LRsFh30AKTJq6GialD2ldIU6scZ9q9B
09EhtIYhsQmwpC0NALlXY7k7Zp/tkCrHk5IU49qnJfW2c+zVQDjGwbUeFbyJRMsm
CVQ0/Kc/pmj9Uhlav42AIPUeoqNWjro8AjbyYodfRcrGQCjer2Z03Wr2y5GKwzMq
kEd0o+hFD5h4iECNiffArGnxkWe0ENFHH8I6MGHleyiII+W9QmfW5AevKa2aFbSy
cB60Ch/00NkYD2odc55T/eFVkcED4WA3c0R8Hm0XlHWR/pigdj0skKg7suxpljkV
LS3QkDbmPtmpyFvDPdW7WSLSuH2ugokKaseW0fXc/pS9NxxFeIyyRyx8z5BQ9vQ
0auJ4bHh+5+mjjUFWQFYX5mUgkbH9fSkpjDLNI6RpEGYsEQHCj0Fbc0NTHV7M85V
ILypBrdq1riVI/KTjA01UtpVhG92ktwytlCsbKceUADB6e1EeG41SCeUxhhzBT7V
qlm1t2t5rwnKsgXkG0gB7YryMjcfkeCLNCj90QIt00yC60+UXmRbXNCqkffz3+tZ
JNM0lp2ePUnNqH5zbj7oNZRGA6gEgL0JNc8FQD79M1vh8CX+xF5V+g9+1rNWJWcr
y4I5BTLwl8rC/EMcECMysDucDC43J9/LXl8sfhuSCSKcfs9vLZNbt4mtoficWYXD
E8wGPuiq4firD70c+Who4o0tP7XCSKRGVgJGQZBQqM+uN/lWjTlx DowB6jPRA400
yahq9/zyANJy+FjC5xgMDnfKgeLYbNat0hGRvmtNjSTEXQ26vAJrOK5UeZQN6Vs
skviJtg52p6eHxrAIE6UkyRtDK8TgJbP8btUKtaLNQ1VLW1ZgR48p5lHpS1CTLIS
x3Y5Jr7iZfj1SzuEfktAY2X0IPX8qnZgGDxAPYVPJK5UUXQ0t3KypyZBB2I7U86X
Nd0yCeUFQvRL3/0kCK3llceFkmm/Rb/wLdILoFnA2KDjrvyjqHoZ6x3EoguFYjqK
0RSeLEH5Gudg3Wq7pA8Z/dlmtx7VK0nsV9Hl7f2gWxw3EAve/zV7GJAcxfDY/y/0l
Xr/F9K9N+0K08Tg+K7KnxLSRSeUZwreU/wAq8kXUYhjZunpWXLd7FYy0FeFuNb0z
420y0urKdTfapGJY5Mg4HUqR+hqN9LBdyPPaTrJG5zkbE83HahunHSJeFtNSW8tU
mW2QEGVQQ0h0NPcw+n3JeC9gPykBBqcG23Reca0G9NmCamqSt5W0DimyYSsTIIG
ER+6R0x2rz0LVoPi0lNxCGBz98V6lpnEemjTY5EvrFw6+WN7hAUb00TXZLi+hYbA
96kyTRXUbcypsyHtnvjvWi50CfWrCCHT5YYTESVgfc5J0+TWqfU9FuGyVqvLDNnc
eOpH60GubiztW8az1ezBGAfS4UDGcnvTwyyg7fLBMD9N4Nk0/S47a5MEWvZIxCY5
vYkb4pQ167VNMLgitkCeKo50J5PXC53xWjSvtEFvGVl10HlU8mTIMHPTbtX2s6po
upaI8Ud9a/ERYqYY/ikAI7lievepLG554ya92GTqDSEzL0QeUY/Sn/gnh+0v7C58
WaG5WeICaLwt4T2w39KXdBsdI1K05kvdStrUeFmAtcxgFs43Gc08aLr3CXctibYa
5aySScpkxPz5fPKD0BXqZ8jSpEIQvbmFev2eSalcrNp8sMMY5IxEIsBQ0pyNyaFp
bQcKtDGyLNeIGr/DTBI9Tnp171t1L7Sbe7Mken3cFvy4KkygtKvpn0F7/KselPod
xrJvbvWlbbkLyRyXKnm0fLzH059azTytq20oVtHpv+l8N284Rg8ik7cy4Yn3x3oL
BCj3kWceZiBuKIy8T6HfPkPjRgmtjqPiU/rQ50KtFmk82raZgy7hvHT+taYy1bJp
PsdYhiJv9Bih1/ZWhLzTDaxkmsdnXoFw/73XNNLKcbXSB/WhutCt6NfWckaaazp4
jH/5KZb60kW7tM6jz7im/wDjtVf4YhIYc+H74onY8w0+E0fNyAn50n39/YTaLJHF
f23Iv8Xirg/WmDT9c02SszjL6hZqwGCDMu3lpeaY+0Gre68GZS6+JH05TThpes6d5
I4bGQSKdI15jSLbaho0kg59Ts+UbnNwgH60yWHGvDVgnhRajauw2PhyKF/4id6Hm
il2Hi2Publ4wxRkz2brQDjDwXoWLR3IBeUzKEjUgVfX8KHZcdadNGwg1TToWxsZT
q2PrXlLa8upahNPquq28s0ZLJMy469hnpUnnilcdneNp0xz13ie817R57G25La0f
PMA0Yl04zXn9xw9e2vmAEgAzheuPlVqavZ6dqZuINSh5W3KeMCufXHRRHUeL9NdV

```

a07tuYqPKsgqPlm204ro/9mJAj cEEwECACEGwMCHgECF4AFALICtnsFCwkIBwMF
FQoJCAsFFgIDAQAACgkQUIUyCwjYf1yji6A/9HVsgkpWEl2AvsQ5fZiV7HunB+vaT
1yExp9wunn9n1Z4rLz0hYSmpkjRpMLT24kbHIIQIBarFg1CAfebhB1eGYHWEpIHN
NNr3TehG0H2xxDLQ3V6mCtqw6xqNvVfyQfER9NU54nWArBuAoK+6FvUN8ZFvEaB
Jb4NNIv8xHIY5bbPWWsOIFujV7em+cobHcoQxFxm5VuYt4MIJMUUVdzz0GQU9V0
nk4fLt/5Pe0JfHhqwFTDDZ4ZTh00hCwmShl1GABQBHGKuFp838/Xs1e/KQfIC5V
KGyZGScaj fFLSn7Ji/nVACVDKgiGK8nVegqfbgEQGaefTd6cHHhkmWrS009qYwhd
qv1ZKnBiXl9KvyQ0q8C9+K1bNC3JMNruR11BWWDH+/PLpCuhbz/WoQkpcJDGx6/p
iVcx6cyjCkhjvSYD8eLEpDIuTGRIXQVgqiXedDTgf0Y8VGnDvvnizNVUljatJFn
qhWRNSzalRzzezC64euXio20NXPHvtZ6gJ3mqTGV6P0NZsin63joxdHy+xW3Qciu
P09M/saeyg0YRvTb3m10IBB5TTVVsyF8uZWlUqjMseRiJ57jr/VvI1Wb03o5TN
fdwZsMpWghYLM/aRkGRM3ntQY0HYwGt2DwQupyp0Mss5m3saKh0k45I9AAKmtS2
F8e+s+quUzX9g0uIXAQQAQIABgUCUgKw0QAKCRDjBB1VQDeJkQucAf9q/Y2saCqk
XAosxibkiLgyvK5JhSyYXniuXrRf1Zx+088qDxwvYSQz0Tc60Wdu4tn0/nleLs+V
uywjuICN9BdEuQINBFICqfEBEADGHJqH8kVqChl0bF9CQv/gHZgDZV0uRzb89Gn4
BSQDBRwmjHvsxzuL8cSV7QL0MsYjyqB9Xb0g8F5gU6Zd8cH/qZs0k62ZX8vDYRzMi
pkTc06GD/qVb7R8BEPU+TJoX64bgtUTT0g9J0ZfGXdHqHymu34VAsnwB+z8wi9a
01R176fXTHJUyS0jrZIrwtVTYhWETC3CrT1r0AdMHphiAa144rGXDt0r1b1mXr18
+20xDeY5R791i5hM+PYc13xk5KQvwLpMoaI1XJSBY2mXBG0S09NcPc3Q8UQdnKUS
SctrsARuyZA4WicMuo/JrlnYTxwfShRMKL4UK+mNf2u8P1h5YwqiilyXfkn23q+J
KLMo7zShUyda9hxpBy6flbqaAsEVOCGf1gqPbVMGgBbLdsY6PI8w/BNpz7Uann/L
TgzhlYgGWWc54oiHA0++V28uQ+IrvwzbT2CGm1KS+4FSbMy6eG1/cSFA1VjLP4fb
Y1d0RESLjcy/oFccwXd4llbSXnfUWHKgXUg6EEiIOU0z27WDNegfeloLCG8AfRxP
ZaF596H1kz8i/zKyq47JLD3H+0uDEu76BbPHPrpyLZg0rHCosNEafch6Tv0wX69
mzQ1DgXr5s70wbxKcFRQbQ0FKuS8AtW8LQJoKDi+khZbHxy+nhLrbx9xPiQIZ1/e
ub7cfwARAQABiQIffBBgBAGAJBQJSAqnxAhsMAAoJECFMgsI2H9cor84P/Rlh7K67
oJ9MXql6hfrw1AmsNI+IADNw0WGGKpcxwUijwNqAipjr5Yfdu1w4LTkR9e48djL
ghxvPs4RW4amutJvG8U8RzfienNGTxcacwFON9kL0i8BxhkBWMWjNntLqQhBLK9r
teNF5HMMWF90QtGy+5r7kwPyj/4Rj5okzQ7X91r71IFyFBdTr2Ui1lc1+xoUJ+9gq
lWsbEmYfurY/NVaATffkDpj6LVGa/yJ7luoIkEGh5X0K85/beH0b00x/df0dUJ3J
10zfPlvDrG9n/oM0b7eNB/XF0Mr97ACnwyIsEMonzGBDQjWLq0k0NRvFvC56Q9Ar
MD0K1MIQWUleQBjee80LmjQKznvshXuepsor8Pua5Dcw55lIzq8vovgAW1yh5Trw
hX33PH/tdadIdAkZ0Hwq7V1NicWLS4sUQji/63ic3J2m5bw2BUB/x4ALQHuxwjFo
z0xVhYsIIWY902iu8lhQ2w7yhSalnrr5zzkidDMXqjT0bNo4cmnqm0+cWY9o1H9Y
canYvDt25FuGpIi7rtmHwPjMup2McFmZyy+Nv5p40wzzaX3EfV3s13tuBZfktizV
rKQnp5/6zQrex58+Yzx03nLc2Gw95xE8JtJcroKUKRftUWL0eOuW9H3/LLcYQmwo
SaqTugPD3NZNMtVcpNzTg7HpNxVzzjmsX8cK
=U/FG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.266. Dmitry Marakasov <amdmi3@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/F9D2F77D 2008-06-15 [expires: 2010-06-15]
    Key fingerprint = 5B5 0596 FF1E 8D84 5F56 9510 D35A 80DD F9D2 F77D
uid          Dmitry Marakasov <amdmi3@amdmi3.ru>
uid          Dmitry Marakasov <amdmi3@FreeBSD.org>
sub 2048g/2042CDD8 2008-06-15

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEHVTssRBADF9Mfvn18A7k1V8X0zgZGrqf2jzbWMkLD5IgPtziN2vla1gTk4
OuvL3aR52ZGE95LjD4iy52jNpAijefBhR/vmgF3IAuLTLXYJTFR5qck9nXNh02hK
OtS2yuzoUVEHUSENu3WfiejJJGyyLZv88iAv85VSYhFqYWG4apkKMnJtwCgmMkC
DWhsfLPvVsd+pDVG7A38nED/3b4xN3fhfbmoa84s80GsVVRZaYlWmb+aWgTJatS
y362CQkLjTAz06G/6hVyEDJpJCJs81uEq61QZaigBmru+vK16JNhQ0Ic5L2GBI+a
VPCxm7056Na8G1CVF32L0HePwflx13hB+t6wR40Uj/Vy17Szl+qjb2ixEUoaGw7r
hagVBADCu8vNqkg/lplaSj5gz+aoaf8qyE9teS6yq9nZjHGwKa106NJLwtFIYJin
X2FGpXJ8HCPMU10jDLfmgRyW6y1Tdb+hUhwD2MXxyvWZ5wY+j9PSN1p9Nii/N4Ak
tu0impFfhzGPD2Fnn04x0QBMtu1qT/tNvirVZBraAiGcZXlzhRQLRG1pdHJ5IE1h
cmFrYXNvdiA8Yw1kbWkzQEZYZWVU0Qub3JnPohmBBMRagAmAhsDBgsJCAcDAGQV
AggDBBYCAwECHgECF4AFakhVYgkFCQPCEJ4ACgkQ01qA3fnS930PKQCeLA7oB70W
N3cHh9wXfSa49it52mMAoJS21FFsCD2BkEyMiBPZ0dGF7yo7iGAEExECACAFakhV
T6sCGwMGcwkIBwMCBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDTWoDd+dL3fcmrAJKBW8ne
ngKYN3trV8KemDfCdzb0JACfbGHkPlas9MXV4CfPKB0xLiRwT10IZgQTEQIAJgIb

```

```
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwVBQkFo6fKAAoJENNagN350vd9
JhkAnjJ33/8+hUAX//V6LfbBQKOTQI45AKCD5f3aw8qIijQTBfdcnI6cpga3SYhg
BBMRagAgAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakhVX0kACGkQ0lqA3fnS
931VNQCfe0rFql3/Fn/ipRBXS2BaP2orubwAniIwTn0DjmBSEa+NPXbA+WHUTVR5
tCNEbWl0cnkgTWfYyWthc292IDxhbWRTaTNAYWlkbWkzLnJlPohpBBMRagApAhsD
BgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFACPCEJ4FAkhVYmWCGQEACgkQ0lqA3fnS
933XmQCe0CTQYuvEkBZBRmxqqqtjwTD1pMAoIbdfbVz52in24ws8rR3aqKEwLc
iGAEExECACAFakhVTssCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDTWoDd
+dL3fd8aAJ0ZeDct4wLmXKwmUReY18i73YkkowCfcNljbcOGtI+36Ml08uwC1Xhf
g/2IZgQTEQIAJgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwVBQkFo6fK
AAoJENNagN350vd9XSEAnj5MnrTagKZ6x+tPpVybpq1m1JRKAJ4yjqDpLITY239m
4YdPgEpJDxlCNohgBBMRagAgAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakhV
XN0ACGkQ0lqA3fnS931rwgCglmXVTHyg3qrLjNqWr8Rnv9BfGAUAn12fQUCfYaun
jvLwWDxuk2vFkms6uQINBEhVTssQCADL4G5MUKbIROpcZnDNjMHsDKI78U01J0pR
RVzN4v0rvECH0KsrR0zg0XI9/ljSC4Kdqr0ZyI1f4gTZ07XGMkaXRET4bfvcJE4d
TUcYzGNdx6+uICWf7Pjt/wc4SpdzK+SlskZ0/MmgClUXL0YeuADBTXolNB0BTpAA
dUM4Hy0jgXJo0Z5xj95+ejQU2BhrKEr6aSBrbCcZ9ToWLRAMAJwc239c0lQfX0ba
dBu+FF9rPdsvi2cSylALis5fmjBkTDsNC0anxB4GMTdkIkNztNVnuHyJpL0oArD
SdZJlps+McfLxPHKM6aN+iJY/ndL82bISlohJRxfv9K67ur+OKmXAAMFB/9hqaE0
vONs130VLZMJGWYZND+WcVc4Q/WtiPBPY+8ZH+Fh1P60sZsJup/vcl5esdbrrtaMd
YAS0h5nPhBRsSQ3Yr2F/acuXhTA2NT7ubbpYi1/PV10BgYvz4ijgnknNVGoRZ0eR
ILZE4ZmpYIXk56IbhjHFh0ChEfNGNDVMF9xMwMw0+nii+GfhfvaiSG34SnCRYyR
SxcEudqunMPOJQdGqDRtLQLE3i+xDJk15VKWjUF4ZGIXVhG0aVepEDKXXFdFx5s0
ax7k+B7S0yP17+7sL8gGnjUpQYEdJLpxaB9gs0jF31Yh0tGHY2Yk4kb7U91gszAI
m8q4owrHa0zUC4RViEkEGBECAAKFAkhVTssCGwACGkQ0lqA3fnS931rlwCfajgY
wFcbQu8CJvmbDXSYZi5aFfwAoILimrxBtjaW0XbsHY9YfjAST2Q2
=6qxA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.267. John Marino <marino@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/A0AE6229 2011-07-19
          Key fingerprint = EE48 4F90 C861 3A5F E39E AB9E 33CF 4190 A0AE 6229
uid       John Marino (DragonFly) <draco@marino.st>
uid       John R. Marino <john.secure@marino.st>
uid       John Marino (NetBSD) <marino@netbsd.org>
sub      2048R/71D9FB68 2011-07-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE4lqeQBCADCjJZRgrwytnQ42fHt8yCRSRu/4Qd30Xx9ZKN0hpqzXwWGw/Q
P41zJj+gQICcpMalmqoAUJQLaq/+H+Gy4oYHGQZiRa6r0IyxJaFqJP1UBfankNv3
Gj9saoVJnnay2m62BKyeH9kclgJ2ujg0c0mUDB/RuPVUyyC0QnB7MU4iPpydrw+N
9xy4fks+cTvzT1/d3qYx8/phMHDrrBie8105rkz6uP9jDJhCs0bVZbr3zvBulzzb
GlxdlskIZAPYdqoHrY2oQZ2iY4QSP9MYAbLJV0dMaIj43vltHsFLBH4bn42WlDKA
aDux9+kFOHtoE9p2PxkLRcnC9Atqq66rxDc7ABEBAAg0KUpvaG4gTWfYaw5vICHe
cmFnb25GbHkpIDxkcmFjb0BtYXJpbm8uc3Q+iQE4BBMBAGAiBQJ0JbG4AhsDBgsJ
CAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRazz0GQoK5iKXlZCAC0KqsgG4z5G7u3
DyfpNSNZLExgjNjnF2PTSPuT6fP2VV8U0sJfXT7awWQ57XIEB35ApgN7a9X0okJ9
Pfm2+yTHY/0GJfidVioEpq8JsCsIq2SYUFT3qAYoHr2dEnZ10KRagbfxYgQVYAB+
tbBociJfHYgfPI6+LTa72nHe6W9v522kLRQ1BWHf4ELrsVTySOI0d0ecAhFW5hsP
6nBiH0+zRqSHL2qoMl1tukNEcCPuaZLSuLlyFPiC3/H03XD7CIDjTSucRfxXJfs
ggq5iNz07qTraTZee7UtDXzilfZ+ybUdavzIC3eER/H+YlX3Lh40Fr8SBX0DD4VR
jnDwuPPSiQeCBBABAgAGBQJ0KT8LAAoJEAeVGKMo0YKet5gIAJVsQUUDQKeuVXIm
Ji6/zaP2whlCwewtNs f3uGwpQb+Ede0XZ+fb909uKHqkDaawgCv9JT0DHF0H/LC
PLFSax0CoGgjFLIjUuZtVUoIYrooPYDWHSMsjKQIJWq83ZxSjJcPDczc0E5XYd0
wn4wLXRQ8EzyR0i3o6ewEwb30TH7ivQY/erKXV004BabkzxP3ta9HRLzZlJNKRu/
V1e7MiWZ7efawZaa7KL2b6V+T49RnWISVfPvyWHXNN/rw3fPFRW0yHVZANic/jX0
6LXez9uzfbofT/Gc5HoJ7BQFkA0eDtZ+PhsgjiI3IH12PXmDmwpXgl7p0Db/LTXp
lMbNjg+0JkpvaG4gUi4gTWfYaw5vIDxqb2huLnNlY3VyZUBtYXJpbm8uc3Q+iQE4
BBMBAGAiBQJ0JankAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRazz0GQ
oK5iKcn0B/wNzXab0slWeJyJpktWs rGEkwwLco3MTI9U7g6ywmUfBsF7VNWQT7t
4sXp3xIxxP0wa9EZUc3rs9tnjqgzzF0tkFvxvHCnfwUqxDFAXQXTgFeaZUQkWs1e
tFA9PnITL/CjGH/Bz18ACfGJ057r246uiuyEmYux/zQTIteysZ5E/2rH7PJUJWji
```

```

yL9Fdv8EEXvSD/fn8XEbhFgY0iN47YnGbWyDw+kA4ufHyLFHYx96SN3s1Cfr79+f
cU4oU/s3P5u+U8aFLxsjtu+UXEDxLU0r0U0oKF6dmVxv6N1pkJoJTLRo0EieW01R
9k/ee/aXWNTiR0G2s0TwxoqDwG0F/E54iQEcBBABAgAGBQJ0KT8LAA0JEAeVGKMo
0YKej3cH/2RPTukUaTJ2MPRaItPgLM1eQDFDAw52lLvHd7fI1c5DY0jQJVASaGTS
phyw8/6gc8RBhkun0zHi+06WX4PLZrMToeXtmUbtBQ3iildjfcE5+EGXBtgZNuea
7aLA5pUQ20k9cRhUx2imxM9U+z9+DYeXb30ah2dXS10TvebkGPvEw2VVdn9cHK5m
741S+Ua1pHmRhFKB52PaQjuJcGGDbcMt6gEIG/VaA7McFqm/0y/n78Tcvc6o5+pA
vp8Bg+y98FD3+4GL7mKa50jRNRz2XD5Ac0aXeBELyVzsCgMEXNhhPLmcbuYN8ZV
ST3aQ9ukKTSW4ZDp3UvTPKa7VHMkZA20KEpvaG4gTWfyaW5vIC0ZXRCU0QpIDxt
YXJpbm9AbmV0YnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAk4lsR0CGwMGcwkIBwMBCbUIAgkK
CwQWAGmBAh4BAheAAA0JEDPPQZCgrmIpHnUH/j6qMNLpMdn0zd41bJQLwamCDwS0
kN97v5WfzKhhwxhRjgoN/K81sU2JXdibmwYtFVTgdD9cucK+7jd0SC5AQJQuCrcS
UzeONPNXZv+hq9gPaUZKXNfvYT2u6TDS5eYDWPsm4UiQXLJdxlf7w0y50yHTq8jF
9FmcF+XWCcj53YaEFG6chZFC0UZWltRz15nK6DlropS0DJWcG0+x+WhrKyeSZ0+E
v8N48x2E00M5nDN2mG5NttnLUGNIAN2xyGHutmRSdVN650e8A3LociwfDdY6M/SD
j6jKa2MJoWQ2rYVVR5xGj0Ghn/+2GURZwxaDPWriMvTb0cSzccvDLS7XgiJARwE
EAECaAYFAk4pPwsACgkQB5UYoyjRgp46rwf/XQTFn3kM80mFf2J5Y301S10C2RwK
K84rL3IskFRT1GEUhxhm0dZDzvwCldyqHiRj517IeiSbmjP+KTW3LUEmErjsnD2X
5fn2rM5DVrLF6R/dCjJ12GgqBJG4quuFPva/Fve+h9bHW84bYgjcX9J5jCzp0td
0uqZMg20PxaQIjKnho0a/aDtDh3FepH79mQUjybGrASAC0t5HMgzoUpchm1bE2mL
CVw/Ge2n83mTNJWAMT0Ya1QCMtZofa0PSGAW15h4TqjIYQ6mocJ0/7Ugggb2PMME
JilASJdwBEa1RqsLCzI3RTH5hhhCuLJwI9uPRrXc6mNZ6JWBD/7KfIAroBkBDQR0
JarKAQgAt5aUaLAv8fBdhniQGT1hfSHgj2lFFA0AkJj3wifU0un23u6dcXCrk/9PR
SZQcf5tPhp3egCm0JaL63MQdSNL/JUuG3z0BE+0nYafhUTNWLfWnZkKdyjqw9Edr
ztsiLTTlkMowrZUM4gmH9EP/rnf2WvDuZuTTG/gB4gQX5nCADKmoK4pphE+3ka44
4GiIMcEAQY8GALBCpz5oi/hC2AMBN5+1jchqx+yDUno0aRTFxmHolyWonbrya315
lIWI7YLXycnK9QDLcJsKwMRZWoJ3XnY+/3jwi7dnZ2LW6yf05hfPcPsxy/kVpIS9
qLtr8v4TL7Iz/2pooJQtUu8raPki9wARAQABiQEfBBgBAGAJBQJ0JarKAhsMAAoJ
EDPPQZCgrmIp5eoH/1WmNDOPvSBZDkLwJEPHbluFDvmttGAeHsryczvan/C+vo5q
VW05AD0P/pdz4qjmvH9ohG5DAq0ko0Rb0ysFd+8cCCYScmG7avqhf2sAezXdpv
5LGtTTRQIBNayERkCm0pLaIypE/ExWKUv+cnZtsq0NzADLBwgkG01DcpUnmXaQ9P
MHPu8AHPVTttFHR50gPSHc7X1B6j/z2AHZR/l3LG39w3K+v4WQbNHg279eyDQCQj
HS7PvfnPkKp7ujgmLA4ccjZnuPzpDkGetLs/CKWhEoKd/bqle+dP7D198YGrdGky
Tm94E0oHtw3FC7U6Z1pZtMs8W7h6lru1dCauFP4=
=g1mW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.268. Koop Mast <kwm@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/BF4E2D5B3B9D8847 2014-01-31 [expires: 2016-01-31]
    Key fingerprint = F986 EDE2 B3EC 4098 7820 E1D7 BF4E 2D5B 3B9D 8847
uid                               Koop Mast <kwm@FreeBSD.org>
uid                               Koop Mast <kwm@rainbow-runner.nl>
sub 4096R/19C3701D1BE7F671 2014-01-31 [expires: 2016-01-31]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFLsFsABEADV9Kl6eyA4rGA00DLIZfF5BzElKYMox42JSJEk6ICVIUFsBBUH
M6m/iKkXQX0IKUq3Ra6VERMu8+kdSFu7kgLKtvA7QApLaVBjGDv86F8dhekl6hu
+Jq6JoJn61j4XD3Hn+83RyxS+TwNNCKNQuWwB8V7Qz7VWGEDwamkTn7RLV0KMMeF
E4qjmvk4aVE5wVuxjIQLSDDEx8fMDaX+XuH0JwbVxYAd1J7kHhZohC80qXyoKH28o
+3SiRXD0z3g+EekHD+7cZMkeedWh2+l+W9eqH8Q3s0YH332DQWvWx42TTLVDzsN
3aUqzjXHJTFFqPP0JqjYKcZzYCP1i9+UFYADG7imhinpoSMDfZ0RdZiRd1KUaLT
fn+qe16XwLpygtPCJATCQbZs06dNDBbRBtW+seE+7N7zsiPa6tZEI8ALr7hBSHBv
MgXdVuEeFpB0zp1QneMMY+jfelTQExpM1KQz4TLlwfr/2j0/PdTKL71mf1K8KFuS
80oILDJ4Nda0WUQ2U66Zvot0EvVCp9qb6q0vVilHfLVMP4dtfqbcferN1rnFfRRm
Mm2+2qE0e5L2Em7XJosb0lcoN4mZcgILDNC1lZVIZQ22Df5DzfbGP/CUEftQ0HP8
w5BgqkUzd+VZhiVEWwRVRFAWmsk4kay/QFbjGBV268UJZkHoIiwZw5NTQARAQAB
tBtLb29wIE1hc3QpPg3bUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcFALLsGGICGwMF
CQPCZwAFCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQv04tWzudiEdcrBAArbzN
T0EOJfKUZTo2ECGUB4LoPKyZ+L0JbjE2hyxfekEsNZniK271bwTHW0uosAKZULZC
8R+47601N0ud7494KQonwv23002NUFrSe/SMKz25b9TsKRPaa1ZNSCLPReyk2Pax
VXIJbd0v6DTt2Qspurx6izG92qXcb/iFZraWnIFjZtG4z+W2HGNg2Lm3ohtd1W/o

```


Aa4VkvYN65o249w9v4jr4M6YeaPjJpVQw4y2RdaU11Ig0JcSEvMFs/uh031Wq0yc
j61eRTxLAIqqjp8Ewqdti86qKxYiQhgIfuiistplpjPTEsc0j60ep5A1EKuGFth09
OjHt0LEvTpbAT0sSEX0CiH0vowD1YBMzJ9uhsQakFfglQYpmmc8R4PBB7ETEhEJ
G0gJWQTXs/7MyIsPVPvR701iyqSbS+gg/icPmJ39WXQzuGNkbRL1WJkCqSrrcRp2
D2gv3VZKCh0GDQRyvwoiVdS4+JB/EgnrTb/8GXU1bnbzq/3klAyoFPmeC1x3LxeL
bmI06AaznN3Ab3LGRsGFSQR00eZltoPHchSeKa4IKXx5FvM4CIqlW6RbkmwWiW68
P9lcEr8QatH+k2mHb/tz0wIAdpxSwRjr8BV0LWUVXjaMZDGiQyPLo700QKrooWdP
DUuBIS2Q/67FenfH0YQULdRpimcT6r269XVwV0iJAhwEEAEKAAyFALLsGoYACgkQ
rbv4YQo3ibe/ma//T31rVpeR5u0qtTrgtrD8u8dLwkGgeGnPP7fyLHgwxFwtxA0c
Gnvq4I0FCi1qM/IwEREBkMon/e9AQXq1rnKaADlksFCqftCe1hr3IyJefMnqfCqH
C00JLqetx//JDbWdkv2MKLz0CIMst8ZQHvTISugmiXlCnq+tbHRDzSYSUWoQBNUv
en6ssADQDbxketC008rhe+MLCqXza5RYVZ6QUka8qzG0lsf4xayG5dHG52FTcphz
kd6nfQ5/7Bw/RoNLZYN7B3cfzWpBfj4UYjbyjxh2YFWUZgUrPDvL42YfAGEoPWLg
x0cR+k67oofs33PilFlsvvYKhChLNjCfqNdtx8CGnQPbA1GVKaQvYyJ4aql6G0ka
hM13GLn1yRbQefg2qA7XQfb4qkuoLLfGehcirKR5nRrGj8bewIJUZ4LU23+E3uFy
tM38J150rq1GRgkDLUcd6e6sdzLCDkHGUJBVrm4aU0EIKP6nCP2Y2W5thcxu88XY
9RKz28eDhKkvr7UwiDIb0hKm6jVPr7vptgGK2PNTQ7AhboyU560LLch8CLDYRKE6
2omfS1dRfG3UB9zcxRXBbDUth6y1tbUcLLAa1EEo6+QoqD9LFamZJ3FdjyKqIv9YI
PENuYXqZ7N4TWP63eFq6lgVt8x9rp10KPF20+U0h0KaDZCLCeBoNL6l1a2q0Iutv
b3AgTWFzdCA8a3dtQHJhaW5ib3ctcnVubmVyLm5sPokCPQQTAAQoAJwUCUuwWwAIb
AwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRc/Ti1b052IR5T0D/9J
NAR34Wx2qFFLGTLzZE5AEuMYicTitjncrvdCx0u0C9ilpB4w3dMYaBgn9QRQb5Q0
tJLT0DgrsBT5cAD0Rs46DV3qIBcx7mqZiEjXE9D5SAXXIS+pkg5L3KareqN35j8
emVB9gVtAjmIILipH2lcef+VcXWcrTrl4beTseh1SWIM05138nRb07kx9/Nu002
ckwDD6dnGdNBkftSXp6zG5Au4fGn3XBWT40jvnMM7/3Xai6SsRSTrznsh7LdbWfY
KHGfK7wAunRKznwvPHT1PXQ9n1Xq7fKCAE6B/Gxc2BWAB8eY7q1yT0nI6iV37NDX
e/S/PV7tvMcLGHpu/Yd/e4/Nq9pY9kHHE2SqrJiKTWaAuxVf+z9p5v2XKF9DfN8f
2G4A2INWI0iZujWPjVew3xCrJURjXWQ6HJtfiWsygKZHMlWfAdG5a/yLkCc+sB+T
WzQlamt0U/oAB0FJLjF5V30g4S881XZLErtIbIuDRl6mdqUFs6tJpptLWzugh0tm
kmnvzgr1foNzEbJQIhEh2GfmJ7pAraXZ2vFTMPtKslv2bzW3no0LUXHjdN0ia4g
hRocHMX49/Uf1BCu7G60ZkBPJnubozTDgl1fFCUEEf2MrQcDfr0yAyzrFbI+fRtd
fA4NvkANbnczYAXn65fcyH6k8Uk02gS0HBg/B1bIxIkCHAQQAQoABgUCUuwahgAK
CRCtu/hhCjeJtxYXD/9NH/mjMA0EQQJmQiEvzyG3G/Wucj1CR8qf69MKj/F3Ap7
mDVKqgc0cyLT6UWXqHbwV56tj3FGGS+X+BY1+tVwtFcFkC3tYZV4MMk8DXRL/lbq
kV3KewX2wVzUPrj5Tp5mHj0xk+t5Pct9wJbLvEw3AdhampKL+Wb2MDUaq3dBtJ0b
44va9+4S3oA9I3Hey0b1hvkvoBQeB6iCFYbmiq7/9HeE4beI2VMti3PTZb7msFOA
xI4lLb7JVgBQ0u5wRNKty0jyAYTQemN08K+UpSVT0qmLpdSj11CqsizvVoB56qZY
IoBIyUMgv9MtMr3MCKQ6vbr31rN/ERRoFRuCV/f7ydVYh92GZJL6lfutqrrx131
Cwet8zuvlGZwINkKW6l00B+c/vSfnhV5HkWTzKJh5Gr+3zlhAAQ5ZZ2NScXgjPvf
U+3/jEZSUU0hLJMu0o1sA49Kol3vrBkiPXclHVDVwGyzLAhiRA49V8w09r5ZhstM
HT/Jx2453sRubnkTq4u0duS+pdmYKloyK6L9jUCnBhQXNfC2m02bXK3n/76kz612
jfwPOClFdNixdcgzt9GL8IxcJBLb/3bLdzL0hSs8d6sGLp0W05+k00GglV74Xok+
iLjDJwKR/Biqo3so8w0qk5oLRSNzaLSZQTcpgMSbKQqTmL4QDd8pYhshc/ZaKrKc
DQRS7BhoARAAtAu0T99iYJLArbCaNQXxm/lcL0zFBKqMUDXzxEOQIAG3CfySHq0J
wtWwihvNPTSeal0HapZgBh3Kfo5jBIj4UC0wNMT7nptWUu1BKjZLTkXRuCXGU1ia
7RiBfAEzq0286P4b1Mzp0En6qEkKbp036///aTgxniJC+o1XHJe2D7EoeuSt9be0
OfUSNaqSmiLBcowvQsY849aNAAddFu9KtaL2hgDr82bFpCSrHTiK21hLYhg54vG9
oEUeQOnKnuakLyH+1sjs0W9Pf6qh/AzoY9U9cL/v1/wbLJ1Lx08E8oQfh1//PXyJ
ZzLJYRrHD4GDxeJtJonmBKt1QQVrtx/20E3a3ISPyAgIATiRaTSui7/FQROCDgVK
OMhgrmLGmLXkff5sMDiqSM/vi7bkLnFI0bRJTl8Iji+c1r4112vpsecNMyba1bRN
7fFn8iNs79YBVWXbvWN0HAC3Ehag61t9SoPHDF1dkxY2x0IajavGEIYuI9jQ27yk
IB1E3w6EwQxxrqnvct3+vQba4eVKmt6s9b5yr3UwopeUC4kWY0U0wTMkpn3TiXub
e0wVde+XchnXhyDglpMX/DceIcGGr3xbURXtz+gUHI1MSQ4Ay3vmkTE+zwWM3PJ/
+i0392ZLygb2ULU0WQUWKr87LYILLP1eq8WAnJ0uWBypdhq83fylsLEAEQEAAyKc
JQYQAQoADwUCUuwYaAiBDAUJA8JnAAAKCRc/Ti1b052IR8hGD/490ne6U/TCN+UL
EzkzwfY4RG7qMDM0bh7tv3wsfl27LXgXl6wo+Dh3p66swdYv58ovRlRcvjg0guaJ
5yYjCqK/Hj6M/ktJlRPHLYfahPcDjvC06Yzc4eYjcgNrEV/BFa8tUB/+lqCm0i/
/5/B7MUEgax0/8kWfKNCuhmMosMkmlJ/qpo/Zh3E20hKJD9dG0z+PCjTLGDKH0QR
N7ykWrKJb+y8v9yMz0pQ8ryMeBp5jguo4d7oUckdt2numtLIZJVXyYnf4LL1ls96
VokAAGw4VPq3q58xAz009tWALIQkgauQj2+bQNNzJmMnnlL4263AfIh4+uV4xBK
517LqBH/i3JrfYZqM55ucIe6D8xd4Qda1YPNSC08YfntAQ/ZIU5Mb+Qiw4YseSR
3XUY6kmrNPBmzARdo3800sajZ8H4mZpA0i0kbZh4mIMwpp1T+HqJUXJh8wtAUtTA
I+qup0s450s+ft5XN+0/q+gJ02C6h74TLKvAkAIjLAzfnGLnVgVpJfHGAHVxzKQX
9jn21JdUrAm5iQWtmIiQ4GjmoA0L6NTL4UXY7enWjr/TjNiLeKsi56qHBxkdDDa
nEw60/yy/py+iK9GbdL8p4EX/9Fw+MzsyRc4zxSd14gZZ+oHalVreHTYYaQ9LD92
xc/1gnP81Zu1PqPLTGWJKtzL4XjcSA==

```
=hB1P
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.269. Ed Maste <emaste@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/5D9A9C3B43EEF099 2015-07-08 [expires: 2017-07-07]
     Key fingerprint = F7E1 F016 EF5B 923A 6134 8BC8 5D9A 9C3B 43EE F099
uid                               Ed Maste <emaste@freebsd.org>
sub  rsa2048/A294A95EA92D2D89 2015-07-08 [expires: 2017-07-07]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFwdjzMCBAdYrIC6o5lqDkAGrEIy9v1ShIKkUbdhKGH6ub0DnYVdS63Nlydv
ZLs10ww6hs+urqJf1SjdGxiAAOI2PoQzo0CIRlFR0gcVH5e1TT4z7GuchSSr4i4x
ZCv03rkkAUDY7hXy27EUeVI+DKAKdV/r6fePXnC8f5l5Pk/g7N6sILx4hTL0RF3r
oN5zY2V1k9XlX6jHu/h78AibJ62YpyNCL06zgZ5/FdU4ICim5RsRli7Hm/Ny+fYz
rTvRh2mFkBTdZNP55Yi00gK5gm1/cX8sgly4g0d7G8oYBXrLzepUg/1FdjRjaaJN
kiCW7BV0vQ2gNuyyU3sEvt4SEz2rSV6IikYbABEBAAG0HUVKIE1hc3RlIDxlbWZz
dGVAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJVNy8zAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUK
CQgLBRyDAGEAah4BAheAAAOJEF2anDtD7vCZJUIH/3TMLGLsEPHR1f+/U5d/I0mX
GZw/LMe71j765c3K3Ez4gmGIwD/qN9708tMaGsDE5lWK7fwDDZgIcPspxb7I4C6w
fvvIwBSWs9FAw1Dmq7brENE88yZ4vjK0HogYzyow20P4qDFBNFGawFuy1sNVQp+Y
R9ZcrDT0ZpzZRESuR8sqvCENBcunhrpgEHq3CV0Ac4e+U7xS5W6w1IhMhIXqIIKL
tECb5IzJ1tLXK6XHLt3sS5P17NnnAs1FtGdWF020J8BFLIKtAZXBax5dL06NieJ4
g95N1cnR55RC08hyiG2f0bgtahTtSJm0uJrGbSrS5iW0WuUdrM2Dea+JZBPfXW5
AQ0EVZ2PMwEIALb0jhDPMp4SHSEQ6VfKJ0geLyZfV7ZrwbLoVihQbmg6inuJ4pjt
oTKCkmKtFzWvINZKET7AvhEaiWgJ7yQIkViC1t70bZrTXS7uvvXN6KuJMQis6l5
wTMXPZmMGI/ITEx0d//0J8wmJUcS2fGYUG03k5/LEXPYex0ye6VyaUfyYDMZmAC
6RE6kNo/tSzYwk/NlrBuyrWmvE6sdNrwa8Qzpia/n0El7qCrqGKceyoMbFBgDr7Q
k8hxbS5T0vhleqQiwQ69mjaALYGe+DsJwV7hxrjvlyhYBbUrw18+ao/9ARZWWQtC
07VVnsuXbEBI0ht2WIsLcgmczn0n614tE6EAEQEAAYkBJQQYAQoAdwUCVZ2PMwIb
DAUJA8JnAAAKCRBdpw7Q+7wmeGhCACdqwWt102B4ba9+GI3RNyxXFBf16FgazaX
ZoVjQ5IyuxAAWG23fDiGN1VSQl7k54L4c0CP0CLTcQmyVQvGPTRywIGpoaRiHwtD
p9ji/EenbiIupMP3rsXIs3CrQ2+L7DRLDEYkLy7BKZrWTEjKEh7S4qju9FGXUnk
zbcngmuDWA4t32JZ5G861C/qdl+KvcDUucY+2aVUnsHxbSmS/asUbQjrRoCSof+hX
9QrnCL5xEtKGxLGenAL1daGRIvWZhLQ0xl6K56KgjBKPwXvQBSaqXd4X4R8LmFK
F5yecKx4DTn/Pv0CRTyvDtbxbQ29WXjJQgUgkLutAKK3hTTQpwWL
=Muz+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.270. Cherry G. Mathew <cherry@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/2D066FE1 2007-05-22
     Key fingerprint = FBF1 89FF 81BB E1C7 6C1B 378D 3438 20E9 2D06 6FE1
uid                               Cherry G. Mathew (FreeBSD email) <cherry@FreeBSD.org>
uid                               "Cherry G. Mathew" (NetBSD email) <cherry@NetBSD.org>
sub  2048R/7B2C4166 2007-05-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBEZTf9YBCADFEcWiSNVwa8mnrwbDKa8s5ezy8hFR0EA6mo1lxQ8V0qWvZ3Zw
JlvoFIY0XvlghvXJPJYLZRR94gxknxxv0YJUyKZ3EWMA3ygCdQiEg6QDyF5M0rW
usBwsJcGg53q/eWSUrChZ/dFZ+qNXVw1i+bkjFCdR/5Xh89WU3A4edsE+PptWET9
R+M6pKoK3ntteo2/Gm7ar28QqmxBJvbGWWHLi1RhXzKwNaeDfUXlt4Q9dJ9HKxU0
FlembFVIOxhtBi2n/gW3zZDBCf0vZ68JLS6SExhTrs5HzoTkMeLryASo+BSdaAy
A5rst/AX5ZRAit3QC/0f1AtDFKqPVhcDoqtFABEBAAG0NSJDaGVycnkgRy4gTWf0
aGV3IiAoTmV0QLNEIGVtYwlsKSA8Y2hlcjJ5Q5E5lEJTRC5vcmc+iQE2BBMBAGAg
BQJGU3/WaHSDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQNDgg6S0Gb+FX8AgA
mJusgmFurc4udGNQFbId6/rRNDyVxmaBudrxGGWlWcFp3QTDJPAx0oneF8pTRik
UG1+BHreatDmcHyuRgt8EQB6m9uU6A2zHEZebobJYVX2egeiwgnNa2J9TKY46RCW
IV3CCyr9mKtSDCAuX6FNRaEaJUnmmJbB3nRa+VqlngAX0LS2UGEzLYcEnujCMvx2b
```



```
XsoK8wDfRPuCnpTfGFMB3+//yy40SIN9iNJqaatLv27GXnziMu8EJqNXbmbCDNoI
Z4yR9nkPC8JR9aFmCtgsyBRFy13l98pzSIVGpYVd0F1N0LDzN6raxbvreSD0cNj3
9Klvr9s6Gr56F15q9WrLaIcBBABAgAGBQJGxfyZAAoJELouUtxCgar5r2wEAI6
tNebLZ92103dWr7WbU3GRHCrih5rP0WTA4kMQ+lw+05vAe6HI/3AwoCXmR+g2R07
SzF0YpE28ddzitpQoz8y+UCXK0I3frPEkbDu5xBtpZ3hT0nz3gp8Rp8SRBiUdZDn
0xPX4TEZ5q83Ee7JUz00cRx6YwYnJN3MEGij9HGUieYEEBECAAYFAKaKsUYACgkQ
iYEmcnvdc3fvJwCeK3tNzHwUdgU3Ytk7MCG8R/kpJAcAnRn4UnP/WPvNcLoK4CDs
HZQBjJgdiQeCBBABAgAGBQJH91SBAAoJEL5Kg/C+npPiIxsIAKE/Mzi2qEGjsUQH
x8ascow9lUrV84VHD0/gMnSwH8vqTYhBV3iBKHu0jDQvrqIUbt50gdEsZRNVeKCcu
fLRTTRQleJLuxtBjRoYnCAZuCB48o/b1J/13qESxHg6KtcdUNznrNYTBq/bYKDn+
v0vbYr89wNis9Wo26REpCpdryLscA6dw6d0kgRZB9FHAaQDpWxVwmGwo/LPYPzW
ipqIu1WVAYayqGS5bwUG+n1hLilzjX3parIx0ATc5Vg1VGxigKGqgsnYhjekFgm
Ux0MeI3yGLCbinNxFfNu/AMdzn8i4dsf6BwpP4tfvz9eYBm9bRdloUpaaMZw7bLc
8CcG9tWIRgQQEQIABgUCT1wwVQAKCRCruG7T2TeYtsGYAJ0UTJgeCzmzTypQ3BCi
m5Lh2gDVLQCgo6NBMIvkCz0Sh69bwiL+a4d5yQ00NUNoZXJyeSBHLiBNYXRozXcg
KEZyZWVCU0QgZW1haWwPjDxjAGVycnlARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJP
bG7FAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAC0CDpLQZv4WC+B/9f
46B8mz08EcqrwxP00eVwbNEAMrW0mj2Dg0H5XGgyZKtHRrXMBfcsD5CHSQ0ZjK
BNATddsV8A4ufGkW9CkitGoNXzv9XQe1Hx/t1iNxSV9bPqt3RatJHx8A3rap1U
urVTYld8CtauyDhGyCeJefas/07cPiZ+ZVYfYPP7nl0rh3e4My2orUmQzZGRhLP1
fbSnLXioZP0GnwX0oDUPCB9v9uNnsM8Tw97ki/rdaMJCePDp0715qNbhmbBTuhjj
rqZe6y7uYnSW9CqTtN7c50fkjAm+HZ1LC+GBc4F/mow80wyf0+RwtpfqZpbAe8o5
9pKYy7XfzL0jfkjHAfziuQENBEZTgEkBCADKg0wr+u01099MaQJ5S1kaZBTncWdW
f0KAU50DyndBgAE1uIbuiR8L4t9m02/RxRqj9uFewQ3rGZ3iC3cVgFxyrzk40dp
EXCE8uF8WYtwUQ5yumdHqp6igFEf3sYE/pmlaxM8b4LPcauRz10ZKwEL3M+bb15c
0guQyTn+lsKoh0Dj031yMxj/uhjwZ3u/Lbv4is10e2K2jKrLGLqPKpS1r9Xlmsli
7Ly2T5g/aTXBbt4a1GfSgS9Dzt8nFp8c4vFH1zprNVFb4FU3Kuzn5iW/DjhNxB8
ovAt9HdfQw+4G/sUOCBwyEFXpxK66B+uKdFkMZiy00v0eAi0naK8RHKXABEBAAGJ
AR8EGAECaAKFAKZTgEkCGwAwACGkQNDgg6S0Gb+HUAQf/QVmRj777D/nussHDTgjM
/h3AA7KLEXgT6uEHIEb/0uyi9lmFkxiQHVzXBkc0jdNVcvrm8Rmg7H0bSUU2rbMP
PwMC+4roBVJnilcPdHQFFkFD08HaC7Pi5R3X9Xe6aT+tu67bmRGhqCLtgG1StKPI
qphIPAh9Qzk1q9FDkjDCLbJA+lt3rzRDX4qLuSxAbQxyggqNAEbUGbgsPns00QT
wC+oXxhCyDd8WS6kSHqZzjMw0n+zN5n6Hsihld/GVnM73VoNbM+to1gg6XMu39+4
NcjdFiPM0hGWTYuyU5ZRRY/uCt7b1ULilfv4iBa2Ttd9yTRo/aBe5GSrylCNZy1K
Rg==
=lSy5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.271. Makoto Matsushita <matusita@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/20544576 1999-04-18
          Key fingerprint = 71B6 13BF B262 2DD8 2B7C 6CD0 EB2D 4147 2054 4576
uid       Makoto Matsushita <matusita@matatabi.or.jp>
uid       Makoto Matsushita <matusita@FreeBSD.org>
uid       Makoto Matsushita <matusita@jp.FreeBSD.ORG>
uid       Makoto Matsushita <matusita@ist.osaka-u.ac.jp>
sub      1024g/F1F3C94D 1999-04-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBdCZe6YRBACD0ZS5cWE6IvNkx2Ht6S/VdIY10XFU8n+c0VxNIHFWXPU0rFG
F526VZoPfjURnsIubdxXC8TKGspX96uc1jdR0HvEwsxUUElyzZ7G5oJ5wd4jHwjQ
K5zwV5FZoNm1SHden0FqZB9rLJd0t0kxVZS+b1PUc0j1i4oDNZz7+8rc0wCgltLi
c2i5RQzjuvJvF9P80YGuJHcd/3Tq02ov/aNX+jIo058uu0BZpYFL7ZfbCeiMs+4A
dmvjTI9MpfLBP71liulasuikx6HLQts9UTV36qP9ubNmFi54kDHsej7Ce8m+d0u
Cjcle6Be71MGLq4YUxd9xZmGGDPHEfnHwBb/QPP4n/m3DN3hblWBGP2PsgmqDyK
518dA/0bhL5pvw5LSaRtGxxWvFBInfwGzC5EuLw4ERZw+bEFB0To08ZnocLRN/E6
tZ2JTr205aMLQUM3jgsIvs9E0GUBwPRzy0QXpc2uQemn7J0pL6PQfuBIaUI/N0u
ULM0gQfLIV3w0P6Y5gH0FBCLt/ofrqdYys0C6zTq3LQDw5FdQbQoTWFrb3RvIE1h
dHN1c2hpdGEGPG1hdHVzaXRhQEYyZWVCU0Qub3JnPhfBBMRAGXBQI71CCFBQsH
CgMEAXUDAGMwAgECF4AAEGk06y1BRyBURXYHZUdQRWABAc3PAJ0VtH1KCmR8IjdR
KJxY0C5fdmadGwCfecy3f/dYQs1jHhv0Wr2Pxcisc50K01ha290byBNYXRzdXNo
aXRhIDxtYXRlc2l0YUBtYXRhdGFiaS5vci5qcD6IYAQTEQIAGAMLCgMDFQMCAxYC
AQIXgAUCQ5F4YAIZAQASB2VHUEcAAQEJE0stQUcgVEV23p8AoJKAql5n6C6Wi6y0
```



```
pub      1024D/B71F605D 1999-10-13
        Key fingerprint = 4704 F374 DB28 BEC6 51C8 1322 4DC9 4BD8 B71F 605D
uid      Sergey Matveychuk <sem@FreeBSD.org>
uid      Sergey Matveychuk <sem@ciam.ru>
uid      Sergey Matveychuk <sem@core.inec.ru>
sub      2048g/DEAF9D91 1999-10-13
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDgEenYRBADgT1f4m9S5l4Eu6t+PAji9dZbgMDbxE3QFh2H86bneL3ufAuCk
aBX8YnBrGxc9c+R8RLwdXpUjbt7i/tbQl7b/ia0cJgpo0yAW0bpqxdmn+k7nnksd
1kMUQCc9X0mk44rbYAgCIKvXQovaZtoS8FhTdEci/6IhQf0WuJT0pN1BfwCg/9WM
KyzUPqB2LNLdWqetKhYco00D/iPI0U0V0eQUyYmu2i5JQD2K+A08jwIs+r5N54hE
bBbwQkZnS8zfPh/HEudW9C5HD0a+BB/Lbq8aFq5Fh8NtU6k8sFqNtKXP/8mcDbt
rnSnoG3XRdtBioDG2sQUgHjQJmV6+ZYegMe+4FIr9UIijm91RmKKQ/lpcUfxiK9Z
JO/hA/9DRRDTRDz1B5ttKJ0NQBFsU0FwwBAPTtoFDao5qJjz5QhVGLxybaLMwcRo
i3/5qPH8tCiQr8e7RLKG0ccoR0r6zvEgLERKCCtALVNPfZUA0avH80RZz7KUOpTv
8gaV0f6zSuxDLbndAhngU+RBh+EukzTZA5QrFdsVVC6irWm+nrQfU2VyZ2V5IE1h
dHZleWnodWsgPHNlBUBjaWftLnJlPohdBbARAgAdBgsJCACdAgQVAggDBBYCAwEC
HgECF4AFak0fCa8ACgkQTcLL2LcfYF3sAQcG1tnkwCjzX30YVnXXa3jm8Ylsf4gA
n2b0W8dI/Y/1uXrSDu1uz/JYRDNuiEYEEBECAAYFAk0j/coACgkQQRGTfMhVD0wi
gwCgp9iZjDtsUAtACZze58VR0j16r18A0JiR2rnEvchQDsBv3PJRE5XCmBBKiE4E
EBECAA4FAjgEenYECwMCAQIZAQAKCRBNyUvYtx9gXZxjAKCzqI2PzQRRFWLI5veV
4U+x5Lc7lgCeI0NnpV1VJCKCkGKHkvpkTrZ2+GyIYAQEQIAIAIZAQUQC529rwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEE3JS9i3H2BdsagAnjcGi6aqhDzX76mG
QSSzhE9os8/WAJ4oAA925eHCvzUJ70Kuz0d/ur6KBYhbBBARAgAbBgsJCACdAgMV
AgMDfG1BAh4BAheABQJDpoPmA0JEE3JS9i3H2BdAfKAn2wNyDpu0mSzknBTiwn0
ZtULGUzdAJ0YTvVlI0fJwMKpSVRK9M92RxDep4hGBBARAgAGBQJDoaY2AA0JEERT
DDCMkWoLHQAnjPyo10c+TwTcwmKmhx9m2q11hmjAKDENf/ZMvEK0DA+tz7bcIQd
1ZpoU4hGBBARAgAGBQJEovYVAA0JEKX6cyZbhRegKwAniq0kIAM+pPxZeaqLM8w
Fae7PtPHAJ9/Cv+mMb0uukx4D9pBtFTUgyQZjYhGBBARAgAGBQJEowRwAA0JEGwD
cm0t/VyaB/wAn12/XGsrulhMLWeGcZ8P8/w0KZKAJ4+SfQ9/kPGZy9bMdvf/Kow
ZW58aIkBIgQQAQIADAUCQ7BQKQUDABJ1AAAKCRCELiByletfHV5CAC0uLT1gjq2
g4Tm7hMbGpC9NnK78HWHZr65dr25WlVekwapDmv075kixqhwZ3hrDRfDtQsUrrCa
0n2zS6jbgWwKfUVjEHZaKzjLF8HbLJbU/J7AHx2im9RUVx+eD8VI0T8iNvW20Do4
bL2CqEYz7k9lUGXi3RZm31Y13d0islyEA5d04lqh56tXynYFa963xG0XguLHX+vz
SCbltc5mQt6uZ+bKmUsl/ffA3bzZ/aM/DInD5RKuU024eibx0Q0QUPLHq6tF60Uv
xEOfeYRdZo+hdy0vmRlpkFJvcPBSZ0U7f/r7IwwqMDKTIImbee5DtXgBKLJNR6IG9
INvjWLHdxoMPTCNTZXJnZXkgTWF0dmV5Y2h1ayA8c2VtQEZYZWVU0Qub3JnPohj
BBMRAGAjAhsjBgsJCACdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFak0fCbgCGQEACgkQTcLL
2LcfYF3tTwcEMK4gZteXRP5TTj+wc1mZiinw8RIA0JbG8NI+Sz70Pd6Cs1Tenj/C
BXA3iEYEEBECAAYFAk0jvpuACgkQryLc73j0EF+NYACeNUDUL7kHITL8KaEW5Rd
LDQ880AAn2WCdl6evL/PYG0rJJvpi/PNphzziEYEEBECAAYFAk0j42UACgkQhdRQ
RWtpGwOABwCgnYyAqsVrdLU67vXl30Uhr93KSC0AnRNCKs1LaxSLRQ/0FUCiBYoe
rPDKiEYEEBECAAYFAk0j7Z8ACgkQXetX/hLJ3ICndwCeNwDoLdZ/uQPAmZWU7w9x
4LvGsMEAn0/tU75Pnk5htx3aKgHNzrbgC8MgiEYEEBECAAYFAk0j/boACgkQQRGT
fMhVD0x5kQCgon30pWC9aDJTiozvGTiDE5w5hLQAOJq2i4yaC6kRT41B3a0fjXKk
SLjgiGAEEExECACAFak0dwYoCGyMGCwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBN
yUvYtx9gXZ/NAK9I2cSvVQrE7IFrBSatdxwMHZMUACeL8+qkqtWdfhEJpSJFcln
Xw6tW5mIYQQTEQIAIqIbIwIeAQIXgAIZAQUQC6K3EwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQAK
CRBNyUvYtx9gXftKAJ95Qiq5aPWF59UnIb4w19TPIq70KgCg1o3+/16rNohsn74a
1zLK+JkIJSerGQQEQIABgUCQ6Gm0gAKCRBEbQwwjJfKk0bbaJ0ZwW3xBEGFsZfF
tGBvenQjLzURDgCfRiQdpUtPlcHLWc2n8YUx6FpFaW0IRgQQEQIABgUCQ6Z7zwAK
CRBEidDtZ5uBGQQBAJ0VZPLNoataRuQdzULUXyc+iSfPewCfUZYcvA0paQ1z+eJ7
/H11zmZ2mSqIRgQQEQIABgUCRKL2EgAKCRCPf+nMmW4UXv5NAJ0XVv2BGFs9zhJW
jdD3xbkZcG/YSAcggDGixZ0HT9+FAC3qnJzxYjER0U+IRgQQEQIABgUCRKMEZgAK
CRBsA3Jjrf1cmmk3AKCRv6qI+NOMGiKiJ3c7RzN/UC55ZgCfaNfE8Eeym+wUJGH8
a5lMOEBDFH00JFNlcmdleSBNYXR2ZXljaHVrIDxzWZ1AY29yZS5pbmVjLnJlPohg
BBMRAGAgBQJDncG9AhsjBgsJCACdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQTcLL2Lcf
YF1AdACbMS809aBX96UVFp8cq4RAG75bQAOkbvCCEBY3hJ2KbrXu+TfGcNGfCt
iEYEEBECAAYFAk0j/coACgkQQRGTfMhVD0wGxgCgrZA+my8MDGgarF57rnP60Iqe
oRMAoK5UbrYtXL23ao806m9S5EG6g+pWiF4EExECAB4CGyMCHgECF4AFak0itx0G
CwkIBwMCAXUCAwMWAQEAACgkQTcLL2LcfYF2HYgCdGLs9tjadS8Samc2GGMRAEP/6
R2UAoLVh92UM7g2o9XFI0TVrPraOwC0/iEYEEBECAAYFAk0hpjoACgkQQRG0MMIyR
ZCj8nACfblM2404P/h/V3A0Bfk2se84M644AoIqFIZGr6T/BTKRjtONJyVmKA85
```

```
iEYEEBECAAYFAkSi9hYACgkQqRfpzJlUFF7rFgCdGsz/KQy4veazVW+VDfst0dRd
3R0AoJmXvEXiXHyqWEKNxQ+CKBQsJdDCiEYEEBECAAYFAkSjBHAACgkQbANyY639
XJpCxQCCfudoNU7Fztnkavjsli0Dsu8ptYAn0qgc7RJVmWV8sW2+ypTK+l4VWkr
uQINBDgEenYQCAD2Qle3CH8IF3KiutapQvMF6PLTETlPtvFuuUs4INoBp1ajF0mP
QFXz0AfGy00pLk33TGSgSfgMg71l6RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24
rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9kV7HAarTW56NoKVy0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0
SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfIizHHxbLY7288kjwEPwpVsYjY67VYy4XTjTNP18
F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyEpwpy1obEAXnIByl6ypUM2Zafq9AKUJsC
RtMIPWakXUGfnHy9iUsiGsa6q6Jew1XpMgs7AAICCAcEwsZfxk8RG20LA5Xwu2qv
tTq6dyC6sPQQBZJaPrd9Z0C4xh6mY8ymybkhSjG0sUzb98L9WafHGIEv53nHQIJC
h0F0pBGhIuVPUAB90j3W4xk3x0w4PT8MYWbjExMLwUuNVDQCWeB84GLxmRJsLDMr
Zfv+/39J4reVXdY6H/bLGKnWs9GL06h8dsL8Sc+PBj2Yffj+BBdaKCL26Jw2trVm
yCLm6QY84veNoDpsK+h76IAAi5h29bITYGiWT3MLFmplDT+gtqaJifCBGh0VgUk
4mnWhL1jsEfrqoEpz0kCEwLwYvrdCMElc80c7jk8pVeJiZGFgaRckyJGeacXe2V
iEYEGBECAAYFAjgEenYACgkQTcLL2LcfYF2z4gCeLX+cbR0xy/B7v2wFZPABVHwd
/CYAn14opUDUCjXXd3vrkwzNCIRyQ5i
=iDu9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.274. Stephen McConnell <slm@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E523D98C5DCEE9D0 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
    Key fingerprint = E5A6 6376 9B87 C35A B41E 1F7B E523 D98C 5DCE E9D0
uid                               Stephen McConnell <slm@FreeBSD.org>
sub 2048R/0A1BC20E46082DDE 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFNySgBCAC5psmrGTeyIY5T7nGJUQsXK2uL+6WZiUL0kmNpmH9v5QB8s86Yd
GLQBBj4czWxwJMEDGvZp+BNMHZ1XfPL1tY4N8ZNB6XBKk6xj/M0oDQGBFd0Kvihv
zRgU13fUiUdMbBu430VzVPLzL4X06P5NRfQAXtHVf0NRm1haUjatE/Yg+i4xxghI
r1qHukYNJ7p0+FFjd1CJBidUQg44w1+M0fEksWw4vPq3uNMVIt8HNh30StUUrMpi
l6yghEdXEMYExDgZB1V6tNg678VW/jBJZJjxc+fEE4v41j6xx67cs1pazW/pqRl6
RH/hzrfZ1X/ye0wBXreap4MxFixdBRc8Z0G7ABEBAAG0I1N0ZXBoZW4gTWNDb25u
ZWxsIDxzbgG1ARnJLZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBGAnBQJTckmYAhSDBQkFo5qABQsJ
CAdBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAAAJE0Uj2YxdzunQT4oH/RdygIY1kj9gTtb2
A0xyvbtWUWgVG20mdBNg4fBz0d22iFeytslh4MnfpsCSUiaGL1Kyc8WHKF6r9KgZ
/o0tJ/jXsBURNX8SMWzEsApvoMo+XB6d+wBgbU0d40z4q0eNt7bzvgW9czMFxD7y
NyX0CymmlPf0WMMea4x4YaqbVT0HJH8myVKApxNQ02RMA8kUGPI69yfuPFkZZ87
t+0+Cf5zC9X2MjnCYqGe2hWmrAd1GB0oZze63dbxeiSAK7XanoP/1EEL0Fi6kY4R
jW8AT6Apan10WS2IzoSnjQMT0bKbdjUakGyTzZspCzL1DwH8BCMng4eI23wSDqXH
NQGL7ji5AQ0EU3JJMAEIAKRCKTvenrGIG0fFgeYMSIa/dnoZqL06K8HAvEYX0peH
QJpTgN2Hot0871FekGi80JoRFsciKZVi0cAv5pD75dAq6uWDCLEhg3CiMqMEg19m
402GC87Jf291Lc19/rRt1Qj8qJyAJNTn2taHb2mXL4fyVA3L6D7t0LCL+yGZGbpL
r8fPX38hiZxquFI7ot5J7Rmb0BVcszNNbkk9wivgZfYKBJ0vVe2Hwi9LJ90YDnLU
pb9uQQ0/tvsFF1nBBvZpzLY/70ViS/w++ZrwlRpb0KGTZiXQjdHgIe8j136fDyfm
2bwS/K5XLhLKdoX+Ilc5fWdYo4ZqQLaMW2fuMJxrrfEAEQEAAyKBJQQYAQoADwUC
U3JJMAIbDAUJBA0agAAKCRDLI9mMXc7p0JhxCACG/HwrZ0XDrRLHQK+N/AbKN29L
OP+mvg9mTnn1hmvyq2bBzgHUP/YFhbDjoSxEXnigfkyHIn7fTCZL8NEWW824oop7
4170+4z0d/h2ECwNd+o95kZzqFdk5NimRzBogbuJOV8WbQ8qDfveTCTTE5AI198a
hY4gMtimd/3Aq85ZEKgAtkbMdINxXPtWeIG4MosGp9fekqky/3AMY96Dd3t1DNcR
2e8RYfYtUdudIwp30JsmmicQgYgoeYivIjvKl/DtWNqj8resD+DNCH1fzaxHZAY
9C9vj/vuSLW+EkenPOLHrSx5d9bf44fuiVoEFZUDY4TGswG1E0Nkyj/A6Ghp
=vAW8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.275. Stephen McKay <mckay@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/552482D45824C996 2015-04-26 [expires: 2018-04-25]
    Key fingerprint = DF52 7F13 0B49 9790 BFF3 6A17 5524 82D4 5824 C996
uid                               Stephen McKay <mckay@FreeBSD.org>
sub 4096R/3DBD459E455FF5B3 2015-04-26 [expires: 2018-04-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFU8vYQBEAC5pYoaRs fyJmbi6H4nu10lnqQYJJ6te8mvqP0A0F0GrRz2rFZz
xrpwfJ3tNrpo6myMrLK954vj+kWpDH+Q8xF/cfPEGZ9rr3ERivQ0Gwr/YriQMvXL
F42zJhgvkf+mI5cZlP3wKA2vgzYx/BSEG30sK/uYX9s+Fk88BgbAuq6o1TrSvlMa
PM+Ihr0NMDwQ35ZCQYBq1cTX6AW6HrmF0Q6jmJOUWhqQsLE7xxQrzj8Zb2g9IEsW
yFpRvAR8DdKoPsZ6Ch1P0wg7puAUu7vjAY+AAFWtdIupHfyr4qWJpc8TfhX6aceU
2YTFWwywXNxEaYe0YPGRk0/JWs+0Z6mhqrT5zVW0Q9UjIr2yhT3S8vdqKLEQAzcyQ
snUPIK479ymBsu/s1fxHGLtD0bmy6fstUdvI52rBu8nTt1/6geHjHB4HA9kyHGRF
8QdvYxvcxwawhc43C69u5ZhTWTsVbWTh2Tn/f6+WPCYVp4+1PJxU76Cbj2Wq7huC
zb6aaGGxjfyYozqAjXYsBpJJ7cqGFi/pmFjrf1kS+8s7QdyUms1rEvTqcmHyCX3t1
PEEWFLLPf0LSuTETUGJkBEgezXL/qASQ0Ksm76wq3MIV0rJ9GaMwvV60bV+X3jM7
Ux0m4dbvSupo1SciKtQrrp7LZvuL6F4gi1rJXt09VN8o0ghGar0hFnlorQARAQAB
tCFTdGVwaGVuIE1jS2F5IDxtY2theUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcFAlU8
vYQCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQVSSC1FgkyZbr
LA/+PZgqGRqBY7kgFWL4XLCWsGyS4pTfwbE8/hKnsUiKFqXzQM0BSC77PYlwJvB0
RaQyNbCl/6Mj3AHJNPuWPE88ZQwjbR0LJQVvt2yJ6wlgjp2Ayi5HavCMRnhyUCGK
SJQ77j0IwJJo240Zj2KmhTkvU3KNEoZ5friQEbzhuoKnJjSp67KLfSmIvaKdxdt/
rtZDYvQNoY2Rtw0aFXPPQ+6JjByj9SdFFHL7S86kt6JcJgdgp46aQEU0QwUefdv
60xXE1EaIfyUCBXSjVHC04ubar0m5PUIo0dGGWEspdDCHYL5E7eRHujK+BwZtkg
nUt7QGE6V98N4bQg0/g05mjTqGyyAQLSL4WB3giPVu4tTyd3g3idyKH8H58X6Ucm
G9ldkljBish5g9HYhIj0J9evS+65izTp9EeKhZTeyHmhIu3Lr98i1ZQDey/cNMMp
rap2ucCYT0f93z2Z5EgXK888cAFhSYMM3v+AnpkD3od6SLGiY/I+x5fz+rYVwuYn
hHPURBzFhbtQCeF3aX1QoLRJrda05N7nsFL4T8zzGwIuTwC05PZEL+UQeAKBG67M
H03DopVR3P72Krk0K6DKPrSJ0z4Uaw/4DCztTnVc+0QaKYggrpfDzZj07RowD0fk
h3K5q45oazqPRAZiA0IMl1zmup6zc+r0WD5Hg0hVCzht0im5Ag0EVTy9hAEQANR9
DNjloL0U3tDp5470AkscdetB0lejAXyLfheUFfkJu0usXoU6LzKvWb+zTP1oUuWxf
Hq2NF19EFB5pX1xuCuDQ0998oi3Qiq7L3jn0x/bgFwCXqLBaDf/iAimpxFFDCzPi
rXnFBR+jqxErNM9b2GEmA7y4k7gUE6Sye7LJ6xZH36m0P9MzLQk4NUVN5KernS4F
BbxwP8Ns6NTGxmnuK6eBy/B0JYA7fw/4oQxEd0P3gnGWBoj9LI9ZPfGjLrjch05a
OM52Eh560QXUE1Uf036Hj9mx10IHUHHVG9vzLqNUNARQW9zS2Rus0FpagBggzqx5
ztqsIEge1tzAndBn36Kw4mcQhP8mWksJiTdJyUzuvXfwxj9MSI0BwKMSKVhfVxko
BMwVxkzLC0+JL/psYe1gTmwbUuW4MEhXNGESUBXIIjqrUv8qFocTXerkDDf7BG3N
9rjUpqWwfJxZ1SaE9+UCqzZ9PG6glga/+qYthRkd03q6VawzECdUq0Z1ZACbDIWh
lnStqWz6/ILUURian19lx/Ok1ApXkvaw8lNW/gm0/p6w0nMHUdEqp2tmVVVBZw/
FzGzdNtFf/WzJeVQYoev6bf/x8/tfZqsuXntL2HRxYy7trkJr5RyVsmttuK357tX
u8WjLJ4ZnCKikxM+A/u97vrThDw2ZEfTgEenHG79ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlU8
vYQCGwMFCQWjmoAACgkQVSSC1FgkyZb8shAARIDPws2ET1bDzdXuUcUkDx6d7Gh
s8wCxSbviKz24MqxpxPJXLVkhfPCjNN0h61wUSG4r0EMA/NByw9u4fLvSVlig/I
cCZPtD0TDKCC24nHtnN1mA+ojv0JF021MXLVIDIVJQk8RDNEfKGx3i0h1ethgt/R
L4lCyFxDzG+p75smLCC80UKTyu6ZSRqY0ZAL4Lju6xEag+IWZnUnktLjWqAyyT
rLzRffCmu13h39Hrzryd4Q66LZjldkZUeoILDWzn8mLoBmi6/5VH5bj2P+qpSy5e
21sFhCtkoCWz1Mb3uC8LKA0XvF6WA0/fC6yaR75aLF5TGT3GTs7Cr+7RX93AYfg
pfkFJkxa+Ydgp/I/rmpJxXsiCyXK2GBsEz9gbcUUGewD7v5ujFjCERV5F9dXeGMn
gl3x2RV0an+SK9PLE6TRYFShakaFvkunQqn1lTwhZyexLnsCGDqkBI50uSAZMY0k
hW2Jj5Cehd4k0CLiQEfDRM2dbI3ItVEPRuUiCTV9Cvs5TAEapLrqaI2ZUeyygS
Efbc7l3qL2oYnDYCNdMTY5xYEdIHFgw0iGBAmnBXzDjPIo5cYu6Adcl1bx05+u+A
B9YpD3W53VwLoVrmHbkGplh9DZVo1ZPiuKwpSg44s90ZQDu31eIEMqMYCw78lXo
8N9AsXPWXdBt70M=
```

=AoZp

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.276. Kirk McKusick <mckusick@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/CAB83758086F2431 2015-10-23
      Key fingerprint = 56A8 62BC E973 24B7 E787 3F75 CAB8 3758 086F 2431
uid   Marshall Kirk McKusick <mckusick@freebsd.org>
uid   Marshall Kirk McKusick <mckusick@mckusick.com>
sub   rsa2048/DD2D6C768B07C96A 2015-10-23
```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFYqnSsBCACxA1NScC+0cnK6b3WdMEnwTgFh4oXAWM2VEX5CVovcENV+86rA
fHCJDrcKl0S0B0KU/tpMT5uQNIpKH2cR71QRhBbkiwg70jIempW8zzvG1VMYF4UrS
B56zC+p0x2lPH6wrch59lX4p114Rmo0CK7kwSbjhNTtpQc7GajMtN7Bo2EG8lNYZ
4Y+Ku4ZzyrNz1xSlF/XgswiHRbHs0u4Qx12yAqlnbc0fppCG6LAKvTfdKZYe9ERB
Cm8WqZAWm6RTWtyFtLK/cpfRhoIzRq+TYbC8RsmoLPwaseUoc8Hbt+3cMyzjYRBW
/lENX9bh6T2N0lC0DAE0BNKeIzs0YJWi8NUVABEBAAG0LkhcnNoYWxsIEtpcmmsg
TWNLdXNpY2sgPG1ja3VzaWNRQG1ja3VzaWNRlMnVnbT6JATcEEwEKAQEFALYqnSsC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQyrg3WAhvJDEVvQf+Lit9k51E
/b7L8qqo3F3kRs2z3bXzrP/SozRre8Wu0Vd0xTiJaE4mt7s4D7Z6XLUWvnju8ZCs
Se0l0+cjeADTsG5Qhm5Ft6NcsMJlEgkPN1vLmPmxdF0BzGMb1t9SyTQfE+Ggn915
E3s3pQdCu7Hqz9jw353PmCJ3LiFzrUDSH/Vsesv+xUruGhxurpBaUyf7G0CuL4hI
05haRvbut0HsJBCzvMwbl74kF1TB5TkksdXTCLutejcQepENb3mqu8SfZjNeNeY
ULGoJz2yjdZG07wTQBJJbilv6rhuoGt6Y5YrDJUtYcQnG0uURaYaUh3sv2sXcVkm
CMGQgMLRM9ydNrQtTWfyc2hhbGwgS2lyayBNY0t1c2lJayA8bWNRdXNpY2tAZnJl
ZWJzZC5vcmc+iQe3BBMBcGAhBQJWkp3TAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAoJEMq4NlGlybyQx224IAJzrygpG/itn7G/cak/5w0C+xuwywnf2pW928g0n
fnx/v4w71YVqGygn+xUo1d20b+/0sFLZjlyz54iL/Wlqh3voEB4imDLEaDxUvWNJ
XW9DzJlg3Y1jLVbtdirK1S0gvRzKodNz2HUdy+N6btDh0JvY3RnfrZW2HBk5MIft
WJwq+duUGZfo+Me/NsWRp8L60bLSM4rRjrPH+kC848ih1P4xf7S13uXRmx6mlhQN
5VhsYqbiY5o4dw+SdQ0oShHx9Heaak2+5zB9qo1sYFamYzuBnJ1+KfSCDcIoEl99
bGd+jqgFPR2s0frJ+VRoValGtDT3oXlksM0uxmpZKzYd/Wu5AQ0EViqdKwEIA0si
oeKuJa1RHi/vVHn0jPKw0zt5qn0KrB1KVtsYw6lHglzRWKGvnoTwk0gho0Y7VG6B
W473AJsnVebZFy2DKmm8lNlyU60j/9Q5nJUJPsFDy/sJJHpXepUpvTcyJ21eEnWk
tBZQ0105IxLbeTyAUv0erP205ywVq1S969EHEDYpY9EPvgmfrjUtDVD68xBiNXv8
Nfme0QqtqZQLjfTECBW8C5LhqFFgW01f6xL2o4vHGurJoiFdXwxIBp8r6B1sj0Sc
h62KAmbiZG+Hh+qj7ngpT2a/tzA6lHGoXMgFKIE+YlCy6717Id4gfzWLi5R21a7J
Htzxxgb2LzwyQUAimUAEEAAyKBHwQYAQoACQUcViqdKwIbDAKCRDKuDdYCG8k
MVV9B/47AbYFxdbUKto6FPWpzMqnU0QMt14fugDJEQ9fk2LZGww8pGURBqn+u/HU
WRRRf1fSglwyCu6Wd3x2/oV0PGYPESpM0VQabquLL70ifDar6vVan3a3li/7E4XK
7EiJk+TENFTIY7PA6t1AcGihRWJcQYlNzntIqsU0Au4JnAzwgC+PskH/o+rL7zkR
00KNA4awhn/rQ5BH2zrQT6uDIiU+UQSkz/kAs+e/39ldZ2I60Wj9LDxPZQ0zyeYx
Cna+2+AKHCXKDeLI9zgaDaebI7SuGSJqcLQNB0WJZ250CdPgtPAX/DwEFMXEo0Ar
UY0zb05hhf3AKMnjACPOZlAcUS1
=UaES
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.277. Tom McLaughlin <tmclaugh@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E2F7B3D8 2005-05-24
Key fingerprint = 7692 B222 8D23 CF94 1993 0138 E339 E225 E2F7 B3D8
uid Tom McLaughlin (Personal email address) <tmclaugh@sdf.lonestar.org>
uid Tom McLaughlin (Work email address) <tmclaughlin@meditech.com>
uid Tom McLaughlin (FreeBSD email address) <tmclaugh@FreeBSD.org>
sub 2048g/16838F62 2005-05-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEKSslvMRBACEIyr0E2NlPjwg7bS3nUC4S/D1nPV22eEJ0ga9+LNHlQnsJ0N3
lG0U6imGa6QaBoqg7Qw3aL6FaJlogNQfIPWZCRZdfJjlbw0Yd6EzCpMqoowB+4y6
Xu0bOhie5bdHFK8NVk9n1BZGUELcnPGMdhPPIQ/UHQ7Rlhbqh8qkCA0imwCgzNEV
oPAY1SeozW0kBE6YUXXGQXkD+wRzL9As4+1CE3ZgxUWtoNqYvZMNWYtB00ZWmx6i
YWJ5GkLCmdVqNZ7iCteeDBVoRzLEbD/FyVzazPm7FBSxzK71EC+C4Ybt2IQPwFBK
Q0GI+2ghQ/HyLh4gLCPL5XEK9aw9DwXGJt2q7HngEJli5o8LFVo3Qiu5X+QeC7QN
r6uGA/9/raZnDF33jfa1x1jrHnFVEa1xzs81q2LK2ii+RdU5bvTJQchoHFRKZMBW
HszbXB4f+wqkSkj6B7od8hBINJwdumQXdj06nybh2abkCT2f/nyK7ktCcQ027AD4
BjWWFltUZpvspzq724S0EyBsbYJp4YTB2wys+gcyDF/ugaJCl7Q+VG9tIE1jTGF1
Z2hsaw4gKFdvcmgsGZWlhaWwgYWRkcMvZcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZG10ZWNo
LmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCQyJDcgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJ
EOM54ixi97PYq4MAoJeuQ5fngZsPBIPz0Z0vHmf/ZV4ZAJ4kKyQrqbXup6u/vMWG
lS9JqYlZj4hGBBARAgAGBQJDnF0IAAoJEMYEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T22x
GUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+0E1HStNFEsWvohGBBARAgAGBQJDnGKMAAoJ
EHninGCwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1myn2uKUqAJ9B46J73q8E7PU17U6k
```

```

RHY/7eCLaIkBiGQQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRCXELibyletfK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2GbJ4sW2FjaeNryneSTxXRMpK5dBwMi07iM8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYgR32UCfteyQXU8YvsKf6Q4wRqKbpckqI43zXMdvXyzG23P6/gR/0zqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jItk357LJPQDP6zQncKffcw7W+QAPx2N8BrUuy8U94kw6URhS01R
d3NP8JyLEXqqF6L7cSxcm03A2QAVjzDpmfWu6AvREuYY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHYz8Bx2UUA6sqaoebqAHY09bHIZ4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUB20gTWNMYXVnaGxpbiAoUGVyc29uYWwgZW1haWwgYWRk
cmVzcykgPHRTy2xhdWdoQHnkZi5sb25lc3Rhci5vcmc+iGMEExECACMCGwMGcwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUCQyJDgwIZAQAkCRDj0eIl4vez2IaCAJ98fPNG
gmITFIYH+M3UBkw1YTVfAgCfQdAkDAFJxVrvDZBDli02NB6jAu+IRgQQEQIABgUC
Q5xdBgAKCRDGBDxWcgdxN2PzAJ9d7HmdkCyM5CN7cgG6BaZ87AHY5wCfUjblYg9y
tsrTj2+ip8f05PC7zhCIRgQQEQIABgUCQ5xipAAKCRB54pxgsAY/5+exAJ94yol5
HuRwmESdxzjj9S70GoYbsgCgxad9osFjtuxHHX37vaxUgJyLEbGJASIEEAECaAwF
AkPNurMFaAwSdQAACgkQlxC4m8pXrXt7wf+Ji6vtaE5wjEI3/puKsHfGJmmHkLL
UBKcl5acntPLPxhXaZ2742ZZW+3QXeUyyXnqU1/BSn6/NBY06I8yUJc5QptnlCvQ
s3pwJlnTd7jBhSznL1xGxxvmmq2LfzLlEw8ye27vBOW4JDPDSgz4gVTKRqc0JV
1EYULkWCGpfDA/xPP+4Lhizz57Q6EqLVurxMjNLE2mqV7feIvYoGLx0X0RxbNSpT
+uJ+6ydpY8UhykkQwgN0vhaokwSHC1KWWFH0ET38hcdFvaVrWZsrG/GwGg0T0mG
23CvIdBUGH9U0roJjUa6CDDQz8ohR0P04lFpVsgDi9AVPEFWTX4gcUwyILQ9VG9t
IE1jTGF1Z2hsaW4gKEZyZWVCU0QgZW1haWwgYWRkcmVzcykgPHRTy2xhdWdoQEZY
ZWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJDikMNAhsDBgsJCACdAgQVAggDBBYCAwECHgEC
F4AAcGkQ4zniJeL3s9hsCQCgJL0KwwiG6bAB06ue0mjHpvR6nhUAnidSAyWdgVQa
nv8Ev+hiv4/QpD2PiEYEEBECAAYFAk0cXQgACgkQxgQ8VnIHCtenAcENyN5PiZU
TJ72eTxbc60q6PpkVOIAnRInAWvK8iW8I7uG0MBmytZWfW8iEYEEBECAAYFAk0c
YqYACgkQeeKcYLAGP+czFwCgkAtsuKGoojwfo/Rg6p9RCazIUjYAOJ0xxWewZ/df
7lkbyqcRGJ0fLeBBiQeIBBABAqAMBQJDzbqzBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618rKkH
/1kUl4Cqj3n9a+acjUnl5gHlR6SVUuNK6pPJPVpBXDOGWQPFVYL2LttFfzIh+e0
q7J5os8timFbi/6HaI3RNV21XoqrDVgmRA8lApXm3dfB0hlJ6jx9eoUjHgI4n08w
nX3g43I0zoRc3lQPHFc0jV9yRhGAln2yHmrvdcW0SUb8Zv/FvyG26W1gyEv10cPE
/AvKerTr2oP3aKnWtQfylvIw6Y+MmP3AynlvYghY7qW5QSnw3PhITvoFh4Lg4hI
c/AoY69TAdf4d+kHtbo9vssMoT/NAIaAN3K8hdzSmJ0Ifsj7/K9+qtYz3r3c/+Qz
1pH6hqz1u13upXLo/sLPV7S5Ag0EQpKW9hAIANJJ8W4+BYSz6ihw2ELyYt3h2hp
WXptNPNrZDAOqx7YtCyPnUpn6dJrlsz2NTJiW7ahdsCQqrCyMTRCzAZAbFNls8Se
0hlREeHxGBIw+trapap/B2u0VQHDfVEL/9ib+jUFm+Gp3izgcf4y3tvJRMmPCgj
Y9fFcFu7PrntYsK910kgungUriZ1fbjx00kHRaz7nnq+0n+dVELFh2iTwPZKRg3L
7Qws/iVWamL0SQ14d3fzWN/Y7pF09Qj0o5i/iyN1QEYi0ffYaUthWr7LJ35muuah
yEMeodSnkKCF+BqpmmwKgjohopQ1/f36WjwlaVKaRh0zCIxcpX5PtSoMzMAAwYH
/20iL+gBLaaTC5okydoeHAE+G5TobT4CI2fw2P9htDWYf1eIriTRYKywSyjF+YS
nC8hLeBDcwrUY03GXCFE0q0SAR97cfRhzx1Hps3n3iAuZp9TwcGDiskL0wAaNS8
43AKNHLKRNWxXoCE40blq/tl+DV+7Bnjdi+MCAUe8h4y/jACIxpXnRjKmA2qDh
THauJKvmUjw5W9SvGDu8shNXRADTbCrDj3iEAvZ2bTUMlmh9h0tKhwmVD14IMpDp
7ZELqCgJgtHjv9kAg0Yz/Dy34jdLgypTJzUreQcJYvv5Krp1QLRTMMtoMtkop56+
oKcUsj5bqschZLFzuL2hj3WISQQYEQIACQUcQpKW9gIbDAKCRDj0eIl4vez2KQu
AJ999gXGK70qx0zC8x0b3luxRKE/TwCgleUyV4VsZS8i918p+td30+xsflM=
=DTOK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.278. Jared McNeill <jmcneill@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/4D7493AA16CF40D0 2016-02-24 [expires: 2019-02-23]
      Key fingerprint = 81ED 5420 3DF8 B48D 035D 8334 4D74 93AA 16CF 40D0
uid    Jared McNeill (FreeBSD) <jmcneill@FreeBSD.org>
uid    Jared McNeill <jmcneill@invisible.ca>
sub    rsa2048/0E6943EE9C65C7F0 2016-02-24 [expires: 2019-02-23]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFb0HwMBCACZ94yv1afM8o3k40GXoLNV3UM0uo9j9SFyDlmmEi12oDLpPqTmZ
ffV18FsUgnABlBBIqe57S1k+H1FKT0V7xm8SQU81FsWzm7QsRi31hXaFTBy3R+0L
2stl/2mNCQkYtXLS16ehi0+H01QDEPUuSTgCRDK09RXGjh92ah1I4Y9SiUiqTF
i4GLd0fMLyv4FCdjTeeawgu7WLVXwC9a2KByIfSA+3tkD7KZD0Nw9at39ho98A6Z
8fd8s7wj30LzuMj31eXM7jsUJLGyfFEB8Npg6j8sg0JKX7KNPoR8BjvfpDWmDpgP
0EBUHBHlrIvmcyU1yDUzxVVVXXMOVfvbpAkfABEBAAG0JUphcmVkiE1jTmVpbGwg

```

```
PGptY25laWxsQGLudmlzaWJsZS5jYT6JAT0EEwEKACcFAlb0HwMCGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQACHgECF4AACGkQTXSTqhbPQNA2IwgAga1ShAEasIRa
zg6vGDk26gZktEv08Xh5077I76kKYuzwiJz6dVkg7wEvxlLqENZjbGgQe+QCqGbu
2yLP5opmISQTTJ04u6awOHqBsUf+TC3hTBs9usa1S4jzHX1LIzcb4pFUSc8eUgEl
U8qAZcrucEKnCAYP13K74Y11dGYvAf27ZLdbWZYtHctUPgLCAdjZKEgHuczKaLs
ZBBl+nAsZHloi5/9E+ah5W/XXFA5x5ApZMbZgyzG7H8F9GLUm2oJBlFLa7Cgn0Hd
aGhxDh0yt0fbsJ08/e080mELd2G2YZxyy018j5yXXXfSMtKkDIisf0f3FaGVT0ZL
J2zB0v0HkbQuSmFyZWQgTWN0ZWlsbCAoRnJLZUJTRCkgPGptY25laWxsQEZYZWVC
U0Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCVs4fkWIBAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRBNdJ0qFs9A0H6TB/9uzW37XKS0eyXafpJI9CYCN6dvIvsItEox
eBvJlGdLFahDh7319nrF2mFisXG55cwm8G0e5kqtCkUmlwFedCEcI2DU7TDnIf/J
TJ/22GzR5ZRw8cTqMI/fpz6cr9PBBIh2jUmG1sbery/DvBt5EFLKvVeL247hV1eu
4iQLgCuNDPJIFtDovY1ZheuCBr0m4oeATcTMKAJLPWVnpP/NSek9m52usHdlWdg
Ug76WhGFZI6l+LLXYAQcAkt5RVmS58YlkDPzHZoRWxa+DrXc/H3NjV3lBkrXoCnz
kZpeJq7X4T015q3nNC8LoztinRNU9V8bhj05RV/C/ra10gYKc+TRUQENBFb0HwMB
CACwHJgAJwQIP/N16xrSrRiyakaczDk3pPuiJrwtBpaPUX1FUAsRCyX3mHP0zHrb
nw1FMdi0nddsW/VGd23G0rwlrg9DiIemIkBe+zcWM4NpL9gFvDxb0b5WlOMHN+N
qiJWCEDGRuygoIq/qRQ54TBYE8ax5bDIIdSPRM4kC2VPBJrEpPk+rk50VyWPetTG1
A3iVlv/zPCWufUNlkh0MaBTN5NV5+6Q+XDhspp9Fhu0PSlgg3K+DTXYCHfT2NE788
Nw34pSGu+nkL0zWzs6eWJLaHXlhvJoXtAm57lhHgEeZcL/8GnQoJRKt5V4bYD4U6
d35dkxBr3ch9bCsZKYpKYB5xABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlb0HwMCGwMFCQWjmoAA
CgkQTXSTqhbPQNDHBWf/UIu5IETMcYapAN4TWgnrUvA2HLPu4piYXhUa6L6Wsvk
+mproIEC8UtbLU52KWDzuhA8DC/er6cHJ7kd7E3AV9Qo7XYT+Wk7dMM5fDUf2M2V
pn4YHBWQryWklmhXR7mq7dYWPzWmcQmJbte9MSoz6G96ItXB9zgSHGKAP7C0Q0qL
RceUE/pK0PGZN1m2JK+mjGGFvtDEF3KTV3rpsByBXb5YbhlMTQKT7+b37imBI+2
B3y5BwSzcR0TyWlJZvXkKnZuNkIVPQRDtwRKnMMWpa4Rrv8JMwDvLkrX83naJgi
6T5kusSR8/7Htzs7gxEO5IRT0Eod/RhUI/xm+CNUtw==
=VP0L
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.279. Johannes Meixner <xmj@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/FC9E29371B1B0D0B 2014-04-09 [expires: 2017-04-08]
    Key fingerprint = 224E D70A A3AE 3EF1 23B0 CA88 FC9E 2937 1B1B 0D0B
uid Johannes Jost Meixner <xmj@chaot.net>
uid Johannes Jost Meixner <xmj@FreeBSD.org>
sub 2048R/A9F0E3193C0C8867 2014-04-09 [expires: 2017-04-08]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFNFRtQBCADI6IbUaYX36KagVjt95L+BpG5H1MGg3Z+GGz1kbst90spT9xcS
gvHqjzYsJMY3z5vbDI0pya7MrzptMlykPACrhl69zX7h2vFENPRXeHIH8xje0Ss
BrFJ0j8K0x9HVUPgfo0BY3ZKQV0ZHApm4KbiBwQUcP6FqvgGj4xkcVuCNA/UwQTF
r1wbDkTJqZMH9FNkDa7XDc79nb0X1+ctRi72KLkyjJV0FaIbAZyTmk0foaBVFPt
7Yz9cQfG4jtVrAmZqkfCuQibQdjzcTnQ948Udl9rSud/o02RahWKBQLv7nW6631
00BzwJHhG5KsLPj4Hsz5fA+JA3i19bQF6iU9ABEBAAG0J0pvaGFubmVzIEpvc3Qg
TWVpeG5lciA8eG1qQEZYZWVCU0Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCU0WtNAIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUWAwMBAaIeAQIXgAAKCRD8nik3GxsNC0dsCACMkc0U5HIQ
JkuVuHmsH57I8QVvQrZEAKnH24vch1j58/LRIITGK0Kxcv4hvu0Gr5Xs+4tB1jBZ
qm2HPwIQ6sGLT0X70BVU8iSlojC2xEcU3woZgDnck2TZaSmXHySc/B1A2VAg7+0d
rUbc7jzrntJF0JK5/tfgeCcyYsKMX8A8+gZ9bcu8jkWavBaGK91kRan0hKqy1rXM
cUvNqgtcVpEo3dfv8vZBGuHYiAA9Dwh0kUJIDzVQt4vczvVQjhB7GNFNFA91diRT
Vu3ZD6/0Hd26CrmckZsCJawfPpWr+8kq1M2sqDgYt65VXR9RZLFMc0Sx01of5zb+
4d9Us57HNIrgtCVKb2hbm5lcyBKb3N0IE1laXhuZXIgpPHtakBjaGFvdC5uZXQ+
iQE9BBMBGqAnBQJTRa1eAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheA
AAoJEPyeKtcbGw0LHb4IAKhSytmfV8EM2pjKboXkWD5LSfZYaPUy0weqs/1IE09
IKZ3W3DBS/VltubAMARkBKd7956ftb/lj2w6+DPswH8m/DLtkTQrzg3ldoVQQw2e
62VpG5l14J4p077Ct9/iRU86AW9tcWpaEj57fKu0sQt0xYgvF+FbIJEKwfcJw4LB
bAHG9zFV06zzukKBdm4V4hXaZlCzWyXGI0nQQ340t05zAhA0ND7pWJkayis8Wkhb
8q3AS00o9MwAsZuDMGUW0qyiPgCY4aXZuCDqcnNRCuX0x0U/Kx6yGr1zesiFML8
bfjQw0P28s2z0AJ0nPsQxski4u5DXsPorewJhCfari5AQ0EU0WtNAEIA0BSg/3b
yp/0s67SQCBDtYuDQ1sEG7RU8bkdv98xEg1/Lk55ZutJ0Sr5srqbE1SGVoPaGdve
nK18YBF2tmRqo+s0A8CR/N2id8l5MIIdN4iRhNiRt60ey/sKpu1tnPa0bQHAYWLke
```



```

6CSPq8ky1Dz60s9LPJafUqe+QuJkfNDW8SnH0xvtGh0LoZg0tN6METHLdsbxRvy9
1xiH7jgSdGt2+2TtPLsU4aeKgdhpFe9C00D03aNOWNCjvubE6R1sUsiXiWvd8J4
d0KFTCJc/V+qNoN7Q0j13JwAmzccR1N4ncXFFgBOULC+Vy+VmhbSjU367RiaUCW0
iTQSu0SgehX5nh8AEQEAAyKBJQQYAQoAdwUCU0WtNAIbDAUJBa0agAAKCRD8nik3
GxsNC/cPB/9Xv3svcsGhHzCiXRR/g1lLgqcb5G37LIA8sidoNNbpa5KQZaqJ6D/5
QKuIoWrwtcb0jA8e7vVCBgPm0NpRylsR8mEy0WXZqKZesiSC6YnLpMSb5y8CT+ht
1C24/Xsb4riKYplyazzB50fFMXxFimlB64hW0noev41dvi71622+jJpPzYYWVHRu
qXufNz/UkdJZWNGWn1e283xY5luY0tqg+n7s1S7HzsMlgbyFXJ0H/4DrLA/BvlmP
qkke419tBM5equgtRRPWOCg49S88n5zM2lw0yKlL/TzJ9WQ1bWhLppunk+cvf5Ma
2B04N93zxL6j7Hkj2sXMaY+9F2LH91mo
=Q63f
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.280. Jean Milanez Melo <jmelo@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/AA5114BF 2006-03-03
          Key fingerprint = 826D C2AA 6CF2 E29A EBE7 4776 D38A AB83 AA51 14BF
uid      Jean Milanez Melo <jmelo@FreeBSD.org>
uid      Jean Milanez Melo <jmelo@freebsdbrasil.com.br>
sub      4096g/E9E1CBD9 2006-03-03

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBEQItSoRBAC0Dd1LYWYUcjRH9XabIefY+5q+Mwi7iBdvUjq96c/LgGZLXbG8
ZlK92kra0dWwvrPcYUCjYQwwes0mjXryXPoS+AYiz9iVs7AR/A9drFECh50wfaIL
J7X4kSpR9zDgju/yVPyT3rhE4ZEZ/81txqdu5DSG5+vD8dLoXdb3EziXFwCg8Njt
Lcb+ETI3MvK0M4A5HpuBvTEEAk2H7mNZ5BoLCrB81244e1BFwd16raITUv7DiF11
Wl4kFowGt0K9P0d6QxmL3bEdeud2wfNaVjAui02B32XlV4xskZmfalniN6fsX9b9
jnzJzpFvR4tPeZdpw07ePYJXh5vZjx4Mkflv9X2+rWafLiw5vkmwPnkQPcnhWnD+
Ia0UA/40hZZvC9h20eH9hAcJA865wLxzmUijzgAGHjXVjhNT2oYGneNeY70auub7
hGVL7GwsDSYc76W6IhJ0cAjgHcCfa3uGerFR56T9se0ysmlBr0NiYTOKVZ3vKFp6
m9ZceaPiE94RtHsVVKDa+F2KWeGU1As8gskVBP8MycodYb8XgLUQuSmVhbiBNaWxh
bmV6IE1lB6G8pGptZwXvQGZyZWVc2RicmFzaWwUy29tLmJyPohgBBMRAGAgBQJE
CLUqAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQ004qrg6pRFL/NCgCgg1C8
cFGpWahx1wg28IQxsmCSUV0An2YnY/P4w10WTe6qp+I+H7c7k900tCVKZWfUIE1p
bGFuZXogTWVsbyA8am1lbG9ARnJlZUJTRC5vcmc+igAEExECACAFakQxmpoCGwMG
CwkIBWMCBUCBAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDTiquDqLEUv6McAKDC5MusdUU0kl9T
/ymavKEu9a349wCfXWUe9GgVb0CCZ8Agx3BHHiuZNo65BA0ERAi2QBAQAPB4mj53
L9vbS2WLCApMMn4ZGDYGXbe1pB/mjRbZlTgnUYWE3N01fLYXEaoilRsvCEKtbsWp
Ynuk80u4DaNoVyX9I6I18rs5KMZBiL0vQZFycBbJYSIn/nNyc0qsTy6Nw9mz7mrw
I6e6EhiYh/AQ+MI3zID3iYnbQlQFZo4gLMFTLKKlpiv+DaPoDiEkQPGn+0mmLEIO
pmCqIdTxCIrig7feExCXJa2+CXLj20S+r6su3807WJiGMq0i9nCeU+4NnezKpWt
+s5kVYAj0SzdRybWz0UDzi9M7Kxu9tFoxEQUikLDMdqSkLPfRs95TEmpXIVksn3A
lUb2Vfum6/kdRNkxPPbUuyEvtzeCc87LB2cLpP2+EXcfHCe7MdrtoWleRqXymXa
Lyun7uKk2etFpEiFaqCPC1Yd8Jf2coyVY/n+a6yotWzCtQ4vog02dTTkmj17kkcW
1CXZz4W73Jut9ixZmYL/z0Jj61j+2S7K7VLfSNrP8H8SACH0oHxYP89Baq0S002N
0DtvYhFfS00sxAEBa/EgtCAZi0N4nZdQGPyDvq2/uQ1SGxbykTCvgxElaQfyUh7x
lctdQ06f6MEEPHapdDwpnqX5TAcDY7v9eE+/DZNTeswUBc03qtqxee1II3K3+RvL
4R+DuGn/oPdgsnX0kX0wtHgclXR5Z6x+wEfaAMFD/9S7Z0ee7WeH4WwU9Mf9gSp
3JGafoInoJZNSRsKAl4VFC8axivUGyUzJdTbAdoRXDR6NfqJE94u+pP3vx4AAvVH
cvzfGj10GLU0wQGbQxaYgGytqVgQ6MKeS6A3xaj63WgBFtx8bbt3e9XTnjPto2ZC
U/pM3lmwsvxHoJGgisRvEfdQeWw2cJLxcBfpqat1/2MFBK60Wd0WAr0x6A3m5xpy
ejftkcUa08BT4LSiGAsmuNktUYULA90rbvJreJa90lrm+6sZy2Edh/kulNmXgS4Q
Y+0VptuHhSgBeMe+j/fM5+p3Uyyaa45xmCFxn5u/XBWhzMipvi/m+qYkXPECFLx
CiZ40C7Xso79UeMmYq+CTDMWR6pe6iGVQZrRH69ShA+c545Eic/Ro0v4ra8se7/U
R5BU29AWtWapMq50/h3210i+JmmfJHrte9Kd6RdyahuvtlWb7bgnKPwzpaRXYtbt
H9SskRTdESK14AwH2eUvAP66Dfr5xBoyus2g9MkRxxhjHwMmi4TAyh47VgXUx0PF
Uh1eFsIqVa1scXFaimmicdnbg7N5iVoqIIiuc2Q5P1xIuTUdxw1SjX0InmjAsz07
Ckad599/WaNFs/pkD0gt8yfQaL0KCqVuKkimWa8YuZkm0g/aY1n1cE7TvNpxdrS+
dw6TU3idxbY/DuNsWfhfrYhJBBgRagAJBQJECZAAhSMAA0JEN0Kq40qURS/QrYA
oIelyoPYInm4v6UTBo3Xh0wNkHwBAJ0XXqE5J3Zv8FcqjQsJTFcmmNSoGg==
=Cyrl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.281. Michal Meloun <mmel@FreeBSD.org>

```
pub   rsa2048/691EB26B5EC5AAAA 2015-10-26 [expires: 2018-10-31]
       Key fingerprint = 00DD 4A10 4B80 9FE0 2983 8D77 691E B26B 5EC5 AAAA
uid           Michal Meloun <mmel@freebsd.org>
uid           Michal Meloun <meloun@miracle.cz>
uid           Michal Meloun <melounmichal@gmail.com>
sub   rsa2048/62E61A1BD4E386E2 2015-10-26 [expires: 2018-10-31]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFYUVRkBCADZiWLCcNe3wG9b9k+R2Neo5zVo2bLaZRfNNY/v9kg283i0sb1D
a4EdEiNT15El5UyozhphUIbIR/zrVpxF1TvvFdoCyzx6a68bNY2d9dBrDcNDZC+X
nyDdHqoobN87DWT1mRVkmbg9LHZ/SVU0kGYuWyE+8UYeDacUizuXwSK5zFWmeTyI
oWNa68ifrWLFQe0p4x5jC/AIVURCi17p360vU4fhgwoMvEEhrRBWCr4DYHToFjIt
2WdBy3GR1qo00+Xkd6G+0oBULO+XDfguL2WdPvh0K69F9/LgHkMmG5I175Ce62QG
pG2vaCgRV7BQhLX+KxlvM+WrdRatWRmL4Y/3ABEBAAg0IE1pY2hhbCBNZWxvdW4g
PG1tZWxhZnJlZWJzZC5vcmc+IQFABBMBCgAqAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAhkBBQJWNdLDBQkFqXgqAAoJEGkesmtexaqqWqkH/RDq0cizhrgVyu2z
c7x+9Brca5HzxCKdCF8+pKxtJsyzxXr1pobGLVa/wIUVrbEwXZxKt1xr3SFF6wC
3BozJbRB/JRG+9tEzZW65xCbpX1mfXZrkhiL5KtuDMXVx1tsHf/XvaVxpUFIrD2K
ZBxvKW0YIyEYb0pC/sJe43YpUX9azHArCr9naP7wX2JNICiW4x3Vj84AQLCXMEFk
tJXDVCgwAB7Zp6Y+gXg0WU/ovW7RvGWtUgDpjUUE9F+cj2GxQnxVhWTeLxcs2WkT
QnkXd/e7XXxsGwgJzT/J6zE0aZAEzS+1444FACBxryEoLQgLmo2fv4T0VhSszGy8/
rB805Ru0IU1pY2hhbCBNZWxvdW4gPG1lbG91bkBtaXJhY2x1LmN6PokBPQQTaQoA
JwIbAwULCQgHAAwUVCgkICWUAWIBAAIEAQIXgAUCVjXSYAUJBASyYKqAKCRBpHrJr
XswqqnFyB/wP3N+BthCStAbrjdelizLXmsWcR/KX8T6wP+MvWZ+GZU1t4pH9/A4/
uXzUnb3Q05wgGKM0PmvoCnpwHbqj7o6s8yoRLB4kfdj f967Q7u90QRRe0ApLB5An
CKKv4JuecDRmynh4jZKS4ZWNR67pAoL1bkht0tDWfZUvIEuU7/XsWnsdKLqxUHZ4
H/03QcDWA8cyoc+XY01mIDYFXruK51L395GyIkn0Pbz1vf0vQL/Mt6WvxDJkm0q9
ViRVgBTjdedKBMgd9S3sC8tZ2jc55RGpEHDfDV1GHvyCvd9CnzvC1y9r36j0FZ42
idXTHiWf7rHBt963S+cShtsJLP/9IpFMtCZNaWNoYwWgTWVsb3VuIDxtZWxvdW5t
aWNoYXwAZ21haWwU29tPokBPQQTaQoAJwIbAwULCQgHAAwUVCgkICWUAWIBAAIE
AQIXgAUCVjXSYAUJBASyYKqAKCRBpHrJrXswqqo7dB/kBXsjB5SAIQvVunQep+Xfy
q9/N73b5id8hL5MOMSHLtt2rByQG0LuuELIO7+CSPNjZC/Xy4zU7SR5tISVA7Na+
uIA8FBbCI2PwF55KnDc6f5URHCJA9GZUPhF0dbYyBPLfKqYS6cXBAJFFXI4z48gn
++3501fCIpeBaEjQMwXhqjgXseNmmCsb+BgisQinTB20kj5i54+YnWwBigamHFOn
bi1BfjKNXjIJ00YgBABPTMxB0YhXbXdbw12FLFhQ0HWT19ergPNSM8q9xPDPtgx
Wc/ZrFpcNdd65VGrGL+QYE+dxlICwVcsnCP7A2ygialdeNIPnnZ40uebH3w5EFKL
uQENBFYUVRkBCAC6oEZH0ttQ/zqlhPZL34dmyI66fbgvE9DAroPM7KwHSyJTaKxr
tpxPq3m4F/J+Z2DN++xzp2pTxjrl7wm0PDBVUXVjh8XpyY1yYmpTXQbDn9sC72t
70klbHaD84m1gyHCAoQTKNxLobCC8lkj72GChIsveZn4aw7bk0zgGFUfWjUATHdc
7QdkwycjMf6mZrRq6BldzdB6nXv85xz7UDvERufxUBjHxzCORhTLsnK9XHh5y6P6
L66gJeE2FfLB0hyfHqXpXbfcF3JVM1mwtMjboHIWauq4a0SY37+Gtr+z6cp9x6A
4p4dZVj+4WANGTRMRh3pC511lajv5cxkumzBABEBAAgJASUEGAEKAA8CGwWfALY1
0tkFCQWRGEAAcGkQAR6ya17FqqrVLAf+KZbNrTOLyb0zAJMl8j06F17eChhQYHSi
Fj7E1sLPepepY3wwfGlgRhf80htgG25oAAKsIsGgdsE4amo2QCGLDUUeiCSw90Hu
hcSamRrqfbape6Vfvlg4syghtCUqw6WsGJT9R/mxjHTRafws/NbjEXXRANPEb3u7
V4k05V1KXMK4eNIMfZRZkTMZ9GPtt1Uc/vik95s49N9Pm+sBo22cTkrn13iG7zKr
9b0aaVhWB086K/rhdXQk9uvhnOdRkxeDbLw9Uma+kBiVbSpwSH44ZtL3as0/EnLP
W4nukby95MuTfmhvkB4LbwQs406AxjMOC15/rybI7TD8nDoUjFVLLQ==
=d015
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.282. Julio Merino <jmmv@FreeBSD.org>

```
pub   1024D/B889BD5041AD5625 2004-01-01
       Key fingerprint = 6D6F 53EB C86C AB33 17B5 331D B889 BD50 41AD 5625
uid           Julio Merino <jmmv@julipedia.org>
uid           Julio M. Merino Vidal <jmmv84@gmail.com>
uid           Julio M. Merino Vidal <jmmv@NetBSD.org>
uid           Julio Merino <jmmv@NetBSD.org>
```

```
uid          Julio Merino <julio@meroh.net>
uid          Julio Merino <jmmv@FreeBSD.org>
sub 2048g/91A5E9E695283F9C 2004-01-01
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBD/0HUsRBACi+0RhWC1FZV9MhNPdf10Z1oYwDMLyY43x+l7gaR7uf3r0B5cq
S0zBYJ34VXvB8k4D0ufvrP0zPhIckeh8TQDir/HYUw1bFUVMDJ4y1NrsZdwFRvN/
W0ZRbTSDuEHrnwYxzYjntycp4NCDGxRAIArsIhtqG++lgEFSNzFpUEcE+wCg59Bf
MoJTtF6i4VQvw8W6KSgyy7ED+wW50J2Emom4ShUyCbr9Adk3kb+mldceW7pn7AP+
8S3gYE4EucTBeDzzlaxuWAUxnA1BQUQWmqxbMouNsPCKaWn5dR2eq0bky9SsLvKf
tyGYiZFuYah/N5qFyT7Gg/z5riWsexoR8k4WEkpHTL8IZjXURNwavjD8QDGC/0Ar
bdBfA/9z4zpKkBFw+56HKC8+9SFFQQR8gAFxelUqWpMxB07Cp0QxPowVqWzuwDVW
8yNB1EnjD40d9y0WrkSMJKh0WsB/vj3o93cJaIFLzMLFr3P4uesIKvXzFhfK0c97
+t9aPwMbAbTWf3lcw00LmoId4rzie83Zszk7DhD+W6fRjacFfrQhSnVsaW8gTWVy
aw5vIDxqbW12QGp1bG1wZWRpYS5vcmc+iGUEEXCACUCGwMGCwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheABQJPy2CiAhkBAAoJELiJvVBBRvYlH04AoII9wqHZGLoJAKuF
BGbng1UgEUdtAKC0vKRdx7IVVqzloPYvEVss0ZVhrQoSnVsaW8gTS4gTWVyaW5v
IFZpZGFsIDxqbW12ODRAZ21haWwuY29tPoheBBMRAgAeAhsDBgsJCACDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJPy2ChAAoJELiJvVBBRvYlH04AoII9wqHZGLoJAKuF
Vk08AJ0Va5Ed9+6rjqzFCni5tMKP7YzfKYhGBBARAgAGBQJCb+rZAAoJEBK10I8I
+Ay1KsUAnjUBLAQE0Ker7Cm90yaUCRFzwcdAAJ0ZJga6WZLXArv3ghu/WD6FLhEh
dohGBBARAgAGBQJCjz8bAAoJEH1F0ZXzRWQgpxEAn3/S+r1J2rNPSsgbv7+XIs9s
GnNvAJ4j10of0wRmb0FV23dNSMS5RdFL7YkBHAAQQAQIABgUCRjSiWgAKCRAu1F1m
YaBz6Z64B/9XSANnsZzstWs+aseoXM2nQIRLT7z00w8vGgdSZh3vqgFQhwnb5iUU
fxTd3U0XzX8j5B1Pgp+PCm0T9Kn7ZjJZJX8ZijYX48L06bTxbBH1+IfDow123if
/FA5PpdHXsRIRBzq2AGXmTnh24XE0R6GQI0Ed4yrU9b8Np/4WS69b6FFJioeZgD
MCxmfjwxflvKIRWMO7gGOK7bBUQpSqZeXewrPAnnQhi3Xp/GgT7NN0yBq5UscKk
+vreE6HZ5dfA4f0cNjLB8rQVnGLbz+tnDCjv6kx0VBESorreawRs32mBL99fJ94K
r6gSH4p0Gf8zixsfkIODulbPNjbSf5h0iQEcBBABAgAGBQJGNJhLAAoJENgoQl0H
rPno+GQIAMgiaxpYonwbGvcoIQQovnmKCCc5Ist5Klob4/6CWQ5HtSnCre8ow6W0
Sfz/mYITiWbT65lCyhSU7KMSyzHpyvsf78nB/ouSmS7U2UMWKNWmCr+I2QWnKyI7
2UPGNNDIDIVQ0p5BYq/V0+cifYehRaFu4PMT0YPK0QDzFvTaEnZFxuKhZa9iyA02K
dAXGW4oXSmex60m7FRxrF98ciDdIHqqK3y2T1ZD+gBtXdfVSwPcdicfHQB38q64
VZXQqe5euUom09rURa0S44oV+80L1nj/eL9TtjPqLQYeUo5dDXU+Qiew6QzpqGZpu
1GP/MGe5Ne6syKIb0cWc74lIxRf5pqqIRgQQEQIABgUCRkZdUgAKCRBh2FHZpoIh
U2T6AKCKkd84+yyG1nmZpUUSv/2jF5Ke8QCg1hy20WT00rxxqvjTaA8N2LDdW/mJ
ARwEEAECAAYFAkcTk+EACgkQ2+/4EhvGXCA9eAf/dEg6FmBgEm2I94mGg/VA11oz
CMbsVgMuZwP/z0ISC5yTPbv60zolesKkfK2w5EJUEZ0J0VwY70jzSrP5aTtI1YEz
/uHtnN8/IlboaliIdJ70eVnu5S+N02NeHJZto3J/ccXjsHGK04BGABGDsGosYn3+
JsH0yCu+wDYhT30CdJLPB74Y3+YZMoEhZ6SPY0tQANEMIJjua57PQsCs/0RUXcAG
YNpVc+6Ii3D6ZGMHjBrW8EihJaI59UujrdpFT/y7Kv1zori1fDsWhS0E8MURk6/N
t3hXbtX/+nz679A+MLE6VP28gG8dW+XdrtrETLpQc7NaqaxADSD9kPBlwcfNGYhG
BBMRAgAGBQJHI9BRAAoJEIsIww5UvHJj4zoAnj2PULzxZ+7f0gHvuetc1EE8RmL
AJ9h+3IMNCdiXpFKSMAQe8sBG9f+E7QmSnVsaW8gTS4gTWVyaW5vIFZpZGFsIDxq
bW12QG1lbnRhLm5ldD6ISQqWEQIACQUCT8tgaQIdIAAKCRC4ib1Q0a1WJUE3AJ0Q
00Jddxo3k3JI2hqq7iYtm2Tt8gCfaJbi0zVALsW4oQefEy0Iw2GQrVKIXgQTEQIA
HgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQLMXcgAKCRC4ib1Q0a1WJUAnAKC3
W/GtNsZqd1BZ/voyw+GXk6jkrACg0s18zfKH+UyiqFuqyDNn1meCIACIRgQQEQIA
BgUCQm/q3gAKCRASpTiPCPgMtc31AJ9cBtwzuWCEN5lcwrDA0GUTEG3KQgCfZRH5
P44gGxJsR73r9dSCgK8JQkeIXgQTEQIAHgUCP/QdSwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIEAQIXgAAKRCRC4ib1Q0a1WJccjAJ45U60EixzZ/Ufg6tj0Pvp3VKUjLwCgwULE
tYB75/6a1KB70rC+XT17hBCIYQQTEQIAIqIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAUCP//vIwIZAQAkRCRC4ib1Q0a1WJUtMAJwIou8FXy9i9cbSIngIXNACNpKBoACg
z/EbwJqmbIK40SNinUC27mf2oqmIRgQQEQIABgUCQo8/HgAKCRB9RTmV80VKIOPW
AJ0VNI1TWOHPT4UegRSYc0Ex3xWONMwCfZukYTImT9EX07TgfQq6o6amjzPeIRgQQ
EQIABgUCRjSPAAAKCRBxzq+s7KKK27LRAKCCZdM94L2+LDfTh8klSkgax0rF0WQCe
KBYSS+XzP5oTaQtv2dLivyVY53CJARwEEAECAAYFAKY0oLoACgkQLtRdZmGgc+kD
KgF/STEtaj/U4eAZGLh0oSjT4oAeELmbA1Q3jbt0s06zflB6vH7+yE4WeHOH2p/B
k1566r4HitVvsjtBt+5qKid8AXcFcC9GFRDjSSTVIvnm0EGspmPMxMwh5iCMSdFw
sc9vDzTL9sBVLf+mFYq40jxHkGhjiuQ2TVMCsAYCNE5bG5bGn62lormmPU+sghc
AK8sUnAGxIPizEVyBUomoMS7BXGhWkdP9548jDgI+2mnYAXKSj/hAf6LYXVPFSsz7
2JUFYhXlKJpIEC0io0Z5K35PCqzahp9410ZvKvE628oJ+r8XquEq/LVRQZ25XxZ5
FI6e9JQwynoHjDRg07dd10FRYeYkBHAQQAQIABgUCRjSYUgAKCRDYKEJaB6z56KIQ
```

```

B/9ZmppZATmv8//iqf5iyw/MTcU4mnrzYzeSBbXSdj3zoQdd4MZSAd72JSV20WeQ
PLd0Dmp8FxxARipSxnjz44DGeKdg+p6zZvyigXDZfJHECziDIFNsPBYtbMNLcJRw
+XPja5h9ki01LUggSxEnWFSehkd7LeLLox2YsvmStt+We3eNBBxjwToskyUNXuP3
gIpEuuuRhC//bf6Ki4CLQZsk79XyW3S5UMfIBMjhg8GeXcFY9EZM9TWXBTNDLiH
EnkzG06naAGVxgb0NaDyzeZ+WXZUdtpbXJYUPxfkVb/4TDRpN95vBBE/ED7bBaSI
W4mL+CYgSq9LP/EbLN7M/PJZiEYEEBECAAYFAkZGXVIACgkQYdhR2aaCIVnc6wCe
09aXv05n21S/d7vwxGHAGdod/kUANjS2tsurNMCWqij/y9iVGyTF0exViQEcbBAB
AgAGBQJHE5PhAAoJENvv+Bibxlgw9ucIAKUEbMq6DPWsek6NpzEnT6LhQyeByhc3
6dYMiBky5W7PUqGg9xFCG9Nmunm4jl/w39o4CHhfbMkNLxTJVILPjUcq0EfULWqW
fy/Nc2h4dHTn0iRJgxzEDJZPSMv0PZRcXv/KpbL+kGLxDrHkNfmkl5nqNIuxpz9h
Ti6GoCBpTebGwQrerdJWDAb18mUz3s0Zft4nrMotLMig+3QY0GB1tXqy4lUkfN72
g3MDGy3iPuacrQhRUK5zYvpNSup1JDv+CYPdVt3WadJayQpU+lPmK8vT7ym98nox
K0iCqdKvV1PNBQloXRaEVNEGRNhr5mfK4WON+BaC4rN5yK+PCFd0maIRgQTEQIA
BgUCRyPQWAAKCRCLCMMOVLxyYx1ZAKCct+XI5HQPAZ0JjzIbf387K3dYtgCeITIs
Sz3BFMUJLQvikHuMKL+uQZa0J0p1bGLvIE0uIE1lcmLubyBWaWRhbCA8am1tdkB0
ZXRCU0Qub3JnPoheBBMRAGaEQI/+7oAhsDBgsJCAcAdAgMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJELiJvVBBRvYlVeIAoNG9TfoegNY1Sr9Z7FzANfd4gLDACk02La4nZoD2Ryf
fxTOULBSyCs1pohGBBARAgAGBQJCb+reAAoJEBKlOI8I+Ay1lhsAnRxfogeML/qq
WwtlJ8LQR3Fs039AJwJ5EKVN6r0G/KtLrQ+CdxqZ2gnJYhGBBARAgAGBQJCjz8e
AAoJEH1F0ZXzRWQggkwanA5HWz+x0L2yXSzI7Js0dcXRytTMAJ4spHtg1ktXWCXQ
ckpF4om10Y4x0IHGBBARAgAGBQJGNI8CAAoJEHH0r6zsoorbm8AmgL/+c8iBrTd
tbU5f/CKEjB0fX1eAKC53E10tWeZibRAeAdL2kx36Eb4J4kBAHQQAQIABgUCRjSi
WgAKCRAUf1mYaBz6UQMB/9wsq/9g6Zz4DS0PkcRNpWGe32yAh6oIiUJUBGcabV/
oT/HILms32K+tbSyX076YijLUsrjGesoWdwiIS2qwnowJ7ga5LQ5VmIwXDV3rtQ
N71b6tSWHBUDHypHxdec5Z1IoBuZUobNgearBjKZrf+3nYPC3x+FqSgdsQ0losew
wL+nFkN2v/dVz2e+pZJafDDALLQhpBga3KizZEEYfwMYK3vY2Wloc8T1Mznq01LE
UkWCOC/JHmNz8pnoKdWzrqtpXyv0hEaYSyRP8plv87hFLyBz7uVgki6ycCB3DnaJ
3+pssqFejr5cDFZ0DPZVkeAINnNPD/3aSXVlW+CraxpviQECBBABAgAGBQJGNJhS
AAoJENgoQloHrPno5loH/RZoJCy2xNu+R9BhvfZqZB15ZikBXJAS6kGhcVi/IrFw
IA/esBmXT5LQuUhz4xMTxb7Jhjvd4CTRn//dqUmbSLezaan9Jnny+TSc1DZLXeN
ul58fVww8KFAasygiXHcS0eaYf52Dj+Ria9Ea2azimWuR1oZjG0p5S0QhvmSiJv9Z
DUPTj3QXzkXVWk06EF1g54+oLI9ikB6K7rwI6lFYBG5DeTBZJwP2d6kEV7ClJ6Ev
jfewDiugZERFpxKBT83I3rZvNbnHgmURU8UaYk9+EX1RNHLnG9U8csIHntya1AMg
MzspXGLEWZUCD/YvNY/czHpmCLSSVISikgWEJFIowjKIRgQQEQIABgUCRkZdUgAK
CRBh2FHZpoIhU52jAKDFEE49GwyQ1wlI8RXHhrrpH+DAhrACgx6NMA2JFcybqCbJI
DY+dLccAhziJARWEEAECAAYFAkTtk+EACgkQ2+/4EhvGXCAzdAgAt1annK2umdMP
sP3j4P0nm1lvSGwyDh/CBT1cyTQJHrBaaPmT0pheD3aZqkZL8izAW7jIq6YWjrwY
J6Wg0Q9+z/zDmZKa/gVQK6PRmrB0oSOEAtjim5ZW8Df6/xPX0yiUehQPEzJlIxxM
JfopoEXCrRR6ToeeRyXN2kIxs5/hdjAjJdfirIfmLNd1IfbbfLnU+sGzgpguv0ap
Xki6YfNkxiLui7HjSW/XCwqYgSztvdvWPsbyQzDnpBrj2Zxurqek3RT83SNo5x65
8XWfk5R6PzoFZyD0TmZC0UqnN0GgtRGK+n8LI/RZAIrn296E+7IS8qNC9wcJ2/TP
TZVkykRq7YhGBBMRAgAGBQJHI9BYAAoJEIsIww5UvHjJfRmanjmcYcHQd5GWi/dT
556fHkoLuFuIAJ9SVJci/Xdb9Y+nwEB05nl/0QUdHLQeSnVsaW8gTWVyaW5vIDxq
bw12QE5ldeJTRC5vcmc+iGIEEXCACIFak/LYKwCGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAoJELiJvVBBRvYlVluXYAnRqueXyT6aS1P3dGkopLoKEBLxBEAJ4z
zdnaGK3zmTPp5TDtVEku0my8NrQeSnVsaW8gTWVyaW5vIDxqdwXpb0BtZXJvaC5u
ZXQ+iGIEEXCACIFALiJlIECGwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJ
ELiJvVBBRvYlVluXYAaE4D9+LvWgXmGHPp0vIAKctk6cr5a3sanyui0hP
K06T5CLt27QfSnVsaW8gTWVyaW5vIDxqbw12QEZYZWVCU0Qub3JnPohiBBMRAGAi
BQJSdpuDAhsDBgsJCAcAdAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc4ib1Qqa1WJb6r
AKCY4+cwj5/YK/kNUBJoztlyXbLzFQCaAmBdTftCmqQesYlN6x0/26lRh0u5Ag0E
P/QdVBAIA04oP0m1y7M4XFaf6Wxe3QdTKQTzoh+vdU03d50RU9r2ate6TF9Sg33V
GKC0/Y0LT/YNss4sr0vrKehsqfoGrbHmHcfPL6apFwNdYvrWzBdBIEVoSAugsV1
vrZEwNmDHYWh3EMFV4EcVoSPEInI7lg6b7ZKm5Xl5hVhhPHrw+aemfCM/A3QNNVs
YQ58xq7aV1gaZ14dKF3ZIrappwk0I9+aulnPrmzSAa3HLyxY5HqZpFEwaMMSRG8iz
pgMVg7k6H7zsEq8P7XPaEnd0yqFEH7Q/zjTwgHtSQKwTgn7GDGe9Q5Lu2ZJKdNsC
+BVY0ZlXw8Wut4N1+4wkJBRE/dMyw+sAAwUIANy279Wv3/hwWXRfUgnrnfWC3bPy
ZAfu1lpWf+0sl0/3yvPrzyBE57HPUfy+F8ND7FEhS8ftCBRDHDpV9MkSRDjsTuB0
UKUU51TmVu0aitP0PyQjbMcoCTXF7TN0FLGE0Q6m7dARL9W4iAyngyJD+6oNjYqv
5zywD4IPB5zN126/2YwdLdtAtjKia2dPJUU8gzgaV50Hv5xgh2B764jQT0Iv5bvI
fk7j2BnzeSLM0c9d1AV5r/2/MuxngknFE1z90vt4uy0VAj787wdw7heHlI07wFYm
D3CpFvULMTziaUpXeSovL0id2yfrhIc0qo1B4P2HD4Iate6rpWZe9ZAtIYCISQQY
EQIACQUCP/QdVAIbDAKCRc4ib1Qqa1WJfLMAJ4koVaauueFS0WmacCmgYsVLYxL
mgCfR6B/doEGKg+jXNlwd4MKBkm6roc=
=Hq20
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.283. Kashyap D. Desai <kadesai@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/B58E09A5C6E4A571 2014-05-22 [expires: 2017-05-21]
    Key fingerprint = A14D 4FB6 333F D61A D202 C547 B58E 09A5 C6E4 A571
uid                                     Kashyap D Desai <kashyap.desai@avagotech.com>
sub 2048g/9372013F74B44808 2014-05-22 [expires: 2017-05-21]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBFN92iIRBACQX03tg+bd9uos52h5L5lAcV+seSk141bpb/DF9BG4wZu8hvTo
FW0PHPPuUvbk/44iGIZnlybnShn3FrbrR06y25l510BI9bDyPkwVVICStajaEG+3
c6col47TAbpBvGUMCXJGCoUqaq0xKVLRMq3VSjFASizDCf/ldv3ps+RCwCg7kN7
QcZR1rxsHF4bFgqs4KnLLe0D/jLVzv6yIUewCSAcVycN8CsTgDFXGGG33K1iuH0Y
UOpTJ9oLS+0WT/l8C48JkPwKz3eYxYMsoxcIgACxM6urVv8vRUqw782UWSBpL7ZF
NtWREIfWg8lGCaP5tDezMibE6KRFLi5pl+ZInamegGgBJC3UeK4m2kF5Chb3NHTb
j0qUA/9WVyc9I9wdb6oXtvZVdjPlxrijGC2Klv3wPhqYRNw90bAn0cJ9k4/4lXsyi
DdUYqfnWrV+adP/XQr3s3D5i420sxxk1myD+xsDcl0xPEP+a/Yte81IMPNNl/fxdl
Gpm56emwbL8JxrnZaFrnEywXPMiuDLnGz6M+ozufeuB7AN18LQtS2FzaHlhcCBE
IERlc2FpIDxrYXNoeWFWLmRlc2FpQGF2YwdvdGVjaC5jb20+iGYEEExECACYFAlN9
2iICGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRC1jgmlxuSlcU0f
AJ9AZL5Q4ckr/UWwjt2fjpbTubnuRQCfUwTGLie+CEm4d0PRUAXrZq1N5I+5Ag0E
U33aIhAIAImTKaaa0nQCoN4/ZS83Pe02bD75/VLCiirvCWGxeqXfnJnGY2TRECc0
Z5vhVanopBxUL4GFDwd0m8VHMAxZt6/khLxzb6FsGAAQVPUZDaQfzVn7rgLhBpZV
m2aCswFUIpRi79y0J5EYy/XXPw5qpCS00YPqBiQVfBjJamYvKsE0ezP04uXxA5rC
K9g9Q1i0e3BVvqfC5YLrldydgc0+RY5kcv3//1vYvtS5UF97w2qyU8R1tdl02L
y/lfwQ+hojh4REYhLGLQeP8oxMQrLsmHwUjYugu0JXkqo5ACLE1+fpSeVedDkx
EM0Xg+i8RwnNUaxoh29r0qMxuK6dz9MAAwUH/2w+GvqUoB6JSQXN77xoG2/ehx3I
1lExIJ1FtMF/wXkAZtttZdTWHeI7fJKaxYPqLs34FFcaxp7Gb061lIy3NhFATt3
AtLKwnTm6WBieeUqbvNeeNEcnRPZjMt5YHcHJbo8DGy1GSnbdl1AzShFh0mZmz2F
kvpRdY++nD0GZGTnHFgdxg8fM/PSwA00I7gdSUFURI/715Vg4fcoVDo/eGpd6yK
KdSlb+M+/aTdbpNt5mwrSS0R0yAsQx0V4iVTHGxGfQMRHUMFjqdfbeXnjdJYIlnU
cSgUpMx0KkaC+rUzr0iCyWy4sfQFzzGqge2q4Z5eR87ktyinpHtELWtMcTyITwQY
EQIADwUCU33aIgIbDAUJBA0agAAKCRC1jgmlxuSlccx9AKCKt1nJGyagsZ154v7W
xupYtFAXRgCdEjAn0wPk5ZEYpcwmxmgN9/VpHXM=
=5emX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.284. Kenneth D. Merry <ken@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/54C745B5 2000-05-15 Kenneth D. Merry <ken@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = D25E EBC5 F17A 9E52 84B4 BF14 9248 F0DA 54C7 45B5
uid                                     Kenneth D. Merry <ken@kdm.org>
sub 2048g/89D0F797 2000-05-15

pub 1024R/2FA0A505 1995-10-30 Kenneth D. Merry <ken@plutotech.com>
    Key fingerprint = NE FD FA Mt 85 85 95 C4 8E E8 98 1A CA 18 56 F0 00 1F
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzCUT6IAAAEEAL6dJExgqBvP0EKuRtkeblb+bcUkMV+TtiT5GPXcYLYeYuDH
Veh5BK+ib0sULahN2LGdgIWEwcnYgokELvc9ZwWjgcpWRCoY+VkcZz4YIqtiHy
T8VUw6bIidslytDjG6wAp2zDtAR75u0M0bLDMsoXQ1s6sP0HMRv1TA4voKUFAAUR
tCRLZW5uZXRoIEQuIE1lcnJ5IDxrZW5AcGxldG90ZWNoLmNvbT6JAJUDBRA5NLf9
G/VMDi+gpQUBAf4sBAC21xtMkZsdR/FoHzg8fppFN623p/ALXJVBEA52W/FPfqVd
4tAJeViU6UgtFBxvu1J7ctXM904r+xd040ZTtWVDZSRhssZN3hBGx31El66niUIU
IfJBco0nkfUreuKw3MX6vrZkuNc/WGfAQo96JCsYtT70SszZQu/vpa3gLH5kThJkB
ogQ5H426EQQAaxAaz+YSEAm0ES6KLRJW0otN/whsuTPibksydLGrUPvGivG90he6
khLnXE0ApknWxb2aqpV5oRHfB2nx0ZPpm1hdrjMgD/574GT4gskyTdRKd9hdCURc
lcS0WohvsI8si7kKJawa5F0zy08pN0IFstL1YRdQBzffYHl30aGAXFcAoOnEpqZ6
```

```

ffE4E19IexMDmb1KA+s/A/0ctHXLb/5vLUjOpGB7bI3yHHgTT6r1C56WkXQ49SV9
Ad2sN4nrVnKdNBjCn1oAvPh49WBwCSAwTTpub87rL5B8vQEOUHOBWQMURGCU3/yD
KopmHBvtR0sP/3KGiCfrteWcdy6aonQLv4TX0eqYMstbU0MjNBVgmAIt0xqz1237
CgQA10/5jMCLdxricI+1f7Gd0zwbxHe1JUUV7kjLqMx1JZ75LlxuIiQbJgMpWVNXu
j008df5mbhh1+G4K90/p+cg19+r5ghc8Ms0Y0EkYRlKp0be8uzrCu7qItGfLKMSP
tleU2RJ5YPkD0b0jcVxlfQmXkQ791jncp0drz201ggMLpr+0Hktlbm5ldGggRC4g
TWVycnkgPGtlbkBrZG0ub3JnPohWBBMRAGAWBQI5H426BASKBAMDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRCSPPdAVmDFtRS5AJ49YIU1IAJl2cs1g5gDgXPoY/RdsACffJZMBGaXpcfm
ZpRRiAtzq+Vv5Yi0Iktlbm5ldGggRC4gTWVycnkgPGtlbkBGcmVLQlNELm9yZz6I
VwQTEQIAFwUCPE+i4AULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEJJI8NpUx0W1RBgAn01T
zuWhCW0ShHSfKM+sXcd1YrWPAJ4jr1tE0clrZ1Lnz5YYZefpSnt2mLkCDQ05H451
EAgA0k1+aZvnxXw7WBcuEct8VRBUfdYSrXVEi8R7xjKrw06U92cdSkqdA16rImto
u0SSTFTnUXHLdAuf2nsHplrzjEAgRMUWTtRTtaPKrtCwWE9Tk6LSx003+HA3mGn
I3Hl1KgTERIbqIAIhftJXpW63Xt1CZtJ5f0KCyNAL4obe+gkmsyNTPwYw1iEVGIN
exIdkm4Rr8TWohJ/b0ql3rEv9y/nKRj230YGDGKKGy03svz5Q/TB1CdQdlfXhtEN
Uz674NimuiP0NyBp0Un+hPnr9IuoEILuQhAY0nj3G10VEQCBFONGT6CLugoPrgQ
0/KeCgIXb59TVkLm41yukcukzAwEDQf9EpA2dTA4k5rr451jRPbR1a19kn0Az7Z9
J0tWbySXGw1ZMLMf7BA7bnnIqDeuKlXkIwc4UGQqiXmmKbbdy0pYPQSC6dxIsFE
8vnL7RLZKHtL16bFPj6Wspik0H1GnmvRwlaJ+Fn8g7pG6P1lB497dTmZU3TX8s1l
XT09jftPjHLeziCBXu40E/a0Gqc59r0A0bG94RbaW1rVmnX9KuvMpv9Wfx1AN2eB
jrfdPD0Md8JU5Fn8KATvLLXPKSqQ+iQx0vYs6iXhoDrugPuo5bEF6sJBc/iC7ZmR
kuy9zUh6K1uAYJoZferxiagLJH+pyrkBBDLj3AkW5pSmJesekGwsohGBBgRAGAG
BQI5H451AAoJEJJI8NpUx0W1UJMAoIrd17bhiZx3eYtAgi+1IwaTx8QeAJ4plmqJ
sGDiYyJDVnPYxZcEN0h06w==
=Crmh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.285. Mark Murray <markm@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/FB57D793 2000-01-20
Key fingerprint = 3FB6 3D12 0CF0 611F 0441 CD18 CD0B 8A35 FB57 D793
uid Mark R V Murray <mark@grondar.org>
uid Mark R V Murray <mark@grondar.za>
uid Mark R V Murray <markm@uunet.co.za>
uid Mark R V Murray <markm@freebsd.org>
sub 2048g/EB82BBFC 2000-01-20

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacPGP2 v2.0
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

```

```

mQGibDiG3IMRBADDYkPLmUpBhqvzbHdVuOCR+TVHCNeE3N0dbNWIEUgcNaw3NaH9
rN0qt0Y9Fws2s9gwLZ3M0LIqP5/3XrEaIQ/RbK6/zwz1iEETJtLZlVnEcp2nhY0l
+TVRtnCsZjRz/P7UycLBIIGHVBtb24wPHSKrPzF0PZ7Q5fWwsMDmf2NVwCg5TsP
rpxCQl3Yxb51oBoaie86YLED/A40rVeaTuVidV5IDe9JonflU7RKR+XSo9AUrssA
G58dYKdpu62Fz0bDmaQ4l8KtHqHrsdR2MpX5iHQJie0xSFEMeUu+X3H3vTDtmRTw
Qn+r6Id2jWhwpr+zXQrSr0El5Z11eIWwi2ak+k8n+x9cXU/rtX0PTbk2dHfRwcHh
osBpBAC5Y3iKadl9FzxlGjJ0faGEjtc/b2gG3P/pTSVPPrpMbKA7zxWp04dfKWFE
Hcj00zoP94qEyh00RSZ+0A0So/1DHRp7SclScMwp9icgGz9VxEAIFmh1h/xfeigt
YUNMju1cvGqjDUT19/z2IF0BjZtyp4rK98J0eA42NSTRw+i6l7QiTWfyayBSIFyg
TXVycmF5IDxtYXJQgdyb25kYXIub3JnPohGBBMRAGAGBQI+M8QhAAoJEMiGpCvV
svD7rX8AnRH0S7EsufuTDWzUUFzUWh3ukj2QAKCArvue1UM30PN+T04uPsnGwg/5
L4hGBBMRAGAGBQJBK747AAoJEBUSrlJyd3F/pr4An1KziyBjP7NecqkKe6u8woOL
l4c4AJ9W9Ne60JvUdthiWaNg0N0L9aYus4hgBBMRAGAGAhSdAh4BAheAAhkBQsH
AwIBAXUCAwMwAgEFAj4uooqACgkQzQuKNftX1502DQCghMzH0u2UjdA8GqSR88Sc
DbwWrywAnRFZHuX6x0UEPgN0oj50aRjMID1+iJwEEAECAAYFAkzgN5sACgkQK3ny8
o4oTos2NhaP+Iz+97q1wD1zQd76MX/wgn+SbGUQZrpuUQqYVajW3oXtYd2LZatK/
73DVex0CPyk9GJknwWgwWYJIXhflRmxeG5w/qQTWm0Ht+A+BhohcBiXQDagz//IT
5SZ11aZbuNB24WmRwzSFxPE2U00wp0gvE6d0FAw3kPNWH3UGKiELLi0IU1hcmsg
UiBWIE11cnJheSA8bwFya0Bncm9uZGFyLnphPohGBBMRAGAGBQI57zuzAAoJEF15
IuRxoXztD0A0IVJNr5JbCRFn69a/NDsGyCAA+6AAJkKhYrH63uocQyyn0YE0rxN
2bD5aYhGBBMRAGAGBQI57zuzAAoJEF1SHIzmsVAWpyUAoNvADGts2LYu0mw1JhPK
IwzuuJfdAJsFkF3WRlDnJppESiTCzjtZXJ5fIYhGBBMRAGAGBQI+M70+AAoJEMiG
pCvVsvD7vbmA0JtKiS4SApAAzuC46Z/4igCnxMhJAJ93XTpc4ZemAt5gPFLiZpCJ

```



```

UmwELohGBBMRAGAGBQJBK74/AAoJEBUSrLJyd3F/2mMAN2wTtr1WiPzm5b0yDi0a
aOnL5eRWAJ0TqnioE9kdu8/piQ+ZVIu+F4qg0YhaBBMRAGAAaHeABQsHAWIBAxUC
AwMWAgECHgEFAjig3IQACgkQzQuKNftX150v5wCeP29uy73BUegqNiBmEnNfh2UL
issAnir1FEcyGzjh5QfX2XQFc0IiGIQdiJwEEAECAAYFAkzgn5sACgkQ3ny8o4oT
os2KzwP/e47YkxW7se6MFjH7Tn08TCu0vd5h/SVDX0Q2+jJJ4PMDrXMNa1viWdkp
OueKXjRm2q5PyY1YwWKNXLYdigdsVFLcWoAQvphNGEKVxX4qK48AW5TG30qaJYx
otTMBPMNJwAFEQ2TqFmbwLBp5nP3fVBRFvScy8DaagcABQQq1Eu0I01hcmsgUiBW
IE11cnJheSA8bWFya21AdXVuZXQuY28uemE+iFUEEExECABUFAjig3coDCwoDAXUD
AgMWAgECF4AACgkQzQuKNftX15NurwCfcihSyuXp8GT1LZFZ0hDJ01+GN8YAnjMH
3S+Ggmd930RVcFoj50PBF/bNiEYEEBECAAYFAjnv07kACgkQXXki5HGijHPUMQCd
HaFbSJCEmoLYvgDM6xExW7806quYAnA+EGb2QrkUshQ7SYqA0LfQxZrRRiEYEEBEC
AAYFAjnvPEUACgkQXVICj0axUBY9qACfTX4jjn04ZbLBitM7gtwK6JfKyVgAmwVq
cmobSNIsI3RaQSuWAhvvtP8GiEYEEExECAAYFAj4zxCEACgkQyIakK9Wy8PscUQCf
S04nrUzKDCQyLIr5BTvesXfQun0AoNSVM3gINLb/9b2rfJtSnHz56ki8iEYEEExEC
AAYFAkErvj8ACgkQFRKuUnJ3cX+p5ACgnXEGf2gIwCwLF3UYHNGU6TApvoAnjjM
a8fkzKjca2Y2uw+HpbN5yqZbiJwEEAECAAYFAkzgn5sACgkQ3ny8o4oTos1pkQQA
jdTCwdSDYIQEGEh2zNnkf500KhphhPPCGdmRJN+lq6nj5e6AMQhEmZajGotuD3SH
gQbE5PB8fufP0Bk78Kdv27sLQhYKJNT8IAoDBHnLujYu8vHf5hWHCrQkg14k6mstf
+JX4qdsi7/Peh3Yz4PHd5E0QB2LbegUyx3cXbmFaere0I01hcmsgUiBWIE11cnJh
eSA8bWFya21AZnJLZWJzZC5vcmc+iEYEEBECAAYFAjnv07kACgkQXXki5HGijHNC
bgCaA73eQU1U9J0E1RCctz6j5PU9B/AAoPY3U4C/kGFW00Ni9pGtousFyLvliEYE
EBECAAYFAjnvPEUACgkQXVICj0axUBZqTwCguosUAK0WdL3+Xzbuiyxd7buqc0A
n2aMRC0bBEFjJnraRiBULxdAmN0EiEYEEBECAAYFAjnwteEACgkQI+eG6b7tLG6n
GgCgv0LXXXp8bFcu5yr+j8IXa024ezAAnAlffxTVnjDZmr6fPLM77nqv3AZziEYE
ExECAAYFAj4zxBOACgkQyIakK9Wy8Pt/wgCgv7QbJMoTF2/j0a1XsK7/oRSdux4A
n0j/Qcy+d0JmRfAj/p3zC3lNcbjeiEYEEExECAAYFAkErvj8ACgkQFRKuUnJ3cX/p
wQCeKQ07JAA23KZtX0ib7PV54bX1DRUAn0t48REzbkgaDjVdqW1c2vwNAfBTiFoE
ExECABoCF4ACHgEFCwCDAgEDFDIDAyCAQUc0Ibd6gAKCRDNC4o1+lfXkyrzAJ4p
T9AukRGrf9oHYSKAX5fAx6tjDQCGkWNod54d84pgsv2FKYVJhHguJvuInAQQAQIA
BgUCTOA3mwAKCRDefLyjih0izce4A/0c7GEjc52I000wQjGVZ5Na3Igu/yqar8mh
ACJ9G9mRHImIdhgrAfCuhK3+kqdPwFG0jGxC0FeRLXegZFNYZAA+ir5la+xkiYVv
j5P3ccVBGQQFYU3eWwoGz3J/LvVH057FwrNURWVTSNnSG5h26hNIu1A70tuMEaTT
K3W87ncN0bkCDQ04ht0LEAgAo9hL93q460MqaiAPNbZq17EwnvHdeUMs/G5WcmWq
vaoJa0f9WrK+Q0/8M7J2RZXkXvXtXlDuQRfruh9SAAsNVRdhKyqc0RUZeoAUUK
oL09WSH1H03JWVA/1dIfuEdsEKT35zFlzHFFDx1wSU/8lE7hcJqImXZsLTu4jmf7
7RdYl8UX62y9n+p17/GCi33v0y9FwYcKSY0/B3S+TV49MD9GygY1VFinh0apJATw
16Si3IpHa0MxMSR7j7SGuCGIS3X3wTuME0tIzZE7bHUA2Nj0/eVFNHKV+nub0NFs
CXLASEQ0+YaUglV3Nvm00u9mencRakj82a7tVopKvq+lEwADBQf9HWhQSmRjREoQ
oMugd+3qw7fIwidY/X0ud+Q2m0CHhyuiQLVCE8GG/7fw70RdJm0U54TVTuojj7Kc
eGXPZQu76VUTv+dhJsJbnyyp0NCKCFwd3T7pSnPYidYnY6yTc+H1jLj2wL4dlfbB
SrszVQujar1Tnfd2hiFCyg/ODSOHZL0msKDK2xsnBKZCFF/qbtTfutH00yKcXKU7
0ytDz/paxuSxgE5ZKKC3QaDZ3X7oF955tnYP8rV/iU3bs6WMbnUxfff/+n8NNrUy
z+db7i6Jj9MhtZJgPH2Rl/+XwgpZ+5SljKc8t9r7yKLD0timmkPSRWP8UviVBuu0
JT73kh/17ohGBBgRAGAGBQI4ht0LAAoJEM0LijX7V9eTXLYAoMmb9w51c5wjRoif
qOKk0XR5q02CAJ9duvCcwv6zLSHdT4jgUq8Ns7ga4w==
=l1dp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.286. Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/331CDA5D 1995-06-04 Dirk Meyer <dinoex@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 44 16 EC 0A D3 3A 4F 28 8A 8A 47 93 F1 CF 2F 12
uid                               Dirk Meyer <dirk.meyer@dinoex.sub.org>
uid                               Dirk Meyer <dirk.meyer@guug.de>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAY/SKTUAAEEALt9vGQnDIzghnYdH5u7zeRqZPXH+2Wbq0q1FD334xciQMh
S6DtELkvVzA4x1PoTvDminXVoPQhtNKs4iMSM6uT5c9JxmdTLfrTfN0JeNi8Jz0E
f0NxJk05cjhBKACGRD/AMvnQetUhmbsH3ss/XXfq4kVb+an+0eUVKCUzHNpdAAUT
tCZEaXJRiE1leWVyIDxkaXJRlmlleWVyQGRpbm9leC5zdWIub3JnPokBFQMFEzTv
E1PcieqTvCHCLQEbdvWwH+wWxG5ANK42zjlbZGJ7QqgbfB8t505VzLJ4TVL1HWZXv

```

AbLN0YeCxRjQoQJcrEjUwM5T6G+NFZuvjV3+aByNuAsc0a97rdu3qfMcQFnyhPbw
ljmQjXg8I7szw0KtWahx32WaSZxZRws7EBZk0kZmR4u53zLWUuz3+bmADsYHjtiS
jlzss0yujYaViTrR0xZ3jY3KXeg5LRGI87mzZvzB1HQw9T5/0EGjearU70/nCsbC
4CbexSHGEKkn8W0fIq7J0wS74/vjxvAJnIXiEd9hAVCFIFQ0jWFduKku1FDTBwk
XfayxciiQe0ZE0k02r09LoEG09rX9u30P3r5j/+C2DyJAJUDBRM0t7aVH8NrVijL
5/UBAxbiBADKfom5wJ/8VpPhWalKc3iPVLo3cmehaD0kvdmtmhn88bQ9EG4TwL5FH
ceN+yyoEUp8jCDp/eiBbMy4MgZPF9yqUxSSn+9dE1a9Q4GnWDSW7S1eiIWUpPwaA
kGMF0XrWkL5SADudf154fGdKZ6R2wFd/pjPmZ9WcjuGeb4D0Q+/I/YkaLQIFEDS
rDMZnmX2b0ky0QEBx9kEALJ4xJRP3F5DmrmTTUdkuRGcaf/jZh20Uzh4c89rVFi
fafcDn7iZG6uw53Ybla8rgb5w7VIx6T7rv0TAip8F2v0FbghoA+LRARyWiLokLtC
XpiuSJaEx0NehfvGuNxmSLd/h3Ky0ekoyo6QJlNvKh79Zv/GmZYc3hwGzb3tFJj
iQEVAwUNSLNeSgncDk5839dAQEUrAf9GwJbBmdXaFjbQkvn6EAUv3FzrYXfB8in
LQhWTydtEdC/yDt6b9aU/mihTVGc+M0+r6aQypbFaUTmj09d871quFU3McwfUxh6
TsrH0nJbToru5YBlNBkL7A20etMJL+AfQuFiFPGeKKh9FS4oAMVfMFw0iLgobZr
zv2buYv7w+MSHXwEYDcVN+8ohe25Win0ZVoZHx7T0UeRftEfVkkPhf8PR6bWQivn
24P/ZXKGP/7C5zJpT6lligTAHZAVms9Tj3+iDWKbcbHYQ/Ct4+qws5aGsZHHtRVL
t4QPr8kSvVw/LKrz4P2Z8eAXgAe0dHf9r1y6TnLmmRWwSE9sf13/FYkAogMFEjSz
XjqRXk4s2WjTCQEB3w4EzjgibaU+pTKDNeiwQyTZZ/VcMUaNBNEFvDlbbATx+Cgo
fxK03cucJHKLGS2pyq0MioXfJbzoKI2gloQ+ay/f80WU8gvSW9dhPcF03eBVEZQ+
asapi81zi+IigVa/Us0H3rN0ScC5nd+iyjQAJXA+wwbbTbLxvZiBLE+2aUSruhQX
no+F10LaSYBCpCQMUIkBFQMFEDSqOAC+po5/hTEyfwEBNQGh/jF7wbWP781ByIsX
n0xNdMuXZ2E81Nvt4vfnHAWELXhCyG3CL3iYwFwlk0ZC2ev0+niZxIwVHJVtS8Dy
0FFkCr38ELCrIvv0B5kLvpEY9DLicM+Hrhk3viUJj0p074qx4C0wUiMdGT+Q5/qR
8IM3MACQ2KDFfcVnEI2FQDZnygkAQF/7iA30Qanb6BXKWAalgtmDbB0GZ+6rs+Wg
RplysITEhU0Uo5RMYNED43dVNoE8SEk1UBwr4K8W/RcscfoZNukAq+KjHXQ+933
W008SrAbqaYhCNGS/oUvui8YzjG4N2McaJjVYCatY2kIVcuGqzZzu1HiE+GyJ5L9
hgFLyhyJARUDBRA0sPB+nnPrCk1Y7LEBAZprB/98cyhTMyelbeDgpp3b5/W1Y72t
c5aP5rCslh7iu+P69SLgxPoJ0hw2Ur9PpCkDwK0N6UQluVwAMtNEImaEa8CbLN
bJnXqV0n763xC+VnGEqVkuB/vHQpcahliJxx5PoWsm00wvH0kbZZkgnnJRnB+BCz
aKvj1A4dXiJX5dRHLRW12kV3pbpotfXXiN/IRZd8hIb0axrEjh7P7M49DvdRLKG
lfe/U+HgsHdC0D86X3y0xt0cf04Fij6+Z4FQ09gei7vhVet/8KFLMaYNUU/Iker1
7Ngmf0un+Hk1NrHfDpalMvZ9P+32wozcctaLFQckpTBhszbMRA1+0JUSNnFiiQEV
AwUQNk6LFg/TsrJXD4ZAQEROAf+IvqgnpqrITf7gyTPsLnQxYiV4Be1FWboLmRw
izTyIqyU0MPPsbZEsrIsKnAqkg9Zk45FpI8XoiE+ZqQR+Vki94UdSQQRVDabe33
NxxkjT7WuZfwgYi5h3YFKGMSu54HNU4dMUyqG7lxDRWwrvV7QFA88MtB9/YzqSfJF
fKCLCi7K+9dsv3ThJ0EE862sAW7cU0/853UAnKPLI5NJY40TxUyKE1VREHszrU50
LKap9M2GhjEmIyzs7sj9io0ZcfLt8PZkw75kE5ttPzokD+LiiSo8YM3U22s0GD7I
7JjkU8bibtSZTmu0cEteddlp0KzDrqGCr7hC65JNst8qkezz0IkaLQMFESr343Q
7Xffk08SszQEB73QD/iZP1T4KRyr3Vb0dbvuvEb+qCuj1Ty6D/od7v3K5/gu1zrjw
uEfxHnHn8LeBkVR0lc5hVKrGrpXKPJnq1GLrW0tXFgs1tI7epoWkmXd9lxc2fSf
x8EUoxikpvp4NTjWnViRC6xHQ9VMvb0i6ZyzKc+CeStQUWiS3znIs0WZcA8siQEV
AwUTNK1HDhhtKVJvbM9AQFIkQf/ZI4NwJwK3xB+7sp6Fb03pwcEDGc/swvi/z
rvYgQd3asQTPkurrCjef2QKQbeKtylW2LZ45GrWLSB23oSrZkziyIsnt9/0xzMsm
1cGeT9MIrdpEMmriQzD2MqDJFBZaB0L7KVf/aLaGXuIlzt+P6Ubh+QFbGEwdlJtc
oKbLXnQA0Ev/bQtqAQdZeBKOHzHGhym7u5BfKXhwBFnj9BDigGCdrn7hRvQ0cFnQ
AMqA/ySQxXGzAwqJJV0YXhryPDRHWTmp8JfNB+IbfxuDthPwpkECTPh3J75bmrR
Wkyrhwwxg4ATplJpRhG0qgqdzQWd/Pgz4Bb9GkeP4D42jPQlTIkaLQMFEDSqirHk
Ybn2j84RhQEBEAD/AyaYow1MOxmaH5bCtVAHG6J2fsvBD7y2s1C1+GHAl/h981G
NP/JjmJ0ZZJEIUGQsaXkiHlK3c9UN4mSMU3jEA5YJhfeouQqWirxlf3jp6fz0I
McY6qiF3lnqtMMJD7xAYkHHFLcDSrXMr37+X8l5NMaX7ecDxZhX3ci9LIoIziQEV
AwUQNkmVm37w0hDIXQLAQGJigf/S0Az1YtdUQAitCx6VJ/9/9LRZ9bA1NQLe60M
waztjS0vTa98upy3Rra5WPYsv6QVM8YnvVZGY0mXy6UmvaMUErg4bw77wM6sPjru
rAWJwQNR+ZqdzYwA6vk00hNxbVDSVAMWBDkhMMRZQ/ttiuG3MmjMetXozl7jnhTa
X+1hKxcJd3mr9wPbyICxd7CGe7MDcrjM6wb9M0uaequ/VewHLUMpF/Y7VoLcDCj8
twBvdEPLS0LkFbAf8athcNhtep0heUw3KkZQ4KoW0exfszhFJP8iE30VxMgp9GaN
vEQqbK3iVUrvqt7ofF450aSnIpezk02aVdpfcurZQje0LrYvYkBFQMFEDSpFJA2
fBamCi+H5QEBAfYH/Ry4jHhLY97Doma3KwMzS061jkw+6uaLZma885ltZJoEkS7n
0jz6zYumJ0vgA0Se20cVJmUCnK88Qu/mQ6MduK7r4qQLIG6JjHGLzrPHMmJRTpjf
jiCHGrgIT/wWukaenWv+NGk0lrzcIp2SjzF2zb4QzHiqqwUs4gqCZxGkaC1QCq38
DsbyQ/GIEl7g8WxzCKVJvVGTFR2/VRb5fVPnkCZJa47nev9YpxTnRDv9A+RKSG0
330wKbZCK10sUHTEndK6HCoZfpwt72Q7CK+vuY9bL5d/WoWKEQ7s5QCNIh8K8TQ
4Swi2Cba1+/QqFgyt0SFLYTctiZzk1eTnr9hPRyJAJUDBRA0U8S0eRaPkdpicLUB
ATabBACJCOfjgP2Gv4hGvykF60zytbmjKTQ9FoPNucsQe/KTKUyUiAyBxTIqU+b4
T24BPWXK91ecP+Kv4qWt+1MHiVrIsLJe8T4RYONNdpystIaoqLvYYSNlUA0H7daW
9hS7hvUMCFvWQLUZf19L/5TS9516+t8r2IVh3H4ba6eljcXllokAlQMFEDPzSF0o
bpJgSiFwFQEBZ8EAK4F5vNleLRLwE3Y1fha74WAUEQJrzhe5FMWUL4ViFw04hv


```

L/zEuFzDXJAF0CAkgrs5APK2cLV9evKUokk4K7/WcxtVTEFkzj+ALLUKeIEh2V+
TJJe1eNUBQz94aw2xtp7HXX2Hce+LgJ9BUjEmS5N4/vMxcaQXfn+3rK3BssSliQCV
AwUQMZEKf7UNAZ+kLonRAQEhhQP/W0IcglWlo16R7hxADisr6Rko+Y4YvA/lkVJj
Ka9D466vM0A0pBiy0KzSjj3VBbtRILrv6AWrbt5vp1/ovn06+PeHNB6Ta8yj1DPD
Gb0xMe93xbqSXgCAv6SPTYIZH4FN8S7wfy27vEs4n6AKLqDg200B0T939C+iK2rM
DDM015KJAJUCBRAXANRNOaQJrWw8XmUBAc1cBACLlLfbYVVLyewtsdKzPquf2zbZ
btPG7Vv1jeWCoKusWQHMLu4wFZXaTGZ0Q0mUzxULZcu6bAl+VwbvAtIxHunvNvN2
QtGuWp+Uk4HFSBvhX8fLIRjKj+Zv/bffi0kxepQXSxh7RJXokYRhe2b4/YmjIe0
Rm34eShgFbdY6+MJXokAlQMFEdd920zLFsGlMxzaXQEB+aoD/ijK1ER845SQhw7J
SKZnW0GiTRMnoefn46d5NorVbFU+Btp9I4Twz7Skvua9smd9CCeIgmPCAKeZBi7j
JOH4XZGNCEKkJ41Zz9Q8fjn13W/4i4lCgtnQnCq2Er00UngCqZr3k4ATytZD+02
Y03ZJ0KWJRuqRQ45prwt/Gq8BBctB9EaXJrIE1leWVyIDxkaXJrLm1leWVyQGd1
dWcuZGU+iQEVaWUTN08TntyJ6p08IcItAQFQ2QgAirJqlbSjDrm9uA6kuqrd1jDA
UjYjCagLh2yBvdG+SIDyZejLFR0rpQRCpbdh1N/V+jJY5HQHqLz+Jpi5QH0n3+VJ
evGfa63/btCd5LwhZi0nwRCmw3xhHulm1Nb2pQVJ7+172zd3AE38lmdnnzMt/1F4
3vG0r68jWkrWDIXvsrtC7E1gyfvotPnmAk/PG0cxf+cgMprBJpH8xnbWGpdtQbj
sNo6t1jd2KYR0r3qWoeMedk4JNIdPwD2JW9zGILYVsHeTBZfjw0+IbsZ5voS40fk
cZJXRQqMfxnp89YUYBHJ1LMFHNflwHHxzAvEa5NN73jQFfumLxJNdnKLHDEvIkA
lQMFEddS2lkvLFsGlMxzaXQEBslgD/3PJnW9pwAyQewA4q+wmQ8WTucGL4pQXC0LU
mbGoXh573Kz7NzKPoW6HhFcgWa0jcBJ1UKyLBppuS2jhHe3V9a+fPLX7fYzzQqOT
D9hLbp0fCGwZzE/QSvKA3AHhUBTppSVIN+vRma8Pw4kF0u38mgJFh6LWQRGK30dT
hz/smt9GtB9EaXJrIE1leWVyIDxkaW5vZXhARnJLZUJTRC5vcmc+iQCVaWUQPEvy
rOUVKCUzHNpdAQHDMgP/f6VLtoGILhjPafrfe4009BC3JCjdi+B1voxbXRvYb6X
2oXNGw1tpm6S13vrhS3T4ob4MW9+uyj2idyHQLQXkZmTs5P3mEoGXq4HzYC7WHZD
pQ1GrF+sshid1XDjeJ7bCKiVUjJeMyrdI3uD+cgu/kWdc5GC0HFy8+qqutUKFyQ=
=b0g6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.287. Yoshiro Sanpei MIHIRA <sanpei@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/391C5D69 1996-11-21 sanpei@SEAPLE.ICC.NE.JP
Key fingerprint = EC 04 30 24 B0 6C 1E 63 5F 5D 25 59 3E 83 64 51
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@sanpei.org>
uid Yoshiro MIHIRA <sanpei@FreeBSD.org>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@yy.cs.keio.ac.jp>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@cc.keio.ac.jp>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@educ.cc.keio.ac.jp>
uid MIHIRA Yoshiro <sanpei@st.keio.ac.jp>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAzKTz00AAEEAMVSAcUX89qHkwLI03RLAYBqQa00TFmgPwZs8swvNUqTGtLk
kOXCn9WNBvzwMYtEk/u5C1HukqISnFkDW7ZKYm+Um1sQPioFHTwDC6R2HRDZBCV7
0fR0Lqpb479iBlr8wNAYDh0s0rl25FpE/uAXYThW9Ik/apgXN4rTGxk5HF1pAAUR
tCJNSUhJUKegWw9zaGlybyA8c2FucGVpQHnbnBlaS5vcmc+iQCVaWUQNu4ch4rT
Gxk5HF1pAQHYiQP+Iox0pfpSPg8Gr7MUtoU3WZPY/5IuKo0wnFNFCsyuhrgn/00B
pbxkYjT03MLh7Xa+9sPigevHy/sNA4vVZdjK05sjRfAZxIWPrinRy/kzva0K0Y69
u1QfX+Vx2mfq/EfMJMHP/Am0H71n0fAZssckLb/jmuo1TxIpCUx+wWmNn5+0I1lv
c2hpcm8gTULISVJBIDxzYw5wZWLARnJLZUJTRC5vcmc+iQCVaWUQ0Y7IlorTGxk5
HF1pAQGBGp+MXSjPfcNnHfUmeLu8sM63DnrFIfrP9E+n/yhZT0w051r2LmF4ZX
YI04IJCywJiPjEpCFXNAhqDfypkTXwcbLTxX6gE5GNqii5iq+z+Uu04panpJ050Y
4H0/90cH6I/z193EZn9wfZJghn66vgL4tDTgILdRPeKI0B23JQIXsf60KE1JSELS
QSBZb3NoaXJvIDxzYw5wZWLAEXkuY3Mua2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAyk8ztitMb
GTkcXWkBAf3zA/9sDB0n/UlsH9hzaw4r2k0FT9F7Ixtk2i/vqmHduUcrlEqGaeko
/3Q+et2KzepX981mI7N2jdClqJgjlHapGoIQWZL3Jy7ocgCXDTYwGU2cFRF7kzkz
h3FyYotm6bMi5F53GamkVbYZfogl01MW7jmqIydJNdTloseDbrwkjvXwdLQlTULI
SVJBIF1vc2hpcm8gPHNbnBlaUBjYy5rZwlvLmFjLmpwPokAlQMFEddKUUFiK0xsZ
ORxdaQEBjuIEALtVC6fjyDiRnZ3ReckdT07k83VUTZiQH+2cMFNd8gi+02sZ3YnW
6veQI45VB3oHD9kzMj0l3B1ld7iKcQzHC6qUEviw+mTRRN2Y26DB704FNeUrqm1A
L08NPL6iNKFVUNsu3T0ZRY7oX9a9nMmcD7M2bm6jxrhckS8hY7x1D0xftCpNSUhJ
UKegWw9zaGlybyA8c2FucGVpQGVkdWmuY2Mua2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAylFA5
itMbGTkcXWkBARGa/0RBudh/8z/HWdX0GC0m3I0zIA0iGfmnJMPkzLryXu0QsbE

```

```

dg28b193QnwTz6/ASF6PLJkivcd1vREXCz3C+jHz60Gs5jUKcSf5c0ZaIE4T21Hq
LPKHSj0cYxgiC0auwY46m/yf08I0bdiM6Ki3fSBTLmDlnHwX0Q4Ic2RamKNNrQl
TULISVJBIFlv2hpcm8gPHNhbBlaUBzdC5rZwLvLmFjLmpwPokAlQMFEDKUTtSK
0xsZ0RxdaQEBjWYD/i3E0U8lEoje9jTBHfQaps9BQgviFSaHk0G41emKszLSLnGQ
BeMGZTyWda6sTSqeLkg56HEmmVGzC/nHlhwsPC6bdYaBm0pnSmmzxVstcYq8oiXI
mlfFEcL5DJEaulVTBP56Fk4GCffaibCTRGYrQcJz4yLfATjYsni5Y8zXqhWItBdz
YW5wZWlAU0VBUEXFLklDQy50RS5KUIkAlQMFEDrvMx2K0xsZ0RxdaQEBTgAD/j07
tb78V3muNw+rfd8tA+yWxw8IdC4QHCa+Ga6Uwf9nw0WD+fuuz0I2La4iaC3FPtTs
1hz1Qlmrztffl3tfsePDeN59nz89m+WPW/Cu+mLY2Eim2Hm6AWKVvtxtndun0Sls
xQLr0uhvNN5B0zEqv2V+l0MrwadPxUrHG0izqmGJ
=cmvD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.288. Robert Millan <rmh@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/DEA2C38E 2009-08-14
    Key fingerprint = A537 F029 AAAE 0E9C 39A7 C22C BB9D 98D9 DEA2 C38E
uid Robert Millan <rmh@debian.org>
uid Robert Millan <rmh@freebsd.org>
uid Robert Millan <rmh@gnu.org>
sub 4096R/65A0A9CE 2009-08-14
sub 4096R/41F37946 2009-08-14

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.4.10 (GNU/kFreeBSD)

```

```

mQINBEqFPLYBEADtc7AkFh3WLJAY9VbxBS0Foe2HbxJAjQdqXWdnPp9Hn3fb30o4
73zBMveDE1w0++HhzSpV0EHI5v00Er882ZLRfcVcQ9h20JoF+jcV0mMfR4lY7plx
/S+deivQzFddP5cW1Pk/Zgu1SpvdiwBbyT10SPayAxsHKVJyAGqkUbrLDMxJ6An7
qaKURxIcAnQ48r1Bm1LKBRBxu+FQRbXvMVRdwH/oqbW6V+9eU96EADZ7nw/rVR
RXvs3RYBmlz3hw3T0TLRWNN5NeYL/YVQye1jJZeRxfTia27MoUKvarf9HEISmgk
zYPzQ08wxX9QJHVXq0gcdaj0YMX1msGXAewdG8lLDouMsyNVn20LF9T0Y9XvTLCV
p8HzErX16ldXwV3Qc5L5bewiTODAiU4LgU3QZriTy9ss0fBfYtY6D0zG0zM4bMLg
lTb0X7eM6POU2bKmVaeA/OfnYWB78Ks0ipMG2PsYTn/py9I/TWEXJTOWA+aevMV9
DSc5Fm0Ao+FL1vdFVSLlTXJAXaMg5B1Cyxi25vWPKdk2tJXEjqqYnIgp8D7j9rf1
PHAuDFqicijI0akEX38jyESLwCRgyom+7thbo2FyNqZbQn15PPCu2F7QUDiCdhTU
R0WX3obZjpkzQZUCTzPG28UrNsvKVYV2kCbZRTIRtUn2n693f63m46S8UQARAQAB
tB9Sb2JlcnQgTWlsbGFGuIDxybWhAznJlZWJzZC5vcmc+IQ13BBMBCAAhBQJ0df2E
AhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAJELudmNne00QtQP/0JwYX36
ib/iyFb+M8jFNNbCKRwY1lr/sShwK8VUJ6yea098Q/lzFfPxHR0CHFPvn2scDJmv
qWKB8wPowWeDpie6aRncqy0Hj0cbpejG3WGH07HGN1GL/c6WXj1n76BoU5rgtsX7
ovL4B4s1MKLSQxKRu5fxYMGtKTSr+LGJWJPIjZng539596fP5DUBYxAe0DGuzGvG
9dvadhA9CERyZz0/mLgX3ILqQEy/YPkm4i0QjvI3G3YUigdgArWs9BVUq9/R41qp
J0S933ydRM3Wds166HkS6JtBhQ8BELUwgoxeYKcAtX87d0PSoiunW6Z7eit/GfaI
fLo3JWk21UeJQkyTGutnc/2gHEXt9N01/vk01J61/pqKwvzbWDLpfEpjomDUGrj
+n3Hjy4GjtnYgcXbzIUoyZeQyQgveXSS90ayEatBikGqEod6Tbi0Tff2eo/18GH5
zc06UwvMXpw/qwNLTqYYJ0yPv0hC7GeQKrYw54yD1GtSYEaKDGv50hmoHk+p6BUX
pkFtbTzG1w0tPcI4e+wTqt4RIfXQJyaZ4Clc8zYXdcHZ3t9i9mLJnk4Nt/GICE7L
mlvx0RN5FfUPP5v4BsK5Ya79jAp2AqtZ5ws+D5r7z/EMC/Si+Zh0LTvfvnN/aVAb
HRhB6m9dX01Xdm/4MJ0FsRmJtpz6Afw9DudstBtSb2JlcnQgTWlsbGFGuIDxybWhA
Z251Lm9yZ26JajcEEWEIACEFAk51/ccCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAChgEC
F4AACgkQu52Y2d6iw46CQg/+Pa+xlw0EiU2TM7t8RZspSeX8AN9zI/q6sluvk5Yk
D+r1NbXEHD//PlJ8vky4KzN/SJR6p+dlaHX28ZZC4D3gJBxymIig70bp/dypRg+12
4Xy1Govnt0BL221ZZTPq6oeTYnKQJaTnXQGV1vfwn1Adwp08NrxWvesluAoZnCr
60FE2oE67YZBIp0DZ/Sgr6EghDasRU5vBA8VQM0FDHwX800GGf9uGgHqoGhAdPT2
IN9+3Kglx0xrFR1Nnumxe280+dZI+yQMpyCdh4l0MTdBvDGLiwCV77Fj50vQohky
E0pF6j2F84GgL4f0KFkz9J9XC+3rUg9gH/MhLfegdgr/g0NC0ZdjvG0J7CySB2Jl
Bl8ffdzizAKxaCXNPUTVQMUrgd/2zPgZr6gdwjiX0GzUwvKVTfuH6/dBZIKb6YH
M75xGew0EwTvmIX4rF5x52rhpFvVETLGRvRMJPckRL/IvAtSKsgBKJSr/mRS4Rkw
p6zxGDikL8C3BIE5bou/4f/l2iiYt2+PAtZJvpiR2NEaD3m9YEVLnwr59WPLGu0E
fL6cCPQLHjTGxAW08QLnPEyEF2jt4KAYFCBC6u6LupK2EjagwPH0dy2AQf0ieR6j
yxuB8qh0uxA2Xb/XKxMSTPsjaf8NY9aK9yLU93tXoM1EJ7Fd4AMVdrPt00FtnIT
Xnm0HLJvYmVydCBNaWxsYw4gPHJtaEBkZWJpYW4ub3JnPokCNwQTAQgAIQUCTnX9
3AIbAwULCQgHAwUVCgkICWUWAgMBAAIeAQIXgAAKCR7nZjZ3qLDjimp/EADRZVCe

```

aKrB5qEdVYmkEEIjNx9r1V1U1F8It9S8Z6mFrL5U5FHCJAX7snuHUmCH/LEGAs1b
VA3cY2CCwqQWL42ZQyRnLnXv7fNbVvXCWADiBmHdftIXnPHVApXNw8Rh19A6P8W3
Ufdz/oiudHC0xYFvBVZ1zk0Ayi01RkaXvRB+K6D2pmOuACs/sDBtC0UCvuU59Jap
BqjMiRDPKfRf1tC+QtVETiqv5M00Tex4Z6WaMuwNMRV2Hyuv4RGFLpv+qgxPmATT
Vdqe/YnifZ05gAxUaFDNyg25uDcoRoY9g1wdEY5Y0Q0jbHBHsyW3YvPaWY7h3osL
zisNiVNi7XJETPabpFP+ewFWTCEfUtZx0mJwj+y9EMwEebhl1xMH8Y97CMGstrg0
QdaetHm2x4PnVQji3wLpxhBnMVHva0vvfLvE7SbgfZpCa6bs3AharCX5G8Gd+BN/
MsDMdonPpM80q172R8TE6ukMsxYYBI dpe19wjzhTaLG0XbkP6aVrX5w1Ecbf9Y/k
mKaWg93iz1SCmHji8dagTB50usx1l6lRCVqKo1GA9njHCEpxT00kWKbvlXQJ0AM0
vTCzgSPULHJ3V00HHypshE8eUQ7petYjNWMXoSu0EteWue3pQGLSKcvCeIrxnUI6
Sw8Zqnp6AHknhF/gnHXjMFOUf001kXqWS05eR7kCDQRKhT6SARAAu2+lxC4/K6CA
dDp3wVQ26xnGMALWPBV5s13zgkNnPjM2A5TqWLDygZ0n0aEMN8NzAe4DW3UJEAoWz
uYbAwSj08n202v0WB6s483AXsR0XDE3Iocw03aRn19U2tMJk38jwcuepsAgzeFoR
doXvpAnnHwdyP15QmLEwb5SX4YSaFW6Hax6o9v0sVmF83Er1eXmiDRgK4AgKDTBU
2WfCAACHGTnNzSJ+GjHmNVI8MdTzQ2dd9Dnrrrjy7dd69lcfW7kStG9zMF060se7
3GEbwbNXfFV6NVk/UN13BlxmlQxw60yo9k3V3VuEUszy1BitH2d0WtbnAAZvmhjI
t/bvsiZxqsQXe+g4YuvnkiESeCLNuTeeqdrhcjNb4ekpt48dmfcCHIhmXqQoBp
bIAMXrvEPwU4cPeTyFBZZIAimhPLExiy5QXW3hfnyXnX8SNvc5YFEN0EAyo0AkC+
hocTDtaVf fwVnRF+TieoZ6eyTF4LBwrCsnrBepg/Y1m8c67lIQTSz17khk72wNZ
38RBWCG+CnlTBPcdlxbL/Ic3yWYmdZ8IFqEc66D8XdAXoDNSz8cX8AYiKg/058mR
g3hZLA5XulUNsuN7iReSdTjxFy9CH0Zbx0TKBDUbJhGLKhBYf0Mz16rbU6XGBdpW
61FUvahSG89G0VhhuHBCb09pCakPnpEAEQEAAyKEPgQYAQgACQUcSoU+kgIbAgIp
CRC7nZjZ3qLDjsFdIAQZAQgABgUCSoU+kgAKCRC3daJ4ZaCpzuXxEAcEj0jr7Lk1
SAGgjB1iz8LV0S/2u0No5B+k3g7Sxizxr8ZDZytMuj0bi8Yw06kjFjpUL6XM8pXI
/pSciKmsrZkizUkME5pEhyERX55++2AfcWLazNuJzkSszizoBpdRWVPTHptQAB1F
V/hM4RpEcDgn8+XPTgxwFUrVpn3eb048DAzCVINH0LqLKeARY+LFI/jm/nBiXS4X
ZYSiUAzAe+0+cqMmpk+ATBLFDtm305Y1ebJEKGTBHEacqKdkzclZ97XdKZNMMLYJ
urFFtWQIV/mft2QiUQLC806jI86MtQ6DrIL6h5KJGR8tVE5zw3pUfUwuwEFLbFuX
mXgxwtwnmWJZsK0vbdu9uVtv33TwPPXS7sBLPVIT80bQYjSEyTKshyRqjXjDJ8JR
Mmjz7sdf/F8noXi68KARnaK/ggQ5wCbR1rEvkoyNLDrp9nUjgNbRqEbAvhm8Lrz9
1x2RbhqsgffekzLfcvMJWr2jXmkMaKBdNh8hi8uCRNKEq96NdWpFTDoagrc1kEXM
K+S5k5ui8z2sr5jdGz+HJKCrNr2imbuNXmKoxEBb79HXzBDf1FCP22dFjb6H35rio
Lmwpb03K5LEe/PKeDo09AtLjy0BXhPHr60VXysQLqUgkiIMS7gHdIXb6NaVwYSH6
DBVyIJ69H8gtB1u2o48dKaSt6Rks/QrZq6gIEACTL4sHxo+U+dzmTGcCU6TxfmKY
bYQ2JSVXvRahMLY8ib9/wWUsefuD+lQ25nKGaTkFUTZ7aIEXSXUzGBdcfRNY3Yqc
RwK1zE6MpaBL50BL2yQ1ZUH4Mf2e2qJiAkK8xME+S1JLDRrvrg63KHPpk/LBqFE
BKy/Dgt43hF6JviDenPjJf66y0LCPNZQJ0wNwmG4eBLom4kSc78TRiXm1pditryk
UJZLMbzCRcPGxLY8YLQ/9j896ap1FS9d2js0PtJUuDxvDoMx5/ayQbLdmwYYnjWA
faMzPECyrPm/LqRjvolH0Wf3zmiXywnCLjCLhEavY8W3ey0Fo0wvkThCYdlceubW
1ujkKjKQNV9vWAIUp2wg1QvsRP/U8E7dLm7vJsVfM6iV45MLuIROwAZCP73q+5sK
3psVdGQaeNSib5JY6kTArnfs0mL4kuxkkav3v3RlNqJsudUgX7sJ2MiuzuIzkNS9
ZusKkRQD5TDAMjGXfodaiC1cG1qOrsNAS0tV+LRCn1kQhMs8WXTGGX3o9SeZ74ve
oB8fyLzk0L0agsRLHbfBmCxZfYYZn++LZ+YyCB5K0xoXR4wS3yf/FSyvsyPupgbb
Z1LL2vv4EakUy0o1RnNGdhCiZNUgm44zJrbgcTTgDwUENVlvfHX2dG8CYSkq8/R
fBKM8xoTSxFLlcQnabkCDQRKhT83ARAAyNdS+SmAgEILADgTEGpG3edQ15BwQ4AL
8CikXHYZZo5S9KuJQqi6og+x7Nc2Af86rVDAfQLJgCBYa0PmVGUxyBpuS3E4pVqv
jwZq8RAQ1qDa7e252VjpwJzsQ8zyL7sz3RBasEL4YgdZJmwo+/fTLd8jcSwnRlDr
F3x5PP6r0d60wwNkf2IEQdiyY3cqmnzNkCyz5hHaSVPPewJPwbSA5ryxKdffQZ4
0XxviytjeyG2IB0gALi3tDN9Q0q2K8xj+ErBN804XBmXP0qcvKblGAALk+S8Fo
sGM4WweALFLYhi0aozpnoGMQR0hjiYSz4tJrDpMTSHHago8kRRX3o4jCVp0tgS
14Xq92r800GwW/rCvxGgoBTwSJSRIM/i+ihjj8bcaJ8eJ5CW1gQZ1zG+Zn4zwWuB
bKEuM98bHMYaLkDtiki8pFqd/sEiCDm0QHP8nDNoJscVopzfdJE+r0ZnECYt/Vc3M
Gn4aA/kjhqR4dAvwS3DKLCfcmLmyRoP0pGU5m5tAVqWBUwnr9hq1YpZ/qNEBbLCU
Wp9KMz+TGdrunCjF/sYiQzf0ghNQq8NH7mV/AmKDd26oqA0TEuyKoLFvQfVqMKfg
pzN7z985DIvbjXozwF+CP0qpaYppwF7KvHe8baIdzIQ7G2/gL7wN6wskfDuenACy
ke/DeIraqtEAEQEAAyKCHwQYAQgACQUcSoU/NwIbDAACRC7nZjZ3qLDju4GD/9/
5UEYCiW+K/CVhavPkM/JJvtj7H0WTBGcvQqNKSfHYc5pBUBLc2dUMzKYq1yQCDLt
42YPSW6uTQmvunwNwCaqlY/ovniVqi/IGH1bln5tnHuKl73iU4V5aVlgAuJfokaz
JbYv5tGq0RheVqfJo9g+7NI/x4MDndUbpITW50jWoYJaQ2V6R9oF9pB/Kn6J2o7f
SwGRd0CNZi+1LyGXjglQtH/shZKpMAkJFycuRBXmkS9ugbVnfA9QPn1W05iTRCCc
nYDe6Bv1mm2GH5Vb/7phCrkSqBLBnstXNjXkDooCav3pjoDN5EtmHS2/rRHaQiZw
GY74AJrW6uJJ8hUTHdTjELZzt662/ZztqfBcAmtEELTa5hRCglXoHGoQeHZekM60
6f/TJhDJZvGaFh2YIJnstv9+PbRDCAJLz3LV6i+TG5+B2HWpttHasF/EsWNL/boJ
bRFFoLHzKZ4JdXL5jNlMYVBL9g8PSxPRcJ39EJVaZ4xanYECaZWLwPjusahXyWWM
HdKm5ezmjR/b4LXpdkB3Wc70waPSeGhzDM7/hVTfUG+2zQEJ4TAG0SwqVK1HWkDS
V3SKJfMTTApirdQQYh/ngYdnz7KVWZ+vApeHd9u0s2ALb0IKPybEuFL28RMNJJU

```
7fVqte0/XfSiMTZTJrYaUBysbAgWKKhKKWcL8cQT5w==
=wNe8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.289. Michael Moll <mmoll@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/749B7C68AFB116C7 2015-04-25
     Key fingerprint = 5048 2980 9458 0FF4 AE39 1B16 749B 7C68 AFB1 16C7
uid      Michael Moll <kvedulv@kvedulv.de>
uid      Michael Moll <mmoll@FreeBSD.org>
uid      Michael Moll <mmoll@mmoll.at>
sub  rsa4096/8693D402926E5572 2015-04-25
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFU8JecBEADP0821kQ9TystRT6dpdkie0ysZEieqJTur1P02+4XsNxCdFhg
UpXAI8SYwSNcPHA3T78Lc7NrbHk1cBhiqt5bNAI48ZliWLDR04M2xfdcJ6coYp8
XWAnZ4uQCLiZib4HwfdNf+sJw2cNGginyg07mkAwWGETBx7wfhIHaHL+Ty/S2+/v
mYEQcRY62+0ADzGRxqxDwdjL0x30yHzGp96Ny+rhirMMHRzCyUXFCnPIiP0Geu3L
gQ7r0bbpovmbJbCHYdrmwzAydSaKi6Lp4D6y3HgoHAQoq6Y4cPofp3DZAycatVhf
cJTVhRpToPV2k/5W0WfsXw091xFSDKKqlhJnuY33NG0Qb0vVjWXZnY5eaI6obFq+
RBQiQQ23jQ5yydr4lSe54yQK3rNKcWUqfEy9qPIKF7ifup7VKjux45cs3LeGomZD
nu9bcT/x0abIm2b00yuV+IyrkxNw3pIPL5IwTCICPuLYrpRa+TSUmlv3VaYA44D
+jjM1mgF55iyzkU9VP9UP7AnXOMmfJhvPu4qUdterJQrNbsmK3GeeeCGwnUt7vVh
wrkwrJrm6TULLdSpFH6FI7iKaYij1Gr9kq2M7/lrMvLCGADuPzKx/yUq/9wDhJx
hLeP2avQnDDFiMmwA0MAUMoHgEmXhU2vMl2dE6fBz6ZJMXqup/amR0lBDQARAQAB
tCFNawNoYwVsIE1vbGwgPGt2ZWRLbHZAa3ZlZHVsdie5kZT6JAjoEewEIAcQCGwMF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAACHgECF4AFAlU8JlQCGQEACgkQdJt8Ak+xFsdbLRAA
tuReeLS308XH9UjXBkTNGWwiCPpofsEygIjOUBVT303blhMX1DhyAtntTirH8+Tt
3j6PIIvcn6PiAYatkFyHkCy282sBhde6FmsSfJMTSo18852Q7ykgnvxI60AUDGX
Mp6m1a9idC6ySucn5xK34ZcSZgtjnro+nhjxPTw6fbXQusFfManxiMAzgrWzAPO
S2kvVMP+Rhnu7LUDSE7aw8d+ewFduHVFH8Q+JqjIf9I8uVEUk4QGnCVAdyBEM1wk
02h2UDxuGurg4FSoSzxZW7JA9bNIXFfrIjSrIBbLBwt5+ELmdmDi0U1UmH0NIhy0
A47pH9kVh4EBN20IkBvBg1UZqpT/cfJAKb+30dFUTWLbXHY7IGY6R+m2IwzwdP5X
YhY4qvA8zoBInPUUVX7b/z33qrfKlrcIf+DwwlW9kLiZDKfjcf+wRUFqNLdmtLim
rLecnx0E7/KvebRbV83ASC70fx607F9MGqV0JUVwS6UZobFYdvnMQdEzICD6jLWA
uyYwLX+W4rZGP5/K30oYuyHMXLQWMqcdiSZHFa4YCT3U5U/kscr3huZhYoCRC4g
Hi5Bpvqavqi4ichmheRka6CE4Mx5AeNTd44Qw6LEp6XlRyT1PGrgKyagbhV0AnyT
Yq/U0WmNzXPeK3LNAk08JJt+R0zgoTsbihSGFUdbNC2IRgQTEQgABgUCVtwoJgAK
CRBsowm/1K79QuqTAJ912KxaCIdryJnTJKg9ptXvDwLtrgCbBroTqNR+SuFecFHD
LjBsne0LSa60IElpY2hhZWwgTW9sbCA8bW1vbGxARnJlZUJTRC5vcmc+iQI3BBMB
CAAhBQJVPcBqAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEHSbfGivsRbH
GoYP/iKQ7ESieBcLKK2U9r0RTkfy82uEIfk6LoZ2YFrtMLFHQMHR1R9AwEfr2tw
VuVwPNXvB/TqLSSv9IzZur8k0E7ea8ZXHFNgk0bhhNH0QYUJK5I0r03lKDyn+5a92
H4NmS4zAGoTuvM3mmfCDKBdUow4pIRYLGs0fKnDXJuAFLxXWnTSMB0wUijPd9Q3P
CQlBmcJH9EiC4hw7YtBsXsd9soKnLeI4BYJ6cUQHPZmVpY/f07MhLMd8Ab9evzjF
kv+V+XuQWvrTy0BpcwgnI2lcEm3/qIvp56tdk7oyhXVHgK4Ft97/8f620Dw+Q4Um
dJ/vjjVNhbiA9lUCFCqAB5l/BSo7U8Jax05N+nWk+ZQFzVRwoWP0oVZx/YKpcroX
4WpCYAlnW9nuMXoliw7BsjrcwfTEdUso4nDHibHhghNL+rotBKQVoXXUyrIoFIDU
4TuxCtIF7rkq2tlny4B+71RDPx9mt/1EUhXdPDP7dBvcE8r5P4TJQ8DsYQMswHP
gm4c66Pf/vv48JVzNqD+IhGNAm/mhmb2V+lm9xFmZXY12LUBPkaDKLlthrdhFm0B
ZYG4GKmW0LI/NZeL28I5tqC6hnay1F1hG+z6RhdtM6IedUvtZ+UwG8QbLk5MXJsi
jv/+bghpBk2BitfLCTnh6S+nh/DurvPpAFLZdPyqXUJearwSiEYEEeEIAAYFALU8
KCYACgkQBkMJv9Su/IUqgCcd5ds1ZpwtjfuFmPwB5QGfYxwKA8AoIlsplh7zFMc
zrZ74AbLDVlpGhvtB1NawNoYwVsIE1vbGwgPGt1tb2xsQG1tb2xsLmF0PokCNwQT
AQgAIQUCVTwmwQIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAIEAQIXgAAKCRB0m3xor7EW
x9KoD/9l2W6hcXHuc4TRg1le8gjFt8nvh0kBxfCXTiJX4pGRvuN4+35gaSFE1BXG
UAo5710+uDJcfbjULu0Z5oNTC+7pG0ezAHXBGml38vAzPo7qADRV09zw33dZ9xuK
Qnd7NpL2plts5cmyGoJ+Bo4eXbJ3+F60S50LCiHwY6uD7rPwt4lvb2JeqYp11J7D
+1WySe2Bqr/fyanVUeSm4kch9vbYKZrRSqo3Zun6NHPGVsx12kncYWoIwd7ltWZTV
z2PUv6hBY71lRhcuFDqa8z0W9p8f1csE2bW7XnJg2ag4a1IJbacDE9TPD0+LsM7b
YlL0Q7cD6++TQkWR0AXhvrr/GJXr54dDpRo5le/Fk8uTtCzRb/yiGK8oCweppj+
CLFGYzuVHVfU3ua271KRWB58V1Hdr9Z0Kfts+4EL0reoVXsCcy1263wWd05buvsb
```

```
+T4dBkn0LfYsQcZGPhpd+LrDL++FCMWptUWynkLVFHBou/pr9HVUFbrrDuLKPF89
L5IQmbvuE0rBdZB/3vvRwni1Gd9ipbVDVghwqMkyN/Dpxu14Xy0/Iv+UDK54WAU
NWffaRM4h5D8Fbz8/uj0Gy/Vnr91w1II0cwRwHvDMLKgMwks/UzP41UVvn00Yfg8
auhxtUDRd8hmb/VNwIuTbfczZf45240dsId6sJ37Fd3vBH30IhGBBMRCAAGBQJV
PCgMAAoJEGyjCb/Urv1C0fMAN0orPc/Z51DTsxv00YEztJE31FraAKCWh22hliHJ
dRmhu3oJMKDFvTVz/rkCDQRPVCXnARAA1aYhap0S3q99P3/pI/5yo5f3V9PHEFD+
8nUqK3UuKVP1A3DJ3eDZ4YG0qMWE+lKnbZZ7+fTE8AhPIws0eIVusr3iHy1WLtEv
vCzYRwaTz3CouMw1jSRJOSQx/xR96p6y/MQYrKmmNzMolLM+Q5f2w0+Xguh5mlfX
oXPD5d10tycQogPaPFmUy8VDksnTFwfFt6CipLKihJFU7nS+rpQ4lbVQ0r7obD9C
JM+FhuQwqUc/if/vveorI29S+E/Cg5nf86ibizjW0F4G72nmeqJiBuBiwohAXtSo
N7hXGRh10cP55PLsVZ3JECvkRMs69JDaD0ixeYwMP5ow+2Kro80YVRIiG+2qAPAR
PiZYu2F+fgn5FS2ynu8FysliB9umvVci+Fv/lFjmopgY2sTRuTpaUjPeqUZuGH9k
AcSooMij09IuACLpb6LePMpY0QDUUpAzTeSdKzI3+Zr1iN0mSQ63ABgGFjlq0zHJ
y3UaYv0Y30mcVYA0oRz2NBkvS07/IDP8dlKUToXqqv4SBFBmLYGCohsYmUPgJh
FFHjT0TWrcnxuEG5Hr1PlkrSyyp9pVUI0bkt8+GCP7aQoMM7C0skpSjFROF7K1o
4hwCtC2d6U07K7AhQgggDiTFnEVjzhZsCVAtBcpt56CsE9x2h3WRb7ug83ML+u31
/4hCFPGWv+sAEQEAAYKCHwQYAQgACQUcVtwl5wIbDAACRb0m3xor7EWx1NUEACI
JR2yDazs5hdqiFgeCR2L5us04G+eqgwErNnjh8ihQiQ1tFI8DCz43/Hmwva+tzrH
VVcb/bsSwdQFJwTcJ2WJynUmmCwHTsxy0aiySfr2xHJ8tkbHeiMbvHmjvXUdnGHR
8MxpUYliaIDuKpQKdWoFskApjgUk28zM0QHqzJjQb56w5RWIZ+TY73bWZld9ugd2
VTeajsSG91z2pk6hJt7GyAl7iCXp/vV5T+RTJfJlGRmeRjvibtbjx5kl0LoibSP
ci99f9SaVe0PeCscZER3Z61sTwhE9Psp2Aqf4VTGZpr6Zq1NjJLgA8KfmjXc+yRV
aqpncTa7odb0K9QVJbNLr81Xec9+9H0b03GA7HfcMcBUFsMZ5iCwSR/t+GjozH3q
al5oxW4UUQbVR9LNLHsi21qN35+cUoSHHbATSDUUTWJSwLxFLv5bGxsZTxnPhd1u
0uc1pf0slC5ZjoXFj4nko5vkWwjqt0NjsUuR4ik9u48N7sfXI2vZewN3Y0APHbwV
VDuYeJofs1pttqYXQWH0SAogjEBxvtXbGfp3FjDDJrQFZlJybTQaCBRst/QJov43
Wu9j10pihs0oB8fJnfJcbswlr/qJ0EssU0eqE1uuzTo9/lwEF0hdihB4DNrHD9cd
36RUyz3ctpeLbAKuWuVIjpbAwhlQ9QqSytedV9ipvw==
=LKvo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.290. Christoph Moench-Tegeder <cmt@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/37F59AA07D92D5AF 2015-07-11 [SC] [expires: 2020-07-09]
      Key fingerprint = 8DE2 4BD1 0CAA 892B 8C2B FC75 37F5 9AA0 7D92 D5AF
uid    Christoph Moench-Tegeder <cmt@freebsd.org>
uid    Christoph Moench-Tegeder <cmt@burggraben.net>
sub    rsa2048/5C3AD1E79C38F112 2015-07-11 [S] [expires: 2017-07-10]
sub    rsa2048/B9D177E18591F34C 2015-07-11 [E] [expires: 2017-07-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFWbPBgBEAC84LaS/nSGVo5t0JxeqEY8FkmUE0ofAFj9vGU+Ta02MiUarWNr
Xpi92vJM6+m3Wq8mDtt5u0t6qf0kNNjZaLn855MeRJR7CvjuW99MEjU7F2c0G21d
4lzoVMAYtRTUMjGn67jW905g5mwbNjrUdazInGYcny57cpWn3++BdKKrxFD0+Y1c
w0cQp7mNhisCCcCh6GXuttho8I5yFWoCzw08h5c9x9iUJm3qDMWdsxc5ZkQ7wsPi
43LdgbadQZHuXqnmUCeFeZ24DItkz4X0KqVNzRrYb4qY70QqCUgutfJMF0bKxld
MnZIKay05F0GrigEK/VfPS0IdnyJa/V9Hg1pEeiqBxPtAvDVHkxNm2+W3gFuZpLt
qPMVEcwqtBb9g8dLoq0UkXp64wACx0a05YdySeFPovj1tvzY5CSNLTPqT/NL01
l6i7choUW0hHULlQnXt0Q9RwMK7riWg9ujC/9FuA8Qp7TmJMMJKXspIpxyRkht/7
tETDvA10dq+Xdg9w0vMCyyx9HEvvil3j9UStePpyumGHo8xPWfoqrj970+0cIl
i5oei0+GcVymWsgZ24IlF8iofQNH1ImewFIKcUwNgjgPnmXhZ3V8m5cicGFHW/yj
jQ/wN1XfuGuEJsaHSCYPtnbSYkitR7GgYi0rq2bAJ0l4gKq8Vd+UyDY0dWARAQAB
tCpDaHJpc3RvcGggTW9lbnNoLVRlZ2VkZXIgcGNTdEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJ4E
EwEKACgCGwMFCQlmaYAEcwkIAwQVCgkIBRYCAwEAAh4BAheABQJW2fEzAhkBAAoJ
EDf1mqB9ktWvkb0P/jgfrM/Wg7B2EeBIijs7bhZi381QwEXG4bYMUa+IwK0VqxP
wtsgFan5SP1hqXZvytCDRH4/I+9tcaUGNPy0iamcq7cfUc6AuGAo+qi5qILEiERB
wdwjXm56yYu1kwzrDxXP973TTOvkTaeRcNqtmFIVjAwU7sX6Cb0PVcNwD84+jm4+
Hcee6byZLuC54mCufSM2Qumx2MN7HHiNfWYpiTs9S66d53E3HKXExj7YmvB+Pq8W
m+mfwlVxyv4FF1DDvhf+ll8Ve/Iuf6VeSeRWma0gXwkC8QVZvsq5NQYxpEy5f14a
D//WwzlobhSnm8VmKGlHdFmaHHQjwVZgE04l/EZ80jZDliL2XDQSLuLEEQGWwKIA
SzV6cVXcbbr+x8YshBFQXGDERdrf+HwUiCzbsMvWL4KaKtJnBAqZo2mj9Cn8S1ON
e7qjliosDFLS5k7bg17ypDrj6aFYJYY4fVDFG+A33nzpkl1jwo2Uxasu63E4Ho3m
```



```

R1p2tcAdqH2R0I04XB5n5GF4NVynlh11YU83XjBZ8x8HuPfrM/yyU05cH8NKtIt5
TCuB9Wj3eXp0jEYUwVvvoYTFWakV+RcEbSC1VL03F2qqaRjISwc4QNfTEKF14+5yN
0U38k0YE+pNWx4KlsYv9VlyYXRVeLcnKc5i7ss9rIef0sYziLM/shdExHsCrtC1D
aHJpc3RvcGggTW9lbnNoLVRlZ2VhZG9kZG9kZG9kZG9kZG9kZG9kZG9kZG9kZG9k
EwEKACUFALwhPBgCGwMFCQlMAyAECwkIAwQVCgkIBRYCAwEAh4BAheAAAOJEDf1
mqB9ktWvknEP/0nQo9j1Ug18+5VZ+86RhqsEnSDPy6geymQdvBdmEw08b+a0M8Df
yFvsqa5ZzzkQ0qV041hTlqIK/ZOPU44sRRoCkzGXx/tNTl8quaop3xmwdhvmsmDC
UP2goLWZkfSDZjaK8+4YWmxbfcfl3cwFFajU7w+vRLQ+gkb4r4MzfFu+egrhpf+r
cHZb/exAKpe6+05Xtt5syo3Fw1YVhy6MeqV9fY8F9a2IV5NKerPViK7MbZBxYct8
liW65wxtDCr58eMPCxt0Bn6YCR60J77vt92wZc3rE1X6FjiTVIWPpZ5u/q8boh+p
LTSEClTe02qvHRXZZ/TsuSISiYQNNw+v7ZVwS0iwlZeqHVBsJpu+nc3uDydSFnEG
eRaZxZ/0cnk3M7JwsU5GNtLxWKcbZd+c/+nVzQ65jbaHGUibNBgfKBy1rnjLZoRy
cG/tv1FTFFhDuXm7Jo1eKSiRe8mZ7AZc3NX0nvMaU4VaG5e/WpDTUcqZ2bnylRVy
2QTj4Zswji4zYkx9rKBqsDjANDBU8yhep+75u5u+nEEeN1QNuWGCTdaBvUYohmF
NVVLzSa+omLekyBhtut9VhsLXFvVng/l6GZ8fEwxONkMkZugvv3l1HswX3jfcx0
Y0vxSmXs2uRJo54HENF49guAmwfC6Qcv9ajSteQHycAjmSsetNгуZXeIqICBBAB
CgAGBQJVoUMEAaOJEFbqplcsK0n+PXAP/im29Eu1jkZMFhHCW9UM2xkL0vxZwdUG
VR10wbZi2EIUDZXThTtPiGdEYnNunLmcyWxarqguYqUPKl8hZmNm0mFTLnm32666u
v7bFd+gU3aQkSg6rBREUJ6yG2q3X4rSBfA5arkMU13qcnodpeGzM+xy0Jw/4ymlj
JXXiMaDeYYx0ffaYG1djanUFLBR003HMa/7+KYqV/YHRUIcj/HV7NwDU9Lx5WXCi
K20IujtgYzDv4dQ98cDq6rJgkfqvfvOFte31H+oDM4h/EQbAf1mZ5QlnpS9pZgvz
Sof5rlqmp5LVhMURdRcfadXD4uRLZ8c6l8n7FbvE53RZeb/wDL16gk3NFHAEwlr
xP7XkGKf08352er5jnUn4Rw2i8FurLhfag0aojm9l+T/HGYh90dRr3yQetqpy38f
xd6zyAeEUprgwfYSCgyMhKURNLUHA+VI8Umo7Jp2GoYy5LpxvG6P/+lqlf0auS2d
4rP6MGLIV9vfh0030j+67Wjx8Wvif0crFyIMMSjyN2LJXdcV+b0Gc8HUcmvcS89J
dcgpl4nhQ15cyw+lw1g0apTCAV97rMTg2ZgfKeasmS6Kw7jVJQmWEB7ajNxi+S
0QI5kHoXh5KvltztWqa1iM0uVrm5sZCzPEtVqM4+u9ruxqJh03Q5ARtCYFGHB3Km
d+lC7XhQUHnciQICBBABAgAGBQJWrlxHAAoJEKSJEJGy60ZghoP/0+eaYGV1mF8
x2GbnzoTfxjcyqcketQwr7d5I8NpCJJSVzDDHrRVSBK0BJA0eMlgZGB08rowj0G
IhbadobDH3TBQG4glMk8Q0BH+2UZc6Xq/k6Q1rvD03f6kzSXWiMikTdXmazjWtnD
z7psRrj20Uxk0LdeXNGLMrKtq7Zm+gHtESZ4igwPmmdg0RLzfCzj+ok2zV1NuRkg
oFxx1jVMeH1CUJkswsgVKpLQ2Nm8HcRNRzUuLa0h3uKcPVKi+8aCtAm4Pj/0DSJX
pHNfRsZsZFbLobqcG4Wwq18t5V5QcFq7c+QqwjcCKtcU06Uea9aIDF++4+NA0Qsp
UFad3aqsR7VKLinZzMET08YNEkRXMFwAvfNe0F0TUaxWEvHy9fi61a9g5hpMrXbu
6iCdNnNRXsR6+q/qymRRe5Gm22382iP3mqg4X/AqyETLvPBGtUZE0zDd/sSGVRYM
9kqmkWwCAOyk8ePS25TA08NQAj4kpU+IXGTtVcmKc2tYIj3Ye0bGHRgt5yYiqCz
lwh01656bn1FM12SNfJmeriP30cy6QVujDyhCgJEJUNzbSvhBa8mHvoSN5zRAwgN
ksqg2aRwnK+TSUjoLyJX41swZkkXmWzTvo6QBjJ8A22Cq1nAlCWIAAQNZx5Y4q+q
/Rp3bfjsNYsvagQCOMfUs+qZ8qL6c0dfiQICBBABCAAGBQJWrk6WAAOJEAc38fTK
QZf0mzwQAjmdlyWFT6HEV6q/azUD5YYyhwsPKgQZYFakgJ3SWDZCN0SxSyyWoFQb
0iGME08xd0pj1kikd4JbRqDKIrx03AnJY+hHow4ILV2HbiaAGAg5tVjP1QmV0p/f
XP7bJL4Tih9AUI0Lf0jHEjR9Nuh0Sp5u6c3u0WdG57hJYImdHchEAvjFUKE7TBat
Y/RAYVHhdmuKqwbATXqIt61KucDQ9Z5Go2hF+jhrlG3xyigoJp/ANt8dyUJzbh8f
GxKoLst0eChdT/gexcYft6o0lZmhimqwm/5//RMC4/tuMxX7m1t64qa0nI56ULKx
gK17SEls3tHA9tUD4EMQ70RXXmfzF+lJv3Yr/byv7dP0v4uv6gsgqBL6+qq+PQPLr
smLb5SCQnCme2fYEK4qhQCFGMeX0obRwg+T87m50IxoPnsx9vCzjbm1Uw5F+jK5
rwoK56l8f5g8BoXi0D0KdX8rt7svWZg8g7tq3TU02LA9hf7s8k212Um7Qhy2Vtw
EGkZc+Zf0v8wbCKVxHMLKyD8U3LjKRe38Ju0+2tqmQsJkDT7Zi0bX8eH3j+39A
J0UwQ9A0pAJGD00zQlKpyBJHeLFXRq0uYgdhhd/Js9/nUrA7vrwoeAndP50jVKpf
p0WvGqD30DIrcEqYQxUrKQPwbVpDioQv0Ks0EixzZMJEOaLIOMjBiQICBBABCGAG
BQJWriNpAAOJEHQHQAuSjWwirUQAjtyFu2f8f/LR+b8PwHXQdXovvKVnVG8sz+
Lukvf2askerQc3U02+QJ4jjMwjn9e3hfKS45zVQCRKTU0I1mQa0T0bEBY9kQpFZs
63CVurdF808eXSikv0pveT0QCXlFkDQ4f4pCU0M5jpbuEbDALiG//71Lqs0fts7L
6nZ01VUUVKYGmexxIxt3rqpwfCRCC8t0Bjv8xJ0s0MR8pBTozDzzAPXoqlZPTGeK
Ioly+rmanVnhXvuDshXKgC6yEqHwNfBd7aZpSmtV+ePVyh+o0cDVKzCE6qlLa2ED
7dlQn4X7Qg059cXwdB5uSP9HhLyFml9cWx1ZmuPcthxNd5x0JNtIaaQh/YmLCfzj
QiVX4G1+nu3sd0iEETwRrPKTBvPJL72QtZGMDyTyxxcivSgwQcekcYNM7aC1qRQ
RYSnMMLKG2GEQDVB/7gI3wk0peGhIMvEtZpAfDPFESlUg5JVeekASL/FS0F/qj0
Q9wnaPpTAKX6K7vjyytHSF3rbEZQS1YeEMreSlqCkShAlZVqIIRcYgpbRF/csZS+
if4agkjbLw32ptAQ2sJrl090sunusSdDhxQVMwDR7A0Ux6A0I07eID8zQlynd5p
xbLgRR5Uq30AvB3klIQKLYFR/eoAixXCDUj1kl4hh06DnJ1JHVv9TNY1NSDLz4q0
vN3sQmP8iQICBBABCGAGBQJWrpv1AAOJEDknjagQnmJEAmEP/2kkvyp4zIv1DbI5
tLSjvKpm9vZepERNAL0R8fEd7TzHq1qQiuNPvELyVp/EXeGtJfvZpGA7bGnwtVWA
OE3Dwb7LMnQBvYr8+qLBSRu9vn7r1hasRCxXPSvpULVwsUQGa5xsBBmVeioCvjL
7XKGE2X1besKPDE79Xr7HryoIqoq4y32fjIEsdlpszy5XiMtmj0s9c/nwE7sWeof
MxazXArIWhetxG0uZv94r/QXjIobShg6AFji1LUKafes/cy5KXUJz2J+tjXNBKK2

```

3mVhL1SbbuVVRfL0ZU10s5S/bKKn70ULvzApwx/1T2Qq3jP5D+YzplmqNm855VKN
4GXZs219IXQdzDBYRcZQFzP6/jGDy/osogv7oXrNxxcGt8h9yoIGCBSlee1URgqm
XQqb3hRLIhD0ZknPZT/KrLRDnPsZsMB5Y7o5MidEZU0/fk38bgtrD9FLRT+DkEWhh
IEp8fUUK21q1Z6n/OiH9S3SEK9YuaUGGQXBdaWbgKp92mUDctmYU+rtrtk7Guevtj
n8FIK/WZze826XszSw6IJx9bdf6+PR92vqJPIIF93Efqq8NB7BP8IB2VaZhL60AI
LLIY06i3fgGon8Bnv/G06NLLAVcJx0WCat6jZ8Xznaf0Mfz0l+pbsWgYfpuIqnDZ
YXILudpSPyAXU06wHIR0svYYeu09iQIcBBMBCgAGBQJWrLDIAAoJEPIoekh8oj+l
CjUQAMHjbw/PKjJpHpb0dS9U50EMUHYPY3wFcq2uoh6PJkovKUy5mNw09KivkeM0
z7tiAzs99rUthMa279InYV0/DcyhjRtAowL+tgTTLpdza0thFfmCYeVQtSfZGeAI
roLBqlAt5ocE59pTB3hGU3xITS4hVyvr/3uPAvHrCrFz5JPYk+cx92mbZpXgshoN
I7rJFTL+T3gj1h+zXTUAXrP2rQnfZqAdeCLcxgb+jr0o2S1bheeBrzIgGwR09N3c
0NMNMKuVljH6mwLeKnW6dPzDwxyKzgRTA9zzYcgzJ1cF13qri4jxNJ5gu1RrHayhx
jMAA38gMC3eMFpDfMljN4A0JRPIini77dvEYYP1gE351yAdsoSkZLrab2D8X0RaI
Y9+9ym1+iZhKfE9d0QLiBcP9N34GTv9qvYrkrBJxPYWrvkG4/jHSshyW4FHPD
epzzV76A13AlEkAh7zPW2zvLfwpr6QhShLTsmZg0TxsBws2sbeMgZN9eqRWV3IDe
zUSbeBA5wPMLrRNdpm1rXwt4f5jmcudgKNc7XKs6Ttsb62WvgPwsQywsdrDyerH0
4C+7EkZ0WqP2GwMmuLhnduAsp95wsn1V2JA80N5DP3qeRyI/Lim0iXoi4Gq0eSH8
SB39wLZ2GCTyKnsH+H++zdlnvYzmPZvjuk4XAZWsuVStmY2ziQIcBBABCGAGBQJW
r5iiaAoJELs6aAGGSaoGL0oP/R0/iZFrZKEu5NsKtFUsJZcgfNjQHqhk51khW0zj
/gxVsIFMXW/+ylHn3eGDPbuKm8cnIx9vYGTd37B82ltQYR2wmsERH9w35Q0WxzTN
kRyymjinHUI263jYKBh0bFXEeBW90WaEqE60T7JIOqXYpsjRNimgJOH1EjgS4IAB
kwAK1pIazwtbJ2INum/+iZ8oXnxp28TYSqmUcqbyvuXnnGauM3P4VWhap1A4yucr
Rx+vcZ5b0f9l1rc4eIAB/cj8sFLpqztXjCv08Y3dme/GehiBnZ8i2u5f1zoF9K2g
wX83F5+iIkoHG2TQVex0LUJM2PgpRtAsMn3ELrMzJkiZQRmuxeF+4o9Jvk2p2C05
uRrQA7MShPBx5hXHWtKwfjvKA+wrtJpy/TpDkpnvmraBWgBJd5S1WzApHD/GuuXo
9+vVClosS/KV3v9QeLdHeNl0imu310vS9LcrseTLIuw6eRHpPGcSM/v8YYLUDI/4
FTYJ+h5fwzN5zbq2+d9Ssa+fF5SN/fxWyZCykJIMLF4+jFNQ94U104xQmTfCxRNG
XdmbciQRUD/VtwgTlatuQni4qdEUNKqlmL9Vrgpig759Kh1v+WudEn9EhCCR3cMh
dJd+0pyHoTg8NhsSEnQZbN2dGMT070R9UT/jNouLw6oi4c8d3kIkqCVn0n9YYkCL
/wL2iQJtBBIBcABXBJWr52wUBpodHRwOi8vbWVtYmVycy51cGMubmwwc5zdGFy
cmV2ZwXk0C9wZ3AvcGdwLXNpZ25pbmctcG9saWw5LUQxMkRBOUEwRjg0MDA2NzEu
dHh0AAoJENEtqaD4QAZxubIP+wXr3qN63GzeuINvNpSm9w8cymEvtEVpFwLdJqel
bEs0bJZyasBEj1mZj0h9+nsZ5mLW12SXcav4o4sm7I8ni6mDP14q0376KvsW55Vb
0Uuk3pxEULMRfBplHHCpNYFTpbDH+/xtBox4C0izEfjqn85wMP+iRi9uxt8/byGW
vA+jLIHJ3Jebm0XyVkmFt0CjK1klld68XcQZbvq+CCYQTiiBwWx6I4xJxjkkR2SC
G1ilEh33N0PAfuK70ks5cuH7aF2/0F7qqxgmWzXdVUZpNgX2ZEjJPLD7778zzn0G
U+ADLMvtvHuH16QivQurGek7Z9Sj1Fe+ShhIyaD0VAN/hNCy+IYEjLG/LvA1QvyD
7bKotQec4pgGG88/55J8RqARK7kd0Ghw0Eb72Ecc5dg+0oB2tr8V9S+qsjMJgqGt
rCLUsiEXW6eTC5FTPIazL60sIIXm7cVorlGxg9PyFrXRn5DozuNcYxpVci0WEy+L
x5ccsyflsNkT9ZpGBp1YNcQjwtrR+T+5voB9KtIWE2F394aRbtBhEraizJiBxTeQt
+ANL0go4CWwp+9/4NfRGR9109RukuQuo6ivdp4ggF0x9oJSL2GKMp1Ezn05TISx1
ckWUI1CJ4dnhWNLyGsyLrSy2x1RpWr2htl9SjNEq+x/JpeB6qXpw9J+rg8wtSuR1
yuwLiQICBBIBCAAGBQJWr7xcAAoJEDSKd4lohe+P4WAP+QG4wTNBYitlgA36C+u9
hRNwajmLTCVRUiYqBW5Er5NFqv46NRnuCmcQ1Z3YsxVzreY05bWeu4wWxtG22yPI
i1S0F09HsB0CDp70z+NBfKsfEbRH0xaobfACELCQnv7ZIPmtMWqMCgn12gFWK2Y8
iMaA0WiRbwoJrdfGif7s5VNbP0xoECexXY+/7U0aJ6iRowoUE8PdlwikipFYQz2h
W0jyecUYoLm7zYnLf0DaXW0gDahCTgISVMbKejf4DXmvimsD5s0KDS0fJbmIuxfk
+7/wM2XCLb4jgtXnxysd3d+1QE0df7fHdjpxPpDYnTN/g0b70GiQB5TLkj5FRnN
uo4MbPf1L2Xi2a3zg84D6pQ2ah0LoKApcq+SBB3wi2eRdfqrsMSzMAfBBKCPA/+
9SoRnR9h0AgjYWZER2gNapoZpN9BAuqUJU3MB6jQ9/bFN1rcQqVAc2gbrNuPV8g/
nTaE0TNPZa0Coo1Rh0acSUCeawJaU30xaSByQ12M2Uv8RWFxZA2U2FKvZ3cJU9DT
t5/mVrVWU5gQNpYiHhGZi8eaS1tTSoq2gJHa9gGCw1xSnA0ax4ErXG0KTxcC+tQ
y1KM7XP75vit+rdumdAzVNMAEW7F7zswOR0u2ZVw0Mw0wpykwxntrLu8ZKivybZu
n2vUeBcQ4fbdQKDBt+5JXmqiiQICBBABCAAGBQJWr9/LAAoJEF5CfHLMukXo3dwp
/jN70XsjwTz7JqKFJoCUetXwF0L2VR2MfXXdkEaCkmyldrLwCvftAiHDrdeAQma
73TJp8fq7FKB+ff2xb7BA+SxcIe+2XncmzJTv2bWVKx4ibChUsKQstcbFwLY8qAs
ylHeGnkLI0TYpPmC67VI13M1DZdVNAs6gbdV6Z/0eX6dwP40SPAK4apaYtWX5XNp
rRWiKQ521E1F3MLUoo4CfZ8hZd5FRpAAMHkY+5H2DEcAwPuwjTJUhbZsW5njK5x4
3JPJ4fVxkcejLVS9j4Cv/9GqhahLWIGHi7EPT91gpjZ7EEriUgA0zLDC10KgnA5V
xvKRk8lhocIamPU35dG5ft0o2AGKmX4qljBtkkfSRkwDrrKEKzqdPULC1jv6CInv
/zikSf1N80vDCURBqjErUSTCifysmnmePZdAK/PEb2V5ENEHH+CM+tt1qCc0C4D
Kw7kF7L09veTqUW0LP+z0p1AiheDyS+elT3rthEU4Xx7+KqFdjSuQaSFy7R6I/Yb
7ja0xIdnw63Lsg+r8Hstyr1KDrNWxvl1EEb47p851oY+8m2JgsSKuJpLWadamzao
Ui1SbCvxJpnbi0qdM8awDgU0L6C3J46xM50e2pPMB0uMDyRfHiXRb970uZxyjHs6
2SSXAcv82E3Zoje14/eTI/h5CRL1u8muVlaNVbPAqMWDiF4EEBEKAAYFAlawLTsA
CgkQALqweGsX6h4z9gd/eUkYeib9Ac5GygGSq2wPeSZZciJE0FNZ0JmpgAH0xDYA

```

/3Di0n8/QCt3hRuLm9tVXjP+kyasvaxEYADoEfzJ1rffIqIcBBABAgAGBQJWsRma
AAoJEA3zCsg4LNDhQp8P/iNSUK1Ar8b4bHY2YibDNCVYHtKyojnd/vJ66P0kk4x2
S1XWVf4LC/W7yDyYDJjNH09RVewoWfbF9EpNvmVVjqGue9NPviNUKCU1nSq5goyI
cNfcaX3LK4sCG0Ki2rIsMikPpUTj1o9WB4KDDJizmlMH8Yf0eZE4cWeUneUHWENS
sooiA7nq1BTY6w2QqLUwOnbXo81xvRrQum+aw3Nqez13hAQkqXhnEdGhqr0AxN0p
0lpK6dcMwXAC32duB1a9Bnj0+kDLE/hAtZZQM6JQLoisikIGey0gkDJWgaKStVaa
L051Mo0BnJ5kloa3jqpY7ew2XIUVxq0NETDFKbA/fly/R0wur6uKiLUZbulGy7B1
UQVPoVLKUcmgZL07mj9q9qKQrCjGFY1rtVdVLD4JI007TKKGeVM4ThmVvFsmGwn2a
zmzgDY5Y7fPviyrwnc2VItB+lcJQn+yQTr5CJzNHwptdyWlg9cykG/nPKcKuULDo
SFkl62jUjDVWmqbqgJMMK0rMB3DHJdFE0FPea4dI9iS6qy13TEBcuM51GN9JPaFB
CAulG3/AScesJQeDV4G8L8hXsNZrqCLy6PjnZAKvjUgaxha5psJkh2Y3S0yTND
c69FxyEyJME45ZNizXXlLXcj9xSPB8nkallHuQ7cp2762wIBXaaFzsABHL806L9gC
iF4EEBEKAAYFAlaw/bAACgkQt6PNHiT21Q9U7AD/ZAZL5d+tRRKEfumyrSnmU4Ud
rj/94GHjI9cHkNe4YKKA/11XdsMd3Im8i+aUu0AprUyVEBf0XajXe5F3YDY9n/vA
iQIcBBABcAgAGBQJWsP20AAoJEDlkkKy/FYKPY3AP/18oAvDhreISuUKzL9IHCCQ+
n1kIdnTmxSsGu6LF07oWA/4Y+du7GV0Ylo1A3HeM9NNh0vBRP48pMAVnRWD1NBZP
2Y82oKIPBM+ZNJAC9yCwLSht6KWqJU7LIQWLRQ1cKcKRpXhCv3kwSum37KM0Ik
EbF+PzFboWQ591ndVwE3F80G7WCi6LbzLQC1j7y9heBv324PQM00swopAnkIwD4Tk
89vD1hljWglyMzarL0idXNRlGUEMPBhXPyEQxiaC2Pwq9D9iUB9A5JXd4VXsYkMi
e+V/8ZpL1nFTI3YXxx8viQIcBBABCAAGBQJWr7u3AAoJELUL35x2vVuYBNMP/Rem
KpFUEmY2MBQKjHopRKBuod5BLWwEpxGnVvUD8KkaDMPuIpEfsjvwNbTJQM7Do1t5
+FFX526jZSnr90fTZK+0SVVYk/es9lQl9qYLV3kFM0nisW44Pf+XKVXFZ20jTm56
lJiaYygf5BQhmkSq73oadRkRwAUyUG9ngDXbUohlwqUKX8A+8+avQatZ6cQu5YC
lwvufQhSswIXm8C2LJGtP+VaQ5JvoocXVffGxTvvqhryQPfJruZLM6AaoF0NUdc
kkZyw5yoo3YmUaPyKFzzTpsMAOzFtqPPUkdeAIiFVAurL4omd91beQ29c3+aEJH/
hFAitF8sTD+8pQ0fueks6/dJip14n2Wcc0H60zwYqWfSv/mPgJoisTsVaaF1yd/m
tL9wV091/bYyHQ2felJKWFHQUDJqf8kVLhD8wDqEP4wJqzNx7yRHde3wnCAo5xxs
kh5fK3xRTiZQD0kVqVTMAiinsKPvpl2GhhnZhAqs00uslPKBJPvbKVIF3bSbdTu
k6MFhvQPiZRZsRk7mXBVU2Ho01IRBQKp7CE4g+NPypRaM4/BPIwBJ/dXxt+06rSk
Ku/DOLL+8YXreQ3uduQQt/iZf82Mg8z9mGffGZ2EAfwwL+hLkJOIA7XjpmUsoIZ
tymyyVLqUqCfHkAlcUUM2QieXzfMad7lQEjIoVA6iQIcBBABCAAGBQJWr8LYAAoJ
EH0qza9GU88oBCwP/0ymYMBeyMmNbpJFXM4YqH80fFj8re/mHH2IE8IF07Py5pHm
dEjZgC1wQuuF0LffgYNk8es8PA0Q6HK/R/CvA1Aoz5AsafkIMLvXAJsk6cqF92p
3ai/YnrArmPaRn4VzKAgUhK+kkFyddGyFWXCCL2jYkz8Kz+UAFg2RFkInQ1UQyTT
xh+R1js1mUKq8unXjwUjkbBpRpTnEsVrYc+VZSr0jEEEmjob/aTUivKdZHezpC1t
FRwiLa6P89I8Sf4B3Uz66hnbBJxg/Fie+SJexhxQgzWw11KH042XPe985D/fxqmU
SkG0ZuFPHk9R5IUqesi7UFQV0IIGekHMohVDkUxllH2kQ1enlUfkVs7yQK+QIKRf
D/JhudoiLJWCmzWi+AVM0H0/3dvDaS/JqiIgpV2bHIkfbZLZ+PQYZDK0N/sdHM
KzzLTi3aU9u1x5vsaZbxa4QY8g0y9A40bHPkrA2hEBEL+hhCT1bZD0KIOP+lyGkn
j2zLPhzhxTH9MdYyhy4WYRDxN9acjjXEXgjPQktZJIOvc+/twbVatNC8eBbX1+Qn
kmbWdCfav01EuRLEfiinNXgfsFRP95nLfqbbQhARJ9QRsMqksWdh+0u9bIlIEWw
45Yt+kkeapWeKd7KBIiM05D5VxxBE5btmoyf530Z/1fVaN2/mQatC05EmXftiQIc
BBABcAgAGBQJWr190AAoJEG5iDGVilms9kJP8P/Rmx4RKt02KaD+S74rLjpXKfgNb3
9IHSLtX0LNNQyXvvjJtaZsC20ejwFuSIn+sBZbC0kz15f5Lk7BjU5R0/r6MEHytt
53q/qJARJtx6wrvelGLwSdTuP6QBhPgb4WodcmY61LvMpVCnhfi/E+IgAE5QpIr
wIwGSsFpxU1H8mwjuthS01Pq1HdYjVE+/ig540in2QPLz877il2zaAQ9vJCNCZBw
1kX1AxEVIbS0ZJbq8oxThx2NP4n16j4JU00yjb3hASf4dXPCBTbuLdvJMMMYxtA
Wi7T7J2jWnEV4L2F773mGS51CSvtPsSSCA5q0GaJR9AQu4B1GYgHTEBETMSvcBUo
HnPXTSrLLGvFpXDUVJ8FCBCeyuTSKaN2jqu4d14XY3AxoE5efxZPM0oxQMU0Jcm
6oRkqlyVH1FH0P5zbJp3x/4jtdq6VJNGK8e4S6nwl1IofFYr+20x7WcTI3Gj69h
A0xkn099C9N8YgWp13SONyYiUkeBm+/Il6WiaGqi4YYKr5dG2EERafEsywvBW7Kg
KDXPPNn6irtSLsf78/E1zdQtMyJF1HewYTBnhWsJ/96+ietGjFpxd0YLA45QJ0MG
BhdX7szIOxYRk+UANWpaa/3VbVAr+wIgRLXkyie0rMU0M0ufBzPvfeLIMi4ZLXH
REY7ZWDV1IbflmrUiQIcBBABCAAGBQJWsnXkAAoJEBmaZPrftQD/0x4QAiWmJASO
eYLE2BoKiWZKHsiNN0LLfZ57GqoAeUUP0pNG8+/OPKlQag4viEMRK2yFrXNxCMWU
gEsv8G1t0VzWRzd4Qng0QirtRNXXjhBs2rMs60i0Jfxf+2Q/nCzzKKJCy5h8fPu6
0uwHMMR+nTswU0x0ABAR9Wm0Lzp0vHTBYcueABkyXpyITYkuqk7ytaWR/G1PFk
WMSqjX1Gce8zsKD8VMcQRZP9DImNjbaZutHkLt9+RbF3A8ee4yhBhSHYAk1fxZGY
Xdr+YcNEcUPo3LZ4YaFrC63N9aGLNu3yk5PYzHgl4A62TnUy/E9EleGdgiRKilf5
dkXEPpNTIHG/HN2RsJU6qEetbv5PLx26LitclxlJnrg4vJyS8jnhJem3PcCtijS

```


4c25X6BSD70NYBNEYLjkt059TGHvCISarnAq3Yvum4tLhFJehStMhov1a7T+c8e
BqV7aih2ucLLG75McMe9QG2iVj1ZgpLrXEqS1AHzdmE0No2CM8BqvMX3rMz0ZX
lsskih+/KZNEjyvEznL8zLpIHpePLDQ4TM43aoYZQshEI02n508iP09/Y8kP7mI
ZMXuUDnJp8Y/dQ6QwySwtzv9vekIWQzL4LXn9Pui/bbGyZLNZSo4atvjumGcLXuE
QRXs/0Zb+kdF1XFtC5D4a24BdzD2ZonVQJzZiQIcBBABAgAGBQJWsnAhAAoJEOZu
Z2wJSUwUxUMQALXF20RD3Nrr/1MzPG7rQTxeyuiDyEJmKaII9YopM6aMjAHOKP8P
aLg6uwIuZhwNZ8cmx8mLFOdnWe8sKvhXrtyfpz+F/1/f/oZzhZ8ef2tdeToNAhYI
MOqLXZQMjXQEUrGL1b9cQozKb2f0mFNZwK6Fp4SiDTHpPz6r6Xu70d0i06USMrLO
Fw7KhUn1h0o34VpI3s1LLg9WTMxby4wxADCIG1e12dTUTB0ope/yWX19t+CZib0s
N9LU8xj74Q/ImDnTa9ha1/kSvzAfASaktV31w5QfDGsg3ZUmkPu+Q+0YLNecbufS
H5G1LGGwpQJlulZOLE/bnv0sJl0XCgQw/V2rwr+u3gSFI1qR1az/BR6rcpWwPLr
VaLKJGfsp8taMTitmcAzDp7RN7n8XuPdoNjCj/XlJjv72CkFSttHDV2H4rKdkvi0
Dt59WERvtuto+BlpqW+usQblyYpdKJohg9NZb0Kn1XTFipThO22pdDkhxm9wp
hj8Idi78JFETCe65+IUKFEC2jWS6n45N0Z3XrzD8BVdkVRJvhwHqBL07ztKEdhj
N9+g9Q5aNUajeZaPdw6u4rndiywTkyIuMVfV2E+5Y40Fm7ESLUwEWQETX20ri2Mi
4RFcHsKdyafFE7kwf9K1Bv6wcH0Y9zGfr9gansNQ3aiRVFua+qX1dwMniQIcBBAB
CgAGBQJWszYZAAoJEFRzEJNkrX4Q4/0P/R7TG0IuDyTf+yZcc3/dUcukyBNBjh/1
0nA4+Ao/srovhw07N50/Kd4nCH68vJteFqh/qoYklj6I506M4jn9fkIsmdIEZw0j
wQG+zwIfuS/fcEHhBijfDv0TKrcX6E/neaJxBfFebKJzI7hG0Su18CEIoM69a/D
FaGWXdqAcx/CJTk08jUq/TBlwQG54nERyRwrWpGI+KKqKMiU1DojC9wo8/Unobuk
qeydGBdTLqihMCx08ikdE11eCIkIwZp7PbiZ0AyBz003ALAhTJUhwM+DfgPFI4qU
nVQ0V+nkhD8Ze0+scr+Nh53Cn+JgtSAW+lTBps8z/A3xFbLK0Mex7d2YcPkZxQ0V
VXE18XcGQhWc4/g4d+9wds8AcXT96w6NANHjx5do/uNLPeualWk1iDGCvGmqG+if
sLsmgAdw3toUORgQKQ9HDMK6L+YDRaHEK8y27QfEYTLioWGFYgTG2cu3rR0C/HJ0y
mWIULpvRzT0eatcL6tWhAHD/Z3Sw9CN3HNIu0BiSFgEwLuy6pDX3cag1DRK9wDw
hHzrwnTvS1RAD3okmsfo8Gk76A23Ihd2FPMT7/8mQ22Q5KRK1bVDm6kUv3W6GmJt
33SMJN/v4Ce0QW1KRS95ojQ0k6gj2l/FM/vNPtwZtoxy1ZTfvZG7KERkwIvSJXkE
7ArtKQeYYirViGUEEXEKACUFAlazV44eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlLm5l
dC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIpdZwAmwYV4qYM+QBRzVtJpSaTt3KQguqRAJ9JfBPf
6cLQU7e7I0fbszZV5KewyYhLBBMRCgAlBQJWs1egHhpodHRwOi8vd3d3LmdvdGhn
b29zZ55uZXQvcGdwLwAKRCUj9ag4Q9QLgniAKCRDTnPUN+ZFoPst9UiK6qpxyDm
WgCbBV4CqrjnSzNZ4LljU2xnSziAeIaJajsEEwEKACUFAlazV6UeGmh0dHA6Ly93
d3cuZ290aGdvb3NlLm5ldC9wZ3AvAAoJEHoGhUieiZBC05kP/3NbXVf0XBD440o7
bFfLjhvPINLA/G6vPurEUNEZDJaNkMlWFAeA/anbBQZn2eIBXqWn/LueQARJr3t
v0X90kioUta0IM/9nQAKc0S1cL+NhBCdSg7xvR9CGKEmsfxEqbYxU0jNqJK74Rv
udj/F56WhVGgKmjRrcIPNobrtt5p7nZTzWyp4EDAs4+6af1dA2tn+oZeNmWqS4Ii
V0sLMLGzlzniP9JkgxaDSAVZsWu5CQDCwjXrisaPRzwnqgoohIa7RotuiY9dksqy
vPbPtzMwLAVdIICHRZXV6x1U22y/BE/KhgICPCdfT2MSRhhTnfMa+gQ7ZSBcRego
SwL9ZvtbS/N00Jm5QVg8+jqBr+QALm7Wkm0Aw5GDknTnfrCzg0okTKrJ3fk0v4J1
if+MkRdrYlYz6+mBdBLppeN1Ryy89xrQzp3wYpU0hEGW/ZrLhqpCYW3R/Lr6z3fN
pfhJv45KL9hWKEyvvjvwXfgezAWAc4obUpFtaeR9zUK+TIwoSvIqrbIVNsLLh5jV
8vQmqP8HTaPt0ruorPDkecLcqvln0LgGcfspnsmtujgNMfw/MGDGCGsFf3YpzDoq
Z2gXIib5vW6RSnpx0/fJAiQFnuJunmBJYIO5pPmIZBJECWjx+KfYsep6H+06fEf
b/YUMt0Xm0dItq9lqY8XM8k7tBCtiQIcBBABAgAGBQJWs5IYAAoJEK+xDWD5mnno
qocQANFSxr0+rft8LqAwqXg0fhGuQIzPKULSGuVeJ7m0CdmEwzWi0ZTL6p5M1722
BYf8pyasZDHYI2TVnE9vDBMr+NDL9RFNNqcS5wgMAAqLJnCALRw7F3vDNxHv+Au
GvtRGNK3TWIBA+a3iewE2rn0JCQRjUwNwSqD9i3UKd9VYqKVJMK166WfksYpEKmdw
lnvyVtmjGldnssI/msmMnhs6LA2DZR1Uwe3T76sKWxvfdzDDZy80gNx7G2IRoxN
teggvEJFC11u0iJfK1bSLc9hj339GIEIRY+VcI9aQBW/s4KiG1015akUjL9nPJhe
5iB+ubJawtRCb6t+mbTNju5M0GE1In703R6reY/k39QgxeFapYscFZJCIpWpHoAI
UjBciQzlfAa3nW4tqQ24QnDNRQHBeYtSe8PnBLph4vxN16JIO2/Eyvw/jDT0F8Ic
NVshYjdu5xxofK65fmSlr/NSLDD5HSL5wFEMzed1x34ychk0Ny6M8Hx/Sj7rHvNc
B9koZCS1idwfrQdZXmx2I2sL8zF4yB4ebvdhvrEoE2ZuQFrap7y7Feo6oc02M2ry
gaotZZSpLCKCBHbYVLbecMST8iV06jr5F7FGT0ZGIzUC9CjfxQxdg3Hp1hqgogPZ
K/tdAv5Fo0ULXLAIVCXDd19WltgDew0cMxtdNMkpA2Eo+qPiQIcBBIBCgAGBQJW
s6WKAa0JECOGPcODHbKxjPIP/AlK+NNBu9EKBk6JU/6f62PCGPed3NZR6RnbCMP8
gToC9HoBnTd47KY+QlqAwnBAHW03ttEXfbegpg8GTkCLW9UJESrLOPRuo+CRPeKC
IrXNKEQqCqLM3cjinov+RABsv0jtr703ixYLC7ntordXVls173R+A5Si6iAY6soPS
vaHzTWvrVWdx4BRHigkn2Zs51m/TgE8gXs/+ZVhwD9uxR7lNpRoNqMg35wvA/LKs
bUcWKlYKq70z/3Q2fUdaXWjRKJA5qTKae76BbLFvsVUmaVQaLSwGrOpplMUoPB0Z
PwtZTzL46CUZ9x+8M74ojT96hCg/M5j4cmaShq4iIkqbWRYU50TJWM/QAZMukMJB
twpnbbWeBN1wGt3nw2Ihq0PnRkmFa80hYJYkcnzdXXKjnhl85hiht00C/Ab3DwsZ
u2WB2sAUD+WqxVSLrQ58ud0tm6Ayc+ZtV2WhDC3pByHPjSdd7cokq+Wf5XexGcyU
dLakcr3S3Nm6R5j7vkNgkcQ0C4jaXHtaZXSLS01BDG8rFIRhbTyg32kwvkrbgDzM
RnV3D/og8MBusk1CEvPKbZ3Iy/E8RLSEEV5/BMpv1lviADwyY9+IHPIT/iw0vBE
Gyi2h/gxcI48oVtYA1idxZ8KKU8o+aJ4h8yoiKhleaBhVT5q8TXDsFcCMfrphji5

```

7hRPiQICBBABAgAGBQJWtKjxAaOJECRzXdglAJeEajSP/iPvQMhERvf1f1XhgqRp
N1HyagoYLR45fWKNjAOWpx4rZyrF1rfHGaj51qhzSagypAmahULJQc640eXgtEyX
CWwK19VPGWeFsUio50njOY+I3gC01Wc9xaFPub0+BzPs+/0K0bIyqWnypNG90DqY
oL2jD5hWn6Vva9qp0L0SnXGQk//naNfuw/8EGCucH9DNFV3gZQoP8RFk0e1uYfnQ
TTzjdFmrWk7ySDqHdIQhhXJAiaIXUhJr/MEh6EVah48m8xR94zUF8d0UKZCwBdHr
nigPPb6sXaCXUH4xUazydMjWz/xCA8s11QYfB8VgMtzyNjCGwqJ/c5TKfYSvoFf
4Y9Q7oFeJJ7l75gv2sseLVI+qFZNyKAFrXI7p7NrY+a65fIw0taIzY3vNd80m8sI
f2KrcTQqvn43kRFmGZLIuva2IoEJxdtlMAdXTtqJjTo6hQLQ0sQLULH93Rh99m9v
ut0c7U35A8rJlIoAl7eVurWl6pUqkf7E2zcxUh/u5GUXxqefxhJrUXN6F4Deoing
nAHuINhzfuTV9yUjDcgYCiPFQ4DUXtgojoh0A5rqTuGqIl6swWcI9S5nS8aAYyBqv
5e6928Y51R1tP0ZEU4iI4Tmr4vW8va6a5wlWnI5gVE/kvG+oTYR2CxClB/W0m7ErL
8EOfmD48wec2ZaJNWxKgpL7PiQIcBBABCAAGBQJWtT5FAAoJEF4oozsLhPV3HusP
/1jBoVkdC+IKaexM0wCZGzmiej2v207iXmCF8j0w6VbTypQLcThQD7DVTqRjJHZV
ZFGXoDRS5a994yXuDJPuebMp0WCAnJMvekarWFKmbfZg8q3hIBCfIVxs29nTuuvV
A3MY6XQG7LNFMeLBUq26HPr4pNAuoyje5Lb1eUDyTGxXD0AL0/suGT1NER5z9/W
m0rbqbW3Uvop/60ysMci87XQEKiWpEIJ5XZbZaAP/tp7y7r2S21zYoeQeba1J9Hw
mJlBmtjXITGsy/2evuBd/SIHkezkk2ABRN8Ker24Fsu9GFsEZDhH9L5sFJhAemAU
1RJvcvkX4neCRiL0S4xPOZ/z1CL9F9or4PeMQEEPra5k4CVYA+oNaWfZUObNhLUM
np4au113zH4L539n9yXn94GNrhMwu44K8lHV17zpkc0rnux/bFuE6CQpK0wTqPsG
7dhpV4rH0Vd1oANtCTKfJCTrbRZ9qJuVzLyZnQ9TN40qzTuE312H+1I0aopZyC0i
knkSFnUCv08Y6hsQ8V83AIodmtTrXFncsBIgXZPD0zDn5gjNrh7JXVZq5+AfrJj5
9Za3fNTEYwPfXopzuPlk6GHweVhiW3D2djP6cbQt0A4BSZDmWE0u9abkdiR5wQg0
rQd4l5Lr1fSfos/e5XRPwvAYtb/DL5tTHXrrJi4Dnd4kiQICBBABCAAGBQJWtLJQ
AAoJEM3vf01PTW+h6zIP/jPxp3pQZ34u04dUbKstjMV+8lkqD3n8rLvBfThvgfEmZ
0wREadXx6Y7bZnC8IUScf2EHUG9iBanlvXQc82ShJvP81hXmeBM+9q6tVSM1tES
MIDMaGzYbdVYpr5ghe+Qum3DbYLSqVYwafnV/d1Xo/WdX0VKMYATVyA0BgYo8Bm6
cFsJ2rzfTo2ejFvATKwZvJZnocLxnI62vZo6I10LAFmamC08CctklQdBjd8fj3F
9RJyG9rGDEdczr/H8dsZMW0UKFIRNdZ+pqma0iIyd0KdcXq2d4ufgcGSNoDzztFW
pdCH0j97VB5dMQ9h2vod8fknX07Dg3/Xq1ku2/l2Va1AX1A/dEL0RxEv24JvP4P
dDg02UkHCqLrof+TiloAm0P/5exA0MYweEW0SHg+g9E8FJTn959xPb5B09Wk8k07
XlJgUebAe+i/j9u50Zjru2H43TD8wEu99uoVmKlB9aIZ20fkCMY5s3Nbi+aDu0v
haPU4FDPkeEIRio9Qvh1GQzlw27B7QWJl/0I50pN5PPEA+q2Raf6kCp/VJG4Qddd
RQTyAPS15Xb9lgyCBZ7Cua+ljMhMPmxNs3VKE+DnTpstfV5ClvdmS1QWkbIwgvA
JKzzZq7SlnDFPHcDCb2iv1eU2Ipt/0HMPdHEJVFMCsU6MbYpQ5NhXkKs2xL/Nlis
iQICBBABAgAGBQJWtTWNAaOJENuoZMXIhKeMg2wQAI90o+K+SVC6GBWymyddIGYE
AqvwV2tpvkWRv0BdEr2rNwJCH5LYJ125PJ73aHx2z8D7qs9/G9C5W5YCGEiUbl3s
EWmYDU4tAUeNWphAnXW0QEB0BGoG0QWSWekU0+tsP60GThxmgAy4VARdzszp+gVP
W5h8+pMfc7gq2PVd3MhtNx3W8bUxGS/QAnCuQfrrb+G/FCIAUIx2Il24oUdZIGbEi
Ugi9dqmXyjk7zJYPOBvpkSKWRkQsSB7miulOBCEi/1830AHABD4Hjzw3q4JQcf+Y
x09KS+4/KdujSLi6Gc9lw+yusAH8UY9IUGPEiCFVYmPWHZmBBLm/VtIRTNC7+JBF
K9cPYAJ9fjXXECvnwJPxPxIltnZIFzwc3t+gmMF9+lh4o3IE9IHgg3ZPP+GkWhu
B7G4zD+MwFNH1DQhMkHFF4RybPQ6E3uUbcAeYrZ44MSbELLO4XWJkgG1g0+g4CJI
h0vFrLTIjan2ZRz6kMo97ALvJ2ieqeS8cRNxVrgumE7KwAjD7n5gu0D0De4JJcVm
iimoe3JpshjXD19lqkol0RWqd1V+3NeAZ+JlCtAu4eGDQRHCY9a0iE0saeolX3k
EWXmXwgN/oSuyS2hw2ld032P+0wPQzqq4j2f900ws2Km8TbUiccIBS8N2FJFaPiL
VuDt0VsC15LZ7M/Fu+KCQiCBBIBcAgBQJWthdQAAoJE0rzry3q6IhJMfKp/3iw
Af5lbQNo67fje7eT6loBBewBqRtwSYXcn7uT4w+hQKMqnjjim0MdS8KRzw8+LMBL
dF4CJUzVzb7sGB7j/Dg1YK+R8u3EsUj2V2T/HEbWxfXtX3C2XSA/i2hBf05VJ0V
iFgZsM78R0czFgPFR0xIGxeDow1CCZx5N8DYSbia0eAJzHPaNT7NM2grTyK4e0
00qbv5ArL/B8eBtE10LGMGC0Bg9daXr/c2EiDyXdf/nMSvffkuscFsUNftlyE8Sw
yDb0+ZouU/fCenGyuLQApjPL8E0suyAqzQeA7DGrPy0W6q37E0nfIb0slj46Y73
K/Yfz/uC+0eYHMP6++GoImC2/+RQmYXLX5/m5aA4U+vDEcXVb6wPoXlpaPVxMALM
pu9IC5I4c300jThJpB3Vg2+lhQI2gipJPmy39RoZUs/goiA4Up4t40oiJEq7cnjq
jajfkB09L00iK915l8d/QtKvsEE7jvxphSULbwzUBMV2DIV2nQh62NjwV+sk+H7V
9w0IVy0jkyksCSPthjvKfAwj7G3Fw9x3iHKujboDmr4S0v9jL05KQv31Gt5Pzpo0
6C4t1LKqARyMNH1pbw53NV4Ro9HWg0o50KEe28LKOq8hDyVInLkAPI3ui0SBG4C
IZXnk5xco0cyLwODXBmf+nQ0FsB8op/Woz0+mMzRiQeCBBABAgAGBQJWtjzDAAoJ
ELu5Mkszx4860LCH/1/awJnj3lwKXefVJ4sPl0L7YSWKSvIkqCwBD/umnl/CufR6
jN8UENy64QBAXEi00/JtSNtjGT1vwPA6N4nt95FkhXfWnX9HU02fdREjBDyn06yX
LxlbYF7E4AbHGe9Md0pMmx3SGyMynR55PDHJdMbSwxcPp60PPT2DhgYU95k6PVIT
0Evx2nq4zk7gvZVRDldJcXjy8E/oNVju6tJ1xjrRvXIKKeBITg/UYtnIbtwiymo5
/pUmnMbXTss3Mq78FV1lNMj0Wo/ccj8UuXE24qbKGAZKWDmi6j1bhtUx6zz2CZL0
xpP20cjYIXbicYtZgRmjR30Xbw91ySZc84MWAGJARwEEgEIAAYFAla3EooACgkQ
JsoPpD1n/LGqdwf/TcZxldLZzo9yvWafq+fqvNvL2YjYrWbIgQRWPKEFyr9jP28q
EB8YwYV53SRHvz3f3GnUAtaD0PLJcHqfXtgcaASLVfvTvZGrcafgyCCUrw505uzo
1FNBDiaDFhwPtWJ0igHu710eFF/7wW5W4q8TQI+N41jAo/ENG5QsqykKyUEJE5sr

```

0jw+Nldwp+RK/8Nli6yH5zJYczfFxKnI1/Es2oM2odsbV/IjyWC7FfaDZbE1FpCU
OYLMyaQm2WI7Q/AXXwHARXss2FEDFgTzdxXmrqsFp/zyvGhLVzouzCQSSisMnx7B
MTPjdxT06n15C7T6vGLiU+PVLcWMMo0QpI5s34kCHAQSAQoABgUCVrc1MAAKCRCU
o2Bq1GM3+pUjD/9Ji+HBvQoY6QTiXRcctygmYFVNqUcAhUBCRXa7It4X6JDkT+
MBeiIcyYkI9pX4R7w8U0Wwu1TVIPJXmjNTSeGlKhfLm0rmgGyKx5EHxTI54t3Hxe
9Xlt0Q39MFS0npSXC9D5mSI6ctyNa4I1Y1aAwZPYVKBTsUrQ83RI6xHYeFzTTYeV
H5hxAPRo4nvw3j10q/DExa/QMEKPkfjM97tut6Kux3vhL6ZDY07i/rvFt33jhNo
VTmgQhCLqiwt3XsBxsl154yx6dleMmd5JTtd6eGSIBIk4h+u8ahpQL45iswL6Dw
Up4ni0aouSj8kkintkmKvA0cX9SdE4Uc40lUVw0dpbyT0Bn/DHLzVGLVsV/70NKy
SVVlyz/jTN56yKr2bwWASjDP5HMGMP05RJtNGJ6cgr+Zhs9WLWugx+i7J2UfzNPg
YQ6655Y8z73y3wIQLbqcACUX0WJ48ipDxf1gpyw4k0Ic/MaiEgASY9JJyaYh86
Jk+/TQUA8F/XHxZiGj9Xe71tdI+CSx0kucvSw1Xw0a0wkr/YPv3Za690XQPTyQGM
e0K0/0fHBHtpFynm1r0X94HdCV4/523UqUFcc3Cf9jqVRDmoi8DEs2LcsYwLJLeM
zkLM+lu/m588GLgyYu90aKLY7awT4eZD5twCFopmgRi7+5cMGT1LsJfRu4kCHAQS
AQIABgUCVra7bgAKCRBKMwua1kj64xBWEACoBb+hw+cWZqsHLXPfP/BpDpiYHtky
ZrcYLEOH2bcs0JKnVItz0SUv1pkL9ArVv5LZqU4/ZpkypEDEhjm9QALN79Sp80uQ
7DVSspv6ExeVoFcEu/a35SW0qVQSMmdSZlikR8wQWZz9M+INCuaH3HQD4ze0uMuN
7kd14S8e0LYU2JGcRlv0Zh6JnmEcZIIIsahsyq+K7otzPicZLA6w2r0wnBi+cuhh
DTWgC9fL00fTgaDVP7P2/40LFu3LANfeykF8P6CdEURcq6WYi/K8dSZPmjD2UkVH
Qzc+k6b/K5Wjx1qprFpE0w0AgK5dftl0kMWERw7G2+VTU09/5c0ESAdhLX0xq08R
QRxG++GSXMLA3nxzzu9Vj37PaoVBY4UfjD92WLeb8fmbQ2WHRk3SPwBjTut70kz/
iZoMS/omjldN2u9oVvnJBxd5lsYeewD2zSA/WcIRG2/2YfuivPS32SvMtZKH5Jv1
mJWwKTNnDSbCH/p9tmHe+ZI6LTR9ZU4PEI9hu7+mnCSlwmyrwxDSIXPeuTA/ydA0
FM7tvS3d9GyRl1oF5U9bYj0T+WJkpVBrYB0ML8HBbgrwv5DeJ2ohu3iEb9C4vjCW
34RRATGXuo53NUjn1NAKptXJQmn5060pSvvJpNz8a0aZ/HtAc0lUfefUaMlgu51z
sk264qTCaw2wuohGBBARAgAGBQJWu4B9AAoJEGiYgizI8lL7kuaAoPLkDQBQC3kN
7RU1YA25cvtR0mz7AJ0VclCdGXhFUVqts32mjxsPioYFuIkCHAQQAQgABgUCVruA
fwAKCRCdSLjGy9px8Lh7EACDiQShc/TP0zIV7rbwnrFuJ7d+nlgFo0KzkGF+koXE
zhFB0JuulnhVJSKXm/NX9K/efPmj6s15QTPFBIm6Ie6LePXUNUT3UxDeWg3VgynQ
h8mDbKucgTuM9RaSKDMqhP000IES3SZRedbbAT+5kULZRfFH/uQCTGRDgaYU0EPg
RKHakIlL/18ph09NjNwK0gXdgPBNJZN6AxCscF8Almh0/WfMh2azHDcbWha+RG14
N1mpB315RrCtG/KTDAL3H2eyiN4wpywPW958IvF+dxYQY8pNoeLQWfocDoG4UP7A
MegAPGDT2mXnU0KHqKsfG0UdyUvvEWJAXkp5C0nYQPFWD01Fh6Gb6qp8xshw/Uw
0fX02lFfGJlKeR0W6kg/sLflhPaZFvukibN0Da033MBXKF2F0M8ymzJugiebIk
6c07eGfcZUozghalegCU628tCKh8CFHFGQUQHakdrUH4uXsRFeyzqSLXW0NDHf7u
dlzkQjvT3ntSB5K6S1eRxpPcypihMhYXy9VjYGGXPEaYfjgT1jKBGMgkLW9R86Sma
s7hfo8r2oinkZL795E73EXk+fsSHSJNaBhWfeH0b06BG5bG3CT8Bs2y+Hb4zbITy
Go/9GFLZg9EMW+4sY4Hf/zb47bEqr7+Eg5btNAQlPW2hEhNq9hNlH4nPhxysRVfB
i4heBBAWCAAGBQJWu4CAAoJEK465FZCJVGa6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFgiyZXl5
UMpos07saPxpI6kJyLCMAP9p7NV2FNlhfjLFYwWwKxSIL5VLzK28jKcTmBltoy0e
CYKCHAQQAQgABgUCVru3fGAKCRBqBNW3ZWMt0jQZD/4LZUGZsT+5ppwyCzIKsNe
5xxxFdoLDaNVGb9ph6F0eaa5tB3wX2nwEeGX0oJ8jU/POJqGcs0L8YjcsLadDRRI
CEUPzMIv4YB9vMBPRDoagbyGVXi8SLnp5BR+o8j3RFO3xIryqumaFPYfX0mYJJYo
dlvmgXs2FsN6DzLQkp3VFub+oUP5N0/1cWx5xiQ0j9BuJzf8UeBnhRyMypW2mHcW
hyRSvJ3Jy+Vn/vt5XbEgM/KzRIlg7x+pE0evyNEpbeoZgUtwJwZz4qKRLhvKI/aM
x6UuDIaSaJvAktJdtrwnGNMRIj+qqdBfrkRuzQ06Tep07WUpofyqF8bmRAW0uMXx
jPof05/GjKrB6em1lspNVkLI1yhakCYw9bTCZAYe2zfSn14M8NniECvf4XEb8i62
0ld6K4hXagAncmP7MvZuGqjKpsFH+ILR/xmEqnnl++C24Ts6V/+gIgnvDXKcWzZ
QREbP8/7hHQzLpTbFvQh+7rMAYELi4l2H7uALCqwojeXJy1zFb0562Ae/pval9if
oYvg0MC9r6DKG3fdA+doXN/w964e1czTALLSezDIFsv4NvNIh70EAAGVzpP329Ko
KwnTnwws1dNPUvecJ6fJ2hUC169kwe00ADiw8pN07PKACvtbW/9wnUDgw32j9bi9
rAXjJGmEi/5v0grN5iFEEIHGBBARAgAGBQJWu0Z6AAoJE0p785cBdWI+YX8An2Th
Sbcp4G+c+5TsXuhDyl/eGLBuAJ9BKJH+BWHSFzqhnvmv3cTJc8drGYKCHAQQAQgA
BgUCVrtGfQAKCRAiCdaQL5aclYXvD/0Q/ZLUJKt82I4GzkgtarK6fDULAndNt3YR
Do7U+PJj9ctAskj+sunVzXepRV6Fcj+wPvQdbxYbW+sZGcYUuqInluitY/3avE0J
Ior6qMP+2GXSY0nb0YemZ5/3ftLpyiTTCqgUnZESI18iMAhA6BW0c2gIhSLoYQ06
os8PeeFhAoWxIes670NuU6Q+BpDkqxTuAGAN+NbR0jBCIhmeqmwNhUKSNicM46X7
gThxP6FGkZERp9vBTslZIGRB4+d3jZnwyJVhG0DcEsqrFcNle70cMLyw0Lew+3
fm394Kcwp9BHjg657J9d4Ldyd1NXFL8UXonUP+3dgMFiEEqKkoilThY3SULCh1/T
IRn26ZWDetxpLeTJCA/XkRJCM+AsLdq3x0Pf6c5VmiXodNtEU6nM7w9cVysGbxvb
gCP0WdW3aKIS/99DK+jwm6KgECYBiz+hG2uPMjLHEgqX/gyFUnYZLrVXio7PXwQY
7XbYCWf+bRFGSt8pjFeFwUFDtESjL9JyNmKEDZErXnXhsy2qAqmilMsY0pxc6Y38
wlQpBDGEm9ZKmrCG+etbFh8mopImiTj5qK0n0fdW5bBI38afOria76H5FPedE2vF
o5g1r7TdREuWY7nrhi0lw2x8qn2wSP6qm4Yn4xdBIscFDTdJm0d7UcilC5DtAf
SUf7c7Qd0YkCHAQSAQgABgUCVscEfWAKCRAV4p3c23mEdl6uD/9sh8waI+/FLqtV
atMK4wq8ztzQEu3Ww49FsvDe3wQ6tXyEURS7G+SaZ6RdyHX0vND12FlkqLZaLh4N

```

/IpS24KxHWkeov7AWWNA2IhQcNhwntJl0RnM+0brTaeUtlfLSu9HnE0WC9PUeDKLI
4RQVW1DVXAFtqlqWqmwSyhdfr6m95ps0IRwCp048tDiFTsP/xKS7J4xJLdM9JwR
IJ1MPTc10vlfvxY7UKrJdDV627abXsfke5NjXZw8j/fixKZ714YhSbUK0oZs2Fwa
CLfLEq1BZxd5vEcc28PvVYfp3efANIEQFIedW2l49kcljtGNPtmA8xT6iCCaaHcN
YW/DjEiirFhs8UoecP0wWs09CHKMYIKACZe6mdPSRBA+5ox25u7/PXG5KJtoFyh+
n9hHQ3C0zmhPCbq4mSdUc+fdPprk4sPrpCJDUD/DNQXvwwNnD6uQD6Dtstunwo833
0xIlmV2uBVILIQMVKKu4mZsjnr17tcpybmMl0uT1EGTGGJbHA5Q5aQ5rQFRS0ms/
hCp1t9CfWkediC1fSNf7l47jsJv1mmBIOp+8trrxlwfu/9IqNNGxoUfTivWIoMb
hFcMqGF/b1Qt8INfCrBlzWdefxlscm8mn8+JtuDXzBc20YG+Mkk8s2wM8zwpWbv1
crMuCSnBG5hs0y7D417LZFIcXTtKeYkCHAQQAQgABgUCVrKcdQAKCRA+Z2H3KEaw
FHDJD/9sMK70Ho0Wp0ptWCBShktS74VyygEstKnhCChw0A9yqkbeZ0GoPUQaekb4
Xt3W0zCwm/S1vVyrq2hDf/TESipTgf2pdZvQphPDILVFYnU6r9xboGFV60S9vH0
r3L8o6dR8g4C9d0nArimUsyDjjc53uEnBpMrLwcaNjrcgDFVSc2gpFdigEprd
SvQkzcjEAnzDiKtZ0RiiFvBaUukJXs3quVlKqo+7R/4vTwqiqZQ4oePcb29JmIfd
oceN84e1TB0aGLUTD6VJQm8fK0bzmTs5F7A3GcGJA+cdqUpCVyEkPe/3QcuK1dqK
yuX27vIUcIbrnbBtL8YKah1/61MdUWgt28MoNFE3nlP3l3EuukJlIqfw9E60EEhw6
mrXkyqZ1EwA/cMgxSmhihCEtp3MU/ztxbCfG08Ss/MUvG0jvbmYomlC6fQb1iYoq
UHcLNRXq/H8xZu0JkphJl0G9SZAiInl4SJVZU7MephD+ehIXr/iwRUR/c4Z34rto
+NOQ/xrv0E4LpDb/uufTdDltoKYSYwISfoJHH5k0mzxI4TP5kl9kcg0MJrx8R3kH
xvN2zr/xhy6RnKVMBldJehKaH+5FtBYEz6RRP8nivHNNrdwPjRb3EBGLerXtqtIm
gHcMmIkCHAQQAQgABgUCVshqygAKRCrCoH0oivIx+LjIYD/sFPyL8Sxj3aEz3up2V
VXvCNhKMCANnS5T2vc/ysKbqU6oTwbQzNYAMDYVryaF2segyKMhdBy0nr1w6bd2
lTh4GR8gkAbBvRPNRmasR09pi3lJ9vk1JX30Edrs1nrZJiPzSEmVZGFaUb2gRBh
0NoL/zN/ZQeW74ZK3+ms/jieLXpomaYTaNTJ5chQcwm9Mhbg2d6hEyTn4wbwvgje
mU4mZz+gvnKe+grGVom+cZ+Z5zHZHi0aresW4hNpQ357tt20ukRGGZl4yQhP4SGs
eC2T+uTffKknW3XVWoJEFLx+j88/kLn/oG3LHI8gQpfRnDvzVkyMxku6kcnh5lo
LQP9GCFc2GeAopa8aI1+YMGpSEWpDKuTupq6Uew/Fm9dV9oZc/7+UQZBuhHk9Cbc
CpETUvDKRS6wNMKU1URNLJ5fv0PecLLRhwnlNSN2EhwZLGkuFyfT0G4h5Yg5wcG
o4N7sBYQ7JcI0Z0iMMPiOpoUhn8Cc6yd+vgZf4RH+3jxGLLTYL/Fv+UjNopKtJuU
k+C4HtXX03V/AZdTcLCPBFsmK3bWFC3ETSGH01iobnpGfvfSYL6IpGPKZWm6rWe
IPdtov4fA2NJFKtiUgayYY+ME4LzUXI4FXIXn5Fd/EI0urPQwMztrYssxbUgpB40
pG6phXmy7pLR/1p50TtNE88Dx4kCHAQQAQgABgUCVtGksWAKCRAZkid0EpuvdAIX
D/9c1h7xUvGuG0gXVHewl6+A7GhXd9ZmKaRQINlt6n5wCgQsLFDHefP5eECy2+Q0
UhUYzQrTxSwv+De4/L3PATwz2gDaN/Sjb233HKjVY7xwEpdZBL/crrMnlgtk5cE
SDbRkatnBd0jM9QMD/g8H4qavZAb7rnEzoBBGkGRku97NrZHqvx9+TwlAlEFVDl
XF5FU7clT7WnWqjiIaDuFwTilVmuUqgvWjigaYKEUjI3Gnw5Q2DtxPclbFuyukWoN
It6RWzyFg4BM0YlL0dmAjd4XainH129q3BY8bFHbq3lcnuqqd/ou+2UNbgGkIyq
2fW+shGqm4rw31SBUYIhi50oHVfAdda7dmPl0JqA5cykPt+M2LveKsl31Guv6Khp
feNxG+/aVG7iMnaghzmL0/VAGWt7pU9l+B5GSEsdgSWdpJODgHzq8tqkoXc3Ap1B
ZE+6L0E6DL5FLPoESXB8Jn7WwY8Kwkh0BHLDjFztVf8BLXizuC03/K5ysc7Cx9SQ
X+nUxZQbnV2Lq8rQLtQ7k9NVyBgTun5K1LAjwRZ2Rvsz+Eb5aa7mVXKYDCOU6RTQ
dwEo56fGacw9RPiVKGWlW14sky4CU0c2azCDAoAiRiYxIppPFfi0Zpmj5QHZETt4j
KhXPECacvJ27bqlZLZTaPj9+VKKSC0pWtiRd+xPCRvQ34heBBAWCAAGBQJWu4CA
AAoJEK465FZCJVGa6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFgiyZXl5UMpos07saPxpI6kJyLCM
AP9p7NV2FNlhffjFYWwwKxSIL5VlZk28jKcTmBltoy0eCbkBDQRVoVHiAQgAzyQr
tfkH38ikLR77Xmi1jDrEQCCCVzMPRbzh0kWFp3J0bPWJLAm6gEyqz/L1R5g4QoTH
SH8ZWwQDXVT6A0nrqPUALGVJv3fdYQjPSU6MKGx2i5BDCsf9B07lAv5Zg4/y+te
2IkjmahVZjULBYEINud0s4oTyGqh3vnjq7gOgyQNgIAPWnzmkGdZhC1rXX3VCWj
WGkr0Q2E+JHaMj/b5kKCL0zeT7uy4WrmXjJlN+HzUiPK8GWXhMSzg+42TmlqSesx
mIFTYlQvRki0JTKAd/a8dIuA6ggWPryA4QQKNmdB7LE5DxRTGUrvlMqs7SA8LeUl
c3VutINOCB10bUUA4wARAQABiQNEBBGBCgAPBQJVoVHiAhsCBQkDwmcAASkJEDf1
mqB9ktWwvF0gBBKBCgAGBQJVoVHiAAoJEFw60eec0PEss3IIAlKmtUT2uvUyVNF1
aJhEcmgtUbi9wwRZ6WkprV1t6lTPvQ6ditHp051yl08FCUiax7p1S9ht4HKauirt
CopYmXebGojokQVF+MkEVB5YwnVAF6rBwLPupscUybpNHu74Tf22I8Z0cABAZin

```

```

yJBIG8d2JRU/umQw9oCYjB2o2t8hPJH1TWfWFSca7PQIphPGwAjoLtytH0exx19
HQ14yYFNsgcea0QtUC9oLRzmUPVVLcYXQz0BaPqgHzb6XrkVzBzJzvcSa1/expG
TlSUGfK8rT03djTLWlUxSx9pTCSQx+njsYTsDON93PcdfH+Fy0rSFIBUMNMPwk23
tzt4baUciw/9HaL0hD81viQpGadXg+gWLYLja632V7Ga7fToLjnR/sNTLGLFu9Vh
PutKEEmv9NZ3W33qRXSqcHGwZ2TRFyB4B9+ITR9l12s0l03bTnfjIG5vSFrP3PCK
fLXbWxYNda4ThZRRvDkQI10mn72U0DcQZCZ6ErmeLdCTC7kC7p7L5+32S8S03jP7
I7kwQTgw0iQuT1rEn+T9//BdLEQDZL+6QUhC8vRij6Xub/goZMNXNsUUH825Sa
PVi/JVMFAR0sLLw5IVWM+qsV+jCM/6sNwSfNnahzN9CL4tTppAUzdC1IgS76Lljx
0N7eNwqHAjfkAzTIEQkp2zG5sHQvg95DosTbcKEzev5xgAYVMr7Us+wAe6xPEv2o
j0YzqArgy9YVEcMsU/zDd6TEva01AFwEp010FqBYvtDDYDw85p4H0HdQt9UsiU0Q
F7QYsxJcCmuP6f2n6xSDSToSpCHD+0hjGZTRrEWu+1A4UIBaSdmsm54zYSxVyMRY
1e/6r8lhfw0nwsr0N4uPtURfoNB8q9DP0nRvJP4vEUY03t9a/DHIAzXFq5bwwdrf
a05IDEDrbKBb1KZEJxjqz0GYCT/5S/KI1L8LjZ8Xkvf8Ax9LjgLyxQ0UGnwVpPxb
wZvSc9MGgrlMata0uZbZrAd3hgnQCRG0b9hsYD2yMu/pgisMQkSBexm5AQ0EVAfS
HAEIA0XnXu6000DnNCGxsL10q3WisvTORcVK7yu4TR5FYR8CaPQVoA/FiibpFyk
6+/6Pmclo4Z1f8GipS3ryrsjDZz9jJqNXUJwnZK4hMSyVik0eDix9ZAS8xuj0z11
NodHcoMY8/N61/0x0lFqFT2xExDKHB+NdxZN5TK4ZIm0D5iBqWH3mj/yreF5XMB
Y90PA7BzCv0/NBW4c5FD504PboJMDJ7I2AHEY5X1zFB1x7/zK1bQZs8DdF8HGuko
qFozsZnw1n0TT6EGlvIap5+RMoi8iJ8D7bxbP4mAcutLpPtQJiQv48oxjJfWvAZW
oc7/qD66xu680KT4ENReeEuZIVUAEQEAAYkCJQQYAQoADwUCVaFSHAIBDAUJA8Jn
AAAKCRA39ZqgfZLVr2+PEACA/HvTLVNHrB9dMtttH63udbMfwyxAUR3To/45bXK
M+AA0NHQyI0wK26nctYLUh9Fvs/P92I7Rmt554xmKuV3DjPPpELB0YCHfPxYGwYm
kdvpLxEs1lgH4zI6fNqzYi+Xrjn2z4+0I5JgJDE4myJ7+QCJjGsX2JwePk63r1Mt
DWZwtng7yoU4pwwNBliHtMmu7F41tUBQDzzyIdKRC4dSHHUTz0XPyGfY28MMK3Y
HR/ZSF/5t3Ww9V55u1lCd0y1xtXX73KsVzQeLAvXQAJGq+HeBmm0wnj9LKH1ZHs2
HxBgwDfoj03L/pBiho7RdX84CWS7QCB0hm09JKcXL+u63713z0df2BF6D9xG+aSV
uF68qZBFRZV7UauU+6fHa7aSxKh7XkR8earyFkUYEJaSTj/dDlFj5J/80eIVkEg3
iFQjW/MgpHUcWhErAp1QoIPVqVP00j8Z2EBTJ4gdYsIarzpZgo3hQ6B9Tu/KdPlu
KYHWS0XmJmETm+8MJdbkwri6BV8JJY3VXxBn4TaDgFDCCGkdCdClkvu4kYiudaw
Xfh3bDhiiCF2dHnpToUdVV/9nAHXfssqQmatljJGEGIBZYJtqccQJ/hy4jCviQV8
m+XgRkromk7bVkfHvpx14MYRKGEEn/j0jA2quIfAg60+FD9+Ih+rLDh+kgfcW3Ib1
Xw==
=R199
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.291. Stephen Montgomery-Smith <stephen@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/9A92D807 2011-06-14
          Key fingerprint = 2B61 D82E 168E F08B 6E08 712E 2DF1 2BD1 9A92 D807
uid           Stephen Montgomery-Smith <stephen@freebsd.org>
sub      2048R/A4BA6560 2011-06-14

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE32uWIBCADUDbh0VgIwECd0Vmr/GT/P3L2S9r/E079PRooPFPxLoqAxC+Me
DoxyYoAR0RFWBS3Qcrf6biIhuovPdZ0J9+BgkGNp/Nu6QayC+4m2IvEZqFhV4Lqn
5Dk+qmHgBcaM4K8L+vebdzDf6CAAdIWo/ufaxBW20zsuTi43QjYTH1/bs4NhpJRc1
vLgXExgE9JJ1TJVm+B00a7tnsr6VUZg5BsZByFtSnnt0sV0pFaQ33/WSU6XdYUZ+
RTlnhxJJ/p5NiP6e9h+IqnGf9yz/DtXiW9sqs4bYHs3qjZUB6HhECsSZMyaeileh
lvzQR23irMXHYHLI0aJUuNoC3f0qDLjzqJTdABEBAAG0LlN0ZXBoZW4gTW9udGdv
bWVyeS1TbWl0aCA8c3RlcGh1bkbmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFak32uWIC
GwMGCwkIBwMCBhUIAgKCCwQWAgMBAh4BAheAAAJEC3xK9GaktgH4DcH/3NBVtRd
HMfrieIAMyUYKjw0ddcAsBqakaDPdKNaUV2+pAUDNhvJ4XUBPUxRm20yLatHnHPe
CPPTibNyb30YgrbccBI1aMQPnKn5s03X0+5Y2Y/5qYzls6bA97MLJWNaWDL9rI7J
hV7T6YPxzwkva7R8VRHdMo0Y8qsErfa168Iy0pm3m28KBu+dn0HxcdA7GHqkggVm
T+KpkuRnTv3Z1wrna4ejkbL+VEF2VXH6e1A0ENSeL7ujgWg3j2ZF0wy4wzBGxe4m
h7G0/7AxvMfBqP10KXB0c6Vp6bw5404n8CTX+CjGKP2Zvrwnt0wvLThj4o1y2lyZ
ojqcoYjGwIxx72e5A00ETfa5YgEIAJgDBvxMoNpKwuKJIbi85a97J8dHGr16XADU
3xBQe87nNagOKj4/LYa093syaFHoIP4KgU+A3L93tKXrd9v0pyBASID1VJehDPp0
3wHpQHGDvUleabWJjSGJqCxt+fIa9s0vZgX4uGqa++neFKYTKsYC0T4ZglWsVfQ
/ZFYLZekCjmw+GUR1k8pfr+n8YN1Tnc1kBN/iytQ7BZg01HA3376KyoKbQDR3Xg0
/fQPySu0JUJ67xNyxz0HsxPEvn3q4+34+SwNjh8pf/7dS9iyfr72jUo/MqxU3sSa
xz18l0RsvZk2YBpewn7AFQf7fIX0bFzr8RXp0GE70VI6tAMvEEAEQEAAYkBHwQY
AQIACQUCTfa5YgIbDAACRA8SvRmpLYB7krB/48W8Ea0Yk8dWPMw4QF55ozMFD0

```

```
H4ooQdRV+83ddWg3BNjX8w3aX6kxG4JZkrIesrl+ZLh6HCtinGehociZXNhxYMI
P7FwGl+Q2i8YcMqHih3/7/Hfh9d7C7F9JWB2Y048tfs2jXwpmGY1NRngrnWE8mJ0
XWQ+5Fk51xR+0qdb62ly0PVv3zigypBLmk0FK6knmrZo2E1s+rAGyadcDZSrHodU
tgVv8afN+V95Qp5vH2WGLK7wBPyteqXLRiO5JL+cTcKuZBAbpUrXmHLUE3t2QTm
BuJg0zCxtNgxMlx3WeX9LtWqsGx4VF0pfTwF+DC8w976fa0Y4QcGgD5WcV0y
=DJbN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.292. Marcel Moolenaar <marcel@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/875AF2DF1FD2D8E3 2012-11-17
Key fingerprint = 745F 456E AE8D 07DB 07C0 998B 875A F2DF 1FD2 D8E3
uid Marcel Moolenaar <marcel@xcllnt.net>
uid Marcel Moolenaar <marcel@FreeBSD.org>
sub 4096R/8B35277B73BDD377 2012-11-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFCn8vgBEADu6WFbWc8fNTD8Yr+MnETyQZzDAiyT8sim3z7v3wCib+78QSdL
HL0PDsgIv2+0Yzyv6FWNPA4u6FpsNtUJ5SsE+G88tLYJFyu+3wXfZXxagzV0IXoq
88qHHKTapU0kbpMwf4v5oz3sjwuU60Q508dEapa6nFwBPKpPBmAn5a6qcuVRIi/s
QAoJRPC1qWQlRPfL9rLEmhr/HAFIVVRhGY0ornB/J3zcx+/4avb7GJQuH0dbDHv1
g4nLWaqgC3UukNo3npg+jyUVBYqbdkqiDZS+rjSb00/AKJXwQKa+QcE48s0D0AbP
5aUJyRnM4lopqcJo6kCZH2NoZvqpX0cwHbdbTwwYueeWvDFQhMrDk23GZhoSNivx
N2f3mZHysFvNHbvtZM3lKp7U5EgCOFKEBS2XsPp4eLdaPw5X6M4P3sL1ChAWC3Pa
SMh70aT0f+QIMHg8JdZwq2HW05F+dL0cTd9Z/qNm/zUbU3B18feSBmDfhiP+f0vV
khyhL9NFdrdgC4/BBp1sTS/3JQsJTaJdk0p50JuKGxATSaLa8gF98FcfPwb6GHT0
CUFrSTDEcx0DHF1iHl0raKyWjmZ8CiS/cn+eIjXhqRWGz2H2hdwH0BBAnZduyhMj0
sGvD0Hczf2RyacAbbgqy/3VVLggbFDHSeq4RABYgN10JVPqQ5aKXaHu0XwARAQAB
tCVNYXJjZWwgdW9vbG9uYyYwIDxtYXJjZWwARnJlZUJTRC5vcmc+IQI4BBMBAgAi
BQJQp/L4AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCHWvLfH9LY4zC+
EAC9uXtWbQ450ZvJr8lfki/Xv0Nv4SPj5QTiBGztQB2APQ4nV457fKFiH08kk+qT
VvXxbk7dJv+U5jgQ34SSnZexxfY0A8G9+wbk9ec1+0TruZFfaAcLnLSsLlJ2yhs
nQPkjfnajG3wNbXVg5sgcCI43sAnqCZLL2sIPabwgUYBPTsXL2xNB8wIrn5uMR
GbiHSZF8zPIoqfX0rcXZ9lqjl8RqLQPkC7U9fNAPQqai9iIwvi/sRLHPS/prQp3z
HNacOyItpYQJm5a04M9yAtQYKIooMYn6lWxpl1xws8APpTxlbkXcGYbmd+Wo1cyx
WT5x6xX6lgtD7TAc62sa7uuXnpB1ZVG+ixP3aeh/9Udn/8QqdVLyV0utUaJGVu7t
QbNnr4jtKacLSeTQGOspFyf0XheE37B+puR2pHBu83JK1oxnJ62C9k0csu0hKrH6
yjqIYhwQfHdWd/55LYqTs5jvtISizvPp34pxtkdl8o4SKVoFKGvZWuG2mRVl/0/X
c+nKkR6mRHV48FJjDjxDxN1Ae5ASn5FSb2Y+s2oK99rFTF3mhwyUUJoAA+UIRXE9
L1miUZZu/MJLiev5Y342HhniT0VNoNTUAdnLDyHWZ4zM/u70YtWl2SghAyRmd6Ql
tnrdhfxp0Nq2QztZvT0RyFHNnipcWbD/xKI+LBX3rmnNLQkTWfY2VsIE1vb2xl
bmFhcia8bwfY2Vs0HhjbGxudC5uZXQ+IQI7BBMBAgAlAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJC
gsEFgIDAQIeAQIXgAUCUpDk3AIZAQAQKCRCHWvLfH9LY4+rnD/40+de7Ui8oSZGF
cjaL+8PwY3R54c0ws0P5JuIE88wJyXdc10fCc0VMIQyrf/j9NaA3ZQ+L7FdbQzP
9e0vbo7iyDR06fx/7yy9X0qCvetkZGhMrdfe8ae18v6x0A1RWG3+qq0T7PfYV5y
FvZ161DmwzyP8Iug7iCHTvrnbni9Cfh4oR1ookZ9Lfv1nzopbDWHN/ad1Bcmze4HT
Xu/9M811CLZY7wStfsswpDSP0C7HehX5kv2VmJTLlHlrlfDc11qLY7UukKVsEE+
hQ0tkau6CV1/JZDFVva8vtfyMY/ef5LkubHGzNBba/vMkPYWp7luTjpK7qnGS0BR
UneYF0U0PXJSDo0pD6/Tw1H9gsF600UuD3wgiVSvH9ytm0+mB5E30Y9h2xq/0h9L
EH7xUQseUBwE1X0a6kiDSeH5LBqPD85zqcUGrluJseyeksIv7Wf1P6ERfsy8FWuo
R06N0NXWDRQ4IK1DPor18Ku4NDbT7ufJbeimWVRsMa33H+yab1VsZdj9hp2DxRIy
wTYC46UowLoKSXakywB7NHUjDXPNhX1c3r0+X6k8EF9uXrUqUz92kyiWLZKE8rw5
Shrrd+20rcNJJjqXn4GAC3XmrL2PQA8wD/9PBdPVyKJUyKf2rC0wW7vdzAbe6KYq
ULGfT5DBHKyWtKeLeIaJ+okYK1BCGbkCDQRQp/L4ARAA5PjAB71oibYhbjp+ncL
5lxY7o4djwXjwQAbDQOCG58YH7WYd0fr0LLtckm7Z/8jffTYtsGHTx2hLrm8otv7
zUek2+2YyWgyeVNXLiAhjXiUAbfu3qQoG5LGz9Curm62Levm1zBcJq4kLeT1mAh1
U52934uKsWnkEh3Tx5asj07/8gnZv06UeUCFLDakaFMPzN/4LaXkaC1BgGzwzVhp
a/Tf0HMFVkrPCWRfLlRzBjBoM6vP2J/Pwo761yr6msFb4fYTw3JbdVRCqNCXto0Y
WIMB8R2Bwa6xJtIGI4E7hrtT3w8/pcq0F/N0RCsTAPR886zBuLxM0c69lBv5h/h0
M40FEjDxCzP20okG/2D2BxGdLiVyr4TWmQa4L5v60mWM3Xd/Px+vcAtl6dS8jblra
qGwFdtmyhOdIeRmW902ez9h2Q8Zyh5+dHxXmh8e+n4u2GgZV4jG/elWY4K/xCTB1
WvVRffx428fHMBRNLPnqe0VxDPHicQfv5iJpGy6W2o9Tj9LVLPzQd/93J4sxPH8+
```



```

AgKwU/p1KjXuDSM6H9sVCNyLjN0735hxwihgC8iNHK2vyuaJuCBi46dzULQGpuYL
K7a8b/y0f0FRkKcpTekzrMHP4kFSy6bnF9nbetWvCQMyx8jp2NsonJl0V1VImUwc
g0gA6AaZSD7yijJD1YIPdm8AEQEAAyKChwQYAQIACQUCUKfy+AIbDAAKCRCHWvLf
H9LY43n4EADo96oL4f4LG9xcinMnWr/odLNvwy7nd1mZYRoVBZPZIpj5DyJ+WkuG4
b7/Iiyriu4ucplMYk6GilkCni0F+zIESIdwPmSi9wQvJmVi2sfFRmk//q0Mwuv6S
+R9R6u4ian0TrW8p0ZI8lliCXWbe/Qv0sc32m+z35xTu7KkMEbtZYZYv2mZxlnZ1
5mff4ugJv9VeYXeoG0NMa2D+LXIgntm8Wru10JjirHvNxjeEQg0PfdEivpAzZKLe
D0verzo0T/209UZ1Nmld1SJnLpPPMPxbNbLY+e+F8vTcRJISKzsAaVC9uP+JJiC6
vFjeF2VCarVLzRcgIBHm9y0X017bN80C9o29fkW7wsGu+aD/5jimD3gggjm7dBwr
AgjBU6w1M1f3em2NhD42oRkhKzhDYqLAyAViDm9mTNx1QmUhhII0QjLNNsdK5XTW
ST8YjvwKdqwijQf8PgqxwQURCnXv4Nvjz5x7a+0qFN3CaxMxAio37Gh4fDKulG
WwitVljKxQ2eFZfb2MPgKEDMghToHBRWloL2VViesz6WyEXMgt8AgGTL9baaj9b
Wjc+LReh36japJsXApA4RrASD5wgi+YwiEMjxuywZmWJdyLr4MNq0BD/pNVjnA3C
iKQUZkBNgSEjWrFLZPFDpZpaJXZwwtdphcMq94bdyY0/AFv0LxWRuw==
=peM/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.293. Kris Moore <kmoore@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/6294612C 2009-05-26
          Key fingerprint = 8B70 9876 346F 1F97 5687 6950 4C92 D789 6294 612C
uid      Kris Moore <kmoore@freebsd.org>
sub      2048g/A7FFE8FB 2009-05-26

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEob9xURBACHaqCbAqwyIX00HHHCAVYPqVkhhr2FIS+yTvVJnCQa6G1KIasT
LKgK0Z/Ae+suMsQoT9e1Pw/zhErm++aRSYqdTzyMUjEDXtgsfp27rdQZRNIWDwz
2/gd1nSEWYAKUh5i0iJ89tkiL3JJx7/FD1+Nfp2sk318usUshT9/T+L6wCgmRvG
A61Yo0rsz0QexAwZ6PqE9fUD/3tGobQB17xQIca/AwUDyR2cw1lGs3S2ZN2G5xAT
QL+h30wplhrrI03lkyZ07p71ZTPiAf5b5eTrXWrXvt02Um3+wU04yhBVcm09De0/
F6SLVzJLCRYTSNUSZNmWrl1E0FWooNnfBI4Emjke46g89hIbhYlS+qRL+qN0ugpR
SnfmA/9d/UiazKlhp3fX9EwYRQmOC4WXDxuWS91I7kH0xsbHR/BHFJbUHDR0shsB
lNRmfXwaZjiC6oHsJE0Du6FcSncYSfAchLrt+fqGvNgXf4hDIjsUtu2d5sxgoarv
EvaSwfh/gelNuTnsgQll26LaeYjgmJgwf4Hb7I62UkkPuU5LMrQfS3JpcyBNb29y
ZSA8a21vb3JlQGYzWVvic2Qub3JnPhogBBMRAGAgBQJKG/cVAhsDBgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwECHgECF4AACgkQTJLXiWkUYSyp0QCcCQagomGK/P/P40edoFUDw5ZY
2qIAnjRRTC0mRqUbIjaf/FWNUU2qtbiMuQINBEob9xUQCAD/zeiP1+Ru7ffCZwZo
QTPjuYvm/PnAeeL2fBqN/Q367UuqR6RlqV03lo5nFxdlphheP0BmH6b0qyMh2dxi
/6nq32g9b0Wb8s93pqYimxtujpNnWmZhwpuraUm9tPyIGRdJ6wj8G43g0wyjDdwi
GBPDAdSAqVZI0m+l59F5lsPiYJDGSKYENjLd6T7aAd0JzDjd0YLTx1+WLiR60rLG
p1j81rBRCGRNipN7tGB0/pEB/mutU8GLDTTFaD1cWT4X3RGGP9M0H1UuS4wZXzJX
8duq+4fKlPKEP0yJ9R51D25a9V71Dybdx/5mo+Bsec8T5+N0f4hK6utrNjvSQTes
vinLAAMGB/wNS78TRKqFdz83F/LB42srwFqDCKz03Pns6Fzespha8zWK0TiN0k7
2WuXl6qWxhZ1aSithGzoWx3Xm6m0m3ZYk9wE+rDqT7Z3/T0tKiHmwG5z3QpuL0np
LGuBH/ra2gbyC+Ycj/faYX0z6Chf0e67bNRRu90Gf289Q/EVcm39DinYBK1jrHcq
xZ+b8jxt0Wygo2D0SIS/hl4ljMDMaj/J8itwJXj00yuoJ1IZkw32L4RN3jIXTUgn
pGyhtw3w04V5nhdj+YgvhP2VW1K2SVW1SqExLYdvB+HigKV50HzTNluILcJgs4BY
ntHqLJQ57QKwImxvFZmS9MBaf69Tb68iEkEBECAAKFAkob9xUCGwwACgkQTJLX
iWkUYSziLQCe0WM0aLs+/NIGsNo/Lc2N4YTQ4pUAn0rL6J3fe3fLPx5pBoj/SSto
jjB9
=yaw0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.294. Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/0650BCC042473949 2013-11-25 [expires: 2016-11-24]
          Key fingerprint = 6BF3 EE15 5E2D 46F5 0B57 3A81 0650 BCC0 4247 3949
uid      Dmitry Morozovsky <marck@rinet.ru>
uid      Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>
sub      4096R/948FF5948B7DAAAA 2013-11-25 [expires: 2016-11-24]
sub      4096R/65AA79C860E297A8 2013-11-25 [expires: 2016-11-24]

```

```
pub 1024D/85D450456B691B03 2001-07-20
    Key fingerprint = 39AC E336 F03D C0F8 5305 B725 85D4 5045 6B69 1B03
uid Dmitry Morozovsky <marck@rinet.ru>
uid Dmitry Morozovsky <marck@FreeBSD.org>
sub 2048g/EC88D8AE44D656F8 2001-07-20
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFKtGJEBeAC9edrKAJHmwfpePuGw6EGZ1DkxBrkJneNyBXduFhePHQBWImP/
R3V8o0rwGjD00/N31WFJYvd3no/NfZdsJ2MuJFJHCUE3S/95apUcpvx08gh/UVIN
CUT5Y5NlpYIpT2oKsNK48uWKRhoar8SdDhsrb08QdF7kU2ci8+wsMAAnqLlg8ADG
bcZzIil3j98hnc0ATdKBDtE1RuXJ3XJ0nwqds/NpHZKTdgn+C1IeiXtRKYq1TM8b
ZYAormhwNuyXwEuCsN9jAhCcQ8C50F2NdM6h8GVjHW2xS7zRdreQfQDGD8NTSwMp
RE4K9wgvJ7u5jlCph6t5aIL94B9dsAzIT5YJsy3Qy7j0jrHznXpFsbqqRWHn/2i
8w4JbXHVvfnDXwqapBnWfMK/XRMYdc6T54NkBMjMohmQfLRCPpiNXQHLHPbj51
KC/N2SFxqp+/MPPCWSpbX64I1UzUom5o+1FMuzqIpxw1ksVzi3WWBAHJJQM1a4GX
mmN0UqM1NexE6S54T9Ek7AcVrK4Qsmt4fd6JQ8jvDkeRjgqmCcEabRd0mVxdkFR
pQjiFVb3cUXTWlA1QGD0GHCo4USfRqei0DV8Bx9I6vITE2GeWzQVf+Nh2eawpmCk
LYN8eAhI3ipszRhjvy5Qp1xjYP0w3ZF9lL+jdP/HIoNQHXDcz0FdrI5ukwARAQAB
tCJEbWl0cnkgTW9yb3pvdnNreSA8bWfYy2tAcmluZXQucnU+iQJABBMBCAAQAhSD
BQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAh4BAheABQJSLKekAhkBAAoJEAZQvMBC
RzLJBWwP/1+uJoWC0ePI44yKMuG2N3Yw3J1Ge/1fnvU5We1ID4Q4Zucrg/96NhG3
yx8WhrPBYGiv7bQFCTR0mJUSk4GaAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
t0nT1mQ1coNcReIC3VZqm6U8rwn7XxJkS5UkC0oLBDIkpAf3AzWS23SqCx5eRsA9
J54G/1SnwMX/yEbyNSMDefAuRhTWwPlmRS+piqENbLLq8T9PjswJ3x9v38MQwXz
1A37vKJfD6C5BxV8p9MJk11AjqzxqkrRDhNdWE+8KTaoRpd01J82WDr1SHXWBJwo
4ZMIFUoXyXu0/6nvY6dQzgWzjv+n10ck8e0lnuzpK5wq2i2Je3VpyvKhSr0i1mKf
HUu0vEPbiKkoDNf9ENiUz4lB5hEtPMuXhyAODZuk5SMRf3QEiEWL0cndMepfR6XC
vT5b+IviZbaXMD0t7FpMz+p9rWVHM/S09deRawqzbZzSwti+Yamfglp02PESvi2Y
RuxNfKaLKGzd4NELVPYXtiZF6C3tBUWVzoPIe7xDATbrCb4CDuEFKg0HVHQBfo7h
YDKyUqd2Igm8370nTcyRPxTGS0Xl1S0GjDuu7t0CRsglGYQLN8oDEjtskkugu7
bD31U7G4Fj4FIa+EVuuQjFBq8rPnSvmJoAa8db6r16MYG+t6ZhdYiEYEEBECAAYF
AlKUgRIACgkQhdRQRWtpGwNVYgCcDs680W1wI68od10hYbATeBvVT+MAN0C/LYR0
mtCARZQWiXsIykfd9ZfyTCVEbWl0cnkgTW9yb3pvdnNreSA8bWfYy2tARnJlZUJT
RC5vcmc+iQI9BBMBCAANBQJUSk4GaAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA
Ah4BAheAAoJEAZQvMBCRzLJ/IkP/2Hp6/pLHAP1LF/ukN++d2w6lkqcknuZr5Ah
XC0grLvzgR6bw9/eFBdXoLITxgWLQnk3YSqfGJRy43Lgyc1hl/xzZr22coX61qb
yXfKWd973boBeGD6i6QK/H0/PXRbV8W3ulC6pUyYVDe61a5/NQDp+TitKGjoYsV
HCs69vJh7jukE7Md190k+AGWvuP68G5s0es03e83apTLHLYlILEn0IINMQ3S2wH
g5e+yYAsFJ5LFrj0u5QrLhg8D/az3ri+4vs08zsAuPRCz1E98lxzsnrEKGsG1Wbl
7i1spR2INEYdV1vP8uEp7zEg7D/9p0uDT0M9gV0ThU7Dq9z7B+T/6NanLSTtXIIx
mDPbI9063o/7qkpt0b04MfyuUEMfSm0RE5dYY8qzDH9qqZ7+rCe2+xdMp9Zp8KLJ
Eh2oWD2ciUzY46YkgN5S9EgLATJ0o5sP18R5x9Mdljs0vIX4y/Wg03I6Xlckh3vF
s3970CeUhgJ01Faa3FmgCwhl9VqE/0q1dJ36dVNrwJWz+dk3cbsrgioNw+jP81tv
qIu1bWLDcspflh7n6hSPw98gvsCfinU14kqnoVrew6/9zQAfKJYzY5Wn0aC3d7K
PeA7PTUSKZgfxe87nzxk3S09CxB2qiXEU4+Fe096mbA/QtW2Yx7iM35yDk+jbAHd
TCfrk0o+iEYEEBECAAYFAlKUgRIACgkQhdRQRWtpGwNtCQCghy16zLdzLs7aBVq
RJZAsUSPHH8An16r4WlR90ouJvdLCCNFW2iYdhfVuQINBFKtGJEBeADDA9iy/zoZ
em9pEduTgk4PL0eqFVEW+UXJxNyAmGyuf1g0/9objI7nQI8/RqcVwv2PzftP1eA5
/ZGJRx0+/PihxPu9tAcQY9Le04F0r0NHicDhhDoiDear6uprQryzjpmJo0FXgUHF
GEbMBGvsBLqIJA7h504JI8059E6Ug+3K6GSGjCQE0qIhH+SHKjXjMAA3QojwaNYS
fAUD51bX2jZlimqmVCytgpmIkk+Nz8z6eGhiLUUbtXsWBbQ0ck14jssq5T4Kp0n9
IMxnVD4qIeIgXmUIYQxVkv9hJKtf1GpubmGwblIaP/t3sPki2bxjMou4bE7FfXdZ
13Xpn7vEi0G58tRL0H+ZLU06rM520Tg0ISlh06dMFYrb1ZRc2baz1VzheL3PqT8F
dCfCaVipy1J5ZgJZhLLH/hEUm7bjxN21I7xIa7cMA6N1YfaxY+62Ewt6IgXQzGe5
1Jsh8yMuML8kybdq2lhyH4jwVDxYYe7Bb666+5Ih8bYsVtLP+ni59RogZV16t
IrUUVRI00hbzWh5qkt76NLbYxH2HAoNT9Tq51bQxb2I9RdT6bEvbGQzt6m7YYMT
RiMuvr9ER00WJpg4RQbstpFuG4x2CTiEEy6651hmj8xgleNL0vCl3uriXlPvWhd
bxt6uCodsmbl1/g+Q1llfEmIQ1roUinLnQARAQABiQ1LBgBCAABPQJJSk4CRAHsM
BQkFo5qAAoJEAZQvMBCRzLJ9usP+wd/SrUNOPxt7QQNfnI0YGpBuM7cjfS50bri
vSHCd/1zCGLbap+mLTshsHadFgXaxHh6WZ/Z7CC4c4pCydQg0BxEfnsRcuWiA0Yy
HQby+FZt8JtdxxXeHA7EHLnM1ryzoYd76f47tz5GhusaIbK0EMW77JTMvPz+jV00
5WWI/vzqiZhBDUqYUNQWi03yY5dc8KD2cezAXIQ00SzgSwgU5Ys2PMjI12lYJC6k
v+plE6XI75LeEnuB6FMh/i6N7KPs8yDibgaGaF0PHs0eBRlFsS/bEId04LZSGb+s
```


Qc3SHaPxDMrLUNmw0+q/EIyHkCaj08Gu1JUtBMSkDaubgiViyIjbdw04c3kRXJV4
c7v0XXA8W0sTYk3U8nCQ03FD+u9kAiLnUsVBUq7be/z6adEKDERzR5Uq1ZEzqMI1
WjlKxGUW06MFp1yMfAUcFF2PD6HgQr6quzVX30jKlWn6TesxaPzRK244mhxgtf86
dbMWX80Q2GSWJfBeESnkuY335Mc5DYGmaUsA0J0g0i9wvr5lhUJSFgau9N0BavC8
55UxvjaLe7dfo1Z/Vb0iYqLPsC0n//QF7Zrq8Fapq4mZBoPvr79wxYf6GBMw+o8
YLeeJPo5xpDbnwZeJ8qwUbB+naWwF1UokikMFIUpgyKSotb0ayRwbr6R5Yk/Uehp
8uy6IEPmuQINBfKTQ04BEAcYCT4jBGKDcQwJm0+YVI01AaJEj6cx1zRAFlbYEzKB
zQ9Hgk5NPke5VchMLVuzZABWxf4+0HXqjkHtLf0hP4BFCYrTKopKz2deq/TBKqaM
mKUD/+RPxUaqf9NyKU0kvotZXKeFEd3KBLFYjdCLzoM0FAivMa/d+IfV/EBIHctc
zCVJJIU+E0f7KIFI9yk83AUkJAVuorVHahjBvnjUwvSI0BRWdaXqI6xiFoMPi5JS
cRqyr/7LPFYm5rrQ0suu9dMF6Sj6HGwh73/pAKhJoyedTzZ6e43x+anZEATvQ1R6
5gE0+JVM6cd+pWyydKLZCL7D5y+pU8gj1hP0J5bkVXMnRwkqEXAo+5vzFE1EZZsJ
AZIVVjZDhTDZtQcqvdrDzi0xf02TSHL7dTJDDkflXZAddf1Yk2CowQyrJ3+7gAN4
Z/XoXPhTfYejT19QBfG0SYIpez5b83tV+8SnE4sxGNyZoyPa+f+K/Y7cGMeH5hZ
luhnSXCs/VwdJSLGbaPnwTT0JhEBTPzu0Uyg6oSVcVAG+b4zh3zf48jY46JwL/El
dVPfYpNwQttwAeSCaqsWMVnVW3ICT5XDXj2f87RVhh+hv376kj6RgD8YdsK0PbCT
Y2K64JUQbymOQNGXg6+BNa7tCZbxq+CkRtVAAdeLp0v7JkKlPq+jNEvw8mbLCKI
zwARAQABiQSkBBgBCAAPBQJ5k4EOAhsCBQkFo5qAAokJEAZQvMBCrZLJwb0gBBk
CABMBQJ5k4EOXsAAAAAAC4AKGLzc3VlcilmcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3Au
ZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXRBN0RDNDQ2QUQ1NDZDMEMwNDU0ODFBD0I2NUFBNzLD
ODYwRT15N0E4AAAJEGWqechg4peou7MQAKAGIqqF5PrmmxsP3PsVwie78VXK0i
9Lge0WteLbCE6CQFw5USL8N0cftS9zH3Bf46GUfUJh9GLfGKB9Q17C4+Nkv6tW0
u+RFjLp6d3fgQ03rnf5VmsnscwHLVzKUtcFem2K40Hi2JVGcZ9AoyF8bhM3qEPHF
bWN62B8CaDnJANvX16X7vmXQLVr9asdXKN+nnC8Pkeb3y/6EX8chlwiwD6vAsG0
+qYfllMW5SuaNgGRM+pdHnj6+7/qRjXyFnu05QBqquD/oMW/XRSrWkQ0gQNWxe0
GHYSbDmu6kNvX9eM0K31CXYHuXLhaWdGxLiF4j3XRIx5SqP+RXx+qF8SBEGFLQNC
YXP2bWCGPTVxf3iLtbWK6JxrxmBhT6L92GAXnx18ytpQc1iWcyC9adxjUEBCQUAR
8AQIXmvkw0vU87E3AsK5AMH095Z6TsrQBRc3gvAG28JTPk0ByaVsp+0xR8DrT8Xm
aU4mTMNDPbXN5+UiPqZCd0E97q07WY8sf8+KhoVmd5iG4rmwQLZas3iyvIX0hbnq
8LclVlk2k8MPT88TRNNeRsXaVf6S6+iGVz+ZzawSeiAepqK8ZCDGc9aZPJy96mQGi
v6D34sL5rbRpxABCQcyVYAKGoAZ2vZbTvarMteXvnEX+0uWFQbzXP24Ix0tseSb
AufWeBv3biCwWngP/0DSJ06hQ0YqQ86ygx6xoTSnALV0ypSP3NnloIEBIs7CZlGF
kGKF/rSXLlAiCgb87Ej5xiTM6dag5C0pykDVY+Pnj6nc3Xckn2BjL90X1qQiqMHY
EuxpK5C9KHRY0whhvjv+44zgaIqjarBh7yZs908gAuP1LR2IQ2AP//gUDZ4bN7cYY
o7tgDsZnEIAVAXTOz3H1ZNhAK/bT3MkLA80LTTJbZMtdn8XkjyX6t6tA3E7ztQ/
kiJUwSyLB9CEqjPKWnsbBcJNQ64B0j0mnoe3/PDVJ7tsKYyimANcta+kM/9bwoSz
bGDTsXKzbHv5NuCgYaThRmhrvcksNbaSQNPttQ78GSA+VkJWnh6aUte+E7+5KNus
LxvbyU3wM6Ht61qh7hD4MGXdP0NoFGSB9mTdcncOQHf+nhnDj1T1F+lJdlnk/jFQ
oftGHmPKzp7Nkd9rqVcW4NA/TvQHTSN7eyhYXhGePWyRYDEYi2TznumDy7wr3nBS
hpTKDM0nwugSdD1dz0WVck25iEmACjpyKop0IcbKyG0T/ttKhg3TsLkfHwODTF+H
7jkZ5R+bori8n2VN006bdpWMNAmb4PapaXbShkYBHwMz0eSudSDA0r7d39byhp1m
8LclVlk2k8MPT88TRNNeRsXaVf6S6+iGVz+ZzawSeiAepqK8ZCDGc9aZPJy96mQGi
BDtYtKERBAC9AbWM/ZdPmvE9Fq9NkLKRhuVHqNKhMLUUS6aQI+XETRY0v39X2f68
rVcaz0uqZ/Y/011VmFLsS2dTMVoXobEcGPo1wgogn2MHko7dUlcB/ra/4Pvq0E
n66bqgDwZgyXgr371E0tqR0L+92sY7+Pzk2EpG04cWDg20ika//ZmwCgnyy8v/e9
1AQ/+6ItDj4iLpvlua8D/15W40q0iwhVvnQu+3ZyyjXLaRkZfg/kmun0NeTb03jp
pzmizaG30gzfNa+P7N75BLDZzT4aUGUebYSmruLBNcmueJE89EEa6iaewiAaakR6
4JBfyfHkCjYlknPKiY8r76tsrSyAEdGnttFbJw3ez0Yroy2QKnXtT0RmNhgDzu5Bi
BACz0+P+02y8HTgFL3P0m4WSnjKfmd3fsNhkaps5hzvAosi2Pbr458zreQVbAKom
Kv4Kq7kFWJGRdFg08eZRE5uvhdUzlhRoom0ECgSUKJv0mib0M04p6ZlRCuItB9fQ
5WUCZCsB0quLxnPxVtAChsrgU7kLln0P4iCfCLTnRRyKbBQiRG1pdHJ5IE1vcm96
b3Zza3kgPG1hcmNrQHJpbmV0LnJ1PohGBBARAgAGBQI7XBCKAAoJEPTmR373xeGT
+cUAoM+v9P+SeUiitrlTEM5yqNOVR0dWaj40tfqN++jDwAqcHeVol9iau34BKyhG
BBARAgAGBQI8RdG/AAoJELP9zVSEUUVrvTAAn1pLD3cZw5QIqRrJXeiFceBkC3X8
AKDnGkwPGbxaInqrz1G1I3QdIyIFCYhGBBARAgAGBQI/FTaTAAoJELQQ0aJZ0QTM
4ykAn3HBhIBJdK1goaUYWv4AxawOD/X/AJ4q10Ec4hwj/OCvoPr7EDE16AYnBIhG
BBARAgAGBQI/y1k2AAoJEMf1dctQ+RB40wYAnA0yCRdWctSJwv7CvLwIp8uswpe4
AKC04wFQwZPL7+L6hxCqbVLC090y4hGBBARAgAGBQJD0VcwAAoJE0zw6QssFyCD
cksAoLm4Ndb01LgLfBpSaspB46RnVdWxAKCEeUvIc0VTebHkjH3Xc4nRit7B64hG
BBARAgAGBQJDnFscAAoJEMYEPFZyB3E30xkAnRj/L9W2PtKJQUWYFB/LfbXc92xE
AJ9/zw8YF7BNedYpcblBLlQGXA114hGBBARAgAGBQJDnGDeAAoJEHninGCwBj/n
pQ4AoMjcf3rD6ai8wpUbNk1k2ndz5W2/AKDc1n7+jeEJJhKWIDr0Vs73Ubp7S4hG
BBARAgAGBQJDoyczAAoJEE3JS9i3H2BdBFUAoKmgslbWXTy8LgFwcHqv1KhCrjPF
AJ9WdoX8ARLc074Xc3etDyhQn+ksp4hGBBARAgAGBQJDoz+hAAoJEEKxk3zIVQ9M
oJ0An0sxfgQsLa8xAykpq/YVmlt1b64IAKcux210SY07k0azy2+wQ39FkknrYohG
BBARAgAGBQJDo7wzAAoJEK8i3094zhBfboYAn1l5IRWrLeg9NNKns3qbYi4TTtJv

AKCNXVcrvKtIDVH0McuFodHlNdfVohGBBARAgAGBQJDo+taAAoJEF3k1/4ZSdyA
Z04AoN3F6bEs1LS/IysdovoFpQEhOZk1AJ4ieCJIfKl0FTeCN7qrMrvC/0Fp0ohG
BBARAgAGBQJDPnlzAAoJEESJ001nm4EZrb0AnjsGcfW0xEyzUDPf+pfD44gPQZ0j
AJSGCkugG50eDiIn2/aac96XyG44U4hGBBARAgAGBQJEkw/IAAoJEKkX6cyZbhRe
BwwAnjwT0TAlzsfN3FATREIffxzNsEetAJ9eKsULhZKtst093J6dRauVCHkex4hG
BBARAgAGBQJEowBnAAoJEGwDcm0t/Vya2TwAoJXQxdHRJ0B7bjIozg0BIIH46ymQ
AJ9NtglQRJIGyDMNt/b0e5Hn0tFkXYhGBBARAgAGBQJHlld7AAoJELe0iZEke13d
eYkAn1IK/PuhjWwXld4+zuMG1zwe5DLHAKCL+nN+wF0XXozjV4zcMA9Zsukzz4hG
BBARAgAGBQJHllgAAoJEFnGoLusQA0C58sAniWpJiP0thpthQqbX0P4HpmU/d2g
AJ9WeQRvdP5sgk2I8/17QddD2B2j2IhGBBARAgAGBQJICleEAAoJED3qDbb7im70
zmsAn3oWXd+CCtFZkftYc1T7Jvw5vMfFAJwIMDNVoAm04D1EbDNFegcEPLhRr4hG
BBARAgAGBQJ6H6pLAAoJEFsQkax3EFk5UfoAoISNLjvuiEsSFkMdA7tYUgiz4GtR
AJ96f5qnh1Jtnr9pLDhVLRXCy093d4hGBBARAgAGBQJm46qvAAoJEJY8+bWZrYo/
ThMAoJen0BzcSvpX18xZt1FbD1UFsL0AKDiM0drpOrk5+1S/banE9mHruwLQIHG
BBARAgAGBQJN9Q1LAAoJELRVnqqYBGayVYVAn3N5z+IIEvYPLDQD+rUZdSloRoRu
AJ978pm4qYP30G1GSvcbklNE9btf+YhGBBMRAGAGBQI+NrgXAAoJEAavwZBJguh9H
+LAamRw4hwCBa/ZwyKIAvtC2NeCCLRAKCLBZwTy0caL7jZhvNDLvAf7WL+yIhG
BBMRAGAGBQI/oUvBAAoJEP0uNSAwYB5q7DYAn3CpM39q5KGLulFk4L82jG2xiD/3
AJwNagRgnXhxD7ZaKvznH8A6EMvsBIhGBBMRAGAGBQJAXxpFAAoJEIw3bC3X1V8a
H+AAAn1VJ/BSzXSso3tCNWLRGj71TbZVNAKCEyZ3GK9ACILe1VcrAsWgsZLZu4IhG
BBMRAGAGBQJEm05aAAoJEEJki45vXY/+iFS4AoJgc2q/ciWU7oofanZhUrIkThyTT
AJSGk+Ph+axYrrQLsTwtLcCjTBk4VYhGBBMRAGAGBQJL49N9AAoJEIzuxutwcvH
fJoAnRBZBqrw7+5r+UyS43nAvWrXLKxEAJ0cA+oX14s9BF66gR/4BBALYvtGLYhX
BBMRAGAGBQIEFCTPCERAZdcnzRuZMoZsTmZq8GQaW+/oND6nwGre1EqMrdsB0tkmCN
Nmd/0ts7EZTnFJucK2DgkxWln+rLkoD5UxwJa6kLrp8btw5lmu8y/GryksfSGW4A
o5vN7L02yTICv0yb0IgbK/MGPamWYEpwwmEAILgw+q6/Gu5BzHiZssqXpUZTa8C
eB4knxyifmG8SHm0w7cND/5RRK8RwtbL/FGv9YLTlgCyIQEcBBABAgAGBQJN8PR6
AAoJEELRaf2ZNNXlxaAH/A7bAK1Gd3yeDWq1AYWb/hnaFwbphf04EaPeJyoX0fdP
fB8+MPAPvJ8rJ9n5CNI06xKyt8DIjP8SvbZVcmXKESUA4UU9aYI8fvvmjXMPQgo6
U7+mTp+kXsouR0tkkq42saHTkizhuX4PJBu2mC7YtfaaJfxXULpoILWKF9QM6
yTnlru1Lesn6x2BwLxVxDXdcYw5tLz5yhxA rRZIGkqCJJhitzdLbshBJmdWYCtm
E2VVFxjIdzyOgt41G+WTaI/WOQv7q8MSsdQdDSMF3igMinJ0k1mPKvTFuFPCgqx0
/bhHRQG9hm9NaksWk8gRZ2H1oMpnH6AdST01cMQBasqJARwEEAECAAYFAk36E3wA
CgkQypU7rnja03W6CAf/QF9/kFUa8sJupZKEkxDxAmQPGfw1AnxslkH2uqW0VZ+N
DJagVRh3s9+7EcE7bjE5mV7eNhwz1g6BwPFWZjUFm4VpuKIwmGveuVmcbEeCuYw
jK8shAXAJ08+G06UzzE51mfN2S8GQbpi8UNGEFqyWZR9Cgmio9vSYwhtuHgq1lu
+WrmSMJG2pZDX2w0/n8M0XCAeVG1NhBsLq/RB62Xrq50EiWigAC0BoeZDF0gPWLm
vQoiwCTBXA2cVDi2qCwX4PRMGZ06Sb7eHcAVmXwqgtZ2e9TMcgknB3n9++af/7Yr
9e9SJ+EpG834p6gloVehD/021YVCnZGKHMmuJkZniokBHAQQAQIABgUCTfsfsQAK
CRC4ocq/0jsPdeJkCAC70so0q8pxusSXCgTVdG+rywAbX+QR1twTxXqi7wDP2BtE
rh52+A1sJSARQDHMTz0o6QQL++/dGvUEqIkewYR6werCijW0ugAXp0Z4mr7V0z4
8CZ7VTM9if8pGxvLRxu3gy8cV009f2GEXXzEZTjtrZQnXgqPsUblRinbP01XfAKJ
s7yX/F3Jwn/ozwZLTJCoaQm/3H0gvTyiq47IPu+/VD8foFX1y8STBv69q7k35j5s
T0mpieBlcieAjKgiU4sI8Mb4B/Od/KGshZVb0985Y1QUopdHNSM7b/y0aU942LYt
YEc0u8b9yD6B17pBoXPVeeLxGNMcbYq2M//xRR4+iQEcBBMBAGAGBQJN7id7AAoJ
EJijI/T0sh/oalUH/2VFjse8nl3Vr1l/hjKLi/pT1H8mjdy0rLpEU9snmiC5qnQU
qBQVApFZ6wMsH4MKE4ktC7AwUw3GEi6pMQ2n0EGJUdnQsbivX+lumZz3aEH6MXxR
1EwmkSDGyZ5fT8nCLFi/L2kpbvx0krAEFQ0gf5c2MPcPKRBntBEH9Tk0jCyj205R
bxv6/508P+U7X4/fXx4qEyFoFYpGaERQ1X9idpkHUVFY6tbACwRnWDMumHX1clxX
PspGy0gpDw9jW9fvdZLY+3Rff6fMNgZTH1UAVQHH97bXT0zvWZTC3QAuyqQ9/z6G
9x0Tz0JJPYQW5SDx9Ev+o69YgLLbKu5J+1Kq9rJCJASIEEAECaAwFAkxll3gFAwAS
dQAACgkQLxC4m8pXrXx30wAo3McTM5ldsSfDJE9EPDziFbD5mEpw6wAaC6vwhE0
8j+1uIJU86KKtMBaxVhXvZKka8403+aI3tx3RBbBNVRT1ILHafe8S/H0YNgWB7yf
08Gc3f0aqrTwtW/QYkxVL0tb94nCxBTKVhhCLd6fIApfquy7tt0WWZd4T0nucc

FwE7dXH0H1NAXIU654gjXK1747c4hp9sihZc+gUXQiiINVSUySzMXAM939a4bAxJ
DhG4XsLY5Ma4ApiuBFzcTcBkPg6MSCRLj2NJDMMkcx32DFWZ+90kTYjua+yE1Cj9
tuUUjY5r//DuFdhEhl1llexAB0xGoZch7Xmwa6kb+eW3FYkBIgQQAQIADAUCTHdj
hgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmHYB/9cSK7mMekaXAw6w0dILusVmxZ4eQLYNMS3
FCab0z+wnL7dtFIG0Ah8fksd52WBtsmrHyZQB2k1Qhlz/wu2I2GiIaJb0tGREq7w
QQ+0EXRLwKviP4nN4Mq943gg401uul9W1bprotvZYjEyiC6UflNaJBwwgKaz4cT5
BAQxvPpT/1egtzxQyZzdvhq8yJZcn9XIUvflZ4cBwkXTirJtXCFL7HyToiCu2FQ/
dMdirhVI82cdekIU9EVhJeEAGoSShUPeB0L2CptBcCbGno/2UKPvjCRkrTL/BrS
jtuibvPD636b54qNEp8NJqceyMvARxUhx/Zk17V/JHcNSGDdgNoniQEiBBABAgAM
BQJMiS/pBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Ii4H/RD8ntc9RYANsslhFYPXiImqkLa0
NmCDUmdJFG30cZc61b30smNSgwZZakl1boA62cB6U2uEcKqAtH/uHTcap0ReMkIG
oWCoCROA/jKqiHib77jvQAUXL+EN3kJmbiYIXDsR07+CqNEG1cunDmM9VGzY0Pd0
wIMDVbIkL682WRwbK8MLKem38jcuMsE5IglD+5LhdG4z2W0z3rtH2tLq75U6piBZ
c/42UFjDk7IHbbf48mQ1aWgA3obg6LvAie/L0ynvd7M5oyk6mcfv0s9eyco0//QV
ERY4WbyQaBcaU2bLd50bE9E+IWlw5idXeP0QJndJzs2+qTa0tAvr0AzjFKJASIE
EAECAAwFAkyaU4IFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXzDUgf/djLp0Go1NUkagmIDdKX4
yFd4fv10MHEDyRtG+kkbEmY6G3uyDhiv8AH9qd+RUKSyE/fn9D01recpgw418A8Y
WswN4ZIGGkJwGBEa0uyHFn+VsQIBaX332SrexgKrB8E2c0RvZusuzelW/ZKWyJRW
MADD0rZWNJ8C81yyXtr5lhLGuJgFjnMLD3oayPdqcRdzql9sAmirEVrb/JPV73is
Djchf0Eyo9T2m0nX5KpDMvWLoLv0LBLQ4LKnd0JEH50scP1icHLKfcCobatZ9tUX
stkAIgXKFrgA1W02h5f7z1mVzZuH14P4hM2GZ8Myi0KrLbmWr/Tvhl3SBriPu01j
wIkBIgQQAQIADAUCTKwFwAUDABJ1AAAKCRCXELibyletF6LB/980Qjy0XFKqihE
r0rCds06v9hz4l2ZtsXBFmYGWQ2nbbapTfrxNT0wUhbqK0Y3mTF7ycsnptPhr
0X89CSBhBCMvtdw5FLX9ZiF2Wfu0L7G8tnX/9Iq+gNuTXI1EJCryrL0+L3cyq+v
M05L7AeKHDlBJ3ILH74RgPT+HxdGhiXk7+Ge09x0e6tqoo65HY+0cDohdT5DFMZC
G5Q9nRnGa3w9eVKfcxUHMxL4XjB3WChKMoKoLJ02pqXsL+DnkN292RzkWPHz9M5u
wYp+XwHuBCxVB+IUldrujd6elmsWs8Kg0ce9w0iU6d/hwUouzSC0IsZYdjCwaBAI
BBjwprIKiQEiBBABAgAMBQJMVU0VBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618UmoH/iq8ieyv
sNIaCQpMw2wHkDgcIyIH3Paed3nuMujh2G+/3B718VeSB6AjZ0kn61UradImh8pz
p+XsuXg6/LLfsbKNhy0hCQRNiRx54FDTQzLax/Y46iBLi+0u/EteRqYgIglpp921
3wgsmyN882Td8xztisznC64Dxf09JARmZi38mVi7zNt8dR5yxlNqJBv17TDKoaxT
NQGS7tRB21jPoXFd0/b0+H3RmW0rV3o4XBgn0EhaHLREaIQW9cB/1hjybahEHqeB
xwXy+YVbJ4VmwME3e5on2rAU3rQ+QgfHRPQN8zAqjq5rtTL+p8rj4HyIUGb6LQS+
UORAtdq4kSXl9JKJASIEEAECAAwFAkzJn08FAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXx4iggA
idi+aVal1Lmzpndse6mu/dR8TUGpe6zd8nU7T2FbRIJPAR0Jh1GHAU0wc1eHdgHeW
iay8z+I0iKzVbNSmneZc46yY5/M2LJj7QlShDK4sENNCjU4/dwdlAIS6e9+fq+r6
g0zM6IbCHxvCQlsdvTedbWRF7SJEkgFHDzy7MCnHIWn+jp0edzDkCTuxvox6eWjL
MdM0I2r302FZNRDsMR4P91e6Tww8UkDqA6LSMZiYLTegLcu50+DBMkVutQJnRWcy
cMUA0LDLGHUL0DD4HEvnBJ1pNr0TFAzJZnS6sfwup3TGvekoZqmwkE3CeD6aZ+I3
AvooXSY7+b2gP8muuP6sfokBIgQQAQIADAUCTNr8ZwUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fLYVCACFWJl8GR9CqivTF9DSInY4rZU3IFLEqyhCb0qCaEUvsp8iWX0hXdx1PHBY
DK30rAdsPPF0LrbT052Y5uKwmofgi0x1PNJUDE8ZVPP/t5S4IPTGnijvyM3D6KD
nSPXYcuqc/IdnXUhrZ/VdpAaJWm6rZRe6DZB+8udsjx6F46Q0Dwovlg2dkhNGhsb
vJ/4DB8P/S64zwzJkmInFJsvs6rnHPdKvayxnZ187Nb6UIvvQ7Bu4ZLYWUWND5WE
V5D7NCHXaB8demho5DV1jgYLRixzZ9JeBS8Zd3MdkdyjNfiyUB5jd4587BGTx1kq
sWHo8iusf7t1xezoXlv5P9Lj6T9iQEiBBABAgAMBQJ7MlKBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV6180K8H/14TJ+I8zPrzEvdSvIaVw6qk8k34pikwJnZ2xrcVVGcsDYtWsz07
SCofMCnvvAuTwTHfY2m/Iey/dRkTeWB4TOLF0qxGZ2kPe2ULKBiSR7xAEE1KeJYg
DTKnL0zIdy82B2TTcaLZ+TImrT2w00axx4BpXsy+kUfKcG7SHCEEhtEjPhuZoWly
zWGTvKp8sGsK8SftrpsjBhk5soacmyxRqDjq+zYHLA5NjycvQqqeMb45TiCoaa9P
f46r8KkFYMK6au2kTCgmKD+hjEwmZ8w5iFo70cEkMJQOR45fNcyjQcQN5Sqr93QI
wZ5FqQSLU1G3bSyUp61vtohy8t9/Uu2ENueJASIEEAECAAwFAkz97PgFAwASdQAA
CGkQlxC4m8pXrXw/WAgAodVeNGaLj4bS1dRf0QaZqRXP6VBdpfKtD0oHuj7LEYdn
0b4Te47jktIuM6sTipNPrVmUQBfnSQue7/2VRV5VILLRJmdnJxN8SMUFMXkrCJZT
Snxge/feXuZZGP64Wesoc5MGC3vWT/0Px1JW21HKJK+TXGavI5mFRryCMdjz478j
3/1hAmDgT31eDxnlpZ00RYW6C29TKEp/OZlPsQmEg3uVs/Q52hIyAKkWAjWZjln
Vvc33K/QRkzT00HBMG2ZUDvYSwtjQ3lUTsKdiTgpQcVj6QBhXZXBudqSfLTE2Q35
ZDYG4vjXwWZXGo+nbLNCqu9QbeEM7iZfdqQRL0HF4kBIgQQAQIADAUCTQ+57QUd
ABJ1AAAKCRCXELibyletFH5YB/9p7WIDt+UQHfyby+YkqKJENPg1EdC7aXe/5NnY
dWdyJYTh5ER+6TlPD9wjInrG+7sLlaqlXZ8ddSXFx04YuFjnhK0AAJ9JKEvDfcN
4q/Wq0X/ha5+pL211a9KamTcFHUdANJAiUtrBFuVGWgxRoEujcp8Yz7L0v+kpfyV
8MPjZ3Yxblp2tV6KaSwqxnzmo9J7tjDovLHbWDDColyWpnXLILXVC0FMgF0zr0R
HIhMj0Kx8hHg9+F+1wHafDRzizIwHmuPnhZ3F0RRXbU3BY0eUXxWgT80VFLbnYf
zqDQzx/P4s8aAxsg10smXvLvXuyYjXpPdZWLE0UiiWw6oLLI8iQEiBBABAgAMBQJN
IYQ1BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618a5sIAIoW3gEcHi+187y+FRhy+VygecqeGp9Q
p0/Ij0ZKcxw5/kfYYmaWgqFLvNhTPrSG02qv8CnKUaqVQMy21UyQeKIbDta56D28

```

F1006WIjoY/g2LXKulm8HoJ6Lc5PCyeiJihGMALTihFCgwg6TwajT2wr1Mwc7E4k
a0o4hI9BI7agbgap2giaKQtcl8rbNJ5NgQ3QgIMk0+zQHN7KLWEP6FuM5d7TWBF4
ZtG8t4b0Ndm1j1IWY5e7Db76DmTpJAVQPMI1H10uzTH410vVGGFsRAPP3AXMzsZs
vWMQ625HY+Arv8MmtssRBqKcipgqYZuJIBFoAlivIm7q9HgdgsJMSlyJASIEEAEC
AAwFAk0zUQYFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXxQ7Qf/V1frBwIN0aiyYQmbuWo3A0Vt
uD0yMRacBBHoojloHz8x2umqGhzXRg4V7KfD/Es3czHyKAGWdpCpaStru97urp3I
it+twMViGWS6ZnPOA0IN10zmYALXd/Lt3D9d0JNbvYTmmNy/mMVbCypD1WbuBbs
nDqTG3WpRzZ/MtFuNynWYYW8P+Tc91EqUmEU/SuXr05BVQooQlnFIWMyYdgRY5w2
MDF34EhQkw/il3cjR4J0+1kEC6Bppm/F7dbJKl+3PjGP16QuPb49te0U7HrtFEZz
a09z1boGT8y5bHwR8Q4kFblSqTE3IedA41HjETmYL/67aFPMfJPcu3Row8b8d4kB
IggQQAQIADAUCTUudswUDABJ1AAAKCRCXELibyletFNK4B/9iN3IJTtX8z0H2FUR3
Ggdpmd48RQ6Q9xwc0UgQEFKS3gmh8gIdtC3DcRV50+JWG9MQK0YINndiYUJB8Yx
nCEhG1ej1eP2YDsJBbG77xvcz/7oVoRRMw8H8B7Aa2hJ6QInusGwuJfWL0hj4hMs
XU9X0A0ku2UyUc66ZpX6/I9ZbuzkVBrPKYzjThByg7QSKDbFX0c95oNJ+Qw3xt
HEvyiQB6UrpdiR7Dvkuikl fedLFx7SuMl5A70sLbknvqiAHJ553+Ht/RKNccY/U
icrAaDAoeXhFwavIS0iSQQIoSrpjC3RiFIuBa+CZz+p9iMqXBjF7kxvsfW3zSUCI
SRz6iQIEiBBABAgAMBQJNVuikBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618SykIAJgY5tAv5RZo
SefvtwDDYDlN3AfrIKZ7bZufbG0FIRx4kwdyHk+on0kMavyn26asvdg0Ht/VSR
uf4lF1PbWesLrckK+rISZ50UezEm0FuwHqaCG2ELvZjhfhT4YVCci1mH/l3Qo/pC
Aa+wQzY3c8f3R9pVKdsqBII2CX7tuVPhErhp3VW1rX+5z8hGBej/f8E+0vuvvveRd
8ktI6ZL6J3VKyTGzBL/McG6JlBsL5HUTpTWi5GafFgl0FZDsdUdLkdiLEaF2lu6v
yzDVG/N5pTe/5RXKU0y5Zws9URPxyJYBparwEDQ42B9bw/y0w2PqrPpCo0SxHQW
BlyI3rE+ZiKJASIEEAECaAwFAk1oDMYFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXzW8gf6A7cR
2wJehkuz7Gul9r+djcL+NRJRShKNPonghpx074U2VmGSV7q7KNgirj3V6qlZaMo4
2VRSqsk0tC/esmT2qG5R5nu17m/xKAfaSl6p0WJJcVrdVOXn76lwqigaE/kfCzF
oBmb+ghSKA2juWRfyNnkH1mXqfJtYAtDFZpkZq+ntufd+2nyv400LvAYX5q1Q22D
4qfiL5AqBL+lQ5Z125dKZrJnLBHFLdj5Z2ueMrSXspcBwHstI181lrZ5a89kZfS9
9JXwa7/yDqk/izHYbW4eIFmb3jhHASLC4A8n+sTnN803A/tiQTEfFV45xj3em2Qy
pVA55/SG09eiP+hV4okBIgQQAQIADAUCTXkx0gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFNRL
CACLRdXwaJ6iil1SFFpweJ3P0njHENgtjZxrrNwC9F8m4x0574E9ksiEM4d/QoSqiT
vyLahovWpuWwfJmPr7sMCS7TvpRvzVBGpAXhIdtKXKcD/Yc78HycQ2fgf/p0kk0Q
aXWmzXwbUbrMunqhCRvAeNwr/uNWYL1mLhsyDcMZA1okd3AVwDv0jTcozw2pfx
BeAmb3fYuQ3JCMrfKX7LssPwG4KdYRxGHwmsF4L7yrQBwYZyn4qnnxMCLwFwDLW
7PuPnGp4VA1jfvJ5p8r3000s9kKcSkY2Pu0ARgLRkTA06dK440eZQSYpE7+kCCV8
zKL/+ms5FIkIn4YslHZaaIGiQIEiBBABAgAMBQJNivBCBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK
V618vLkH/jSfSKCm/0o+0UXbqDFLqHEAy3iy2ZE6q+kqmxPm5J5giRHqEw1S6Ao
q0hSvndNQIJMBwPRN50gKdbLCFafNn+N+AH03YkKGGwj0Rk3Y4468FLD0dv1LGLn
XCIRqxAfjXbnDTcxZ/CEB5t0Eg0Gph6M0cx6XIxJ0rMiwWfNtMF49Y7Qv9P1AWr
g2pXcmfYRFmpbFGFaLxMMvHEmk2GLhKRm0BXi8wgnEyub37iUab54aUHFzYESdk8
Yf9R7DR10g2BG7ew/AmoFx7B0phb47g5xd/LVbh6fvvgQC4sRjTiZBp/26Bi280u
xGwTMuxCrKpVh0Lo58MBKmYqV+l9FxCJASIEEAECaAwFAk2cF0wFAwASdQAACgkQ
lxC4m8pXrXxP9QgAogpEmP+cV4UHV3Gjgcx0elmaszC0UlybvkbVVwV9wPIZuY5T
+GG2yYbl6BKxBltiIECBfh+exRpjIVw7jRfCT0uQBBgs0r2U8LAZWRJ8D93bxQ0
Jht2KIx0W0iVrYv03TsvD7asLEYwvW+K7XF/10swRbtqK9z97Wzy/HsAwWfg9X0
CAn2I2GHJB0foq9PrcWNNev3WTCX/jBW+PtTmya7Cv2Y7GyDRZcQLBqd1Dg4GmEx
NKx7xARersWDDa3JONCeQt4PRmG4HiQr+7ZK0Y6jM/muR1Y7TiaJ0sFHau+r1/L
PGff9ZS/OegA6IOP3TemN9yj0IH/JA/GOWBGRYkBIgQQAQIADAUCTagEjQUdABJ1
AAAKCRCXELibyletFGzKACACJHUoYUHHqc3c0fVBi3S0ec5Bqg+gnS4+pUrlZXNE
rzgfyYhANDUPemOaYA0EWREZ407ZxNGkrvaIepLcamEXr2aTbtYSkraH8MI0xfS2
zLAFm65oRnfSBNMeiJRvLIDR3Qge689hAyPxHwCoA09sAQ5j4duJh5NwCy3v9G2
Rghu180yHTYUgDbwxPVecDwCaNYw26GLYbFoEG9oIYEj2R0KTDaa7V1YapbG0W5P
uT9ysmjfSEoSik3evp5mdmsMxfDt3m4Hps2BhB9JWn0MucZ1IR69vW0vyR9duze5
Y/W6AkHEy+NRMEHID97h8f2/tMNoSGp0JMDxk49UtuEHiQIEiBBABAgAMBQJNucZW
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618WxMIAK7jff4S93awaD0anh1h3Jwr4j1RwhNjrQ/6
7VNSJrv33VXiyM3EX+sQATU7bZ1+TTHz087uwHCzp5L0Ykz3MaeXX49JrphF3HUT
Q0Mh6soUyww8m8xccVTdUP29Vj0mI9genydrLZ8DMS3jmxEpy9LD6PX0/OewaYZd
FHAXY5tm8CjtzzKgnJ+u4yEcsz4fauji1mP8B4Lff7EjdhcWQo20etH0kwQG6A1Y
n1/PiK4MX2XBzmoiAXh7CGRoD9dHHBS9ks7hWwepJ6k3osg70SSbE1wzU7Bkpvx1
QoLn0BH60aEgWlj9Hxd492IrtagtdSBAD3qmFl54uoAc4j/0GmWJASIEEAECaAwF
Ak3LkCEFAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXx27gf+PRsdwK6f3Z4Q5E5WUEoSxq6+mYaw
NSqbVmgJkcsLh7L6HVNose/FAQQQvUacFWT6DziEjnRY/uF+ZkpkMg4yDTpav2sk
OGjoG6foH41ehdrdz0PCi8qQYZf0L5YcIvUu9FN+Mz7H47L5/pSqahy6uPXwxk82
vXQ2REjnjHTHdy/TTG+iJy/P751LIAnn3Th4+r/IV3So0Ct/twZu3rL6aiZYb9
jpun/IuLKHJIIYkumhx+uYU5nBlg7SLahn04VbSmiFp2zkWOFNCJqDEBLCQrxEotB
DZWABgIFA+F7rzJJnCGDXK3+P+AfeNtzi9xzw7E6Sp/j7Jk+p6+lWS+58YkBIgQQ
AQIADAUCTd1Y8wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCVyB/96uQPFUZvm1m/axU6Y8qp

```

5JErX2ltwAWQ43angjZDoVk0LQpcvRaQcqCsZ+dG0cSylpbH0nRJYFVY/PprN9p7
W4CmEL5R7yE0x4C+fePk29CdrUyHJQJ0yx2GyacXCsYKVuqpG+pVsbqKg8KufWcG
RYCA4pT9G0C5/TTiJmqKqo1ZGJ1maTbpV7GyGEeqLAuNfTw57q07KwAYWSvQ6j8Z
hGyltTIFtLsPMLFWYTMrGEeWfL7T50KAJSgXDIXB91sGMARyN9j8E6Gm30+ZynLp
hDGIzmGTLlcv0Ei5iglBoT16nKmdsHc6GT5ubpfdssyVqMnEv5UdF5dDH7W0Ya9K
iQEiBBABAgAMBQJN7yd2BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6188mIH/R11Y/ZHLdiqYiLP
sD6qj7404doDWT2ayLIm855C1kCyPlezh6yFuRqZZsVZH2d2+I4F4pPJ0U9rTdJD
+PyWSUehkFusLyI2VfRzfwpRh5ACouMkwnIQtnZhDK0eU2TSZR7aGkQleGs5t7e
FDnwF8I76tsMYvg6LJHSQ60A1e8ySNLXQwuN2n4A4iwV1roDnQYbNCZK7QZ7wzwK
PMmSiXxTCwroQBVJXzpSTa8GjmvScikQATfCpwrgrmX6fU5W+IWnEvjFnGL0g7IOP
xFKCG+HraEZp7+vyUhdGEfLizUWLSR/yqR3qZ+MR007ZHsloCYd1HQUE1RivwW3
78uU0yyJASIEEAECaAwFAk4A8mIFAwSdQAACgkQlxC4m8pXrXzWLwf9Gz/gN7vu
9fXg7RZIEU96yPQI+RPGZEQYyETJ+ShGWMfQt/QfRG4X+C8gddq2ek6LWqMKRt
hXFuBRegNX00ZThgHzCapk5UZSKld0nm5M0o96tGq1q3Ju6CQ9T7u2XXhZiQ/KC3
uw8Xzh5JiVYBAyVovtKGrxZK4rnrAR1ZphAA44CONyhEyt6jGLxlcqoLnok1kluC
q7DeSvRSbL/B3TG+piBb580j8TvgAhKAEeWx3ZTFmoPm8RYPBWeUD40Y/HUGgyDH
eQInN0pyDnY7QCHuv1CPjroWR0cvm0uL4Ab9MUR+eu2gevpIIg0HYwle/kzNwvYY
4PaI2nrud7nqwYkBIgQQAQIADAUCThLARAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfaURCACZ
EFzgPKXCujVK1LZyweS0cZHLG0iEndyzW3s2JnxwSFDjqwT6UVDUHHZbn4mXjvua
1kd01Yyx4WhjTC1FKcChk3Q6B4mqeA0vI4Uueo2tlxQC2dJKNLz1ttNsj/lr7l4K
BFYp5Ho0K4+0sloTt+YCHZQXxF1IhVGrqSbRZKEpy4olf2aGD1YytdDuEmn+sB0
GUkwEZfQ5LAmchgIagFZKB3IZZBsCSDLttonFjSFGcocZ2l8w2fChSb+Y103HVMs
F3ldHG8wxAuJphwOH7Wmpcg5FKmuuh5Xx0V+0z0zS8C9Hgt80q1FXknHPeV/7ehv
G3bqL/DqGcAwGzYmWxFLiQEiBBABAgAMBQJ0JlL2BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618
IQUIAKC+/hD1VHTwkmohr9AgIIiavc/2YGithqFbM5rMAC6QnBEP11cRYsEKw9/a
H555FQgtUxftTWu3duQNiAXAU4SP6tyYV9zIRf39Tw92KPGQNTLgx1hN2g1K2Vq
tcBa8pe69v0GxmQNU02Jy5VKxS1FGtTj5Ji24E/q3J+gLuQ8wCb+1oZc8JEBN2P9
z6BnpUDDQ6jArtrVwbZ3uiRxMxpwmNqcojEXPIF9dp+J3T4pyF7u/CiN6Cc875
6xGemn65k04h4m0IKgicYNADjHVQLUqhghwcHk1gDgVhaRkWh+BSZW9P3zMexg+I
DN5S1fq/PpL/LeVZLEf1Nwpeg5eJASIEEAECaAwFAk42V1IFAwSdQAACgkQlxC4
m8pXrXw4mwgAsmchgL4lALEyDAIJvbVmFkwvF5/hIxV0eYqHmap0j0e7Mhrtb+qH
TZQubsmVlHwzu/lFeVd+frW0TQ0Dn+A4Hcr9iV81M9i8RcYiTvwxirh3oxbiUV30
8B/ntpFe0s1PFMD385zuFudX1CjhTAVSbYNadDePFDp05Rg3RHA0FVZvYnKVEUB6
iuLtcEooKL/Tlhgc3lGeTeFxmWkxph3A9TB0PhpxbThIT0Eu+FREKSidG9ZKKHk
wGmdxtkoysgySjM7B/CMLkEqY96FCesywnnlTo8/c5D0ef7Yckw4zdA0A7MVs4GM
1MuSzygkT8dalGWlvy5dTpWpjSx6S/DvLokB1gQQAQIADAUCtkgJAQUDABJ1AAAK
CRCXELibyletFht7CACA12zfc10qAMtlQyll7E2WwRQRkms3QxmYWurV0hoQirQf
Vtulxuh70J+zbF+ZpD3PM/POGaDqFn5PY7u0pFZpyhwE0Wg7b7dErLM5ApZiZJpn
F/pgxTYcgFWocLttcKRYqW4xEKR0hUN6saFBgwVT6AcioSzC65Vy+Vzvr/34X8sG
liosJ8vc8L2XmJkibon9tejz+vUW2BPETCeEqBFKpLXp+jhwpyNEgkhW06Bu6Ue
AmMj8iceoe/UHXulnZX23Ww0rcmv452NR0qqK7sBSyARUo8gA41HEEMfuvDZVes
xPxXI965qLfqvC9MCwEFGIs3aPQCqRP84HiH5OgViQEiBBABAgAMBQJ0a7YlBQMA
EnUAAoJEJcQuJvKV618bvMIAJ/YhR2l6Yt9FVfaxFiWnrXWF3+kEskpn0GLLAJn
AG55Djq3IV73ZM9y2mc9EflGwE88ZqkveT53zwIom257Ss2489/jp2wfbWwsLm/v
7H99B7uVTFnSBQsQzQf/07B1fzd99NnHQLxld7wlmnXR86ptS+oaS46/d+aEsz0m
JhqTjEzhNPSYaFm7ojP+LdxSjMpsEbgShcuPwBpNNwmDS7b1y019PQebYlphI9/P
p03CuqxU9iLTXabHDqfEIW3i7nSe/2C816ruQId0TuHBikNUgR4cBXLE/yZSv8zy
9bH8r0YHs7xMmWdb2o5nKcI7GXyYiWCitVKF10e+6atCUMaJASIEEAECaAwFAk60
qmcFAwSdQAACgkQlxC4m8pXrXyGIAGAklySRCZ8eLJWYAWHDiaP2k5x0bpKVLAE
ecAic1D6jWPshndTaL4JBu0QbMM5W/TIEG7k0L5yd+9C4NdeAAQfYLCffEVJi8Nw
Fow3uMcfTX0GPB47RukUKmzLFs+uWQA/2lq7H/Cgz4Ee/85P/GjTWKf+KCee2T+Y
sRv5h2dEl9M71X0sX/ZMew15ZLFNk0DQr9kkJmm0a2X+e3vRkMNHXXRc2T7MvaF2
cRFQ/3pFKVpiXua028/0lvFB1P0QN9vevZ2Wi48nYdTpVSPLAe+ru33HLSfgmbDf
pJn4EHEqMRFA1BsQH7+ukH83QfH7+yVUeJrQ0FEmT/0n7keKJPjNhYKCHAQQAQoA
BgUCUXqiFQAKCRBuCatwtih7A/EXEACLqtgtm+3BEi0J1YsnQn6wEk+Zhw7Yd7yk
xr9UeQjycvty8Ys4MfJ1b/IBzuPkE3cfiJMcaGa/Tml/Vh6Zjm0cL7rGo3YLaPNL
EEhGPBUVUjgWrfq0FWkvYHkz2aMpz2gbZ1yx9/RoF+/tEHHSio5mi76JWV0MvK
qED9RCcXtDXi531lqpdJC5QcfLAKAEnbBzb5XliPUXLFOH+ITjd++onRG2Rff3ph
ACHwj0Piw1fIRZkZ35HjMTlPyXc/uwqbuPbwcZ1pkqeHH/aQ4PTuWQQlmjJx+Lnt
Qvs0H9szQR+/zk9+GaGqIRBnHWYpTBuYo6XVwIBnN+6F84RZAg1+S+L3D91mKON
1KmrxfJ14EvzHMIKHmn14IQp/93xl6Ff3v4xtpc5SgZHWfZx/+EG04qDymubJ7K
Bxb86Q2LkDgHExk/7/ztuuVaDWAVFeIR1YyPQTpw7Zvlms2SKWTQDTA09MpVeRED
f0rCQ1WxD0JhEnSMfExDAUuhoM8inIeAztD74wxFhkt0s0gbtqs+/kZMrsArgAMo
fP0/Lnlfd0PpMNLNMfyZcRx1JssCee97REtsruXhIHvevYtG00kFPbBxfqTbPu
lb0LcY+Sp6U5p0w6v13v6fFLkSti5Th2kGDTII02BoWA97f9msvi8XAgtfu6BBNw
nHomqecbJLQ1RG1pdHJ5IE1vcm96b3Zza3kgPG1hcmNrQEZYZWVCU0Qub3JnPohG

```

BBARAgAGBQI7XBCKAAoJEPTmR373xeGT+cUAoM+v9P+SeUiitrLTEM5yqN0VR0dw
AJ40tfqN++jDwAqChVeLo9iau34BKYhGBBARAgAGBQI8RdG/AAoJELP9zVSEUUVR
vtAAAn1pLD3cZw5IqRrJXeIfceBkC3X8AKDnGkwPGbxalnqrz1G1I3QdIyIFCYhG
BBARAgAGBQI/FTaTAAoJELQ0aJZ0QTM4ykAn3HBhIBJdK1goaUYWv4Axaw0D/X/
AJ4q10Ec4hwj/OCvoPr7EDE16AYnBIhGBBARAgAGBQI/y1k2AAoJEMf1dctQ+RB4
0wYAnA0yCRdWCtSJwv7CvIwIp8uswpe4AKC04wFQwZPL7+L6hxCQbVLco900y4hG
BBARAgAGBQJD0Vc4AAoJE0zw6QssFyCD9/AAAn2wZCgcFKRI872sWaIV+ymPI+AuY
AJ98nf5njAlc0qWZjOpd+pVMHi+QcohGBBARAgAGBQJDnFseAAoJEMYEPFZyB3E3
GksAnAxmctdMpbE4xpRsRYV1+XT9gVRTAJ9IC0k8Y31Plw/LnLtxa+U2q3dQeohG
BBARAgAGBQJDnGDmAAoJEHninGCwBj/ng3MAoKw3HeGHPZeZb30DZ0ZFA8vH+/Yt
AJ0Q1W1QquNvrU7yykV7q5FBDQIW9IhGBBARAgAGBQJDoyc6AAoJEE3JS9i3H2Bd
f2QAoJHT023UFIrIx3TbWkXZiar43cAJ0YubeEXFZXk2GCMnIT9VFU9QCx7IhG
BBARAgAGBQJD0z/dAAoJEEKxk3zIVQ9MFh4AoJ/WgcvzqjKI9PGilaPNBjQba/2h
AJwJ3m1tmuEC6jztdYbuxLUAsfJQ+4hGBBARAgAGBQJD07w5AAoJEK8i3094zhBf
fkoAni0wGrzdWjX9uutCfqHyeNShJ7s8AJ0ZbXds8Hf07tATiVdSv8rzqrwiy4hG
BBARAgAGBQJD0+tiAAoJEF3k1/4ZSdyAA9AAn2XeoT7FvMXgkyjGgSh+WS4fBekJ
AJsErptLScmeZ+g0Zc0lFGjyoAQVJYhGBBARAgAGBQJDpn12AAoJEEsJ001nm4EZ
hPAAni/Du1j/KJnxjYCBmFVN6RVMh/YgAJwLVES4jTcnPA73KIhk6yT528s5ohG
BBARAgAGBQJEkw/OAAoJEKkX6cyZbhReQiEAmwbcjb67ez0XEGVxLazA0tLdo+P4
AJ9I4e7ssfa9mFnzeHhy0atGry2agYhGBBARAgAGBQJEowBzAAoJEGwDcm0t/Vya
cCMAnjyeiwMPfzZA0gv2lgx+KI0yxkjGAJwKgWxqjHoNh0zh2+7ZNmANKpDuIhG
BBARAgAGBQJHl1d7AAoJEL0iZEke13dDF4AnRDxhsD5MNI0TnKVUKmyQ5hRWjge
AJ9e8ZtDPVHNLEXuqxsJ08bHgRAn6YhGBBARAgAGBQJHl1gCAAoJEFnGoLusQA0C
GD0AniebYTOTMT9IMChgf4sX4Eow7DbEbAJ45Y6bumvdtKGnCxw0T6z2cZKzn+IhG
BBARAgAGBQJICleEAAoJED3qDbb7im70oDMANR9JQUHgeF0u97zmgNreb3hFw+M
AJ0az48hPn6MBfU7tN7+Du3C7+PiRIhGBBARAgAGBQJL43X0AAoJEBF3ZXYC8JL3
3AEAnRYB1P18P1+SztrpKQuC+4xQ0u/sAKCRUGypHW3I2Vn3MJLfMBT0jFVyaohG
BBARAgAGBQJM46q2AAoJEJY8+bWZrYo/400AoJ6iMkvcGQlG7jx9av0J5258ohLM
AJ9ws6VZV5IaX2Ltmwti6+tuwGzHCohGBBARAgAGBQJN9QilAAoJELRVnqqYBGay
j6UAmgInwe9ePQUXGbrtTI/UwpQFAYAMAKCcTbROESddTvjM42uzthd25c5GyYhG
BBIRAgAGBQJDobcpAAoJEIw3bC3X1V8aF04AoLaB+2HjHbm0E7lgpm4LHBNEiBR
AKCdcc7n+tY0hh4oPFGxbN7NzMOHhYhGBBMRAGAGBQI+NrgXAAoJEAvmZBJguh9H
+lAamwRw4hwCBa/ZwyKIAVtC2NeCCLkRAKCLBZwTy0caL7jZHvNDLvAf7WL+yIhG
BBMRAGAGBQI/oUvbAAoJEP0uNSAwYB5q7DYAn3CpM39q5KG1ulFk4L82jG2xiD/3
AJwNagRgnXhxD7ZaKvznH8A6EMvsBIhGBBMRAGAGBQJAXxpFAAoJEIw3bC3X1V8a
H+AAAn1VJ/BSzXSs03tCNWLRGj71TbZVNAKCEyZ3GK9ACILE1VcrAsWgsZLZu4IhG
BBMRAGAGBQJEm05fAAoJEJki45vXY/+iXgUAn0VpUsK0H82ZnBaNVpQ54Zulyxgg
AJ9l7csYlWI9Ds28Px3MYRE3Q2IxohGBBMRAGAGBQJL49N9AAoJEIzuxutwcvH
xdUAnjRUjLyG+v8pMy7lvXIA8YU4irX3AJ0YlM50s7aik6GdACzHFmMK7fIu4hX
BBMRAGAXBQI7WE5BBQsHCgMEAxUDaGMWAgECF4AACgkQhdRQRWtpGwNTVwCfdbco
jqkUhnd0q/ZfkVTNFX9K1BMAoIL6h6UISe03zCU5jHr+PLbg1+KNiFoEEExECABoF
CwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAUCQRI0tQIZAQAQKRCF1FBFa2kbA3vtAKCFaw0kiZxy
/fuffZr7kUIQs71z6QCeLDZN56uJitc4wLcMYk9f0YK43oyIXgQTEQIAHgUCQRh3
SwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKRCF1FBFa2kbAXEQAj9p3vcTJC0w
ssNVA//wiYUximGelgCggaS4vscPI4GjDjz/5MAbPzdk7kGJARwEEAECAAYFAkrM
B4MACgkQkFeHiYnYVH51SwgAlqd9MnazKpPrNEFvH7bdnemZkQKNxU/2JP//YA
jIn0/MAGpRCZM4sZzQ1zWPQDpLK9ZC0iPyMvxK6LU72C5drr75Qh+Z7M62tTL/kQ
BaQ6L8GP0aQRWtF2n2kQ2pA3bQmd7hd7kcaYzcpYI4zA00KubmLxmM7PFgn9Vq
mRueRX0AinkaQPRsKmm/RHKNLVNzVZ0/HqB3xjZavwPiA/Md93qSKp9MvUER6LCM
SV8Q5BgVZUXyUCe/vHr/RQ27Z/WdZcu6mZ/PJ8VqBB0UpRkfucbKcEHLhM0oTet4
FGHxJJAUVI7zEL8peW0AT5XfYA0YK8eQoUd+LHMgB/hKxokBHAQQAQIABgUCTe5E
EQAKCRC0JY7fDEUPsLa/B/484kKALcwNCDSVwW0k/IRNL74EXjt7wiQn2vRZ76Ic
Cb4CQxyfvXGQuoirxLpI9muuJpAYkV7k7IwhD8rUyuyuRrh57M/pBQuI2ZzyWePN
tmkVgsa0mUsEnBznnonFA9nRHgmy22yHCbiiCG+dI0k4sh0z+0STdaQMAddduT7n3
tgVml261JBBhQJZ/ezFHBkpeH0UXLzX+mQJk3+bqecwYblUqRrHW9fLXLY1NPFVx
DGcTiRm8iLvP+w50xZjgk9fadQNagZnBbSZXU7mWNUfnWYwKd5A7oQSeJlz9PNTm
qhualSUDUpXJl5oFIAnW8oxsGyo10LLvC7ZuF/slbZ2/iQEcBBABAgAGBQJN8PR6
AAoJEEELRaf2ZNNX1R6QH/3AV7XZysYGF8FmNqJK8kaLXKNq4APq/bCpJJub+0qe9
NIBfS0A0ytAdmoqfenmtMyB6adfwxAQt4fa+4Xp+atIHLF5UdMIMHY0yhPTbudFt
MI7VqQLJnf694CPJ3xtEY8JDSVyk/R+RXDq0g2q/KoV9e8MSaszAgk5o217LJGQty
N/OpcHtBGtb+axAXEnCs3iDYkJFIp8QLZPE40IGt97j+TiqWRUIelosalye5knFEf
XgbyaWnbYmXbeBzAlkFgZjLD1R1IzTn80jQfFALA/IoT+8DZqM6vza1led7sxJet
UJxIuEYIyLpzbWnB/MJ1rEEvuGdTg0D9jNICLz+m77KJARwEEAECAAYFAk36E3wA
CgkQypU7rnja03V9rQf/eHDNgD3uZL031XSjRyW+Nb+ZwreTge2QC87LIA9hK1I6
rwQtDVwGSFQ6go8sIAfeLdsMJs1aEj3Nk0ji6dAVykmFzD+Pg55ZVVkYhtxpkrKv
drgFurvHCSHLxRpMQutj7cWD8EjyGfDeKhRH/28NcZDtm44NjTptsKFvVrTQi1

```

```

imxp7YPU9Ff8rccU4DN1SknIj0imvoVe2yFMJz8BWuZXiMqKTQR00AimM36pY4N0
tAgstKLfcQKAiILkIbY5jVTXGAUL/yspafiAYdUYzHV+T+/gQCyfF1DwQp2roopw
QathyoC7TvB4N1RyucPs8CePqQY3k6WrqoNgwZATW4kBHAQQAQIABgUCTfsfsQAK
CRC4ocq/0jsPdSn0B/4zK8TUILzTy8a4wfkv9s5VbSy4HwKLA5+QULPNT9zYIGN6
GOC10j0dpsr0UbcesRgx0bkEwd/a0F5WBA9oXs6VnghDtaHkJwAsBSoQB8FchUT5
SXUtSl8yRm0mwXieovw3Mc9vKHUdhCtE1XX0ZVUKVrZsppfHvP27Jabdtaa9DIzD
bth67mprlmaWRmwd6c0e07mPdyI0fak8Z6uoANe+Ij/0cJRWUIjI0HgVIOmhS68E
E96fm2Hzgmbx0/SmaB5qCSLW0BrNEuYhq0rgjE24JNvLj+wwu8V/Onah0thx2RqD
k5Z2ZCnvX+aw/M0+rXTWhUhgVhIloBg2pd4qG4BliQEcbBMBAGAGBQJN7id7AAoJ
EJijI/T0sh/ot7wH/3p1Q10BmtAe5N/9snLh0mxyvmH8zx2s95Mfr6mTsRaLAtJw
pRRdrI+T0jlwL1DaDtMeAwvvE0uxjACOP0N8BAan258eX7Z04RnzCRRlw7y4yBAe
CwW2FU2jTsTtUVRbf8ojv5Yr0xLWxatd/ETot4LjI+hapmzUoTLvBhHF/fMFYld/
+H14U7tCEkVdeFcvijXG0uRmW4LMBNloCcpstqEhMl8m3vAR20W2bZhYebALMktq
dBotIMdf/mPxEdjdpwQxr2DLiagZ9Hfp76xrw80oGjVTKrA0NBmZoXt4MdDMHmj
oll5vWcI56au+RK+7SyEk0SdHh+0XpSA6wR95diJAhwEEAEKAAyFALF6ohUACgkQ
bggLClyoewP/EA//QX0le+6EVfquIMdIv6JLH9VTAIwtDv/3I5Kp2aqFQg9u0UU5
VCLVqcFhf1D9SxkidFYRL/Z7wiDKDrKYrIhFK7Rd0U2PaXt/4Chx7SuNUVLTyqv1
6qTD07xnhTALUGt0NaIZF0kIcp7ZSjNVodmBcCQ01nmQFrt6a/NN819MdxL9v6q
i4i2KS5dYYTpwjFYVx1h87xwgoE3wlyU8S7Rv023ABW8rUkUWJczH9e6oC99RLD
5h3Fy2mNktlyR+gBSzsnhaHkWhA5Pj5hHWxzErSIDvJ0du6Aa7oLhV3gHPLC0Sm9
EQ++fncjX1EHH+1QFhkXbzFC3kU8h38av4yd2Dna3uUq6nInJrfU06JmK+ny6jFu
KS0bNTL5EM+iaq4w70h7RkEriQDbmheUmsxc7KPbXFNrnXy9dxP39S3x4CNvjJQ0
OL/b1G6tVejMs3x0Mgv0Fz7JYSTBxpaSPW9YC+jPLklCPURm4n90DF5hWdc37yPZ
42TBV/w4S3PE4ZSVHFt0G1SgyFiLKsegzWeuvJQd/aBBYw2YbKmwtrtWI7S3lwi
y1cGy1827tbtweE3Cg0UoHMYre3VFN+KzuKA01KyC0bXkVaIDaXGV1tkdcLbaZu
zb4ujnHfahK2w7BDzbMb13sLPgc+nIy+g85WfWIZFglx7upy30mXDIMAeK+5Ag0E
01h0bhAIANX5T0/cDwaKqIaSRz4NyjTphgtIDQpzT8D94K0nRmaP0B46pcNxP62+
zRXIP3iHFKTGits2EoGqsw/2Y+S4RxtL/669ykb4W7TtBwHG9mXESgoiEol5eyl
KhNH0e2ZUwm5BIq3PTPywueehMMB7A4cqg+k+PDlyibzz6lvYKrpovVaXezfX8k6
v0miRIWyazhEG3K0jiS3fnzI+qYXHUiiWjGx/CM+DcBzcubebW5ej1ewB700qjIv
xzuzJep/KY06n748CLYqLzF5mkSa0SCBwck2Lvffj0jxp4mCSsLIpeJ02DbGeBsmz
hCWV10DqZdds9t3T7tBAKr56QAswUHsAAwUH/3Un3UAEi2tgn7CmlOuM6L2iyxm0
dT4xrzUzBrhPHUKpY28vUv3CFn+3qvhv/F2S560e+jbjhG2gljFPE16MUSbYwCjC
uLpU76ZgFpQL17TLn+1hehhCjihqSIL3mWK09W95Gyxj9xrzG7fMgLGzwsZk/r3q
h1Y2Mef+47FD40m5conFeoqdJCyH59LJQ0zZVG8Ldr/tYyvcKvTbpxqGjaYQ3e0A
VgVJPvqHpMeWETA34HUfOVDZhtM2w03KeHR4TLxa/opdIrmZchzk0ETdYPp/t6Af
bj+avbIbH8rJUD6ifblrKUqGyrc+gJ5435T3YowGVGpVVRZQyfyfgruP+CI0IRgQY
EQIABgUC01h0bgAKRCRF1FBFa2kbA5t6AJ9B0laWrFnyRvVGo/NVQHmv6xkKhwCb
Bo5yKzSSgAUpfzjAw5PKW481T6g=
=/pEC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.295. Alexander Motin <mav@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/8318C3955BAB227F 2014-07-02 [????? ??: 2017-07-01]
????????? ???? = E98C F3C4 E69C C3CD 0E57 9D55 8318 C395 5BAB 227F
uid Alexander Motin <mav@FreeBSD.org>
uid Alexander Motin <mav@ixsystems.com>
uid Alexander Motin <mav@mavhome.dp.ua>
uid Alexander Motin <mavbsd@gmail.com>
sub 2048R/0644E1A545DBCC15 2014-07-02 [????? ??: 2017-07-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBF0zxAwBCADkPrax0pI2W/ig0CK9nRJJwsHitAGEZ2HZiFEuti+6/4UVxj81
yr4ak/g9gBUyC7rMEAp/ZHNhd+MFCPAACHPvtovnfkyqE/vuosCS3wlSLloix2i
KVLks0CwbLHGAyne46ltQW74Xl/33c3W1Z6d8jD9gVFT/xaVzZ0U9xdz0msYAZaA
j4ki0tux09F7L+ct9grRe7iPg8t9hai7BL4ee3VRwk2JXnKb7UvBiVITKYWKz1jR
vZIrjPokgEcCLOslv7x/1kjuFnj3xWZU7HSFFT8J93epBbrSSCsYsppIk2fZH41k
aaFXsMQfTPH8wkeM6qwrV0h4HiQM08R+9tThABEBAAG0I0FsZXhhbmRlcjBNb3Rp
biA8bWF2QGl4c3lzZd6Vtcy5jb20+iQE9BBMBGAnBQJTs8mwAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEIMYw5VbqyJ/1YgH/A5uqC/GzWxzKKSv
53V2LbNlBHY83wZ9qmhNgnZsnh7wVfjYTTmj3ovLJPmm8NQ6y8KUs6EShr4cBEUA

```



```
+eqHKZpMEV47E9Wgj7DUL4ZPkyBXR3B1nti0yyHcN/Mz0oxsL5g+jjKXPjqZ7LXU
eIgfmpTf3fEpmzJoFnEJ39Yn0Jqrn7uvfCPTX9hGJK+7X4Kd3d2M3MHGN1HdNWAM
hg0S+2qTzRK/GIOfeg+frFex+9du4glgTq6yR93sr2PXBSp7JJ1r56KEQDDIRCK
1MauA0IEeSXkMYC+RT3q8mkXFzTM/40MJj0K0p75oNXpA86jPo++7dPndGCNFw6Y
8jw2uJS0IUFsZXhhbmRlcjBnb3RpbIA8bWF2QEZyZWVUCU0ub3JnPokBQAQTAQoA
KgIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCU7PUBQIZAQAACRCD
GM0VW6sif7UaB/4gc8kWJcZmuKGL5ZS3n80kUAFZcaKVeLjKgVwjBCP3KGiL/Zuo
TF10Ec0JPKfqQ5HThEmVFjZGuNXDubv8/wHYDAHfa7T6sb4leqgZ+QMwMyt8kBc+
cqEmoj6Nb7WxC6LduYwElmMHn3nQzRKqZoqIx9s0FIseG+Ti3AdWix+L+s00SfiC
fAp4uaG6Wihue9h6N50IX53hUwZioWQudqacg/FYydAgzJ/ASVKXThJSfvvX/480
EARgTDJbi+kJeBIRpV07ii8eEZGJG0ZIDHW22rUDsPog0FKH4fAruWE+ELE8HWQ0
Mhrqt1jRvIA0LBohl0gdYFpH08X5BuLeuPA3tCNBbGV4Yw5kZXIgTW90aw4gPG1h
dkBtYXZob211LmRwLnVhPokBPPQTAQoAJwUCU7PJWgIbAwUJBa0agAULCQgHAWU
CgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRCDGM0VW6sif+RCCADP6DmzHPcYR6FNFLp8hEog
vA1aAz68G0ieU34Gh5gUpjWbfxC2Nf5A9jH/mIpII02qLC+r7V3tXkxX5h2GBFaN
DNCd5jhDo2t+d7oU0Jei4fUB/iHlyAWxocZ8znwqVLVZdXkYa07a0ww0XYLzaChG
T/U1Cwh/SNoy05CQGKQNJsbPET9Hh2Z5hC7R8Ka7v5Jze9K9R195tjRm0814A8H4
Zn7ovHSupGnKdJ30yK+qBqvV89v+id9wHBuLA6g+q41fXuR8yI5N57LVSk49VQo
1kBb/B0IX7SEv7JQvjuza1NqwaEQTYYPq5807RY7r1ZcIA7LsdF088AwML8cjBp
tCJBbGV4Yw5kZXIgTW90aw4gPG1hdmJzZEBnbWfPbC5jb20+iQE9BBMBCgAnBQJT
s8mLAhsDBQKfFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAh4BAheAAAoJEIMYw5VbqyJ/
eFgH/R3NJ3ZU5/zEPYdUYy69ljJKP7kKfJkUyJckLK2D4B5Tjqnb88RBLDhYCRsk
psJfezXC4GC4I2d31CbszZZaEkHeleIdEXmEBK667/r9Wf8Wsh6rZGCKy3eepi
0rQLMKDGGCE6Ha9jF6Vt/5U/atHxC5ucGLEj0m210SjofP9qS3m1F5HjuDs/Jxtg
odLwKWLXD3bPJL4hJQ7QJNU0eKdXW0bJ4LA0X0Bwbq1IHu9caKYc+YpxzmmVn3C
2cZcrLCrLZuCLyCR4gYy+LSw5EvhyUI9Gr3xQU5W137G47zR/9GKcGXGVDZfFWMP
2HXqeM4s8jRA85X+ab8oC6tL0Du5AQ0EU7PEDAEIAOZgWf2cJIu+58IzP2dkXE/u
rj3tr40qrB/yHGwUf71Lz6D0F16ZAXgDtmcFLGPfMyWuLAvSM+xmoguk7zC4hRBY
vQycmIhuqBq1j01Wp/Z+lp0PM/1cDYLn8FlvmI/c40MhUZh345DA4jYwWazNjQHU
WVQ1fPf595vdVVMPT/abE8E5DaF6fSkRmqFTmfYRkfbt3ytU8NdUapDcJYV7cEP2
nJBVNZPn0I0bR/ZIGSxjrrG5o34yXoqeu8JvwEv+/NylzzuyXEZR1EdEIZQ/aIn
h/0j4NXtzZEQKW4aTWlmsqB6wN8jh10S00qkYsfne3nfxCZbxi4IRoNQYlm59R8A
EQEAAYKBJQYQAQoADwUCU7PEDAIBDAUJBa0agAAKCRCDGM0VW6sif7FRB/4k9y/G
aGqUfcJiXdQHRAKHCuVbKMFgeEDH0g33qx+P0S2Ah85/PXVa2jYBldCZDmYc+zL4
8aEMd163a7s30gJaB7CYElwXlKUK6c+5gwoYIJuJJzSzW0JzSD5ch7RIRxbfxrKd
siHrUW8AeduZWzLK6VaWRmWILGmxfLdhEVFWxbr99GSeVFZaZwn6tL/8CvBcgYo
ARvJvL0V5zS1akQFEISYkwL9EFUIW44E0HranL5qUXkedXBYp6fRsooGrIimfwYx
aC8FbXhk3FMgmjDMRiVq4P0Ho1iGeYETsUrLNM6184E25gPVtX2fb3RhM8Xh6Bkw
CZ6ZYbQ+AcD4F/cK
=s7JZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.296. Felipe de Meirelles Motta <lippe@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F2CF7DAE 2008-09-02 [expires: 2010-09-02]
    Key fingerprint = 0532 A900 286D DAFD 099D 394D 231B AF20 F2CF 7DAE
uid Felipe de Meirelles Motta (FreeBSD Ports Committer) <
<lippe@FreeBSD.org>
sub 2048g/38E8EEF3 2008-09-02 [expires: 2010-09-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEi8sBIRBADJt1SLW/mX5HmXKgbG72GXupRR8V+lDbtquXx6dJ+3E62S9xFx
KehNrX8YcYnp+dcuHktXxQPJ/BAZ0nvPdHKgzdXMAR05Ap0fQ2VDgZgAcs0dVEnn
LILvxiwQ7YlyJj0TJwbCHBpsTdohNooi2FEE3N5ShSMRlPoH3GXf1qdnwCgqV/g
ILQTCUdKfApFqNIBdCrPh8D/AmN2MdnlnIk6d7zUgLUuu3coohYIY0xaZ+ovKDb
S8siS25uaEZ0hWHVLVGyXTmzLrCK7TUBKdK1sW7YrYKQdPjhYnYXrwS4AaWupWwX
K+fZWtaZsJiGLb0IrszAd2hRHUgQ5VeeoM0eD9eyAWHp5SVi9YcixMUNbn5ERPu4
ppK2A/sHynDjmkHXZuNwN8dwcUjTMTVt9bxGrLVJHCJUsK527dv6/UG1CfZYnzT
nca4GN042/FBjQtyJaTQd76aJQ/PSU88MMGuMUh9LYl9rRdMQKn4FXm/6t7NZ0qx
qvXzEC8jFw1B0vXhmykSEZDlwZfWQngDre9Ux68Eu6Nut554yrRIRmVsaxBwZSBK
ZSBNZwlyZwxsZXMGtW90dGEgKEZyZWVUCU0QgUG9ydHMgQ29tbWl0dGVyKSA8bG1w
cGVARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEeXECACYFAki8sBICGwMFCQPCZwAGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAJG68g8s99rlhsAJwNTFc1W0eu3Em6+Rjd9WZwtX/1
```



```

00Cfb2riDssKYX42D7HhVjDvTe1BtXq5Ag0ESLywEhAIA0Qrj0PRt1W0C3Gh1njF
KDacQLlaJ5f52yaz0FLpu7igTRS/8ET1+uHvIwzcSbbG/4xWqPwirMxpNZwpFMzX
9l8bURIX5szmJ+bEL4VH+La1p+w3lYswBn0PDTsYtWhaIn1LMXED4e2Kg/wUCpLT
M8htMa1pg0F2ZcmvbNZFuXmd3BBAkVWrRJTYuDXy8HHnbALjUd40laUDT3Wi6FRB
W3HFj5lIiEjnJG52iTsxWVEkoChy7l/qDQ0zsguCCZZvLfdQz2DAFscjX/HltuUK
s/gkzVR4jZDVMQPqCATuCVdYHrDWJnfU/R317Eg2kp2tJrNibrnFX+ciISSuq1+t
UmMAAwUH/1XXvFtLACv8NFLVfVWM9wA70ZTLjZEEfewbWRYgTlyv0Chn7H2ef3mn
I7/WoLF3ntm8Qcw6TcSrZvBzjgdWpS65Wc5YZn1rMb6nP419kjDQPjvB8RUA1g9v
7Lu0v8qqqo1/mT6PIh8ZnhWR42ei8l3QcbyGJMQGPHYUZk84qbd1TI9g05GjWHZ
LIi80DPb0cpazMCIgYjrQzS0oq4XcYJZah85Eu9jddbX8aDNnag4Ne0+9jhy1msg
xC7WuLYPctfFZ3q5ZwdvvtfluyeKjyY5mzkAuXKbtK66yMLugU4NnR1IeS7oI212
NF2FmCRaKcMB26n8sd7xavpd9uF+6ciITwQYEQIADwUCSLyWEgIbDAUJA8JnAAK
CRAjG68g8s99rkWyAJ9b53BhFJ6+49cr0IIZLxVBGLWnNACfx40300hx8kCLRzsH
1wm6VFjn7qg=
=q3W+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.297. Rich Murphey <rich@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/583443A9 1995-03-31 Rich Murphey <rich@lamprey.utmb.edu>
Key fingerprint = AF A0 60 C4 84 D6 0C 73 D1 EF C0 E9 9D 21 DB E4

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAy97V+MAAAEEALiNM3FCwm3qrCe81E20U0SlnC10WfZHNAY0yjlAhHeINvo1
FBF2Gd5Lbj0y8SLMno5yJ6P4F4r+x3jwHZrzAIwMs/lxDXRtB0VeVwnlj6a3Rezs
wbfaTeSVyh5JohEcKdoYiMG5wjAT0wK/NAwIPthB1RzRjnEeer3HI3ZYNEOpAAUR
tCRSawNoIEl1cnBoZXkgPHJpY2hAbGFtcHJleS51dG1iLmVkdT6JAJUDBRAve15W
vccjdLg0Q6kBAZTZBACcNd/LiVnMFURPr04pVRn1sVQeokVX7izeWQ7sie31Iy7g
Sb97WRLEYDi686osaGfsuKNA87Rm+q5F+jxeUV4w4szoqp60gGvCbD0KCB2hWrAP
/2s2qdVAXhfcoTin/Qp1ZWvXxFF7imGA/IjYIfB42VkaRYu6BwLEm3YAGfGcSw==
=QoiM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.298. Akinori MUSA <knu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/9FD9E1EE 2000-03-21 Akinori MUSA <knu@and.or.jp>
Key fingerprint = 081D 099C 1705 861D 4B70 B04A 920B EFC7 9FD9 E1EE
uid Akinori MUSA <knu@FreeBSD.org>
uid Akinori MUSA <knu@idaemons.org>
uid Akinori MUSA <knu@ruby-lang.org>
sub 1024g/71BA9D45 2000-03-21

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDjXWqERBACDCxgN9+yMfpm3yvkYp+P4Uw6xxPdcZ9RvnTRkBX9zXaRgSPmM
zeZ63LpB99uVphVZrv/EdlyTf+cRdz6VXXRcTbloA/FsyY86ILuBnWCH054WyXzr
7az5WB9yDbPnlwcSL919bq0UqTuQUlQswdQAoDQG5LNNZNa0T01ydYtNlwCg3weS
I/nEJRGCXGy2wrjg8LiwQ28D/Re2JHQPTYqDEZl6wj5U83wt55ChnTrjPRbGmr/C
UdJP6CZQg6+DXYGYuLcp3oL4btcdFDRFglJzmQnkuYmqiVC20SMVKUctr0CAI60P
7VE40UtxZ9EounPSRQ1lSdMNeRwrZ9o7IcrSj0EBw8lw3d2WxyM2Rs2crZwf0I2
mu8dA/9LbmAw5sLk5Lo5i41nAWP76pyuGxSia6zMRdML6ynoC5kmyrI9TwW5LNU/
Lsq1Ru2XSA+CwSBpTt0vdwS88dDwPGxRuUhhWpa1M5t7K7uY0DB1cD5AyNoNnR/
lHpxfPZ0JNdA30PgfsN9K+PIuhbBU5xONCoAcD9TEqSezfUrQfQWtpbm9yaSBN
VVNIQSA8a251QEZYzWVCU0Qub3JnPhWBBMRagAWBQI41lqhBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRCS+/Hn9nh7n1bAJ4vKEQX0JkcYgltt0Vv5qkS3bGqNgCguxfhuEzZ
vBzpAW9/Xdstja/DSPS0HUFraW5vcmkgTVVTSEEGPGtudUBhbmQub3IuanA+iFYE
ExECABYFAjnly3oECwoEAWMVAwIDFgIBAheAAAOJEJIL78ef2eHu7RoAoKn5Lw0y

```

```
C+/lju5+pV0WI5dmxTzxAkdJRtsRSTBcJ7ohvzztxZqyjfSK+bQgQWtpbm9yaSBN
VVNIQSA8a251QG1kYwVtb25zLm9yZz6IVgQTEQIAFgUC0ZG1owQLCgQDAxUDAgMW
AgECF4AAACgkQkgvxx5/Z4e4t+ACgnr8RmYw81/oC7MKS2CSoFb9cg6sAnjKay6ho
14iMG+YcFNbjxwGvSE9EtCFBa2Lub3JpIE1VU0hBIDxrbnVAcnVieS1sYW5nLm9y
Zz6IVgQTEQIAFgUC0eXLZwQLCgQDAxUDAgMWAgECF4AAACgkQkgvxx5/Z4e5+zQcF
Z/09J5F0gAqw3UrTTA2R6QWicG0AoJd1BcdU1tE04Ww+q3FRlw4RVnA8uQENBDjX
WqwQBAC090xAmKbGn9FETDMA/5abv0Y7JgNcFhQutEVnJ90mF/npBucWkCRb0r83
t+NB0h5Te+lv/c+mjPy0emfWdAK4R9zQsat+ZqAtv4Vgiy0Ubj/5TPfSraNK+QkX
nxcDrhpcJXZhX6VYzbWdRSn8xSZzPT19qq0BFafz9UhZKXnLDwAEDQP/dpZe0jWw
rED/Kbyr8CDoEKuun/5gPi5xmNz9iJlyvcsd0gok7yen0HHWgdaZAGX3GzjpB5gA
aISX/kK66s+NeM1XQ7YXpcI8naf0jPa6N3SNWjLf3xPxLbMk0SyaGnrnSQNikk/H
Bk2Nqyn0kcEaaBbdfgrkuuQWpNBdrq2Ed00IRgQYEQIABgUCONdarAAKCRCS+/H
n9nh7oxxACK+gMyhZmSzdTvt3a2Y0RD0x5kRLACeP3JEvGZAzu01sJeEw504+jr8
1Xo=
=M+Al
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.299. Thomas Möstl <tm@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/419C776C 2000-11-28 Thomas Moestl <tm@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 1C97 A604 2BD0 E492 51D0 9C0F 1FE6 4F1D 419C 776C
uid Thomas Moestl <tmoestl@gmx.net>
uid Thomas Moestl <t.moestl@tu-bs.de>
sub 2048g/ECE63CE6 2000-11-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGiBDoj/ekRBACn084k2i5lLHZKscYV8tjQSkkr26hasdbc/uyV7HTiPhMUjEAz
Pamk+bDmy/Ls8k0SJ1l0vILBBd31G5VYtKonIrgp4vZ9gV0fBdCyFDXb8bh11Pk3
pEZiG9vJevq400PvsThLKHCLNhZ5zLPp6gd0IHwRJ0LU94pouFXd33MzrwCg4gTJ
K00Dw0w1hfTusq6WjNC+1B8D/2WiEuzBMn06gz0p/eJ1eZ7mvrBXLQZ0u5vJ3eg2
CCPrT51ZITq3ICPDN6biEiMgtRmLYn/VYvDQqxwNE0X2yMfB/9sdah45zma9EeVn
Iy8meaCFDLhm4aIYc1foUuz3WbCNlJFY5xYPXCMXLkC65xdybhKng5TXh6N00Wf3
PfcWBACPMotTRKtAuW5YcZE5VDrSXPYHu/jm2CpIVmrac7+kDj9pGH9sB7BdUxw
vczqtAT0jk7MrT+u3FH9wBtEFTXl7ksGTmD0FWJgYn3Z0EaVaX/0qD89UnhR0A2v
Z0aaokMYxK/pszPdr1Ghd6BQcmYKtLbLFYiTDRM5UMVHTqN7VrQfVghvbwFzIE1v
ZXN0bCA8dG1vZXN0bEBnbXgubmV0PohXBBMRagAXBQI6I/3pBQsHCgMEaUDAgMW
AgECF4AAACgkQH+ZPHUGcd2xMLwCfdEkPZVBgEmYnly0KfyTSs1MhudoAoKDKZNXA
huNs1b4KF8yKwBNRwfpSTCFUag9tYXMGTw9lc3RsIDx0Lm1vZXN0bEB0dS1icy5k
ZT6IVwQTEQIAFwUC0o1FgULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAAJEB/mTx1BnHds0fMA
n1xd4f7iAe6id42DLg4W3fibsCwsAJ0cT2lf08RhHkT+zLVoubyIDoY6ILQfVghv
bwFzIE1vZXN0bCA8dG1tQEZYZWVCU0Qub3JnPOhXBBMRagAXBQI6p09pBQsHCgME
AxUDAgMWAgECF4AAACgkQH+ZPHUGcd2z+7gCdF5fq/Lebn3/gp4008xP/J0XFbiIA
oKJP186L04qpSNamc/qG3gs7h3DGuQINBDoj/wkQCACl8M80bSTJa0Y4SgoQkKgB
CkJJP5ScUpfYV9w3dxKL/77cyfghfYsnAWuA9yXJcjA0F+u+jRf8gS70aHD9H9Mm
pMGq54Aa0KUQaDbL/JzF5zrKS/RASHz1lvYXuZB10IzPfeAIX9u3UaziVEGXJha3
1KgTur+TU+F94ZFTi8uApq2VoNT6sFi/V2x79bXlLFr9M9yD/0+kMKZKovWR0Dy6T
gWJzzcd//dkvKp22tNf6C2wq8Bu60cWR81+awgG2otgZjCPUs2Bwhqa5opeUqGn
J+f+PXo6+m2UF21m1vLARENuumu6SXF3XqGIUiQbT6jCdJ0RzwaxeCiMfu0qNnUX
AAQLB/9u9gZN0N0r21ZjM6ZrMDc/REouCdYHEj49+f9g/xLXCfacpWvcrK9lIrcg
hxRE2mQ/nlQLeHroC3Dp1AfThKSPFX3PRD/9CCru480imT84ljf+6vonAZ20Edm5
vV0+UoJmZQ2G+rWRRf4bdfwFoyDw3DsNmUL4yH8m2RpTxXn0pQtD2riJD8CBCXEP
K95TYT4MomJ7Sgz705/QLngfw0q6QdKRm1vEIP7r6t+UvVNP9+5g9qvz4aqm3beY
pw1QCDHcqpDITnlTxTdV2SgNpF8JPg7joa0a36AxWwRzfLFzyw/JGQE8RwJa8BN
iTU0IrKuiF1biRxiY0887GBA/8QiEYEGBECAAYFAjoj/wkACgkQH+ZPHUGcd2xN
TACgkS0AGqqd2nLtwHpbE72tD660tv8AoI24cRkUa2op32mti5zfLLMsM4AZ
=76wN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.300. Masafumi NAKANE <max@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CE356B59 2000-02-19 Masafumi NAKANE <max@wide.ad.jp>
    Key fingerprint = EB40 BCAB 4CE5 0764 9942 378C 9596 159E CE35 6B59
uid                               Masafumi NAKANE <max@FreeBSD.org>
uid                               Masafumi NAKANE <max@accessibility.org>
uid                               Masafumi NAKANE <kd5pdi@qsl.net>
sub 1024g/FA9BD48B 2000-02-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.2 (FreeBSD)
```

```
mQGIBDiuMYURBACEgI3d4mL0pojuggj8TZFEQef+MKkXB3lazarqV2ahgWqt6K24qr
5fZrGkI8vxmYR4VkiIeLfe0Q4LoBZifL5nJYEvMvWPmdLuYjp4iwigBdzLnwr59+
k8+T/fohGD0qx45voCdq68Jmxg283zFGQ4FChMP3ZML0PmFRip01C84xxwCguNFG
BVPeuM0y7JH0ucRygUqc4acD/jfe/UEjGBWx0CfZY0nXEp4NXWis3xRyUD03cuoG
8M8MEmg0dX0onFuNU5yrEBFtzPw2G06DMM8h5hJXdSwkiyusn05PGk/jVSP9/MD5
TYyqKLltG/fkUgtevZSi7o1x/N0bgIBqmd30Cqx29p7juVV+SBcKCRt1ql0z6fc
a5B6A/wJD5n3H0AStswpZ6To/ApDb4A3PD4+ePfQxSICsHCFg/M04FkrG48So2qc
7dSq6UH3xLsoiRIUonwCqST+PaQQMrZNKjfal9xLEffw1TV/squ+oNE8E24Lkzxt
8Kkn86Ec5uiULRuLSMG9HJuWM+9Qu7TF76FWP8llVp6ELkYCGrQhTWfzYWZ1bWkg
TkFLQU5FIDxtYXhARnJLZUJTRC5vcmc+iFceECABcFAjv4RDQFCwcKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRCVlhWezjVrWUEIAKCGwVSawCg1Lzrbf8uZdMAfe0WFXQCcD7EF
tsdhbEV62A0UeQWPr9de100J01hc2FmdWlpIE5BS0FORSA8bWF4QGFjY2Vzc2li
aWxpdkhkb3JnPohXBBMRagAXBQI7+ERfBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQLZYV
ns41a1lUuwCgsIhWJdtPBebkV6w+NQ/8jlkJgrwAnj9LZkiTAg1lE/vcF7yPbY7f
HlHetCBNYXNhZnVtaSB0QUtBTkUgPGtkNXBkaUBxc2wubmV0PohXBBMRagAXBQI7
+ESBBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQLZYVns41a1nv1ACggYgtKhaprmMs30oz
yoC0NatFJ44AoI0XSPH2G9zHEjF8AyYAE6sVCLqvtCBNYXNhZnVtaSB0QUtBTkUg
PGIheEB3aWRlLmFkLmpwPohXBBMRagAXBQI7+EljBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AA
CgkQLZYVns41a1lYRwCcC8l4PdrwHKNrZLTW6vod6kYgR3YAni8iLUZW5Se6nTH9
WuN0XYPPzRG5uQENBDiuMdyQBADVzBBn5+1UQVCL51y6eCD3TidT/uJA+eeiWZ
IbTmXrLtnm5rGs70T9QYNLhCFFPYKJxa9hFbrGpgserEFnqBfxcBMLa/wyIm9m/l
MI+NNCAU4IpgDwtgjf1kjzwnJPwH69YzcqS2jLEKijKCrEa/Bpr1Nvo4aLvlTR8
tJh+lwAECwP/YBMEWx/zgTvS3Jtji6nPceRe8icGRHb4SD7MVF/WxYu5VK7wlmuw
9I9WxNhyYaL4c6Q49FAvwhkppByqJFL0txyJ8+nNa6H5mit8m6dcsCMG3NzyvxBP
082h/MwbJn3Xdg89lp4UG3UP8sVloWyIchd8rqxFk/EVB7fVQWNz/gKIRgQYEQIA
BgUCOK4xlgAKCRCVlhWezjVrWULcAJ467I5lFNlkwcEne5vND+DPaWYreQCfddOu
6Va2/bf7Ln4TKyl17uRro7Y=
=VmY5
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.301. Maho Nakata <maho@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F28B4069 2009-02-09
    Key fingerprint = 3FE4 99A9 6F41 8161 4F5F 240C 8615 A60C F28B 4069
uid                               Maho NAKATA (NAKATA's FreeBSD.org alias) <maho@FreeBSD.org>
sub 2048g/6B49098E 2009-02-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEmPtPKrBADEcSQQGME+Df6I9jnJUBNMxvX8aMAH0+SKJEn0xTZvu9WLQmJv
Bx1Hh6AN8fD700NFBYGsDAXbbgFnwxc/KPBctXHUxoTE3lRTFRwYJJkIKvrDhFjr
qDwWlJ9TsUn/pDsBfLPFe57okBtPgSywTLGLuur0aT7oda6Z2K0F0iALVwCgn/b2
7R19gm0uKjzSEpejafW6LZMD+wQK4qETftrdQroVRnzpTa+xa60kQxxsIeibffY
dovqH7HIWeqidQdWls17zmbMc7auNliYn7VJ1bQ2C5SkojMUqgEsVle/8gfe0cWhS
2jJ8A3Xg+/IzYwj+TlWqUkzx/b1Ck8v/9aRmLtTNo90dC8H9Nu1onF3Cp0WqsiN
gwNHA/4+8w5D5gouNwfuYkkzoQ2jIFJ4zhe0GCB2MIrQKrf0N40N0cYFLi4eJ8F
WlDAdQbQj fMMLYAkNm7MBpsagTqjS9MniPVygYUure/xMx0tszvWdGdRSjEY/5U
AXoCevBci0mekTm5ZSdb2RP0Lezf/z0V82IY3T+0KXTHcLSeubQ7TWFobyB0QUtB
VEEGeKE5BS0FUQSDzIEZyZWVU0Uub3JnIGFsaWZKSA8bWFob0BGcmVlQlNELm9y
Zz6IYAQTEQIAIAUCSY+0+QibAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEIYV
pgzyi0Bpf4UAAnj0qrSHlb4NdW+uLVFu3o8W1hbTKAJwIdn91S2W9V3ueKsbFqq62
8dPYsbkCDQRJj7T5EAgAuaHr5IuEXaxoUcoZryGZweRs+G20h+jSMivMABVGMZJ1
ioV7vSymp1EF6/c030+rn+Zcpuf4XKPP3TK1oKwLIYRgdkvTWwzVc/PGWRHdR6/S
```

```
fo1B8/jr9tWw50p+s+KZoMPV/Rdz84AN8bNZVAMxNWxooYrGMxMvEdg3rX8KZW57
25KF+GLYYBoIXxatMYGLZKz2lcaeD7Mf9EFs9jtpyZ2lhlXjWu3NZBdf4ClzWt/C
uQI2mM2oEX6oZEDCgWvGoIPKzMrui/LAPi8I4Q9A3fH7azEz/BHW6yqLcXfmUrMe
jsGTS/ovpV/dyxqNzsVpt203ZBxSSkSj00M040zB0wADBQf+LVc888G6GxeCJGxp
X+uACx6ziuaG02AIVfUWN2KLDEpiCHwKf1L4FBE6mKm2l9ZloNyisnL8nC/lmes
whITQkiVgB014EDhR7IoIjZQJwpJqWC6HCwED08In20/fI4JX3XiPbUzYsmQSpd0
tMMBVbWk83m8SnTaF7cnYrZVGL2oCrBxfbYYhxDtxmGnD3q1/me7dixUJLbEHSmj
wXv0RtzMuAdmNuz3RkkEKrtHXgqtqYluZwb3VnLRa9T/MxMYMfMA9V8IYw4gQkM0
xEM4U0UuweNyXRU5yuvclQJthhWiw+Yfi9ATzdbnbwhlrrwV0oIhcM4QHBgPhnir
vrn/k4hJBBgRAgAJBQJj7T5AhsMAAoJEIYVpgzyi0BpqXQAnjkUg0mypo8bF5kd
ZDVC/M0s8sUfAJwIJuJHTepRSP6qVvKZKiXF5TRMt2A==
=Rtch
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.302. Yoichi NAKAYAMA <yoichi@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/E0788E46 2000-12-28 Yoichi NAKAYAMA <yoichi@assist.media.nagoya-u.ac.jp>
Key fingerprint = 1550 2662 46B3 096C 0460 BC03 800D 0C8A E078 8E46
uid Yoichi NAKAYAMA <yoichi@eken.phys.nagoya-u.ac.jp>
uid Yoichi NAKAYAMA <yoichi@FreeBSD.org>
sub 1024g/B987A394 2000-12-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (GNU/Linux)
Comment: KUHASIKU WA http://www.gnupg.org/ W0 GORANKUDASAI

mQGibDpK8uIRBACY5SwFQXiqzDl0lk/syoFoiFIFl/Dp+QmwK2oovIvLBVo/lgbx
EhXrKrRfC67KSxxdUsgN290v/VVTmq80pyl/RF+RAdxM3JrUfkcm5+IBWbSUfXFP
i80XBVgh7wNENVtwWd52F+0CFIwZXkClaiF4DGkf38V6LJ6hBIycxUNDQwCggXTT
Kj5SP2hFCQueyQtPD0JEgED/0bPL9R08io82IQks0R9Iuy00dFJkLVWLnolLEY
LGjXa/AHgE8L8oWU/2eF1WM4JrtVRdcKe0Ja2e9LuH6IonGAdwqUeeA0wA/RdGj3
63Eg1H5ugv4rZZKWZ3/piuNXvtq0bhAfl6zBHi5iUB4bgPVoVJGn3VyykPWxdqfX
sT5+A/wIm11cFMogN3Rxy/2Y3JRWeBtUCfdoRjeQPgK8++krm2Pr/AtHgcqNSjI
W0sLx4cLou2TEhV3Bhb/4npsdaY0BzYgLV7V1YggCv0Pu1s2D53Nzi30V66SRP0BZ
0lNTA88WdMfoF3ttb04swSenG9X8dbpyYEdlvxNbbKKbUiB0RbQxwW9pY2hpIE5B
S0FZQU1BIDx5b2ljagLAZwltbi5waHlZLm5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRagAX
BQI6SvLiBQsHCgMEAXUDAgMWAAGECF4AACGkQgA0MiuB4jkZz3wCeIi857V2zyRA7
gRVsx+DcoLEc3YAn2G3gFd+v14iZHXrPaqpd1gSjjayIEEhECAAyFAj2pty0A
CgkQFwU5DuZsm7CchQCfD/itI8d/uhmH9A0upJYYoYS46YA0AfpFKvAGe/vBpw
dy40SxBG/qELtCRZb2ljagkgTKfLQVLBTUEgPHlvawNoaUBGcmVlQLNELm9yZz6I
VwQTEQIAfWUCPai4HwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEIANDIrgeI5GKx0An1kh
KzDAfR7Fzba/V7DHq2BRLcRQAJ9nZFGbncerxFMYAanwJruIYtPnJYhGBBIRagAG
BQI9qbcxAAAJEBcF0Q7mbJuw4kAn1E2VVFpLajGFYgipCmMgpxRXPmxAKCUa/ee
BEW5LPNf8xhaeIGlatPzm7Q0Ww9pY2hpIE5BS0FZQU1BIDx5b2ljagLAYXNzaXN0
Lm1lZGhLm5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRagAXBQI9qLhMBQsHCgMEAXUDAgMW
AgECF4AACGkQgA0MiuB4jkYrncQfUgkH0/ioUthEtYJHGeL9qthlnMANikYzk6K
gDV8cHI/ETcNoh542Q6piEYEEhECAAyFAj2ptzEACgkQFwU5DuZsm7A/JgCgvX8u
hjU7WPofTFmD11+j+ywHm4AnRS8iRNMqbP9+crNzCRSQ70ZFqluQENBDpK8vEQ
BAClmz0m/wuG01nst/7X+riyNgZ3j3oRurb9Fg2pb7wkci6nlhzCHTcFNCZiY1nS
Vp+/3tRkC7HQpZ3zhYo3ieCf12NUweJ8jhbZubplfY9ubKoj12I+LXTfZf3kA5G
UD/nlnkAqH2yP3eVz1BpKUc+Lz+5USiDo+XfrvfxQcZHWADBQp9GejakrIdVKCA
/4UTWnMh8HK2b7tDLwLKyJg/8lagBkIAH5tPpCXilqXuvHe+T9SjbdwW/lyxSARV
FAz1ejp4QEWsAGQ/pchjb+S+iYvNq0VfzkZPqFFllLmQc9mo6blgGgSEqLNpba6
gDmVTJZ5jAhVxFBhRPwchSdPP3ewVRWIRgQYEQIABgUC0kry8QAKCRCADQyK4Hi0
RpwAJ0a1ZHYWdBCXaPF9G9HCL/T40wzJQCdF5K4aEEsIG1P0WmNjbY4PEAVndc=
=NZ/b
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.303. Edward Tomasz Napierala <trasz@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/8E53F00E 2007-04-13
Key fingerprint = DD8F 91B0 12D9 6237 42D9 DBE1 AFC8 CDE9 8E53 F00E
uid Edward Tomasz Napierala <trasz@FreeBSD.org>
```

```
sub 2048g/7C1F5D67 2007-04-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEYfTV8RBADcVRh6fWX1XI43cTrdJBctC0xf9jZ6eedmhajkpMRhg7b0JPPL
cYL6H1x1xqKbXtKxWE+BzQfdDJNjhwjQIwaXityWHihnkW5XBCRMuCGrUuaW/pPQ
31EX1Am9d8k+ckUK8tPMNuWM8+ZYjXTJppLg20pIPBRwvmRR/hrHdHmVbwCglDGC
ZfTHYkv36MFnKPHJH4iaQIkEAKoy+bcy0iJK0iuAx5KeF3CxP53Nd4sbsHKcbibP
0sWJKKUHLPLVTts6bUvM6RH+zUH0eWpXmgNvZTsVmoLU/E0I80BN5ngd0wV70qeAk
V03iltsBGIEbV5B0xxYdyQBu052LV5CGZ7F6501jGF8LWfZbtPh02gTmhYmmLeV
QryDA/0WbmKavL5Dh7L4Ugz1JVIC6miD399IsLV+XewJjcaXnnngIplz0ZjK9hXx
kuG4w3pi450z6gMTmpY1IPC7R158j/fLhygYLhB0sffXaGs50nizB1BoZNR/RZRJ
7Ik1Q1E4dV5kVhgqBs6qPCfAdVMKGTWpM3xF2uyFT5xbuVPxIbQrRWR3YXJkIFRv
bWFzeiB0YXBPZXJhbGEgPHRYXN6QEZYZWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJGH01f
AhsDBgsJCAcAdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQr8jN6Y5T8A7L7wCfa7dxDhHm
WY0caZ3PiBCxbMyMeW4An2regIquPmK4ZyrJkFXGd7BmmgGKuQINBEYfTV8QCACv
/cPnRLjvnYJdozvboBqC4m2sAmBCLDV9cRtIGXu//ULZ0CnDmEByfp7W2Aqlm4a
+WnDBlBkAP4td0uwwly3m2hNH3DS/7/aBaDYhPUeetIP3GZrelGLQHqelldJuwD
KEiR0ANagAikuSi08Fv76Y2dFmUSWh6mNd6+/F6hYahByJbDXrsYNSMI7BtpH/C
fPaSew66982uu86IGIZPREfKSYouLuuHPUwrGRbcwyeIL5y/0i6Eyx13JuPHCYSa
a0jX5VQ8Gn3P3SukTdK+rWaJQMLzjbdaZknB/GeRDEc6ND3eqdmQa/PdnkGVwHeI
S17IutKHDCsxQdSjgk7AAMGCACJtwmr70Sqn0xtHugDB0G4tAEN+poel9zfEnE
AlnZImvDNLUoX11YZRLHCc9nz2V7HIzTacNL8ue5DenmtSs72S3zHM/DnIhXjx8r
hBFRSW/DdJB80LLcC/NhRcl3U6sof4nzYuiPKgr7evAeoZqWpHiYcuag0ZRRH5Jv
4Yh3R8zFYAg2NSKs2Q3CCX4c0vs1boZ1f2x4QQhxTpsDkjJxGPJ80EAR7W5BjD0Y
KZBL9+02bzJkn0cbrtRkbylGZAQcxX9DoZDGHSCqaUBZMJZzWauW6xcwd4s91pMQ
MYG1u5WhvZL0Eo1Cg3Y9QSyehMKKcLwyuBj2zP+ijlKiBuFhiEkEGBECAAKFAkYf
TV8CGwACgkQr8jN6Y5T8A6VnwcfZdSh5TaDbb0wjcyUKVYAWZIo4n0AoJ0fSvnF
Me0HsJ51PEblZGwvjW0k
```

```
=hc/r
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.304. Neel Natu <neel@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/8E023181B17DA72B 2014-09-25 [expires: 2017-09-24]
Key fingerprint = 1251 B214 E559 D763 A12C 96F4 8E02 3181 B17D A72B
uid Neel Natu <neel@freebsd.org>
sub 2048R/1F906913DB152E10 2014-09-25 [expires: 2017-09-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFQjZ78BACziBSlqhqtNyHaiAfMNx6WtZXLAbcvlqj8CW6EXynIEPsZttG
E/nMuqsF10LuteNwvToRLA7Yf309INW9IG6m5IGmHh46KVWD61dxwEKELg549Uuk
4eacgJsLT9kzYptd0jgm4BYhBxnkZ9iyYSFYQZyLoD2RyxqI7BdcWo/wqn00YCBC
th4pRJYfasWsMEBWuHRYNMpTLeQC+4H1aRswZDLUBuRkTx4DHDFYARIPyaM8ke0Q
yFE8oDr8pI+SAVeQsJxzdVD+kGWXCINcKCVat4huD5PYL16KEkgjsoYDEo59Cco8
qloJGEgM4IXNu8w1jK4H1ePRjo1fZuLn9D7ABEBAAQHE5LZWwgTmF0dSA8bmVl
bEBmcVLYnNkLm9yZ6JAT0EEwEKACcFAlQjZ78CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AAACgkQjgIXgbF9pysILQf9F5FNI3rRX8Wc9Snn/7LGcUd6
7AMm3J5srMPtbnDc5s3JWAipRViNyhdjAiel6NbE5fFa+MZtjPWVYFF6QULTMAJ
yNhD/P/uMDApFNg2+q06s2aMrmqEn0e8ImYf+HV1aQvSwS5FcTkZdVaTZRSGGHMq
5qjt2RmZkGECMZLDoPN2hiD2G9yoFdNtVcEXTHvn9NerhJkX20KAwc+Pzs73Jur
FpyrGbc6wF9w4+CnRD2+Yv0LYb/Z/MxWmg595Nr4do+ffCl/U3E5s5PjlnvjwzVp
DLaqPK4aI9rgEr6f1lan72TymZXX+k3FyIE50mt9U0wP9QMFTuz0VZS+vLmFJbkB
DQRUI2e/AQgA+NNryMwrm8Lkl60VTUqWyL3DQ9weZGwEUBDNa2Tte+BvcZtD4vCe
q5SYMT3LUSl85Pi6J4Ng7xcGHHabVrHa0oKCVqroRdyqBxg8LTDm4+5r/Rwn3V9f
x+Uy2Y2T84LSzWt1MHmhcCFkNQf0UWHutHJ0wT3KmY96FA3oF+ucTJLnxCI1yXJ9q
60hLdsGg00zAnW9y0ch2wqtDErOUrbduWvGaXpue0jYyewY0IHmzF5MQz51/QUp
7AEidu8a/RcPYUz0Dd9MJ4xw8/8vw5ANloetAV+zeynSvBuUxhsi4cfp7PurrYlo
cYd5PYgmtAXee/YLAfDb+z1mpvJe04TFSwARAQABiQELBBGBCgAPBQJUI2e/AhsM
BQkFo5qAAAOJEI4CMYGxfacr57cH/REzsFzD+5xSKzLCQ0lba8b0RmpobgzNuExd
l7GHdrDOYQXdsESWpW3MwWYLabawcQB76IyQxkFK53xQWvpigb9+5NMDgKAadZiL
```



```
pub  rsa4096/35C84A0DEC1D97CD 2014-03-06 [SC] [expires: 2019-03-05]
Key fingerprint = A372 D3E1 D587 2D99 A5FF F243 35C8 4A0D EC1D 97CD
uid                               David Naylor (FreeBSD) <dbn@FreeBSD.org>
uid                               David Naylor (Private) <naylor.b.david@gmail.com>
sub  rsa4096/AD63FA8DD6B2DA55 2014-03-06 [S] [expires: 2017-03-13]
Key fingerprint = 948E C511 A27F 0302 E799 B53A AD63 FA8D D6B2 DA55
sub  rsa4096/88D62359F19D95D0 2014-03-06 [E] [expires: 2017-03-13]
Key fingerprint = A198 8E3A 1A14 66C7 ADE2 13F2 88D6 2359 F19D 95D0
```

988

```

hh7FdId0Xc80RnbAXbRop3nZXWs9QSZim2PYe73GZiRzFM7U1+wQdsYkqYk/DuQ
3pAT7avgYVkbZb72bK3CLg9Ri1u0e0AnKdvrB1VrPdGty+LmXWora5NRmH54uThfg
KHLK3GkyuCpUgjUxMBfY9+REgmHZCiPd6xPRRsoNftHNqwu+uiSjyoiAJYdYE+DZ
57PNUTAE8NBDFnrI8oPkrIkxxBLT/rzkKPVYhR2tF1UkDdrYenKnSPgmJc7yfc8
J19wiDymfLi2wI3XpxgY8iQxyAu6+5h9A5FpJxjm47FcYavAU0nK8QARAQABiQSk
BBgBCgAPAhSCBQJW5UxFBQkFrFngAonBvSAEGQEKAGYFAlMYheVffIAAAAAALgAo
aXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlbnMub3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWZuLm5ldDk0
OEVdNTEeXQTI3RjAzMDJFNzk5QjUzQUFENjNGQThERDZCMkRBNTUACgkQrWP6jday
2lVtNw//d0PJB4ljQVs090I5LZoTLAqHwqaNjql8fiKkPpjxs4kFmS1YMCH21hSF
6DpVdcCn2sGfLKc8hDENE0k0fo8q42v3ypWGPjfgVjotr/Tkqt+U5sKIrhH5TopB
Ibeb4JrBAGuczkFmLdGxKIbavUdY7sN0rVvk3jo/dAZWB4h4E79/WIG9VvysQZv
6ZFL6dT3/Vk5UnC308gFmw9GEBYTHS0i/8ifWRMa0gxd4FsEN02Ly85wG5elcgnY
cWSD6ro6S5YiMxmEedeB2z2fyKmaV9RqziQMuSserRI5P3zviymKf1FxobN/lr7
Jf8ZPWVSAIKmsn9JSKDC2MT70yJkYzpuTVc01RdI92STgXDB0obYc0+ad1h9ooE
a7dlKwsFuQqXiy2fG4TS04LabRqLr4cl+n09Q56VTaQtKaPH8np1mQ9NHwTgA+2E
a0DWet0tDTwjiwaPF7n/bI++XJN4dygWRvT/K+QeWf/dYgAFA4kL3bANZk+Q+udd
XKdFPAlhp+5GbBRX8wvzjB50ZEFuF3k50L7vkqjxmG5bCnuIEMZUX3ewlVlfVusd
UvEK6cw30aHz2cggDLfDCd6x9E73wenSbW5ajLVkyd+nSbxECZjjrgLF7JAAxKLZt
9iC3mjXD6W3wmmqP6LYL4K3KcxpUAiu5gdHdAcDVkh0u8BmXGdkJEDXISg3sHZfN
Mx4QAIvG5vKn8+BApuY4D77u9rRcc3F7HK/bBxKcG0ve0IPrJRS8ly5uUUjm414v
VXmSjG089kk9q49AJk86Y+AuI/c0e3kVFU08VAnktd0u6nNz9CtzroeIn+SP46q
mx5mhVsUoL0PBv8sk+D18I7oIwQuAp3k9TKPyJUWmIRyD5PuGLxxd70CH44Vpohh
oZsrR+ah2jdcXToUJorZ0dZhKmrWbciigH+Gsr3padE0+5eV80KaJ3GGNop0FeL
YlTAcBF37Ww10/cFyf50+rnCGGQzWwYi0pWALxNGYEDBFW074c+BECzVpyf8695K
zwGZc9FYRLHVhb3P0ADpqHv40J4Q2vbUzBgtY3xJ+UnYml/rISjHzP2bRF3CyxL
P3KtRmvXSoXehG2U6gHFy8Z52jD2Yhn2tXTBEQDMzRjhfppqiv4yDaEd00GdZ/+Ys
HiA66xCeTUYc+i8/bxqWkagBWVKvXcq4WfjxPJwMNNY/qozR9Dv8NxaKMP1KbSva
wgvgK4riC8A2W33p6S5iIpEed4xkXhk8JrY+Q6XccL8MgMHL4m8Aen5xU2JnVvGy
qL/dAD53oRqt/hxJ6P3QZRerYblovYf62E5uw++TDhjD0hljXq0isjNPusoYtt4s
2GBL/7MudH6T+Z90p8XCc91G0yCo4ba1CeVeta3suZvegkFuQINBFMYhgBECAC+
/9JWUsGsh7rgtm3gClvL2hf1Q8A00pQ8M1R/RYPecNCQ0ApakmGE0/H1R3kh8Sf
IGLshmpSJNe3Ju+9RFVIUFaGDF3BIMLiKSyMTzudUqzzWwA9Hs5EEtWqWlaeHIJJ
wCpg4Zb4+LLnB1LRQ1pBpctjaU6eTPY6pls zurNxVbcSg2yLVobaySGwBIYi0HB
dNV0+dgKmkxNdqG63dNVXV2yZl/a5LfqlI6C4LJ2AhHfBI+f8iqEPpGwVcVGkwYD
QLxTD0TFV1zEwVIA/pw65TUuE1AbFxn0nwM8syXaTxsP/ibPBWYPLWF9WnJzntF
aDXj2rbKwkojgKmdl0ok/xGZIY46QhY8kv+tn17JbCeSH+CI4ov0b4ciYAb+N/Cg
cI3Ky97Sr/HPGxnWYzF/7sB7Tf8KZ9mTm0vMpxzQ4e0maWEuPup6w+hkUwmRxc9B
NrrvWYIxwugLPhCvFJU+rFApxzfcGBjgGV0oCt6GKU2VIdftYwDx97lmA7cfY8ND
fo5ut0CYv0Z1+TqayIqeAmY+CKCLTfnFJNkn5W2zB9f72LJLP7m3LfHqBS/t+pqL
3NNLHFwbbz9lQQw0eqI+i4w4FEUiqp+VhJmvvYSp75e1QnNL0j+h0K725MHfJcPs
XfIBTqRV+PiaelqqVXR0Uo/dMMwn2SniSR1d1nm73wARAQABiQI1BBgBCgAPAhSM
BQJW5UxYBQkFrFfnQAaoJEDXISg3sHZfNyBsP/A61wkPXXQx26zn2I6y0yIW5Xj8Y
i6LvMswi02eSPcF3NYzhE/48PYvUAcxZwwEvqkNtKACUeW3Hb1Lr1ZKM+K4g0JK
lqmpg0lbcU+k0PQEP+8rK8Ezgz+9w5pSavp0n4soyRnYyeX+xa4YFA9I04+gSKWZ
DoEa79vrRRj3cI6lVgG8cGhmZDZwvjnoR4RRCSkeoGL0LpbXUaW+0hQd2NFDcmqa
1d3X2FK53vXkoZgH1K4KUHMW0+biTswqAc/XnSq+SAxCL4x1SHI0ABk4w+ez8vmS
VCMetjrw87n1hBXwFZy1UtVl+EoPScvbZCOE04Q7Bi0eFBZQq5vUHW/+9LtaW4CU
vX0sx6HTbCzs/RvLS10CbsC2syJN1YwDKL3j26b5Y+g0nblwK1RHML303XD6RV/
Gm8Q07Cp9i2PmAdkifp/UEu8i0cW0/LB0Pv0ZJVLd9qTxGTyVN8exIpVdXwNyyVB
cyRQcynhLc1Ntk0AbUultJW6Wzv0gb2a5USRatZfsYosM3UznLE3CK9GNCsMxlUf
hHtzAp+x20dfa8j/ByshkodgDmWfL1BCqQIcHa2ie04GJ3gJvKwxK/3sMDBhXt29
P1BNzLINMHNr0/QadRNR+eJictGAW67Brp9HuQhggN1uXpqAKrPTC+aJP0oigdb6
Vvh5izlbe/ZE/5Af
=fSAf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.306. Alexander Nedotsukov <bland@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/004116C 2003-08-14 Alexander Nedotsukov <bland@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 35E2 5020 55FC 2071 4ADD 1A4A 86B6 8A5D D004 116C
sub 1024g/1CCA8D46 2003-08-14

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibD87t0ARBACKfv0/19ar/kUNsj2vL+APjo/cx0A0bubEmaPhwNuL0jtafdNm
/pUULYi28LDVDxQJ8UM1voqrCcue+finCyy+k2L0nR37tLU4At/+GH4gq4y2xL7S
o/D5DqHDA0cTDAIQCbdD/rj3Z7nJw2Vkn3tAwZ6NUXV70dLS+csbpJIjmwCg0HB1
tzahpeggeUe5XauCly+NXNMMD/3UcnNA7kBKsZMcu0Vq7TtkYyVQZPorok3yYcAZL
Yo4WoPEyjtLD/ZpZVysQiSmXLXRHjsEbMAMZL7Tx/Sav01XUiBHBGDHXaWwVdqm
efxtBeoG7MZxAXBLfcSeV0bjkd9oGWW/inHrL0NgEljZQq01kbIEb5asooyT18v
vZgjA/9l8xzD0lSjv7Ct+VGrfMStMmpBCn7IRsjeJRq2pNe0pbJtzXANAwyrB62X
gF6n70NkdLk/WPihRdfrc4BZnNIWZU0q5P11r0ENQEnToprA0YebhmS6cY0lX0SR
M00HVTtgzNVWdy9h+u0obicBSHPh2La7KGnFRtMb6pZFg5Y2LQoQWxleGFuZGVy
IE5lZG90c3Vrb3YgPGJsYw5kQEZYZWVCU0Qub3JnPohbBBMRAGAbBQI/07TgBgsJ
CAcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEIa2il3QBBFsAUoAoIGf7gn1DPL+Miw3/2W1
YdJPT3TjAJ9L0VjgV1mZks+FjRdl1IETcJ4fPLkBDQq/07TjEAQA9yIaEvU/Vbj0
L1xFjIOGEyM5vFvn5xP2Lib0I7hUH+cMDaWkBgRSLqsI7k6P3HSTVWpkKUTL+vJe
0JnIxlgFE/WJDPK5trnjzHQI9kwf6j8EREXCFuuvDy3QhuJiHTjB+I8IVYh+oiXl
6SNo0ekvQd6KZlKPUXy8rczb8Y+A7GsAAwUD/iPyRiWC4xSX8kL6HFjaE2fS42EW
iyfyb7slFSE2xtRf+xZyBa2Mu5XQsg+vJcSBsjrxpYdd+0uyTLuYRsYvuLZnB65H
tTlil/ous2J56useJyeik9wJfFyZBl0tmw1QFLxELly+XgKiyGRNKTrws+smYfjC
GWhh1hc40r8240wPiEYEGBECAAYFAj87t0MACgkQhraKXDAEEWysXACgwFVr9ZgH
TYnmGwGXAmQWvJV+xAQAn2HlGdm0puTDzf05PvX00WnFjvIt
=bcPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.307. George V. Neville-Neil <gnn@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/440A33D2 2002-09-17
    Key fingerprint = AF66 410F CC8D 1FC9 17DB 6225 61D8 76C1 440A 33D2
uid          George V. Neville-Neil <gnn@freebsd.org>
uid          George V. Neville-Neil <gnn@neville-neil.com>
sub 2048g/95A74F6E 2002-09-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibD2Gwe4RBACw78PVfE2fA9U0mISJrV1ohjdkzVTly0WQ/YwMgyB/J/Z/M35G
zIc8yKi8YR/6QYgqgEzeKAhrUIDyBfudhaJ527gyR3Xi+QHgWMQDvd41NlqM5DBn
yIVKj10DmDyjcHm29M10HAKXKZT6tHCqp1dKFD7ExtY1b0akvN7TIKld7wCg6AS/
iPmIvGE7wpFlcFkYIjjL4ksD/iKpKneEwB7dEksyDQX8l18v58x0lH334WDgR05a
X3Wlc4He8b3kwzBWK0z81XE8Z7ip0Io13LHhamLp1PleDX4sWKQpJmdRtHzic9R6
4Gw9P7aCUCCf91XxaYEU2j755u1Zby3gF1tbookw0liXQERYuo3ZHezH1bkdrK2
HNecA/9+HCfVESjRFPf0EVqljx+Lm5atTx5VX/D/6iprDUARN0YgW5xrwM8doeNI
UxkBOUszEUPDPxPnMI5RWB+0siQhZl3yX+LUptASrEj84rp0SXZtNPAkHit/iwva
pw75gZjt9yN7IhVQVw8020MTRGNoWsshzKzznqxNP3p1JYYq/rQtR2VvcmdlIFYu
IE5ldmlsbGUtTmVpbCA8Z25uQG5ldmlsbGUtTmVpbCj5b20+iFKEExECABkFAj2G
we4ECwcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEGHYdsFECjPS6hUAni/U8Zbrr+TFHLt3
cLg0VWnWxCi/AKCNqxRmA/HLZLPRzhVCQ0Dgfb0G4LQoR2VvcmdlIFYuIE5ldmls
bGUtTmVpbCA8Z25uQG5ldmlsbGUtTmVpbCj5b20+iFKEExECABkFAj2GwGAgg
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQYdh2wUQKM9LtQACfTi75crWjtxxVJUmGSn2+
CDnlCesAnRqM+X5v9/KnZ30/GRtpkNwT9NCJuQINBD2GwgUQCACvJfoCKfRo3y1J
kaisLLtSVsqCeF1mlwfBGyvd0Lu0VnDGuy9aHExafNEbUaw+0Qe0YXtZeX70CUPF
nizBcDEsHejlpC9HoZCSOYXtq0RBa3ZIUwz+jJbjHJErs7XM/EshhAolLC14rXKt
K7+UVCw5JkCmiaLF7LAYWgqeBilwtKUBpIaXquf0/qws+u0ikcZb3UttamQFUW0Y
l4KKHP24cvCOXSLx8Kl9l2RqzfedjQPXl98zkcR3SEjZ07cDs+mQ0Tax20gVS3F2
nDUEqLQmAifTHFWQ0h3RBPeyLGTNd3gXXxJPxZdR7YIBnxvJ7RZM5qGgZfTc0Jm4
aM5s+As3AAMFB/0dVB40Fvk74U6mwHLMwEkzHiZoVVZPBUMsuqb3FlgZrMYmwa3q
APNhPhWS09pLQlPj99nFFj1lRUU700/oihsdKLEft2CT5tqa6fAWoisQIKBBbkrm
bQedeXPwtvJezS0FY17rOfK8242Lnq+djS8ihBxSKpCVbwW01DPktu6hGzWQz+x2
B91jbmFM9/n00xEkZ42ZHD0dSZNY2WKqk+MkqAiYf6uJBs7BZV39lWWQ1fagCP/Tf
HPM0gDnwFfqSJmxJzPm3upTmYgoSRqri7NH3Wec5py15b67JFHMpMFbgauEsiDSi
CCk4YxHfge4SMe6noPICAjN6PCKIMDldxi+ZiEYEGBECAAYFAj2GwgUACgkQYdh2
wUQKM9KJgACgwzFmUB4diy5sTzLVLE3TCqwnJYAn39ByQnv/FelGSy/bLYrVsQK
aCpC
=Sot0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


D.3.308. Simon L. B. Nielsen <simon@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/FF7490AB 2007-01-14
         Key fingerprint = 4E92 BA8D E45E 85E2 0380 B264 049C 7480 FF74 90AB
uid            Simon L. Nielsen <simon@FreeBSD.org>
uid            Simon L. Nielsen <simon@nitro.dk>
sub      2048g/E3F5A76E 2007-01-14
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEWqLYARBADUGeAhYK73qi4nXV01DfcVKqzWZw0LDYXv3mVQ074Y41hP7QV4
IyvRuuWmK0vm+ibh4WQTRGhqeSr+tDrgUIqs/tavDVx27DdBe0i5fQwFiyM0s3B
lo3V0zfMw3n0EAEeAd/zQJVrz0GG6ao22zFSVRHEpJle8QD/HTsZ5sWIwCgiYNX
Ok6oK9IdCky3kl0xwE/wkpMD/jKoZaj2/rc7t8ZtwBf9mQFECou+SsM5YFFMx2JV
nHShx/6z/d1PWu59fnPOP/t+QkqBa4ds5msot4wJFqsFwuTmtCYySsK8j9yBbh6B
KH2Iywnr3IFU2PopIxzscuGT4EKbLes925X6tjCfx+r4uGIVSj6Xzu+9jGxK0KI
TZshBADiUs+wneCYZlWnc/cwaG3SMXaVT0kThQs+l66o3BfXX77TN0HbjB+/CmP/
lWjclUv4tTYfmI5kQg4pRA7rSEsMBwec19CIy+mf9QD1HDVNGex1tGdGNz7oa0vwm
oT2nug8mCt+77q4ESQ0mfHzLjIQqKh9D8zX08atp7EVhHw2sH7QhU2ltb24gTC4g
TmllbHNLbiA8c2ltb25Abm10cm8uZGs+iGAEEeECACAFakWqLeQCgwMGcwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRaEnHSA/3SQqx0qAJ9qfsJx+6hT6qXy9k0Hkuto
pyh+lgCfS+cAvWkzcTlZwmj7xnVMqex1T2IRgQQEQIABgUCRao0HgAKCRAVlogE
ymzfso0MAJ4qsIQahKhYT6FB06o9Hjd0JElbzACgkPVfATTcp5dDhry+UMCPxfl
4Wu0JfNpbW9uIEWuIE5pZwXzZW4gPHNpbW9uQEZYZWVU0Qub3JnPohjBBMRagAj
AhsDBgsJCACDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AFakWqMP8CGQEACgkQBjx0gP90kKtq
rwCfc6UlwvCI+0Q8PV4Y7xVVNK8ZWLSAnjA00QET1C1XacStkK9ick7u/n/fiEYE
EBECAAYFAkWqNBwACgkQFdaIBMps37LD1wCgmeJUFusBpliQMP0YaP3KL9/HDIA
oJox4FwHo8yhvqG7w92FMeknNCxuQINBEWqLa0QCADNqVSiZ0L9KwsEGkCLtUGQ
l7hmf9iuis/GxokTE/9aPYiCKx29wjo4b4pURS/gHdNGU70KNfqli96Q1zLS9CGY
KhQoce0ZD0xp0/6ZZa0tLw5x2/8M45BDJU45STx54+F/7Lt3hZMNMlNvjZGF/W7
f5vcsPHqGayFjDkjU8QQqhsbaPsCTlqngFYh8/4F06+cd4GM85xGu/LM9M91TP6
9ulvz4H/5TiUNVdjt1e82soRhwY9bwHxq7b6s3Q4Wgwo9L2Y2oW4T+TVpcCvgu2D
vUSXo4UlygPFL/CQ2Mz5IEp7e0aanz0U5FhMeoAkJewRq5747noEcnygiPUuo0T
AAMFB/9KyjWpXwovVjmNITIB1JPuZS07NLhA10SpeFz0YXJVIiteQcHnUHOUn+7i
t08Xb0g79a2Pz/5tLuX8YqNQqj0DFKpFnFymLFraPpzEJPoXWHG1FkcM7rjmLpy
gj6eokmEdQdr5CfLY+IkJMNC0DxDfhsI17fQVAsaScWgnmSgfcNYT7uPFw8K8omH
WawyIlZuAKa+1lQ03IFt0oDLqLrcMK7DnSJvSkyM7Wch+30bsMacXVziD9L0lW5B
M3mZyXS3Z5A8/menv1lRYm7kxCt17HEmhxnHM5waqFyK0y++X86lNpwmBQZgzTN0
2bCE2wLPqyT1LCVu4s9RAYET4hy6iEkEGBECAAKFAkWqLa0CGwwACgkQBjx0gP90
kKt1pACfS9WAfr2P8Vx/ps3WYdd8QYumnQsAnAwoaIeId968x4FIK0ewpPtF/JdB
=ggBj
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.309. Robert Noland <rnoland@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/8A9F44E3 2007-07-24
         Key fingerprint = 107A 0C87 E9D0 E581 677B 2A28 3384 EB43 8A9F 44E3
uid            Robert C. Noland III <rnoland@FreeBSD.org>
uid            Robert C. Noland III (Personal Key) <rnoland@2hip.net>
sub      2048g/76C3CF00 2007-07-24
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEamZvMRBACgUM3B+Z/7yw5DtYP+4jNaSvvJBNPtLbHeCcXzAytD/Le3Tx/g
/joJFJZS92agbQSt6p9SPnw1xguQ2YMdBQ5LFbE5ZgrXnDX9JUWjhjyTPKRbkFPx
5G+JkTG9I75/ZVq6Ahc0jXwsq/mkANhu87u0PRO2Uf/e01o3CplYIjRVPwCgiqWz
wycuIxPvmWX3ao5gkV5iUgMD/2cVqZQ/uareIN2HF559LZkfjGdBA7U4H1c0D7hr
pK27HTNcSAMPHP368AY5nSEUezQ8i0ArCxx2xYMIvxyeaQ5wFgQ0kuwb21JieUdm
6+cQ3uynJMSVvic5T4qoyC3mpu00VNBpCLJik2zLk8CPDPQot6yB41622xxXHaix
1efSA/9oJBP+6Ffdnni7hxAegP2uG/LXQ/oG67ULjMCLLFkiV0irE906G5UXFEVE
FOQfXmXqLRoIjWaqDLdfAderSl6jeva70UfbiGfXHHkbltMZi2v3Xd6H2wmZKcSL
RDYhdvNIhNDXfGAoaYneHN+JWYPDYebG5MyN1QyU5+kB7n7grRQ2Um9iZXJ0IEMu
```

```

IE5vbGFuZCBJSUkgKFB1cnNvbWFsIEtleSkGPHJub2xhbmRAMmhpcC5uZXQ+iGAE
ExECACAFakamZvMCGyMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRazh0tDip9E
47ceAKCI+rqU84IXKD8Rb+a1hL/+NqHotACeIg6ZGwFCNA200UchxF3hXvJ+mfqI
RgQQEQIABgUCRqZ50wAKCRACwq9DxPQf7Ay9AJ9xShA298xcySmevKvX8sWC3LQ4
iwCfbsQ7+AB2L4j25YgHK9CjF6f8s2K0KLJvYmVydCBDLiB0b2xhbmQgSULJIDxy
bm9sYW5kQEZyZWVUCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJIh0EYAhsjBgsJCACDAGQVAggD
BBYCAwECHgECF4AACGkQM4TrQ4qfR00E6QCcC085r5aDgvzVDPvrZU+pSitB+BgA
niwufou7zDg3AJGyf1MeuFaZ1r9uQINBEamZvMQCAC0vnyHYPRaWC7fFfrdqGxj
C5ZnjHjYTg4vIUgVmPE096H+Wflesmg0Z8bQH6J+3Pzpf+L6HimYtF+gMvDLIz0I
HD1K2z75Ne6WLPkh8Is4lty1+knb0IDLqCSgFWcu1hAkj+Yr//oqUTLJ9qIrghoj
L4w7QdMHGbb7jMMLL/VHg+MXnQLiD/UFAk9oF+/UbTfQwsanJXaydby0yjmXecyMo
X20orSA/UKJe59Rc7sGOHf7uFoVByqsWQ/yesRmVsJxMNFNGMz1ekKFKHop7xcAj
8DLYnrVdiLD3MuC28USAzjSa2b84+oQJADQL1r+wT1bqWCEUvaIqf64b3Tpt8bIf
AAMFB/9J9p0fPljyE3D0jy2azVr41mK7FG32FBpz4S1SIEq8DAz90I+XuCoXd20l
FA6oSepyBxG1Cz2dzhkobE3C0PzwS6jRzPdsmZtkJ1Lp/t7w0FSM10YqNkdD90Cb
0xraGoL4PfoPgCsH80dY/0n7e8C0Qs6rRPT0mx+FGqkdEaNXVyF8A7EoIUNI881j
Cn82Qjfr4pwFJ4KNeJrt+kBVE2j//VmsqlMcc1xBPzSwc02YaURhF90qB9ql+bZx
ENkoYgqdbkQwcPudgKJm4GzaX70hdGprjH/E7Yj7fFmXhE2VsyQ8heGjKrRHgy/g
4mTYKTTJnYHSX0+MthJ6JPwcgHxUiEkEGBECAAKFAkamZvMCGwwACGkQM4TrQ4qf
ROMFAGCfYpXRT6ReISfiSqGLMBQndCh2oL0Anie8hp/Ban0vY2j0iUUCfvYhIqrZ
=bQIC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.310. Anders Nordby <anders@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/00835956 2000-08-13 Anders Nordby <anders@fix.no>
    Key fingerprint = 1E0F C53C D8DF 6A8F EAAD 19C5 D12A BC9F 0083 5956
uid                                Anders Nordby <anders@FreeBSD.org>
sub 2048g/4B160901 2000-08-13

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGibDmXNAsRBAD0WcmPy11DRvDsEpadBPCATmPrvAImfj5XjcxBAJlBJoc9fiq4
80cniPvId6STdVKvB3K3h9aNsB75+rD/W3nMi8MumjyXJoHAf8d68cnjppizcPd
uQP0y76lkbjyV90YBtanQmU8hE8MTr5Kew9NBCoC45B4NX8kVh8iglrZwCg8J4F
ltBYDz+Z5ZGoh54f9nYN6IAED/j07ISCvWbFtnzCw1F0ghcgeuqrWoy00Ykq8Zfu0
m046fuIlHcswJ0KLLexTajSYAC0Wwe9H3SvKvv1etexMh5SsrgWtsSuIvLPfG4oj
D5vIYqvH5NiQjd9qifEzGsv44jgESDVy9qaErbXRvE9htuRZqbtEPnB5cRRwTr1
WhfuBADW1VLXj3UGw40eBBd5KPIYXCx7RKS4nfrlBCqMcIaiD+K42U+7PXEJB8uM
2sJ6uRYs0j4tTLBbDC2TC1QfT5NIVLG5wWkIh+jL7P0DH+i4LF8n0pQyuLwJ0FAx
s6RIHNPB2fId5sqB9LMIBszlb896wVJf9PPWFAt/5Aekw7eTLbQiQW5kZXJzIE5v
cmRieSA8Yw5kZXJzQEZyZWVUCU0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI76xZsBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AACGkQ0Sqs8nwCDWVZnYgCg4fzk40pYLG3iNay09dNp4yHS/MAoLi/
WCYhN0S0TmPp9SQCX/2e0MZtB1BbmRlcnMgTm9yZGJ5IDxhbmRlcnNAZml4Lm5v
PohXBBMRAGAXBQI76xekBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACGkQ0Sqs8nwCDWVaoNACd
HR57Uuyyti+0qVr4zaVEIgg+bYwAoMcFR3xdqArQmp561541p+k1IBUWuQINBDMX
NGsQCADRkdqg2uW9mn5YCXlzx9KlhaFPRny6kF4+B+ga0ZaIzJng2pY8EsAxKn88
yH6ERs/PYdsy/AyKsG8vzuc9CaLW8JFEc+kvTJIL0HhBonlInaeUWHPixGec0PcW
ab8dPhW3zfEgOqquky21d8Zg+G3Z29tmKGcYKSQgt6W59z7vITK7+gv7t0Gp2IpZ
1kGqPZn+JqvB3n/uWo3rTx0GA/tduMwfESA5gHmEzKmU/17yIkE0SfLK0p0VIGdl
Fp1A1ULJDDVXjtDkxFvZ1I+WpqF7p9FCgy/0HUfUa0py3uHIEKMahqPAZ9e8D+GI
nGizPR33ZY5PfM72ABXegHFnweP/AAQNB/9HPBzxoJJFJNlyosSli+Wkmh51K/nC
EawQG6a+tgL6cPHgJQkgtbPuywkI+2g7SUSurgPz0hRCPg2PjHP3PwVhJkZUgfAj
y9eVnu+JSpst/a0Y5LEQdNnwG+Y+Cs0q9xj4T1VXw8B9fA3y1w51a13zCQjflRzP
ziIGjHIBvp0FRuS3ML1rRaVfQpm2wQXsGHZjkaZq7HQy2EOVLzik34XkPBY1DrnY
nSEwSurfjTrKTLNYSN53xCGwJ2w2347qXr04j87XhRmGCJQ/Nrrin4z4LQ/zNm5Z
bErlts8PAfR13kqP7rx/H1n5obhp0oXUqb4Rm94c0r/s9JRah9ppgADRIEYEGBEC
AAYFAjmXNGsACGkQ0Sqs8nwCDWVbTvwCcCG0X50Tq7V4NeGgREtltmR7UlyAoOgK
10FsIdCCq6Jjrwvfn7ry3pwc
=clge
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.311. Michael Nottebrock <lofi@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/6B2974B0 2002-06-06 Michael Nottebrock <michaelnottebrock@gmx.net>
    Key fingerprint = 1079 3C72 0726 F300 B8EC 60F9 5E17 3AF1 6B29 74B0
uid      Michael Nottebrock <lofi@freebsd.org>
uid      Michael Nottebrock <lofi@tigress.com>
uid      Michael Nottebrock <lofi@lofi.dyndns.org>
uid      Michael Nottebrock <michaelnottebrock@web.de>
uid      Michael Nottebrock <michaelnottebrock@meitner.wh.uni-
dortmund.de>
sub 1024g/EF652E04 2002-06-06 [expires: 2004-06-15]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDZl/NYRBAD6n1LJ1BQMhRrjVBC4JQVBh6PBBM1cdbh0MyMgX5G4wacsb6CH
bNY9UAPAp7Gfx9GPPQkMsQIMSuLcAkLfFnlyqmJV0xsXx+P5eUodc8x50tokTWKF
gux+FSGQNKc9hEkWA0pPN8y89RHgk7S8epyqImmVh7jVqc5I36A6/nyNwCgrB3H
bvi4Drig8zKzYc1DRfP0E+0D/2rL1DP4ri8w9VCTn7VfJ/uP2erRQsfZDkYbu3HN
eUEBR2zr4QR538mY5ILKis87+noY0VvgaFBfVa/eQD3xVEzyOmNhErSQK75+im0U
rAdF3CDEAbt/nGwbuh24Kca0yqQpaNBxvzDNDICADSYsNj4sLz0jLxLpEHPFx3T
HQzvBACSHzXKnkb9k8aePTUJQXKcml5mCDQJPR6u6rYK8pe9T0EmLA4w4F0gbXae
cPNYv8nLKtuyjehVTzvV+4ktuMPXsF1Y8SrmexJWsiL0/TF2pYDXMjB7LaIGTK5r
cVdArpC6ocMfACIWtCYZQ1TIKDbYz0uyfPQmj5uc1lFkTDzX07QlTWLjaGfLbCB0
b3R0ZWJyb2NrIDxsb2ZpQGZyZWVic2Qub3JnPohlBBMRAgAlBQI/Gm4SAhsDBQkD
z34yBwsJCAcDAGEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBeFzrxayl0sKI8AJ410XMiupy5
Rsdvi0g79QRxn3A+QQCFslp7i/iLZ0HsY53FZVvEesAzlj00Lk1pY2hhZWwgTm90
dGVicm9jayA8bWljagfLbG5vdHRLYnJvY2tAZ214Lm5ldD6IRgQQEQIABgUCPUHT
HwAKCRAqx4djQ0R7TjsLAKC2+xaNwzlmP0iciH3r2UMXWellsSQCgjp1Cc7KKZU8
JbJKebLY0d5mdBqITAQREQIADAUCPt6PgWDAdeSEAAKCRB2r04B/qKj/iLEAJ47
RPw/Tf0BwTi/Twy4bLQ1/ESs+wCcDr6yapPrSalhl2/ZTcYNA5/QtBiIaAQTEQIA
KAiBAwCLCQgHAWIBAwUcAwMWAAGeCHGECF4AFCQPPfjIFaj8abm8CGQEACgkQXhc6
8WspdLAZyWcCQhe30GiQE1/wJOKFsnCojh549YAnjE0aKibthqelUf0xfM0aAnjg
yi0eiGwEEREACAC0FAj7vBPwFgwHgDgwGmhdHA6Ly93d3cudG9laG9sZC5jb20v
cm9ib3RjYS8ACGkQEFgWhcUhcX6ecQCXaLPLqW22Ns8rtBzJgYSMSJTVwCggirL
XuYNU9sTSrMPZvZrIonU1T2IRgQQEQIABgUCPU8r0AAKCRBLKkiX052g47mvAJ0e
D22tcuXsxh7kXJt1M3k+HK3zkWCFZ5Gp7XT1/5QwTxz1/qBw9+/DK5S0JU1pY2hh
ZWwgTm90dGVicm9jayA8bG9maUB0aWdyZXNzLmNvbT6IRgQQEQIABgUCPUHTJwAK
CRAqx4djQ0R7TvsMAKCVUNGmzBNDxh/ud0bsd+Q5s1NgNACfbbIyqyv0SRXQaBVG
EZ0V/IqXwSIZQQTQEQIAJQIBAwCLCQgHAWIBAwUcAwMWAAGeCHGECF4AFAj7t34gF
CQPPfjIACGkQXhc68WspdLAD2gCgnT7aSz8Xl5xcPsNmionCS8ydPx8A0JEEYBT3
JV7fbVpniGBADhxpPjFjG0EEREACAC0FAj7vBPwFgwHgDhYgGmhdHA6Ly93d3cu
dG9laG9sZC5jb20vcm9ib3RjYS8ACGkQEFgWhcUhcX5cdwCdFVRKxIwY2e8UBlFD
0ZHphsssj0wAn0t3+rPg5PQLRxGk0Un+0xbUhtgYtClNaWNoYVwvIE5vdHRLYnJv
Y2sgPGxvZmlAbG9maS5keW5kbNub3JnPohGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20r
RHt0GwGAn17Mh/ojUaq2wypC7LgXk2ad7ZbWaj9TnFfNY+Uub32LNUCrxe5hdfyS
C4hlBBMRAgAlAhsDBwsJCAcDAGEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAUCPU3fiAUJA89+MgAK
CRBeFzrxayl0sFPnAJ91EregVsaf77emPMY2tU0r7TBWeACfau/Nv9ZgZSBWSG13
AlLS0YqbIUmiBQQREQIALQUCPu8E6AWDAeA0ICAaaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xk
LmNvbS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWBAFxFSEJfmJ9AKCo2zsgoH6naSKd3Rduo+7hfM7Y
uACe04R4dZBZNEPbaZPCBEaRrMW+4um0LU1pY2hhZWwgTm90dGVicm9jayA8bWlj
agfLbG5vdHRLYnJvY2tAd2ViLmRlPohGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20rRHt0
vW8AoIuikn8ryz7dgs1TjnOgrXQekbpnAJ4mnjfm38IzIRiWYR1iljvkIFv9iIhL
BBMRAgAlAhsDBwsJCAcDAGEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAUCPU3fiAUJA89+MgAKCRBe
Fzrxayl0s0G4AKCAoTHv/Nzk/fcSTiQWLxEKn2yYRwCeJjnK05xs70j5nTg1BuGC
J9kjTx+IbQQREQIALQUCPu8E3gWDAeA0KiAaaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xkLmNv
bS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWBAFxFSEJfQ8nAJ5FK6NX9COUfRYJrkePGeSpUeVQCACe
Joiaid4BCLMhupSxHie6FJmHyK60QU1pY2hhZWwgTm90dGVicm9jayA8bWljagfL
bG5vdHRLYnJvY2tAbWVpdG5lci53aC51bmktZG9ydG11bmQuZGUu+iEwEEXCAAwF
Aj7hnCoFgW8N8CQACGkQKseHY6tEe07xqwCglAxylGcu7GsXoz60S+U+QNUbWL0A
oPui61DotXxm/VZvb1BBToTr4KwOiGUEEXCACUCGwMHCwkIBwMCAQMVAgMDFGIB
Ah4BAheABQI+7d+IBQkDz34yAAoJEF4X0vFRKXSwJAUAnA5LnR/voJz2mnP1TkL4
5khGcQSLAJ0QSEFiX0emfKb54SfKF2a49Pa7W4hsBBERAgAtBQI+7wTUBYMB4A40
IBpddHRw0i8vd3d3L3LrVZWhvbGQuY29tL3JvYm90Y2EvAAoJEBBYFoXFIQl+rzEA
l3vk3WJrq+S26dWPLlwGXYfjtS4AnRJSpm6Ua7eAfS8Pfdk+UsfXJmAuQENBDz/
lNcQBAC3xasZ+RNnFwCK+sXnnXQYbkHUSW/BTcUaTk6eyaEsSb/lTdz8uyJ/8ao
```

```

xSuPr87ZEDaVFth5tEbFfJjUd9D0Ywt0QFRK65hqzY1M0IIiDiVUW8dVsdCZfokom
r9RElZ9VQre7vJwaSw1aEsYtVMZC9D9MNIrW6oHjXUvWIImPwADBQP/UYgPqe0t
SYEJnnw99CSIGDMozRakmwHK5bH7bUkaFk3PSpk3a3EAqE9bmQI/a1SKBSCDDAU
0IEv5UXbTbYf+0f+36UQqLxZIPb9hVU/ExjJnf056iFSprfYnJY1hVTR9kT67c8Q
9fGK3L1CNVn2EF+UJ0rtWcccUfE84lJ0aoyITAQYEQIADAUCPu3flgUJA89+PwAK
CRBeFzrxayl0sChVAJ0RTya/2yxHW7j7mV0aTgCw3bixpwCfV2KBo9ZKGn5pojA8
isNkDxI+Rlw=
=LE25
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.312. David O'Brien <obrien@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/34F9F9D5 1995-04-23 David E. O'Brien <defunct - obrien@Sea.Legent.com>
    Key fingerprint = B7 4D 3E E9 11 39 5F A3 90 76 5D 69 58 D9 98 7A
uid                               David E. O'Brien <obrien@Nuxi.com>
uid                               deobrien@ucdavis.edu
uid                               David E. O'Brien <whois Do38>
uid                               David E. O'Brien <obrien@FreeBSD.org>
uid                               David E. O'Brien <dobrien@seas.gwu.edu>
uid                               David E. O'Brien <obrien@cs.ucdavis.edu>
uid                               David E. O'Brien <defunct - obrien@media.sra.com>
uid                               David E. O'Brien <obrien@elsewhere.roanoke.va.us>
uid                               David E. O'Brien <obrien@Nuxi.com>

pub 1024D/7F9A9BA2 1998-06-10 "David E. O'Brien" <obrien@cs.ucdavis.edu>
    Key fingerprint = 02FD 495F D03C 9AF2 5DB7 F496 6FC8 DABD 7F9A 9BA2
uid                               "David E. O'Brien" <obrien@Nuxi.com>
uid                               "David E. O'Brien" <obrien@FreeBSD.org>
sub 3072g/BA32C20D 1998-06-10

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAy+ZtI0AAAEAMPph+5fYQ4pUXUCgsXGqWi1LuxTqSP3WC/20zLq0Uq35T2e
/3dEqFXB1Rbzz7rhI8hraDyGybexi090cQMbxSKBha+BnMyqhoTM7bmzSZCRSwtI
Q3ugC5Q006RUkrHL3k88h/Q/9IrcXIESmaeeW0Iit7tJ9dYgWVgqaw0+fnVAAUR
tCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVuIDxvYnJpZW5ATLVYSS5jb20+IQCVAwUQNmQ3LT/Z
0shBzgmJAQH1XQQAjUh3qkI0ZHl9qT9cKB0luAA++27jB5muW56NhcgoBaje2T3Q
JRosYrHJ8HeNfp8bsYitsfxMiLs7PvRGfBypFnkApEfGoxh9MVzih/lvDLp9UbT
fUvB7SVsV+T38/Cxs4k+mPh8CZp3ACCG2NzfmiW73fVwJdpejkPHLkq6wSJAJUD
BRAzFpK2Q+yGnRLITEBAT2wa/90q5mKzG/0P2q25cc2fQzqcLpLL/QqJRf74Xns
Qiz8wXKrasUNpYun9NglgER9+D9t4AuZtsFI+y0fuS7zDoNUhYpkq5Zr4PGYYHyi
LxY8Gzxv40alatP5XMjRkP5UzyQLERAcHJwYZK/aE/wXkUu7qFspDeDTNXXZ8ddr
qV719IkaLQMFEDKRATFLYKmsNPn51QEB3msD/j0wXQRYr0MzXux+dfgQNI+cKaM
tXn4+20u0Aaj3rPqMU6QIoTvsMcG147q3TYwq7pXYvdujQpbPjC3ErBnM1gh4Xvq
Phqf8aaYzfUF+0rxwVbUh55VLnMC6YHY+KzjHD41SMC5B/eScGog1tojv0+qxri2
3J+6Bk/tlsNabBAxiQCVAwUQ0XHPKRQkCwJ0+ZNAQG2EwP/R3igrGUwGF2Fzadv
U6trHulGwvEnLy6JF8tBstifV0ubJWxzliHpB77Vf34onzG1alyezRqRUsrzSeyX
2StbJtG9M/3hYVVSuexHzsItncAcfggzQs275XV+EJ2JtK/zYp0QiusmPQJsA/R
C+A/dSG+7xEtyNq9p0h9VHi32f+JAJUDBRA0didEq/8HEbzIS0BAf5oA/43tqeI
pgkuyKvCg28bX0YtQBSJo64ohFsSgQN2FANfpghH8dhfQt3/AXH3j0isHA7ESTNx
ZT8yxPL3T4ZhZ3VILlLdeuAM4g1U/ZDS+IPJMu7Rzwt4XYy725X+fLVeWoPIuIgp
vX8+8hc7v6NkV2nwmBmBgRgobLAzas2K79skXvIkALQMFEda+UHHKbyuD/AwC1QEB
ULYD/RgnK84Wf37e+5WgQbHgzUkrXXxzFfPrTEV0owBSK5KA7+qLVQVVFZJ/Qz4d
EwU0EAHj72uaxVuYAa+fCa0zD/G6V0v+4r9zout8dxPYfK1RLPMg/5hn0Jqf2Ce7
33ibK8NUYtjMY5z0F5wjEdiieSsLIsT9J4dB2Z0DT2Hfe7briQCVAwUQ0XHPFPLl
ZUzmDiptAQHgmwP9EdDjkh33cF7UQu/76hKfMc4FkT0QgvQYx2qnL4ZeYgjs4saQ
roj92c0WlGbdSUp9U6LEIo0CkuMKyxsfagc/5S5LqgMiVYyr4QKRBiHVQYQJpSdD
6ldX9mmtHdaawPw2BuEke97MzHA30S1pgfshb2x1CQ1SECGSU1yAm5IIzyIRgQQ
EQIABgUCOA0WMAAKCRD168A8ggVe99e0AJ963AhynrQYwfkgqyWJpxN27bl0bwCg
m2L0JHix/iBG1JYeuE8bYpdhLKy0FGRlb2JyaWVuQHVjZGF2aXMuZWRLiQCVAwUQ
MsRyh2Vgqaw0+fnVAQEnxwP/adrTqBG3BsYkDcG2Um3r0LgjcRc44HSNgYrA/rDs
OmeoK8pmCaefghvEshmI/TukqmFCKMZM7DAoGCV+20kNqvsqSP5AG6ctBoM6bQxj

```

7oMkjLiL/F4Ryob2zsJW9ozR1lyTbo7mWiMjdZqC3JQzK0PUmJECN1UdnYNzbpAO
vgu0HURhdmlkIEUuIE8nQnJpZW4gPHdob2lzIERvMzg+iQCVAwUQNMQ33T/Z0shB
zgmJAQGrCwP+NNVRnjjcNo4lqkTsRW8bhqhbHrHB0LAfq+3kT/gM1xUAcYsQ0Kur
gBGNMar3wew8ApsUz7QgatFLTgxBNX/vS6/7hUuqNjhbAwPCG6i4lUFmJKONY9YN
D9tP6VhNMdBLF76yUhx0RPu4vcxP0qchN/JgkevJf90NnIYDeV/hySmJAJUDBRAx
0fuQZWCPdRT5+dUBAczAA/0fq4ncYY1FqCSqQH3nL060kz6vmo8lITi7cpl/e521
TqRTOK6HLXYrnbVBI49D+oN99TLGTLUk+j0rHc7Y/js0IRLZkKcNUsL3JVIgith7A
PaKSfKMVNf7BrIjqHIWzyPuHs1w7z3h4BmFUTQ7hc29QYlW2rgE12qvwxesQ7B2o
HbQlRGF2awQgRS4gTydCcmllbiA8b2JyaWVuQEZYZWVCU0Qub3JnPoKaLQMFEDZk
0Co/2T/IQc4JiQEB22UD/0LP2Xn8Pasaq1IoZ3GUSEG25y7KK+GtJ9pR/XDU7EiL
NB+GvKw5amL2vjxQNbphb1TqJ/dHaqKvAunMPLb0MUUSqzz3Z4orPqLcB4LCq8wy
Djch1sZzPSHPxI2zrAB3AQgbS8MXMxXoFjYFmxMtBSFZc3JqrkcTvu8KMxLuTBb4
iQCVAwUQM2kkQ1dBBK0knqTZAQHwjgP/Xtg4Va0oHkqVo3SF4r9MkAtgG79k7pz7
dlILMaYGBJ87fLg5PpPHI9o+9txWQH4vkexaGzUsez+Jgna39lhM2h3Vi7ekRK+t
a76lH0Yq/6B4FD9TPlYAFIcukyVDJJcsxDZD0WRtoYkG3z0GFRiEzTV5nKdxnpdH
oop1rotiL/6JAJUDBRAyxHKdZWCPdRT5+dUBAenWA/93EfJZx5fuarjQ7AnQiPAj
Ai95v3Rlh13+N9vC34+C7RMi9pIj6B6PnWTNbVhg8RY8S6hB9lJ6GrN0KVLd8yDp
Y6+U08Yc47f0fSWbPopNDfqqvGw70Nmc2QCWEKpcH4c1VD2jJiR7iewfVgJaiKd
EB8kQhrutuQNDNNX1dCSCYKaLQMFEDR2J1er/we0RvMhLQEBJB4D+wUr53bKlokG
6LAa57g9EfeCLZSSLLArf77vwLoaLKzsdowLQ908VNmqZQbUt5kt300Htdx/zRTP
kqzV2tKW0aA7D5XDWJyvl1fBuv1g8C162s5voIMKz6WycynP8n51nRLXaSHtxWql
LBBQ3IIZJXGd4AekQGBncx8o2XSydQyLiQCVAwUQNZF2YbNaYutZnzI9AQHCzAQA
hFX2gAvH07D1k00b9Mt9p7b1MFJgSKc+P/qfx36FA0JfjWtDicsYItx2AG0g0p95
DpZrWfAlY0h0qrF1pXxTLBSFwRSmozArLToNkEOKm07LiLRdsyXQEta2X98A1zfcg
+WcUB00g/qzege2hEs1bSvI0TiDlT8WczMX9f2Fl1MuJAJUDBRA2vLB5ym8rg/wM
AtUBAfAgA/9oGE45DxXJLVSpE1+8NjtEN608i826PWP1EkBjVoFTDGY2e0IoJtSx
peiCIikbSSf4u0T3B7WIEmZVyn5ajx4RCKzoRcKvfgu7i+Y57wExoZSx8VrjS05T
wFQ+RbHSXThy01HZCYdfSaaYVfrrLv5ooTBRHzP5DLsXk13nddB0E4g/AwUQ0T3B
NOMeMj1ArjBSEQKxUQCfY3XjdW3Yun2hWmKaPpXDBKonz0An1Wr4nbjBvlsovrs
eysWYsIovDgKtCdEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVuIDxkb2JyaWVuQHNLXYMuZ3d1LmVl
dT6JAJUDBRAw9rraP9k6yEH0CYkBAZjmA/9lczxVp0UjLAXM3jErQv2dzpLDAiT
QVp10pi+a8mAzPVCnmCfcNy4fQJbInAfe5FC8gxBe9DnsjLfHh5vLZzDHANpbq5P
MLW5C2igBoAg0Im4RpevdHd664ZgYgB6HXHhPBSB3Gaarnpx+R6JpFDBoLSg6Boi
IN3q+kzftlTaDIKaLQMFEC+a5SFLYKmsNPn51QEB/tEeALKURfb7Y7metDHx5oV5
LybWY8cTJKINULLX8HDnz6zZQ7bMYLQ0qsqRqEIDMpMk1tojt+/HI4te2luW0T/
Fcemd7LeZMg38Ne358L8jY/34iz0bIfEzJdZLo0KW5C8wtG/N88voiE0grVR3e
iFEmtwWT5lRaV+DmKYQ4kXxAiQCVAwUQL6UVDcLqoSSZB6ZAQFokgP9G9xfWcKj
CxbEr9TAEDsKISnKkQKEFLfGuAjSVW0BqEIYg0Wb1pZEQKHI379aEK9nVNSsQ5m
Qk/E6JRvYENT9q5uJ9mp6+wPUVYt83YL7uv1YJJsy788tdrlesutgiAeLNMNMm0g
Rw3vz8iKYJozmSyDSK/HwHS7zZ2Q9K5hpDCJAJUDBRAvoGvwm8rg/wMAtUBATFj
A/9h8jSR5py9wPy6WkjsYQbml8B2fvjsLzoQbMI+b5IFYeDkRYLTnSLJKzuK8zHn
1aFeXIHd0CRY5PC9jMAuH4I59iE90x95uLPAH00rSJam2gEqPovRYcinADluiv0T
XGAn5qN9bKlmdsFNLMIFs/rohnIFab7wG3+t+i+8YYY2YIkAdQMFEc/kX5DT8j9C
J2rqEQEB0fCdAKcdXpMcMjw+uSDwNc0pj0EYkfnpaw6MKn0o0qbwALmuSn/l21+J
eyyp1kr9VeWKn9tctUHucBHyTzswxeu21jI/KUUIRzuQsupgnop5LyNNrpDjxbQvN
uiBIX+jAVQvxsBQoRGF2awQgRS4gTydCcmllbiA8b2JyaWVuQGNzLnVjZGF2aXMu
ZWR1PoKaLQMFEDH/SvU/2TrIQc4JiQEB188D/ld/WSV3W6RwZQUnbSp1GELg5knB
87imzx3t328/vzRRFUGAeB9qcW9fYRwdhZDs4ffUASm2fXSbXocnRdGDJMKaFZo
oJpYK95vZFc0irLhI92w2RjLH1tF/W0TCopWMLN4KuqYX3PLMzQEcj08w3BcwWxw
D0UuVD91d4WeljRZiQCVAwUQMfQd+VdBBK0knqTZAQE+mAQAsE8nykNNff0IINOC
NIBLSQoLdsWtZr08aTLUI9Exf683zWe0Qc2zijaJbEhj+9nXY6qYI7Gf+4N2eFR
vN3PkaYVcBAaVHTQ/Q1/HBCjEwY2TiU05hktBSEa7M3XZyy3+YKjQlJ2JSJqvA0f
DI7Mv7xrKLZEi3yr07H28x06NJ0JAJUDBRAxLKBZWCPrDT5+dUBASQDA/w0t72i
yCcgku9VCU8tu5ITF2sbz6b2Zp7y9pLW4UkWCjXHfvaHpmiTRXFkc6S6WykLoyjQ
Hxw8IjsGR/J+2EcdnCHzcWv4w1/C0Ib8lAShu9p0i5pTdzBCPNqdCQFBl9/S1j
FPHv+1NbEx5HfkJbuwhiAcY60GEpI8YLhUB7zYKaLQMFEDR2Jy+r/we0RvMhLQEB
NkMD/25QwNJRTtAB9fw4b5XNcpTxBpkMNBQ5Xc+NDeJ4uXt4ET3U8tNwFqwg0DF+
8SyewXfRzgpIiJ5A5I/DkJAPVLKz4R4QFDMtsodj0p7dpiCfHb+D0Xh+B+iCT4zL
us9PFL5CnV5aXfSrtmkYmRIVfXRxVYpDAjC03ZP4t0SAKWNiIQCVAwUQMphSw8pv
K4P8DALVAQEKEQP/cxwPYVHiztp1Znd+6Z3T+NCWIpJS8sPZmqc+MR0PG7BFXREV
00jHVT2u0o9UTNVXWTC03wZSvWl/n0xlurMMxBQtxLrVZ83jDIe0jBEC5AKGFTTh
UVpFx/YcxnRFXGiZ/bErqEPiohbu9i1TY0yiS0r+PARlinqdB+054bij8G60MURh
dmLkIEUuIE8nQnJpZW4gPGRlZnVuY3QgLSBvYnJpZW5AbWVkaWEuc3JhLmNvbT6J
AJUDBRAZsMLZWCPdRT5+dUBAAyZBAcu9C0xVsyXxjJrXo+4DdazJYgcbH8cZstQ
2VULt9E+8ZJ4iL4H5qIqvtkp9eIiZdi2/ovv9wA0uV0MZdPS3IkqumKrz4UGbwLk
Y+VMTDdtJwuMztfia+qcVx/HLuZMfuTAB/fyuJLW5i9kb7X3yUSbr/9J8p+4da0R1


```

YMj/mKuserQxRGF2aWQgRS4gTydCcmllbiA8b2JyaWVuQGVsc2V3aGVyZS5yb2Fu
b2tllnZlLnVzPokAlQMfEDJmySJLYKmsNPn51QEBdVED/iaXScKzmJmSli4El3+R
QwsKy/eT4CmwzEH9kFLYJ+qYYE3tIG7oVMiBkKMLj95Qk9wt0xMXo1NsD4PsFD0J
XfyUcJ+jl3jwGraGroVvu2Lb/0UiC9qXpMnKeYopQCrswdx5EUKAmLXA4lgfPS1g
EeEPQVQKbMc2DBXHuDubqbdztDJEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVuIDxkZWZ1bmN0IC0g
b2JyaWVuQFNLYS5MZWdlbnQuY29tPokAlQMfEDNmwYRlyKmsNPn51QEBwT8EAIvR
LR03d2nr6xjGFNq/1B+o6LZv9rKHBxQqjG6j/hzUhQNNywKQA0hEucVSMLyKsXSg
0Prso1Ta9lZFqrAnqCFAiSt9Ed/BQdFYBygTUAXKkeA6cT8pe7CagSocWYTjGmfQ
70l1zBz4o5JQWN0gGCKAjBxl8gbd7yJv7R2Pg8kPtCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVu
IDxvYnJpZW5ATnV4aS5jb20+iQCVAwUQMf9Kxz/Z0shBzgmJAQF9QgP6A06oVvhv
XESbd/Y8Fogfj0Kw+sr+6ok+VC5cdC5a/memKPejSj+UCVe3J+trgmvmVEorQHat
P7ceDXdFbfXm5wLHSUXpDef+FH2g4kA6ffITVkgNiXelXhSBtDSJjV69VHIki
lg7M4iN5EZKoeysSLGqbV2JfZr+N5E0fn6aJAJUDBRAXkFNfZWCPRTD5+dUBAV70
BACntPk0/VswGltxwnstBRS6LJwFEye/aHme58nR5teMIhntDyxY42cFvx06hGNC
ndoUqPfAFALp5TI7c56vB/m3iilVACXEJUc7yW5APwjYSoM/Mjoz1XKo7Y5C4+6
xENKH2jprKH+q2hjbLc2VZ+pJ/Mv/Wej+fBgkMF9n+0dJkBgQ1fjN0EQQA1ynh
Qpl7E3lcaslLr7+zFqD/bslLiC7be0CAxi8hFnYQ5KLf6Lmfcqx+gdcuKt/Fy02d
jhYeihFwwZkfZ7bANERffofnvdkXzegq0hd0jsk7gbgEPolfh5dJm4e0qo5eUo
0zI09wLx5yJNtWWnNM5o4YVxaa0kiC3DKdRwXICaOP+4T5LqLm0FMXR+Uo1S97Mr
LVn9A/sFk0T8Ss8+JSwt+k2QIAg+QvmvyGL5xmL14zn3NpLSwocFSMX+2fXBAEQz
lhBz38JI59DhIbV+7XLIjJsd+Id/8CFTzeSH6oR1QnBFEE0fmcGAGAAqn4oX8mHc7
bVQxrxzJLmFILT569fTdqJURKjwNuYzB080xeLJTehfjxc5Ylpg8DBwxtuZPVJw4
mymwl0DoQwEbrC+mKBTdyZ3g0Mv0zN64KFEKQZJPdftLy5Wks9k1x+53vp8ZXV/
CioDf0hvbuiunliFyykLLi8nqNa+KMRmnws7XkEmgQTrkIV26V9sRCt8E0uDXZ15
QWXwcuSRGvt0lqUztokAuyTbSNjy45u0JCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyaWVuIiA8b2Jy
aWVuQE5VWEkuY29tPokAlQMfEDm0v3AA8tkJ67sbQQEBLVAD/igpVJFYq5HGROpV
Zg7LWgAZvF5cU0hmLi+C+Tm8kF2xL3rHNlUnzzdL6BxhLXfJ0xTEADSLUiFBJPxQ
AwJyG+Abbf/gciaYwZn3GFwPKbRQJ6dmzBX4buq2cMzs9oKANTAIQACgkhF0Ss1H
FcIDaa/VNeP9ox+xcnp8WSGM49CGiQCVAwUQN4zWVgqaw0+fnVAQF21wP+PK9M
lfIca0AuQVMgQhsDWqlj/DdxtsxT1G0nlHp3JGxdThyxdBDrxmiU22a6216s01fN
5Ac25USeKRCCSVyG0+G/Xd3VfWDCEQCLNBwbLAGKW9BEZfJhS1x0uTEYxgbmuvrL
LTdvWm+MwPetv8kayhD1LM4rVovMxenaPYUub2SISwQQEQIACwUCNX4zTgQLAwEC
AAoJEG/I2r1/mpuiz/IAn12Jm9/9Dv/b4gIauJlZjET0xhMoAKCQkYkZoX8/0Mgg
uxkmPy4tgYut04icBBABAQAGBQI5cc+lAAoJEKRQkCwJ0+ZNB5sD/3Nrn8ZYP7Wi
q8Zb389Qwc0JFHB9+EyFimhPHrLGgFBrZXM98Ywd4wnkzqzeRKHuQMnHvDBG6z3u
SJEU8Rsl4KepiujxjTeT6SLjUwAR0iG03081GU5/otBtsqTliJJD5tSPqHkuXx
i7ruAF3eKlobaNFNZQY0jtdF20z+UfW0iEYEEBECAAYFAjlxz8MACgkQ5r/NLxCB
o3xeGACgnDA4cV3ts1eueZlof0vhnht0tVsAoMxzJZorbcseWuFDr7/MONCn5Ca
tCciRGF2aWQgRS4gTydCcmllbiIpgG9icmlLbkBGcmVLQlNELm9yZz6JAJUDBRA5
tL95APLZCeu7G0EBAZECBACL36sVALZfQAh6Ku3b2g9EKMBOCzHv8hJmFHCw1uUH
4SU6dM2DeIJo2nVbaxtk4/G/0f2Ed7bQJ78C3GM1oF6LZiRQzEX/QlwZQSS8cyPT
C2H1j6J8Zn0MnbyTE/NfbjLZDSTktKd8+4GNe0oDTB3/juqva10BmSsnj1NhpMsR
k4kaLQMfEDZjny5LYKmsNPn51QEBkUcEALysZckj5fs7uUzjSgyzF/2RrHJ5gGrp
NBwikiyl+wdZ6b28CQ6kcYC3Dap3iHSc9KWTn6sK5ZvYXcYD9k7is8V8zuitUrrS
GWpY96qmNsCTvPSwfwIcyhYSIJYjdqmv4EnKo2mwkY3zq0V9DT1ABFLSI9Eyy8IL
euhrm9jWEXs0iEsEEBECAAsFAjZjnL0ECwMBAgAKCRBvynQ9f5qbor96AKDgZmSA
0aJZLBG9IJt+0L/eqUbFPACfZ0z5wo8X4/aD9MEAbJRJQEvGsHyIPwMFEDk9wNvj
HjI9QK4wNoKVy0tQa8L9GAFgr5FSI/Vh0SdvNLSd5JEHNmszbDgNRR0PfIizHHxb
LY7288kjwEPwPvSjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBgRjXyE
pwpylobEAXnIByl6ypUM2Zafq9AKUJsCRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1Xp
TDJvAAICDacBUn0Q0cw3s+p0H+FYx/GmyXVbPBDQt5W/hXLQq+pRL5EVxMI+H/q
VW8kvrgrY7iZXBNSdfj0Rg0Nxr8NBASKQndd863+8wYVBdc7x+uPi6XF5JABqh2
asmx8F7F4shq0WJ2QfLmk37L2mdBmFyhGu0lsr6Z272BbigiZQoicVXuYilUURax
hCWQ/nZZm4/Be2Ra0hqX7jegPu8Zmkh1PqKoIj+HAXrhs/o21tVfojeZtc6f5Lap

```

```

0t/lhFE4Fq9VrvK8GtnuU6nvVoZv100k6nE9aghK8qP270EW270H6TwAG/SE83IX
eIpoFzP40RWliVHeE66iNwsb7r5f8ZnsVtwXF7Jttq0RySwizWg1KlFo2odWmAGx
s3n3Dt0a9rrZsvPZHLReFuZG6q9C6MDBPb7o9wPVFr9AbVA3KgZ+V4uEuM6NAZn5
K+XE0EOYbF5bdjVBdf7ZRxHzUrqK2C9HTaEo5H4g6X4gUHp2x3jtyPKHTG6Eqm
OwSwTfpoWTWIPwMFGDV+M1BvyNq9f5qbohECA8kAnjryv1dFUQTWTQGGJJ29hn1Uy
lSVmAKDF3kyQAZDayz+21MQJnmJ205dFJg==
=cMCa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.313. Jimmy Olgeni <olgeni@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/FCDB3E82F778D8D7 2013-11-10 [expires: 2017-04-25]
    Key fingerprint = EE37 B427 91C5 7707 EC54 064A FCDB 3E82 F778 D8D7
uid Jimmy Olgeni <olgeni@FreeBSD.org>
sub 4096R/4B2EC123F42A1D2C 2013-11-10 [expires: 2017-04-25]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJ/k8UBEADjxWauJ+kal8KfqcMeCiZFAgd2Crok2FuoFcJDGzmpQkm9VyMM
/iPz650xfxDzKamZvChPxo6w22QGgnqFaS4iJV6b04+QW1+AnBGS00M2hKbea76w
PuN9sWQHPTLagvL00ZU0Iy7XY4CAz0fBkFyZb0FbZipxetmXW7JRglsB2TBTu06N
apWhUHG9jI05DyCnrigNqrLWu+TZ36YZtnDKU5M0dduZJ3fEWn9VL2i7PaP7/QUI
5l9yXsHDtu2ocr0PnNqf5Y2VShvyeyq8G8oLomh/CiWbFtGEZKE5d9pK4mrgbYVI
wPGAHbj67trWyfq+aCDN1A+2dPp9J8s56s0wNoukxhH4JynXraxmx97wChd2CYDT
LS3/XrKBLEFp62dv7DGLveJ6jm3aLTdd8v60c0m2LFY/BKaF/Ka6lo4epkmOpenC
x7g2gcgNovbj+YYwr8bveYDahHSTL1rXlnHi7azj5WhxrEAR7rg8ZiFK6amr6LE
oNcQchfAo6dCETmJf6sLWMBRu9MqaVm9SAI6yxzy2VjNdkQckkwABL1Nd3FUf2Xw
Nyq52+iGVLJyQ3+PxioYl9fKgi7aMcw29zfIKCicw6fsA3dJ41B+Y0mULGnqIBD
XFBRsq2940PTDVwCror3XP/+CuAUe/335oKkMdAILUZAisnMaQq+U7j1xQARAQAB
tCFkaWlTeSBPbGdlbmkgPG9sZ2VuaUBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcCGWmf
CwkIBWmFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFAlU83cAFCQZ/s0oACgkQ/Ns+gvd42Nft
yhAAnvL/N9gyA1KCdmy+HSfZXifr2cWdNFBDMbe9/stn5K8QPYG/wttimwV7pNcc
0+lFaYpQogF/VqGnSZ09LY4JMA/YG5sASEy1nvUL0LvcLlyoZiStPDNnYqaHXUz+
GRcVtUrYihFJ4+1Jc6gVFxUKvoXvrCIBLlfa8dI0ki8JPtv6HAH/bFIbG/rtpskb
2GAzLcTgelj76xyb+6RzgDaZw02FRHM9E+F73rRtAHPNixVYKekSQmTpGQAR8nh
9DbXug+KTSaKyo0m9yrBkrtPxiiXtfr4C/0/QMMeYzSKbu35qMR22UjwhlsTRsU
UN7CPunIYLgmRHGBYwhY1TvAG4rjtIUHMPk4y1DPPEezMd01scE8LbKI/fQboiT
5k/mPQ5jQ1klbD//R3PaRPqWQZ7jxjV/l0+/TeB6Xu0Tlr/v2LpLP4hQkSh16a/
S9gmvtUKAuYpE2wR9BK/6K7oKpAYaPRhK+dIAECertJQATgEsmeQTmvHwlsCkCV6
RBsCe382UBBN00054CUAnhNzK12liAM1BIiS39SZtVIX+G5dQRF5241oD8BF0xmn
YcEQAHLw2MqxLJZJBXJCEq+R2o0QtX0EoYUjK2S2ZK6mzubFZfkuX00laa+6tKuX
RBRUbl1OpDS5H6KFbbrHY0Do8vCNE9QDS+kJpJd+mjocBeeJARwEEAEKAAYFAlKA
u1kACgkQkLepjmrQrFtQgArZXfc+VcuwLDpCLZKJLWBy69/MJAwuXxMuGYu0E
BQ033eWSJWMkweyfwSdfhbE0FiLXPmF1VLj1YWXvZA7JtJl3tYza1Svf7iQ/F1hk
qpSNKPqW0pBbLpWSAScFJhyj+Uy8ikevEx90VZYsPv7qib95bUIWs4aK0t+VhCyo
yuS/Nweb3rh079Et2kvuLxGqcqVyxADhYfL5qjPxLCzzV64vUD/D13g7yg6AR0i
oBZyM9sgyngCgV9KEiI2VBK02XyJixJLIGjnf/HoAv2rsmLaK4ze4c2r2FVhreI
FLHnOAMRzcGe48iAax24mhISLQM5Wuc5yC5NNnpD0kQ3k7kCDQRSf5PFARAA1qJU
SaIMC5Ch3LYU0nvAwjtSh1NnUD8zX+W2+H80A22f2am5kPoHmGXh9Y1xfkT46KC
kqhT3KmTzCKgFEc0knLDIIv7+I2Bf4+3Ez30CjGF+AHvWJ4X0u6IKn7jTNMNsKLE
XUJ8P5B5ddzpxxJc2rbAHUQsBV9WCb2D0N2AzF0TV/n1hR6sKDsaAg7gZF3mZW20
UmG1MJkfhyA/FByIz/GkRVN6kKq7Z0x8paudRhEe0x/Rx4ll3650g7ipgeNQK325
tziJdJUpLGMFvPtXWp3h/8hCkprRn8N7SGciKbIYYghPdKbDURMcAlIPSh+HuaDf
gV2Jf+5ArZREL7br5Tvfvyf6QTxdJGZQMaCtX4B9fwEpYYLwQD+HLUsVSJ75vz
kKaMsTQbkl1fojCLM89Hj42i0S1k3QbZyXyrkbvtBl8aV71f1xRTT0Rrd6bwobKL
xsGP4ayCryP+CUoNCV7WmdwFCPTxHdcLM048UI2xUAEXMaF3VXMdNjZAGH89xHoz
vU+GLzLEDcNqQHh8G4DurQ40j0+C35zvwNWpdC3ggIIPo+xcXuYIQxMf1omxHx0
J4XRruih1daCgnLj95RLnR8LZukIuehbULWxKoueAJDmdmep3h4PZCRxbkGwMYhF
0oRDj0CEstMpEyMw7w5a7dDX4mfWQKYt240/d0AEQEAAyKCJQYQAQoADwIbDAUC
VTzdygUJBN+xAwAKCRD82z6C93jY13xuEACfDB5e7pLkhNvYp5K1zVKGpIX7u4k
WDfco7ua1gmP1LLQeRQryYBEmlLB7UMA+X2P6tvbX3jioSUrUUYhQvK3+qpLU3fm
ESEgH6sxsixFaxRTqGAaygGF/bwDBLNSfKPkGkwaTJwfiHqeB8WYwl4gbV7xz6tEy
LYLijS2nwYryZ+0pCKsaqmg14tZGAeYakwLX51DIVa+DMx6USbu4czo3bc8RiSfp

```

```

OnZcSIjslIeFFXwh4CeY0omqk2vhEsusPGrfqsPhlGowLrBilDh3UBBrt9RWayS
nXrGLKs040gHXtHEEnMKVe2fYoGc2/UyUVdjR8b0cqhK8vZXzGp0TrSfK+ydTG
Hm8B6K0+GMDGYo5NcTK0lIMwLE0GuTFR26DatZ7oiuAdRzkFLWPmUvLSViHmVgq0
cWvBF2coWRDZ4yziEikd414c+6hKksNC/+7iGfGY+Eg2eJGEf97rLAos5rHFfcdU
rQOVOMBBLT/l456YUwC2clrl6EpQ/CHP3VOCfxAzjQ5pqzotwbskgCmkaDuKzNSQ
Xn5q0+jYSIRJcxWMawf2U1Hfnje6qv/18ckwRCGLVh3SmqWx5AcGZdpSUPoybWMV
6X4tcSm3KZEs7tA7VT3L6RogYJx7gI0vcJH603CkDaYqg37PmqLcIZ1D9F9qCrzA
cQfpGF7dyqlpoQ==
=jQoD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.314. Phil Shafer <phil@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/199B04AAB9FC8BC1 2015-12-30 [expires: 2018-12-29]
       Key fingerprint = C481 6D81 839D FABB 6E51 368E 199B 04AA B9FC 8BC1
uid   Phil Shafer <phil@freebsd.org>
uid   Phil Shafer <phil@juniper.net>
sub   rsa2048/393DFA173468E663 2015-12-30 [expires: 2018-12-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFaELo8BCAC+npB5fPnC+BybKtdUSKABajZwlm0yjbPvUBFjdW2YDDUst/TV
seGGSoz3Dw7ALWGGtWQJefgDSqkiM0mhQ28oiQ0jOJ1lvnuuQvrj60ZqmobSUq6K
5IJ+7LMg+PMCY5vXWglgX9fXRv+3HwZLyo3eGnMKRCjCE7bLSKdMseaox6Ev8uqZ
uZWcy/VoF2fLnJBNDPFGKN25Kpq5YUfY9v10w2dN++sNWmtAvm+i0Ju8d0v7K
WAW+pv9JPh7IfpQExtLjRCZh+roRLScnIF0HkrcVyMUUkmqHsWy1U7jljdftL0/A
fGaJ65JcyZlxDmeYAUu/vsldajpK5PH+T4ixABEBAAG0HlBoaWwgU2hhZmVlIDxw
aGlsQGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCVoQujwIbAwUJBa0agAULCQgHAwUV
CgkICWUwAwIBAAIEAQIXGAACRAZmwSqufyLwVj5B/9Cn1rUMQsWx2k3cLizNdFy
sdpbogV/Q8egXsFpM3E4ZT0bNYyFQnN38qoL2j89hw7Z+WCw/Ptay7qG03SoD0Wo
W+r0KqSEBrn6jS9C1q95Agdr7LA/foPihx2AG8wsiQI3M+y0XJXyfcbh278epNn7
bj7NsHJfhkdYsiV3Bj6u8LdZLXawXPps984dSrR89KNXq0IP2nmqd6VMqzFEE8r
ejKbMhhe+nQgRUGIkAFGcQAzJoVEbaNcN2DE4d5/cpsStUcjoccfTzK40HsM4voU
3CXHS6b+5zcK2Ntv2yqqQE6eF6so2SWImIKi0muEtvucZuc6qlgzAqL3V2GwK4KI
uQENBFaELo8BCADaizlu+4C1QXPCdeExSgp/u+5G/kLzoXVyp+dljxsD5W99bS
Yu65VbJv4A0zGkxJk2hd2GJRcBSy5EnprT2hJm0CMSABRPaINLAIC3zm8/+n0WsH
p6sFeshDXyHQJSNR23KCWLgugIVWBqhpT2ICaXwpFny7qzxfw+HWL6NOR1tTb4M+
jZSMnNEu8hubYaimbKCGkcdHagknTucyPQPTPqxmB4/Pko0qtEc1KnewBlqHx56
VU39V6UHMAnh5zPey9TfNcAqEwcNig8i4/7xDuIvS80hPLDldHpBXPY9aLBlJ5k
YAvGEM9ejgActEHbTyQCX0EQTrLF/4yNtIqxABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlaELO8C
GwwFCQWjmoAACGkQGGZsEqn8i8FSNgf+KtFGDEHw0UPbgTsl6xxnEZXLrnBeb0cw
8FnI1rn0Me5rInKk+yFNzechPkk23Dh2cSrZP7LhhLTckTGZVwx0HKok+Kk9KG4c
2P6p9clRZwiKk4kSzoVKEtFT0pq20jLNscp0Er3pNypZu3r3QtmpjBs0L3Q915yj
xdLc0R7I3pYjRl+fylXgMMzHVf7RgM104SGzwN03VH2VeNuyItljNaxzt0XEvf54
ZuaEVC9XzJ3htImyUX36A+5Y9mk0n2qnJlRidoZ01DQRLDgglrCrCLXysHwv0kY/
LRdnjFoGtAbQcSEq1SgtCg0rKkm5ufJRuh3bCHY9M1Dkat5C1gJmIA==
=NEdF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.315. Philip Paeps <philip@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/31AEB9B5FDBBCB0E 2015-06-14 [expires: 2018-06-13]
       Key fingerprint = 2CD1 92C2 6EE7 B7D1 F552 6619 31AE B9B5 FDBB CB0E
uid   Philip Paeps <philip@trouble.is>
uid   Philip Paeps <philip@fosdem.org>
uid   Philip Paeps <philip@freebsd.org>
uid   Philip Paeps <philip@nixsys.be>
sub   rsa2048/7C62BC4776C9F29E 2015-06-14 [expires: 2016-06-13]
sub   rsa2048/935DB8343AF25C94 2015-06-14 [expires: 2016-06-13]
sub   rsa2048/CFF632544136DF54 2015-06-14 [expires: 2016-06-13]

pub   rsa4096/BB5E2C462A0FA8B0 2013-12-19 [expires: 2016-01-01]

```



```

Key fingerprint = 73C5 0671 B4B6 7E19 1BAD F87A BB5E 2C46 2A0F A8B0
uid      Philip Paeps <philip@trouble.is>
uid      Philip Paeps <philip@paeps.cx>
uid      Philip Paeps <philip@nixsys.be>
uid      Philip Paeps <philip@fosdem.org>
uid      Philip Paeps <philip@freebsd.org>
sub      rsa4096/5E0637B4BCF333B4 2013-12-19 [expires: 2016-01-01]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFV941sBACAKoVSVhhY060ZrtaLWRpDGCtoF7F1Kuot821zHCJmNXV8EKppV
f8eMtwGz7TQj3WlWGpiN6RZQ6mdHq9sPXdpR0039017v3NxrPUMNJMeI0eowRSkH
V2Gx0jF2PrZa0QnzgwlSgG2dfdSrMl3cFTeoHPGKn1c1vsc381HY0LnQWxu2WBXH
5iLvKpNStPAzRoQjGazniLSH+BvmtmUkgI0BCV1184f1GWGaxe60oXsgXzuKWTEv
v/h1YrVNBa9taRFo3qg1TMJIJW9EGxulTdT4w5wrbLFkVIRDTEx0PcDZnoNP80C
iu6taGhFBYxsqX/FwqULuV4S/9KGRss4PFuzABEBAAG0IFBoaWxpcCBQYVWwcyA8
cGhpbgG1wQHRyb3VibGUuaXM+iQFrBBMBCgBVKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXMv
cGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICWUAWIB
AAIEAQIXgAUCVX3j8wIZAQAkCRAxrrm1/bvLDh97B/4i0Q0oY+UEjxyjCy0BiaHp
lu4bAlumU3TKTneKaznu5yoB7XrEfr0abTzF8KruQT6BZbx26kuNrJLPshlsGpk6
j2JXw4jffFnLtniLymSW9g/WiFR+443PRkqCbN0HZzZz2LCmACm011v3pusji37j7
QzW+UM4Wca0hzbp7PAZjWziA4Rw4RVCNwsSdSxyUtycQ/KmHqnQz0y2i5Bzu0zqd
QwuH++K4B3W9XxKNgVpYZhI6wbP2zsmBRfaQZRvtAPXS1DLv0asJZIB/508LYc8d
8qsv3fMAEwByGm3PG2ltCyexFa3cBqDliV2L2SUaxTLzmGAQBnmUvV123cEZssNv
tCBQaGlsaXAgUGFLCHMGPHBoaWxpcEBmb3NkZW0ub3JnPokBaAQTAQoAUgUCVX3j
gSoaaHR0cHMGLy90cm91YmxlLmLzL3BncC9zaWduaW5nLXBvbGJjeS5hc2MCGwMF
CQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AACGkQMa65tf27yw6YKggAgb5c
Y5mLQtU+2M/DIMT3TeFL4zbSpConU/7M6SjE9ZUGD0bsfXIZ44C9Gb/nEEFnVZ6j
BPbBRYCqblqJjxP1+H0N8NkP0T1rEufYzCrKiubWzJ1pPARKXT+L2fL34G5WHLD
bAb3uUmrxj1FRK4R6Y2do87KF0LYEGKzumG7zkIEJQuKms7DgLGbtwuJKL7XVJ/
k1Njj71IeISyavBJiQ4ag6EGrCEoZ3ICPy0G8j0LF9EV26Thqf6kEc0gyb2T2i07
8zKQiyjlcHfk4ekm5qi1TbKqgH0Hfbizn90VfDmuL/Y/KHuVI7LQ5zQm4+kVV1h8
Z2bYQLzIEzJC0Xrr07QHUGhpbG1wIFBhZXBzIDxwaGlsaXBAZnJlZWJzZC5vcmc+
iQFoBBMBCgBSBQJVfe0UKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXMvYVWwcyA8cGhpbgG1w
cGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICWUAWIB
AAIEAQIXgAAKCRAXrrm1/bvLDm5LB/4jHF6P1lg53LTMniElec7ztW3icfnUP/+x
PivQZMNYzLU+PquoTKS2u+eGE0StFEsStsUyUjeJtJ7thAcRxo0R+sC8S9EmP/I
q8KRdZlBmzt0zdvdVdH8SX9grqFrqT+bjHyrXzdwKcqq40sU98Lk1geVtTTI6q0c
mTFhk4/SGKR2GzUPOkKK895qLqKGNK0fMbcJ3htvhBRhv79gN/LWSdaEUfwW3670
5lxxfvo3/lmcSwYr0Wf9jFxdEpLE0fDUiJSUXFIs9LWIYSSf5p+ByLHb8j0kT5B
vjN/br90Tx/0mreljv7t0qZQFI+LfgVlHmBLqbVSH1xkxFLBU7ZPuQENBFV9464B
CACgabIt/2/oFH0RC+LPREZfvcU2Nyu7VYrpFR7YQ5g0GbY+I5eeyMZliJAvEYV8
+V2KzkZkRiuyAwxrS32kYUXoeXGRQlCv44gXEA322biAiWDFezNeAEdwLskzCXB4
QJeh+Glu4FLj3L5T16W5DT2sW8IorQs6ZfjDKcEKygctkSyKxi0kyTbTQhTEhs1
j/bNzAOKg1hUF/JRun2RGwI2V2ipjFRBKH+0gnQcE3ig0GzbrX7ylGrCoAWcfGZ
GQie9JItYolShuiG5NKf1g+eIzIC0SeICgXaP6l+UGLJh1nFZZ+lo9dHpH4vFu0W
fonkrKdqebLpjfywBPQGBXF/ABEBAAGJAm8EgAEKADoFAlV9464qGmh0dHBz0i8v
dHJvdWJsZS55pcy9wZ3AvZ2lnbmLzL3BncC9zaWduaW5nLXBvbGJjeS5hc2MCGwMF
ubX9u8s0wF0gBBKBCgAGBQJVfe0UAaoJEHxivEd2yfKe8SYH/1fUpqAS0Kns/a8g
YmaQOp0M/5r9GUM0tf4tj6gqihoESgteEC9KiYwCX/3dyHhaVM8i0FR7n9gAvF
v10Up4fyAfxRtChrW7GsPJevTo+MV7m4Ete0e3s9caSmk0xZav3PcMU8dS8BtR8m
kPNBjgAKnG7cM1FSBbupmV0R7AYp4joZgW2zrU9V7QVMgt07Hf9ywUWCGkE2G2tb
BZfWAG4m37Y+nfl9asY7s4yNZ1IggN6SARoT0hE0iJ20hKcF7CSsD/rLCI4I9DHH
z8RF1Cs1cTJ56361NzskC3+u5iIVHP60pEGWp//GQ8LqS80+PpcEcITTUFeosN9
oMgbMHt7+wF8DLTrJbIBKjX1WRLERRAIpiC/mhsPgeUxp2vDxvWjd64bePMB7JN5
K1FWJ+bpFDUMkkYlb1x19XHya0yjEP5DHN5aCkp7YeyDWQml+Migxl+LDVvvX5mk

```

```

01G0TaudzE+A8AXn40Bu6NtLMXn00uFMzRLl1q+3/zQWaz06xhib9KIuEZklJ5Gg
yDLs67gnKdf2BZ7IUhgnBYvhctBHGeOzybQeuJfX0UoYRR7Fo5IZqRrwhQtuoPV+
T+pIaIxwrFZ6P0VFPUsCm+hKeh0cVmyLq4vwY4nNFd/3b8PxEGuSD2teV7nQk3Ta
FdQ0BmFaNYrKWh7A3f3bJLG+bs4EUhrbkBDQRVfePEAQgA2WksCfTnhQCUUjJL
+1HXuA+gucn03DgziVtGhv6IjQc7H04e6hVRJki50TqVg7S/yEP01kw7T/VWHo6x
GhBekgfmHxES7V/G+qIc1xCA2w0tL7R6eKn8ToDz8TPA6QmR0hnHsKGa3LUYgby0
IOF2DeXKkIFlAF5bVL/8R4jZ6Dmzz99s1Zg40RMle+5/XXHPnNgbDg7adbsatzim
aFYXBM9lYkrLdFkdzryuTYAJ3UnUjarPC/1atmIIRcm1tCrIiiPbS10o1WZBLIbu
pMMgaKYpKQ1rpP3/VP3LU/+ib01ee8Rwcd7jWSffJY+4qeAjLMDzqLQmKKEcAr/K
a1w1CQARAQABiQFQBGBGcA6BQJVFfePEKhpodHRwcZovL3Ryb3VibGUuaXMvcGdw
L3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwIbDAUJAeEzgAAKCRAXrrm1/bvLDmsDCACTNhUQ
6oyQKjRYxFYJYky/5LgYkpcmoZ2VhcYZjvhSeT3niJ+Bzl7/gKJVQn5a2Da0CQID
dbX9/IcejxFeB/AWznvqSYQchop5QgFULiSf27ssQRz3f1wENVv3KY3qqEsEqu4m
ahmEMLUH29ZU5MS8IEvX2WyoIp1gR8JfqIm7EsjbrzV5kiLGfwhmtvdnXE5q/5+
YUyNg8wq/rLbQoINlpJKR3HSfCVLwWajizqXNC5kGoar4FFUdv+/libE0tjll0eT
HKpU2ls7hiJof07djK77jxDMZrZhdvX0LV9Ro5j97Ewhl33LMbJqZhguvMGUBNGQ
FQfruQUUysziLoDAuQENBFV949wBCADsm2Ke+vn3Hahn3via5FtyAAqhQt1L5ya2
khexylAXB+5dDvOmHqJnrT8vh+hIkHxjJpJ0HSoWQkXwEUp6qoiF10IXRVB9iC3
zooN57f1B05r6dDsg3Q62zB3m30nPEVzSfRXY1+7+ntI9jqhglWla5oZfxkl/u
gQpHo7U63GjL3KkvlnpxbSPH7zpFtVs4h4Q8TFEzk8GsEDLYc6SzfrcmaKlziAke
/aCm2Q85PRITU2DUUML8p7aLSFTpAp3zvCK/rCvcfoR4fiVn98GsUbq/RvXt/XT7
BB0cxNEUy6RzBWGi7NsZVHR34ffHH020dpFdSrIF2o8p+SnWzdBHABEBAAGJAVAE
GAEKADoFALV949wqGmh0dBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbm1uZy1wb2xp
Y3kuYXNjAhsGBOk84TOAAoJEDGGuubX9u8sOE+gH/2kdEFkKQIVFELEySIXt127C
UcmeQxIOGeBnEylx/h86Pabhr4XDLQ0q25H3iPGK7JWb/H0BtdIpSACS06ab+Em
HHY/VBhIdL7jm32ohSvfdImKs+z5IYE/0bb0Vm04wgi08TT4SD9bnFctT7WQ80Fc
XPHgJ8D0PfPiaHRxwhAYZ4h+RLY/s7jvID0Vo9Le/oGKVatJWr3kERVxJnXNTYsj
I51MofP6QtUlhj9PesBW6rjtrKi+I7Za/hk0y7Q7loMEuPyz3C2Trr8ZUKb3GJZT
5Q4z/i+hLEeVZyxCbHhRkNkVkwffrHQciJ5lqrF3th7agxP000pS9N2xHeB7b7GZ
Ag0EUrNZSQEQALuVhQJHrTCKiIshPSOmKFYs04Ce2tHrPSLR5yG7EL2VLhXmEjRc
gKCTiRt/Gqk95q/zFPX3qoP8bw+0ex9/7Z3EumS5Ce+1wrTPm0rfaHjsQMVNkPSt
qj+0jEvymTpZjBYhNAY/atKuBzgS4zraTGGmPW/JowxQkQr574z6V1NvTtCh7aY
eANpOYrDa0sJw2Vcy7cxofXq0TmXouwJH12dKNEuN5/avI5PB+wRc2LK1pLUJhVa
6NknUptvFF+XrFq/cuJR+sYafq407i0yPVuIwChmZ27dmtX85ckXAU0uHSH1jRYr
cLV2fLWRyC96+6j6kcbRHEuNh9l6l0B8joHCQGFijm363CvwmIbYGSU+JZJKYMZf
717kxM77KdLVYt31tfsI3mJCExxL+1aZT/U5HdtfM7Q5wCWUHNyhs9AdmCwPs4c7
rU/230tC50H7yC4/dL3+A4qSH4Q9ldR41zWmi+rVJTniBlc/gJmj0aYjUQDBABi
6YNehsIdqRqBzQL26/uc2eRehCYMCjZKqpkC1o8uyogtDf9TZTSG+KsiM2RbzJ/
JXokiW4TW/GwqdALrkohbgfBuYIdikmXnWepWanC0ADJa1WJWdg5Re37u5ggwy1P
tSATks+0tp5aXiU92YnjohEc0ByMi0QTsCCb9FUzmSqU9oqVX20PEldfABEBAAG0
HlBoaWxpcCBQYVWwcyA8cGhpbGwQHBhZXBzLmN4PokCZgQTAQoAUCgaaHR0cHM6
Ly9wYVWwcy5jeC9wZ3Avc2lnbm1uZy1wb2xpY3kuYXNjAhsDBQsJCACDBRUKCQGL
BRYDAGAAh4BAheABQJUdHVsbQkD0mg3AAoJELteLEYqD6iwJy4P/1gfsH7ebjaR
69Qn0isfeMgJRjo51wcVgVv3grxnRCH+XLSWi1Gf3VobMTWfDrmyYq+I0c0K8W9
oQcuaIWHynS17Ws80YjbcPRXzTxjQRw76DgVFXvEuIuFiRw3fTf9rL9DapLRA
zSH+A0kY6ZQ56D30buCuPqVD4bLcQwSRyp4rgV+ELlocT0D8RL+IHTRpmGurnFEf
XV4jun7KjL79ilqwgfgdh/6+/ueInIKfundK3jWicYa08iMmt010a1Nz0cofXx
RZF2VITx4c7YryMfChR9e/Bh53De+ZgvjiADpS+i3JyUlgjA0DKSPvFgeH3e8rc
rb0LM9i7YlovalHEHN2yMXRsJocqoNX0w3Xozlh5Hi/k04IGVRoVm/EbwpXG+fk
j31hcy6XBm0ghaNVkxrIaaEBit9g1dakRkC6f+GT0/QU/3PTU0mDgF5RGFErIWz6
2aV9vI4cEYsVk1E3MmqkLNVE/wUe3cu2aLpyTzu+1hUCAs57lWuuMzvblhV7t/wG
0y46xhe7Bni+V2AWHa40n/0zXm4SBCvEY1yFA25fI3EYndtgG4Gtzy7ICryoA/tp
a/PB5byS5+G0UWghRdQKS7h4evSlhLMjmvUbi8uCOfevMTD2VGL2icM0lac/awxo
/5I/IngVnG0zUVDrihRBQ4vADbgtCnEvtB9QaGlsAXAgUGFLCHMgPHBoaWxpcEBu
aXhzeXMuYmU+iQJmBBMBCgBQKBpodHRwcZovL3BhZXBzLmN4L3BncC9zaWduaW5n
LXBvbG1jeS5hc2MCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AFA1R0dWwFCQPS
aDcACgkQu14sRioPqLDtug//UhCRIlZEzF2P77n1hQb0Ebr9nqHheumRyYCRzCZ5
V062S1gTtqAdgXXxdW+m2CVMlmpch3umtptN23NcG8fz5h0BQ0Fb86oVUVWgiURx
/o1VgEoaCKrBpnLIYA3+/IHLfWBXNDAP8ZV6JZzK7YjDsewC4PoagMVPuZZ9PSc
FIHXT2UBr/LUk6tSt/0h0yMabJ0wSoDJwQ0XACdzemBFINQk5BuJjZ5+EpFuUmd
czmSI90UhbXW9XS60oS0BVXVLfqF4vHeecpQjzF7sXg2PPrwU0J3VK1J4nHYFFNx
gYP7ccGi2/9rmd3/+wto69PnyLL2p5oCI7HEKZrMyd4ybU0d0kD5IIiaH26u6fpF
XRn8tEUSKnKZgfeG0e/sWD+LE6QtsGyx7C52rktldCtjIEQM/o2qv7szLH5PeDa
A+mzLGai+uhsjwsC8rSNrYhDzFA24YpY1jycvES2SCHy150ZSSZl1tEX8F3RUAY
gwVme9EY5sSd9ErKkRdy5KyHq3/Ck1r0su0rsWD9MS5DJ/fPuHlkdzex3kabaYg4
sNCL1LAE1e0rMydJx610jR88xWwG/sfb07AX/X1vTwpoyonj7/uNkm3ikYT4jIB4

```

HixZf/veqiMX9Vg0Av+24fhHf2iakvrppKeDLEbAs20SKg3bwiJ0e21FsChI4W5p
tBy0IFBoaWxpcCBQYVWwcyA8cGhpbGlwQGZvc2RlbS5vcmc+iQJmBBMBCgBQKBpo
dHRwcZovL3BhZXBzLmN4L3BncC9zaWduaW5nLXBvbGljeS5hc2MCGwMFCwkIBwMF
FQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFAlR0dWwFCQPSaDcACgkQu14sRioPqLAKzBAAtRdD
LHDpAx95bgA2IZRz/GEoZkCuG6qJmaj5f3Tj1LmrM5RUy0Lyk8Yysciv5lKTlgFl
D8B4gnvD4YVLBRyu633ncLsk1pt3rs1Cn4pA0unUtsD0vNpSDpG0J70a3AkuIDmr
hI0xZM+4DLNnQJTknuiZzqgU30CB+qKv66Zrn6EKfFa5CeRHvcfqgvnzU867Ert
S0tqLkdxTj1xDt+6S/dIAD2kFALBRihRDWQKEedJAUnJwr08N5sEMOuHJcmtulPU
jBwgTeorIwlTOX95eG++NwrMg3CeHPGbywYc8ZXVTdv9UystT2S1dkpyXT1RH/Fm
ban38Ntr7JHiiF44Udu/imSRH1CgcNBLJ/JgEAY1GrTEC9DfstfbDh28h0h3iu+c
SwiGYut99a1vdlvnvri9LpByPvMDbS5jVsUiTd5C14i9fr0i6HJYa1NTTDxQNsJgU
+neclF/cOpVEZxpgb6W3hbmP1N9K+CdNampMyqXxPg32DMFkCc5DlVeCJC0t6I8
deCHx4jRmQ2CGsVNlqgU0PTAKA2atlz1cTZ4tAb727iq7ba2uPjhtD2iUHDV97iN
L/sIwD78Hj0dYyKSAIuopv56AhWtfuYcB2JIolypGN05WAMLuVBo3dDRXQ7W3Zga
YFKrJpWhiM+4kuS7BwC+lWdE9GfmLvRuMZQ05zu0IFBoaWxpcCBQYVWwcyA8cGhp
bGlwQHRyb3VibGUuaXM+iQJpBBMBCgBTKBpodHRwcZovL3BhZXBzLmN4L3BncC9z
aWduaW5nLXBvbGljeS5hc2MCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEF
A1R0dWwFCQPSaDcACgkQu14sRioPqLDkCBAArN9C4/pd+EVNGrdMUuoLRs9YiZZ
HKdj6zvJk4p27mxjSB8fr0TBcvoeBpy+S1mx37iknNXN6bfK72BjWEFL3FMxnrhC
hkJt90n/yAWJ06KUH/QqvPWicAsNBagnjPDckAZdNIyLB2cTlpWuzcUwVarrGuL
Ocy83s82n2lC0opiHd2i+uNY7Hs2MELmodMwi/f+fsnglnt9BE/n7iUHHBUG0mw2
+J/QGdBtN/b003HN3jsa0sX5W/Ud6P/pG/ZsGGxpPvz1Dku91gIzjYM5edlkjdc
Xj/nU3zIQAEwXm2SvFsIIqosuAk/jHz3yVn0pAP+D/oKihLjVyjpiRvvMZqb2pdI
fd1Ich3xuQoW9RumsQub2iQC+Ax9/hXV+GSXE52jgpySk34LaY4s4AW8GbMcmvkf
gNJA0ZZru3ro7HJESq4E9wajm2B4+fb0btF5iUd4i2QhuD4wsWMw0PgD+Y0eThCM
xd0pCrZ0EGo2Z4vmk+0Yy0/KLfsMdQvBVCAp0vv60N0oX3jfu6UCoiJhHAWhhpJA
sAk/NCMLdaomghfLqG0K94RPRexL3m6NeLoq80TuNVJBVAwRLTkhGv+CdUqk0iM9
a5QUK7tzCj7KoL+rdtLXXSURgyx9RTt5+m4qGvkFCDA9/m1VY20Ri+abxqFwjykn
ykpK+BqMJat9qKe0IVBoaWxpcCBQYVWwcyA8cGhpbGlwQGZyZWvic2Qub3JnPokC
ZgQT4QoAUCgaaHR0cHM6Ly9wYVWwcy5jeC9wZ3Avc2lnbmLuZy1wb2xpY3kuYXNj
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJUdHVsbQkd0mg3AAoJELteLEYq
D6iWqCYQAIrJCQ9a0b8gbDCi9+0FynjwSiCFIjXfX1Hnt3aSEVJMGQ1aMt+tnFx9
R6NacJ+qrvMGR9zvG0GKjR01KUqW0aJ2cHSq3DdFj0nefb4raACvZaLX4t+k8860
mXPT70k3E6BjLIpyoSIRDM/BHu9DGq7lWGIgko8ahksXl36dUuo7hrZtQsVyI/T6
o7iyQEChPR2tM14XSXya5xAd0xlArv1y5R0C162mkru6pDrwYFls2uPPzv/Z6dk
Bv2oYs0w16+hKp6ssNs5hTvCwJSGTQ3iBN45SnPDCKgdHTg5WVNTp6lgiEFKtwS
aPlCgzT0ZJIIumKaKue26NqULLaAeXpZxJhiBQcakWR0du2rPstaYVNACpI8Rk0ts
YYxvg8WL4INL6S3MDj6hRw0Nn0FBFLq3LfdlPds9DlA5i7GT3/zuXegoRW4BSjhB
nt3+Gm9bXRUVZbzI7mMc7eFfiT0iWm7HTTiyZgShvMnzIc7l3BFMSWym9ZR/5880
sRMldDnoH05QFLecNAXyA32eiJ9G0U5xe0Y6tN6RVIDxADQmAQZzTifS14qXBU0+
bZossFRfrPsLw6GNP0Rs/qXwRbt1SWxj1NioI8sPFYzrZV538aQ06Sg/RZ9Dt/ae
fUYfws8c+fQ5h386oczUsPuIt0fBfAmBr0BwGwOVEGwdLfty++t5uQINBfKzWmUB
EADnRwnRLnPHnq/GDPtdR8K/QkMAag6nr9bGGQTyCXHwWmRa+G0W7lnoQ2j48ZBu
FTmpsYz0MQApi3Zjdj/BoF0NFV0IfhRtG0hPppqPrbBQFuGUWgfKU1hCDl1t3K6
c/AbgNHy5J7VNzZkLGT/RrLvun42ehGt+h6w4xxY1HjK/tbkl2zcWwr0ccCj/Mts
EZI/LQKfqUqRYfINocgN3d2A95630VkaE4djTA2LY8j9jaRp5605JM9JHRKD+NLM
30aXksrL99iLjwsRV+Xu0EzKSIqnWg8P07Mk5tziIS0s4BFu9iH99KMV7sVxumTZ
yjdHkGj4fKeq6/JVna3GpLyxyakNOMCL8xzDsKr02u+MQQKvTAYF1gAwK0Jrb
NK0u+PH/6/VlMY8tUwq/NRTQYZF06gVW09ln7FuF0p+ZWdu5dLh3W1xs/wCIWLJn
Ky11GT84HzzFZLUTDG1MzbA+PsBxB0ohW9REua8ZZ7Tu0R/2jxMGY2fMBdWLDNX7
76He7PZwfznkKzE4KRikZ3wA3gPC/HxZZKLFCbpwIjr3d63CpqDu0K20WegSB22Y
YnwuqEXRzj478wpiUEGF3G5MT9dvkgzS084KE/g0xxHXHKN8A09rSgdW+NoLbvpm
QhSdZFAbQYVvcewMusoVBXargK6BBTH3IApUikq2DvMkawARAQABiQJ0BBgBCgA4
KBpodHRwcZovL3BhZXBzLmN4L3BncC9zaWduaW5nLXBvbGljeS5hc2MCGwWFA1R0
dYwFCQPSZxsACgkQu14sRioPqLCgwhAAsJfaI+UTjF73ePV6wiPw5v0Wh+t4mm/K
J84Mdu6Rvk48AKpun8Zw0zrmqfIDDEc2XjcGfQm4ukLZv1pu72puiwic/Z4SywGW
Quv8fernoBF5gmIUS25J35Lty6FPHCoW/f2srSCxmo4pRX/CtXBCNjKDzXaocDsC
sSPEK03gAXM1sM/jepq3WncYqRJImYnKmYt+isxVRCpbkW0Xx384qf7oQu9/5MgS
wQx+Q5KkaHdlVdgoLnnw1iSMroSRXfSXnwiCRZG8m26eFlIpVxV0dEqGbmG9QBbK
ha4IbrrEDGUC6kBMzzLgU3iS8X/h1U180QWR3RvSQw0S9+5MpjYPTW8PjGKk/Q
uD1Cy8tPxU4+50q//u00Bjt6J70cN3muN4D0GvqIcmuStio4X8lvUuwj39MYELaK
VHyeffZRZuelSQjoIYBJ1NYyNftGwXiF0w3CHnK00hIux0rXyB8PkWjJK8Z02fWL
/gEHpf7xw8G5Xt+JoHSGxGb/cAkDKurOmPxxWmenKK000vkyh2cqLz2sM6kMBdt
Qj3/9FmzlouA0nibg/+dalzW0cVB3Mqjx8DTRewYAM7//kqRau+5KvGPH9Ey18u
kyqkgIn7gdlRMBvSs4N9LVx00EYHHtSUNSr5kglstebfGqo6fZ4J0pyCtD/cL0L4
4j6IES3iuw4=

```
=K1G0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.316. Josh Paetzel <jpaetzel@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/F6F63F01 2012-09-21
    Key fingerprint = 1D8D 506E B58C BD10 DC8C 97E1 D6AD 8621 F6F6 3F01
uid                               Josh Paetzel <josh@tcbug.org>
uid                               Josh Paetzel <josh@ixsystems.com>
uid                               Josh Paetzel <jpaetzel@FreeBSD.org>
sub 2048R/F32EF801 2012-09-21
sub 2048R/51F1335D 2012-09-21
sub 2048g/9BC280CD 2012-09-21
sub 2048g/CC793500 2012-09-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQMUBFBc66MRCADmu0+tuZshm+QgcDZmQe7cfRV8ra4n4FSR09ZASCLUs9VxCzYF
7WRc5kv9Xm0sTfxt3GpMma15tFKH2gdXCvnKQTZloVX0wwG30X9yCdx5JIQ/2GU/
jCqCkp0zWVGpw6BXVfj1qSm78HOMsALPPw286/pY2uCPMoUx0vF+Se1zZVl7XS13
aHEMQ2ku4yi8CEhQJ2KziSxMybh/N5aiBA0bCeo7ends4YNxphC2o+ySB3e39utw
qY3HSgtKxi+nih7a0MmJgJ21I0iWwDkEe2HFCiKp6uxXfHmeuiYDY4rno/3QDjjp
vQ6ESEh3xS8ChrIEHk/nFLQkReU9cQE5jrl7AQCLxfrI/AgNMP1Him9c9XgaZpgr
r6E/xKQ0mw/D1dGQwQf/XJ+ZPgCCMdWxw7wB4s05LI4vqqKEf5QozMTeY/9PaHxT
d9K/yJsSu5FokmD3V5HfrrslyRZ+wAoLANSR2fb/iRRW0Sp0i/wuWiNBUNYdeMta
uFhdKDu8rZiV05Boh04K9qP/bYSBCTo5A/2MMaNq0gNEL635YhnPC2DvzU/tL2Yb
zFGxUeIi3p3y0U0Bc8djL2zZsgcs2kycaDGp05V+4fgVqoKmXaVws58S8tyXKzL7
d/aYqDZ8JJ0+BZK0CVGLUTJ00y46zKukJ7nPXjNQ8gvkwZA8BMut9go4rsHZBv1o
C08IpJIG9QYD2cs0G3TxiPH3/cYwclBH5p+hRnV5gf/atu2Q0B42PFadgsHZ0a0
5534Vbn9fH+LJ7mgoHP0/W20QpCdA0cQK9FG528kraIKgP41TQ156cToNtDrxsY1
q0rFI3CiH6ji1R8B3rzzw9IRD1GkSJOjfgZzrJgBG7gl78Ee3pbGLILTJ3+hFcsF
51rkYQ73K06MAH5E0YuhibXhBZrIPTC509M66G2wGct2yHM6U1dvRc0QTj2GLjbq
iDmSAxu7nfFKGG4dQUXTM/ZUM4GnaPfpLGveCwL/vyC0DTrefjKxycIXtICPRR8E
hSe0v/qijPwLjkjNFuS+NS0j9oIzvo8k0HLn8pjh4FvVZbHb9PvRCxT1AyNWN0hv
0rQdSm9zaCBQYWW0emVsIDxqb3NoQHRjYnVnLm9yZz6IegQTEQgAIGUCUFzu0QIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAcGk1q12GIfb2PwHLKAD/bg6FFFB+
m99q3ZTqWcSqD0/naYmgdX+kw6qwCfBmPN4A/04Gg6jEzaYDZY7Y/zTb6AxYaeye
az9NZLJNsmYD8k55iQICBBMBCAAGBQJQZePqAAoJEAiHbZMuVKsSt70QAKxcTKRH
MwvhfE4/lAqfcHo+86CQVkdInoAnZctm0EX2RwXZmY4pU1iWxT3uyUHDZU1bVq4
8zkyK1mgNvemG7hjC0NEKBUmYdVJmENWDY14cLmHqIwolGDHV60YBRAiRSSxCv7q
c5oR1QvVtYZMV/l0rJ8aIKjPEkcZbB4QEJpIx1NpaxE8vLTbvCBmWD73hueuacDf
rRBDNvIgVZqW58ILQYhDYca/GX6hPUUWAL58+m9+gjj8gtpyFrz2IikZXdJJb4kT
wko0+Ng1bI60clwFPYn7mJueTTQEs2A6nxY5MFXprHqo0Ds0aDSJ/NONW1WnNQHq
2kCKfyuPLcVvSv4S1Zr/x7oXoU2KHsI6MoriEikglZETTXdpooHxMAx1DZTD2L
/5tNfZy9ljXpIJ/mvs2TzIdvu3/b335ip/R2aV3NEXYYh9IdT32kMEicDi/Bpm5l
DYq7cLVmCYFrmnlcUqDSDZGnbHxEnbAvbVM2IjsFUGYivPa6l7Gtl035w/r7IHdF
+F1q16XPVAvvmM49QumHcggbgFCBGdzqJogQl0EG1fQtQ3sB24RezN/LY/JfoTZ
+uh7gMqIbE3Xa0sKczJWq7UkM9hqs2moNeCvv+/wK+a9Daa/E071i7ymuruHCV5H
9JrVHHkkYERmikaE0C2Jl4oRQt4TuEMtH1ySiEoEEBEIAAoFAlB158ADBQF4AAoJ
EDn7k6DK7rjArNsAnRf0TA5he5Wcwmwv8iNLbXA+ZjcsAKCLv+HhOCr+Hbuc4KIK
vSxnEcU0TqHSm9zaCBQYWW0emVsIDxqb3NoQGL4c3lzdGVtCy5jb20+iHoEEExEI
ACIFAlBc66MCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJENathiH29j8B
aogBAI0khhXTWPXn8inAsx+1DcbNjT67vUZL8ncz3mTUE00NAPoDmLP3BnDqmfs
vprjofA0UESDKYRP1Zb6w5msCUE2RYkCHAQTAQgABgUCUGXj7gAKCRAIH22TLlSr
LNTCEAC21kgkhWbxu7A5eAQpUq6/xzqB06o04l7uR0lv4xoBA03iAfXsGFEGm8QY
lgcdzHeLZCKoCfGZnjG2fzLljlU1AqAm2aKvTxpkF5q1LocCY1aymoaKfFnMsDve
K1NzkDGLnQDbtL/MC+yUgMDkcSCEnQrMbuqjbef4SskLBI Laf44k6C51ibaxtdn
VvJ7yi0hdriig4bov0opaJLLFGeiKBrqgpjTlu2ijrYD37o0vBKO4RjIRmEzUbP
SoU3Dnm98QCo0tMN2wmacZqqbRd0MwHP2NMmrqp0U4tK32dZXuEx/28zJfZeltk
KGfY8dvFavWkHp8TtN4m00rjBmaUo0Gc0dcFnejRqWPHANE7LLQo0CyHoZght/yL
fxxQzXJg5yUZWxsxvXmcsgLayhlZABPN0ful4jp3fx8MXmmGn18pvFNqJSSY0b
0XhKrvVxkX0T6KCNFzVG/9u8QI1BMic0nuL3Am0B007A7NQikhl4X5XE29NHK0
3enxrTUAyTAPAvM9pfujBVWwGSLkbB9w2f93UMiqSfbPmLX6cXYzdA0rm/Ank9Ubh
5L6PGsdE0r+76eEqbCLDeFqHfIsMbh6zVNIInvhKe7z69Fhsd3nylL0rS8BAAT2zs
```

WcfIBBdeYhqzsvomStGzYQCV+0aw397+iwPPuU1KcX/03IRSP4hKBBARCAAKBQJQ
ZefDAwUBeAAKCRAS5+50gyu64wFHRAJ4kg+Q8vdXrqGhWI4EbeT/98abC3ACfcsYR
uQPxx1hisvqPcB/Kka5JVvW0I0pvc2ggUGfLdHplbCA8anBhZXR6ZWxARnJLZUJT
RC5vcmc+iHoEExEIAcIFALBc7hACGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheA
AAoJENathiH29j8BSXwBAJnTahFZFyxcIoihgiHgLYXgAPbzm0dLkWDhuK4+TzKR
AP965IH3PjHFPur+Iut0Qs5zECrktupoyzzLd5cIqJ0eB4kCHAQTAQgABgUCUGXj
7gAKCRAIh22TLlSrL08rD/wNCLSwMz5Fc6YudArt9JY4svfyiUUAZre71eDNvxRa
9IGj/DuyFKcEqVnrg60B1j2vsm2thRMyFhPcTaLbLmHFkuwb5wzccoVSw0/5I7r7
TmkpImw0nao0/Tbsfq6BqWMMlunbxfNAUoxa0+I/uaafGLxs0660c1ZLWJ9Pdt8M9
lM7baQQTNEEM96kryNeMR5H4W/Qj1jzXmyUIR1hsgRPkDCHtL6hlP24DDQUQDCJO
r00ezCc0vx07mhoy7zLjLuaGTQ6Qdpb+bXm/xB/oLZeNyHJ+kLe1eYnGGz4epLP+
v/ZsKY0Pc0xoFmnLeurdwGjBICyUxgHEtoLYQp9Jl9eepe/ekIREUi/ooaqf/Hf2
vroTbB8wTbz4HeTpbLLQJb40AKwnM343pMaRYe5qBrSbYayqS281YQl6fJU2g2S
K4ZaJLT0XoMGGS1d3bG0T4eMZY1462xIXNSY5+0V4LMCvL9Y0SpZ/rof9pw3FJHI
HtHELc2XzhIUZqAb7wqjFSsUNCcWnSGpopKFoYxxD5q7mWHpTFpCCvhHi5TGBfcd
zAYsu+LXL6xEZ6h1flvqnd/2DEeqK69fVtawJT52fdnQKRx0P1yDR1pfmMB1xn8
Br/FC0q42pILs03zkRXKocCGHC3ZsgAvTbhQyoglh07ziH3ysk4I3YbGAgx55ar1
kYhKBBARCAAKBQJZefDAwUBeAAKCRAS5+50gyu64wHxH4J9HBDDrCfmIp7MtbT
gyD7CSABxgCdE0oyfwNpSso0/nliQPZR6ou0yYi5AQ0EUFztDAEIALdhqULGyGF1
Nf3idibHjHHX6sIs3K8SDH/wx0ID+R7kLMn0zgBI54r1Fu0gGW67G5V9c9hKnoQ8
7/Ee1iRqF6HMgy3Nw6Mm5/t+ByEWA8kRevGI/+2R/mBHqtd0sv4fSs3Tshg7FFpQ
HmgoKEKd2lVeLmcFURpUeDalT8Ufj+bRquZCx6gQYd19BDNMqYLmsh4nxbPuhok3
QotH8JkgVn1fMamshWsz9JmKtd5cnWZ8RV0u5N/OgxoMTewd7Ztk9wtNtykLU3Xw
TbbcRd+Xch0hQc0Y7tH8iWUMEFggQFBjrgVR0wu59SclVqaKZLi0jvqxqDWXnc0tn
EYP68i981b8AEQEAAyKbGAYQEgACQUcUFztDAIbAgEpCRDWrYYh9vY/AcBdIAQZ
AQIABgUCUFztDAAKCRBh6UJs8y74AVsgCACrqp6PJUR2K4k+a5X1Spzw7oWRUM/g1
PQsVvfEAPod4FGEtomEi8GvsghhGrwimj6MsPfpLNX54U+L+bELGmt+C/juM4ge
oY3mvq8tG6jhPytIcQfGCxeXU4iiZ8LRJelX6q8hHZF6EvCzDa+LjmbxhpxM9WU5
2N11fmMRwD5cy37dL3rj5sEW+g5qrMEY0i25pl/NdGIuJ1RLM0oRXIJQweukuSEG
60IAIUyrlM8p3j60fVZL3v0JRIAXg856F7hcq+jzRhnbXy661X7sEF67k7/EmSq
IzGEEA4VCQFMjESmb+n9GDxe9im5dIL70qYRUf8CMKQaBDErh6YiX1c+ofkBAKS1
rGRipZBSUtC9yye9tMeMG43XSTZSeMn0rk3P2GB1AP9hZ1Cp/xLFXSDjHoBqfL9e
GEtQiiU1HuoAuglkX7LnY7kBDQRQX06RAQgArt/EJMzR53o2hP65BjCe8Bkw65bC
izSskxiQ7MZxNAvN601MsMcNhHS2o0NBrmNnjhfZpM9IeyPdTkBwMhza1aacUC4b2
vHY3oBHhpk18F9oXf5EQxjKbq/Ivh1twchLiVJT4Qy3CE4WRzvI02yrN3ZciEWyy
mAvTDK06oQALxvQLtzmGbgNvWD40Kot38fouFaFCX/657yPVKMIqE8PNIjKxJnUf
Kh0UsdnRl3WfoXA27mJDDwQ2nm4RcVBvpdcBFCcYrh/GDu6vNaRCZY5YAePRRKMK
4QSImqhIVtmLBBi1KAd04IQkG0CA7zcz/RExr60h7Wm8WJzXwQYneHm2uQARAQAB
iQGABBgRCAAJBQJQX06RAHsCASKJENathiH29j8BwF0gBBkBAgAGBQJQX06RAAoJ
ECFKQTJR8TNDCKsIAK1BG1q2fcwdWRVbMkNrDmmLqL4pQU5VpxCZ0TxUR3udqLFZ
B00ufXYZoYjzAzQVvBx0gckPM60MVJquLoLucj96rXTJd0hANTgVyl8systFIBo6
YFaJy1l0d0Ukn7lWT90XT+yVC/DeCIsvguIBLYndh7AEBPs7XmVRc6NivlShDgRd
pGFI2LFYn5u+cNwKKJvblKAcQwEjCV0SKUILL4qJdy8JtdpiqdhvDiGm+cflnJSr
qeHShniFE4qTBEge09X0KXe8frlemb+xipe2KT90ditFglJxZRRq50vU7H8NWACX
oKWH5Mw5Vyj7s3llvkKg0aSMNnZ5+yLBPg55v93ZUGeAomrXBbQISE0ex6G18Cf7
ecfdG6J+KMCKs03Zcar2U/8A/10YUN4/CNNnTqb0i/4aUwS0C8p8RBfIrGgnE7rI
kNwzuQINBFBc66MQCACLC5Z0oIJlwp7BuIFBlvreqCJ4s/zu25dnu6R1rQF9YQV
arr2EatavyAQeeQ9Rm6sHKY243jJ4xcVLpobWIXh43dtnDqqnvinRQQqzCHPxjl
nfxH3dS1rueqnm+N7CU1r0eATdqOPUpqYVgd5+venmcF0oja22DirxD+h5QC21v1
37EFJzi5fE17BR3NqntEak1T70ioE5rpxZaup14vMK0SCbdfNsY1g3tsaZGNvXt
U014T3i2oLFYTNYQpwkstyISzDoBK1/x0IAs+P64WS0hg/RfDYubBGaK2uF2V5To
KnoRgvpKTHMJ+VskvngeGhZ+9+Mqz1katDa5qJS7AAMFB/0b8I77/mSuhyKcxlnC
QvM9ylfjFSN/nNkBgkDb4syC3EuBQGM45KKULbubUGdviFD4vN9EI8HZ14jEe90L
XA4EJR7yqXkvhVB+ot8LtrTurKsBN+XOLbTN5tMb0NXY1CAc1EFmEB5c1/kcCHAZ
jNdLucgIoYw0toorR8JRhtKGWWIthZl6b8U9lZKgj5MYsuKBjFoY3BwP6+Cw7RSU
ioAwfSHgBLRC2imG0hQLDln7fRVtQYTai72oj5WwLoh1PsAbmczWzEnmaemBRAA1
0AyI5ESpfClOpT+J8G39xGd1G2EQa0YahBdbbipWeeLw4yepXcBXe+RQRhAlFei3
AB4diGEEGBEIAAKFALBc66MCGwACgk1Ql2GIfb2PwHUDQD+JroobUIjoml0PYfp
UX85C0wnoQP0SPUJ5w7KSG4hdrMBAI8m71JjHvAN57DkidJXvU7Yya55+v04eo20
U6x13CUpuQINBFBc7ugQCACUNb3F0EcoupGb+ML1Jg7Tmi9fmba0DE0aIYUUGA/Y
RDUxB00+DHg/9vdag2l3IXZfusN/nszIuNYncTGB+rkc66K4aoIps5iDdGIXnTHM
1r30CT+hruBr1U8pEyY6uP6sHzlqW7UXJSMNrzJKUMNkIyqhYEdkc0Hu5i2mhHz/
wLr+L/W0xn/CL0JLnhXYLJNLInicznAe2Rft7xEoejFFrzptZqyoFGgqhswwiJyt
B0gNwDXi0squuw+TwgsTR74a3WVU3ADpI5n0R94wsL4o6xCQZe7HG8CSesYZn71p
2hx7Bway0TDriB3QWrlobu4l2z6wB1RzxkQJvpt2z0spnAAQLB/0fdw4bbybPXs00
A3UK0Dwa4kup2kmbiykZh4JQC68vZEdIS0RLZfUUefyUHHYTRTL9WZ/ICKQqnW0I

```
S0NiYcPeRtoFHE8tc7noxxGbDmxhXuAace65h7vL/T9uRIgLFMBSDtAlUaE0JD56
rgLjd1uD99CgjpVI/n5nQbatpcL9IKh+ZS7yquohb4uqZIKQEW6WvySJljTdiVzj
zblH2rid7pUGCJ4BYgl4FPi4dWIKoeiCvLPn23DAshKNqz8qeE1LnBnlZaCBAV+F
4MUZPIInftsmv8R1bH1pYgnd193xwU01b2QExRaR2aJF2/WluCAnr6mcCZHEzb0aq
Id0yIrA0iGEEGBEIAAKfAlBc7ugCGwwACgkQ1q2GIfb2PwHF/QD/X+tCeym1PX3V
NvdZ7Xix5dS5058YRL9v8xAHtehFR2IBAI+G2scPFbkKf7FV1bxPLFMiFMx/HQXc
NL2zzZmlpV4i
=ExWp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.317. Gábor Páli <pgj@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/6D7E445C 2013-06-14 [expires: 2018-06-13]
    Key fingerprint = 7AD5 76BA AF2D 14B9 6D45 440B C013 309D 6D7E 445C
uid      Páli Gábor János (Primary identity) <pali.gabor@gmail.com>
uid      Páli Gábor János (Eötvös Loránd University) <pgj@inf.elte.hu>
uid      Gabor Pali (FreeBSD committer) <pgj@FreeBSD.org>
uid      Páli Gábor János (Magyar BSD Egyesület) <pgj@bsd.hu>
uid      Páli Gábor János (Eötvös Loránd University) <pgj@elte.hu>
sub 4096R/A57B06AB 2013-06-14 [expires: 2018-06-13]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFG60YYBEAD0ICQRzLvL2j9l5SHxl5djhWVM0ckUIH0qhT6xJ0FoG9e9p1Nd
OQrGc5cCCcvGz1tC0W55UB6yKK5G0TwmMQF7zeH8TC06me6RWtiR2P7FXe52Wr8
Xcxnflld+38yh/Zjfc0q0xxzG+K2LsWqoGeg7d92qxAM1b9LzJ627ZH1CcCvzroa
VvGB+XFtQKbjGmCgiyHsbhw97X92LsdV96oQt4c3hH47fWWB/5/8we0F8hjzQ8m
xAtkEwT7aesPbGyyGExZ8iNDhCt+YTNX0dvVl2CI/4B2LkEhBILs55GQo0Wbj1C0
FS277x/7rYuIv5+N1Kygv2XrbC9hG++wCwDJhu1QjhmQXaoahI9baa3TNyKQ2Kts
A0DoNIBDyvhQrMFBwLx0yC8SRzrxhn5r0ACzKG11/XZ61i3eMWErEot/Qc2Eb6U
k16ckyKhpdxg0JsGHgSdbzTJ3CLWRIHbU+VfaRAeBMnKkztID9VwEjTg71No4wSZ
2SeKn70ynjG8xWfT07cFU0K2Gi7d4KKZ8WlrfKdSyYeLXSHpxvBG5yp4oXzLXQ9
tT+o2804f1kZ6RZqkjDRT/nA50Hze//5Iz4+KLz1V0CT50KwPd/tLHL7YRPGGac
+ttuLgZq500SCnmRVvAf063ufScDzfqmCd+j+cFX96EE82V0AwCdLVIGVwARAQAB
tD1Qw6FsaSBHw6Fib3IgSs0hbm9zICChQcm1tYXJ5IGlkZW50aXR5KSA8cGFsa5N
YWJvckBnbWpCbC5jb20+IQJCBBMBAgAsAhsDBwJCAcAgEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFCQlMBBgFALG61PgCGQEACgkQwBMwnW1+RFxbCA/9GFyWdf3swZagxt6P
8xQD/r2C5Nhg0yk0SjIuMa203EKsUHgKXq5j86IFsY1JL0bI3TggCmCcYnDG8i6M
8nFPmRIQu7up49MUA/ito6SVhCn8BnfRLBk3IKoFJPKPpd608IvPG90FID2FYek2
iZR7lRn+0AWXVvzbjD8j0+IAlYU3V55RdM6qnpF4wGTwsjJHm0JA2S8xglhfG2xD
qw6vH4v1lqW51IKRNqdd1nWPtdwnksWE7bq3d2Q8FAGYu29BzYo71d+NQ1IcNxUy
XcoY3X00d02IZ0Q3Lzd+o7FEHLfv/kDgSki03qVylj6XsDFMPbnneHI5zmNtFx5u
2nZ0vkIIHsR7vlt956xsUq6HxK010NZ5FY7qHqdb43BRoUvSspoBa8VlaypIsh96
4rAI8oSV4TBy2h9Z1p90P43MPEWYzYNNkqckZBpdRpc/0/sZzJE6Kwu5jllipNJK
+LzS3DUavcvnNkp8LoLZYNeUQ4wG7F4T8XeYdL807dXeC1XyzF3ktnLRJF4oLa8D
sdLL0HMHATK2d7tv8QNj7no3h3BiFEBZQhEYzwQyKHKrX98R50vCPKxRSdznddaW
+/HSX3Qyi/x0IjkPTQ0gzDesPv6m0kvGP2sT+A9th80B4vWB1UFbudo2hCumXKEf
App8PxKTP6k0c30ED0naSzktdGdKIRgQQEQIABgUCUbrYrgAKCRB9S24Ynj+b5sx5
AJ951FM3H5XKCuSDBE0I0DNJkF5BQCg3FyRRlX1QUHerVqxfbtItjB/L3K0Q1DD
oWxpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKEXDtnR2w7ZzIExvcs0hbmQgVW5pdmVyc2l0eSkg
PHBnakBpbmYuZWx0ZS5odT6JAj8EEwECACkCGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgID
AQIEAQIXgAUCUbrUHwUJCWYEGAACRDAEzCdbX5EX030EADMJ2EpKhjyWV6PLiWp
CaF6Y88VzgmAHSjFU1kNs82oBingo7CUsZ+aeaQurFaoeJglfajgTDRciinZQf8G
usI8AxzWAW0/KN8yg3sRaqqfQaynjhQpLtzKIBnw9FD0LEKCMHzcXSR34UUKA8yF
30JqzppAsYwt60m9EaEtjJLXPXofron9UWjHfu/nIUJ1J2P/xEzQfHxq2L0l/6j
rLKme0g38di2ljkjT/ZWetMMhPQUjZeejDtuGaHtiKwPq02khRwd4q+9m4q49+W2
Lsj+fB1VygNg3smmXf4uV/7TIAFmwfKxyekb0ywlDR+UvbVNqWGIWMTmunr07GL0
xeQQ4C/gVQKwZgKKAwpHelw3L4R/jHCc+8SI59T9xavFMIrw0NmZKlgY8gB7wp2i
yDSzLEWSYBw6rjjs77n2CBLBsd0Qv9og+LEIF0jdsprumjN6QgJ2CVj+43xWbnF
dErFTmKglSPsla8i6C14z3UZYMZjra7XZaR+KpikvdfucPQT01b3VAFVYEELKkCK
ltMt5du7MlnATFgvqzgOn+0jjRY2CyHiwrKs+rrE4u9uudw8QH4vUNP927fAHwZa
EwPQw2UYZidTehNW+AqlCt38kTCiPE5k4Zd1MKY62wdTgRj8Q6Uj0fngwuqDmsu
XibrM7UANNsc0Js2LP8oRHMiohGBBARAgAGBQJRuti0AAoJEH1lbhieP5vmmyoA
n3SzdWbny42TAFj6aBqhqc9ybdyAJ9pCiWTPR/AdXRMnonzYEj1Op585LQwR2Fi
```

b3IgUGFsaAoRnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIpIDxwZ2pARnJlZUJTRC5vcmc+iQI/
BBMBAGApAhsDBwsJCacDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1G61B4FCQlmbBgA
CgkQwBMwnW1+RFxvag/+MjCuFFD1y7y5XK4qbPhVcatRV53ig8gJhY5A/xkiX26f
zDg2tflHxqRAJm2oPoCUCUR98Z1QzNpqFFZ85CCUSfM9w/X3TACLEDdLR6A3dR0Gf
xH4bTGGUWsf4TM0aQ0ig5G6e0F3Yp3/rsuEHqRlkubNN3DT/LEvIVtJZV233GEAO
wfJK8Z5kkKZchwjemEyB/8PXRZSwT424oco61GwKYNVZAQXQRP0LizC4tzaCrME
NE+g8CnrKoyNB1zLY409i+k0vwqqT05a6Bu0YsgSF6KeAM40F7dW5sIweVMCQB0+
pU8Fk6P55qqEtEmHhCJGQat+dnNP3QRbnBP70haPjR3EwrDDV2s1/zo5aFvDzV7J
FmcGyzDuElmHLbEQW8cHr8njCCX2+uUF9e1hx5idmPLNTgTM6iVCPpC5iSYi07VB
aDQ6ALRxtm6BLErzWqKaKazRoIxyFrHl/lpg80Ww16eVP1FL+LDZ5t3dnwJ6hw
+xRvpsU+PcrzKMM6U4szuubMxiDoxw61r87lbd6JTiTfImcNG6NjLn+DJGxsET0c
+jGFemv8cF0pJw4MKsKQwpJlnmf84SzwEN0cuDrWxE7nGykERkb4uvARVR8c9S
+D3n1GKF09n9y0fpKwmtQBp0oWoHc1YyC2FiwvVJMzdCXSR6miLdowKenfoeMmuI
RgQQEQIABgUCubrYtAAKCRB9S24Ynj+b5vFZAKC93C0i/LWscCJJca+UK5DFj3P9
2wCfUBBjOjD4PFShrWVox+ACi63UjVC00FDDoWxpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKE1h
Z3lhc1BCU0QgRwD5ZXPdVgXldCkgPHBnakBic2QuaHU+iQI/BBMBAGApAhsDBwsJ
CacDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1G61B8FCQlmbBgACgkQwBMwnW1+RFz6
rw/+J0wLivW9rTo0aE5y+r0Zj3pa6vLLJelWpXdt0y1wcA0ajRjcaYZAIBVh2Af5
jtDK95LwM3o50xtPNVkh0MYQRuSsZTknRHFSTbtpJ8dly8WmWj5jLQcJZ/X9+1e0
rrUzYQG/6G24k0U5ZHELj1wm+pUsK707gICWR0ttAfF9YIGAr1fhiC1MnV/ahDey
Fj0Sf70ydkXwLmMeY8xSfqpmiYLrHF0EvMET9Nblw0HCazzAEzR4jfkG68UHiiyyY
j0Y/hXdVgxMXp1++w3pt5jy0PUwMXSkxwG+yKhBYfNPAuqXaak/DiJrjt6UXAzhf
oib6VELj8g7uL5BFGjHjadykXb9GKGQ37dFR2W9nlt9hJ4oTzlydfxHDnnL9dYtK
otATtccL5aIKonzjGjsZDYUJedIDeL5REtuYubkavJCtkfevcL2+tjAo456qddqfDa
QnG3hUJ3TiTTJ2q98W6c4HPBa+7V43P0oum8wYcaywNdAKWAJhcxddtt5EDIK0Q
SCaTtw3yHn7/pFJKRwSa6fHMrvEAuoDAGZPgy5n/7I91QVheVCNiT1i6cmgkkaMa
NmivVTKJ5E7jKpLxusM3QVjS9HVE2Zi32C1Gqy8bR0V05rP2u/q3EUWdyJx33aa5
23iC19EBnM8VTeBZdHVjAJp7VrCn6GVilFQQVPqn+/4aUAYIRgQQEQIABgUCubrY
tAAKCRB9S24Ynj+b5rx6AJ9Y0+0sfim9K29YfeKZUaodMnbZCwCfwZs+N5owVz43
0FRbadIzJLBGIgS0P1DDoWxpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKEXDtnR2w7ZzIExvcs0h
bmQgVW5pdmVyc2l0eSkqPHBnakB1bHRLmhl1PokCPwQTAQIAKQIBAwLCQgHAWIB
BhUIAgkKCwQAgMBAh4BAheABQJRutQfBQkJZgQYAAoJEMATMJ1tftkRcYj4QALfM
NxMkVwweoZASbQnagUryGacneovabEaMRtyZ6P5ioPNdMQgrxzsMd09Jmub1rao
74o4LiR8ACl84izxfk72C1Nw3j1+lrlCrDdUKbbcdWMJXPJIsE1apa+hQ7VgmIQ
1D88exgwfBxDeUhpI2ZqX0P4KTXBBaLiQjL0oDI8+zQ98YEQeylrgZEvhH65b
oLqPL3z3zP528YPaMcEmLfcLTZS8qGDjVNVy9JlCERDP7Afm56xPbXzsMSjgY2hY
z70r4KrfNkGeo/OJLN1j1s1LaU0molTbe4jN8Raqbzgq2D04woQNGKjpU0+eCnT7T
5D4W+bUqBLgAHRyQcJ6YJ+3mewZGEQI9pWezx12LgyJmKHe+IEkshDpv7ykLHp/j
8ZULvRh6PCWUA1QflwYMGp9D5T1PPS/JGKyMeJgaMRsjclqlb4TqctYDFwubonq
b3SmYvv0xz7PRntx9FEqmKNW/QaTl3b0Zi42Rwsbiyf3Tklj7259DmsZftcwCpf
zpNK3VwqJ1S5zx82T/o5Fg0glu00jd9AKD1+ML4Fj06qS3fZ7VcIqUP9zW31ZDUU
Uw/nVCAiYrE+eu9EX0l6j/c5yHTpEGW23qsR40jZSrhfnCX10LGu0qo0WwsmzU
BVYT3blhojs5L6B020bRS9x3Xg66ldl885xr/d8viEYEEBECAAYFALG62LQACgkQ
fUtuGJ4/m+aZmwCfbHsK4419ZcEmCLrdv7qRjeJquvcAoJh8IK2Xrscp/6RNZkLo
ZqtDwuKRUQINBFG60YYBEADW08T1h7Qcw8JSB1HzteFQz1ZRsYQJjwnMmXLCoFmv
/QbdDILFvf4uZrjlpFv/UlF/41ER+M0k1wY909xqNRBcvuD0Ej0wbaeEgPXHpxs
ThQuakqFRfDTmegXg4i9DXRzN6RLvBsRbQNXem+uTEZVdSv2sWDJUE7CN4953XASz
q2nAAQsV7DuNTSFLbQ+uYUvTTkOLT5cAXyqW36HoD49TxxruvopsiG4m58NX/+Kr
oyus0lDo/cfvWa1XiB+Uh5zbiFcJBWkRzCH2DENy66lqsK5f/3Y/8rnn9EYZRUz
Skw4AfH8l43B0DdB6sLRPqjz2gvwZjyiThiLiLj1zDpu30qLnUgsDkmE46s82pGc
JY2+8Bg2fVxtnUa7u539/nhKQRZHufPyTFN8sZ3g2cPMGnxa8X+ebJJvMoA7fadV
z9CnQqQ6UAWvzZbLkZDbm+e6oiNx4sURiMvW6dxfJxRICacIIErQK5v6GvHKdcFK
/7nxA9hXYHWMkHpLRE+wM0cJ3fa9Vn1t1snl+QuBNGT770Ns3rVAXxcVVbj4lhdH
hNI3SRxC8h0M9srRRDfe7i9PRK3YD2q+igFwLVfvWnLPx5fsny7zwsmlPJJHL0L
qrECSXI+55UbjMycNi+zYc9bdk8N40D6AI1ChbYMKgmPwy8J1oAQn+iCrbRLJBX
cQARAQABiQI1BBgBAGAPBQJRutGGAhsmBQkJZgGAAoJEMATMJ1tftkRc3pQP/2/G
QJwYgS8fLX1HHGxxGYwotDLWxoRL+LRSrGtSggunkKtYL9/4n4VuTchBf3TLVsbm
Zj5API3wF2Hq/r4Qy9WaxD/AekNrg28FcIX/xTJWbiMdcYdls8M+L5ux/Is8Trk
EtmxE2moL07Yn0BjgLMbJhSW9TRbtmE5E2QgntZs74MMni/wbpmSiOBigsAbqmfG
0/tQHAZCX7tZvqxXmFCKVRaKbsm7KZVqKg4dV62SaNLBQTFWQbSDWVGfsu63D0fp
eWaacqAVDF44+/jsN0eKIY05Ekiq4Yipkc1IX+/l+8Y4vr7rb5kLihMk6h8DQL6s
mMUTaG8RFwvXym0t9S02H+GbYLB3S7wZ1e4QKcGT5amePXIvuBMEb/xb80agMLfL
Hpd/BZH2nj3MjyXoRH8/0ejZvWeE6XC856YbN32IMS93N9GvT7cYOD2GfXArhhQB
hSrNtCQBo3gcjx2LR2JSANSB0UGKbWmJKVoC4BRYi0mtvSNWVYqGxkv06h3tfnL
7ISA05adMBtCjuxKP0GXffjvb/VQwcZhDigabZNGvPQEGCLLT+v+fr7C7hYdU0Y3
FxRwfXevk6YSX5T/zSj4e3IvNj0f3YFGWRrw4bzTMAGhDWhza8Ew8zcrltGUwS8


```
N3RgYC2GqFikjAA7y3ldPS6hr07oXENSi3+EcNvb
=gT6K
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.318. Hiren Panchasara <hiren@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/8B9250E1563EDFE5 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
    Key fingerprint = A4E2 0FA1 D878 8F3F 17E6 6F02 8B92 50E1 563E DFE5
uid                               hiren panchasara <hiren@freebsd.org>
sub 2048R/EAF1BEDEBEEA242B 2014-05-13 [expires: 2017-05-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFNyiSMBACrZrzKyJA0mDnxqJk73ASWwGmdzdASHD1bGmCI8SelzeE97sx4
+g1FbrHb6KKWScDYCNuKIh5CVHFSRe0kvbwxfj98Xs1o02ySveIvIUsNN28QDgiM
Yd3Tg3KPrpgpb5Tucn62Mv7VhZmyxQLWD/bU3mjBImBFAY90xjP/d4DLAHYffI2a
LfGyjfJ7z/P1x62C02SbHTCIGcp6r0ZVhhPtckivF19+PZ2CzUZH3LCCT5A1FewN
sNMxiocMQh0ACvDDw1XhagGzVceyvKE6Ni0t0+ZKmKQghEDMLTpOk0TYXk1tg+Ix
xbantgdJU0zrswvJXJXEP1CwXj1RlM90U9kDABEBAAG0JGhpcmVuIHBhbmNoeXNl
cmEgPGhpcmVuQGZyZWVic2Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCU3KKwwIbAwUJBa0agAUL
CQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRCLkLDhVj7f5f07B/45U88YM4rkb9hu
QMga/l9KW0fL6cf0H93P5mmRVJRp4YZZ6nTlhpZxJNCRsMX+sLoeE7X1LSSk+FFY
90w8/40wPHBFQI3iFEFEGLNZphBDzJ04hRvtfnrMULesRLFcloVWLS0cD1N5KAM0
VioetXj81jNjeCqk3o7pIaGKBTH4IW+dk5PKyM09yu7J0488PbZ8cgN6xdt6xMN
39f9WEpAWC9Dg/dQdy0Y3gXyNSD0XHqmmkzuXS85dhzm65PN1ZRIULS5aLH0K5EN
PsCEncfxcmuGSqovQWu3IKoF1coIQDSc9HchibaLtit5UKNUDzKMBwmaEFwq/dSZ
sXPskI+nuQENBFNyiSMBCADZdKb3Mwo+bqvwjTbM5+VHWeUCrpl3vnNZthdCEk09
aNDAAQdeRLdyMAXndGUI9oqMEMdRqz+lEqTHVIMFoppl4xHcb95gsEZSl+uzk8d
JBMboGuqVPzYKw15MrucRU1kvB3hzHwcgy5TvKqKA3SJHgebPk9uw7Ff+5mdkHYB
mNZQbHDx97UUSsfQEbg964I09s1kGiNfE34Iuq+WBVThwU7p/l7hxXv0ejohRUT6
rveNiAe7XMnt5xySiwUQGVmve+5yzRoqAUNF7UclmEtgeDUTlsxcC7NZec+ABoA5
Tn1pKe6Aw5Cahg5AdyocWqhI6w7/RmzVR0bdJNWVzgXABEBAAGJASUEGAEKAA8F
AlNyiSMBGwFCQWjmoAACGkQi5JQ4VY+3+V0LaF9HK1ZSuLH+ZVrULIoZpSiggcR
L0frCQjvMb9obk9quL+j+niYGqjgL++rkxcVVAfnfeKwaHNGwYea6RRkt3lQmR2e
N0xrZVAZWH/GgJcnwts0+ddHR1but0cXYeMJqY2pQraZY7Wpm8Z4GMKHT8B3UFU+
ruKcLaF0I4S+p01HYQ0GB/4jnNgvV4FHB0iBYMtpLPe55mabCDy5+D+QsfHaiit
uxsfzk45QeHPRr9A1hvh1JVpDPQ4PFPrUYlMtb0yA8PoG3G2ZYNJUMK+LA5kNPUR
VXSnQYGOMn0rHB0D3nhLhphVo2ouKaUQCZgB9ly2cJG+itya5b8Z+zL+m46Q2g==
=hg/J
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.319. Hiten Pandya <hmp@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/938CACA8 2004-02-13 Hiten Pandya (FreeBSD) <hmp@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 84EB C75E C75A 50ED 304E E446 D974 7842 938C ACA8
uid                               Hiten Pandya <hmp@backplane.com>
sub 2048g/783874B5 2004-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEAsclQRBADERe+RX2eJpYLoaJ7d29B8YcTYzNlsfzghM1R1/Dx2RDy5poKa
Jn9j+IptqlqS9GkTHXFcQh8LT2K7wnE/MZTCxkZvg2ZkfQbJ4Z+0z3A1A6Kvg0tH
X5aqmPUeLXvnps7nqZxkhL2ibcjH/VYZK3mdRikd1wtJD1EhbbegaR8BwCgkQAG
vdJHN9gfjLLcM12EitkjoUcEALoo1bPoULWd4YhVH7W5L3Qp0dr1vf5pYC/V7FQ+
8yPXZtGzMvIld8iX1sv/zsw4EoXXsaRzJo/ixdCS1WYBPowryu0G/LX5w0RTTGHC
ihcHLM6ZmyNuIsTQ1iFLNASJoLkNB1QAuA0VG4evAujrmaWYEHbbIDSQKUJ0jL9u
jb2HA/9pycrr3+735Aa7B5jThN6p1XEC8GQg5MDx23QnTPj9QHxH4qs7s+hwXzq9
3WkVFBcJtDBi8PeEVqfD/QPeU3ewbnNnfaf46miGV1iG1mzU4zmq4n5oBdijf5eL
cRRd0JytYKtVlSce8gf0MzfaB3RqD8+Cjcs3PtQ0y1VT4aQiv7QqSGl0ZW4gUGFu
ZHLhIDxobXBAYmFja3BsYw5LLmNvbT6IXgQTEQIAHgUCQCxw7AIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDZdHhCk4ysqEPZAJ9ByMndfTnnVIbsyHc2NjDp5F/
```



```

vgCeP6o87Lw4aHuGo5guA9yeWwtwAla0KEhpdGVuIFBhbmR5YSAoRnJlZUJTRCkg
PGhtcEBGcmVlQlNELm9yZz6IYQQTEQIAIqIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIX
gAUCQcXxDgIZAQAkCRDZdHhCk4ysqLchAJ4+01/uQVdqDDeESGodcvgKsrieqACb
BIW7HMvh85WqofTeAK5pJu7hCM25Ag0EQCw2BAIAPXEkk6lSxGRmVH1yzRnSKr
/M48xyRXYDrPaVVBfKc4Af3CR5MjncJtjbzm7xH82glC67cksRTfTZRs7kJsId+
g62V53dAu1Uoj8ecSDhblb8yW3rTLKVqGcliGcTRFivcm+ZFm0kc0xCQE3rd1C0X
NLEomMV6xuZ9PVzDAbJwAoGdpCYsCl09eZrTERueQ7pEVsLx9/0zQSmC/uDFEVZ7
23GsJg23+EUBT5KuTxQ4i0k++Ccr4HR/OiUy6KmyXSNsKsBsXwm3map3Debqqx1
ssrDXa+PHkKEUrONQBoYbZ17DpPZb+NKwibi0Vp1HKPP2vZL4NZQC0GBLXbEudMA
AwYIAOYhwVTWKQSGeEZUNe4PwvHczx8/3VNjYZGY6/ZRjgmf03+MagjonZqfxYha
GpsEV17NXm4Wig6HWtI43JwIWfkUybsdxQVH4i5lWYuA26wD6UtNXw9laPHKXonR
DvmKDC6K0iFb5xTqXRZVQ//wMxh58/Yw/fX+fYtmH6u6kPaL+CPRkhQLezTzZWHj
2wF6v+frdglW1/LpwpCFndbli5+36ogZ5ZudG/iz53Qz10F0IZSGHib9tLQ+4gUn
KfxpQlOI+5vAyqpHDKIH9K26wTBzKsp5Mt4W6cLfgjXs7Tnc8BVT8d4rmmbGpGnG
pSjj7b1q6EhpIVBkAMLw7qanLLCISQQYEQIACQUCQcXw2AIbDAACKRDZdHhCk4ys
qAuZAJ0VNetJSZ0AGetxBJ/BMWahVD8xeQCfVkwTHdPh83Qcf28xx81icY50KY0=
=rF4D
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.320. Dima Panov <fluffy@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/93E3B018 2006-11-08
          Key fingerprint = C73E 2B72 1FFD 61BD E206 1234 A626 76ED 93E3 B018
uid      Dima Panov (FreeBSD.ORG Committer) <fluffy@FreeBSD.ORG>
uid      Dima Panov (at home) <Fluffy@Fluffy.Khv.RU>
uid      Dima Panov (at home) <fluffy.khv@gmail.com>
sub      2048g/89047419 2006-11-08

pub      4096R/D5398F29 2009-08-09
          Key fingerprint = 2D30 2CCB 9984 130C 6F87 BAFC FB8B A09D D539 8F29
uid      Dima Panov (FreeBSD.ORG Committer) <fluffy@FreeBSD.ORG>
uid      Dima Panov (at Home) <fluffy@Fluffy.Khv.RU>
uid      Dima Panov (at GMail) <fluffy.khv@gmail.com>
sub      4096R/915A7785 2009-08-09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEVRWoMRBADzr63XtBQIGIA98UAz2AHVhg+5E7rf4KhRRzwIFwsdqZhK9ErU
Ep+G25QXRqjxGYiE0+oC5nFnk7fzHXPTLgvF80goowBeuc89I5UyiLeMoY9tkLLg
/M2/UiEr+LYX3BAzvZSIGG+IZ6cIDgpGEyaey03koQkMUSIGhc38rTsdewCg8+jQ
oIqgyxmz0w57HahG3wYJh2EEAJU0Ap6iSmknLiPE4a2bYUXUK1lSG5SMo8C87dkU
U2BVgqH3K7PKYAUaiJWn74PgvehKG2iq9ALsYL/oX5G82sKZjgaIJrSBMw9+yppw
22lespasyK2GXV+5sK0QKfONUAUAqeXNH5kzNI1jmt3lv61o1M2Xc0bVeK3wXGci
9a+rA/4rlsZ/fHLpiSzfFHLpiSzfFHLpiSzfFHLpiSzfFHLpiSzfFHLpiSzfFHLpi
SAQF1NUZfNG7htDr/o8SoVQ0LN+qws29004XfyCOMCodUx8UC/P1bZ+PozF8l9DJ
hyxD0ZoRDT0Drpy71kztldQapDZ4BwyoTVLdsgMwAsT/+duHGLQrRGLtYSBQYW5v
diAoYXQgaG9tZSkgPEZsdWZmeUBGbHVmZnkuS2h2LLJVPohgBBMRagAgBQJKWMPY
AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQpiZ27ZPjsBjq4wCgsKuehK2f
5CALYdGSTf+5xiYzahUAN37W0dQpdI4Cm83owRtt5EnapZ8FtCtEaW1hIFBhbm92
IChhdCBob21lKSA8Zmx1ZmZ5LmtodkBNbWFpbC5jb20+igAEExECACAFakVRWoMC
GwMGcwIBWmCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcmJnbtK+0wGKSIaj9bmwywJuJ5
3N5Ebi/P7F8YSJi/VQCg0wNR4h4sYrMsffGqm4WqbeiH0o60N0RpbWEgUGFub3Yg
KEZyZWVUCU0QuT1JHIENvbW1pdHRlcikgPGZsdWZmeUBGcmVlQlNELk9SRz6IXwQT
EQIAIAUCSznREwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEKYmdu2T47AY
SvoAoKAd+Si/4z8BWaiStznUwrRPFL4qAJdBDDunxHvkAbIbvGSXEfqRkm5HuQIN
BEVRWqQACACLhr040X/M/LTH8b0phvAcYUeT/Q4sBxo0Fz9uBgQKPXL0GVpBbEn7
KLbLCITrVDEtfl7Amrj+YflAmaWwsTnyRX0o5LY/d5S59pzOURMVqe7pQih009xF
irbQ+mpRaP8TaZiVPGPH9ssbiEA31DM0q0byxEIEcmz0Kg+Z5If6snxYxA+tGXZY
QUihFxsIFrJ6KBxP1B5UIhM2/wZyCOGPjrFEQE2sskwjLtr0S+rJNLdLS0DF97K0
XS6cUhka+QGa2VNVatVMxy7i7wWZD0eyhFDNbSjfaMQ5S6J1ESK27i+P7clv2moi
DYeFiM24f8fqPSYBJP8GmWJVY+BxWaLAAMGB/0QdsYjXUDor+gAV1IE+oiE40mh
/rptM8LTURx7F7Ymy4EgwLScn6Gvyj/b0BQ4z0vjv6NwtXUylqlimR9p1b0GiL
cLMfqgFw5RIGves3rYnWn01RxXys523vUq8/aHCLdJB0E10DN9FS1FcDU0WbFvHy
zpnLcPnBpcdAlukTAjB+t5FKj0LKPlsrS3bwjv1DdZRAjq2IVs3kEz5uA9CENQFI

```

Ntet0+j5u3/i0q+kYaYZIdSuCL6a6pPLm6e2c5ayroU6ErBET1ZhSdTfJj/VANjM
 Zkh1QfeAZrHvE8geVLvdQzULEq000TS048eQuqIXMHaqD7pIXCH9NsEE57LaiEkE
 GBECaAKFAKVRWqQCGwwACgkQpiZ27ZPjsBj3AACghzIuVIcv49c/2zsI4IqV9qvj
 kzUan3nvaEiZES10YNIxgbQYMYfKB0RomQINBEp+xiUBEAD01RkOYcyzU/Fnam2F
 I7PPwYqW00SwVmfUHihvVniiaMwzaYzchb+mzShaNsqRgjIN/i590BpnS250XMLE
 pQP7jDJnY2xKyJN2H4qn1HPHkF9cYuqvqkm+r5459g+2ZoGY9Sr1PA0XSzXJMSQ1
 nRK3cFfqLN/L2//P36U5Vu0WXGZUTwr/n2B/N0HAsYsqD0djoFg7x9z8p8elqwJ
 bT/04ltg8JBVAnof+FzqefYw4CzqkHRjq/90RiGYh14ST9ECsCaVpfdDUtor0wgp
 JqzCN1HsQcHqgdMm0qigWgN7Eg4MRQU3LDCISrNJ/45zvcKUXR0RH0jnSufLYba
 74q58XhZ4eCTqHeMHjA8st4IWRzy9l0V4RunnZxj0Tb806jyIhdxcB2m8o5tXwsq
 jf0TQ7vYowDHRQ6gXlhPg4Jvvwf+BwLB2p+w7Cs/Y9QA0YHnI0IVZAwU1wv66YSI
 9IDL2AbnY2gQx+dkHiC355LG8HcPrMcjJayThKKIi5KQsWa3snFeK5ky+cRpVE0
 PQfUXF0as++91v90Xe9j+lsmRoFsyvuygzoaZE2fud0kCsOgYEg+kiLPLQicNAx5
 IT0s8BrVFLcxmbPKuVBfblDwsYLjXGzbXEmzV9fNDZ1r1uNmVema8YYCiNjUDZh
 xIfKt8nbp6cx8UgVLGRVDEfXeQARAQABtDdEaw1hIFBhbm92IChGcmVLQlNELk9S
 RyBDb21taXR0ZXIpIDxmhbHVMZnLARnJlZUJTRC5PUkc+iQ15BBMBAGAjAhsDBgsJ
 CACdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AFAkp+xzgCGQECgkQ+4ugndU5jymB4xAAgMLM
 Mf0/tfIXHbH5JHsY2Pvb5WuA6yM9ruR0VfYABipPyQj3TXEvTk519Roa7EgftiW0
 JKYuWuGBgKoJyoq0Tu9i0uycnYTq9BXS/EXonJH9NBwLqH3Azp+ZEH0zkw0gu6L/
 xfofE6zh0ob050Xxakjh9Zj35sEswjN5dldXvLF68w90NBXdEILsyj6dJ0m+Hz7
 yBEBvJG/GOIk8+vVdM/SF94Xm0R+eDIiwHvy7pMBMukhTvUx8JV8KXGJCn5086Rr
 Br7L4UP0+HlAbgYxlvwZE2cu4W9GWBssg4Hxd3eYmFC4cyA5n9gAiQGzat53zaxq
 xLNxHntixD5pgZow70UIW4EFpwtv0y0Ro0bZNBbNJJNh9hBwfAU0zGnG+Eakau
 5cYQB5+BBNJPaPiT6dkW5Rcvw5WwZgxfZbujEOMWSZboC/0hT2MkC8U5iX+Jyi8x
 Wp3I7jAq9p58yuTyKp5ZC+TfZumWVlkz7C/iDfMbABDT3c8HaoVRgBsmiRxy7NTi
 efGAtx+/bNLnujZztK3jy0LMD33Y4kF0YiNw3I1GxdsenKEWJjbiWLENpgJ7Z4fM
 UW4kaImQgBqSj2918UPSRKWoaylfr9PmVBFQAcQ07JJvKN2kTLzKzkHSQlkkWPX5
 pj2X7ERM4TZ/8TsJ3LSVvgTV/L710RIpe9F70AG0K0RpbWEgUGFub3YgKGF0IEhv
 bWUpIDxmhbHVMZnLARmx1ZmZ5Lktodi5SVT6JAjYEEwECACAFAPk+xywCGwMGcWkI
 BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEaQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKb5kEADatAL8Hq26Uaqb8hem
 nQ+YAqVPhrVlZ2Yi/RoLlscY39i60eLRyELdzlfrNCfRl4et60T1fSuq9b950mf
 R92Ah5J3uvaySD4bpz8rvzzSCKkP3xGpdeS9tr6JTTvyP1ySkW0c0JCb2CXEmKch
 2+IJNNXfXcCpM3+yzVrCLF+icwLBTH8F0m0FAFqEEUzSoX5hXRRlp+/qcavQPtQ
 szG9AhuWwCAqfiC/GnCKfLhyDIUaEmBCMH8hGiff0GyIvkyoskmAY1eUUhG5XUQa
 i7FtWH5iukt19aLmu0iXglNubE5T5RWzyQvyelh9f4MS04tlq5iPiUgmFchazJzs
 ycklytD0s+zkeWRmakjz2Sj0s07CLPv2d2RZxtqYJyi5ZUXGefmnWlINAIIsXaREl
 M0zVXibY+xlVAFu/JzpA2TVaDHG60EJoQfplsLFLxEOboygULRNMBUCufLwmsL0r4
 ITJRP9T5Wf38gqdxAm7C1MWG5DPEt+lzqyzc/TsXwdR3xw/zlxPMLMiKCIjpfC
 SoHjDmzz0iTesGhxuu3Qb706rbDhUAV9bgXcMi0JLDLk8mAY0Y733XyC2S18FTn
 vJ/opr3R0HzJ0g/ojT0QzkpsPbpgf0DnN8v+gEBZKPyg9zuP3bR7dj4M76xf1yK
 lu0WDI04NGWdnmAq099nc5AhIbQsRglTYSBQYw5vdiAoYXQgR0lhaWwpIDxmhbHVM
 Znku2h2QgdtYwLsLmNvbT6JAjYEEwECACAFAPk+x3KCGwMGcWkIBwMCBBUCCAME
 FgIDAQIEaQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKREzD/9ANKU02qbh78yaccFZqvjyVE5Ysdo+
 HD0CtXcGKvXSVtIPJubLqv3KiCIL8aleMZWGLli69wnlaSAZiuB+5l6Y+gWYFRfs
 tGAY6PPuyeQcQxaGpb5j23PbADA0rqfIvVyOB4Ld2fPm8r+t0Bwb4P8epmbG4mOP
 jJA+w9Eq7KMwFK0vIGuCFI0fK09bKNkjEgMYr/1KG28uVw8CKYqj38ACn1oojpV0
 1E+SpblDhQfUoGkNbba4ojnZVST1Iz009V1X4dDs4xGDvnJ04iSeifITNYEjDnGb
 VA9TMFF4cUuV8dVeJQrc2+5iE3H7mSFLNce9DjFkmrRV+AnC2bE5GYUiyA0o9N5
 0wRICmz6BhNZUMWVVGytQy0g4pdmxNSKaiMCA8FzCbY8BCn6X00eLF0EsHug5bqG
 vaKcN9CyoLEHhnZ6ttzJlpY04AQlds3Rvi53HouowEbWhQQxhiKRfvKPvWpXphR4
 PNIGkLXckv5MJD1IPL2eyzWCYdBY1lCCTA8sdnzdk7WLFdJzyAk5sEbf+mLghyW
 Ksu87yG0ckEVKH2x6L0WgdroY5IfR4NMhzGQOPduLnX0r+SY/R6l+5vLyf7xni+V
 Nknpxt9PbVLt+JfdIbpVie7HvQoxbBpqwy7BMAq23N31gR0I6N31i8bAayoQ8YC8
 CPxH2E4J4bMIybKCDQRKfsYlARAAwFMwdCBvS9w8wCJG9vfnuKGWH9hgDbYVePin
 dd0s0UGVEvRAJGrUjxcN5CYveYbezC0G0NdJ5+c0zTqNndcIB8cgMF3Ekm9B1kJd
 +8un8kruecS6qh6pPr+ggzUx5lV1Se+HwDmGmGz5np2XTUYgTxgOnNPukwPZ/cb0
 8cKEaLcN30qbdV1e3/zuSFgmQ9tp/oQ3n6802EqAyNtryPBtD7shQ+qR+c0UhlLq
 KtnYthvv0Es0jklX2VF5J8RfZ3wHJCUv05/RNLi+jLedYZ4LKP0Eg4yJFLGD6Fm
 YktjGE2TirgZBUK3+stPt0h8FAyzIFtfrDDY05x9tr1WB09kGB2trDAHj/EX1IDc
 0HQnsSVSOG0kf2Ibw3GwMv4SDw5JQCnIVkQmrYD9+WeziQRm0fsAZgM4U5HK0PMD
 eQSAImtnufNBKx21napvICjN7S2X5itKEmE5yZAG0V6aiaFZV4nxP8HDUofwzWKGs
 Q0FNlNjMu83XxiM0/o/QOH/tl1rnJgix82p3zgrdSrNEGIjRLr6rFWLDzjPa0mPx
 PGI2oUcTtNt6jZeKa2ruSD1ScVFIREPD3rKLX0pT2tBBmzTFSM3mCf+0XmUFLYqP
 C5kKRw6IjQRYCBH4BMASuW1dy6gLOIAYrkcvbicjha0Tem/Upi+K+Ua0XXDN/RCu
 HJ5GubEAEQEAAyKChwYQAQIACQUCSn7GJQIbDAKCRD7i6Cd1TmPKaAqD/9G+cjv
 MQMq/qdBSOPHitrA90sIoK1Da9KhbjM2BEHpvI1LXDnA1IAyepoRLHZt2Fq5rF7X

```
rtUQliqBDLbjXIWyWkLq//GUfbk+miz4mDoAppAb8kAEc7oKji0e0Fs2Yz7XgcRL
ECh0Dg0m4RTX2Ig+NGFQoLwXxH3EGZbw4uk+KWNT0qbQ/cQgqMB211k14wuHCxtI
cHAlE4WvEUaJPNY1ERZmhmLDGBJsdiHBhvEcRsmLVzJuX0hC9IYevKxylmzEPTgn
GHqiBrOKJPxpXp5qvoE2HTTzJF/rUW+uKd8bdRItHeIk7xodqnhAYI+NndzJP4MS
rz/NV8N16J1N40SFKBEqTznPfwD7IATv0ph0qS+YNSILymgAnsUYRgcwH6D/X4tz
MKvaD0ZiSIH/nduhh9T16xhiVqvEKB50KvBe/pPjwVnfHGgfdcnYpXwrozWJRvTi
0PeQR4LCr5HoGTZleuczPJCaafbbdf5mnz0H+ByEffYljzLePsEgJyhmaAy7rZc0
yBYj+FGb+LcmVUKd7pc+Pf/DTQlgbu+j55Mk5+WpivdZFM9iHsPHNi2yFmzAaaaR
m3CLNRBRnMX1lfYIzydjtwq5wSa1ydSmMbBcw659r80YJ0WTyCBFnS6QJRk6UgDg
gvGn3mxLairK5wBG/6nAxa+uon8t9tl7FKwiMg==
=Jlk7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.321. Andrew Pantyukhin <sat@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/6F38A569 2006-05-06
          Key fingerprint = 4E94 994A C2EF CB86 C144 3B04 3381 67C0 6F38 A569
uid      Andrew Pantyukhin <infofarmer@gubkin.ru>
uid      Andrew Pantyukhin <sat@FreeBSD.org>
uid      Andrew Pantyukhin <infofarmer@gmail.com>
uid      Andrew Pantyukhin <infofarmer@mail.ru>
sub      2048g/5BD4D469 2006-05-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibERdJJkRBACMPYQj0qisztbRuKcG254kVS+eoBqWqFKY98x03KtgEYn2/Em2
EU4sPfhrlPYabCT5oxmaIhmBRuwryM2V/Py4GL+dfJ4+cmRt9/LXQPyWymSLCXj6
U5mTqCe0Id45PUW4lis44vN7DgAKZptu5GoUAWxnfh7M/K0UUGU/MNOPSwCgnt26
U60GErf8Fao0V31YPjRJko8D/1F7m5LNW9zzEMF3WFQURluo0xrmaAnehfYA+HgX
kcM5t0SZFnsd0CbsKLMxl1E9qgbF9mAwTU2MfJFNhEuCUWZLYs7a69XSbr9HgI7p
cqeHFhpbKtFWT65bJ863jnsMwS9/mRHNka5CeNFh2Pz06mzV3Jher0QIq3lCBARi
TnaEA/4st0qZe6VawiZgGgBamLtS/iUMxhmC0SAv/pdYVieeXmXi0E3b1mA39Mi
oRvFL3gT24UsVEaazwcwqnnif0QlApCGubSitYM+0Pa2DyoYDUoCP0A9DgohSrRr
/+yCES6zTQ0v5fV6DoX8tvEQ+2+3Dict02FLuqUC5joBu1+42bQjQW5kcmV3IFBh
bnR5dWtoaW4gPHNhdEBGcmVLQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRF0kmQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJED0BZ8Bv0Kvp4HwAoJJZ1Z1SB73vCYs9cxypP
mhVV47b2AJ410LsvceMdtc+g7LZ5Qm6jHNMcaLQoQW5kcmV3IFBhbnR5dWtoaW4g
PGluZm9mYXJtZXJAZ21haWwY29tPohgBBMRAGAgBQJEXSYbAhsDBgsJCAcDAGQV
AggDBBYCAwECHgECF4AACGkQM4FwG84pWnW1ACfV2rsfdxtJKFxl3xCLNRoTZm9
llwAniINDnbJX0jId704Scb/LDYymESptCZBbmRyZXcgUGFudHl1a2hpbIA8aW5m
b2Zhcml1ckBtYwlsLnJ1PohgBBMRAGAgBQJEXSbFAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYC
AwECHgECF4AACGkQM4FwG84pWnW1ACfV2rsfdxtJKFxl3xCLNRoTZm9llwAniINDnbJX0jId704Scb/LDYymESptCZBbmRyZXcgUGFudHl1a2hpbIA8aW5mb2Zhcml1ckBndWJraW4ucnU+igAEExECACAFARdJxQCGwMGcwIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRazGwFAbzilaVj1AKCZyDzhFFyysLh7ykuQLQnLPy55wCePzG4LA7ymwPr3zKG/6BT0ql0t5y5Ag0ERF0knRAIAMGIx2+t+/Q6AEVLhSeQ1WHUBbjsuVDBqMT4RZaiMq/UA2QSWFTuqylpV6rlvLR3d54M0vn3hlGj6zzEnoIj2WLFftcJzVuFVbrBRLcjDgAOC75Kt1LJE0IcJwyZ9c5gGau4Ng8zyYkbYBJ3qmhtnjF1+m39uRc3+4CPRdLTa0Dc0cbQ/hEE1VzWwXM61oxWkWHBk2hluv4AAhzjrenT9yUqmcmc/fAU53feBIZrWNS7dzyL/L+jc516vHkvhNeHqyzZcmLktXshgfeLTe3qDsXnt+F3qr+4M+nTfkATDRQvSfs12KNAke76Bx6mjArNXh/sazc1nr4SjgZQ53b/dCAAwUH/AQUYZNJzrMDW1JBJtGvjo41T46Wcxjw7pHQvzci0uYRVscLc2reXEHa8aZ62Q1LsThzd12lm47R8NQCM08n+avrIuomuBooANf6QruKf8MMFLRGxs9Gryu+839NadbZHRskNcfJG35WiKMksl6MSfMxSdh10BhBk4pgPPJT1t+F7yYdf+N4DgCaDuRnXnTLPxPLukXPTCtXjostVQ1Mv0kcTtnUu9yGeoBNhpUWQr0y5CI1Vqp8K0xMdbRojDSRni7z19gfnz05V47llfhoNTEjLsZZ/8n30d6KRMMUTgCLrFe2la42u+R0CDAIRkNkI+WCPc8mM1TsGgw43LxnKISQQYEQIACQUCRF0knQIbDAACRAZgWfAbzilaRRRAJ9RiYtTvKXAJ78Xt8J5FM0oiCo6TQCdGj7U+SJHD3NDwqmkvfMc7Vp/iqs=
=47um
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.322. Navdeep Parhar <np@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ACAB8812 2009-06-08
    Key fingerprint = C897 7AFB AFC0 4DA9 7B76 D991 CAB2 2B93 ACAB 8812
uid                               Navdeep Parhar <np@FreeBSD.org>
sub 2048g/AB61D2DC 2009-06-08
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEosaGcRBAC0XnXquGEW53BjpMt2jViod/TUf1xgjMekcbDxq00DPeX7eYfr
wJ8G6BCN0pGjBmWdu/JcNj4Z+gmTilJ6WLZQ7ecFZFEE091pt6ys0cyWh0xf0+/m
T83D7W81S/kqrJBkQbBIIdV6LumevdErHo272r8RcMELC4Ru87eRtX3hmEwCgnnGN
JMpQFUfYTt5XE7nY0yQoeV8D/00cWmJbEZWxX907AuliCe3zd2Dw0B4LB9S22Dis
7+gpVd3xVgYnt5wRE9kM+ThgrMA/wqr807qmEG6bcfUsfwwGN9YUtNF3xAN07cXT
s026sCIFNZK816PrThBzCgkWR7pDpkMzGWIBr8WiXy0eB+JlQ6UV4PEiXuZ5ulz
P0b1A/9CZm3wJfrNC0r1gMyrfVedg4zwKU997bmPLGcYs+rWXDTI9CvMse0UYn4C
oDZQCP/9zxuHK+VU7Y/w0c/hVE5ERACSn4SjN2unEDstK9njZBMHEPVkAe/YvSG5
cmc97SHlVE+eu/bbLKcvFb6rRlP0aVFQJMJAJ2VJEGWtYhvp7ZbQfTmF2ZGVlcCBQ
YXJoYXIGpG5wQEZYwVVCU0Qub3JnPhgBBMRagAgBQJKLGHnAhsDBgsJCACDAgQV
AggDBBYCAwEChgECF4AACGkQYrIrK6yriBL0MQCFUJ0iS2PbJFDeiavlylcXXwfp
ggAAoJR0S7GDENGyM4BzjJ4b0ptZqTLRuQINBEosaGcQCACFCWs47SL4DQA6bNDl
VJu4w8wLf8uV0yatuGmdXX8Y/OTVQJgA3vS+ODNVJCxhKVlvhcn7bhBdGdWKS9K+
lr8+eEvr4hf2bQpesoHC+uFgKyILkCBNL8raixbhysyq0pfZWWDJMyN+G42BGlyJ
Ji+bykygdpYnBIVA8dYHmBibI8mkPK0HSohtXT1SRfGGn+llw54004NlJhCXMKjT
A/Z9Bt4XeaI85uJi0UUFv8FGZHHgSVt+/PlxIvz+nyTuehSP/QLXl13CtAG/nKV
kAcZnsT/3NrJ4Z2r45k+c50Wrf210scAaBogrrV5eIHfNGg0ANApN8+8vj+aX04p
XRuXAAMFB/44ea8rd+P5N30MrfuM8i91Qe1bJ+BIoroKP0r8jvCry0h3QpdlLKUN
IgaqbS3JZeBJ8HHnWSGCF+o6H5gzRelhvyLPEclLPDCuPe7T746h9Mzejf2hNDJv
0g+BuweDZw4KhovVbdS+syJEvpGF4b08qgHT2CKgruXSHbFetdQWbkM0rfMmTuo0
GcR2BEVrPb/SPFv64ZZyAZzmnG04vt1bzClnTzJixrDpH74M3vSEYegMB4KdbLYB
i8Jx4QUKgVEhJHjJubKWX4etyU/uueh0C3xYrmr1UXvsom3U8r36Dvdo77Yr3dgD
VXa7bolNxoTIhdWxZI+R4z9E75QY+/wgiEKEGBECAAkFAKosaGcGwwACgkQYrIr
k6yriBI+JQCfUxygqGtzZvLh5A17gsTmRc11PLwAniD3NfWGRc02+9uxSSQQRHly
wC4n
=tqY8
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.323. Roger Pau Monné <royger@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A5D976A532BA64C0 2012-07-10
    Huella de clave = F443 1572 D188 7D22 3605 A2A6 A5D9 76A5 32BA 64C0
uid                               Roger Pau Monné <roger.pau@citrix.com>
uid                               Roger Pau Monné <royger@NetBSD.org>
uid                               Roger Pau Monné <roger.pau@entel.upc.edu>
uid                               Roger Pau Monné <royger@FreeBSD.org>
uid                               Roger Pau Monne (NetBSD) <roger.pau@citrix.com>
sub 2048R/6927D92634ED085B 2012-07-10
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE/8FgIBCADRbWtYQXawwL0rEmaLoxSfdJfj0zweWeHZhZhj534Q/Vsm3DQU
HCTyYj29954iaPah01RMiT/89ZUbmTMPibNZmRY5hUmVdF9UF+FlGvQRgfPwJx0
7erD2Kbmw8YzK00os92mKXxWLCKBn4oHfex7EKZPBdDvlvE2GB7e2eVdlUKkpS3y
xX/TiRdoVcduznkdCRBVEChfezkheLNLQXIawjdPzZlCQ0yiluejBwCkujkDCpLb
pj0AMsaeJLPToGxI3agQXsbjRlLSUTEFcJsAc2L6I4ecqutE9cVeMrgfFK5rAyz8
WHjCFtpDLQnrBwnfsM6T9sCpXjgZCRA1jFgLABEBAAG0J1JvZ2VyIFBhdSBNb25u
w6kgPHJvZ2VyLnBhdUBjaXRyaXguY29tPokB0wQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBByCAwEChgECF4AFAlKUat8CGQEACgkQpdl2pTK6ZMBb/gf/UwefvNbbV5eX
glxTy5fMqVDDn5FzgU2ybqSPwb/DqPv70NNXl14DKrowVsLtbje41mcyf3lVxWHE
jjbSb7FK6DGfdd5KbKEdZGE02859QhmVpYbuskhjDGiw5ZkqeCYUyGbRvWqBHlr
UT0jDOVPekae6T7rrGr2u0aitSQAN2DvuLlFGRq2fkFh9tlegaf9z4/iLEP2low4
6uL0qn0aUf4RAKYUb01jSK5XffECOIhw9fRrQVi2LH86RW1So4lezcV5myuEx6PE
QHs/Ep8F0NeLZaxlX9p132vHini6+7MaxjJK4U7PnoMj8Bx190KsVLwamb1ldQ0b
uV/oXjZ9IbQkUm9nZXIGUGF1IE1vbm7DqSA8cm95Z2VyQE5ldEJTRC5vcmc+iQE4
```

```

BBMBAGAiBQJSLGrYAhSDBGsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCL2XaL
MrpkwBfaB/wM0fVWXHtQ25x7fgMd9Qq6+D3WaykvdeEAKIPL+sa6iHSsqRJC8Q70
usk3yKUfQYgrmCanL2TEJLPYdVsUmQD+YaTHh0HjUY+W2LvCZ0TEUbf/qMedHGV
zyaVyVLLSKr/TRKPhIbWfwkkiktqS0MH+pkwvewtxqV3yeczl2/fB9pwZlrjsVA
V2QH4s0+ev7NxxJp9rdf+jjdr3LICFQeaT9akAhtwNDPoU9wC7H9U91XB0fHQWgl
5PQqxRG73wc9ZsKDBU44moTvcdEr2W884RZTGU4scqlll0rhpN1WeT0+LSP+hYF1
AAKo1L/SFzA36C0uj8pGXNkod6uiCr4QtCpSb2dlciBQYXUgTW9ubs0pIDxyb2dl
ci5wYXVAZW50ZwudXBjLmVkdT6JATgEEwECACIFAlKUJaxcCGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEKXZdqUyumTAhAIH/iQirDKe3Dirz+C4ovEru5As
gt0UAz139BWTqTVJTb3i1kv/UdagC3WDY1lNNxWPzUq+ArLQPSuw0QrEjbXX0vGl
+LeN7Zwg2ZATLr5Ll3vuulX5+ep7dJ0MBNpLeHQEDediT9A0fQF/7L7FK72oYIo0
CeBIdR8rruxdked088hchwTnx1fC6+GcJcDqEV8LeglzeHoMFtDJv5tWgJ5Xv0R
ieTu0vmKL85U+w1L8Bs0WF913Auc5ZK+SDPxxk/kW8Y4A340RCre9cfcFCZ7C/5d
oa6K6XE4nmushLi6WwCMch+PLW6IAQ/wBNHq19HIPEsFDA5TAAdZczF/t4F0Jly0
JVJvZ2VyIFBhdSBnb25uw6kgPHJveWdlckBGcmVlQlNELm9yZz6JATgEEwECACIF
AlKUbtKCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEKXZdqUyumTAiegI
AJFxiBwUTj6jJfeueSXgahQ8VizJRvNYH0q1Vn03LUpIsKw0/YTIi20xnm6NbTq
Xg/4L9d7oks/k6586dQjwFrR3dgxS978rppbVwZ6Ng/7KEoZLmiBe8iCuVa83DNj
8TVDVooJcanSyMsonQp6+eGBEpzMz7h/REbChnWgmJpbtF0IPvUqjaT8c6r7H2vL
rgxbjslyXUu0jjsw0VlksqP0AbYwo7Z/F9Hcn7/+lC/by8UUDcCGSTMeX2JPtN2r
RlJpag0XA2fdLP2uAQN3obSxiCLUhW0Jqqk2Ge4A7n5BFKZI4UeVi6SrDLFRPU3Q
tR38UplWt+sEV1dSYKBWWBw0L1jvZ2VyIFBhdSBnb25uZSAoTmV0QlNEKSA8cm9n
ZXIucGF1QGNpdHJpeC5jb20+iQEcBBABAgAGBQJQK9ZAAAJEDQ4IOktBm/hH9MH
/R1Ndo/Q0rYmMkj9ELz1A2oJ6zwFyqyG+Pg02tAuuTOLidgSpY7x1ymfZW3EiZ0P
ngRCWGSodZIF0S9rEVRmr2M0I30AGiciekz22/1/JiTAWv0iSyJPKJIL2+Vvy6ZC
Yb2XKwu37oHNPsrxcr7fa9baeurRZ4UNBkhuMh0/UYn9V2ys1l8LFM0aMpbE7SbZ
syaApccJAfF6Pfk1pd90lzxTr6d0/ukgs2KSQK070WPCZVDJ3aSK4oxjbxu8Bn9
pc7d6bfZiYhQ5GPEZfB0UPf1F/gbqEUv6yHioALMPSfw0n3LXgDsh8DY7NmHYRPT
b160jG/TLqlChL5nIIPJxyqJATgEEwECACIFak/8FgICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAAJEKXZdqUyumTAQFsH/2XJG3ncx1sTzwPnFrFoSR45n8Uo
CG83wMeDjd2d/pA0eXmrsT3au0tytTWhscuI6LorNepp2w0RUvduLZ+L8XzhEx/s
+5m67tjisZsHYBqdQx2b/+iY7yqTspCirzDXYcMHT71K2zR7QX+VEnb0RxtzAyrW
RIRGqnaA3aLWAHCBKj f00TXrcVfHEd4tk6Ax07fDm0WIfyvn7rvp0XxFN3M0ajJi
WgPRwUrZ2f2sFt3CAT49rNceLzppYZipAetqzR4nJWPLGLinlvQ6i8A2jcs/GjF
2NdzvSN+YGYKSf0BHxvxdYDdjGht9sC6bg8bi3U7KtSZ1m66LIgGPW0m5AQ0E
TjwWAgEIALCxcuCR5weRs7Wo99Kdrl9dxx+vBISHHSznfzXRbLR74RgrdFz/wG726
IzGPzZmks9LyxcTaiJA6qidb3ouEEGgMrnMFgxp7YUmpV2RREasM0Tjrrjj+nfTpa
CELFERC2H9CU7N/FbnD5PSugGHaST4KDs1oL7DigeuzcG0Zu8G1+Xky/BTznpp/K
udb/CSlp40IcjbIu0B3BFVf06TXhTACnqFgZAJ4SYe0o3GaSxtRbz1rLTuLr50Du
MPVP8sRgiXmLaYK/yDZEzoT6bGz5r+rMqhSrNsPEkSuENjvT2J1PsVuqgu+Gq2E
tWkKdal7MwyQQtRDPJHqpZ/wbun3fMEAEQEAAYkBHWQAQIACQUCT/wWAgIbDAAK
CRCL2XaLMrpkwGmVACSeB0w2fb4H+De8XQqz3rYzyFB2PPw8iocwCsGJ5D1WKSP
9uYxi2gac+PNPJEC1LoZPEf/MYP4bTQx5yeK0fgPEN8yXi9oFuSZyzHvFHM+Vpcs
axiSm2S9XgoMw76drVxeARhc9QlRvaCzT7Co4noa5clmEJ7SLsfwlml6jJkvXGC
D00kfsGmcwdH6BjMj6+1Ge3xr0L2A8Cu5sx3eoK4BfH7zurihSxjw/QeLPXcBa0x
6sDu7mxZvtbXEZHuDxDePYH+Bpq+3P0c7Ce99GmDrdeJvkzveSpxmnlxk70jw95f
5hfr+orgqA365XM9RZ6uPFc5tDHRiBUnhANTPA50
=HRNC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.324. Rui Paulo <rpaulo@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/39CB4153 2010-02-03
          Key fingerprint = ABE8 8465 DE8F F04D E9C8 3FF6 AF89 B2E6 39CB 4153
uid           Rui Paulo <rpaulo@FreeBSD.org>
uid           Rui Paulo <rpaulo@gmail.com>
sub      4096R/F87D2F34 2010-02-03

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBEtpXcMBEADA2Fye/cDy2Tiay+ieM9avchk+igtnLNdmHv+07rHP40MXfJ2D
HcAl0+MbehS7vLQBKvpIFXJAE4z2JAaLw16g/o8AUE00/tchFy+RGjqxzwY6Xv8
ur3+lyezJ/Xs34yQb7h+m2i7gxp2lXsk15zc/V3bJ3EGnTPAxTD0/UGT5UMBSK8a
TVH/YTvuAoQ162qtjrfdSwg083+mJHty052asF6Jcv4PxTc1KjPNJ4CF4qmRAGn

```



```

0RH+KCHN4PwxfLx7tZm3W1y28rE0kzjezqRs+etz4yGwK0oiQU0l0xJ/HocgmQyK
HTytMRU6SJZ0YwQM0r0avZzjIkupcKYwVj0Ey0p80gcREj0ka3aep7PCU0h0ftgJ
w240on6xMvt17sGyqqAAzFVvWiCa790SRYsuu5cQde19RnyH9ozWwM6Ki6q+cq0v
mSWwS4TIqWwKXxZsF0H8C4TM2UkzskwfZDvAw1qlmmEsZ18x5+SWCYf2k4j7as49
jXFUZR2UXBF1enVqfYKhnWtPAMk9JmFsFXMQv+WMTndoEjSi1YG/NRLRboaIT0X
i6+AHtAdh3oZ8bqdiFE1jJCivwPn/sAsUICkpuagGygDFHC3q+5BgYVYmJuS284
+gB5HKZ3ww0gk10xc0EG/fMoSUEed96vceyk4qTBxfCL+bM/2KstlXfAjQARAQAB
tBxSdWkgUGF1bG8gPHJwYXVsbnBnbWpCb5jb20+iQI4BBMBAGAiBQJLaV3DAhsD
BgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcVibLm0ctBU4ypD/0ci/Gt1KaD
khN9Ssad+8ZJFK4K6W4o0g+dMjDa9Bb1U2gfyKob0/I2FWg9z9a5PT05Bae0tU6L
iGwhNVJ0i0fZrAr+cnUvBDL6cJa1gy9khzvNtVj/eUAd1d7RPImtCwq6Dn4ftstZ
122vuDQZeh82e8W9srJPecGgPvSk3XIZF/gilRBPcfN6Km0t0Ixx7U2rqU0sblG+
jQKG8nsD01huNt1dYgCh34vxeVzvsVgqFeilh1a0cvxN6+GQa07uF732LA77LMB1
+1fEhiS/n7K+6T0w51sNjoieQAn5pE2hw8Q4QZ4HTaXaI4YG2n7d0cltDYm3FCv
Vdtd+4Wn2L/2VpU0fJ26Ge/BsLqgF4RiljyAQ2fLcPhR1GWfZsvgDuNZRSM395xi
nS54SGVsmKPEobLIPCvhG26C7UzsmcUfjyI++0nMRhCK/R4n/av0VKxBoWUIhrD
uks0Ff03jmI/58fmYD4WvDyvv9nyeo7E3MpGQMAZdNPKBdJSmFHzRFvC7LGgLaXaT
lR5uXyPEMrlY68FjPiYqHDhUP4TxsBy/IBwPkizxoTtS20EvR0uQDR0vXAY1+Njv
YEeob+aaL8WNM4FDZ1ZBd7Ux+qndXuxuvR4MU7WlrzHunqWfirC1o3PslMBHNP7
oz09YhXXNLSM+6j3Jb4zDEfsgsg02SpqxbQeUnVpIFBhdWxvIDxycGF1bG9ARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAGAiBQJLaV3zAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRcVibLm0ctBU8XwD/48GsS6Zxmc1I1qhngPf7+b6VeHgSYtHtu62TjA
BG0GHeBcBiMe48ws8Atoi92Eia7pM+43aw6Hkcc/h9/1cGugsPHz3G1haw6/ikSv
X1TU4Z3Sf+5E9NaWl0nT8o0LtQ4ZJ0BriesejV3fRXckE9gbsq0aP5legSqs8xje
mk9lio2VkhGLBC23d4z0NFsXv2+Y/ilrvvoJMWANGaV/Ejgscb2EvK3xGgx0B8cA
Mvyb0jLvDKbXAXoLfl2VtPidsF38n744B1bsr7yreYQvMkjYxR5ASgaVVx80Bowb
CntPsnWzyTSNMe19IiKd5sp07QawJ9dNQzTG38SE3svv2iaf6f8uS2WNmVQxQHDv
oB+mZ/ertNsxE0VdFBTzOuwnoRzurtOHUznRvt4zLF0funEQ0Meo4HnXIoCHbaIK
svXmSRl8+Lk/jn5Sm7uXFVMPWCEw0lGfcey/30mAUj+9aY8TBEII6xy3d6n64cpf
26scuS9KaYBCuq0ECmQ4wDZKHHVsWQqjSeH1W0H94E47IYYhecJB+yaleP2E/4LU
CokiRbyLLAkLpT4P9x4Rft+MoWHRKMLesiR8NBVpdhV/rZSk0eF+vDuoqdrNA+8k
dyPkWCRIkRa3rRc+cdQeoD8tW+7Gg8mcFnyC+U0dTyHF1bSxP/ho0DW+eu0mm+Q5
0PLB6LkCDQRLaV3DARAA3XVIRwiM8Yft2haoWsU1yoBPTQhACxaH5YNXfgtbV4dn
ENswRzVYDi3Uv0SmC4CX645b+4RslzFTAW5iq2b0ExV0TQqEHsCuujCiTumdYeqL
6stEgVfnBIRveYFa+6a3rWkh7dD0UDxk0PDA6pkWbUmG0GUwm+oVB6irHvcllN3q
DAGouG23BuurPyFXC8rip10j/1PJCH5gr6Z675raaRbQuXa4ysLAPMbfXKPPON
FhVJ77ilFzDFRknFPYBNoodQYLSmFqQZZ5rqYnBK5aiJFiDBSgYQtCJ4cbx4gCwd
Xs9wF1l0ZCKSiA9L47BZ0mUL/nvG0Xff/ImN5abBhJzxgm37niqZLRbHEaQ+8pJ/
jLLqL7wzRXw7YpZVyXD+ru431nFB05nUbfa9Q1b5VPVgsYV7r/3j8Purv+PeCZTJ
RAU/qUBm7FhxStwPT/5jBM/oSdwLYX16naa4xGKgXwyccZ97vUsspRQnSDaxmbaz
4s1iwC1PauHfRir57opc51sL7IypnGBfnKXzebApbZcnKgYFKxVzbIVoanFLHc5S
Ti5CcP031vFf9R4uB0Til9qIgyzdUVpRTg0XNGxQjSh/n6/76gpQqah0jh60ae80
frB74alM6JCdJHmYwzr664FMnplUx4JTiggAL9CMpU1Y6kYTkPMrk/dpfcAf4JUA
EQEAYkChWQYAQIACQUCS2ldwIbDAKCRcVibLm0ctBU7KiEACFQ4Dd2cR3ybc2
rppjM7hI4i6wvpqDu3qd+4xjKfa1h7Ihtxh/QInl6a6cwTwKhM68gIM/43nrMrsD
vfukfNGvgavrxnQlXAbItEybdP7PFJEQIEjCBL36KAAYMbKzLXloYAHX3eyIz4Y
Z0KGvF2lQkhqmA/SrmM2Wqk/UB4oATrbz0UvKFa+9R+PVV7MMZbpM0tiVak2fUn1
M2N3S+t2usXXVIhJv9LexEokaWZcr+vJ8NM3X/HVYiv+YXf3b05D2Yw67ISa49
ucFYpb0Chs5a30Nrfd5v3smvKWE1ReWsPzpJ286lNj8Z0he0R/P+xxv+dRBjz9M
mQTHR6L1V0gVmYkj0NBZDCd+Q/Xhcu4qeTPQtbh5ek5PqsQ6sukppn7YccbyMoA
HHyZzZJsByT5M1Dqjsio0iiWliCRjXZfKttxx1So7aTmpsH4i7V6P0s848sME30p
6yCsgCJgt3YPJFQqtMRCczmPWYMFkqBxQT//akRnThlIRCC1rjJBML1yoLvTzG0u
16v0XdfscrwaGM/f0yC1sZeypyeXT7LjojQvVPfBBY/qXKjLckdpZ0YeXNSoquku
dixFpPDnlUBdk/iuCCvRtWg8B5fPN/fbeJVRpNXnedw8aNes9JZhj5jmTXyULqA
ik5Vxm3q0oCKPgBkTCUAZTCmZZ13YA==
=vI+5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.325. Jean-Sébastien Pédron <dumbell@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/D938F9C86816981C 2014-01-14 [expires: 2017-01-16]
    Key fingerprint = D72F 4B84 7098 9244 20E6 2B93 D938 F9C8 6816 981C
uid Jean-Sébastien Pédron <jean-sebastien.pedron@dumbell.fr>
uid Jean-Sébastien Pédron <dumbell@FreeBSD.org>
sub 4096R/A185D28321B02B03 2014-01-14 [expires: 2017-01-16]

```

```
sub  Key fingerprint = FDC4 0948 8453 5198 3EA1 5F56 A185 D283 21B0 2B03
      4096R/39E99761A5FD94CC 2014-01-14 [expires: 2017-01-16]
      Key fingerprint = 6708 7FD1 AEAE 0E12 DBC6 A6F0 39E9 9761 A5FD 94CC
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFLVuqcBEADJ1gT22qIjHL/i5wD6n6Bx38BU3YxhoJKLFMTf10+hDgvttdVL
Rskqw5KdhixPFbbsWPnhd09vR2He1M8+jUybsQwZulcE63+Mz7z7TVpBcepy8ejH
FoQ5eT6c0fKosZZ45fEIZiZKSzMcIkyhUFpbbXL/MQRvCEBQEmg6NAjXmaClGcG
B4J9deKrib3UvrCLYGNuVPiZ21YLRG/d0iaSWoh+367bqA8bLUIU4G3sgGcYLj9V
4UG0u8belQKF1urxp87qSB3KFhVxJTCnn6+rBPYgFLfJ6UT39NwsFsfcdwq16hyI
dr4lZ0itTtH6WJBDRDlxc0oLcobDLE0g0xntAXEN1X3sKhpyChmsLU0wGaCSZXTk
P60UONKTAi1xCa0wq1/R/vBDWh7b/DKqg194ymZWzilEwE/xjQVT+R85EKbqW1fa
ZrrAQWPnekW4KL/0zow6cgTGA96oYTmIO/nGRqRwMhyuQMG9DUngZvBGy5Nub64
/i2/TBWN/iim8g+400Tkz7KUJd/6+fFKdza2i6/3vQJ+MAS3WNp7fFY4tsX1fM03
zqD2KfNE9Xt6GZEwpaUMjGKHNoi+by6CcA/saggrRZQHfP9aFde2ivCLq4n9yh2Z
y9yFGklqdhvyI+iBSxt46pGlihNeTX79Yris30WR/BvLxR+z1Y6YE06eZQARAQAB
tDtKZWFuLVPDQWJhc3R3Z4gUM0pZHJvbiA8amVhbi1zZWJhc3R3Z4ucGVkcm9u
QGR1bWJiZWxsLmZyPokCQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAAUVCgkICWUAWIBAAIEAQIX
gAIAZAQUUCUtmY+AUJBad40QAKCRDZ0PnIaBaYHLIWEACavQKMWk90w5saD0UUKErh
I11klNFyHADbiTAI2fQ0YlFBLs5PikvVTkeewiQ/vyCP3y2RUK+4jNlfjm+xfJG
BmM6q3ZwTSZLwsuKoQspxaTK5orBrGgJGUWPFVvngNwUPINUI2LMEQ37LwZ0T0
D8+D6j/uuTjjtRxuENkk+7rUzWBzWQdP6E3M8PzADsFmDuIrLuzlazeW30JZUS
zdEHkMAGLoTnrwDQYB0S5+qHrxwI3kJtHElignraMBmxiQxolj3QFu7zIdub8T2d
qc70jUg9uylDQtydCJkDlyETS0HPVRGxLubis//ZbDjCmpasqywrZEVEGJVuSzs6s
bLKDBTQcmSm+BAu9x0R5pjgcs8mvLYpM98XGqRb0AuKgnrEXE5Zia90/TLUMWRFa
3mC3z2Fdh871DsNlaUEk1+3Id6AvmjdepyrbzYYvTRFNMwG0XiShVULmmLs0N7v0
kyKg5EFFL5Ns/jckmH0kIzDNYo/jZJewT0LSZs7zldEQghnZixpaVZwpf50KcXD
TW0e07dcHF9YBKlZLAUTw+LAMIYjgJyZ8+Ffw04BfiecVVKrzU8dNX9xQKjChp0M
jkxBKJv43/wP3RvKxa2iMyfgCtLIjJGHRRepwSwBotSlv3J9FYAg4/ip4D5LCrtN
iUJXpmDqDlpspgWmdT/eYhGBBARCgAGBQJS1wigAAoJEGvsRibBWDpThWYAnA+5
9NmPR75SfELIAzq7BDJaTUzxAJ43uKmxEHmM0UdI34bkVU5i3PFB57QuSmVhbi1T
w6liYXN0aWVwIFDDQWRyb24gPGR1bWJiZWxsQEZYWVU0Qub3JnPokCPQQAQoA
JwIbAwULCQgHAAUVCgkICWUAWIBAAIEAQIXgAUCUtmY/gUJBad40QAKCRDZ0PnI
aBaYHJa4D/4hLKdwW6zK0SmBPYbMcFhW76E9GqCsf16l8D3RRPwbjYIHKm0/iM
RCDpGNCZKIUX0bxb6CdmZjtDI7udIgleMhH2y6LV5LYwc7QKr3c44dYv1HKCAyaZ
rHMr2IpL2J62snv0qPNkuKS4paMTsYfRj1Xq+mMFBbafckBWA0BwEGIPUborXH/z
CI7jFChmAjHU90YcQ6eG0e9J6cYfmZnJAPQZuuCgEVyZhE4T0/zvZvSjT2T3IY7B
RH6iITD/YL7skYTouAG1a9yZ+fiUsDBLMZk51rJhJ1SS+5siIfcd/HI7MfAohRN
8kvFxi6PlskpG0af2d9P5Z+LYcqC/3qsxuX6IfstBwmUMnqC7lebdLdtmbkAJ1z
0f90KaCAGJkY5EUZLmeY+CY+UjNrp9KcTxsKwXZE+SBX0bIpsvJAKx9wUi4txF
d2fy2GdP6wIthiHTZ7i7G4uEVtx4l9joxkS0FDa+kBATkmQSUKWjb+UuBAXQ1DyU
a8Cz1hiJAhYoeMlnA+/Pm/w2dKoUgkpcdjBE70+VnpPdMQ8wy6Ao0vtd1ifyxJFs
gIeFhN5j5LgVMwLiYRg/L6P7kL1TbZb9K3Zfv9d/wvg8ILwM+V4FDsPCes9jKr5F
zkgaNqTtYICovBacdL//4Iv5vwXxc0cm0VgJBK5FBgYcXrJuJ4BfbobhGBBARCgAG
BQJS1wipAAoJEGvsRibBWDpTfxEan2+H5vNi8IQl9Hq9yuZMUZEEEXTAKC8ffD4
br0g2I+fnSafC/Q3/TJ6RrkCDQRS1bqnARAAzVyek/54embjY6LC2/1LS9ilErc8
PcpwGs8Pq8+Bsr+pntaFESL1btmCll4E8nUizc6PGwy3XtD09bItQrChyGIhSIJ
ZhuixF32I/z9scAuIBUA+K7G7aYV1JGi2up6VIK60UitDSLbiRsr+zg35pLwL9V
J7aPnmphEt0vMIpfLtwM7NKnv0P4AxxBGU0DP1Ku+lckd+5jeHNZxginj2SbcsLQ
IPb1a/y8e7kViXk0feYEW0QFHL+VRngYqJLIbpxu5yNx6ImYVrvynZMh0s42GI
/e9/bhgs3aUskf3wC/TVmul3laTZuEFDyQJ9Rq+eepesoh0ptdfETY7iP0fs/QAQ
gkgHSP10vKshRnPVku6YaUkzY5kq1U9as8qHjX63b9ZIEwaJUs8gp2sLvDI82e5Z
Yw7LkOhd4biIy7uQVQavun9FBATC6WKIWdihqDdcuaEhHBzdkZlyhYJWK6huMxd0
gjr3vv9Qyuty/M7p9Txm82v4fwo4nL+6hzYaa4zRB6+Ab26vomyo6UQpcTnCl17+
fpYXNaMB0nSkKecpQhJiMYLfv7vEmFeacCEGpuDFFdszzeY/0Y9uheEDTUFpL72x
dqkI7rR2+mHZ2HRGA4xeG/0iU9YdlgYSJwegi9Rmld3ZHIp+D5CqSUCBM4ZiLg/T
cXDMagWGUbIoFOMAEQEAAyKcJQQAQoADwIBDAUCUtmZKwUJBad5BAAKCRDZ0PnI
aBaYHMAFD/47DVSSpkfHC82bpBBRUPF+Sk2SRYMwVwyuY9bISnhqgRvyNHbKP3pL
EmnKShE5WHhKXsrx7nIay5Fwh0QRqE/3q/mLZcjGm7QTjTkbEeR0z50lxpP21WiY
yQUv+tzAuVN98/0wkQnZ2VsT05By205z4jDxG16i0LxXr/2J2VTphMg9frcIGuq
0jQMwYac6LJdf90bMfnk2+cCGyE/ylvrv/PSze0e8p1/aCngBLRR+Fw0094/XpKZq
BKxpMtdvszNBLAGlt68zHZG72UG3gqcq6Uuo+PpRutdyZfmg0Z0aLeH+RjQPvpL
4+h5GNmfThtoegZgHmbRrgwenf80QqbJCtDM2u4W1r0+PclMHwz0fkfkd55w8TLj
```

```

ssbK3qlKjMGzyxRRUP97kD20+BcEpLzjg6qzj0Z07wh0Mknccg7gUoHMqvHjmhCR
g+LTTk00El4iKCM7r4emUxBE1eaTK/m6WfVXU5AE6wUkC/8E1/chPLBLbudVvv8c
mEPN1aZ+pGiQSC8Zx9gghSes7xh7drvdJ25WBdDWQ08tduzI60tAJ0JhzBw708M
3k6roVDxu7R4xPhkMX2GtyN2WVAJRh9g3NBVm7U50HHeJroEvAdUJCD4ZyG1Z8D4
fMPh2yzni+H0mz2+2563ndEG6WmHZ/gkt94RBhm0GwmyAUzLVcWuorkCDQRS1cXs
ARAA5rpUGfBqN0LiJj1licRmK6LLkeB0WesMoj6onwNIkghmhin00huC3fstDIzL0
voh4CGQlJTRrzU8ty21e0580knU5J1djx9TnFLUixC0bLzw1x20mLneJfZdfEICz
135hCmFN7E3hVoD7U37ZF6Mj70HMOaH+iMXN07TKTC2hdXIAUUs/bLD2EZQRLXkp
8knLIIt/aLSothkf4S30U600Q21D8w5SlyXxz9Kb07DuiAxpXXeawP6DEgwG00ECL
dNZxBDjiaMLiZhYJ3rniBF/Ip78sjqjgws7dsoqqUeqEiS3wuivFSuSKnPFTvdtY
pSjHTXCig/u+YIZnjaDnTB1csDd0Ed6WlhM0v9louSYbF0bNazprmsNV3CJpmF/E
Kui+K2nq/qLcFD3xzTFLCJjUukDi1glSFBOLMCTMFB5FJ0erIrRyjhK0iJVL3+A
/Pz4NyejHMwbf68gWEoYEVGLNnaTQ82xy0ydcSD0Hu2IaIoQ1j+9wLTLoFwLT43r
NfDEvI6BVD+TF3H8n66hMFqdFCveVNABUHugKMBzgiM4BUS3z5oW0rMpwQYDoa
NIQ2FHNo/gpcbQzeXnuM7GIG2BtBu7Ysx7bPyCTOnQ/y9180g7qn5yVvSaHKQNm3
rUjZWwCY6oyfAQ6Jrju/cXlbKz0g4EBEnCnNkjyJ1DtLDc0AEQEAAyKEpAQYAQoA
DwIbAgUCUtmZNgUJBadtgyKJwb0gBBKBCgBmBQJ51cXsXxSAAAAAAC4AKGLzc3Vl
ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ2NzA4N0ZE
MUFFQUUwRTEyREJDNkE2RjAzOUU50Tc2MUE1RkQ5NENDAAoJEDnpl2GL/ZTMmU4Q
AK5ZDxgFANEHnRLSh85vb/CQFVkvb8QF62iRMwPYz4R51UgSDFNb+/mg4hdkigU
gJ06n+USNa07g4dUVZcSecvdmkKX+lFPX3i3XhqawbjgTWyuzUc3iuFyHh/YkGh1
T51FZagk9PY66mXbX98H5v/Y3MfvwuQwIMR8C0thc6jJdLk0gkKTV+mwgQlVn07F
t0xIXsvyXw4IXSQyJnaZlKlZj1GClrByKI4w7hVUvgD4ng4kArxx5sYy/05laPqE
0CC9Gio3he/ZitPHeydRKTXnGDvippqiJba0dUCYnEnixYTqMRvLkILP6Lsknoo2
jm5pNFuJtKBJEpPiI1S/7Yuvw0ZkEhWSQMkR/YJdwmTLWqWKntf1YiDG9raofSh
7ZHYhejy4B4QV7uL5tw5vkrSfqiuaHJC/XHnoXuMfu0bugtZ9tph6oyU4jXY9peA
gz+4YoMTSHaFoyJvJXbACCMq67uj0tvBgC9h7dI2LkP0/5/4rdESU0LtMJz8WwRE
l0siXj8IeJyGM5XMMlr6g3y2GtallTifScvU46NFZmwcfriqKYRcLTIAcQ7UjUk0
tGASo1YNBG/s49Qz35RZKvCIkCZkStTXlmpafCdGJiMuQnG+fX4ko2TcurDDhlq
Mfcx9koTD4jaWD+k8AVBxklfJR0NRgivf0r0/74ekEegCRDZ0PnIaBaYHKSwd/9m
lqKeklvZv/c0a/487bg3iWJNHCUrKDSG+kmZABr/0c6DTfDG2ht2krH+oqlwuBth
GukbfBIDEh67ubxsZrIRH/0VtgsUVD87GZuzSl6Lr04LsnJz0m3yPE7pBg23+kTz
ex4NHsM39YaLZuAtLZld6827/z+HV5UYPRYgX8efpj3w7muXfoJy2Lky/F2DssY1
7V1KP5B80nwQ6L3H9k4usgIE4Ecw+TC6ZFwL6Lo4UoTA9S0Mr/7Xd1PbuIEKBFPv
R5slyRjUVc79V89cL7K0fx8ZY9SwdF/s+Xaa+Gc8xp53BUQRWh6YcnX60oa/J8TT
w1WTttrEL/8zgIyRsFYF9lht0phE03idbQruZvEqsQqj2JYoRPF5yqslNz3EU0i+
oMiZgLCChi2WdFq9WH3PnazRKcMn0GkQBWD46sRbt2spyence3+S7EoL+LRp1xoZ
s04uN0ydgD1eX+LGI/JbqyX77yx5VQ0hPxxghmdhaCVBwAMjIDKnJfvesm0xl2SI
nqMj2e/YrQEF0238ZwRu0ugrzaIMaFZJYd7pKmj/aornMPivSlq6eoT0zZjiLFiJ
kF+WnoCZLHwsE5+5EhlVB/W0ba1FsZFEpe2q9iffTxiPipJKN7h5xzE6B4/1jCs
GUI5Uhlxwu08q3GExLv/AlrElk0XsNgtQlhdYUZEca==
=Xm13
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.326. Mark Peek <mp@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/4EE524FA96F4534E 2014-02-07 [expires: 2016-02-20]
    Key fingerprint = 8A12 DC54 2EBD BB37 015F B102 4EE5 24FA 96F4 534E
uid                                     Mark Peek <mark@peek.org>
uid                                     Mark Peek <markpeek@gmail.com>
uid                                     Mark Peek <mp@FreeBSD.org>
uid                                     Mark Peek <markpeek@keybase.io>
sub 4096R/F2A0C29D400364D8 2014-02-07 [expires: 2016-02-20]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org

```

```

mQINBFL0+zUBEADcr2YJ+IraglSgr+94iCEjG27LckI+iwiTmVBpNH0wploZTsou
wS9TBtJpZezapPwAtgI94+zJshTt6u+mp+C0YyHRTx0j0s10xb15Rrt3UMUjsaud
Nd45DXz2sZyCydCW0x2PY7MJNg767rQ+zjzp8Vq4/Urxw+VnXkRGPJngtkpnMatm
KsWdyoadRtw04f+U+bjIdm7/G7UZorB2HLIY0W+XC3FGV0jmimFi5yLpdkf10o5
UqZZ002RCDTaXs8glWeWcXfuaWGLSWb0D/F/1DK1M9e+z0kGpiHnzjhPSqimKxZR
GIgfgIhkzUtD+gB/vK01xdZiz6hsZrrfUxtVKEgCZQ5AMcB+28JhQ31xUQQiIgvU

```


DYq+I0xd1GPl3guwDZ0Hbucs/vL0+hn9GA2wVWVKesxB0C3gyqcB3AbHrMoMuX
1sYBtwEz/iP4oCE+8i0D/ZicbbojcGjW0QC03ctA4/PX+jqzcoaRkP9Tv2zuloGe
r+9SqL5LE2xxKzN4hYYLwXXErJdBpmvswW3AkyAtwgXINPknAlBEp6Gv1SP691R
Jtgh0wxFB57eUFLnMu/lbSuT0ot51Yc+CE9mEujrsLZZJwf2gB5mgUI6JN/hNSM2
eFRGp3B4PYTeoitl6G8A2GJSt28eQqo0l0538pMWhI1H59SKpJKeBbRnAQAQAAB
tBLNYXJrIFBLZWsgPG1hcmAcGVlay5vcmc+iQI+BBMBAgAoBQJS9Ps1AhsDBQkB
4T0ABgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB05ST6lvRTThS0EACecP9G
WdZoWp3RZ4xHDYvk7ANKWauHM9EiITX93G5ecoeu7Em+KeNcs8zC0Qo+sAaLQtiC
kFPoY/CrDaI3E+t2euf/merVCvap2Z3AFWRMvJeBrypRxxg0EetjBtefEsM28hY4e
pXqVLrhCgdP0ujNNgoTBZkV9V8aclj1uEQjBt0100YySv9wDzr9kLMDwe6Tt5IVs
DAovkHpeDEMR3A6oyeloY/GprBE8hpgY+ix8ex9KiMvZ5vpU0GCVZh2HZtYl9IC
5ph6agcCeM/UjS4sxcHvNpssagDCL6Agkh/WZ19zyZgG0Fyw2r5UH8gLaEd9rx0k8
K38aalpdrPrZME9KNZNe00K+ZqZF+8wEE+/2TzG7W4X8ykms2Vb+RwqMLLKMWvinM
e8W+El1QnkrD0PDrXJ0X2HG9lfvWmcw85MuWniY8IS+Q0okWIp0LwM7KH7Tbh+
b4VmgIU7GCD+I9ZNQETCR0nV/khE8toFfqiNMPALaoQ1Tm8vRJPKElUjwRLCdt
oL5mVwocT33pR4DFy/jwsl4Nv11vyDWR5jCkWTl282iszoJL9K82zkwEhrQNPQYK
thdbW15HB//PaYwc3TUXoncm40L3p9SMnu7gS1KcQQTAIAKwIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4ACGQEFAlTnmGEFCQPT0KwACgkQTUk+pb0U05ilQ//
bg3YUeQUJYUyZgumtDRkQJfzMF66P9FDW8TPGR85uF51ss0e5HMLLvbBPSLugPv
U22tTqt6cMJ22CvTQHYxPWJHU+beTvX/bygWi0L0HbzKugM3P68xeiw5Kg0sBb0e
27ZIWyl6K0bG4Kt2NU/S16YSv5sEV25dGQ/APhs9Ss80Hmp4u4T5ZRPqPcDmNUZE
1fUA2N8fQTsezZ+WPjn7rbHc07QDvLFvp/nfAT6eVRBwQvxtm5hVoIgaP5/6dtX
p5q+MmZqs7jZJX/aC5TDc7EkKpXrLNVHgGrFUEcy7htnMAMzjnaDKszQpWZhmKFBd
r3r1J/zQZV562j0xE22u0oMVCcUgK85yC40dYzdCnk5umUcQBUSUM3ew1PplFtg
IaH/4oA2FsYXveLN9qaKxMpmRG/+yU/5x5xhnrEWJoCvP+lQDpaNzsiigy2Ce43/
EjldxYtiPkqvZF4sIqIpyQFWp+t5KtEPp+HdtzI9fd7KS+A2ZAbTtY6g9pWDFhu0
Yh8gz+sa4YVt7GaX7tPL0LowsIU/jTqv2nRdg3vx9aLhTDR7Mb5oKhm3IFhHpeUi
Xb4F3Jankx61QXfBJy9Uu+V/FjhwU76qG2jo1yQJOY3TMuUF9TVtj54gV480Kx0k
aVmmh7qVeTd7NN9IKU7eThcWq01wghT5cJWhee6NIoC0Hk1hcmSGUGVlayA8bWfY
a3BLZwtAZ21haWwuY29tPokCPgQTAIAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFAlTnmJsFCQPT0KwACgkQTUk+pb0U047uw//ZcoJz9D+9aUg9zwo7Yn2
xBL8Bkb20uPfzMQQyY9nADMd3FMpjUHoB8v2hLaTYTrECn6zSv532sMWPZM8TAn0
Lk55skidSiQ75TYrEsa8k9Kwbltz/2TbtT+niTER/nJgHf45+mhdBcYi9NL3/MP3
Ck00wWAQz6RPVX7Vio6e0E4FtHv2cR8YIR7sATpudxltPtK09lYrZ9DgqhnoaPs
duujL7nUB5Limi1joZoeTubG0v/LDYhucm9U08IXc85iGok7dxZI/9AMgbnqqW9D
lcpM8vWZsLJBK8c8fTmehrfZKIU42EvkEbRz7IXklbVSmTtcbdb70YoqjUzqaS7
ZDhjcYceGuMNMKMo6dWvU8cwhagPUSbvnCLgNKy5JWLvNDVeDMjUd0+J7T+OhDp2Q
nXx7fQi7BA1owZpnmMfK4bAgcgQpZGNURi5Kbpjgu161GaEKZi0uPPATn2wG0IHB
6ZFwCPrLmMyJJZtrIG0KISXVFCYdQvtKk6Gonu4zNIKw2Q3EDx5ZiI5NVsnPQe08
AubwNJ7CUurBzaALRyiDIIsRkzP3Va5Qm01pF7HbWVqpNe52Un1lor+xwvVusLjtjH
gesKia5GaF8/RbYXE14unNky7s3XIaBFHh3qFdp3C/SCsUvLSioyCvAl0KsBRsg+
aeyRSLnjsdcFxFuXzgc+2G60Gk1hcmSGUGVlayA8bXBARNJLZUJTRC5vcmc+iQI+
BBMBAgAoAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCV0eYmwUJA9PQRAAK
CRB05ST6lvRTTgF0EAC7gXDDYSgyb7c0mGDooqyKi+MsPQ0kqyn37EhxCbdlxQJ5
pPmmJQ+CcV58KRRLQ2xQ5z00efitdEm8pVe10yay3005zPPzv5pov9E0JV8pGVqj
IxVGRmCFzIbY66f83ck/byyvHgM5ou80+XuqEAvXe88S9gUjBNiW1KsFd+wy07Fe
7EMTUqbgG/xek0AFqQxeAe0kKB90LQjHuV4IAMPRI+JBW5uHrW0t2uXiB//yaneu
EeX3XjGLqJh3jytPDSU/LtTdJqmxqwnGz+bnJfX162gzR59rYPupBxjKz0yET7wI
GApJKITjmf2sKUogN6DTQWo71Uo9uF+h+fKLaXdxShzRAAABTFxCGcAgLP5EVMar
LyBzkCAFz9HA/6Ynj8/ESWy4SZz7D/u7NFJsxpurewQ2R93NouMs+qe8owrxQWLM
DUCgwmSpiePJEIPda28C4LntEQkMo9EBVE1LeDTRJHDSpePB4KA1A7LMu+Zqrm9N
SRsdwl5mthufioQROEYvd12TiPqgBWbVwviPMAUoTuB1Fjk63LVk1f/FPzKHJoch
We92c+Ut3BbiPC2PH+j/fn6I0AP2y3ESSfxW1VZChvX/wnsUWk0zF33jHBsBsHAH
BKKeseAfK6trMkLynQpM1GBz7fE0dHTMn17DSq9Mot3+A07fzjCocx4DFqJdjRqf
TWfyayBQZWvRIDxtYXJrcGVla0BrZXliYXNlLmLvPokCPgQTAIAKAIbAwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFAlTnmJwFCQPT0KwACgkQTUk+pb0U043/g/9
G2ibapn7xhUxLJPL9moxsdJdE88msiVYEQjIMgMxX7zfWG84ihAr8Q6ERkiLDjzx
SMxrvMfSissJZSljd5NlVlHq4Hr8/faUjhNxsXyroXZH8wcpQs19hBpnzljvzjS
QvAH02i9wRcjf+y40bn0uIGzNjF/4Sf8Q/0x/YRIePc32kMn9JRut/M0itF0nGdm
4hU5G2DZ8GR1rxGI0QeZc+J0jWiVbE8vW2Q5cgh/flINipGE918ykSGK+j693nZ5
tXAUl7cX+6rgIYZ1YfHnnojJjMPoH34g561NfM35v557eWBQNGt1xR0kLNov9Vr
WMjAx8yBNShqGRGkQo37yWE8fUurwog22TWBHP2Yz1cs0LKf2LsK5Z/jeBWecU4
uCnx94gRh6vHvW1MmJ4ECQ4CDHrZsD/bAy2uopsnjAlLkP0K08NDZv0v9NoKS2vS7
0SnQk7R0dNDlugSQAwFC6aWwNcW7etvg/nUxUIvLA+LVD6LSfAncPRbvdVh0zWMP
52ZGEjB+2Iba24I9U6EtqANW6dJPXhbyBuc4M1BpWFA6hCkxIZBIDvxhiEjn/GFo

```

ZRY8UXj9mCf1HuRzgZqn45lGD83z1JcvXY+udiemmMBP2hV+CX+3MKuMQNBN3qqk
b0Iiaf2tmPLsNFa+iMxXT7p0UPF17p1bT6m46eQCuW5Ag0EUvT7NQEQA76lK2T
t6dRiwsS05DZPYzgFrLVdfZB0Hc6KCOKts+EuajTfCIrzMW0ABVb2cWZARxPXCpo
IMwd3IVEfCFRUDtUxTpdL+abDUxit15HIwBgklQfaa9uJgocyEDlnI5zn2rhDS/r
4Ymzrk0F7Bo0l45d0zE95NELpiEUgCMhuc9E4AbwBjYB0/iST+i2FZWh79qWMWjy
dAEliSSCilymLhHSPdjiGzeQ17WtMHU/UNg4+0mrX49vkV8oe5F5RFh7o0NaI4Kf
5j8+zYABv14Yjw9hjDDxGwWnvNrXHaVhjYqAlivhgmESTEGaCvuh8+SMvh4z9y93
pnDBmPpuI9Vg7/pe4JJPgYi0VIkbsATt9wmUoZBu120VgodoLihPRwW0ulzkW+PE
2iCEZxeIMUN9ENDQVaf2N3bDRi8g1pTmkIIJyIY4llwDAN+0SyW6YUUGzB+n6k
yw+5Rp3MHRZPL97RnUNCBI6L3/6IwKYZEI7XTYSxbZN8JMP/DJB78nnkuvDpywxA
//Xb3U8m3bBEsepyYdfgFz+PBZjq+gMr9LVjk+8JGV5+l+glDt7nSh9CCAXMExx
kRQavbL0kHc0T47Abh3SZPiZahq9DaaLfKJdEqjtvrNpw61fDZHqTbvl+bVgQix
WpQDW3gQCbc8BCgLYupT/g7lNI4iGV808q8jABEBAAAGJAiUEGAECAA8FALL0+zUC
GwwFCQHm4AACGkQTUuk+pb0U05mDBAAOQXft2AuoYAdv3vp5jt347Jr8hvanPmN
0TH/bR5SWuGfI0wXkfJxdYR8ee4dDafbuLPo68WHC+cU7p5Z5hg2WRAj8mS4qtC
p0f0sc9tDi1DdHXh8w7SSkWesTuE2poHjvGLZkEvq1b+KBR8F/xuWH0HGannSJ90
kR66WTAnhpze+ukwoa4q55ivLB40rgfoZpsPgGpN20sFK8ILJEoORX3rBUMJxCVY
n1yakb36+YRGYZaj+5Kkv7BoiC9uQC2DJJTUyBdVoKhV//RQhxbzfRdBVTUPoxe
t105HULIDUlszG1T0BHl7Punj7h+Qfw+6beI4pCH0xyQnZhdQu1xCXpBj3oUDY0Q
TvZyWwqmEeh5uXnBpil0V8CgtKa6LqORV9pYAuHqCd7nSB5v8K/cWSTccYufxpjx
HoS6XRZqvNB4pj4vh7crFHfut2qyr9QuY3c/nBhPPQnrG41kXRb4HCttONliZVY4
Pa1Gki0aKYCqyP/SMke9gxGKVCr9Jzv67FsUvXseH/0lFovA3j8T3UEPL1qqHN3
frQ+R/8q2f1KKmwoBJ+vAFf027KvrYN3JUfuFozlPDnqwNoPrDrCy8GG/QdAlJY2
80jwIx071juZuT6T7oN/bo/5VEkbFsAo8QbwJ4mKzRNnpFgGKPL4GvY9wjPLoasI
xLSVbzg08geJAiUEGAECAA8CGwwFAlTnm0YFCQPT0TEACgkQTUuk+pb0U06Yng//
ZmvuuHgTKGmkiw1z4hdPIM/DXPXqyXb/ZDu8xXjDst/7tXaeq4tZ+jKCKjIB8FD0
3lQXl065QxD3wDzXTsLb3kWL+190dnd4v0ndh6XPTWA20uPqZ00m8Z+bBeNfujEM
y3i0tDrK25S+8rUGzQw0SIN1QBAXAvgEQ/M1kuW+7RTrQJllo4HxLs8Uvh8rML95
ippiw/xZgiQiiK883y+p9Nqb126JA/z7IajoggwYaMYru+arRpDhJ1/4vngVjooz
Qbfnvp/uYEW5L+05Eb6tRBg6BBUErBTWE4/dtEw7xWc53dmWItCJY1yYWr+VbFYz
sqKGF0tVb76JcLbQTF5Q3chP556glWPboaw05njbkbWahqRPee7pJUohGvFAjc
JDzJuvVrXJ6uBzRCSEkKinxBmckArfaL416XUgph4Vo/alqBKIhy+w/TT8Zeb4z
2ppdGnBcxjZdd2UNNGscX5zaKo2tSUUrfq+XTQPHc0gTpCOP7gEL4fjB3kGZicLB
SmfElrovB78ZpJyohGhgc3PuMf8SU3cvuvYLM+tCl9Ld8NTZr5sE6MHnnf/VAPEj
3cEWMcXm/TRWhGCKq9wMIAelrnVi88ocG1VLMZ+0JAwVTmwte27Mx088CJpXh0X1
DhflDErunMWUKf9TRLnoWB1LGnv5lTu4qnnSw+w/Q/8=
=m7mv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.327. Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/16194553 2002-02-01
Key fingerprint = FD8A FD79 C26F 3C51 C95E DF9E ED18 B68D 1619 4553
uid Peter Pentchev <roam@ringlet.net>
uid Peter Pentchev <roam@cnsys.bg>
uid Peter Pentchev <roam@sbnd.net>
uid Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid Peter Pentchev <roam@techlab.officel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@hoster.bg>
uid Peter Pentchev <roam@space.bg>
sub 1024g/7074473C 2002-02-01

pub 4096R/2527DF13 2009-10-16
Key fingerprint = 2EE7 A7A5 17FC 124C F115 C354 651E EFB0 2527 DF13
uid Peter Pentchev <roam@ringlet.net>
uid Peter Pentchev <roamer@users.sourceforge.net>
uid Peter Pentchev <roam@cpan.org>
uid Peter Pentchev <roam@cnsys.bg>
uid Peter Pentchev <roam@sbnd.net>
uid Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid Peter Pentchev <roam@techlab.officel.bg>

```

```
uid      Peter Pentchev <roam@hoster.bg>
uid      Peter Pentchev <roam@space.bg>
uid      Peter Pentchev <roam-guest@alioth.debian.org>
uid      Peter Pentchev <ppentchev@alumni.princeton.edu>
sub      4096R/D0B337AA 2009-10-16
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBDxaTyQRBACmEhDX7pW9oQY5krLJ0+cKp1/dT0syonmmSftVKayUY5rdWckq
NzNW0z0q0Er2AuyoJL+Hu1b8FsKATQrPpAZReiW+2t6w8RZpj3xuxgpapQUZnC85
VTclNIkGrHMvMz8U6TR3eY5rvqDAeBTDD0uk7Ze15t40A/H2qR1PeNpcwCgx4ds
qeZc66EfIRQAzI1JB5D8jTsD/A/qzG3t6qnJ4wUVn3nJBZ3evCLzk2EwcB8Krg3i
NG3MRfRDprAZdnnj4HAKBgrpJrKexqEEIMYlKl/UFR7pqwoWJQWJDcHlfsQtxIDA
wM3bcQrZ7d0kBdZdVJXuUnuT8YWYw7cAlWtPfJohjiIK7EzW2GntojLTryOHbNiK
J3ihBACT90moF6uXHmtnAodatIRJRxQ0BK6iZH2x894i41jE0cTFbwqpV50wsnj
Eyav1RWeGVZwB3XdSBj7DfVfxaoRKVsoaRuiJza8fCksAF4TCsRNIks1fDamM/Q+
HKP7plUjxVAXM0iulLQ0o7dm5Nv1eWJ++HGgq/05xjoogmm6rQhUGV0ZXIguGVu
dGNoZXyPHJvYw1AcmLuZ2x4ldC5uZXQ+iEYEEBECAAYFAjxiVo8ACgkQ40+iD3vA
UaWeRwCgmQ5DuDJIzmoVntMpq7eKakVATt0AoJI00yHN0B3PPKJZip0BFi8pLa7S
iEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH52aswCgkvXfdYNudzR2XRUI0GMRyDUB
v10Ao0SCZe2HdGENvHyLo94dHn9iIvaiEYEEBECAAYFAkIxZsAACgkQhQcQxBar
WMS7TwCfbhx6+mI+Ajd/Y9iC+jZX5RUZNKsAn0HQbly0uDeIq1Hdyipc9MaAdtNv
iEYEEBECAAYFAkNCHYEACgkQHqjLqpcL9jSp8QCfQSPLvZiWTDGgRRNZJz10Hbr0
yG8AoI/Yi+AXjV47Qgv7eYKhIW7Wzdd4iEYEEBECAAYFAkNDpB4ACgkQJP1eZJv0
KweXTQCeJGcDfNAHKDPwRCJ7nZXD3krLrx8An2hm1qbjarwopFVCaGnTGtUIVM7V
iEYEEBECAAYFAkNEEkKACgkQRJzHDji/IYl2pgCgv8n+wTfRUZsJS/zrAi1My6+V
nLEAmglv6bgz/aoegq3YCJ1zSaPjbo6/iEYEEBECAAYFAkNx7SMACgkQX0XFG4fg
V76ajgCgyTGGbikVDYAMk142Ggldi9NwpV8An2pJmKjMN0X6C3Hi/nFEQCX+i1Sx
iEYEEBECAAYFAkNz0hkACgkQZFEGnhWH++ZGIQCC4WPiMtgMiv0iB5jsF6BJcDB
YeEAnRyY1txRbHQs0bv/fRxi7x5thEviEYEEBECAAYFAk0EaqkACgkQj8aKfpZr
ecqAQACfXrtyrka6kNsDKR5z6MFLJm7bK0MAoLrF0UcHqZmgjLfMeK0aQHaKQhtn
iEYEEBECAAYFAk0MCioACgkQqy9aWxUlaZCQTWcgjYG20R0UW42Z3Fw8xq1k5HAh
rFgAnRDlhuyFKni+cFM02V45pBrp1XIviEYEEBECAAYFAk0Nn+8ACgkQv0vQ5gSd
uHmLVACg67Z8e853eZUm60qjg0W7xxvTq3cAoLHqQ/4UAXvqdJ2B8h/Ji+Z5JYG1
iEYEEBECAAYFAk0N2lwACgkQh9pcDSc1mLEa0gcfcwgWn70HLq2wsVpGp1vjtcEm
SEEAoIBKXtnb0z1TRSp8t2WAILwpRnCEiEYEEBECAAYFAkQ440ACgkQBgac8paU
V/CuQACgl2tdSLzJZ0YwvCP6DiewJzA87Qq4An2El1p1M4bqPGuKzcXPnJZDGmyc6
iEYEEBECAAYFAkQCKwYACgkQdKLABUmU6/brbACgtDXKKS3J3JDNpc9Iy2KRHVTm
PEYA0o1R79ygnBN2NVQ/Xq8KknBuztqqiEYEEBECAAYFAkQC9EAACgkQ5UTEb5t8
Mo0KsQCfRlFckKugCQTnevnRf/z1lNPFnXEAnerArInj0YXSH59f0rqQz2G2VG0Y
iEYEEBECAAYFAkQDXrYACgkQjM0H2gl/VGh3PwCeJ083mYATOfcE6cNp/r95SRf7
Rt8AoI93/qxX3jylN9uW1TvZCwUy0V4iiEYEEBECAAYFAkQDYfKACgkQm6CTa1o1
/UL9hACgmDYCaTmhwZ4S9neenQhwPLaKPFQAnjyq0Jba/qE9BNp40pwxEZhrfMoC
iEYEEBECAAYFAkQDYZgACgkQMUI77x7JvSRFwCcCTXnvq/48q5Qo7kge0Me5A54
c54An1d0dV6WlCQiMALW08kmw9D+6RshiEYEEBECAAYFAkQeJDQACgkQa0ELK32L
xTuBtgCdGSh7VMSE5S8/naucDY0JXz1qC2sAn2a8txu4skprIvu0uAk1jSen61qr
iEYEEBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0pjfwCfZXC510EVtp1af+CkxGG96DCz
XgEAo0CTmqpgJCtrNZSgpZokHAS/GRuFiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUX
Ht6ppgCghNTSm0kLUCyvmF1214VLP0FiUagAoKuT9pRH3WpU0MJrhq/vhvtpaxLZ
iEYEEBECAAYFAkQGI4ACgkQ8yHNGo+hjwstoAcEnjzRhjcfXjafn2+kLu2A5xoL
dEsAniLrnaBzqntUzbnz3e4mXuMyX91AiEYEEBECAAYFAkQG91AACgkQsJRbuw6R
9cxpIQcfa7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3cuVZlekWi1LRW4/5BCyC2
iEYEEBECAAYFAkQHDQcACgkQL5UVCKRmAi4t0QCfeMPYQP07ynqLxnxVpNjMD+ub
+HkAoKp9NSzweEFVmDWMqAMU2VNdGCyiEYEEBECAAYFAkQIXssACgkQHniub6iH
VUdowgCeJzAZeINFL0NndMzW35Qz1FvGmD4An0/YGjJpF98S9J8obBFIqaTa+6Jk
iEYEEBECAAYFAkQIA9YACgkQzoDvxJGnB+SiaQCfU9apJWLGQyThMy+ookKtXsol
L+cAnRmoBBHvqJi0qbFCAHz9+cVv+v6iEYEEBECAAYFAkQIckACgkQki0rEgawe
cV4iuQCfaBS5FRbZVMftQ1y86zsd3i+Btj4An2zfZ+uEzYakdT79gSI5EBKPKmVN
iEYEEBECAAYFAkQIelwACgkQtrrqPUHma9ncewCe0LNRfMoov8JEe02WfrFVxSob
+ScAnRdvxV57AM/SQgkP298ddK5CKTCiEYEEBECAAYFAkQK4ZUACgkQ/SG806w+
CHnaMwCeKZ8ZHT6wvDLMscguzmRh8VoxkAoLKF5NeNemUwVhtqZh0AEB2oc0Hz
iEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaovz0gCP8wCcC00gEysb+DsLwn0+8dAHyLY+
gu4An0MhV5YeJcJbYsA+jtvooDhiLd2TiEYEEBECAAYFAkQNwbcACgkQJgw1SIj4
j4/hywCfbC/+Gw/uRcF7He1o4sgqexJ5n8Ani7sK2VVUfaIzbjY0SNFz7ftoiUF
iEYEEBECAAYFAkQNWlwACgkQfPP1rylJn2FHIACgogtACFvgYP0gi4Ig+hicwBGh
```

ST0AnibZ98+iEvEXqou/aiELa+zzRt+MiEYEEBECAAYFAkQVeiUACgkQzWA7Wi7P
mEu4NQcDERX4nvVLYZB8vDt/xatvb0Px778AoIPP9MtofA3iWPhxsSiRnEnrisGt
iEYEEBECAAYFAkQikVIAcGkQSVdHkrJykfIAmACfTkkR5At+HI15PEwcHHm8NMwT
yzsAniw8YiLinH4wYIFTRHTbvbfdE+fCiEYEEBECAAYFAkQ0DTwACgkQbuoRuoYm
eKZH0wCdHqw+Qv2AL0ApB0D54eerQ0iNtkAnAtoVridWLDX270L3slmtvsrK+o3
iEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNc6BACGwhKYdZVI6ohI34vEskTgzbn
wMYAn0cb7jI0Nzsz0BbQ0iIVoa4mH763iEYEEBECAAYFAkTQsFgACgkQePYtY6fv
Xuxe4QCdGYHqUkaLsXlJCNTf8aRdil4FLCAAn2uYK3V34S3L3HTuvDrjAMi52J3o
iEYEEBECAAYFAkT+t5gACgkQLMho6nImb65huACguiQTTmHQ29qhmGKBMeHW52Zj
H5IAAn2WQ8PT/Z03B3EN9wByAX3Rj0BC/iEYEEBECAAYFAkVLUyKACgkQF3Kdd/So
US+1GwCgrB7LWQBvWikwssLPsbCCLOhgIBoAoKv6VEe5Zz4MXfgkoD/4080f1078
iEYEEBECAAYFAkVMwLsACgkQTGSmFbSY7CfPoQCfeg24PpDYHrsNWGK8gZLcmLg
YwwAo0KElKCEMeFkEdyIrZNoLGJDWYkiEYEEBECAAYFAkVMwgcACgkQWvQeUeMz
qhhu0ACfY5LVP2GtsM/CW6j3NmWwwkVFJgAn1XJFTasVpES0QcZHVXf1425E079
iEYEEBECAAYFAkVPC3wACgkQbmn43ZLDgX40SwCcDfeFlvSBtY1+Zzd7PIxhE3Ac
kywAn3bHSxpUHudXhQshwIsUe+jt8/HriEYEEBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHyTg
onzTtQCfdpsDP9lkkzr7XrM3DHUJgaJaJhsAmgNdxZdCwjBR3pgRko+jIUT90gEV
iEYEEBECAAYFAkY5XuPkaCgkQTQXhAMBEXJWWKQCfb0lbUKHxc7mfPSx309lXa0tK
NdsAoLp0x+h+DCG84aQHwXnJ94DF0ebdiEYEEBECAAYFAj6df7QACgkQKil158GU
cmFbLQCdEHMISJlkgwG8XdvYowx1nohcv0Anio/3kEVxQzSZnrXjqcxMFAjkBp5
iEYEEBECAAYFAkIR+0YACgkQLT98C3rkVDYUHAACc48yE6Nc0db0rH0oiN/1boiq
9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hNuXkFpb8riEYEEBECAAYFAkNLLwCACgkQXwMwnJIV
9/dJvgCeMI0YKNHgfTiz4PTvtSLNfXK3nz8AmwUXFZ6rlHfmpDhAt6rzi16Kc/MY
iEYEEBECAAYFAkNuovsACgkQKqQaKwq8c8XNXmFLwCaA9H/V1N8NXD3YU5xihygvjtb
f0sAn0jg61FS7TI4ZVP47Kcjm/TewuwEiEYEEBECAAYFAkCQNMAACgkQ2M05Uuka
ubnp+wCcDc5fskiZ19898itAGXMDzBjy4osAniTD7kxavLCqYXoN8XrvNbTWlu8
iEYEEBECAAYFAkHPYusACgkQNAACY/F2/q5HCvACfUfsrI+C8v5ooeSF7k0IXbah5
YWsAn1PbvBCE5i1AtUk5IruDoVs+a7cBiEYEEBECAAYFAkNDkdwACgkQXGxMwFp5
iTDbBQCGggqAPDRfFGZwqD5s8cd1PhqK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3
iEYEEBECAAYFAkQTLdGACgkQK63ly1v18HMB9QCgs1BV7pb71kS0BvTcsY6R83si
k4AAnRumB0B9Wxyq3TADKBuocrUyQ9vXiEYEEBECAAYFAkNyFvcACgkQX0XFG4fg
V760UQCfeBYz4GaaygqCGV6TWE0QqKfKlYYAnRUB5rQSU06TY81gosVmV0rCqyAH
iEYEEBECAAYFAkQMDLMACgkQjU1NNMc0vVDkmgCdGhQ827Q9t0w9pbgv4m1nTxM5
FEIAnjs1ZEURv3/5WjoXDCf5GaLYlF6kiEYEEBECAAYFAkQBc0EACgkQaPNY9sE5
ZHxBEQCgx4FvNDLeqYiiv9TBs4qqzTf3tSEAnA2YraYprxgDqTLu3w4uQihgMY7n
iEYEEBECAAYFAkQYyWcACgkQkT84n9RnqGUbt/gCgn1PAhD9+6TgeWfLYZK9MZKkk
yT8AoKZIGtU9y+XM6NF+06fDB15gMxWKiEYEEBECAAYFAkQE6IEACgkQbz/xEHos
/2yZjgCcCx1EXe51of8shNN73KPbJnpza2sAn2RLIb1DUa0b2iLxG5NXs+VvJxYY
iEYEEBECAAYFAkQLiakACgkQM6EERysAVoE9uwCeMnkZH0Fu+vcXiEQa1l/umQVy
AhsAnR0tTvJ2ZGvhv8RaEMCTcycI0b3ViEYEEBECAAYFAkQ/mTYACgkQFw6SP/bB
pCC6qQCghQUThaBHW80Uh70n6Eb4ThjltS0JzEDU8naTFLXkjQ2u+vLPUCRXYA
iEKEEhECAAkFAkKbpeMCBwAACgkQ8UBniFZbZr1sywCgvFfheeQ3hWeKgn5MkrZ4
3duyvC8An1n64svfT+6d+xn+sYEvHAzdNDBuiEoEEBECAAYFAk0NoMADBQF4AAoJ
EKBP+xt9yuntKEIAN11c1fGotS9gc6Yp6vqg303Lcn4SAKD0Q2IHnGJ2ZauqcdtB
Zb0eGTW6hohXBBMRagAXBQI8Wk8kBQsHCgMEAXUDAgMwAgECF4AACgkQ7Ri2jRYZ
RVMTcACgunKZLKKylQ6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iWk2t
iFoEEBECABoFCwCkAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCP0xiWAIZAQAKCRDGLaNFhLFU82w
AJ44Q0GvbMbP3Y2QaWeHwglxjYziAQCFUvbc2CdwUjkH0YaZKR66YkV3P6IXwQT
EQIAFwUCPFpPJAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUEcAAQET
cACgunKZLKKylQ6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iWk2tiQEc
BBABAgAGBQJCsy5HAAoJEHllsvFSc+2n+00H/iavnyvp20hw9u/DeCsZOUXhNCZX
tTRzhggXtjEUSay0DuwkJLHPPL1H9tmQcgCMWKadv7WnKu0h62tWl+NqKQBkos2X
7wrdrghqKpTVbly43I707GdMKRTzBWTc9pwJCF/hGJwUMHYaQDxlCZvtCYHF4KkV
JkE2G0U4VcdIurJDTBfcl04c67GfK96dXmE0tRTAtdI2r464sYz2QcrNAYAb7yTJ
3b+aYXdUho66d7IwAKKlCkCAXX+YbNq9LFaUC2pBPGnKiFZNPngy1YYwh8Y1nUd
zhuJATmx9mdiIm4KTPi2HAKQV8BJMukHzjC12N0r3fxKcRm37RSCmE0YCj+JAHE
EAECAYFAkMxG6IACgkQjFFfxEuNtSwmAg/+KnSNzP73nA/1LG2YgckPPMEtQPIT
dYHnsucVGx0gER8EUze0EAn040cw7JQgmLPbG4ESTzIvTYLTqnHSIHkpQobnIaBk
l/45GnTkLebe8YEp1fGK0B5L77UQVWUyCXq850veXan3jy0pAqMJgSfdLB2FV/WJ
5e464fb0WZwfIYfK/07wBF0LJys3BiMtWa5ysaLBXqas1sJCX0sWHG0C3K8iWLRH
WQUtKLY07d1NPkdPbRy77SA0H/ZnADLm79EenC+28p2MTL484inoT+EuJ3PpU9SG
93bSZJVDKgsQTL14bFCdJ9wMuvkh3VRrcnQRMLkdN//A3qheQCMwIa8eJv3qdyS1
910ejfgGbb8dEt0QJb1dYZaawurZXRQVEKDPHHotJ/ZAeMPLK8d+W39+o8N+t4QX
l3Qf+p2cZJnSjcvr073R9rVqR3AjxPmwxYFM38GkvL6w6SSHq7VbG030RqoesrC
LLcdHeRdX2ng04UxvMphQTvxG5n9aVzvR3AK0JKU4Hxdfl8TwnyqWRweCE2XqXT
rk+b1qwYaztJzPA3LT44MiCqMKoW3jTkODHr2u0x+wmlIGqwG7ZFMF84M7b+fsea

1ZjCj3rTy0M/wHgJaCZRY0eV8bUvDf0uq+4rnn8vf9Y0xBGEn5/LF6R9j jSmNApn
UsBLlqp6666I5u2JAhwEEAECAAYFAkNCeT0ACgkQHfCmiQ5L0Ksw7RAAhBqwl530
NcddHzXld4Z1U13+nejjuTQzthnn0SPi0QHjjiH0+E20w4J2+PF+fq+Utcp48Pw
YzJ0bJ4Cz0ACRxAfBnKNvp00YtQvhX+5D09yLY3+zPsF0xMvj0VvGfafbVN/bf/Z
AXEc2yNpWHPqWJL1jjGv4jl6+Z+2ylMsxtMX4In+v0ipo8w5R8Wewl53g6LwUVXc
1jgWnGrvL30x0gLoesF3feUg1VXAbvzkaAiNd2xpk8/eQvexSFgM8XQqFDveltIM
qbaIXYsoU/KQpM2i78IvvXCPMGaOfcmbJQF5BYzto59yhA5vV6PPFW46aGatQsB7
M/LDDvQJ0Ivs/P+PxSp3W7akfmhFAftZMA1k4nLl3CFaj3bcq8BfrSr9Wel7GPhq
7nkoqHuQbCSbmK5Kkt3PNxSF8usjsMVfIIW5gHeaVn26Na70NnfCBjK+lYK24nh8
0iu5+mH62HZIE1H2MKPXnSVw9ob/TdxIATxV/d0CyJ3+zS/3wxC/YL4T832/qPuL
bNw4f067n3anXYIhKze8k7RAMw1iLYMcPHGNFJnNyA13u1JXrKwL+tFAdISqFos
4p1v70C5Flawclt3r6sKJLhj+VHQGdZ1p+qEYUe4UiGT6n3AqbhuYdMyRbQjdY0u
d8tkWIG/TDPIj0YAdmQ/B4o0Cvkn98++fL0JAhwEEAECAAYFAkU8faUACgkQJknm
KMXTTQVLrg//dewAdNQGkfxql3To1ZJ9ow4VRYtYVUtdUbXKRTx9UyMKIRIqYDQd
VDI5Jgzb+kL5jwxv5UxTsgqTs7ljhu1N8FFbszRyBd5j6BG3TUMw9rAr2m901l
AnX7MyIe9s9Zbxb6DKuJ2TSfk0QmGtDMZjYqWXTXlqhIjhft+IC2tjzpQG7Lo4bB
tADZ634hNKqZIfYe8q0/srAqvElvkRz7PfMe/4jnQk5dj6256Z7j04WxteA/949
MSIVsH9/FFRIpVZELLrdLRlR1KpvlusSiSKIqHxg509RgKt+Hw0AtpnZiZUff4YGy8H
/mA4Mm7pV2ngHyLk0qNY0LBTx02RbKS7vVYa0obrZT8S07VY0gaZ1JtuU0G0JdLV
I/qooM9zLMQis12l8awQE94k0okusTYew8/d5DuZTdb6kHXNVYFLFZmfBBfckKT2
kvf/DE5aN7g0VVQLDX0bIkLY09+JoIxhMYQzUnA+QCKr5oxlAtq/55LK9fp96wNP
MZCPuM1BYcyY16e0Ja7eQUhXjZ9MRbde+BSLg/9WNIT9+ixbK1thWrlcya0xzaB
RwtIr/I1c8StbtLaIhtRiBZX99dn8Js1Sv64ArfKMbPVHGrpCn+0FELQI8wZLIhx
20rscySe+N2929QBH7y/MfSo6ZMJ1BocW0xAz0Pri0zY5jIV19GVKSJAhwEEwEC
AAYFAKJC1kMACgkQHfCmiQ5L0KugMxAArq0Kt5PeHucBUH2jaZNZRHoF5PGQJIHd
gQv+qTOBEYstYmf3PBImBQuoAnZomg0twbyycRjoB7D4mcrrfhxK9tTX7h3r7qhd4
cn1NYSx8L1TgZY1qm/oNinRpaJY5tYQRM9dtIILGgJ27JBj5+KN9/Uf+Avha2G54
hNHfmoZ9vLpXenR5r8WrrXUPU1KKg+LA3MZ5UwJriYlKxclXLKJLpV821APPz6+8
tksxXAt5a0eflpDn4vWiuCSN3XRq8n/vmXoQ01d3vogm0IR2mDVMXKcrgay+JHMr
89IvCzq3KWhjMBi22xeoxFqienVnFAEAGZb5dp8vxAhNg8v3BNCm0cP6+26JokfJ
x+f/F8GBbAj0tGQjxal5tVxmE49MqRGPrePYRYQEXaLJEsSrLatx/0m2HkicSp7/
UAIrCCOZ8qc4bVlu6rZphfiUGHbufLwCnsRBZKVoNnZqgHVUQ+1Yi6pI8K7cdYi9
LPfWrAbFt7E0TXv40c6tSjPM1BzQVs40KqrRB1cduVjWtKyIWHw2Wn/5zEV5cisU
a+lPZH3Sa3A8uTaFpfZJW7j1K2icgB5QDLQXr/h9k1ke7jtXLcFRqK38VKN58Sl
a4M954i6i/oB2tJl82EfHRYvqVnEW3dgl1nEbQwMVLJefNminfa7VlrzwRjITY3c
to2JheY/EoyJAiAEAECAAAoFAkVM7wcDBQF4AAoJELyZb02/sCxxUHIQALdbdkb4
MkZY21YrNkHjgXUrQ7BCiZgkg0mwnH5YBPDZ3SpK75lvym35+fS6Rdmjx6aLdAmg
Ivrp/cw96WRNXmk7MKvl8vzS1RALRZn28lA/PCieihK1FxAT9FjhnK5Xrs0egLJ+
mxC+9osegVgW/i4pdAKY04ACF8sXgglofuJlguqiWctKXqXSP55riRaGB94dxKg
oWwyNX+4qf2oJXkyThQ0S4QMKNqdBNDmNyYy+HIy/M5EwYs31tGx2MuxrhSNyguj
P3XBiuut0AbHGI8K9Vwx9T7Ykyx/Qa4rsKM/siN7iqTE0i0M9yiTDqFbfcogtZdH
a1dTBcQwdnNnJFNjG7i6ba4im4TD8IgmlllvV3ApyfLTpcXUJYCx3ud+xToSdRwD
BLgiTfFICKSCZkH9Vfo3jvkrLsKVcorWm2iHZgIkx+s9EhtpY9+0kLXXSQAmBZ+
uy8CeRsr6D/r3KKbP01RATzN/2/iZ/whSZgSU+Xdr6pRf1v4mEmJggaWpjDt5ZfQ
+pQmYaCS0yLM9HyXkZxsYw9xgSrWV1Wso9vIm2fnxf1wRf7gPD+6yFRqI+Jpg37s
0Qr0bDSYJp0094FAt8ByP24Wg8e+tbNMqfVxo7V95t1rB6vkEIS09nEfNPEAn0zC
HLSjiUjwoQpRbnWftvuE08UKiSuoApExMAyKiEYEEBECAAYFAk4HCUACgkQST77
j1lk+HDpYgCgs9AVgQvu7wfArnxqthgI3Ag4ZMAoJeqRmpmw10xzvvQ1cLakqag
1f7WiEYEEExCAAYFAkeoSpcACgkQodGdgjasM2V2tgCeJdwQio5n+stmtJmXAM+R
qXYC31wAnjFlDkNo0XF24i5Ie1doDrbcLdNXiEYEEExCAAYFAkqpiFoACgkQxKuP
JPnLtV15+QCfX6nbGYs+esGniWZLkiYa30nrw3gAn12rqP0+r/1LIphVJmB9H1dZ
y4X2iEYEEBECAAYFAkMx/wACgkQy2vRu2zBfG8dYQCcDsHMD4zvBZ1Pa0TsTNTg
1Fw/C4MAoJgcP6CZPWLWER8ZZsQoohIc8JX2iEYEEBECAAYFAkK00BKACgkQhPP4
b6Jfzm7zEwCfSaKBIHNFomnIEt0VRCmlerwsTZMANirx5ijDjHbvQ16bY3r6MIbp
56zbIEYEEBECAAYFAkK00+cACgkQ2Wsiz8S6m/cjuwCaAqxVly1GbeqQIdy/Yd1t
daM/C5cAn3Z3mFy4nRUIYV3365TmaoCbdbh6iEYEEBECAAYFAkK03MQACgkQHNAJ
/fLbfrnfdQCgto4znanaWafC3Dg1046LR0+3LVIAAn2wYv0riMKypgEKwEReqLEWw
poNxIEYEEBECAAYFAkK0sHYACgkQKR3EznpScrWEKwCgxesng40YDZ80Rc3T2w44
nxBvRQ0AnA/s6DIhIw34DIaMTfCgy/sF/7HmiQICBBABAgAGBQJJE13QAAoJEDmM
6mpmw1KdzhcQAITq7XNBf9bgGoT6FAUEBFqo+5GGtmItncsy6o2+a83HLWY+iR3+
DvSkmnlwoEKQmcai2b8DqoxyB0v7CubgAr4nn30PyELBtAR57NVo/fzjs7N0SQ+3
KMmsgg1S83bS/4BUdHPXbGT3Q2FzoH71npIr04H23F/tx1zwPnSgl82xVg9lmmX2
84nqboIX3uStZbAeIEKc7SjRtkz85VqCue83qJSuDTpf9LihuKz+0l6ioooyzyeh
kioZmkHp6hDRqAk7L3umcuALY5S9raPAgrgRzW6XkgS1FAkdUEwZfv4HAeqIr0j
iiSCgNa0108741NL7Z9vEoX0k9YRQGS2SaDG7kz7HJTPZFh9PIX62hdSg/iJMPFH
Qz0ds8if4LWXxKIV10BjJ7RapW8c4KGSg0RJReSwBkRM6xuIFf0W34isIFB8imyk

```

0RpZ0mzuytXtJqV5KQeJx7tbbGn5x3KdCzrrGv7eGbWlnw7/mE3oCV8t6CMfpK5I
UhmMSBlElmMcuRURgA52YYlb+N5fmXj0lzlNXkmtVljIg4t8npslqqj0dZ0wHfag
+hStBHB4k7mUdseKFS9m2KxyjTujY8mtgh2Y5MBz1U/8tiUliIr20VD+3U9e1aH2
0m98PLAoUscdZf3mIfKVgUDu3vAFPL4pPJ7Uoa8lZPGuPvatyI3laMteiEYEEBEC
AAYFAkkTG3MACgkQj8aKfpZrecqZMQCfYCSadaEJe47CzovTTe4Jy9LYyIAoJws
hSKb1iGCSG93LXLZS0o76gZviQIcBBMBCgAGBQJK2F3rAAoJEGUe77AlJ98TJs8P
/1MrbmHmvvuuN51rxKBk6eJzAwz87dB3uV0HTevlvtzTC4uGjgb7UXT/i0VnhY9a
/TU1B6daVNUVB1hx7f8nKBQXC1uzxUSzRpaPECMn65zDQpaSfwX3G8jZUU/0F5XCd
0s+mvM0Fb9UsQxHKk4Qqj/yVTXxAagBACHJ9J0Ue8SMLZYORRuKy5dvGqf2hGTLY
4ZHRlFG5xLW3pKFYDbyr6YzHG7RtoemAibL4Dvg6c0aMLPvoYB5UVcaXdcJhNtx0
owwYy6wB8/c808UuJmtS1wVtno/Hnv2iqfTju51Xh0xsJEXcCaWm2BE2NMXS6Wjr
AkUoIs5eDIITEqRABLPttrpRNC9PqxP3fHeLCokgPae2IJEcMitZ5AavD9+XQTX0
t5DWuhJguomYy32gqbNUQJAJm/AUKeQwi1vZjpIWTuHi6zq9LLW9TxEqVlyif/R6
FimBUST/GRby8sVxzIq+i52+QSJdNr+PxqQ278Iia8IDfkGakHKsJeKYNRq1Kdts
3o5E0acqMxo3BFSqZtqlz/FPkus/Q/5IzrBXztkb3jdp63A6I2Mf7vPOUXymla4E
5e5GD9NzxUuonapFwaDdGNJA6MQIubBHN/re4DijqH0t5m3YZ8QWdcHdi8Hc6zII
y91GWazPb/elM3T5430RqSmr5SPg7TWNgmjLW16fu5xmiEYEEBECAAYFAjxiVpMA
CgkQ40+iD3vAUaHq0wCg03egogtrmDoHMIKAUAU8J0Ihf78AoK0XZqpsY+bKT1FU
61XfdMwppyeKiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51PaQCdFMFELVRsRZnK
lNpS5s00LjKo0MYAnAxSk8VMPf05vLLD10f2iVnpCaVyiEYEEBECAAYFAj4vuQUA
CgkQhYBZ/zpmH51w6wCgokEP3fdTPQFolzV0Qmru3yJCgAnlojDg5F7L/f7Pol
8WpLQbfTUnwdiEYEEBECAAYFAkc4HCuACgkQST77jllk+HBNKgCgrJyFZ5AoLF1I
bm3f53L57x7YITYAoIgwZWSz+K2w9TjhZtwiYaoXfp+0iEYEEBECAAYFAj5XuP8A
CgkQTQXhAmBEXJXO/wCgnQpNcyh+BU3i6N9Q3470ASQU0eAnizraIY5bLkMkPN
fSIybWog/4QEiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKilL58GUcmGr1gCePXrko9Pojkf1
1N4Mnd/7mg7MJLUAOIujUrcuPUm0je2xgc16XbsAPQ90iEYEEBECAAYFAkCQNmIA
CgkQ2M05UukaubkCEACfSyhLxqyx6WVctf93Z58AQTw3xCYAOJDf7tBWBCGJlnu+
e+3mZ02yWMZPiFwEEECABwFAj3h7j0CGwMECwcDagMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJ
E00Yto0WGUUVTrK8AnR1kLLDRBmbTZDKBEGq7LzTPygb0AKCjST0W1jBJLzld0gcc
GaTdc7jvB4hfBBMRAGAXB0I8wk+aBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEGkQ7Ri2jRYZ
RVMHZUdQRwABAwEAJ9anX/LqU7YZ4vyUayxu3M8mM+U4gCePKCuZCAEecu43reP
cl7Pp5TRgP0IRgQTEIABgUCSvaUGgAKCRCtePfEpK1uExPHAKD3CsH/OeHALA14
66zFso+vdE9IXACdEistH4UtTiy6oLTeecINvQa4NHiiRgQQEQIABgUCSvga5gAK
CRDptvi/3hcWsJAoAJ9bcyWRGSe70BfX/rvLBkLwxL6VwCeLYYHkWsDdljmc+/g
6NpHAR2mRby0HlBldGVyIFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQGnuc3lZLmJnPohFBBARAgAG
BQJDC9IcAAoJEGRRIJ4Vh/vm0TAAAn00zR36NQZ4UrgAUV+Aj4bM6gQmAjiXXiv4
Zw1SuGRmMD1n+TA9LvxMiEYEEBECAAYFAkIxZssACgkQhQcQxBarWMSV8QCeIRCE
0JblYLU+zPLj15tFW1+Ib5sAn2c2xuUX0nCQ3kckcvpxLFgfWIdliEYEEBECAAYF
AkNDpGAACgkQJPlzJv0Kwdl3gCggyThm8nnE0csK52+tKoSW/bqS/YAnRPkRj1w
0T5UId+iml/PFKHjT4J3iEYEEBECAAYFAkN7SgACgkQX0XFG4fgV75PKwCePzcV
QudNiyZhd5y6rDuNqAHkqgoAn1bhk2UwvlojNE5mpBmAw3laCaxTiEYEEBECAAYF
Ak0EaqkACgkQj8aKfpZrecqAQACfXrtyrka6kNsDKR5z6MFLJm7bK0MAoLrFOUCH
qZmgjLfMeK0aQHAKQhtniEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8aKfpZrecoSyQCgzQZn
IxGqN1NazPj9J7toXIwd2UYAn3byHswRggeMCMo8xBmtUf/pVepFiEYEEBECAAYF
Ak0MCi4ACgkQqy9awXUlaZC0MACghS9HkYZN60Aqqa3HyRkaCRMDV1wAnjpY/LKM
qhG0bb1p26XiVwVEAEu/iEYEEBECAAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHmcZQCdWqv
fjMSrJD3TzYdU/Q4vTsKb7cAnR257XIL1ct20X3/g5J29vTwd1shIEYEEBECAAYF
Ak0N21wACgkQh9pcDSc1mLEa0gCfcwgWn70HLq2wsVpGplvjtcEmSEEAoIbKXtnb
0z1TRsp8t2WAILwPnCEiEYEEBECAAYFAk0N218ACgkQh9pcDSc1mLFrIACgrfii
eV9mQNWlZfmcPPqsZu2DI5oAoIfffiV8E/abR6BIYwuQoKeSNWeNiEYEEBECAAYF
AkQB454ACgkQBgac8paUV/A90ACfSKXbd7osmNsG25ntMZcE03kgb1oAniLYadg/
I3oLg1U2bKkV1md/rTAyiEYEEBECAAYFAkQ9CgACgkQ5UTeB5t8Mo1k2QCfVNyz
rnV/Krd39+QSw6jnuHipu/cAoMNG75zMr+Icj8YwakNkjYw/OJmriEYEEBECAAYF
AkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UJmMQCfFHZL2bpAI783Zckzx6vhaTaoQ6AAoLeTxTKR
DXrr9wYsaUYaeFGQUXq6iEYEEBECAAYFAkQDYZwACgkQMU177x7vJvQbAwCeMSsm
q6SJM/33cB2avB7Ght+w/Y8An2KahzasIlaTtXmTW2wBREny4F/iEYEEBECAAYF
AkQEjDcACgkQa0ELK32LxTvokACeK2d1nBJEiZ6edK1eYp+djWB4x9gAn3zWjIH7
l2QVcFFknYulJ3YxZmbiEYEEBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0ohVACg2eHe
4If6yapiSjQZH+9ClruixP0AnigYhnJMwHuen70JI/2WG8LqKjxriEYEEBECAAYF
AkQE1PUACgkQgVj7LwUXHt4QKwCgLTz7M8hakpjQsX7HV7W2Sx50QpwaOLrd1kyv
rkbw5/ZLB7BYI7SN7+fpIEYEEBECAAYFAkQIGIBeACgkQ8yHNGo+hjwvcigCfRoH+
SS5bvUpBHCgH+Llp7Xs8kaoAnR542n9nQljPmrzG5Si7v+S+l44iEYEEBECAAYF
AkQG91AACgkQqsjrBuW6R9cxpIQcf7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3c
uVZlekWi1LRW4/5BCyC2iEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UVCKrmAi50aQCfayN0
Jx7p74pcx8nbu/hKaQ8wk7EanjLYw4p7tFZa1qTSwBRR1DJH0YeiEYEEBECAAYF
AkQIXtMACgkQHniub6iHvUdc9QCe01QSw0cVAR/Kbkx5aL6fHcSb7SsAoIjjK01M

```

Ne2b3TcWi8FDbZpUztv/iEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+TvaQCeLl8r
Sg5h/IbaA7mALLKIpij3cAkCAnjFppgy/TBd3hy40eEgQVLMuV8tAiEYEEBECAAYF
AkQIckoACgkQI0rEgawecV6c6QCfV0KAXPfeoQyN6op9VprER9afnDEAn0Qnvq1
GBEAhWt2GjGcrvNrr774iEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrqPUHma9kpUQCfePim
27vy5HsDmVwq3XpGM0p+0zcAn0uKoo+CPWjawF53DYonvPCzwizliEYEEBECAAYF
AkQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHlj4ACgq3TLDHo3FKb/pJKdQfTqnZtoUpAn2vK/gAQ
t3vrMNSai+cBi7c/X0PaieYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaovz0gA6VACfa0Be
hMt4u9XsLcQF2z91VDvBH4sAmwS0yJ1nJXUdjI0yBMEwMt38VuN/iEYEEBECAAYF
AkQNwbACgkQJgw1SiJ4j4+1dgCfb6PGL3uTFc0kxNkuE4rkMo1tL9kAn3r1Ndrn
TL5JDCxUXBZZwDl4AtCNIeYEEBECAAYFAkQNwLwACgkQFPPlryLJn2HA5wCfY6aQ
D0rTfJlN8o95BRzblLa2jzYoIIz+MRV9ggSssBmjbzf0w+WlwmTiEYEEBECAAYF
AkQVeiUACgkQzPwA7Wl7PmEs3UgCggpcTo7ynPGj/8x0cDuaVRFlIwCQAn1NK9YBN
KxEpxj97mkfQxP/iRIQiEYEEBECAAYFAkQdtP8ACgkQsjrbuW6R9cw60gCbBw2t
4W90YzppIDKLKgh3arK09gAoMtG6iJqTtrIX/Eg4rsUiL/j3n/nIEYEEBECAAYF
AkQ0DUiACgkQbuoRuYmeKa0IwCfSuR/wpPa7apCFTuaTGio4nJQVn8An3GQ/T74
F2PAW4uur/C96Ll+0t/QiEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNf91QCfSZRU
JuYqxjKZYvChH25tLNXqq+0AoMuFUCFW4bX5WZL4+YQ45nLb7S8SiEYEEBECAAYF
AkTQsFgACgkQePYtY6fvXuxe4QCdGYHqUkaLsXlJCNtF8aRdl4FLCAAn2uYK3V3
4Szl3HTuvDrjAmi52J3oiEYEEBECAAYFAkTQsGMACgkQePYtY6fvXuxnjgCg49tB
Tm8gSuu5+bRjAB/kRZR2MVKAo0WnG0DhGjy+cnn2FYVQIJa6mKIwiEYEEBECAAYF
AkT+t5gACgkQLMho6nImb65huACguiQTTmHQ29qhmGKBmehw52ZjH5IAN2WQ8PT/
Z03B3EN9wByAX3Rj0BC/iEYEEBECAAYFAkT+t50ACgkQLMho6nImb66saACfS/2Q
5uZWY0suoYgd1tlxPGVs0o4An1Nn+f8p00rszRoIEkfe23DYfWelIEYEEBECAAYF
AkVLUyKACgkQF3Kdd/SoUS+1GwCgrB7LWQBvWikwssLPsbCCL0hgIBoAoKv6VEe5
Zz4MXfgkoD/4080f1078iEYEEBECAAYFAkVMvMMACgkQTGSmFbSY7Ce0YwCfZ/r4
SrKqmmD18VPvnogJ0fSQ228AnjLDUAQWAmD6CTS0HMjDs2kuHkwxIEYEEBECAAYF
AkVMwigACgkQWvQeUeMzqhWBBQCfdQYT3i0h6bCnrkvBr3ZCH525dicAnR8MNsIa
hWVu6jhUpUbNfudZ/fwWJiEYEEBECAAYFAkV0UeIACgkQ8UbNiFZbZr2SiwCZAaLQ
r2Z8bCRhvfUARQGUtMpmkmwAn3M/4roPW8BS81BuvkaxlvVnvgqViEYEEBECAAYF
AkVPC4EACgkQbmn43ZLDgX6S5ACeMTdh6BVoA0xZ8eXrCDUTTu7VN+8Ao0HyUBb5
U0Ec3jLPTs0hXzf7MHfKiEYEEBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHytGonwfBQCfTPyt
Jd2m82mBnLv+UUWmB29ccwAniq92AX6AJRNJb90QLGwlsaz4LexiEYEEBECAAYF
AkIR+0YACgkQLT98C3rkVDZdYwCfWVoALRWAYeXHU6GdMFSYJw3wyRsAn0RbbVMT
WnE0YfKxiWgttkBTMnbHiEYEEBECAAYFAkNLLwCACgkQXwMwnJIV9/elCACgjrIb
WglgA5ECIEm8gW8toH4kqbAAoJB0vRqEKY5AY6WiiM7q/AbiQ5LQiEYEEBECAAYF
AkHPyusACgkQKQACy/F2/q5HCvACfUfsrI+C8v5ooeSF7k0IXbah5YwsAn1PbvBCe
5i1AtUk5IruDoVs+a7cBiEYEEBECAAYFAkHPyv4ACgkQKQACy/F2/q5GLuACfULjo
rDZYavxy5XpPg056+SijXJsAn3tpc02VNY8/3bVQhXNa9sWyKbqyiEYEEBECAAYF
AkNDLpgACgkQXGxMwFp5iBTMkwCgmov9psDMSS9B6+brVKSR4LLty0UAOL3/Igg0
8bD4ELZ4bPieSz0XnNI8iEYEEBECAAYFAkNuovsACgkQC631y1v18HMB9QCgs1BV
7pb71kS0BvtcsY6R83sik4AAAnRunB0B9Wxyq3TADkBuocrUyQ9vXiEYEEBECAAYF
AkNuov8ACgkQC631y1v18HMXqACfVX2HNa3lvG6MitpjiWNqrhAHLIAN1jVSRhm
0WoXhUMCvUGGcSLham8hiEYEEBECAAYFAkNyFvCACgkQX0XFG4fgV75/3QCgp5N5
GQbZh+er4iIX5AiG6zN77L0AniHGFYHPTqirWMavt31AKDYILar/iEYEEBECAAYF
Ak0MDLMACgkQjULNNMc0vVDkmgCdGhQ827Q9t0w9pbgv4m1nTxM5FEIANjs1ZEUR
v3/5WjoXDCf5GaLYlf6kiEYEEBECAAYFAk0MDLcACgkQjULNNMc0vVBVHACg6UXT
16QVRvAUHM+a1pyovT3N01cAoIwJzpI+juu2Eq3s4/hYBKY3EB2GiEYEEBECAAYF
AkQBc0EACgkQaPNY9sE5ZH2uTgCfd8eEYIin4dXWbJSDZQGpFYyBwkAnRyC9CYu
3LGWTsZMuhVwlj4HsYuciEYEEBECAAYFAkQYwGACgkQr4n9RnqGubi/QCfSW83
uIkRriz1B8CpZVL1981BI00An270a4Zk3d1llyrNk4pQMc/N8Q0PiEYEEBECAAYF
AkQE6IEACgkQbz/xEHos/2zSdgCaAxdHkqjq8tz0ud4k9400C3vn63kAn01kYoNn
oYjm6kQJBpwh5wx/f0iEYEEBECAAYFAkQLibAACgkQM6EERysAVoH3tgCgwz0F
t1SkEBhJNQGn4ReMFCQtioUAoIGJepofYBgWlw7ffe1hcwDGHt6giEYEEBECAAYF
AkQ/mTYACgkQFw6SP/bBpCC6qQCghQUThaBHWR80Uh7oN6Eb4ThjltS0JzEDU8n
aTFLXkjQ2u+vLPUcrXyAiEYEEBECAAYFAkQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCAmnACg0cB7
rNPliph7r2e/ptWQY6LoZ1IANj5xVXqLu03ja0k86ptRvbxat058iEoEEBECAoF
Ak0NoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yunt6WQAOLbM1eV5cdTL3Qgg29pGPawDLuAXAJ94
7rTvVed6b239asfGpg6W3f2kPoheBBMRagAeBQJBUpjsAhsDBgsJCACdAgMVAgMD
FgIBAh4BAheAAAOJE00Yto0WGUVT5TUAnReJHBhF1V00CqqDJ00EUSZVZwCQAJ9o
EWtG/D34aRpn470swlvCLU2yTokBHAQQAQIABgUCQrMuSQAQCRB5ZbLxUnPtp1q+
B/9ZCEMZb8tnUPTUkVHzjcCv1+Z9UaCjTdjHaC8c/T5mryf+LanCqHa54qs7GFyY
oFtk5z8p01Jbf3XXcE0raQXNkDPQHTSnbKb0NzolJxk113oLiT9tIP01QULNqCZK
cL0qdT80rIyiN3CcVqop81h1ANgXuLQny6SV1JATgw0HxzZQkoUeJuUWS0rTiv0C
cJzLf3NntW7qTZWuKaFkQ7GF0iZJx46ggZ+XI+FFNkIiBc8UA2P+B8A10iFGiWiH
kBC/Sd8DsLiLqnHnQFgJ2/D1VNDYS612WTBBCoEgiqv9a+/gmPCL7j0uYh59QNv
v1fwJRYaJx9W+9UurlZQ154LEiQICBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIrxRX8RLjbULVmGQ

AKiWQ3tXt00GSt+xcdpXso6a2ZHYUirqtZ0AmhFVAJ9c3fW6ha5+X7mKqZy2I3Cb
r68Hl3h0m3P0YxrWdN1/aM8HM3sa0kFsJMM+vagTHveNSDeC9jNE0T7i7EQIXGkN
DtQXQczyDgmzjbK9LdtnAymnmvg8LV10Zwb+8jkaUABDQUdXag6CvygppuIg7+E+
11CEyVZLQPiEhbc/i2K5EGFGVTmBjGG0nvJQtTY0sOY5+5KFNLTLTR4MHPLRLTzL
Vhp4sTvUUUUFXYOM+B3PB0yQw3ga+cqeruTem174p9y/MIegWd5ePPFCisyNe9KJ
MsJIAAdvSKPpBhop08jFmaoCzIXiACmGGefF5J+UJSyC0/LdblEaK1GF7XXHv++3
sa9Wz0NZfuzmgFx5pA75PCzf9WFv99e7HeEhKXGZHitDmxTnDlhCCmi3WNq37Nd7
fJ1n/0oIf9EkJoLe50CAEZydzeytW9D2LTJGCFNdG9mX+PvRlF3jxkpqv1Yan28u
1fMNvgCZlh1yn2XP2EUczMCF4t6ZyF3qPj0lCpch9MqkT0sCuMqtu+Ke10n9hAW4
tf0luz+QN0If31+SooCU2Gui1P66arLDRrWUvdcE/bJ/nNb5sVhU7r+an81fUCGM
0E0Fdc5eVld0uJbrgaW4gY9bWwWBNp9thNkUWkF1eAr4iQicBBABAgAGBQJDQnLU
AA0JEBxXDik0S9CruQkP/1rFYSptxbta3RHZAURkj9TptEvP5QYmuk30u9JXSE0c
M4xtBUhAi4JVI4ijX9JM/VkjZuKprP82w1sJ2JgLNETRirPcau46KLIX/BXEZKTM
2xxbFmyWV07DNeDejXYI0ceg571j0p2HR7I0kEdiIZht0jmwVj2BhmWJs+e8QRkb
zxnb5nmM1DUGbpZ0T5MnpXRxp+WCDWaMaA+3DnftwNrTROFeDKTYnWmjwWnmQto
Iwv5JMIx9AK5gBVPgWiy9svB6JI+IfKp1aEjlp0hr1NWSnw90DjH0Yf/GEKEVJS
ik0ebmGYDFCLrC2wINVwHwKgiSsd5GBKIXUz3IJYlx0Bbn/Z+t4wyu1MDxJFZQr
RA4GCKH2szjWgeEG/oPLspPrMk3qFyZSGR6GcR6bSUwpUMJ4QhF4rhJEvVv3J
pLTkkM29ztJNepa2ZuCMqCs/KFLwnmwUctMjgJFe2VuRb/K5Ds+8sriuz6L/efhq0
LLF06b0FZHB5FVgDMtnEJFnPtAIP7K17FEXlKzWx/JhSHbY9/Z8oNuGXqaFh4rM
mqqsCi43r0vafdgB5M3U3ztzLxR0iVR0097p58HzpS3VThWd91PeZJMd9YM2nYA0h
0hpu2igHXo20it6J+ydtGmhDznGtXyHynZvmge8eqHWSdI7M6bM0/qzqDtdauWC
iQIcBBABAgAGBQJFPH2LAA0JECZJ5ijF000F564P/3XsAHTUBpH8apd06NWSfaFu
FUWLFWLXVG1ykU8fvmjCiESEMg0HVQy0SYM22/pJ0o8Mb+VMU7IKk70Y94btTfB
RW7M20WAXeY+gRt01DMPawK9pvTtZQJ1+zMiHvbPWW8W+gyridk0n5DkHhk3TGY2
Kll015aoSI4X7fiAtrY86UBuy60GwbQA2et+ITSqsyH2HvKjv7KwKrxNb5Ec+z3z
Hv+I50J0XY4+tueme490FsbXgP/ePTEiFbB/fxRUSKVWRCy63ZUdSqB9bkokiKh
8Y0dPUYCrhf8NALaZ2SM1H3+GBsvB/5g0DJu6Vdp6h8i5NKjWDiwU8TtkW5Eu71W
GtKG62U/Eju1WdoGmdSbbldhtCX51SP6qKDPcyzEIKtdpfGlkbPeJNKJLrE2HlvP
3eQ7mU3W+pB1zVWBSxWZnwQX3JCK9pL3/wx0Wje4DLVUJQ1ZmyJJWNPFiaCMYTG
E1JwPkaIq+aM2QLav+eSvYX6fesDTzGQj7jNQWHMmNenjiWu3kFJx8Y2fTEW3Xvg
Ui4P/VjSE/fosWytyYvq5XMmtMc2gUVrSK/yNXPERw7S2iB7UYgWV/fXZ/CbNUR+
uAK3yJGz1Rxq6Qp/jhRC0IvMGZSIcdtK7HMknvjdvdvagR+8cvzH0q0mTcdQaHFj
sQM9D64tM20YyFdfRlSkiQIcBBABAgAGBQJFPH2rAA0JECZJ5ijF000FMJ8QALwD
f/0mZ1Q5sPzCK60Y7jp1cZB1Ri0XUANIMf4sxd93nQLqTfJSt6mKAZ21nQk8rum5
p+VMPCE4peMor8FqRA8NAEzYmvrWEAqft1KADtExvaReGfZ4lTvqjohK4mUzgCYC
y7TjHJXBj+hXDothhnTbnRr+JD+WoMjLrTZgpXj9X3+Hn7aqH74ALcroKY+iRM5
U/FrgJ8F5oIPzWEmiz+TJVt2CCMQGMbgQqRkZ/wUv+7P6dqozNNUwM1VZNEfMcwt
jllUna9e/K2Jk+wVaYr6UjMwPb7fXBw/3ix0f5gFUWuNLoG6TdSfLcuagzWhSqd+
QRI7j1B1elqUwTz6kDwPWxg/bPHVx8kz8Yao6A40d+YEL00B6ZrL9fMy26iN/iu
BnfDFIuwu2jFZ7SNmWa+dtU+b0zWAr5th83rucP7i7QeGF+9IZUvVZqlo5z4myr
6N10xCwjTME0yj6MgqKw0E6GxU8rzC7tx/peHRETVRjew8Kik0bp/M1B0EUUzZa+
L7WoZ0r0Ar2qnPFPFJs+PM2nEjH/XsWRlBjImk3fBssfiZbeB6ZzLLd1UjlfiaqZ
egmDtxiaIsSIRHRKwMys082x5w7V02IyEB3Kn8osvHuvKdLgWP3LUWotZ2UTig8L
h0AdxrKKYcCH+Yh00Fq86KyLlj+8p8T+SXKdM5qDiQIcBBABAgAGBQJJCtZpAAoJ
EBxXDiK0S9Crz8wP/jrWBJWxqLbftW7+pFCjltuFcgHnKs5b548GQwDv3R071su2
JhCvF8DhzhinrPFLK6Lc/WYVJbKoAw3c0ma343CFYtH9NVxD07E9/S5tgixFTLpDz
fGHT9Iehjpp7fFe0YId7C6osprqRz1N4s8qtQiphdzGDJeFuS0qoY9wZ85iEhUu
yXBvMrnt8S8R9Mz8dIQeBikdecQChbLMXYuTIouevnieNt3IfdCAK501TNbEDAAQ
oiuUKNsKd38z74wgfbg5hrhXcjoLhuJahwZ8mloNqAebQ3CVuosMAqvQ63tMrgkN
r7XIx7qyzOHLdLhLtnFbbDLN++dVou29xq26bnkhihpniF71nvS02t8foweUI1zhw
itSQtUyJC27xPdmIULQfko2R6yPYef/IRTPkouhQdSmRmQziofiD93tcbDU1iP/0
mHKCYT6eq1Exhvn86zH+Y4IHnW/o30m3L1tE/6aBYLG8m2cgTMKivE0t3QfMu+F
AQ1TdonQRTRMZyavrImg6j8DVN0ptC5wYp9o7FF6MsKmlEIEutKeXhBP4nQwq31P
V0j3vA/z0xZ760XodutATgQ4j8cgG//CTUt204XPSVJ4f0MKFApPBtPnsuF7/nM
RpZLyGTbmbBJ1s5ItzL9l7kucmiQd1l1MODzc99MVCYR9I5eE09x7g7yJP8piQIg
BBABAgAKBQJFT08HAWuBeAAKCRc8mW9Nv7Asb1ByEAC3W3ZG+DJGWNtWKZzB44F1
K00wQomYJINJsJx+WATw2d0qSu0pb8pt+fn0ukXZ08empQwJoCL66f3MPelkTV5p
OzCr5fL80tUQC0WZ9vJQPzwonooStRcQ0/Ry4ZyuV67DnoJSfqsQvvalHoLXsP4u
KXQcmDuAAhFLF4IJJaH7iSZYLqoLgrSL6l0j+ea4kWhgfeHcSoKfSMjV/uKn9qCV5
Mk4UNEuEDDSqnQTXZjcmMvhyMvZORMGLN9bRsdjLsa4UjcoLoz91YwrrrdAGxxiL
CvVcMfu+2JMsf0GuK7CjP7Ije4qkxDojjPcorQ6hW33KKrc3R2tXUwQqlnZzZ4xT
Yxu4um2uIpuEw/CIKZpZb1dwKcny06XF1CWAsd7nfsU6EnUVnQ54Ik3xSaikgmZB
/VX6N475Ky7CLXKK1ptoh2YCMJfRI/RIbaWPftJC110kAJGwfrsvAnkbbK+g/69yi
mz9NUQE8z9f9v4mf8IUmYELPL3UeqUX9b+JhJiYIGlqYw7ewX0PqUJmGgkjsizPR8
L5GcbGfvcYeq1ldVrKPbyJtn58X9cEX+4Dw/ushUaiPiaYN+7NEK9Gw0mCaTjveB

QLfAcj9uFoPhrWzTKn1ca01febZawer5BCetPzXHzTxAJ9Mwhy7I4lI8KEKUW51
hbb7hNPFCokrqAKRMTAmiokCIAQQAQIACgUCRUzvCgMFAXgACgkQvJlvTb+wLG90
XA/9F9qCy07Km3qz9c6x3Cya/37ev6YSo3H90UbR3DkB3LqPBab/6qvYUxemH4tw
RETPRIIEWFa2nhyhaJ2My7g0I0STQTav0QIsoy3Zt+syS+2slvXY6w3whLnxg1bd
AyZieKM0rZdHnQYB10o291oIXTmue79Dd3Q7TWaZyrV5NkRrAVWkvZ7lz5XH/rVr
m9FWhEox6iDY06NyeIDncDf0aHPfFQYK2KhSVv20M+u5jBc1EBp+EP9+hlluj9t4
u7BVhqQenHcR0Y29qNiDDC+FxCa5+rUK2muXQTLmZ5i10o/1hKxL4NCyz1TjyLWm
cGhEGHwDBjnxdkr9C03SZdRfandPxmigwMGZ44zsf6WeEEhGkkaUR6nybZXZfdLY
AGUF8g+h8Pf+BkQLZLnyu8L1zgJ0x0BuLPexhA5Htdkkl1pFX3UrVMGeSXMbxWIE
ve9GY47g0Qh51qu7PVGH38HKUHa2hVMZ930s+jxN4apKQgh7gcAqMXXlvceIY/zc
NtbK+LHKI/Pq9Vvw1Cf5Ix7mnfPmo6LZp3g3ZXkNsS68z76r+MFIkVYKpuCEnP0j
dGUakQcTrKbSTG5STHkp3Sx4CKRBNRYpinULZCSY6nS0HcCmelXVbKfCQct37vr
tmPNADnc9SdA96ouCBuxcjS0iCLHtsHrkvAA4qxzd0ZVxsSIRgQQEQIABgUCRzgc
JQAKCRBJPVu0XWT4cE0qAKCsnIVnkCgsXUhszd/ncvvnHtghNgCgiBZlZLP4rbD1
00Fm3CJhghd+n7SIRgQTEQIABgUCR6hKlWAKCRCh0Z2CnqWzZA2AJ4l3BCKjmf6
y2a0mZcAz5GpdgLfXAcEMwV2Q2g5cXbiLkh7V2g0ttwt01eIRgQTEQIABgUCR6hK
mQAKCRCh0Z2CnqWzZTA/AJ9PBuAH7NTylfupHMVER9gy+p9mjgCeM6Q1TfdnUzjF
CBZhcNcZAJjC7GIRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WVCcAJ4tnUF2ZBWC
Ja3YjkgBmAlSYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1VJxTXhLVc8H6IRgQQEQIABgUCSQzI
BQAKCRDLA9G7bMF8bzduAJ4iRXZdDn2Qyh5nrwk+XokJkFLMMQCCaF3kfQXb4SL
s8ZBZkZp0IQYPWuIRgQQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZayLzNLqb99B8AKC4Z0TUSP4f
+2FV+/Xh1K+oax+9pgCeLf7QIwVVE75yRi+ivvme0wXocnGIRgQQEQIABgUCSQ7c
xAAKCRAC0An98tt+ucHLAJ9Je70Qc+NpAg7NKOgb/FqZorqjQACfTDKulPMDzL9L
7jLSUQfSWCQKQ9mIRgQQEQIABgUCSQ6wgAAKCRApHcT0eLJytdULAJ98rBiudeZf
N1EJkBEA08MxPgeodaCgJ+UJhRpVZdVbLHS+vXMc5r8u5taIRgQQEQIABgUCSRC2
VQAKCRCE8/hvol/ObLzDAKCKSa/QANwcCyG7yAKhgV4uc6WH4gCfacJuAJiwbKQ8
SLuaA5RfFX62JtuJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ0YzqanCbUp1LNw//Uwc2pqYk
M9p1031KkXzDk/+W4wkRwJ51T0BZLC8XMg4yUT0J+McQiF/bZoox/9I5cE1N1VSq
6fYj9B3bB8uA93egua9Fczntayx5I/sh70gSZIasNgLCDAL3lSnbHHHVv0zfQTE6
MxPwIZhpBehY43H0cPhKvMLNPNl7PgLR05VPCSM+4tFYThiq/mn50fJcbW+XZ
i2lyUcy60PiP27a1GRT0VQSD0aep2SADgFt7zjI4aZeDDEjB4U3VgDcPrJmMUTE7
z3XI4+9n540JcFW7GSxz2I5M8S9jp0AJLYGeIj9ZAcj0K4WhV/xLq8Rq5/aPyq31
ZFIdAkS1S4UJdA5bAb+ipWznfWE+5SDm4NCgt0C8LfwS1Pc9T3Jp0BXfjw2QYULC
KzqqbxHmEHnVL0VANqpMCM9rzXw7vy6K9Hzchn+MZHGXJD4osYxijEFwaX5bLae
7e2GIn3AqDLewKwM4pA5ZREIbsNgTt36Z3yAW5D1gFcFCwsImM6j4HKC1X5hCts
zTH4baG1C4Su0QKy+tnIt+r0hSWbYocoSJAjxpBbaRCOY9i+nq6HXrQtE9GSqPDKf
j7z90aQ0gxXMi0c0eLjdaJESvbio9S3duGU60mmykpPpuxFoE1qThINyRpMTetr
vqmaS+5kTtZ26qSgN2sH/F0oJChXVl8T62G0IRgQQEQIABgUCSRE8RAAKCRAeq0Wq
lyX20zhEAJ9PLxU6eLU1Hanu60tsD8XPwzckqQCePNUK70EgQMv1uMf5/sdgJP4C
X50IRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaBgeAKChkaLiITvByi8/SH9qM/uX
r3D2AQcG50wk8xquokTYzjmBM6GMMdbbJ0IRgQSEQIABgUCSRLJwgAKCRBJU0Eq
snKR8sYVAJ4hsJ8aBcdz1QMMrCc6BL7QjWl0dQCfMAxLAs2FbyFmIge+mKZw8kk
RieJAhwEEWEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn3xMLLw/9Gh6rsXMgyFAD/rrFeIs/
YJm8Cchibqq84doRb/6qlm0YnCQ+sedCm/86aGYfDsyHuLCYHhpnniDiVo1sFD8
j0610dXTtSHo8mas0ExkrPZCcxXe0UJ08rlgJ49mGILSVUAsHBCNE5CJQxFPsTC8
7rBcnvPYTPnIcCE0atHEiKibkt3Ng7bnDJu0q1XoqA0e2pZ2XAXEBA2eHoNGW3NM
iKtUlPtaPjvse+WLYdmLvSFY0Q52HRohDIYfaFRABmsvJmP6aXkZsha4rPF6pBv
i8J8DqY1xvdWu0hXNrwA9jBj4iWMV4grMJtzL7dJ0hjM52xMwbnJIVLMm9Z/EpN
cRBb1LBGGm8c8ckXghLUZ5Nj1I0owZUhpjBx+xwQLpdTSgKbLb70BLL/H53/UeuR
PoxbrGnWiF0EjCqjS7+/oPC4GfVpJztKhf5rhCFiRFRdJDbT29DTCWTjmU+IznSy
u915Kn2jU4Q0szsqAWwKS3jGcFNyxrGSX0rNxnIe/+Xu10hd6JPjysb7vn03n0PS
GmUu6qERHlRFKdhgXno1446JNzY3xbw2ujfV66XeM8nBdkrVRe1C+U+X6h5eKGP
cEqIaK+fpI/nZQYP200H6t+jTtovD5dWUZ4u1x0/7mwSTitftzxR/W8NiUGZ4KwE
+TpKfSCqmEts04Bn2pzaAguIRgQQEQIABgUCPi+5BQAKCRCFgFn/0mYfnZqzAKCS
9d91g253NHZdFQjQYxHINRu/XQCg5IJL7Yd0YQ28fIuj3h0ec/2Ii9qIRgQREQIA
BgUCPlE4+QAKCRBNBeEAsRclZYpAJ9vSVtQoddzuZ89LHc72VdrS0o12wCguk7H
6H4MIbzhpAdbGcn3gMU55t2IRgQREQIABgUCPP1/tAAKCRaQKwXnwZRYVstAJ0Q
cwhInWCS9Ybxd2/KjDHWeiFy/QCeKj/eQRXFDNJmeteOpzEwUC0QGnmIRgQTEQIA
BgUCPQgs0AAKCRBorCrzxzc3EwUvAJ0d0f9XU3w3EPdhTnGKHKC+01t/SwcfSODr
UVLTmJhLU/jspY0b9N7C7ASIRgQTEQIABgUCQJA2YAAKCRDYw7LS6Rq5uen7AJwN
zl+ySJkj3z3yK0AZcwPMGPLiiwCeJMNPuTFq+UKp heg3xeu81tNaW7yIRgQTEQIA
BgUCSvaUGgAKCRCTePfEpK1uE/FZAKD0i7S9jc/dpvZ3KVqBMAqsqDPeBACdHhn5
APEBznck5myq+CBXx0Vh7KIRgQQEQIABgUCSvga5gAKCRDptvi/3hcWsHy8AJ9f
kFvIbP/I2kvQUBXjSdegBVow8wCfTC90HAN0TzTzbMaDUVAx8UUL1LG0HLBLdGVy
IFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQHNibmQubmV0PohGBBARAgAGBQI8YlaPAA0JE0Dvog97
wFGlnkcAoJk0Q7gySM5qFZ7TKau3igJFQE7dAKCSNNMhzTgdzzyiWYqTgRYvKS2u

```

0ohGBBARAgAGBQI+L7kFAAoJEIWAwf86Zh+dc0sAoKJBD933Uz0BaJc7c1TkJq7t
8iQoAJ9aIw40Rey/3+z6JfFqS0G301J8HYhGBBARAgAGBQJCMWbLAAoJEIagqsQW
qljETngAnlCCIfGZcQSCrjFzW+o5pXlaIVRsAKCksfRv/qbag0kC0d3dF7WrljrZ
mohGBBARAgAGBQJDQ6R1AAoJECT9XmSb9CsHXdAAAn12GG6ghh1SUhMPNPQeFp77Z
mF3CAJ9iJuxbW3aFhAYkE+hUxSbeDpwxrIhGBBARAgAGBQJDce0AAoJEFzlxRuH
4Fe+5FkAoJd7SHXnH04D3K7TTrugsz8eIhnefAJodLpMh0dtWirhkyCBV3JhYy+HJ
MYhGBBARAgAGBQJDc9IcAAoJEGRRIJ4Vh/vmnl4AnA8QG536fdNm6023nRwd2r0/
8qe8AJ9wz0+jC+QRUwI1q9IXVPZ8jiNCsIhGBBARAgAGBQJDhGqyAAoJEI/Gin6W
a3nKv1kAn3aAr1eVqEvTbsBLn1yNwv5X4FdpAKC0C5FuaEUD42SkuCQ31z5NBDmS
s4hGBBARAgAGBQJDjAouAAoJESvWlsVJWmQQ0IAAn0hVD1hPwzr046TYZx2kKvGw
1QFTAJ9IjsyzpwoLhZSpLq5z6voqfQINL4hGBBARAgAGBQJDjZ/1AAoJEL9L00YE
nbh59+AAoPMNXp+aC6mU+yrkEwa3ssJB/EBsAJ0b7A8zq/rBV5ZgnM76/1znfgtL
GohGBBARAgAGBQJDjdtfAAoJEIfaXA0nNZpRcA0AmwY4YcfvDI6T3fWHP5L9KKSP
Q016AKDADTVUqybJFv10x1b0VFh0wH0doYhGBBARAgAGBQJEBw0LAAoJEC+VFQiq
5gIuM1EAoI15xPlspNWWakxeVqP+1TJSS5LHAJ0Yk99ZUy+rA4UMg7DwaAX2QQNX
SYhGBBARAgAGBQJENa1CAAoJEG7qEbqGJnimXeQAn2I4/JYNh2RYW3XkG6Jk01SL
+g6nAJ4w4r5GvjZPyF+M0L+ZXCgKoDbiaYhGBBARAgAGBQJEPgWkAAoJEMXAcch
jRjXSoMAmwZ0D0pMu7cxh4/C6EqA9K0uE4DNAKCqY5QPKa//4IXtLjvteqwHz0DE
uYhGBBARAgAGBQJELBJAAoJEHj2LW0n717sF4oAoN/fQ1ARP2biv0QMup/AL91m
t1uZAKDfj9P2FtmDFGpiF8zCcYkYm0dmohGBBARAgAGBQJFTLzDAAoJEEkphW0
m0wnETMAoLnTZVW5tdV9xcrjyNaDyLHKPxCI AKDE9UA82BTxBTxHec2wpMTdowNU
BIhGBBARAgAGBQJFTMIoAAoJEFR0HLHjM6ocjWUAn2QeJEP6yCH+h5uJ2BXaMPz5
++o3AJ9eQ72UCS2PPsS6m1nFK0qMzSBtGYhGBBARAgAGBQJFTLHmAAoJEPFGzYhW
W2a9I7cAoIcGXuB5J7q+hADcCu3J0f0ovfKqAKCf/i3cC0zXBPfhwV+Ckr70eBFo
dIhGBBARAgAGBQJFTWBAoAJEG5p+N2Sw4F++dsAnA7/H0e739poXjksGGK2zSlp
FWSKAKDF4FIu8ZKRfGsbxk1XqdtPp8rV4hGBBARAgAGBQI+V7j/AAoJEE0F4QDG
xVyVzv8AoJ0KTXMofgVn4ujfUN+09AEkF06BAJ4s62iG0Wy4pDJdzX0iMm1qIP+E
BIhGBBARAgAGBQI+nX+8AAoJECopZefBLHJhq9YAnj165KPT6I5H9dTeDJ3f+5o0
zCS1AKCLo1K3Lj1JtI3tsYHNeL27AD0PTohGBBARAgAGBQJCEftGAAoJEC0/fAt6
5FQ2nUgAoJ91fV/9vXTk/szG9DS3QCHRjfpKAJ4/e8ntb/3iL2v9PRDg2Z2avAmb
zIhGBBARAgAGBQJDZS8HAAoJEF8DMJySff38FkAoIEkAJ57RwR2gdNAZ/7yhUJ0
6g6mAJwLdGPjTPsDDwqBNQNTMY0eZPv7s4hGBBARAgAGBQJAKDZiAAoJENjDuVLp
Grm5AhAAn0s0S8asselLXLX/d2efAEE8N8QmAKCQ3+7QVgQhiZZ7vnvt5mTtsljG
T4hGBBARAgAGBQJBz8r+AAoJEDQAmPxdv6uRY2AAn3yHy64c27zEfZfX1z4F1GzI
NKLmAJ0bi771zAsEAbvChzSubpRBX+rR4hGBBARAgAGBQJDQ5HfAAoJEFxsTMBa
eYkwCYEAoIlgG5EVtgmF9V06zvLywPulthAJ45Fx3/zaoCHECRVbywR7z90o2D
9YhGBBARAgAGBQJDBqL/AAoJEAut9ctb9fBztV0Amwa8CPIeKeyc7abgntZZM0kv
vJA0AJ9p45+GBwYuaVL1sSfKmd/pW0PaYhGBBARAgAGBQJDchb3AAoJEFzlxRuH
4Fe+7MwAoNdh0887PwEyt0uVRPby3uBzZ90AKCwsy/Nxn5tbkFqq+Uk7jIUa1
nYhGBBARAgAGBQJDjHS2AAoJEI1JTTHDr1Q9KkAni3if79R76kEEKIpliYCWue6
XsQwAKDf/fPFVKZ20tfEu2NNgqKyo9FHUihGBBARAgAGBQJEAxDhAAoJEGjzWPbB
0WR8Bk0AoIZq0brXvX5064k0Y/7L5A03hVpQAJ90UcBaUNNR80I/Y9L8PM6Cczw9
JIhGBBARAgAGBQJEBMl0AAoJELUeJ/UZ6hLgqLgAoJvux24SWuY9pxtP0FGBivsT
jKD/ACNrtCq7N70BDt2KKnfetNAuE1vp4hGBBARAgAGBQJEB0iBAAoJEG8/8RB6
LP9sH+kAnAwSk8YvvrzCNTF20d0w/ojHggcXAJ970pmz35BkqAhpIvFxXN3GrcGo
+IhGBBARAgAGBQJEC4mwAAoJED0hBEcrAFaBjhQAoLcS57jgJ5BruuqL81C0gxZs
DYTJAKCMeizmbGG55Fn+0uVLRI1r5jvVq4hGBBARAgAGBQJEP5k9AAoJEBc0kj/2
waQg51gAoMImNxtLbxLIQv9UNAFfzCv2coDQsAJw0Hq/edAn9sjww+TYPJMVq+toA
qIhKBBARAgAGBQJDjADFawUBeAAKCRcGT/sbfcrcp00VSAJ40hWJbZ0qgECbtFZcY
GpYq5Y7HcACdH9/VqEDMnSpvnV/D9bSFsw7mJteIVwQTEQIAFwUCPFpPJAULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAoJEO0Yto0WGUvTE3AAoLpymSyispU0mdgpsA1FxX/qQqE/
AKDFM+brdaL4b+LwvtjWpNx0osJNryhCBMRAgAcBQI94e49AhsDBAsHAWIDFQID
AxYCAQIEaQIXgAAKCRdtGLANFhLFU6yvAJ0dZJSw0QTG02XSgRBquy80z8oGzgCg
o0k9FtYwSZc5QzoHHBmk3Qu47weIZAQTEQIAHAUCPeHuPQIbAwQLBwMCAXUCAwMW
AgECHgECF4AAEGkQ7Ri2jRYZRMVHZUdQRwABAayvAJ0dZJSw0QTG02XSgRBquy80
z8oGzgCgo0k9FtYwSZc5QzoHHBmk3Qu47weJARwEEAECAAYFAkKzLkKACgkQeWwy
8VJz7ac0Ugf+PULjKe28YjQZ0htM0qz2kg0Xi6NJCrxFs7EV/HTdtRa+6wVwlny
plm5RgJwqU3nS9IUce2gCQNYtcfrI1/tLS0NHC9Zun21GNyBG+w0/mD+ds3hhYRE
ToiV7/KSVs8V+5XopSJsypCky2KJ3NbDjs0nR3pK88Cd5ChfdF4m18pEUTA03VD4
Xdb1cBR+1YjLzz+Uhjfm7QVdZ4671G23UpQjzrgbpgoFe9PbSem1Bde2COPmIKXk
60N9CNqY0IBFeyNQk7UMIp+oYBSJ132nToq3AYxZKryMepwzX5cPRq9vHmc++X1e
djlU4DGD09HFRnnEE0yQNKxZm0AwJJA24kCHAQQAQIABgUCQzEbqAAKCRCMUV/E
S421JcEDD/968mTl0beJUzZ7VLIhYDFocz0DLzbZ749K6jotCaClrYkDZhiIfroB
TbZ4kQwS4g9RTMPII2Mri4sVG3IiyJq76EGcAw+FRwAeRYTL3+vhmf4dsqHuc0Qq
Sv0KbrASx/HA644y7Ia63xKZ2e0WMDKrkS8abVver10le+yB2B208Xr9+mLc2Hue
icQU5FpyW2hhhwAmZ3XqZ4pdJTzPrjGjVc/I30Yoy94bqqv7rMh874TPby9vrHd

```

T4lapiapIu0IkKzsg/ONQILz2E5RbPXCDmr9sfe3MFZ9V6juZ5SBpAicA7eJjFyu
OeY1uBWfEhF7iQ4lKU1SDgA6M+P/LGzJuJelqnFGyn3aZgRH206+XZNxnHtbgzoF
Mvnnngd+KLnfFULFKluqlo8rYAGrbgGve5tvESy5KLg12sb8/bn5NEbx6MLVHRH/0
APGtAxs3XfJNp2KqOwnyId4IAUez7siPZGxpAetX6TZJQIce+gmGi3aFqTJIjfgi
lsuRHtOM+0YKGWVJ50khS7GEIXh7+hHVTq5S0e9X3a0kg2GUHv90Z3FwRpR24n0s
2fEbCrh0TvZ+g0uXcmVWlnZD4abgZaqq5fxdp1f6u+itt/dr5pwJILn03TRRi4zK
zp2NyCpWwF6KToj20RY4qINe/n2z0ZPberKQ7gMXeYisMIt04H40vokCHAQQAQIA
BgUCQ0J5UgAKCRACvwyJDkvQqyupD/4wTW4a+Pidbq3pn3p7nUh5YCAeJCZ0slIp
Cib1/We0p5GVTCpMTPF631QYbrEX1SheUorxPESC3QbyClStdDePwuGGPgJ+ffqU
7ivKbiny/hw9ck+zJGAmYnnzbj9WTJpsDtxA1xR+kRUX9D0oZc2thXZ1UzsYgxW0
uj2yuR6AiFYcoiC376giSn4HP5E80ucEpzcA9657tnfywqDauN+0JRLSbEUjTVm5
4Fzt9/rnd0zrJXIL5TYGJoCbt107WSK88IWSISZ3i/1c70D9wE+SS7uv28epZaJ
Ril1UoTHzavk1ipz3CYEYD2UPwgvZvNhdWeMh8LDX60iD7xgILF/BG8b0Y0DMpzp
Txozf07h3dwPBF2SVpBW+ZA5h7IyWx9ED77o0wA0/Pcq0TEzM7DzsJlxwVG71NjF
OqslN00tXUQ0DQ99rE0CKORbLTAeiqeBUjKtSymXC1s+RjQf1jqln5IM4pxEtvBx
WfVDFE8x2M6a0z4iinSivNQYUyIw4NYCG3mzQPm0IHuXdoUSNeK3n0uN0T60Tj6
37sZuc1x2dmKcVAosR+KQjoL08W9Hm5Y6ooGeXB6jPjdIHZDe7SDr8CoCJ4jSTYy
uthCDsFZPi0+ew2jCijFtqRcZ3JG6WA4S7t3/9IYj7X3qZbmmaE70qD6Eyodg/Ci
plv18gm5SYkCHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAMSeYoxdNNBS/LEACakJBzof+hbdz/
dU6lne4h/US1FQumA37iBkzjIJT2XSFCtqv70x+DTKKf2ZQ+CV08uY38Sqb1KfB
ztnhkD123WpjKkcMsHciy51cVjILZ7ILQqZw8QKCbDw515dflD6HgfDf+wrPreD
LDKXBBKH5uxyjVHF3euaWdkV2Jhjx9MJ6awJG9Ww3q/yAcFzWu+RdVfQhRfPSP93c
W6pCnlPo12vLiie2DMBPR0wsLhaw7y0PQyr9iSsvvygt2u/MLdtXNe0myC4TrQi5
vgK0YKBWxU9vcJtRz3HTwxLpRstkjSjOZ8hBn3kehIaXdgH0u0Q4BNKy1sOrswj
uFyoHx2upRSIt2lUfJTFyV8LFHZZdG0mvZwv0kwWzs3kN67I712SpNCisL+35+b1
0oLptiZsTPYS289ZitTWG6j2e6F585C/3flYYhsbxrR5Du6d4GYPw/1FAM4EBU1
SuI6w9wtU79Ep+A3CGicothzNZltLlu+GZvYkKZbC5D+uFe10KywabsPif0luShi
EYWRwMumNGkNcYD50oCguLJQluYbAVnXo5uL468WAbaNvK0fpl/nog4bIkn0z8y
E9r5/6zE3LbLQPLy0sET3NDNF1BELWzpc/LTaoHZJmj/WFUXPZIN6hhFXXQePCDH
JvbPVq6n+wC/+V0gD+W6wgwYfhCoTIkCHAQTAQIABgUCQkLWzWAKCRACvwyJDkvQ
qzWREACJR3wovPhpRW3INKmmpMhnwhdRhpFBTBVv3GLSH6J6K3fiqZT01uNoqK+J
4cbUblJjrvKn8my5pmkUbuEKTknMsFvKJ45Ei03tu0rwb2MD5TgUmRPqQdgUvxRH
ILkiZuk/Dc56jFYfI91ZXiPQp1sX9p8b3o9rd36BivDfyCw+IUnjvZtLg2rAR/e/
oXTJ2K4aMs/N68BycchIvB+X79HZCF+EUtsp17L9gsj/wVHq4FQbX4PLvgv262H
dndvQKv25EJw/1tgVg8j5WX1qtpkPY8deWBFycc/ZZ9jsAKZHd6+X8wnJaBdL9X
oIyK100FarjDHEaA/WyMLUk1YUUVv47ojQdsFE+7gEfwRNnS0s036Hn1JDirixLwf
/bAXkodSG0EZDBA9am7k/pr0jTJhzmJd5t/W6CCyDw3lWPu0WQcosAl1RPuElLxN
qbquBIU6NIMWlq74AWMHaxp9s0ksWvxPmBPh5MZXH0RzzSa5+mHGEQ8/oU2Ausin
ekq/hrqi+V5Nuni0usl9cGoLwVJRMGyk4p9v2CdbJi+50nM9uw30pW0MJ/C0wxUW
bkrqu6Frbeqg99QsRfMKoqvjVmlg0LehVie4UA91tcTqrnrE6M3UP/Mxe/Ys8yW2
XcSztfwS+Zqt2hK07s+LmuhxNFw/4v47RbgM+HGWF89331qokCIAQQAQIACgUC
RUZvCwMFAXgACgkQVJlvTb+wLG/SoxAA5nKAKK8ij0jq0WwECHIUUMVnQ/cz3ZR1
tZGisnWr9xSaH0rEu00ph2SeDHkMsHfLIwvEd96c5fbJHL0DghimrAm8G4qULM72
9lM+45ZZv2/5354StCuLaGeLayFiv8jJ35HvpYEwdp7wyRmKJ5EuMbrNE6x4qLP
YL1NLX7HYDLjrk4CpfghCFBVIDq23Ai4wLLp4oMMCFvxKgi5XJecUnv35tyJC0I
As2tEkn/yh5L0VNVnKmF87xjEuPdHP93+qRthe74KKzXppIXCfnNrylZ1859GGJUq
D8Nz2uS/PCfktv9susidpUsAlgBnrGZCNxkuzyfcQXBLI9eXEG99qrWzZ/Rlb2Eh
XB8sB/f6GQ6dLaWfpa0sJMMDuXpyEj9GYnAzFpRHbZws01Tmf+DMamVQasrzJ4xf
Al0ESyqiSqtJHhCDvaKAyeH6m/ysXHfPV+7QaVG/0tf7GSlyghwU2HhNW2QQcMD
F5MXuTcFZEMZ1TdE22+87Lv020z/QldQASiPCurY0Yix81/pqho0tYq081v69XDX
AzzGQXDU7LJ3diu1MJx72gLuvyTcRkKmdakLQ6aYmbi02s2g0+1id5IquAXXqo0z
lKU/enESM5JjFL6k0R5ytkpz8VQb8blIakxm1PLphUj03+dx0VP36q0ARhCvq2ac
n6zjX9yRKH6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh0Z2CNqWzZdCJAJsFNvuBHBjsF0Yi
2FpkAQ2fyBLljACbBdmZSe2TEz/PxSXTcUxzELSMep6IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAK
CRDEq48k+cu1WUfxAJ44dvY8bg9I1+mrroMfts8yep2d3gCgi0qZh84Kn0AkEuXv
X5gaKLaQLzWIRgQTEQIABgUCSQzIBQAKCRDLA9G7bMF8byYBAKD0NVseZ8afNfAn
+ZoNgdDuLlWpCQcpac0Z98oiv+qVfmt64ZI+MxDyA0IRgQTEQIABgUCSQ3pDgAK
CRAXcp139KhRLw19AJ0d9a2B3m+QnDjT9Jn472LT66ySQwCfTVB/A0MqfphaXiVh
G0uiDoKrUcKIRgQTEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZayLzNLqb99dzAJ932b/qoy3Jun0B
pp8falyeFUgI3wCgu2v+ymwqJLFCNd+pF6b1w3NBpz+IRgQTEQIABgUCSQ7cxAAK
CRAC0An98tt+ueD7AKC0JSTHnNJhc4fUojgxJSMAZvVt6ACgwrSbnnNLXewlHP8H
zs1zhA71mVqIRgQTEQIABgUCSQ6wgAAKCRApHcT0elJyte12AJ95Rgic1ftR0T+6
3URQ2QyK5EdxZQCeYeySVH6C60nAQAXrXmycCPX81WIRgQTEQIABgUCSRC2VQAK
CRCE8/hvoL/Obu02AJ4ybaUp0Gwn33FDDwG4JMPsq7Xo6QCePRfPB50+pfUBJ81q
E8HNrUacCoaJAhhEAECAAYFAkkQvdAACgkQ0YzqanCbUp1IXQ//YmtpCOHKGURs
rGw1NwrtayX570LYt3aj3FZrZjceQBQcNdkbzpr1XzYug5fhUN/J52/W/nV2ogi

XdhI3W6xPHrN2wkP9bcMcvvWer4g0xVT0tdGui88Qqwad7S6CB/XFbb2YeV7l0nf
iU+8sAh0GCWoCp+prbTbC3jxAVob5IHZDTepDeVP7LJ9fFLScyuwqW6per39UI06
vEI+zw59KCDWdriLToVt0/4oU8b5aNHKEiyrW83Dii4cysC20HXBY/VAFOq2znJ/
8JKS1KZSNBKORem/wo8PKBeXVL/IM+AfZGGf302s4VUbAjrUfzUYDqIL4qf09Gw
STYlsXo9TtUy9JEOBkAZttrBkuZQHC3q9dT3SYHCMJ0RWBX4kyjIqNLlu/Z5dgX
RgVLDz7rcjjVmZzVva4KCL7Ead6QMhtNDWAGHq0FEj1xDN4Fqib0IuUL25muLFXG
TdX0aENVe9gBlthhkWE2SpzKduy+jzBVkr/+iSvkYr5LZAiD2xXZXXKPEvwiwS
gP0a07yhiMK+h+L4YRxIhA05C/e8AWR2TGAYTPEFXn4Br370R9JN13Zwi0UAjkCG
0b0vSgeWHwoJMKGLlyh4LBxMN5oIldBm0pafewffYat+9C2EjqCcy4ji0l+rwrPu
L5dg1NVSje20C2tgGkLKN0d0lw75LUCIRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9U
aJaxAKC0btKuslQd6fpcZlHMD00T/teJ8wCfRLpZjdHPOUxEwZnmNHVQEcfcsgCI
RgQSEQIABgUCSRLJxwAKCRBJUOEqsNKR8sviAJwNRLXuWYWI3sIwku10Wgf8GRbb
KwCDFSyCGHie6VL1My+nKixbS1s+kpu0IRgQQEQIABgUCSRMBdwAKCRCPxop+lm5
yqYjAJ40HEvtlf+NwL5MKbIZxThjYfCtRwCgt5F6vtRqtYjQ2I0EKHulyyR1oMiI
RgQQEQIABgUCSRMBcwAKCRCPxop+lm5ypkxAJ9gJJp1oQl7jsL0i9NN7gnL0tjJ
ggCgnCyFiPvWIYJib3cteVLI6jvqBm+JAhwEEwEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn
3xPvmw/9HJpTZKYP2tb1+EKwF4kyp8cVptqTjuXvSIFuEwfu50d/1fo8wWTUBWv
zF0int+3qaDoLAK9P7MDpuNDdhvDncGqJBX8LKuDqA+mjr8xAggZ2kCyYQrdbFc
jlCUTNkrUmdRFqisLFCBT9jN00m9gNuv3ttndPi+itHyYY4L82W34ZAKku/jbUo
pg+Dq9G6N3MK3TtgAKOKAdLNdu4LoeIWjqlvIbTf6JNiCRZDhHIRpmy++Nt63pp
y/b8KgIUuvqBDC4f7LaUocLVI02kbPJw5koFz8MqC/kXj6A3HudpNU4FYzWj9176h
ISfpXJH8onIpd5Yl7Z6Kjo3hXcqpjpoHamTVAJL76ZNN44KSRJPtguMrpoaqUcdZK
JmcMX5t1vBuzUa2uHXFpw4Ag1nM6ShZQguYufMgcvaMq5dafmL73VqueJOEVEI8e
3tCOMvczorDRD16u6uE+55yk3YfcRPv9BYP/KEzE6zCCo553CjFNIB/6a8/XMZ8A
HCYCfZ4dU69NV6U3+IvpjQQFERPKWht3c41D6JIg7E09iIxtH8+W7FBGMjRShobu
STnbe0G7n9fxgkx1CYhTJPuSDK5BN1xumPFE2+Px8S+XmfQKVUAeIa4b/Y8oddwZ
3ATVdVCJH9HZ0fN48XanIAqjBHXruLHvlpkq5qMkL6EpucjleauIRgQTEQIABgUC
SvaUGgAKCRcTePfEpK1uEx/kAKDAvEtJwF0doYnld5z3pxCcGG1T0QCCCB0xJZZa
uuh0vAnqc9DdJ0ukaF2IRgQQEQIABgUCSvga5gAKCRDptvi/3hcWsPiMAJkBCqTc
5o5XJ7NB0dsBX41/bDHLQwCENP8vaVChA6EYRBAZt3XTVb18Wyg0H1BldGVyIFB1
bnRjaGV2IDxyb2FtQG9ubGluZS5iZz6IRgQQEQIABgUCPGJWkwAKCRDg76IPe8BR
pfs1AJ4u+2bwf2AvGR4a6HPrtynL8CyiDQCg0ZyiRyUsxaE+ZfAjzVIuhcvP2jqI
RgQQEQIABgUCPi+5BQAKCRCFgFn/0mYfnZnaAKDYD7rmatMyEZu2rtXeyEV7wYLS
cQCfRQ3EF06yXsLCBFWHL25HZBERNDGIRgQQEQIABgUCQjFmywAKCRCGoKREfqtY
xAV1AJ0XTZmsv6wz5/nbNMkqhtR92Q/SLQCdGwIDyywCGpb+sVUMam22zmDfVH0I
RgQQEQIABgUCQ00kdQAKCRaK/V5km/QrB6SeAJwLjF7oTH5jkPyGVrX0LJDTHfb0
+wCeOE2Mx0A2ow0eWwArp10cXqJMLIEIRgQQEQIABgUCQ3HtKAAKCRBc5Cubh+BX
vpwNAKCB0fZXfjzXvsQI7r70hgJqsEMSbQCeKbaxHdM35abx/KzACMzIPIsn1J+I
RgQQEQIABgUCQ3PSHAACRbKUSCeFYf75lMKAJwILzDknyfWYhgsWy2m1Pqm6NxR
owCfSPpobMngA1BbofEOnGeim9qVUN0IRgQQEQIABgUCQ4RqsgAKCRCPxop+lm5
yr/yAJ40FxLuzZPy2Gkx+A0AbcVL6IpYQwCfRFg14MISBtCnCuT4nqXIuonMm80I
RgQQEQIABgUCQ4wKLGAKCRCL1pbFSVpkBjBAJ0XoA0BxgP0ZceImV3kc9QBe0V0
RgCgjk3eiNf20LG3T/2ALAPDYHYH4feIRgQQEQIABgUCQ42f9QAKCRC/S9DmBJ24
eQmzAKC1Uud3QohtPm7ouEE3+6j7Y5KMIwCeJrcwXSVw8BazhA+UC0mtoYLhT+SI
RgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH2LwNJzWaUUDGAJ4iE6c+ixkP2L4Bdq1ZNRVgn6dV
dACgrMYb1Bup2KvG9HtJriFnXKozkymIRgQQEQIABgUCRAHjngAKCRAGBpyzlPRX
8FZAACD4ruBtKP4HbAhP8jq4gJAZbEb7ACgjH1gY2GdVdDMJFRukP864X6XJ+aI
RgQQEQIABgUCRAH0sAAKCRDLRN4Hm3wyjUiSAJ9a2WIff64E312DEaHM+a07yiw3Q
0QCdEKSrj91NunCdq6phm3TykJDMj4CIRgQQEQIABgUCRANgXQAKCRCboJNRWjX9
Qq2tAJ9BgZTSkg7Wakgnz9dYNU4rEDAYmwCgsjtgWLxcPLDQstoS49qJM/rbLpWI
RgQQEQIABgUCRANhnAAKCRASLvvHu8m9FfKAJ9cUGMsA02gidKYhICKnd4YfJzW
ZACdHd1U6PtgDS+SgYoqWbqgwT7QYjmIRgQQEQIABgUCRASMNwAKCRBo4SURfaXF
OyzeAKDFhb+qlYUX1RmQJceQLVSUmNjgaQCfe0C4XUj17QNLfhn88qE03Bniic6I
RgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TcWRDtcE6knLAjsGr3ZLNJ/BDtJ4+wxts1pi6Cwf
QgCgyUslC+aP9u0zFsK7jKp460HyKIGIRgQQEQIABgUCRATU9QAKCRCBWPsu9Rce
3gewAJ0fq4NV7e19iws7z0vvYaIY1j/IMACe0MU0goSfP0chJulD35uAoJ0hgj2I
RgQQEQIABgUCRAYgEQAKCRDzIc2Cj6GPC8URAKCbBKVI/4zhCA10PH4ELUKv7ITu
6QCeJWn7EQNVMLL56HqVY4PaNXuAvvCIRgQQEQIABgUCRACnCWAKCRAvLRUIquYC
LrRvAJ0cFEWqKctxtSo2b2FUQnkp5+QkhQCfYe70a+0vIqz4HL+E83ZAmWpWmUSI
RgQQEQIABgUCRAHe0wAKCRAeek5vqIdVR5TBAJ0Rv39e6lm3/MMNUCM8n6IwTXiJ
DwCfT4Nr12Cce7Er2Gbn+3lhasg6ZpqIRgQQEQIABgUCRAhr3QAKCRD0g0/Ekach
5LscAJ9ArT/xiyBEJP6wg7yyilCuvGcThACfUaDh+LbKcsc/fN0Ls3j45hUlec2I
RgQQEQIABgUCRAHySgAKCRCLSsSBb5xXsNuAJwIeh+8AddaP8a0m9Mxez3Jab0n
cwCghNtRf3pZB0hMTk9EsBbWvL75WpSIRgQQEQIABgUCRAh6aQAKCRC2uuo9QeZr
2YwZAJ0ZFkKw+hEumcWouH/Tsiq+nH4/xQCfUwFSHQHvLLZgCfnq0kmLgWGw04aI
RgQQEQIABgUCRArhnaQAKCRD9Ibw7rD4IeaS6AJ4u9qmgNKi+rnDm38xYdn/jT33c

sQCgkIz2ZNZG5xW8CRUU+Jg116JpgAKIRgQQEQIABgUCRAtWGAACRC6bFqii/PS
ACkMAJ4yotjl3xTRpjtoHRevGSSQ2p0HJgCfd4NEKMD894oLXjFQFxlE90X/m06I
RgQQEQIABgUCRA3BtwAKCRAMDDViPiPj3BpAJ4nvFp1MKbZrs9sp42mHNR8VJMA
SACdEokljzQbQfs+kHyxGz2jweq+Bp6IRgQQEQIABgUCRA3CXAACRCB88/WvKUmf
Yd02AJ9Huws+FaKGw76SG1XAFoUhyphVgCfaa4kdatmxg/8G5ScX7jTLY7I510mI
RgQQEQIABgUCRBV6JQAKCRDNYDtaLs+YSyQeAJ9o/9n9KTCQb4SE6KiBDM4oMvLL
ywCfYQSiM+2dyWLqnayD0sFJ9rRwHcSIRgQQEQIABgUCRCKRVQAKCRBJU0EqsnKR
8mXRAJ9GjbnLCMEo22oWBqyDE4BiYq9YxgCaA2Avkk0NHMwqhSbDR9Ks8dhB0t+I
RgQQEQIABgUCRDQnQgAKCRBu6hG6hiZ4poIpAJ9y1x2GIehwQvlojXqq8/Ttql1j
MwCfSyZ01Exh8ls4zFI5cHwWg/LIoRKIRgQQEQIABgUCRD4FpAAKCRDFwMXHIY0Y
17TtAJ0DZrDnA9dLrHmu4of9VJUzC SUAogCg3P9+YPRqZ2uWeVfj9G7Ueyf6qGI
RgQQEQIABgUCRNCwZAAKCRB49i1jp+9e7F2yAJ9sQdTY8vXkYHFJ0GHPyTbtDnhv
LgCgkDMhW9qlgsEsU0oeEGtQ51YeAmqIRgQQEQIABgUCRP63nQAKCRAsyGjqciZv
rnHEAKCD5AzkfPA7VP32Zi0YIWyggeBBhwCeNMXP57BUEsqHNCta+8nkcMdf9m+I
RgQQEQIABgUCRUy8wwAKCRBMZKYVtJjsJxSUAKCRtn/bQCmLkqXhupU84QxYW7E
zACdHH+0sfImGMCJ30q8s86phY0RpL6IRgQQEQIABgUCRUzCKAAKCRBa9B5R4z0q
HMfCAJ9nNYBCrZuuu+DQZLaJlW1unz3rPwCeKb70fzBuHYJgPdpw/WjMhmsrGA0I
RgQQEQIABgUCRU5R5gAKCRDxRs2IVltmvQjdAJ9b/x38L8A3ZC5VvKGcXTSUTLRG
FgCgkGgG0gHHZ0GYirzeE1e/ro3KXXKIRgQQEQIABgUCRU8LgQAKCRBUafjds0B
fuMYAKC4A40hmY8sezezsP66GVT+JPWslgCfblCv5GX/nyLaieKwIEB6tu05H4+I
RgQQEQIABgUCRhgC1AAKCRDqTGYfK0aifLn2AJ9+SqIrMh6cp9PGhd0NDKMwCBRn
5wCfch919TWFczgn9e0amI0LkJSBWG+IRgQREIABgUCPlE4/gAKCRBNBeEAsRc
LR30AJ9xl67Uv8TD7L0U4KJSBrZbsu3iCQCfcuco5Rg5JUz+H6sAxxql8sCrvHeI
RgQQEQIABgUCRQJA2YgAKCRDYw7L56Rq5ub3WAJ9heJ1pNCs63Mx3aYao5WpGNWEL
kACgmsD0JM52ZYUL3gJX/eTx8c0etEWIRgQTEIABgUCQc/K/gAKCRA0AJj8Xb+r
kaegAJ9dUmTL4vVgRARTDbjFoIdjaixAhwCfd21RX3frJEY8fBcVEVsd04nCNqI
RgQTEIABgUCQ00R3wAKCRBcbEzAWnmJMGWeAKCG/4BRql+I7L5lqQU5hL9Nrit
IACfXxEDBfMwU+8d5Fr9cKEfrFuClRyIRgQTEIABgUCQ26i/wAKCRALrfXLW/Xw
c9VVAJ4ggYDoAT9W0uCrVr0bDkKkhIa0GwCeI9uyt5xml5hh5R94Ph5fkeSIGXCI
RgQTEIABgUCQ3Iw9wAKCRBc5cUbh+BXvjY7AKDAzgYZ03ykDE8Pij/KDWU6KCqT
/wCgzqEB01Fvxs/Anq9ZDnYF2am0S+CIrGQTEIABgUCQ4x0twAKCRCNSU00xw69
UCQqAJ9mYtBgG2azE9c/oMK7TGbFenTNVgCgg6eUtr3e6PctjdnAv+3rD5nf/cyI
RgQTEIABgUCRAfW40AKCRBo81j2wTlkfMEJA4tx7s2gStIL0VD8Ywd8wTmn3wL
tQCg1VGy6TXaegSMfNR0iv1krhxJz0aIRgQTEIABgUCRA7JaAAKCRClHiF1GeoZ
RsAKAJ0WrShKg+WCP1hotcYqdaLvyB6X4gCfcRbA9hXu6Ln0MrpX7zd6r4e/ogCI
RgQTEIABgUCRATogQAKCRBvP/EQeiz/bGCmAKCH4n/E9cEvH6qL2UsQBtH4ebP3
nQCgm8DGsE7V9Z1e7xj2Tvuul86Cu1yIRgQTEIABgUCRAUJsAAKCRaZoQRHKwBW
gamCAJ90+cv7Wa4BEtP7lQpamvFgPGSK5ACgmXv2vR0YyYmVxQ7VCL+s2ea/rS+I
RgQTEIABgUCRA9rEAAKCRCMJe4PDcC31jR0AKCL0dEUD3kMbXMFkBdpAdtwN9VL
VgCg2ULx5Ku4oNqlaXW5YpI+t1f13giIRgQTEIABgUCRD+ZPQAKCRAXDpI/9sGk
IKM4AJ9t7bb1dNq8YqWLnPffVpSwV0KkEACfe2Bl72bAZ4rD4Q5VKeHSKvW7VoOI
SgQQEQIABgUCQ42gxQMFAxgACgkQoE/7G33K6d0qlACfZG6pJAHHiZg+7z9oqTR1
SQa4c+wAn0EN67b2GfQRcM20EQuLhkuAVHIKiFcEEExECABcFAjxaT60FCwcKAwQD
FQMCAXYCAQIXgAAKCRDGLaNFhLFU0vBAKCy6zCt ronBWyLQRPi0FdtS3Y0G2QCd
EUxCZwGJzIkYUTjiWqVaAfAQVnaIXwQTEQIAFwUCPFpPrQULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUEcAAQFLwQCgsuswra6JwVsi0ET4jhXbUt2NBtka
nRFM0mcBicyJGFE44lqlWgHwEFZ2iQEbBBABAgAGBQJCSy5JAAoJEHllsvFSc+2n
UyW+H+Ns7t1VA12KuM0tmUnCvYANh5ECV7wN4NdZfhtPDDseAYYqjMJfVAVsyFR63
76cf4HnRHDw0brqbun4m7EgGxEagYBjeTgg0quzf1SSnvn4goSQqi+B9B0qYuhm4
6qrvJjc9XWHJdyfvtcElum7cGHAD2NrZQZwKtieW9D2bVg8JuUd9pG9zLlhziaTh
T73IYuX6Ny2abJpU6fXoSE7+F6azib0XarW8QUxs4TCsjRR9+8beqU83V/2k5yE
6T365hrkHE2iBW/YdFpFxyWIPNNwisfzIiSoEg96Yt+cY1R14qzAzg2xSUDTUYt1
nbIlIwEzKgKjsvo4wt2a0xtmCokCHAQQAQIABgUCQzEbqAAKCRCMUV/ES421Jfdd
D/9++jYHPb8IJSr3QAaHY+7HvqkQ/HuHug+BcEwYAJ7lcWXXrillHxjJeD4yJ30S
/5PJ4WBKQWApSdxHkzLAW78qr6lj9auS8tyRRnSNntAu3vllMyUyBNlg0dtjsujo
/jjsvMPCMGFXgTwq0ZRIdb5iJp1VUiggtatJrvUxMvRqUeT0kGiDBhXRQftC01ec
Y+56uU16qKxrTHJCAXRgzAkGn485CqEhrxLRbcxiE8PFYyz2IMaXrp55FkLGVdaz
q7vQa9/erX+x3TPVDq4W7ayZyIq45C1xN1UH7kioD429ie9bwfzrMbZ86IUrDiHL
CC/yulJoK2fzjw51/Y56wKwmvVAoxMSPL9mdfc0fyS9qPBRMkblZZCB6tvnsuHCT
G/ltQI/J58+hztZP9TVDxiK1C14sJLWp10pCMh1VbvKhx0YteSKmAMVzPdurLmmyr

```

Ym5br8GvKSNUYR4b4nAQ31JCupoDH/qvqIB7BxJV+8QqStYH0ZqvNIuuNPhmMGCo
ugaVCIJVG7E5t5yTaspKCujUkWuiqyQRLDyp6tCVQ+Y5oS/EpdY0avNRatIYtg
uAFMfJkFYq18yM7ZZY4DgmCC3XajpCsPPH6eka1zYumfF8chWbyb7+INYVzFAlKWu
sWrakEXkHeMeBrrKU/cSIP4IFZZgyWCUEfJVCzgThpULz4kCHAQQAQIABgUCQ0J5
UwAKCRACVwyJDkvQqzhbD/4tMN4knnAwiwZwBbWZTSa/trzKx8hREa8dKLH0jJo
FZZZ0PxenjX8IUAmid5n+ltpvhcWsmLqagHZLio5Vj2/95N58HHHroNZuHjRL0v
Xk00tA3PdeYVHQrRpEQnLUZQlw9M9/amYHZucQcvPM+Tz4QCv2fYCQpPdLvVs51/
IYrsWIdUCiKzoZN0pjfo4P79t8b0KtPT0EuLD40h5YsgdVhq59K2lg18eXQAQnNt
Z2vU06/aZVo/NPDcUJY9UZSpfibm9kdxovHseknYQ+7Tj7p1wo1JNVKdc/ezqAmd
KQ+X5vczyuqyKYpWvsXYLCgSwAU8Q9me70EH00UetLmf9gqt0DET1f1vWS4K2TPY
1Kctx9mvtC9p/W62205CzWNUKYPM6XFY2xc0G/n358NwppzkJ0W4mAwNLsmwdxy
uu/pLDd4u+z2SXHpehAs0uZwhD/ETGxe3JR2bhyjjTX3B0rqs0DQaITe9ExznUL
8Cbosp6Q9n182cRrHdweY3u+bWLuqUuLgZ9GaPTJuevLVNVtTmPMxkbXa141LDXV
YRfNVmLZjz2LtiqBxfX5hv0L0KBQt+xWnDD9k2jYqK0/i1JruZKg6ZnV2KbFls7R
iMAkgGZil1Ba5+jrmlo0CUowrgazPOCAFwA30BITvIrkvPCVWaS6ZB86JS7LhpX
XIKCHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAMSeYoxdNNBf7jD/9Sgm7NUApQA9W0vS2YL06b
91cBbJyzB6d4g/92KdlrMfarzoaxN00cJfSzL/5pWeeE+4ZToHQP2Elq4FBjiXf4
2ZRbY3L2u97ww5UBz0nx3Hn4rDvNll5UBjYLGc+xNp3RvInKymvzHytssVf/0hV
mPBNqpMExbfuRmtzlx3j/St/75CjTZph3vcu1wb4p0hP5Now0NZCwu0ncts+gFJ3
9/0Et0jy4CJ05AX8qxvhd0GiK/ZPCs2gkGsFGnA2raS1SyiMah0oJJ++J/Hs0Tw
Hd7aZnyhw6zekXztHvDBQ78mIMNiAntIznjKBZhZLnTD7EqbzPGgwISzGSw7Zwts
7FX95bXttUinCYE+jcsrJ6hSpBctXN8xosv6G0YVEdu7IHZ7i05BFV0e30+5Devr
uIFrdqJ85U6usdPj03kz8jInAA279TexpCEQVw7Ly+so0UeMa1c+jhCrLSkcFtb
y9HaeSEhsRE1NDmB0W3yPPb45snCugmaqWQVK6g834nZWzL1ALKaaLINLM1cv03f
18Z7MUSL9tH+320mFB/iLkppPCy7c4yVxp8L9XjAxjieUy3JXewt3JE/RXqiXuhf
Dj6xUMENHgb0vq3Hpm1WQH2QIwkk0ijRt5bUUAJJLhRzbhbwxt9UXjihBQya8d8G
ENQLnrBLD05Kr/2t7ItC5IKCHAQTAQIABgUCQKLWZwAKCRACVwyJDkvQq8MoD/9n
U6EQ01N6jgqBzr7mFct+/ccvSBkYB3k+GTh/u+vtEqRo0oNCXteEAe/01XsNaxqP
7i0toxSXg39FRTkh8UP9bH4zvrkJNz0lpjJhMBmyg/pj0KGT6jaghCYJ4+LRcw8i
w4dNQGNRH042uVK8UmL8Lqx9WwLaqY6beiskHNNNL812HUSeiaYWUYNW+I+3y7qv
PD/jvnxJ4G7euE/HhiNLR850Y267sCiiNi30/7S4vWmmKt/01k/+zUjewiCbC8iF
wLuTyJIBPjQ/Vhi/N0g6K5gl43Bstt0dvnqBPvQ0SrW6wo+nBbimPTqb0E0EQCjH
ihrVmpXwg9UJru9tQuts056hkvL3uaZN0ISTFXm+un7eSYOcEn5XaTxqfXB9jML0
BHTW2miKhZQzjdZqIE4hpnhketidk+J5D32J3cI0K4ZjYPNCrv/J/NDLUHMAy2Gw
K2ji+lhzY3E1g9TQXwk0KXjphSNHqSjrwpsHsHC9k8rHYMYMIu2cU4dlGFyM4Q7S
9F0+Udaqvk05AMa2ZVHE8+5rra4hSPyDEvGwBT3jN2E122HQZCrxv1YFioW5YMH
aiY0t2cZdhuZPyp0ZfhrwFukqKl7fWSwQ2giyfZxISalkSr4dr0uDkip7ShxGI
7sQmzdyuQ8ZDWtX6bcbROPbFNXwEj01Gg5z+SwdZtokCIAQQAQIACgUCRUzvcwMF
AXgACgkQvJlVtB+wLG+zbA/8CRw7ta0G2X9XPTozJvtp7wCwaWYh7w10WfizZx9v
SLIGN9RTiG8h7pVHu77vEG5CHPCPtKzhqxy0401eUKHWtEf4LZ/yk617fz83ITSS
ff0HZik1psjXjAo+1Q8S88JY+HB7wTH5SHxTL4eBG64gCsCoi7anvQx66jWUxGXF
U9V/XfGVATATnUf3MaPz9Z0551yTa5EWL/2x1T5mFfEjir43LEd0+CHaSso43dwn
qxP6oCKyalBvbNpEDbY2D//rqCNDpgN6R9ym8K+rhsNw8qPxeqBvISgIEpHHheuD
/Kvn1BZn0TPN5xT+Hj79D66/Tkwcw0wLWMD3oag16x1wp2VxRMciW+v/s6RTYA71
PDUkVAAVu88AD60KYK2IA6nQZTRx44ImePb/w+VYSMX0Y+MXevvIa+vZHCKfLG+z
25q5odiPGLUWcyjshSVZyJBBdhGgWSPf/1xuhXiEAsYz8WhWx0Z/Um4Ve1qnjSkYQ
Jh0b/Akv5IMLsphkFNAdWe9KkGhJ03+CKdbS8MovbaGEPexVBor1fsmmXCwKnqy
qxMhH52JcWbHggvJgACX7C+GukJcG1f3tMoyGsAabZCM15qWLEhSxc7p4twRrQe6
RStlkYVDPfv4Q1WrbDXWnu9KStFm92FHxwGUiPipXsBhSWZ4ctdJgy02/TrodMCo
1p2JAKAEWEACaCofAKQPNW0jGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3Bv
bGljeS8ACgkQ1XLS1880Aamagg//XCAegQqkjmra5yiPe0FPw0kRa1J/uW2cdsa0
dYZRl1ASf0T0cZChcwZHF1M5nGv+mubU/A3+CjA0h/HejLHNlXUCXscFV+eSP43B
3r8IshnUyX+btvHXT+bgXUq5V1Cz3+5Qn67nYAecONIFN5HkrYjqtAK6fH9o/0q8
KHPk5YhfEBHSzxtfsTsFrCfC4H3sZzcCmmYK2M+Zuuf6ftSXWqPXPt4FCseNkgV7
M1xBk/dnQho0W9ZEnhcYD8tv90yYTLGw2BD0s+atiwCt8nm1FaXajLL6A+j1tue
SHbyDv+YcUWG0ILrJpfNfr+8bHxMtj0yrjuyPsPAR8X+e5zVmR+ZQak2xEFAQBK/
jeLCgh0RZzNrJeH9rF4WugPfv7vSSpITEMG98/zi2bQjV+ONTgNn170u1dsncAM
fot1CXeauVUSu0cUIod/bMsNP4CNJ63RLRaXohYVPsI+kQueehWNA7/K7cmEby
WYnyZ04ihMC39ltwNg7sbC5Jf/vIwVamU6epGfwUgu9gx7eru/Pybk16TIw1l1ZT
0YBUE6XS74/PhBRXoJKNWq1ghzXbuECFTzTeymvBXuNDJaISLGkzTj+vYfgqilD
JiBrSM0iU/FyyJoIWP1Y5stkMNHnb/rCYjyJKScA4dWwE6X/LEu2p7WBWSdA9yih
nE+3nR2IRgQOEQIABgUCRZgcJQAKCRBJPvu0XWt4cNyyAKCy0jCIJkwhR58s0ZRq
htriB/LThgCghVTHN56Nb867hou01otFyvPli6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh
0Z2CNqWzTjNAKCCmHBNY9K3gcJMNJRKNHnsw6u0LgCfYKki1z57BZEC7Xa0QLa
RjfoTn2IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WWT2AKCIcmp1MCGb0onV2Wfr
TANBN1a3yACfSnsMwMvzPe8IusXg4noHu7Nz96iIRgQOEQIABgUCSQzIBQAKCRDL

```

a9G7bMF8b4LBAJ92bW5tKi4nRJT7jq1PTrrpUaHQ2gCguqJZkhAq9S9aJ5HhQbjA
Cw+paxaIRgQQEQIABgUCSQ3pNQAkCRAXcp139KhRL1fZAJ0S9QkZtNYLz0YMZt00
LXXNprh/gCdEZ4WhGEYc7wKvCwCQWg5M0X415eIRgQQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZ
ayLzNLq9wptAKCa+FvMrpsoZYj2pIoDCvwiVN18KgCfZd7rQ7Kv5M3Acy8/hoiH
hN92LH2IRgQQEQIABgUCSQ7cxAAkCRAC0An98tt+uaxnAJ9e4gNoRsGY3L0ky5Ge
f+5DhojBCwCgIHBKNUxkNdN/dwovwNR96h/zvTiIRgQQEQIABgUCSQ6wgAAkCRAp
HcT0elJytSXA AJ4yzpAZIF3x+nPW7tEuFWlottPR5QCfWioxf068Y295yXHs22nw
vNlIv7iIRgQQEQIABgUCSRC2VQAkCRCE8/hvol/ObvU1AJ9QqvVHKH0rpL+eheXg
VMG9LoZw5wCdHM7Fy0SHzCT2KNqz6j2S49xyejyJAhwEEAECAYFAkKQvdAACgkQ
OYzqanCbUp3rHxAAMeGvttscfycyH4z4cSFHphFBfeC91I/Q2N80Q017UNuhmdvXMi
WUfJQNb0pBc64uleMI5Zzy68tk2/FTBX3rrfcy3/XZumcLN5pS7rD0k4vnrTQfHs
L97hKqbIDskumdC33GMk5IuizP+5tsGic3e0+QsGrSc1lojv5PMernQZK1Ta3tCX
zmeARz1wq78hy8qXeUzVGJL40TWxAtBeI fmtamLedaWULTUemTlj1VrWS0oRU2X
1EKivaYJ17b1JXw4FrV+FRFy1CyV1bvZW/VwTHH3eW9J4zak6z81gtRkh0hUWEwZ
pai/UBIdvI0mVYDepAqUEfhm69cpRX0eyQyn+k0992gaRPjp8GMjAk7nhlK4qiD+
LPFPyrjbbkA0v0DSXukDZecM00R2sSWHk0xdh5q7blyj5Xet7NLx4fwShD+Mx03w
+IkCVNBD85ev07W7vsg/s5i4eWiuLVbetAARJ8nU5JlopFVKdcci8r0hTL0066zA
2XMgTJDVRF+KP0jKyRy43pC6mc47UDAc5o/pT3ZkqkkrkmudRuneszdIAftNLKre
lJB4LeewRiHp9/YwlfYbW97wC+HUNeBF3Ep45BAhKX51w2gMRk5PiIZ2d30sMyjg
AN7Qs2FmSp0qlwmcYHY9wo22vER/S8Ab1b5tGMvrlm5U1QkHe0bnHGG59HaIRgQQ
EQIABgUCSRE8RAAKCRAeq0WqlyX20500AJ9Cejbh1QBPKXmL2u/vxNXvy/OmwgCg
o50iR6Ec0G2iQS8qR0PQkFRGRGqIRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaK4Z
AJ0Yt+M4h9RXYL0eCyaZQ0Twa1H2rgCg6pksRTfFx2Jvz4mugXNwPT4uchuIRgQQ
EQIABgUCSRMBdwAKCRCPxop+lmT5ytj6AKCgPROMkz9nvyCd+V3QvcDK6lzhTACf
QyFuHIqxd05dh5vwPOXPlis8vkwJAhwEEwEKAAYFAkRYXewACgkQZR7vsCUn3xMz
bRAAgpN9FVhYcicKhIkWpOV6crVUKT90P5l4aiCVtZH6wbcRzKUCtYNmzcsTP8Jb
K80Dp5f1LCZd/tG/9vBzbJ8r9CEWK86SICLrpkh7n2vZS7/eGIk1+GkAnMeXpaCq7
e+5RFcicGNMQLbxdsAl22QliZILCMzvqKHPxTPBcak80mHNjr4QmzoxIJQiM91sD
SMZRjuyTR1JQwYy/qxXw9Rz4AW8z9/anVoEA4eMceZDCMxejt+onc6TDy2N2sQ9x
cXkKBLBA0He8CQCwWwCRl0fxNm3h0gjsEaj8md4rdwTs1rLt1SwE/C654CphaJt
fMIYQXhdcXrQhH8JSMNylDKW438xFX9X7Xh92pG20LyrAtdmQk5m0/TzZ9VuiNL
L+04tNBmPvug4bc8Xv6Ex+mcQ6pT/EiGctD8eBYf3BKK4UsK05G79jdDRbo2BpG3
WqNmmyyvTUFhK8xsHZZEKiind7rQx5sH3Na5bNkIsgS6rIw62q/iBNrX/BHj2Mu
vpeQjoZCqDySZcNGjeLTzTydJ30PdZ0GNjSaNZEavt/M0YjjvpWAUMuVf2AoAjK
TJbEH6L1UVJebR2EXJ18YnkkswjId7/N2zsEtgbrjZhkYKniWU8bNNSAhv2eNcK
SDXfJ8TyxKkw2LgFYDULkFlD4GXaJs8zk/mKiyPRabi42IRgQTEIABgUCSvaU
GgAKCRCTePfEpK1uE3G9AKCgvxTwnZW92f729f5rnTKflnPN3DQCgtQ7Jx1uR23k4
xLNLRL1Hy5VqkUUAIRgQQEQIABgUCSvG5gAKCRDptvi/3hcWsCDeAJ4oP24hfnzG
b5w9SbwcZcfFbYJkgCfftepfBf0iPxm86qQZ2p1rX24JC0IFBldGVyIFBlnRj
aGV2IDxyb2FtQG9yYmL0ZWwUymc+iEYEEBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+id3vAUaXA
IgCdE/5/LG0mcx+dR0UpaV5S5J03XqEAo00sLQUilZDQm1TMhHMjndsPM7EmiEYE
EBECAAYFAj4yuQUACgkQHYBZ/zpmH53+RQCgiAlv4m5fBURX8g30J10F5ZiilE8A
oODKrhktcScg8ipWHOXYgWp06T3+iEYEEBECAAYFAkIxZssACgkQhqCqxBarWMSQ
+QCgswId/lRg04pXJnks47iEaXR4SIAoI0c6Le5AmxkyPNi8lau96o1S0FxiEYE
EBECAAYFAkNDpHUACgkQJPlEzJv0KwduJgCfZIFefZDt0FP1UrCHLp+JPVTmp+oA
oIMkLZt5r0ibqfy9gncFo/P0q76CiEYEEBECAAYFAkNnX7SgACgkQXOXFG4fgV74b
pACgJQtAp+yUaV9UH703g+9KU3R05jAAnA0aIi99ZSFznt5c5mSX090Lp5sFiEYE
EBECAAYFAkNz0hwACgkQZFEgnhWH++Y29gCcCPWUo0SQN7n/q5B5cwz2eMaNDAA
n1tr03ImEcXpZf38rpI2bE1D9NfXiEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8akfPZrecoX
hACfW0B1B0WLyKQVDnuS2abWxwsEcd0An1UFBy5f/HpwfXepGhhUt1WNSwahiEYE
EBECAAYFAk0McI4ACgkQqy9aWxUlaZB+kACg25yg0JXfUqeyFT3hZ60zPLBa0UsA
n24LPXsLBh0IMHVD4gyCgv7f90Z3iEYEEBECAAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHLQ
lgCgsbTFHUWpQB/1RslGZltHmb7Ws04AnRdCeLwLHgLFpw79bIH6T7jxQGx9iEYE
EBECAAYFAk0N218ACgkQh9pcDSc1mLE7ngCcCTWc5TUjpcfjnaIskdGUQYuoCkoA
n1kdwaI0ul9bCQvrkNvrKrnNdF2diEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/CF
mQCfyQsrKB9dVLacVtOuMAurtSRXbIkAn0iWRZAOTacjaHqN0joTqToddb+PiEYE
EBECAAYFAkQC9EGACgkQ5UteB5t8Mo0TjQCffS9xy6fXD8kIgBDszYkoBelZhtIA
oKsUe+/b9myxwSQPFNBs+zVPNG08iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UJU
nACgTwZkS7kKIvQu1KUEUjMg0aJuoIAnRCRsfddT9Jnent4M/z+SVzgrLFQIEYE
EBECAAYFAkQDYZwACgkQMUj77x7vJvSfaQCgqlqiYfVaozXk78Q5Lorn4SeHJhoka
n1mFT4RIe5H3oV8HtEDJdCpSh0kXiEYEEBECAAYFAkQEjDcACgkQa0ELK32lxTu5
igCffJJyA8Gnx2DB0UtUD4oHiQYNTPIAoMaz9KFx+GFVKuK9i0J0Vd8lF/dqiEYE
EBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0poawCfcdltQ/ApJtYMTaf0JPezrjTN0kIA
oPtfyyTvuXi+dByEjm2XX2Xz5xK5iEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUXHt5M
vQCeOu+v9BdXJldj0/FL2xyhlByJ0nUANRER0rJZbaWP15MrVJCz4B0j9ulCiEYE
EBECAAYFAkQIGBEACgkQ8yHNGo+hjws07wCfTxzkBzvUbPwRtZALPMwRKJ2QcgAA

```

nRjRCEDvupDkt13VL8UG1QCZQSYciEYEEBECAAYFAKQHDQsACGkQL5UVCkrmAi7q
iwCdFJzZzn0yxnt3XNdnv593vvz4HJIAoKf9WMog0JoNdRfAdlNdq0aoFIdliEYE
EBECAAYFAKQIXtMACGkQHniub6iHVUfrsQCghmG5adHg/IkpfWby4MoWxx8lTfgA
nAoxQeYfPmZstEdjJlh0tb70tFgRiEYEEBECAAYFAKQIa90ACGkQzoDvxJGnB+Qk
4gCfcn36+yzosbxS1a+NfURZoHwng8An2LMXDz91FDkshrzB6VWHu7SB6H9iEYE
EBECAAYFAKQICkOACGkQI0rEgawecV6QmgCfarnPnnsQZAsBqRmG5ESHspvHbdUA
n3vLzJ8xUtrTQwdDtEPafLbrBnFhiEYEEBECAAYFAKQIemkACGkQtrrqPUHma9L2
KACGhSi5v8Xp/gL7k96ag00AcUwxL1kAn1YJf70c/NhfqY3Ts3Bz9m0viKHsiEYE
EBECAAYFAKQK4Z0ACGkQ/SG806w+CHlaHgCgiwxy1BwaRFDKb/8exFk+nAJz/RUA
oIMoesN02zbu17FTK/NGAw5TiHzfiEYEEBECAAYFAKQLVhgACGkQumxaovz0gDv
KwCfWMN4qCwYLZ99CN0PB7cKX0k4QZAAnRJdTsfmCv38wy/83/a0Cv5PiafsiEYE
EBECAAYFAKQnwbACGkQJgw1Sij4j4+a5QCeNehDDT+AoJLx+P1Ba2g+ZNBalsA
niwYp7lKQTfXgIxqfFL10dGwHoBEiEYEEBECAAYFAKQNWlwACGkQfPP1rylJn2E3
agCfV52BefhPGpf1J2EL3M3UHhcudIAoI0k8tkpeV70JWHkjcgqLz+shJ/HiEYE
EBECAAYFAKQVeiUACGkQzWA7Wi7PmEuFjgCgmheKCivxd4x/VLFnxSgMvQfq42QA
n03NN0V3vHyjLezoI7xOnUcdChc3iEYEEBECAAYFAKQ0DUiACGkQbuoRuoYmeKYF
owCfSI/BZvvQc/ACV2l9GIogXKew16AAn2P0Gmvk/3/1tPC6lFuePfYe3ED5iEYE
EBECAAYFAKQ+BaQACGkQxcDFxyGNGNd4agCgwJX1D6E3T9vECj/VJd6LZ2uDHMKa
nAwTBbIHPnLdLJnZAw972HLIXFekiEYEEBECAAYFAKQTsGQACGkQePYtY6fvXuwx
0ACfaddYq/m840ABA7vA5KAE10mqGgAnjNJGXF2HcMY8tE5mXVBS+BlsDhNiEYE
EBECAAYFAKQVMVMACGkQTGSmFbSY7Cc/JACfYFV6k6FzbaLaqwl4mImR8XeCNRa8A
n2e6+XEXejXpT5R1qygiB6vPNHtWiEYEEBECAAYFAKVMwigACGkQWvQeUemZqhwz
1ACfdiuD+BLPHoi0UnPgAurDTGvt0MEAn3sB0bcgGMTZ8kigW7HFG9uwZAl8iEYE
EBECAAYFAKQ0UeYACGkQZM05UukaubL+sQCfVWs/SMB3CzCSWqdfTsANZg0asXYA
niY2kjhnJoySd5oeAZIBACDgFik1iEYEEBECAAYFAKQVPC4EACGkQbmn43ZLDgX6i
xQCeNVM67a9fjVprkT5846HJK0RYjcwAoLaA7v8wYHxT9p9NJTJ5gTFNlejLiEYE
EBECAAYFAKQYRnN0ACGkQK6xmhYtGonz4eACZAFqqEVJ70b4BIVAgv9IMbTYZKYwA
nid30zvnApGChaoTjeZ9P4uUv5EviEYEEBECAAYFAj5XuP4ACGkQTQXhAMBEXJW7
6wCfQnCP7s8S295+SkvjufO9gJ2e98cAn2afW0dzYqgxthTK05CCr/VvGtHHiEYE
ERECAAYFAKQj6df7wACGkQKILL58GUcmFQeQCDERkcZxu9PcFLwTCFy/z7BwICKMA
nj156KXYcnzWduF5FYsC40bdVLz0iEYEEhECAAYFAKIR+0YACGkQLT98C3rkVDah
uQCeLT3y5Dhy5QD4HAXFDLslax00hBYAnj+GPPWLM5nTeJ3Vwoqnh/sCMUdGiEYE
EhECAAYFAKQNLwCACGkQXwMwnJIV9/fKNgCfejwPy3GdaNmbS0xJLT0ufLoG/TgA
njCi4une2cdL7I0VmBME1XvZqcQgiEYEEhECAAYFAj0ILDsACGkQaKwq8c8XNM4
KgCg326jzm7GB7ueq04bKKLeqih/OVEAn0dLag6a0X3PyTJ+8JPfSc4FxiuBiEYE
ExECAAYFAKQNMiACGkQZM05UukaubL+sQCfVWs/SMB3CzCSWqdfTsANZg0asXYA
njsXDbQ4eIGodZh6gddwv7DTp7+KiEYEEhECAAYFAKHPyv4ACGkQNAcy/F2/q5Fm
sACeJzg6z0eggMbI/w/WQkB5YK/Cq8sAn1qrRZHQlmsq0ka+cvn3XPvt8vvaieYE
ExECAAYFAKNDkd8ACGkQXGxMwFp5iTDQEWGv+DqHC1V6agMB88BNGFi4TXhupwA
oIwemRDWYGT25V/peuri/5anjkpQieYEEhECAAYFAKNUov8ACGkQC631y1v18H0t
6wCfRLFFvTti4dZQ2EkMYIOTKmVuja0AoMl07vi/YmAKYyAwMm0SrjRaQywiEYE
ExECAAYFAKQNYFvcACGkQX0XFG4fgV74bwACgiuaQjvvpvJ3A80LXR1TpbhCT/7rEA
n3j3ELG+ra095H6BZmsJaLdNEAnsieYEEhECAAYFAK0MdLcACGkQJULNNMc0vVBQ
7QCgw67WcBR4HGT0a0G644+qJb1GLwgAo0/Xulreuf+SUBJIXg5XTK91VM47iEYE
ExECAAYFAKQBc0EACGkQaPNY9sE5ZHy+FQCfR/o1SKlu+kb10i101lFVKtkcPSoA
oMZkzb94IwJtq/5B5NT3vY+pZ3GiEYEEhECAAYFAKQYwGACGkQtR4n9RnqGUaQ
DwCeLC1QPWJXY5BJ0cw+h8GKHqNanncAoL/aIuta2WCLP2kAh2X4XVb37ec6iEYE
ExECAAYFAKQ6IEACGkQkbz/xEHos/2ytiQCD6mpfFhalCs/FQDgCv6iFpvGZHoA
nR92nqd/CMNruhCIhL4JdXXYELYSiEYEEhECAAYFAKQLibAACGkQM6EERysAVoGr
IACfU7nW+Xk4RJDkgdsUxnSX4VIlSz8AoJyH8K5JryLHPfyPAs9v5A6rcygrEiEYE
ExECAAYFAKQPaxAACGkQjCXuDw3At9a4+QCeMyuKw4IdP8sHq2s/015Rb6APjQ8A
n0eDiJq5Dna0e2ABvK0kzGma5JIDiEYEEhECAAYFAKQ/mT0ACGkQFw6SP/bBpCBz
WwCfYsYfYv0bq/gJuggrUQ4spIlkatrIAAoZshUCTKuquS1tzouKRdNKApgiEoE
EBECAAoFAK0NoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yunToMoAo0jIlwFgKIVv5q6nCH5L5Plt
4HP+AJ464fPBbqgktIv00pLyXBiyMsMqMIhXBBMRagAXBQI8WlFzBQsHCgMEaxUD
AgMWAgECF4AACGkQ7Ri2jRYZRM8MwCgj9qocaxaLexiBd7SKNTvnXNT90cAn0vh
7GJXUDIXDLUy8Cu7kwQnA7GqiF8EExECABcFAjxaUXMFCwcKawQDFQMCaxYCAQIX
gAASCRdtGLaNFhLFUwdLR1BHAAEBPDMAOI/aqHGSwi3sYgXe0ijU751zU/dHAJ9L
4exiV1AyFwy1MvAru5MEJw0xqokBHAQQAQIABGUCQrMuSQAQCRB5ZbLxUnPtp+j4
B/9bb66sPmANKL6vkmxdhBKTk0zs4MTcSR0CBX2U3DUYSEwg3CHFJ4z4dTmCtpGe
ctF1cz64sqAbY30gGK5az6zzYrHjri00lKaDUU5wq96riarzg1QhbfeyOp8WQzRa
qP14o41BdkJlX9dk8fginwCyiZPlJbcaymmfyXBYM3PTf7zbrA7tjY/3I8AF/FTF
kGAe7fo6pPpi66XX+YwZ458kAeJlXATphK4zXsIUtyR5s2pjia5Rlq0DbAb/f4FD
CB9b9vj4dHignvIk/i/mP8Pjwmw+/TgpDuCnuIyCnetzFHkwcEgQwsp1gji9CAty
JNSS+x5Gyytw9xHQZVR0gxlsiqIcBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIrxR8RLjbuLU8kQ/
AKfAbr8cxs/PnsCXVdu2q20U8uCVmMn5pRc/flloHf+6QLaja+ArQbgVFNUmdZa7/

```


r0gHGAmIFCm0bx29pwmovsGPduDTKwd4BRFb0TfY9aEVyuUCwsh6EFopIVcPgHl
HLvVmo9I725mQhszN5ZxYdMKGIhl603xxx1pKDs6xZsDPAkrWinY5Z662Ww4L3/
l87oKdJzWpDlfeKIEGn7r6+fuyeKncTqeRsz0KaNcV0Fwb8poXTHfk/TqM32+YjL
IhyePfl0/yKrnLAR/QLNBV9tc1DvGYLJignIWs0ekt7P2HhAtbJC5rhdwcm2Wjuk
psFnJI6qu82agDm+oAwTmwXj0W/9A7unfMF8j9irJtFPV3fwV8r0sQ2Ixf15zyv
csQ8RyqlCMH0gcW/n5fkkkc521+fuMn4SYhe+qgKlks4knHEUksCuPoJ6SAZkPHO
GMiuq0dL/dl0rtngVaG9nnCawXMKRV/IwIOF6zPh6E4L63Fbd54e/qAh85hK00A0
UHjc+OI6hzhnxWSFGP3hXjYidYQfSb3dGuCmkruPlhPCHpFKgNKPkp2sKLSRUxFM
fPQRjJ70/fQGRfJr6MsQtM+ukZrHtikFJ0Xy9ea0gyoSz52kg+wVnWr2lbCwYp2T
MFwWIoYGP0oEmbJ/8ZoIESyCdg0DHBEPsLEbnPK6RCviQIcBBABAgAGBQJDQnLT
AAoJEBxXDiK0S9CrvxAP/iFIlQh/jNbmNT07wd2ipwuNlkmFB42nIt7tbTyrTwa
sfbk4T0JXRmmEqkTsD44XJKyALsdK/KoeRiXYPZnLykJwgAse5fhob/uWQaKJdQa
jBlrbGr0b/YypQHCZC5wnU8LD+xxKsKU5r2lpsEy5oybQM3VJfvibHfuwhF/nu5c
lvCPo9kMmy8Ju6hy3Rj04JRV0BTWJAEfqR7Ndr2vPjC9GQfdsaM0EA6bv9aFCzj
EkvpjwXLPyUgmsb0xh6ftj+uP0ReGeV3PI7cDzgQU0hcVxDRJhei7W0jLzd6nnb1
tiH0E4iP1U5Y/TbVrsZD5/mz4xTSxqG2bYBD/KSS71su2KYGnxXJbSFNzAJXjcWu
fLe9x1QjRNq0KqyqgjLnrdK6TBNDekuy0XCdmw2p6jBiYNHA4olhx2yUxMR1u0X
FhdAaq7U0FtQrf7CgJRxZ6d/qaoo15E6RYHMEi3Xo5UxMNdYgyexLgiUswmC67B
6MfP1DlpvjEZ4tqdlcT3DEfhrhIaC/hBEkLywsqhCwpizoz2dSgtdm7X0V4UrnWU
IBN5SGMHF0Kkp/N0c/hAkDLQShTbTNMufxrShCxLmhHAYRBx6qP7LioRlPACFHM
gHE6840uXpKpZL0U1AULSenN9ne3wueElhP5omOM0YaqCs5ugK401U1mZE03wLQ6
iQIcBBABAgAGBQJFPH2sAAoJECZJ5ijF000FLi4P/iLXsw30mA548esRjpHNriX4
SpByUQs9tmJaDFunSBoBu0isVS7VqbkH8L4zekI1Rr28ARdaqgqNhyEP6bU0yPr
uLHqA6LV7WZzuFGYV9yMJKQW67ToJLguF7++0a4iGqoz5rys4mwLmXKb/G938wN2
Ig7ixvvg2v2qg/5+wcINa5fcQz5ZUXDeq2JMVogfHZ//G5jnFKl3BEml5iF85lTU
U8nYrtJP5v2bwmPm0lA1YU8+Q4gCM/Cwl8+M5CE84oBHkrPE7Gf0fo4aV8aq/Ju0
niNrY7shIUUVGwgTwCBvBg2jJgMXuanbkI7W2Y27Z9IRbB8Whk6p22yV0pMJD+nXg
kv5TS1neiHijg8TvpYJ3mT+8rQ+0UIFmoc8bucjWYw6ALYBdbd5mIjTXyh6pvnHt
dMQIPjrySvTFz608YxdRV6LZCS0npgxL/6mT/OVFYIFjuCEiGD8Zp+w8+ruBBNj
pdW0Z/UwRs4yBPt+niKox7mHVUCvbqYc9DAnjdaXLAYGZgdTFZKRqc5HL1Vd3AZ
dIhoZmuuy0z1bPelibB97f2rIgeff9QTNLbr3rKzQ1j502zXyGzACExQdu2d/c1/
LCIXsl9KqCi212NK20XzVA2HEgzseKj0j4nFUcuYbLeEcxlXATyvvw1UvQei/GLz
Uq0m5fB08repdVNXRCMLiQIcBBMBAgAGBQJCQtZoAAoJEBxXDiK0S9CruyqQAKON
4KH2hwCgYsCFz+J0a7uDDQ07qWMnj9iuCElybhrhEl20JA5hLpJm4fQWXI6F/RVT
Wgn8js0hy5noMWGTsRDtrS2phxGCxfQ+cUg8sTK/mykxT+Qak0eKyN+64zg1LnaW
Zp+mMoDY5ma2y4c+3V7S0Wcb2tIte5UZpcEbxPDPLejfnh+j3r0DqJHFCnnlRJ
q03XV2viYR/Aeth3I7Q2yBwKmlgT5nlQWe6wQz5vv9dGch0oPaDsINC7LlYfz8
SCx+NXZt1mkpNpxR5fDBF7wJ8dYou35DoMolbul3RJ0j+80fDw9oP/D+9sVG8oVE
mLvGwtq3kChfmUvNn8IiWVco8T4cDQQYEFH2d/NzPL9CGhUdkE29+i5+2S/cHUEE
z392vYBqK7PYBFex3gL7HAIsFhRbz3riE9E957P+r5Jp0K+fmMPvWQZyKcWDEQdx
WKamTWvyVKEE9pQ59yA0KZVWyI4YqYHBPRUHNc/gTvrKcr0Zk0/Utui/dsNaD0Yd
fuQ7laHAiLl+Jl4XIbsMabsuh7uAq6HiCTfhdgvfHIXWEPELo79EA8Rze6omdZD
FxKoeamKVchb9jri555GS/aL3F0vNSuFekZcLDVLAiZfjZHL5vaHxLmCpR6D+qui
Z1m7QH0FGqZqCM9V7afH4Uz1F+0kXqsuh/7T0vt0iQIgBBABAgAKBQJFT08MAwUB
eAAKCRc8mW9Nv7Asb74hd/4rTr/2rcMJnes5yLXJ2XkHWG8/pfCPqnFQTHuYHvoT
t+cFdeBLo4qUla3zGEF5pgwBlz1lNv4pdLygPDvFnJmFVoipM01y3qdX2sx0Yqe/
hqj1J3I0LFV6iQn6eUjORMbw5ft2jH5c7ksxytzyeHCKhd+EowTXzVepIFec46Uu
aMQolCawQUSn/RN0UlxJ5tWgtpB5CAV+NAMPfna0U66yi0YuzvHUWGOcNIIf/oaKa
1tG2tzUJUEYZRRSbdYBaWU8t0ylY8I+gOV7/XScy72WLfBcow0tFKkznYRmh3drN
/R2w6HqEyN0DF9WuVC1WkDDcdBLoE6bNm9jpwdcHaFP4X7C/QA2SajwikzGbhS
kwEKJc7GLDhYUw6/6pMbGe7+Y8SADvyxHxCaeUv6f8oC2516pns094SHaLFP8mSr
mj810TMQex5Z7fVvuKAX0mqpdvuK7259hvPx9bRUFa0G3I3QflfoPXovSqpxiGNS
GZeQWmcnzQBhdgZu3pB2/G8jw7m2D8sYnzXxTTwEM48m17/U2icoh4loBxuS4vnw
meQdxISl4knK+1Q7wSarP0YoGgm1p2MV5gm+AMDnx9lwtwoBmXxJmFe6U788ILkw
rWKDX7APEvri+N1J0GHRswGwWgY8KwkoQDr+WmGFhAowtRcfq8Wm3ByJQGBkRB1
4okCQAQTAQIAKgUCRA81bSmaHR0cDovL3d3dy5lbGhvLm5ldC9jcnlwdG8vcG9s
aWN5LwAKCRCVeLXzzQBqc5UEACXZ7qlkb3J3308NvY/BmlFpNgqW9UaSnx2SD+k
ZoNYwnsHCxSYKT9w23j/DKEERFTJ3YluYDst4AjvPUYRauXhrNRJT7T3lFmalKI
IH1ud9uYI/cp7SFZsbr8EIFbJBAg00v9h3nXdVSPcleiutJyZ5f9NUMLPf5fhMYo
F4lzGbwV43Hq1X2rNCN6j5DWTXoI9sDPW51xBewmr/nXDMHJf6yYxfqGwJ5rJXT
a5RXuz9DpMA/ikI8smcL9MzP5seSbDJVeDWbDDBZtIgl6MvE09rN945SUL0s2oIB
UZnxp+lyi2X/uYY23570tXyhjlv8Vi7PTjH48yLfh5Ic6iwd2351G06AypfS1jRy
k3XUUFFXGNVz9ckXFioIYQ6T54wL2ghkdKP72xmbYywMSLhCnPa08EEFyeRojDVv
Vv9UspIYTT0qRFNjvJAagiU05IusriS3YaG+xkRkgvnsyWUih4dd6WgQC1CcpQNa
90gPLmVqMEEYCIiZv62DVZgusErkwRjQiGpqGkhFB0y7ItHayQsH267GQyHRnjOX
bUTGvow5DqX65yyLBI7wwCRg5N6WcN/eXo7QJoRQRMetThhGiGQknyLCUhjyDdsG

kB0n0H5+2/CtjxrUKx85KAi5g9euooCqFWMrdfPRxlgVUFdDrrrkHYU0aCEG7jq
 NDoHLIhGBBARAgAGBQJHOBwLAaOJEEk++45dZPhw6K8A0o0CUZDBU7G+94S/GhuF
 JVUqM5iRAJ9ocU970sxC/u4H3Qlgyhd+FzaRAIhGBBMRAGAGBQJHqEqZAAoJEKHR
 nYI2rDNL/90AniZlycMcm4tidga00y8DmbckkIeDAJ9IBe5jNWRXTpsNXuti+HE8
 MIQ48IhGBBMRAGAGBQJIKYn6AAoJEMSRjyT5y7VZS1cAn0458DXN0oPVgz21bFa0
 WsuW50UraJwNhI+fzPv7moCuBFyIq+guk01eJohGBBARAgAGBQJJDmGFAAoJEMtr
 0btswXxvvYkAoJe8bkYJ8s5xadWW+1vb50J20ZfeAJ0fbtF+TXTPfMiPXndhFxtL
 mGbviYhGBBARAgAGBQJJDek1AAoJEBdynXf0qFEvKHoAnj5SSBF3Mi6Gn77e6KXI
 FQb0CnbNAJ9wL1D66N0fVljiK0niV0BQ2sZwohGBBARAgAGBQJJDtPnAAoJENlr
 IvM0upv34dwAnjjv+yvxfYaIVJ2n4bEHSULLbRdtAJwNm1BmLi/G0nUD65Sm86wC
 xkxhGyHGBBARAgAGBQJJDtEAAoJEBZQCf3y2365G1cAnA5d1JVfFl6xpbvAXerI
 j9LIpfu6AKC/ZzBM2A0DuHElbi1ACJiSxvkIWYhGBBARAgAGBQJJDCAAoJECKd
 xM56UnK1L3sAn22jxiqFCy+4+TapK/JoNT2iUZrXAJ9Cw5+/MtDDlZMiKfLMKNFE
 wU+R1IhGBBARAgAGBQJJEZVAAoJEITz+G+iX85u2ooAni2lnM90lPrNic2QBBE9
 kDTjzNvgAJ4ksD8QFJy6GfLjD1m68FG9tgV7g4kCHAQQAQIABgUCSRC90AAKCRAS
 j0pqCJtSnY6KD/oDfYZVcvN+Eb4DSir0EPUiRqTbfCH1GtOXfyp0tggwwD5WeAxz
 6o0+wGEjxgkkl03dpjs0yc36/PoEqPQ0HIKq/zMVLqpVenaTlr/psoYpGe1Q4Sj
 vGyTa+LgDrLgoktWYgmimDY0qbVGDQy8UvvPSUU+nriWuH0R97KFsoVYVaGvjv
 Ci7AJ8RFX0Q8fiVXFrlBudamwZ3+WqBGx0Ut9nbL0t3MuGXY9dMxmfIl9Z+Q6MCo
 fM+uEVTCDYXlZqY8/OPjDxwsi75CUQi9AN+Mvi0o7S6LvEjBwLA+wKLYRo2Ty7b
 tFoGRthv0uPoPhrtIvpLjloqbK32Gu2Kz9gAeGFsh5DMsLgtSyhHwRzwcjD41NsF
 uTRqKE8V19dHLIVjYtRTP/dR2iEmhIpSkpX2ILCyrVwZcf8N6659EDS3fekShEdM
 V2Rij0E9aHIs4Ft1QpImT54gBcBio3xSFPq+Qb3d1TRQN9iLu0wF96T69NwRlcia
 XmAfaT8rbBrQ7JJoyTa20J4Brfw9Q0VtmgYxfZkFCX7Wu14Fm/VEzMSZWmWvWa2/
 G4TqJxDNdvdR3SHkGuePZPC5f/FHrkaX06MMmZrj8n4c6/wDBDn0XjuHHth/e5Iv
 SSdoBR913oVQUSnQxmsF3UZwUApG+sm0dyj0us+W/Hk/B+A8kl0Vw20394hGBBAR
 AgAGBQJJETxEAaOJEB6o5aqXJfY74cUAmwVRbcyqj8TsSlytbIXX3IasmQnsAKCH
 M48Nx+MM4XPses2baE+Umt008IhGBBARAgAGBQJJES4LAaOJEIzDh9oJf1RoBJQA
 niF0KN0B5Sd6G0sMJlvPI9/pWCXBAJoD6JB7xgr4nLmi10U4rjmUwI+9DohGBBIR
 AgAGBQJJESnHAAoJEElQ4SgycpHydHsAmwvIu3+IdYwk/1lYmK/l626dNQVAJ4r
 bfKbDMhyo7ETI2fD5coBT4MU8IhGBBARAgAGBQJJExt3AAoJEI/Gin6Wa3nKKAEA
 oM5Anru0ChTtRGnwUM/4oIAFPPrXFAJ9H/ezXMGM2rgEuszI2ge9EGl5k7IkCHAQT
 AQoABgUCSthd7AAKCRBLHu+wJSffExR7EACD5DYSgRUxhgnLzqIAzW3X5o7ff22I
 jPoo5y7ilayK0gVwWIP/Ig5vW47DFre1Q+w4icNqPjvfoELM1Tb7HffpM0/EusgY
 VxsgP/K5gPzZeAo96nTjPacbd25977AoYv040VQ0P0VVL5HMLjJxJny6AMC1Bu9
 34m/aqj37Cyae168yJ595/hXJN0BKlqAHT5gWAYE6JEqNc3U458uiNwSXYasLRro
 322KbHV0Lko+HzF9Hwj+IDFNlAvAlGb1oA3tjJYJiuQHOLEMS3YNIc6C5k+WMZAY
 gTb40jmU24scHQ0LOXT4xLcTvEb/gM97ekQ0Fq2qCTHWu1YGeBWAn8AgmqX/keLW
 zsITnxIJ0wp/qizG/LL/I563BBfijSeA18qsNonXqYKkp/RyZnvdmGGEhiQcDLIs
 SUG6AUAKyRXvrM/9e7PXyBDsxPCbc+JzdotUQbw06Bh0zL/qQLkq37tRALwLUXIM
 ARVjJhelHRZE+ulVt9KNbmvmUyWNHUPTMpihFurLKyvJwL7iEvaYYjKSOpWSA02
 SFGmto0w8606KmI0VwiGxsB8ZhrU8V+1WYAYnC8NAfmVsJUHZTLIR7xHT4EZVFra
 jjFzBMJkuXdk4WML+sQhZocgCFesuqFqEZL1rR/+VSndkB8ZAXfM5BIvBnQTwh9
 RovjFTvIIz2WzIhGBBMRAGAGBQJK9pQaAAoJEK1498SkrW4TLawAoMgVq0Viza8x
 wflrNgeLXMYL533YAJ9gNZ63UJsFvKQdpsWx5PwsG4+tpohGBBARAgAGBQJK+Adm
 AAoJE0m2L/eFxaW0UkAoIRe+lDyjaF2gSKzpL/SdHN1ymK/AJ96qD8vYDL2SiV6
 zLn3m586de7wk7QhUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHJvYw1ARnJLZUJTRC5vcmciEYE
 EBECAYFAKjxiVpMACgkQ40+id3vAUaWq0wCg03egogtrmDoHMIkAUAU8JOIhf78A
 oK0XZqpsY+bKT1FU61XfdMwppyekiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51P
 aQCdFMFELVRsRZnKlNpS5s00LjKo0MYAnAxSk8VMPf05vLLD10f2iVnpCaVyiEYE
 EBECAYFAKIXZssACgkQhQcQxBarWMQGLACeKY+EbqdgVDg97b+kxiXv6lMhUu4A
 oM1xLA8R0zhgrSTusGqG+UK0MvmaiEYEEBECAAYFAKNDpHUACgkQJP1eZJv0Kweq
 8ACffCkiJNoW7DmfW7meGpVx+Xm0A14An3hRgKTxkt2eIXRJqfnjbPNQN00GiEYE
 EBECAYFAKNx7SgACgkQX0XFG4fgV75b1ACcD8HiA/kZ5lgSxADZtWECANwf0G8A
 oNXl/yNyo76MoHnV0EYECfWpMapiEYEEBECAAYFAKNz0hwACgkQZFEGnhWH++bM
 AwCa6BLtQx+cuLci+04ljNtIFzroXcAn2JyDVrPSHgepX2SFJHUGwy/sySoiEYE
 EBECAYFAK0EarIACgkQj8aKfPzrecpS5ACfeMzSq07hR/T2taf9+WUXOLYDhYMA
 oLktUF0jq6U7qrvn96jD6IMT40WviEYEEBECAAYFAK0LgJAAcGkQIcUJFg5KeHUV
 0QCdFMfN3G8VYr8toJzLTxrycnCWC5AAn1JScPIQToDuK5+dT1bQJXH+0kdeiEYE
 EBECAYFAKOMCi4ACgkQqy9aWuLaZAVbgCf56j5uw0t1I2T2mkyFLV1X6VHsBGwA
 oJCWtXZwh3rU/GxY8vbRKWnP68uHiEYEEBECAAYFAK0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHKB
 qACGx4+fdqieuFleoSSMSbdzBMV+BGMAAn1bA7YkErPfDrHd+XtUnmdqbheeGiEYE
 EBECAYFAK0N218ACgkQh9pcDSc1mLFJlwCgnr5fBSLYavckvg6kcX0PEXaPZckA
 ni7sd4R9mASLIUYvmkqN3NxrBh59iEYEEBECAAYFAKQB454ACgkQBgac8paUV/As
 HgCdEs9sCniLj0PEPQT9zr95rdN2/lKAn0XbVRrv+0YXRb61vJT3xssplLyViEYE
 EBECAYFAKQ9EGACgkQ5UTeB5t8Mo21+ACeN07gUrZfv2hmaXh++ykgcGg4LB0A

njXNAFi20EEq00c0iqYiWs8enJ12iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UKX
WgCfRXmr1U83fZIn4D94emz3SWKpCeAAoIqSDiltTDPLKlaPV3E0Iti0T3mbiEYE
EBECAAYFAkQDYZwACgkQMU177x7vJvQUAQcDF+kJeAZrc22Qv/iGdvubMq63nAA
oIChcqTTX74ZkFctM02DmCyPhN+NiEYEEBECAAYFAkQeJdCAGkQa0ElK32LxTs1
KgCgzicozfi+tuwQBQ79E32pw6TAYAAAnAwWB1HURGRJZ8fZnrFkmJGAQXYuiEYE
EBECAAYFAkQEx08ACgkQ0U3FkQ7XB0rnNwCgtnfIKzLzBBR3FFQYc6tBUPLp1AA
n2TInihf8cQBszJNgYkLVkDNVLYdiEYEEBECAAYFAkQe1PUACgkQgVj7LvUXHt78
GgCePj/cMyLCraInnDcT38N28y3bzdIAN38euVAAhqtPZPC6yvsJmZ0Gn7QXiEYE
EBECAAYFAkQ924ACgkQsJRbuw6R9cxLagCgsa+k0soVHuYe0dPGBjQE6QQ8IaAA
nRCYIEIH9k2Vn09QBMS1euN8PXsUiEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UVCKrmAi5x
iQCguH0sdXfQYVAjfxwAbwPaY6NaXkAAAn2biSu70M1dlx+jlgmjag+6gJVIMiEYE
EBECAAYFAkQIXtMACgkQXhniub6iHVUfCcwCgkL4HWch/zhbmYUGXemnBW+8ED3EA
oKMYe5Ki3WeHCSi4i8b26U492GG+iEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+T9
UACdHPRxdQBNSBMQd80n4aCIBT/1aNwAn3yYE4NIPdjkJQTz0kX9CpkmhRn4iEYE
EBECAAYFAkQIckoACgkQi0rEgawecV4S9gCdH0Ipr+YYNrDGPC0wl6LZKV+KTB4A
n2+U+Gn/X84DwPE9/z4touVKeAp5iEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrqpUHM9mW
tgCfc/mEUZSdbFbYLT/DADFndQyxz9gAmwQuUvWkND5u8AQuxgsKF5KU3hbYiEYE
EBECAAYFAkQ4Z0ACgkQ/SG806w+CHn4pwCgkVWmhixNRP36U779gIr5HBrocEA
oKncXdFS7hlnmAVg9661WvmgDIIs+iEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaooovz0gAc
pgCfQJMKP22MT7mHTA7/dME7hfMX0jsAniW+oGXblCoACiKLHNzBcZ6novLiEYE
EBECAAYFAkQNWbcACgkQJgw1SIj4j4/0dgCdHVC6i0StZ0u+MNEvt8vrpMSDeDEA
nA2sLrSkCfcEXVQFSsxppuq0VDiTiEYEEBECAAYFAkQNwLwACgkQfPP1rylJn2E6
gACgpotgP05IbUFUXI3jixlN0+xvmSIwAn0r1Nf1m8WPRg4ZuIghsfW6roZfJiEYE
EBECAAYFAkQVeIUACgkQzWA7Wi7PmEsAgQCgnbE7cRBeHr0AZ/TTiQNDsXZGz4EA
n0z4ni2uSKcEvjewJW9pLpCwCLELiEYEEBECAAYFAkQikVUACgkQSVdHkrJyKfJ8
cQCe0rDPZS33B/1/FFpCziWUydriA3kAmg0FwpvVoA2x6UQb+SPVNiouX1LRiEYE
EBECAAYFAkQ0DUIACgkQbuoRuoYmeKYPmWccfL1L/aFQZZewi3U4b/Zilzen5wA
n16klKxuQPBj0QPMorihaagKRKdaiEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGndk
8QCdF8LXgfEVRYHnRER0ER62oqTsK6cAn23VTGkfuxXpXwGcltLHYwnffr0/iEYE
EBECAAYFAkQVwGACgkQWvQeUeMzqhzySACeKG+LRD06KQILQIi/I6hvT6J1PosA
nRQd7LS0sT66nhHGZxENvziYEfskiEYEEBECAAYFAkV0UeYACgkQ8UbNiFZbZr2f
EgCeLUAzusfFU+zwmiUPmzbP9U9D8xUAoNVj1Nh8AmwWrges/07uTCwaonKciEYE
EBECAAYFAkVPC4EACgkQbm43ZLDgX4ldgCglu99BJr+WrjEiZ0RgJ/h+0X5IPQA
oLFxs8GnzUiHiKq70xih3ukellWiEYEEBECAAYFAkYRnNQCgkQ6kxmHytGonxn
ogCfZ2t2lrp5E1Vc/BdEzKYj+Xtx0igAoJd+nMj8HdAGAB2mNgLRRvPEYmLRiEYE
ERECAAYFAj5XuP4ACgkQTQXhAMbEXJXsNQCePkFm2ZS0kdjH1Ceyv03L0tNF17UA
n05JyYua8QJJ0+gZGp3eysEVqx4tiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKil158GUcmH0
mwCfZjHAm88VCC6uE02bc7WsUTYcjaMAAn3c0AvJoZiZWMMkHC02y0EhzZ9pUiEYE
EhECAAYFAkIR+0YACgkQLT98C3rkVDYQuwCgkjccqjGGyNK9p7pqMjHLUJAdaEwA
oJXuI02KjDKjRFkvda6TeQY/iqXSiEYEEhECAAYFAkNLLwACgkQXwMwnJIV9/cf
ugCfRq4bXgwpfRmIoiXS1YXArV7hKJsAnjC2CIDg+733rEc4oK/McZ66TGeSiEYE
ExECAAYFAj0ILDsACgkQaKwq8c8XN0xZACgu0rASSxMsUnvogEETV1hrhAMPMA
nRb0Z1fohg9hoLdK9iG7I2ZbsE0EiEYEEExECAAYFAkQNMIACgkQ2M05UukaubkR
HwCgsCoxqlrJi0aeOPfit6apJE3o3pYAnAuCQ0+RyuV/BdyGxKchMjyTYxdUiEYE
ExECAAYFAkHPyv4ACgkQNAcy/F2/q5EZCGcfU1CKX1a3a9HDNLW2+Tatg3Zyhx4A
n3nkdKtv0rA7I0jze97GZgQilArqiEYEEExECAAYFAkNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTD
rywCfWqU2peH+LpE9MMRxIaNXSZKTrvUAniE0u2HP5XH40w8Vxhz+Qsgv7XimiEYE
ExECAAYFAkNuov8ACgkQC631y1v18HN/cgCcDCaWF6waoQsJWLnedP+APkxLIY4A
n3SaDop4KbYxGDM0LXK7iVwRuISziEYEEExECAAYFAkNyFvcACgkQX0XFG4fgV75r
rACe0iQyPNDXcWnD6l1dk7/fa9I1C4AoJT31W0y04lgdF5Th+0Dyv983wi3iEYE
ExECAAYFAk0MdLcACgkQjU1NNMc0vVBHfQCeP5eLUNPon7FIPfVJUqdAUG03pxQA
n0CNTdxZLPXbmQx5ndVE7akjX1MCiEYEEExECAAYFAkQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHy6
fACff7eoEww1vP3JTzyB0B3tz7hzudgAn2xZkWPktXleRhJVRkop7yM8+uaNiEYE
ExECAAYFAkQYwGACgkQr4n9RnqGUbhhgCguSMquy9Jkq+8xUnk27cPtBBHgfkA
n0Uak02BJYfxouH0R9Uk37ckChEeiEYEEExECAAYFAkQE6IEACgkQbz/xEHos/2xz
+ACgpNpG60c6fyLQ2h8jdmG/vbePbFIAnRNgnwN1Jcq6QJ3hV0FrE5VZFvoYKiEYE
ExECAAYFAkQLibEACgkQM6EERysAVoGFOACgmaGa2A/QLQjsE7YIyPQt78Ug85wA
mwRhEHYp/6wHrr1Ypsvg6pRI6lgyiEYEEExECAAYFAkQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCDx
0ACdGAM2z0J07I37ahbCHM7UfsdQKRQAoMIP20V2f4Zi40Nl6TNl0CmLRMEbiEoE
EBECAAoFAk0NoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yuntZ0cAo0LFmUw+n4X9oxP5Nh1yA3I3

```

a6+wAJ97AYfYT9x20tq8xGtwv8y5dTgY+YhXBBMRAGAXBQI8Wk+aBQsHCgMEAxUD
AgMWAgECF4AAcGkQ7Ri2jRYZRVNsRACfWp1/y6l02GeL8lGssbztPJjPl0IAnjyg
rmQgBHNlU63j3Jez6eU0YDziF8EEExECABcFAjxaT5oFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIX
gAASCRDtlGLaNFhLFUwdLR1BHAAEBbEQAn1qdf8upTthni/JRrLG7czyYz5TiAJ48
oK5kIAR5y7jet49yXs+nLGA84kBAHQQAQIABGUcQRmUSQAKCRB5ZbLxUnPtp3uC
B/sF9F+S2hEvzxJuaCAYx0v+/LGZ0+dw/swe0Vn5eEhcLxTqWd/P0bYNTndc4tJE
TzdeYT+RqhGSZHoTYnVs80NQeZ82WY78Uql0QoVqJe2Hc7Lzxq0F0JkQZ5xgcxuI
WWMhI7Rv3/xtYFL+cKmfJx4HG6Qdm0XV6LeqGC1N75ei2z0PhCNA5fmNvsr4wIQY
fhUDhjEj+ksD2JSY4hY61irPXVZB67LusRWFTA0GfLM8RDxVa60+JXp9MerlX9UB
QrzC4qtg0eEYi5YbXgQZyvlP0lFRYXq7JssQmxbQ50opv3S9vCptn7Yrd+eW6Tya
dW5NlabLiZH/wrXUnXQIR7M9iQeCBBABAgAGBQJECZ0vAAoJEOCEDD1mKW6IsUYH
/jx7scV8I3m/Kbvq114Ao3uU3AX1uMn8IJ6onTWM3USYfgCjyPZ2ipsjiBJE2jqX
0vZc0i744d+7EbjC6Xdf44WwMPfQ65L3bm4i6fNsScp24+0F1MirZHWz0iWhGvTF
jSQnbkMTLHqG57V0TggGh+7ogcYZ/LgzRgj7bZmveHSsEQdzfJVRqitenNFs+lQR
EvmfaTqXY6USyX4MEiD9XtAEIO4AfBuIl+a2XQMESDpoal39GvTRudYn4H+i/vBq
+5s2yYpF8WQdR8tqi7j13wW0SziIejHoA9Na4kenikQ4fYWubRMZaSwwcaQG+idd
LmGjuvHNx7KangKECUJSmiSJAhwEEAECAAYFAKMXG6gACgkQjFFfxEuNtSURQw//
T+8jSjagCs7CC1wB1fGuJHzcjNZOYdXeaZmMkIrW+Q0oP+hqbVayMDAF5BG3w
WX6dgFwWS3CazmHE6+8FA31rgNWe9aCM0klzxVZ0FcvCuQNVQmV/gPHklb22Tofv
/3ZB6/Z1ZkcrZu/IFofljhmdUdGz4/F0BmDig8+0qHjxXP1zQGmPJAJa34qw6BtS
nArLqlfn5izzN3ZuhFoJNGSfCSfz9FQpUyqwa3sK5cgUV8exwxiwgaRM3x7GFAhs
8d02W/YLPg2GFuCML4smzi0L4U86NUcMnrckmIXfX3lobaiWPL9e18aVowcgE8P
G3G7dx1TuAZItYdJqecpOTf70brn+SQ8/VhHfHy64TalZ6dChxwcojcdCusqKKFH
K3NqeD0vRWlVmu1et/3GyxELCoal936MLJU07mrwzKR4IF0bpbjtk5/7b1tVgWwj
ymANz+mYpUztvFWQqbQ0lZeUKBImC67zzoyj8+zugjncL2XLQ8IrZ4kJACRTMDpw
e+EXkcIsJltpcPgRaZdKw7WhXoutbae+SnAercUuR10IjYR+ammuj5SbmT275EW
wTMfaXR6mGnn0EZmQVQogbP/GhoCiFRPMkJIBWtvu6DVh7/utr350EN6jI6d1vvp
xXAhusjt8C/1RASfYDZcm0RyChcEcs2T8aYJG7NWqviJAhwEEAECAAYFAKNCeVMA
CgkQHfCmiQ5L0KuwKA//Z2BZ0umsKKS08ejLcrjCt1xusr6rbLHU9zmE0tpGB5YN
Qxz91aWppJxXNDKPx0nEq/07/TjZU8piLXPsyPRyXzEtX5RMiPyiCi3G/LQ3dZM
x2HmVq3I0Y0yrQ18yrMbI+elwKsAVkwT+iHSyuhBd0uk4HFPE088howhgZp8rA+C
hqDsyyaalkhplb6ToBsEiF0Fv80TtTpo580hkF54qSB39lhxCJJ+CqVXVvgQwzUK
0Zkd0hcD/6qS+ByLyrTFpQYi5v8s1SNztlfSiThfIDh2fXUz8D8ffoQ260mwJss6
yNS134RalRpjVfKpmxXUr7YPZQNQAW65NbHwNtLldIfihWSSgzqHM+FW36QS0LH
z3jpQ6QBTpWmNPLR//0jp0fh9zKXh5PF6S+4zFfrQdTX7MidGLdcyaJOKTDTmV6
APCz8swsY1llrM1kZUAhYQ16B/RQ/Kw0CHOuPN+Z1e4PF91ydn/TF1pl1J7w0Abw
h4R5eL/i0CPdfbrZGD59mveixuH2lhUIjhQ9rKA9SoqKI5LawHicyveUk7a9FmVP
zbhEJgp0SaebYASCluuXJ8cZZpkyE3Aht7TpA6oh3h0yWse6s4bY06Hy2UvN+oc
j+x/avSZCC/L1iya1KJLUVck26g3Nrm67Dy6ftPQFVvZcgATQ7/VeysmyeIq1ImJ
AhwEEAECAAYFAKufawACgkQJknmKMXTTQZcQ/+LVv+kptVz110jFUsB2oj02yg
VnKyXFLhI2liq1DYutm3rfVktkcm8k31a2MwSD0K+txL+Ftti3x3JPJYiL1Fky66
sqfYoEraotAS9EuD0+QMK3MLjpmScR15rulG4k35u/u06spHN7tb6ygmSPCv3QB
DQhR/ecV33De5Ybm6N7J86Zb35gCyeDXf/rRxqvp1n/1Z0emxz77ekeFL/DmNLVF
25cDMvhXd8gf0u2+dycEa58wmyzVloTHasmdWl2zIMwxN2aE/CPaxGt3mUmfF5
vcC+U2GqtPqjJY2a4Lmdj0NFRNn+v+u5oBmLWxwTuE/IeAkV3dwx2iyLjNk0X5FK
miF4ohI6y3xX/tXSX3sSXlnYzSlhGST22mAKCGc693rbUrT6RZRUPya9fzD2IoIr
DiakhUC5D+YtjibjphSuI0DlGtDF2qvGx9JEs/Gz45wW4PQde9bN9q0RJJPGBh
fV6yTtKnj00y4jJaxSgD3Itp6ABkxW8Mz+UbSJuQLCuf8y14pgZaeH4nYoLA6Aqwm
3bfKqgJPZAM92NuXJ2xFWGEPXeQM20kpdvh25z+QSRPPb4KXZ1mV9ePW+fksp4C7
7kU04mSzuV5vfqXA1KczdRNVVH0JOMJgJx9/gQGSj/NS3pdewFTLX8zaGelxBLPu
TLs+enbM8Uz2o48CY2+JAhwEEwECAAyFAKJC1mcACgkQHfCmiQ5L0KvmLA//SkLW
AwdD+Jf8nv6z12fk7SI1ugN6dRktE7WVGldnPU4U7FGfNsEeK3gKITLiVlfqis1c
/zcinJMubz5JHl0Tkd47dB+fxraYk2C0y68C1vKrrGvHaBcWcl0bGiCv10CnUJZD
MuBLuRMuWja0PpxsefknWvyURONse2xzUNE5UeJ6AezBSHJ0+15Tq6ZYcxJ/u/Hx
rT0qrc+Y3KEXKTWgVB9vS+x+Wb9xRz8EM1idoezqG/abgRqNWThyJZSM7wP7eMv
+Eq2Hwb0j2hPMqbMwXb3hV3QIH6I0ncoQ3Br84PtVnjzp1Iy0iR0wC9F7yRBoiRb
w0eKbnjIEi0GjoazActKcghL5ZzVQqOKIgZYxBlaxHDzQWFsFhKZovqFKQ4Nq4NZ
bt0eRFuYxituFSxa1w+f0YtsYxufrHjodtQLHLJC5m2J9FqPuJw+pBS82DkoUcy5
JKIwUdbkuU65o/WGLPyq4hAJint6x50bIcG78QjuFbWxlFUR7bsajW2lm1LNM4qWR
drTEReBlm1L2C09712JIMH8PXmS3ngu/oIbjN5QH4n0e8K/A68WVKQEA2P+xxN5x0
gQJ1leaXe/lqeigEXYRFf+rGk8Q07dQT59k+2rtPQL3KYficMSugb+y22Bsp66/+C
cFuoQCxInizqKY0M9XFr3yqwwCwdTogDH/X7HKWJAiAEAECAAOFAKVM7wwDBQF4
AAoJELyZb02/sCvxqPAP/RKm1B/lOmJ6GEDK49Z62N7YA1Mg8m6WUedAPq0aijqM
//RaGYnLCaORFv7geo7IPr3Dao5Q7P++fWB2T7gZqTFNpn6v9rsy/R4kt713nLQ
P+WnLGIiFwbH+AcKyayAquqSX0VUK1dRxgv+svahR+K60EA5Ta+0kUZwr5ibj/aE
s6jRv4oU2vBgyvBH2XxrytmKU8Ks0iEydHTP/EJ9M/2WJB5PyFGAnQ1/iIj3Nrb

```

DRiozY6hSdAYkHuUb+FuX4l6fmaJKy8Fhy0EM3MtUkG10VedCd43BPauIiLEUQmk2
3gwh8i9DEIt8xtzntPstsbeGa0pv/Y0iYmaFs+4NC8BXQzfqG0cEJ9Zx/ifS8V65
x090QS01ioxpy3uemeyipaKyNastjcw4uhZ/1Ke7A5iEjQbH0nRAzxUwGx0sWmzE
5DgtP/3gi/PdX2ksLWNzFXxLKD0ZnX0jtw0H/yYmduhqDK3Zv2tch/pALWh00I00
APhLvdiJ6z107QLcc8v5TvvySECa13BbcrATYmt5r/oVe5TV6s42azAcFrZMK30t
wsUdUX0H1UdD9cb0uRvQcw01nvktWI fHV3KFMdFbJESRy8GmIgGECh/PHWi5Ht3v
ABrcex7PR7KCgH7f5JLpr4EeQ/dk054wvNcmCQJ3JpscaCXiHC6nplZ1xsVY0fE/
iEYEEBECAAYFAkc4HCUACgkQST77jllk+HA+EACgrepxGiu0Ecq0HZvjQ9ErTdN9
IQUAniDJVM+4nZyCHRZDR86ILWXDwMJaiEYEEExECAAYFAkeoSpkACgkQodGdgjas
M2VxSgCfVagUjQnT7NnL2SzM/Fvbo5HbCcMAN2kXHUTFCNwt28itP833bPhJveqR
iEYEEExECAAYFAkgpiFoACgkQxKuPJpNltVlC+gCdGrp2XSwaahyX/5zo1TShJag/
QysAn2eyIG0ycuvKbl23bdu8uiCglb7giEYEEBECAAYFAkkMyAUACgkQy2vRu2zB
fG/EQACcDSLp0BFJz7+070iIkSd6ExMEZvsAniEC9m/10tEure172JdJJTAbdGPZ
iEYEEBECAAYFAkk00+cACgkQ2Wsi8zS6m/fNSgCgg5SfX5DFb50nrUnfIsBYewNV
XK8AnjgDlF6+1x6LSiGtCF9s09WK8nD8iEYEEBECAAYFAkk03MQACgkQHNAJ/fLb
frkrTgCdFciXNHeh02CLNm9aDggpw2ymLUAnAg6mjUXETBHGHwpjAYTk3k0f4hY
iEYEEBECAAYFAkk0sIAACgkQKR3EznpScrUjtwCfTtFvze/6n/vGqeEc1Gk8w9ip
R8cAmgPrKV6MMr3kRhoyH30WutuqQgTqiEYEEBECAAYFAkkQtlUACgkQhPP4b6Jf
zm4tzgCeKrdQKP8U9xWm01fDUAD8YGPMrSYAn0xbfg0mQKMDDSPvHvK+Fa3hmEpF
iQIcBBABAgAGBQJJEL3QAaOJEDm6mpwm1KdA/4P/25q0ScRlrf0jNZlPdaqHWy8
/Opq4iX9aY9BnSix7Iv1TvQwBQDgyjhpAM0DkGg9CmhWKmumT+ZVmN/wJ4Vl0aFH
Y6uk4cDUL/96yTvWxUAiTbg+KPwxelcVha9ILf7WBiprfk+Rv4ddc0s0M5oSzFtf
dhEgeA0dL8N0vg5xVLMW2xuf0vgUx0Fuu30/SuBHt3GRAD0umeL2J8g1lL5atQNg
7KgtMtDFKCD564VsZsXzLoJFhtS8spSuHNNY4IZcdee5+Aew3NAaG16WPC00CMW
9w1EWMYoh8xtx41nrHYNUHNaRF9tPdQ0jMV+KAba1IptMt/aLccwzfQdr6/PA0Di
fnA2K0KHxJuEKTbswffce8cWXPVE0YG0UtT/IAtDScQl6XqR/CLAlM2mJILbaqs0
BLhtmv+cvPxxIBnBRbUd9QD6+WJ/PJUcjPoGxwqv/h+dqHfd9ZrFBb4KYuaHfyV
4SwjTClAVTIk/mNHfLUZkIav/j9Lv/z6Ucx9djF9J7Lbm/xSasBn8WcxBRl0Et
ULASfzUPxIuvvvdT6NzglbLtb4ZMZfaXmqBLVudY9DRMHfLe6NHJ7aHffC8mJFvX
9eVGXji5ELo14klmJJ/A+0PsPwIvtRtYAvXfK1AUUpge89X2iu+3Y00AB674cToI
K3HTCtZb19uk0InNoD4FiEYEEBECAAYFAkkRPEQACgkQHqjlqpc19jrtXgCgoowU
YjaPgflFTvTh7HoVfNhsrRIAoIoW0dRkoMJPCkwmXZlqImdSDyWiEYEEBECAAYF
AkkSziUACgkQjM0H2gl/VGiV3ACfZFR6n/06aLzT4gigXhcfuDd+TBoAoIoms29R
NhHoX7sp3HwhS5acp/rciEYEEBECAAYFAkkTG3cACgkQj8aKfpZrecreSAQCdFW6i
at5Io1JfI4Klsfc+Y0RY2IAoIc72GRG8BvqqI5A0ZL1PuaizgljiQIcBBMBCgAG
BQJK2F3sAAoJEGUe77AlJ98TwsEQAMa38moPs0nP5mdJj89vc3doB0UucbPH2U2L
DYygZLZW+ab7exhRUQCP6vBLL5SJAF2DhzRR0oo47cLW4AidD0lwzIXnh0Z4hCs
Wdg6/scj5/viI/K9d0quZXl+IKzWfckpoqBdeHv+baieYfjN2k0QkxGVTvqe3hK2
vrrLZFPHFoftef6aIs2BIuP/drF/WqcW6eoK5qbMx6RtqNcnYvLgeIE3V0JVoCI7
5MdF6yIMT10/GNgdEVBt4hYs3kfxmSus3xz9rwb0/iXVJgzsU8A7bCp1p2tV+95p
2UfD4xZR+IcwiVRRYrCRgZ81aAHSZTnI98K5ujY30R0pX2nDgFL0PQ7WRrZuS9Aq
z0Qhd6Ug2v2mpDkFBuFLeLTZyJ6ywgia+oCsyGFRzY1RRzWG0QScZ3WgCA8ypg/
adc2kLygB5X85w9kjGNfTzviKPNTxGVtbkc3Y3toXW6aNSRPxwVJFz1v7QZIRGs9
2BR1gdH07tldPa2wgZik69QHAu3g4WTzlvHTTFmBEWiiIFgQGv72Rjhlbt4msK
Qx9lcYy/dPcJqZxDuFswCaxhEpa5mxzS6o0Bsoq7KZF5G+EnawpKllgt0Rl8lCxy
C72PZYsqQdrxYCsD0i8eyxZ/S/v9ktVU9toiNCJM/KQRomy8TpNv9/iaxlp5hKv+
xTxN2G22iEYEEBECAAYFAkNDpB4ACgkQJP1eZJv0KweXTQCeJGcDfNAHKDPwRCJ7
nZXD3krlrx8An2bm1qbjarwopFVCAgNtGtUIVM7ViEYEEHECAAYFAKIR+0YACgkQ
LT98C3rkVDYUHAACc48yE6Nc0db0rHQoiN/1boiq9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hN
uXkFpb8riEYEEHECAAYFAKNlLwcACgkQXwMwnJIV9/dJvgCeMIOYKNHgFtIz4PTv
tSLNfXK3nz8AmwUXFZ6rlHfmPDhAT6rzi16Kc/MYiEYEEExECAAYFAKCNmAACgkQ
2M05Uukaubnp+wCcDc5fskiZi9898itAGXMDzBjy4osAniTDt7kxavlcQYXoN8Xr
vNbTWlu8iEYEEExECAAYFAkNDkdWACgkQXGxMwFp5iTdbBQCgggqAPDRfFGZwqD5s
8cd1PhqK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3iQIcBBABAgAGBQJDQnk9AAoJ
EBxXDIk0S9CRfu0QAIQasJedzjXHX815XeGdVJd/p3o47k0M4bYZ59Ej4tEB444
hzvhtM0Cdvjxfn6vLLXKePD8GMyTmyeAszghEcQHwZyjb6TtGLUL4V/uQ9Pci2N
/sz7H9MTL46Fbxn2n21Tf23/2QFvHNsjAVh6aliS9Y4xr+I5evmftspTLMbTF+CJ
/rzoqaPM0UfFnsNuT40i8FFV3NY4Fpxqy799MDIC6HrBd33LINNVwG785GgIjXds
aZPP3kL3sUhYDPF0KhQ73pbSDkm2iF2LKFPyKKTnou/CL71lwjzIAKH3JmyUBeQWM
7a0fcoQ0b1ejzxVuOmhmruEm+zP5Qw70CTiL7Pz/j8Uqd1u2pH5oRQH7WTAJSuJy
5dwhWo923KvAX60q/Vnpexj4au55KKh7kGwkm5p0Si rdzzcUhfLrI7DFXyCFkoB3
mLZ9ujWu9DZ3wgYyvpwCtuJ4fNIruFph+th2SBNR9jCj150lcPaG/03cSAE8Vf3T
gsid/s0v98MQv2C+E/N9v6j7pWzc0H5+u592p12CISs3vJ00QDMNYi2DHDx4DRSZ
zcgNd7tSV6ysGy/rRQHEqhaL0Kdb+zguRdWsHJbd6+rCiS4Y/LR0BnWdafqhGFH
uFIhk+p9wKm4bmHTMkw0I3ctLnflZFIBv0w6YiTAH4ZkPweKNAR55PfPvn5TiQIc
BBMBAgAGBQJCQtZDAAoJEBxXDIk0S9CrqjMQAK6tCreT3h7nAVB9o2mTWUR6BeTx

KCSB3YEL/qkzgrGLLWJn9zwYpgULqAJ2aJoDrcG8snEY6Aew+JnK34cSvbU1+4d6
 +6oXehJ9TWesfC9U4GWNapv6DYp0aWiW0bWEETPXbSJSxoCduyQsefijff1H/gL4
 WthueITR35qGfby6V3p0ea/Fq611D1NSioPiWnzGeVMCa4mC5MZXFy5CS6b/NtQD
 z8+vvLZLMVwLeWjnn5aQ5+L1iLgkjD10avJ/75l6EDtXd76IJjiEdpg1TFynK4Gs
 viRzK/PSLws6tyloYzAYttsXqMRAonp1ZxQBABmW+Xafl8QITyPL9wTQpjd+vtu
 iaJHycRfvcfbGwWizrRKI2sZebVcZhOPTKkrj0Xj2EWEbF2iyRLEqywLcfzpth5I
 nEqe/1ACKwgjmfKn0G1Zbuq2aYX4lBh27ny1nDbEQWsladZ2aqh1VEPtWIuqSPCu
 3HWIvSz31qWgbexNE17+Dn0rUozzNqc0Fb0NCqq0QdXHbLY1rSsolh8Nlp/+cxF
 eXIrFGvpT2R90mtwPLk2haX2SVu49StonIAeUA5UF6/4fZNZHu47Vy3BUait/FSs
 DefEpWuDPeIuov6AdrSZfNhHx0cr6LZxFt3YJdZxG0MDFSyXnzZop32u1Za88EY
 yE2N3LaNiYxv8hKMiEYEEExECAAyFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhp5JQCgrzqTMde
 Y7/dD8euUX2i8RUj+jEAniTKKXLDNUuHn/vDx92SHX6cHLztieYEEBECAAyFAkr4
 A0YACgkQ6bb4v94XF83IwCghSv5Jfu4fm8H1P9GBW04naqLNR8Anj9p9YRbYwrP
 SWVAEjAzYPurN7h9tChQZXRlciBQZW50Y2hldia8cm9hbUB0ZWNobGFilM9mZmlj
 ZTEuYmc+ieYEEBECAAyFAjxiVpMACgkQ40+iD3vAUaUdWQCeNLMdTprKZ10lR2xY
 nvwG+tL6sXwAoL+DgU3neEhkeSlR54GIFB2oc07YieYEEBECAAyFAj4vuQUACgkQ
 hYBZ/zpmH537zAcEmPXFcyiZvscooaSKPpn0pa68JrIAn2fj1jKtIzXEFrZYaE+J
 04eZFFqfiEYEEBECAAyFAkIxZsACgkQhqCqXBarWMSC0QCgzp4jTf59BZz8NQ6
 a4VqguI16BUANjNtQITQAxdf7p0M0Q46a04KK+tiEYEEBECAAyFAkNDpHUACgkQ
 JP1eZJv0KwfhIQCfcsPMYB7Jdy28Jx6RTLIIJG1Ixk3MAnir2CgFSJbVE5hfXvbkn
 FEpfE6xliEYEEBECAAyFAkNx7SgACgkQX0XFg4fgV76H4ACfajAHZDNZ3sEp8Ag2
 ohrQU5YKnKQAN0bG9RJs7wACwsB6nSkUmlALvuy0ieYEEBECAAyFAkNz0hwACgkQ
 ZFEgnhWH++ZJugCeMEB/c40C0XW95kg8rKE54YgohP8AoImY3etUxAHUrvgx00B0
 wzBNpj6UIEYEEBECAAyFAk0EarIACgkQj8aKfPZrecoPUACfa/ncAnbphcSwBNyB
 rtbegHvxTzQAN0fV0htR/1XDMa5DFDT8RvNnmsjkiEYEEBECAAyFAk0MCi4ACgkQ
 qy9aWxUlaZChNwCgpf/XqMcStVlxCB4EVCleBzQ0+EAN0MIcJRKNFGD01j5CWVw
 m6rERlVHiEYEEBECAAyFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHLX9QCg0JjGildDomPDwq14
 CfQTaJXMGv0AN1l248I1rK1pYkeqHCpn4ucDyWfviEYEEBECAAyFAk0N218ACgkQ
 h9pcDSc1mlEyKwCcDGLTdoSi985JbnVAZPj00Mlw25wAoKBYeCzcFD8iubP+tg6f
 P7bB0ISkiEYEEBECAAyFAkQ8454ACgkQBgac8paUV/APwWce0LeuHb/8H2j50E5/
 ry8FIa/8haIAniXz1riq+Ad36rmwHbihuZnv9ez+ieYEEBECAAyFAkQC9EgACgkQ
 5UTeB5t8Mo1A2ACfXbMSi2Pqde5yRVBYJwx/FBHMv6UAn1nuk23yVGKnYSQG7S0U
 yJ0PHSi2ieYEEBECAAyFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/ULG0QCgrlDAnQd7phXbtqF1
 m6U1Yle045kAn1Q34z0h4JZdCdE0hvsFhbb1NfFiEYEEBECAAyFAkQDYZwACgkQ
 MU177x7vJvT2UwCfeakjFNF1JqDV8f3MjFBXh+70v0EAn2CuQ/4ZwzL+cp0x0N6
 QAs03NwAiEYEEBECAAyFAkQEx08ACgkQ0U03FkQ7XB0qs0AcDEvU7e/K6F3Kj29s1
 lLHHVairGFIAn3loDe1J6FatcU3EnrwGBqebFQpIieYEEBECAAyFAkQE1PUACgkQ
 gVj7LvUXHt6slACguhZq4j49tiT2JVkufd7EYNjzzhMAAni0H7ZB7uKnUBjyttmBI
 01Lw/IpRiEYEEBECAAyFAkQGIbEACgkQ8yHNGo+hjwu8TACfcUcMhjriBHLXiMSz
 SfvrTJ6K5ysAn2yuZ6tFE1IlqG+IvaUWdfAYpWeQiEYEEBECAAyFAkQHDQsACgkQ
 L5UVCKrmAi5m7gCgkd+Z5Yeq3FsbmRhloJlAhIik6kAnR5YAioyr48qKUQZ3T5g
 vRW/ez3eieYEEBECAAyFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+QkWgCfflGcbAKC8WsyIOMi
 vdWu9rMUyBgAn35NDEHzrBnWdnPfQB6fDKVVIjIieYEEBECAAyFAkQIckoACgkQ
 i0rEgawecV4tTQCfYSirrIgGY6ucfjNcebvyy4uGbJgAn0cBZN5J0ETYSN7uBa6Q
 SSd7RfXwiEYEEBECAAyFAkQIemkACgkQtrrqPUHma9n0rQCghUk6N03JvwIEq0HN
 Yx00+/rlm2MAN27yYlsV1UPw13eu3pLw+0ESEKBFieYEEBECAAyFAkQK4Z0ACgkQ
 /SG806w+CHLH/ACfY04WafEnFkdc0BIREU7xmnWfsqQa0IsSo34ApwlsxD7oWA9m
 1zDoB3iDiEYEEBECAAyFAkQLVhgACgkQumxaovz0gBDjwCe0b1d0E44kWAIA31tC
 0P4II1TfzQcAN0Gfdfejtla2x/fgzT9zr6xegamKiEYEEBECAAyFAkQNwbcACgkQ
 Jgw1SiJ4j4+WiQCeKwqyXbCiXyKb80GxZ7+yKuH93cAoI+1DYZCIB5YB4i9uYGX
 Qw2n/eq6ieYEEBECAAyFAkQNWlwACgkQFP1rylJn2H5rgCgmBEDkiW93ez4giZn
 2MvazB/7bXMAN3Ke3wb22JeuGFZ3hwQhvxkPIimpieYEEBECAAyFAkQVeiUACgkQ
 zWA7Wi7PmEv9bQCgkCfBRGS9f/UY2NAoKIItS3/+F97EAn1hpS0jSNx0yjordENNx
 gl17CjjaieYEEBECAAyFAkQikVUACgkQSVdHkrJykfJeBACfcEhfdoz2ZQiuQTTP
 R8W9dfYHIfoAnjGEtCg5pSBYtWwb3ftzwbqZ6LwxiEYEEBECAAyFAkQ0DUIACgkQ
 buoRuoYmeKalWACdG/6ZDCiSt1fk9peZcblVsun2WbEAniQxjdD60uumBAiK136aE
 9Jzc53uViEYEEBECAAyFAkQ+BaUACgkQxcDFxyGNGnf/WgCfbVIKWF01dkuvjZmp
 R0EljD2P6DQAN2XJNXM1vrQMoPirmlp+d7aWym7giEYEEBECAAyFAkQTQsGQACgkQ
 ePYtY6fvXux0kQCe0vyidDxl7GQRW8YU5bt9T1fcN4Qa0JWMjHKXGh+NFEa0rWwX
 ENFbvPxUiEYEEBECAAyFAkVMvMMACgkQTGSmFbSY7CfS5wCg4inX6Y0QmTcHY7/S
 1cC00ldnTa4AoNH8mwHhrcrGzN2FQfkJ0HtLgyMEieYEEBECAAyFAkVMwigACgkQ
 WvQeUeMzqhxnBgCfbdH4t0Z5EyKBNMrIDN2t7SVhfnYAn1d0rZ3v4wHJUAtSlhAe
 OK8d86hRiEYEEBECAAyFAkV0UeYACgkQ8UbNiFZbZr2UzACcCHV0IzWbJUh6itxM
 lh2WEMljmBYAoLrfZiV4Bv5lY35lqlGcJ0ZRY0q5ieYEEBECAAyFAkVPC4EACgkQ
 bmn43ZLDgX7o0ACDHMNNyWMPUeu34BiqTSljCzDZ31EAnRKKM6JyFRHph/1SU5Q5
 CwiIJZLxiEYEEBECAAyFAkYRnNQACgkQ6kxmHytGonwjUwCcDrsYRTiNp19uA84y

eaJe8B8zoJkAn3hLAnVvVY64pQSiDKyIrSBiZPoqiEYEEReCAAYFAj5XuP8ACgkQ
TQXhAMBEXJXGwCfaXMWeVeZ20B9LJSJiv/WENjWYc8An1o1bMPLVuxev7hmK7XC
9KzBAsDFiEYEEReCAAYFAj6df7wACgkQKil158GUcmEX/wCfTmwquWB1g6ULF/Go
v8Hcr3GUZH4An3LH0aNjKq4MPXh1nAv8wpPbNd5EiEYEEhECAAYFAKIR+0YACgkQ
LT98C3rkVDZzEgCcDqet1n2Fj6EPbypMnYNpXbP00jwAn0SC31CIwdpVZZVWsNnI
XnGLDYN4iEYEEhECAAYFAKnlLwcACgkQXwMwnJIV9/ek4wCfaIe9+C0fN58hCuRM
MBLzn6mZR0MAoJzIU4Bp+KG2Lxzcwg/2/gDCw/g8iEYEEhECAAYFAj0ILDsACgkQ
aKwq8c8XN04ewCgpK0A9iaJiBfg6rFVa/ResN0uuF4AoN4V9uAztWzXgtD/7PzP
D6t1oC/QiEYEEhECAAYFAKQNmIACgkQ2M05UukaubnA8QCekFtS/Eklj7+BwZat
CnIINqujPbMAoLSuH6/b7DHniCeF+y5jk+s5oCiAiEYEEhECAAYFAKHPyv4ACgkQ
NACY/F2/q5FcDwCfVNGH2UGuwuPQCf5381xXj0Z3gBYAn2mqXrzBJICVR0Zjl2Uz
k2egmBvhiEYEEhECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTD4jQCeNmBHh/7pr0oZsEsH
qxd/7icqe/cAnR2Qe8wctsV5Y1kKjQDpN7XGQET8iEYEEhECAAYFAKnuov8ACgkQ
C631y1v18HNeQwCgyoam+yWyQExTsYpIyEzHJZ+fE9QAOmJc/3q3T6kDkd0twLE3
Lze+qg37iEYEEhECAAYFAKNyFvcACgkQX0XFG4fgV7689gCeKiPZNzIpS4tNd5+d
0MavAYfB06gAoITjhSC+y31MDSUMVYUkCoJ/i/PoiEYEEhECAAYFAK0MDLcACgkQ
jULNMMc0vVD0lgCenZnd1ucV1qJrCUGHAf6UfNUUzMMaOkneZwMppHjophuoQxrx
cS0Shc0miEYEEhECAAYFAKQBc0EACgkQaPNY9sE5ZYhToACfQRwMGBwqAbNkyJr5
HJ3NiuQHrkGAn1DVKLos7m315zz2h+sDWYj63SmziEYEEhECAAYFAKQEyWgACgkQ
tR4n9RnGQuaodACcCEkdC4sV25bzbTUBx/FYTrSdXg4An2iYasFVTk4Hgx0PoXra
x+NHNxkaiEYEEhECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2wongCdHp2BagvK7KX7AAf4
CxiJrICQrmYAnjSyV/xJ12xC82N+c8t4PRYnS+SriEYEEhECAAYFAKQLibEACgkQ
M6EERysAVoG/0QCgnSJTFiBG54b5f5c02wAVhCCLYPAAAn00+o8EL9/wgex1cpdBa
Wg5tb+QniEYEEhECAAYFAKQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCqIgCg2UbmjNzMqC/SvE5y
e0s83wuhM+AAAnibAWcS2/T3HReS2ZsHsiI2gGLpxiEoEEBECAAOFAK0NoMUDBQF4
AAoJEKBP+xt9yuntLDAAn2EhVNm/w5oDhaR0TKXPM54eE+eJAKD0dK3xRhds16oV
yDbc2cmcmLgDV4hXBBMRagAXBQI8YWDGBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQ7Ri2
jRYZRVMLzQcDGUZzeaFyX9XS2BG0AscMAjHBtF4AoKojvIhLT4EBt0/v2LjDvDkk
Ou6ciF8EEhECAABcFAjxhMYFCwcKAwQDFQMCaXyCAQIXgAASCRDGLaNFhLFUwdl
R1BHAAEBJc0AnRLGc3mhcl/V0tgRtALHDAIXwbReAKCqI7yIS0+BabTv79i4w1Q5
JDrunkBHAQQAQIABgUCQRmuSgAKCRB5ZbLxUnPtp2+jB/4+BA1pvEbN2Zk7WYA8
gXpINuBTlM9TETkavWcoQprL3M0X2KlgRinPHC2qZBym0gBmv6vwJD5387L560K0
/tn6lt2iFlw282/pSFray3xmFAPI4QMuchMuyYF1zseJLp0rV09lhpPuCtL+GCSt
ib99pCz5kuKDAuyX+bAUrXvUmvCiq+hL10nbz983jUGXBQv8xarjkcqTrG25pv2c
ZxnXXQP8fjQ9ADMQ8dYRkbvKex8IU7mky6U2YhRdvSWqlnqd0J0JruGfbbFzShp6
rYzLXI5o4FNV4xXedu0aA5UnLzL6iMJYPJAw1SSx/aUIJ8MjIOLKoHB8RiJ0A6u
J60SiQICBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIXRX8RLjbUlbycP/i/IjD7kvQBkbWdnU7Ee
Ed2/609sd3QGgcZArn08aUa08nK0kZY8ukXYKZNp03X+gd3g76B0J78jWB+SKYRJ
55j+1yVA9aSs75DzH+Ltar/yxSQxG0NxxNHPiKrz9qz+7+fEwgFMumJWYPongRLL
55EZ4WzStdpXS+UBYTqo6izChu0fD/GTXG1sgeN6hqlayM0CN2YBz64JoA6AWkoL
tNJZWIG5K0DvKAKW4IwuJvKxjw/FAuE2Axss0NmZkwnMLJ9Jp9FMe4025ukFSLK
mj2UCj4jfiTumZhX1LBjo/90B8LzIHPn+azE7lpkuoMhF2fQEwSpXwh0+YPfclV
UjyMbJrzDwHUt1HKSqxnflOX+tmXD0DPVJjFqH7tE66bTY6aKo56MuzS+8FdQp+y
i00YGLg0N6q4WrZiVXEKQjDKFKF9ly5gHcqyogabqDVCsXQ3S4KJUCjM/cLZ6no
mMCO+sQkeyon4MAFUDiosn8+DBRUJFwC9nzRXQwGLpA8640Xw/nwaULD00FVcu0L
9Lun0Bhq18rsL0rfJnnIWVvLcjzstNW1Wj4vZBGtmcmenytdKhE42bpLHQGtLs/Q
g3rJ0GvB2f17bKtv2MLq/Y0wKJOHFGt5Dut3Ei6yRgtjdQHRaKpNnp2UnMLZeJf0
2inCSu40YbXs68KXyosJK775iQICBBABAgAGBQJDQnLUAAoJEBxXDik0S9CrLL8P
/1XwCnSlp3kh0rFUQRAuid0x8zKTsnoKIX3E0g5oY+FuCH9fStaQ2A0sXZIAWDpe
WjhKglBnvNC0teeEUaC9sy39zVZxB6bXYDDschqoJ0UaTV9ecqxFTVGD4NkjIkr+
CBIEQRH4iDPTjeuUFiXWeiTLucyIZRUF/78aThCoZamxovgrS5vXT7Rp0kusF/ZU
55Hg0bUT31CTmCgdDrWqekemiK7bwth4U85izG8YCKsTV6JZ+2keevafWZcV0MDu
JZ31yEnf4fqddzVLvx27cuhWtJTTm4jksHGKtliUczxS+7WBnYPbVVKHC888Me
1/dMJW7/3GFnjzokWpL96/LUDBtZH83JgiPBn6hKT50ngcPXUDL3tPxEquTSC9Iu
kCdirKUL663e+2EZQvccD/0+dX+mjo8GLgPPLJe+8TmfVzgn+a0hUeyD7vHBU8wc
uxBYSAwwH/DV6fHI575ywlVcgQfL0QjiCzmwQxLRpN1lrBAYw1h0ib4/GzCBdwK
Gr9tR0CKilXtXyWHP3zzqfcvePFHYbZkHtZMEwgqXndCQthl7qrmtz/jbxyCjWqQ
bpRfdILWT371hgQDsbijKqa0FSUpAFtF9ckotclQrWx7oHhxwskk+ZdgHjinoLE
CHxcv8HeYldj004ib56jRVyNSQw9S+g3SwXL0ImhQ0G6iQICBBABAgAGBQJFPH2t
AAoJECJ23ijF000FeyAP/2w8TDMTSRRWmI5IDJfLnPrd7KL/pgH4nn5l3LADka
1x/GYP2DoN2Idl12eX/QdPi6bYCK0YUcyu0KwKfYQRxy0tmFtkl3iZ160nwN6jYL
CL2U5k96w9TS0i9PQis5SHIPIAgh1/rcdGUI8Jv2Vcpd+XZm0SSC8yfrKAzQ0MS
MCVUX5E9k0KMbfiiW+hX1g6UWf+SL0ZyKE0xRV+Kws1yuBd45kTASm1berAl1Ki
f39zZ292MziH2DDIW/4xHgfLRXC8J3Df7jRnp3jLPaK42B+y/jvsvBbv0K8FlyHU
ff/hjC6E6zt27gS9oWuVBuATI8FKNNwTcP7EBY94Ptmvlv+zk9GM9nwlUxX0e5I4
BDGk7c1ta9zSPyWi3+7jKN/TGu8hImeS1lp3zDK0SGQE0yNdWuKsLfrMddyf0gjs

```

e05P24nuKSkpccpfcE4mllFoeIOKKh/p4YGa4gp8Ih/8MMSgWUQeZw3eyYEuds8
+PHZFkD3tZx4qWvTkRexZKGY8NhbBw/o0f25s7kp6g7/1qT+vhHfkfilTBHyTAW9
e2wHsNnbIDv9g8ZRGu0QZnVN0I4sU/dw59/eGlyPZcRTt4GtzYL2D0+TeA7Miw0g
sntppvcqsde0d+hNwk0hLLpHRYRI1HMMbD0xoCuxeD2UtgBmLrxrrDjcCUUVsGsN
iQIcBBMBAGAGBQJCQtZoAAoJEBxXDIk0S9Cr0SQP/1D0Bq2j+scxI23BRGse0Q8d
Zf8ro7qyJn3IovXWw3Mcr/pDNciRkSUBhCvuLF+p9x0gCF3N+dy0QSkKHj0Vdxsg
/WCxUk4nGj7gr6bF+0+jC9eovVM9drnlx75ajKT9LL0VGvrc3hB/4ZyWB7Pad0tw
0MboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVWGTxMyT2zRK6pHPQGhtzvXgvvhZJL3K
jLGEVYXwELdsKwD/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWl fGLZgTt87gtP0/fIh/8bz
fYsUJlbZsNjJxhr0/Bw+TiKatVm87miqqeLWtZIkBVZ0SZsw36I6NdAa0ReIeddw
+hLPkUF2bzkI4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2oHh2e7qomnK5FVyRDGHu
u8yq8SREls9sZHCka0oGpABxde1ILaNUndRdWccfa/b+UeQ0dnWkZKj+ChI42x0H6
YpUrAwYGC1pMuq2SD+5zzmfBF1qg4rLC1vdRVrhrqayWn2KwuBBMZLRBmdo1WLJV
x2mVeyji3MuGeteJmyMnZRa0MdPNKUvQKd/uIpLNXff3dYZUzTVB8SxFCzrMItp
aRK0c/S970HFv2sdT9T/X7m2fyQMqF+UrgHXqIzu51W5cbYQQXEpilCt0j5Q+wNX
bQXRFsBKjy92dZvyc8imSiQIcBBMBAGAGBQJCQtZoAAoJEBxXDIk0S9Cr0SQP/1D0
Bq2j+scxI23BRGse0Q8dZf8ro7qyJn3IovXWw3Mcr/pDNciRkSUBhCvuLF+p9x0g
CF3N+dy0QSkKHj0Vdxsg/WCxUk4nGj7gr6bF+0+jC9eovVM9drnlx75ajKT9LL0V
GVrc3hB/4ZyWB7Pad0tw0MboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVWGTxMyT2zRK
6pHPQGhtzvXgvvhZJL3KjLGEVYXwELdsKwD/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWl f
GLZgTt87gtP0/fIh/8bzfYsUJlbZsNjJxhr0/Bw+TiKatVm87miqqeLWtZIkBVZ0
SZsw36I6NdAa0ReIeddw+hLPkUF2bzkI4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2
oHh2e7qomnK5FVyRDGHu8yq8SREls9sZHCka0oGpABxde1ILaNUndRdWccfa/b+U
eQ0dnWkZKj+ChI42x0H6YpUrAwYGC1pMuq2SD+5zzmfBF1qg4rLC1vdRVrhrqayW
n2KwuBBMZLRBmdo1WLJVx2mVeyji3MuGeteJmyMnZRa0MdPNKUvQKd/uIpLNXff3
dYZUzTVB8SxFCzrMItpaRK0c/S970HF//////////iQIggBBABAgAKBQJFT08NAwUB
eAAKCRc8mW9Nv7Asb3+YEAcoUyaN0jszLx18C6VWwHYVsMdwTYiiWLKH8B5K48y
jrvz4wa5HvbZIsVdf8G7ioKIAv2hgoLqek1fLZqEpBmTJbZAmE0Mj5UrwBKcX64
+jpU02FK3+QW0S97tslB5S8M5/jPLC55BnKjyIUEREn6autCIy8FQ0pMov3arr/L
Wl2ohJhT/B29TPvzIBAHL/Jnk/AXwQydoyFvWpjJ4zV+EFS4caKt+zqd4PnMGZAM
XKP8t0CQ4RpMak9N1PK2BfGW5FsxrW0gk/qX2LQURPoDRJF1PHGG7XnTDvmt07RG
pWl4klujP055/pSpL62FBvE5uA+0bHcY2Kg7haKjyipMAEPEwYP3Qg0Gu4NN8Uik
WGx3q8ziPin40nuRQotLRKG00KEiymHh3uevC0EVxLwtbV+o55jqP4V6LLKdiDm4
VCDU5JKhrhu4qFen+5jsDSAbi8iCT4TNi+vf03iss2HEtW+ZLPNXgIQQjqu+2c
Aei5fvSwGpaUKuTZx0EDP3FS2z5VrpvwaT2LkTY3yKKNX+byQJc/12f69jtJnxc
q51hKvcFLZnlab2jFAX4++Jh9usGgi9A9EuFAJ0Qdq1fRb/ZMlSbSVMoyikIxGE
GDUsEq07Q87iz5Yu9/LbCkA4c03V0iAkh0LK6R8jWkaVG975abM7gaY0CvFNWC/n
E4kCIAQAQAIACgUCRUzvdQMFAXgACgkQvJlvTb+wLG9/mBAAqALMmjDI7My8dFAu
lVh8GFbDhCE2Ioliyh/AeSuPMo678+MGUR722SLFX/Bu4qCiAL9oYKC6npNX5Wa
hKQaTLsW2QJhNDI+VK8ASgseuPo6VDthSt/kFtEve7bJQeUvD0f4zywueQZyo8iF
BKxJ+mrrQiMvBUDqTKL92q6/y1pdqISYU/wdvUz78yAQIS/yZ5PwF8EMnaMhb1qY
yeM1fhBUuHGirfs6neD5zBmQDFyj/LTgk0EaTGpPTdTytgXxluRbMa1joJP6L9i0
FET6A0SRdTxshu150w75ra00RqVteJJbozzuef6UqS+thQbx0bgPtGx3GNio04Wi
o8oqTABDXMGD90IDhruDTFFIpFhl96vM4j4p+NJ7kUKLZUShtNChIsph4d7nrwtB
FcZcLw1fqEuY6j+FeiyyngY5uFQg10SSoa4buKhXp/uY7A0gG4rfIgk+EzYvr3zt
4rLLNhXlvvsyz4VCEEI6rvtnAHouX70sFYKwLCrk2cdBAZ9xUts+Va6b8Gk9i5E
2N8pCjV/m8kCXP9dn+vY7S28XKudYSr3BS2Z5Wm9oxQF+PviYfbrBoIvQPRLnwCd
EHatX0W/2TJU0mLTkMopICMRhBg1LBKt00P04s+WLVfy2wpA0HNN1TogJITiyukf
I1pGlrve+Wmz04Gm//////////+IRgQQEQIABgUCRzgcJQAKCRBJPvu0XWT4cEtR
AKDmrd48yJvbs3fYqclSLJuKewtPwCeKW/cXRkgPJFeVR4UE240HEj5MBEIRQQT
EQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WcxIAJU2LGLC2GwyzUEHrq5ev4j9w0WAJ9G
x0Y9/A9gPNfsB5YipAqvc5PPSYhGBBMRAGAGBQJHqEqZAAoJEKhrnYI2rDNli7cA
n2q+GLJj9Mz+pQKFFJZTVt6E7c2zAKCAMLdmwrqcv5ne6IZt+Gve/kkG4ohGBBAR
AgAGBQJJDMgFAAoJEMtr0btswXxvujYAOLevUmuNSqXTZjOrIA0oG1LvinqYAKDI
KLWqlrm0qp0difxLgniBq2/vFYhGBBARAgAGBQJJDeK1AAoJEBdynXf0qFEvBDAA
niffmqL0haTf2chKvilJrEjv0m6LAKCqf59GEN6hxPI/fKFnebM8MA0pXYhGBBAR
AgAGBQJJDTpNAa0JENlrIvM0upv3coYAn1UVMslwc+fc3nvkH3wdiX0DVnB2AJ90
GrB0xYAWLj3g2a6NzaeCXDzeUyHGBBARAgAGBQJJDTzEAAoJEBzQCf3y2365BKwA
n0bm2orxPJScRcj0iaH7dy0kCCHzAKCDuTgiLL1FrLn4EL8QyRt5kp7xEIhGBBAR
AgAGBQJJDRCAAAoJECkdxM56UnK1J7kAn3MC7QvL6rduCfQXzhPqGth4XGfwAJ9M
5oNhr+vhftvTL8J705xP8CMtnohGBBARAgAGBQJJELZVAAoJEITz+G+ix85urJcA
nj/8m/tnx8n0vfmwvuDoDL5uNUBUAJocWkYCKrJ4W1QF1Ge6ViP0rSUucIkCHAQQ
AQIABgUCSRC90AAKCRAs5j0ppqCJtSnb9ZD/45mI0rkNr4qeg6Zfs/8y/CpQrrCxnF
u+A+ApA8orox3M1wJfSzDay2I6N4n0MPQvyCu+133/CtWaxBSMw3IB9/ILWDEZJI
0KLUiwi0rvw4r6nrtB+M8HhSX36JPxymky45FVVGxx1mH3zM6c1EHL5SfKXCVfjR

```


IZohI16mQTI62s7rvIz1tdKHH+wU7KDh00my9NqL9fGmkRVE2C0zwBIF/FDKHWLS
a0u06GQHjs/Ogl5j3H4QvzDY4qxVvHtk3RjC+/FvfnJ82aBu8C0FsTFryaZ70YVl
lRJRgl1s0SXQ+Me/+vTHNq0DYbRwZlZ9bP6jThZq9mG/VeIErzXcdrgDdMvV22vY
4kxTi34fPjCkL15wZvEDn0BRzLSNf80RqrNr5RzXAXuf+vcEUhxTYOppCRRffdqN
tMVLr2bm2h84kjJg8lRwRu4X8bJZ5NMAAt0bGlV8tC+2NjdS3Pg10tcLq53vEaPx
82zFLksZYraRPwgdxe2HWqv84BZ1UjWidtVjaRwB0J02bKb0Me0ZCV3dy231YNpj
rfw6jpn5MGGeY9Q7rP0C0ttHi8xF1CQaFv2+W7cytElq+0EUK73vz4+bdRGd+6FZ
M/mbE3FFkeHlqx5g69P+cc+qvWmxRpp4hxDxHCPufXMGtjrc3hFWLDCTzR12JlMt
yI+Metn/Gz7JBIhGBBARAgAGBQJJEs4lAAoJEIzDh9oJf1RoHDEAoIJ6IwA1kP4X
XHwjwmlA0dQR5MVAJ9PPrYptzMu20a7z9eQH4V3DxIkBIhGBBARAgAGBQJJExt4
AAoJEI/Gin6Wa3nKZRYAn1FV9GZth0PuKVi8zv/E6LoiZyyJAKCsSuZXcvpIrRiV
26KRvHSpzn2goIkCHQAQAoAbgUCsth7AAKCRBlHu+wJSffE7KsD/48GUY8JU3W
dUnGBViPZ3YPLlQ2sSwz1t+WQEirRgzmk0q5XcDvh1onij4wL8ybw97pQKNcz3G+
rXTgJeFJayQacyRkbC7+YEV0D0vaA6WUQM7uexn94sS3VXW5qfaiTk8jvIU3wz
CkRzfDmVu7ycM8hml5ZiTYupnuwtZr260q+9sEMjSZUZZQPh5IKQyMx3yJlxX2
qLrniw84qsyuYQZrDWk0keuXo6dgSWYUnYrxFBRbqBl0sjoYy3g6tTD10L9Xpj
h17n0roszFcsR7m1UleGBg0JSyox7FAqwxepB0kCfwlf39mP8eXfX7JyTe863LT+
5e8xSmf39YV3CdEaMGSc78mH4wUmBBNJkmy7WWRw2AE5QrA8uWk70ifGJjDI5tj
wIeU5Hvwp3n4cF5XD58K1mRhZFaibKAB00je3YW90zBq47f7jlxPRL1IP+cAmQ4y
8cm4wf0szM5o9T5XJs4AXtfQupFnErPvNRM4hmQ2/wNEyqNb/yQa4BetYwft1hQ
lBjj6T+wdsll3c9Sfjcb5QSCwBuA09e0ZNzmdo+lfqRwqZDV/x/Or9mWr0l3AVSV
s7mUffB6e5kSG7fTOKKuGAz2BDe7AwGq0k1BWfG0Bw2yvUWEhzzdHXAb0DswmZyJ
kyWT7T6Br0QdHAuaQ1oQwUfIWA8rtA/tRIhGBBMRAgAGBQJK9pQaAAoJEK1498Sk
rW4tUMQAOkZMG8hdFmmUu/4XYCrCIZBY7hzVAKCp2ova19Iw07/WL72BREPNGQfj
l4hGBBARAgAGBQJK+ADMAAoJE0m2+L/eFxawoqIANih2z0t0GC4Yq0mcHSTx/Tq4
9Sq6AJ0Yxvw0789XUgFT/S+Zq68ZuUJ0irQfUGV0ZXIgUGVudGNoZXyGPHJvYW1A
aG9zdGvYlMjnPohgBBMRAgAgBQJJBcBAXhsDBgsJCACdAgQVAggDBBYCAwECHgEC
F4AACGkQ7Ri2jRYZRVmN6wCgsocS0qM3JhLVPJXLcy8Xp6QaFmkAoIC4rlRywepz
VMel2KT8FTQVnsdmiEYEEBECAAYFAkkFq28ACGkQX0XFG4fgV74gZgCZAQahah2x
HeLWqg/otBtLrLvGma+a3EAn2HCx3hgBFLleG06tyHkY8KY1FHpiEYEEBECAAYFAkkM
yAUACGkQy2vRu2zBfG+ULACfRfHavqx013X7CSwMwRLBKHE8xAAn3y5QwbG/T0z
qvGqmy/QGRaRj8TdiEYEEBECAAYFAkkN6TUACGkQF3Kdd/SoUS/AjwCfWlZn5auy
N01iZt+MTZAMW58C6xIAN0RK/vGicFFG0KlK9Z09C4Sg044niEYEEBECAAYFAkk0
MXsACGkQodGdgjasM2XSzQCeIPcmDpcupB+AGPCjy9cpexCIeecAn200GsAlb3jE
kqLdg84XossF0vH+iEYEEBECAAYFAkkN/X4ACGkQWvQeUeMzqhy/VACeKX0+WpQ/
fIMh1k2hqRyTl3wLx8MANid1G/UlB2XXJwz7zCXFYfLw4CvMiEYEEBECAAYFAkk0
0+cACGkQ2Wsi8zS6m/eqnwCdGbuIRLlvfBjgcnLqBT1bDklxz80IAoJUUp7w8e3e15
fci8/JbMPwrqYH0YiEYEEBECAAYFAkk03MQACGkQHNAJ/fLbfrkDswCfbgd2cyUE
uYHVv7f50HwiGoNbCN0AnjKI0LPJGpVSksPRIDw/59N8LYLEiEYEEBECAAYFAkkQ
tLUACGkQhPP4b6Jfzm4XtACfZrCLVeBx04BhcJxG06fErb0sYoUAnRhoUga6Uz3p
P2CfclQ50IHLmHxmiEYEEBECAAYFAkkRPEQACGkQHqjlqpc19jvYmwCeMORfzNyI
8sY3tSM0L6auFg5h1M8AnRdW2XPgmOI+c8RDVc3UdgeAgWzjiQIcBBABAgAGBQJJ
EL3QAaOJEDmM6pwm1KdWHAQAj9NP6piRimSfSb9AH7B+j0KaF0oj2Qahh8A2tLl
k/NgEiB2CKeNlQ4h0kME/38EDRquraeFe5ba/3oah1zVdnHdwFX0i839HrJypx/Q
d4T8SzaCjizaKIWduXtYtZUEPH/H9Aj+38Md4oTLMbBma7zona0mwc8PiDD6Q1wd
gmZeF7sLpEVRrRj9FyteoVqE0WUfKy2YFR0lwzrqBr6ZxmFrg0mRB54C+ppqrRBL
aENJYhE1oxskrvZfJPdhfIKvLm3dH0ozE8x0Z74lg0eMnr0dvvbMVr79Sa8D0T01
W4fssQbc71N8fKVVF3tpnRiA12JBXsbuUKZ6ZfiV/OVS6JDbKbDZpoHEuwCvcpcm9
kzw9vy9MpkpKReV9xiPgdn13LRRiMPQviEXoj8WQ5iZBHD23GgyDei10WU3B+uz
iXbiIZhbR4SLD+H9TXiQ3PkAs0Gyzte5LyNngCU1J/1kWsK1WVkbMbmUCskwtZ20
oLvLKXpTyWX/m/UuVtBkiM2M2yhCnPku+65x9QN8oQdnzNVtWBzHIz38VzhAFQlU
AXTCw2KpjElh8prncYelMCxLdBHcBem9d0urX20EETnpU/VvowhNXmXEENzcSQ2u
kxSSR07+/DjMEHguszXdDjtaJvbWJe3Mw0cgkDKgcioDhXfpEa7U32oHq2fpNEm8
pS1WiEYEEBECAAYFAkkQm8AACGkQKR3EznpScrWRbwCgi/0dkrxlPmVXqBzK0eMh
PZvQUUUUA0N4bVXW5WeV7Z2YSiclr3UucKFwViQcBBABAgAGBQJJEr90AAoJECZJ
5ijF000FMNYP/RZlqCNwD6FRKpr/FV5I7YDd4wa4srU354lAwPUGuOgwvagHYZjv
Sgx96/bkCsRjKTQecsyC1c2qQ6c6EgzPnsFLX58TQ/yKctxs97wpHY0/hruMDdFr
60t3irNu9BZ9aW00Rd3NvBmFVMn+BPdWCLp6s2kdXbT8lcdX53n6HZosLP0jPjDa
JGL3sfwcPBAAIraMgjCvXkUhib7AY0DylDEHHSbruTmF0Iv5fVuu9/5oFtDcUUA
J1GfxAm8C6RLutfg7Wkc936tqW5vx7HR01gdCnlsy5S1xXvQUblDWFzTe0EexF8G
+yga1G71LnaCCSa/b0IbK1niHjKctf9ceZ5rM+X3ii7g/Ns4uVaCqyid5Ru3Lfd2
aVA0bKh4RMT7FBQ4zg9QMn4SPBruSsLFELQqKsg5zV1sD/xpsW7wiXrCSHCXCFM
Eww3+LAjSysYx4t38JDiZwFex/LiiQKf6xvQu/JYarVaVvtfXB79dOKLa4pU5iog
RvTtj5ywn73vDx2uQ8PDABPhe4YyZfDqeJsUYSjgt5iH8PW0JJnXjkbzBA0DGzqQ
m/9Zt1RkD9L208FqnzB8ICa7/KJ/GmSly3WvmUh068/0mepRgn9Jr7SnR0zuwnvb
sV7Zy+vsncEzJ/T6DZLIArbCuI0fKfMZCzZRMHw4Uj9L1cjoGmhoXCiEYEEBEC

```

AAYFAkkSvPEACgkQ0TGSmFbSY7Cd0LwCfbaig1p4tdNaASryCEJiLtZqn0+MAoMkf
Eevs1iw5+0PCYmwRcqQ03L45iEYEEBECAAYFAkkSw+MACGkQqy9awXulaZDNvgCe
JKeMXAhPKXUsRwj95KKhqnyYd4AoM4Sy3SvG6xf/dyPH1MsTrJT5f04iEYEEBEC
AAYFAkkSziUACgkQjM0H2g1/VGjXbgCgzUQ+4jm+Ei4kghi3ZIDeoa4MH9UAn3Ye
B7bwbpJK5DR/FwjJv09e4NPSiEYEEeCAAYFAkkSxXcACgkQa0ELK32lxTu/IgCf
UAAC3RgrDzJU6HkF1vknVqF9Ry8AoIRhnxWQINvSew1ICKboMsd8KzJLiEYEEBEC
AAYFAkkSzH8ACgkQoE/7G33K6dMVRgCfaTViwuAHL8lRoShSDPxXB7IRC0An1bm
zZabI+ULwced9/2gmkr0XnUeiEYEEhECAAYFAkkSyccACgkQSVdHkrJykfIa5wcF
QbD49j+tiHulopKG87dNRgANrjIAn2XUQXwoTJbBtRvc5VuaXBaNA/A5iEYEEBEC
AAYFAkkTIIcACgkQL5UVCKrmAi5U2gCfbZ/jyTMHZXYACHcMwsq0Dkkrsn8An2Bf
SMUVQccbl1AMlFv7NUoZF1BiEYEEBECAAYFAkkTG3gACgkQj8akFpZrecqGCwCg
x3qt6uJY02nUPTy2+uQrWYhdqg4An1m+aDt/CNhEwr3UCEEBie/x3bYbiEYEEBEC
AAYFAkkTINMACgkQL5UVCKrmAi6/cgCfW7H7N1NldIW3Cy+uJ760WLf42RQAOkV6
jzNkJuz/Bs9HhJ7NjPvfyhWGiQicBBMBCgAGBQJK2F3sAAoJEGUe77AlJ98Tq8AP
/0Ic0K7Ki8vJydYwRCF+U1F3zs1wDq0hdm80aHpEqj+RTxAyP+dTIQp/ekoezwDY
eKXB76xdKuuCqw5pk0xAvgtCQ0Weeah2BZhLV/qXCVrbXnerksjjeW09i7QFfGg
l2Ydi0Y+wYQtcP+2KhfHmRCbJgRQpsLBZKFkdKIWh+odxVvPaPdCExymag0VXZA
4DSXw1rZveJJyr/CgNWBLktdLuvGR0PLbKYWBTXAgAHh0L/He7iTwSELeuF0L54
ES0td/w76P60bJlyGUciRpxxyEhpDy2AXsESadhTv9l4fJAmRLyiZJAW5Gfpb7AC
XpBfDIaA5hra5mDdab3EX7V8Xo0lJWVkb86aqG/xmanRCgk/JWtJtxdoMGeyIOaH
q/2J0rgKTWm1j0MX5vF5eygaQ0f4j5cZJs51Cnpv3Z0/MSKSU1L6AUIJ/S2A1FYD
ZXitUos+LhPn78iFE342hxsHailDNyrqGf4c0SU5ScDIoiY96gwebKU7YfV+SYoi
39naM/ckq430xmso7oeJ1C/ZARgI/yqXlcpUb27TMacAvuIM9je1qYuRcmApUj7
7H4vf32rnt6+4D0iK9tFeuQp7wMd0aBwpT2F8jwQGMcuTinnm1MbqEzqGpBR0k4+
LYHVaeR7CDgqDeQf8QNonuzPsenJz5sgCuca66io603PiEUEEBECAAYFAkNz0hwA
CgkQZFEgnhWH++bRMACfTTNHfo1BnhSsmABRX4CPhszqBCYAmJdci/hnDVK4ZGYw
PWf5MD0u/EyIRgQQEQIABgUCQ00kYAAKCRak/V5km/QrB2XeAKCDJ0GbyecQ5ywr
nb60qhJb9upL9gCdE+REnXDRPLQh36KbX88UoeNPgneIRgQQEQIABgUCQ4RqsgAK
CRCPxop+lmt5yhLJAKDNBmcjEao3U1rM+P0nu2hcjB3ZRGcfdvIezBGCb4wIyJzE
Ga1R/+lV6kWIRgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH2lwNjzWaUWsgAKct+KJ5X2ZA1aVl
+YI8+qxm7YMjmgCgh8V+K/wT9ptHoEhha5Cgp5I1Z42IRgQQEQIABgUCRAHjngAK
CRAGBpylpRX8D04AJ9Ipd3uiyY2wbbme0xlwTTeSBvWgCeIthp2D8jeguDVTZs
qRXWYP+u0DKIRgQQEQIABgUCRAL0SAKCRDLRN4Hm3wyjWTZAJ9U3L0udX8qt3f3
5BLDq0dQeKm79wCgw0bvnMyv4hyPxjBqQ2SNjD84mauIRgQQEQIABgUCRANGXQAK
CRCboJNrWjX9QmYxAJ98dkvZukAjvzdlyTPHq+FpNqhDoACgt5PFMPeNeuv3BhJp
Rhp4UZBRerqIRgQQEQIABgUCRANhnAAKCRAXSLvvHu8m9BsDAJ4xKyarpIkz/fdw
HZq8HsYe37D9jwCfYpQHmQwjVp01cyZNbbAFEQ3LgX+IRgQQEQIABgUCRASMNwAK
CRBo4SURfaXF0+iQAJ4rZ3WcEkSJnp50rV5in52NYHjH2ACffNaMgfuxZBVwUWSd
i4kvdjEjMxuIRgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TCWRDtcE6iFUAKDZ6F7gh/rJqmJK
NBkf70KWu6LE/QCeKBiGckzAe56fvQkj/ZYbwuoqPGuIRgQQEQIABgUCRATU9QAK
CRCBWpSu9Rce3hArAKCVPpszyFqSmNCxfsdXtbZLHnRcNACgtF3WTK+uRvDn9ksH
sFgtI3v5+mIRgQQEQIABgUCRAYgEQAKCRDzIc2Cj6GPC9yKAJ9Ggf5JLlu9SkEd
wYf4uWntezyRqgCdHnjaf2dCWOM+avMb1KLlu/5L6XjiIRgQQEQIABgUCRAcNCwAK
CRAv1RUIquYCLnRpAJ9rI3QnHunvilzHydtT+EppDzCTsQCe0VjDinu0VlrWpNLB
UFFHUMkFRh6IRgQQEQIABgUCRAhe0wAKCRAeK5vqIdVR1z1AJ47VBLDRxUBH8pu
THlovp8dxJvtKwCgi0MrTUw17ZvdNxYjwUNtmLT02+/IRgQQEQIABgUCRAhr3QAK
CRD0g0/EkacH509pAJ4uXytkDmH8htoDuYAssoimPdwCRwCeMwmmDL9MF3eHLg54
SBBUsy5Y0CIRgQQEQIABgUCRAhySgAKCRCLSSsBRB5xXpZpAJ9U4oBc996hDI3q
in1WmsRH1p+cMQCfSpCe+rUYEQCFa3YaMZyu82uvvviIRgQQEQIABgUCRAh6aQAK
CRC2uu09QeZr2SLRAJ94+Kbbu/Lkew0ZXCrdkYzSn47NwCfS4qij4I9aNRAXncN
ie88LPCLOWIRgQQEQIABgUCRArhNQAkCRD9Ibw7rD4IewPgAKCRd0UMejcUpv+k
kp1B90qdm2hSmACfa8r+ABC3e+sw3lqL5wGLtz9c49qIRgQQEQIABgUCRAatWGAk
CRC6bFqii/PSADpUAJ9o4F6Ey3i71ewtxAXbP3VU08EfiwCbBI7InWclDR20JDIE
wTAy3fxW43+IRgQQEQIABgUCRA3BtwAKCRAMDDVIiPiPj7V2AJ9vo8Yve5MVw6TE
2S4TiuQyJw0v2QCfevU12ud0XkMMLFRcFnPAOXgC0I2IRgQQEQIABgUCRA3CXAAK
CRB88/WvKUmFYcDnAJ9jppAM6tN8mU3yj3kFHNsuVraPNgCggjP4xFX2CBKywGaN
vN/TD5bXCa2IRgQQEQIABgUCRB20/wAKCRCy0tu7DpH1zDo6AJsHda3hb05hmmkg
MqUqCQfdqsrT2ACgy2DqImp02shf8SDiuxSiv+Pef+eIRgQQEQIABgUCRD4FpAAK
CRDFwMXHIY0Y1/3VAJ9JlFQm5irGMpli8KEfbm0s3Gqr7QCgy4VQIVbhtflZkvj5
hdjmeUHTLxKIRgQQEQIABgUCRNCwYwAKCRB49i1jp+9e7Ge0AKDj20F0byBK67n5
tGMAH+RFLHYxWQCg5acY40EaPL5yefYVhVCilrqYojCIRgQQEQIABgUCRP63nQAK
CRAsyGjqciZvrqxoAJ9L/ZDm5lZg6y6hiB3W2XE8ZWzSjgCfu2f5/ynTSuzNGggS
R97bcNh9Z6WIRgQQEQIABgUCRUtTKQAKCRAXcp139KhRL7UbAKCsHstZAFVaKTCy
yU+xsIIs6GAgGgCgq/pUR7lnPgxd+CSgP/jTzR/U7vyIRgQQEQIABgUCRUzCKAAK
CRBa9B5R4z0qHAEFAJ91BhPeLSHpsKeuS8GvdKIfnbl2JwCdHww2whqFZW7qMe1R
s1+51n9/BYmIRgQQEQIABgUCRHgc1AAKCRDqTGYfK0aifB8FAJ9M/K0L3abzaYGc

```

u9/5RRaYHb1xzACeKr3YBfoAlE0lv05AsbDWxrPgt7GIRgQTEQIABgUCQc/K/gAK
CRA0AJj8Xb+rkYu4AJ9Qu0isNlhq/HL lek+DTnr5KKNcmwCfe2lzTZU1jz/dtVCF
c1r2xbIpurKIRgQTEQIABgUCQ26i/wAKCRALrfXLW/XwcxeoAJ9VfYc1reW8bqgy
K2m0JY2quEAcsgCfWNVKuGY5aheFQwK+4YZxIuFqbyGIRgQTEQIABgUCQ3I9wAK
CRBc5cUbh+BXvn/dAKCnk3kZBtmH56viIjHkCIbrM3vsVQCeIcYVgc90qKtYxq+3
fUAoNggtqv+IRgQTEQIABgUCQ4x0twAKCRCNSU00xw69UFUcAKDpRdPXpBVG8BQc
z5qWnKi9Pc3TVwCgJAn0kj6067YSrezj+FgErLcQHyaIRgQTEQIABgUCRAFW4QAK
CRBo81j2wTlkf050AJ93x4TIiKfhldZsmwNlAal+5hhtaQCdHIL0Ji7csZZ0xky6
FXCWpGexi5yIRgQTEQIABgUCRATJaAAKCRClHif1GeoZRuL9AJ9Jbze4iRGuLPUH
wkLlUvX3zUEg7QCfbs5rhmTd2Wvtis2TilAxz83xA4+IRgQTEQIABgUCRATogQAK
CRBvP/EQeiz/bNJ2AJ0DF0eS0ry3PS53iT3g44Le+freQCfTWrig2ehi0bqRALA
GnCHnDEX9/SIRgQTEQIABgUCRAuJsAAKCRazoQRHkWBWgfe2AKDDPQW3VKQGEk1
AafhF4wUJC215QCgYl6mh9gGBaXDt997WFzAMYe3qCIRgQTEQIABgUCRD+ZPQAK
CRAxDpI/9sGkICacAKDRwHus0+WKKfuvZ7+m1ZBjouhnUgCePnFveou7TeNrSTzq
mLG9vFq07nyIRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh0Z2CNqWzZTa/AJ9PBuAH7NTylfup
HMVER9gy+p9mjgCeM6Q1TfdnUzjFCBZhcnQcZAJjC7GIRgQTEQIABgUCSCmJ+gAK
CRDEq48k+culWVCcAJ4tnUF2ZBWCJa3YjkGbmAlSYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1V
JxTXhLVc8H6JAhwEEAECAAYFAKU8fasACgkQJknmKMXTTQUwnxAaVn/86ZnVDMw
/MIro5ju0nVxkHVGRLdQA0gx/izF33edAupN8LK3qYoBnbWdCTyu6bmn5Uw8ITil
4yivwWpEdW0ATNia+tYQCp+3UoA00TG9pF4Z9niV0+q0iEriZT0AJgLLt0McldsE
n6Fc0iZGGdNudGv4kP5agyMutNmClEP1ff4eftqofvgAtyugpj6JEzLT8WsaPwXm
gg/NYSaLP60LW3YIIAXyuBCpGRn/BS/7s/p2qjM01TAzVVK0R8xxa20UtSdr178
rYmT7BVpivpSMzA9vt9cHD/eLHR/mAVRa40ugbpN1J+UK5qDNaFKp35BEjuPUHV7
WpTB0rPqQPA9bGD9s8dXHYPxhqj0Dg535gSXTQHpmuX18zLbqI3+K4Gd8MuI7C7
aMVntI2ZZr521T5vTNYCvPm2Hzeu5w/uLtb4YX70hLS9VmqWjnPibKvo3WjELCNM
wTTKpoyCorDQTobFTyvMLu3H+l4dERNVGN7DwqKTRun8zUHQRRTNlr4vtahnSs4C
vaqc8U8Umz48zacSMf9exZGVuMiaTd8Gyx+Jlt4HpnMst3VS0V+L6p16CY03GJoi
xIHedEpaZHLtzbHndXTYjIQHcqfyiy8e68p2WDA/ctRahPPZR0KDWuE4B3Gsoph
wIf5iE44WrzorIvWP7ynxP5Jcp0zmo0JAiAEEAECAAFakVM7woDBQF4AAoJELyZ
b02/sCvxdFWp/Rfagst0ypt6s/X0sdwsmv9+3r+mEqNx/TLG0dw5Ady6jwWm/+qr
2FMXph+LcERE6USCBFhWtp4coWo9jMu4NCNEk0LWrzkCLKMt2bfrMkvtrJb120sN
8IS58YNw3QMmYnijDq2XR50GAddKNvdaCF05rnu/Q3d0001mmcq1eTZEawFvPfc+
5c+Vx/61a5vRvORKMeog2N0jcnia53A39Ghz3xUGCtioUl9jjPruYwXNRaafhD/
foZZbo/beLuwVYakHpx3ETmGfajYgwwvhcQmufq1Ctprl0E5TM+YtdKP9YZMS+DQ
ss9U48ilpnBoRBh8AwY58XZK/Qjt0mXUX2p3T8ZooMDBme0M7H+lnhBIRpJGLEep
8m2V2X3S2ABlBfIPoFD3/gZEC2S58rvC9c4I9MTgbi3sYQ0R7XZJHdaRV91K1TB
nklzG8ViBL3vRm004NEIedaruz1Rh9/BylB2toVTGfd9LPo8TeGqSkIIe4HAKjF1
5b3BCGP83DbWyvixyPz6vVb8NQn+SMe5p3z5q0i2ad4N2V5DbEuvM++q/jBSJL2
CqbgHJz9I3RLGpKtAraym0kxuUkx5Kd0seAikQTUWKYp1JWQkm0p0jh3ApnpV1W5
HwkArd+767ZjzQHTXPUNQPeqLggbSXI0tIgr7bB65LwA0Ksc3dGVcbEiEYEEExEC
AAYFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhmIEQCgPHpfm30Y5e4jKDsji1AMWehnuuWaoNrD
nJcMAqa1vx8eFRfR408a4XIYiEYEEBECAYFAkr4A0YACgkQ6bb4v94XFrAtFQCg
hf3t+3Nrf2ia1mWLdSHj4cxPwfcAn3PZ0FKsp3KAEPmRt4V8HHswLvc9iEYEEBEC
AAYFAkr4HmMACgkQbmn43ZLDgX4AwACft+p74R8FrIXcjZHIXY09/F5Fn0WaoIid
vtoaDQKqIgNXIEm+yrrh3kdPFtB5QZXRLciBQZW50Y2hldiA8cm9hbUBzcgFjZS5i
Zz6IYAQTEQIAIAUCSQQm9QIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJE00Y
to0WGUVTcT4Anj3LRDe/gMz0yP+dn3vm2h8pnP5RAKDCdzu08MgqGqsBlghekwcX
NJlsLYhGBBARAgAGBQJJBatgAAoJEFZlxRuH4Fe+30gAnijyLDtAteEvdeMP+HMM
/ObCpCi+AKCYtisWb+9G7ERR6yl5mryWlrumdIhGBBARAgAGBQJJDMgFAAoJEMtr
0btswXxvZAYAoKppkRLHUr4IfLQ07vRLQapaNvLqAJ9zYl04IR9tXvHGInxFgXyY
e7w7B4hGBBARAgAGBQJJDeK1AAoJEBdynXf0qFEvMXwAoJKxHpDacM6fuFssS4s0
UTWi113BAJsGYs3U1VqR8hdVUP5yXDaShQTZHyhGBBMRAgAGBQJJJf7FAAoJEKHR
nYI2rDNL/mMANrMekc0TVQqPK5omyiRck//2X0SNAJ9DoUcICNhcR6tUu2Ae+ioB
/vKfuohGBBARAgAGBQJJDF1+AAoJEFr0HLHjM6oc+KUAN3CdFwh9XkeXbuM5QYua
c6K/Y0zeAJ9sMI0nynGJNdi1o0Eb0XhNNOKLxYhGBBARAgAGBQJJDPnAAoJENlr
IvM0upv3u98AoI63XUsy7DMC3AmQxK28y8HLZ5scAKCoz+MUuVM7JOWaYBNUR/7d
c4wdQohGBBARAgAGBQJJDTzEAAoJEBzQCf3y2365JrAAoJ9E0D4T74dhbB7cFeJf
7hg3nqAfAJ9vwcd0d/14EVgxh4Alnf6LosU7L4hGBBARAgAGBQJJELZVAAoJEITz
+G+ix85uQwQAnj2bjtIfu+Xdhz7kHFDWRUrz1royAJ93uFkiRgnLyWtd1mHkCfdF
pyjCrohGBBARAgAGBQJJJETxEAAoJEB6o5aqXJfY7rD8An2nKb/ImLDLa9IM2cKAI
43JLL081AKCPb/Kxaxi75yWF5/6Iea+ub6CZaIkCHAQQAQIABgUCSRC90AAKCRAS
j0pqcJtSnc7gEACIzxf19qb1P50HKK9wyezqAhyqTcxcdf0bULsM+UsG2SEggGC6
7JXi2a52iz4z5/GY5rmcKf+jSpixgN6IVLWi3vbk7Q0yggHP23+WZHkzQa3sQuKT
E0+Mv1Pm6IrCDK/B5ABhAMtqfsZs/3i80nEbSh0ImloCBttEXMX4duEY0zLa05P0
hXwfEv6TZz7cBlRtpePLXcjkfOHVb/sx+j1h05GR7HoKYRAZaYA8eDhcrerKK
cC86kbU1xs47nTiWjK+tIu4FeplcUiUdojUKE6q0QW07qxdKXKhrYVSR4NTw700

```

oTy5H99LV0KqBr/7oAPvK//uM7Ty50UCnzTd9gXxnSxeEEnw0IXsKghIbj0R3P/r
3IPaazKE0LzlvLBD+7HrqSuc72bq7g0zVHDGh0gpaVblyDlJ77BLlux20wYZ/6VF
fB6SunbEQHaRlHWJu7K4SujE+ZtVHGR8CjyE1IipMMNEYtHvVhbUx+Zmx3mDz9T
/0WQv1h/mumvcK11GREg5t+9E0/wAmgAe79SRKruqvIuMqGIy9hc/6v84t0BphWB
/6nY0V/t/c15p780Bkeh4NynCpQG4CLD9zMQQgWISOTCv0KcGRiYu6F7n64dloEY
8JL3u3pGQP5AS2qrSmn0eIb2HP4M1EA7aQWloxd2/toIMD6+4VABhIwHMIhGBBAR
AgAGBQJJJEJuqAAoJECkdxM56UnK1fu8AoNv5i9T3HK7/0dmbIV0SbhudJgPgAKDT
9CqrEKjiL2bcpNiVz+h8Lkd4B4kCHAQQAQIABgUCSRK/TgAKCRAMSeYoxdNNBcnE
D/9v/WZc+p0w0LjDnJIIjn9GPUlotL7rRENX+aX72z1YyES8LQeN3a00vN8IaS4v
Dld1peJh0dkCjCH9SfW9jJ1ZTLffvVYAFXANpMaQx1JoRW/XkD5N0hhWaI84Ym20
fe3M9xc/n3gV2GfA7HBgfoWfQw4Jy7rsdCGSw1A17AGxRK5/2xExCzvNy33B+/SR
wKDRGavP4I0nc1A0UykDP9k0ztTuum1xahiKpD2t07R8yfc1APocX4qZE84cbgId
Eb1KbLNE163UJIXoQdC+Kcax6b0mVPeHD8b5A4JgpbFKEHVgSTL10vXGLWnyg0FX
/UBxgLYku9EjMqRu0wHNFQNYo4HPLIh5CidEWKCCt2UL/JN24Y+BgbZ97Xrd15J
4rcluwpiInmh0WF+t5/rW7/a0hyamq9fqYVrGvJcQv17acp5PS02a2Aq6ZHFDJt
VHr8gZMZNPwPzAfULEmNB3mHdT9c1GkfJAdV5ukailYmBnoZ6FeX3rZ4v40M4+sqA
HQhcmsimzW+j5Zhyt0CoqVefq+rLvMJ0A2c09g1Ds0nIji5960RNU58CAD8jC/D
h0/a/Umhq+bbhF92WhrVfSv0Cs/0envrEB1tT/w5u94S4G9fncbdvutSvCmkKUPt
qmcvpX66YBibQ4ArG+PdzBf306vLltT+9cwSKh8zUR6H0IhGBBARAgAGBQJJJErz1
AAoJEEkxphW0m0wnrTEAoJ0e8mUCxB4yD/oLlwWREvf/JrcaAKCHHqIXFRX1+Coig
lZdFEYgQXPQLIhGBBARAgAGBQJJJEspjAAoJESkvWlsVJWmQK3EAoPYVv+/Iw5DS
zBvy9iAgJSzvghEPAJ91SZRZtfgg9p8pBMnLr0C+e8gCqYhGBBARAgAGBQJJJE4l
AAoJElZDh9oJf1RoEGkAo0dG19BTTJLEx5geJyAIzNtxUIAMAJ42GxLVHyWe4JSn
LE2sGJTcP5x2fYhGBBMRAgAGBQJJJEsv3AAoJEGjhJSt9pcU7HaYAnjM/G/R51PUz
dUK7pgSQyz+fWeYcAKCmGzAdjh1CE8gfnqinChVFQb7gHIhGBBARAgAGBQJJJEsx/
AAoJEKBP+xt9yunT6bIAnRZVjD31YTRb+lkn2oMCRvnmTbrZAKDSLrdLq8D3mtcH
JeTGt35XkA75XYhGBBIRAgAGBQJJJEsnHAAoJEElQ4SqycpHyHYkAnjI5Jdu3+08S
fA40VRTHtC41Cpj5AJ0W+FS0vcIzKVxd8t7YBWL5hL2YLYhGBBARAgAGBQJJJEyCH
AAoJEC+VFQiq5gIuUggAnjn8dG0RqadMwG4htbph9HbGQX1+AJ0ZGgmupI8FeN3v
NnY5Z4ETs1DZiIhGBBARAgAGBQJJJEExt4AAoJEl/Gin6Wa3nKnCIAn2WAHIduJmMJ
RP1RRl7x/DTSxQIOAJ0VibWV1cCtNM4tib0Q+CHdrBYQwohGBBARAgAGBQJJJEyDT
AAoJEC+VFQiq5gIuTtoAn2wRiX+hiZqz91PuF2eWS5B+3DzIAKCDcDs+068Zy0bD
hpbNrIbCLL3HfYkCHAQTAAQoABgUCSthd7QAKCRBLHu+wJSfFExFIEAC0rSWPgVXf
Ui7ij602Hu4SgjjvAmSz69HKVQG6wL5DrsUVR3M1iP/F+CPZFlj0L6PqpaPW591Cm
SFt05oZK8thJXDouaQCRZQsBsiA5JVhjJ/aDaokCE7HUxJb06Cn4MtS6Dv7auHI
hpNJKrEg5JRKpNTfbwy+cuo+HCss0C4v0d577tiELuU+IjxV0bj10MzFfglkC/Sb
mLlWxH8KFid2L/nJYVtis0R6hjDawoxQ9Yj60LZV4LHE1msc5rWQVhZYP5q29bM
Wd1oWG3cPCXWm+DoN0p0G7MXvj+JxbmrV5hKsAhl7Zdqpn2WwapkEjplxpLJNzoK
x8IOU/em3Yt1ASj1n1oUxwH2qABLUlBjKpbhPc3I+TXzGnIw5kx5MFZaXeLesMeS
Y0Hknznyn1IHu4noMFZe9VcAOLe2hMHuLdbsTzj0kbKsNh5hSLl1c60sgMPYiNy
Tg3UNGdmWpJ3XLJfrWYfysqUURcCADbBZWf5fFm4DIJHlf6QPDgsRFctU7K/+04y
kS6fDyfpqQioF8lfsL12kPTr69REgEVF09ozY/mFhZmk8+cp0WJ+UE+67Lfm0MWi
u8fSAU5iqtatQgkda3aoX6wkSyK8jXs1sexAcFCAPN3iCmXmLqccMLGKjnWAuFmZ
D0p7KbhmQg/GtSjot/pUPlbQ0Cz0E1JM/IhGBBMRAgAGBQJK9pQAAoJEK1498Sk
rW4TL84AoKE5Zz0Wz6FNZZ4airXovEQpR09IAKDxuYab8aC6ZwbPHTNfW7ZmLg/
3ohGBBARAgAGBQJK+AdmAAoJEOm2+L/eFxaw/2wAn1e6oMDYVNzgjB4sKGaUy9sd
Z84HAJ9nmhVXXK35U20K0ALS+B4CkcbR3YhGBBARAgAGBQJK+B5jAAoJEG5p+N2S
w4F+NLEAoMP+K2bkQUZHsVY+i5mML8PWjuIOAKDRwbPBT0PyJA1ya5zU4Pyj2oF0
5bkbDQ8Wk8oEAQAQ0sam1E0HG+Cet9tjCfrMZWdXipWqdSJhRF8IGvtEveQidb3
SWAspmKI4NCQqe7GE4jCjPhatEh3Za08Y9FdGgSmuSX2FvzIjeI1X7NTU6DxBQc
JECFhdXpRk7C4z/WXRLSjsDscEYFVCjFhBA+NOL1i40RIV3AMZBN1stY0ccAAwcD
/0AZrhfhf4bEqcVrELRJopascwYn0W2k0Qri+thNkVxXPR6srSAbSNegHwr33nH
sRDt2N8s/mJltaLVM/+dGSMg5VqblqaEwH8sFmvmjqk1m32x0mq8hGmcHwNpHJst
9P7HwC2zaw9uJUc7cq8MWnEL14ZXQ5Ms++2qDyzHF8SiE4EGBECAAYFAjxaTygA
EgkQ7Ri2jRYZRMVHZudQrWABAU4hAJ9LpE/rGLdw8V06SobTg2Jr7UaFMgCfaKgW
HLsbrC5o2LL5NDhzguhmW8qZAg0ESThXbAEQANHFQy6njZ2H326ALn5iHixxDmHT
QrDmw/GoA9V+0YIjtUETCkTfV6CYXSSx10cCk9bu50JTTmeFAo2ZcYKHBsJnmv3t
1ys79so8qbKktgpaE8FypniJjuq2d2RZvtWEQ4fDbLUAtjMHG0zni3xXTPNcxX1B
VtgeYP95Jjj8kLDUs71038g2gmBnN9Sut64gwCi1WCwiMn1+TEuXF2p+Q+qX6ZLG
0fbH1SoFTZBjMgcvqbBf8QE0Lh7q5bCPLgxmZLK5q0ptGxJysvo4wKlMM34kqGxU
+7W2KCUWdAVLRajYD0m8TCSMKxwEl4jTn7rHL/cgDdwERSVopJpapjbswLMAw+nS
fe5oi7vIbFU9nw48kLTM5pFxBdGEZWwF5xu/1GL4u3rBg0HxTUj0g0Y9aX5P2Dih
wL3PdyTP9jzA09X201l00kac8dPdMv5QsEOHOQ0wAvsZ1GyKcmra+uGHTSLYYkAS
ntoyBpU0PB8BLN0ZSA1ZeznKUqbKzHkGT7CPx9JBH1wvZ6eixrU85JI9TW06Ylp6
eLnR8BeLFduvGGMG8kNiU0hGCzm9aKHhnjAxDsZamUONfs6F6oF36Pbtbeiz4ww+
A1TnqQKoC2Rrh9ubapy/AycfzIwLJ0pbvB/WGiNtMgD0VfbUoLqoa44iaB/2fyQx

```

nvKf3XwI5TDqBqVbABEBAAg0IVBldGVyIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQHJpbmdsZXQu
bmV0PokC0gQTAQoAJAIBAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCSthdvgIZ
AQAKCRBLHu+wJSffEwA/EACZ/W9wX6Dnw1z9sbBMW3FZD6WeMx+fplTEbD8Ffk3t
tj8Rm170l1ewGhVERfjMfr4Yy7Nr0X13izCJ3rZ0JSauoFQn9Fpy2iH+SiC++t0ZV
rH4I2IhE/Obey7GQjuZJ0rJlCRGXQwxhZeouM0m3313TnH71HbZikChwWdsVRLrt
ybjPp1YAuwTSoHA0uh4qYQ0grfi4k4Xdb6Ko2LP0JC/9qErweul7/knuq0UnC8lB
Ndgu1XEA3ovegf7kkJ5dTXjicyDVf27rhBcliaAENFsGH7HWucr5U0LyIXTzsmZS
hkKBdTkiMbYxjG/4kIi4fU5RjI7dNKWSCHQLq9wnrb/LY038GgRiLAwFEpcp7AW
kiYdBeKjMpJdrr7hWVjbVfNd2rJr+5u0qP9DfFuMKpo0LQySNFCFeRSET/PU0wQg
8r5Vm1NDb/gJSBMZgGJ/mw6CGQW0ogx0ReJnf2YjT78j/o0pyDN/qmBap+Kj1IXg
nba04zzFQHxU9Hjyzuc5GvvJhyXQA9Cys3BMdnKNz289hj91wubSfKu00WbTJnCo
puFmwGsA3qH1Sre5EGyPfrd9YbdCoJLnwSAfmyL/+yEfXNw25I0QGn8gLSQbzgUs
D6/RLhCjwxjqe9h6L8Ut5ZmnBEJ8nVnofBKpSrfrm2MSPD5HQFhGdGZpIHAgD1B
mohGBBMRCgAGBQJK2HK8AAoJE00Yto0WGUVTomIAoJb+j5cLZxJschvUEhVAz2x8
qPnJAJwIuspxDM6hydu8IDGhpSKxsblKL4hGBBARAgAGBQJK4EKDAaAJEFzLxRuH
4Fe+qoAAn3sMnM8wQyMAyNoLJRZnENAJwVwBAKcWl/9Ks8K72m7+ob1ccgfsKheY
/IhGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7RzQAnimypD30utaS2iMT4eKFYr0A
u9RIA9GxNoN4PLM0fDYp0nbSrF4psH0QokCHAQQAQgABgUCSvaRqWAKCRdKG0xV
fw2Avqp8EACVBDd/xx5YQgzTfJzNvgdzfbHaNisrm12HCapFNUegj6Quwmu22y0Y
jSWCzkMhqtqNyxLxD2ECM2K56wn/wyQMkwTsrxp3KNNb7K6eHTXyHAXqXpN35ujh
xCpcnc2Pn4Bc80IrbcpXHH0+PshwBIIey39TeRDGdIsJBGEWnKr7jwjyZ4zTH8A
79kPJMSRITUwBSRgT4gTXGOKTgs++WfsXgYpbAs8yTAHV8zn1VwdwgSnAtKo2KCO
e8jSRFCq2MHXW0DdDM9LuYzQ2Ga62jJti+hyRM110fD/E3LXxEdj/NR5CCNW0jff
k4fF9MkAXrHWqILrFtTtar7yJLPafTgrbxysJ3hPPXsFYbCXvNBIPGVf7m70X
CbnHTSiv6pKlvsUPK2qryUm6ZVoVGaFM/UL3grw/lysI3ltYbsrN96nN2IEC3SK0
0Vk2eyU74MdKWBqGv+SosZQxDyGfApY5g7AWoaM74nPy9u3bTk46GvCc2+PeILY
egqP+59aDSIOJwIaRWCL+6ahhkM/CN5+oxnLi70yoyzi6/BjHap0etyPahMrI3no
4DtvvrSzYefn2jBX8Q7+ihTqybtzAq8rf/8XAZETL7Z6Kqem+bYSFPGvVipwKxXT
mFlid2VPs7nSTRSo8xsslJXUGBL8V+CuUi1+pWbyYp+foQqEHLHwphGBBARAgAG
BQJK9cmCAAoJE0m2+L/eFxaWcFoAnjG4fYrJg+Oq3gJlQmP/HK0y/LLrAJ4jlk4r
LSLr+vsTug8pClcLl60JsIkCHAQQAQIABgUCSvfPhAAKCRa5j0ppcJtSnayXD/9q
IJhXsa/mdofWNxyCi1cQwu140EoCQpfjTi0Wjjh8uK2EsCWnHtqTa2LM2vRwtawX
R90Ium1exwQxT361StefugrtGpzSDVi/Je/wjJNsTawNuYLKS1AAeY+o4icXlaBR
auSviH+MCJ+5DZ30p+EARnhwe1mIh73x07j2sFjZBQr34XZcIvEYsp5J+weslMRP
hh0um0Ihu/fNASZnZG3ecI174CmhN395idKdr/kLEJYV0B/EajaJbP2FeozgYG/
qm2RAKFCclh5smVBVYeJchMPLeIHx5flio/7IrbAVdeuimZHLqjvf06V2ueJDMso
Vx4l/VTxHg+aPne4DRnBLUuVzuYj10h36E0nPW50ULid7YQEVq/lx+Hewupb/5ka
Lce8sRIqT0jH8vXKBfkciZHNIP8dfA3y3sLTpubRS0lhuvjC7gTiHk/wMJHE9enQ
iSujf3fA6s8F8s63B78VIEmAX6R2Y7Gq+QtR0BFR6URU3MkkHIWWSGH90Fj78I64
ygpshIbwFhRsAppqSRx10mf6WUZFkKvCnM+50NH5Qq0CTK5ube4U04sRJSudBRt
dKeKVRRLcn2wFzfui1JTR6HIzRWkhaVVDdrqgdsDWNAGkobdD0k0ZFqU0f6S6NEE
7jPQ/VxcXU2cNB6n5rC58r7ihyBZw1Qkiv7FAJprYhGBBMRAgAGBQJK9pTeAAoJ
EK1498SkrW4T4v0AniNxfjGawZV0vSQRGLG0d9JUZW23QAJ9Had5oIVNbstx2QJbI
OszmhsRNGIkCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRaMSeYoxdNNBeJiD/9C/YoYa1bx/IQs
uMmEWgX1cLvAhfou5i85b+ch1bkMQCvFrFqRprN7gLGHD24kbu4LmoFleu5cRmW1
qWY9eJuYJCdbu9js1Mw0tLOHJCqxfrXxYLARWwFfTJBBe7iAV9syc9C5iggqYnu/3
DsU9rBiAJYjsgJTtdU0xChHnoAC//BnuoHVFtAuKpeTS0lm18Xwys7vTsv5kRamb
M6bj6DqI43suu6VBVYqQhQCCWnim0n3fDBDLF4AEV+XXwxGLepZ1hhKvvp0yAbtLB0
Syalde3AdXhHYeqBgkUtLDRxB2fBGpDYdg0kHNfzNenqiyTvWpoh3npH7euvDtZR
9cs+G0ARTae7B4ujInki14fR45V5yQEzstEwOHPsJMX5gESi02J4fisE+5U7or5
qiB4uL8qWfpY7oogpA1dKm/8E+rv8yCn5irkBjxDxsAhjYwTOg68+/o+hT4TnFhc
uoUzDPlpN00sfe1RFxmnbKl4le08BNq8oTEv/C06HCuaxKMGfpTismhQXPKFWcdn
OQaPynYAcgcyixNCzs786k0Y3Ea3mNJJB1fjLU2e4h+j2vzZatEJZa3i+xrk5aTn
oDeRAQa+f4RPjNYVKEZqUNCrGwrLn9wb0GeyU/ySaRdFapjc1DeyHIffUxXLI7MYd
ZV3UhlT3STEIyzjefjNwvyM4b7r20YhGBBARAgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+
KLMAniC0p6NnttE4bE0lj8wextDZn2IoAKChwbTZFqF0J0Tnq2sGqJbip7soS4hG
BBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFR0HlHjM6ocFSQAn28GPY4QsfEmnTQBeEtXrZLVwtav
AJ9IvTMjDB8Ji3thDdkNRYiTeQeZzRQtUGV0ZXIGUGVudGNoZXYgPHJvYW1lckB1
c2Vycy5zb3VyY2Vmb3JnZS5uZXQ+iQI3BBMBCgAhBQJK2FzBAhsDBQsJCAcDDBRUK
CQgLBRYCAwEAh4BAheAAAJEGUE77ALJ98TePoP/0jVQwxntlo0yWg2+cXhB1qd
xmfcZcz2DLsD7AdC9Xs57Y2M5FpXDFuWV2+Erh1S5fKL+gAweDuR/rOqFGzKefo99
8NG0bkqLY7CDxaWv89fUEBRlqXgUxLSENa2aEK0UcsZs28h3B+dWYiDWUSL505U
LY/2QXYM3YpFmL3DnnbmS7CgtjpRr/tXU7u4U3AxdmEgQQ/zEsgL2s9zUqjcsobh
boToxpTgSJo6rk+4yLAXiIyV4MHQpJEDuFpnSblyV96Rx+H7VG+fG4dt0JnMsGWR
kaKYIUownYLNlg/FUxkZYXEW5C0SW1N7LYej5CaXz2IeWLPjLLU2SLJ1fyHl9AT
+j4COWZaPp9Xp1iHXARjsfhHQ2k4U5xqlrtIoXDqu/0Hiy2mttGsk6iXKglfPw+a

```

ks88luqpvAkeHH+DVtT8LvHeLJNBFLgBwJUADK89uAuhC3yWDhtQSMxKLhsyZhb
/dWx6CEGE+GobBKC3RAEQssv5R8Y3ISMqhDrBj0ZmdEZWLJvN2hYxbb+t8RUAbbE
LNH96nCWwZLKBNZlaCYLkhryqY25w+HkAdy/KtMUVjj0AybstH5DVN2BgFMQfDZD
v00t/PaPhg2J/7kLIzpjK2q4rBJ4NdcaFJNSPtAgF52BzXAJp8wDyfv51lucfsWq
y0+tnS0s0z3d1A2QWnRKiEYEEExEKAAYFAkrYcsAACgkQ7Ri2jRYZRV0zAgCfa5qD
4y1gVXuujkbRRDYdnkftUZkAnlieapeubPkwJKiqL8v1jJ6Mc9B4iEYEEBECAAYF
AkrqQocACgkQX0XFG4fgV75L/wCgofkRRWC0rpH9+65eA7Jkey4MGZEAoMLUX8AH
D8BYcqKuUuTK4W0+2/y2iEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQHqjlpqcl9ju3RQCgxLDp
+Ww3RR54glrxNzC3PflJaPsAoMt0mLITuM6IHoAEVoZ960bm5xd2iQicBBABCAAG
BQJK9pGrAAoJE0QbTFV/DYC+8dIQALS0SUV9RvSJ7GwU5oDtv1zR4QicakJ9eaFL
+1Ephfw2wEgrQ6tIg5K7v0E1JSKbvniD5V+4vyoFDEyR3h+jhMqtF6aUFeJxps9v
ADcWtYlNhH5Wbikku3Se4gglpGwinMhHbgdOYCqhQudYfLEyeazEE/bXZT9bdLBV
lIm2YXnwAE/QCrgM1UuibbdHkHGsB2TWGo5C0Z4rm98kwrBcqGjai8FfVwK/2BLN
SrGW7zw36MeMvontF3t0PfeT6n9hvrUhn9C4fkg0gnmrnoNBw7qWA0EddJmXuIIY
eDKDxs fJKSRJM9Qtztzh4n9AKXqR4DjLFSVatSox8jg4sdUMRjahBb8PXQADNk9Ls
ySail0pvlMe2fINccF+6UmGxcp4VUGgmJWudP90CnBnqW0dG96U+P7dtXvAXT3N5
BBpjxp+zcplYFRJD6bl88v09Bjp3QA9ews0/zMiljNwRSQO02VcK88ynjypJV0c
35KJor5clj4HIeFp5dHIRv7uvRVPTFPDVVEj7nDvDbbV513MdwasoCIudMI00wj
EuoSdqVHG00n7t3LVRZ2a8T0cyLI0uw+BbnPyZLaiaLhL6L+MAZVTd8voeueAub
afmlThQyC70Y+agVkgCXNdq64GxXgVyiXHuhNq0cYY8gj80IL0DHVwV1913j4kcg
cAbcTU2jiEYEEBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XFrDrOACfRFQ1TIXb3iCHCq15
yGH+e8qgzeoAniInk5VvUFZMuqTyihe163HQ5SISliQicBBABAGAGBQJK98+EAaoJ
EdmM6mpwmlKdPrAP/2mVLiYj rnoXnluzFX2wvUvRnAwP60rCpe20ibNuns2tUqTz
7dtuAKMliw8HVCGx49sntkr5TqF2eMrCLvZyDKKivEQFd4UwE85E7SVgN6TLWHGF
MeJ8xqoui9qe5Y9yTx/nbvBYeqZ6nt7ds4T8eSS4yYPIjWS+Qsab/jAfnBEETK2d
0deENUR/Ge8i87JR5y87JyqWxrlsAQZaC6ou7wzVdCTPDF4nPKMxxhMKT9vy2kwe
dL2IsDQYjdG3RrVf/WaLVegW9ojxZST7qPFik+yE6Y5s8tHNwXQnFy8BiJNSA
jVmtvlH6BXymtAQTEumaK/zfeayB8yys2rLV0FJEWbCJ810X+8U6zxDUgJlTprM
PaqsM5cEqNENHxwn2LlPLDswh4p9BrXQ3PzG+062kzsnEtdfKm3scXd6z5Zd8e50
5ZywrwP36GQMB02aRWnXfPZsJZ3T3uUjEufp9/R6vflDn1VHN16f/LWqy/NTJTr/
dwyPcXruIfGdWkaC4Sib2jbMXw63d6whwfixJdtcE6m2b0fwjdMmtWlp2KUhtiBu
0RRQ8h+6HGcgqX3+ZPdacLdNjCoWcN8+gPqvPHb8lGJ6dNfys0qFjEKZbt1VVuYU
xZ/Jsb7fVvSHNFmljctpxFoFQKnXtxCsmzz/rfhu/y0kjMP8gdigp04p0V+YwiEYE
ExECAAYFAkr2lNACgkQxRj3xKStbhMesgCeMp8q/q+yTDDc5qUnM0E50n/rpT4A
oMekq6HIXBxTxm16vDmirQGSaFl6iQicBBABAGAGBQJK+TZAaoJECZJ5ijF000F
0h4P/1FkS8rk3o2UKT0NN0s3GuBLFY0rwBpue8IwXiwCu/ZdoX0TehrGtZM+PRlu
hY/tXW0MhkAqSkqQMqVIAQtFH8mcParkKMgzWP0kN2hm2p4FV8AyianIa7xR2Hs
VRo3JK/oBNUhEYSnKs0u7y0a5V774++qoLEKw8YVN4z/cxdWvCmFrNGFeaaAzEBL
QHjd6oDgukD0T05rfP6LchvFVsVcwUz2cWD+CP7ItEZKl5xGDNkbVfFZW0HP4Q2+
JYWGjbbQVLmXy9CWTzIoCwJ0ywnRQWx+huFR0xASl6lqRaykg5/Z+aHmReJzWqTel
UIZqqKwTD/4lI1G1f7tFpYeazHCnYUA558DhoDwWyf6AJi61VM9JJdPl3ar0Pwk
953QBJhd6Y3l525IcIG9am0+Fcl+8IDfo6f/MnPRZNI7h6JlIjqcSAZ3tYyE3gVv
attuo81ere4H8hAtq+DJAB750qmmPwCtsE0hvX40RkAFZFFundeXsS3R/ar6fwMs
bmvh423fap7xJ27yirujz2sv/mZ/n2ZS4z6YFawgt0WVs5sFRPD8Gj17gjI/vUrZ
c1GTZiU+rydLRIWcqvs0z12RpNJyYTH4cDnz6g0bI3J4eYDn/+BNygSAK7EaS1DS
8FmnGvVlrbiz8A3urSnHcjQxegjSw8hGp2KLxWkghMF8weSiEYEEBECAAYFAkr4
Hm4ACgkQbmn43ZLDgX4PAQCfcYPCmayC0yspdEnnFNa0zXjNUB4AoMlwtiDaN72u
oXD+HKA1nep+3Wx6iEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMgzhzydQCDf2Y9SMIF
05TF91cGPUM8vfGYLjAAn33gIAAZZp1DXyJAiwu0sNyuIeIptB5QZXRlciBQZW50
Y2hldiA8cm9hbuBjcGFuLm9yZz6JAjceEwEKACEFAkrYwQQCGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZr7vsCUn3xPOJRAA1FhRj+Kz/qdyUaQajiba8hXF
CwcNsZvt1RxCA7+KQbVcLiLULKLYrYb/1Dg0SYD7FWTRMfC+2DaS8ZwA9SDBX0cY
G2cnY5UsF3LrfiFRaxzpNRqu8abxZZoDvTVtJXwRVGYxrIRmF60HFPVnF54dZma
tbl1xqyY5kQsEdyNsCvsjeFr+watzxAANoMXe8RC26goFIV75o2c9JGbgXefj4M
UrwHk3sFSgxZqGw3LEanXGe0fGfDLQ4o4ff5q6keRveyQrk6pKzmce6omU4XwxN
9hjLXvFK7tdYSyHfMUyxsEmlbfIiVyc0ii+n+ri6bcQ7t4apJ0VAzGohGyEbTN
RXL5q7l7da00gaKQvTPAzl22STLYFcVyd0I7FtK+gLwm4Z5d2seDm8MVgV0t5UGM
HTFWsQPJm3fVGsC6sJr0u9FeqXxSI/D0QXJRutkWr50YNhaoM0D9GH+WxbeDoVzo
pECYRjIwUUYLzVYK0j52dLnUt4MdcHzCtQ4lfdxDFonqb9b/mcgc6zyZyvmNpyC
F9r1c3JftV20cNjJaL0rBjdGYr88IZ0FmCMqm5tGIUj3WtvAMBcmQBvZefDwXfKp
+FC0f5yew3X2pReLkn2Tza/ng9a3nV/8mo0n1nnXsR+wmatt540U5ocX7r1kiMga
5oF8IGarLJJ2lte+97CIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRDtGLaNFhLFU87LAJ9iQKAz
Nfn6wiqK5Sqt7Zp284LrACgrKDs2zJSsILUGVwB5iDLgGknmN2IRgQQEQIABgUC
SuBChwAKCRBc5cUbh+BXvm8xAJ9CLCI4z2bzTX9jkl65hoGNQumX6QCgnWw2WfYI
QLwLubZNe0XbI7rjbI0IRgQOEQgABgUCSvaQoQAKCRAeq0WqlyX202SJAKCFUGa+
hJ2qlXMrp218iMPUow0d5gCcDdjvdCN1biicusy734gTRKY7fQ2JAhhwEEAEIAAYF

```

Akr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4EWhAAitHFtEpNzB+H3PwxVonC++RRgDV9GSogdtEY
FJuFPN5zekc0WYFc0uAMUL8Cpym+VLZnw5jiz9mWITtclD0NF+TL+CHD60GcPf0f
GIiHKKWbawnP7X1/Uz/D5Qx/do1IhPwgJ3+fGKiaZe7SYRftgLmm0I2DBd0YA5Q2
1Ha5z1CLSoTAfWsqPKkgk1b0t+Y+78xahtttJlVbUatRibAxiLA+ZpqDa+PrWZ7/
orFU7fjLfw6gwMrkBr0W49nwBjmE9eh2L/S7aBFsX0Iozm+kntBlbk2lPtWEAFD
sWw4DVHfP58sTJJ79r8t25nLLOHv0N05eWTe0Gh30c0efnqN7/877eGXDzz/YMkl
YN5K6i9GpdutbBhp/wKCL+jINFdvUWgQnaj4KYx0W+PB8/4JhfBNIMdy7LWaw70A
mrTstvpkCP0AKk890iMFE4LLzb4k1V+u6emk0eTxsqjAjum0YXg7Q3uFP6l0Dywl
xA2v/yteiSdP716UkDsTllgUMZ2B4weNgkaRc+zi0dqCxC/QyH5Wp9mSHG7eNF0
zWQGnuo+u7f+caKuVUy5i5mTy+OHSBYJXyv/xFSgzhf2joM0+NGA1R4h19+Pge6F
XThyw7hZK6USCAigg71YTE066RKV6qWvTyVJUpjLavCgeKF3nHzl80Fx6MFQBfwv
9C0N3AuIRgQEQFIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcWsKySAJ0RL0Y1fM0g0ePghdHi
a6p6pTHd0QCfFsPLNK+0QY8u4RYmVYRE5mydiU0JAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ
0YzqanCbUp1T/w/+IFAewo0N7gPtBzTEl9NcaCszQwLGcaf0uj0MPbVIOFFXA8FP
Bx8UoghsgpTzF8X7tVaiFns6hM1eHT9EL98laZsWdpDaI4aWkXCPuo0we1QL4XbK
rrbUbrU7fPZ9o3Q2vX6YQpfDU4rTcredIPTXu4Am0zAl03DkF0GU1mL5Y22PSu/N
qm9FLgjt45enQZah3YyKkRnXWb2Vu3X6dGC5V30bBwsFL0TW2oq5/HuJ3qk13S2
41wVo7oPyvT0hPnBjaLkQ/7VuVypD6KYbKVthIMieZsAzY90v4JwLnp/nXJr77UO
SKd+2kzJn0rRtdGAUB1zzXBpi+NVX6YvKdzofj++DodVVkxYAvb3XrxAQ5zzd0
07tf2PInryoq6lHJex9meHjB69mw0TPmmgky2C8HCvzrpWf0g04TZArshk3K/gXS
FY5Pc2ZiYxsCwf8IHTYzA/ITWhTbB/d2SYFHYaJxSz+bHDWW98jd6dfg/hVT+9oR
vRr56THBcXkZp4E2bTTSnGA5BzKD7Z+EXaJPPSULT7q9ipQLctNosmns9Hb7KlsF
DqTBecYeF00xLPThi5ALpnNNNbuFSJ01Xj/XeQYwtL+Mq+ragIlglYlxuW75b8XrJ
k2680BHKGiuz6A/0lF8PINGV92fIqphP2L2rV6saX/JiY+BiF2Y+2si0gliRgQT
EQIABgUCSvaU3gAKCRCtePfEpK1uExYzAKCI7Rmbo540soxABEU3UIngycm3DQCg
4HqpBbSiwRB3WTJ6TM5y4KnYBgqJAhwEEAECAAYFAkr5NlAACgkQJknmKMXTTQW4
Jg//Qi6gRIdzId3S+5wegQLgKJwRc44KyRA0y2+86rh01N5po0uwunX0I40/mhxD
Dq1V5FCvjqlvr26uJAMN72AvIpuvGkKr+9u0oMVUTvVdX+oEnhFy0zC1N1NbCwZ
t7TVY0k0Rqf+ZAIHg6KwNmAzHbu16mVlmQiQuGY6r49PY+UHNiKsShppQpd0Kyr
2TUHri/2YcUi9tVRrUaXZSE3QaWbsrGSLYq4sI69L0wGWS6lHgCB4prN8HDzTXpm
eeHrXnRhM4SRf9SuBIZo745NlLSiCi4BSGdHFkI+n0axgCGSiYzPkEU1rv0GsLl
zz+VxGbQJpVKCfKt3h4wCjSR01Gk+CHZG9M76sE61kbVwJgyRLWTA4lzeJxL4JQG
C0TFNzEzGpNV5KktP20CpX+Nsk9MqUDmL+aDjQ56MgbHezqjWHNkkYFgQhQUbdCd
0cd83T7l6nKL7JL510ASfAoGhXPg0jCwtAvmb0qI4VEC9S1wgJGCcRXNknea/0Ms
ZqSuZ05ml0+BkwxJx5I8zTxBqrLL7LPCpQ7vShlnNlUbi+YNU52+hxB9RPLlfpP
Af5+QuYEJqgB3XyaYVTkf93gf/QFpwkDppRkeX3srtVh28yWlL0xdseIemwGui+W
y8aKUmhj2ZuIttk+6a/GTAAqeJ39KpbMIAAEXIM+5aDGGsaIRgQEQEIQABgUCSvge
bgAKCRBuafjds0BfhPNAJ9M6WF4/JVD0NYi+BeF/ldDe6FjwgCe0nU9etuynTzg
RffJ13RfMCRmaa6IRgQEQEIQABgUCSvLXhwAKCRBa9B5R4z0qH0jbAJw01anVVONT
LIYNq0R5NPG0eqV2vACfVHuV2wF0BMu0gYFqfZx/WmIGtsS0HlBlDgVYIFBlbnRj
aGV2IDxyb2FtQGNuc3lZLmJnPokCNwQTAQoAIQUcStHyBwIbAwULCQgHAwUVCgkI
CwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBLHu+wJSfFEzcTEACKl8Ak13R0LHEr8P2uxLXCv6o4
I47W7h2KeVfEGVFHCxNl84b9/XLZAVBEYf1exossclYQ+dv7PMfw3e1eHpu4gN0o
u3AKnD7YNBLCE/RS9YIqGhv5ulEqWyc07Z27oPZj0XiW8VAN07B6sLTPCg6NhyNu
VERff73hCpUB6pHla0uWwLV2SR8qrHwrPoUP8mCBNb1KCZ0ae/126gkdj0vdfIzx
+7CcsDIXRci1FzL7V+4uXKF0Ra2r9d82mbqlf8qHGqgTsBRHAqco8bPkHiQPA+LR
Tcz7rhKPDtU50MpiiyRmlipR+hG34AUu0mnTKGNJhAgLgaGxhZ+s1JYuP6K9vTD
oNpbu/disD5uAMbNuR5BoSKbedMAAdqh0ozogLyoZMD0BTx/XW+lu0o4pcrc+aJl
dRaUfklSC4BD0KxKn9+DcKwPfcT15SVoliv9QuaptUXN6MYfsUIwAQ7z7lKFDi5Q
AP38MIw2ujLXucajaw0gcdMfC0Xa20vDYlj5EZZk3X72FgLZtCqSqM6Z5XsLgc
E5C3ZDF8C7PMNdAE9DRYFF5BxFMDRrJUQ37WUJZ1tVDQX7R+Km3VkoZ5qWSDtVuQ
v4kJw3j9N8Zza7hN/yBk+yMiK1Y5askFhlQ082pX+THj5PUQ0r/Qw9uvmsMw4ZH
2t0Qv9VhfWjfcw0CFyHGBBMRcGAGBQJK2HLAAAJE00Yto0WGUvTP+EAnim5w0eQ
txgac6WGBdPDML0zHpfYAKCSZ/2igIrcThLTNclY+mDnI/0B4hGBBARAgAGBQJK
4EKGAa0JEFzLxRuH4Fe+PjEAn3/+NEwFfy8HKIU5hzmI5VTUJ94eAKC6ARRO+MZK
fX5MPHaxnd/xCPnnI4hGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfy7AFgAn0uykzrY
s8CskH+lRxs9Nfax0VwsAKDH0NzhoQWAm08iHi4TD+XwxsXc8IkCHAQQAQgABgUC
SvaRqWAKCRDkG0xVfw2AvpswD/4pBhB8yCniZf0T+LBPCCTKN5FYbXjCWPQakrAg
a/j8Q0P+zW4G50eNDYX3V0dhKX03KYqETI8cl3Y/vATpimk5XPzawku6xGrhox8i
3py6B0rPbHg/a/vYjpsKj7ZhQfuUnnPGJ+mE80wILiOnhs4MgN3kwb71S3irMyAU
C7lwGALdQKpgETN1wbzNGIFJkyRzIp+VXgolTzj2axnDzC7nPAZl0+Izh4v2rR5c
BFKy3o77UwDaP6Ljt7pYAUKEhVYeEHTU6q2T2o2pRPcQVa+23Mm3Zv0KKls5T264
Xdc0817uFNgGVZGz21z5SRgSYwbNf1JbgFMhmAu2LYh5JSg4QxzNumqfQentHsKs
uBzRwTS6cljDfi1GKRttsUIeJ89fKFndudIXfMiZVnd5o6KIXyR7jZ77w4BxvoE
WGQP/Id/5NwV5jq8iSglFvN6qhgHrRhhyFBbuYLxttdd+96WTnYJP7W0Y26uJ6HQ
JBxKUsGrvP6U8hLgLMnJnAaZF58Ntzz8qGpJw0Qy1aiVt3MThVDUgJLZklYHcPKG

```

iSpKJ9wB0Uk1oqLCYqZVYaz0DSNSkwctWADxIaADSjWixMr3zuI3BhICQIx/16wC
dViCWG4bFv83sXIZzifBnVjsAehVw2UMxl03jHoklVkdHv69+ZWyn8qr7rfrkj+v
PBq0WohGBBARAgAGBQJK9cmGAAoJE0m2+L/eFxawJIKAnRVyaE1VnPxgdZhhjqUV
Z0IsnFzhAJ9Rf9PHjQsU6UxW8AQ0XTVEg76n/okCHAQQAQIABgUCSvfPhAAKCRAS
j0pqcJtSnUdvEACFE7jyvoYff6HJhzM8+Q/RTC3Y89KU5eyfVpdQWdQAKfr2s7dVn
j1d6nVxmB0Rzq3k3duuvu8tdlufip0Pd5N0cBE+KQ06iPNQTW8Nkc9yZcU38jgH
7xJzSmmMZrqvgAvnHMFbFVUWP3vWPZF8VRXCtCwhp4gKzi/BFZoJg26ExvpmxZKi
M8pK+fvtykjDbI6ak1Al3PltXm6q/4xvFZMKqTcWDQ41yCWMqjcvfWxUrdZAc+
rnbUu0wHdrlgAtA3sLv8XdHRyl6BBAYkRuUEiP8vg3zxdHe5JNLdzBLN/NIRcsbR
N8NMR/wdLnRqwRGKsppbNnTiz/WygED7M/vJTVQGtlheaJIU+WU8IuY/BFjaQQZ
fNSeAp3Q9Mxnt0wLNMazpYpumJLU04yW4X7vANX3Sbirk4sfBnHsrXNT/os91DRF
Q9kWT0DCKc1lozLSJgVi+vmdRKiVRP+05ZTLFFidK6KjYh31rgiDgXcJcq0mGHkD
5qInKnfzt6zD0CZpMqLmpZpk+vN5GBJ6f1kIQdGEAKo6fQqqdGRp6BvWcRxmZ4
0Ni8K5t0fLM/23Vyu4yomidWcJ4EwNadBG57qa+MA4hBBqyDNowF12ja+q7V9nH2
N+5YXTowz4n5qWTLGpCE7C5ANtmvphQmNSMo0IsaN/HARaeZQh0IpTrlmYhGBBMR
AgAGBQJK9pTeAAoJEK1498SkrW4TUDYAoJFbjj3Gz1MaQLXpk5uiVcEG2/aaAJ0U
2LSouXffHqLU4bIBAUaeFAtiT4kCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAMSeYoxdNNBSni
D/4zi6efCH3uzRKFjPlNM0+ZD+FbVf14qk2b0zE02+narfgG+20kbrJYc/fSWGiW
JpdqLD0LVo99GMwtPZC2oy83nbQ7qBeXRgnHfz1j42NWheavxgcBmmmi40cDnWK
FwsjHd8ZhLAHxiBAvxjESf7yuFhMrwgJ+XHSQTJ0zN07SzBIuma7JaQ0apWejua0
FVsN12fNFn9spWA5ZRXw8Faf9D47hoVdoL9F5DkvkomWeyWsbtp0czZFvYx0APm
PQK61Apgw3Bv0gCcrRx4KsWP194filqnk7MLTFYgrE8kCX+w0tE6A1gjtD12yKeG
5LEKn20QvHxSn5UU46i0ppuZBF/McFats0mur9rvf+Xc2M9lpfl6b/1hwIdabD5j
TPBrgeAxPpN02sxbBC0UwLtEMq5l88vh5zKT57T4U7KMPSYif/vh4DSd8fGhnEow
jksWuxNe07CSIN4RoQjTeMLG2g4V+gVLWP/Mn3kco0ah/1Bi0IPpJ0Q07vsUg5+n
G0I7X2s+oVB53s4Y944q9klWch6T+6mt8jBgkK6m5zzByojgnr51rm0PehMtl7a
WHgWtAYGH5MC506+w4QFXb3R3p7GLW8XR+XMSE5PmDcifchJk7ZPgFqnRKL43XP0
r+IXGoHlcwB+hnt0Xu2Gp1U6UnMemkXe4ZsRwgD75aLe4YhGBBARAgAGBQJK+B5u
AAoJEG5p+N2Sw4f+mLUaOkLV0wWpX+mQUYCFDIRFXXvSPtrAKCeVPZmr1tiWEcu
ssoMMBv05VHGuz0hGBBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFR0HLHjM6ociNMANAycCa1I1V2yQ
9r0BfL+oRS9bs8IyAJ0avhxd7cRIyH+z2S6ZpY0hLCi3qbQeUGV0ZXIguGVudGNo
ZXYgPHJyVW1Ac2JuZC5uZXQ+iQI3BBMBCgAhBQJK2FgSAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheAAoJEGUe77ALJ98TMhoP/ija9fIoTbOL03t+mFGd85ZoPLDS
LptkTabQw+MEAfoxxTf0Pb5qESXrXHtMXggsE3tRpd2THKhfbzTzbEKbw4ZI2MuM
73BlEelBqYw5hrIXjk+IMTsb305be4iWKN8cm0FxDwd24JzjrtcnY85I3L28e
d/El09puFz+oFyThTGA64UND3MnZJp5pfFsTBN/ggodjkfX56t6FEa+TAIAMgtqK
huSoT0iiaXh0Rr6LvuQ0mwe/uEmTakeZ7aKw/5o6WeQ5F3nH7NYcbTz6oIA88rm
oeEIGlq35+g18YM/WUG2iQpSo5fdJoZcqnI8FMCdYEWfco9fWWZ+NSTkiKt1qzy0
9+0SuTyUGs0ZrS7A1p3GI8yGrefTQxhzjDfyPwpn1vxN8x5/qe0hpcYFmqTxKnxe
9+jP2dvRIQNTxdr9LJJj4SUExz00F+h6Bwt2Lc/PBwDxy/HjT3RGIibgxJfCkay
wNOTIsiNZ5hflx5RXSWbP+SIjNwpwBWKYuouSCV4ZNSHWLub+6nrmtC+wu+RiekB
h4j2t8f9IvDh0oM3oiuuRccw25IHB0xRlhPSMhPAuHisatUrndq24kn1W0vkIC5r
LSNQ3Hi0b2gaie9daa52RXrqWsH5dlrtdJY8BG9D0eF7iWkYA9LbBbH1qDyfuDsi
bLproeu6KL5bpeWciEYEEExEKAAYFAkrYcsAACgkQ7Ri2jRYZRMg4wCep5vbJ4JT
0P8k+GS49YTrkV5JtGYAnjnXe08ZnmR0bXYK4jaxM0zN2fUTIeYEEBECAAYFAkrG
QocACgkQX0XFG4fgV74BdgCfZ7L1ZX3+7ckZfRQEPdywnKH4qXsAnA95Cn2hGm0R
b33MkrUon7mNZCYiEUEEBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XFrDvtgCYpvm695YF
r8q0kPaFftrfZXG2zGcgjsJRSFubX123JCePij03u7Zg0zyJAhwEEAECAYFAkr3
z4QACgkQ0YzqanCbUp0hcQ//cMtyAyS71tfvWJQfUmyVswYVX38/vvMV9m+1J1DL
j6m2zSyDCQTs8J9ICGTu2WB4wP+IQg1nEtMKYsNEXON80Lrmuz2V9VWHL+qt1FC
2TZUwKttYyu+BDPwDCiSnBPzppkHm0c19g+Ycegk/PRjnFCzCfpmQiSEMwrvJiYv
laTnvtrR9YVkyF6AT6xYMA6c30faWFCGryyoGxzBcEPmemS4j172n07FINbtu8H
LLjZp0JT4TwtUmmfoHodLPNWh7XrG1Z4vIyhzmaUWUMMoet7PxX/5ASW1nLpNAEo
WR02oLLDn+RXiv2D1vdb/7K+3lt1f7iGVFIg53RNLvzhi2XbzkvoallwE0h/iX4b
ez/FJ3Xthq25Z0M2PMvHmG/eIsgrCLSxLB0596oJZ+u11xG9bdY9baS25Zm8uS5V
K0n8NIocV/pRzsC8rkfsq0U78dj1R1bFpicu7dvJVI2KRceUNVaX1u2hDyRzccQ9
M0G0X9t2PpbZDMzxA7qLln4MvltPugjJGL62m7+zphjyJtN03XzFCRu35Tt7sJx
bdgsdcd2l7F86vl+Zz2JXPxps05tEHpf29kVCKGRGuU8/4Hw898g+l/G2rKdjg5j
pU4IsUE8eJ9Y0gyH4oq9dxtJSIcsSNwLm4+qDgm5d5DXQtTW3084fVfnyUfrjySw
XK+IRgQTEIABgUCSvaU3gAKCRCTePfEpK1uE9YfAKDJckG0CD3xuZST0dYcqOX2
pGaaiCaAvaUp8WbvcufDuiz6T6JTFCwFAWIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBUafjd
ks0BfiSuAKCWdsys4PhjCpQP/N3Z6LDmjGmTwwCdGohhB2hpz7UZ+ojALT+dDpC5
rF+0H1BlDGVyIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQG9ubGluZS5iZz6JAjceEwEKACEFAkrY
WB0CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7vsCU3x0oKQ//QFig
FssyRo800JuwQVSLVcuEKx5xkBnn42onJML8Bg9d4WlQmncYY9Tdu4HakgWxfpmW
PQ0k034mc8KEGVU+EfrXjR9sUt3x43Fjp9e8nRbY60AIUIN0EEExJuEtU34/GJ2

```


Zs/YqP0w0BKKRsA2q36htaBiIXeeIOXshx+gpp85VSeR7r1v514o5hChBEwCiw6U
BFwffXSnPfrIDjMqRSgia7gaZPt4NwyABWwlmr2EKr0tlyZziP1c0Dz9g0dFaIR
di10G757ZJekGZ0mqbqhCEJX9DmZDU1EeH/cNbU/X0LNyFs0osyTli88/+cjDyMY
FwgS2B0Y5Lxwa/vuv+c9T8cxbnfg5N9IQzo9NWeDgCqk3fhQeofKu2tKfx5vNLge
77yy6hYzICmzvGKkPtRDGAz1I1S1BigzpgXxHoLX2AVNmNee4Tww4rrIQvF3V2fy
Vw5cycJQ9ZSjEpSSKh5KqDz6q/FCREcx5s46w0zxr6z3NJUr/hZKJpYsRNhQ2dNQ
HLXNXEK/W/3rYkPoGfvlDtijoCbEQtYmG6KQRlhUZ1g/ul79Vok/Z0h4HBx32v+p
69m/atfk7xWGLC4/T048lmg1efyaBkWXNfmIoYdlwLFahTmH5gdW5axxHGCJKMd7
3qAHPDFhbb/u3kMiwbLTwbps0Tof1H/Y43h9LXaIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRDt
GLaNfHlFU7oGAJ95pZtkLdVriSNEx2ejGo2GiT5PiwCeLLmqe1R74SyTTBVWK74D
0Uge5K6IRgQQEQIABgUCSvUBChwAKCRBc5cUbh+BXvrb4AKCQX03KmWZ2hAUSn19G
8k8QzgE1VgCfbhjj/m9wrGeglgUuEiEPVofuyqqIRgQQEQgABgUCSvaQoQAKCRAE
q0WqlYX204G4AJ4wDhTtpPSqwmHf2YkbbubMaEa8a+gCbBiVgxxHI0LAahzWLRB3R
5YdHRQqJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BTMVX8NgL5kMg/+JJf7HQpp0lhlpktZ
cVP9d88BD0E3CGSrnuwa++iWHz6fHzbxLEZHstL13mJBeyTM2yYSndXHTptKpvoI
AXgH0qlFzFc5m0SNqFV/yHejnxflMIQ5JYPXdpRYdNNTCutyGqkd5kr4r82lbZEpC
LUxsBX0fNbYDINSBIMxP7XA6Qo4x/rNrBjFI9xXaJsieSa0vkn4HjqemqZo/P4g1
z2zNDb26Rs12orCBAE0JYx00w3Zvdp3C0a0mGmsZ5V69u1qp6S7AsAqd3D32A8h
pbwVvCk7ChSmOPT7Wilyc21IqKrD0+9jdewbPefXwVLC414xeTe6PHDmbQi1n91n
nipX85+bXPV21E8myJLjT/l2fWqSS3GFMJWhSND0YsDmZr7WSJIVt4XiGvBtUL6
S9aqDDYVGZGnh249/uc4QDvhVCzQ5dyrhf8zSIgMcTRKlvhBakQEnDcoobejn0hq+
0kF+G3rJ3NYf176CivMUhK3w5A+T552TaV4TN3DKFL9fGF3o4fzIjGXE9usgv412
NfH0vpb1DXyblgWSXDyXi1SNawoIbe0vzQvQoi+s5C34SweWo/u1RbavjsA0ihmG
8KxakR9mQ1hauGJj14a4RDb16m9+Vlm4LRj/P1QQv4N7slpZM+j2ARtVMiZ1SYu2
V5pA0nGufzIPa0G4PSJWFv8a0fGIRgQQEQIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcWsJ+W
AJ9LxqqGdp8/0yA7VqvqEgeaSsu6/wCeKEzP0wM1PQeTGwWQI2YQTbdkQf2JAhwE
EAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp1Bxg/8CLsnWnaWgM5fJAGsxPmtqIpDyzmX
XqXBIAT/M8EaxZquzVBe7Wg0dKDUsnkR4aD10/0eFsdz1FauSk+dRcQHv8c3sae
n0PBVHMmPLKPGMEhWy3p8f+PHVX272IzQWk8MvSoq9UGvvnngxqY9EmZxfnWhzBHC
rgMrX71+L0TXD/IFg8ht1wvpg8k7nxzeiYCKyc/oKFE3o9iV50VjS6Uv6Ev50N6R
55wF3Gnpq/cM3Jk4ly2b+/YLRlf0rCDef3EgL/OLUDs0doBSSSJkLBE6X/exZCWj
+Mbwkla0cSkz95tNJIi5vw842NAiHTbxEZGom/wYKcLAQBskVF6j08yFXpIH2RsG
EVRq5NsXTgKMGJjw+VTkZ+QMmJB0kUVE0xR+vhoDDT5mDhT9U4E/nMud0JuqMgVM
uc146g8ptkBraYobV04xxoQWTBmYd2c9vXvXjxYEJD7QL2qX3lsI67Hty/ue0UBR
q8zri/irREZn3TNIi1bQSBQJm3gTnmH1q58pSnDA5QZCtgxh4e03kgu563kEE3XL
6IyUtMHS2L2qQ9F2YjvN1eh9xkX1xsFwr90X464pQg0mEmYUuQ1jMR01lrXX7LgL
pvrAWAUUXxrmVJ7s1aawFGdx//vEBEL+kAJ12Pp0omWE5eLAMqELGJBPY5oLC0me
gIXk60gaFL1g7I0IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCTePfePk1uE0woAJ9ZgG852pV3
rADaLJNvu50hXZEK8QCfb/t0kxqsUo5itUsa57g/ZrMQtnKJAhwEEAECAAYFAkr5
N1AACgkQJknmKMXTTQXUyA/6AoFihoMRQe/HiDhNcdewF10K1bq11SoE4S2Yw5on
VrwbJgvpvuYTiLzf0BqXknV9hfGk1ozfUYMBk1U/AUG44zkj1LTk3ueLdq1hRrmZ
sOUooFPejLCSkoY7qIv/08bPcaTnr5602KSWYWSdyGW21DXXFYA676qL+20UDs08
2DTSHRgqbkyCyHLSsWH9SR7/xZy0Cjz24Q6LFpmm07e4rqnUcqUajR7s7SjWIGU
8CI9IP6/1ZE00Vpn/8v6/vsIoRSI+m9hpTeJv/mdh7fPP/lKNHroVnzV2Apyr+Nc
SY7BzF/8QRUWwAC68xpv2nNoN3bVVzpc7c9AUV6EtaZsYecJggd4XFw/I4rLIVJz
fBt8+2arCoUjT42+PdAJW/oX5s7HnSBTAXs+5s5IkJNTa0201MnZJlgRGzIW2xh1
BTqrocNNldAqvwdeuLgh1N8K1CAjXBQF0pt4KH5A3ZciMsjStF5/2kFFCaw/qbk
JjTzYfe408iuT0ZgiDhTZF+KHmtgj+oMLnsdJJJEV8MRoXgmEbJcCq4n1kMVRnnkS
FmSFznK2G3u+kAtJINFTLqkPSm72vcigiapplYALKy8kK2KFrAbXShAfHX+syIsS
Vv5EwBA7JJbRtP6a/UnC+eeNtvtSnE2JvXRb7bYst2mJF3ESmFA+kYgNV9RVGVPd
F5aIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBUafjds0BfrxRAJ9Qy+RFabHvyAT6TA1C8CYp
eCXN4wCgwmjS0fmrP02T/YVz7yIoJgzZ/diIRgQQEQIABgUCSvLXHWAKCRBa9B5R
4z0qHGPLAJshGIMybZS+4DsWAF8tD/Qc0000DgCeNrjDwsjYjCEho0hfwtxexoUn
eNm0IFBldGVyIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQG9yYmL0ZWwuYmc+iQI3BBMBcGAhBQJK
2FgnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEGUe77ALJ98T56QQAIIu
SsjETC9YMPe6/ISOPgbF90XhC5icZ6vtEs3HRJwQWgoPyQtWCpVb0IpF9GeDeDri
ydsicwMGPk7IcVBos4Ag+AfZv1wcwApBT0vhDzb56gcxi5QSEZWZ1gpHoLeIcniZ
UuGGombgjmQ0TuCU8b9TWGumnd/p5njytbEDkVY71T0okSuGJZF62PI6CjdRhuFD
MU3qK5xqow3ELMXCAyt140iVS3Be2S25hVui4bZdd2TwCaaFxnD8VISbM0CJ1KC4
dpxX4JZ/LbXDs6Mjffcb+ggZAxnLWwqk988VciAV8VSylulLQx7QMhNbb2s20KUA
nm0oZrpMUPzfFjPBMwgCuxFWK4+gKiqGvaHgybmdfJv6h5uPSsKM1koZdKz3zj6v
ECmTs5k0Q/igHgq3T4e+P7Z0ldHJK4LCJ5YU1kIzQ7SLJ0HHOpv7/4tWU0sp00yR
SfXD1xqwaU8GZfH7atqf4rmPKSKwo2au4twIkJ3JDY5z58VB5AN8I4HUyt6FHYFD
JPAXroTkkRcgqexNHe+im976RU80oqdjq1KrzHNA7nfnddbEw+CvqEpXLKxCtC9T
aqFf4tWPRFyj9a0KnnYPoS04f4n5T6ZiuBhvJ4bQftz7XIKEmHyVyyLIfnUZ0vZp
g+KwbMFsiol4CgilRZ0XFIRAtiQKIgSH5nUGPazciEYEEExEKAAYFAkrYcsAACgkQ

7Ri2jRYZRVPFzQCgX0DLM5GBPkVY0WeCLiG+zLU0Z8AnAuuf5hnPbJ0f+PJTOKC
FLhXxJgxiEYEEBECAAYFAkrGQocACgkQX0XFG4fgV75IEQCfQj14mTBDJ5G3Pugk
M3mlgAH4LwYAom7vDVx5J4FGYYAcL/3nzT8Rju2viEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQ
HqjLqpcL9jsvLgCfeByNiITRjqkmTEItusyEanJ8GJoAoLXJcDLNMNKLDMYBd3s5
DumPjvL7iQicBBABCAAGBQJK9pGrAAoJEOQbTFV/DYC+6UsQAJQqKaFKKHE1acZ/
L3i6uaYtgSgS2b7iUw/2HqiN1gSzHXWEpN02HS1fVPXHL4dLYR+rdy9FNeCup/Qx
cvGiC16555SEkDbQcWlpw2rE/HjEU3XJ8rW/vWnd4p6+6r3XIY3YHYKWThenGa3s
+aNT6HPSPDKWfCxpwn7lBdFvSn6UxKqKRLfKAUL5jWZ8s8+iEgP3KGPWK/NFqhXH
t0v6D1bRv1cTPoQZ1eEXUBWqmHk//xWEHim2W3RKxdmikBqsdUzRW5C2yyhDBTGW
yPFAT2ik9C7pwrwAsERuvHA4RbgnBUwVLrZw+AVKtI34vFkjL8yLdsVeJLDhfP7j
0eQrJBe/81LqPTWLPUrN1pXnMvIbn8WoBzd7euuu5pqi+nW4Bx1sSSiZvJmpUMYK
RB4SMbeC5dH6Vzk8PYBFFwFqPUBF6DqEA+BXRS5BSkjwXw8nE1tun1l81NJXsqRAj
245qz06Fhj5/3+LyXqb5C4XE33AXq0LGJnar39kjA4Evtvo310G/WMNlvX7YXFf
AjCLdnVVH9heV7b44bh9Dw5NS15Kquw8vj5sPJLGoAuE8mX1fljrgfxFWLNUJxJz
9FILPuc/zzSmGELU7SJhiVIUs7muCwtYz1PX6jq0s3J9jse0Gzpj7+/va/LLNoHI
7k0ZupwCl9ftce/nf/OTJJUGZIU9iEYEEBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XFRAV
ZwCfQcngQPKPbxrhCwPCENxQTUu+NwAn3gLqv8/5oMrYRAUPqHw48GCJFPGiQic
BBABAGBQJK98+EAaOJEDmM6mpwmlKddscP/3ldiE1HDwXTU+vRASuGV86KQ3r3
2t8FqF5V56YtJulf/Y0HbLkC/v/rys660XvGKLWr+2abjQLBe6IQS0tm7EqAA/fN
9Azg/Fhxq6XF0rilq0kEOXaJpTlxevtc4L/55ahdJgYlikfL/4okCb5IEURvG+G7
xLdB6wKiWvFLN3AggqCc17pgs2F3r6eG49ZDDG/37bxRdq+X/EozqMH8FszZjxa5
LLtS2r16E4GmljQt6P03Et++uypMDoSdj3JA5VH+pDqa+YZgGWEipSrXwJ1sMDg
wRVSMmCruzkrSQife3qyo5Bl+ZJ9jW04NY5H/W3G0KGE72RH79A4+Se8kH5FwFRU
GF7Ln4N+4hysp+eocEd0pnDw5wQLqJ1VVLnZtzRnYB9W5p1/YKx/dCVkDr+Hn9vu
KY9SAGltn08/g8D9iuZsb+GwHRum13UZUWsqPa7iou/2XL+tzeNtCBpiAT33PLE
rIFfNdjTjeX0n8nyCp9LuqL4ufVphHa9RKJ73GGwbfnN+IZhHeVr983HsgtLczk
X2M1c70JuowXL4RE/zT3KL8E0k1DChwdli4s1KeRSPs2nSq/P/sV6AMhssBC05f
4mvKmdoWhoafSnYRN6h9A/Vapurcz0nPCMrYkPisXj/odFjIu5Wxu+cZsmc0/qnh
EchGLH41s0PVA+G6iEYEEExECAAYFAkr2lN4ACgkQrXj3xKStbh0lgACfWNj0oA/m
05XBQTbtY7fAwL4hLdwaN3vBLLsQh9IqUG9WQ+bT049IhBvkiQicBBABAGBQJK
+TZQAAoJECZJ5ijf000F9WoQALpv0KsyDs0w02ulR7pIrMLKlxaDizmMsbJHQRHI
nn5w32kxAlDb6mjuZ8+nTgc1EaVnzvrH0YnmwEwbCeuH6YohQtamkdaFauzts3+l
Rs1hgJcPTE2WBQ0fDdRYkhpCjb2VPn7knBrb9wAGLUc31fFeH+Acy0+WwdV0aOE
BVnlGFx5x0qCXDvpk6jWtVS9RTk1HsMwgZTErc4hFCJpm1PHYMG0pSUuPWNWJEv3
GxDeZEs2dhMs0FTwCmM54QxPf977TBreQzp4ZerNmZ9CLWN160vCeHdUHI1Xu+A
CtbWPhnmTYTKBHCU1l/myhnlhWUaz8Fmu3WBZDXobGY12FnXirBQ/JUgr5gHkI
yhUG9W0L9k0KKTiJS+LUBTZ2bkW6hgHeGmcXIaEb8886WdLFDQQVzsoF9LZVNWK
p4XehWwGeh/hWtH2YfaZQHZv9bIU3PAyMGWmbRW+uA49uk0Iba5i8paGZo0p1w06
lQjGnqWqPYK9SkPTZLgTlhfRHnTN8Qt0g9D9ci1rfKwmZz9Y6dGtFzo8QrszAgV8
hT+BoK72PgZnS909yNVCKH2sC8ApwDEQ1VWYA0x7u1tJPFH8R6YMuJDIh6PJcfeF
d7GBCbCaHYHYNHvyepoaijMxL2DlHC6C0nAXe7dczz+tfslJLtuCSJ8gVqThtx8A
sZNpiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn43ZLDgX50BQCbBZs0zvp4G+JZT2AcCUtK
ArhH00MAoMNO8z9UBslIrrNXgaaikL+qczZuiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWwQe
UeMzqhyfxAcJeSeYfaHerU5SQZDiB+gewNdvacAn2WFWV3gLDpsK5w+Sx4uquZW
6J7StcFQZXRlciBQZw50Y2hldiA8cm9hbUBGcmVLQlNELm9yZz6JAjceEEWAKACEF
AkrYWDECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECFAAACgkQZR7vsCUn3x0/qQ/9
Gb9cQJTBhLC/4TVEVe/r6V/B8aNZn6JhcolNXewG7ULgi075j+JqbbLVEusXRH9Y
jTRbnIsL+eQ7pr8MvP5TS0ZFZ62MvDrIqRTarj/b8z6qFHFUL7HZq7mxAHki8ftu
B2wsajcqX0yo//Lh5WrtdetDtmcep17SbviXJGnIhcA8d7wC4YsF0TQD4Yrhxffd
90EWCert/sP8JBVsX0XpKuaYX9FoVcYGMaX6uo3uEmfv2zqemTQXTSRXSoCGxF7H
7FYr6ec9MzPE0rkrsr4C3hje0TDi74DoWjuyryzKEz1ChNF/RzhcQBACAZ9DbPyj3n
G+/hqDEWjzW7e8bznwaGL5F5TBiYnZshfSv/en380zmN71gWQLqgCu+Pzv9wiYs
PPWzL9Sua0LhFA/rZ1v0+k5zxhvEjJndMG/qBh4EVBipj800rhPYuyZVBqYLRQBe
Y27ATQlw1DjNqnTt5M0WpzFSLxuHGw7pG2xp79W40TXypXWaihf/4Q7H4gDth5B
eVhdX9+26eJmeymLK7zBg7mBPRRE/Lkx0FECleoyGMvSnt/RtHUuNMKg4Meip9dPQ
GY1QgDmn0hVaBn1255Ge5mX9q07B93DYSGLxSYNPTU5xnmTH+im2vDzRCgLn0Lo
izW3VKv6Wiu9GD0Y3Pogi730tRk8JVm+R+T7pQSP922IRgQTEQoABgUCSthywAAK
CRDtGLANFhLFU/v3AJ4+FiarLSzcoVYq5A+Sv+SqHwWogCgjiyB2U6D/lonxayX
bKwL6V8y3YiIRgQQEQIABgUCSuBChwAKCRBc5cUbh+BXvsUGAKDIvL+n2F/f3PmC
dsdGSkeLKRi/hQCgv78EDT9yu2FyE2JmtLbguELjv7uIRgQQEQgABgUCSvaQoQAK
CRAeq0WqlYX205k1AJ4vuzQNIuAP5Gu6ZfvpD7HDzHBukgCgxpYm01UjbMPorsWz
c39PGJgFc4yJahwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4dmA/+NMRZIp0S6wBg
4sJq5jMfDPKsE0Uw+pJi2njvqqwi6qnHgQHZkmMdJInfc3Tbg+tBpCGtjYEsLFeb
Cqd7chte1QnRNAj2hTBswXH31D+o2+IA0kpQUsX5KbjQzYxhgmWY3PkiH5VmkLSx
SrMKgNblULbrS2SLzuLsPJZJL2240pH7DY+bK+gUMdk2frso51L2En0rVOEHCm2
Ky18cAx09akdGiWqV4c3LZ6fzNZt4L03e4sN5tL2inPV5YAhL7LLkpvYtWCUOTfm

wop+A/q52WT7v4Ea7vjLmrbo0Msam/WxHQqLh+dr064s06X/t+FtYvzv7b/IJ701
ik007rY9/wD78x0WJFPLTg9eSFRjfQpr85qAb0ykr9oV5+vuyKE5dyFTEsvH00ja
OK9MbA9wQ8f20AbtAcYIa8zHaHKMTjaIZEim3U/xzCWlhhYAIxLul0vMkRDZ5+Sk
DtZRESSJuED/UTpuBcmBRewfW4F+xsqrVhIC0msX5+5YA7b4hPrMPPr1YzizqKK/vL
hTS3tzTrpA122SjzjnyI6dn78HIdn7ZAfv0+fxfsrSPgU0SmC2IFHZeopZY91eX/B
CYQbR/+SE6R5JeFcM4a5x4qRLromrxE8N7Hob1Tcate02Ux/7EI/rcPmZdZUlprR
4kqpR1jzy119ATcmk/ZWfQHV8U2DI f6IRgQQEQIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcW
sJ1QAKCF+vkpQrchLiyKAinb8QIUoLmNACfQ8GPl7Utjoe6yXVZomXUSYSwLaiJ
AhwEEAECAAYFAkr3z4QACGkQ0YzqanCbUp0DEg/8CmbvUJff/p6TXv98qIScmew7
RawBccQpggoLD4E0uIRd139RW706UIb713+PgJliArSXS7xTLEjkioUhy9MFAiN
GCT5uy6qLc3pM880wm7jzCVX0L4j089Tfwd0q8PX1xUd/dPBKe2XV2W6vhpH4CYM
MMNbKGSOUpt1w+R5ULcmH8WegHSW0/PqF0qh1DTz2DdZ/BzpnfB8/76G9dZfXih
iel0Pv0aW2CC7yZRXV2GHwit10lFk6yChGV1x1pyiHxCyME0ff35/HlQLez1fFs3
9t5WEB+vLhJU+8NmePI9glDZTgiH4nK0ignTwCmHrnfXqN3vDqj03g9CyFsTaw8
rs7WvkCmcjHxPQsUYiGkuqXEqRwPW4WRaUY4MczAikI3l+1l7flpb6UfnStf+zLB
0zDInKf2ZLX/4INP5cdp3wgDeNeLetDg/fXR43Fe3Lx/DT1jxJb4bHLJHGQ6I1lr
TIRmewIErXEEU4X1u0x/0qooXyWh00gZcvmor5Jqjsgkvzk10n/RmdkDK+1wzqjJ
DlvdCfAmxweq5hneqf8mZky7Xa801rPJjBw579oDmGWrA3P90wwChNvw3A6TilVM
xet6E8TUrJdQJJPQpI9APo33ridIeqv73N9RjL3VgpuHawTyqZGdbxku3YGHLTWH
0rlFV1//Tkrafwf2sdSIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCtePfEpK1uE9uhAJ9DfX5i
cJlZzPt1yRV/B40x3NZqgQCaApzMW76MR4bl06EQjZoPFhkm9g2JAhwEEAECAAYF
Akr5NlAACGkQJknmKMTTQVt1A/V0acSBgM30lonzX5K1uSdtHyDlpu+LP0XVnK
eMaXoR7/VnM8rFA+s+AHRhulWxeNcwr0Wcw1+0D/FM0sygtFALV45GfG3H04dUx
LX6CEzaeA/TeXAIUj42BwdT6sRYU7ioAJDrbxHAWyuaJ0CznnVwRVjn/Abw+fWwQ
DLopHJgfbdu1q/Mci3lLgSxmCrpKYlPhbpZPxbn3DskcGW1eWNI9BakQ99Eg2TzV
qwawB+97IzKbJMastChD1GGLZUjK4+5RacGKBLvgeZz3E6i8EYsrnUIKibKtftEo
Bqqa1s+cRpvodNKAaURdC5w4dKGpGRDEevC+/X53MM5laVVMfF2ExZUWZKUXpfqk
dg49bUqlbAk6F9FFSq4cvAdh2BGFbGCc74GYUmdWU+TjFj3C2zNAPkgIgiAVhej
gL6PnhK+UGdxTI+FedwKW42yevKaA8g+QpQWvE/qUkrtQ+osMrLhteyg4KD9kzNt
CLDbK3TqccchXutZzqzogsHn7JXKvLAQMoGhYqPfZaPMD3AkEY9n1B5RkFJdHfOJ
6MLUVVJRpuY/UuJdsfzyxkmaZbwIBAS+5CsVQNctIq8s/o9LdL2LbQpa7m8P+NR
ackJrxIS8xs85ePZ1Z8Qw0Q+5kHFJmpa6KsviAP2a2GlnsG64ULctaoRQaZxG9jW
2BFuDqKIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjdksOBfuVdAKDCnTcc2mgErDurifUQ
QYPXedIuSQcCCzB3n565GAiPHMGyih/RJ04E0IRgQQEQIABgUCSvLXHwAKCRBa
9B5R4z0qHI6gAJ48r4esM86GLrYxVDGba/A2T/YaKQCeP4VRlfl4bc79JVWweQza
jrAigh60KFBldGVyIFBlbnrjaGV2IDxyb2FtQHRLY2hsYWIub2ZmawNlMS5iZz6J
AjcEEwEKAACEFAkrYWDwCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQZR7v
sCUn3xMlFQ//Wglrfuxk/heaV79D2sEcHx690069TmYiuRkNbHCsUJmqUh+MD549
ceQ507bp/DCWdgZ85bQfSp2UftRcB7pa7zavwJS7LU0pXBrrrRhNZc4iSese/Ta8
ruL9Q5XhVMRyH8SLtdTgxsKZCgjXARECQAHZnKBhaSyuId42ca/bJ6mHsha4ZdKV
auoKyOMfaPu8B1m69r55aKX+m3kpsuTz+yKsT1/aHqyvvuP37J06vcGegFOB+9fk
+RjerqxAv+/ecTg+0GVr7Up/2dSEPS49Z3MqxxJFGw+xtvTubdf9FoLhLmAV9lg
oK0gEErpEbQRx90jGcb3mlHjQc9gyxLiF0pI2NGA451B67Rmg8XJ7dogS0KePAZZ
A9T7KwqVxht4C9CDKJ3aar0YKImpL/h3QGweuaY505DDE0Pa9SK0W2Hki60RUUKS
af5igLq35E1K1T542fZXYqFR/2JPr5vVFYqgEoHrkycetFEgZGGMW6NBtx5er3yi
0u4y44NTSeV0biY3+02LB1DIIOjORbUoR4Km50a2pH7c4Qe0spIn+yA2E/wT3Bix
S7/yqS+pe3GLTAAE+L73ARI483n7AdP0bD25LS23rZmpyLwi22x8coxM/tBLExHY
Xs6gynA3CTNLNTwb4DsxlXoaajLY91iuNTFdTdb4aI3nU2JEbWrZtGdmWIRgQTEQoA
BgUCSthwAAKCRDtGLANfhlFU1kMAJ4rJOYU3ZGL0jTtbBxhtVMrMwMwugCfaYQp
jRuJaunh0NUgZGJUBRaJU1SIRgQQEQIABgUCSvBChwAKCRBc5cUbh+BXvllCAJ9V
mjTtM5zwfK5PsG5B4LCTQZ6ndQCfabgW9di50PWpEo/YTp5P7kl6sK6IRgQQEQgA
BgUCSvaQoQAKCRAeq0WqlYX209UQAj4+TkngmbHZwAjDzDA1E4w/HU7ZugCgyvsG
++z6AnZqvqgz5T53+Rpwo0siJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACGkQ5BtMVX8NgL7oEQ/8
CXZyUzArQFaDAMvbRR0LkDCENvY0pE4YA2xjnKogn0DCAHelVpSqldPn1xct0LAW
CqF/R91XhqWcU5Atcg0gvFLct0KHSHTWvAQKo419FXJE7LYa9HcYGPcs+AE18PHN
ggePnrF6tBsgutuJFL/xlewkQdIntR7Nvmglu25sX2FUDijCdFlyrUfK40Q1FfHQ
FMkBUGbAkVSpjevNBda2mjWf0KYaqkQJFzoBSd4j3Nph290atNberKEtQwIgpQtw
K/lzAG3ZKF1BUHFaapuvbbvDE3YC5jMxE2Hi5js8y0A6oMLI2MdxFQWhUCNtj1b7
nUKVELaMLDQIP0gSnddmx1Popj+MtvQ6trct07zh3CWXXHVuk0n8Yt/irMthb/gL
Khjmg8zAUqxY/xL5nAG+UTuL4XJ9t670RsUKwEemg22SMCMZalugsXujPyYL7H0
hehw3MBtM45Ka1hVoGM40+9KnZS/31PMwA/pBHfN9jiWm7PJeX5fwZD06CIFsAxm
pnC8RbFQWELiD7+ouxbuVj3G7WH1vujCfWkb8/v+UpaPPBb9UeJdUM4dxE6D0vja
CoRfj6uJ8oUVCyjiTdt25i54qr9h5PQazUnaDcnGRF00PnqV83howh2VTdGs7+f3g
C80FjjMgLMC1SgNjCVVz3ZHU+0Q47w0qnRHBGCXKSNIrGQQEQIABgUCSvXJhgAK
CRDptvi/3hcWsfZ+AJ0REL9Tua5jhICu3ZuwTb8PwvidVQCdHdi1LM2Sb5/8HXNd
uHA6C03uDiCJAhwEEAECAAYFAkr3z4QACGkQ0YzqanCbUp0eag/9GxPM5tZK3DR6

```

j tPmb4kr2QVaeVdIjYn8KHHRV40bvcCLBqb0y5reDBaWhrhqdcM5aNBu+0p94VN3
kejiH3ww6rlsnjgXZWM5Cz5Q3+w3VWcxfvifNYXhzDV3cYkiSg5sU+0J9RR4eZP
TU8KnInHwL/Rov9cxcH1GBW/g+0d0Z+wJJAtXkQYg8Tjcv265VJpt51t1c/Bd2Eq
IeN+D4/WScyJC8ehZi9zbKlexVjMaAM10nfX0FKX5rIxM0G7rRkGprB2HcaJ9eH3
kQw+kKdATqUBMYU55LpyEuJWSdGxQ0T66a0pJD0ANCN5o5Jo8vnH7IGJfcPnZE83
pA20Vxz2Hn13wzamCNncSaucrgsmJhNrJM6wetyh7MxTZu8txgx2U0Q5w+VJmoon
Ux6bya4UkZc0NPAWkjFp4I6jAq3+Weh09inaitYlJiq4rvpKkFUKQsC8K/C9mjLM
iVsTECAmLKSjRsa2gmGmRhnBzI2jHL8uUysurkrGxi6IctKeXTLzgd0y2CpaJj0s
GVU1D3wML0gLJrvTLdbPqDjre16xFV4rHfSP+aVWQDesjy60gTxZTHPk1LR2CeRn
sEnuZQbpYU8Qroa7e8pNEGgweTp6VYvyGB0lgcZGla6YQ11EmKJ3yNvmJbtDhWNh
tQSVREDpKdV4vG+N0cRTHViv1Ye2lw+IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCTePfEpK1u
E4KiAKCsSR7RqY08LASHPhKdIp9ZWR/PDAdGtJxFu/VVT8nb2eIP80+3GsBDtSJ
AhwEEAECAAYFAkr5NLAACgkQJknmKMXTTQVR0w/8DwW3z3ovDWDZVDSiW9EYXvp
lupgZV0uJDPuzwCiglg4s76puWvQNoe7NG+sZLMAf2SiES89MLvBLS4v+CoEy
/OE9rjiRbws8Zcb/Psz0GfHlafChoGFuIqR2F/kexkDo9MIeXZ6RdY8a7q0X1DAY
B/wk9k4fZmUaCsbVteRhQ12RhSvIh98o+qMftpiFn8GLq723L/ueUCnNlCvSm/m9
/3Mcov3DqNbp/PvgMFjph5I4t6JQP7XumuGghaQsRfaGZfLITZHDIDKBumpxMbMz
zUTSVYWM4svBf0KCVhSiKlPDA1SrjxQ6w927gXR8H8nDeutKdsrvLnRm0jW3t0S
ly6s6/fXPI9rRf3FmJAS4gAk7ZREW+6tYsY31eY3WdLHevzTdLLP279QHkSV5vDf
qfu/Ue6+ssHHPduJDcj7+wLG3VHa0aE6mAqzeIsbYlq1meyYvsvk++N0Q/dL5f/Y
K0q3K2eJUHWUvu16pP73FBQH080boBuo2bWp2afbgHm0cH9GdwJ8c7B/0MJFoyPa
QFLldtGoX4hExZGV8YFrtfXBLJRu9MjBvwJfU50v8Kvx0wPJW3X8UYNZJwVdPegL
8v9NHcyNB6gruYxiiCI0RE46/KA7mPpvj/SAMAYPD3HpyM/yujROZXAufvvPrAx3
7VIVk/11+xYtic/xtj6IRgQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjdks0BfoE6AJ9LkfV+
5cXtgPdZINzhZRX3ZGvn4ACeMQxufu6EMEHVv89aPpw+Hk3082CIRgQEQIABgUC
SvLXHwAKCRBa9B5R4z0qHKSNAJ92S4k26BQN/a1xi3tV0MC17AXLggCdEzvAzFc7
yPE2vUxYi6R68fjArZC0H1BldGVyIFBlnRjaGV2IDxyb2FtQGHvc3Rlc5iZz6J
AjcEEwEKACEFAkrYWEkCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7v
sCUn3xPsja//egubQU91mivRW3zsvDrWrZxw4/gjZBa0U/MhdhSuJq0aSCU/KVJ
nNYMSITWn4svBf0KCVhSiKlPDA1SrjxQ6w927gXR8H8nDeutKdsrvLnRm0jW3t0S
5RrxkKPv0J9qlRvM/bIB1BwopnBylyke32A9egDeDFxzLbhuSMPPAM99WdVh+n8/
iFr0XaLP5LCHweVSTEFmKh3Mi74TjuRw8jYyhMSabt02ym6MiATZg3DqIkSj/RNo
VYNazvZ6D0nfp1eMrjD23UfVUN1y9IjY01DFroej0JcBumLIIFMndkF5HhgkQkGU
jfcDFY0yRZ00C27p55+hbpYI7bkPxsW1Ms8VsZNMrc3S3/VI6PFSjtijuFhSr5Dn
vcHbUF8Z7PRkxNf1CusBoTzQ6yKRGHhB7zLWjVb3xIR40Cao92bV0NthqLEUvQbB
s4Hsh3vLIEkI0rEH+U0YYTPAgul1kBS9AMUfYEKfk0x1WQJTujigg04+LceKgovH
dabl/osRWQ9mtFrEZFKtcv1vzM4rzLZFovUv0lNyWAnkANomysu0mSSBG3uWkYL8
GEo029hfW7UHRyqqsZDnsJ0Nmbzndx88X38nsCXQcNT4KAQsYWZCS0jBRxFVeL6n
6L/4JGLr+s767wMaX/hZrvwfwWkuMbrRhPkLGuoLqKAZNG52g6GHuiIRgQTEQoA
BgUCSthywAAKCRDtgLaNFhLFUwMFAJoC7G7k6RUxKzFUaZ24uukbuYoIcQCfbaf5
xVMZtkWkUibGASJCDEePVqIRgQEQIABgUCSvBChwAKCRBc5cUbh+BXvqqVAJ9+
C5LKHfADk+/z1oLZVTu7HyUxAcG1tbuZ9gD17gQmP4ymxxKhzqNCzGIRgQEQQGA
BgUCSvaQoQAKCRAeq0WqLyX20w0WAJ0abFBIWQmcgvjc5yD54tgPQMny/wCguPPD
/esWZw2PFS7/ULL2uyydtT6JAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL5uhQ//
efpk99U9kkGfIKt+cKq22V2k2SkFpVaWeWIfh4bkS1i7Ai0dhBxsrzsdR3Q1Yq3E
lghIm15YY2X+JylJi2JUFbMmRpk11GH0rvsTPsYZNLh95Lde7oa/saEvsU45sEqA
6oFGdtX4cbWpleFsdIYO+9kD4flwQgjrzylne4nJs7+zlbnY3GW4Sm45C4nQE06
6ZY0XKhHfB2IV3XduI+Xm87/GMZkYH9nWUiiHwFto7ZQT1z8N3fSHyQgUiUEmHJ
gzv8phGsN8nfC4SEBm5dKJzqIeceIBhgCYIrtD/BRb+doqswdHVhXKgLqLaylFxj
1jzbYbQwtqIPAhYGTkPXZuTGwmIqewo6is5e9jR6PiDadVhJh/Uy+zI3gC8AmWSE
J6Q9uhGRh7hQ+TTfQE1+zT5CuKfBazLuQsG6ngCMQf2235/a+vbSp1Zxm7R9mzCR
g6f2ZB7gK+v+eILaLLJ4Uu9p0dWXgq4U2mlhfWxzXcnrcNLTim/4RPikWzX00DM
NvmailT+VzCB7Xe3VEkLKIMb61upzPpP+dJ7Kjmf09CWLry8C6iKW/YevftMH6//
Cgn1ohNfJ6p+d53uCogRwEGEYakJocNLBkva8WjLm/+6hqnmBXQ4iDe72I2Hx/j
AYSU/8vZiTkDoRwtPCmD5id65BpNnqp+nW+6gLI+kWSIRgQEQIABgUCSvXJhgAK
CRDptvi/3hcWSDXBAKCMzA7MNb7szdwzJpRRnDbTGNWuFACgi3lah5P8l2b7k0d4
WJjRhNkQvn6JAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0Gdg/9Fzk8HiU34TzW
lhDpsLLQo0AQWk3ivqcAE7aTPLjyR39jIgh75nogbiCMUY+zPyxNJV6Fgr+GJQIy
zHeOPVxGwpKzurlvK1vItXvt0SMes3kr8yWZTa/c9bvX6LiiuQUMcsWIU8/yRizVL
JFZL10qnCYMbFeaxD9B0tdLnVQKykQNmJI4jVt01RdcNoYT/OIKLku4jxBdFuZb
5fM8qPSLcx0yyCxSo4eENDY08UNPu2SDI8ue42gGB9F/ux0CDKgGGHBusyno0HD9
JJRVbWEAmopF5juWGEy1okGxGNND1EunqtHfm3071302+dRZ1ri50acEapbfjvR
OcUYU0kualkwIcyvtiWfji/cgLSWxk00L4bQMZR+0V21Mxj9fsmNAP5ojsaFsuVE
fvn9Qqz+TGDXBqYgEq/9/dL9H0yS4+4KIPTDo/8ybw13+Qwwcosu+1limUKreyX2
FkmlIq3sAZ6nLdkCY1CkdurVeta4m/1h1oV+0VE+D9+q2rdG6suGem/n7x3TrtB1
Is0bvJJp9RheQFOFY2Ibn/CDVv4WL7fk4yNJwBCuxhamMUhuAg0VzlbGLpKAPLoZ

```

0hW7L/x130yETwuDaHlks2QPNHockr03nPScBezagYdemw03t4rMb4b53wqJa4bQ
92RKM06C043GQaB/yzmYA7vkD5HS/S0IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCtePfEpK1u
E/aWAJsEaMjdCTYaK2X3niTENLlfsKQtCgCgld4lpI3S9IVGht5/oGnQqZcxgEiJ
AhwEEAECAAYFAkr5N1AACgkQJknmKMXTTUjUhAAiK+yoPRUXLSs7mjZH3/IEoTU
xhe18+9qoNek7ac5slcpDayp5jLrHOEV9rrrGVDx2+XzbiT3TFJt6nMigsWvUkwQo
kHZz5Aeg4PB70XShrByxm0nTGj7er6NdbLumKFLLpdsj+6XBJUCJuAtxRbNthDPI
Dj/aZGy1EKvCLHXFGCDQZ3hktBbJGhJsSQLl8LhEMfRbYpi6tezGnfqqjiM1daG3
YTW060UjcrnwLCI+0stMug5di9Nu/E09KjFSiLpKXHowvPuK5z/jMTb8iixw4uT
1LAWRe6x5eYE8DLTggMHkoVukv0nUAibJiI0GoMNd4Vbo83vsVfI9i/rJoTH0Hlw
fKeNldHTGBHEX0zXdmwCnqfArBUonQCz9fjF+nkD15ae6Jmd7Fm+DfKB1+ZMVvU
/8cwsKn+54ZXt4rVlBKejd9J/TkNs0gNaXXeQLo6XZXnHwg08CqTRKPEFjEBx1i
KXa/1vnbhFD8RsEx+7Jmyrxqzp3IWJ439ac7RD5610AAMP57cbx8Dg3v49TglmV
xirYzgvdl26FRGyC23kCHWnSvksy55dpqh5qNtzj/UAZehYMTjPIL4QdRWDlsk8
s0uhW/bdqIs/ynm08Nvh9jz8Z7LCgHdegWZFEVEgPG1ETv0Vrn4wARTvUG4rKJqi
+d4rLgcFXl2/qT52z8CIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBUafjDks0Bfi6+AJ0S14T9
y0wnaRSLRPnxXC9m15DnUGCe0cCpLTyGtxwEnGmU+HFkR0WzstqIRgQQEQIABgUC
SvLXHwAKCRBa9B5R4z0qHBXwAJ9jeA5oqTbroUZqxVdDgTvgyBwEgCdFl86hLMg
eJ6yR3Ybe7iYE5SRGACW0H1BLdGVyIFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQHNwYWNlLmJnPokC
NwQTAQoAIQUCStHYUQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBLHu+w
JSffe2luD/sGhZVF9lj0J14lawNNd6A9v980sPiVWQ1dHnjJS7qLOEc+sdVMxvvV
Fx2RCTwvnlQ1mcYVWUXtbWQU2nXK7+hv3vTbh3era8nhnEfttaDP8Km7ozZhrCR
QPmyw0/0x6WQ1oPyntGcj63AMfBL07eJaQ2qYGJQD8asU4PV11/Hspqi3XH/3on
hfag0727r3YvGzy/bDV8bo3eM1FfxrYvHr5j5YHEhFlw7ClWwXV79sku2X0RIZvP
FglWJNPBev7gBL2iL03zwBwT9e4SZMikoYWX0G73KX/RMuTuyp3PYodSaLizww
Q8Ikdwm9bkbcb4R62hEJIcy3MhIJQzaQThdZPv08mLZ/d00g5uYDPkXHS1pWyew
/ZMuU3b0GRBg8YKSPYidA3SwdLC/fDGL00V8szYWGUok9BoepiltV49ScH6Uizc+
fM7tEhcT1trrW3axPBfvQwv/n1ecEa3KP6XgJc8AkoIU5CctxZuWkv3SJbaT+ghx
nuBgNRdKrcVgHbpy912jN6IrlwBjRcxVe/aiTZ+3o6U74s4PXHYho7nFXG7Elcf6u
wFRfUzpsHdNZYxg6/dL2w2K5dHAAHtrLX9H2BL0v0gYgbxz7Nv1yME5uEXWto5N
mdbjnQPuPA7NNbz7ACWu8y6DctswDn5+1zZhA9a/qwD+gUMCzprmv4hGBBMRCgAG
BQJK2HLAAoJE00Yto0WGUVTva8AnAkBbqz3fSLfGist62906En4EDfYAKCLLDb3
XGxY4ep94R661YW6W8S8pohGBBARAgAGBQJK4EKHAAoJEFzLxRuH4Fe+mkMAoIch
LPLBgZjK4+vJ07cJfv65j+bNAJ9jbbG95Y9DDJgZfVvKZ/70E8Y9BLyHGBBARCAAG
BQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7gyAA3/MQn160ChvAwXENYwhTfPahriPAJ0Q72nY
9tbkNnf+5fnB0ZR4Zrlxs4kCHAQQAQgABgUCSvaRqWAKCRDkG0xVfw2AvkZLEACH
JG8RV+S7+vT/R0wPCZNTkageFCTktVWIKdWZJN4D+YnhTM1qU9bSo5SoxiltTUPT5
qpR3FmF3xNFmhtcLgl40UNQVhc4fnxX+W8K5pBk5vBJm1oocQce5TUP2qvErqPf
8jaPXAuff7kZ8ez38yyGWYkXwiod06kKyu13xzzZ85i5y4HRSJ0vpqFCCsopJgu8
lHxZea6J/HBEGk0LtiogIOyQgHUzblTIUYI/hhCrX+zz+TrQEfY1ym+aLXsRYGB
Wn5mQLSLjFvSR3h4nThupx5yWT/iML7IFXW6t1Lh29Lr2m1IkN/xqXdSYgaJ5csj
pDTQhA8uxFVr+0cZ5ADlilE3J3bTHgT3s2ZugR9X0ICp6XMGDoCnkUKh7jFqj0Pz
J8dBykFGYdubEwbIdsnnsZnuLCNVidMymt32kV2SoJssI+vJ50n5KbJ4wNfDHztX
qYYED1RVzZqrnX51dw4LCXIgetNGmXJCnDjJqA7YmhZJpbAES08X8Rl2IyCF0Zgs
fF9rhaGrd7pUG5J955euFIUYcCq+ztFBfJniREnx5o15u2WY/ib4iU9bluUArpWv
0SRJVMr9UvrWisS0m+4l8kvP1jEGW1DTrgHz+j0+XVp2JtSlsqaZfSMBTDGcd8AE
ZMCe268QarCB0H68Nk4mTzjo5r809Qkxb0nRtFq9YhGBBARAgAGBQJK9cmGAAoJ
E0m2+L/eFawE80An1+c9kA+Ls6DswAy12+nMwbSNJ5NAJ9VgC12krCHXUUh70rI
oTULoueK/4kCHAQQAQIABgUCSvfPhAAKRA5j0pqcJtSnY3wD/40XHXjoG84/k5X
SaKQQRgxSbkZBWFct91VIg6SPu2pG41vJtFeQ+R8Wmwv0v5CgGqbdpHZ6AuDPN4S
XX0YTrgryjESy51uFIng8RcpD0ah6Z/Zb8d/KWzR/khN+z0pVYvy0+dHcP0nkxoI
6/svmGScz05w3AKnwqa0PQaVI3oiERh0To6QJICiYiFd/5ZvJk7xwo3Lc7szlLQD
T6BT6/+bxBPAGmpfkmWxe/58o1XkgPGY0LDuCTcP75A+w8n4AY0zVxE/VcAC0DNB
WPNBr/QHFq9a2ol80BgLEpcJ4hZ1rJen7plw+QIFV7f5C0pem+xokLKn42hw82MU
Vh1nSx6niRFZ7aHduTBKMURaEFfWqnuwLhULb+iFUqoVZ6rWktWQAPHP7L4HXwjW
nt63n/kpUAQouY6dxSzARMz5Gz//OVM3VpzP9Qg3DesyDh8hZa+ju2YDSSjBXvWT
iA6TnUAgpXXfXTtgSCnqrAl08E10anpQhNrfzGo3/MrZh69ZCR6qtPsMxR61MLkz
cgB6eHLTXRgACN0U13LIff0QqUpXh88dw/YY5aaRFLp4r3zgJu8/7XHHHPiIu40C
B266Kv7lscyWd69B1elJhV6tiJAY/LGrvSsXpyHEXAX/yEtgRgmBCGXyuqmlhFm
cmA0vz6Jdlk0ypQj3U3EKP1jjo20IYhGBBMRAgAGBQJK9pTeAAoJEK1498SkRW4T
gosAoLaY0tesn0sxLH2e8ZTmu5StHKwhAJ9FqRajNQinYfCqrDAu7Tkf5p78gIkC
HAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAMSeYoxdNNBWU1EACuzDb/dGNDae9NM1gJw5Y0KWMA
XG/gdV3QNCbByhsEN0YAg2UTCeMo5mTWP2UP7YTPPJh0WsocBwr3SqVWyZy0W5aJ
JMjxBy8ryWfq0vN0qBd60LL3re7AoLWekYdevNI1piSQnjMdqktDSSGBV07B2KwZ
gm4MdbBg2dNhSTUG2tmHiVhkQ0EJ3qKrZiWDH4TtV1emdXyl9hP/7X5qlmh4NFSJ
DC36ZUYFzXNvTo0iNCumoPcFBwxk7PHAdo0UJel3ibFHppSyLNAQcNUaGhQn9MLC
dJzI8+azkaPXJKK9jXaKejFaA35L38fre9u8JwX9PgGwouG7IFgJSA18AnLpKWMg

SFEsqAh1xXMWi84dwTv3tCby9G4Ez6eIY6+Fj4Gs3dIPHRbch5gfVvKbvPE2n5L3
jav6P2XDru0vmHjgZR+2DTnMzHNElSRFESGXq8Q/rIc0ya1xQsFJBDUHZjLYoK7
kkIGDL5eT5LjdJZPXLCUTRxlUx4MsUa5QnpgVylcEiYqoKhs51sviEvvFuWH4Dt7
hgZ14QnPq1aXtEcCAW0z9J6Tt600KkdIWzQtF46DKaaEyMauaEcY30ion0Bkzz+z
0/Wpd+cj1FPu9mC7Pwxnk6psC9S/AsmU1baS3S7JDAYjxsoFFA095KH8g0Iqjnh
Z1RCYvpSMlTjR7rRJ4hGBBARAgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+oL8An1+97YTW
FgG8qka3Ur/o3NL/oMx8AKCCmNUP8j3Diw8uhBS0VBIZ9IgNsIhGBBARAgAGBQJK
+VcfAAoJEFR0HLHjM6oc7DAAn0N+YMKhz0xvwdxJ0qSG60FDHP5TAJoCTXayp6L9
pUpJHJ7jUdhppqLsCbQtUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHJvYw0tZ3VLc3RAYWxpb3Ro
LmRlyMlhb15vcmC+iQI3BBMBCgAhBQJK2HBNAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEA
Ah4BAheAAoJEGUE77AlJ98T+00P/0s/u5Q0wc5fUkoUZjTq/GVqIU4dcLTfTnTQH
ljAvnUu6uQD16LInigrVHNv0fPKIERT2Pf1rCGiEZSmltCeu6PLHfDjCIfew9U0
zrneK9EFr40Q4JyIrxG75RLNvrv+Q2gN00P2XTGLG89Ly1opFG6Hsb3nyC+nwkkH
fYia7LL0fS/vqkwF9qR0owbeMmR0w3vfT7hPInk+twKRyxdQf04AVDBvYiwl0dFP
WSMPydpkQaffIc5N0ZzSGmMgPW0w3dLI1xdGnRbJXqseFCNgJC3PtNJZuivXADVz
WyA9grzczu0KVzR67B0QWT8vY7WbgP8t6ZPSIua+6fJu2FhE18BxaIFKVB8LkbIv
Gplblf9jwiLnPJs73/ML2PcupJJBcXfvT+zfw93T+FW270fN0302MuUCC3Itg8mS
ud4Ajm1M5jUsc88KLp251vwfhmu5RdC000V8tu8KgbMedqbqL2L1UwxU0vgymhLlo
MhKfs/5A7pVKPD19gRRaEzSnJfCvcGwfQ0nC2NgLDGPXdsrwMRnLLAaJKDY6K376
XtWUEfxJERwWRchgcWHKvjUPVklGmxSqoDzqi3x/R5nkMMg9qswH7n9tJ60Cgy3Y
vuPT5TKzQu1lBsMu7GZ0BxHtXf/eJ/NaQlyd2vD0vtqjmJh4oQ064e3y1d1vVSn
o4PcjN6QiEYEEExEKAAYFAkrYcsAACGkQ7Ri2jRYZRPmWQcgnVi4qG0eoJIzzE9L
eGthyl8L1vMAoLBAKUyDEvksSWlncmME4wtwKdupiEYEEBECAAYFAkrGocACgkQ
XOXFG4fgv75MiACgjIukmW4wp30xyPuX1yhqhaTr/fwAn18Lf8drXDN3KkqGDSiA
uMqhel4TiEYEEBEIAAYFAkr2kKEACGkQHqjlqpcL9juCawCgmIebhuSv+fymFdc
j34ttKss+2AAoI4fft49GyJ9HBu3BzgL+pBAomTiQIcBBABCAAGBQJK9pGrAAoJ
EQObTFV/DYC+uagP/AoWL8TvyCsgqf9mTkYhf0rItwlm9iWCDEVx4nuPZUPudRve
GG80PSkrKbiDDmc87/cucf1RrzJgNNQxegAxSmgQ3Qh+3q6a1mIlxwd3uDdUsFaG
Swnd2t6xCj5I2Io2viFMmPCYJAfwbQm+RFHAL0egvtKXzKdF6dZRCls4weqQn/Ha
M6GDt8CqLviig/2c3QmYCRJbFyL0LzHZpx6KKDZaWzACBoJ5kJGT03V3/UR60G1e
cbnax85ZNWN8qLNdZgPA0s5PWzbrEcdFhbVj9CCDhgpMu2VJJKKnn1+8M0s1YBNu
fuBGbsac/UII0DLzLkD3YUBqRWV0Y0N6q2ycYrNLMms8KfE2xWqQya2SP5+47I8B
9nX1AapI9uLEEAEWD5gCrwnbjwoX0TM5hgykoSqT0cbrouWZ+23HVBHMTzciYu7P
iRzK7LH7AwUAer60Y5C3IBimWoVvQfMFLZR54x6XLcMFDEZhiYreHz2LZWQ1oDcb
REhuj549V3W29rYnqK3xVpK8fH91W9kXbij4JkDY0yM+tgmc420zN+UbFLBybKyI
srRj5yK+rQ8o3t0nx5ByPcCDdPHCBfd2BW4p3MaRizHXIcdwkWxIoZDh3MsEnjs
KfdvebeB07T0A+X9PDZJznP4Y2x6z6tDDnhy0ZyZQ8Gv2nDT3WlaLCuUH8eyiEYE
EBECAAYFAkr1yYACGkQ6bb4v94XFrCyAACfclvSmhdzmhURpw/cd1vj4emSI2kA
oIq4leMG3CAkbnwPSfZ1Y8k/PBBPiQIcBBABAgAGBQJK98+EAAoJEDmM6mpwm1Kd
YaMQAjjjZKEZMiI2HgKUWmwHh07UxbNVk8+BA+QpLR5RhYwUntLTSs0RnZ5JX+
vEEaVN0TAtREjtu/WFdfCeZivJ+62FwzXdS3aYibzb8tNGJDgtcaZSpPDFCjE8lt
r8b7Skd4z/ihlf6YpAybynkBwmC86tQfr2hVizANidyYddFhzBxY4n/F1qTw6FKz
gsRw8U+ICNR/hvvGN8/NQw3Im8S6MMIvA8TTTrHyZAKi2+538k2v7LDc03cXbJm+G
/TX6J7pXfxN4hke01FuMM2TrluzH9pUwMxc0/DLXJHnAn6sPTlukfCsTc5uSGyJp
RCrXNfeLVuMavu5Jn8f0dMFmx8uVsoiuqo9Fu9le/cQzecR9QC+lrI4/TUEQAmJ1
vx/0adrFoZ1VyKFeX5lNyTgmOEQPGMAe2Sd+vUswj/2CBYx5qYRCMDkq6ZP4y
H/q0DeTLG5G1rnbVbERJLGI4Q0gkLkgqdmw+G5iMY1hZSQ+FFgEFvJwTutbDMTnQB
PL5iJjV//LZrNgvcwtpn5JyQkqBwFRJRJKyW9tQXLZGzPkwN7JALzXPgxm7NlP/u
2wlbA7yx3Qm51PDIIIXwfgUCvJLP0xkbiZU7EBZD0e36Vuqq18J+LYDkhV9fFmpS
vsV/BQal8iz53+Y5LGqS0jYzcx7b5wAzp8V0p3uAjevNlFWYiEYEEExECAAYFAkr2
lN4ACgkQrXj3xKStbhPJQgCgsKxUiI5sl3UuWNnY8ty2U1G2DTgAnRFHo5Bu0cAo
5EZPhEpQRUBJ7Ni1iQIcBBABAgAGBQJK+TZQAAoJECZJ5ijf000Fnd0QAJD9qVFT
J4N+ndIiT66oPvdyd6eh+m8cTMEHbynubxFMTdQCV0Z0ShjD4MKsz0gmbonAFwV
fao0MEqY7W95qXwTx+RkQ7Qe+SLE64BHCz3ox1X0PKkcJ8B28PSeKIPShCg2zXX
P5RmDvzyYdWpQL7rcIMfAwqjlne7FMrUZbbgv8RsWslRv7pGJZDc+1A6PnXisH2
IY2NFnzgyrXNF2s1JmxopfdNj9tSIns7SwnDXA6uj6848mH2uWLqv8ijo2EBsIGd
C0ArKVR0/7hjgg+zKE20vzJwjIakLL7WCSEQZi1HnUNUMFIWwXkw6zPe450lK020
syauqiilTga7yP3rb0YdiBbr80ljEuGqXwo8ab5UV+3jUxw9zhP8SHCaZPUNV9mX
VwC5GzBic0nQL+hqL2XZ/MExmT00puYpo1yS2anFuD0fd4kutqhoF25Nd27Dh6U
ckMlnsNvbCqmaAA6wkfGFqU8kZ+EJgVrwEaIfiuHnI83yennLMRxc01IkFJ2B3
3yyaM2L/Hqw6HkM2kU5NLuc3igPljeAtR+uI4tqngzdolrn3SBYZ40M9rDR/1qLJ
qCvoCXgc000R5t10A/hskvvS7AnLntN4miyPGhIBtJAHAfoiv269KBle2Vu1H6gz
fwmqpspDG5x/McBqLKNCnW/8PtEwJXqCdagkiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn4
3ZLDgX6aYwCgrj+dLZRAas9pf5lWAMWJ8MdbSRIAn0ne711/k5DrivCF9tmQT06g
l8dbiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMzqhxbGACeJpahx6/IyCgdrInB47Re
DeGplbkAn1K4uxIjXi6B8vfPACigz8dE1xoptC9QZXRlcibQZw50Y2hldiA8cHbL

bnRjaGV2QGFsdWluaS5wcm1uY2V0b24uZWRR1PokCNwQTAQoAIQUCSthwkwIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRBlHu+wJSffE14ID/wIqWw3UQUHqn2H
0VBjguqZ7wKgusQV2FaA0NznbnhwiobWft41APPfSFSIZ1NaKNtRV8ifcieY9bhLM
EKd2L1XGe3KhBKU6NqQH/xCG+wSbw9YbfUWHuAdgnWv30MMgiDsdJ6KG3FM/G8Ds
RJHpXlthj0b36UUDIp0hB5CHDNwrXjT+vz3PFmBezi4Cc2BTvtnRo+HjM2hN0m0Y
Fi5tUrZ4uUVoNnphgIICVCmviYG9RepGerprB21+EIPqftZIJn/gtSQp7wyycutu
NTr1gi1bvzC01cvY1F/plvJiHdZp/7V6VzwabeFQ9eXiJyb0DRdocagajfiSALC7
iItz0Ewd0XSxypdJrz0HBEB4FedtMcWgRZ7N5cRHphNHSpYL86nxeEFn6DHXIUZ
nFDyl3EgHur8lvW0GotrI20Urg7vVhtSL0/xGGI838ZH7d9xqe9wHRzXkVNteWCK
rXE5J+HnWL5tgp0c/io9mP/aELRMSocQqDn9aa8j8bpht6/UqGwLkX8mv3rqieLE
TysDnjtg1FosPF4X+jtNSMhIiYmOp0vUSwrrYEmrxzznC7024PkczbDftW/QfBX
I2dQiAmDxt0P56QhBpS/rT9SBmnoscl2oT3czDdHRGv+9+xxUQmR8gcd/Jv/4l0d
BC2LBI5ro/TUMk86YVZ5S12LMua8kohGBBMRCgAGBQJK2HLAAAOJE00Yto0WGUVT
VzoAoKMDb5o+UbJN6WoswB7X2r5lepSgAJ9ZolL8rGnWrIyWM2E8z7dsK8yjdoH
BBARAgAGBQJK4EKHAAOJEfZlxRuH4Fe++FIAn02cucuWm5PDE2GXH3WKJVuzzwKM
AJ9nPM44qel/iAVVeJfCqm6jQMTTPYhGBBARCAGBQJK9pChAAOJEB6o5aqXJfY7
isIAoKm0vlf4+bTCLJlaphBbSosbfyVoNAKCMUAiGtpU4oq+QPZNKyE8u2leL4kC
HAQQAQgABgUCSvaRqWAKCRDKG0xVfw2AvmEXEACCFbQrDFZ12EQmyb0qXFQ7HPHF
fmW7EtbCMBMgLSxjFwjB0KYNWYGCKIgmufxuB+yIAGIo2HMHAlYK1h2BEkakuti
YBga4WZA0yTh7Kb2YqG8Us14l16oT6aGkGu/A+0aAEnMMOCg9F1W38KDbu1AmoC
z1Vhcrcl4R0qeTXSuTzYg6F54nRI82NoILCKDDLNIHYdmqRve8X3nt27/kFBiKvb
+lQENDdKn1GqeEVZQZQxGM5ePeUf7AbmGNSgwExPor3D2TvkPoe00tooUtrX28SG
dbHhfnWUX73tKuBEM4nuIAL/Qvn3eb2SW2Yr7a3lwxzcrcWFC0ZqwlMgkFP2oCJf
lPgY6BAEmLM5e5GGLCGvJxsREn/0ZfyRZQ06Y207Gvg+bLjfyS00J7bHyRgpNLLG
TSx+tIChATyUdHMTvWgWj+Ir55eXhGe236SEa2kpnj67ui3a06ibJUnl+U34q/6
HgbBVngemEysqoMScytbyRtW0Rylxm2zg1Wd4+n3J3EtrkctGDiYZkdNjjyk41r6
XXwdweJ8GVwus7/KZJAd0AoGKcQla9Ij/wjwK7mTVfSYLDyoN/35PFLHuXq/MKp+
nb801+o8vdTdZ9EEGpI5tNH3RXcQ0SCGxnf0jVwT6IsSS7GL6aJ02nVGyDyU9qVF
Pc0mzj2sf79gX+XqoghGBBARAgAGBQJK9cmGAaOJE0m2+L/eFxawfiAAjAHnlz
YToBQEWaMDckfKk7bXc2AJ9sa9jUBWLXrf+g/G2z/LHdoJmMt4kCHAQQAQIABgUC
SvfPhAAKCRASj0ppcJtSnfl3D/9gzeY3BD5n5foAFrRrh8UU2B3fMeJlyzUYB7s5
ayDSTV9k0eRaA38TB+SbNuJEfigxGkngs5YTca+sLWPs6Ia8DabqCFxHDLlyuivr
pVPCK65UUFot1mFB2aw0cut89PXdxG3Rz4IlHo9m03WuXvVDEkZdHbReapeFioWL
X8T1IPUgNbc0LDTU1hdMu4DP86TlcvsgEIEFM6ZQbnwscasFqZGelP TJZ/y48H6c
6QXXeM50EdWz8xrE2ihJdPLG2WjGgGVHgBSs8pSrbq7JGL7ozlXr+2IXTQ+x6or
/b32RMQL1BX7FqRzbYfZLuraF9WozLRm5zitj+Y5IWQQEzUSZAFztFD9zs3gPW11
Vo1u05SEVw2g1B0ASDMPYIAk4H890TkAaLzjQQCM8vcZiMPq5sH7Xpkm68xiHbwQ
sHDtnqH1k7zKbpRwYs3XE+27wrD5btTmw+jCg2C6uIZs9pF3T08s1VVioKq0PWS8
PfnIk+eialK3ZL8sm+L5lf8eiZce75oa2Vzz840BRIwZsGN0i09cAGvWTU4L7G02
D02F1jGjvEKW4Lyp9h6UGW4KpYGBj/5b9zBnP1V0K9DjzaXLU8U5F2cusTNGR0Fm
QVxYRvDZ1IstZCHhLkTaVtwRlwjuIN02qEqgG/uIgzZJc9x6UUtjq4S03UUZlnWs
hRrK+YhGBBMRAgAGBQJK9pTeAAOJEK1498SKrW4TqIKAn2Upb9TVOZkzM9Y0hIt8
QQ7BpSzmAJ9zQ+em/mVGbU21QJK5PKzdacvkYIkCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAm
SeYoxdNNBZ7ZD/9hGy8nY52PIo86sKEXq03hQz1yM5X3duoCrOJrbhH3vIZvgihi
1vL+ix73fGLKPKpfKQrQG0g0gaSyWnVmJ+vTt7I5U8ZAgWVsuy+M65dKoDQKBzqB
7m74JmltHVmmHXN7TB70KuVkunXBZP75LbAsFuhbilN3aD8/gSDjALB3EJV/ndDn
XbwXQeyN70sBUVuy8/3PQg602ffFA4I0+UC+zi+slqWViC9RURsjdKTSyyPuwMz1
GT8QuNAWhwKStXJNu3AlhKxj+uUUt+23NrZKmrXhSh+A40EL/yQ0uCMCFB0Y87
jZ55NnSK1/7dlvj77zZQ0fyhNrtak4afoKpy5tP06j/1tAi+d3XSmvKHzpiEF1V7
pq6ny0p/MyRcXsm+R2u5wtLDu5PVx9mX43WsqABZwqtEp/9d9jebySDuwnfTeIat
YILsKBLUviJuyTLVcoM7pZ+PFwP6YwKDJWIE10E+q3yKDFJ3YNe06LdsB/gcTQyy
HrIJPnezTr3Uxp3J1fsygr2j0xZrLuoVjQLbgdTdAbHbSCIMa2moFXjbrPKphfQI
Z+5C6uILd5fACvnuUfSRr5qiShk/sPbh8T60di7noAw5p32QE1i7BmgUIRIJEadec
h2b4llG+5LE8kPn9f1P+k8zVLTdaG16KIXfYjQVg/L2RBfCRxSv+Xk2fFohGBBAR
AgAGBQJK+B5uAAOJEG5p+N2Sw4F+6p8AoKdXzkasaELjtbw0XG9csEhtmr4aAKC+
DLN40hdbebHDjnz2Bu31Fyi+aohGBBARAgAGBQJK+VcfAAOJEfr0HlHjM6ocJWUA
n33ia5g0AKwP0Cq4ZLapG0GVnXgrAJ0WAd2vvqGYvk/m/C3BuG1LSHRafbkCDQRK
2FfVARAAqYt5uHkQ2iHb4Mq6kSzWfe7W+6wIIkyzogruk7Ztyz9MyLwL3jggg6sS
h9YdcalwpYcWArC9ASiYpXnFqXlt3Ci9DBj+LhvHgdXf9YhX1sgYx62i0LRBe3iH
390Yj1blyutbXlvQTLcXUHPes9sDS0RrcUEiWQtpPShenBnysZwAtEugTwkjCT55
ULWF4IjAmWXG3CHqKw/1D2rPUSa9s7GIDLp0fQoqCICjsUY7JmHd5sf2E2XIpgk4
4T30Ljp2P9+pj/zbypwRlxA9wKk1K0pML/9+4uD6JzgNZ94CSufU0L000uMudkgR
EeQ28Vn3ip8qiNn06h3d9sGQbE3r3vmgWaL2NgTR0/PvsydrdasTEWhy/osWe7EG
4ai1wJgBkJM+t+TB2XVW9pc25ei/sv5Qm8f19EedakZHR36GR4kdLzJD9sIHC6zI
tA7TrH2yZuTeUuujkk04mTfFNLpWgDbo0gDyZ3SvUujgXldIVgM8UheF5PdCuZ+J
vGJmPLOTjyZcdZLvxTPkKsACbIn0KsSQU4C43vaABq3AEIPFHSY175wCaKvTSLYL

```
Sx3Vi/35Dhs4SHGqFUpo3pGRG2ywcYnprq4+ooHn0YMHLSI0reTFb15KX9BUxG6L
CPuTc+mE9K6gKhdGlva2Mfm0ffzJZZnuXVTvbZ3xbfnEq5s26okAEQEAAyKChwQY
AQoACQUcStHx1QIBDAACRBLHu+wJSffE7gUD/9nW39yCM/p92I/AnvTIIinA/DD
1h8Mmt3HJUyK9yc3D/7KjbUvkzghhp3BmnwA+EoV9CxBm1bSJs1U8jXb60XIgoT
8gSv7+SL60BSoz04a2WCuCbT6Pvb+TBzPUvMtMQx4DXD5zZb8KqfMmTqAmzBIyrN
hndT0S2xaRgN6HGU1UwqMQCQaG2mq2RwHUXLg9Dtd52JVvxPsti/H714nyL/Sott
stwuHwv8/n6pYegI8cbEo21GlsNpCzKiojP7+zHxdK/A2S0cE3kCV2XJIA948+os
THDsVwnBMA8Q0391EckR/t0d+VmQTLeeokwJ5wkLoGAmEm20bri431eTunSA4+E
GzCvKScRdCE/stpQvhRzj5hNMqWymMsJUncr24eV4IInH0s+l7QpE7PnnaMFnlaq
P+I9wzTjE/0Yv21Kqj+u4C4ArbgRPxnWk27hutzVXE8vb2C6nMxLCWMXebVF7wPZ
1zxFNHfsIpxi+K9vBNbND/k0CzEHyrFcTJ+YAT5JZBfWEUftBqZVW2KPJ5ituzH
iCMDf7sG6fuo550J/uCnUk3iyJEunrNTqc9pTszgTlyX5aFjkuYe+Wf92PbEHKeJ
jflp5E2v1Z//jKGG+KoLoBhMaev3GHIj6bRqvMa8rcZF8A0x006YnekKahFpC6Fq
jjAqbYfJRPjeyqTOUA==
=S5L6
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.328. Denis Peplin <den@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/485DDDF5 2003-09-11 Denis Peplin <den@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 495D 158C 8EC9 C2C1 80F5 EA96 6F72 7C1C 485D DDF5
sub 1024g/E70BA158 2003-09-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD9gSfARBAC0ZC5VEuEzqk8KQ3tFam5rugDTaigVzYDmT6XBrQuVwYrFY5zj
gz3o87e/KGmvh0FgpublhoJpkOW9l7oPQpp0wvEm45WRq17+7quW9VppgVCzs79FL
Cc77A4g5LAu027i1yygfMfPr6J/M5bM2FyuUS35QvKBTlkZiB/Zt1d1QwCgzJML
PdRvoZxQdg6/bPc+M3Wh9AsD/0NXL7cwGExg57hnxA3oNB4M7IM1MwDDaEQvJbW
Ls8c+x2UMzdE4XHMhr940GiWuZea1lly0M7FmB+cdFgqhJ1VFjYE6VyGkyYtticL
my6Im5S4Pfvx7p02qLmYW+0nbnC6FFgFPbsAZVl/1fy4hN7U2zQIMw3kIodFBnyN
RMsvA/9uzITCim3ov/9x40YX0BFUNNmcZIZMvXbmcuDH+NfwkGu9pmRitx/AWHGJ
ch0v4vMuMnBHUI2TV1dstlWrb+Q5DVRnbVUq90mUbxg2emvLv+xK2oZ9EBKjAv/z
NFqySi52vd+0mgopbVI6bI2+VdKrKeNcDByt/2zRGo9Y9hDULbQeRGVuaXMGUGVw
bGluIDxkZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iFsEEeECABsFAj9gSfAGCwkIBwMCAuXCAwMW
AgECHgECF4AACgKQb3J8HEhd3fUzKwCgj1hA+IDNLHGd+ua2bs3nPcL+vMANjR8
6Cwsv0ZIL5cr0EyyeMsGNWqnuQENBD9gSfIQBAD+YKY2v46TD994B3h0KtAI8/Zd
aJ+K1yUNIDxjueo7v+c3jKaWpGX1h+Cr/0936IVnG1zg81zEF0Ly6NcwWrj70UD0
deA4tvx8HQYfjwRA2kYAv73yvt+UG6WS3cGkX28dcLb8/JEV5M64AYKhgqRX12m
VJWIKdqMYzho8n0mCwADBQQA9wcaZB8RVj22I88DA6okYxiU2vqAN+QuVzfx0X1/
7Rh3mB8iAXBuASEw6NbQnGtKy8RlktDgYu1UJt0aSV2U2CXK0yPCJut0Ka+YYtOM
prdHmnNSksNvwThju8F6js51nrf3D/7L9SFhc+W8JTfa8iz9Zfgq1HQkZ3foS05J
W0CIRgQYEQIABgUCP2BJ8gAKCRBvncwSF3d9Ut3AJ9WFh2gFxmEqE803B85d04yx
z/OvxQCgsQynjVGZI9Jn1W0K0AYSbihdu4=
=kQUf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.329. Christian S.J. Peron <csjp@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/033FA33C 2009-05-16
    Key fingerprint = 74AA 6040 89A7 936E D970 DDC0 CC71 6954 033F A33C
uid Christian S.J. Peron <csjp@FreeBSD.ORG>
sub 2048g/856B194A 2009-05-16
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEo0/iURBAC3FVq7xH4uRIEWRvmPzD1azqtwLQE3zipCf4K9B4EjKidksgP0
56qAkWmVngWG70W9YNctZYgDNAiNOGdw2pZYioERq7U+cdIPKSZrIP5Wrp0Rdi8A
4i3VmRKh19ztJEGb8jvthYDlEyvoABXmz/Bi3YHdkfjT0py02SnkcjixwCgkGKL
rNwGviRd6hsBZZEeximSKcD/00AthVoMmk4bMBYwPoEWf5i3I3JHDeC4g3oEgYp
7dxMaxboqjFmitZ2xMwdR9wlpwE0ITSeVj5pMtswr8q3ghLdLX0pd4wn/vLu51/G
ra7cFgNex3kCb+5tLfQZQCiK/Y8fQ6TJdowaxN0xtrdGbTtUR0BJMi7/AhNF1Gxw
```



```

HeE6A/4n/K5Z8EDq7e5HZ5S0lX3MAKy1QgS1tn00aaHK3v+DtD4xbe9aV2ls39sh
2Xu+z5QGkrx7q3H0SnC/DzMSYDG5I45GGNdDoBvmJ6IfvNICzXgM4hDh8KgIXNZZ
PEKHN+uwTWcniJlyhothpk86XBvyiEAbCTwQ5jWbmZkvLI2GdrQnQ2hyaXN0aWfu
IFMuSi4gUGVyb24gPGNzanBARnJLZUJTRC5PUkc+iGAEEExECACAFako0/iUCGwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDMcWLUaz+jPOYNAJ9WfWdy0Zl0C7q7
KUyrq7e49no1SgCe04nUcK5nLZKkyGXtbnghFZegGS5Ag0ESg7+JRAIAM8UbdPn
dVBVrvJqBwdWQA17XN6jycQC2smWLnJ6geaQfBgXAff5/Hn1LtPPG58k048yF6QF
x0CzPOTrkjaL8GlyKGLK9jftyC+zRl5FvNyJIBIgFRsJjBB9K3FpZEsxWltSyqc
5mxf4D8VwJedFwdgeqVg0RapBruHm3MAf5B13PfbN8LV2Yqbo520U6ZWUtdTscsL
2QLTZcrIN5aq5Wsuy4r8H90h3JYc0UK4PJTBNLmLmLEuTLENbv8E5YVvvgx/ZJ9H
lX9FWz+w/hrEQIR2xnF8MJeAa0R3Q6cKgvFrH7PUHwvYxAXkXGwv6xsJ4VEA7a3g
IOytLl1/8Zo0fiMAAwYH/3Sn6JzdbiF7peLiQ3SqbNSQV3aKxNP+PuGvuALiHKKd
WgF5xjrBfgSjJbybwm4YtNfQLU/x8SEtEXVkyMozgWSMn2K/vFrgwURjG92IhDXJ
b0zEDyx86/iJosMn2glcb9eBYGrmz92H+9a1Q1xMyuk7uD/+nFcJ0j3GqnuFK54L
//A6ott10Ddgg8JB3jehrzr0eg8/IdPifhT845X9q24b3kG0orzCI0k0/xyUyps+
9A3j54Fp/atyVmHFPRedjGMwYPIqKQvFnzYuaoN/NTlyJZEFbyud/h1Kpi4+Z2/C
Te9glz7leqlUSond5WFnLsd7GSuUxXprwC0bGQ61tASISQYEQIACQUCSg7+JQIb
DAAKCRDMcWLUaz+jPNDzAJ4lJdUYDs8a0NEFRW/TpLMiepzPqACeN0HmbLJjwaVk
tI1h5vM9MqGGVwo=
=p6fK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.330. Gerald Pfeifer <gerald@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/A5B3A004745C015A 1999-11-09
Key fingerprint = B215 C163 3BCA 0477 615F 1B35 A5B3 A004 745C 015A
uid Gerald Pfeifer <gerald@pfeifer.com>
uid Gerald Pfeifer <gp@suse.com>
uid Gerald Pfeifer <gp@novell.com>
uid Gerald Pfeifer <gerald@FreeBSD.org>
sub 1536g/00EAD7F3F0156927 1999-11-09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBDgoUi4RBAD7M4Qt1tcqVgudo8wH0X5XzTQQioy3VXy0qASWq0dMA9b8Rpph
UsoMaXQ5rg77B2jwFdrXi6/2qTCTBrkApHVJcjsyJ0diuQATVVokkyIVA03TISC9
YVzTrfrnfj/XdDHWJkCT2Wsaso+rCjHQJ7t7yKEWEokWrh79Wit6+3oJEwCg7qFd
GZrHnTjY6fxiwsV4ZP8tMpKEAI2C6LMnTDWtmrf5cPxAht/2mD8lkV/K6k47TjdN
NmwrBPTljBSldWUFjTjK2Lgim3JmLUS5As+x0LWB1H7zd1Acq55G9qaxvjXujn+E
54iwiI2WylrWAMrpykKck968mhddh4Vys7HRpwa8K8Lz6mvv5zRWMNZCIuJS/n9
dpX4A/9fPSAxH+JmHgQfKuZeMXShjPL4my4SZkASIBciZSjaeGnh70nS+HCwAx9P
RL7M5xLCwGwYnCrY7ml+9UZM9tSx4BaI20PEZuE54a0hSTAg07W/pbKmuTxBJChi
1bN04Lb0D+4aemSAX6BjP1rSo1EQnu4Q0CNWZ6hsT9IbVx71I7QbR2VyYwXkIFBm
ZWlmZXIgpGdwQHN1c2UuZGU+igAEEExECACAFakkcp2ECGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRClS6AEdFwBwR0HAJ9RBIAI74Kg29Zf7UKLMLluX7DdpQCf
b3XdQwNtmuDBpSY7uTL6wq3dv30IhgQwEQIARgUCSTGv0z8dAFN0aWxsIHZhbGlk
LCBIdXQgZG9uJ3Qgd2FudCB0byBhY3RpdMVseSBwdWJsaXNoIHRoaXMgYWRkcmVz
cy4ACGkQpb0gBHRcAVpCzQCG6mtYmbJKg5TYZSUseIk+Mp2P1aIANjGHLgX+rWwT
XXFbgXlZgj+UXXPJtBxHZXJhbGQgUGZlZWZlciA8Z3BAC3VzZS5jb20+igMEEExEC
ACMFAlElM0oCGwMHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRClS6AEdFwB
WgDKAJ9Kz0bfrPShkvFXmUhZPJ2HJBxl8ACe0/0AnVy+m80zoJGyBykMlehG5+S0
HkdLcmFsZCBQZmVpZmVyIDxncEBub3ZlbGwY29tPohGBBMRAGAGBQJI6L4XAAoJ
EBd6vXxJKoRwsWkAn3i6V2mxshA89upC35MkgTUy0C3YAJ9TjT/IE1PPR3Mjgrzm
8MTqGcvJ/4hGBBMRAGAGBQJI6L4vAAoJEM0moIH0q0FdwBcAoIGUQgD/w8D7IR1E
Hlg6mZ60mbRtAJ9F+rBd0rNXAFCf4ts1wPo/JYIunIhgBBMRAGAGBQJI6L4vAAoJ
BgsJCAcDagQVaggDBBYCAwECHgECF4AACgkQpb0gBHRcAVqzjgCg372eazq92/17
+0XSS4bfHZAUBYaOIMSQXopW0LYZzfXNTmjuhvXinikiQEcbBABAGAGBQJKzAXT
AAoJEJBXh4m2FR+5rWuH/2iaJ5aPZ4ifKBi9CheTRYmM5C01QTffD2DHUelkgBZ/
XJWGRy81DCKGVSET6AJAUHB1gWQJIMX1V8teEv9+V1IK9XvoDG9Wx0XKu63zhi5
PLlyzXfLd0qigVqWiWcl+Rcx0mtKjXUdhw9/5x1lcl/Sex+nZxaDSNl81Bb+Qia6
jzHn8dwz2P3YzPT0jLa2NsZuCY0eBuCNBDS9vVN+Re7UWYH0sUNwR/LB10ha9r0l
0rrNDZwc9IdNwVU8PVXTLM2POIqaVU4EF44CAH/LJq0JcvuaTK7JkntFqxpIQPvH
F4R+lMuglQW0b6v4KbkWgYUW/2NAa0rb9nRdvnHV51a0IkdLcmFsZCBQZmVpZmVy

```

```

IDxnZXJhbGRACGZlaWZlci5hdD6IRgQQEQIABgUCOFPePQAKCRAMXxpWSNKfscTt
AJ9wCa0iD8smMhthlZkzQCYpHvf67gCfZGTps9X1ApXpzjZrEft0yHjJxnqIRgQQ
EQIABgUCOFQylwAKCRCnL/ZsQr1kXVP0AJ0ZtGbsTE8Xg0uSAr1/ajBh0F7jGwCf
RvAD0vcQDmz4FFvE9obnFoNcFz+IRgQQEQIABgUCOb0jqqAKCRBb+b9fGxiJFRph
AKDmyWdkP9yUQJmzqV5zNsuNJJTM+gCeJWWBtHihMMpXYy0Ja3TuEb29iMKIRgQQ
EQIABgUC0hQAUwAKCRDi9ji/EcZiIVHgAKDekktcZV+kkMWJpkpASYCeBUI0dgCf
SA0FB47EV+61P5v18PIj8aFKt6GIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2qf7
AKCELKe5pFA1hFwjJLLICxUSVkrKwCgk20pDTsWRjMjhGSet1PlblLqGIEIRgQQ
EQIABgUCQMhcxQAKCRDFWfKiLav1DHB0AKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgcE
IMQq73vvTCV6JDGq8o8sG5F0LZGIRgQQEQIABgUCQpPY2AAKCRCL2C5vMLLLXGKB
AKCUYunpS12LvXtTtRY4pzIHnSP+QwCeJy4Tpm6sVsJW0uRAYh4n3CnMgs0IRgQQ
EQIABgUCRGZ93AAKCRDGYuHqHJh3TjoBAKCadPLZF7hu4H2ndEQ1limp+XkmWwCg
qrM29DvcWsZP4gs0zC1LjJ9DWuSIRgQQEQIABgUCRQmK0AAKCR4mLY8wnKhJpxD
AJ46PY0iG9960U/D1glFsbEMrPPZpgCfTza5sJIQqlu9u+e0EkegUHvtLjaIRgQQ
EQIABgUCRyFxoAAKCRcu+wYSn0ITBDoAKCPdf6lkj50YJ0a165DLI0svWmHLQCg
44XPkjAZCP9li1iKTnLNAQDj1SSIRgQSEIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYUs
AKCI5itEbpQ0o0pykpFXfVobTlGkYAgCeMf7qCXIPIbXW9fjoImfRjHf9RjSIRgQS
EQIABgUCQHvKqQAKCRBtHnSS5y/VxW8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCg
sE+kl38+xzRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEQIABgUCQHvqjAAKCR4mLY8wnKhJuwU
AJwKr+mREuxkLao0kdbvllLule7aTgCeNks8B3Eezl/jUokY5d1jk8BEbdKIRgQT
EQIABgUCQMDbrgAKCRBt4yvD0JxHVdoAJ9bw/080DaxQg0SngFnzDnjo87VKAce
Jzui2kmtEvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEQIABgUCQMHeyQAKCRBs20NscgSFJexI
AJ48XkZFgMPSBBNlrfwKehLkF03k0ACgs90x5eR/QZsIGnY7vfNgmuYcYP+IRgQT
EQIABgUCQrt1+AAKCRBxc32m+MTRTgwoAKDNiuQ9daEdqT1kIZNDLtsIKyHuLACd
HK0EQ2KUEko7glpLDA5+rBqy/yaIRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEckr4
AJ9bZ4e2kdD7BBMuG+LM8YkpXajWywCfeTP1TixsaFnny9TC4imyxq8zoLGIrGQT
EQIABgUCS0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXVMZAJ4pdLoU2Nj6uChbQsZjrqdJ5gapQCf
Q7LXtKkkVVjefkZ7zVv0oXzpqeISQQTEQIACQUCQTKQygIHAAAKCRAKBOkP97E8
4clcAJ4ncotQp6C3ZfXfKwvFIk9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KAKQYh0m2FLkWKI
SQQwEQIACQUCQTCZZAIdIAAKCRCLs6AedFwBWustAJ9pR1s0e+T5JcWzc50v4Ib7
FWPgBwCgmMS0PA1GMkLsgpkPRCd39shJXHkIVQQTEQIAFQUCOChThQMLCgMDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRCLs6AedFwBWoaAJ0cKQzZwm4UDyElkKin1LclCDIODQCfXZEc
sSPTb13Y0EkH5RLJThYMSSyIXQQTEQIAFQUCOChThQMLCgMDFQMCaxYCAQIXgAAS
CRCLs6AedFwBwgdlR1BHAAEBhZoAnRwpDNnCbhQPISWQkFutyUIMg4NAJ9dkRyx
I9NuXdjQSSHlEsLOfgxJLIkALQMFEDo0xeAzdR0edTxGXQEBzi0D/3NaUE7QxZFk
dwLp3grvvln5rkLnYgQSYNj3zeYZhdArz2kXX9iz3YUL0e2nFM1cm10QJrpKXiUm
2UiCPwsqKUoMpxA7xEgfiSezLX9uNIQoxgPQh6dL0rg3PHqPH0t6r0SgWdWHyRDo
Oq7Jfzg4fHYTUAK8B/DOGMwRo+Z8yRL/iQCVAwUQ0hJilaQZRkdEqAW1AQFn3wP9
GUch345TnSLEIyqsxyzcMKEL6IywT/CB8GvTt6xHErHYixC6I/FA2zVDXex/nWki
Hv/emLanuW6U79GLYjkzWYGtKfBdUXHCX9JtRoQqsXmPFnsVnJhxeEMUkq+QvLqB
6EHg6dpukvsB15IdRY7qWFIUig8V8adu04hbKuGNbk8mInAQQAQEAABgUCOG3EsWAK
CRD175d9nvVQ4R16BACsdq0CB82YbXUVE5yVUMG+Gxs4NMME1oIX64Ek8wqaTImz
mtncs+VQpVzPv0UuQds3HT/NiL0oygDbYF61PTLZtjR+F2F+5f06APWoMGMGnSoc
HC9/BlEl0HNBGVbaIhBgmnxPZ6aikd20myw/BIXp7k0NGeoioWwMEJTKVPvp4ic
BBABAgAGBQJEBJqYAAoJEOgNakSj8x453Q4D/RmOwwGETs+K2tz5nhZHg1R9DjB+
YsaYq92aiXdtWDPFH175MdTYAc/0UmH1Ex4wYPpyPY3J2yytHb2Tengv7rNAPNK7
LY3RYSs+0Zp/VLBkufnpYuPcc33LA560FHRn77afDu9v0WxPhSLXseR1kJKSgUAQ
QsRB3oNYJyLp/zcoiJWEwECAAyFAKc/6tQACgkQhLgy2P0zM5k70wP/ToNua99P

```

BI1eauM5WHm/bJwIkzTJRUT7KW/xgIrsV+13b1Chtse+XwGDMsajFvL+GEVpALQx
1geY/sGetrL7pKZnKXmVbRtz6AP47HDSljY7fU0DdfptLAZhKnxRmxAKhbRphzD
4qRdM2UTxG7haEztXaetWDC9dJS49d31yBGJARwEEgECAAYFAKDDCioACgkQTCWv
uGAugxmCyQf+NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhTDM87D4qRIYeS6UM047mucin2luGti
30VJXaMyWlnJeUAdMsoQ8bRcrW8Wto36x+8TWO1DWLQKQ0PngXZ9tThCaCEath2W
NaIv5xJ50oSn/HMUgxQjHa5sSZECKKYR61Ukv8xy02pXdAP4EtbpbYm/knRVJSfh
P+u54njIH0xtB3Jcl0HMNL2QpN4UhaSjvVfPYzCVfQjtekKwBUUg7F4VTM7GgVCJ
HIglk0nKnXhFbw/BASJor8xkejhRGF1ApL+dA6TmeOPkaRqBHdxTggmhrWC1sHk
7Ip9yAgNI6FF+0QPMcDKKr3D4B6EM0AdtbQjR2VyYwXkIFBmZWlmZXIgpGdlcmFs
ZEBGcmVlQlNLEm9yZz6IRgQQEQIABgUCOFPePQAKCRAMXxpWSNKfscTtAJ9wCa0i
D8smMhthlZkzQCYpHvf67gcfZGTps9X1ApXpzjZrEft0yHjJxnqIRgQQEQIABgUC
OFQylwAKCRcnL/ZsQr1kXVP0AJ0ZtGbsTE8Xg0uSAr1/ajBhOF7jGwCfRvAD0vcQ
Dmz4FFvE9obnFoNcFz+IRgQQEQIABgUCOb0jqqAKCRBb+b9fGxiJFRphAKDmyWdk
P9yUQJmzqV5zNsuNJJTM+gCeJWWBtHihMMPXY0Ja3TuEb29iMKIRgQQEQIABgUC
Ob0k0wAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809QhvbXFYiIXvL9TyYpXhQlmgCeKVyl0WMr
lY+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQQEQIABgUCOhQAUAwAKCRDi9ji/EcZiIVHgAKDekktc
ZV+kkMWJpkpASYCeBUi0dgCfSAOFB47EV+61P5v18PIj8aFKt6GIRgQQEQIABgUC
OhQAfGAKCRDi9ji/EcZiIChvAJ0Drt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3Gcgo77F3MF9
N5wVBcr054mkPH+p85uIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2qf7AKCELKe5
pFA1hFwjJLLICxUSVkrKwCgk20pDTsWRjMjhgSet1PlblLqGIEIRgQQEQIABgUC
QMhcXQAKCRDFWfKiLav1DHB0AKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgcEIMQ73vv
TCV6JJDGq8o8sG5F0LZGIRgQQEQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TnKKAJ930amM
XMZRULU8rmsUAcNCbnBmmgCcDEdPZk/WB+j9BfoZP9kQ6L826hWIRgQQEQIABgUC
RyFxoAAKCRcu+wYsN0ITfJmAKDqz4RTrYQs8HjTU14yX7QYu2IoVgCg7TJDxjWC
o+MF3J3blSPnAvvFo2qIRgQSEIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYjUsAKCI5ite
bpQo0pykpFXfVobTlGkYAgCeMf7qCXIPIbXW9fjoImfRjHf9RjSIRgQSEIABgUC
QMM7hgAKCRB+t5LfGR/NiifJAKw8fShl2qeWVj/B7I+4fQ7m9IGQACeNUOBN4fj
IIDLuDXZ6RRRxL99kyIRgQSEIABgUCQMNZRQAKCRcmSQJXhQ7szA4wAJ9pM/Jg
rs07iFYgA/fHQBAadhSN5wcfRp8wldfDVybKVLyOVQ/rSXYUvVaIRgQSEIABgUC
QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amCzRdAKDS1I9Q8C+MiTS3KvHZQNzK+Tjz0gCgni2lvk6P
/n4qHT1H3Adv70V00pmIRgQSEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejndw/0u4AJ40H/uc
fsaxB+Hsmjp0VUMc+ddfJwCcDaN63w02kLyVPhd6HX7N5hi6ukSIRgQSEIABgUC
QXqU/QAKCRBUA49e4K0Dd6DsAJ9LaTzyxecAR9GQGQCMPD3JgfCUUwcfZBwkbNno
/3azXMCVgh3xaBwIeDeIRgQSEIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/59ZyAKDJT1Nt
Hh3/VF4pcF8gZ6FUECRtgCfYwK8ZYxPop06IPguhMJ7YT60s+GIRgQSEIABgUC
Q6RHagAKCRDGBDxWcgdxNcScAJwMfZLJqV8n/1FLk0p2MMn8wJ+KowcfYnbZGVG0
b5can8AD/bq78WUhh6uIRgQTEIABgUCP89MdQAKCRAXit9IPBD60g10AJwNJ65w
8jvU7Budl7YKtmJlwf29igCe0zNLjpfLVYjLap14WC60Th7VcQ2IRgQTEIABgUC
QHvqKQAKCRBIHNS5y/Vxw8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCgsE+kl38+
xzRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEIABgUCQHvqjAAKCR4mly8wnKhJuwUAJwKr+mR
EuxkLao0kbbdvlUle7aTgCeNKs8B3Eezl/jUokY5d1jk8BEbdKIRgQTEIABgUC
QMDbrgAKCRBTn4yvd0JxHVdoAJ9bw/080DaxQg0SngFnzDnjo87VKAceJzui2kmt
EvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEIABgUCQMHeyQAKCRBs20NscgSFJexIAJ48XkZF
gMPsBBNlrfwKehLKf03k0ACgs90x5eR/QZsIGnY7vfnGmuYcYP+IRgQTEIABgUC
QMXYZAAKCRa+IfYER4UxEzLmAJ9hDNL0MOVE2KAGBQ+yvxPg2MJd7wCcCG+eBDuc
PR7QCa0/r/s3P/by0aCIRgQTEIABgUCQNC40gAKCRACub/coZF0EYxxAJ91XK8W
hZxmmrAkeu0lPFG2pw/7wCeMgObqDgNwECxZkEgimhNN10DEZ+IRgQTEIABgUC
QoC0cQWAKCRDqe/0XAXViPrshAJ9R3snPtQUcNtSLRQZh9XydebJfgACfVjmwQ+Fj
1KuX20yrEEwrX4mhZsaIRgQTEIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcKQGAJ9iV/kN
vjGI4ZkoAx4cCYZ2y+GQbwCeNucYVwubHYzbNIg6GEm8bnRQleaIRgQTEIABgUC
S0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXT0JAJ9bdijJcQ5Av+weJGq5XQQkEMLm9QCgk03HF3EI
3Ua3mtKNc+ebYhKi+FiISQTEIACQUCQTKQygIHAAAKCRAKBOkp97E84clCAJ4n
cotQp6C3FxfKwvFIk9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KakQYh0m2FLkwKIVQTEQIA
FQUC0ChThQMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBWoWaj0cKQzZwm4UDyEl
kKin1LclCDI0DQCfXZEcsSPTbl3Y0EkH5RLJTHYMSSyIVQTEQIAFQUC0ChTpAML
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBWiIAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z
iwCfTKi7NSUwCZfvvvzFsPFKxBWukqCIXwQTEQIAHwUCQ5ydXwIbAwcLCQgHawIB
AxUCAwMWAEGHGEcf4AACgkQpb0gBHRcAvrjMwCg17UK0pWZPyGEbZqV8M/AZG6A
KVkAoLn7frf5yi0krQDlNpBX07TQ0h2iGAEEEXCACACGwMCHgECF4AFakVTAIQG
CwkIBwMCBBUCCAMCFIDIAQAKCRCLs6AEdFwBWiR/AJwKWNyfyIAEd3qAiUac2URt
7mxQHwCfeXlZ/e2stf9BhnWfhfnCa/vzxPKJAJUDBRA6DsXgm3UdHnU8Rl0BAaLE
A/9IC9WjCfvyppqhKcyGdhLPARkLOUsJcgMc0V19kwku3f8GWRTAjq3Ix+L0Zeq7K
358lt+yYTQF6nLbtT1f7qh6I1Cqa0ZRi6vKkeT9HsgpWRMxBmfMrM3gP6NRR+buZ
JQIdKDSlqNQ4S+xBkt1x3NTKkQzBUNw6dInjScKdfDapvIkAlQMFEDo0xeAzdR0e
dTXGXQEBzi0D/3NaUE7QxZFkdWlp3grvvL5rkLnYgQSYnj3zeYZhdArz2kXX9iz
3YULOe2nFM1cm10QJrpKXiUm2UiCPwsqKUoMpxA7xEgfiSezLX9uNIQoxgPQH6dL

```

Org3PHqPH0t6r0SgWdWHyRDo0q7Jfzg4fHYTUAK8B/DOGMWRo+Z8yRL/iQCVAwUQ
0hJilaQZRkdEqAWIAQFn3wP9GUch345TnSlEIyqsxyzcMKEL6IywT/CB8GvTt6xH
ErHYixC6I/FA2zVDXex/nWKiHv/emLanuW6U79GLYjkzWYGtkFbDuxHCX9JtRoQQ
sXmPFNsvnJhxeEMUkq+QvLqB6Ehg6dpukvbs15IdRY7qWfUIg8V8adu04hbKuGNb
k8mJAJUDBRA6EmKvPbLGR0SoBbUBAZIXA/95gDX/L+1q0ZBGwbx6aNMCs1W5ys5b
nIf49SFf+gCamaXsKTgJv4y5UpniHLsk2uyu0By6yzK3w0o9+MFw02TM65wK8hrb
owwzkt5k3jNYeH42VETU11XJXgMq/DLTbZo0bUIci+GWTz1HZk2Zg0fqM/loSvmAi
z0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6DcSwAAoJEPXvl32e9VDh0QoD/3/+Z5I7WGVp
Uil6DVBgHYRumEihoVPxjkz8QGYyWEHVoG+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSJQh
yTqZVt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEnBHE0AatZZop8mfr2JPV+Lne5FviUUYJT/nzH
btbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwWdNuPriJwEEAEBAAYFAjoNXLMAcGkQ9e+XfZ71
U0EZegQARHatAgfNmG11FXucLVDBvhsb0DDBNaCF+uBJPMKmk4ps5rZwkvLUKW
aVdFLkHbNx0/zYpTqMoA22BetT05WbY0fhdhfuX90gD1qDBjBp0qHBwvfwZXpdBz
QRlW2iIQYJp8WT2emopHdtJssPwSF6e5NDRnqItFlphCUyLT76eInAQQAQIABgUC
RGyasgAKCRDoDwPwEo/MeOXmWA/49qY/xB77R0XdwNnrZhvFpj52kRXqL8qv0EJCd
sW9qsE0SPy8CV72UQjdMmnhBx1hVfK4NGU1CBokxtzFyYLu/qY3xIPYPqM8rpdL
8eAuyBC2EXi1EExnL7TG70N5XAIm8MVgP+pwIs20jB7Nc4u8++jvXtgn5PFzX75r
VgQ9dYicBBMBAGAGBQJAv+rUAAoJEB5Ymtj9Mz0Z0zsD/06DbmvfTwSNXmrj0Vh5
v2ycCJM0ya1E+y1v8YCK7Fftd29QobbHv18BgZEmoxb5fhhFaQC0MdYHmP7Bnray
+6SmZ5JF5r20bc+gD+0xw7JY2031NA3X6bSwGYZDcUZsWioW0aYcw+KkQ5tLE8Ru
4WhM7V2nrVgwwX5UuPXdc9cgRiQEcBBABAGAGBQJKzAXTAAoJEJBXh4mJ2FR+cYKH
/jdc0R/tqpz0dPtPu81qws0LzchVJLbFJvdqPcW25D5tetLHqpmEaqNFJ4E26
fdW2yT4wwUVXNZ9V+xqMqnRHMTp96etz+7pVNxyH0aUJ44kLwzigrWR8nq7P+7/N
cv4atXaJV39AHeZQqUkExpXDFuiaTowSBVeFiK/7GZ17MddrKEPfqea+bp0pb0a
Zwqb4+e4Inr2uRsi93sC8pV6ryGFQ4/ByUboSQIKks0WL8vJteY/Q4vuCRAHwfbE
QsGjVf+xz5JA7ZAP1LVK6+5uMwUg5mL3CZ8NWURL0Hg3BPFgJKyFw/ZCUydUV0q
akFDIprRhkWUdure+hwPWVeKJARwEEgECAAyFAKDDCioACGkQTCWvuGAugxmCyQf+
NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhTDM87D4qRIYeS6UM047mucin2luGti30VJXaMyWlnJ
eUAdMsoQ8BrcrW8Wto36x+8TWO1DWLQK0PngXZ9tThCaCEath2WNaIv5xJ50oSn
/HMUgxQjHa5sSZECKKYR61UkV8xy02pXdAP4EtbpbYm/knRVJSfhp+u54njIH0xt
B3JcL0HMNL2QpN4UHASjvVfPYzCVfQjtekKwBUUg7F4VTM7GgVCJHIglk0nKnXhN
Fbw/BASJor8xkejhRGF1ApL+dA6TmeOPkaRqBhdXtgmmhrWC1sHk7Ip9yAgNI6FF
+0QPMcdKKR3D4B6EM0AdtbQjR2VyYwXkIFBmZWlmZXIgPGdLcmFsZEBwZmVpZmVy
LmNvbT6IRgQQEQIABgUC0b0k0wAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809QhvbXFYiIXvL9
TyYpXhQlmgCeKvYl0WMrLY+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQQEQIABgUC0hQAfgAKCRDi
9ji/EcZiIChvAJ41LC3+k6X1xbXqEBQf76fnoJUMV9QCgmEr87A0A35B40+uq6e2C
MdWldp2IRgQQEQIABgUCRQmK0AAKCR4mly8wnKhJlCBaj9bf+3nr+KsnEP509ZE
QBW1XPUI7gCfZPzRYP6eiGq5mNJjML5fvfU8dfmIRgQQEQIABgUCRyFxFwAKCRcu
6+wYsn0ITDEvAKDFHbH5cGMZ6DsSdXJy8lr00Y5eACgnWKYNNHQ+MMTYVX5WsHH
bsC6Ek0IRgQSEIABgUCQMBw6gAKCRCSRef9eliMYiXvAJ43JN2cRp44hZBg65bp
XQEyPjXjugCgw1RNsTphxQVUUtUspA510yEf25TmIRgQSEIABgUCQMM7hAAKCRB+
t5LfGR/NiphIAJ9b1cEpuujdTfQbdtfmRDovWbK9twCeIM12Q8tyB5VLXWm4bgsd
/3KPCnWIRgQSEIABgUCQMNZRQAKCRcmSQJXhQ7szH3oAKCK+8r6oxTB2AiJpuVS
8Vv7ZjLxXQCeLL9xd7QRXhIU8tQ80kyga+35iNCIRgQSEIABgUCQMRccQAKCRAu
LPZ7d5amC69LAJ9JGyX3r8vB/3iLU2chd6Z8HUrqtWcgZC66ebM9h4MdEd+D2r4j
L20c0P0IRgQSEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/66tAJ9UJrQcvyfupLzJp3U8
ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fvGx0Dvi0IRgQSEIABgUCQXqU+AAKCRBu
A49e4K0Dd5rWAJ0bC8c8YsSzgJLdIIB+DH0UX35eKQCdGDezowPVtT9I+UI1z+Sa
RW3q4h0IRgQSEIABgUCQ6RFvAAKCRB54pxgsAY/5+/YAKCcEXAT+NZBN34yntYG
s1FS1FsrTwCggiDEyZRRctfxhR0KD0GMMacdbbuIRgQSEIABgUCQ6RHaAAKCRDG
BDxWcgdxNzjzAJ93e7wwW0UiLeFrDMnycmWT72v33ACeIy3H7IfNMzJ7Gan7f8pa
roMTkx0IRgQTEIABgUCP89MbgAKCRAXit9IPBD60g7qAJsgEow9qMUek+SzZ/x8
pg6V56XKwgCfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPkfvt6m10SIRgQTEIABgUCQHvqIQAKCRBI
HNSS5y/VxXclAKCFNGGcNYL/LHGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4WV9E84Lh0ebmdwLVU
K4BDiEWIRgQTEIABgUCQHvqigAKCRA4mly8wnKhJlGEAJ0UoxYUwrn5GdqwnZf6
FsDx1/o/igCgk8yHyDj+cQHy9F0y2Raz+G1o6UiIRgQTEIABgUCQMDbqAAKCRBT
n4yvD0JxHThhAKD15CUPxybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuY0Int39M+ffD/lrHAN
HLior1uIRgQTEIABgUCQMHYwAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47ifnW6YmoIawj92Em
TGZR8XxQlqCfyWMRi6A067Vqo52LMwELIA9eycWIRgQTEIABgUCQMXZXQAKCRA+
IfYER4UxE2NkAJ9L9VUEHqgnZUC9GU+rmxwJcnq9wCfSLzyThEc90r0pAXTtLzV

```

akuQRm+IRgQTEQIABgUCQNC4zgAKCRAcub/coZF0EVMNAJ90L9u7bsfqrzM01cnJ
gLjk3oxNrwCdGvdCIH5JkBnn//VdG/xxg9Zq0XSIRgQTEQIABgUCQoC0YQAKCRDq
e/0XAXViPo+JAJ9KQ57gXT1Eb07bdGJZLP/0zXBq0QCeLegHWqTndBctrD8yafqA
zz27/bewIRgQTEQIABgUCQo09GgAKCRAjLEMa/4E1zs/3AJ9/TqFydiUwELB27ELq
vm517I6srQCgg8YBnVMcdww5U+yN0fAaXBPzWLOIRgQTEQIABgUCQrt17QAKCRBx
c32m+MTRT9/JAKCZ2hpdVo6IMjH5TFu8qLffAJ3LSwCgutdvBfe8fv+pxjN/+HCj
VoA0A8+IRgQTEQIABgUCS0i+DwAKCRAXer18SSqEcFvUAKCKglemFw2xPtaMNj9Y
nf9gpcqDBgCfZuHyb58xXFAsSYwu5C9+8dqDdmyIRgQTEQIABgUCS0i+KwAKCRDN
JqCBzqtBXS4iAJ9xTm3Kcr8eHKWQGiVeV/5soEQ4sgCfXZVn5PFgxvX8o4gRHpAp
DivRSHuISQTEQIACQUCQTKQwwIHAAAKCRAKBOkp97E84UGLAJ9kWAMM9ym4x0iN
ijl4/ztlJB4+GQCfc13KgV7ls28SSD63ZYXUiZzvQK+IVQTEQIAFUQCOChTpAML
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwiIAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z
iwCfTKi7NSUwCIXgvvzvFsPFKxBWukQCIWAQTEQIAGAMLcgmDFQMCAxYCAQIXgAUC
P2iUxAIZAQAQKRCCLs6AEdFwBwtFiAKCHxw9pSs6Rh68QVAiVc88YcUoPXCgylbP
/VDvg90r8yDqiDS+mszt3zmaIYAQTEQIAGAMLcgmDFQMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAIZ
AQASCRCCLs6AEdFwBwgdLR1BHAABEB0WIAoIfFb2LkzpGHRxBUCJvzzxhxSg9cAKDK
Vs/9U0+D06vzI0qINL6ay3f0ZohgBBMRagAgAheAAhkBbQJFUwB3BgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwECHgEACgkQpb0gBHRcAVq4rACfZtJxnAmGNP54XiQZqxGCLbiJ9dAA
n3mE8KL8Uht4RyzmvB1qU9F2GtLjiQCVAwUQ0g7F4DN1HR51PEZdAQGixAP/SAvV
own78qaoSnMhnYSzwKypTLLCXIDHNFdfZMJLt3/BlkUwI6tyMfi9GXquyt+fJbfs
mE0BepywbU9X+6oeiNQqmjmUYurypHk/R7IKVKTMQZnzKzN4D+jUUFm7mSUCHSg0
pajU0EvsQZLdcdzUypEMwVdC0nSDY7AinXw2qbyJAJUDBRA6EmKVpBLGR0SoBbUB
ALIXA/95gDX/L+1q0ZBGwbx6aNMCS1W5ys5bnIf49SFf+gCamaXsKTgJv4y5Upni
HLSk2Uyu0CawBY6yzK3w0o9+MFw02TM65wK8hrbowwzkt5kjNYeH42VETUL1XJXgMq/
DLTbZu0bUiCi+GWTz1HZk2Zg0fqM/loSvmAiz0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6
DcSwAAoJEPxv132e9VDh0QoD/3/+Z5I7WGVPUil6DVBgHYRumEihoVPxjkz8QGYy
WEHV0g+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSJQhyTqZVt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEn
BHE0AatZZop8mfr2JPV+Lne5FviUUYJT/nzHbtbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwWD
NuPriJwEEAECAAYFAkRsmqsACGkQ6A1qRKPzHjkiwP+KEe9pnxvQxzSNEBvdj2y
paClk3ozM4D5ly2qB+ltpJSDLVmCr12LFG/DmTLXryCJTL+EMZysm0GBM0Eunb
aDAKI4k/+e276MX6UAK+Sr5IQvn7Z/SpEfz9odnxeT1cK3boML6jowP8NCKqB9lm
SzUAPQK9uL30iVtCpARHYcaInAQTAQIABgUCP8ey5AAKCRAZE9kaJXn4XztA/wN
x8+0DQ55LUfzb9bPHsEFop/d0tMW2BL9BD4i88jyIZdaKvSN9cNsxkLAQ0p7N5ui
4b4PYGS0FVL0TSXZ8T4ZnZ2b0GW2yniIH/WTtYe8LoTAPMz+604foHdEeXWxg+Pw
iLASXDbHeRB5WEkQURvx1+CtNkB5JdFWpxTo77w5LIicBBMBAgAGBQJAv+rQAAoJ
EB5YMtj9Mw0Zzbkd/2wvitt99W5sRCjwX+MCI+yW0YL10ARXoyuw0WweblerJQzcQ
uXzBfkp/Gq0Ld16TLQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAT8toBxYtxujCWJVgZwjpyATcRND
LHUmz5fZzSZu73x2lv0Vr3wV0gZHbAf4inFVmVc9Nrxfv/7fJGLN5lmjM9C/iQEc
BBABAgAGBQJKzAXTAAoJEJBXh4mJ2FR+G4AH/iVRiekh9f5tliYTPa+AxoszTXYS
H2oR8mQ93SqiC8IKsAL/sT08l0NmNx7XqKFBh4QdiLQWTnZU7lYnaeqIVmUq0y
wV7h/7gJnopI4cihQkExxB7JxBA1IZAp7yUDY5ciem0vqekbFJs7BV5ki10bXLI
f73UfBmS/pvcu2FGPtxE8iR/PxdhfkuKihxTkH0iL+qslSXqgzZ2X5fY4rnmMgB
uPBmgrGor96rQnBQUhI6BFbaWv2Xli/Wsyoy2i3HtuJbrwmBaTycVwr/jjknMzV
psuK+B+3yJ7zDNFGams3D7gy87R7E0LDbY99RRTE7JbVwVPRwK02DWLksLCJARwE
EgECAAYFAkDDCIACGkQTCWvuGAugxm0xgf/SRFHuSs4gus2jIKOEPHD+3a/lux+
qM6bTCza5nF8EVkFVs660CDLYHbdNzGez+h71hHFJkj9BCWvdgoyxGxUf2ew/3E/
42FIsqb6nXa7WgZhqcgwuhejbtTWfUvVNvd/vCPsh/99ATcV78jbr9qd2RnCIFp
e6V7xQVfTEC0iBa1h1o9ZNU/aL4LLZUqszBGfoPZ5EMtu0Uw6VKYhtYwW0t9x/C
pdjIZRDpp3ovNDdw3jBwEiJF8DuKVc5rgzNgUD+nPyYu1yZxRMZvXKCDnVp9Mq9
uzjR3cr5+/eTUXzddVixvT5dxLQS2/8Hf9QLrwDy7MlBvQc7EFZDFbKhHYkBIgQQ
AQIADAUCQj30BwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe7AB/97lsZvSYtHsdAmnhar79sL
chJu6BNFwgsMcr+JkjndbbB2q4Rn9Ncznj1gnHPAjkewMrfWN8p/UHX6y+BxBUP5
Sox72D2U2LWnYefy1U1GgxKENQzIkWSeHboS2kKogJ2jLwFjtT7G7/+D04CKGhaE
t5p2lBi869y0Wkb0LaAdVbPCOAWYh28H9X9bLZ3ZR1MfXpDYp78X/vTVFLibljDn
Bvc533lB8Cimkc+wTB7zX8hC89Ae0d/UM0YvtAD6gs10oL8nRPsitRN2kNpW0co0
GYgWCgBUtp7Pf8rDN7MwMDsovMERXw0Hb6HVar2ZFymnUyy+68yPRUsPx5dB0Bkf
iQEiBBABAgAMBQJCT8L1BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zdUIAKuVe9cyEVxJFBPh
206SqBEXVzvc10rFkTxoIBxxd8RswN4d/hc9GNbtvaRaPyB22CzYL5hT/JvGRWf9
4GnxvqkiHwNMfQ2j7X0NGzwxRMH10/WY//s629LunP+fda+tSaWr0okIv0H0jaac
qr/nKWXeetblh6/P50MFIHIT3k1ar0V1LVul6dATHk8p0qW8ACPTZ87rqctct/S4
bqrqvfdZvRFYrZ20utjbbGOSDXRAKsgwnwfqFF1iaZjuf0d/+R8PFN1ob9p5Cilz
ZfsG9G+m6plJYatDQbitrM1LYAD9sGUNvS9ieJHx9KUi+QVZN3qxa4mHF0vvgY8k
66035huJASIEAECAAwFAKJiLYAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXyAzwf8CqiSdbmm
zUEjveSe2sPD2DiV4PTcK+SVLSkPG1ZMNFNBu5LqAc1pwiSMVf9JjgaJS90yq+z3
zq4PHN96SSBwgTAn54KRYbbFgHLPCzRkDgEMq3r2/Z209FpL3mvA58MnRuwHXir8
VjuwPU9ZXGklLQ4xHSN/KSHadWmTHCrnDBS7590tsilp0jE7SlyoXRmE4lwryT2r

```

dZ3IrNNjUgKWbZ60mloyli4ZKV/GJw8rNTipwaQsc01l1MQCL4hYhTGrpSXgS0c0
CngZ+ygUJTFgL5KR9xCgC0fDbgN3ZCaFAZ+3g2BYNJ1dkUeSN0qeXvgYqLqRhoR8
QDI48PNiNxdAxIkBIgQQAQIADAUCQmLV8QUADABJ1AAAKCRCXELibyletfoeCB/0e
R+BNXKGvN6KnBBzhvCh3AJULuTYDUuKNxt4AN1MtHGUMFeahvIu6epBQtJ8Y0Iq3
9lohk41hTq/U2oRLNFQMaXeYdgoQdJDx65kgTwK4mrBJIqunxotGPqjXj7K2Kkcw
827SedjLZk/LembfQ8dWYHj8nJzGhlqrQHnbJN0SwMI03VHUNCvRvQw5TT71+PE
q7NQ5PQzfDivecpfy8T7p5i/RnoMp2vnjoYRuWR42cJ6/RHKCpfLDMBGrylhPehJ
TrYZ0dQidI2UEiCmMioBmCe/KW2i+RupGX2VVEp3k67ar4IBr/HoU6EA+ra4YAiL
IKEKKUbjX7h481D3zwZRIQEiBBABAgAMBQJCdURYBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618
2koIAL8v1PL7izheyBsUdHAKLMA/icawDCYI7WpLIwAE20A0hkR1DYJcb8GNKajW
9EqNlh5Q1Cxp3fyE04nCFBe5rnEw0BxxJBGkiLHNurIBqNwt51khRa5NamKENwpw
2vDzDfvfnvcbrqzQMginY5bMAytdaiiKNH5Subq0Auu9rNet2KeQ7mq8EfNkTn5
byCo2cHwqGeiAMNBqATIsPic8Lj4CoiUs0iPyH+XH53GzLVagh6JLGu0Gh0BMQXv
3Vki0cwFCvWjihNgvHYJUH299NLYhsu2AhF11FwhhslnUm/K0cYtPpek1Dq5P04b
P5jV7raGJJqFQ84GBNdt45GXBqiJASIEEAECaAwFAKKG2IFAwASdQAACgkQlxC4
m8pXrXxfffGf+KA3p7BG12tDeHbQm58D8AmWvC8EICCQnP+mmaELYSh2yQ2eY5TmL
1DbbNdMfl19CM7vYdwuUdgU/FGGgIBCV6GitL72hiTBQhXqvGmdaHX75JuekxxaL
9JVnI4mjQF99a5qIppjH4607LTkzbY0hvUST4g88JB0EI1MsqMF2L7VQb4n8RabTD
oiXxN0MjGr0cQgAnrL29+PDoadCoK9TmhnP94qKGLc0DzknjrBZM4s9IZSMYA/wF
3j+j6PDcP2cpBY9Qd28Ekyeal36reSvV3ZC7KR94FHUKkfG/mw9Ah2vs0tka+ZqV
3xL5dxh6I94g2ma09hIuW0xf6D3r4TR2V4kBIgQQAQIADAUCQonDfgUDABJ1AAAK
CRCXELibyletfo9B/9Dx0dbEA9JPuXpLmu6uTUiT5L/r0NH80r/MUGs9fYjK4ik
bGURwEAFig7I5c0dMxVP0pQZv5wz9W4RheYMNGNzHNMSqWxQ8uxLg79AFkD3knm
7Mzg0amR0b0dwpDLb+txYmCvLHArh++CSnFeJlUL9hiLYexXW9bEM+jUrsnIS+/W
oACXH05+s7gS0foYhtkKjKfMf9TtV5aPP72g4LBmPN7wItt1Po2z4Gt9ebw8KqGr
37jrEM7ZRDuHoISHmjKEDntRB2KbJGLi0LI0CHG04g0ZDB3VKQoQn42rce4qXx39
xh+Sfals6oeL2c87hq2KK84yJQC7j5Fd42EN1YhniQEiBBABAgAMBQJCn0C6BQMA
EnUAAAJEJCQuJvKV618+cgIAMhu3rJzVDJ5dYyr6jMy7Yvtz7n220NsPer+LReE
GP9iIhy26eALZPUQ550+RpbLISZA0wXJF0sgeotd0ZU67T3QdoDx39+YweP2K00u
N8B0BcZKv/LqIe5N5QFPb03Appc8SFsC901yoXJjnByNhgZkPq+mztjj5Jv8LUBH
GFWXF0CagZ4+bKxkMt6yC1lCtjJskyoqVAs80nzWMSabLhhRhZdx3B99KJLBSAA
ie+HGeNtJYowKiSWZkwcf4P5Koy7Xscp+cEqqPW70/5TRrc7/9e7envIeeJhQcFf
Fatjgi4Cc+C+p8kp0IM7RD0h8F1N+1qFU5C0tMIjusYNGJeJASIEEAECaAwFAK3
RL0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwvmwf/Tx2Q2d5emtWn9So2G2U46M/w6b3L6Egh
Y3Vqmfi0lntHeyguNe4gEfkKx5qYZUveDF64ABSVaOP3EroBWKksMqbksJSQfBRG
pMy6rdpBRcZLSb2CftfNAG4kefaV4jbQ1PIFpuT47AMM7Vr28kkcvWY6aypiW/L3
WL05us+eaeXz/CGpgdXLdByCYK7d8xu0f+QB/QC91he4FsmBj1A/DYXDC4jqqXNX
E/w68EounzoE3RCuQHwMBfYwte7fi7c5C5h8sgqWG0azVeDA10+bptW/+j8yiTlf
j0o5VcD2pj0PdYGiPFZFTx2h0eUqI9GNqBY91Y0G4CEbssZu100ZYkBIgQQAQIA
DAUCQTEG1wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcSjB/4qXmKRkio6cZuW8pZLBET4Xku0
LLMgtxasnYGP68oVgBkeQzMDViNk0Lbicips3vHeN6Q8eTA0Y9T8bbTGP9imhYJH
0XlBpDxVs7ZnJrvbQPBu+aZibRZsVHYvMptMfLQHji+stvwSD6xf/ItwOwbKxTgf
0f6JjT2+xmMPLoLCSDUUCgeb6nff+x5PXaoEglWqf0wcSGjU5hMLR0bCURYbRrvS
6wI3wFTWnmZ2zQlEnlkwrwP9V4cdnxyyf0B4VxL6FAGAKnNhbgxNa0cJxTkt2H
DCbzaptwmli7vJeqkidKH4HjPL/yD3GiDNmCVfNCR2gtFwoLJHN8dp1+cKPiQEi
BBABAgAMBQJC0awEBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618//wH/3+L0VZ2xuIcm8hQVhB9
xCWvTzPHX2ytLbSuL7b53vzHXnrkIL5x3BEfgpjHIBNA2XGnEXbnNPHKfCtd0ALV
3J6HM6esyRLCwz+YyW4Qvtr5pWs+JemOGqFMMQGGZici2mbuLH6XWLMghx8C03Kj2
/KCHVrc6RwL0y8htEZ0gbt8yDynFyeycqnae9VIxMrKrrQQowKGUSsRzRF7CcVqc
xXcgB9IFvArTWGq0XKdQjIUVdky3kdAtjLnr76U3NkIwJB6r2/W3EXGpE/cqkpc
vQkRrEQ+80Ktq7yfeysjNULVRZsb7ZLUt+7jXg6kyKonJ/ptFgEtSn/kujR/S9xz
1KeJASIEEAECaAwFAKLjdfwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwz0Qf6AsXAHP4ZSR0H
FJS095c4/R8B7KCHKR8qxLp865DLp0KyKgm60LC6WQY5yurwl2Pn2tiQqaVayLHI
b0AJXHxhp0UNoIps1+hP8Uf6CqWFXjr697JLMtpFyNvtR1JhxSISALBdoKeINl+m
X2NvpZq8uR89ReZZ+xyxao/tgZDJu10rjVfjSMZs5J5HzCEE0S/yaTeE40iGPz2Z
hpQ0wcv4/m+ifvUq5RcS20A6mQsuxkSFJeJ34Vmw6zALsM2xGL4meKAC688QLP4V
42BSvi176+f6PSQg2kBT/0ej8emTcXqsvHed/bUA1wAR7mLoHYwN0IPftHS5nvSQ
Wvl5s9inPIKBIgQQAQIADAUCQuY0BwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKGSCACki7J0
Tg4qhH6WuYUCtXP7IYi4K3hjaMypLGBt1YeJD+hW9S6+ywEkeVq4MRA48LoY//
Y243SGzK+7WY0nNUcSMAN71xWbbj+BhpldxXE0FrdHDF9kt+94AAAK0m4DodeL
QdTxsD7yQW7f3yAgRjKxfRiQNJw3NCgEzHRDRvay40szSGntSo30RQ/65IyYQ6Ap
tqfZRCfLRjg/CASDBLedmAjdgQkrbjQXL8Hx4uPsbBcqeraYC2GB82FbDzHl+ZjB
S7g2jmQfCk9uaR64Xxws6LbXLAMqgSm3xyZd4tHy97QkVbA7GcoGcmL+FnoxdJdX
QMllki10u310ugMziQEiBBABAgAMBQJC7VotBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6180FsH
/A1fZf4xwGf17LAT9FbwfyUmj8tN0yN1GEeoAct0idVxyySpLz1Yjxk6kkTBpsC
kXbYAnGd/tLsvjKqJPZGgv1G2pFrK0z2Sj///dqwS4HBx6BuZf4PzzzzpYt1+Csc

```

iDPBhKmmQ9JiygBZCrcydSG1f+9EGnfxebNBkt0UEcnGbAgZfDaKFSYYV7C8ekT0
6WmnIKw8Ni7AoZpt7zzTj+9m0kqLwjzYEPJ2f6o8kUrtkNUNRVymfSmhD1XIFEj
gC7wA3rEzmNo76ATx1rL1joIf79pedNoXGjMKBeUJAs7heZhiCGjGxezET2G5XfE
+E2rarSWa5BUfcKYBxbWVb6JASIEEAECaAwFAKMFz0IFAwASdQAACgkQlxc4m8pX
rXw0swf/ai0Ny2zDj4gqo/70IfmmX9WRRIMQ8bTQjv6817i4cAZs4UavYwUP0wN7
RmEaV0Nos5QGoW63lp60qEFity9d560uYrGPcPHFQDTC54uEqTfEosP4BYaGVX8y
q/wN8p2xKI8vJX+MIAHC2vtjFk+lAzWJ5pfvvHB+PBGeXVs18voST2c1Wb6f2b0R
Z30BWGEwhjScRlG0p7hvvmd2cW8wwRTfXDiAou8le+9bZpR8FMeZol6MVj84MC5N
scAtLwePT3y4V0zgUzdXzYzRZEIwH2vTrC0pxXRZNMtpy07S04RPFmN1KU6y7ZVr
Mry/Rv9sqRSmP0gXmX/AEGmXFt8N6YkBIgQQAQIADAUCQwhyEwUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFLM5CAC1Bs1Gx/dbv9MR/bTHkc+00lpciPm04K/FJgrI49aIAmyfiNkQ
/Hk0kYuzJVEnAIylbByAXNvdwwurwNRtb+RV4Wi9V1W3ypcHnqlyFaQiVYRY6zg1
FIazSr1PTLh7dUrK5aASZciEbJSfXGDs/3vc0I3hCJFz0s9tfv/46CGVoakYqoWe
/Ga8Ek8phogA808UdqA0ivdkj6qgdwH+5G8VdY2mIG10rif4JRZ1aTp5IDNXiIoy
y+GM94+nnucBBCbcD/0ikgTJvq/V4SHKN29JK0CmjyQ0bqrP+YEVgdyLDfFVeVd3
s5cAA8ShseACqg7XABNJNhZqS2cGMQz9D35NiQeIBBABAgAMBQJJDIN1TBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKv618bZ0H/2CkNfMQUKNTMBQwilCw59dgbkKzBkXAe5dz0jcRikpW
7UPLFwd5qyBueENW/FnkGAiDPDJYUbwfDo0mB5jRC5rmTBssqq/9vM27b//JtSj0
jtNI6KxtD9/xC6tErPLsCVR8o0QgnnP8MW89fB7sHc8B/exPAX1c5mdhlRrpnLHQ
A2XK/bCrl0Dq8QNXoHxCEKEIP4Sp9Ck+4t3N8qdKp7jB04N7MD3FIP8ip6C2XyGb
8aCLps4ZErxSpMhVZArrIr/gLOViErc6XD61DRq70or0Xg94/bjORkC0NtQL6pa8
8DwstFCsuGPbCqMbnChFZd52ajwLXztFj1A0kB3e5uaJASIEEAECaAwFAKMG3VMF
AwASdQAACgkQlxc4m8pXrXz9uggAsBCqiIjmQHBtfGMF0rUQsKQsAUm3bJ1H7x66
F0imWP023v9cREwcdE68E1lBhK1LVK40GVLfzQLWbi41PEmCubo0g4q3xBWi fgnD
TQYARO/37Kmr10PYzHzIN3RBhoBjeumSyYy/sdvH19E5nVKKyC7Vvk3a/01zsN6sy
dJs3iMKl02Y5vqQivahhiB0erQeiaLxLTfd1cDnWUr1PzLL8aaA8AD048RFzVWWS
bEZsq3ZaHTJHPcFiTP5HYMarH6ac+0B3vpXtB5WN9ZMrWCs3XHoGAKjakj3LFZaq
AikRjDM8Xk3HGKNUslQ5dHS60qdRdm9Sh76dVOYYA+jZA6TK8nbQnR2VyYwXkIFBm
ZWlmZXIgpEdlcmFsZC5QZmVpZmVYQHZpYmUuYXQ+iEUEEhECAAyFAKDAc08ACgkQ
kkXn/XpYjGL0LwCXQpdItBxsDyYC4QUYE9and3t/gACgoiYeJP+BkyDHSs05a+54
jP0/8kGIRgQQEQIABgUC0FPetwAKCRAMXxpWSNkfsRsjAJ9oPUUC/S4HuItk3oEZ
2hsTIXiADwCg+Gw+3ywGA9g9hskphZPlvw/6Z9uIRgQQEQIABgUC0FQylwAKCRCn
L/ZsQr1kXTD3AJ0VDH2bLwde+iRQiB5r225Lg42ilgCgjd6/SA036xZlvoF5KaDw
HiD5q4uIRgQQEQIABgUC0b0j9QAKCRBb+b9fGxiJFvrTAKCFysR19VmiI0MCMCL8o
NRXRTJQFhwCfR/8o3sfZztGnF5J2cm4BxVT3Z/aIRgQQEQIABgUC0hQArwAKCRDi
9ji/Ec2iIae0AJ9uYXa7BEyP3VZeTXeI/j1LMzA0SACgnJuUBMud5RUytrPeSE9a
qacdj4KIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2hCYAJ9RSFzV0Lfbjby7xrtL
LTo0q0tkxgCfYcT1b5yRi/PvLgMHzc3ZtLwL460IRgQQEQIABgUCQMhcXQAKCRDF
WfKlLav1DJFwAKCdNmM0XaH2xcM9QxzF34ZaeX42XACgoYhiLhZDyh+XHoIGXBZ+
Xx3LyLwIRgQQEQIABgUCQpPY2AAKCRCL2C5vMLLLXDDZAKCKU3CwTLaezBRmMvod
LSGWC2ljtwCeIrio+xQemASeogW5+BRLyggPGNuIRgQQEQIABgUCRG293AAKCRDG
YuHqHJh3TmueAJ91lL70yjieC9Z0zUxS0tEu9S5fMwCdEkvWsQ/tQdSMp/sTJ0U
sVV20aQIRgQQEQIABgUCRQmKzGAKCRA4mLY8wnKhJo5YAJ9Ya1hdQkyogmsuxV4+
gIG7gFt/awCePjj2Kuh0tNpYMCS4GSAWBzLMAL2IRgQQEQIABgUCRyFxFwAKCRCu
6+wYsN0ITDEvAKDFHBbH5cGMZ6DsSdXJy8lr00Y5eACgnWKYNNHQ+MMTYVX5WsHH
bsC6Ek0IRgQQEQIABgUCRyFxFwAKCRCu6+wYsN0ITMbtaKCRySgn6m2Y48BNNkHL
02Yv/oMRcgCg+7kKyS178p1KEELSPYB49xbM5HWIRgQSEQIABgUCQMdb8wAKCRBT
n4yvD0JxHTnjAJ9UnyRIZFH1mPJVUB0eoCLUDdyiKQCfTqBB+VWfrw8ymye8m5rk
f5/iVY+IRgQSEQIABgUCQMM7hgAKCRB+t5LfGR/NimFPAJ9jeXZPW0+IUQGiuE96
xZPLmrGumwCfViRsYn0e0q79bwSj3RdRaLaVUJaIRgQSEQIABgUCQMNRZQAKCRCm
SQJXhQ7szBxxAJ0ehD0Rov8wH4LOXL+aSzB95mS5VQCffkMPn87NrewdHPKZPL75
v08p0vyIRgQSEQIABgUCQMrcdQAKCRAuLPZ7d5amC2PRAJ4+F1/zwk2dhFhwJY6j
Qk50YXDP5ACcDyazjZKIQWYct755IzYcw55JG1eIRgQSEQIABgUCQM8bQAKCRAi
GMgejnwD/+CDAJ0ad7Id0WukYwoFfGG7AWExvnTZcAcfamN5zhTyR0/1GFs8PLze
dfWwB0CIRgQSEQIABgUCQXqU/QAKCRBuA49e4K0DdyQ8AKCr1DmCpceTWKkVQbds
+k+Zh19vfACeNfqrh0QbS0/8iPWiusuN5uI1x7aIRgQSEQIABgUCQ6RFwAAKCRB5
4pxgsAY/58NwAJ4xVEN+ZgAvX6bBdhybsXc2Ykxa+gCfZew0PtyrPyCZVmWaRUVD
HpBCQe+IRgQSEQIABgUCQ6RHagAKCRDGBDxWcgdxN/r/AJ0VYsSQUmmDRs9j3Eg0
F1FfzKSTqQCfZU9r2f7dsXoIbl7xCPPJbc4YIKGIRgQTEQIABgUCP89MDqAKCRAX
it9IPBD60qFQAJ4LPkoMzqH6uhTsPD5zFcj1mtC0JQCe0gRCVEdHrU+qeK0/QXp
nIS64LyIRgQTEQIABgUCQHvqKQAKCRBIHNS5y/Vxf9gAJ9PKwlll/suv59h4VG
4kq4raJodgCdFNy0jIGrfn5fAUfPxpW5hwG+TJ2IRgQTEQIABgUCQHvqjAAKCR4
mLY8wnKhJutHAJ9tGievPvFZGL7kskmbbn0znsiEcQCfbqjTophiyCoekjJ0q3Y1
Se+4r5aIRgQTEQIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJbcpAJ9FTk8Av7Fesx6F6yGf
kUfmauGVtGcEmLl5/uSF5LD4FBsi6UEm/1TZHX0IRgQTEQIABgUCQMXYAAKCR4+
IFYER4UxExLEAJ0fr3ngS8uo52J4lwu0rNqiAQ3T4ACdEDaXjNNKf0hBYax5apnp

```

RQTrd8yIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRACub/coZF0Eee0AJ9gv12uRzqDjzWhzVxq
+m7C0GZgWQcCDI8d0CynRiHc+igYitUwyoF60w+IRgQTEQIABgUCQoC0cQAKCRDq
e/OXAXViPqexAJ9f9VZG2V0nLd+tgLgo9AKrRJ4jgACfVzyJ69oF5jem1fBZW3VX
TtihhV2IRgQTEQIABgUCQo09HgAKCRajlEMa/4E1zhqeAJ4vnrpeU4L7AngL0nCE
Runo5BVz1QCdGSiPiArIXeQEH+cYekfJse6f0/mIRgQTEQIABgUCQrt1+AAKCRBx
c32m+MTRTxyiAJwPIRxxjDxJwArKwcuG25rYid1QwCeNZAS5NCK+hN3/wz8k8E7
DETKDpyIRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcN1HAJsHj9VgLFb0JY//yUZh
+xlRc9yqewCeMyYmXHacO229m8oDG/rciQsa0xGIRgQTEQIABgUCS0i+LwAKCRDN
JqCBzqtBXUNqAJ9KtUCiG0GzIg5qW1neu25cf/cEEgCfWeys5dkDvxxZXU0UK5cp
Nuj0ChuISQQTEQIACQUCQTKQygIHAaAKCRAKB0Kp97E84dKRAJ9yJ8uRh4/1WJXa
cmTxewMfXnjTJgCeL7cb0IHxc0npDRDFux4dw7zLWmuISQQwEQIACQUCTCZb9QId
IAAKCRCLs6AEdFwBWh7vAKDFpEYKQ8wIszMPu0MJp0xR+iyCgCfadb2ZWswJfsk
q8HHenWkL4vPoKIVQQTEQIAFUC0ChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AE
dFwBwtQBAKcWVDexx10M0pD9CeYk8FD3NT8EGcgq6nvB6QNIvzevl97YwCa2azb
XdyIXQQTEQIAFUC0ChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwgdLR1BH
AAEB1AEaolBVAN7HHU4z5kP0J5iTWUPc1PwSAKCRqe8HpA0hXN6+X3tjAJrZrNtd
3IhdBBMRAgAdAheAMQJFUwCEBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgEACgkQpb0gBHRc
AVog/wCe09dHurt5MM1t41tm+v0zQ9SaY30An2v4CpLISkHac0p2501mlSbMzJmt
iGAEEExECACACF4ACGQEFakVTAHcGCwkIBwMCBUBUCCAMEFgIDAQIeAQAKCRCLs6AE
dFwBwrisAJ9m0nGcCY0Y/nheJBmrEYKVuIn10ACfeYTwovxSG3hHL0a8HwP0XYa
2W0JAJUDBRA6DsXgm3UdHnU8RL0BAbNeA/9jHfCtSpCfep75oZLLt4E0ghyho3LY
Axja8GKMAUh1Jk/JTsTQo0CEIV+H873455uUkk+xc0ThnSRBkTw3dWLERX8l5wN
rW80cop042zxHyAz70y5TLT6l1xvN4XV0twvxUnXfAeHc6t0LSwa6HIYdF3UwaBk
D3cR0cZ4vxhkh4kAlQMFEDoSYpWkGUZHRKGFtQEBaZsD/i9ShtXM2IJMPKp5xjVU
sDpsbVHnvwyTaNCtTtGOWzCUI7tMPFI0GL1bKYs2AoFumhIDbJKIZrM5l1h5wXw7
2Y++PYoqfporMjHGPsfGCoCn9TFpBW+YS/Ksxpel1t90CrrWc4FkBuIfrtUVlHtK9
uyNy1puC807d5L2FB62sHspsisEEwECAAYFAj/HsvIACgkQGVRP2Giv5+HbEAP2
KUS4WucsK0BnZTZe0B9ALvmJ/4tFKvgPBAZ5ocWYvBb+4PW1fwF4DZV0sehMDpMw
ustJnUF9UsBPfR5nJ0mhHoiSYHHcVal0ebAaHFUyLGA+R6hgigHZQcjYXcEYLUS
NTuYswFA+fYpIGwYrdGHFs4IkeNJ+Z0DtAoV2ISyuoicBBABAQAGBQI6DcSyAAoJ
EPXv132e9VDhJgID/As5Mv6BxCD46KGpuxoQPibfPQ70GgRwyMjBQ4WqvVHxMdrV
HXsRNby708eAlhKAEaZyRw4Mr7n0Hm2e6rB8jdIRu8VXgIXH7AwlnZ02rf08tXTN
sqfnNiYW/shWNYVS8Ffr/CiHbXIy/nvqH0c8R5vSfq8ixksDYgl8IT0zSgWmiJwE
EAECAAYFAKRsmrIACgkQ6A1qRKPzHjklHwQA1gheJ4896SI+JTWyEma0y6Hib4b/
sDTodQ8DLFV0ERj34dESG4Z9VcalUdUxb0PQ2/U6y3B5fl4tZxc45kt1poDVZAq/
y+I1mTYVp+wuXMXU1sPBRV7LfDM8d0vz43TH3wAL3H8WMJAfTD/DRsyZs1BHfR6
2JwGYVSQ1BkxiXyInAQTAQIABgUCQL/q1AAKCRaEWDLy/TMzmdAQa/9fCyUTrkVv
XpQo+Z7Fa9ABK2UFn0Q1byoN8KQNR+4VQ/jkkBgpsWnP2yQXXD/DfZRH5VwI4/Jp
Y/VfVusrFD80jdG1xM0s/H8AbT4Kn8UHbH0ojEEmP72zeDoucwwd5XDw7nfNz+i1
LMCj+QtLJcNRMXm8XuGiqqadxUYjLC/RyIkBHAQSAQIABgUCQMMIigAKCRBMJA+4
YC6DGfEfCACF2P8HnCUlKNPSr3e0/WJ83f7uBKHyXkyHTcT5tQwLdV4eHXzHiMy
4pLXp06ACKtZVdAhBcXIjmCU6/VV2W1LcTcxF1SF7FVaENy0ecT0qZnhunXRngiL
KYJbfjYpb3nAhUHnm0cQVvolbwrj+UH2fzBznV4z6iq2mN9s1gNDP0qacoS/0YlX
YKJbB9fp9SRmEMKJU+Z+uEhQcngDzWiqRttvusy7ARVgufjA+ACgiijJipVrDJc
I+xsFXsL8JTX7dU9uJTLdzQI7dT1XFb0uDnwptij0VZniBrVEMkc10Cdiv6tTtYw
cbjJA72tbx/d3gBNxG0onEC3MpcPRD0/iQeIBBABAgAMBQJCPfQHBQMAEnUAAAOJ
EJCQuJvKV618h2QH/iftB0PM+AUXB+8CKJrf3+9k8DZ7N9PQgRqzcpETGDAC0JXN
eG8Ieu0gE06YdVM04XbDCSSVUj/4NdexuthHPFKy6TJLWtIsbg7h8nPH0c0wy6q
N2onk1uCXkBC30LxG4ku9PzgEA+eh63imDs1BuQ0WLBImezcGH2CYoY3BLfNZoR
16vD3yIsUcFxmkrUN+MMh1TISermQ4+ZymnAR2EzqD6P9jl9X0e21FG4vSg2ETX
qbVqgdNHaipS6wpomjnh07krntu0VD9QRktzAcyD7tmfUberlZQfen3WgRqeMv4B
ZEGQCnf88vzrrXGAb4pKaFL7gshYz+gpcqeoafCJASIEEAeCAAwFAkJPwvUFAwAS
dQAACgkQLx4m8pXrXyLHAgAvQeiHq4b40f25NPtUK7yTxwi0m1Di+Jqm0pd0yEH
h0/PNT2KQETVbzyH925Jv07xGMdyCj2PX+0iBKxi6T4+F4a+RkKeooVLRd4fHmUa
hLfIz4PEV+ttWT+OnxRjnKsYYiixaxWX0HZqld08Qx9pdp9S05YVvoDn4ItkgA63W
uqas1jWJzfDFHWWzGR/JMucCq5V5rWHAqfgiRjmISPnsr6dfKpkyhp4us3qswMQ
Ee3ugSqQi6RWb1Ub2j/BV4QzHT6V6srImAbDmSUP3KTXSouYcmrqs+87kKp4rpAk
jckX8tvmfC9UHW7d0RN0baZ72ionHqfjKUdzhE2mfDbVxYkBiGQQAQIADAUCQMIt
gAUDABJ1AAAKCRCELibyletfFq1B/4+0Eqx0psi0pldA5Ya12gs1G44qskm/xKm
UiJxiAEmx4R0pWewHQMXYfCRLkdJHppxcGCXi5zsOXUraMUBl0dkp9BQmTTxEXYox
OU3Z5g3kypbQCYnn/2Ee77YsuEB/xHq9wt6J+PKn39LwYKBb8ksC8FilliZQ68ip
tEf0wMSaUxmLiQ5XNVdHGR/D3xt4C7/anfDrvdFJSof69ZY840FGjtwp1HD2ca0j
hj3q2gkTNZPg9Tzkyi150Hq9eamxkhVprxP1Zm1VEhuBkYI5pVBekZB9+F7Cce3e
EeHl7F2FzY64AtDP3/XjCeQN5vzZ8TWB48Ej/8YSQ5/X1YQwD9ZZiQeIBBABAgAM
BQJCYtXxBQMAEnUAAAOJEJCQuJvKV6185q0H/2q87J8aUruE5LLT3oyvADjJwwxZ
dDZ7s7Csue5ezEqwBa8y/IdEpbWugGiCuSHksRervaS4Hu/nmqDjTAepjNYPKnj8

```


3vx2hFAdKi robNFXd/abhMqkbVu8Kc+bk3xKH+gaY4xCN5wZy1XsXyAXBpLbFFN/
lRnvz+ZpME/iEV8lHKKizseK5mwThyHwK56bHzzH68Plf0nZvoNnJDX3TX4yIpBi
0WCyblQatR105Z/ssUuSQ2rE0a0qsHlaN+SUiXwDrD7IH1yTx6Ir7IFVzEJzD9Fh
v/VrvI1o70VMI1YkscR+Iqp4xNhUS+DyvRl08dqU81aEyCpbwitlbqDI/2uJASIE
EAECAAwFAkJ1RFgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxQlQf+JPZ0c0PGyKXk/XiS+i2Y
UoEHY0Y4qVAvxykzhaKaiHeJpLDWeJ+MkSfxGCULMyFZBPV/6eFXoHwf+MQ55LdC
Z0uIuEA08d/1qIX7kED8KM4sFPDBasB7RZAeTSyFibFQxxaebBJRLK39IbqD2/At
jiJ/0ZVVMHmu4mT4YQrtWuW4eM1a42NJFKR9HKSEfPEK5I+TYP39Lu/ukTu7Gc17
PFgvgHdX5evhVZ596vpSK5aKFvWbt54PGRfXbtXjBswHHVYUqyEga17RQ016P0we
gvElDl7Nzc30LGuTd0vopmZUs/Onl+V2RQm/UlpSGRthuS/puLW0atem5SroNdh1
tokBIgQQAQIADAUCQocbYgUDABJ1AAAKCRCXELibyletLATCAC0Wlrym2zewaSZ
36BHJlUasfMqx0ier/VyzoAGPvhqyVP+o8rrv/m0z7ZJrnepfDxWEOfchRDAbIc9
V1zkFWfHwB+pV9NpYEJbJGIKMD/BHLq+LDdBI7icEuDe6AzgW0UxAv1V0bZjp2WM
wZchSol3fHtK8X54x98JuP8A2se3trqhK7D0ov4+YoS6eLcT+jyhrIi7B34kl4xf
DFAVCNA48PubGvb5stmeV+kgfWQN1s2XmnhA5BFVRb+rELrGwEE1CIz7dZABiJyi
HBHkLYZof0I26XvGLdt+kovYVHjod/PY+rlVAzpIiPme8D39SqPvYrqP71YaQPYQ
0DcLSn5biQeIBBABAQAMBQJCicn+BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Ljch+wQrRdwU
60XkUb5W08es3Zjd8X08U7+JrRVcfiAMazJtg/7Nnxig6ywf5n1FSm8uP4FCqn1T
zaUg9x1Sb2bDLAIsp1iextn31QW4L9G33mz1dji07hJcsevS2RU2/tjX2zRuFH
QrrFkwabn7EiP+PiMULH9TT6g22mJWbjxdhswlcmLzuafRgdHm+VVKFYMq1t7ZnC
9/nIVv7UYXYk2j9pmgP1evoxp400acbhUWUsEG1GDN79cUSP0xc+SZbyzagsWRZ
W5Nm8RkeN7VowsH07byXjr7amHbWtNINI fVI5lBME++aSUGfxa7M5HNjDnp0WtWt
VaHGNDat3rM5wmJASIEEAECAAwFAKkC4LoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxLUaf/
Usj7qMiVzzm88/Uq5s/sNF+E5nGofsEErmkAn2BXB6VFAqRR6N6axR6cCn7A3UKR
/iWJDBa7HL6m8Lfp4mr1Jz9orRbqU8N65iC32lwH9t0m8emfdUkvx8aB4/E+z4Ke
TCfRN9Y+PSd4nJedYp8iZoWsIF39AboKI03Q55AJCq3GHeggiQUWz7R/cqox6A4C
U8hk5EdWYKcJhJi+zXWkA+/i5sKchav0bWAVF2KaZoYb0WcWaEhRC+quN0i85/is
KmfsL7vUcV9v0r6AshExb6E4zSkiqAmFka36os54mEC919xa+4R5Pvh3G6q0zhfw
ezvNomWJXJDiLpSdm7r2jYkBIgQQAQIADAUCQrdEvQUdABJ1AAAKCRCXELibylet
fLkwb/pMBf/b6D4qBKvPV9LZk8Jx3LbjGg4NB45/hEDTKipM58fdNX2evKAWkzSd
f/VnpxcvSk91NFJ0daGvx+f6wR7/0Fmn/HzTLKdK78ESwkgHEKLW8G20YoxyqRUj
QDICjsKYLEwBn60oIiAptvS9GSr0z0hTJWqxMjM3l2s+18mZEhc2EG+Dg5EsPrwG
30+hurWncjKR3/Qf8skr33dZCLnt1/hzrjcbksLpeNH8n0y4cEt5DezEV01RLJ0s
kexdQ1fDX+/x9PdUMDaCIWEP78xn72Q5xBTrS4pT0vrgsKE077baIVsYNN2l7CQH
4PgIkAn9Di0eSEXxd/l0hcYydaLViQeIBBABAQAMBQJC00bXBQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618cxQH/3zMhJLFcS6gjQhwdpqNcr7mqT79kXrJniVM2cVZW7gFdNRRNIG
l24I93ymXNFh5o9tMuGvrn6mUX3iQ2nKB0x1mT7jWucywuWcuQ0sGskzVMmD2vHWX
t24s0+TPa0vpjLaNx16jwvD9iL0CnNhMQV6KZXF0Ll0Ik0jcsqEFmVQJd4XFQNVtb
rTvwGfNvbdTpNone/XE4jrZoUg6Ls+mFb5o2FQnXQ7F3Uam9U0eRgJBEDqmC7mU2
q0Sv0PSMdCicECOA/tC0DPvvc4MWKMZ3rLDlJrsrvYQT0ixPYfUH+N9NKPYP1pMd
075iyGUIAWwMexFYlJ5uTaShuzmtT1HIAtWJASIEEAECAAwFAKLrBtCFawASdQAA
CgkQlxC4m8pXrXxZFAf/fMyEmUVxLqCNCHB2mo0KvuapPv2ResmeJUZzXvNATuAV
01FE0gaXbgj3fKZc0WHmj20y4a+ufqZRfEJDacoE7HWZPuNa5zK7By5A6wayTNUy
Ypa8dZe3bizT5M9rS+mMto3GXqPC8P2IvQI02ExBwRlcXSUG4iQ6NkKoQWZVAL3h
cVA1VNut09YwDvt10k2id79cTi0tmhSDouz6YVvmjYVCddDsXdRqb1TR5GAKEQ0
qYLuZTao5K/Q9iX0KJwQI////////////////////////////////////
////////////////////////////////////4kBIgQQAQIADAUCQtGsBAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFA7DB/4mXdmTUrPw5RhkIaGyWAI6wIY01SFzuMaYN77U
3hJvG58sJcefWHArRvd8DCkexx11Qp6JGP60ensjxZGK2YJdJ+Hjn2uy+TdArkim
nCrIg0/6NJNsMzj67h9kwmYZcSuGWX6RhjdiekI6nuN9DEV68IokDUATEPYye1p+
mc3qpeo7cb891oXdqofBmZ7ABsM8FzloCo8uljw/Q0neewUoeGDjKEDwLJsIl62+
wB6Rm5EMaEhpLaWQj6ENEMMQkDB/D5+yILBjHURWD49ZPwnbUIr4hckWPVxfTmw+
9zYpb19RMOX/UwFcq3Ltx/ip3cz5Wt1d8sFEw8acw/tSbX4fiQeIBBABAQAMBQJC
43X8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ltAH/12T8pHWvKt3yRAdyF5Xuq01SJQa5sMZ
giQl2dARck0i57RACdbVkhJ/KrXvt9QF8sPhfnVng3U2tb1Pv7L21IbXNHJhcYD7
1quYkvEwgZSrf93Ct0HEbwQTtgJnczdhyUakeirWKT0y1QwsNR0z364jNz9hKUXC
PsIG77vD0366x1R61DRjcRdQB4CLNLeUvICubPi6+aT+Z5i3gCvqonS86snQX3V1
1jfJ07fE1jfeVMICrsJqgrWlMcD1w7L8APpN5eHkg0HZ9YbwidiETw+qKv9WESg4A
lxhT5iVzfj1ZNFU7pKQfzbzr2fSCNLrdFsvar0LzSScsLIQt6SZvr1MKJASIEEAEC
AAwFAKlStAcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy6ewf+Mb+JYySoNl0So57D4EqgXo/e
iMGclvUDPMEeFw9fCPiBPiL4pByi73eUu3u0k4SMLb00/Ecnx+GdP6yRwk+9eAT
nELtGuknCphidTzzs5yJAJVCW2Xhh7fbmuFOAtknCsFYqhhLuHz0ak0ShN0W+pRj
Omeq4j3BmNi8mCaKgLWx0rJEuqr4/duQI1FIETgsVY7Wd2f3u18liLTqnebB2G7j
f0mnMQQ4iaELd9C47d25kEqNjbezjURPQcLZ+oKyy3LD/mxWtiqiB058cVEFFr/0
7Winx0MBAQvn9xiz3ZU3Nzo7iZqxToVJoDCIPzBT/KQkgPuN6wvMvSvA1Mk544kB
IgQQAQIADAUCQu1aLQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFB84B/40RNtn8DXLXvol25m

20fhiq1PovAq7UfK6AKL1XpwGqztG70i1H97+/80y5oTt58TXlkhVnnrKzpdur84
 fR9Lq9pCaljCAL3/ReYXlf5nuFLpiZ4g70QqTldeMa3JKqrtsFTIwb/zfPwJp/
 SG4IPbsR6/fRqv0Wz9Yd3kexoLP0kHZsP1fzsXevge6luza48DydhXe0eeiRR1Tk
 mMLBUOKFo5cexfX5bhi7Ewc5ICLA+/iAx4W990cdM5tNBys0m4epjmdM90bPN8Ik
 lmp/zSFpf8Xgvd3HQhL6QBRFHJ1tFab3jIoylGleVPwvJafn9NmQUdMVrtCiYmm
 MB4wiQEiBBABAgAMBQJDBc9CBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618ercH/1rKMhZ4QuRo
 YJE3m/chZ1F4i/E0I7wt71qpSbR6N5RtbeRY1+YYk8Eb0XcyFb9R1QFi/bDd1LbS
 5PtABtfFimJXbN46ULeaKjFnq1NeEN0C35tKBWgXXydgwpxcceLmfBWZgdqksAJc
 g0+0vm89erLcDtBEBheIXfFAMSpva3mt5tfuWqDfVxeXlyXk7E6DbrSBBdKNN8kG
 dVl7LiAZA50L/Xq9m8Ingld5sWMzrbPc0IXkl6TI6pSsNY3XG02TZVNk1MxZr3jX
 UXdqsAqeYllqD5+qoBDBeIS8szqmbXTNKNhb9T/MdBCZzniZKtPnE0mfu+FnepMQg
 CJBi39ZmqI6JASIEEAACAawFAKMIchMFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwiGaf9FrsL
 Ub498Jyp+EffXKEf6pME4Bm37U0VUi7/mIODXzFIPwyhE3wSLsJ22D/1ldW0yL8u
 SfAT5i0fq2nYzK7rLBPXlh08dKKBPJsJ0ZurG2s6Vnk5SPYLZZzw0Td80K1F3ZWb+
 Loaiwnc0b/LdhZXjfw2v0qSaKhcvQ0lotCIJyTpwyR1kho2S0iCgw4akRmD5A/DZ
 mcVEuNfRl8M41XmjSa9kecDcJSBdBmd+cVwb4UgM90UjVKsXZMW33ALBxxnJpCwV
 kPmG4ZH0yqPKFg9BPGLE70uCno/18vN+4vWdKTK94n9kLk/h62yDNv2ccXG0Jqz0
 81GwWd8veLaj1ZqU0okBtIgQQAQIADAUCQyDdUwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfg2d
 B/9gpDXzEFJDUzAUMIPqs0fXYG5CswZFwHuXczo3EYpKVu1DyxcHeasgbnhDVvxZ
 5BgIgzwyWLGvWn6NJgeY0Qua5kwbLKqv/bzNu2//ybUozo7TS0pf7Q/f8QurRKzy
 7AlufKNEIj5z/DFVPXwe7B3PAf3sTwF9X0ZnYZUa6Zyx0ANlyv2wq5Tg6vEDV6B8
 QhJBcd+EqfQpPuLdzfKnSqe4wTuDezA9xSD/Iqegt18hm/Ggi6b0GRK17KITVWQK
 6yK/4CzLYhK30lw+T0au9KK9F4PeP24zkSnNdbUJeqWvPA8LLRQrLhj2wqjG5wo
 RYXedmo8C187RY9QDpAd3ubmtCpHZXJhbGQgUGZlawZLciA8cGZlawZLcBkYmFp
 LnR1d2llbi5hYy5hdD6IRgQQEQIABgUC0FK+LAAKCRAMXxpWSNKfsSdTAJ0Z6SWr
 VX1lw7E3MI86ur7vSkZ1kwCfQKXUp8eH7+/CHE7PsoZwni+yGf6IRgQQEQIABgUC
 0FQy1QAKCRCnL/ZsQr1kKZSGAKCDAnRoxmn022rqoourcTNtLT+27gCfUBcpWgSN
 lCDeoIXXZ2x7xyKD/iIRgQQEQIABgUCOI0W4gAKCRDfcpy65lg++68lAKDLpgxu
 GtKiEyyziRI36Q4X9pcuNgCfeZUntsPB7iPE5FT8fn9elKR5FkqIRgQQEQIABgUC
 0b0jTAAKCRBb+b9fGoxiJfEpAKDw/ckG+fNq2FRGYs8RQYKDW7r3tgCdFgVMZra9
 ZHoPJ29m52M4tzUfOGSIRgQQEQIABgUC0b0k0wAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809Q
 hvbXfYiIXvL9TyYpXhQlmgCeKvYl0WMrly+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQQEQIABgUC
 0g7vvgAKCRDyDbWvBhas2AsAKCcm3e0tdv1/g74jC1Wvf85bKpGpwCfYzh8NyLa
 vejg9T/RjEhrx8JAIyaIRgQQEQIABgUC0hP/9AAKCRDi9ji/EcZiIVvNAKC+b6t7
 FOBlqA8olqZ6xVerU5UjtwCdH2u+Yr/MDRXjtPJptwo4cy8VpS2IRgQQEQIABgUC
 0hQAfGAKCRDi9ji/EcZiChvAJJoDrt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9
 N5wVBcr054mkPH+p85uIRgQQEQIABgUCP80lzQAKCRAg10XD0P351fkJAKDHKJpj
 CM9gTw/qRYKG5caIHjyEIAceJkMBNuJxaCUQuFV4Jh2bejn0BMeIRgQQEQIABgUC
 QL+2DgAKCRA1bWA07a4M2hsrAKCncxbwiJcBht3tnu7TmRlM0k4cMQCdEKHXLEIN
 cLIBBobLPnoZ2wWYgtyIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2gCzAKCZYdEz
 m9RF7D0hPmsE1eNnGxDEPgCe0vb4rebvjkJ1ht2w5bYmqFpUasWIRgQQEQIABgUC
 QMhcWAAKCRDFWFKIlav1DI0rAJ9/wq/XQaJkGNkBPv2HBiKA5NA4iQcDENS0Yz68
 2Rrk+0qs2kncphRVBDiIRgQQEQIABgUCQMhcXQAKCRDFWFKIlav1DGd+AKCqEB4/
 yVj5ej8tEK4oT63wbC+h0ACgkFDAC1dxuQGBP85dKw/wmLsBC1WIRgQQEQIABgUC
 QpPY2AAKCRCL2C5vMLLLXAJXA9e7Y9Wi32NuYendoU1WpWGZto0AgCeIAwB19eR
 cfoIT34TgoQDsrdHFR0IRgQQEQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TuE8AKCYR08x
 /0m0Fx6sC3U3T2PU1IkGvVcFwTLG8+uLUQZ/vPglGHshRcTEIPCIrGQQEQIABgUC
 RQmK0AAKCRCMsQ3XhQ7szISlAKCeflU1FWLEb0IF7BaP2KEJ2jGNxQCeIwBk04H1
 X91BvV1FUDpCaQcwWsqIRgQQEQIABgUCQMRccQAKCRAuLPZ7d5amC69LAJ9JGyX3
 r8vB/3ilU2chd6Z8HUrqtWcgzC66ebM9h4MdEd+D2r4jL20c0P0IRgQQEQIABgUC
 QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amC784AKDhuLSVNPw5VS3EXiImBYZ9j8XxUwCfeje6fMBB
 S47tII4JYPqkMI3fD7eIRgQQEQIABgUCQMU8bQAKCRAiGMejnwD/66tAJ9UJrQc
 vyfupLzJp3U8ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fVgX0Dvi0IRgQQEQIABgUC
 QXqU/QAKCRBuA49e4K0Dd//wAJKB9va0QcchaXxPFQfT0GNwla1NogCcCe05c42L

3RjphSed8yB+PtEMYLsIRgQSEQIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/5/0QAJ4oW3q8
7AdY7VjbHEC+KoSwPLM7UQCgn7EAKg6gHsaTbuLeWrAB0V/rdSiIRgQSEQIABgUC
Q6RHagAKCRDGBDxWcgdxN1eXAJ4ii5a3Ew2z6E5LkHlucj+nfBMNdACeMK188U7Z
HZqUiHrRzFmH1E34KS2IRgQTEQIABgUCP89MbgAKCRAXit9IPBD60g7qAJsgEow9
qMUek+SzZ/x8pg6V56XKwgCfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPkfvt6m10SIRgQTEQIABgUC
P89MdQAKCRAXit9IPBD60i2LAJ42Gnu51btVDxH+byDUhsj0S41HGwCdGxhed27H
1Dd75mvk/a2Llpcq0VUIRgQTEQIABgUCQHVqIQAKCRBIHNS55y/VxXclAKCFNGGc
NYL/LHGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4WV9E84Lh0ebmdwLVUK4BDiEWIRgQTEQIABgUC
QHvQKQAKCRBIHNS55y/VxZb7AKCcILGepVwTITZhXUN+2NoGJJhgQACguCrUK0d7
t0Bp6IStAN7y4sCwwdeIRgQTEQIABgUCQHVqigAKCRA4mLY8wnKhJLGEAJ0UoxYU
wrn5GdqWnzf6FsDx1/o/igCgk8yHyDj+cQHy9F0y2Raz+G1o6UiIRgQTEQIABgUC
QHvqjAAKCRAMLY8wnKhJp+ZAKCKb0YGMprpCafPshjI0gUnRkTBQCfUKHmM++P
b0P/xRt6nfSKB66BaNYIRgQTEQIABgUCQMDbqAAKCRBTn4yvd0JxHTHhAKDL5CUP
xybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuY0INt39M+ffd/lrHANHLiorluIRgQTEQIABgUC
QMHeywAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47ifnW6YmoIawj92EmTGZR8XxQLgCfYWMRI6A0
67Vqo521MwELIA9eycWIRgQTEQIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJaQ2AKDUabnH
IKSK4lsxt4dek/UTINs/wCgrgCIH0g5Ejln59TR63YmKwcN6/SIRgQTEQIABgUC
QMXZXQAKCRA+IfYER4UxE4pPAJ45Stgl
rziRw4x5IcJdp0ParUK03wcfb0GAdEXscbptTlvtKyfyPFGj4l2IRgQTEQIABgUC
QNC4zgAKCRACub/coZF0EVMNAJ90L9u7bsfqrzM01cnJgLjk3oxNrwCdGvdCIH5J
kBnn//VdG/xxg9Zq0XSIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRACub/coZF0EZ59AKCGCpH3
r1n0yfsJm1faC7a9fegWYgCfYKY1liuHvm/fs5/fHq6kEqY0GjHWIRgQTEQIABgUC
QOC0cQAKCRDQe/0XAXViPsErAJ9pKMB8FQs50pt0x5YghQdPY+UrWgCffRBS8pRp
rHAgYhFTfC9EJpzv1WSIRgQTEQIABgUCQo09HgAKCRAjLEMa/4E1zh5WAJ487oGE
Rby0CYHJxvU08z6rY5YNkAcELt3uyjIW327YeJCGun/VG0MzeFuIRgQTEQIABgUC
Qrt1+QAKCRBxc32m+MTRT0wVAKDjWMWmc4v4XASoJvUUF3c/2saoACgsmtQD2Fh
BTp6gFCJdYAD5hAATj6IRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcP0kAJ9xM+hq
MDgo02e9w0bMNGqayBwSiwCdGROOH1q/I7gMtoa30zQg6H4HuQKIRgQTEQIABgUC
S0i+LwAKCRDNJQCBZqzBXecrAJ9xpVmDaD18j3pCk7fxkGx+BJ0k5ACfVoEYXVbl
GiQVSuenHYpWe4YCVr0ISQQTEQIACQUCQTKQygIHAAAKCRAKBOkP97E84ZIoAKCJ
nbCqk+oAwCUDX8GuGvDqSS5CGQCfRvsLFhskNJzsUQeo4aPGpIQs/0ISQQwEQIA
CQUCUSUwqWIdAAAKCRCLs6AEdFwBWgaPAKDZq1dzPKUfLYN6jrdQ4TSrcAc16wCf
dUbbbnjvGxrKvd17Fxr04DwBHh+IVQTEQIAFQUC0ChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRCLs6AEdFwBWsc4AJ9g0Pdvci2rahpB3RnchpraoAHNswCg4o+2L8GWF6pC
bHMMIvLLtCMCKGmIWAQTEQIAGAMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAlZAQAKCRCL
s6AEdFwBWtFiAKCHxW9pSs6Rh68QVAiVc88YcUoPXACgylbP/VDvg90r8yDqiDS+
mst3zmaIXQTEQIAFQUC0ChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAASCRCls6AEdFwBWgdL
R1BHAAEBxzgAn2DQ929yLatqGkHdGdyGmtqgAc2zAKDiJ7YvwZYXqkJscyYi8su0
IxwoaYhdBBMRAGAdAheABQJFUwCEBgsJCAcAdAgQVAggDBBYCAwEChgEACgkQpb0g
BHRcAVq/4gCgrsXs90GmlqdVX52+cGBpdVrgWCYAn3rB78CC6WSDupQLRYQ2jLJ
FakRiQCVAwUQOHC20S2Bj0a6alMNAQFDcQP/XpfW257A5/sqHM78b4rApm5cbfYr
F5qGfVhGk/1xfGzhmfcz+7M0CYJfp4rWdUumr++0Jm7NPI45GYmDAWMhsgZ+DnZq
AfnrcDnvUeLr8Py3CrIZnmt0yBE1Jdfioh5n0/pKKGWERM/cz8uIJ71n76Ne4fup
j8sLb9m0XH2egtSJAUDBRA6DsXbM3UdHnU8R10BACAVA/9jjgTnqkr1vsWQdlU4
4d0MCxC5DgHS8Dt7wK4cYuwQ9IU19/dnGDuLlHT3BRWg28t1v3CdXfGjn0q3IoSG
qsiACJ/Kalyb/TX+pp/oTBfPs1xiurMsQTI8PrxvfTCMe9zJI9L0rvY1zgNJZTNO
XV6Vv2YqzfbGeKKh5Itrc4Z0xYkAlQMFEDoSypCkGZHRKgfTEBJr4D/im7qTZT
9E4gNPFuN9szuTCFQFqWlKyixOH9F0U2ZBNdSZQipHZQroCkuWfZ3QYInhf4dY
E4qtXgQqQVmIJSakx1bp63bWCVbuImGJAVSLXhnrYDHCqSDLG5xaEQx/SEP/Iim
Sywt0yaYel7SIyou1IpNNxcwXGH1UHeIAwAeiJwEEAEBAAYFAjoNxLAACgkQ9e+X
fZ71U0HRCgP/f/5nkjtyZU9SKXoNUGAdhG6YSKGHU/G0TPxAZjJYQdWgb40cR0Pc
y227baqJ4PBizAowScPILCHJ0plw3XbQYr1hHwBprtVq8fkdMScEcTQBq1lminyZ
+vYk9X4ud7kW+JRTILP+fMdu1tjD6+bAuAVU8YcndN2K320DBYM24+uInAQQAQEA
BgUC0g3EtAAKCRD175d9nvVQ4ZwTA/wPE795owgKaDutCLVX73NwiSEsk7Vtw3qk
sNSa7bki6ZvZ/fnbe6z6xCLv3MyIAH50rly/rIwX0+C7BkowDnq6qx4lov+qrAv
7CS4jt02ceqIicx26+mUVZMtLCLxamQSB7tjTG+wLLIMwS7c+yiaUkyYeX2v6D0w
wCIG/2nvdIicBBABAgAGBQJEbJqyAAoJE0gNakSj8x45KBQEAN8hqcD6LbUhL5Wv
z0oHrM0ddSsC8DAGVYhho+8FL4hBidluKuS17LIfxotfk1Qo8qaaqX/elBVC1B
IQ/9/F0odIVUJm0f220KGbxZlozrPtXK/Xj74SIKW8KMPBZ/x0RABr0QxL24SL
C096anEvgf6xnZ0zeLAotUuklnjliJwEEwECAAyFAj/HsuQACgkQGVPRZGiV5+F8
7QP8DcfPjg00eS1H28/Wzx7BBaKf3dLTftgS/QQ+IvPI8iGXWir0jfxDbmZCwEDq
ezebouG+D2BkjHVSzk0L2fE+GZ2dmzhltsp4iB/1k7WHvC6EwDzM/ujH6B3RHL1
l4Pj8IiwELw2x3kQeVhJEFEb8dfgrTZAeSXRvqcU60+80SYInAQTAQIABgUCP8ey
8gAKCRAZVE9kaJXn4TwoBAC3v1H6YUPS1GuLdBWylznfhstLLp55o4A9eVrxU2vs
g+To7vkLq55tGYWH4tCE3c/WZUrMwTa+1uUPmH0DpJyHeRQ+SJ/FYwwAwsoTaeco

```

hbiH8fHW4Ng6i1TLMTWUSbnGU79rkHF2r/XTDAbkuD0F0FIIiZQdAUWAKEjZbx
ZIicBBMBAGAGBQJAv+rQAAoJEB5YMTj9Mz0ZzbkD/2wvit99W5sRCjwX+MCI+yW0
YL10ARXoyuw0WwebLerJQzcQuXzBfKp/Gq0Ld16TLQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAT8t
oBxYtxujCWJVgZwJpyATCRNDLHUmz5fZzSZu73x2lv0Vr3wV0gZHbA4inFVmVc9
Nrxfv/7fJGLN5l1mJ9C/iJwEEwECAAYFAKc/6tQACgkQHlgy2P0zM5LQTQQA/4M
EV7tSL5dCiFgBeufzp0KHALcEGGph8TtnUK6LJQ5f7fCWgv0D7faTeLEgdawqmVh
21WZhmF0U3aBCcjXktKswHfFTXsP0sRz1f2F+/qrFHdE5BBx4Jqa3XjXuoHkYmfJE
KAUJLh+ittsA8IZ0DxSn72za7oQ6kK9Hu1nuQAIJARwEEAECAAYFAkrMBdMACgkQ
kFeHiYnYVH6CQgf/Yw8yvJPnqHKLAWDRP1e/L/Hxu5RMZZoUDshcWltgzCS4EXog
VHbFlkT+PzJ5UFBiZnsC0wyKL2F6TiAQn34oCwMwWygIz1JaPqSs3Yv+0BV0k4m
Y/L5Y1Z06Xwd8ywi2jxCpLdr2n9vfvzorLAFZPm9o7vBRFbDa04qIPSVXtLdP4lw
dZohX2iuhWYfCZ+0xi5UnXkD7Xbg0v+1EBuCUuBQNq2hzIk06ncjLRsDkLEvH5PgM
5o/+uWJ2aqpfXNNW+dTTzRb/U2AwZJu2LY2KIyc1fnpef/5j37mYQLJX8JAmvU+j
lmH0fUj10Loan3rmIuf84tHF3G7/lqNiNm8oYkBAHQSAQIABgUCQMMIhwAKCRBM
Ja+4YC6DG7YGB/9JF8e5KziC6zaMgo4Q8cP7dr+W7H6ozptMLNrmcXwRWQVWzrrQ
IMtgdt03M27P6HvWEcUmSP0EJa92CjLEbFR/Z7D/cT/jYUiyppvqddrtaBmGpyDC6
F6Nu1NYWds9U28P+8I+yH/30BNXvYvNuv2p3ZGcIgwL7pXvFBuW0QLSIFrWHWj1k
1T9oviUtlSq6xkEZ+g9nkQy245TDpUpiG1jBY633H8KL2MhLE0mnei80N3DeNvAS
IkXw04pVzmuDM2BQp6c/Ji7XJnFEXm9coI40dWn0yr270NHdyvn795NrfN11UjG9
Pl3EtBLb/wd/1AuvAPLsyUG9BzsQVkmVsqEdiQEcBBIBAGAGBQJAwWiKAAoJEEwL
r7hglOMZaP8H/RHEQsue99AYsCyfUdLb6bl3r30zB6W9ocRCzN3qBW3r1Z40EjwG
j03KW9LZPVL+xyP6WCTzrVXwud+e9/htS/8Mz6i/k3ylKZkVU/bUkVF0C749IXIi
54mJC952SBMdZdHqbnLTiW0ZQ4ulva+00204TS80gAbIpZgbKUdLnDEtwCguXbz
84xIOITmyc3Y10tZc5FRP28EuqS68EAor6k8+UVXa1g3vuxUemHYGP4o9dtmj9XD
ymLs9QA/NAhN17x2zsYFFXfE0551XLaVxq48FRqvZRF0dcVHQNhC/QqL0kgpnA/
E/thNAz/ZUykbsCeqrHm92TQR05cFTzEpne5AY0E0ChS6xAGAKZem00I0GXNUKH9
sfUnKxdkFgJc1R3Kx3hEKPuU05r15QmgllOpdFIV1FWuXP2iqhic/hjyWKJXRHD
860TRHETk7Vm9nR3m0eoL0qk6R7L0v8+yNHHS46jDANup+9+4pIgNacjka+S8F4x
z808bjj5Yh390zIBSF3aPazPhlNXvopxNiDgh+qblcLaAJX7k4PztXWwp0z9E/VU
TitAbF0Q4WbUTPQV0/8X1BA8k9cAGKJTsLbF+yIgEtMk9HpgjwADBgX/ZI62b8cE
wWCLQA1T0gEcMaFt34Gbd7RZ/T35hnP4bA6n3y1PgjYClDr0FvjS3NFK0Wnp8LvM
MEIMEy1hI2q80m0rPuLChBTeCR2eoQsbnBwDPselBg3+xdNgs0JrfpM/EfRgmXue
8YbMqk2URZ0LA97hIrZJGJOPIYk1Z76ihYF1mnAg2DvdNp2SsHe0ikax2m3vbxvN
xhADHcmjcrUH3MILiR9hJ//zSxvQFMS+x9ZkgP0tjH/wcH9dWB0uYNEciE4EGBEC
AAYFAjgoUusAEgkQpb0gBHRcAVoHZUdQRwABAerwAKCgw+5FenbnpD9I5rerbCXe
o7/7EwCe0vTpUh2KYkATZ1D2yfKh57GRxcw=
=QCdT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.331. Giuseppe Pilichi <jacula@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/8B9F4B8B 2006-03-08
    Key fingerprint = 31AD 73AE 0EC0 16E5 4108 8391 D942 5F20 8B9F 4B8B
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jacula@FreeBSD.org>
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jaculamodyun@gmail.com>
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <gpilch@gmail.com>
uid Giuseppe Pilichi (Jacula Modyun) <jacula@gmail.com>
sub 4096R/FB4D05A3 2006-03-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQILBEQ05zIBEAC35pBPgHBBGx/P1hqxQK36nCGj7s4t6H9USqoaW2KoT6fdP/I/
KiGTTWMIHwTRAcYvXp43HjXqn0dPE8a4hGXAizpIjFCw5h1Aodga54znJD/FTiNh
VKBajUyzwSddcDYVb5i2dt3JD0J4iTv0at9FlkEX7MiluWTXy6x/T1ZZqoGmxek
ZGH1hgBoVP5nL5b4pKdCnefvjhTC+OYis+0+tOY94+uDGwBlWVQqAlldi0eNABGy
HbFwScx2gEW6Rm4X330PK0YKFZ9K4Tup5XEUSTvN0ka+dEzFjEEZJ5lwx2+Kqe5
XXi6PrP8fSI0elmn5d2cLM+gCs9TESPP5pt50dpRWpp/FTPNWstauHEFYU1H5X5
gAul+2oQsVagyxw6Nj18VkeqUHGlhQrxc/CusyUHNuIb5fwbj0ewe5g++E0U/CW5
E7ecYTzValUfo4hU0/yQvxQCjLR3D/Ry0gcPBCgmjiMkbTigJzGyOXWAEI0bR/c2C
E1RT5JIPAs2PZvfbVAYM980aUA7dvioaCGTKeJfcgcCy4vWobJjiB68YVmy+UcTC
EVCB3jwqagX0tscud6whmx0A3qvIxo62PyHWcdNNnz74mQo7sWwIQVNaqdmR7Ylq
qe7rUq/xSghwnR0Ut8i3jzoNUdnkpo6aYmKk1WxttNxPedVJdLD0u5JnVQAGKbQ5
R2l1c2VwcGUgUGLsaWNoaSAoSfJdWxhIE1vZHL1bikgPGphY3VsYW1vZHL1bkbN
bWfPbC5jb20+iQI7BBMBAGALAhSDAh4BAheACAsKCQgHBAMCBhUKCQgDAGUAWaIB

```

AAUCS6uDjWAKCRDZQ18gi59Li3lvD/9XqXvy7hahe+FE+CW3W8E8+ikfiJS8Qdn
gg0IAAY0rD3W18UqGJeiwbT5C7y8Bs2mq25tAgRpH3AM9bER8j0nrCiPviaYsljE
opgWlcwKxfq9QKz2Yq4CsA+CMIEh0qWxeQusKE3KAUI5pct7lPLVUPrjLisdgiie
vBb0dngqabSVYziMBHEJH7WtYz9JC8WbSkci9DqfuLkbDDo1l17o1mrSqqNte05q
PkyvV1e+P0wG9fzC1eBTd1WYjYhm3Gh0R6hBU4yRV0LY9eN0f2jQ2knr2WEgdLhC
DoWaUJ6CStuafR1LDtsQ4vvN6s3FF0FDnkdFe87vtEm0QwnwJlyS+XYAU0YdPtVY
La/lXsD+dkk3PU2sq9+pcrd+tZrteGUUZ2nJjXbPALPU+ONic+TCp0IEly6csWfs
geQUgspUL0lhiYcGZGiY/t9wygLS+zxSunTBGMR5Yt/fHdpDdKuuAEG0IPn/Cm/
YpXM25vGSPUSfssk3x/TJZKz6Cmr0Q2NtYo0ghKmiCglIw+yzFWNpXqLCjCRiHeS
FXJvL+8mz2jLmU3qB7o9T4Q07jSbZfqPVhHxLRrf2oBjPwi9Rjk8Eu+Cw9g6hYLY
WnBLWdgxi1xRv7CrXWdXxWQUW6ny4nKVgLwYInj5uZhVxS8z+Q0m0dz7L0oL3ozr
/+8IZZWMj4kCpGQTAQIAKAIbAwIeAQIXgAgLCgkIBwQDAgYVCgkIAWIFFgMCAQAF
AkQ06pUCGQEAQ2UJfIIufS4sZYw/+PNvGDGwvKy5VLT6dEc0a/Lp4JEA9sjF
K53VT/3VZaCnLN2W7YghefIhQfAc7slgBkTo2YSjQxKo4Mv19uMnzyS/6Q5cxni
Xmgr3TyKIiIhVDoaFroeCEOAYRCbinQCU21XbuBUAvbCZ2Zp80ljz4Se8P0rwia
1QC2Kuy1400y20f4T5x1pHBWZyVFB0kkKoF4620EdytLI7g6ZCcMS0PJfFXfMQYl
dUmIcnK+IhERbfXZjpFJDP7WJdF6Ef6dPxtiv5u07S97KV0Xsndj37DhwZF0hpg
DSwxMohwpCypg6Fy0GkvRYu0qo2efbSu733vjBMJsW8uaojgaBu92rVDyt82Y02
fs8Q90spH1MTMAiU+UVzgY2SiR8Xt5o84BW4QNMIAByLTx28H44qi5JdpyhvruKq
pUzUVVxAgTSUzkk0H94mgEVBd3foImpIi/WD6kK1dQHB8t5gtF1E4RiWdASN7Pl8
gtLF05Sh055ZotUK+5MxdowAgXR7rX2n7rikcsYlmkhdSgRH0WJJKrasone99LCc
zo5JKRgTaD40P+amep/6asiIV3bCnMEefTitk/7oNNG87teTU2bwPk3WXA67X6G
BaDg6RaXZzC/nUwIASS7R8koCrWRcb/JDnY32wA4whnrUV/H1vSyoPEbSZEUFWW
2Kpek1CyInSOM0dpdXNlCHBLIFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBNb2R5dW4pIDxncGls
Y2hAZZ1haWwuY29tPokC0wQTAQIAJQIbAwIeAQIXgAUCRA7qXQgLCgkIBwQDAgYV
CgkIAWIFFgMCAQAACgkQ2UJfIIufS4syLQ/7Bh++UiDEo3SgkhxQ0E0Kqi/FR7A
+c5HDUFuu3vfeH8Y6nU+mUmECkZqAUZ2ar4FQdJqu4hb79Z9ej1AKN+BvhPN7joN
PsoIKUQB/tihberMami1r346HJDA0h1B6Fowh2mJitjk480DSRdGItXkHDX1wCx9
HJqjB3itsD8xYEFJiYpyn7NxVd1iQTFQJ4RtcI1kQ5GNMWZDWPQTQNBDb8piMbQ
dywgZC99VYkswBBJKHlKkGLuwBTChqETXgbNfQhg7PS/7DbCkGsJvJGuGvnXtFRD
N06iYi7+Zw2anUH6YoziAM5mqTsYaGNzA3/lP3V95PBckEdNzRIBh0ye7l7tCJM4
QWS6J40Vbx3InSJKLaD3c8SEXuW8Ce1qJ9CxiG7FKtmMMNkiDhbwWcH+AlV2R7F8
VOaqwwAN1eXnEdVT6aoY0Z0tJxRctNjiJbrUieCedP0P7+KsrCDAEn/qBCxPP31+
MwNczfDMoV0USwi7LDM/G6aJK/hvBpUK5ArMDRb+raFX5FmXTLvK/SuN+ywhk5tG
xtjZ2LHAZY4Ragh8A1GzRSSM4pRBjGwcLAigRFN+37uVb8PEgKtVUQ3x0BDz5i7
Vrngp2TfKdyZ9zp5MsiFF6XNu2Zom5mJSJ+gEPmfetpRNjFzFgokzzxB8kAZuKZ
1crX7uKi25Iw0Bq0M0dpdXNlCHBLIFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBNb2R5dW4pIDxq
YWN1bGFAZ21haWwuY29tPokC0wQTAQIAJQIbAwIeAQIXgAUCRA7qeQgLCgkIBwQD
AgYVCgkIAWIFFgMCAQAACgkQ2UJfIIufS4s6VRAA14KooildQ4I0Q5mQHVU1Kxkw
oeBvLAYxNY4Ru861Ey49Za5R2v4fszPFtrM+oFbF553RMK95JNZPvpyyeqoCsC9U
ju0jt+5KGq/BLfE6Xg7t990gRegGn+2PF4yiUn3kDg9j03BkSY5757bh3dWoVm/KT
KS6PazbDUGUGUkIvyqGfj1x3UbIMj0MddPMqD4AotgDw9VpC1AQ7wqCB0fi1X1
U+F8UUcM3uXXR+csZ1xZ1QYlJtEifGHXe69+bv5u3ur0TvXSGWX+29Dbh604Jjxr
SPAu0jDliR0BmGFTWji/437cGWFuP7xXYwD6MaDkCkLiBEjM95DXfkhAG8boRC5V
v+/BCWmRHGD59YAP012y146UWWPC9K0s/s8VHyjkahgQFqJfN44WEYDCmgOWfy7i
4h+IHPZDNnBYz5brm1UpI/453B6LM0suWUni5gjr3UtA/sZLuHEM6zNWvadUFae
Tu3HE28Gnet4bJl01cFxaJ5ovdX8nGISoit1SfTEwEg6osGj5bVhQE8Ffe0QnHbG
Ho06Yr86ZrNk03rG5YwPTCTHZhtLGU0TaeenRt1QU4Q3dA2zeUfgf28WTLNCP5q
sxPz5WPtUzEdT89Jdd2g81o4Cgvvkh49S03Arh/QS3f100BLHTCnDudpuLG7aQ8x
IpxY+ryc7ZXWJGE1CQy0NUdpdXNlCHBLIFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBNb2R5dW4p
IDxqYWN1bGFARnJLZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAGAoAhsDAh4BAheACAsKCQgHBAMC
BhUKCQgDagUWAwIBAUCS6uDjWIZAQAKCRDZQ18gi59LiX/GEACqUsPsYt7nNASW
d2KE70YKgrSQXHPstljut0JFdp0J2d44ZoI9Uk9yaBvfw+Eqt3nnePZkBGZs6RM5
vqfhv92Pzr7irMhLJSjZ4HAhi1A9weYpBLB4CehBdDrR2mDCZZLkyJro5CZPhqyp
206YBYTCk989iFowirI9WwfvqVH2lFQvpBHLf1x0fTBQxs4iRFuwv59BqhvdCbg25
U29XhEo77bwzGPNsX1W0tIwk40hj97DpD+GhbmhZngXzpNy3plr3ch1iioViDgCo
Y5sEJa12Ba5bRahNfqj2/GRhM8LXs/FIPmJ07sMM1SjwSyN5eb6aIYecdNeCphmD
witsLttzqqDIk8jcwZhlzPxIRSWo1QfslC6omoHn6toB2TT46ro3WB7UTNGnhmD
700b2RhaVrsJDq5MLvvLTnsHLALdcmzTjy5q3cadfEHytLb8ErbJxhP36cYSGX01
5Ms+E2VFfVaQTvhiem/3C7Tnv67wRS1rUkBXDCLrPRMnqitQyx5kzMnbTUV+ceX
SyUxLeICRyJOPPskcp07PeFSnwHyp3SiXBh7Eqbrmb3yWYZsI/VqI5vqJMVba/KM
1NjTq1KtX+lz4sQEeX4taqlqjUHokZpafcEwcUNXiIcpkY6WnuGnIdmfcWo86q/
W1mH9tnNW5PyEUubgNyyv4tbP+GPKB7kCCwREDufuARAavX3EFmlazvh+BpwJGzMe
0xy+KEZo2nh9c9il6PYCaJkcvsl9bKnfJRLDQaGTXB7zItYFun9z8XwpoHd/UA7
vyLxmEpTDeA0umUvXvHRb5qjrEvzMX6v7UBDEJdSpk0HDxSIV7JJfos/brQayxsM
wky8RrkijveeSfXQ6+w70NRlQ/rT5hp4T8VnNLNGXo00JUtmBpTXgQddWK63bcr/

```
fbGm+IUXiCjsZNU/C0VYfvSPKdnoA14dwYhixrxs0tc/LpxLDI24Hs5ertI36rQ
o9Cuxj/zCI7Qdn0B7/9rP+DYG16gtHnSJ0wNz3HTdBePi9SquaEYfYol0T4a2aWs
Hlr+MRf4TaYd5Q+r/RawWE6sS0vTjY8EpdmrINDxZTMRvTq0jLb8kiUIZSZcTGT
D3mxjNNG/vsb9+C2Iwd0r6dukAmXyNT7/V35GjLS+TLxylLnPj/BDJMLR1nvVLrz
GeYzE0sBJ1kEhzFFBAb5H/5bCG6DLSqYbjHRzTEySsPZs4vwaydBrou8JNj5ykrG
6B10S8LDHws0z0k0Dzq8w6aQ0YLoe0p7391++hqAtHAbvtuvXwrsvrgwCvLZ26r
hoNo/57InscRTXfXjIZ0lbA68aHNYBLY24TU80P0bpj/fMglzVRrU2VSpkLsUDzV
0AvzYz1Z+koQglAsdyEw8D0ABimJA8EGAECaAKFAkQ05+4CGwwACgkQ2UJfIIuf
S4vLxg/+PLV9macXRhd7gW5IyTUjUBTUQsrVBt472V908Av84cuPIymbQ0Kq4wPy
Dsub+ivenle+5gI020wMro2eEfLMb0/u8Q7H3wp20bX0nphTtGTgBLom6B6yQj9l
hz4cWleqV81U0g+X2sWPxewHAuvLi9xi40ZU+xnEd/Q7n5L6ZeG62BJ3LJJhzoq4
T4Z5HkxT60AJnSrmmy8AGpiqo5tR4d9ojclRkQzbOMFb2plruydbBLyn9Cl8XLA
FQ0HGcmIH0Fh0lBEylK8nyR7hRRsnQAujGaaAZ0s6wBjQISDk7NYQwUkUdTTHpbr
0LbrJbfp0RmZLVZqUMcuYxukE1l+Kteeb8mLabFZLMvsLP5TpSlgJgoBNApDnAX
92AwNmtMYb0vh5qCEsqiBV0tR8rglxbUg+DIvUHBf4ZmBtoq059KX+7t2Kg7bopS
1rj8Kbpoxrfkx85xEU3UexX2cUjWrxhLe2vdlgA4IQmLWQ0XPY6ckZng/sLU7wT
DA3HKknUdjCzyNhGvdreAXxGpXaYguZIMU79jT0Zu92az0KxMYSLLqTEqXNeFvjS
imHuzW0gnhFeAF56AEUOXquw4YqN7DCD0jsiamMbU9Rxta1i590VdrXK061EmFa
Z8VhMQ0Xfpv8p6kgxG3PEbR9wWq75cRBbN0EApw6YpKxLRcBKH8=
=jId0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.332. John Polstra <jdp@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/BFBCF449 1997-02-14 John D. Polstra <jdp@polstra.com>
Key fingerprint = 54 3A 90 59 6B A4 9D 61 BF 1D 03 09 35 8D F6 0D
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQCNAzMELMEAAEEALizp6ZW9QifQgWoFmG3cXhZQ1+Gt+a4S1adC/TdHdBvw1M/
I60k7TC0dKF8blW3VRgeHo4F3XhGn+n9MqIdboh4HJC5Iiy63m98sVLJSwyG04oM
dkEGyyCLxqP6h/DU/tzNBdqFzetGtYvU4ftt3R00a506cr2CHcdm8Q+/vPRJAAUR
tCFkb2huIEQuIFBvbHN0cmEgPgpkcEBwb2xzdzHJhLmNvbT6JAJUDBRAzBNBE9RvB
+45ULV0BAWgia/0Ww03+c3qlptPCHJ3DFm6gG/qNKsY94agL/mH0r0fxMP5L2qKX
06a1bWkvGoYq0EwoKGFfn0QeHiCl6jVi3CdBX+W7b0bMcoi+foqZ6zlu0WBC1Jdk
WQ5/DeqQGYXqbYjyq08voCScTAPge3XLMwVpMZTv24u+nYxtLkE0ZcwtY9IkaLQMF
EDMEt/DHZZvEPv7z0SQEBXh8D/2egM5ckIRpGz9kcFTDClgdWwTlgwC1iI2p9gEhq
aufy+FUJLZS4GSQLWB0BlrTmDC9HuyQ+KZqKFRbVZLyzkH7WFs4zDmwQryLV5wkN
C4BRRBXZfWy8s4+zT2WQD1aP0+ZsgRauYLKJgTvXTPU2JCN62Nsd8R7bJS5tuHEm
7HGmiQCVAwUQMwSvHB9/qQgDWPY9AQFAhAQAgJ1AlbKITrEoJ0+pLIsoV3eQ348m
SVHEBGiKu3XznjR8NzT9aYttq4TIzt8jPlqP3QoV1ka1yYpZf0NjvfZ+ffYp/sIaU
wPbEpgtmHnVWJAebMbs/Ad1w8GDvxEt9IaCbMJGZnHmfnEq0BIxF7VBDPHhJxM
V31K/PIoYsHAY5w=
=chFa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.333. Kirill Ponomarew <krion@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/AEB426E5 2002-04-07
Key fingerprint = 58E7 B953 57A2 D9DD 4960 2A2D 402D 46E9 AEB4 26E5
uid Kirill Ponomarew <krion@voodoo.bawue.com>
uid Kirill Ponomarew <krion@guug.de>
uid Kirill Ponomarew <krion@FreeBSD.org>
sub 1024D/05AC7CA0 2006-01-30 [expires: 2008-01-30]
sub 2048g/C3EE5537 2006-01-30 [expires: 2008-01-30]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBDywg58RBACH3rn8lR6mEBpFzQUN6oRmHo2mlkzY2+Pz2d5luRyE51WVv010
0juFuR2PIz1LXPY0Mucz+lGjZ3FPejU4PaiVe0W0eV57UaSeGvB4D+wc289f07EA
```

ZUiI6vgSGnK55FbA5YN9eD1Dqr50zh9/XS++b0ovtu0VvBQ9CbXGz/08UwCg/dHO
aHTyTA0pE2rQq/7c82+xl6sD/3etZa4LnesLIEHfZbueuAJ9x3CGwNn/vdecjv3Z
i5rb9Q2i3jTZDwoyR5wusP8ayTh7lslkAAVLARJ9pF8wbJ/V7l1DdglVovvHuH2C
1Zf4GvzBCQcVvDhuTqTerxmwe2QE6r5bwP0P8hSguvfzaR4+6uGlsJZdoN+vvmbB
wNnhA/wKulV96Cx8KDX4g5QY0+xD3v+9fnA2pIdV0XmEfYeyN1oG3LTaF7VSxc7
XQimrpCwtRB+1bYa/edezf+PitI5994zqrd2HP0x45zwhiKoWZ/terUrGCKxbHB0
Z9cxx0/yG72uq1De7EuNkHPQ1MdW+G4LV/myN3ukSQ4MDmvrRLQpS2lyaWxsIFBv
bm9tYXJldyA8a3Jpb25Adm9vZG9vLmJhd3VlLmNvbT6IXwQTEQIAIAUCQzvfnQIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEEAtRumutCblFnQAmJ0gPg0tUK3T
nqi1fGcdDmQ+DXcAoMRbUwjle2JCQTrxi09rAenIfV+FtCdLaXJpbGwgUG9ub21h
cmV3IDxb25vbWfYzXdAb2Jlcm9uLm5ldD6ISQQwEQIACUQCQzv3AIdIAAKCRBA
LUBprrrQm5TFSAJ94r2JZk+NGBfm7EzXQDJ59mqV4DQCe05BoipB1cdjx59VmCRn3
2AurMMnInAQSAQIABgUCPJEUowAKCRAiRgxqA8L7LcJgBAce3mnRYBFsxbqZxPEF
MjUUCzKG3r6Ih3KJLL6cmIWRmsDv8vI5t6PGn8RQkkaSsu1UaU7Y/P4aR4dpxh2o
FJcWihGvy/yafGutqX/DcIU/9F0yLoCBu+4fATSj7QBli3TzwWPRzds5fDCuM1B/
LQvX/LNB0TCiUpEN25HLUwcyTohfBBMRAGAfAhsDBAShAwIDFQIDAXYCAQIEAQIX
gAIZAUCUQ0b6jQAKCRBALUBprrrQm5dBDaJwLZBpwluqk4vnlsPLVFNZLU+obACg
yULbUXvZWYuVttMHDxBHSLb4GwqIRgQSEQIABgUCPJEUjQAKCRD31D6TzwF+Vw5W
AKCNttr9eqoWj6A+g9EeigFvaQQigCfbegIctSznCeC0Xk3FafegcECZyqISQQT
EQIACUUCPJ03awIHAAKCRAPq9wmu0emN3zXAJ4kyI0yd2nbs5kP3dee8uBKGHjT
iQCePnMuPcuH28UhpF02aJckKvfS5xGIXAQTEQIAHAiBAwIeAQIXgAQLBwMCAXUC
AwMwAgEFAkDm+pEACgkQQC1G6a60JuX5TACcDWhNm3jRvGL6QzSfLJGg2AKYJf8A
oJNeLlYGBjnwKChoZRLNwJ2hAMddiFwEEeECABwCGwMECwcDagMVAgMDFgIBAh4B
AheABQJA5vqRAAoJEEAtRumutCblCMgAoK/CR1Xe474X4BZFGMBliY702FfqAJ94
GPSa6CkvttlrCin30W2501U5N4hfBBMRAGAfAhsDAh4BAheABAShAwIDFQIDAXYC
AQIZAUCUQ0b6kQAKCRBALUBprrrQm5W17AKCI1UI90/mT5mfNdGLQBcqidpRswCe
JI8QRBYfg4d6iIgANSnhtwLrF6IRgQSEQIABgUCP89DsQAKCRACPu77/rnef70Q
AJ9KMo7bzzW234IulQ204IEFMmIPTGcFzbf03WWNn7BpquKVf7uuHu7SriRgQT
EQIABgUCQYJCwgAKCRAiylhMenujwJyKAJ9FX0TJTUip1selT5xsadto4hdVgCf
Z8emg4RJr/B6r5Eut72SF8fzETKIRgQTEQIABgUCY0yZQAKCRCPf+nMmW4UXpKC
AJ42BIE7T0H+yCbf3+17BpW1Fp84GACfb0Ilcg84ZnMKguWzalkiwAE+K6+IXAQTE
EQIAHAiBAwIeAQIXgAQLBwMCAXUCAwMwAgEFAj1iJ04ACgkQQC1G6a60JuVz2gCg
jGNfdrIPH+bPGvt5Xi68mq8B0F8AoJ7Xh0B/iF/E8M9yWJADEvtUZFqJiFwEEeEC
ABwFAj1iJ00CGwMECwcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEEAtRumutCblBVUAoN21
SsteQ9dwvgr/CFJvAqLpJnhIAKCIyFDDwaQZB+ZzUpFtvbTPoGBIihfBBMRAGAf
AhsDAh4BAheABAShAwIDFQIDAXYCAQIZAUCUPWIk7wAKCRBALUBprrrQm5Vp2AJ9a
2uCo3MpXBj1PFUZUNYFTKaQV5wCeLkLx8V/bzG55wI14WPg02YZm+USIXwQTEQIA
HwIbAwQLBwMCAXUCAwMwAgEChgECF4ACGQEFaj4476IACgkQQC1G6a60JuX1cQCg
mXQygEurSCm92i/zf2MiCFz1jFIAnig2u+V1fZ0FSttJRT1jtoeen/8uiEYEEeEC
AAYFAkGF0oACgkQntdYP8F0soKFWACfWrXTLi9uiSYwmyIINer9dJs4YmYan21A
Gha0XHZ5vC+U0C5575qECus3tCFLaXJpbGwgUG9ub21hcmV3IDxrcmlvbkbBuZXRp
Yy5kZT6ISQQwEQIACUQCQzv3BwIdIAAKCRBALUBprrrQm5aWZAKCa1sk42yaYjCBp
685gHFsijMJGPgCgt7FxG9z7K0AGf3qajYuff+Zy7BuIXAQTEQIAHAiBAwQLBwMC
AXUCAwMwAgEChgECF4AFakDm+pEACgkQQC1G6a60JuU0DwCePGW49pmVaSjX1GjV
mvBAWkZFavwAoNW1uJ7fFAebfXaRwakBgREL0SF5iJwEEgECAAyFAj4xFKMACgkQ
IkYMagPC+y3CYAQant5p0WARbMW0GcTxBTI1FHMyht6+iIdyIZS+nJiFkZrA7/Ly
Obejxp/EUJJGkrLtVGL02Pz+GkeHacYdqBSXFooRr8v8mnxrral/w3CFP/RdMi6A
gVPuHwE0o+0ASIto88Fj0c3b0XwwrjNQfy0L1/yzQTkwolKRDRDyRyIMHmk6IRgQS
EQIABgUCPJEUjQAKCRD31D6TzwF+Vw5WAKCNttr9eqoWj6A+g9EeigFvaQQigCf
begIctSznCeC0Xk3FafegcECZyqIRgQTEQIABgUCP6d+UwAKCRAPq9wmu0emN95m
AJ4y8/2ZJoQaECoYdaGo8ZSNtbpF2QCfThLt4w0bRfYcmhTF/4QCZ7Fz0ueIXAQTE
EQIAHAiBAwIeAQIXgAQLBwMCAXUCAwMwAgEFAkDm+pEACgkQQC1G6a60JuXRDwCg
hGV2pc5fTdA9ciIvJyglpUcdHhIAoL7T8XJosiNxB+DgBd21QIMiUKT/iF8EEeEC
AB8CGwMCHgECF4AECwcDagMVAgMDFgIBAhkBBQJA5vqRAAoJEEAtRumutCbl424A
n2n34YG25f4KegjUUavRc5SPtUSvAJ9vh1VvX5H05xi8jEs12IibgHkzPYhGBBIR
AgAGBQI/z00ZAAoJEAi+7vv+ud5/Z+UAoIVi8c4sDkHCNrdKzdAoLrBuVmdLAJwP
96LFaYa0McHnEPD8+Cz9HZe004hGBMRAGAGBQJBgkLIAAoJECLKWEX6e6PABTMA
oKgxR99yRHNApvrV0UmiQtAKzyRxAKCCq0J+ZyMRHsLEC2W8DZ0EEXkwYhGBBMR
AgAGBQJBg7JnAAoJEKkX6cyZbhReyq8AoISXZwf9atA4+X+TZowHl+JZ7nIwAJ9W
JNV0IVYPX9gn5VV0mVZW3mgnbohCBMRAGAcAhsDAh4BAheABAShAwIDFQIDAXYC
AQUCPWIk7gAKCRBALUBprrrQm5XPaAKCMY192sg8f5s8ZW3leLryarwE4XwCgnteH
QH+IX8Twz3JYKAN5W1RkWoMIXAQTEQIAHAUCPl8qWibAwQLBwMCAXUCAwMwAgEC
HgECF4AACgkQQC1G6a60JuVCWQCgorM+0KdXDG45pjCoUb+Wi6KAyAAALsoE0WK
6eGqHdhGfCoSdd6eZi8HiF8EEeECAB8CGwMCHgECF4AECwcDagMVAgMDFgIBAhkB
BQI9YiTvAAoJEEAtRumutCblWnYAn1ra4KjcyLcEnU99RLQ1gVMppBXnAJ4uQvHx
X9vMbnnAjXhY+DTZhmB5RIhGBMRAGAGBQJBhXt0AAoJEJ7XWD/BTrKCzwsAnjaQ


```

1B3xIijhfU0bY9+ciHECAWSfAKCM9qCT7HU5gyZBlnzZakoJ8sFKwrQgS2lyaWxs
IFBvbm9tYXJldyA8a3Jpb25AZ3V1Zy5kZT6IXAQTEQIAHAibAwQLBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AFakDm+pEACgkQQC1G6a60JuWD9ACglvGqYhfQBftmUlllo91eLDkyP
tNYAoIKa0Nf0SDGy/KX0J53MrxLRYV09iEYEEExECAAYFAj+nflAACgkQKavcJrtH
pjdDdQCCDeFqdZf5xo13MGSntJYqeRYgo4sAnlwW6Jc4YtKTHomgGOMKZDmKmevQ
iEYEEhECAAYFAj/PQ7MACgkQAj7u+/653n/AQwCfaET8Jm26uA408mc26UmP/Ouo
RLAoALJxKhLafPuSshj+7ABww0j57LYkiEYEEExECAAYFAkGCQsgACgkQIspYTHp7
o8AWGwCePjXyJyFCFygVuY3iM2BV6/W0EMkAn1K79ljQfNng7EhsaPDGDan19782
iEYEEExECAAYFAkGDsmcACgkQqRfpzJLuFF6u+QCghB+5YspNSN4sb0PXuRLcQhpf
2HIAN2u/pVdphbLCdMs3jc3+BSe9Z03MiFwEEExECABwFAj6YESgCGwMECwcDagMV
AgMDfGIBAh4BAheAAAOJEEAtRumutCblSzYan19J7vtdM8wmVHplewEsfTIRxir3
AKD21tPp/AUKEWyxYv33jJfxGQHeaYhGBBMRAGAGBQJbHxT0AAOJEJ7XWD/BTRC
xj0AoM/PvuVwHrER/GWAd0vCtGhtdTwzAJ9N0fS7w/W9ps7nmfkyhm5TbdqM6bQk
S2lyaWxsIFBvbm9tYXJldyA8a3Jpb25ARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEExECAB4CGwMG
CwkIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AFakDm+pEACgkQQC1G6a60JuWuCWGhzLuoJla
zCtUdyTr2ucyCGs9B8Ani2RMiTeHHgZ0biUq7cxPpsa6d7siEYEEExECAAYFAj+n
flMACgkQKavcJrtHpeQwCeN69PlhJ6+evCdm3kuYfjNTqM5MYAnjHwWcFXdjdP
noC0IFLM9NbaXTJuiEYEEExECAAYFAj/sfmIACgkQSyplI90do00XdgCgpL1FyZpl
uMeKr0lBh0dkRyo0sC8AoNb02KwRBJQX4qihY4A4JlyXMcamiEYEEExECAAYFAkGC
QsgACgkQIspYTHp7o8AAMgCgvaiBzwONqocWYIfT+gm+a0FcdgYAOL/TKjNZL5xf
AQkCYnHanTYdo0hiEYEEExECAAYFAkGDsmcACgkQqRfpzJLuFF4BSQCfZQHleSve
sP3Zp4N10HRZi0dexMkAn1rUD1iM2a/+s4zuHHbdUu3PMTLeiF4EEExECAB4FAj8a
/hYCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4AACgkQQC1G6a60JuXBVACeIesPvX40
xrCyEVg4EdWtaHVSU0AnRVtX9ozo2I5JY24AZpbDR5BHYmBiEYEEExECAAYFAkGF
e04ACgkQntdYP8F0s0IzhwCgo8+i6YtHWQnd0yT9d0byglXLKEcAoJq0UHg04hSY
50PZq61GoRvjsPjktC5LaXJpbGwgUG9ub21hcmV3IDxbw25vbWfYzUB1bmkTZHVl
c3NlbGRvcMvYzGU+iFYEMBECABYFAj8c6qkPHSBubyB2YwXpZCBtYwlsAAOJEEAT
RumutCbl3rMAn2S90LgLYaI8Mq8eYazFBuKi+AMZAKDt7FHKTFxnW2krdPsbNyp+
31fbZYhJBBMRAGAJBQI+0jdtAgcAAA0JECmr3Ca7R6Y3rbEAn2vsY2oejzqXehWQ
rtNRWgM6oHBR9pJ9pJdFeeHgsPQZs/KUV3w0tU80zIhcBBMRAGAcBQI97yBdAhsD
BAShAwIDFQIDAxQAQIEAQIXgAAKCRBALUbprrQm5RAcAKDnHNqUhx8CYu0ZcwF8
V+3y1HK3xwCgiM3TddgGLXMsYuqVzw80P4UEA6uInwQwAQIACUCPjk1jwIdIAAK
CRAiRgxqA8L7Lbm1A/9jVq2A0HxK7lyUeliRCPnmnenb2YUWHfiUix4vrVB+6D0f
xKxzLACnDk04lgIHSYS0VyoxP/D0wAqur0nGxAIr0ghw3lmYnfdLwXamqR2Q8a70
vBevnA5eK2YUz+0eZt1IAaYqtFZH2P1NuFclqQ07XG6oty3wHJBsGLA9qDJEmohJ
BDARAgAJBQI+0TW5Ah0gAAOJEPfUPpPPAX5XzVAAn2Wmbk30E9/MewUZKgF06bm8
9bL1AJ99Pt7/TRKSmAmixHoah5TMnDsyP4icBBIBAgAGBQI+MRSjAAOJECJGDGoD
wvstD64D/0960yPzqfTRCybADBcszLLIn8CibokHFymC/NtVXe0EGERPtmxhoT
+o3Bp1v0BsrdfDRUCLgN3nxH5jtv6VN8U1a1b0RmTaPx3EA4KSLsGAIF9ewa3FN2
J5VpKLDSe03doISs8p6Uo9J3dMC78cfS/+mkIirgxvysSxL55ZWriEYEEhECAAYF
Aj4xFI0ACgkQ990+k88bflDYwCdEAMd2/9SBL1eYn6RoxmAfS5TiBwAn3o3hX5N
MLb3hR/H7I6yg4+/D8p3iFwEEExECABwCGwMCHgECF4AECwcDagMVAAGMDfGIBBQI9
kuNkAAOJEEATRumutCblKkAni4Ij10Fr+AIeKeabUSn4heCvQ30AKCvqWMHLMdN
Sd50qKD8ZhAKqFp204hGBBIRAgAGBQI/z00zAAOJEAi+7vv+ud5/nhMAN3F8y8SF
eG9gB7nMjdzSRQFZxd1KAJsgGrgdih8ipPitUEnTK40DFeJYjqbQvS2lyaWxsIFBv
bm9tYXJldyA8a2lyaWxsLnBvbm9tYXJld0B0LW9ubGluZS5kZT6InAQSAQIABgUC
PjEUoQAKCRAiRgxqA8L7LZgnBACi1na6AlmmQtnYpi9PYp0rrjrhQ/nEGKejU76N
9NygpHwMt10wSzRebSB9b+HiH0d4SCFWYEMiEkckJwry+LnLosuNLjS7J4az71R
v0lpwAAxarpXyl+C/VMMNd1AJR4MChEB0nuyRk90By8QvUkoWR/C9ZQ29Pw3YYeU
5MFYPohGBBIRAgAGBQI+MRSKAAOJEPfUPpPPAX5XqzAAAniETW4ZW7lPtGZ100fzn
zI2Gw562AJ0TRC53/cyjm5V8vPGxGngT/Hyi9IhZBBMRAGAZAheABAsHawIDFQID
AxYCAQIEAQUCPLCDoAAKCRBALUbprrQm5WS0AJ9JcURIAP88Y5G3uCFYUmlXnps
AACgyfJXskNyB/d6PmY03juzndVdNE6ISQqWEQIACUCPjk0KwIdIAAKCRBALUbp
rrQm5WBmAKDhsv833kIEsJAABkecn6T6Vis7hgCgxnnbyUSRzLRKUZFgespCfj08
5FeIXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCAxUCAwMWAgECHgECF4ACGQEFAj4476IACgkQQC1G
6a60JuX1cQcmXQygEurScm92i/zfzMiCFz1jFIAnig2u+V1fZ0FSttJRT1jtoee
n/8uiF8EEExECABcFAjywg58FCwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAASCRBALUbprrQm5QdL
R1BHAAEBbYgAn1486u2jzX6/5y3vGlk7Yp6CqTtYAJwKj5xDJgCXh6t+XQIHdpV
j89tF7kBDQ8sI0iEAQAvB19+liKQdIpwXF7FYgFxbJcon0wETDUJ0DwX4cv805z
MLNuMvERiSod4+LD00E51TAzTJY5scjSDgXgDURhE9BriwIGctSR6NezdsGsUO
tuvJAWG6WK0P5Iq3PB6c6bhVcYrsTTCzZ9G1dsG33aT0QBRL0bY6NYdbraIn0W8A
AwUD/RJtSNbtdSP8CEK9rJ7qlpJvQIOgmBN+F5QJDPQKffftU0YC7VHRugLLLMFD
w/uJ3CjTzUAK4Xi/G4iqRYCSAPZLuqwnMsNo1QKciNXrA2R3SoP4nPvU6yBuFdf
kTLuzqEbPCBPfFhpvkVWZ+UZQ2Uyz30dgalfnk14+38qks0ciEwEGBECAAwFAkDm
+6wFCQYXq4oACgkQQC1G6a60JuUKfACfXEg4tAhXdEK2szWgva4E00ABdsGAmgPg
ggBoopYQ6DmFkrHXMFQI37ZuQGiBD43+FkRBAC6CRBHzVwjw3b0789S5z23niUFz

```



```

Kw9NtWo4VtHg1CdLA3/7+hrXH0mxcAo2SwaB8viHczQrLYkXaAQbtdGZdFLD1Y1L
UNbJ+aruP+nvH3FBvEAqNb0vNpqeXyQshD+PYwRuozfK4wxprWdajAXVYVYolieF
xqyYRKAGqaL9wVcVbwCguIC3no2xieR7PR0Kz0q+V+QkoBsD/R0rItfbrTRoj44C
A6U6AoUjv/lmPD2HY/mkNaeJxZ0LlcyzEFeEFAKbFYg2UMfqaGPVPiCxjd2UyFtn
8Im8SLjgPQRUT/0/LPmxunFuRT4gZRBnAR23094Bg0Vy3ENrvEGz0GwjfC+VG2sY
Ie86WTgXT8eV8SEoHy3FKpJThZSZBACfkNAM5zNoozsG+6Wy3mFqtGTLZxu3HDN/
u3oZx2iTyp15vk8i/BZwgQ/9dhULA+ZJnsLDptxlXZ/ijAl4lay28Bu0D9e7pkCS
lkTsypqZQgrLxccc0qUSLUpHq8njNfVdBNw6frPZ1bahnFswkK8fYudExSb86b0G8
isz8uUmL5YhUBBgRAGAMBQI+N/hZBQkAdqcAABIJEEAtRumutCblB2VHUEcAAQEJ
JwCfVNDbmFGAmYfovBUDHECf3wgxSPkAniqYGRFgyTNE2Xd69ZSHBQqTeb3iuQGgi
BEPeZqORBACTA7MjMMsGG7etACeRtt/PXAjaDVCU8BbZir65iauH4eT7fclN9KWZ
PD0TgtM2uvk1lqmlKqStNzadBtztWjSpC/dYj0nYZXSJLW38FUwTYHNdL52fd6Ng
BDJKeD6jkhiM2x2ItnQ8DBmFMH7Ht9v/9NPLgwd6eZn0NYW0ctWNqWcg/JsiVbZq
QXEAi+LHZgRKCOQJkckD/0Aa4PeMPC0RLsL4/I3/EsgaQu+h6Bdf2QdQ2Gn79qzx
SU+EofIVpwzQlvxSQVNJ+RX+vWXM0zYJaeEt2i6oYcE62TkV7vYhH6Fyu8E97DM2
l5Feo0nIaRG5jgy28xzRf2LXjFkgcbV2+LgehAJB5y9CbiRXB09xa5HdySLDeZWZ
A/wIHmRIn0k+t4ifo7SSvV8DA96sk2vBF5n7h3+zoZiZ7I/kePcpFXyrqUeTWBTl
EfUg0ZdbwMGyYXec+BBR6TUvYEBEJE1nSAfrJp3NRXFRCEkMuIs5la7vXFve0Sg
bhlh3pSS2QCAlwSyh3wf3j1fj1Zt55JtauWZYq+a4zoNaohPBBgRAGAPAhSCBQJD
3mkjBQkDwml5AAoJEEAtRumutCbl6v0An0VQkbwR/gHnCMqLZZe5XseezcSJAACS
YShlk9jSrQJY/yGMh/SVSf/MsbkCDQRD3muSEAgAg+59j6HezJydLmHIPEyBD9Bu
8f8gKjHaoQ5glrgFMYkBLdE00qz0eJjnzF3BJBhFlzLFIQWckU0l0Yf6tiG8rX4T
QFochpx5jxEW5W7UCx1lYyztK0w7LmHTk7zhcs4MWD/YjQIfZ/M+/ZXNACYwr3Lx
xT0Kz+tIgPix/ixl3IVRteM3pej5PlBvcyi0DFsFBpUXoJil3nx2fQFtWksqooIG
VrrNsscvC8sn1pvGPZTc3gpyQYyzxkiVRldjz18Nm0h8yXe2RYxJjhn1tQnpJgPn
Tk1e4caJcS83aTS9sy+j7MXyV4WGVcJ/4MH1Qq/ehPdKMXAs/VV5ooocsYrr6wAD
Bgf+ICK3je9GpUf+ZsDRhv3CQmwbvRdRY3wY2bUM5DckJw7Lx//ozE1po9SDB5yz
h3+P7UqBHI4z1ShTn/S+CBGzQ6+ikZLPpbzMppEDf6+0SqnJYZSlvAD1/Qud0ff/
aTa4WBbACpg1bVKENA6p8ZwhYPXUyrYkLSTMLyfkvn2fQ8la0/ojXqtVbMq30Pc6
L4wv+5CQgZRMXMHkUVg8QYZSi3pYKC7fg+aR2OY4fUbw8Dr2p6LVDV0dR7F12c
G45gQfEdycMVUrmDQvaxphTUzxo7n0x6bI2m204IY9neEjbm1+osY2IGmJVdy1RK
Ya78PZp3pb4F7NsT2LYoghixNIhPBBgRAGAPBQJD3muSAhSMBQkDwmcAAoJEEAt
RumutCbl+0MAoLl0iDfAr3+Sek9FeA/LpkozE+ctAKD1thZXB7RPP7LZehP9cK2v
6MX0tw==
=3Md4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.334. Stephane E. Potvin <sepotvin@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/3097FE7B 2002-08-06
          Key fingerprint = 6B56 62FA ADE1 6F46 BB62 8B1C 99D3 97B5 3097 FE7B
uid      Stephane E. Potvin <sepotvin@videotron.ca>
uid      Stephane E. Potvin <stephane.potvin@telcobridges.com>
uid      Stephane E. Potvin <stephane_potvin@telcobridges.com>
uid      Stephane E. Potvin <sepotvin@FreeBSD.org>
sub      2048g/0C427BC9 2002-08-06

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBD1QNM0RBADbw1IMsD6ShBkXQirwG9TUFkBfZ0aGUB9nZZTGZzkDwsj9/8FP
TacAKze6REEdtFADFyYolZrps+o0xVUI3ib5kzXnzz8yj41HTzR7PG0FcgInt5Ls
yuq+d3ETSu2AALwNfolKy/9yIICRfL1bI5caw0ua5MB4VUaf4JHiy0ikfwCg/zs0
QReMvoKLCZkn9pcCH6EZhtkEAIxZKMcRaIuGe0vF3oP4GfuEXIa7K7R9ez0u3iiD
inNPQ5vQuY0qJMLbZAu6wyqEP9wVXCdAicLbBpYRb9tabcV5gFkuXpLvq5E7pGkN
hRF/rUeDxf/EKIk1qe63KNqgzM22nM8lvoDkUrd5QL5dc2Y5a6VIq22QsgaraYmo
j4p7BACAfCiZjND9VCNAQmTvEyNGslQ63gzUfE7D8Xlx2GLv4PP9AmZ2X+FRliY4
YaARKDK+62bNTrJjQGiaIzz9LsFV5zpYvHBQ9KP6NIp5bP3ljaUwyAJt5+GT8sGZ
Z0BpSmaw+s8RmSPajjvSwACjWF9tP19IJMtnk+pMn1SGiVbMA7QqU3RlcGhhbmUg
RS4gUG90dmluIDxzZXBvdHZpbk82aWRlb3Ryb24uY2E+ieYEEBECAAYFAj3s8qYA
CgkQpvaYsfm3ZH1VgCg3x3Qbvq/n5W/xonGXqI6+LJXLw0Anj5AgE0GPTC1naYn
KpFmD9Hb+m6LiFgEEBECABGFAj1QNM0ICwMJCACCAQoCGQEFgMAAAACGkQmd0X
tTCX/nvccgCeIGN+hK7GND/4+9BbHpX00nnlsJ0Ao0avUpZeUj/t6pw+ld4CU7t5
iUrhTdTdGVwaGFuZSBFLiBQb3R2aW4gPHN0ZXBoYW5lLnBvdHZpbk80ZWxjb2Jy
aWRnZXMuY29tPohGBBARAgAGBQI94tEZAaOJEJnTL7UwL/57WiQAniYT7h0K32tZ

```

```

1+PkyM0UUVu/Vg3JAKD2VXNsiiI3w3o/xm20IqR/UwZtAVLQ1U3RlcGhhbmUgRS4g
UG90dmluIDxdzGVvaGFuZV9wb3R2aW5AdGVsY29icmlkZ2VzLmNvbT6IRgQQEQIA
BgUCPeLmjQAKCRCZ05e1MJf+e0K7AJ9YssAR7btTX0eE9MNYVQBbfYnPAcfdyiD
QeQhd+7FNqs4cZ+GESWMXJ+0LVN0ZXBoYW5lIEUuIFBvdHZpbiA8c3RlcGhhbmVf
cG90dmluQG5tc3MuY29tPohxBDARAgAxBQJD6jKhKh0gSSBubyBsb25nZXIgd29y
ayBmb3IgTk1TIENvbWl1bmlljYXRpb25zLgAKCRCZ05e1MJf+ewE7AJseExwRGNC9
uR8JUPjtttVJG012/VQCfVg4M1xq2+h3Ys/DecKUVxt0uVsK0KVN0ZXBoYW5lIEUu
IFBvdHZpbiA8c2Vwb3R2aW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakXQf8MCGwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKRCZ05e1MJf+eyl0AJSHFjVs9WEau/i
L9xfITeCmwkd/gCcDlRcmGUW3ov/jmeDzGFRe+MQsqK5Ag0EPVA0zRAIAPZCV7cI
fwgXcqK6l1qLc8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIJZ
+AyDvWxpF9Sh01D49VlF3HZSTz09jdv0meFXklN/biudE/F/ha8g8VHMGH0fMlm
/xX5u/2RXscBqtNbno2gpXI6lBrwv0YAWCvL9Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1F
HQ98iLMcfFstjvbySPAQ/ClWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzh
sSLAGBGNfISnCNLWhsQDGCgHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfL2JSyIZ
JrqroL7DVeKyCzsAAgIH/3fG4jw0qo+iUk3wwS3oLPf5USbiPY0jUZ9jpaII8pYE
iH7i741cPL8qNpFgshJANd4sz3Iu/hu3xj8aWaZ+jDOM674U69lcv1hl/rrHESIR
oHIwfjmExLtnFL/2NvQ7uKM2jKoJNERtbi5P7PfLQD2Y8xK1W8cFZmPuD404SBRu
ubk5BrYXv94VU8rxE34uh0EuAW/I6uv7DhCcr+bVJzJQYCsHxHh79kHsHEW6KAGb
W34S96t9m8mgl7Kb+KCS7CqmqlmP4/itf/26wFxf5ynhRrWpUuc+jbf6n9afjjzm
0CWCB56/f20ALgJX+J5DUG5TggtFVKMMQRf5Bv79F0mITAQYEQIADAUCPVA0zQub
DAAAAAAKRCZ05e1MJf+e4YEAkd8ArLrD9l/sJDn45ZDBjs3PxAEWwCgoy+go5Wt
0MmiyLIGfKRYTeFnh6A=
=AbPN
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.335. Mark Pulford <markp@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/182C368F 2000-05-10 Mark Pulford <markp@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 58C9 C9BF C758 D8D4 7022 8EF5 559F 7F7B 182C 368F
uid                               Mark Pulford <mark@kyne.com.au>
sub 2048g/380573E8 2000-05-10

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGibDkY40YRBADvB+3Uh68SGrlbrq1MTAN/gnVaj4ztmA15X13bunGYdLKLEJdq
rd9xFv50gxGZXJ+sDhbKomJ7yrBGtUwC5kIrKXN+MPb060yy30+kIVLkXiv1d+c
MlWhjFzHra7WGFmVhzYnboI/zjl0R68iKHnwxhtKF0K9m203voURWLEuqwCgzK/S
j4UGrPUMZf9X0ZcKdnN07nMEAJrNh6aoVgK1xwpy09uTURuCppqAUym/fr4xNQqh
mngblwIACnV9FpBilgtXlIdo4YeQa7t7ALgdwTBbU8upVFYzoVByid9ibNu30Kv
j9JvL55jUVg0wv6a8bEWjxnNK/zVa/HcZTbAzHob0CSgh9WmEJJEUiqI2/PG2dj+
ZX3QA/4y6Gon6iya2wk0Zs7mrTj80kxLRmnuPN6geTGvNTfrxat+sA1PvPt2WWSO
q0rPoyxcpUBBJ3VlFmuYDDgl4lJiGD/2SG5Bkd60oGlrnD5AMgUxQtQFnkloao0
3md8UDucIJnJRF94pttQtv4lVkaocm4z0F6cWc4Ysupj1AG0rQfTWfayBQdWxm
b3JkIDxtYXJrQgt5bmUuY29tLmF1PohWBBMRAgAWBQI5G0DmBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRBVn397GCw2jxyVAKCbPwK2rDZx/oahfd4M7XJ4GoF0xQCcDExtL+DK
w0ugUQwfVIExB+HBM3y0IE1hcmsGUHVsZm9yZCA8bwFya3BARnJlZUJTRC5vcmc+
iFCEExECABcFajse9k4FCwKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBVn397GCw2j/0XAJsF
bdYQGgCs3sXM0db7pNui2DL2kgCdF0FSojmwV9mulpzH6ceb/fKgoJC5Ag0E0Rjh
UxAIAMrmc2VXtnp/WWhGne6yTirnnWjR/c+rSK8ixbAqTkdYnocY6gtBJliR7LSh
Cv2RD8TaUc0ZZseHC5vR7VZKXobXUF7QqB1Rgzz/CpsFeEmxxQxZrVKNjwcMloSt
wmH17yW5tBDg8+6KhFwHj40oV88/49L8utVMEW80gh909Tlyw5qCap5QKqkFS52A
h054xjTndEvp/9yXpwQfgUqkAHM8MQhsaxmKCIQXUGt6Lp13aHDAytMizED0LBjV
3P3qCoc03P9k2nWwGGu7dukncYNNuLDW9xwkAfV9VQuPYCHEBiPTcRnn99imyvNz
FNh0ElHDttCyKtt1FdZZVAQzXusAAwYH/18mnEMMv4rMZgLYb0PRCaxwQYkxEst
KyXEcLtc0kgYaZnf4Vbdz1rroxxZLI+f+16p/MVNFierz/7d5FbJYggCDsSBAaj4r
Qe2/0s3oCnHyyQY+zF9Ac30CsxzgDxMYxYGJHr6x+s9cloZ3WwBFA00bMoS/9T/9
/S7L0d0litecox5et2yEw4AqHdCsLgX5mX0os66uh99eeEwW2EQHSLklwUPReb7U
6m+fNyWxq5w+qTPG+zcXdiW/117T1aONVmg29tSNW8S/syha2PCJ+IoordBus4mU
kfa49yCuXyZAYDNLbkiqMVTDCqrH2+n1mbUuhRBaSZEvvgVfVLZzRziIRgQYEQIA
BgUCORjhUwAKCRBVn397GCw2j7T3AJ0ZDGzVqNQBE07ntRKuzQQmou8YhwCgibYR
ZJyP31xl0+Lt5FgzzeqcQwU=

```

```
=DKp2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.336. Alejandro Pulver <alepulver@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/945C3F61 2005-11-13
    Key fingerprint = 085F E8A2 4896 4B19 42A4 4179 895D 3912 945C 3F61
uid      Alejandro Pulver (Ale's GPG key pair) <alepulver@FreeBSD.org>
uid      Alejandro Pulver (Ale's GPG key pair) <alejandrov@varnet.biz>
sub 2048g/6890C6CA 2005-11-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBEN3W2YRBACt8uucrC3Gv8Q2PoAppL0Gdmy+ufJkvp+e3QpNnEvYPU7jivtZ
MBuMVzadeiE2FMfzAhD90bL0xomZSwIKAc+uiMqQXrci0GMEBFfCHN0gHGI48me3
fBvzQ4weJjGQrdUVU0uQ0tCNEPMHdX0G0Vks+2ZD2czYDmixUkyssolgXwCg5ETt
H/u9qXgKHxwQN1znppBH8D/2/ikj7Y8S5evZauwQ5mlqBMz7GS4FyXH8LZPPC3
KJW9AHINS0L4a0g6bH170Taa600Ljy00MzbM0UQDJ0N9JvGLH4q3ML0QQ145yfvQ
fxLbFMU0B3MS0gFukPrRwflbsleBp0BH6MCUNzdhdVgyQxyLkyr+mdX6m7N+EfF1
m882A/9hz6+cmex12xdJnhx/frVL2Ji2deY4JntneNcZ57FBCWce5d4weYU1LUJa
sAZuwe/8q5BfTMfHXeJzwLc+8zJ2EU6HEX7QdJTezSb7Mjh8Py8T/7TKyjK9LYJ7
hg8BSx7hQ0x01KJoDx057Gjke2PGW+ngUyAExGvZhc4Gos3lgLQ8QWxlamFuZHZJv
IFB1bHZLciAoQWxlJ3MgR1BHIgtleSBwYwlyKSA8YwXlamFuZHZJvQHZhcm5ldC5i
aXo+iF4EEExECAB4FAKN3W2YCGwMGCwkIBwMCAXUCAwMWAqECHgECF4AACGkQiV05
EpRcP2HiqACfSve9jQLEj8zM/iML03S5aLY6EawAnjIo6VapDopNW66BjRzFKQ+D
P56HtD1BbGVqYw5kcm8gUHVsdmVyIChBbGUncyBHUEcga2V5IHBhaXIPIIDxhbGVw
dWx2ZXJARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakQy/PwCGwMGCwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRJCXTkSfW/YcLPAKDTcYP8Uso5mQls/wFYu0sfruyyXQCa
A/xZLNpAz+akVuPQZRh4qqHH0nC5Ag0EQ3dbdRAIALqYTavt1809JF0Cuia0ZBeC
/qK5Hvi70rgyIyUJj6q0RrC6FzE0TKGQIaLZSdxhG50Lw2KF0Ckq0ARfhdrezR0a
0WQApeSB63hd1lv0z8ocyPkUII1Kc7aD0aQfcpLaf3NmQJ6HF0rEzenRUoxy3mro
RlyddU0/HosbvaesCRabM10Rqx/G3WFfmX6dHuLltvbModDm0r04QbQ4+gctmplR
qtK7eRXAFAG+Fo7LkhF0z1KUFQF56kL3rDXaAQzE/Vv6Rgk9v0YGLXJQdngNIXhC
KVzrkqrZXj4El1gfsR1Dl3A2ZtY6acGF2GvMGM2R2udTHsYeyCYXK1BRu6xakMA
AwUH/iRn8SsuszcztZdLqNixideej+9FQ+nHaMBw3Y+N1tlkHeDvmPDNiTotOzYo/V
aRhW3bAebwEQr5b0s/6bnDrK86b2PUuwC/XtE9nXF9f1QQvApIyKzW6VG/FsQIpD
+5lNwFRDKmoUzPMeKg9bQCjeFk8tFXsnp6kn8NHEAMCCeDwiWYU18pcFlnIwPs1M
brkZ7QCBA80FAK0YkzUqYmvKPIS2SjpMA+uPJ0674v8kMuh9VhcQj/1RKKR0q2Fm
sUykWf0Gep1FAVpMkKa2cKS3vYgpbMjVYEMWhsWAXFM9hZT9gI5oKVo7ECUZEBO
f9dufNDZ1UHAHLAojMMCW53/fG5ISQYEQIACQUCQ3dbdQIbDAKCRJCXTkSfW/
YY8XAKCxoJHrj/80zUI3PFFTS1/afkj3HwCgz5wfmMjyDZG8rUt9ZFbUVN/RPs8=
=iWC8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.337. Kristof Provost <kp@FreeBSD.org>

```
pub rsa2048/6FC4DC71FB5E4A46 2015-03-23 [expires: 2018-03-22]
    Key fingerprint = 86FB A6CE 751B B4CC 9A0E 5172 6FC4 DC71 FB5E 4A46
uid      Kristof Provost <kp@freebsd.org>
sub rsa2048/7287BC16FB5B8FA1 2015-03-23 [expires: 2018-03-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFUqJNgBCADFujRgrhmM5ordw+lPeTBzy6DmiqiE+oIwZAtYekJlMvazBzjj
Dq9LNdOVgCz5RLnrCopkNsmP9vzMaDb2FULF8KGcZXzwa9pF6VsRMDpSQnaahiyZ
8f0XHpQyynn9PCoZD+igBskj3Da7HqAUKJZAeTiVsHSadj3Q/3aQh75hPUHKfJYR
x1RdBuBQ3AdGgtcP5hfJi0qcBVo3xvv/z/6uHHLQ4iskvKMThHhWIszBDy0RTM2F
24s3MNT0F/OFqc9xX8KxdLrCmcx9I/15gxAaDGw6BWW/EDI6w1MQBTNEZq61aGd
zn88ql0UORiFn2YTzUfgReU+0vgGQ5EaMP9dABEBAAG0IETyaXN0b2YgUHJvdM9z
dCA8a3BAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBcGAnBQJVEIzYAhSDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEG/E3HH7XkpGCI4H/jAv7aDW0Evj0N0rJ+vZ
```

```

mGXdbQePD61cj9E+KFqpBrJc4WJo0rcQfvNWDXB0mc4XSDCHM4YURWV6TiigGxm
KAnJQyMvIAVPnVZjbX8mD66dGKK4MNH/H8LbTPNPZvRP9aGGH20KfAvgxjYr/Qti
GJceMoM0Z0Pi9arx08HkP4JEKZLdbTARE2J4LmvIMCR65bTVQHGw5lrNfbc51sw4
IiEtizL1yIvo5uknnQfCokdfvU3Jfp5i0iQizoT5yrxJ0u8HM10BhklDtBe0Bry0
/y9TFC1VbPCLjcpYLHn7KwiG8tTU4Mgq4IiVQWPVzP1n6FJNkALVmAJXmHHZ1tE2
w0eJAhwEEAEKAAYFALUQjREACgkQfRWRxp768obHexAAmPwxpv30VxF+NnV6oJL
RJyuVf/0Chewf/joaaicI+gN1H+rPG8s/GNn5ymHuaSVf/erupqhNLHtVMqk/J9z
46IgtVjHDS/GVazoiIh5CH5wnH1J4HwNgYGjEr0sWM+kjJonRN/CYOWMsJjEPq+R
NjGh08ghYd9UJYDXC8FE2frttiBl7nP3uElzrHsqj6oy9XCQKvfDdxuo6BETyc46
7uk+SP1QM+Mh6bjVlni7TUiCcVkBFnrxEiBUK58S7QV03LTQf91pgcqPrwlk/P51
TK3f71T1sfYjA2zXc6fXknM950ygKdQz60r+34siJAwISqSjz20lw3HLWI2HTDVK
5onwbj9uwQ+MbBvAQdAYuoFgN44NHLtzxumDg3CbT0ub8uv9hE27oLWF7f6M7TZ
zPrSfhmVc52gSLoacrgC3jLCNq0NGBSHaRV2TJg2mzGvwkEtpq0vFKtNm70ey1jm
JW0z2S7AA0JW3JPgLDVK7Z55gAve1uJtPQ5n/fDfAnrbdJe4Xx+8ZsDga+zMxS89
ZhbcQAvRU2ZouKB5zSS247hPja6kfgkdpPvG/PsHIHhGj6MPqHCgCC2bWumvhI3v
lpFbM2WeCxm6ZsxnialBwxHa6slitueML1YcH1448yhAdzhfvkHpF4hfBJTliH
sLffmIS4uGqoNl16cwBjLRC5AQ0EVRM2AEIALxYdL8kIIDynNfTfS6us7wHz3iR
3UFTjs+hr0G+b753Uyzs0Yq2EsG3eCvLANUG+ZWMAk1eKr80zk/gPzpM94JmBnH
Qo7km9rv9eRTjijQJfAzU9eq0Luq3eva06z9V37lb8FvPj3dRNSsUcSxxPeXxF9Z
pPcjmkBtJjEe0jCoIqJHJQSmqFkTE3rxa4Ja0jThcXF3A+60Fe2UDYa34pUItZdV4
0Dy//+1U55Kmj13eK3AKVTNQF0wwoq83B4q1gGtqdjQPd9oxlYhWRLTARbhq1LTm
Nlrv6k4ugFPbQsJ0yze3akgrAMY8NAQgd4b4UVy3fg2xzydG1iNOXDsrM70AEQEA
AYkBJQQYAQoAdwUCVRCM2AIbDAUJBA0agAAKCRBvxNxx+15KRn9aCACPM8MpxlfH
W5QA2iIGGre4SziDmW9ngl1M64vIkDyXaVmevVF61B5/6D4fufuU7kfsk0s71f10
MUeoPPYPKouJTWvHNX/Pebz97tTS+TFgVqLPhD0+XA5ys07zVsMsyF7DINasY1Dp
5Rr5+f3zarzdV58hzoQj2U1/5Zhm3+amifW65bop+eyHbnLWCN6juRJaxkGXvd8a
FKfWRsXjXN6bh7NoKp9woZ4o2jWpt72Z8V+1PH0SLq/8sdhws3dZ/6GyRfHIAOm
P618Hb6MDib504eLiMjpiMrYnnw8Z+hG726CxK49LYhMLJVXW1zQc6xcIuQlAntq
z5g0/9gEUNlr
=tckP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.338. Thomas Quinot <thomas@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/9495D5E10F2C905E 2014-05-14 [expires: 2018-05-13]
    Key fingerprint = 6048 5466 BE2C 284C C140 FFE9 9495 D5E1 0F2C 905E
uid      Thomas Quinot <thomas@quinot.org>
uid      Thomas Quinot <thomas@cuivre.fr.eu.org>
uid      Thomas Quinot (FreeBSD) <thomas@freebsd.org>
sub 4096R/DF8E0B5C7CC62EF2 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]
sub 4096R/4FC12CCCCDF5176B 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]
sub 4096R/4B31C02F7F15353F 2014-05-14 [expires: 2016-05-13]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFNz+44BEADYnFBgo7ERiW+JfKn6xBzCpnm6InaqUPzpQcvqeI0fWovekxg
Tcj2g0GL7N0uNlyc4cnpGaul9wp20qlvLIqbCDUWQFnTvQJCIMztBecMd4TBRxe
AcBRCxxU6vs80mU0oLhJWEk8ZkpC/GWj+ZicLRz4Pa5gBkXcYeIvUgLYIpM37lv8
QCP5bwfLTH7wheQEQefCdWjwZ4403fR4fHjiN/dnVdTPUXP3L2HSr0q6qYn+AtZRK
17D1MCURPj/7JAeSr7roVo1N7LeZHsvrz3RaWJfVKPEpUXWm+TjwRlphc6686Rp
tzcIvFQokL2ECXdpvFn+kmaIkFLBGUlrwmUWu07TWMarfVWwj8+sgQZZrSXViej
/96H9E3fh0voh0PgGLq7z2YuEZHS97LFLR2SwmN6YilQECfXR+/FOY1GyJCRrQ4
9Kfzvs5brMqAcWFK3KpR/V7vzQtresjipkRnK0vFfzmiZtkvoHQAt1GAHEB/3f9I
JH2Ti07zBGC69eTkPvShyIA7VnEPFsdNRF5TAB7m5XkapAJJqTARFD3awRzLBSPJ
MdRuEgJl8fpQVfSLfVp0+LxJYMNtwM4fUeYpgl1ZvLIScy5g602NMLsHOGtdKuC
UEK3bBphgfHfmsnrKXlc1LM+zC2nR7Rl1pJSoX5s7k/Tw168MLtfNuidwARAQAB
tCFUaG9tYXNjaWVpbm90IDx0aG9tYXNjaWVpbm90Lm9yZzZ6JkAAEwEKAQCoCGwMF
CQeEzgAFcwKIBWFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFALnz/JoCGQEACgkQLJXV4Q8s
kF5QiRAAZHOGF9b+CSatyKSeoAnttwFVUgYULSF/j935JvsQksGU86bieKerBLE
lp2MjEwUAS04WibDbN3PxTM/nWDqx5OKYRz2w6iaouqnEk1DoPr7DY5XmtH//xI1
+gv3B+FAQSUFWj73R+WzS06XBWIXl5Dmz14y2LY1erjhQCjMPRT5qugQ+oexP6f
K4RJ20pvAGAcH7L8pU2LjZv/obvfNkcrD03LfjdNLFsT81Q7Xd8R+b0V+PYVYsh
JNQxo9S0GK07W+Wnm9m2wyDFi8o4jWy+FvErWMoryJZSbBtgaF7hwMI+g3iV5yWB

```

H7mGWLf5yiP7nrdB3bXpNEGX3H5YkUNTvPBjAxfUksQyT32E0jhEWwSM8J3cnq
/GehwwF8a5CdcnmSGDD4e49DqbCumJFgzDRPM2W82Ms6wsZWuBiI8DMRaiBy5xaG
01o1yFfumLU41HH0hKMN5UnSuksQhZw596/Pwh49eAlRiuiKLZgBDV9ecuyJkttP
R27UtaS2fii8u030PFiYEu3+hy5bqA7mIvp0dBgEXSxeVMMFF5wxcwApXQzwRY2w
5ifGdCvKmbwefYhue1f9Iae/T0tDiMw6X07Z1QkNIKpmwQxDkXRTQ0yriuxBa5Pb
lNhxBiL7P3HDQAJtAVH9eHbRr0C54perlXwAC07rDhj5RP8MbYuIRgQTEQoABgUC
U4Gf0QAKCRAATVS40T0kadksAJ9/0GzcEvG0tIByRMNpVWUPenu6ywCdF0WT23mt
JEKYBtjU026qNpv4VGUJAiIEEAECaAwFA10BpugFgwWjmoAACgkQejC89EK498IZ
TRAALEhkjZaBiNQL3rxJDez9x1Nlq3f27Ls6o85xYC2HfE0F8i7jXqrKqh9pJkT6
UfAl0QAtTLp+gjp09zs2kStXR+Aze9WHAJ4DdTPxbj+8PP4uaySB2ADVfVhCL4Z
5kD6lksQssDTPwiDSW0Dp+/BjRn+uAxpJkGeH7ycdcsj573wuU1397ZNtnegWaJo
wjH8CfY0b9wNamLN1QzQDF7AvInfgIRpDn+tuPcVdc61o9FL262s4oMubFoPbNcW
lXkSzTBt9zIfTspgilv5FpBM8gzP8zMNeF8PQRwGXfdbaKcjBLjBJePbNu2snML
012ZN+J0/w30uZpmCfHhp4irVSdBNW8Zu1NPJQe0Rv2MW3E+Q5JEEsiomaYemc1L
XNa9cXKRKjBiAvoDUHb5QD5Dn/EPIBSZNAUAA2fXBoXapq2BX38jmsD0im9ggENbq
0ZLZv8XL7HzDx5c0glNgkNmI7uWRprShoGxB924zkXRT94/mhxUXMeZmPuHZ71L
XUqc9KUV9NB77QYEUQF1Y/ZcyA1BCvrTsz4NZcpXQSsGFXbUKZys43wisvgr7l7z
5JXm8V6S3UCwFrBURJ5C0WF+bK7lNs0JkhovYuLn5yrXpJ5nxxSa3gFWTvI9/2Gs
f2LHw7NScbdsCEeHJdPyRbzx+adaXP3wikfMRv43WLyWmiJAhwEEAECaAYFAL0B
0NoACgkQ0kUW81GDzkhwgA//c7Na8rUmqladHn23G56Tnn4iqy0YWAm5QyhbN7gr
yHgukYzVqEnpukfVZN9gWZNBzFnBbnHFNlWqF9iEI3VPyohw00RyLa6ZV+U7R7f
jzEE8Xg89lALXybnhdvQ5VQgCNP08I0pJx7zuksVU3nVP+DHTqEHh+vVT6Syittg
iNhm1XG0jhXN09nHwC/coXnRluajMHJ2ZJLdJuE1dwaJdrENoNkCQbUScZMnAkRu
LFTIcF2PoSInhTrRAUVIZ39u272Um0qX/cT+QoRwFBxAN1Nas7IceS8AYiFG0+2f
uRdKjo2n0mW4v8YUvzbz/Dv/1J3UMhFEkwr2h3FjnHX3UGly0mYiTKKiYmM9fbds
63ypZZ730UUZuxJ/LY5W8uLj8K713GLAsVo+oJTCpPASNCedleRtf4MxIjHYBmI
ZylYivjG4uAqILbt89E2xYfc9dKApbY3k0zXJaP0N0CHbqVE1gDMGTy2jX5Z0TZp
3owY+cKIUapDD5h/4Guqub8z3JxUrNEa1t0wLpHt553oAd5jf38MdbELJ0UxPcz
0kDcVovDYU4kSIqigAia/aKR30pus20ud9GhFTqrCEqVC0BgE8inrcgadqhs8o3
Vru0qsskQ9zgHq3g3E6GU9K1+5WM+Em3LjpxvCF7TIsTZiF0qypIXi7igCUL2sE
+ESJAhwEEAECaAYFAL0CDN0ACgkQuA6sFeQP/Q/+tBAAuR1xf2ZZykCt3CpJ90pM
oj1kS0Cy1iRcBAUbwCfGhYk0LGIs86krNnuSJgbKs2pbReoy+s12UcAFvtEZ98QR
bw5CUB87G3jmEiMyPbffum+38DLZ0/hrd9cf0zTJUKJcUa1VYVun8oZ7RWAhJy1b
ra6vVCAMJtECfU3bERHGLau0zLiuQxd2rWogJaQfSfdFH3XfHJ0gxwdh2nsVPrv
kosxfgYxPWJTaw404vEMjdrarzbjoRmbmqJIfe9PyWHLcMDRbzuhjXi2iyoTMqC7
U/txVYURCBV9ZU9/nrrj8yh8S/Lic7xroPoGPnbIImiZH0LnbLoNxflnSlfyKKfz
vP5c/rz9tgYeMrJ0t6GJctA6Yo2+qW/2v7yuVzGtwPZLCJj+U/i8zms6p6gIewu
/ydsepImAi00qJS91J17/ceqosRIMyPcwqQd0FDj90Hz2WdA7BSX5bzu2yLv3JhK
VWZMhtwu1UmeWF8swLhBQfnY00nJSf0cNX3FCebpAQ6zUe/JcHDVmXvG6LExHYQq
E+Lwa2ryxtps4stWaA6npEqiHSwZp+mto1777jyM63d8mX3HqQ2GuIweqmCPHRR8
ailUppR02MFAg360xVDYaqP0FRdnfaXff4ssIx8qdba0tvLMdwvFzI2CQntKNUG6
Pghbso8JLQ0biWm8xH00GuG0J1Rob21hcyBRdWlub3QgPHRob21hc0BjdWL2cmUu
ZnIuZXUub3JnPokCPQQTaQoAJwUCU3P8YwIbAwUJB4T0AAULCQgHawUVCgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKRCULdXhDyyQXggdD/42gFFK6rwLFPj1hu97or3oFNrwb+Bv
LPNskbcLah7UDbDZe1Iy7u22bLE7WhM/qVf15N0egQyc6Fu68PoDtmzcfx6rjldg
hqEJIW+ZmW5hjTmLc4gdugw2NnJaiCVseXqll9DRKjz5lsTchm23745ujHPKBiXb
JaoE43rryZfLHEGDYzC4BwxEl+wRZaHj7y4zATD3aEWjWFrU8EnfLU+/MLs1Rk0
gl2HV7bntqgndvTpa7sxBT2v6yUpbfyKTGMWpNqkt53SNWIDFHU3ifA6hcqnaFWxm
Z6kojIw2cF6NX3Kwajqf9HwG47IvMkSr6sqVGktNhXBOLKTDwLmLQ38TnAcg/kqg
DBw6t1FsE8WP7v+EhIVIkaCNaFkagHzUN0ubdI7CWJ9i6TYT58n5gGj1+2aq8/c8
SNcEY8njRg+C7jgS05psij1L00BSm0MsdnoyAnh2fmxxw0Ivxt38JiHj9Ktp7yM4
k7uS96W01Q0hpE0pQZYdDXbhp2m7ktTLapFfEc/YW3mPZJUTZu00pwwJQofHZ3f5
ux67o7EkW650vd9R5jKHiGwtgrg7j4RQffEtJNub89EnwQZV5FTm2zvyZqGtV40m
Uo804I4XPwdwHFf9785MR18CK0jrVp9SmJsRJAHHH9DN2Z07F14BEAUKMdoQ7aM
ENmBWizgu5/JzIhGBBMRCgAGBQJTgZ/RAAoJEABNVlg5PSRpEM4An2+TVko3gIT2
YCHHlwkcvd8MLPz1AJ9jg8RMHvp6hKb5x8aH5uv/VeYoCIkCigQQAQIADAUCU4Gm
6wWDBa0agAAKCRB6MLz0Qrj3wsJED/9ljWhzGU18WH/80PU6BiiWRzQJZuGE4JI
hcx7YgygcL3VUEXdTDDWokDj0vLPi5RCXr/5Sff3y3UhueEVXuI1B0IMs/2pyhb
DXuXwXmeMDVaITEqkPhxaE7xsrdA0haBYRVdUZQgYtq1hlgayc0MtP1VtAL9Xxf
fIIUoYTNtqgne21Z8arC0Agd9IQdv1N4hYw5i0HjALFw6b7zFwCxtLJldH29sDG
bs5ApXzbUYic+hJZZBA9J+lACRm/XisFxz7ebPmZVmwZ64bVRvA7BUpdJSFbnnBb
9xnyEGnboEn2aax7BWZXY/iRrTm18A/8ZPwkdLLUPzcQrA8bL0DLSc8RL/em/Wfb
9TSDphhMyIwmB4VLdBC2oVW5/rqneGMBHKTPBviaySJFK0kExJzG0qkWaXMEIEDC
87iYfFd5IbuumsB/PfjUVroZ0dbt35vdGx8Gtxr11WBRLjU2aDiECnXED/IW5gkw
9wJ5VaP9gVxC/II0beTHf79D6nGvPq6P/gGfXp56p4rzs8KHKNB/akoaC7p0vUsd
mbSQymDXMYSXtQXox1rThYHH0EvNIHhMTLc/Gq1RsN4G1Irm10QYIsNaFL19gyC


```

VMh47SaQd0MrQcJCmTVEm2m3LL9npA/uL9hukn0nb+khHz/GzdkhwKi8WHasoJJr
n8PoFoCmNyKCHAQQAQIABgUCU4HQ2gAKCRA6RRbzUYPOSawJD/0YX48SiUnGJ1jd
v6gaj0vCJwn1s4ovJFSCCBtB4mYmhd7wacvo29doeoy+C1+soWAGj3yMr4sYJDe
2hSxQtPJqXR2y/ECIW59gbXkTNV5aesrZPnw3uUGsqFn0zUL+8C1aupvPf+w+b5t
1+d0WfJwCkvIET8fWRGGq6qMkdSxDQxz0EEuSoIcrsyKjwnZ6nGfZRPWvELXSj
DEhGN10MpaUIgBELwogbJeHYIIMhQL6iH8vQuaixDj9rUecwZJVEFnXQyGeFx2GU
fPsGYrLbm/ENKV4Ehmz9ZWKf3np51a0+iVh3+00jpmD+IiHr7FYJBnH1bha0jIGh
l5nP/PW6gLGzbV9FDmzPskcmTBSfDSd0PoCPjkeKp/c2RsSnsIMoIjrgSBtvs+1H
uQVwoecmp5IXIU0Zax1De80+e+9JASS4f15Ls0HStuPLRMKyE5DdiR57Jqwmtdfi
4UUx1lKyrkeXBtmbnHAKXttsUxgFKeiaNn+pqkfX4yv1mLA4V/AeQDPu2liDj f9u
zX7G0wIR5hei0kYRGy2w0XGwyvJgIORB+AG3VWE69eVe0m8YF1fWHtm3Kd2Uo2Z0
q0pCJUbVwDG+xBP+a+7E0tKMaF6H0DuXpyJEbTZfy0LMtFjAA9EU00Di7eSeyPz
B8/ijqI6YCVu8KUjhlWYBRL/7PTj+okCHAQQAQIABgUCU4IM5AAKCR4C4qW5A/9
D+b3D/4sImLuj05/yXcsLh1rf99jM8LuEYwM0+mRFvIcwD1p0YbCJwPUM1pfa81a
6mtMngHJ7RE300Ug7LXLJ7DuUnW3rFuT8PrZAAeh2yX2wTBTlRL2+c/1ut+ab34w
iPVctxpR98KUw+Qvomp6fWpVnyDhd0Xc/nQtfeEgTQs4NvtvLlSWrGKCz0eq5YUr
ooWUCbJBkwD8djiwc9vUBSHUKMr1fEdkwmJyIo08mAVmVbZvVDAE6HZX0myXgI7
mT4kTrmt1ayIChbHJgsc+hQqSM/oSoElAxqH0q8S1slnb0jYoN84Sx0JiMaUoYj
+urclTmUlX7NlxvI5NA+/cN4HIwB81HctnPVl9y8ysivDd+HnmpmlqKG3ACMXiZVaF
S75UxdVGGNVt0/Hxa+WWR9LjMpu1e3IrbqGbouAa9yHhEoT26dVl1lCR3ycLxn0L
KRcSy4fBdEKsKEYACGYQV2W05VmthQLUJ/7H4gXBgzmeisFLRgNfNjEDWsn0GP
2setegNANUCd/eJBhW7AdF13T2y55csK1JP0avZEQQLHhg46d67KK2m3y2swmM6u
Sia/liv6SuZnjY0P4jGaZZVeUtyqkTiz8snaTuWCwPYs0YSHEsFV10QXzhyok4+Q
9JNXk1RLkxqzxBPa+7E0tKMaF6H0DuXpyJEbTZfy0LMtFjAA9EU00Di7eSeyPz
aW5vdCAoRnJLZUJ7TRCkgPHRob21hc0BmcmVLYnNkLm9yZz6JAj0EEWEKACcFALnz
/JcCGwMFCQeEzgAFcwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AACgkQLJXV4Q8skF7k
Yg//UzoedukBC4TvaYwLwJwI7fRw+K8kLsRjznM3bbrrFLYnFELh7M/eB409dLGu
RQYeqmKrm725k/07UtvnjHpIA5NNmf+xj05AiFKIj06bDEm0044UmPxtNiJJwzy
c2AivWiM/gaJUJN8aXYW1S1ZWAmcpcJFCIHnqaf05U/NeDf088v90gx+Zfz7SGdE
utXgt2iCwm1XeBNe0xbjGjZ8/CI6vLm1+MeCmfhl5Z3wzVBXCLqSulRgq6DiVoU
2DeILzqu5gHsw54HSEoDaWuM8cxztL0KsW+MN4UK81XhXN9BjKEPl8Ik+t+FgqzB
NNNV+t/SNZ0vQpJq7W9Irb1+m7kvtQZdgP82Dr6l1CqdJ58WpiPiVnNwgevRuKGB
uIEkrULvl+zRohcXegkFtUlwQD0nW7IxSSvNHKkomEfeCK1Rb0/vJmVPLpQx0XvS
3/Yezkw7SEEFa4FlrYf4nCh9U8pFUNIgS3slznXJCDx5zN3JK3s0L0nb+LC8bcrw
V0e78tMv022TD8WgJekgRvpx4Ddw+h+7K7a1gPZzzbkM+flv06k1sbPoFhVqXA
h5rszpVoMgFjxxZ7LfhQAi1LH3qo3Ztb7MsCQ5pd/GRwC85kDD5t0fmI6V9rZYQ
hALI7p93AaYfkVv/KC3rmUJ5CHAx24zdAjhw7Nw2UQJ32pGIRgQTEQoABgUCU4Gf
0QAKCRAATVS40T0kaSc7AJ49SiaelpNQvSSXYg5RcBw3FEoX2gCdF4hwtL4kyYJw
YhIXdhjSejXima0JAiIEEAECaAwFAL0BpuwFgwWjmoAACGkQejC89EK498LeqQ//
YbkATbk93HGC7/pGBIC9NyhygMH9F1gttnkijZ2FcZ8x66vT12rnCcx7iuiiKksq
lh+MsUC0ZjDtWH9QNe2GFQdMEPDKLqXq75+LQ3HbT3Ml6tSLuZMDMWET/5QxzC2a
PigPU50hVKMzzR04ChV6PuEXiX6Gw5stbhtQwStCItP5tm1cnn0kg+ixqNt8GOL
V2AFCPImqmc1j6d190sg0V2hrSymxh6mVvhb3+FT46qu72NU8KS6fwWT3TaJNqcl
KvaI2wLpf2ZR5P0YozPx0fLwQ1aK0XVSndDL0F1e0qgyXNiFjCs5t3P7smsDF8Dn
wx+CSL0Uc8r/FKxvub5sPIqlQhVp1SashW8F95D/AQ+sAhjp4CBaXlgGrLYZBhsv
rRCRwQT+0ox/2PNL92FmEy1pZRC5lnCMNnq3s+BKGCUTw6UQ7Fsd0dMJomNLThnp
7Le+ZJGdlfi3RtcnZYM9rBSTn9LXASmABIzhRiNJ5YvWET5k4tzLbj7sL7apzW4J
UqKnG3iaTMTq+G40PehP3vny4t4hTKuuXICA5nVZWRfJFXPvBQakb1jd9mies+jXS
QGWiJvNKLQa9dBA2cko6paRppb5/z9ldMadmKpEJLaDFz86Ftxf0W6fgMNLg/s85
U+3TSU/yYdpjiS4Lf1p97zmZcGMS6025qVmHJizuxpuJAhwEEAECAAYFA10B0NoA
CgkQ0kUW81GDzkiGhg/+I53soTE/RyLD8ZMN107LBe0BFFydu4NKtP9iBCKhgrCQ
wp9WdNQpJvJA/tlGKyfSxH8uJ40SoExwiw0wG7M2LUpxrVlwZ070k9FqfJP/Y89q
ZmYLqPks4MP6gejS9waqM6WwzHpEFv82kVb/tr0HjmF0plTOM+2Q0F+xmGepRKAq
fkxJH4kEZPEeFxopZbxVDDLDweGo0Ywkp8cTdJH27TFp+XyoVBj7aMKXxhDGy0bQ
YajN4WogeX0txzk9R77WvXdxpKYwzbI6VdKNJDNVqx0YyHhiIZkdZ+cJCbVU+l3y
lJjEa/G0awUT91qynGr3SyP2CEfVw6T7LBVeAeqUfLUDDRz050T7cjtsYuAgXHn4
Gqxzj87Yww2dbt0L4LfgDEAfIVTUjAO/cBxPjrzKF4Qdltsp3PXVvfUfy9J/3vNp
SDUpjCwzK06rXcPoxvXy+d6oyoqmy3m/daDnvaAKT4fFPJ3kN/AejH2HTZf3Y2C1
kwKkDPBc2wc9T8JmBwtif6Dn8tdWnzKy0VtEwvL0nVL8jcxZy4ubd/4lm68afHj4
AYgMb7xV+JPSXansDh+8mi30b/NQ9TMMse5qDexdFoXxANbhhdfCVULHnXhQUsl4
eWPFYlkgFCX018fjNFA/0sZ2vYcPjX5E6SPQc2brAc3h9C+euUtyxwCtyICZSqJ
AhwEEAECAAYFA10CD0QACgkQuA6sFeQP/Q/3hw//cjAYnL/ncn9aXSA10E6qTTki
ju7hGUCIhhENjvG/M42f54ub0tSEKVjluHew8Aw/CRSIFB0k/0M6TN+ftIMHhUbb
uPxtD9UfWv95PSGLtpVu2HY9oz7wCfW6NSK9fS4fHWZoCzLLHjayfz/XvC1laSJB
SCLgwaV8u12CNesQ2guQzp8yd6IwvRKam8FRb7rwEgF6FlztIA2TYVM8vudK1hE6
j0e1Ragt0rubJsZECZT8DsBuEvHKV3vFrXftRpaGo2lwMnsS0Crr1wbi7zth3Xcq

```

09RCyu3Txj2Uepz44WpYtL8UR4ReEv0yU9BK1lwc9Fgx5WcLPg/T76+K64oNmynl
0xujSfv8NnpTRtTwXanyeWcKhtYwMAe027zZ0Hn7NQmjgDJfW5xCiCVBJoCG7/M9
bcNYzxr7IglB1PCPwf1R8WtHg4DX2sboLJNFMGIH/oZmFM0/nX4fJikSC30sy/Tp
VLEejg8vki3Gg0gmi0a8ZFoX6BM5u4AShGR5JpzcY/EL+4M0diFkGBuTZSauDuF
yysxuNpblcRqt78z6dr4TuD60HzUN5RJ92glD/OWdc8Q6HDx0YFQ7Um/yhRR8TvU
G0zuDrc76J9tpLR7hYznUUCHtMIseQHtSP0FnfSF9bdbQYswAX6Z2aMHQaKh9vQZ
S36N/9j0AP7hmX/I0Ha5Ag0EU3P7kgEQA0ZQWRE9+nIFDATrBRTC06D2WruS0rkf
tQ/AUry7m6ge6eSjvpCLP82a0kip4DwRdzVBwLk5prJHSQjM8ZxxgMU8uBC3Z7oU
xsNoKJ+4cD/dLrtBK/gbbMhr4ksR1IXkBr4cfq0xkwz+tITHmA9wnKaZ0RB4ztIL
Ke5LRyffvAlGuPmSFdSLXKJXZb5ETodYtrEZH+og+uq62IcY0WwYrG8ffgEUisU2
eoB2021BZHb3G2DB0s+Zl0j4kEarPNzZjC256sth8eav8SRtUEbx1Uih8sTbjDh9
bFaj2k+3ckVjXfHEbu/d2juo70j9JXR9C3oaJvXRVpYtAKN9SbrefG04Hsb7NYb
+peLk6Q0n6tVMUxj+N9LXrSXX5sohAsugYXXyPdbQTadwKRrsxv1bhDi2N4Cyd9
JL0yvzhpamRFUQEKTiW/mhd+w6UU6POXIHDV86rERt1J4eUKTdleMDwQERi3srsJ
660tPgaJDuY5XqB7cFSSdJ5edRtR9yctBk8PaZEj00+0JwrAC8zX0fZAYy7Lf1y/
tYft4wtaTBS37ckzpz0unqBdWCSBqDgI3jad3hx69eXvyxuneP92oHH38sI0gjEB
U00x05IbmqaUE0lsiiZWmPBHBZG/RLSU3KjHYM8jcVnoI82Eh1ap92zZQ+0i/hXC
X3I2LuBLuLOXABEBAAGJBKQEGAEEAFA1Nz+5ICGwIFCQPCZwACiQkQlJXV4Q8s
kF7BvSAEGQEAGYFA1Nz+5JFFIAAAAAALgAoaXNzdWVvLWZwckBub3RhZGlbnMu
b3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWVlLnM5ldENFRTk0M0IwMDg5QjdBODc1RkYwODdE
N0RG0EUWqjVDN0NDNJJFRjIACgkQ344LXHzGLvLovA//fbR0dlf219M6K07ShuUW
WaL2qIr3ih0KUXTPiSlgukdqk6Nb3YrL8dJ4dq5F085215z4TKxnJrqkNvmwCT9B
i1DMfGnEzF0Lr69gucLClmSm0vMdjQA0yfCBm+oLRaAr4iBYGcPwAfq1GXS7F87i
800XiDmNfXiKj/HrpCvmSgtA1N1v37QLxEPH2tWfyBzEZQlQNTV58AvCvKT09Eaw
7o0ZxiCjpeTRJFKXnHweqWyX0DsnNji0oJwXQomfyBRitWxfzzhJkjdJHhLBMKkv
D9Mwj+WK1TsBZ/Uk2pbbBpANDbBgH21cUCJHC+D9pvgntfZwd06NsR1mk01f3MJK
8g7Ps7mffv4k0btm+rdbdzARTuLfkXaaUfJT3ltgMEXCnJ5cGTVS0f2Z/NkV9bRF
gQ03xguFVYn2J84y3Wxh0Yt/PuyLlckZpKMy+8YIq0dTgNBLAG0TCyR6aqkBKCEH
854IwV3ndvzQA3sJjcy4sz4RTSG2/j9zz9FX2ZuZtejTPA6taeG+w+yJXL8SYT59
zJ0F9Das8XLmWQ7i1V5vZ8L0hhrdTnGF+eLdMcVgJAu7sFEg7ZKvNSsAa77Z5aie
dkSdMVAfw1a3x/z1nKuJ3w4hFGFBju9kdrzN8TWaf0jNIrF2udAG+sF4APzaVP9
z72LoeynrJcBVMLqf/Vqkek0A/+Kd503ileyhH9Ryal7MCAKh3mxYNxeCmedEi/
4rB+uRIW/8yEqHGIXXVvii16pf1thRSUFwTqV9oixjEvu9NvSSj0p99USLfsL/Fo
jb6wJN06Q0rqAgLuNNr8H3nTVxXV3zwib4NSQR7KCG0088JZYvyjdEmguuI3nKQ0
ic3imurpAUUwIlrIno10ToXDhQydjGCOADkKwzK2hzeFm66+8JlLp2X7btjd3Q9G
8Sg8Rif+gV5L/CBLFr0sEzarL86naJnb19c+Ir9ydxjhE+Z7RW6ocIRmy4Cf6b1m
h+49jlg1Vs3XynINH5lanFLUK1ByDTMdC0yuMEu5wFFF7rEMhioagfL+ZVQnkySI
gF0r/9Gnvk2xFZ7U4fauVJSCwFjW2Dzh/tUyRo03txSVMRKqrnXa4etNMutzz1+j
Pj5yboQ2mHaU1N8NiUcdExzodOMD2Pk/S0okwTCLLAT1quN8p0gnAnKCJL9hB0eq
McpnGgf+/1SBjme7uf+bpA9s+MVZv3VX0PAbWrmYkLx0HiHM3NF3ow/qT961iFOL
KxqSodUJB8bQZ9AyHXYtC8YC/cqzSiiZniI35N2V/yKXBy6vyVgqu0lfW590X/H
154cQcvvj0R07frsoVMLiW8KUpenuImmACM2XoHXX/JMVLkfDwd0q0N0casEL62C
JZ4823+5Ag0EU3P7nwEQALp7sGAqXXq6WPIzKbjH3D1quuZAA5TpexY0lNrCpmxA
wHPm/WnzJrEsD26wHbDQ4StM44Y03mgD882fLYdKiqlMwTLFaYYHEScsZzWdXmGD
Tq7Hr298qW5BblvDFeXLU0UusyThHAHnbBcwquUn2mkU9EvjyWm2yB/nSLJPeQfL
nNugc4WPxD98rMP7JRCwMTzVXyH8ZzBnZXi/Ki8v0M3/8lLBzn65MwB4TmwK/ba
ovgXNd+4+YfkF5IP4XENPQGgUzJdSb8GEJCUTYdMET71E2NaYsCuVMxPnouahZUM
DggYmgRy0cBQUglryQPinw+TmlQd5/X3MsLTeXBgj+GilyLTNRjJvriZi0YwIRLnt
ZI05r62Dj0CSvx3K56bHjKny6FbjVpt0AnHxqkw2q0GYmyXFtJ404uSvVK9A6Ahb
TbfBmQycWsv75LtgYZqFKcRKqLfYw8flu5gSx9UUA3nCy+azjgmJCcqNMoJXpJW
KmbLtaVIf2GJ/x68Y4Msm+M32Ka0ZKwBn+JkMI2I48dI/qzE4tgjG/PVTYKI6T/m
CA67kxFB7PyC4J11Relf5mxI5BX0/y+xtvUmbx0AYAT9i/3Hb2BtDh0hiG9XINT8
xe0mN4HmCp+2kCB2+A+43GnKSsFQ6rqiiHKmWxk0UcbUzX2dJzfS3+G/7Z3uJ4LV
ABEBAAGJAiUEGAEEA8FA1Nz+58CGwWFCQPCZwAACgkQlJXV4Q8skF6PRAApBU0
FYLYxnVYzLL5RXS7H9Ncf/hXZV8TPja8TL7y8Swzaag+b/3V687d6tSes+uuBkJn
UrtDSvE7stav4H8Ds7N9IzDiCnDekvdoD6Jrs3lVDyhCCxQapFKCFb1+hoCj/pwS
6DN7UowkZqY+qM1FnWaYCP8R6R70SvJYMtho08s/vSNppXy6rdqWdyePd219N++W
R3Ns4oaPXP4QckKkM+3VMZ0F/JBmhFdvZBTRR908x9r4KkCGwbq7Rj+ldpMuF5crU
SyBsFU8GYPheKALXn74LkKwTynCrYFIze/SAjku8My+1xQzP6uZtxbBX/43Kkjrd
tlr07JgHL5PXL0ziKcIBL8/86IJGL9TF0k2F90FFIqeeJX3xWbMZULPEgrj30L0
AdQN+tfu3J9zXrBh4bTFvyMiFaUTaTZ8glQqf4CXlMewahEP5Yzg9kiDjUVZv4Gn
in51Cx1jV1aS//qnaXGB4SmV1k/OR7Fe1UUGGenI70lnq/l+B+TocTJGF0U0jrxh
PeTh80tAv1fRMqyaAC/0CeLuBnQ3HvRfzI26dLLcW8c3eQ87i5dqre8kfh9dWwPn
su0QdIc7gvnVYYJn8JzMKtvAB2crf0Myr0dQ3CMNULJBewFSd7jRxHs1ISIBDrMS
EglC5d7KyuGLIUv5em3Ivg0JqABxQWQ4zfus03u5Ag0EU3P7ogEQAKR4Gh3skZ+c
jruX1UZRx7tFwjhUSqaYbtVP7oRFMN3V9ZMPfti0VY46XbozmVakPgwgj58Swk2B

```

rUjceuh1CQd38ZUo3hPGzQqxhkVuNjJkz+Sbh+V1fHXsAPDomE4S9M/BvZ0RTbH3
jtfRQ+HLf+MdPg1S0K8wvG4qBAiPkTAVhJ8ShroW+NEyA0xSlgUKDpeBsceA08vq
9nXCK+Pz2RfUBrHjEtR/WkEpHSDX2/XDqFot4LoEwsmWgigC0L5lqqtUvQ1ZtvE5
RJNkmyFF/EUuEy0jV4hswl6eyG36Dbx0l5eCmKjPWyJnSNALj/yYaaKA65Cs82TM
D7+yiFFuXmUzAiX+awRwFqDBofDza+bIrTG9Aj160xup8fkz9qAGh3tjykJ9HcSG
qY0+dU7QxgYRFG8hyjj8qo6276XjeDTd/bZePlmar++AuJQshMYwPkM/GG/9hMPZ
luSV99kCRA2n6aw9E/fSxffIcbMP+lYpXGUNdE95bNvz/qbRNq+iJEeh4tYaEk7M
H0YJIV04DYvggXmf9ebeW5QxiRQeHNzUsdoqrpMQ34zmPI66hSRDIHoETcBrhKEq
gJpmtF20xwXfQfXrYdOnQ6Ghchjni8IiXUtmV5UIoXwyL26aSviUMj08GNQFG1dB
/tWgAqpjIBL40P0CL0eAzI/2xW850/wdABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlNz+6ICGyAF
CQPCZwAACgkQLJXV4Q8skF6j4g//SmTl4q0wVBKH22K2iEGGCzJBTUMnJIMXgHxP
A1lvd9lK06mP4uQUF6c1I3X+HpDNswVgi382zldIDb2fbBXfBnbMtm79B+wZho
QygzR7iWzsoL3AWRCqRregSQZo8WgfyZl2YCKiIuv3Urm93UAaSzatkLpcVewDL
2/X+AoyIwJtfmZuXcztXE2FWJaoc/dCrSJTbRX8tm2WQ7u1Pokym5RVKmAAG5kZF
bdpQLL/VMWflaoQ2ZG0Cf9r7grypyItfEttpPvmjCp/XZNRxW8qNcRhpsrClzo+W
C9zsg0pKIm9bnz9r0CSJ8bERxR3+wg16Pen7pEkzE1qsguVNF7PjNaIMhT9D7+
GvTtvGV9uuMKelOHY+X7whT1t1r94vC0sApiaJCSwVhvgvi0lZCZVZLpgLIuY5v
vQntpzoG0VTT1l0eVF6kA7wt7RuZ/+9A0Pau0ILWcs2oJB3cJRNuuTcokJbNfllw
KLxS1gFH0LfRakF9UBCFESXNAp+PPGEFL1Hl0Q18agHp4wZm0VLLM09R6hD4/vhK
gH4dSgYfCQeXxid76CgwaFlbS3SYXyq+0IPW2T+pxuGd0ztXIwYa2H7Jwg8H0aFl
h1rvF5zroANFkfn8wFOHy6kyjh6/mbF0RDlWoJPL5Nm73jigS4k07zBKVxpNhTiB
RjwKY8w=
=tawl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.339. Herve Quiroz <hq@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/85AC8A80 2004-07-22 Herve Quiroz <hq@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 14F5 BC56 D736 102D 41AF A07B 1D97 CE6C 85AC 8A80
uid      Herve Quiroz <herve.quiroz@esil.univ-mrs.fr>
sub 1024g/8ECCAFED 2004-07-22

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBED/zxERBADJcZlF+Rzm8wL5lPTTPA1zLwa9u4ZZeVheS9vRGTOC6Sfi2NV9
feWCM4TR9CVtp2tAcVlrxjBzvhbeNajssCPn94qUh4z8ERJKT1R8n4zliLTcMTS0
qZ9t7mIpcpsmpC01Fvfozj fexpUSeLH0NKlwHhXXQFdJm6bw3X+kZKUeQwCgut4g
ilrxtY66n6pzC7jt8GaMlikD+gLzK88lPNHA8hZurRaYoRD2cD7j0Mk0WnuuRZLA
4LsG+hJUyrPU5vLKou+2iXl6MBvjlyWY3FS5wc1PZ9tRRbMNIq71xCTXmSapks50
M+/cVYhJhQTVWCFhY+HZLDJpiaMEKTHqoXo6ePVSMgFDQXADv/hMIPkNheXzmXM
yhw0BAC75FBSMcRjz8j0aHXSZ7AM9EdMhH4mru1YyflZwqk0DQS7ToXc8mEpo9SJ
c/rYfSHf6Egx9856sncfLvoTScZDwWxvB7kJP0fXK0u8KK1uZBDAqEacmm2oEHd
Xi0Kbflw1zyqIPnLKjgu570qSGyDBKzC2XuQvWcNk7Sol/Yxp9rQsSGVydMUGUXVp
cm96IDxoZJ2ZS5xdWlyb3pAZXNpbC51bml2LWl1cy5mcj6IXgQTEQIAHgUCQP/P
EQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEaAQIXgAAKCRAdl85shayKgHKNAJ9/qmkJgaMW
z0FnMUGCh/fc9ksrZwCbBhYIuo/nnHe9tC53mIlqDoX0z/a0HUhlcnZlIFF1aXJv
eia8aHFARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEExECAB4FAKE0c8MCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMW
AgECHgECF4AACGkQHZf0bIWsi0A0SgCdF2eAlmqyihMQVf/T8r/x6x385vIAoIhZ
hhYxTsWZ4dUA1XmbEfZxMQPvuQENBED/zxMQBAC8M+1oDgxVjVnYlhapOHWNMDlU
1LoLn2B9sUm56K0UaCpnCsrm2Jc/kzrlegmjQxGkVldIih65W+oPZQ0Bqq4mAvPI
SRlE0MrcPCeRyzN4zSwqwu1o0rcCwaacPpNxnG5icLuD1RPBDucRPhc8gFMmcfEq
5pgw3LU58ZIrVb3FLwADBQQAjM9l/u6o0CVwRZ6XshuJQnc7Kt+su/xyZjkYqURp
sZ8Q9xwgKI4Tv/+x+IbgkU5D2vCu6FyfDpBMwsNnSxVJ8FaHCWdKLpDHx80+RUcme
HRcpvV+HnLvJtF1V0dRB3Xvtd8h6TcGuntFLKHFTKQk4H5X+fbSudq4ycNwgNm/
IfyISQQYEQIACUCQP/PEwIbDAACKRADl85shayKgJrjAJ9S1aS1G9Vppq0kYjZHp
pFmvrw+CbgCeIgeepmX9+n+2YEAuWfJlX2KZCs=
=SnnD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.340. Doug Rabson <df@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/D841102E0B753B2F 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
    Key fingerprint = 9083 9CD0 6235 A655 70E2 A65A D841 102E 0B75 3B2F

```



```
uid          Doug Rabson <dfr@freebsd.org>
sub 2048R/FCC3E849854E03FC 2015-04-25 [expires: 2018-04-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFU7fVQBAC7KoIuPBM6wXPJLAscblNBKo00/b7l77QS3PaNVMyJjLw7rvtG
dgdiiR2go3VvNTXGa0RbZnh6RMGYLL0JC6wwQSLGwaGKvUKpAC5jz0TFoP/7k0aN
L06tj22RBL5B/EeMw8u297+VeTZ0Fl3wo9iT+tuXcFI6NuHweD44b4v4iCdn0CQ
czeBtflaHP3aRrQaGZL2QtaKnCInbiMqJz06z8hL6nWec8wwFAwM0yBv4zgNj5xK
xKJqPA9Bf4zTaPDHV7Ep/3vU5gFyXet4CdX4FvJvfi0bKFwnYS6kXWLiIP65W0
x5a7NhwmmK4JHneHshBzRcfXNF8B3ZNaelX1ABEBAAG0HURvdWcgUmFic29uIDxk
ZnJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJVO3lUAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJENhBEC4LdTsvyNkH/2/GEQcPkZCBr/bhMg30av49
0shXQjJ5sLc0LJ0xPlo5vkAPC4ax4x0lbvItJvgplTMyzCEiiGhQHvarW4QJaGw8
jjN2FeJ0wA5Pi2iD7PWJEzAEjbAMptR70oeUbR6lXhqB0T58GrjJ7RW7aNVBJWKW
4aT848pUmIgrBKNxiFlyodSwmFDVwNmNeN8eor5MDpZSjlgI/Ik9FesBP3i9xgg
9HsGuo5fsGcAnp7WhY79JrILWku26xJlRnQ+PqWPlwnszRJTQcylyjQh4X4VkJZBE
Rd2o3WNGaL7ysLTTBWIETRCd3byth1d+8Zn5V9MmH59yK241Hjw9m6isknlPrL+5
AQ0EVTt9VAEIALjclf4DaEBM2kFHjF+mdnMdvneotlr0oh/1ZVZK5PtAX+5tWqo
P/QTl3YwB1Ehb5siBnjYatsZVomIzUR+L2m281TuD/+XryQtge7awM1l4Cct6yKV
uxvcTkqG17xIX3SLTrrraEp3U+FpBHVRW5iTZCMUET2vaBUQoF+qj/jsLByzf7Nd
TQ111NysE13hrTDV+2XGaY00jYJPTvjDmBFazHA7Yv9Y5TzagfJeQRddGogLxFPo
P7/nfQsvqQ2lsrohpoMaunTMWe5cG3YEiiJDaCuAXx4d1/Vr0XButA1KZS290jDr
j3ABG5fLHYTezx+18AVdRleW4pPojr8XN8cAEQEAAYkBJQQAQoADwUCVTt9VAIb
DAUJBA0agAAKCRDYQRAuCU7L6FVB/9s591btD4hEagpDKL6JBc6jmZ90G/L5RCw
SLMVo6o9MvKva64xAE70s3YvZZyT8uKwZ8BP2gBqa3D27rRCEfL+dLfwRKYf0uJv
mI9nCnPeNn3ZEKowC20/bl3rjt5bsWmd4pVFTsx9Ayecny+lrPI8/T53u0Ddd22
3VrqrRhqC97nG3XjK9LaX2XMM0Ee00Pj843P0GJNswc0FEaxzHtGrW18D8mdBkNJ
kqL4Rtqj86VqmpYIMma4cCcohiLtsjRoMj++M3LDNPTj25r4EH6h5qN5v8I34QJr
ryvDMDylbcfM0xyKIz0zS/+elZnjfwuMjN78gE/DThjG6MmqcGuH
=cCQZ
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.341. Muhammad Moinur Rahman <bofh@FreeBSD.org>

```
pub  rsa4096/BDB9B5A617C0BC91 2014-12-17 [expires: 2017-12-17]
     Key fingerprint = 4DF7 5112 8506 8D06 4A05 2F9F BDB9 B5A6 17C0 BC91
uid          Muhammad Moinur Rahman <5u623l20@gmail.com>
uid          Muhammad Moinur Rahman (Official) <moin@lasia-ahl.com>
uid          Muhammad Moinur Rahman (FreeBSD) <bofh@freebsd.org>
sub  rsa4096/3D4FC5F1173A113A 2014-12-17 [expires: 2017-12-17]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFSRaDABEACZXDC3AHpSc18KDFVLLrw8jMws8fPyQWek8zB/w7epUF1FIP8G
LVDATxJ9sZMLl9zf30EyDlvwquqLBIvztQTmX+kiDpzX7Fm4Uq1iA5A5Qpw/z3Ex
SfvlKknU9B4FqIXxOWUWsVAepLsDFalR0tSxMC/77xUzut1GgJFqZOX+5i/nFQ4m
utQ/F9AC2QMMtigzobzKz23hU+p3SfwqAwljw324UtKohYgyGqvAVD0krjfRCT+u
WIC1NE+Vdn90l8twD51A/MruWYNn88p5gE9QVfnd0DFLD4ggET6AewnTt281rxio
AjU5i2WzkW1b642Z9cgx4QF+MfVc1nkVh66aY1rQDZKmY/Nv9AH7HX2AdB5CtbXu
mNKqppzNpJn+ZLEfGK+gYzS+gZD2YS153D7qWS5EuXcn+ylqluhcQA/uITzjuXoF
cgu9l5Mzboh7hV1fVyynSAkisFLXSm/d7xQlYATGsmsJQVl0nJDTyDpWxyKggsUN
RzDcvift/p3RFkPEb7ulss/k5NMrcIQ3u9KH0Xk74ex5dD0g9un1xuF5p5EDzfAn
i7+JiEghF/uLivT0ys2l0iKPB/LVPgcTmR/dsR1V9oUMTZ+H2PthWQ3BRgyYDh6C
6i+LX+VcGaxBdPblXicqJw5g07P7v24dTvILDtX7f1DXrkp9N/g6o+bvQARAQAB
tDZNdWhhbW1hZCBnb2ludXIgUmFobWFuICChPZmZpY2lhbCkgPG1vaW5AMWZaW
EYWhsLmNvbT6JAj8EEwEACAKFA1SRbeoCGyMFCQlMAYAHcwkIBwMCAQYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXGAAKCRC9ubWmF8C8kYdPD/wN+TjTgPQOgsr5oypsdGATrnW6/L63
hQBGxRANf18COXLd88WUtrhH2MpkYcfrUuFcEMp8sf3QA68YRMEveaLIL1zgqLM9
dFCet+WhfKtJH0bdVzQqj5a4dkgbn6iBK0UIA5/X0J6Y9y3e1EmcKam0pi7nPK+s
LWqoZ8JiwTvBonfShBI5zxKJ2oHt3chgr5juLHNkM4xDqVZ+BNB6pOYs985gJb0c
```

```

iZ0yXs2tApgaqsbggi7PkS/v/sRg0ZovuxYypczKDh0Yn4RjYDdBFWX8EZcf3giZ
Z7wKuymYxouHcEi+17MMnFLClt07ovZ0iG146sCRCJpyCwXGdu1ghxq5DXewPxtL
iE1Bi+RU0AEWmUcAPTIKJ2hgrl8axh1WViNESQU/n7gr2FpJIEo7vTmxR36iwxGN
0XMA8Mnc+76IiLHd7XIPg+bCpZhsPpRDSvHFbPvZtDVnuLBbH6KuRwnSR1JCEXsa
k8YIrw/ZbafPsJ52hyCFwrLN31NvkmsSKG4bvt0WolfpS6F6cgLJ+w18CGZBamXQ
0AMCpCLDVEppiiXhvNtdyXxGa2ukbLZs0rBm3UzY/limpyXkqfXaaF9kD5MH+yED
FqK4L129VQr1K8qazLDUr+0dIEQcvDC0SgMI5u6I71BtCtIS4SvyoUaiQRta2Czr
N0bl3o4L0HCV9YkCPwQTAQIAQIbIwCLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheA
BQJUmYjgBQkFpS0wAAoJEL25taYXwLyRl+sP/iwbXE8dmZL43F0b79zj9Bi+dLK1
Up87EaDcbkYitxiDT3gGemDAaRJQfySHB7X8JpJiHh4Z7yI4C4hqhe29KgPy/j7W
kyhjLgtdva/qcNbcu5NXqCLz9dcNguQoFvVcljCPTMd3ZNzTJdrVRCq7Q6PiSwq6
awG6H82XqYVYwZk4K0p2MDsXoiDncDLZLbG2jZZMmtYz+W0fEX04h8xh+i/Byhj
3+ZKi919eJ150v2qVaC2Z6EGvx6It0Z6CCnINToMiEL5y04pXHWJlwQLBp6aR4x
oBxBv2K6ChkUnhq/AhvQiajG8iEIVWQFj7LGRdsPwLdh08zAhpwenYwVv0Jh/Zjp
tuc06MpAcWetiBtm2oIfz5mm7CrXwaxPqPgPirABYERq9674lv9+x7FbbPVxY26NE
DeAQ1gRhWu3Q0Jp8LCtZwPiw4rsfLrRdxFVmEuHiRLN/N1u7YmB9c3KAL9ljzNBZ
A5KU0IHKJPj9UCL72DmWWFAn5JGByp+05otdaHw3tjbkv3H11ZRys+/zTuE9/orX
IdKwrsd9KsGnm0fFwCr7sVWAeRact0giTXB9RBT2Fw+JfefTg4UIDur6zYJo9wS7
M7sVIdiVlybIW9wXbjJus0GINdbAp9ppE8qvnB3UR6EryWUeDIdA/8TGLbenk4Dc
+4ROU6V8MkUZYvVrtCtNdWhhbW1hZCBNb2LudXIgUmFobWfUIdWldTYyM2wyMEBn
bWfPbC5jb20+iQJCBMBAGAsAhsjBQkJZgGABwsJCACdAgEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFATSRczQCQEACgkQvbm1phfAvJECwW/+mWYLYtOYvIXpET4Eu3rC/Uct
YSBxjHEYQcIpWv7Wp4vd/+gzWKPearsQM2jnwXhQ8YxXNPvR9yq60qPiSDltGG
jSH0Z0KDFMcSFSTsD3jESknXUGBs5asHT4WqChbYwEJBINT3PI6ewYV31M5p3ZT+
+S866a4ngTjW4sNtBB1jacrqcIrfwLXav9a6CF57EnExzFQZy/ttu6GC9XZ0x7a
jS6XzQ7sCU99b2HkDqcZ3q74fTR2kiIHGwpc0izkhxt1CnSIAAquQgDia/8WbDdV
BVHVK0MfbwkbQbQSwCQ+04j4NQEm9Fp02HKu7GEigsg1PlkN12vidfpe+U0DqWnh
sDhzgm6L68UJRwKgZ4NLjjnrFKtybqnK04XU+j0w91pGD3NQVgTehI6C2Suo6x0F
VYlJsdvgo5FyDpITm1kYQwTaQtLvdR83g6MjPH+Qs5l810YXqa6vZXyFW0+5pxQc
3svQHPp2y1llvfP6eY/3AaiBY/2NZuWsDfFCHfQKgCuwsfZeyQ9tEDXuwa06XWVSc
8XgGJteYh0bFJyf0pMfFNWopCiSA8ZyYEHJDQ1qsdZW0vNsIwmfj0M6JUzKqKXSU
I2+RV9ippaw4ZHWn0MH0u6f0D0S8xeeRrDs48cI5wIBq7tGCY/7ICGHi+45XkmSa
LiFbDZLoWwV5ydnGGKJAJ8EEwECACKFALSraDACGyMFCQlMAYAHcWkIBwMCAQYV
CAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRc9ubWmF8C8kQtXD/0QL00UWubviIobkjTFwfJp
lh35V1/+9FxivzrnTDqjy8AQ+SCC/6rCY3Voe7rlatBMynNtBM4tzLxvqYkbTLQt
hrMLRn1oATsWIL00GMMttM8Sap/31HD30n5h+RPgNZ5X+/zRyQcQpnKzs+asKz8u
ydSlpmioHsaT0rBHeegknnGMz/aUEXPdn4+B9F1r+/GMJCMv5vQ+vccv8bciSSg
49IF9wUsU3CzqQXmVYG0Dh6eu4kSr44NtJ2Tw/TVSKfmX8fzmxWe8xVxNDno6in
UgDiFA/VawdZLe/yd5qh/19RVTAJtefMFqTCJyAQcgDnV82kYJnVs jqVz0FtxXPq
rfClTunbJsm94FoMNCm4WqklQLinYONCniYRtp5TeuCVIYUVp5RYDXZTPuqcq/D
ApvWxkK/IP8KAAftDtVfmPimMLGQNXjnnGt4qdsEAvjRpNg877BamZ7+hekr7mTQ
hBI3hj1Ri1lWwDskL/Uv8yq3EU3v7o1YFRQATqiV/IoQmYHmUMN8V6CovpJxGJc0
Prfoc+7Exmp7xphMBGm19fUxpFvyutk8VquqgkmH8L+FyxJEU6DzXUrfkZ7dyIU
EGJlava1B1CqYwM54w2bVWP4LmU+J0I4Vi7EwippLF7Ed55uTeElypj05z6f4pTW
Tm16quDf3B9TsH89jeA904kCQgQTAQIALAIbIwCLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQWAgMB
Ah4BAheAAhKBQJUmYjgBQkFpS0wAAoJEL25taYXwLyR5xgP/35bd3YRLCiDhmCo
fqcChRIqE16vmlWmCAtg2GVbftm+07L5wFUHy1CP9rS9KJTFRHqnpT5ByjP/Nh8N
9dg3LvPtt9wWkP4oT7QWjYB+kcPc6qAVMwWjhRa/DSuEdZniRJ4i0ke2ycjz2Qo/
Q6Ps9ZBNZe1rVHV1+KLgGreIWbwG2cmeNT2d7BfCqvVy3shq0GN9AV4kchp62Gy
grJX6Km0LmZpz2E6SRY/7KDqavjyWhUIHioL58dY/D3TwngKMPH1AD8P3yYeKZK
ViKLpggFm6tbIsHUR14M/UjWpX70CpGb5X7C8+UFqk2R0u1hxKWuMB2TAVLkh2X
dEuJjnnX1KNgJgJpAgzu6D28B3Xj56lp8hj fjj57j6jE8362bdqbS3bYi+A27S
Z1QxPkvURJ4+KLXUPgYaiDRL4K2u+aErWeG9PoBpLvdgDwbGYY2jcAd/GmYVzEd0
VBu3NDUQKRywnz4K41slnkPkCuzAMFtk8k8Y4QWeWfUwr1pp2DnKT5mrf95+8K
pSIKkVwuscH1ruKmVnSv0rbR6vK5Z25GFMPjpFnV3YD6PEkcNgkRvQovjwndoCb
Voxhu+l fuHoMx1+qohESH3x86/uRrpwjvT1F1hMwdGXy3VVCurYbsRbhuiic9mRC
aqxASk20NxjHH1CFG1lbXlXubmHBtDNNdWhhbW1hZCBNb2LudXIgUmFobWfUICHG
cmVlQLNEKSA8Ym9maEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAj8EEwECACKFALSZgxgCGyMFCQlM
AYAHcWkIBwMCAQYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRc9ubWmF8C8kTLud/9TD0TH
rgfrHe9TPggjFUWHTRlah/nq3pjz5C3R0UQrcbm2bifEDyS8W8H37xo+EXT6eHM
1xiv14s0XBsvYT1qI2koDD5Nj7nTVYb1Ex+t9n7Mk3cgM9npFKgaxxjcsAuDdnqW
LIiLQP394WM7/LbL96XMaCgSy0J/FMsTYLBdr7EV+n105BxPa9p61srWRzQDWuHv
iWLaAexAL57Dksy1o4XD0FgH43x4SDpkhoBTmEFGaY04aiixuWi5++yX08+lpzF
303B3S91GFY/cwEHeQbIveUt495KUsMdoKfgLMuCiMNozfHtcQIKdDgkGMLqMLM0
mloiFzA0s5wn9CKMLFPrYfMuAVWQleJRM+56+AURiMhdDikSvfi+x/IisnjMwmF1
nJWMApYp5wIkuBFxFFIWSiD0wFgyzj78PKmk4Nrv+9oEmgpjNPFEMtxTtsT0nXg2

```

```
J8iri04rtl050hKnAU3FYXkyloDMicQgpymHBpVY0yblXN0Yc6KpuS0HiBHR+t7k
CSlw1l/mG6Ghjygu6lUF2bqzBLRJe+BMXDMc723/+Upb5enP5bo1AHQ3+7bxnxD2
tTLXMLYMAAGen3qNzZvv9drWdhWRu90wLAZxketAN6vvZfPz4EJRhwZ4Ug3jnj1B
/RURTSgwGyHGRWmQRRANJx3sdZ/qPDebTAvrIkCPwQTAQIAKQIbIwCLCQgHAWIB
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJUmYjgBQkFpS0wAAoJEL25taYXwLyRovkP/ide
dtRCLVsfpPaPqmQLWArtghixGph9psEs4F+QzXg7eQMa4E4luwrgHb/89u0LETQ/
tTed/1p107alyAzhYp8ukWcYnqs7iJh2fFfa00fyAE7ihkq806/KUG4f2D4IUWpj
G/S/vmtB307dUff7Koy5KLRF6p2V3gIy0eoVWQ7Ll8MHv2Yl4ijLXDQqb02wBxH7
4TmXzwB+7Mzh/L2d76h/qdmXSQzQsT+eQLlBkuG3VG1QY6/gt73qRBK5wJLs8aDj
tmvFqALexaWM7AlfjL4uf5AdDi5iVfaETNcAB5Q8nQ/9EUCu4TGrYeaYYW8i3yh
Akxx6lPsv5baINazuyU0RFN/5lIlcz522VwsPnGt6RRMsbtU0tJk4FxcvcrNlHGff
ZB/3s6dmiVaG0jhVbpexEruFfacNe3oRerK9QqXcInc821Ayr20p66BQSH5DFlu
SLpfSXUt4Vz2K3tLCGcaQ03rijl5rGJIcD6CJcThvGW1lU7LK7NAL089vJwhXVEg
yPjccCX5hfKj43ofwm0bY50Y7Qbpf1Ey/obL5mbBfUzQ0iW7jL5NVVg7vz6CrTLX
zAPIYq/GkoMxEx+9R+XJexa4PaS/W59bchXXFI6SHT/9w6K1qzWUCRB2ezrBukny
HdMaBPAAE4lJ/Yj80E9A++oI228bL68Djh9P1G76buQINBFSRaDABEADNIaXaNswU
XRwmWdQ7xhkaFCTVyeurlY3kKEKAQTkmpi95684Rc7W0grhGpdM9NCBLAxtN7hw
JRyDhyhGibylQzFQbue9qdv6i5BJrqSo085oi4FqjhQeRZC4tf32sfUuvXLK1Q
b0AQl8iQNScweWy4iI08oi2jCafu1PqWdcccVaDyPzqa03CM1bsy3vtRa1bH8FvLU
G4SYelMY9Darn50MQo3oLETxkVh06AJkotQWVzPbLlZJBfDNUgG1V0snc1peHEMT
aq/R3GngBf4I/L10dum9twBdRQ3QuTn9j0tT8BSaJq0+72/IeZphj8wMCvc805jJ
X3WvbUGfGdiFjcr3mWs5TctRd+NDyl5DhEwj7ujE06sexnUslGjNCRtjlmSF+8Cr
dBRR8tMRmJYhuVb9dgFjJxgcllCpIa0ZoyCA0jrirV1cC0873KHsjGY7wpicsClr
opBqlPQXg58b5wxWPKT7pgSP8wST9bZ918Lj7w600sUfzYLBjYHMBY1/vnXNuG/
cQCTA2pmwBEDrs3mNaUP/ud7TPR4Z+rmtIxc1lg075bxrgvFKVDwWRjE05VeXiH+
Lh0LRBD+We0u3vXUzQghNGHxo0T7I/TMI0CT3jF8gZOMk6BBgKCFGb/vCKG6aHZA
jp8yVxwnN/VzTY0ufxjMRn6VnXgTxApoJQARAQABiQI1BBgBAGAPBQJUKWgWAhsM
BQkJZGGAooJEL25taYXwLyR48AP/Rb0ToTiH2ITW2yLL7txP9VHmg0Ys0KaiCWy
oy/ekmMo7Az4avX/Q6ZmZfL9Qerjf12IbRIZQe+GnqYH1RKVIJMyFqFpHGr1bt7p
/76AtfNH2m0PmnzZuX+hgOXLlAv6kZpK6++uPFwxeWKD4CuhUn6I4QrU8cCkMcDV
XZ2DnBrN44B4ccoIaYy/4ztJQBN408kykfCexMgXRuQJRatOWGpj70hbc0mlef4h
x1ETGLB0u8HUVEAZrotCu8WF8FKG/NI fVTEp4XC6kLTfzEWV3XNtYCZ1Qcx+3E9D
rZxj9bN8/Oq0mFuHFopQ9Lck3mqR+T0LMPKVRI+ThR0V1dYReiPF7zv8uD66w0oN
e2QaL6rDf1h7x0ge29N700UVRZLAHi9A/Tqnp8CX1dkljqvcEh7+IWcjdywSB91
+rCAgoqm7ehNzXhjVIYGEe+blqEHBmJlwTlane005k5JjyQxpK+XxwqXNa7aC8ny
KFQjXJdiYnwqSCkhqI5EvdcosBYVVy111WjJp7lm3P2IGFyqcTMsqy0jay7SMJcN
ad8KPNjeoi/A10GYC697NXyeZrnP7+ws3lEyQLtupz7BQpi0RNI7s0AZb0tn9PqJ
p/6BdDuSAndhTpuB7EjzyqOYCD6zSk5c+rGmrulXrLU0yECK/T0bUe+m6rkY8hq7
76j9Ks8BiQI1BBgBAGAPAhSMBQJUmYjgBQkFpS0wAAoJEL25taYXwLyRemIP/3+k
jCUDHBmIhQPEHvoLNo/Ang/Im+0f21Fg0tHUf2p0DQ9hEDb0nUEk+etvRgowAfpe
YG7z/KBPRgEsvaeLOFEWLeJlidszBYmmP1PpXQnFrLnk5zuaety/YhaRFvWgz+7UQ
nBvsRVBrmwbYJMD+dc5sH+eQwhI0p8fA9p0qo+mR2JJi0m/t4eKJWuL60jIDM15q
IScNZfNzKguMPFuiq+EGvMG82jxaYK/S0IxZkhsL3ZNPnh0P0dREAHNP7ajTTxy
VnEReljBVg/WHCm/ek1f7TX7cDrWNlhlDg4s+y2/MPDoBQfQ01rNHEYB/t/lyDsE
0Ldk+b3GhAkkp+RSFTrcVBaGI+H1TLiYn41LUdKpSTHirtTGnzz8R0Bo8mFnzr44
rTjn0m3GwY0bBwm6D2gmUD1Cmlw0ixniXXZybVvQh9HzeAXvRdDQnbpNRWQG6frQ
iuykps0K2E4QtCYWZ/ekbIg0IHUK77vzbhs5kKRQglhF742kLVKktZy5E5nx4MSA
e9v/CygsYK5VdHNNH6v3g14gyNjJ9c+TWL51Kp0PsLytSpCJtUPskG10khQGUQ08
SUAJzzuKodqI3EsocgWew+QIz2bbKp0hxFO0w4ibcLty6ZwaDS410IDTgSbtY+mc
tdmyZWxbZIEPy4pG0Tds6nQhMtBnCHMzWss0Budy
=wxn7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.342. Lars Balker Rasmussen <lbr@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/9EF6F27F 2006-04-30
Key fingerprint = F251 28B7 897C 293E 04F8 71EE 4697 F477 9EF6 F27F
uid Lars Balker Rasmussen <lbr@FreeBSD.org>
sub 2048g/A8C1CFD4 2006-04-30
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibERUw7QRBADJY85JY9QB4nxv3rXAPnlW59gLmWzuuVNnKBQsoD5jq6WrDEs
fqQU2h/JwHB06RZMm/VUSH9MnsrxpGGkbIuJ9bRn9zA4qbgP0kPCMoYb9AmyGEYx
```

```

bIp0N1PeYni64IQH3XGaycl0wNnNDDLv6o+c6e+wNnRfUv1qygKhM8vf5wCgyN3/
KgxrTI027FnrLDatjxYgHeMEAKT0peyGk8VhxxXX7t6/sD1HPvDiuYLFM/14VKWB
ZXaWc0zhytZRFbu/DDG2sMiMfdK8Xu7a1Zsfa683kmpgqHkG0FYcS14Y8yHDU1IM
GpCRz18v8tZwW4N1npJ/vthpL1B4Hx0SUhGo2HgE85pRHdsDbhp0S6pZW2ff25wZ
ljhABACI2/zM6SbfibbyRsvJcyW/T0fnE0xHUFFqT3SFYAP79hRBSqCN8v4fSR54
Tf+jHv7uYVH2LK3zED3sXn2VCgjD3jJNLkeGB6qY/WnWYCB63YwUXk2ig0qGijJq
XEVp1NG6ExaQIco5viloSeqWuW50NJKMM+iEi5TpFV1cPGFpAbQnTGFycyBCYwxr
ZXIgUmFzbXVzc2VuIDxsYnJARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFaRUw7QCGwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBGL/R3nvbyf/xeAJ98F2AdELJxK6Po
3rTPUqnJK+GZawCfX/0jvc82JWnGwbDcyp0+xUJ/xe5Ag0ERFTEKxAIAP2AWduS
+WfuaTqZlD2aIzyvzZP0J7a8ZDMUtBDxbxuBetLMqC3oFMOZ1/857wV3J7Jvxx7u
LFbpdYS/0zXTjyKE/NWqeHIuGH9fD0IDuUKT1ZkEh+OzfWQaUihYTib330LwWPls
9J8zLCJM1SdQSHVD0G9m+28JXH4ITmK3LkR3zdb/QYE0yFmHfHsQVQpZ/KEBYZ1K
Kn0gItwqDILuk4v8BvR3ioWF1Ywod6JEMAgJvwpyDlyglvVVvav8Uc0YIYfyv2i
6g2EjIqmCpzaEa3m/RumCwaCLiEeZUqpM+rIf0yKcJgU8J254dFMqFYfIX7iFGn0
FVhT8tyNXolkKwMAAwYIAPrna0LxXoNvdwCyAW6pcNR9LkWsalsQ+cCTS15jnguq5
V6HmMhsBAIwcXqZn6benX5g6Gx68gIrsS/c3iBMS3jiauiU/bjvhdTMLr0v/jXpp
7Hjd0kgwfdE184hxVzs00w3UeWfVhmb6sW/Wb90tdRTj160mHj5UsCycg7Q75R20
2sBke5vP6o22CCN0ZQxm615oFDgotY0/D5I8h/x08IQHlyxzgG2VXFbb/vvib0Vs
iFA246TarzxYjo4pJ7apRKHXW9Bm6TL/X3X41idqbkZXXcd0V8iljjJ+8hvmUXX
BTRu4Dy0HeRrKD2GRBGm8WxhPL0DN+w2zBRpRdM7swISQYEQIACQUCRFTEKwIb
DAAKCRBGL/R3nvbyf7kAKCnpl/jNh5Hx0mkJ6BEDWlmgZuvMACeM95BWxxghmcn
J6Bm0EuZ+TPmHxc=
=6byw
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.343. Chris Rees <crees@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/900F45A61E12E96A 2012-08-26
    Key fingerprint = 8C57 BE3B D320 5FFC C4C3 C0B0 900F 45A6 1E12 E96A
uid                               Chris Rees <crees@physics.org>
uid                               Chris Rees <crees@FreeBSD.org>
sub 2048R/A703CC3500749D52 2015-03-08 [expires: 2018-03-07]
sub 2048R/D589B12E85B13424 2015-03-08 [expires: 2018-03-07]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFA55DwBCADLmiSSORwCgWNoCi2X02jPmS2lcZXWp5uCTzx0ybPM65tIQAI
L5e8QzyrV+r/yyNdGJIKtL4ty69aVodQ6n6Xf2BGqmm/x6jlvG2BrJgNHYfAjKIV
tugkbwsMQxHkNm0LB+fURVPJk9xub4pz9kRRdtXJ3DiImQRw5XVe2ZvBXZuu2n0z
jw2zArEaBSLbjolMLXWJvvuyA2ktaKcAjFyfz/VJ8M/RDbJdfYDB9Q78jrr4uwIM
lyWSWUD8RxAvbWw0My2tr1Nu9FDvsydbKyGnZ+7oo4zvqncGZ+0am6D3XS0caf
/bzB8pIGJ1hsSe9JHvYpLvnWCwP+AJtKTPwFABEBAAG0HkNocmlzIFJlZXMgPGNy
ZWVzQHBoeXNpY3Mub3JnPokB0AQTAAIAIgUCVPxUdgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AAACgkQA9Fph4S6WrjTggAvavaaHyw/EwFEKlMteqVHMpKpob8
U0izydBGRJe08cnXRd+jzE2S1MWiXULs62oLhXEYaUKTQaw6a+I5o9AEi3CiNpVL
vWqW7J1d1J1jMAo4qwHd4/zY5BynLZjo0p0o0KxxA6+Z6Lu1wUfphWL/BghWvak6
vS8u1IrG1+QELK5LSr28xxX139D0LqPBNE2Tvm2eqGg6Y126Q0pZxbS21L+/0tgVv
6CeXobyJl23YNok5MMzr6jNZhPPT0PKW8zZMCgxxRgn1AiC1fcF9h+4PI0m47XkH
5lCS/kf/w9M3zpD9FolnpWNgpLDNpybfN2KsgobYBit20hQzT3NW2vyl1LQeQ2hy
aXMgUmVlcY8Y3JlZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJQ0eQ8AhsDBgsJ
CAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRQD0WmHhLpagr+B/96CGAfoajF9dds
1nBk0gLQ1SEhJqxdVico2koKiMwXzRkbMjmY8AVSJCbpoyHd9KvNMgHW7HF31P0D
co3mCF/20006alT65gSbVpbjAdhJbMoN+B9XdCUU5E4GfTZxZfZvc9pmvSmoEJIn
XwENXCwjxQb2h3D+8+utwT8abemwoLHBodUZO28lg9lgHl1AzLcPSyG+PsmNJ263
mXsMYMZSGnpDxHfaIyQJJNtokRA0zNSqggjD+g+uCxV43EbvMWuTFt2Xhgua7PL2
dmFE8tnuVamhGt/ewy+jtaS0wReJb64BfbfAoFc/SBLKlywn+Ntvsd9XWvXf/w7y
mVfCjln0uQENBFA55McBCADkbMdkqgTehsSDgTL+FbnGn86/JCv2Gu7DB3kJLF6d
0wlaWbBP1XhBMOVE22fqffufvTANgNQd00uvfgi0qFY3QAbLvUspwYGt8x6dJbYi
6AHT+rRKKTe2LaZ9Uj1Mn+BNP15KmkzYxMyZE/DVhH1U4a87cIQPg19VrgRqMJ50
wygRVoUKTqE+H0yLiTyE834NRVHTRHAZAm94c5tEINHXS1UDQ+suFuGpTzCwCIC
dyVI8u0Peksf2GK9aSh5evw8o0LnTJapyXK5Mqj4exSRqcMuB8L2Sr598u95tRrJ
ph8bJikEpzHNwGy4sQmFuHbo0GpV+nWrt90fG80xUxsfABEBAAGJASUEGAECaa8F

```

```

A1A55McCGwFCQHhM4AACGkQkA9Fph4S6Wpysgf+I79VCrmAuq4RB/MV0iXQjYcj
J7L9s2mSEMuIs2/E9Wl+XKYf1z3R90RdRisjUdJtgq4AJGyJeG75JpDS698Fm48N
BntdbB648HzL596zzoyYDIVcazyAuKxhEScbKW00reChf4WJL5d0yQTu74V8VKAY
A/Tb8qLzKXaGPsGcUDJoRE/28J4rbR1QpJef7Lv7GptNkGDshz2StI2yLvsjK4BD
XUEx769BVWgSEY5N20ATZUnM0JLUVdy8VaH3d/cBD3IBSqsY0czMoB+TCqbjLdIV
gJLXErLhSzMiYBrZP2pmTD5Ht0UQzbQ5a02LPo/zT4FHD8oAvQ/AMULJTgygLrkB
DQRU/FkqAQgAsMnFCZjnhj/BE/+FdbDYv52BftXg8M8XbH6aKmaETFi2+J7+/s4c
1IR/TyjZCE0uzN6Liuy8nLOWdu74BBo0NiEGTnwN4nd6cVjegyN6HLcXPIwWTBge
Xb4h0Byu62etrXfW7WN0deWi/ImXYyH2LwyVuFK1tiLJY7xnampCYy1lNX7zAPRq
1qGAfzQRnpvCL/9IzpTztWt3LQx/cVhQ2iPiada6sTuvWVuoVCik+4aQ6m5ni0Z
S0wZqgFGFgnbydsYpMu7nL4TUH8fEU0+yx0EcB2FT+YgJL7rYNJwG3Bgd9jmb2KG
E3Mq84z6T4LTtkbb5rTJAPF2dwfV9kFIKQARAQABiQJEBBgBAGAPBQJU/FkqAhsC
BQkFo5qAAskJEJAPRaYeEuLqwF0gBBkBAgAGBQJU/FkqAAoJEKcDzDUAdJ1S6c0H
/1MFT4yc5CVb6U/aLzfCfdvTfGCrLHGSwTm1SP7XkGjBy3x4cX5gpg0fKmTKTDYv
HCxtEjImHRJALBnrHAyvCeaHg4shzMHL7NoX0xKmKAmxt0uzeGzscjKRLyMEKzCN
QE4VMpbAA+pl/4sbQb0q4ncFJko4A1W8r7WPT2iy90e3s3EbCEA93c90bfB0d42
en0nKok3Z5Ye+uL9x7+A7E7h7EAF4f8mayYQ4pq1EA/9zSvxWbodM+LFFdhjPvt6
br8vDV7pmkcIhQ/RmDINYbPsdtJL97eo59Bxsqr3PoIEEn0BMbXGzidbNYAJozNS
330mMgLaKfQPKqhnhzNqcM8LNwf/Qe6L6ahE8dqPD6EDGR0HA+FYZV/Y80XSdneq
hayf54K1CXBuIG9mH2rUHJIN0f8m2Spw+/2AYHD3Yx5KtdhIVgqtaL6FncPYDuWV
rQKTdsNtrLYtn9N2Yt0Nkps3n//IDZH0II98+it5VIJakruXxk3BsnZs3JYGznnD
X+ka1F1v1SMUuyGb/aEZgwLrYs5teZcJqI2xQRd2S0mUii1c4mVDb7iD52gUeg4J
XuX3uwB6s8JQYavZUmY9n/R4kjoNk1KVUHERGwbdPGNzESBt/i3T+M10VSt5lhYN
a/ELJwLFHNvUR7+arZzXQRNHTZL8xbRoFigNXsghY7VzpVUoQrkBDQRU/FtyAQgA
noMkmYSiC0gZRMeyMx+P88h3er8CYrX0eufprKFpkPFYzfW1RYPf3Z/R30zs8H7n
YCT6ALd1ulHM0yiCNWGNZAJjig/xV6L784tn+j+dTeQJnyNt6NbiFD+vZhds6fcN
NcmjxCjuUxv+daByDwBeX4LIgwBbaET1TLb0Nz2gD35dx+9H8L33yC2XBvj4s9Kz
TgUPhxsJ/nFNwPW7lyyqZ8PdICRZhqj0mvP8wSQVnLksS0THxpGDG7ftMPHVlyZ
eUp3CYcAa2DmVSt9ZWQMBDNPhfJx7c0c8yn08FQucBfS3Lm29mdkP5mL0VURerXL
dyQvuK9fFKCcebn0ugSdLwARAQABiQELBBgBAGAPBQJU/FtyAhsMBQkFo5qAAoJ
EJAPRaYeEuLqLSgh/A0TdUro5x2LhKSTpEKyw2D17nfWA4bHkYtHC6nmBQ7A/l63
mzFQ+t9+MUKl51n7QLMgUHjWkWN8C1m0LF1WvGwVzIJ4EfAH21U/TZ7LtIvUjx9V
2Q3WnB5puYbGzBkSzGpp4yA/qz2G4MAz2q4L97LHZCXfjvog+UrnR0NK+5gIh5zU
sSB7PEMzRAvUsbIJcohVjLPMleWiBwKXHoQsWibjRVnBDiaxnHxG9zA4n3YALZjX
W0ewEnGqL0X9pT6yD+ZJIX5n7f0yr2uNCoEYIJoihH16ZL7YUJZYBgOs5nzyE3fw
bCaBGQsRytckgHLGvCqkfgciHANXcn8MkoXNbL4=
=0F0I
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.344. Jim Rees <rees@FreeBSD.org>

```

pub      512/B623C791 1995/02/21 Jim Rees <rees@umich.edu>
Key fingerprint = 02 5F 1B 15 B4 6E F1 3E F1 C5 E0 1D EA CC 17 88

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (OpenBSD)

```

```

mQBNAi9Kb+IAAAECA0aa/3k5Zo+9i/fUPQfU4fzrRFwNifp7ujcxLNFsnMgcWeJZ
Xmd6iGiomTLbSLiHeNka+JMGPmbTRrL7I7Yjx5EABRG0GUpbSBSZWVzIDxyZWVz
QHvtaWNoLmVkdT6JAFUDBRBDA7AqRrL7I7Yjx5EBAQSTAF0WL+tTm+n0NFF2xQU0
ZfxpuqnERjNQY5KaWQuC6qk4U0VCwoBNA24ZxY7TifvhsNErMMMc6HTKGvzhyGyV
q/pGiQEVAwUQ0hrmBjZ8FqYKL4fLAQGCEwgAwPj2xt3ITbeUWf6HiqA1u6FiIy+w
T+GZC2Mit4UQNdjKuNJad7t56Wqem57Ih0GDWGYZJoZki65y9jD0BB7MixjuQhhw
CV/vjdiX+pDxa0HG/75CNS7PVribIuhpbTFR2tG/EZh0sl8yMupYho81yUDMeHVN
UV8YqerlqntggVra2cfPanScFve9YXXVgEbM2wQyWnEG6q0wPL+upmoZ8ppozHfr
dVYi0onwL6QrgtzavI3tHTHtxDajMjpnQLC0rWHQRmY0Xdxs+YUpaoUc0QFUH8L
PEp7d10QDd6KJ0V+mQ/Bf7tZwL7as3cl/16nCMZodJVGNGCuug4vEeV36IkAlQIF
EDMEqXeGvtRXff+FMwEBX3sD/1Uf0sqHFBfFtuphKG5ZK9cz12NRANLpVf0welRX
Y/Yp9AIL9xGGiEFvLma1TN8IA50Gxgq7cEiHDWT2Zh4Hps0VWmuH9vGwc84D6PW
JXuPV4sdFCZnJUj+g13P7ypSLPSS8WIDVET5vG+K5m8j0QJ0NPswGaZMGknXfLT
ZDWdiQCVawUQL8yKYKdQ0E5/AdFLAQEmFgP/VwyNP37Vaunu7DdvBbLDMpfMStds
9GY0Jmhe7q1EkkGjwSJHtkn31yPwdb/93d25puCU6rZ1+qw5jKMY9qa8RvC0nnNF
vN0f0qGso+We3q2rGamjBYtVnihYBni7jCBTJ1lvHixWM5XjyGkIQsRBoh3qNUNA
I3LeH1ArE3IHzDSJAUDBRAvxTnlxS1HbQ2/kG0BAeaxA/wPKsCrDl3qJsxrLPUP

```



```
tMfXhGBe0ZWPMx1rulCknHpTgfjPpA7soh7K9zi9LAatR08sotD7oAFwslP/OR/F
DsaLWztFjSmu1laZyU5E7yCIsHgILX0aIsazYW0UoYqCm87FDzHP1kjXs7c6mg0J
g2YIY6o3UH4azIigo37B52J6Ng==
=00QA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.345. Michael Reifengerber <mr@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/335E9D48E27A80A0 2013-11-04 [verfällt: 2018-11-03]
    Schl.-Fingerabdruck = 8695 9903 4744 6EF8 E18D 177C 335E 9D48 E27A 80A0
uid Michael Reifengerber <mr@freebsd.org>
uid Michael Reifengerber <mike@reifengerber.com>
sub 4096R/898AF56CFE7CD649 2013-11-04 [verfällt: 2018-11-03]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJ3zqwBEADfKH8ekQcRxWqRx+/3nSdrcWPVF7kj/g26ElPyce0orBAKow0s
Jr52vMZzQm6hI7FBOQbJDCi3fB9i5BbdvocjZFXnbsbJq0dM56mHSIpb6rBggDMu
xYqU+6KHLDDUpYkz9d73jP3RSEdtRjgUFLK1uhZWJU1YHkltlszkBzU4EJsy2Lzj
QSp5ypAogKAmc5YKUfX2RrfSs4lr86huluGpHTU0p0e8SDeiZ0Xvyq0DteeuNMps
0xCReXNMekk2wlcYnyN+u1LGA/OW37bNIyJU/MBvqmlL8oEoK0V5hbnPEtA8aaX
4WMVzTp0/wCwj/kptX2P374T7c1UMRnymJqEsG9xuXlJbBLIqZ560Bv+yWmj6rtA
/phoNVvyxuqW7rQ6V7VYsXC8PJEt8dX9BhfXbRB10rHvJsoy5neVzCDGzS1uxUHj
/OrqCVZ59fy/F7/kLAfbsRbMkCmPY/FOUNDChNvv/aDR8m1Bwn+l8C0+XgYYs0EN
/TsK9Bbi8uBiPRNDU2EUA2qVgB4YGFAYtnQdx6DpCwH6eSESHoGEXStBKalp80ne
tyBaaD92C1kZjck9/xEPadNDFyyCKsIn2dLHAMLDvX5GcInI93+TPeYFMCfHv8xQ
C2CmWgIekv2nenVwrDXuqvPcu3QWF6rasnHz0nsVpulqk+imHKrliGX4mQARAQAB
tCxNaWNoYWVsIFJlaWZlbmJlcmdlciA8bWlrZUByZWlmZW5iZXJnZXIuY29tPokC
PwQTAQIAKUCUnf0rAiBwUJCWYBgAClCQgHAWIBBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheA
AAoJEDNenUjioCg3bUp/jVhAftfpakdaVCTec9UKy/8b5h+opfMBj3MbtLZhaug
l9Zm/7dX7lCe3J+bqzqPViA2oq9MWDs0KCFE9s6YlGPk/iDaqeaxAXcsr5/8BH5y
fodth5lWmmN808HQUuWRbzmU7Tnt+eg9N/2EhhafeMorGhGxUbc78IzhVPqH1ZUL
+dxZ1hUzHGwdggL5SSZfX001ys0ppLJ9pXV2bjMyfJ9fQSGnU7b50K2GbZJleMdX
TncNwtsL/PeB6oPxSwb0M97d7BQVHaCeEzXk1SGTga8Um6l9tDBNmVPSzgnHd3S5
vIErsfNelkETfY30grJTYE8tW9muo9nQX003uCPBtNBwfvuvakB3xv8Nbn/AqUp2
VopMm1TkVUwCC8SCL0x+Er5bWDAij63oJTXCEMn9hvUM7KIYLMb9Q0LYrCegx3bj
YWLCvLcJiOLuAv8Dt8RUNTFCACSAmtTF8SeUpLEH+I5l4GZUrhhjF7g7Z4kWTy
dC4r+7DS7hH7Fnd1ZPJMFidQVE0K4aiwEk3A1SCHn4UBSFgwiEQI4UFAP2vu5qcj
i1roMgd03cjHacSvhwis9B+Rmgq+b009ZziQavboM+YckkhT2CFBhckmV0qhcLy
W0hFL3oA0H99AH5Gw0X5qeX5tWw7y8Lv6sYoAGcLpexsX+pT7hZ0l6irL3oGtd14
tCVNaWNoYWVsIFJlaWZlbmJlcmdlciA8bWlrZUByZWlmZW5iZXJnZXIuY29tPokC
BQJSd88FAhsjBQKJZgGABwsJCACDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHGECF4AACgkQM16d
S0J6gKbfqA/SYphcXDJEr0N8CEBX/y/QKRY51pQmL9MRmpvGPDssc47McVgIA
uxd0JII33NkbTNx1fzYQktuvaf6ijdtk3QI/EEwcYh13q7cSpY+qKrfdePkaJSSv
oMB2gHlXAtwrd5vDEg0NYrXcqtEIE07PBKGG57uoPyRl9XLQKFnl1u1CAyZ5swLN
Hs5BUxzXbQaio9Sg0rctKZq7dtQJucL2hht0mSHX9Ze4bei0xs31fKlElgN0vmZ
dflp5Lr+ZvIT9Nc4q0W8Vfx6d6EhI9+qoYmAcY9NdekHM6QCfxJTWmV0DzwIH1A5
Az4AmMjloZ3n+y5CTspFyXrny7eEhGF70LBLNeZ0S2uucnuGyMTjdZgM2cyfoZCF
8q8HufG0bI2z3bpC7ggc779laaPbmtY9Viv9LezdqZlh89i30oBohLXh+Ffl0nv/
NwNwnIFfusixylneVIdS7jSKKPae0JN0dsa4ScC/Xrdf0JSN+dYtQH5deNDsCPg
KuGa74JKt3gXhDPWLqBa1V2G6/i68GDxCOLZeyj9zVxYZ0Lb07SgjCL738JCINsV
IV/j8LFG/9jpLwxWp2e0BreJ34as3w6XN3HnVNaPCrRk2Uqy1WbieRMDLP55+XP8
TMdw5FkxLi0iWZoVidcA18clPcJ2dFydHSL5oJZ0d31VRmy4BsZZC4i5Ag0EUf0
rAEQAPGn8b0KMXSn/X5wr/KGeK8+KBWBttrUxPGK0QxiL3DhpjvTunRRJNkirS8k
0tSYeECY800LS9GqnIU1Adwlvqk9wLZRQxVN9Afa5YUBkezzxFB0kwxJCFECJY8f
HD+RC8c7SncSJI0X+AG6q0VtJCgpmPwM2p+d851pm/a1fvWP2Rj7biu6pQsogSEK
k5sMv6homrBmM3duw8RjeeHLKdrwujDqfvnfrpuoU7gQQ1ZIZ1mMFrcNKNtoB+cL
2ZtS+H2t0oUgBIpXeh5JMNeHwDl5ZaWhfLqPrzJ02Q+neReUSrg+Xfc/f2vFGy1
NHckrvAG0rmVr0bK/nJTCacIoAcghcvk3HFcTvpf8HCo8RALhTpxjwPMYgvOp6+N
Y7x7DANPDlbgddCF129TXXz1vI0TSL7Sr7enAg8s6oCnRjthRN9uY4kiWy07KUVS
yzwimxLeoCKQehKktF8wP8cV+6uuh98RphIEZZr2tMkrDm/129L7NeYTea1o2M
ewTBYz1ez/nkjLsFuNBb7EBigmebRgiJCnXxt6JQemofzJ19gLnAEw4jyhJN4YY2
JdpmJ4n1+wCYC6p0n+P4UbTMF4mrtibb74lF0zdsQDVgMp7r1vCtYBfyYrh/ztb
```

```
ycdAcGFngoVfCl15wT0QZFxr4hUT3RN5TY8Ck44i0v8mQnZ/ABEBAAGJAiUEGAEC
AA8FAlJ3zqwCGwFCQlMAYAACgkQM16dSOJ6gKBGVg/8C8jBEZaKz0tZDdm1ry4w
x02uqhKjctx4nZnx0VYqd+cjKkNDhFcFEN0X5h/auYnSh2iwwI7AHiyTGXEpLa9
Vs0aK1SM+L0VE1yPnMC/Eq7Ben0mqiDtFSqsnvXf5qA/ZR4KriFtre106QW14lp/
6xDf2aZ++/zHJ1+owNL2c39ntqV2sJ3EamWWfcPetx5U/eyJKtjhTxy/RLXRSwNB
Leo3gUV3jwz9BtWzMumqV/oVbPlhBfuLWE/EgFrkriSiiWMJAii4ax/XiEluRfN
wEkYGI mxkFvhSd3r0qha0iZutLyqCpSTjdjr6rFM2ZwX0wo/QbGjE8H5hb7gHQ0u
PcIhR7hZ0ag6CtQl5vxux9KwsVd2buQwXUdqjkdXbBD2hDCF02SVbvcUiwUMKDUg
F/bE2NaryfBvm7lCLRkF4RfiZggUQnQeWAgv7DxJUNToIQ7KwT8Y23KPb/w2r+Gy
D94VfYup3bZxf0HqbUevzrz3/KU00ZDi/2fRambyIOhaGy9aASRaTZ0eNlu9JGIR
eqIXPiLZYPoGmArda53nRBAaurepIbhMDYSHE17D6DNG/uKhuYkQVrm9boleyiWi
cYqmdtH8zil946KmXcm/IQawRroj2dx4SEsrL/7ZrXArxq+LLiEKpzUbvtLA/XPf
B9IB7Miy4TuCbcaZDpxT7Fs=
=R1xD
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.346. Benedict Reuschling <bcr@FreeBSD.org>

```
pub   rsa4096/733FB585F27758FE 2015-05-22 [expires: 2018-05-21]
      Key fingerprint = 99B8 FF96 65FF 8980 3F58 DB55 733F B585 F277 58FE
uid    Benedict Reuschling <bcr@FreeBSD.org>
sub    rsa4096/C04F357C5C6E5363 2015-05-22 [expires: 2018-05-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFVe3PoBEADF7pT8s61tSJ5qdAUisY8VsmcHlnsh9s8yXAl1M40IW3DpWNoz
kZGLLyqQ1mktD8//MVsgFV/s+EtRjHCDsCjpZs7hvYH5y+SDhrBaQFpKVgLn5G+q
BzE4h1f/g7dzdXyRA1Chiro3WHxV6jqxE0CmsAr+5X10pvfFE2/Po1L4Trzb6Hze
Sebsknx0Xxj+rRGsky/VQm1bf6yCbpbeoVCBG1bkd7ltGACu04MB0fmvNPegCs0g
ZlF3xHkZ72ktSEo/qgX8SpkAy0IzdRHywUG5/Hcuenq2BuolkkmAhhan/m4XB5fD
ihUQJHCJpL11Nq49rgQSFwFubgP6g4Wh4CNpLBVCxskVRZ1ECMM2NexBb8JWWd
2tQrtKwnXlKvF3ru67Ryt7gZdjgqP/furg9Y07kmAGdEnDuexLZn7npeZlNDq0lp
52M4wxuXtTsh2AR5M5CT5fdnm9zDGzMBDN52asQd4uhwTfKJLdxAVdrAA6LVX4o7
d2y73PeiEqC50bspJyQYXiTPC0IEDIsVKTGL2o0FpEHsR1dHlPYUYBEtyhld+3f
atTrSeEapA9WwpGV9nFTnehJlQz3p5kYETK2vk0VuWnQ7oRIrg4wanz8LvgHGTp9
Wd3I1HBKudqR4ka9wwlC6HSxe/x8Xe1nxUbJF4gmI8Bh4hWe5/tZ+nV6IwARAQAB
tCVCZW5lZGljdCBSZXVzY2hsaW5nIDxiY3JARnJlZUJTRC5vcmc+iiQ9BBMBcGAn
BQJvXtz6AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEHM/tYXy
dlj++toP/AusYGYv3wU45sniaFspst6K6vXfVBq/YVppd8B4Uftz668mpHY1QZnt
9c5ZRRRIgfwYHve7h5TPtra0+cK8JvkyzxQN/z9fGPBFUhc14Dx0DQW7CctXF88i
UzJNi+xlRwiev0WR/7x/v1dwiRd5usr6MkyH0W9kTNxf+1s7yCqu9mzUTGwrlDZ
4W7Ll65rQ5mUwToelZIM8Iyu7DpVxzCZ84iwtIhK4Xx78hGxXz5bHEXbnf6AEb
2T+/VHLCmk6ynbh5vrszVGKx0LaDvL5c26a/ItB0IIaBjaggQ/8DVQvA4EP3CbvA
XgNBHAWjb0l8YD9cr/HlUodQo04nW8J00voaj0VEJEuTZN3loyJeu03kyjkbvdc
H+CmjM9a2B4Uz9Y3v0Juyfd90F1M18Rc8FAD3xIrPojgvUyneZ6byK3wNn6Em5Sb
03kdE85zQBaR9FLseHa8FypqE8wtcx0V+EDBx7e4M4nCV3Tmol f90c/YIhBvYAH
ZE9TPa+GFu+SZXFITvCNYK9o2A96L240giFha0wTzwXyWlop/Iz+g3cCjvnceJRd
pNCYN0FcQsQJoFpjCblbc+iIelsy/fZibBXwWmYdAwggYLY5suuLKR2QhKJU88bL
FgpbgwLiLLvdBTQeQsYAnPtHzehKYw+Qe/eeKYpYe1xfkH4PAT6MauQINBFVe3PoB
EADkzhEKI91z/o8XaTBXHfIaGFpLNw30ZP0VJphqTCY2Lkw1j1ZD1f/k/nd3G2Ro
XjzTNjvdoo4fboGvhY+ANczaw6ExGGAfjZI5qPFJeCPqsvGjPH1ij0lbyuWltZBq
4dt+chr6+6X32d7aNMhr4Lg6HLHKe4w4Ctu/5L/5PhHJ9VZpgxxWkAIApsY6yYqL
Zm5r6bDDlQTeRinEgCE0r40lvTzmrr9w/GIbo038pSpKrvEM2/iHmM/qbHJR6fec
qTyVRKPTx0NZIjCQK48TE46/DUo+re1lobQbGaCY48wmtwDaawyf8G4QSMXbjf7/
4/QtjflydXzhaCueck/swSayVvCoQ1lbQptnDDGxIW9+wdxaT5EHD0887PTvmgpB
Hkg/rteMBDwVlJAqzweWwR5P4B1ApGZKq63NFkBnQenMl59rye1hTsYVikUa40
JzYkQTXFMEMfctV7a7eS+f+euQQ5LaY9ZjK4aTbxenFCvvB2yWxTmt1T+DhR+z7
Pu9JD88n6k7DTLdyAasfdyGQTsB4R12tuZKizWwK1+sUjzcyQJ3IEkwdTZp47Po9
lbEWAUVP00b/o5Mi9DM7p2YZR97llxdJZ8B7UxZKR6ZTzMcZuQNWpMTjrdkJ2fAo
7xqR61+W32YE2iLFbCAw7G9fkrMlhxj2zTqvaXsLvH+mwARAQABiQlBBgBCgAP
BQJvXtz6AhsMBQkFo5qAAAJEHM/tYXydlj+CwKp/1lpUuK517i5zsrFWlZji8b
QNqaQwYoAT8+3vczI93zFPLlBwVPI3/AZ01Ja5tQU+GLRui7fSJSdXC6vCaHsLqr
EDq/3tDlTLhsKwRbd2JdQB28KA7NmwxwQ/iW5SzzC7Rf0tlyxiDwfYjJmFDckfD
```

```
kXU9wn3kLUSsHC/YXzCa2zoxAr20QE4ZFeu0oefxlb1oJ4mL8tN7jEAVkfITDSVn
Gx17BCk01N8BNPfrRjwUnyiNcnB0wCIQtlvFLFwWliEdLb7w50Cza5+XJ0wefYwn
WHBp0sikf82KhjY0jgiRbil+h0czjqcZV7GbWqj9x5TWf9CL7NbWDdbYJVGczCp
YChr1gYF58IEX2z68gQqG+DjUQm9Id2HV78fFeBxc3soZBVcMK1CrGnf0o0Z3BPB
6FDKMwy8FGAag3ZtpmiZe2SNkwxixSBQkLkP5tmspsm4jsI7Mip9FsDwod1+4wPt
Enz9EcX4+X6w6+5sGwpvKXKHfVM1xjAA2akucJNeRYEmBZ4VsHcHFCyVVwLkGfNy
TZtiVK3T+Cyq23Mdown8SRiWML/EB/9c1RSY7YkQinQJ0Z0FyvIyTDFZXRiotNhD
HACCOH2HJSGl9o3g78zZ3JurDERA2T3FQTT14ZZEwuZ6BCGuvKnElnYSnvUdk0z7
rybTm7K8Uz6s9P3f1ON0
=93t1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.347. Tom Rhodes <trhodes@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FB7D88E1 2008-05-07
    Key fingerprint = 8279 3100 2DF2 F00E 7FDD AC2C 5776 23AB FB7D 88E1
uid Tom Rhodes (trhodes) <trhodes@FreeBSD.org>
sub 4096g/7B0CD79F 2008-05-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v2.0.9 (FreeBSD)
```

```
mQGibEGhRtARBACBmf/XQ3g+mMyEodjtSWZ7wkXEPi0og5koWRiUmR29y/yBwFfu
M4YUau2au6+VushGJ0vF7u5qR0Ii/2MPI0CzUZ3qQ3/WaQvMAIM1N5QXWIpFbcJ5
5hl1sS3oGQahu0TYbXR9TeXfMmH2dq/UMnW8ACZjZubdGirQQ+ST3kLSTwCg88c4
H5T9wIRgyFixv0oMAZHx2zsd/1NST3YT98MXJAuJhKwDqf20RLB4nLysohLNBKIp
v/YBv4LBl0JznsTdGCRgsEnRjG8u6sXGxfp0iFC4P0T7J/zUwV054Sbrqzmo43oI
0f5qUhYDt/D+WYSdnM/PjNdLm2v+DReiiQmRcDModoBU9eDHJdhonUShIeR7D9zA
H4C3A/41Y3Zbue9A225HkJDBSnsWC+D9dBQ3o0ebUvboGq9kP/IteWEZRq6suZbZ
2wGUJbB6GpStU6KjY2YpVtty48VS/E803LY0oBA/UWZRo/d/z2nVtdBdN7Wpii8L
0S8pFPNzqKCHZJa3AXjbF+i/KQtIh7cS14PCTH+2Y4xXx8FstbQqVG9tIFJob2Rl
cyAodHJob2RlcykgPHRYaG9kZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakghRtAC
GwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBXdi0r+32I4W6kAKDazwoit6cJ
Pfb20vKzvBGIAeVY+QcDf0y43ZXQvF+xVK0zYN7SHC646lq5BA0ESCFG0BAQAKYg
s+2gPS9eP9zIgsKa46lInIASY+ECaE4qKbFeSnMQwLhl0hu2+SI8ZaoyUDhNeBY
h1C/f+PQ3YDYbtRe62f/aDQy0xKe+p8FEG/RregBrZviSxawo2zioHiTkbV17/Vv
T64Vj2pwupXAUzWfIq9p8I7XIA+sG9vHVkiathXxygWYlQAeGnGVYFUyPAv6KJFs
d/b0IB0+3MqwdQ+rDKvBS+dG0Xnf8WVEXDQXcf/E0xV9rE2+jd96NkawuuGRGiV9
KvI0YHL6lCeR0ZOMqdygAgeyi/C4ee4IdToKzsXQVs3CAXLAI0FX9lFTuaAyRCQy
0Y9vbf5LyBFnyf/XqYIJE3xPp5M9doLYRf4X9pAxc1560Gb/0Jw+STJGtEpuhN9p
S+S5CLD99dc0ehxYdsvkXDNYFCiDEVo56uwkNsHu0TIsYvD/hkh3P8a70ZxpY/Q0
pbbat7KtCWgToKvTmt1UAF+vDPYcTKr1o3Fr1+Hsb0ZJrQNXPHx8pvfD5gkIYsZT
utZYTktCw/0E2aTlCe2U8Vvz1p0mcaxqKRKIjPja3fKkDzvy7xc4CUZRioWvBml
X31N8XDMSD+1nXz1RgXfVHnMqixmKRgSQj80sQK4Dk02a8l/TMgLMewKk4tL7Tn
/JCD4m86wHq1SgNHxoBh2b42aDUE4SN44Gj45EwzAAMGD/45ZzhhaImBtWmAawR
SOW/9UbK2rnXqK0+NN5Jr/5e/l/5vGfsVVMR0x2X3qY/Y0jjNoea/sTjLezvSnV
nJn9lGxw2RhnvUC4UcxU7QjLIfg3g+TS9cgKSAMQ1HHRMKU7mbd+Xg3XjqTCes0
UED4HNCgajgojwFxfhpESESUXkuwTei46jDN41EscvQQCKn/tpwW+0wHE04uVJ1h
NvesKvb/cvDjX1BvPwC/sN8YguUq6Fcqmhy4td2pTnuMDjF0va5HsVQRqr6SV
suAu+L+Ni5mNiY+vnqx8UkHkZoJm18FgbCR2Ftbuqi1+PCyfuW/qJ0AJXLaeg2dq
eze0ZzYHVtXTbVKZ0/w37H2TK06K4ElbjTZi5EVoAn8VaSlx6uv0pfoZn9U9mrB
Ub0vb7DdDlGIRSpIRY+viJgiJ5yNNJYaFg8/S0fZo7Ypxhhs8oHXD0yMnbUU+a7g
bTQdQJ/1BhAh+IYwfbTYXqv/JKs1ZSjs/dimUKTWmDjaBPiuySQ+GKjvXVJErrL
qPdEso8oeJ9r81X6u0GI6ZFUNT0/2WwdkkqDzixtcThpTf5F5IKNC2k2VU1aVHB3
wR0HV706dUi9PNC60czpV0nWwiqM2vMWqf6B5ok94hQGur7pWHHPRmR+yTH+fNbj
dsMVspd6Jf0Kf5EEHCYSMoruHYhJBBgRagAJBQJIIUbQAhsMAAoJEfD2I6v7fYjh
N8MAAnA0vfLesP3eTe8VtzfNktUWHWHGLAJ9a6oA2KcW/v4vCLDjFXJLRuKKGjg==
=5+Kg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.348. Benno Rice <benno@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/B8DAD01271A4B35E 2013-11-23 [expires: 2017-11-23]
```



```
Key fingerprint = 01FE FD73 9E5B 6F14 5FCB 47F5 B8DA D012 71A4 B35E
uid Benno Rice <benno@jeamland.net>
uid Benno Rice <benno@FreeBSD.org>
sub 4096R/9AE831D60E72927F 2013-11-23 [expires: 2017-11-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: GPGTools - http://gpgtools.org
```

```
mQINBFKQG0UBEADZGvY40WG0MZnCQ350IGYXyTJG6BogR178wzgqubA1x690k6S
SVxJ279dfyQvXgNtifL4qWIMcfcQN6tPokvp/kNlyPvvzFg6BYQaKX9aHP97E5n
ra08MuBpKyDtPLhVfTJXJONphHwg6PqSmY6TRzpwLA1DU1G5tVonF7lchWIpzfX
IiGZZ8XhUVswXKzodomBBZW4SSy9/5Lg07doLVBVq+ZfopFFL/tYsuyVq+0lCySr
MW5d+hxlyXkwIl8k+RNYzMnf2AFNLRKdaU3oY3MhYch0/E9Amw4LaZDwPIR0tjnH
U7yiw2qwbcrI8J0Dw57h8CN8Vg0S4xgRL+ye0A+Pe7qlcWr9Yo3sDz83uqga18Qq
J3JZkF06wTSBtqkuhFr71BnFzbmV0c9+zB05mGGMiWcAddfBGAAdvGX05xXZV0dW
+49530vwFeLeHfe6p9dZachi80qfoZq8KRQXQP3fGB6I14iGUE7vFY8E0GPEGJ53
rj4RDWIS+X7KfaHXq1A0AA1CeiknLSf6sAg53r03GTNRsRUPULfhcc7lh13zyI
0gp0B/8rzck3IBhU3dagIWEu7aFQ1+aehX3w1gaHwRbKh/PKPG3FV0KGpdKAEQk64
+SYKw10V4ISNMCMbgJZ1lh8k5TUDDoD+Z2W4efiR5EsISwbkdril+pZwARAQAB
tB5CZWUbyBSaWNLIDxiZW5ub0BGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEKACcFAlKQ0G4AC
GwMFCQeGH4AFcWkIBwMFFQoJCAsFFGIDAQACHGECFAAACgkQuNrQEnGks16FoRAA
itnfgW5Kp/5c/a0F09dWKCjZyy41U1ukRukXhf+hyKQLTCiBVRoIBmM5LHyPYb9i
//acjdofstGaAYaSMCPY5dNG1QDVLi3Ugc+XxwMBZdsVXakubcBbgH6PhDo9MAdn
P0JAbvLxSjI92nFW/X7/gg8Hn0uWU1tqC1FtrjdvyPjKEIEDA78mnJVekAMmfN1e
U1ajLw/3YYgdgWQDAoaRd8YzGxfrDIvNzsFmnox1Rn7mQczeAe5RPurQXXmJDM0Z
6mgxeJobvbh/78X/VBBBd6k5PQd6YLI6YzEL57UEhN34Yv9spG/tjZNFzNdmkDI
Sx05t9TnCF2ABhFSXkh3Y2Cru0lhafhg8nUXvYh5isYgWW1Ivn9i6K2naQ4tD7Dd
0r2QeRzZXu9nppR0qRiyU2iD2XMVg9YID3Uz9wUrd3aBhqWdF37DXQ4FZ+h50o
sDAUyetda36BWS04LiYnXpZP6mEBugU3of9iGvYtT56t5XA9hQrbiIXYstTpujV
iA+LzfrTntFiuNx2mbi1GipjFNWfGiQKIM/arrNizzYbgIj1lFa98Mgym0cMGVC
6rA+U71DFvP0auS+gv4d2SGv9JQkdzTu913B/BqrmK8j7ADj4oXdc0DZY95B4+kU
S8GuAv4YXv3TFKESn2ARduX9ZzU7JXYZnADb++1Z40G0H0Jl6m5vIFjP2UgPGJl
bm5vQGpLYW1sYW5kLm5ldD6JAKAEwEKACoCGwMFCQeGH4AFcWkIBwMFFQoJCAsF
FgIDAQACHGECFAFA1KQ0G4oCGQEACgkQuNrQEnGks15hCQ//cnRMCsUrv4ZwLZ+/
bwaZWp/r7WZBEi0iP6MQ0bsJK/Thz0ExAs9Ni0humCU9TxqjhUPf6q/FPILYKE0g
f2/wPjp+7p8rHhNU3aTVjAkXlhzf2V+WM/RMQYxyvH0xFvtTQI+2r5IB/y3gHjeH
Qtsue0NfP/5xehD6YciP5Fkd0bLAbLkQFvmg43uy3mwRyRw6iN+Rg6qu4RmS0U5
4QD5LcnX2+ZDus0LQDX0YURbRb1kxw+2FnJepY0H/bnuQ8UururhGEYPLydbwvAlO/
tWslWfPwZwyY9GrylcS0f9lBjyl4Z9BM08e33g2EtQtF4VDbpACQua2BbQhRtoX
UxeW62k6bmZCQ3bKHBR2L2MYdZpgm4a28/2pbNIwsPZb77EIGBLXmuCD1P+q1sp
pebV+yzAFEQ0hJ5GonvZ36A6UoXZqwilj7ap2IdfvW3u6v0wHhkIqRjp6Lnb4jd4
pro60qk65ichPWEtuYhUfT33m0Y80rcn0AQhUd9HXat+AEv1KtyZC7HzWLNM/R
vRTLTPb6mdFICbKVmoieYFGLhaPLA/HMWKRAZHCKZ9R2Dv/6DMXG1+sNYKR2tJWU
t75ER3DgZkiq/q5CWMDFhM8D48qgHeN3CN052+FRFre3AelkCJHYbcAWom63dCar
Dnj/zsGsZ8dD/YdKKm1hNiEsfCi5Ag0EUAbRQEAM6HmE3LAWXz9Qed3769ta/w
9BEiEK5Fz8U0La/bLQfAdihYMLr0HfeycR1n9ByhQ/kqggzEZNIXWVT3K5ieU+x
3Gw2WEJ09kkrYIQt4tobCY+wgD5z2szEtm2nXuwB37FAZcdRHLKSkEp5fpmNQCi
Jzfr3+BZ6dB5fI7jxaykXbjyF8J/PrAkBL6HFrBW0IOZxHWP/w7CcLzudYGwRG+e
2ciz7Nwxtx7kS3rNAZ0qn/7iUVI40Hs+FRhgWQ7VeqPUi9RyNFj5bmsnJwZHZChL
daS/WSxwf6Tngaz95VwzuSALzLUtAcW0QQ3ewkoAQtkQpzSK0HbW86GiE03YYz1v
u9Iw+r+FdGS0l0dGqlcq2RspzHQeFY8zL9UKApAUzIl065LQpByvCB9rIeQW5jY8
VS6NiR+4pzU0ytYBhPNDr9MiZ9VwB0cui7fQsNwoB62jVIsVmW8JYv5H006QDSap
VxPMK1/liQCfQQJ6/pk83h1wuPeCr3XE5HGvQm/s/4JLRzDLejs5wHJEZIndPSGh
j1CtW0Yyq7kWPcGwtz0ftwLYivNtCLg0vkUhyzKQ8ost3n7WXRtXI0cZAlcXCLt
u7N7GQTWh5Q9Ue08g3K4oDZxvI8sNW1YcoHXeRoAnW45vDRdILBk1fQMUK+QzLhM
92CYjvDtwXZKcTHVM1cdABEBAAGJAiUEGAEEAA8FAlKQ0G0UCGwMFCQeGH4AACgkQ
uNrQEnGks17jKBAAh8rv/yuh46QHvz43/Mj0QkpX7ap4dcWelQBdEHdsqBcFgW9F
2+7f6uwWoAz+opJonLUhmXVhMI+VAjZhNRh8vIHc357wDVzosAY8igaRQezPq+8j
K09BmAqTg1pGQ0an/x3037CoAoVbK7vA3xJ4ruDQlW/GL/+Rmn2zVZFhxpS0Quz
HvU4FUu1gPj25DIs742EoaDD4s04NK/abPJNTvDCFwdT3lu0UAL8YKBs+403sxp1
6LNUoDs6JM37TJB1bVilMMy0c2aeg6FjFinVQA8aHP2yFLMhizhWLMaRV23MTfd
1WMF17q9Qmo8RMxSM8JoNv7iB/rTcmbPa7FLGIFTRCVGPm7f9SfKIUIo0gg1Ntr0
57mWY9V0sJthaxx2E8YHJ72utANcE54ynG2MqjZx6zR2icvfigUk+9sA9P+/UGuN
PDamkP07tF7wnhdQtQbVZjxugCt2/ogBEPYMinNS/zrIMNt033NoN7k75w3EL/
```

```
/YVfnEoz5zZIXDsMC62Ai3ummTmPso4Ei4ZEguSobleisItEtXiKdeZPS4JcZTp0
t0B394bM7ofQ9z0t1o0WgKV2J9IpfR68kUYXJ1cl//hbzuZXVeAhYTfb4M0Mda3/
sIAp/E8Lkj0FA6Ab3XT0ZEe5vKGU7Ksx1iBmBGjWllrhf5sFbI94tBXfJdC=
=S/KX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.349. Beech Rintoul <beech@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/68DFAE1F 2013-02-26
    Key fingerprint = D58B 3E9D B0E3 E081 EC6F 69D9 CDA3 51DD 68DF AE1F
uid Beech Rintoul <beech@freebsd.org>
sub 2048g/960F45D9 2013-02-26
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQMUBFEsS9ARCACeJJ0k7CU+53G9GGNcDfJil1iS3QZlgIgCRXnH6zkyWrwCOL0V
JeGa3EzIvYgYq+unwnmSmfVSpn5bZYu9S0feACLPV0Xs5bHIm8TwEhq2xZkTdtb
uZXe8+TSqRYqo9rE0szZ1+8zMTvuv8VWLSV5bfSsZad3BexdVvVSY7VXT3ew9KuZ
PsKikkjNFkEuNYjx1rbNwoAG2hN78oeyZVRF+M4oascxT54Rk3QohS3NgFhI/GFZ
eJspLVUyQhBjffs7TETCQ3rdNnJSz/7YYXQVmlh+m+XL8z3Vwh8PDPueqy3rNwTd
KfACu/yFLXCE+WP55FRxb8fHoYvUrTW5MGunAQD29x/4HoFP2ulTV4VLN2bnRK5R
yS++IjwT35E8DBdcNwgAhN+AyGnql+bA4BvbJQ6LUEjNyAXM/3mmGIgho/58cDrJ
oYbonXk10FTnMUUrSuCS7VaVl9lPux/Rvhy8XhzGtqTe7B6BmM3i4C9VQr98u9U
LxkdA6nCZoe0oNZcaNRQWusCiSkb2w7h9IbUVPfgrQrmd80U+uFhTNgaCGDfhfV
IhppyY8WQa1zNSElBBawV02+g2rXFnzUrFIrwV3dYA498t6LHB75ByF9YXhzkuv3
TzZgj8mnZiFhXUx7mlaKeEbP1Me+QzvWFRW0nXizwzNwf8Bho+fgLCO/SG83WNml
XiTFUMHP6nzicwcc0S+YuzxM+6/8FkCJqzubPzETAwf/fIdH/cC2blP8jQJxXrPf
3raotWPqk2F8EbdPLBipz4YJ1nwTDbboPDFdDK6/8rvvLA2VLZ8dS0yHZYy80gni
gzA6uPMbFW7q9xftBRW2kaNaUAKRyaBG2S/CvX+7IYD/0mU7YN7gpEP4mAZ7BWeE
A+RAEvUByrUqhsGeeX6oMT0JMq/8C+mz1o6Coza9QqPznJdT8tHW9avgnFu3nHT
TeWbn/RHkhDvbV4X0hu9CoHrVd0FqvnPqSBKaVQsTM15ZynKoMELK+Uk4jey/DyJ
HdTwZQgch8yCC6GBMHrowgpf04CJN90v3/uKBFXU3/DMuFc0oiXpIfE/DC1WzYMY
rrQhQmVLY2ggUmludG91bCA8YmVLY2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iHoEEExEIAcIFALes
S9ACGwMGCwkIBwMCBUIAgKCKwQWAgMBAh4BAheAAoJEM2jUd1o364faYEA/Am4
DBaFHTlg0dZGzqYmQIsdGh0HH+d2EpnsC1mDW/NAQCjwSwHZYMf0cv00Y1rbjvk
+Iageuy6rI0diQ0Pksc1rkCDQRRLEvQEAgAp8Q394Hz77rS00B/sc8klQc0fEAi
HsEnYjYBmlVIP5GMhShC9mzzw9Je0kCMdWLHWBxc1VsyMcH15luy+rwJBr2YgVwV
mK5gmL/j0Sc9dm58YoUXikK03dJ44kM5JSxfLdFLMDH4TTTmEyGf7RyFlxw07Vva
qAz6bsmklHbGxXRC4LGTyF8+4vGJYlc7Y/GaV+mC39hfDaXho1w101SpcvKBZwsb
k0oHgGzLNL5gn1S00Z0jusXHtkUtGsHj8tPGXurBW7aac5iRwMbLbc0y7aD368oV
KSGUGjHcx1Z9u40/g3uPUdnsXsI/N7HYLb6dMpumAl/IwEjFXwju/Jxr0wADBgf/
SNK1NSg0a97MAci901Qp57awCrWB73hNwGw+qC3xSduWmLS4MLZH+DGocv9J0HhW
d180tTf081svVnWYURaubWsI5N6vgycXkYt+yvqUcLvttQXyeJS2jTL+lvRErkp
oEueYzJhZ+sVk+0gG+R6dtsWSwWXYQ1LdlVeXhbbVwqs3kvGq5IQP0ZngvC80sC
tCat6hzTEILbhSVErdKsrVBMYELZWleJX5RcbX9rPykTJqyH/2bANBAT8uLROHAK
pQ4rnQD3TeCSMp0DYT4TWAcpxe69aU/a6p591kW0CI7dS2VHrao6q+hmHLWdk4K
ELGLyiM/Ia0rKyDBP18C/IhhBBgRCAAJBQJREvQAhsMAAoJEM2jUd1o364fa+cB
ALaWj7vG00qUqGgLxCdSZw6bCME/vU/TNRmn0IgAY0QPTAQDe/sdsNUS/MzFji0re
0roDMXVUSkNFP4PN4u5jyuzVBQ==
=EWeR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.350. Matteo Rionato <matteo@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1EC56BEC 2003-01-05 [expires: 2009-09-07]
    Key fingerprint = F0F3 1B43 035D 65B1 08E9 4D66 D8CA 78A5 1EC5 6BEC
uid Matteo Rionato (Rionda) <matteo@FreeBSD.ORG>
uid Matteo Rionato (Rionda) <rionda@riondabsd.net>
uid Matteo Rionato (Rionda) <rionda@gufi.org>
uid Matteo Rionato (Rionda) <matteo@rionato.com>
uid Matteo Rionato (Rionda) <rionda@rionato.com>
uid Matteo Rionato (Rionda) <rionda@FreeSBIE.ORG>
uid Matteo Rionato (Rionda) <rionda@autistici.org>
```

sub 2048g/87C44A55 2008-09-23 [expires: 2009-09-23]

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD4YMjKRBAD0T7Ua8/jbuJnPDzHt/HQu07sfRHZbf+WmX72K58Tpjz3kswox
+3LpnqZf2B0s8PZzLkeFBH0fdSybFT27CnQ6YrMhYM4rM+Vyn035xmnvAwMkiYp/
iyTYWFS6hHRY0hGZYdC5UHou7xfoHCF7b17hs0NArYadf9yS9v/NYLfrewCg3NDN
X9gtr5/3LC52PYscMIwG4F8EAMJe84ycNFvlcuwi01BPESKrYjD++8pidYGk66iA
Fj0MUBtcbgQ3QB0u9/10M8S6DHa1Cs12nvbibZJtURy7IJxCeV0MepJBWPNimoHz0
hxV3ZF/BiUlRre5RZ+pFpeYCKXVge3iQ/okjuKHod/VnHrXEXjWw0LQYWNyQHUZt
eH8ZBACFEieAh0sM7XC4MJJquwnFLBLmSPwajZs5CfRxxmRp+up1Ez/aN4k7b/r
r10dpCL0cQ+sI9rikJm3RkKdlo23U0b9kqla9FDEUjKfz/sR9RILxUba0aGBEJaB
0ItFpjXMKKeYqKvbpV7PBmJz4jIim3igre8FwxGbmK3YDWlw97QtTWf0dGVvIFJp
b25kYXRvIchSaw9uZGEpIDxtYXR0ZW9ARnJlZUJTRC5PUkc+iGcEEeECACcCGwMG
CwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4ACGQEFakjD9ZQFCQyM9tsACgkQ2Mp4pR7Fa+yZ
qACgzwsIoKTfHGpSUKAGKqbdqvnQcDQAOkJMIxEditUR80oJxwCrfR7LF0HFijQJI
BBABAgAyBQJFVbmJKxpodHRw0i8vd3d3LnBhZXBzLmN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBv
bG1jeS5hc2MACGkQJknmKMXTTQWxxxAAgHEDKMojm0Ri4FjGuXcIuF4lcIRzm9Y8
fRfQA9whGfcrFbcJ6D3JzTqk70lc1bs4aE1ApBgGLK67m5RZK0yFoNw2iqgUma
i0SBwsfzqLj40cti2b9MFCQ+SE5ncPA0hQoSib29ELMi++71vuI+1eiKNSBvKbht
kEHS1vrCufGujeFzbfWwn+0NCMLCAuABJcR+WLXjjzaKo1FDdue5MNuko6s3YovE
TLjsGfVQZbYdvD8cRpPLRfd6SR8rWN0EhdBIz/mqsathtLxdDtm40ne1Z2qXRsg
eB/orr5Sg+eiBXpnQjQIZ8CnBF+j7uoxPA5ewu9iIytd0LTbxxqtHkZbZ/4ZDXv
gIPTKXE4E0SSBdcp330TxGiLidobgun6ilat0H4dZX0n+iqSkAe+emEUvsXv+xd2
nu4e34Llke30az7I7UZFZ5e5DPgiv/iN5tAfMMosBnuaICScnZKCyT3xhdHTyj5P
YAtpq/NJYqoAbvu81bddTqRCZN5gIfKfrYwreYwEDawQVGxET7/LnJMDAgXlRj+i
qSsjP9TKLrr1LowfNDm8JEJvdsLVRlTloyAG6UzyiCpEycPhSy/pyzfbIGz/FpFs
rvCzkUk+FQvxt9u0zmzmoOC/Hfkqk3SNI0MkKpg28KCvbsyMdnv953L7EVlqcQDX
zWxZ5UeKnBWIZwQTEQIAJwIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAIZAQUcRvJK
ngUJCrtL5QAKCRDYynilHsVr7Bk8AJ969+tUr6UaLYcXsQWZeIdJ6hdZccQcEn/PG
rc5MRki7XZHp1LwoZscZGNK0L01hdHRLbyBSaw9uZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cmLv
bmRhQHJpb25kYWJzZC5uZXQ+iGQEEeECACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgEC
F4AFAKjD9ZQFCQyM9tsACgkQ2Mp4pR7Fa+y3nACfS8McLqZjF3c//jtm24brLPML
w7EAoMtB1wMgWSFg0nJpHw0BMENnoIVTiF4EEeECAB4FAj+S3TsCGwMGcwkIBwMC
AXUCAwMwAgECHgECF4AAGkQ2Mp4pR7Fa+yRagCdHcaj5oQFCv83U4TS4nVKibpk
ocQAoMBsgZpGzd6ri2FV0s2WykTXD8HciEwEEeECAAwFAKJveugFgdghfCACgkQ
ymi72IiShytpjgCg22Fo57NbaMatSpNIK/jmmsqPpFIAo071KJGE9W/PceZcXK0K
yJyFeIJhiF4EEeECAB4CGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AFAK0RjCMACgkQ
2Mp4pR7Fa+yXLwCgwKpb012gu08aAQGGdX0IIr7zrPcAnAk9J6YWMdy7bmXfnAu7
iyupjvaziGQEEeECACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AFAj+T9xEFCQnc
+FgACgkQ2Mp4pR7Fa+zWVwCdG70X7pGA1SCP2T55DoQko5ns1nMan1N8hplpreGr
0EgP6wXREBy5KkixiGQEEeECACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AFAKf1
Z0IFCQU3zqYACgkQ2Mp4pR7Fa+znIgCgyYpGXQhqv18ti0DcdtXVo8UUEkAoNPX
vmATDr3UPXEjyivZSyqjV3R7iQJIBBABAgAyBQJFVbmHKxpodHRw0i8vd3d3LnBh
ZXBzLmN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBvbG1jeS5hc2MACGkQJknmKMXTTQX7S9//eSi3
Ktcgnm1Spn+gICP1S26EEovi39JFCC0JXp2U/6IGAn+/bHMMVbu3CkWo0CdfPnPM
hA7XKj2S0QAJ6ndd7z0EPJBVOTsMTeo0EGj5yE35P0rD8ZT6SXTLKPnWMjTfB25
D0+/tS0C0NwRLZP1FZrSu955tvWH1b6zYlhcydje7+F1pmdrwEFrQFhHF8GIUBSI+
lIA0j1GLwvT/QIIX9ExwcMa9a1Ay/MLVaNoPIXLBj9nFf1FL39ekU0ou8uo90rsb
gJEPMDmnUU4Rj7BkSHFiFaD0sUjNMUhiLk6xfs85J0edeo0DM0RDV7gisf7utVAT
15m8mJ8ZTU+FoLiGYCM+yY93jph+Dez0s329eQ3uxlQaZzZ6/thynflkvQ0JkqLu
Xo2weyGF3fEiL72tf0oqcTsnQE1h2zC8AwQbsj5kdDNjYwf2MfBZ6jHxe8Y6a6WL
XMCjcgNsfT7gB/YENAVYt6hpXhrMVuEeUfYlvEaoc+gRXd0ePMTK8Zc4T+Y3/rs4
DnJHtNW/+rt7wIpxULF1ISRbtKdxIvINQD6+y5SamZPYJwysbmScbHwUu39Y8zQa
00PxP/pw+XveyeRrrCnijRPfYJLDHQSVNUu+texd1aix0mK3T92LacI26uFBGVJv
fZ5gJTLB53gbtghtN+t3kcTmnvGjVJ37+DGLpTKIZAQTQEQIAJAIbAwYLCQgHawID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAUcRvJKowUJCrtL5QAKCRDYynilHsVr7AxgAJsEtBmWBS1v
3eHseH0IEqP41sGg8gCgwKc9IYVV7/YHVzJfGLKTH1rre960Kk1hdHRLbyBSaw9u
ZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cmLvbmRhQGd1Zmkub3JnPhkBBMRAGaAhSDBgsJCACD
AgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJiW/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUexWvsAFMAoJJ+sFZ9
LV09daku1VnN5rzH4A4HAJ92iWh2Ada+1roEKVjCER4ro80RroheBBMRAGaBQI/
kq+KAhsDBgsJCACDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJENjKeKUexWvsWr8AoMQFD746
2J3RnnXg2caQ7G3EP9hgyAKCayAdgWjzEbAJbc0YNfudR4V6uz4hMBBMRAGAMBQJC
b3roBYMA4IX3AAoJEmpou9iIkocrhV8AoN4CvGLukd5oJNCfHT6uZvXqmAkmAJwN
FLS2ESp/hZpC5DuB6xHWWLo+jYheBBMRAGaAhSDBgsJCACDAgMVAgMDFgIBAh4B

```

AheABQJdKwYnAAoJENjKeKUexWvsqsUAoMJ0zTLAbJIE0KQHhbJp8Z0K7DwVAJ0W
XsmiuIyyiDMwgqVrp3nb82vd3IhkBBMRAGAkAhsDBgsJCACdAgMVAgMDfGIBAh4B
AheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsfiIAoJyiBsoQQTfYRfDg9giFeiRX
5jHwAKDBH+Ye+8EntSynbNDcGXd3M0Muq4hkBBMRAGAkAhsDBgsJCACdAgMVAgMD
fGIBAh4BAheABQJbDWTiBQkFN86mAAoJENjKeKUexWvs4VQAniVyUG2RohC5hyns
pp6EP0i9etLwAJsEuoEu09YwMJ0tyKy/l3V9/h83iIkCSAQQAQIAMgUCRVW5iCsa
aHR0cDovL3d3dy5wYWwcy5jeC9ncGcvc2lnbmLuzY1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ
5ijF000Fk8IP/R51/Pq+T0cmQCHuNnw3gA5RykFkgDli60uaf6WVCob/acJ20lgE
XgC1to2JdgNqD0rmZUcm5AErwoPZgB0rS3W0pJeS1S1/Ib0WZpH+G1hwlg0jLK19
wwCvU2HH9RdvtsKFIExnVgXUI/79VJyan0ufua8jtd7HRnpX+WDITIZZIYQdrKsK
YsP3Q5vJigvuLH26Kb84uF2GpCJYaHuryxdhiBliQJ7gUtYgs9Dpel9ldthqv/+T
H/+xhbJ97+yu59UK6p/30+/ozgMnfZj6ckUT1keFJGVtWRK6jYUjBvLUH9RL6Q10
Iig02K2IndKbYGeX/en7e80sJ5vrt0kpbWPFi5tZLoAEpIIKvvyVakgAPTzA9Yat
DNVexFu/23zGEQZ/bvD+WHn40jEMaFmAz0EmjnSRxEFVVUfm3zvCest+Qew4kxDl
1cG8EsQ7vbiZQ4i1rSWBu4LA/0wIT606WrCeGXAHIhLY+iRDWuSo4LyySpkRj2WG
ISf772dRKEPwC9AwzXTU0Z/ZzlefpdLs7QIPhVew9J4i6vsGnJKIXaWfSb/0D4Qy
xTbs+p0RmZn1dQtYkxYTm9B6/Bz3SsZX4Dr0IJEp/yHKN+qIH73/7cHL9H8PcX6q
/q5n6GyIPABz3aPKr/ecY5Q0DP7gGIStAZpjflsldps/DtQ/YvHBsrliG0EEExC
ACQCGwMGCwkIBwMCAXUCAwMWAAGeChgECF4AFakbySqMFCQq7S+UACgkQ2Mp4pR7F
a+zn0gCfS1k8aWhe8UsyFAffUpiFVcmRU/MANRbz2XXaBMAUH4ydB4LVVyFAGB0q
tC5NYXR0ZW8gUmlvbmRhDg8gKFJpb25kYSkgPG1hdHRLb0Byaw9uZGF0by5jb20+
iF8EEExECAB8ECwcDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQJIw/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUe
xWvsITQAni0hCzzckh3gtiX7v/CF0Nc9L2qAJ4/TKa95fVFsC70/WhlPMGmIF60
6YhGBBMRAGAGBQI/0BUQAaOJECGdtTlfs2RLHnYAnjevlZGhqB0TGiawcsVa0kP8
fTXFAKDFtE8lcnjMpoFUsY3Jd29SYZmBXohGBBMRAGAGBQI/0MYJAAoJEBcHKSX3
WQ6BYkIANRyaV9r0SacwSmiJqsG2JogEc+5qAJ45G4hGEZ+M3PF50B9TdlNChe1/
cohGBBARAGAGBQI/0VROAAoJEMB3A9Pg6wbU6x4AoLEH+a5o3f8VgazKssx0o/dW
ANQsAJ9Mb7pvWL080U9+Genk4Ppf1Q0N04hZBBMRAGAZBQI+GDI5BAShAwIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKCRDYnIlHsVr7F/zAKC13N4TYIfRaDrde9bVstyFmuj1fwCg
2rnQELfuX50qo40UHjy9cVW+giITAQTEQIADAUCQm966AWDAOCF9wAKCRDKaLvY
iJHKH3whAKDu+rK7djTGS4LPvnyM40uyuE3J9wCgsvrckqSARKEYK9t2vrw3YDFt
dUmIWQQTEQIAGQQLBwMCAXUCAwMWAAGeChgECF4AFakORjCgACgkQ2Mp4pR7Fa+zC
UgCg14T+K5reEK2My/D8FyAeAL+WUewAoMv8qnGVp7UWwNuez3F1zx+mW6QMIF8E
ExECAB8ECwcDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvs
zIEAnI0i7barh7DDNvdTz5nQ6V31XmDAJ9Lh/KNe/dgiX6GnqA5ti0fEwB8N4hf
BBMRAGAFBAShAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQXV6k4gUJBTf0pgAKCRDYnIlHsVr
7IKJAKDU1kY9xWJZmmoLaHn0jNcMt70sewCfValCIj50I51InSN6rube6W5gmtWJ
AkgEEAEACADIFakVVuYgrGmh0dHA6Ly93d3cucGFlcHMuy3gvZ3BnL3NpZ25pbmct
cG9saWNSLnFzYwAKCRAMSeYoxdNNBcf/D/9erGdyo3vLqA2jUI0QRPQMNCs/71J+
2CFBSmJ2I9WmeFDR/aMFSVrd8AQ8YmgaeC0qA9Ql0IYaT0dTfd0FSb/vwFLPsd0J
xBSTAtNvXwFm70WT/Ny11MDqveZwbG2/k/JKICDQ9bgfe5CvWtybrtl4scvTPDS
KIPUG73BDMurgRsUF4zHXbzo9ltE0/b2++sq3Y0f+v1IMMMGGWU1NF1SbkbQyx4
T7jGJUPbDrMF7lmdZKRW89EIXYQ3jLPVB9A5zksSrc7oWSQ02NUjLffju4wi2nbp
4SVYmkaL1rDP03j3QrCVHA76wtNg3A9Z7pwPmau17dCVfXmrc8VTiiaIwz0ssCLK
McF19qeWNDvnD8Yx/4xUL5QpJe0QpRzY0kI8IWhlLqZAB0NveemmIZT30oeDBXDM
Xa8d+WD7N808LZkjqWqDAP6aMALZ+Vc6Rr6xkdvQLZeJmWqNigQTnfi+DbEGG03t
CFTiH+ymssuphlz0EaP3wwwIqL06onFmemVfstgfw7jRifnpeD3jWkicg7PY
6k39Lsn1WTBHXrCM3nIFHGn6toKdopMU5f7tCKcjEcdpzWih1LEbBwRK9GEXeKw
3FtET0JJtyCEWVIAWPR4js86/NwQ0hWpIZqYLaGMy30tNdTYfvdSKQmo0hfU9Ma1
MdgFreifHUYr04hfBBMRAGAFBAShAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCRVJKowUJCrtL
5QAKCRDYnIlHsVr7Ct0AKDGZf0IDsaFhDfcgsQyosFn8MGztgCcCSCU7JryVjKj
fDuu8pFy1BNwema0Lk1hdHRLbyBSaW9uZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cm1vbmRhQHJp
b25kYXRvLmNvbT6IZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCSMP1
LAUJDIZ22wAKCRDYnIlHsVr7FahAKDU9gQCHSju+KNsHL403LXQ1L0qLwCgvFGa
q5Qkm9GJ35ZGtIr0ZIGx77uIXgQTEQIAHGUcP5KwBAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIEAQIXgAAKCRDYnIlHsVr7HxqAJwLw43yEJH+cFyp/PXafVv30ZkmTQCfUAKc
iLpNdWshzDw6sYapUDNL002ITAQTEQIADAUCQm966AWDAOCF9wAKCRDKaLvYiJKH
K5H3AKCVLguTt6DofXRI9Xko0WuEywqhKACfUcYt8lQLfAKChLRA2hn5CLfMcy+I
XgQTEQIAHGUcP5KwBAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQ5GMKAACRDIYnIlHsVr
7C3uAKDALpDZLK14com6wURaFynkob54ACbTyW2kjZBGhgJUYwDcw+d0YDhe6I
ZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCP5P3FAUJA1z4WAAKCRDY
nIlHsVr7NGJAJ92XtakS75Ck0AP2pFpUf20LgRzACgsXrsRu9t1a5FSXzWHR5Z
LpWS0LSIZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQXV6k4gUJBTf0
pgAKCRDYnIlHsVr7BEXAKGbtBktHwseT4oGM/JtJVMYoToAQCF0ezrMD09xuE
8eZ4idPnFvvi+k2JAKgEEAEACADIFakVVuYgrGmh0dHA6Ly93d3cucGFlcHMuy3gv
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9saWNSLnFzYwAKCRAMSeYoxdNNBR4zEACZJRfycScfL8h

```

k2I2YdhSDBEEccHqQsVdbEDtJziocFy3AhGoBm4Sls/K8CDm90jgni5TxMx0M+Lk
5Z0Co3e+Qy8AmIWzV5TMntlKmTigLSXvOdFhVo3sY/VbiuJCpdsuib/dYdluWkqy
bjf2lHQ30E3/XWTWu5Yz9DAbHc1FHD7kgms203DPGwwD1o7BAQvAkd7iZHP2tDpr
swLaMYDmqckjC8bzbUx7aybi930xsgorDU196jYSxgPjSwhBqYdWfCR0xsIeNShm
7Wjw5SjzjQo41UBYLgyPhNduajPaKAVsdIwI85L7ySC0Y4dYrFr7bTtTBU7vHe7
MXCvT28Pa1lvsGaDfUkJ221eTUwaViAGUpJIIe9g7qljxGqN0ClmPeL0uW2pvFGJ
oBZFkn944IE42ZbzAHySowyLDn1khbi0X8y1mtU5PSXrMERj/+B69qalqL7efVpP
qBuqmhdDLrIcT4nbxGC7bvCocSQL5q8+0Tqo2bsmxkGrIfw07dq3X5xAx5+Usn/Y
bHAH+nING/G/Tka3eDHWeX2Dj+trdiWNtilQH+9j2MRFD7IzMVw11sqldAIAnnGz
PFb+TRGjKsblitYnZQ+H+9E18ooIZ+RnatBa/o2xi6d3ZGMWQsa5AUyCSDArohEr
UGe/MuvJzRPU4SKMSdkUEEspjVwYzYhkBBMRAGaKAhsDBgsJCACDagMVAgMDfGIB
Ah4BAheABQJG8kqjBqkQ0vLAAoJENjKeKUexWvs02wAoInf0AKESujbPvxHyAoN
efHdiNY2AKCVtKmk6VjQri0BeL/h8Zj7TlwbwJbQuTWf0dGvVfJpb25kYXRvIChS
aw9uZGEpIDxyaw9uZGFARnJlZVNCsUuT1JHPohkBBMRAGaKAhsDBgsJCACDagMV
AgMDfGIBAh4BAheABQJiW/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUexWvsszMAAn3QXxIKF4VuC
VGplTHI9rqTSiKGEAJ96Z+GSZLmNGgcpq0KfLTmVRcVB+YkCSAQQAQIAMgUCRVW5
iisaaHR0cDovL3d3dy5wYwVwcy5jeC9ncGcvC2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJ
ECZJ5ijF000F6fIP/iNeeP9LvrYnRAwEuXGGScsBRmNiy45gq0+QCpLSXxieP2J5
WV7MbEue4jEQ0ifZryoDMMHf4h7yS0ptHF8LPmQ8oo+J2GJPuPP/zDT5IW3urP97
bWhMAE+TmS9QmfWG00BhrFgxJ3YA4TL3WbnVLGHYJvX3R++osRBVcKnAvcasgyDm
LvJJJaMPd4x+64YDbNyI7jPsvdeAawJss08KRKzm/ltxeGc2AfgyZQVHeXC0XpBLC
k00Ndzf7t76q08uknvDWQw2GcG/AVjjrQbdYHY01DmVhZFmaTYeQxL05tfj1wQnA
KSAzPDHVZnNqZtQ/8TZ90LYTu6gTYBI3AxDUApZbfqPXPXLksT4+BDSRVRCg42z
5hmNgeJbC/8rCTsBpW1bv3b6pZc0c5NlISaNTQ6xAa0VJo0KBiLLV0cbG1d6+ghu
8kWxuyjs/0SYC85HnT0yV7A3o0uR9tHDRKmilLhy9Qg+Tu0HwMvthrQbb+1MK8+c
Hpwz6pRtWT2+EJXcyx7XV89xEIoRP0wbjk7rAw+GBmUCd0XXN1jrJSi15J3497WE
1fnkaUwon04biN/44B69S04HEvt3t4YmZ8IcCBMCS/2y72UX8H1Zruixq6JL2xm
t3g5et0rb/K90YpZEHB207LYFWY6sxQt/3Q16d1RPXu6r7JQvPNGH+cEC8vbiGQE
ExECACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGeCHgECF4AFakbySqQFCQq7S+UACGkQ2Mp4
pR7Fa+zQIQcgrG4nyUqDXLwZcM4EBJ2P7oUv81cNa2aYB53U4FQI2gI0Bj5ftt
ZQlWtC9NYXR0ZW8gUmlvbmRhdG8gKFJpb25kYSkgPHJpb25kYUBhdXRpc3RyY2ku
b3JnPohMBMRAGAMBQJCb3roBYMA4IX3AAoJEMPou9iIkocr+6cAoPUYwWxNRWt9
YHAWyT6StC60VHj5AJ9Ym40oatcGxJzx0jTiLTjUoTjW6YheBBMRAGaKAhsDBgsJ
CACDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQJDKYwnAAoJENjKeKUexWvs9E4An1CekI7jgJhW
5jxcobo/mbymPYtuAKCD+y154xwfuRwoLv0+SegXHXWQj4heBBMRAGaEBQI/krCK
AhsDBgsJCACDagMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJENjKeKUexWvs5CEA0KhFPVvgYpB7
AA2f1Nc0s15ldI0LAKCATXbhnUYyUq8weTew7ywl/5KQIiHkBBMRAGaKAhsDBgsJ
CACDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsjYYAn1e0
n1LQGJQpdne9CULZMe0Rs8BSAJ4LPJSo+oKn0wiW39n0JTA5onNKl4hkBBMRAGa
KAhsDBgsJCACDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQJBDWTFBQkFN86mAAoJENjKeKUexWvs
nBAAnjdRrtwu4JaEV08f6XSY0ZPE9W7AJ4gzUtQR7Sr7NXwHI//98ziYmjKLIhK
BBMRAGaKAhsDBgsJCACDagMVAgMDfGIBAh4BAheABQJiW/WUBQkMjPbbAAoJENjK
eKUexWvsG4YaoMigVo5PqWc+rjtQDQ8biuk/LfDQAKDBym8jvBjEwNI0bDkrtdii
AXk/qIKCSAQQAQIAMgUCRVW5iisaaHR0cDovL3d3dy5wYwVwcy5jeC9ncGcvC2ln
bmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ5ijF000FJjKP/0fQBbdaFZQg1r52YJUQR54Q
5prkRgYma0cVVSvY1uhYdDiY3X05GndczCNNiccAKqXMD1Dg5pbAxjiXRrkUgNC
e6VRY+365Xf8YRR0spK2bk40ci6kHE00JHcERsLLHP8elDzuENLFXYLX2+YQTiF
0/766h0PHfAc+FUp0tTDEKQX+ie7EECB0A8hnAT0EGLz08bjdMkBiBPH5nuBhxpA
C+g/hqmcYRqTgBVv1MXe1CqHd9R90tWeE6jWKdjgKVfoLy1nLAN/OP77Qsd89p
6il5Cec+rpds5NbJYd20eb2tJDhpE/sZZ5dqyRKL1TH/VohKLF18LmcNzALCONyP
nxjZR26Y/gdGraYVC2tAN03dGCYVLYmNDF5FwYZZRm1A3QsbHTw7InJNuybvFG3m
6uW2l0+HZ4xx7D1VHXVat70xDmJj7ZFzUb9NxmP7xiLYpiMdkZ4CCUpNixTVQo1y
1wcWciBD16e0GtIJ4sAFcxVmQP3jkVcbwMn0agQ5dg/7B9Ff5kmd8kWGXdfYrF1
jtByq0I2nt6R0+eIo9Utejzff+qJtTFZ0BghaFNHbJ2uGB4sGxqiAZBDHQrcp3yA
m9QKBFpLw+S/duJBngF0No2xgQPe73/bQ/Q9FgLqHLfBmVwExxA/kBt7ijghEzk
FSAwLtp3RveJRbg9v06xiGQEEExCACQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAAGeCHgECF4AF
AkbySqQFCQq7S+UACGkQ2Mp4pR7Fa+xMxwCg2f5iw7ma8MLNEKpl/LiF/j5f2wA
niU5Zi1EBdSmYS2K2CXe+lfJQc+uQINBEjYploQCACeYZ47Pji20gTNSKNFXokd
+kx9f0gBB6sMh/Ka9WXA4R2XtRp0/Khyk+SSqBj9vjjsETHwR0znBfffcJY6jvQc
c4bgh1Hu6T0LZfEWgUQJ5S6cmcMv/mI2BVyB6NST80cFL0zA1yJtDDTPfc4A1S7Y
DKBcQfCVheiVbcwRHLpD8wLNGJFn4V5NeYp5C3yfXvxIyW20jH6LJPtFsI7yJn/4
PP+1A1VCfmDhNgbgdvsxQlq+x698VSUVDn40XF7BzyquAwrcBI7LJz/+4sKLFx4U
+s+StjPNC63E2RTdctMrdnm2Lfi7y3VFAoXdmMxQ2vhxxo3wCP9o91w5pQC3L
AAMGCACFGz0ds4yfC5rpdMh1wK687U030s9/ARKJBDef9u/oY10lmlPZ5ALthH2
EvjfQ94R0DG8FuT5AQsBMT5v9ga4YJHdJRXMj0IR49uYD8w5AY9BjUdyGE6MXUi
7L6yp6duonnmzYlnDNxrABeoideH0aAdsKueKiLV+HNa/f9LS3yXPTUVUX2dJfHz

```

VCQUI0j fLdNcXAcVeRXYfA1rv+X6fUW/eoirjUDhs0dUrx50ZM7t0SVxELGuaqUW
mAiDfQtw7KyoIyza4v0Je2AzIOVKFNOGcgtwqx4075iWjKE9nnBKYwhT3VEXnSWD
E5Xt0nSLIT+l+J2zKpl0340acGieiE8EGBECAA8FAKjYploCGwwFCQHhM4AACGkQ
2Mp4pR7Fa+vW5ACfYhlr/h/AB0zAw0yMmx0Y3001bTUAn2nBWVhZkhZhr56nGzwB
LlxcQeUB
=cJab
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.351. Ollivier Robert <roberto@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/8BE879B028731E1C 2013-09-23 [expires: 2023-09-21]
      Key fingerprint = 6E4B 152C D90D E292 5B97 D338 8BE8 79B0 2873 1E1C
uid   Ollivier Robert <roberto@keltia.net>
uid   Ollivier Robert <roberto@FreeBSD.org>
uid   Ollivier Robert <roberto@keltia.freenix.fr>
uid   [jpeg image of size 4268]
sub   rsa4096/13B4B0E43FD6021F 2013-09-23 [expires: 2023-09-21]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJAfoUBEADUsHJDPP6YM+aqspfqHGBXjLnwIJejPvm4oKR0QrFWlulPs8LQ
p/nmVk5Ikcux90/blHxD9Y4abVBabgEnXIgyJvVPZDUHxt7h3B9AwTVR5vKvqHq
qtUZxT4VylwCxlV/kYNsDoF5LJeSx2//2PFP0Fg9+CV20Xr0+P569tgGzcG9p7Yk
iRORV9npVoXHofrIkQei8HbiWU8Gr+zz05IMWzVJEK54WDDAAxBoee/RechoAUR1
jsfCFPNK8CLQDd4t+JLmSwPLQeuqj6AH6ZBwUleKpnpJ+y3/NwBdwgIIiFtGx41J
0e0Y8piAExlXKdMXK3yGae60aybnbcqnlrP3lh8+Kq90L/+aWfkd/n0ktuX/Jdm0
pZqwfZIJavTFPyh5zd5yRz4bv0XPNxQPm7RjFejam9ojLWkEPDwZEb9TVoos/fDX
RmORb6BEWjBrWrsUNoiI73uY5HMLYQbxES6zhurDCW5njtM+xtC0UDGX710MFHnu
TmEukDpyMT4ZntsbnZeY/MLlk0zDufvtwQ3llbWS2T57MBfHKwR6xGZE/P1wD3cF
T6EuXhxCJT5t6KfPvmjAV8Z8uTHNIRCUIlq3nUy0Q05EKZ7CCoRHTP/TYCnsziF5
KEV6p0G7atJVycoA9A967Uzw5r0uWfRjhvsCKDTnH6lcQ0hDioUz5iJILwARAQAB
tCVPbGxpdmllciBSb2JlcnQgPHJvYmVydG9ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCAAn
BQJSQH8IAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEIvoebAo
cx4cJzUP/3sTdmZLMeH/r0YXl48kUeIgpZYfQ0u/qothLNFeiVLQ6m7CU6hAa9g5
65s8yisA8bme+YAjo00Sbt6817sB9m0+QR8RVQkydmzV484+CGBr+KELG8jz5QGo
QmyFNhuaq6iKkDHSmkbxS4/etv8P4U0SoJbPeZ7LL2gmuACr2d0Ck09DEvp0grs
JH4YB78+M0046DyXvTZxSDFNp74HW4SooyUTd/h0USQcIUR12PzfYG6XsPFJU7pR
2z9o2mQV/DgSpN4gixkI2pkaVguLm5Zs0wvq+6w33snUyTnlpV3Vuxt0ehacBuSy
6GMSd4jv0WwJEy62osQmMfuE2In2Z5Xd0W1BXguw71TGfVEdohIYAEQ1jagDRb0H
JXpd35z0af194HxypdEi5k+zrH7bdIrpEC/bDwPQ13ZJH70pTWdaQ8YjADdtfPA
AHyc2yZAXuLELnlzWPNrWwWijqXNB8EBITC3CiZy106Yjfdxo8hMdeNecQaeYCCJ9
5IHIKYGVfKqFq74925rnQH++xljhn60AM/o2KExiuYgxMeDtUAZkqVgJo0I56ex0
ruCc1VM4KhueEpXl/XzfdicGgB2xteAlqLwcBnlxjxNqYrRnagR441dGz5m9t9B1
r2sAqmulJZCJWgpDtUEL0IUiC0jyKZUNn24sz8vQ0GtJeHZMD1iEYEEBEIAAYF
AlJAgAkACgkQoE/7G33K6dNTogCg9mhByuv+tyqanKtIA7/kMM+Y9swAoIDpmxGm
DsBUslWmPfMwiir/JNfXiGsEEBECACsFAlJAg94FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhwAAoJENK7DQFL0P1YMWkAn1SYHSGyQSTx2jJIwflQ
2hGGKTx1AKCTMmij3NDK+oLToTh4ceIcJXFRGokCHAQQAQgABGUCkCYpgAKRC4
DqwV5A/9D42wEACcyJIKawIdJf2i4U219016ZaQ0fNxB3HdSMIwNviWeRr5mB0Dc
iIHDLCQv8kBVCGECyIcEwblQw/P8f5jmwngI6rpBfoU8BWmpch1iUZ00/KeLkbuu
069H8/DwfuRcljucJIHAXR83MYTAz0FBjY1tm0RyL4n8qNZbk/7K5jLxL/8x2EQl
5mB4AvNEtgWB0d9UYoY1siLw5zAYUpoKkqCUQMRR8yxgkhwlpnBHSMY8dUL9I3GK
+8/ss5Fo4Fmx+ZDVLzLrRF6un2JIIWOR0moX6A+BhbJ0L9iUp2ai3JPk6bH1Tkrw
MJWFmtG7UAd81kiE7Bx9XgnD/uI7oKRoJim6gtuQLBVVetV0NuB6kbrQskZSaNs5
8tLgswT+iQDMwFkGSR3d8JD50RqZ13ay5+myHod/awnfyzd3YTVZc5nWKDQdHz0r
VuUV108qhhLVbDtnMrBIF352yraGrRzs/5G+qI7TgA7dzmRJg/wNU+gQYPWwNuo
t0LqJ4Vr38dy1dkhipVWudn/L2t9vbhwf2y0a8PbZp1RX7TqSKjveHhuR0u3JC6x
ITAoiftj1a2CceRXdBArHKJEzK1iDwPqCRw37Qbo7StxnwKLCsHwllU/QbNBYz
swwaAnQ2fQeL2HFILRCV3+Q6ejppcTCK1kJdi96GcngE7S0qMb/LkPJY3okCHAQT
AQIABgUCUkCrcQAKCRA6RRbzUYPO5JH7D/wPCKtVQUfTEth91Ko8q8jHKx+BL2in
NJnS0UCZxELK0w0GDizIjZwuqC3rkV92lrICywJh06T74bMT3XuAWL+3+bmekcE
K70y7js01LajFDkceze9wJCR+mZg3wLmZdY7RcvNe9YC6Tn7LX6Yx+cLz4/F4DHo
jkPwLX3yccGbUouwoYo4e05o8BVszU0mJ9nWWM2rzb1fRaGU6LU8I7SySR5bUg4Q

```

JJBuk46vuC07AMP0r5x29zhYH4fdvn8mb908lKpQLDgVsua81B1avosq0s53nepw
H6w0UEZg+mirsQViCN+UqYiAQKUIJW4NkBsSQSJPlEy7+y4imoiRwtkmdd/bDM4p
SYfIM5wWiwE3Xj2LC2SGXQF0067sKr0CSqiEWz2Hqa55yHEQTIxDykwBsqcHcLw5
uLjAiD0U4hPV5w9aQL7zCugDz+ZHWfxZxxXFfhHJPKGKADdw0xQ/fEfDI8LBL22z
/uhvYeoFhw8QXXu4Wcbq/oHTrjLIWlub2uq+R7m3az7w0ZUG7b2RyPS8VCA9P2g5
bHs3pDB8FQL5MJdpEE25eUlolqepDCY5ei8N5VaHu0B081eqWbcKi0XRbufpc9om
xGg+TF0f3jYKSajAG4xzX9RRsl37gL+t8+/k+C/B5VvCZRE5AoT+4N9vZD9BuDiw
cs0s0iSuWybu2IkCHAQQAQIABgUCUkChpwAKCRBeiMAeuv0ZmMJoEACr5npo00NW
HAX83+pKdmlOCVswojMnCXn0ef8po71enpkXVpH5+PssAUTjGeVV3hbvwag8uXxX
0URjP/PJ0iwbvHPLP4pd1Q00E1SRnM8CcpbCbIClYsPVM6jEpWpu++26SVCZFLH8m
A6ot6gYFG/4cgWVAz4wso8PUP17RHYF0XBcCrzPLriYlM43QIbaEJoBhthLUkrZ
xex4J7tRdzlhp0YhfftNyVj0fk/YsEx0SvNe8w2f68aQqQWIK5QnuPXiCsMujZC
ovuubV9iZDmlq78+8K9qiVlml1DrQwhCtKqPzdPUCCBvZ17pQkFTI/UExcIOFX6yx
5Z7xhbBjzymaxM1mNzW1xe4/5I0jGgkiS3l/EXUgTBqfEfUpjzWET5Lquzo6QRAY
C64sCqT/OEcqCHLfJHMAv+eoS90/qmpSCWwPddd00pC8GnrHf7uFEx2lZEdHLS68
paIaIfPFS0ikNlMDXrSs3yd7KMNK70HshBC0oSR3LqncqYNNvt7Usbw+IfLInx5I
yy+KjQmZMxmdbuiRGGRB6vSC2rsNVPULgXP9zisdXjhueE1ew98Fo6M740w+yhE
PVUTtLtCWNFrE12TvAu4THpkbdI2cbBLN3MAGQm6XWu5ogzyQ0yvdRcedMuTpC3
B7F0Lj9ix6ZsixkXUoNXEL8WmH3eB/F7pIkCHAQQAQIABgUCUkFRBgAKCRBMsG7U
mUglqL0tEACGGbL9ta1HsTD0ZDSoEcm1IYUgK9qd5UnCF3N+WMs0/HR0lQkkjUxX
dRko3aue0rsoJgdWYzXWZtrgmGtD+Dac4fntBgw5pTeZamnIh4WGEoA6awyFXDvW
6jA25xs6qACE022DVoBQ03aZeaCImFSBEse83yzFyD6NrsE80exoSVfW7nH1ubk2
iBj2nW212BVsrRfBYUwu0d9Ubs76n5+wtCrtXcLm1Dlw8Kt4Q79dujfe9f9SuPRY
G4vPLPvP0ibt0UoxzC6NH2Aha7EGpFa06GNvLFRtRIlwo0o0Gqozuhlw8b6ySdM
RhYJEi+wgGGAAbkQ6MjkrDXd/1gmbqhAW0SrIUrlBm4ch0vcXBw0/3BNzCwLfQYwM
iQbA2pqtuCBavgfhrGkw8Rlg/xBKYvw+8rQNwDVLMe4tXHVP1AI/IzxTelG5S3ao
u04V8xNRnZCV7XcbC+hqzcpBP83RGdxEzb/LorU6GjBEqT38i2XQmNhLjyLVGK0y
4EZ9GxEC/Q0LIzjRwxj4XyEnV0/undZ1vmqzNYaJp+lhAiIq80F+1rILHGYKiFTW
K2tGJbhfWY66FCdbV10Bw2nIpeiWwCpYyIaHuJ6+6J1fvI7HPj0P3yffLa9G9MA6
Jiws1THQfU06mMWbu/biYQHgyCkfcCuYQMLXfmTmgQiCxBKjYzH89cYkCHAQQAQIA
BgUCUkPd+wAKCRB6MLz0Qrj3woikEACqeWmKZPLlJZosXB/HBz5oGhB+tpHyggWh
INwi46PREcW09cm7Und1T3pGNgBth2jpTU7/MSPb3Vkt5fKINhwQjI1ktfb/7/b1
srIqr6uJLE6aILXCuDJYfbyPhmtE/N0KXS6QMMbfa9dkoiKx2LN8qKKQEUgqyBjd
OyCN528NC6HvcZ/jKywLI/JbpPrqSxQ0VLxauZAAp558yKEfvmgqhlV8kpcHz68
+D50dIqxLiPw2JlMjimtigZmxgWnbHbyyJFDLK04YV44QnBmVywotJDD0iBdMzY4
PxoskkQyBKwtgpaFZKZSkhQSWB90bjvQECHfj0tXsch44LPuMc4fG+FRnxBNgFXT
8Yia3h8h8Pp+0KeBzJaixH8fMZy+QCJ9HyKI5hequTEK/ebL0cmj4waKFgVoM/t
Fa1hgCUEwHW9ufdWomUS8jnUNPhBd6uMQ28e4xmYQ2gNPBEmRfc68qxWpWG1Bf4l
zRPAHoC52sqU61QBGLa3RSuC5AFZBYZYNAaKPPXnSYp+L0ybh8D2nskehdG6B0W
vL0Tr9CkGAWqcaq5THWVxyBj9tieLpIDHHS98DoF54poYjBTCa8NxCwC8C0Clp/
i9/qRDA+nscnsRWypANLDTpEmdPRR+cD6xQgcab/Pkrv152i6YwW8S1FZgNkTVEk
pV3HQf6Gr4kCHAQQAQoABgUCUkfp1QAKCRDwCvbwgkXSCzCDEACwr6Xh3v3frGIX
XiXqc1FggVezNtn4fmbvIAHE2Vb2nvga7pxtzCo6syaj0zrLXVYNHPxt4I0Ti+qs
Pep682yL9KEfMeu1uH30zbcHCg+zcRPj84wSTsFwJu9Pm8GsNYcCXLoJ0azI3gvP
pi1osRecbCfMYAYRu4n/nHpjVSGh7/y+v0020r/HluqK8PY0pBHLKc69Y4qaKop
kCAL078u+fDTdui4N+TxHBzZ4Nj/+7I1HyqxW8LfAto39MzK1r4RGcLQCNftqy6V
wvppDSO/dK3r3fWHL+Y0kcsNS9/p45PKgLaAK04GVUHRcmRcxHtwpBLNCSkw5ai2
5E1FqfALC0tmi0Nan2qRaM7rz1Bz5R4+18s6s0AXPaerTae5/0Qt2NGz5K00QwrS
ncdgz3CZlKeT6J71/1jV8TWFB3QGTgPElFdZXyfMssQzTjIXAtKWIzc7kaWFlhdi
2ncEAPTlq4kqF/KoqibIFiLxZpNbJiQX1lgL0vvH4ikpJnDdp8B9eme9hptUNKgA
XdJT/VcNHv9BnYl6kjZHFNj0AUR7JeilYFc30960PLNC+/uyBTebLuynshNuWIlw
laaK2mpprqqjPQ2FC8FESfSjGkVAsjRzA2Nhv1dv+Seah0rej0cs65LHYntdW59y
uT3Dd5h6s7dJMTsBac5d5TgnXzBBqYkCHAQQAQoABgUCUkqQIgAKCRCSyENFbaam
bk7hD/9P4Ua77QRSBA7+mKCMYrgh9m2yfWhXS9sc3DPf9qK61NDIsLV2xkAngFbJ
cCIv2ScjmjyvnsSs1rISfcgk+knHsJ+aJxpzQH2i+APP/Rto9zTialdSo9nEQwfJ
aYdgqrGKKMs08m9Aie54FdA8z2BVU3PaobQyiQ1mwMvsLPu1pFio2wHtV2DNwfPR
Thz0YTCt6j9AB35Fc64YJXRwHbYj2PpcFZFGaBbrMZID4LIyc6wr0oFCmrodBvAv
M/TdvdltDvUJeYoYu2g2QiT0AGRSrLFOWEytUhq7bxbCi4uXf9LLJ9j0MTx2QzWt
4uzS42FgNEPDMuX2HMH2L9ZJS1/E+qx6PmmDq/CNbqeoZYexG1kw+CLw1tHgr1rp
oQ56FobnFI20LBTcDhfwBQj50n6TKKIfh/dvDDiUhiaMSvIGAPRZ1Iz6cy7Xzor
03mcliZo2CoSHrD3LjX/W0pyRBkjZCUX1hGttQAdAq4g34Xu1ThLJb9nR3Rbxomx
rSfTSfited8bQdPhxLnDMKxaTwKkWz30sJ385Ds1tDVRwgUn4mZaWun2LTzwp2Lu
U6lbMY/MFb7NMMWoie0tM6zu1+9ddRVKLFtSWnS/40PiBR/pEPo2Rndo96d2Qs6x
80qlTLW/ik0Khh1jU4EjPZ9ZY1wD7PoLiSd08jCBQibgdsDm/okCHAQQAQoABgUC
UkqQUQAKCRDtZ+zWxc9q53daEACMoosk+lNmNMu/vb5iNuPzC1IzRKH2003B9Q1m
2jfvN26uTuiycsc2iSUYLUtClQDRmsR+1Grz9dvp7JsBbJVqate1lLcJ09DpbXJ


```

FW9YN60f3VM0cX6C4mu8Qzn7Ie3AA9bcRc3KpuNj05newdcW8UnZgHLRCgdxVxRC
X5iRsfiK0lKLmpd++0ISzpbVBdr5vLrp6sjB06moprCM0uq6UyvjzLzg7VzI1nm
MJkADdc5lByIs4SqXbCQL0yxxDCxQ0oMizWuBt3niefeLR30Q3GJ2Y5tXYNcjYYj
hiRvwoU9AbBk00lG5sm4deVFtaGiFTwmL89XLZeFygWtej6058Le/2xvfQ8WsGZf
VEyIB0KKlgX3GmrM7YCYWKemfSPQCnfrTh9ERurWYUckeE76bG2onV5V6jCz+6cDk
5KwjbyCpFuRj+Wkm/lgjqt0ouz9ZXCyDhuXwh0qdPQKyrjJeA+SztNCt55ckJfA
ma+Q/ZD9XepYqEEu5LawvUpMBHrIF9zhCYdt+Pbg6xxb62JXrGswxZqrw5x5KZf5
HbcQqc+s2x4Sngt0w883Juz8+8E2Qw2oe4dBkQwKF9R1/u7C6FYLU2fzshEF62fq
1/je3M9royfm06ycCiRtR0hVxVZtwVndCDYlLZqS1i9Mxh8IwW+ix8vfJn9eo3mD
l5gX9IkCHAQQAQgABgUCULMrcAAKCRDxxRazyDWXU8/sEACjqrB/DQDiGkZLchRL
+tRrxZH/U+GpsDD0CDDjgChsYls0+E3BRGfga70M8l6mBCxmoGHqX6mXcTgrGoqQ
voij086D/ba+LP0uZtjZYoI7owDQB/f7+lyLDbIE73zc2EvYDmCu0KtjLa94qYgZ
Iga0U6bHTPce3d5k3191YpKbC4pA1qS3yqnz+zlgJpQC8qnIH7rQSVLwVc217z5B
2CqvTvTY2lKmkrdHda1YWhp92yqE0NdM70HilfLNypfLqjx08v5FDgAyZb0HYR6
70GlVE2XXhVr0UMwKI+azFVfdI2dwe1tYbkBIYLF9cAwLHLMjF/aIwNI+u42QfDy
z0ZtN8+eMW0W5Sa0id1tmd9J0hAIhKc4A3MBcKFwRgblLBqR+Fin3ZrKNqTU0ii
Ljtuti9ValS5K9nk1eUtC7rGzyja06RCpgKgrE0rtoPeqdLRuhh6RNI5QiWkDfTz
nnCP2NdLef7KqP921IYEpWAlQNK8UW5Uj0UdAqs6u0bmYjR0aK50DACnNRoZPn
nPsIoZhmEnjX5lUxAYDJRGxvFak8NKLwX0RrxSX87CanP5c0xWP+WF3fD/jkeR1
8fpG0ehF8UCce/6RDIdbxvAR/7tMZVml+yMQMwdqENYPcd4/S2a7bkrhVBpQzwy
H9FFvbiJboje0HBRkTJMG/4eIoKCHAQQAQgABgUCUnzWuQAKCRBNoRTlXKLlf2yi
D/9YXX/Fpee8wkpsHwZhg0oGvAV+wPcTYzjoz6xGIFmnns4j7gFaBH+h622it33
SwyG6lmhz3c0s/4+7VG4SobK4IkZ2r7G6ReNj52CAMcQ877jDbw7mco4P9LBkCwa
gnY3HxqVCeulLZphUc7hLcsu1IafaZyp/LVDt5mgu7HdTMdNk0GBUeXtKeZe
cyTAG80UunltTJNSiEuX0T0RIX2c1pg+mYF+z2r5TooofUErv1EMXJvyPRJAdHV
HKQA6tTCwxu3/jj0qEav8q+KRb3YtwU/swfLiWgsV0TC0lJJTVT0h7wbS0oBBSAJ
slai/EsJfa+9wwZr1MN66NC05WnoFU3708ijzLKc7NkAzUhiH9NdYjkmyN2xCIZx
Jcp/LmPYL+UGKz9V//NCA6PrdHzEZ06Stlud16S6U0xYtZV2AdJ+RAMAWQLT9Zh
IMKFMpZLy9sVN3Eg6dK0cTHV+nTZl0T520+0qGw7DxCTbbj27Rc/LmE6LZDqA80B
ebvYEnkyyf7Z0QcedB80Bwk0qpSTyuG6T+AMm067fxN5ofxn9lJkeWt04430KmJF
H7KR3es1LXh7yV9Ej9gJ+gRw4+VhJ43Qq5GvEEF+EZNgoFH77kEEbQqn+ovmYPUl
wJvwzLKMnvDJfREDHrb2Ann7FqfEDbjDqMgsQsg4M02SZ4heBBIRCAAGBQJSqYgE
AAoJEHALZl0mmke77tABAJqq70CAIMEH00f1Jzp+1ifcDT1e/gIg80NtLPd8EkGV
AP99YNFufFfTdaS/PWLM9FqfRYavCrXnkgSazBUTE8pLCoheBBMRCgAGBQJSqBCf
AAoJEGRxpP/snfVfmucBAM+cjQnl+v/2I9qoQ527hwhA4e9j/kAbzVI+GBQWu2zc
AQc/JwfsxQMaWpIKV72VAG0yscQE0wpLcVSMdfYYnz+E4kBAHAQQAQoABgUCU09
VgAKCRBJhJEKjKruima/CACHSWPnZdeXSEdLem+IFxnnW6Y5zL/hwMK7Do2HNlky
sr78aYjMRUpY0e/YQAISP6uP6j/OQkFaruD2Pm0iFGwk0+reNSFDJvHIS1HDLeQP
vCTCYff/vjL7fZvV1Gk30qktPLs5V5MzEAU7V31vBGBevvIF2diDSB0/k6wQ1/5
1u8UctyJY1RqpWQsJSWp00nJAAKnUsYB4qHdQqfZUJunGb+r+zpiaKM/8HJUBSnZ
AocujWn2twh6pKpg+WkQJ5EnYxNU0TowC2p6neRxAbu+qBRDg19f5eRiLiLiB4S7
KSS+QzkrKjvTKWmzwb8TYAFog4EDCly94NdULQWmdr05giEYEEExECAAyFALLuk7UA
CgkQd/oaLTD56XmK8wCeM4ksiIFfLy/Wcn005dyyCpFco5QAnAx7Ckjdi8aVdrdR
Ce+/apc0+Xx0iF4EEBEIAAYFALLuur8ACgkQMgmqlpDTmtHWewD+0GE5d0V1blxB
ZYZUo/bIr9ZFkQqUCXwLnpJwrgp6gy0BAJjrE9fnjAW7rMQN4GmC2VvrNxLqA1ZR
xap5QYocJAYtiQeCBBABAgAGBQJS7r46AAoJEDF+psaYHE5INH0IAKj06CZxdunT
B051k7loFMkV8H4/B3d1lAg527e8RzvIh0Vn+oEL0DQTYVLHFrdrhZgpsTe2vcrV
QwpyEd71lpBsZ5ZeMjafT6HxzFTQPItN6CEXmZjalv02U800kfYBBT/LBvvJ7pJ
g26jZHvsdbGS0Afgmoa4dqXRoQjswcx0V5HscPMK7iWslb3rLz7ETVgANN02qZ4
XoG09h8WJMp0c2PxxN+Y8otUVKTj9wo0ip05hA386uEe8ipXrAmTfyQTdHU8Et+j
m/j4mqoD5gK6C64XascM3Yfzx5Gt7aX8VF1uv8TKr+TekSNXmJdgbsAa5vjrMEAC
z7sP0EZsuwqJAhwEEAEIAAYFALLuYg4ACgkQQwBNCWzf1X01Ig//dp/l6qRmPBtD
r21ldJkM/akwbD1+XXT7JBjLKLPA6RbYSPg0AgHQBYQd6MPW0ueybyhDoYfuzi4R
5cSiLbKTcytskL+Q1pgbPYNDxC/VAbfE9xyme2UzzM4+3pm8fxqM7mDYK1gNe3AN
beiqZRaQmDoAoE0fEeynF6MhfP4259cavk0iJqRQIBEXCaSifnwTbuJPK0TVvVdpE
HapUKyk3yJHLzpxUDvba2MnhybHRnmanhkBhYhEJwbQ0lacsZEU0ntXKPwUQCIF/5
Vyt2F2bXtfaTZDvNXA1AECFioLeoQ63/xH8cw78P+P4sZUb0Ca0yIJ9rQu+043bv
gjG7904vF6fP3Y4jr30KptGG5ilvfEVrQ40MZSWysik6926NUFqZB+egkXekrBu+
DTR9JqCqtVoANT5CYcqfT2RA0ToYoUcM6t0DVS8C01Pq1eLnMy45860B5LNBs/q3
rGBpYBxlnrP1YXjzL/sLBbjhwfUiQJ9pEgeXMEl30dThugTFL+Pew7WMyBVvwHKI
d8fZKV7HM20v4FcLwMEUNLH7ga5x0paDMARWwMQgmycgJQqH8yU4K8ix1BYGeDU
znfvWQ4rUwCVE6HMW5gIwv1t80LOWKSgAwaXqXUL6mPRv4X9KQHxf5RRDHR3bs
onsD4ugM5uZ7m5FESvLGzbAYn/w+7WiJAhwEEAEKAAyFALLuZSMACgkQ2Tj5yGgW
mBxDzA/6AtfA9xRDfGAwHNG5j+TuKaor0JIG+vnilhWfTkjJTCeMv1kQd7hjVQld
BtMqN0Nhm9q00+T8cTo6KKpuQfpSuzre6jAxLUthgoM2LkoT88eDvoA53IB2So8y
ikOnqVktwLQaZq3jw05ha1XxkG1ryf788X1JKuDNbyTMXhdoi1KaMjrhYehZymMp

```


q41MCDughnJJnMM2ueClvXiiVcqcRm2pfbIM0TfuJIjZ7U0NdFkBfL4uVGBDiAAv
KDa+V8las+xFaNj6EGJ9i60CHXxCZvP8zp10n/InL7kT0ntB0ii4XwEFZadBaKZu
zTV0oeGNT8j0QCff7Rt/3hR02nvbyRgSjJyKL3ZTK00IwJieLbE9+sLwLzVgmIu0
b+0+NiVyoGQnjTlvJuV1x4eFGkhkfW9ZdHnNXACJZXD7Ys6dMM8vTZXYmMc1QAHy
/617U5qT3SVlordLEFy/kc7V36vbq0sooxrtCbji990FFvfLXGQL3rZtSZkqDWr
+FX/sPpt3+sRKea0/FsU8PST3hQOMZvhhimN1ki87hoorRKZyfaAG3b0Lf8/ZKDR
MC5sxfhN6joPGDLw22Wl3kiTC5cp1cxf/ZyUnj3wcjdgeJv301nD582Eg8K2b0p
W44VAYSFnRY+spIxyXUagCR0YiwnKQ3XC8sVqt6pzxG8DeEgLFaJAhwEEAEKAAyF
ALLuc50ACgkQdIJLXjB+NFK+Iw//b7vLUHgKj0bYWy048cdmwv6XnF5B2uJ4haQg
K2Gadbolwyn3dGTCPk8Ub6XdANPtIAjN+43WoX46A30x9Ny127NHDszj3EspjP20
6LgAGZkP7dJvWtXhUBgHWzlw0jnpL2Mec/gmICyLOGq0k91BHglpPN0ifVayemaw
U4zsHMTf855GL4eXGshTpnWTrJJT04t+z+ByJovSX2naq0pyGab0A359lbqndB12
Z9iic3cPK0ooZq/Y4gtFXK5ZbCbG/hmeUmbJTP4ycqgAWK0eLymrtSLCH+BYcx2b3
d1XdXur00q2j5prD8zkxkHTr0grNMxzCstH97u/oTcfxTQnueFR70f4M4yvekKyH
hFK2qhWsv8aWtLfbiYRpZM+6wqK7SrK8q5jGfyqw2U0YvDjMx9IptLEruc+MWpxw
ri2WpjBIqPx/V7xezgCGMHf7yMw42AUXPe0qU25ed1KP0E7Hom0mK2FEgFW3Vxf
kw0hoiZNP04/I9qCCNF2xiSZrllUA1038eSPi8Pmq8oLJKIcnysX5L3Tx0x5YRFL
hG0ajfmo+VhRwSFwydbmhfvDNge4azv/DooFXukg25Fs00+foYtKt82n4mqQCU/B
683UuhUN/+7HRW+40K+Sl+wCGpd+KFGkcxV8eZ0DpQ+tfJc6rykSIrg0+l/9R5U0
jzaKximJAhwEEAEIAAYFALLudrkACgkQY5hxJh2JnHKtYQ/9Hhauv3Ae/2RCnMbE
JUSY2I/uyvvBegEvT2T2N09/03x084H3bpoZa4RHfMe3nndPnT59vL1MDTmNSSzQ
0+Uc24QDqEIrv0YSAldJdsewv2Rum3RxDj8lbj043a07+4G/ghE9iVwhwVI8
lgm28U8PvmeggwWn0faF/g61Kvq+ssLyqgKJ5TMNh9aiA7kKgs5hLSGpWWIDA8ag
D4P4gS+UD+CrKU695bNvhv3Qk84bmVMuhPDC7yQ1AyihULAwDyUQUU5PtG0eos
C9YZB+0ljDPz+SU5dzRN+9k56dcijcoRpQZEPbritsWmYPYiAmZhjJEtQwKbec5
1CDIVJPTf0sIeSR5+m8NhpLLNUTC0+6+INfV14fEYgxeeyVQq8XlJWvGJdZXemL
OGDjZ9nX3uYpfrha9i0H7ef1IyFugd/dEAMi7hTbZ3Z3fyKFGtQAqThbtynulR6W
xBuj/TgCCC4L0ejNETFUUA0zkkZAPu3qlsagrqFihwG+bB2HrdvKg56vHllyYb5s
Mw7KekKoRQ7oL6U2Hzr/9xJrYxbKziaP+LMBdyY+lDEk02Ai10WhpMzF060EBLP9
FdSSi+a4w6Ri0RiWM3q84RdzT4rUnxka0njRwxdTJDDn1FkaT4LjE79SALMpjvzk
Z5BkulEZ0M25i5VE7XrgkGi8BTKJAhwEEAECAAYFALLu0ugACgkQ4LzA2RGJlyWl
phAAWJMIPCOMFjRHM9fVIUHu3FiHxHrXtumcIy0gt8/Yf4NZijef9FtJgGh2Y0hg
0SgSiKgluL++5QCIc/MoR0Bi0gFiK0njEtXbu+ow0LuLvFfFqZ0p4P8WiRitc550
Y6WD035BHvlsPL2+p8/68QNL+P8RTbS4tX/wmAUmBKvPKPEzzAdFgQpvHl3XbQ2Z
cHuR5VCMo8mJyUD4NfRl+ofGpX4I//gcsI794CmDRDOR32R0jjXJFAK6yvs7TpAm
1Dg1TCTb6uZy3T0F2/m2mNS/Bvy4WAWY8HA3x30TQkK+jxWZxXuY9aXS08a6Mpch
yJjR7HxHIrNP014NRRxqGKMwbdxxera+ga3eIiQcu7p6sR0y+akIrf1375jyswd
9GX+scmbxgTRIYJF8+ik4C0tHsTxZzudRAYRL9SulMXuW0R7J01B8RPV8kwpCr5
RT7DPTALvZdtwSufG5AjP7qqZWwqUnar02NAB0Xquoie+sv2091k80Bp9WfSwQM
3BepV/gPB9++pkhEFgZbZdLxNtghn6qz5IRcrx1lE84fGf8ecQoD0AVAemu6T2Ux
tphrRkivH1sBfpqcfigi77HwsXx8WxEyxuMH0k1g0QCIXKwfgpgRbhQqv1Y/ZErX
D3R4S8/sY0hLI+ldhV1x60EM6fEL37MPC/XzujR6z/TQoAiJAhwEEAECAAYFALLu
2F8ACgkQkV1000hx6C//eg//RECF570dCtuXYrkl+yLDBxf9YCoF9I3Yb3R9RxT0
uDXfy2x1hrLEpjGS/CjrCwpgYy9FzhsWldA9fm410JcU+A9tND2DwGFJQuzTYtp
tnV3T/+W+stj7ZF066dBUG/Y4Lgx4UwbE3npBSY2X3I7x3UcN0iB6mcYzyiTcGKd
mq5uYh4Jrx1X0U7qVHTuE4RLQF5P7UDttKuipKdUo+FiiddSwqqYJ5q4KatycX
lZ/6ITXULbVNxkf6e+MQvi3IubSMpRzYwlig6nEehBxYURGDYhzeHrq60dWRMYLU
GY4F0oF2dMGdtN4jks0ULeznLxkG3rn6FUKGFBk0P/V5Tj4twBwtghcUW2IXYxSi
EcLeaedizEWPPbHa4R89AuY7XNjLBMlc0oQV00SbwV0xXpXp2EWN0Yy/1ZSUFNFt
6iA1mjRYE0NrbfPwAEowKU7FjyvdNgZ+Me/lKX5AAHQCPtCFQD/pdYtTIEv9j/6B
7ekaRay1mUYHM2sgnEqdiHSE2YgD48h1AIblxjLXZS+o8NvmEWz3H7V56AIh0tjS
6Vly3R9onDRCP5D9fyCW9V0Esub1vFUtUJ4rBcVuABlxljvqD+mvi0t7xH+Uad6
oBMg8Fi9H7tdDs/jqlNyJEVNadbbFZENh2chVC9eK+JEJw70rRY1c70mGtSw1ypi
04GIRgQQEQIABgUCUu7jsAAKCRBomIIsyPJS+xxLAKCH07/WwbC9fgCIX4aG6pXa
r0kjiQCg9xPASlaHE+LLYnIG1UfVsIYxxMqJAhwEEAECAAYFALLu478ACgkQg7C4
xsvacfBoXA//czl8Ziz0toGmlodFDxpqlL+tWrAFmim3xCw+5RMD3MJoPens0CAL
z5uAvoH/33acNWJ88o8M86atlFTRx9YcIPVtb+wlgKxqBinfe2aCptJpuuBm8TD0
dY7xTC869agG21KTcoe7BFCAKwZYyhJKaKAYf878rRgffqF5qvrMnLAJEMyTFm5E
m835xu/vNDbtZv+jTSHrdNR4VCC/PcuJ93vIIhSFSDbA8RMektMeEqzbYTd0oU+9
jToRuApqAC68Deu+YbFSV24qb6zyX5Tug/KGILQptKsJZ4YEow10X0qtP3h8M/K
YfvUc6gp+WA2KIumjP3Ti77/+xwgIb+/FLskTm4pjvg+vTSLMhg7XUXgr08/XLPC
kADa3S792c/W1e890TJUrWBMjnfI2FhZKrG10xQEE17vL/gI1BGeT6JH0sXXfIi
fCea/ep0qEGsgnYU99TuPe3D69uCW0mHb7yx1Jl1Ci/Wc1QtTKnEh6LrNIBNu4
x01cwxwqAw0WQW072z3eSXXSAViHwQqTFMPlnonr4wd52ZxAYzbzwM083M8sjA5
xQHw7J+HbzqC0qrDpXa2emN0gmL8dhEjzx0VDbXl57r2Cyw88FKQjqDhwhEhdi7vV
rFOMKYqdLipy0PRTih9hIfnBYD5Spi2FLqTk4xRp84bGisEfTFNjmAKIXgQQEQgA

BgUCUu9H7AAKCRACwRAQaxfqHrg9AP9+7TsJ9jUziGlsA5i450yfsW0yRCRxA8tM
i49oanXTwD/ZTE78Q9pdz/MyQTHDKzE/bsSYMrJlRmr5osAgcLcsZ6IXgQQEQgA
BgUCUu9g6wAKCRAHd2o16rnZjlgUAP9Ehzf+VX+2JPWthbsgV7QLpRxTfidPYqGL
F2cJP7IhuAD+PDlbGikkjNsmK5nohMAZMKyDy+G93VhdvGFu49vKNCJAhwEEAEC
AAYFALLvfe4ACgkQeJEMxF08oQ4HSg/+Lfm5PB3BL7yLLiS+abDBsd9DGD5rPLw6
T9i79rks8JtFls+VnmiNCCn52nkF3H4U36+FtvS3ueNr4pIIsBcbFP8rGGKkF0Uv
HqTYMn8cYsy/JdX8u365To04eye1llGeDm6/fTenCh3iGMb0kIKEYQt0HV0IPEen
R4Q/QnRVBlg20KHjZH+P6fxdc/xEJChuFUNdl+swKdbq0sLh0e8VW2Zg928PBsgE
v399hEWaiD7hTNFAycdtJsnvWMOQ+8emA8ynrVuSV3LmuaIYRV1KDgPRvRG+FCv
rXLXq3oPHdN3b2oMdA5qg4wE6uKStz8vkUVkUsXK3iJstArRfguAwQ97Yp98K6We
JkjeJjuir3gg+pzaSqc02SxaXWVo/ej6LqDoxu08LoY/bcwIwlkG+te8976Bma2
g0ULap9jRmLAWl+ETStKKBQztSp6cpvaN2VGunkG0BFHDZ8vmWGWVtQ16A+1cejF
KrKVJ10WpKAcJmXaJYmLI9cLv00IJNGmsI/bYobuiksX1yBHGQ+aFZWN40VyodI
zd6kWJtbajUTy2DLo0nJ0yDBiSK5KpC2fA2A555ahGxU0VmHRKkZ2k4rvh8bUy5X
doHikntacPsfKTxA9mimzYt2W5L/oBsdRUuRYiIwyiB88shdwBMUebGGQlqvCcUQ
jMKzum2JU2qJAhwEEAEKAAyFALLvdz8ACgkQBGT0kMpAvbzZVg//UNFTcFCZtaHI
M7i0UTIwqb0i3GaNpCI07Pg5K7e+k1QUy9cvtqULbfGEsZ5xh7uPgaCYti8kpax2
n54xUQF8DsvSG0Lzce+wuqDsA5GDaJJ0sMczl9FqnG/Pvm7xqKopxP82GV1Ea7y
Xu9iUEZYFR7AJu50T/vJaAXrXu1UrAko+0QlaXDkSCEBalyMvocybVbEivABYcf1
MDSHudba6SMzu3vvLK2DJ0qBZ/qP9DJ8UcLBfStuL+zwFpLkXIQRQUlvqmmZW5zF
mx5SrhbfGvNYwICpZLMd36zezmHpiZ+s/DEmJQ3LBt5LqY2XHs3hyzdT5yg0hDF
Zafx6iRA0IH3KVFcpjqWUR6DPrpBK0P//jFLLmAMQy1P3YyMJ2IHTv+0bwnNY7Yz
YYf1bf9DyWvXyJXXi2cBNVS91AQDGdbShhJSUpkT/nNTAh099FfbprRo9Y27etyQ
WVP0MUJ4k/tkbaYrcxPk62Fw9aiG1tJwxl2QiP20crXzG85mIut9RehvAbX2f7vA
qeKQhVcLLMWZjqe3MLC1p8garbsOfawfE/gkzXzKvzhSfHmfvQQA8hGLXq0fnyNe
iY4P4H1Rz1KkZqLdPwmZQ2HbCyjuxfHLW92wqrU1Y5CgujoGx3JV57jRzGceH93P
XN0a5TSMANkyJ/amJGy4yKcma7AfFmiJAhwEEwEKAAYFALLvycMACgkQqchsjdOu
jTPTRAAg69WPIeetZyu96yJTxYBtLWw2cKfSman56bJBBZtRzGyDb5PbBFZyoXd
Lzm/ML92Fd42wj+0N8rJEECq3AjouFed4y/C8FUGq9jYQF8c+AP+TB/wzslfBohx
0G4LiKUarvI4dwTRCbf/ZJ5H59oKI/LEq7G0rrC+7FjZliu77s70kevTQRVwEw5
2YHyBtLJYQCschvmtNfqfJEzjhZMnMX0Jhydr90Nv3KL/1WD/ELUZbcy0u/V0iI
Ud+HpBAe/+fZpwIvPPYDz695kvDzh13GDQ1rSN7Yw3u03Bs+ZBn+flbGF5AbsY5D
CMC2kFgwtBFL01SSW5u0FoV+lbV0CtEg+w5ydpKOP54AjkxqDkkWogMp8oyB2HJj
awWNodvHaYiYVi4liJ2D6Cvv0eBoy2wNIE1l8IQMcCr673NTyun7WwBWPXi5SnPJ
rJsL3Pe06k3Cvj4cwuynJ7Qh5sIQeKt5HlhyeGd13ZF0dk24MUwWDEfbd37q9ecQ
rfeocmyEoHeRBoiGW2Qk/9ZHpo4h0szhlml/gRLCOL+XFDEH299sDswtUPd8iN
Ui/5EdmKN02hF2YqPZYUg2s1STPcx0AEhQ6nrR9ZkjzzjH2JKpomRMhfHFG/6Xlq
R9LoYKBxUcs7YKQETpomFslrtItR0vUht0SnKVQklz6uAwCr8YSJA5wEEAEIAAYF
ALLvjC0ACgkQWY+VqvbJnF8DEBv/ewd/2iC0bp6B4zLqW/8FYKKpHJZqFaEDWSMn
NK1l7jrb+PPXhY4RtBgH3dWUsZr4tN/IVJXaK3/8TGZd5D3pMLh0bah+a0kawnVG
BQ9cff+EcyN/2K3lc2rDN0tkfT6CH+4v+usICzcffQzxARLkjmqaYxt6KM693B+x
mnZVhMFPCaUP60xqdvjTF0gApsPYnbGq33nTsG/S4CWJiB4Zg/pHhxuzJnEekfYb
NeZwxh0z6qZnFnQvAFDXQ0hEqeHd/l7haHLt0xE1L14qE4dvEo9sC2IIix/7yEVL
7HLfXqnzYwKpFUG/vSmyVjxf38et3DZrWfJ9xPZRIipfuf8rTldyRmzPRxsVxG0E
uJVQjPQWP0hzs0hr1VdtjXvU707HAKKRfDQ7f/elZ9U9SLQvZ1sFJHCjRdDeN4ZN
/jmxYgWtIIsaKi5z+ZKY0JT2wRHv0jpJwJmUnTDA69v00VmKEKoJczEB5z3LC59W0
EkLmY/pHBg9hrosBYmbt0+QmxUySawvjhuVRFU6T7gaFiw9PTb2Wfpo6dN/0l0c9
YC2x9s1lDD5V3/c6rjwe1W9YDgppqbn9Ej8gma+2c2Tfs+CDrx2kPbdtiJ6bFzawF
L0z1a4bD7Z/d0i31QlUp2vjnlVs+wQPzCoUPespD17kQM50Kl1qhrC6tWeD1NoJt
eVgJ9iLCuZdt40Ji0bQyH2zcGHG9rxnqyp2bYGUmAkvM/DV8f48YSWXLWu0top0
/Hseoi+f8rC+xMRT4jw9ZzQsF0PRnQ2/hhB25sM2IMvw5E76ae+lkmDVin/iRJjv
Lm9NspWV1fhlpus2s03zurU1ftBQUcLu+v2w/P3QAjCb0wm5gmpJoagzUdWBXAVVr
F+dWs9KAX4yxhuJ7R6HGiyRgYH2PbDZ07ulODCh3MhYxE78TKR/n+tCbBVLG/fWP
l0t72iGmAL8E107Fa6KZhpnnPYNyIPb5GzRzMLV3k008gaFJBBzCXD77+keh6ISA
6qKh91vjvh+J3V/14g97/T9TYETM60URYFUEVUEcq5u8gjjyNdRr4X0FAmFW3fmB
7MEqEdeKSrra8Bp672r74zoIqav1mEK7B6gBSX9Ls0uvvdNGWRMTrhmp3vxxzUoF
ANF1qPJNYCsIWU1pkDEVWo9s5ZySp+ddyLPmWuH+iMLHdz3/yfDLyvD0QVU3IHaB
yXUk32GJA7kEMAEIACMFALLv6I4cHQBTY3Jld2VkiHVwIHZlcmLmewluZyBlbWfP
bAAKCRBZj5Wq9smcX2+9HACddQwsRWciBWRUzrFYZF198z0K7Mhp2vvACyshEQV5
vNCobNyTuZqozkWY+xiZhoJtewZUkjGCK3Yxm0qdfymN8cBueYcxJKgdyS9nl8Yt
AMDRTGdPh8a0Nqhujg+uAZZ/pxzsXhRFNpnkinjn+yYtNsvXv0YiyWH3RCbJR6z0
QTEntKkzyoxTpBzWwH3ERQKBKREXiMLqA63ZC842URj3dhenITSyo07tn7uYbUvMC
u3NHRvwgt9MKaAKPHK1CwebgVadEZjS3XWfo9v6M/e4cEAPhybRqd+oGGZpb6zFK
tTpVwBKWGcs01bSzwWVR0lodaRE68goshPF5dfsYJbtjuxG7sJld01HTguNvNhE8
If+ID4zMBCMiFGLhJaq5ubdKPqNUnVZ0gZxZ8aQemuPBmFw/kOV5UIhiZcx37LM
H+GL2cIYNz53zRAGqPFMlIag6e1dWE0MMRp4KBLysf9JUMPvFJYxm5/yog6T+tmk

nmt6m8zBSe/ApkZEkp00QegHzBz1+3Yi/z1R+LeDx3gdRgzFEIjDBbKeTV1GgTk6
G5+s2yZ/K4/D174AIGyGcMZ1XN1kLRUNYjdWsR8nUq6jBhVSRFSFHU9wrbpNPYn
K2fSHlBmCgUbE3Egjt/rYbb5Ep/UuG+mKVcNFSu/65nQKCqMpYqkmW2mk9Amrj5p
Jx9mDaiBNlWwu7Y1H4u0Sg3DlTXJBDzp4iKVYq3gpcT1FzwTSy2UGeyhJVCiau0
L3CdeJjhYv5IDMHMP2w0MKTCdUKzQhEwleWHbAZYLX4WZbiID9dQCcv1dR9gjJe
3PkBhDhrU+ULtbis/KbPpzdldSHx6j441HsuFI7vIph+l1a621+ShpomkJO4zYwH
E0ADy81eJHpjow/jwX0/P9ie1ez76exN7UUBSKEqc1qoQZkH3pQ5bfhq7+mfMmRX
YowHezCtQNI6wz01RAaITORW4nbBPjeJHbZQertRkoSSBHD9C+PhF38VSIhYvQ6v
BsN+qQ+XPA5XwdQQDZ1BCqMHxV39pU850EbmlYHKVTctXim37JTeUPvJT5wK6TsL
84wDW2vYCfCzLd085FLVm0bcML/zGfIYPT5th4gqacWU/+cRLGfMc0eXjYhg5y+
xEds0WErreZTfEeBOLiQmRcLnmHF0ciiKjZg+vvYsDSEXth5IWqmaPRr8ZKzAMAA
B1KBHAQTAQIABGUCUu/dRAAKCRA+r05qz9d03snUCADDLWr0hw06L1JYVC2W+hgt
wKlgGV+dVY81t8rUJ7FFXpcAsVw7w3hGBxhi3khQ9byCeUahS2BKyu0dy35BX8Pb
K+hBUQRP9WwagJFUPxSxLwM6tsSR0cZNG3TTHY6Gv+P1HGjuv1j7/5owHMI/LX6S
QHPkvu2ob5nxJ5Tn+NhVHoyPVUw3emcJ9D/hPoVQcANT0W+7j7eYBho0Uog7dP0y
n9WjeM36/GhgAwix0+gymP7FrkV92kIbKLz3LL3n0/hrIzwoAoyh6ZwkY02qvuIK
1xmEYNnKwRuu2/iLsmf1UvAJaBGw044Y0kqzplim0ytidzIFQaIk8PpPaq42RkkM
iQIcBBABCAAGBQJS7+HLAAOJEAt/i2Dj7frjIokP/ixRJjkrYoqdXsAVWYWLaa1
lbS2kZImjcdNCCz/LeHP/EI6LAV7Nt5yrJzzL3z3SJGdAtZsTSPUI/YQ1N7hx99+
WjALV0laHwfvnUXZEHAHAB5MYvD07tgj6j0Zn9iV/UucG64HGApn1nZ0t6I729V
HmUcgcCUWXJ0KDvmp5z/F4Lu/R9JY9oqPmFXt9BJ5nwXXWDLrW7lo9lg1/fABMgv
lfEeFkFVoR8YBtmzxPnCKfACT0YDo63LRFVA1GsKKdbj5SxzKjW7G5zKDn0b0HRt
aVgfcQIa/IbPWv+VJHpczauNLQ+bEfdZoEgFKIUJNe7b/rMcYvsKvdZ0xI183qP0
MD5UTzpk6iwQa2UR6pFsZV1ig0CNLXTi8E+GqKITsZvmkWRjz2zY4UCwS2K0vU7R
IDrfrnRy1cqC7Lf0cde3351lpgufTL4Cwyf2s7zimzMDm812v8SaqVIQKDCbGBDAf
piihx3dYFM+96dAoUd2EyGtEP1aRSU7tah1c+R1WIRYhZ0JxDiwlBfEllrwfBy0i
sQ0MBzqRZm2RWJ9aDCY7iVvK6geVJ/laBkisY0lqRsGaSorH7/5g0ID0kJUzJQ7t
yh8gJ8+xLZygS7GIEgQ0o1SU5iAnUK8+Uy6ByRcPKwcXv0s/qYW3NYaPTqTGHKJU
4Unt69HukKlGm/8EVksdiQicBBIBCqAGBQJS7+KraAOJEAGG8ffWlSigi98QAKeK
Y0hNP61m0ziYKDoHYX+Xmq0uolG0ET9+yMDc1zIV+y4PcjQTC15cGE/0M+plr8z
qsgKX0LYJCjMpExqULU1iNo6WB9d+7za4uhGnzWByTRIjnUpIamTcpiqn2I7K3A5
3dJ1aUuHYKiApyWnBFTvKy5aLHVmtwf6E6HxtAfiPmJIXDKPGNgQYNLrfweq0+I+
hszxZ0230aQJlnr907Ef/UiTCLTfL6VLGHgFAX3dD06ZiB28HRpqdPeqt+jCpR6q
Gwb/0y0lMhRYPrcbNy7ZsgQkktPD0d+f/dvQFJEEPX+doi9EapQgkfK0WUTYfk5n
fNwT2GnjioP9l0IxXPNTX96/LxDhG0nVbcu0+q00ndmaXHcqGqYkdu+DWWxWELo
6grPmYzXLoeyGy+sPFJwd5sruOV66t7sqFP/QZ90S4ldAf1cS80HL+BnUk4U49YW
7uioR0smATBE0mkbvM4LkekoalvEcT1UXER+nXsWYdov2p26Z0XRcNehzyXyp/T
sedRPT1ECh7zbcRzPBjAZrX7aq3Lb1NaerSU3pHLcM1jHEQ5g1nkgFCLlwA2gAX6
1GMqibWwMi8G23Uxg2jnEU3RQZFOIXDGL2Lhdb+kDtv9/s9fED79b6RzdCqdJ9Vs
5LRQo7zI5CD8pAG/j2lvWeeK+zg/afNoa/39KJhniF4EEBEIAAYFALLuyUIACgkQ
ny+qnsPrEdcRkWEAR52AETX5MFAD06k05Ub0DR6BtF9Ntz21DBrzH7nVfM8A/1FH
Mof0Yz0PBhuw60ISRKsrpCFd/zym56sFMEL2wZReiQ0cBBIBCAAGBQJS7+jCAAOJ
EFmPlar2yZxfIx0b/2nYHT4F3j4IBWixNtMg7TG8LCyIXqA6V/9jIfahJRn9b+CF
lnIB7UsZw8vUCvoHCVdGJ9Co0RvtU5ikjoq7dunIg7CGVUpT34u6qDQE51SfyNVW
cWBWHPM1vRy25cC2aEsbQNE+hsR0oSqzEZ5LP+TCaZkCoSwsrm8lG8xweiUpwvx
dtCchIFaoaWoxJJMQJu6nKi5Vv02P/633jLWK+6FCQcyrNtw/dPLqfBTog23umF
VgJ/H86Y70RdL8stS+CS7K80R1ga+dBLEf0EL4DQ6D8HtBj8f8Z0pBfn1qmagjGL
Pcho84RuLbs0E+qrY09ZHfrTxKrKiNcX2wkDxmG75P//hjv+0Y712GLMGRvEPsGo
WGB5cWVHE6ksrmR2PUq87U2TEubNA8yM5Dso2ad7Dh8A0nPyAxS3jAy/7escKubus
v5GERwH9Z/kXGWYqM+ykLGLKwM8dMBVGSLLL4rbPTBrhxxZEQ7gUgurk88wicuE4
m/rFVqo9IJsPp420ouJZ2IR+Na22gZezRnpaeJm3f0kAogwyQ14G1VbToVjD0Si2
Yc2s0wWBMldX9CPxZE032zcmc/Lxoqho07f87u39geRYvpoplAtT3PDP89so7mnM
mpzfJQoLLY5wNSwDjy2gknQqiWFSN3VMF/hjTmiPwGhuLyX0aniMmqD9XUheZrC/
o7T8osH7f+DmiwBxln8qKFUfQDvX4LKwEXPGbLRTizKFHW0We4GRy00xhz6gVKn7
xgULFznWefnL5DUGgVgN/mwdqHvUBhECJ44DfqZnsqsACcd+I2gS/9yGvrbzEND
XRERGkzyZE90SkthH15A8sDxVT2H+IZvaB8koaH+r9ddWPdRNHz+oVynU00Atssm
5Mb9i879t1Y3btoLHTVGuan1DUNpGdh/NqzC7MfSdlZaMmijRGbderLMRTDtQaJ6
iBhfC31dki3CYJwZV1Kmh/W5joxjmgQ/Nnu3p08l7y02u4xSPGACvshGthx+5nGU
nWwP8l4BwRRc+8p4nMbi8031qfEh4cRBubBsMN2QoZPZqexqjWwUkpUo9Eo2F89
Zprz1TedDRvQ5Ggh8UZ3dWUcykhkgCMLqhzLIEB72bCKG0pUJqa/snAGtoZ0ulF
hdNVEjRbnnM6IFsA+QniZJ3JzsEI4dD1B6PNKsXTQ6f0HYi+JrfaTI1X6rdPiQIc
BBABCGAGBQJS8AKGAAOJEPI8pTcJpcMnidEP/AoUKCZIEsBEE9mCH3dZyT0KGLK
ZDB3TU09QUa27Z29Q5Bcv7D4APGywbBZo635jP8hTF66s+yE3HVqwkR1KytLzzoY
UQfiHkjblGqJHWHKy7plwiCYLBSIdbcgXztGfGNK3aSUTX9U3kUuj8+4PzT0mn00
a2a7XLh1fd1hZnu59thNWI++JDbEnJbnB3r8PpALH4coStTsTCC7sEGHLL6hlog1
uhxcERNay27Zpgnoq7qvw4l6f0DFehNZLxm7rAJDIOsBPPpAfaapMpwEKQL6Pv9p

```

miUA4HxvhqPmX0db7fpEr0++Ck0Fbm19P2ZWtTkeIK6+/ON6K8XN4ekkxqc0um9k
laGF1h1Lvp+dDz46M5jP9hw9BeFiq0REyV0JSZz/Kit4DN8VyufbXFnGXb/LMwuW
tJ4EfBneq1PQjJcpAlwvpFC8t+5NcDm0VM0CHzyK+Mg/AuqNmLwXx+RiUBm09i/D
P/IfXPn1J3jMieueGg030qWEOJC0tCjLGchWnzEY7I30/5vDgWhuwuCyB5LQaM/oz
9gL5mq6QALMAk4tsYmUu9k7N9Jnc+dLWrfVJQHQ3Bz0DvYglD51rZyzeFmVNiay
S4eyVqRd01VKsFccWgt90XB6MUKQE+stYxsM3DmheEVQD0hNGle1AadiLG7aRQ0H
B/olhqbTOMeEIGuZiQIcBBABAgAGBQJS8BMPAAoJEEgtF+LNrewvcHoQAMtdk/Oh
k66PdvMhLFYCFJmQ4cNu0vpsHG1ENMfn7ymLrZVHL7wRu38TPo1LlavdDvjda0Pi
pbnRqCh3rGoTSoc/hUJhTqVKFUENkrYK8i1K4jD0zlnldlFWQd2F3yijaQ0K6+rP
lu/oruusBMNdZv/Zz4G9mJSRLqj0oSKvipx9sYg1E78YKP9laH0Upz0JJtmdmgs
WyBxD+5/j92HT2cg3Piy00FFVzp7juu0th/STkQ8fAjDrW+7jHkRtvhnRJAAdKANm
xrX+sAk8b1N3PAyn4g0Ln28nB9ieu6HRvZ01hZwD6BXww9Sd0t1ki3tGCEmWi3pd
q57TsZMaWeni5ED9oWqVp0w00jFylpRtHbzApJzv4ffffF38QhynSsrpG/UxeN562
Ky46xcjeQ9pkctkvZD5E9o0FRtdqqhB7p7ZKvXjrNyduT8HdLiV3ncS21Es89kTk
iVV97LiaP6VeR+PCzPe/xX7uywWsS0ih7uS0AUPJ7KsV7oBGVq6su308p3zMtXKC
fvRK1MPppwEsKyBdhTPftm7XeeNDEHmxobZTW/KxLckbWZUIYo3qyeHVQMxNhrfN
HWP+q0vqeXUQ2QiFyVbh9AWP5HvgcPv2oE1b6ozKSx5n00/HTfy5pN4h3T/ynbQp
uaF/7qKYknSK/3k2I0TFRk5WaQuTTqTsQfbcI0IcBBABcAGBQJS7+L+AAOJEMFv
FKde0axXwiEP/AxLhkiCQMSecN4DvMxp4DEsQ0fLxQh/ySd/krAZYL00jHNKvwr+
8pnoRDDVal9DRQZSuG7CAn+mkPpsv83Rywsvi9XZ6Lq/64wZpfbzWPpcUa4Mfji
X/ckRqEaI0J0DAqVIH0EtwQICyQ1ZDdNRWvyYaTCVbX1rVZ8XKf8M0e/RXPIpYYG
NRT40petBS0HcJBTXu1YeFm0wms0cUFunZRJBfzTV11KLZfsWmLsSRZC6szKQ9
Bjq0mF3Zwi0rm7ajKXjFoxJEZ9ct6bBuYX2BEv5y/d0MzpbpQGcbjxxquLYFLVQV
6B8rV70MNUcRNHG5X04/JOMRF687D2vn17H7+uDL10vusNcJYKfmpCYGDYt0blr+
pJ7pVmYhMixNoHwaCzmG0aBwjX0JSQ7grDkww4F9D3wZu8HVq8fJ1mEl0pYaMMpi
s4Vvp+ffFaF5wpFk0H7nRglvLZzCRRRTFubeC0xbwfcAnJNZtFGYAuwRJAR0Cfcpe
JviHYDN2bNFjSBpHLg/KodSvo9pHDDON/CILPoYFNZ8FHeqEtBmjGWT91qrTduMc
3z7Zu3bfEjrtGvZW8v97wzcIadP5QoTcb0Whz4tkSeSm9L6p1oEYUT1diu8ogbHE
8F+MiSFmTQAoEEWiwiPEKA8fAnXW6C4nZj674+Eubg+4Njmn2CAKBA83iQIcBBAB
CAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9GU88ouzcQAInuFyh8ooKlhnXAYwvcpVfDXoJxk804
a28DCqwmDMK70qm3kQDwUZmLF+YBT7WCij6JrSBdTXE1dTijHy7uduCMpF0o/DGi
r8X2WaAo+JTva7No3GBM51syMme3Fs4wwgQUduNAT+C31Z9xusZgbFF06mGcwBwG
xq4t0vbBbJ/CCVLWwUhh2+ISTqL8xFSE/pZMKZDRVdkwnGoezb9QIy27hJ1ifnc
4LSKeLwPhoV0Tb3FQq6lpKcAMB+2IBCbeE9FtLkKRDDTPkzRyuU/7QNZmtU127e
Itb9AsZCT0fAb7wrPTZH9P5lVdek4vUPfsZHxGrU+JmNwf6Ct50an65dq8c1d0
YGIAOjoCADJIEgfdWokPFfYm+J7bttFkA0HaM5+3PFgJr9R3u0MBUNnPmf7b51a8
ITsdplou6mpKCDS4VsKAAUx99UcglRnxI080Qv+XS8k49+A7IZ++RzWGRH0Im4aX
0NCaz3W9TKg/DJR5dg05+NtsNoBdzyAV1Rm8h9gNPg1mhlwNeHC+rFD/91AGec7x
ZNYvj2WE2eJ9LWzPTIGc6p9K9b7xujA8Tip4HDKgXCq006IaIZV0pbS/78b9BUTC
fpbo+EeYv9DL5JzW4H1z4mgc+iqe+hY0uPaIVCuF87JAYBYL+le81u0LrZNovU/g
IWJLQUm96rAiEYEEBECAAYFALLv1ZYACgkQghViSjseQjQRlAcBjMPCezVoIvo
ARTQ58zGPNdDGd4AoJR7LnbDiDnN0okf+aR+FGQkqMG0iQIcBBABAgAGBQJS8MrL
AAoJEH36Qa2WGYXrxgQAIiZi9+btz89LguN3ytExDiSQdquUX20umEiUepztSc5
Y3fi5/7NVh/Qobet/C4/2Y7qtbPQEV0jsaP+6dQa+Utrb1jCHgcXvpNQEpC0Ymc
gG5S5fqDr+KZ5bK26FNfnUX4W0xtxPwpdg9cgjx+kSpnP2RTW43emGby9DyEjz98
xxm8FIAKJu+Z5rCL/FZb53r/SeWq8A4UDSPA6qtqBgZ+v0jm9Ykq4/4LaSLeRmp
TwRJmN0ddxTnUXDs2ZE1IgDLnaHE8twcwze14ISh0mZE13+SvbXYcJgIgl0t4
jk+rqHkUle5yx1SmK1kV78M96qTjIFxM+mJhMj+sI+yurcNqR2dTH40GaInDy+IBQ
XiSetxP7eyyVZ/5TiEiBqVld7FA3v8LAPbHmNo9CHJP767pqlaha8hExcsX2S8S
fAd1bwLDLtf/Jhd/g5zkYwMEWUdi7lCo+vD97VHR9Qmwg2iksU0d+nNvvYarIcgg
oaNTwSN3Gd7Yw10MtS+bFJEA37UZehMeEk8SbwEIXcWCN6k9tXnCK4TzWDeqxbQx
wvMgQJpAxghymhyrNpnCuEMACfLTu7noeH/Arnr7SDojotVMKxZvpcroqFymSBxb
M7PcXJWESbULsXr7jEUIlFagFYu7m0tVynuWw/r0wBB1T8IvMt6iC0WP5sMmubI
iQIcBBABAgAGBQJS8SxpAAoJEC64wqJIrRVB7BAP/jpMDgMhxAffI4ZrL7dmoM+M
G7HwdETvcu9UCUoI7JNbsZE7J3pAXhTXPSLWHRuL8crw3ajltd6ldDn9UGtLAT/
Ku1Ck0F2/yB441RD27RGQaYFBt168Baj7VeuP9wIvZU0iZLdaJ23Sb+iBvabymPL
NFzmXyr/bJUtCQNZTa290QM5KSKWPLD9xZ+UhxL+EthfWbcvUfiBENXhu+jYpsLz
IFMgzmbZ0o0th/ZI2Pciqu0rRkcQrHUGFgJ/S6XR72tvcSZjSnkq45k/eJJaLv3w
SEPJw/jTk42y8YHc42xJq30nZtbsHsMrB7sM8fwKt3kyQiWlVCPq5m8epRBlKn8Z
qtg1lLk1UN5bYCTr7Em0Ka7bMvZbz6xMubSjq1rY91QawioHFh/fMLP+7Wf
kiGLvA/Be7GqtnAS6UxeLMM+AHMoTD2lugvc2GJgzfxs0kkc3i34Vf3KPC5W0Wi4
Efhlzn5QoPMZalMuacenzvCbzL+PbYsajB31AhMdRdC0+bUP0He6+XBtjf2ItITQ
ILkff9ryQFR9L62FtKZkObkXIYl326goovzft0xmmmTwmQr5GP4fkXivnRvcoknv
Ave+QG3wMbShB6Q6yjqCUXsF6qj4l7zaxm8Z/LBTR08Bk91kgDfclMWWqAQFZvr0
pC5yvFDYyLysZ882VubLIQEcBBIBCgAGBQJS8U8dAAoJEN/Sf/f2oPMS2dMH+gNx
h84vh9SARxR0nCFp6zRaAIW0zimDbIhKSU4X33J6Y8iXrDfjDtNk8nb85FKzUNiI

```

aR6jCMKEodoyQ0XWLKlMXHQAff7nRr0FkedpD74iZccISPP9hsPig9WoPiH0nuV
WoFrBBp/0HG+zY+X6iSytUa0itcoIrnHrFhkkjtABA3RwB90C9j2cltYpPYsXPmi
J+yBlusQdddxTVPEyG17VEctwdXcCFEDegjrqqH76cUITxg33UV4WRXUw5VkpULI
rK9BES0qS04gqAIqMEmUoLsmsDv61m5RUxaGQih3+5UzwN0gQ0fQFSAd0SDhfZfY
ql3UvtiMqIKN6DPqj/iIRgQQEQIABGUcUvJdXAAKCRDqe/0XAXViPuupAJwKJjBj
XSFrPqQXeLkIWJjuUmL3eAcEpy9sFDP7303fcdLn/+GT6pU4ejyJAVwEEAECAAYF
ALlv80wACgkQ81mf+CjGcpg62An+0GYCqBtdqXcriqIEn/fdQfAAe2SgTIX/SWi7
+Z1A3+dTAhqPjfkNY16J1rH9HMC187/L6mnpIud6nl/k3R+PTu2Ehhy6yAnYM/zN
ttTw1rIbXAWrSDuZn53pmfL0s4YZ0esXnF3+BZFsDXfk1MhqmSnxDVLPsn6mMX+i
gH4b3ptQqa06ohs0G0dMmPXEEfR78vwR5VEVHtvW696P28B24RZh22dTerHf9LXk
gfPIEp3RVcYicAuBmLniRvetmPJAt0iz7/UIhxf754Cy9oapt1zzjon3PW9zY52Q
Zhmm71v0UJvaUf6yKKDP0Wfsyxfx+X8rHngjlFYiAWDji4nFdrDsLXCd2TFNB1Kc
S8r9+te+lRz8vNcn//5N2F68pPrIcVUiNVySEj5wbRi8kiwayvAsdNv89bW6Bgx
ONpG/GGJAhwEEAECAAYFALLyS40ACgkQ1r9Hhyzd6UUsMw/+Igyxn/aZ7hNgM23X
/vpKxjh2NCCPUxcGnIxzCzIG+N+k3A70bUmuqShlqThFSP2QUvvBI7Uv7LGuAp4s
1jhyVYhLALyMhQGf08kNd2DQPYpW05FBieEwQFzwizyF0VAdBh+0xeeMDrSv5/
CF618ylnpeo3SofQ/RwMEGHp13Mfml0b23k/FN1hM/2WBJzT8TuKozPVw1ZEjSOW
LZ+hyQu36uVfQquyVmGuj98SBMnhphRNCtkndkg3LYkNpkRDPm64VL9P0Auv3pt
YsH9ihfIcr0IyxkJcdc8UONkuM7RIF1qgARPBqH+LMhHDp1wcRc90ZnugKx/UWgN
WktieE7Roxg0jZF3x0V4E8I2bYubQ3AY1TENyRQTjg3ZzjUI21RfhNcS0on5uj4
1VVEUxY/AS3KZj5kEk08qlmX6+igg1FKtHvQwExuoQ79JnmNVuBFH/DX3n9CTWLN
S8EJfcqJqb4HhuT+yVe5oYtiaMfjxrDzebSr9egKtH9IIoE0PKEEGiZ7wA7r3CxL
gjX2idpXv3ua5wtgP/e8wh5G1hK8fAusf/40g4W30ATf88kQtPjg9SZ8IUmfIZf/
FULS+uNdF2v1GInjsUEtWLUUnfmgLP11GCNT3tyXnmvSilhJBsIqJYXkbLLOYNKW
Zr4pCwerA5r9P7VfPl4ugsXmH0yJAhwEEAEIAAYFALLyImQACgkQamzVt2VjLTpU
cxAAE6Aeoh4VSVLFYI/+P0vFV0BFvn4A15VLfGgE9ZIVLo0/yAEddiFAsTGxAZ4
DexiXWQvk7BZtLbLJ7jkzR69rcLQLcI7S0j401IowMtGmZw7zKpV3glrPj0mNxr
T36fNviDA8PaUUUYWybd1ECH3ZFHEgA5Sz/YFwAXP1XoIT48WMn2x1lv9dXUQAP
5NsbpKiNCURKzzKnI6YFokemK3E/WrGIvorWT/0+HAGTQU/gUL7FECFnk12D8mcJ
IKBRfW/L8qcrDQrptcpamzNYbpBIAtEjOzZgBmIYlvF583GUKA1r8u6vHNOFXPLB
7cnfNrRgKaG0nVz7pUL1ioK9RAANG3Xt8p7KT2BeqqWx7rUWIYBg2i+8ynA7KwPS
Qhm7JDIgi7YR1laLxL8/FNqbgYaX1hv05UAyrspYA/NrrqAumVllIXyA4Z/Qia2
+56mUmtsLc+p/UfNVAVbSjaluh6e/UNV4VGzpa0TWP35Ev6Gnwmn/7wfyuECDv85
+2ozEM+AgjnaLa7oz/ey+kdr+Xh7tepIo9NF8A9IflkCpNmcMntqBqhoInbSDZJ5
ph6oBdY/ewBzKpV2hyf9D9TegX+fVNyl50v/L4ANGLkGczvImgodMi22zLbXv8qj
50UfOHHKY64qSrfD/rVbGtPU0ss2ZVb6k/S61iKRwKbkMiyJARwEEAECAAYFALLy
cJwACgkQqfR1SG5SrmJMwf9FufwWduvsdKJBwLGoEwFUWz1asc+A92zxMnPYcJ
3LZ2yNm+mx4kHTWqXcRup+sahXPJ/koBhDIKEcaqdRVR1ds1rkkPxWCb1DZy4FR
gRrIoKq093uGmZGcexSpUzW6UVzkWzCW4HwHwX0GNM0sJ87a3pGKAZuegfHkPJF4
ijNBU4m1ELv9q7xaeY7fhAd2E0cw5pWJoQjJfARG8+0/EFH0Kpu+Gkg1RHqLD00
MZU/WYXg5DF+ZY6VPKH2fS5f+cQHPE258S2AXC5t9AEbNpCL81E6eeo75l76RGQI
ai4ZNSfZB0uLLEcdGnH1dBudyCoXRqT9UDuRzuBflWh8YhYGBBARAGABQJS8tXe
AAoJEKXkmY+mzIX795oAn0XLg/BYAKuBWyhQcYBD0br1uRSgAJ9jFG+v/Fv9G62R
ec8slrmcZ13Iv4heBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtPed437U9EsBAIp9CBnVE72f
rapiq/PKAWs28kojHCQ26TUK6G1kT9LaAP9Xur+xrW21gMBT//0HpJj0GROWP9yU
YIBkPja8xNnhBIKBHAQQAoABgUCUvKoSgAKCRD37mFu4MIM/6naCACqUqAgyWbT
7YdXfbyvXfCjtmDWc4PZLVd1JaZDJUz9XW5S+YbkBIRf8AHeiJ4MwnNhWsyV2Fr
FIlodkHLCadMU7Aoje7/JuYm2JJf/x0fM3k1L5BYQXJ+ilWHPKDB974vNCOHHb2
F9oURDwqBtIRSRkqhShIUXiwul5w7o426G0/zfb8v6Df5/4t+ar3+J+dwFX7TpAm
4m1ModFhzrYXAf8NYZGhILyBFilT7cwQdSMTv+D0aSwNijcsRAY3GqH+Dd2pD7d2
PPyJw1s0vyYNynJwVQtL7x9/wD7sYRqLS70nXufozrv3wh7nm/QfI2RqXCR3EJP
MW4nxTh65pQMiQiCBBABAgAGBQJS8pjQAaoJEPbGjz+cXw05hNAP/1RagKCUVwRL
gsUK1NVfC83qpUeFnX7ipvKXrn8A+I2mi03iD3DXrtVKQu60cMmIF49eFCubhlRS
lj0QcvCj84rZVeUL0/j0D7XNZspRJsnRxA43c4uR0u0ZJdRBW9ipy1SvX0oRoim
WvESjXoash7dTb0+ko7FZE0rcop6UzaZ0ZGkV1xBji7/QcXPncfHawbVhT4n5EG3
nLMofpnx25slrUMk1a70MpxFNnyNusk1n4a2CUpuFbD0/4BA7eQrraSOILjq7Af/
fLrFRkFEzkYwnregEV8ZPLk5fHrjYK+1xSJUZXLpo640vR/PB0F2tjXCpoeoVvnL
6FaLhTjCjL8+egy64RVmfFjUgH870aEsopz4t8NRqbNvSlnzp9BVSLBnMD+UyLHd
Dz068yJM1lzGDCr0wCHZWPYDbjKe/IIQ4SUHUbgyS/4+P6V4Dhy8ffcbgGZ42oMV
Xqv7T0VKc8Rld3DEqF36FkdFMDk6yJwPR7UMZXq9CEYXzfrhSLP79aDAYpMeqx0
yAc3fr8RAC8fLLA2SdKU/V9AsgdWCFiKZ6d2J4c+twjx8U9dVXwFiyqXkixi++mB
vx3099DMzAc5Wjpy1MAdl9BZ5mfGF0RxEfYDJ2HZqKP6TniqHgti19Wf7+ZoXLi4
nTgf6U4Sknc3ZR0yCbPIUrqidmPrKmJDiQIcBBABAgAGBQJS8+mLAaoJEPaIHpCI
qR+jFUsQAL0hQtpt0ymLxnVnD8wLxoR0bkYCSG+3mT0IS/PelTqdu0eLw3K3NpLyK
S+C6HNfurEX1ew5HHNU4it03B5bXh91x0LrQ6bLPPMo9e6sh2UhkTpEIBMHcz4SB
JFTibylW2c7WE4LqLFV6+UJKRYVviAy/AH6ZdGVmr/sFNzi4DcNQAL/y0uB9yBHi

```

NtsbWq+dGvW3bvAbb8/1sQ8F1IbkyMT3BKQkBuWRt69/UiXv4PZTZ/+kvQRP/SCo
bPSJ8JfwhWhnvUak8KQnM4bYRy0rKZiaoFdQFnbxnisu8lmVqVExnfW/Nf190Lz
Dfs3Lhv1xgul3+3SScENkQIy4y9C5ab/pK0kZw8ACK9wMcNzmDs6ZVm52EiZyKIr
18IA/OoFwJpbBMf3cArJg7GjbUtZN5To+04Xkao3FGX2Wr9VLT2XqMLIpUjMPy7
UZgfdwJVVWg7qHaofJrVg+NZ9EVvK7pfWppN2+yD6JTC8Q7K6kpVNALkqz5dHXRj
lBL8Q7TqiYvEDd50D0czs/soFt2iPoXCR4K3pBY09tWetsyU1ohYzGrcYXv8LYgQ
s5Ja9XFpiLDNsmnohGrifXkBFEEtPBhd0jgcxQCb5HRCbcgzho3PNtGoOwF011U1
IHgMovBQiL7DUABHmB3a9TePMHYLWEU36ID8AbvmGmROHljAckmiQIcBBIBCgAG
BQJS82X/AAoJEEgLyQpFdYohGZMQAJGmY2iyyMqERaqF5W4+ynfXkJyW6AdP9eiV
aFh0eFGb0sqsZfmaFRL5UoEGQn0KuZTJG8aZr2+3XuEVYJcxr83SeiY0QSHlgWkz
UD18dbJgev7/QK137qrTus8YhpS+oUZfH5ltx+rD8Rjh80saTEij+jgemX47+FiH
QEXk3GxR9HFPDew0DLB5PGRxK1y1VcuaEuip7VNYf0IXfwxAAk45Pq2Bkkyd0F9
5IKHKpUQBc65QsImfoX0Yg3UUYHGVjvvTLgqQqH8So6I/fdB2aZZYdEEtcs/b0U+
hGkBlm05jYYedQSfvffylxxkii26GnxR8MeIbXTw4E7AFWionQbZiY3u67z/aHqK
LMozb8i20Z6H/pb/0qVMZVTMBjC8ZCUAPzb8fmZx7H1EQwQ7ZdfjUBnkawFsKiXk
t+Yry3K3r3lpvc0M+1EZD82jK8rFmwIh84B+D6H4wNvij7apFDUPexsyHy0Nvgfd
wphsWeWAFxThuuA0oJKWnA+ezE++mmPHFyr8lV6l1MKYkzQXAC688793qWjTQ4sH
uXenxV30/f1HnT7An0/RqVzQQHDRQiyZSOL1bdR3VchsAr6dp1zVlV5SbVd7TNve2w
os6/9iriHaJHou+F9Tk3h3hZg50hiQQcBBMBAgAGBQJS85nAAAOJEP1Kkf6Bj rHx
rxUgAJCCnfmd0otJUNHiqNMR8L3Vh/ByLGMhsWG0YLvfrvs24haFGV06ksL4dnfZ
KT5LPBU9RdDPYSawMMeiYk5Q/2502hAW5dQ/dmLS0s8juwVIdIzuiuZg2iI0KDvwb
rN/Kse9mRL7hWH1XZ1ocw06MW3g7Vjt+v0UDYHPooqmX9r3s7yFF8lfCqjMv2KfI
Ayr0AdWfKIoGyu/RfM20eFENYOYy1r7B5zslEdKefnKzAvHPF/j6zx+TVKde6LVG
J5isLYnEiEkbwW2v9Vth8jYrmNaLyh3WFzBRbViUYdtzm0KHBm/ktHGJS8TN8rdKV
IROIhwKM3il6ox3lhdPmgAX0DcfYadU3vxG9arDRT0c8WYLU4w16vRik0Plx/Zz
60sv9p8LXobkC3hNbWUEttDxslEKovzRWAdoIt6HcgBirXrb1MT45aiZmnKGVpA1
MulDptQAIllfUuZhcN3LDXwb9o3uKjicrKCisNSHHK5at0L0Jn05XmjVYeaCMoVe
byEMNI01txIv9fj3DoFic5qK5K7UdhUk0JL3Ik1ZZ5zKz50880jpMLZDzi6IMqK2
Es00qNWKkbt0tyFVwYn4Pifc5R98/JzPt8zCqCKNSEE6++4QYFPqJCKleDYWoA/
xDgIixctIi6Ywto4/VDRCMQuRHwzkXKgEfox0VoR0adoLBWGY8nq9kcJ1eBspfw
aRQdrv0HrYGFThixM2ue+96jwqKXNQqVzhPPcHbM88Ct2nwx58ZA87xsHcl45i9h
44hhX00uHkD0d+adShkyCpQZ0pB2JGfPBD60jmrCo/coMcWtUzsy+soLrUCm5nRY
s9eqhcDSWDZlyCFB170BWIXRw6ejqzLIllrL5RcBTjCkxfmgdf7AR07wH6SsBgnDF
J/3AQDcYmYwUvDLyudMw8hrQfaraxhbbuBv0GtoVG4ckD8/ESkFuTewHArmxUdfL
1qof0PQ7FYWYikVE63PYHwgg5Jk/Opx+X4d1M1MH10S1MNg5EMXQwf9f+Thc0e
66dmdjczX8BkGYFgarWPs7w3SeMXTIIBl0J1lv+8vyGbwdsVksBhWwWkz2fnfJv24
0VRKUSZpJkLQm9gJ0U+aUJqsGmaXWZ4IARXjt/AxeGH00l9Gc4gI42Jl326kaaGk
LS5NAGuhn+3mK+mLGv2pUEjMDjqzoYRoPGc0KlSt3t/M8QB6n82IC2pzz3KN2a/
ZN5V15nSbImn0jfJgjDbX5NAHd0Iw3aRSqhTvoaHzcfoA+Q4tLZqvWB3N/TZ8Vkx
AK2RVDvtuv+0TNHcYymHouvyHT8ytu2V59z5ADUQpHjXemHRvdUQU8Wk9m5lJZbd
bELszC00VF6Nh5fd0Y9bYkZnCRGIRgQQEQoABgUCUvV40gAKCRA5YGZPlaoj3Wwa
AJ4ytdtWQA1gl8EQPqXX1DP2qj4/3QCD EBWLHaKrJLvw3QZJJeKFdeSLBE2SJARwE
EAECAAYFALL2c/IACgkQVqp5sPrBIiYAggAxFkt3Q82ksb/b8z2mrIG6RKKP3At
legXTs4NL8pV10QARAdse99dIeue07W85M4qHXjKqCzNcY7KA7DuoznUINNaiVRM
pblGx/XZBzD6a9sG05okAw2BdCaLPqHVmbV7TNfpg5Mtwqz1Xb6M5IdiD8QH760u
Swx+G1QXLSXBML0HFXfQ8wdJRzCPahRGXDggyqT78f3SCUKejmuPE1r4BJQUqlq
av6EilMkQ0ZU+5HMgJ2A+K+B0SScANL0VhMN3+xrohTLWC8z1f5PQq4heojLzRGj
GFTg/yAj6hlz1khybat7H9Xlu0tNrTJdU2geHtx8zOGpa4nq90NYVYN8hYkCHAQO
AQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMDmzEACZgFR7r/VpxNu5LSLZn/StiBIZsvoI
po84C4E7091g7SB4SPdctbTH4GZdJnWc1YkDIEK8aUqzQkLkLPIcg7kXMoBa8/ca
wEHRp2iu+5+13iJkq8oDvAf1LW7HuwNA0muvG02lmIxiAzLFWC0WdgYEmUMdKKdk
qMK5pNVovvi7EesugWzcQ6BytQewqiVwKlZoSuJ+Q1PcowoQx4IKQ3k67yrV2bnS
5B+nSBZYkKiuRdSvZAqF3FbvUofQ/8U0QtDlpRnDCC2/g/OGJOA2Y70BPawMMXFz
HZDGMjaKGE8GVnRCVSE0Jt4vvc2zTC4qkwBvbb6d0+w4Jp+09g/Hi0gzSNllsb1z

```

yl7FCfxWnqMES8MifdxiqmbL0UnDxgx0NgatnI8XxYcTGct2shgYgSkRCJEF309j
4n8PnFzFjfq28y0oyL0KGj1TZuuA6LyY0m3csvShdvi8vV0Sg7Y8BGQX4RszYA/C
d/ftkmGIGlZrXdp7Ns3s7NIXK82QVFQkjP8WBK43VrvGBCIDEzqkqY9UpZAZqtAZ
huBfv+eCYALR30sd9HN3TFJNMWHpvx1wBuLiGHDsw4QG/m3TJNda9XA96SRTfV+
2RGcuPgQp/2xotEiLRnnPJVGepmNPhYUVA5RwIvXAumn7HwwMRH/ywbxyT05M6gC
YYzKp8d27ErLSikCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKRCy3979kIXzcErgD/sGUG/va2rY
KS/muDhIKeb0Q0V00s/kjBX5YLzfjkyHwBbAAoq5nZ93qECw12Y0WgiJwu0TiZgU
YehfzRJFjHboWpelqGVBQScSF7xj9VqLzq/sWE1V4cH1dqUsc5DXidhhVfW8p7nR
3GoUmkHqIeUCTFNqjnw6Lmyhj4sT/TDYhpR3Tu4Bmcnup4gUL0Evnzoz2n9A+MHR
IM0+gdkFjh/rB8PLDesX9aymfeRBESpmPDFlyPUcmtPJNfcI4Vf90InaLz0lutgQ
6nDkuHQioib+IzjzWE5P3oLA0kdck+xyb4silyvAA1EJX+Rw7RUIdd5q21z0K0sb
IGxmTZKiVYmu18JLpfYJ9u99mMLlgTpJD4X/3eAvs+QRzkcR8x+BVBUECnxcscov
hiipLJa7XXCdHL7QlZVwz/5I5P14m5pvm7JkuHPrQJMI3Z05JcmVS/S83/5kegQz
IfvX2iFTARA3uaeZtLqtYaS3nBB/qWnWh+kub5C3zJ+1S0QZjnqtsZ4603AFiy7C
6jhEAKG1glSL5bSngXJ5ibKIpbFLAM0z7Rnyk2UnVSJgY+F1WPLEGJrdT0yVxNy9
RpKr5YUrMlgsFJvQYeb5cjoSBptPF44vj/EenL7QMoIe6161D8+mSeXbI3efvQTY
VMs+/06eCwCogIFEJliglHhJuDhyBwCciokCHAQSAQgABgUCUvYvVwAKCRCrocsw
6ZejrxnJD/wJzFiKmx2h0v0npclK/EGdAgcey1kdgcV9MpnKSGEntXZBvmy496
nbX7tjzFbSozCa1WNlV6by4q60t6s5o7LB0PsskEQIRAdq3E22RzgtLBVnS9zB/
yGfDo2wAuZijDewA9H2Cu3zafAl0wZPvCLw7pKfsREsv72JMEEx0Doqa2T2GhVvtW
tR+I3JhC/RxDDfKJnVEvtXdZhnZ34pAPxiLdqFvciU+0y1T33ool6l6iD3/BqMm
8qP0JdoV47Ic4RsU+JEUliTLDLRscoJk+ZUjExJagJ9SeyzSxxcIKIh/kpAvtb9aC
mUX6dQaetTdF8swsniP6ZKgZ2ds09+5GaAdiAlF405egh6p4AB2QrWbXKpuN+3sw
Ag5x/sGKZ1l0CP+Y58MG8oWLHPiImMqaB2wcaWG47cynzjKiWYEZisHj1NSgFOQY
dJXJL0w57DNB+0QHbzIfw2S0h3H2DX/0KdypgqSHDjzmMuWi3tnnz6r83mFAEY8
GPuz/b36DjIrbxop42cAAB4Bz/jHo2/QooPWPBPrz0ahLqQ3XZr9LANx16+Tbit3
a8vigRCkE2F05VdXCitgX/yoGbru80Fu5/SR+Jj+tyBc4CxVFDEKYFd9cE1SYgbI
Ipb6KCCuT7rsjCjQXSxYbt0sq2jaCzEK3Bfb/8gJsozVkjZohhxxkqIkCzgQSAQgA
uAUCUvY6vAWDAeEzghIUGAAAAAAeAetvY2Nhc2lvbkBuawVscY5kZXN0LXVucmVh
Y2guYmliWmltbWVybWVubUk1Nhc3NhbWVfIGJhc2VkiGtleSBzaWduaW5nIHBlb
cnR5IGF0IEZPU0RFTTlWMTQgb24gMjAxNC0wMi0wMiI4Gmh0dHA6Ly9uaWVscy5k
ZXN0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaW5nLXBvbGtleS50eHQACgkQJb9I
TwirSEL/6g//e3YRZkpx7uCeCCMr0l7lt50zdVQIs6aFUMEFr1+A5n1CYqcXIuWc
XgsnT9yvcGrp1nq4wULdyOp8MXX5f4r58QZTG5fpiX+zrM0l1tkqilw+fWxW/2W3
5RaBfTWql6LtaBlbmJMZzZr6RChu19lo46/+A4rvll0UKSQdTdf0T0JNdBmsxn0
EaRo18Gxc37ETK8NA5brsiHPAoLZBG9oHvDeAdZ32aYFe4XGNVvk0bL9VGuaanWY
jdrHDPopzjJnFFKwFZU13ivI8tYMNjJdhWq/yWY27ndUEB5rASpWCcagP4RCqs0g
q7N2qUk/CQcdFzV0m+EsJChDX40ep7PHDS1vExQXi4Usmcqa/xbBhVnWw4x+sBKA
xP3+J0g0ZzHbhZ3/XqznI/HFHUvzHjJMERYPrgo0/FY7pJ7CXnR+xrwSFpz0h0F5
uUYNWYbeYseXIaUkfHeraD3EtY3uA0L9p+d+PvU/bPXftT06HD+0rNnF0pa/Bcx9
cYvl3tgcpXztKYmMs0BrVCAoTJeXdd/Ll05FVB/LoC7QHEzCk2yD2W6zu6WYo7hy
CJmkhK4S6aOKSAdFN9U2H/Sv5n167phfUxvbNy9PY8ZmTrtKjZ0kpwR63ag59wcM
UCYWAJidIEZi890RgWbN0K0PbddGhqocKGy9lE57wU6yau1+gIFn0FeIXgQSEQoA
BgUCUvK8KAAKCRAA+S+TP2LxIqeYAP42F0xYASFaK2xM6Cf8lbTo6ZzA5fi9pY2J
thAlqw6RZQD/TC5gCRXACCS+abS9hfyJg2Huw5LvYIGc89g1wPZ0VtCJAWhEEAEI
AAYFALL2qEsACgkQCwgkCpb2ZXGPJg//XRrmd/EFkL4uTRNyL9hMus4tTQG60wnq
z8qmNfExWhnqCXBH3IF8mMPPvnYTqjsol1UKm1JDSnvdSL3VchDEEqPUtA8t3/oK
Ls9910a0D72mMAqaXPHWrA2ILjvC7g53oxavmKjYylIw1l1g2Fsm0VnQaakcgW/g
PYrKDOZSEv3n90LhRJ3hubwXmhD87auPhTEDQFrWTjusq5TuuE2f7qc+BN8hqYop
SMdYmQj0GApU4JsmL5SqbSMnATEHuJub15iKhoK8UL0Sff+5NgJHNmDEMkd3Kijt
0+uwjKtCcMR/BxMbh9iifvz35lvqqDEjApwxaX9x33D3MF8bWqDsptML0Z9Dv5hM
Ckx Fay+5IPA75Xrk3x1+4LJ0FUGH5sExRIOMh+pJeVNWfoge+yoNnpJzNdLf/qil
wQwMhlq6CYtLLtXcZhXqg3SSbcIhgWXCpLvuYprhH+bgfTfN2/PkE7x+iou3i0n
fiV1Tk+b8wbqVy2Yw3s19IvLrEi91EX5roA5LwtK+b47DtxMcpRC7Zc5+5vHcyQB
9+TZIGQY2A+Qns0/hh/VGwexxYjmqQkC2kh4+L4DrPw6axBHSzV6/gbTmascucSr
gp7dGQXzg8DuMVUuXubSLPPjsuIA0HNJlNX92/7Es0AxeXurY2ftJWcavo0+8nK
NoG0LZ9nj6eJAWhEEAEIAAYFALL2qI4ACgkQLL/fRiStFC9JNQ//WfNJbkG79s2J
nYhVmmCCztshLJ+DcVsuVd6j1jeS4ts6CX3B44pUZN0HaakwPZJPu9jnLrNtcdV0
Rr1M3GATESHwEQXDY7UE1ompf7msSuAaI/dMnPYsU8G10P5yZ7wUn1YohMmMb0i
lSPfTEphRCxnPMLB84T3Z3xfg392ci7UmwuIzW0q+QKNzNfgDZUFgSNA4sbPpyR0b
co55dXp8CuEzW0Czss0VTMLY4ldcDZfxrHuVE4Y5/0qNePSxtFp/leloXdk/HlW
PLV0XVgCjJeDg0lu9Flnt6iKHLlykbWS0qe0DD01nfFeYt/FMrE5TsTTPJipfudd
w9HNEqb3vXlDRTBvROHDZt5nTCPy/eFLYWGh+NBtFhRFCAub8Wcf7SuC0yTIkV0
3TAXVhi0+qHX0WgjuxgJsfTzesfFUhhDsc+vmR1hFBUwccrtMn0VcAgMSc7BK6pR
Jl6ccdFV2XiArPMQYD7FhrX6XKNxMNH3wIrNmSQF0JpHD7x7u1DT91PUVPoqwf0u
yDPA5dfihRoZP/JYDzEyQzAAqLJ5FGWdJCjmOWsyMScudNFSJpnH432K4lhp8y5

```

N8Qm/7+s2+TXRu+3UYAVCuPvDbFrrGBuz9Ww2DnK9BhuIfPiePpcqq5IIAPxwabN
3L7B+RwQ0P1T7uCbPpFReYiNmU9odJCJAhwEEAECAAYFALL3rVKAckqQ6bb8GPW
laZumxAAjim+p3zbWvvyXzK44aXNswTzvzue9gPGwMsi0+CGKI3XwV20kQPM5UjC9
nuTirnq/TLWHDMaLwYeoTWbKqFyC1jym4mg4wv4bC/i4+kP82SgJXgBEGxW7dMz
22edoBSNRWdTLxAtAiK0J3f9bBG3bGj0dziuiZb7Ygc5/bCzvhUjTaoWvJQVb9EB
nqX0VgWhH92sxAXwRQWcsyTX26nSYctA94QKwYF9SoVt5RMVoYi2yqJvvm1eLNEX
jobdhMhG5LzHQ0UI7wHnw/63fQj4Ww7tpUsmwCf5rim0n3x+S/4Efh7VvpmTspgA
YiF0tS/SmE/ljKPOyLL3ld1l3h2mqwsZV1HghU3dNCgGUP03L8fa50NdeMYQg6wC
AIEv2tF95kH46AzJc2kou6+L/ejE0ed7e4rba9WwfgwXr6+sFY63pV0scXsxygC3
iXvdM8HZzZ1qLaBJSTAUIBEa7dz5V89ViGNaVsk/VAXAPARk7h42bigYMELM/0sR
YbG71bHAhhdLxDPyWxA9+G8WtPFps5t0NfROWCx60dZ504WaFvkqesc3XtpFFij5
DxD5EwVXBEG2RDlWjbfFYi/sJyDicAGXzUPMT+LwmKtjZk2XaY8wdwtRkb2ckQIG
Bzs8pqMLkfPZ5D//RbiVNe6KFZb0g0DoJzmuMI3s+1N9Ud4LXVWJARWEEAEKAAyF
ALL3fn0ACgkQlaeHXpBBY96Ewf+NSwIS+mPTQ/7Q/LJM8L5Nd/a0bnlSnsGWCbn
1JNPNZ76p/dhRUXZGqvSqa5yw9LxPPzT0fMOHZf2tKBLKD/0T0zwa8gJ8yr3AKNj
75ngIdQJ/rqQkmvWLkoN4Kbg62QxLLSNlxUwcalBnzLXaV7BKzxk6qE63FLNkKk1
FI7IEUXZ1LZz+M60rS8UXY3t2EYATuL6MCOMdGjYTh4pXkUw08MWWFihpy0jHw8
mq+NGbYtSKZ53Ti7fIBE6weqG5rtKKPTv3BoVrsLfT0HJCqIqEaTXJq4juExS+iI
k3LiLC2aYczt5ajY37n3lKaCCdnHfqaDbdQ/M02p7HjNnIQ4IkCHAQQAQIABgUC
Uvfz5QAKCRBPf83x4+YAEdcuD/9d4tBt2wboe2KSR5fcGNVDUU3eJ/+x+PmrZXDK
QIGwPMeYSkF3rGS+z6Yc8jhRULgGoTJVFwcafDoFRLBAP3+64UnKLeYaoMyTmViZ
VmbuFbyVrfgQ3+inT2guSnFvcOySTpHbGd0ifAm+QBGYF8caEd8DaTxcCKtdV/kv
7xIqEXJSmSRFUVsQZHA8Lz1mvRaTdh+3q7cGm+jMa70hInLTaFyd2jh7eYgVF5uf
2N0f13HwXAYGPxG3ocEzTozdnV9uRGXj3e/Va+MyIEYmX7qd1K2h0C3vumdNaax
xxUaG4pijoiJQFGv3bDfAcGjTZIVE/xj3aDf0BkX+djJdclpTk2nHwdvHkKBWx
l0mthwvFK3y2X1f29Zrsyn9DPPEmXCVYjLCXG1p6CsYwSeDfnww6yAEkMYMxgr6S
KJWfonj3cKcy1Ybct9g4WDrXRZgw0WrcpqVhU859W8z8kB2Ay94f/C8R5dklpUvE
kogC+NjvKtV8xLWgS2bwmmQgFB77ozwZtWcSqMeCjajINFBEBhSRI7ZcUdYWYYPaXn
IFn+nH+EEGG+rQe07qoYBYbYZJB8uavMdnHQ6e2rA+cIqCfzZY0e3yC0hgYw2Iuz
YlHcJhxGIRPU1ERRseGLjxoM2nzbeC0dPSfZgTLkiEg9T0/ZI6fzqi+hZPjAnkqM
cJYx0okCHAQQAQoABgUCUvgE0wAKCRAUB1HUaEwJSCarD/4/edVDn+7W1+90AgIt
4D/gfaDot0crKZ0EVOBXB6K8k9jeMhGuFdqegr0cyZcJo7VhQsLWpbF4gYczS0FS
ZmbBQCd6Zs3rJkn7Iw9hzmm+AVRy+2m4pgaHySMf/qnd5Bx0s2D5s0YTQZy5j3S7
4yAPjzK3aXfIdRXHbBEwfTGIdevmvjDJTyUU8LYxNL41jkRGdetYkURStP2BZh
TSrVTjhiZVuYrSaRcvpu12qg7jBSJw3+qI/EDKZp23nqenZSlbphKf08wKe3atzT
gXlHwzojNby+riWgmWgjmV237GcdZ0dbjT2zb4/lbx7yk2z5QvnJG6Tn/3r8892N
n3/xQLuZkk6Q6HV2BxfHLI3YBlpLx81RRZSSbjLs9z6Y7F9/nkA8z8hezSbC+9qQ
f2TiPnBCrgbc9PGUqhKPeMTix1JErIEe7GfPyKXhl2yMwx49be7zb6r6MrI5+EJS
vaGu02grSYFEAwfS9bpe0r12P0xoRDYg9EL8rxCwt0x60UX5otThdL27mosEIEYx
ApQ0Dg+GnUwdt5h1QguunUZ0pwwGwXo+ils1ugZ6XUGp/S684qhJ9fCW06KbPiV
VGCZdjMTNLHY3ZchiBYXnKuFjAooXtPygPey9zeZqUVQNAUBXaFVLe1a+cEYSX0c
xQx9ra06nbY5pRfPobDrnJ6EYkEHAQQAQoABgUCUvimaQAKCRBJQMCP2t6qdiiZ
IACbuPsdb1j4tKXqvy4J4bbJiJiPHKtE0DughQXt9pUZB4x1C4ChobE3ZoLYX0Ce
Z15QFNGTfsYe22vHGXYpA/otPw9aQ4ZpVQGHVQ/YVS0q0q5br4gNkIbvpkLXgu1l
bk43rGtxv/Tsb7XF/VxI5LC0ExCeg6cW/vAIPJgQl0UtQ90zn6w8Nw7w+pDuidb9
nbtPd4AFfoKFV+s/vnn++1LiuoKSiV2cRGUwNE835ubE3lnUg+6T6YIp/DBC5G2r
cVTNgBLK0Xfb6vMz+ECuww6+JvudInL1R//Sxhrszz3S7pXyRB5xq60MiBQkoT
tLgD5giJF5zT7d4CXx7NgRpP8cqAijNhuy3ey7PEpB8L1YT3xmKbCrI2LBLE7S9c
iFPxe6f2d9eTElRH7idXkzUprzN5oxS95C6DJxZFXw1j0snmGTs4P+FBYKdLomf
p+pG3J+/1b/5wEUXVlyuMnhzwm7E4aX8VJYf6qEf4BrYBhZeKyZMDJxfhCQnLpQL
GW2EZZt9BQnza/SAj9y7s0XZyXlbrnchG0aU/7qHkIKNth6M/x1tDTmf6wfsMIjo
3af9A+MIInDu5Ch7FMTijzr0/ewT0d+AwZVaWr2bcmMwBMFtmNvHoxCw8aG2/4C17
mt8xhlX/m/1pBcyZ6I9QLL9Q96VEcPihJvJQBpQ0tAlc/s6o5afI7UDLZNcxK/Pw
KxI1MKfb84ubYqPf6MhJawKI9jY/nTR9VXo6Eu/QE525sBWVnqMBmnmgPC0T+SQM
T+n9Dla7F47tDAPQMfJgyG32h2bJNL07psK/WJMP/Q2RMkMHjxf5g1hlaenE1dUe
SN5srUmoUNLPk9AvAwc7ZBWPZPHRWdPM/7/5W01nWHPMAH8lniyi2EE1+6DsVbS
3T5M1RXo5zia1Cu0fyqVymoeqPds0xG3N8ya6ZCHLBCNptQA0h4TG8mrTT95Kjxw
c95044rExleyKxWxU5EIn0bWV8Y9o0YBclcjC96/k2gwWbJnSaNZSdt1KuXI1jke
tfHzAU0m5sg0wHVvVszJIBCjOKS5Lba8rKwrRqeQPmLz3RTzgn4I+P01HrvZ0EWq
3K+QVBWa9ygLiFnpXZAu8oYVQ3AHM/fVBMhg8LEETkexwCNRwp7iCnHwInB+4be4
RT0kN4AEZckHaCeQ/vmeA0vGBhvi1imvHTYBTcucgPlpKSN3+4jTL0NsDorALCY4
lXLVzYLnAFG3FMho/HeUGNoepZrj2iHqk+t5IFBTEV/bMXTHK8u2Vw50N8soa0A6
+KgNdwpabKzPziCFWjpKtYsSqMPeXC2vrkgj5P3tS5d0VqK49WF6U8s5AngWWPC
z3cfI859TnCB6pwG7kk1uGNwiQICBBABCgAGBQJS+iNvAAoJEG5iDGVilms9L5MQ
ALV1/EvLdtGcPtJ030xg9tmkpwwKH5ymg6iU3txI2jWfpVLKnmFFXXHcvo4Yfx
hbrFTQj6LyxVbiiIZe+Re9VUWvm5eAo90cWVqHqFwF2ik0hgIjvPz24iAURBYcm

```


U/1/CRVJhhULNfEg9A1lch+HJJ7nsFaKeSwIrJHS18fyuuetQICHGaXnXzZLdfys
VuIMgYq9sGsqsun4W0IPJAsWdsRVoLg7+xG1L93BH9YY3DI464yiziYhSMV9Bi7je
INE01F0CJi03+wE7vrHc7h9cJ5e3tIuPNzdsr0wY/Ewn7kj18NVS8gu2ej00ZF0
KW9I3Zf/Y8aMUBHLr5B7f9vsFYg9fM3CPrpnGL20sS0KAITKB0zrjjgizuf4cwdu
NEc1RIhdjVblQq97mrPMuqe3Rt18UB17Jeo5Wtpmzw3E23lQQJGdKQB0kpT+khh
fwRVHJzqSve0QnJvWvHdZTBHj4hSZuUMf70t4ZEXpqJuqEqNVPQGnki83Z+5wd2k
AzuxBw/eFRKEJYwtKmy48iy3HCNND3gUSRnBiAkFM1DHe501pkFGXBWHNV//B3t/
voWTDvM17+KGz5BdQ+cokCrKt+R+fjWKsw8Ti2Br43Qv4Xmgo5XWLLZFnrtdCdKg
ei4Vkl0I8HNuh0Sbug48j+g5L0SuP6JR72l80PHUKv38iQIcBBMBCAAGBQJS/jKE
AAoJECy+9Pq8KfEuaD4QAjzg5eseLkiNVM3h6XXf24EJN5uwc/HouXgm8TMQwS+2
ut/GDpzJe/HAKddTclYGKKJ0oTdsR43vTe9B6F0YV+/C0Wgkvao2E05dQITzATmA
J4g0h2i0ac50/Mc0I0Wb8KRKH9UqnDnElcBIsDuT19DqvkTt+zFjFCJ5kk9MF+jx
1ocmi7SZAARje9zYpYETdZ+jfhmL32KlqdZpDA4It0qUFxyeteG2bnV+DUjnB293
fegzLBx2/mCv6p94lFXzNJdQrR0NwXhbfCj+TT6Mkv4q8ssK07GU1Hq/gk8iT
EvFer8zU1/Zz0PJeFFhQo9o2AfapguQ/rkaD2rfFt4UGAnkt3v7JSsRzirByzsA8
PpAjfHKTRTe14I5GwEKp0Y0xLbI/mL4oIE3j/YNybrbNiITaj08uD4x4wz8mPpJL
6IsW4dFp74HkdQDfrrjHfFRVEbCvJsbflLhhrCjQvM8RW4/V2xrRzQdo8l2/Mtxn
LVR0spOuV9NDIvnxSVa5NOMBySQ63xjx8Q84B6X1CpCXBLYVSSC2FIBkswad6E
nWqqlJJImJ8NFxNkt8jP2v/tyQ01v4ffdrRRprZdcflqWxn+0Yij96KrKAbbtic4y
y081nq0LjWIQczwMfzjC423cSCuQ1K8s6Egn1QhCgR8MstjPFmktPbFHjWVTn7ry
iQIcBBIBCBAGBQJS/lzgAAoJEPdF6iGfaNAm130P/3bbIh6q/Y0qPoS18ILA7KKK
y8n/6sQy92pShfhwTIIlGU/IQWb//cXlLY2n+Z+Ucljw0oqpHY0fYy0fndMQYbki
p8CACQdCkCwJm2+6fzJwZ7EQz5a/On2mqj83vPP7uZbusxlrYDd7B9tAQ2sjcqX
AYRvXQ16Ja7FG1CUtV/8aXQRCdJEJRIPo8Czd3G0m+AQbfSFmNyz8noeUhdQDZ1
MUniT8pQ7SnqolG5jMYUW/oTeDsgNC6jlv0V5YZjLLDTrliXX326ljWtiZJQCMXb
c9f5h2WiaLc7uPzqXNjHt6+sZ/0+ncbWmPZeFiEYwt0r4ffIpT0YYS+R4BLBUC3
lsbnMdRtcf7kyCB0QiDbhG8MkjGDx0NpDxIPUx0vpuV9aFkmgz43V9zSXQCSNT6
JwDrUPLmxMEqmHHRGxvexT9zFRv4euDiPYIkVAhWLCPUQfG9f7gAqeyxTyhjgNM6
XaBranUHeG4m1GiWiQfJEAkgj7yEGzQXu186Szm5U1bClJgwF6KPBA9vahq1W6XZ
64oqfItw5a0WIiQ0Vs/DWL8TshshhAQ5jvU7DRceHnxfH02Uy1SFL+/E12GD+ldU
lPq5TKdT2cMLMBoffwMBBrY6mxTXhibxb4+j6SPims4S8WmybSM15VCX67LRxuum
KNRkIx7RccgX35E5lwGoiQIcBBIBAGAGBQJS/or4AAoJELtd4P2Kak5zc9cP/iVL
WvuVif+jR8id+aVtNc0yzTNQDZfImBblqubTEsphZ/xBQqVZ1tT+WVuhY/aVrbn2
ZzrVOYE19hWjnkNmCYm0XFCxBNU1mP3+RvGrFwMGv7UURaLbsYKZLx3EkVQ3UY
h2EjHQhEy03j/sgPuNxx33WR20ySWJKuFp8tZx0R41aZGaecr2mDKkEk4PwpQFly
wQ0VKh0hD1Y7+hp4TDeD2o9f0MHuMNNLfGRRp6ca05N2GLNtct+3c30te1obqwa4C+
zvZ8aH++lsdJk6vVeVkcN5XR6HHJBKw2tvFY+EwLawYp0LDnAprVyLc/SfaTw/x
aRMUWtbfwnCVEN8zPNysjdK5HPRMrqY9nTGm7P7J+gNoIueEjGnUWgaiY18sgDIr
3sDLdl9KtVzUlcFzme9oSkHcmjh41XB+H0NH7hiS0pV1c0SAE0ipqg9ynI3bVL
lFE+0DGvXbonRELFf99jRkQLdGELIL60EgrmV18AdG9wiv+l0nV226Cx1BvVlfdF
CuhEgcm0K4ErQX2m/NlyEVm5wSlCYmFeiS9RHH3W/Z6xmc07/0kCCBnVpAqWxz7+
CDwkz0L9K1tPMBWnt5kuWJtLmP/HKTKK92pVLPUlo/gqifeGhyLm0ohdxv00jyXI
I3AcuN5Aw1kdF3DxcNtXGFiT3XTGu7KyNykJ8hXliQIcBBABAgAGBQJS/3QjAAoJ
EMLuizLESn7HMG4P/0/1/s+XDbrviImhkPiBqKGu4clm0SZBcypTL109jDJK/OP
SRl1HmoufgEeVkgYIEIKwsfFcoN44+xoahS8z/scZsZNMZLwzGGqIWy9ylcIRh0
7Qff8hyBVyZr5TfyGwI04P6BVjJ24MuunqXboproxrWfu2hc/PDHozw8e6SjXlJu
MX06RR1ci3BLNjdLXver5t/yTnHbrB+a4s0h306THKU9rak1eJpKtIowYx/xpXgZ
8vRUcJYrCIRAj9QRf0hN03irz2a3xR7BzS+lPQhoggd6vcgt34MM+JE9PpY3V1Xm
T89WbZRhkKfFsEJETlmuozsH11tnwq+1K9TsHMYQYUut/VV8YQ79h3wKhHr9qFRL
bjhxKboq7yzfA5UcmvISBEWKxme+yT+zHdfidnDNPZWfpZF71pfhuDp6II2Tx6xX
WLVeJkDHT5v1Um41eunrNwUb0UPsk4eqmCBff2yTKt0I3xYcC8V/IxCpijmGyLHR
i5cpbNnPpe7WuJFGRc+0Z+Hsk2a/NmEHv0p3W99v6xmkit1oLejFQtDj1nTFaFxu
lB/uvuqVz9RzzZweGdciBWGZ9Tti0rzRYXQMraYz4ivC4y2VDyFpkokRE7c0chE0
0uW5omnCCJbAA4NwCAPH6sK3gDi//ekrZ9KlND5igMcHVCrX7Fe0kE3sNcfriQIc
BBABAgAGBQJS/4exAAoJEOZuZ2wJSUwUQ98P+wSofj86ENMnj3Qur6hsRQ42MKFk
DThw4DyQB0KHUGXc/2ldwpNTzBSwCV4yIPuKStPNx/CxflvYcstlIoLkZFSLE3uk
JSExf4XY0nR1SkjtUmJmx6V+kP3FZF3R6govl0XJDcjQD6i4ws8sDkS6zzxhYiXJ
rnThHXf6ngJ+jyGrMtPjrm9RTRh/zWLi2j1C2WF0C3QUKcuqHMEj1lkTW73Bh+Tr
kkSwPwgq7eEGNWzUH78Rkigkw5QsJWIXqkQcPwZ4ww16agcL/1S0Whu8nqA6+y
rn1FX0ri3Tn7cRRQ6MRzneZ4S0mH8J7Roeqvo25KEQ16Pu8759ohp12MUdcVnfY7
2/dvyCVc5+WWwkuPpGpgtwGUVuXYRshbFITmkFsZzsgQCq4lK1cShuSI06rfk3gk
QyUjoZenmuVbV+/IDCh18ZVCJsm0H40l21XvavLvUCUWvpLeMzkj3X1/0uprHtcr
/2e1G9qPGxcQxPx6rL/AjxKr1Ku4aWP/89o3U3Zzy5vS8cUY8u/VJ3DXPGQ0PaSV
iWZJiZ+Cdob009/AYL003zDMFahlmkzbFye3dQxc5A+T6GImxt6o9lPlEtXDPVqy
JC8J48s/nSC60yM0UAERT0VGdYy4B+bLeUyGJFZPhsT7kDDmMfdEuP97BgIw/0ZU
Ntrmz4IPpnSveJY8iQIcBBABCAAGBQJS/0QMAAoJELIKi5SJTEJikzcP/j8o/R3v

```

Ieu4wsDFABjktYrAD8yqJf4fRVItLK0ZiBFRwB+WyMsBspYF+UY8vYKqpf3WiKZo
QjtSVIJKIEA5BRH0q3sosvcdT/BSN9ljW+sLs/dMKs9q08HqE7XaQdfCv50U+SnV
mTfyxbtnyRfKUbHplGGVoHLBFdFRPSTUdn9s5jzeFC/hZpkTc7nS0Y0I9P3broAA
mLvrIaKd/EquHuzod/s68DfHxsUH/+o1BSd+VtW/l4VS2B0exQgntCo6lw5xL3F
5QwTJoQMvAEWCDe7DiPM+idt0g0dA+WAKTo0C4j6nifNoKwmKIhSUS2xWvzbzm7
y3EDD3WxE7H0a8zy/l4Ty4BCbiZr/CnEe68d4ubdzrPZ0fXTfxnzyc7xi08sf4W
wV6Ubt3chi7sNVqpRtZ0nHPETLW7ZQ3CWjjbPfJM6V0IvxeFJoLCuJoLavnMXrKo
v5B8IMrUyW/q+maADkUSj3U36LqgTKdTRidZisGPTu3SUYQucN+Ux1Nc7Snq6dHN
n8i8aaAvlEdsDS7LaDYmSC71xHPR0qXLSQiwLl9oBm8+NwRvDUALPNcIxyE0vgNX
Ia5LD1CV3VHFJLVLkmuGBBnboFEYrF8tfEsKHzwkvLcSxG7vgc9z1RsmEAPLTKCY
bL06iDZeh/NT8/93DIWfIB4HfxGJOuAWyaauiF4EEBEIAAYFALL/6ZUACgkQDjia
Tzg6NmKgtwD9Gp4liEMfBGNknrkfwr4P+7WqMCv/8uNLYFG7b9SVbzAA/leyRTcH
1ERM0L8jb1c8F0IodCfb/4Cy23boHXqAUg9WiQIcBBABAgAGBQJTABH7AAoJEJgf
GEDvSZ2EPugQANqMqqlCWeQzS2/pEt7liPk1PhX6KpSL06sWKDwSqnJ04MmfrdFx
4lRGbPj8pXmJ+LBX0svaAi1H7A0q6QEKQdAUvqcDpmWz0t6qqaioW18Wnt8bU4W
k6fgT+DBd1Ypa0ZEGQKzRv+Z7CiGzBrqCpU3He5MDJa413FK8rN/DJPCi7JsdoW
Ignup8zwR9E8aZ2709wyZC1Z6FdBqDyTgImRwyjbHzpZWPcoJWSt3kgXGy6r9l3ic
DzAzMePNMX8N/zqqliEbxwhVTomFaMjp3FHcvJIBgqXmyitZqGwsfrmm0BLR6nd
h/owYR0WNj51V0Y3YMrOpEskMjJcWZ73LI/TbccirmK3+7cMKt+qd6oqSW73qPqa
6q/Vt/lhKiSw1IQMnGUa5RRbMzMKoqcJ1J3qHb3MuxvPzNqyX/92l4h279YHvUsv
n5MMXwqptI5b3iy79fwrUuwLpkyaz0LYwWmIh2fPja2gj2mm+MGhLmPLEQ772EWG
ldXw4MwJJUHRTLdQ1NygP9IjNTj4LN8MthF1TGD+EGAQxymLajTUaPX7U8/4bllY
eIygBkRcu/MS6Uf5fvgVq5NjJ3Ulh0ZduXZLET454rLXYCeSEKdy+u6cf9pAAeR
b2ECzk794tyyZrWfKjdH41HmDeehT2v2PFP60/+TdeEQa7M6daMQphKiGUEEXEK
ACUFALMAvDAeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlM5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6
tYIpwkkaAoNYyCd2poexBd4zWVfDr+H3I/PXNAKCK8xXTFNF64hEe61MFe3heizvq
QohlBBMRcGaLBQJtALw4HhpdHRW0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAK
CrcUj9ag4Q9QLjt7AJ0XUBafeYemgiNM//FaAlvXmtx98ACfbuDKnHxTeCvd3RRD
flmjYyKYbACJAjsEEWekACUFALMAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlM5ld
C9wZ3AvAAoJEH0GhUIeiZBCCTMP/3++Fj0wEopjxL181ZNT7dcCeVapo2n20Jk
C7+Z4NDbbZYUjql/0lVdz38GXHllvG17xPb+IBuzeWc4Xn2ZVsgL897kbe0y1BNW
ihctZw08WHhVt/sRqsEY+2Gkgk1PpKxQ12CuXhDDwDeMgt1lRcZrnFDfuq2w3D01
wGeYXLoMSSas29f8Qd0T585PGPeJyAvP5KQJfP/nUqWKrpflEJ6n7X7WZEZCJ7P+
60cWCw6nlxdVcz9SERQLbb6GLy9V4Gcn50Nqp+A0brksEEYE6suchxYenAJudNko
bKbApq6AZHsbz8Us7l4z4QPOTED/jerjKqBwesKSy4XRxtUNgUnuXPM6U2WsvifP
3uq73piATpa28Pwxhkc84DFZtZBcH25Jrch44rcBd3AxiGeV8tMzbbCmaekfTXLJ
zVGy/SXtg5o/iBSW7IbIE3UbViQYBYGPxBrbAtHc1czrnPfw6XKKPEW4k+vxPZu
z+jD7WQ4g+donXWlUKtBTJIGRPLzhnSWKs2SMWStWHcRgT/IZV06B4BksliGjJCE
vG9kuf4d6MK27Fz9T0pCK2zNv6ksalC/0FGnGkWXuzP/z34NWq478i1FddeFZqxQ
ZS37Q2ZqkLp0LVearHkjhPLsTffdry+h7iCnXB47BT4CYXvpZWQedsQrQYiLHHVR
XctoG5B0iQsXBBIBAGCbBQJTA9nXlBpodHRW0i8vd3d3LmplbnNlcmF0LmRlL2Zp
bGVzL29wZw5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpy3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/
c2hhNTEyc3VtPthj0DU4MmYyNTI50TI0ZGQ20TI5N2I3NGMzNDBhMGEyOWExYzFk
NzViMTgxYmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InkAUB//VqMM7Tws
jQIzk6UGJe/PGBug0bNESK7llY/ucplrcB14Fr5XbrgKnuHtL7Cz/0bcgSQj8Ai/
2yAcinXpVQ0izeq4GgZJ2Cwzf8HGtfGAT5tLoXwD30INzEK3hXZ1QdjeDBU8NM
PGc0MucLxTLVn6k6QL8ika2YUijYxEShBoFFmicoTvJoTQbNiHIGsFovjzpDJSkc
gFzLz76+zJGjwwYJgffj5KwoN0uSwCGB4x7dEAQsri0FzG0gYBu+Wp1SEE3uP8/Vv
DXm0ijJHo3pEbHnIenTIgmV+FCLDnzXQf+JL/dfUe0Zpt7a7N64ejPrLYivv4dXX
DEqxjD60GaFdZ5gQl++Ao3PuElx169bbHlTfVIPKqWzDC4hT2rg/R77b7g8qZxwW
AI4unguxqyBEgaUQKc+Kwpya9YudkMhtDYox83jqik0FstGZBdz5iWasmvssLPnB
q/gHTtHuWdueA9DnIckZ5Vly1gU6p5k5t7sHwhQI7JgyVtE84KuDYVpppSNCNs7s
OvGtJR0nHzCjmu/j8GiNBLoQTpsm3PiEF3Bjg3EoAxnR1Y7JIRQA0HpMl3Hxny0n
MLBu+IEdmI/igbGK9XDz3E8GV63uuWyovdZS9VjkoGg6Lnqg+5ouVP30hTu+D0rf
3eBXjDdD7GrZonMZB82h++fvF+2iBlY3DKoNhpZVb0Uls0S1vn/KhnTxvQcw3qxJ
1l+cfvuIo2GRjB9qPV0kxd0jLfv/6K/kGr+GZMo0ud0NxmL2C10dje7AJpDhD6d
ayF7TrbqDWT2eadWMKavFoIdBgdyZ3qZBAz0BiC+wcaUWLXFAknsMowx8DAoUEd
3XN2CEGkULDH54U6Pqv7DZR2F/Sl+W4FAFaBmLoBmIAouuhRG/YshsMsMa8XlkH1r
o0VT9gv0UBdKE/Rhe74GNMVoq61cfGUodDceu2Lc0rkH7b8tagWm56aInv0wdM+d
9Gbs8ER6hZcQ3lqV+EBH0L+zYhWQP/m8d8oi0+SduK7JymaA7ig3yQ5glx0iz4L
1YPGqsrSQHQzev0dHTnY2E3g/KdaH6AAdd2Y4poP0216qqbau05pZ2xljMu3xhGU
h+uL0qIyyLC2zgpNKMYp8vWA7j1KGGoaLMQb3ue5wSYIp4FB0VPLRLGLd4k0LU7
vrdl4ReFQH+K+7NGw0KAs2bz6YdpaHAgpLYXnZjnAbk70Y3RUK9JA/7Rbcu2Tg8T
q/Bmcvg6MQ90mLn256GPU5+VPxv2qhDnRXbkLD4NqSSBeicstXQRiyJ6fBH2C7wF
naobr0SjKfUH58XRDnXNxecuHQNKYXjm7a+0Jo8LB5AaHaLZdNem2kALugdn3DBa
+zIRMdAUfQc+ZokCHAQQAQIABgUCUwULAQAKCRCC1SR7gb/ccKuCD/4tanGrB10L

```

Ac9fC3+DeYp8y2GXMkv1sCh6+TBE+AYrKUaByHBR7dNCZc8vW4Q1VQnTGLQs64w
emoiLfGBNZgep/bYkuh8vYn+L+kxFz23P9NFRsfyjtSjx3X0/wgroJW+PfdbzUQj
+7j4XoGwMhT30a5IK5E0iqU1UDYUnXwsHTQC9Khxz9RbACSLSmXDYM6Gs/qJAPYt
gNfs0HX9uKyajegSNRv5wUsEjInYinLjPQrqFfH8gGjzKhsaU9fC3Z+bpMJW/Kyk
gRB66BSGEUfInPCyDp76wblD/Gvb3EZxfct0s/n+08E5CPWFndFEf51g/29y02r
nrZiMYUY5lEcQGqRoDHeRS3dUzrv8YuRiFws0tYnVUPnqVREPugu6PNTMwBSRWrg
TFvSVnMncSlggiJEW2RAEZ8Lxxwmx8/Efbc6AHaLSH7ttIj/0cYRKwApsNJqRqcp
k4mXfwyqvJDVfDKM11YmLfJezJwGBETCkVUaTLUiA5nojps2SGaumci2Pk1au+s
gKdDLyWAKk42b1qhJXC0ZgPLIHqotab49CzUcRwLMF43zHi+U06v/4RoawVB9qxL
GEoy0v+gZVlm/F2sMZ8DfXj3SGaCBjmG1DLIHrh3Hnr66hXtzru0nmEaaFV5d4Gx
GRYNTXJPhw0gVLMzeSaZttfLcJuyHTJWYkCHAQQAQoABgUCUuWkAKCRBcmKBD
xxbqE/SAD/45ArTnKJacCjca29IW8ehNAYj2Ervy7u003f+4n5qubwGApipVKra4
hf4c0uq08duq2iiZseZhVtpnB5jLEr3G0v0ZGg6aGNzQdZfPXv32PeCwRaLAUJra
uMRb/b2b9JUdpnHWEYkQ75tFtj4wEJPbVJdVK1C95aooQ2AEJNQpFegHjFMxhxvW
36dcj/MjLF0jZB4M1HjHmnf+j28JKVMni9ureLxawVsYXzsNhXTCu4JFnCMqtPRD
HrC0aSiJQkviBT+BptwslMS2ciCDP6Qq6cinLB5C7wdiPQDQrGbxA5PAZN7iUaQs
lgVCCBgaihaACWNm+bi0mkeiheaSwaFQC9o2XCfNlgaNrQ0qJFuDywp3ajsIT4yd
Bv56EyJgQQwLNO4cEFUUFFspQK4h0jj/LBvj3XvoX77K2+DRS/qiEED1ypbSfRd
hHfIHV220G0s/hcQ0jH600X4Ymttm9EUZKAtUhacsigQSH5nXrN96/nE0XVKh0Dj
L9Y1xwka+zoIJ5CHz+/Va41G/+1Y7idnU+oU8ssCXdaCFKotUHZ4ar0hPhM9X8xt
4K0+0Y0lhZ32+ktxjeb0FxT3GPuScj7LDZVAJYadWQI/DQSS5YmXVjzpfFaASdZsC
wQ7HVqY3vFsgieiSc/4UvFt4l+N00VvVaeXHRgd8VY7yBBv11xB2AYkCHAQQAQgA
BgUCUwZ86gAKCRCvQGmX0X0JpCl/D/0YpELI4GEJHDzn00C/UB/Ebnfpa0tChTaG
d5uXTSLGEfSopgsUWVSQeQA26P4HCxIfgJEGVcLmHpzeR4TQJ3mcOnPE4dVUQ0U7
9yWVVvT6rfEzSE12wL8WBY/7HpqSD/XtHszndtoZ5ZEo9ys45yWpL24aGwndMIw
p2fWv40oMmuUkuqWS8BQwkHqUn+dzk9KGJ5bfW24qiLYXB0Iu9Az8KsABHqEp7Ish
rndY30yHoexUK37l+uc0N5Wn594Iudm3DKSGsblaiDa9ZargdLZqwWwJo+4pV8km
0jGbwBEWlUpogegZZxoJH0DJiuWX1epf9kFCXsey4LH1rLILC+IA5pS/0A2TW+fe
KVF7cGwTIAce8zim9PvfwGsemVdcw67zjMqesUWor5L0/7iydLvLnHw+QosFKPnB
QgQA44CjcyQNgjNF1v74ArSDx2HIq41kPH1fRa1N9WMZ/JURX9Nuo0A5F5pSRxo
q/jK7QRnjYJBUX/NcVhdtWbKLY3hkcU/MQxbKbte6mV65aWLB0f52/9dUQ/WvRh
LxG0aZTrPohkHNNbX8kLqj6BqDCrwl7KbvHCNzVajjjHQmd18q26n1Knp9gLCQnj
c9D7w+woy6ZSjdgohOGQ9tQcIQe+Dh3UsqZ52UMBL/ZbuZcQfHbUqJrmdZvEP5
ORkh1JjCRIkCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJLLHuZTowCj6uD/4m+W7FEzZ9EzjQ
9lq5m+JKJ/9DaLju0ky/XCyBxMq3weg9JAJ9sZ7RR35BbnSozlgxFN6y3jP3jF9E
B8K4RipA7IOvRY0SocPUUDhF0+IuyrzVRIEmi59tXmxHomutzUKFCW+/rvBX0IJI8
Ig48efpPuG8fZ4zWRrU0De0EIRQEYwnSw+D9UgxDKUhBLUKaI+xZrKz9novPckMt
+IeiDw00FllVpyrmXx9EEMNL/dQF3WSiKQ2H4IMIiZo6oZaif1N5jLWDQuP/dWbk
snejdW54iUaFche0/7p4uhk3PEsAlIMEjmEj4L5eXLvvirxoE9hZTz179oFlf5RL
jKMhnC9nId2ZsHf7M2PE7dfleg5Uv2ueu/So9Hf2P9t8bh19v7ZBHTLq4h0Cq/rv
rgE8HPfj75j00v8u47hRyN4nBC+vnYeG12DVRtyLQ3tyEEGpfELqd1SIZEM3Fz1
Vme/2T080IrbvjK9YHxNuEI3NxxjFgr4k/c0WvqGQhhljL5+rLYLs/4uzpkz8HoKq
XcJfN5xRu33nVo4sxDVsmRn7aQt5Z0qY6iRPPtHTBnms2ifYt/NbXInA48W3rVIb
t8s8sptY/Z33RfHVDHYttsgGsS19tjUqdkWYavtVWn9dMyEF++6ZzBmRmumBrYrg
cKG4gLWqzm9gKkeLEltkDEZc5N/bfIkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY0l
pKxbD/4wN7JBF7quuyCgJo51Bj01L4BUFZJHR5LAIM3sBVh5GjKtLfh+das9G2UF
A3T3ArXI2sOPf+w0MoUai23RAGivDkcuyITk090rPLPPCi+u3PqbMvTu0hYprTQ2
rrPnB3bcLPTwH4Y0vxaLetVUD63zvbu8c+IikHhkaWSElraksyUyIpdikZD/eU8E
M1Zi8P3hWT6Xvwb/pMXAdGuPPPjJPPIKPS49SFFsXgbK7UJvu/xA0VqX20vIMq6
A7T5JexHerXP9b+T/6rv8ZpIew/3KeQWHafaTeJyZTSW37qCXw0ZSUa542VmwIWi
ymhRrEr5WdXcaCvg/ViZxUn+cEmGqDSFrfdh7E23MUvSoZ/0y2Ek04bpuRltkQS2
i7AVkxr6LyRsYAdxzsT0RkqSImj1KULNG56upDLVGJ0jHKzH9GVV/14gCxAbEr
I/ktMChMbXurNUSKwYn7IHIs+zYOT6W00f7/zaYhRYQayxBVlc2sD89sa+HBQvA
KbmSTsTMcWqYrNvRAe4r4ndZuZcCe7BYHYZXH/Ag5nRndb9KbHxV9H/xLnmAqQ13
2VKEo6AypJYTjDLSTCkrrV3WltoB5SgBLHwye3+hML3YrVW3JTHut5Qj6U6UZcoT
XzY5E0W6gFXxPU4uQK1XxoivvPr8nY9vfSwXLP7uLhmuT/PP0YkCHAQQAQIABgUC
UwzgTwAKCRDbPna3qIpeL/GYEACa92uaSp23W/mKPaUH9qA3b6QPhLo9jNrSKvqS
VrM0To03i00m+UJwJyJsqlgH1lFu5EBcFCZK9fBdkquD0HdtUx3uM3DdzDSDrTP
JeG5vcfN0LDajn8K+2zv1KioXF/QymfTqcLdGQR38J3EPe68WisxP5zhVWG5l7Uu
ku3Rs0Cgn8uMSGiTEUvBoadMKiIO9xBrmG9FWkGRw8wt82ZXRpu/9tJrzj2r0dn3
Djm1TbDK0+t+z6Bh0tH2Ey46REDEYvj0NHijZhhRGsfRS1hf5FDbtD0zflYhN/SP
GD72xcDqPaqVXizm4fKCSOD2Fa0panFVhBTwYwIMbybn/pqQ/eNDDFFDzEJ97DX5
Cs30uuiWKR/dFhSbj/Jah5oXqzQrUoZdGpnv+9k27SjRBmmJJey7I5U28AUwcju
Q8L0YBdmv5+rly4uVp+oTclwFiAiT2R2QkXY6UjRGynhnKtldlFAYSLDNGmWGsB
4T08hzl3yobbocarEiZuQCob2nms6fC00p6NE4cjec0i7r0ZDhAiW4hD5dyjIt3P
3FnN5XZnHmXyK0cooUhjQDCM54USZXb47YN+s9ooMQoZJ+6XkGXcnqHqqWAm/fL8

```

xDS5pFPp/OpYINZhaKH3oq480Xog6P3UMbCcoDTqiC1uZmltCUX0U10EFDbQEXw7f
KhyhTIkCHAQSAQIABgUCUvejWQAKCRBbnqFhZpDPlOp1EADcYdIiIHMC0MfVPvs3
UDSw/n6LoVrkM03W128rxtVcUzAV0Nn6t7SsHDPlwRyyC8cIGeTRU41g4ySdsjj
3ZPCCvqi0RpuC4wS4SI82KJ4T4NtNoi4UqBaAn2fgN10jehHZckqQ4+M6zyXac2X
FDAZsXWNIzEQgcVhD71Hcw8dn3F0o7GDGmTyJRvLNvXYUPQvJDEgyLJXgSfFcY9g
PDkcB9Clfhw8o1bk2i5DMYKB06Kwyc/zcjlYkIHmstG7fUp5kFRmMDZtKyT4rBsp
/u8E+tvLXMg7sWrx7zCWNRSowJXXv6qmfKS73xtcRHXJyef/TeLrSdCYChWYdLY
OnT5qZX7UREzGwF4V+jcoNs34mkUjNBp2jy86DwtpvdoEcLIHqQcN2j3epC5msvw
cmlU1w3W9jK7GBv5p1txh/m9PZfafDGx0qne+rxYz4utEojvUU4pjhdKUYN6f/vu
EdNJ8ISiAge61ZyJoXI/BymRGIy1BILxUmw6D5xpLiQ0gx9b7zVByd7t1DeQY/QI
hCp8qrfoJkUmT6J10uyMqzL9k6puPfVHX5b+x21V0Yx9jtxpJ2ZaG5PRiWKZJHga
VglLYQKG61tRAXIaHIVLQswiA0LYEUxVfTrx/4oZnvvZWjdK/W2t6uwSwoW67Ub9
qPxXd7qFg0qKY+SCWn3qHPc06YkCHAQSAQIABgUCUyGchgAKCRDQsPXjGtuBmhMG
D/9r01yv7lbIq3nUt+3kXhq0/22P0bo6025p5Wy+I0o3KWGxyInZgxt6Lpn21WkJ
HqYzWI6SK5D5QJAQmoSrFKuF1uU853bDXh0skZqxIU0EH5+gw4TBGrSmTYbjwEn7
CM6bBgNwxKE3yuj+WxrQzsNwSYQHNRen41cEwbIoDokpZ9QqvP39jxsG5WF9JWV
knz7U7fRnCK+DWSWL1oSCRvLRZLPGUI4Ed4aNIqx+Zu7uvlFV1TW+khT/n4AnAch
6CwrwtrSAQSIABgUCUznFBwAKCRAp0F0ny6FmAELdC/0es3EZMKM4ib30wSE/Z+pJ
tiJc34JJ2Rf9xHyU34Ep1jLhU0pKcXldZezUU/Ewpmeq5CYLEWT3Mw30BWzojgr
GFx0lrvjhJP8859j/LxBukaFprPu/MN+vqIReZT93vI762qMMbvmrMQTH8rE0db
BxM/5h7mmYo4hph1KFP1ToYt9J18sOnwxXJDM91ZKLqZQ0TVERLKhpyLRAQjCEd
yCQQANmdcECECROPVWKq0MuBmpiph/wk4LxlvLQkx3dRysfVvRfAaKcPw47q97
0Lb3dx3hPBm4/rziEI33YmN3G+zLQrbUhSnSDNwx4r00qXwf08zVgpUtG0pT/GD8
8y/sRAIB7IK8g+Am22rXsYrL3JU1iHZtL3RYv+NxNsyNGTs1lPmpNTcblZ0hxmht0
EJPCaDqQbrx0hjUus4GAAE1bw9y7SAIk2DfHUKCBeAKERPxm+mDcgUmuwB86mpDc
iignfTfEGS39MAoYaaALCWVYDZw/KE8vQbthchJ0/yIRgQQEQgABgUCUzk0hAAK
CRCBP+g6dJdIJLfAJ4xwLZb7tU4/T4s15ilZHHbL9x0xQCfcwCj5ymQuF5LSQLW
84NCCMnsxzeJARwEEAECAAYFAlM7KjsACgkQo5EtdojjxjMwf/TMTy+072SD3F
pY78Dc309RIKGwohCd1XktV3rtg584PxpNNEmuFe3wrqDD37VT4tYTq28DVk9soW
GnTAXyQq/bBcBFeifZ7LmC5eLqX8ukrK0BSHmREJ3gQ4Cioq7r6u52UE3iaGuJ/Z
hpJ9xS5jLheLe/9EaDLwjou/AT/+P1ZKX7Ug4lfXZH1eRyKsxZuIHEUy3yyhQeK
5p9jKszVKrGCINugeSd3g+lFFVhqxQnDRu2UCP4hKZGytL+dYCBiev2eKVJKL1G
AzK6Tp59v45kAw5Y694r7sNR75kWClIvC0II+BQ0JZ2Z7YT04nPM3Kkw2jlgwMBn
GKIpp60z/1YkBAHQSAQIABgUCUzwn4AAKCRDA21Xv9a7zuF4TCAcemuvP/pYe/sup
spnlm9jR2liQLippfx6SEMFNW8v2Augcez/1GHzy/6Z4tczyNJCPPTatHt/IC5N
F2hb+ZZXK9ka+02LF8Gf8RSjRyewEnvW/AirK0ILGrZnfFbxanZnAXKP/7Dfn1cQ
enTH0e+0dY7kZKw7HUA6pBodCZtHb/fXyNPLAf5dIlT4EdirBUst2MAjk0Los8J
ukFdDfJ0DuAD5YxS9ENC5WA5YCO0bZy3SVxSekxc050Pqh+Ni/oh3kPnn2mcSJAO
CDxd230P37PsLDK1FHUgKeWQ0r8o1n8IJB6MLC0pJ4oK1YXdRrX5HCv0NnHqXCy0
LJ/gjc5RiQIcBBABAGABQJTO2lqAAoJEDRj6lpRipx1qIwP/3vc28VIKxXel1u4t
ElmXv2GbXJUoFMe3M7zxy3z2YbB5HYyEC/KrLz7vBBQnZ8uIekQwqsGG5v4le8PH
aUYDu0MHYedjdgzKHScy50kCHHE/kJXmE5J17uUQAbimsEFGc3WBB+V3NeJpCvTe
aDKXLDREUeUWb4TgBRHe97/hKz4Y7K+G0s1UPNEgiyMUuCKNn1TcbSDTQSHZcNb8
gi8D1EFgKpVku3Di0sYPKx6gA0FuwpKLoic4hbje3adxfI/KquuI4i4Da8HYCT88
VmdJaqr9ZunP/BjKoakooFzQqX/C36BwJL6BTfWJEWcVXpPyJBnfWat6qiHQF7
yAchsc/gYIR36wddouYY5dnel/gVzYSKj3QRKYI5wCkifa5pi8S22DgflN8D1FLF
XoYwycu8JlylqrCJTzqhY+ozYlUmq0EwBhWPS9DLZM5fzB1SWSjuAYAZojiQ1U1L
Wo4t57TKaP+bBs5aWQERYAefAum9J5gz3wXrKHST3/4dgdSrN1m0jj5WGSdN0kh6

```

Cx8Bmj74uKDtPULux/6Pgceu/Wg4A08k2HLTNEIjdjgCKGfsZ+o6EsEjpbYNSUnN
JcdzsRlSBY0Y7KycDw6FBKX7VhUE/m4SUD1lVKFBUJYEPIMhdSfRwUtUAw7+1SWg
4M9vtaQrd97SFn7x4bn/L6ZWlC0GiQIcBBABAgAGBQJT09xeAAoJED0IEU075SiT
4E4P/Ry2z1LJlVEXd4lKgOWpZ2rny9QSnFfhsd0U9AVwZhnIng8Ye+n+pvI5cx9y
9ERb2ywKGQqZ5Ufdad2pN4L0S3/W9SPnCDwtFF/Lii200CIGBW8TzYh1lsrvGZ+J
NkcBhv+XKvDzi/ro0Hz5i7dwri5t350XVQ0AQ3wj/iT0QqSmmabg5rJHM05o5wA0
t3Di2xX+cHQB396qN1KaR9GGI2/hBrQoXGJeNdRch42gMSV73pXm+gA0sNUfuM5U
9ECvUZ8js/xEgF6/NXvVi2N4Em66jenKjnIhvbTeB7EjW1M47jcjh39fZ2emgwqS
hNnE0hj4t7K8RkDNqww9Q86/lLE5P2mqwo2XrCCfphSYXiRQxCrYLwHoyqzXLlL
m0iVsEIVIXL/CHTxzvpwJas4U4zMMpxBCGLiYJvR8ePpUp4r0JHSaMBA6W3u+b/g
yrhwWBVEQ4EAP0Byjx8QotDRTmqDcFdJdbRI9GYQRdYee/3KAQXHUds2IIJPLI6v
R9v9E6FYdUoSwK+mYcTJTWbsAqTwNngFtUbHKw0aZMLctAraMzxjsxnKjBWGNiH
/FxLsUdBlsdBaBha/ZpPB0jdvbUpxlYf8/L9PbguasjTsRcSPabA/XHBGscd3y
rR0iEFBak3YWWNKdCTS0xnTUVa0lvDKkqJnpjY1oA/LvvqR4iQIcBBABAgAGBQJT
PAMgAAoJEAa3Y9UVM6aFqAQAJXbw00/4vXr+9uYM9yE9pYvXqXZeb0zVEHktx8u
HyB27V00v+0ECB6xP7epSNK4CQdBtuBsQhhvkr1oQXPnnhb/eHbPrHHLX0VL2PhY
E1lIXAdo619hwBU+4eDFUzPETTqKBGyEc3CkcaX1cKBrF/78uM8n8Sj4oUTvstDK
Wf9JvpGyubN5Lfk/IMLHEGNmUr43CEoQ1iJ3ULZD4R8gbtAj+8hxss/GS58rvT2u
aKRYkDA8o5e4oAaKaQ0zcl7PKw7jDXz4hTURRT70a7e0iCdEusIc7QBQakQ3UcU
zlgTDIo1aHyTahJfz1gPvpFjJtWl0gJxlekEXFHjFK0HbQnfqhKqNDXI2qr7YTzm
89mEmhI6aWwL/SMLvaG4mcCI79ZKfAp6x58wS1cb3nRIwSVQquTcyX+LATdeYBbz
513XpirxLnupqdjJWYAjKLPOCQzEr5RR00XXBBWCwzmzK4z6kJKKhKr597I4HcpL
04SprITCreohQ0o5ntCp5wy3Ncb1Px2ZBoUosDgsRnl6KS+Q0+e9cwZNjXXFiDoG
gS/BJDfTceXx4z1lIoSu+gsbHAfpH1QT2d3SnhjBb7ICIRYE/i/fnlz0I8IQsindG
u0xK5pwbipMfPjJEA6e0g64VBL0e0KrE0ooKK9KEvdGsSjZ6mxr0B0/2Nsy0hud
S05iiQIcBBABCAAGBQJT0TSHAAoJEDh3BqJpmOXEtIP+wa6xKM5YbtCZxjvmWuv
+2e3YMMsyqkDgSI4FCUn84cFDsuTvYa7r/efut zadYTGWIJqs+Xp/dx3pEFoH9nZ
wQMXuV5CaI9Ccn6PqVtYiWCXVum2n9+fIz2H4YumyWQ2AUtwcJYGf0PjEyOuCTw9
NY8TjP/zvWmGkA3fvdEolF0CvV3gjeXtwl7PFeRoQPxs2N+plzJIzkdPCvImXmd
a20ofyUEfyE5C2rNIw6a0ZRBTH/iotuLctQfo40y6ItMYb+0AIFMeIqLVcvbGcdLz
LKafiHoUwWiFJlQNLtFJFJoazIRamFBEgBGEMprbkYPjJETQeMt0FnbjHyGSW8yp
phGAoch7XcgLug4m/f3jWJegfWBdNRvdmXGRUJc7FJ12EjniahgjUvCXjflbfg1r
KFA/a/w7c9GEP1Ws8xWJm44oygK61CyECbB+yXhtJqq1GigFTrlk0Plcy9HvrG9I
vii00xYuSoSvIGaQxBoQLWgYDsxzGxosPi6fv9GbzkH3jjRmrkLVdcbrKi7XB2
VQXB5PX5FLhaFT+IlnhvaZ6MwnwiXED61CQyIsmbzjn20WxFe9tu6TrNFRnisreZ
UX1LTLLOYTW2NqPKMuwEKdSWMMDVCvuzsyxBRGLyJIIgZDU0Ppx29Xvv0LSR3/+n0
e5Uk392hxGBVvj7wPbo5tiU/iQIcBBABCAAGBQJT0457AAoJE0dxAXmS3XuzhswP
/RCG/Yke8d4m+kDf+jpp5KuoCK04fAyKgRg602GqyhZTiWQke7PGY5fc5j2twjME
2I3Va0fel9IXD8JeUajznFHJpXJEfMLJcUfm4PwMAzII7irpxABsusrQk2BmkbF
erbnN90xUzmdTcBmrbt9hol+o0vWz41QoEr+J9mVPAU0eXXkF390nCWD3PhuHUo0
QMm3ULAgp+6yCBU1BCj7GfptvbTvgPp3grtWR/po5TcqiiUgXQUpoyXHFgldeKJh
4vT/GcK3fCd0in0w+2uhGQbEUzW+uKPB+nfsDOKT+WauFLb7VuAQNMM5f4bdt1DU
ImW2Z3PNzD03pZqkWXhos2kZGCqwrnzVrm51oPBpPlQL4/MUECFRn+9ajwIepx9t
nQokxF4/Hs9zdj43vK8jmmaNYZjNwaYtRU0k0ithrPVfbbb0WMfz0IIEFRd4goT0
I/5sYU3r6QeyVwojCucKqLFXGy0PuEu+o/uM/B5MxNXPk7xYCP0ipXtdZvU07ph
U3vgw5hLJiucBu+5ndF/yyEUW2Y4H0HZLWGYrRunVComdxjDK+y8nkEa1ewhpDLT
Kaw2qAAJzCIANuYxEvuRcjPmT59ctkT4Pdeq8Ily+gOT6aFeo6NF7h/Gu95HRH8F
kFHy3mbjwMwfbAXthnRw6aKJjLbbwLh6jFA01pk0vUQIcBBABCAAGBQJT0+cp
AAoJEDI40Wpfc/oy68wP/3q40XLUsmV/1DEcf57F11kwdcv5BDC1eNt/2dtVMdpS
Y8T5TJCuaSbToU75xr4b58SsxWfYB5IN5/8H9DHRSo9VRXLVXayp3cnSnxx/N0Hn
cLXsHZy6C5VSIcCzdBqZdJFTZv8zX9W8fL9kmNHZIXuXWszUuCNs4jga/AYwGn85
l68G3NqLk9REXkHleAxQnlKMxyzEhFBPxxz5j3gjzAEISuIE/pDryhaNtTPm1IsDZ
wmDsEUgWhXvZfP/ijWo1/LozT20EB56X5x5bhQYgn4mJuaB7mSmK32NRCugbx9c8
+e49F0t7v3hvh42uYQNJokPPfEp76ZT55Z35taqkLogaY+u4lh7napDaVrotXc1
wUYebwdi0PGLiylxLIANvg2ai+ZujwE+xrWVLb/dfg434kcdbTCshYHaWF5WQL3q
k1EZFPkhqB5Fd/qqiWbU04eBQ/eeZUy6KQNMi09z408YEgqUUq/N6onPTGL4Xbme
vtveWVX6x505uT2mF0DLrPj8CZsfB9Eogmdf7rjHK987v02mDPam1Wc2gBGenLEu
0A6M0LSXGwr3TJaZSdc4+zukkuf3Lffpmf9MXbq4PBNz5WJD8ZWDx5bU0tkHyboh
EPWpL3+0/rugSNMqK8NNL0IGK0LcRyKwWg4ch822fhimABKfAfQHzPUGwffF03A
iQIcBBABCAAGBQJTHoGmAAoJEDknjagQnmJEfY4P/AmtaQJM8pDDdKDJYig5GYo0
yJEtpeEzuDNkAbIcQ5Wkpv0w2zkC3/FV8vYVw7LZzaYaj8tBM2+2TpepKTQriPqG
m+fLsXxwuhFos0ZpErnve32FdjuuohVD98WvjHSxhsj22NogvASiK2JV4QxcDn1I
oRsbLQfA7NF7J36Y9rxCu9Lei28CYHn06S3/PV4xbkVcLTC7dJnU/9a+pM2ou6ixC
owoTefvLwe5P+FBns/SYj0/Q5Cz5hZewSrIL8tC5+cPchF0dXImHgkJZHRf2t9FM
7cd+az009UkJPzUaaqXhUjSK++6YcJTS4FBU50GJGRYoi01F0jK1dYw9FfhHmb7p
HXQo1Y0bHo1Q+oVunUjDndz/RqF6dy5ui7dZdm9PbsciW2yE+i/sCrmE2R9U5Fn3

```

/YR9T7649t5XA3KroAT0YdpUVm9uTlb2Zlxl1Lb/nCy8LZnwBStPnjpggq80HL0n
Itrl6K7Pelps7+lJnpqZPKXjCXERQ+ttoGufD5WLgg33XL5lNorDWV0KZ9u8JPv0
VLXTi8ghdcixtzmqERh5CYrN8F9ZiqwWrKS8zBebunCkCFv5SkuGsl6hj1ajCUfN
YjlroYH1Eb/maXe3zngJWbnzbY928FIVZdjurS1oFpu7x3Ch8Xt4wlWHNkheaIgP
c4PXmWcPTHb6PEMCNPSiQIcBBMBAGAGBQJTPCbAAoJENbvpxLEnhHnWcP+wR2
lc6Nk3VyMNIqKD6Ehq8G9NSamDmTvKmtjBCDY00tbKGe/KP51IFsN4rGtUv/tLuQ
9mLPJAe+lKm+9Pz3oL6k8F8NLmSakjsACoSvRbI+RhegK77U+PxUWAGkyQvGzWI2
qNmWSc+ijmrgNar525hmg4h6eoTcJo022niuepGgCkcWk47JLD4KvPSb0gUW3zuN
BMGsFgBRak44x0hRAaRP61MjCPMI6tmkU30uLj+fQEugTcBILWRYD87QyJzush1x
lJYxqgZvnnTeYNJyDZFuDvnuIq3sR0CoPybMYC70c5QtzZ+kL4YHrhJ0RERHuS1q
8aupK4Ed4rKrJoFpHvhrZgS0BaJ4RXFu2H+5td+5nK5x+7Bh+n7qPFxEsndUCBiw
89YjUAI5Pp1whW0TF+y8+yNwilhBkaLkvMTESDd2Y5Ff7HTYqsdKnTpS3p8s4CM
rLubTNi7JDt1RhuooyHqzTcbQ5A6tNjWC0FeITmfVyA8s0zHDQpsxs5cl+6gobkV
MVkzEpw3tfoF2xALUFUz8JXR8dI6/5RQzGZMP4WugH6Egk1iF5t5NwVfKk2TE6Gt
1HoBneI9PRrex6mB7Ij0ut/LsNlqVrSVzccNMhw0XMRQB9CKMvjEavV0GuyHx6qY
lPnAGVQ68CTkg+u6qlfJh//mc8ndi69Bvp0ImwpCiQIcBBMBcGAGBQJTPAUAAoJ
EChDuP+0o1VCzY8QAJY/ZX2RnidvslLx/teHeSMu2mGB1uG5E2F3rFg4KvpNkcZm
RLKXX2bfi8YLoW5jfvRi9bWPSnaM0erNgkMumU8s2lDpHE0SwQvrL79v/0K4y1p
o57fQCDfmsi7A1smPaZ+UZMLAwMBfoj2B9RTVl8+CcZXbrxl1dYx2xwS0WTm00F0
RQc/k0Royredffl6wDxRpYTi+xx+FHNUxVWULftrmFJupQS8YgSn77KmkwdJQe+9
H2ydTt09zccqCQREv3oUKL2soUZwVbWp7kdccFL9f7feUhuWnRJZVnChH70fHtH
8EXVM1083ex2wux/lCVkqSSj1EH2B+T7k8mQvCsbmk3A7duoaG/jEwdlKhqh/cU2
4qqB5HWW+Zni3twRk6CLYguTkZDrqfEbki4C6z2FJkpZDcQmsSexPl4h8Y9qqQLD
Cly9pt0VDU//ZmDRmxCs8VaANSsbs8Qrt8Y/Zma43zpEF0iNe1rwc3qlnbdAAhBx
YvhjRjobWF5Dl50YA7HT+YF2IVkw0RRYPLVXXWYPmR+n9dJpf532T1RWhQPWk4s1
mu7zUIEv9rD34jzz4JLYckCUAKJItv3n2ubn5agbiZlRq37gitFyjLuG9aP6gMI
uvPYTiGmPZCXDthgrvpBLc+T4fCrny6qdUh12t7C2kAK/nb0hT0A1sVZNHs6iQIc
BBABAgAGBQJTPWKAaA0JEN0wdfF08Q9wuj4P/2h/5gVm0mG+MV/IE4zLoI37Ts8M
vtPspIXeGpVqam4kdcLXM82RZBcv/2f03m0oUqZR10VvpC9Yi/gftec3Ur0hc7co
2nWyaVa0nxK+5DA7ahR1pNTLNXIXUnuQ3MT9SJT rhjVTQ18cqbSZeofQ3ox6Md+7
ayb5TPTVlewdou2ugk2GAMXZti0Lwp0G87FrXL+ej5gfvPfzKEEt/0fBl0aufVYz
WbGivpEDW3bvKYW2+NKJRvuJz+GWRJACJ8br0/A034LzFC7Qwhe+XCxjR5NV6mLQ
cDJh426mqR6kEksXgt9KV1UyWtLNUJCKI0DC/bLT0YTRkDTvI0Tcl68FMarzCLUTB
1YW+Urup0RrB+w/BKex467cRQHqQeh7M7GR0umNLGQ7uoMT6zpLui00q1lVwSf8+
dz37L2NNugiiV9c4YFIHCs9xwFf98r8vxTWYy0FPc668cY7Pykk4Kn3SWd1aFrGb
hhy4wHgtG2Qygl1eiY87/E52CM+Sp4oM/vfjMDE07F5FrXNSbgfKBCYu9DcactX
7VF6UxWmRIXWxLsGuYkYw+RoYbKtMXVK9mp3wN2rbdACC9GndfTfBL9//j8jra0Y
2sRbZp8jfEqmwwDJyU2564KZZz0DCKwK2RbcqnbZMh01dX419UW093fRMECTSo0q
tKgXKFirydk2kovRiQIcBBABAgAGBQJTPZWUAA0JENT34FRnPs/SfusP/Aq0HsA
le50RVpf7oFkPy5y9MgnWxTxvJkUZZE0Z2k/Hs00391xQ+0l6+WQqkmjvuiopo0d
bdxjPxS+49qpwwlbglbo8geuQq2mtgQPWiyP0G8hwG2uvH7E51EAn7rZZgXHwLaA
J0y5DgVjUreLxJtbZtz71/MRGY3KUNRqzN44Q5NvcDgz2vPIpTicFgCHKMTq8TJ
J6zgGgrpcHA3BWWzTiZUpoQRT5VJVqnsfjYw6V0ZmKf33Pm0amvr7eDappT/6q9L
fCPmQ3pGQ97h48CLjFCsBwG04DX7UpY0AIC8jXaTPFGw6FkYYRvpLev7zM2NNwV1
ZEmdBsq5sXbzEcb6aUxXrvSJLrtoC+LjBhROWX9ZZrlb6XuCWTD2g8mGzSmVAd
bb8SzwK7MgcVbEqFzW9fAc7443JWH70dL8FS93v4+iH/zhlem6Q8ti0vVcxlvWHb
oakt4NF9whWq+qxUu7Sfz4levnCXr65EmmfpgQvKxT8sRFi0FVAjdLzbLM1hDWI
wSgFihcxt7ybVAcmfM+hQDD4e9LkBkCXDut3ULT2u2V0D2KSe5eYw/GGMdUBPyi8
0Vgz0YcLFokJDPkmRsgMD7L5s7+Hxhl0yZ0czE8HTYzmlILobiy40f6tMb7IE15J
qf6Ab0Taf5MqI3AsoePNEhjEQczgLweImLNYiF4EEExEKAAYFAlM+r54ACgkQ9xfP
QkeIKCRuIQD7BuAx9PE3XuxMV87xN7JTqHwPMigmHh7Q86mAI18TM1oA/1PEsAKw
2ejceVq8aHP6ybQ0uL+XeC+m4iagg8hZaaqEiQKdBBIBAgCHBQJTP0rSZBSAAAAA
ABAAS0NENDJGRjAwQGRpdGkubWVodHRwOi8vZGl0a5S5tZS9wZ3AvY2VydhHMvNkU0
QjE1MkNE0TBERTI5MjVCOtdEMzM4OEJFODc5QjAyODczMUUxQy5ub3RlcY5hc2Mb
Gmh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC8jcg9saWN5AA0JEDGkKSHNQv8AfmOP/jhzmMsj
aNJgOAKFFLx1xIWIRNwLQniWGKxINwARDo96a6n2mD/6ewRhw+SnYE80K65XySai
eILhnEBjss27jDqjXJuCgUJksTz7SVY0kEb0Y7oGuy89Y3rS0p+HrM6YGfvMYTXS
//QhjUbPK/eKjr/15z2IwntcLB6CFL0PY1+LfJk+gvB7qh615B/04HeE1wnCtRaY
rs7QpRcoVr3aQ+3EkQVw0bk5jFeJlHfzK/s3+RJM70Ww8pkRGKLCgm6mJagoJ/Kw
j1X5ysd+e7rZL1NXRU3e2eE0KqsWSha6/FpP4r6cnTwKFugTunf1NJAE3iCHHLrw
LnZokt/zeqxY68aZs2u7lX9YoZDvNmTrjLVhi0wRRz1hUc6AUrsG2QAcS+3s1yCC
60Wnvv5jHgxNA7UyR0EZplrqKhGHSyUX2sTMGw1nhtA1Sj0nee8R+Sg5VqqXFoVe
i0RppzsRZOWUB0mRlwenAACrzEbV0cd3pnC69yurnyiZCgMrGd+Tjv8o6jKMXAYA
ANlL6CMWm5HjQ+Brd7LpJ8mU70vMXWRx4l7yoLAtF3dzlCFUq+vk3JNDas7CGNsE
FKeF1toZtIRlY6JVkzNXWqIVtBbTSAI/j0GUzzrFAt06x7wvjtNu6YguufW3hTaD
Frnn3I8q4lqmdB2JyWcmrEX4XhZfYn4fu4JJiQIcBBABAgAGBQJTPQalgaA0JEF3V

```

CgI0qkM+/asQAKGuAJfMHQ1TfyLX0Kaf0ThVKtVHKgNQbY199EvjYXi0IYV6/yry
t0yZhcSALnaJEGQy4qYxq5pky8HjyUBpETu5EhHAMWm59q8svAtjqIqkgeyJ0rc4
Bww5k7AX6BJZqRrLQik7Llv2qnVDiGey/VRBEfli/RvWR2Fl0aFNS8PsvyBM5FR/
ayIWuar0hv2UB0ArB1CLbrMHvF47K8oazoS75i0tyFXVEmnuNJTLbTZ/6yjneYqL
RDlXj rIJQH3Vdup7871ZSremAvANZcEfLBilHSeDm9mtgKkn9fKeIApNrBZ0VbJ
UqRamJ0/zaorK4JazJqL67soEegLJ/PsZTA+BorPid0ASxKEZZTy1YnhhyfePr0ku
ooYLAo388mCJGgZiK7RfDteF27X0CeVZdC4s0tiw/ud64d42QKt9xQ33nqlvqVd
0BcdRAQYRj2y8saoX5b0l+fKqmkAcQuYkqDE64UZTUqGJQNB2LtVwCvY0DDV73mf
bt/ajcY7ccXnPU8IXr2BGiRqZWwklmyF5tvrC/CWbcF3u/F68edvV2d0H92Yfq7P
hc5i7M5/Kn0wKFF4XlKPPQ52BUFJWL7L5YoIjqy/UD52uC5oVKNPKLPtPCMDT34
SxVAiW2tkSLedjG7EHcdgJmBWQXJ5oWNhJihs+yXcZrflb29Lki/IJrJiQicBBAB
AgAGBQJTP+1mA0oJEDsvNqVAqFtl+2IP/iGjgygIDzYg14c2LuhYNNMAPimhSn6cR
oeyuWG/4PncWl0pfGsy0u/KxzgQcqmTEqbPwvXUNziYDNfIeNNVUXtdWVZIHdMn
jauHI7APEq7DNI+f5k2avD7wKN1ThN3cFpHuGDM71JjFBzCPU93eyFYIFanySeE5
EJFeLE047I5T0vU91UuoXbQReMBVanms36l4fWqKEgDDVG+LoWaaPFukKR6EKXR
KKfJJSXYf2p0E0LhwMejxH205g8PRVzHueV4K60WV659BkD0ehdXXZDa8RIVyx0S
VbdVpZwbvSNtuGwDVSWbL6G8v2XmsVT6hognrKilsnIQvawZU84N35d/j40/Gcj
vXzZHCdCTMESXPCdlF02s09T23Nxu9Bow4Ln+/PEoFHLBq173cxAcqbHgxikVNiQ
ogfDg7h761nmLSDUWvcM01CHpjYwmsVw2LOBUrzsnlwqCnCWlHEhgrnnl0U2LSe6
0FCTt0dmN2n9k0D0RDE9Wac9ZqfwoyaAbdzutw8dfhhaldllylgjG0D86KrF5qHJt
6Mp85CKs2yclsQNMsgyFAM13zIPdUoSvmfu0htP0k/7JQqg0rUzQ9+Fk85FN6rTL
I6Vh8ZNVzYbKCFij4KcUYgGca2/Ie5jIUA/avZ20ELzRCKl6Dkl35eMDVq0nqvxx
eN4rsKP/XmKuiQicBBMBAgAGBQJTPcvMAAoJEMet8YJuIu8C6i0P/ijrxVXV90VK
PP4EH3LxWaJrJWXMx3Qh39Z0CAN3q/ynlmEJkVWU7aSnH6Ze8bnaEEr+JB5m0TL
ZJ0hc3xeBE30wwQuL+ppeiFj3PZT5dq34krSiXNRT/v9eshIrnYa7ZtSlwhBD5QN
wsVbQ9bp13L1PvBio/uAbsigNRA3JjX6jGYlVp1bmZchlwIw0V8AsCFvrhdiYnm
yyvrjCGgMrT3q2sI7wMBLUy2mP956u6R3j2YJjy+LYEMid23S0QWcDYNbnCNDToC
TuQ9zxQeYPxvHLzghD2VTANL8ixtWvaAFNbzeQvo5G1w3RMVIpbeuQUvmC7tllZ1
0YAAR/RzAsBibKVzbTDykqAbz6K5XJqVqknXlG2W+0ZxgtYHqa5y1s5fgQamHvSN
NYls5SxmKr4kc+Y3krEww0JnbX1fC0bXgPVDgbwS1E2KRyH7GRoqw+AUzsEwkmJj
YJrhA7qTrbP67Djn5sMxbF4oUFyxHrPUsmTtrGx0V9s28nbqiRvo0S23VJ5fcmJv
P1NP/vlkcEAg8QgABzQx34yCuxe3DxyWFEo9JFuSrvX83HU5yDdIFVEbtGSh3jj
g2BdNm+c2ED6A87Mvjed2i3stP2tqXrXnE4huWtRotEbV28YwK3SYuKIn9Le+bW1
gjdV7CSiwt4f0kpkJg7hHoPSXHukpmBWiQicBBIBCAAGBQJtQzo4AAoJE0crDSst
sUCnsJAP/0jsQ0fBmtFWor/iFNKHwicQ+N7zppk3fWLGAUTy4BnEzW4yF8Jn4QG2
t9ASkE3AMUCqWBQDEN0Zpntz7SLMdjdIbhpijv9uP9vEscxdY3R0RpmIvIr5y2410
pLo097lQ2LbZpGfnhV/a0N2J5BjggNiA/6fEgCx6SNwPiAEjx9Cq5FA8/0yY6GJC
2P2iLq/8jwcWbtzp4e30X2m2KMriciK9XTXpgxknMS3DTxhUAfvV1CsVk1BB0rMT
HowHr0YZ/zgkToqwwers4967vlm+MGItF8zrU6wqY0fRT/iRab0bJS191k1paRuW
pgBnh44Ib3CWz2lwMt0JSqv49yKgb3KB8G6q94ou0W5jv83qc0M9FC3FiSyvJhYP
Spee2GHvJr4LC9F2nL3ZXZjLZ0MH7dfIndjQE4hqFf5JXoL7IvgovV4EhM/FxV1X
7HKA7PwoweZJ7F2aPUyA3rFzuM9r6xwuDv42Zgv4uW/ditL5yBa/E2f/fTdgIYr3
iewK+LYI8KATQjbi8LmMXbphscz7k/0es8rmPqHbjb+ehXqq4YS0n9kYmECsnr6b
BVYCW/WMI6C3zPay7Idb0rVXlRsaZCgx00rx9iGotsT/0+okUkY/RsTUXiXcKkv
ERa+Wr6M0dhEwW0InxGa4amq0dhwoe4z+aWpExj78u9qg5FB207HiQicBBABAAG
BQJTRHXVAAoJEI7zQ1BCcHw3r9wQAMqD6osrBJedVU0T+LVG2u7JjYrtfVzznXx0
/zM0y0tSRLswM2n0Q4tNG9+rIMn6vzyfs+3Pe3WBvqu43GjkyFjlj+DC2shCWmrg
xrTGTzMiQ1GqJe4dvZWGcsrA4+uzyEnBkLTF2yv8HCaVtWfbqj3mB/Z7Hh1LhU
+Z3I0qJ7ZJW5HpFnYXK7ja1FtvAJJTi6JLPz+1Q+H2NryeQMCBv7SLd0d49SQED
ajadsjTvoEwZRQQUv0mKrvyXBAaJaEwKowZ8X/PJt2zv6v0XpRfLR0PcVkdVmAj
u9uzJqQ0X1aFdmfn0eZZAa06asaq4l1Y0tCN+F9D8bHctLAUm0DgJsh2McNUC2z2
YVgP7PZvWFEgJCV57k0ngsbjBcQaRroflf2MVxp15m49FUSfP6D6wIvSrVD2JhRk
TJTcP6twEeJt6Lhuj+07PL0g4qp5ci87TuWnt080zdGVBBqduF9iCf0SuvvIlfsu
31Ztty06A2JRMuoATeaGHAwAV0jWCXuLr/zHrYj7SvDhQK/gNTUZ4HKEqrKZtq7R
/uB9E4KwTebcBbRpf6vPDWJ7D3gpdDU+Cvgh86gAj+yJ+8GKwp3hBabqpSKwENsQ
LuYn/eGvThpzwR6Y5U8mTcGVmh4wzj/+XWGLCwx3S4+zCPlVQl9JaU3aT2BRoXpP
A0hrTMryiEYEEBECAAYFA1M8aMAACgkQW1gkPL5QA1YaEACfb0exopKFYKqz6jB0
7UPGPNnzHRIAn06H70V9sqw0EeHiYoup5RWtZW9iQEcBBIBAgAGBQJTRt2AAAJ
ECu+n327PZSxYeoH/0QtidfJuN7ePQYH6gaqr2daJs1rcARDKsPaSU20p7U1Xi4j
xhYi/MWBbPSjt8Ztrmeyra5PRLGx3c3mDwtKmsUxqfbWtaCHpuf5JfmK0PjT7vAw
C4XtvkMFFs9VQ04JYYM/hU+mUmkyvqiDCnhxbrJa9ctpu8nnldQh22HEqQPjx8Dv
orPh4fq1C5q3AuYmqQUziWdXNcalxV7sq3RsyP8a8XzqtdvJCVhMD0gBkKfb+g68
MC9RnhauCXays761CKKBpbtm69c7MdQsVnTB8eTppz+GCnfafFKkea03iyNGrrXX
x/0pk2hYdBDL77X6oDlZtq3jV9FzzM0HfMnc/diJAhwEEAECAAYFALNHDKMACgkQ
yAX6jGqJ5zyOng/+MAhtgn3ITtLmoBcWVxvLPorH2QHjRdfAlfz5a/fya4PYCoG5
s+cbKHAZNA03W+wYT7KCPa6gcnlQTKPq18BdPne9v1ahhhM6/DMkSUwV/jEvsbe8

```

a/d9F7js2YaKoHtILQYG0gG5AV503gS9IN5pEW6poLGcqwH4aQZydj8gRI1G1yHW
05bD7GI4VYzuj+1EGM/ToUR73NVMmrf130PZA0D00gEgHKau+8hV+5YTePYcZUuQ
wsNhqD70eeYdiX08tFySndff3632XMZRjVgYo3JH0IDsbEv9SjKqai/oh+aBAMLb
5+6RLqPT5340YJky8cC1sr54LxxEbdVP2Gzfy0ETqFktM10SW/iWTeGW0Iq2omFv
+7cE70TzqwqdZ1Nb9uJ0ByjfxR4ZAR3T14ZjbqZ0j1pIR3BhCK/N/et9rzzQ4XzB
0fZDtunFxaVmEZez8dn49W5o0T548/qWDANY/Di6JLgrBGfZGuGHR50NBci2Vdyw
ULGitGesH0TpKqgg5ADlq6Va/6sC67J5dcgKpLP+wipT2jNTwu2Ah6ewx05aKacw
Q3W+d+0bJgLK4WY68WjxZ00vm70JWdsNXqRP4+Q6SEPD7e6EZY0o+jdYUrAM53xh
AylHI4/t8GodevkhHjZocp0g+ufjHSh5BU8g+uWnKhQG10maf5jDLPPp70JAhwE
EAEKAAyFALN+3acACgkQLJXV4Q8skF5DVRAAwQXSejkUPUX1SCv+iB7oRFZhzF6t
HUuT03gmNJ1Pp1B47hRT01ySnwtp3HG0YL/q7r0q/nFewLmUxefo1EnJRceoIn30
aVzBI45MwKpVcBEa6iT8rDpNuiDL5og+eoZnnxNXpcfw9UKxdLJAPDHJC1UNUyx2
Zo1quYIBR/PadANIcBn7cVJVXijHuzZA9xyM8pI/oPPk7iRA81XSUmFvDnTRnMF
pIgDY6t2MytKIz0tx3L1y8Zgh7HXT4/dosxcges0j1/q0VewCGFIamNIJifiPcq
mERK8nsnKUdUmacunyiiBjg/Eqa+JCqyqM+0Snpumbhcy6rexY2J0S0huYmmQLB
oCoEGIJJV0/ebxf9jBRoc7E/5pQPj9M30bDabT05R0+vA+iiq2xVtW0Iom5D/nJD
MRVYG5ca3aQTc02MqogG3MnDDCKskJ4eIkBQAZc+CSD5bjHK4SseBLqM6n1GPTY9
zrWq02qesG8d8LXLJglbEL8PvKxK6Ft4eULzHsuwglmY/R4JswQxFAHfxYdrJJq+
xJ/3yXY0gTXFm0gbqLFLNG2oj5fFALTsiphC3y+4SXMPCor3t2JsG5jXaJ3i/EJPv
tL5JWXzkk3fqTDLi0LdUGcw0EC+FBsjBXPimNt94g3R3W5PYLspQ+yz/0grDYAg6
n+R3gM3GCv8bM0uJAhwEEAEKAAyFAL0LY0sACgkQBuggZuOXgy/WRxAAKqX/XSRw
f3Z4C5E/ixSdQAQJHUoysGBn5YcFAXR8SJDg600M0u42+rE50EzZ4EBxk1+xcVv2
Fv1w0JTCyvyB4nADYZSAyL/b1GTU4KRJDjhtyWdgPQiIy4/o4V30zpDqT+06WswB
LuKeEYN08u42ff18mDWqRwFwFYSsmqkpgulJwCqEzLLP95JduGZ3GL3hfYrYwmnM
UhK+XD9b7zV9MQ4hYuBG2oxw6iL0BFAUwChl70ouR0BR7hgwxtoCWBpoggCIUqdL
WlUrwK+WvY0ce5MbZSmdzmSX/Su+UzBfBy7zXjT+B9lHuLn7ZcrQn0CXjuRWSb7
TSpyX3JrJzoCjKxDX0mnFSMkqzqG8FwzhgX/ouRTYH6K2KWJ0A2Z5LdpRSYhp8
Q6ZKoeS+VIBXL5EDbpXrdccxw8DaA+sWpX4It/3Ny3CT66+4YaUphZi/ase8L4ql
Kkf3Tup0xJ1JUVFWExczTH9jmVs2I2bikbISrfBT/wzIdQiMakIK2VH0i5bw7zE
sI8cfoepiWqgKEC3tauJfTannpjUaos+jueGHv3AXTUR+3pcmhjxEF073TTj42iY
S4ySE6+jY2oInPi2oAJ3zacKvxChhjdlInlCk6pMeuMfXKpDgk/wf0S/yQlF0484S
WJZNxvd2by0vLhRe0JUYl3MrSCW66M0wEGeJARwEEAEKAAyFALN1TRsACgkQNDaX
CeyAngRxSgf9G0dA7pm/2QysgwiTUErezSdWx3jge3A05IDJN6h195TDvZakL1uJ
vYFh2f5cse4mrwzIDo3ZQB8mGPFF+jfAFjJn0GGWjyivgRAD5d5c0FIWU23YEkg1
FPUCgh7JpTswSb8fMT/MVZT7hmBjI6Z9MqzfX1eBTY0AbfMV4p78o7JHPJZ720bH
Df29S0VLVJiEzR1qu3hUKuL0dtND0taRuu5fSBY+AUstg7B8Hl08HhfqPF3WhyzQ
uK51iGGdRjHhK6LA7hJrXjAb9bXHBki9Xx1UdBj0lfgoqhyTyi0d+jnpd+fgAEIl
a37V0ZKVzACGBEH2dheMekCQks16VVUT0IkCHAQTAQIABgUCU1urhQAKCRA/RyWB
fCp790mhEACWH9ABiCCm+sV9RgMIrELBE8Mh+IHb6Vqib6p7ISHYUoFP0ca19tH
9Kmy8vP7W7THgT/xkmpLBWJBcfM9dNcagGRMPAoBd8qp0dR0eEXI98RVdgHfRv/X
b2kjNxxctUmSg0EpeFlomTQvnk1hm8mUmlQ3RhTQSWGXoWgYx6iF7LM0Zy8yy0va
Lz/8v+zybPpDK0W2kYuS15TbzKFT1jiG4YQt+35oxTSGtLBEqHK09WpxNU4Paig
NGrbnTboEX40vvVGmzmY+Loq/znlehK/60lJdC0zN4+BApFT+zpcLWAvNeAAy8RW
CKLCpqYx4YsJmbETy66mF2S20abjzLLZk/VJ30/qS/cl/fx0Skkb005oE7m5LeJK
peu4P5/jR58C2FuxvPegmt/YkZ0MApPN5K5rS68C0CG1zkR0IBrY1RQDotM78x8f
5S7wk1qxgiCcwFIqorm/STF+0XqBJX/NrPLIUyvhBnggFE/ff4VazSMG3F3Us9j0
3jZPYMP+vperCdbf0pDq28E0V2cTg73sBchs+iJHbsnCDyI6o5+UvdIEBQ544D3Y
Y+b2/Uk6WtoCYxcMawA2LEhLoDNeffYdnXSZY9Ad7MyVn1pp6FJe0jQppdXBVL0c
4wd8m5mdfVp04sZugIM80rw9hava0GkcfQrAFV5XK4vchoZFk+PVnokCHAQTAQIA
BgUCU3PjrgAKCRCawRaTUSWSnz9/D/477jHar2u4bki2b7GpNxpSRQeMnlpuuRDa
PMWcpADJ7yur3cp2u5HMHVK5tunPGXJ/9DDz5ooX5mbu4LZYY1LcLGiDDBA2bkZ+
hHSUng20PKoQ4+6G9Y5Y1aLtQPPNWKH2DDcior2tTzjMMvX3LkSpmRjP83gmBhGt
1Ra0ZyeMJeImuGZdwoH33/Exvy12Joapmk9xjgS3Q/ibiFac7cV1y2E89ABzZ6Il
5xXm0VPuZftr3o+u2SJC1yn4mebdnZW/245e8h9cpbDS07h40Tjv/QuZTiaKzL+0
LLcACdQ3ibuMKQPVZLhJvxtE5E8BdQ5aggT1T7+3U7tQGGCy8X37gTzqYI4fnU3c
m/YTMFVdIV4YQxnAzlNIu8RQtaV1xR4xSm57asWL9Rkw+eK7kSQt86b8REeEnod
kqIVsL7KxrmvoEdM9B+ryZwmhCMhAF2h50kPZcqYn0hJyqIVqxBzWeAuZ/3pH/Y5
FiDTMTsB33WDZeg91UsHfppBf5tHvTmMjLLJvZYPTLRJACL7cKs/UXFYXVZL9t/5
t8S8p5678vqElQqKCs8aDXY0+0x+Eyqv3xoLFdyB0wdbGkrh6iF7inX5EGN9fVX
pCb/m3jnisAERNZ9xzabGEigRGc3CZq0zVLoV2VDT40gFDGk3JsqRatkkCCBFUEC
YtQiL/LULYhGBBIRcAGBQJTN1EcAAoJEHninGCwBj/nCd8AnR726Dk8r2bt99KZ
4FDtpQLwP82DAJ99w6avuEGaWVz+W03rQ5VaY9fQ0okCHAQQAQIABgUCVMgkBAAK
CRC0S0QV9DYURFHD/4oPq8Qn0eG8Ve2N5AvuRr5MMWFOPZhmIXiciL7pG4Md0zx
6ScKEJnFyyK7rnwhv3P7Xz30kc/8Czllz1A8kkbPufR87Ws5Fn5ypIkclZj2dQB
kw/wdQNfAaDx9WJVr8wM6NHmtWzp1QnZGmlKpP2aRRv4W8k51XPPa+wVRM1qd1Us
kCMT51JDM1zqhi0WpNG7aqJ9dgPeCu0rWiM5pwcFCMW9o+0TabnQH9WCLrmYQZIX

```


cCu+CSHyndiiG01Is4ZZZF1zN2veMB/g2lZDN4pEdP9XZnRHU379Ssk/ItDKXRbNa
MICWYaSmiF/dgUhy04jaetR/fK5XYkarHmAmP3BQPuiIcMrYncX1tw3VLIwee6E
JnwA99sWsXzVaU51+LBX6ESLHSh8aWUjESQdADpySa/d2vq9TMqSBh/41qWPDM3c
Liz0YVAffWAs50M0GT1/xWZtgpUXLNgSYu1S7q6xuhBIImW90hvVLAC7idRDkKtL
ZYe7rhWPB6k3QKgL0uUXHYkKambec0tL/au5sQivio7PPK96ifDkkI0t5b5tkWfi
3LDkqbhUxJKVR14YpzkKpqMFNL9HtSen1fXUoKahk9pt2/VVoLNXE3PkktPRScto
jCIUiM5dehGHZ4CtJdqCYMyZRLQ/CGymAKmYcNst1jnb8b2Xo9Zd4TaCUTaUUbQk
T2xsaXZpZXiGUm9iZXJ0IDxyb2JlcnRvQGtlbHRpYS5uZXQ+iQI9BBMBCAAnBQJS
QH6FAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQgLBRyDAgEAah4BAheAAAOJEIvoebAocx4c
HFwP/2gv0YLsDoCMqEpDMK8ore5CsJAwqJg564VfSLfyfXbaSXS8LAckmrlRMWj
DfRMAruwjaiVg37C59rNajeIhVn82iAaC6fFG642Dk52fkKgPdf/fUuT9Vex+5LK
sGK5bgd0MmfN67DG15BsJ7MH8qw+47y9Kb2QbH6du6XcFfpVN33xLYPR9jBzeLWI
ZO/U+EGKKZPYULfsxYlmaBA5tt1phH95pJdds7/mjQiPgDl9XRGkqChon9LT/jSv
JfofAaCAYzT1s3xXDC070v9rpqunwF04Z7+AHbcmvLG780kLMVANHfnq4bB+6f0X
FLEd0HjLzvtHTLxiCVuQNlLdzbbBmL8IxrPyacjRwI/kogQ3gTPkeIhoTR+zTeuJ
eM1vFTjwy4CGQZMxiX89qJrDsdHFQC1YK6bg6NYos0UCwAYW7RgrwVU3tup/R10Q
C/hQ7mvS58VAPVSCqa9Cjk4000JZjeo+Tg5/v+BjTe/fTkPwsSrOAXYNQ5eRfMd8
nTbYtl2C8vN42ePCeiYJE+B6xYzhMfKSc2JpCDk9miinvYzrKGGLhd02Bze2QEXU
w3/F7YANqynStXTVXF/E+2q3AgfpY+gWrgipcvVlrlU00MH3C5S02Bx+WKT/fgbr
Fe0A9B3QprMk9uwp3dxu4EqYD2+IwJnWoa/6JQh3bum3U8m4iEYEEBEIAAYFALJA
gAkACGkQoE/7G33K6d0xXgCaAljwmFL05PWjz3t4Zn9NcJ3tRUAAAn18foNsp/HZm
WUUVRGFXk3gdbwM0iGsEEBECACsFALJAg94FgWHiHqAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhwaAAOJENK7DQFL0P1Yv0EAnjnnX29tTBSwuJZpjF3/7zjT
Gqj3AJ4iCua+fSPnW+WpCuWZKqKpj5Sj4kCHAQQAQgABgUCUKCYsAAKCRc4DqWV
5A/9D8PRD/9rgn9dbRvLEZ2qSgunQ+3sbqnE/d6edhPvQLYj1p4pBqw/CiWlaS09
A95bVHHH8eyhc1gDozrDbDLc4kDPEUu8KIvBBD2MqnPhArxaA392EUcruTnxzgC
t+I389YWenzRdir2dfP/e7QmkVa8T26wz3/5Co+7o0tCljXp1piVF9bwMA/D31+j
GIhmyW7TdisxWJYJ5B+K/zKz234EVdph59/dBR9VW4MPe4U0jYnJwz/zdXm9WzQt
kQMYNBqihwMS+uYKngFCfomJFgeBNy9LNkdzYOCfMmtk0cprtc4DL0Ld3jmBKZVH
tUMJtk3JVLB2okGYZArppQF7ebIsjNcBIcQGihW71UcJu+o4TqEGd5JoBBMLMaL9
TF2JnBUPfjEVAy+I+cZTLAk+VmTXfbc0dPK2Z6Rd7wLKr2y7FhhNeL805XLK4mjH
Z+dxAAQKr17qWQDIbtIM/W0qf3RiN2IFjaYTOVXL0c2ND1CbvFyN5uEsLfie2UiM
AaJvYReL2BKV+AdSkK6HmqSee0fW7NKn0AIGqysQbwHRV1YKYJe9JkfwZDlcTY
WzVbPT/QJekg70jTY9LJ5PcSvqqBckwJMMUQ/KrDuRg96KYXUrJgX/rTQcnJhHeR
aH0WpiJ3Uw/h4uia/pQ6V0vJ2g5ET4sDggGSuNkWp/05AypN+/jCXYkCHAQTAQIA
BgUCUkCrcQAKCRA6RRbzUYPOSJVCd/4h5cDmF4gnWfU7AR1UQ4uZeAg2RU02vVV4
ymL0u17Q6sBrZJt60wMU1eYe8CL4ET897GaSLX09fCfyqNvS70r1fL17c/Qu0Wwd
BtgReyW/iVRMwZKAjexwC8T4dPpuTWfjyemAZCwfHII00EhjCGADIvx/e8cmRsvk
AjZBBWgJhF0bk/qkqjqt+eNfRD75iW4j3jlkCYV10a6Kr1iq72bmbdwxanVASwu
h7EAfMvdLVCHB3aRP/MK8FX7Pwyn++VR0Q+mvthHAA+keUuXtMvr0j3Nshj95e0It
Hz8soCQejMLM4n6Fe1uLgPBt6KwLJaJg5I6vajclKeunFQgUd0AmHnytIwi/QzEs
+bE9ZCn5Q+4uy/6ckVLMLEg69enP7j6rC9xfsbSQmjPi3NDpbZ+JLCI2dz63V34rb
r/2yjrETVmKBejw/Qs4++TVxmfIKcimJIAEopncLEG/3M13SC9SiPqTaIRqVlWv
nNnDmcDG8zlrX/tZoj6FzxXWkgL02AJCqVbzFGKvKxbmoG8Tv/wg0sFkanV8hy1
gPsGCR3t6DmTuiKcC3Pb9/Sp1cODGwRSG2rX/iNfV2tDr0GHpr0yYtXLD0GW+8C0
ZDeWnMGVnQWBpPbSZPnc0o4PTEh+oDFza5vbpXXSry3FmsGXM6tbd4wc40+sMb0
l4cWECOCXYkCHAQQAQIABgUCUkChqgAKCRBeiMAeuv0ZmMeXD/wOMt8uQi4ER0y1
e0p2T/kaBeWaxQZ/5ttHaoCfxxx00X3vzCxxJpVFERRnbzuW2eYQ8JREZwb+uuoQ
8qcKvHlwI6b75Rv0EhuanrBQsf7KEhmaso0IGnLx5JaK1Aw0m0W72vIQ00rvPxnP
QB7IfbfbwXYeG3LJ3pI8V2w3SogkxYevCg0r80EhWi7w1w103WDteXrCbaxpeTyy
hExFmV7TtbB16P6A/6czsX7Sd2eydHYZLQqMv6W+b88CJXIWLuo1aoPZouJLXVbg
NxTOSWrX0BlxbBBhpU14bvSxXct98m+aTBtpD/v+PMqjB7UJUE6+El8vyxj1fVxG
MrDUggeQaU8dqCkjpSqw8ixdsFCofWEB6+s5YznrvqMwRE7CgInvmiaj0BaoxSj6
Wof+TzH0s0KKN04bzgAjS/An4tdr5SXQporWxvwlW+NKXAqCIHPGr6+N0LVdx28
SRNaDLWkuPUln38zqpGY0VTd8RWyB0hoISrpr5vtSJZwHiEOKGdbf0JYrmW944B
LSN8B013HP02XN8421T4V2HaT0jf9rFY0cI7zmELrljJQenRdx9/nemDYxxIGxAZ
G1EBBqcGnkmjX+1WTBm8jzvn1ebGjMd21qTh8BzN49gLahU1SM09KqQl0u0QHhTr
HmM8ChlJfPIhtubG2Mi32W8006yZ24kCHAQQAQIABgUCUkFRBgAKCRBMGs7UmUgl
qGycEADBPVa2e0RLYaymMhYQ4oD+sLWCWwFGJMeq2Td3T/tt9duZf0bvqcSxMvVG
bmQ0AaJ/xqBELVcURbndyUS8EbrLVb/DLi7s0gCMNXPE0SA77yS0UIS0neQEUQK9
tSBtuysGip00sGht2VDy4k/83rdbIl/w8WuHPW4PI0KcZg1SrYGNMb8lrrk0B4sg
H6HjrGAAPF80BqEda9Ps7QwIy5ALeF58MKWZAG/rBk20DZgNUa7SUA//fInd3R09
n6vFxPp2Th3wX/AqLBhG1Nn3q0hwm6/COJhr2SNmNTGZXu4z4JmtELW9N3+oJm2u
zKxWr6RPWhk/auNLP0t5QH86IVKAbAK9oDup60LjfMqMZioicInCtJLqDp5CTf8c
XZYM6ZQgQL5F6imcj0lxLud0AGnYENUZU4veJlClQd85sDZAJ1sUgflIqa2Q05mg
EUxUTji7Yv4zuG++6/zXfQSTFB/C5lvMZZsc+/uxAzWYvUzGpqSDBe/DhX0ktqgz

```

bioaCnFzQDZ1bJrSp3LUuLKVHLK+Nhp36RLnhmDiCgQmwQnQl4+4m6Rm0Hy3+k3m
Lm2IasuRua3K+WglxkvFt13eifQmQbNYyQ42VtmNvjNB0TSfE5F/kBm/ki2wsYtL
c0zITrVpKqMMUTVn3vT2zk7GGjKjx4ZYwnxvp/UbbZX8KHHXokCHAQQAQIABgUC
UkFqJAAKCRDwCvbwqkXSC7W5D/wPRc+qJp2JxgFIh8YDnRVlfzkLDz0w5UTtt/Mc
AN1fwYfT89ZiTBbQsAzJHeHauEdnQhn7NJAqh0QmKJYEZY6EoYLAygSEKhbahRFS
TLKVyATmF45WTG1B562IFba8IyKk2mLBMtN1AKmYm5c+WyHeQA9QIuhCx/lcH7s
64gZZLE/rQZk8KSQVQB+y69epCvS+LQpMLVy9CEWwY500yxB7aU8mKmtLf7PR3Zr
Uh7PDfbQcemQzro/YE020tUQV8adFIkfsRsCpKLd5YP0WwfC2g9NHKNs9v0UIEil
WUmNjP8s38FwNce4X++0duiRo2TK0dzS8ePZw00kvwen5cQEw0HorsNYRW31mYka
vP0a8LIpI+EuyCwIdhyFYWllzme9wP2lVL6IrhQa0fu/lB3hmnk2xTGGhX0Dffg
JipB9gVPIgv1JS4S7H1ChY40VtJ8ckLmWsR5r0+3d9pViet3IZW30o2SJtQVI/NC
Tlcr43C+0a+7JgeHKHPv7H0B39zkGV3ngsUIF/aVMXsdJkR22l00uQvTLbB9WAd
sae99l0ZAgYMeX6sLT75U2gRCp3d2xh56p4XEFjlxuqInq6XfBxA/9Ybh30++2nZ
26VlrSPR/ByyFdLxykIhUwUvqFfj7pJ+sZED7k9TgCSqRIkmmWsyvdNa5ZRxtH/
WheKD4kCHAQQAQIABgUCUKPd9gAKCRB6MLz0Qrj3wpieEACFqgDjsoBAVtvREBzX
lC25QRYitD/h8du3dSiCpZksB29PsjZnGhsv4cqL4qSInRkGrbgC/ov0M3hiWQ2d
KakledC47ex4Fa/uTESuGcmN4h8YCIIdvp/Vcq17bJl1NwQfEqw60h9IY2LTZqYt
b5voYruLBPz4Y3f4Y2UvALU+Uzq9UTypPy6FogZ1yn/tiZ0VujqGzCfZC98cm5ltxY
5uBQ21YI9HMYyfQhW85qHcZdpzMyr93dDe3ZqwoV/YS/QzzpUpH84fzj5Uy/V5iD
b+LpPdJ48AwXaXu0xyoVVvt37J5wDM/RwiQCfUESdkdgJX7Sb4gNxBzGXDe6N+
HJxdnpqniURVGUCmAX2Xn5ISYmvoS8V9wPSk2Nhmh0QwUU6s36f584vp1WTFX3Xew
vHLRcieUAPdaMLG90HVNDGTkRKzLyKrtac+Lub0J70ZSfdZYT0VPzrHzPBvyeo6Q
hJCRAwbYyZB8VQ0I+SlaxIndu1mGGzHa0cqAdhS3mja++56UpNsJzfwNT7WjYI5
5w40DGCESxDxM6LqXdmC83FLgnLNPxTPaK4H9o9HMT6CUjLF7G5avklb2xyrzl
oq7uDh76M09pdm3lN326aMxXJTgLetTL1K628vUQxLDU86syku5rIuyXeaU1KfT
5MhqTKQwdJnQ8Admm0dfq3emAYkCHAQQAQoABgUCUkgQIgAKCRCSyENFbaambpa9
EACz0YD/E15MCHx4H5CypL+mbThoCZjHHwNHCLq4ihrluux420zm4wpdeCdFxILO
S8pwwS0qR/0gy812voqXmYbd4ZF0BppTVFeaE1QsfsY0G7Y/TBh7ZLYl1x/twGJ
XVZDXF1NlMN2vJ+4oxcqwAo0vGR0VTJHCGCeFL+4geGr2+EFHWU7QWC2V/lEyG0
FhjTAJIBj53f4Y2UvALU+Uzq9UTypPy6FogZ1yn/tiZ0VujqGzCfZC98cm5ltxY
zIIdpl7e//rafZmC2ug0DDwigCi0/+qnk2CYqzzc7lgTALXncNcnheHhMkGS1Sw7
HEarJ0iL0l1jH80NMQLpPyUnItNcLNBjtoJeif3v0xz0u6FKJjTMZRV8LErU12edU
pIgK5XYWjGCU9IwQQqe09U+qkHV5APL7Y4DBoZnWqI/w7h9yfdEwpX0DSSVYEAWA
mj7XIEDrZi1P+Xw6YJH2Inq1JA56voJ7h2TcEgcmnci9sfAzn7QWPsJKLe1viNMF
L8Nn5sDCqy681721LJ4CudvKU20MDR+p3/IupxP2YizMy2aiZ0wPSPxGjg/7Ia/C
v1JXiD+3w3gx/DhZXMTv10Rgc5Sb/BAGlFD9E6zKk+agTDx+I70Yu3a7BNrjpGKN
VvQoAQeNusNcKR813BqDPdm8a5uYac3NFGLaLFkumifVHokCHAQQAQoABgUCUkgQ
UQAKCRDzT+zWxc9q533hD/oC18DBefjq8HiaQHdxXuRs0kJx7qs6pwgDX0v1lkG1
8c210Hx26pbHhYAAxcw19ucjLA4pwjlgvuITj4/8/ktDU3tDK5IXmLGRyQg74o
yMZ+zMP1ESjmlQsLkGYVaG10kBMqW/uZ4afn8KXJzzAqxusTVFBNVEwse09upxpf
LdaZyvugeMvrnUda12aMhsc6gmFPc6yqWGrLfuz2hAoqaQwqXLO+pNL6FGWkVjIy
bgdMQfo6w5x0TJ4SbrfZwwQJABYwrrrZx8jLzconwPGVDtFq2RDh0xtSC0sFDHhC
pTKZWMMFCvVSye2TGwkDLyCVSHA7MXdbL0du3T0LuPl7rbQY1aaW6hDMq04en1BI
fXqE1zsrI7yuB7hcUg/+mgH11QIF9R2Kzt67NAXnMm5Z7D8JMZPJ9Zw6+l0IKZhI
cDF//Pcw+j0wkpehj6hONEV7NjRAwFctWwlu6HS1J9MP2SengGTIjGQ8FZ87TEoj
uPqomkwesKeC4FRGbquKgEfeTaFKKi1ZNtL0HfheKxBcbze+yMCB2/rf3ejaJdes
LgiNEwpDwcL5umj3Fr7TaohZjRjuQrQmwbL2DL9Y08RDe0SHeQQ24mBpnkN0BUhi
9T7ZQp6trf+YUdqYlZt+DwNIevH5GGpSyuX8jpEHVlWYG6AUdkm6mEMZGyRZ9bq1
CYkcQAQTAQgAKgIbAUwJEsWDAAUlCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAUCUKC3
nAIZAQAACRCL6HmwKHMEHAezD/9LvKLZDvLQA+sP677pHWod7N/a/x7oqrPFgwuV
ey30FqtJANAHIIdkjRpXi/5kd/WRX8jHhgCNUjkJgyYIut5B0Q+3dLzrKMdQxwMxD
RNIU7i+lgXKsFCQ72TfJ5cvgyZ26jXMuix2aMf6gQAdzMHdaGLFVmoJ7Tcq4zGIW
gLRu601dTvEUyF7eww1h51a/iSPGYpa0NZT6yHv1f0giNV0RtVPEVCgSJTDp7NwL
lydbylY/Lc8bokxkBJgtEDDLi+akkPq6fwg5GY7B1Gq4i6s+iKHApGfSEM9Dj+RX
8wnkD7FizUQE8qZ3XDINa1KaZcVYBhfSQFbMtT8qhP+426yyi5N7Sg0SLktbTFME
X4NKlurlVDeLvYUckVTrEJ/sAQptH4d0MhbV0LFedaL5+MRC30s5pu1lisA5yDft
30Y8wLJbo31rb26F8xxhv1xmEiR1MGsAwDuReUZBPGH+QUahj8mbt4BBV0vesWhc
a0Y8120TXF4FjodG2JszAbuh9M4gYamGNrSbcVAXEuHkYtUhwvS55UKYT2aryF
7gUejeN/q6b2HPQbJwgr0Hos4BK87DKVL5/wtiimeto/Jl29yq06fqY42ot0Sb9S
P9Ek9tMBYcd8IX52aLDKv4dHYh4S0zN0J0Qq6q60BhzXXy/HLyQlM8vcXj1bS6
ylpenIkCHAQQAQgABgUCUlmrcAAKCRDxxRazyDWXU5rgD/9C5r9XtUJQdZv7yBY0
dITmgmko5f/ol1ooj07TGo38mK6C46BTGT0kAXKuLbiLwvFNggv7qkvooaQiltfr
7jZwaPULUgppaUuyerI6T1YSn9Cy3yy0CHGcQdW2PrSL2WQHdQQ7PoF6IqbdGdo0
MiAkHmH3kN7MBXArdtjGXSPHLXvCJT9TY11NE4qKN5NLlhYKcqXhV2SZh79wFg2A
1nLF51JGe2FYn0eHG20Isu75nya0slZ6ZvoIvhDIXShEiMSYI2Ef3/3Tqr0WjNgT
LHGRZQyx2JD8EETQPCbXvEMXLadKk6c365X9HKUHgKVN66IKQ/NL4TGLWeHe8wL

```

h1GaShTz8DBQkvk2K0L5dGNJLmj2j9o2dxPVTIGLEyom5ZRbRsrTar7oa3wblN7D
UPVM4SIUPQVijByXukqY5E6BFq/kM+7sy09EARiqbb/aBHedMy2FrI8lBDtPez8w
yzAs/TL3FETJL05iBUThmD6ANcNanohsRCv10yh/MY9aP3bNBmXGBVNJDQ4jXWRR
zxEC/HTyy7kAFUM/Xy/BoH0oTL6/048XNPTWSS5bbEcRCQXkqBNy5Ym+AkSWfHVr
faIpRLCJXRxcyciIHPONanaJWJDfR8Mf38+w6ic+stJoNTy8kXex8XGrKbKC109Z
vXKjAUgzRWICT/HQPzKa8YgDtOKCHAQQAQgABgUCUnzWswAKCRBNoRTlxKLLfynB
EACypqmcNwWtsobbbK8zXcoiZ9Gt3qhc1/oJZlwgITS8Ko0FHlU5EHP3Jd8bAS6o
i3M23Zu4hECJdQlTLgX83jeTwijshg38ndaTvlN/sayrr1/PTeZe9wvYsFNFoyfU
8X+6K0qssDUf+T/o+IWQQK06p0rHFG5/TJPP1mx/5L+uAT3LMuc0LgeXu3wpjAj5
zpjtm9zBMjUEk0lu1rEa9CYfy3pZxm6eqVImFEWye/qPwDMxOKqxLTv3jWDHA5Wc
qIazKHg6tR6Mid82ZlTweXBANbbYtFG0XQVVIN5DgDFQmnbguv4oRQI77wy79918
6dX6L1F4dvQegmV478ny39zPA+9/qMX1RBC47sm84bmRBgg5q0+7xZnsQU0AhArV
0aPJyJ8TDMjBebsuRkm/e9oetKDTyn2I8R+H27E03ss1j+IABMSM0aa9ngjjqHyo
EmkpINvLQ0mhucLpeLwxXPdkoR5gf87E3b6VNH+3EwJgKW3Nuu8kTwG1CBzDSNfc
g+iGf/yR7GBwKyKk+HVhkXXVsrLbnk2UHoUnBNypeTnNW8A0U78L5Pz82gH4Iiq0
kuE2dtG3aIvXghz0iGbfiCikxVWlyh4/Aq4MSNuGQIXPXLeBG1cCpp/Ncx2Rsvlo
SXM4WY0LCXYzBY6SspqFU2kt7DR1NmKtEUZNLgRIQ05f94heBBIRCAAGBQJSqYgE
AAoJEHA1ZL0mmke7nyYBAMAY8ufDKruu5/A5ubRd2dQ5dvFZfoTSQhKAh7V2Pqzu
AP97/jPc/G6a+0i8x1odlag1Nd2mbMUTL43J6xazxrRMpIheBBMRCgAGBQJSqBCe
AAoJEGRxpP/sNfVfHLIBAI30RkSqbcbj/v6LXvu0hY7SJDvRvaze1bdMXuYaD3Ss1V
AP94Uo0xDGwGH/EjC23xhbRI8U0wXksSML+ZSBZi2ksN0IkBHAQQAQoABgUCUut09
VgAKCRBJhJEKjKruikcTB/9pBoAIfadah8THg6QAqbAv7kwYDaDm9TR6R0mQjT2r
RGRQKj4opeUKNafVgCRYm8YcHIxogKdpPub/5vSj7jjELj+XSLRY9W+Wvp0Zo
YQaDTr7npr77HHRW50y7q405DGF+tQ1+2o+tdZoafu+xEmSPRTI4y6SH2Xe1+2w
QinIPsuhNybsbsfTm014zWunJ23jIAfMTjxBizJ/aEj8AovTRp6DF2+i4lIgAnBB
PAI2KNIiI/y+sHXvDqidxeoaPtteFpMgEHE/bZImpEFwuvled+oFrMR2FBrupT7w
3SizyEf6GS2GQy0BZu/KayVyT2/XQ/rExxiv5pUI4/O+iEYEECAAYFALLuk7UA
CgkQd/oaLTD56XmovQCgoCifCoVukWm9h3+aXRY4GAnEDUAo0XFmswb/+22zacX
DksaIQSQb+ZEiF4EEBEIAAYFALLuur8ACgkQMgmqlpDTmtHx2wD9H6DLAwoJJsgH
h6zeGwWvYM8cuUMGvzC3h26miluEDlka/0DZ028ErvmeB2ztaANIT/66eqJ3ybQb
HVaravVbNVjaiQEcBBABAgAGBQJS7r46AAoJEDF+psaYHE5IMTgIAIPwsMgQ7lsL
Fn87oWGKzFDxa2nBG03Zal4PzAZc0tGx4WEWZUQ0FqFbqngN5qKv64ybDgx6FATf
qltnfgwQqMrCL+j1lMgU9ZtVzkopULB8Xe+tubkKtQg6EQDI42itT02XehyAypy+
VWEhlaT6fUhlVWjipLmv2hyzo9v6pYs0jqN6KgDhUKeBmHR4z58R8X6jhjYndbx0
8f+H5hkEYlh20GtK+EbZ/rUyVujN4Qvs/+KHwdY+P9/68uW8rSOPXFYkMAJhSlEq
SNgYYH1jp2pAUKtC1mrAqHVw2LVai0ejVPlhWozf5L7zNibGdPE2fZvMSSxQRBKA
iL9KUs7AAJ0JAhhEAEIAAYFALLuYG4ACgkQQwBNCWZf1XM9qhAAjB25fbZQo0YP
eVBk0yQDdlrsx7xPLpLZG7DbIf80q1kVt+5qjgFKmlff3fH9iQwT6GMwUmNb7CGE
8PzupA0B0obA4Ph+PEw3qP6ekJvikNCWh9IUZQT+JePKxkjXe9hp3y36XpCFijq6
ZHPtYp3XqPsZjXbffuEbv+My3JkR35gjIiwGMZFskoJzRXSHFuAaP2lelXeXJ2g
+rGub30hh4+2/sR1tZV/hTNQ+0hHme0WAvrj0kNdedyYXuuJNDWmabE+tnHLGwtl
c55M0BbUHLsUSPTBRgettv4FjQ9jRzPSR1/U9JrrCfPfS52LPoNxp76JslWCwE
l699yqfL3MKTI+RnGQB1m5cM5IUfMWS7RfmJhU3aBdNq0dhkZLQvdjtsKBjyyfLQ
pJ6wFvxtQuNeZZ5LzgU0V0aN3Y8abAu2nXHQD01J/ypCrWcnib5RLn4K0XZqPpqr
0IRtSD0WLTeY3TL045kRI3TM0SLEdqpLRmAYyRXhAGIK0f6zBLZjfwX0k+XudazF
8ZuuV50T0G18bq/Esld9LPV4i7S+UzfQ5kT+57U9p97yxKG85+mZzVpKuTCB0cBd
GCISXleqK+MPcr+HBKDN4w2ZaQt2VPYVMZE8iAQjCC0UDEVxn3rDhcwJ0Hg/0zB9
ZMR3zJ0NY95CkwZl+0paGklJuF+uYjKJAhwEEAEKAAAYFALLuZRCACgkQ2Tj5yGgW
mBwFQRAAUZV31nGQQ/dS1QG5gPTcVe5h3XF9NF0zKX3jG/D0GimloctNuXujwRSt
tDCsgwK91/KmgoREPv4zuevW6LBvuSRNHIMdXTMGgp98IddLy5/fpKEk0nkC2Vx
Cr01Ss2H5ak8PXg87G+rTXKMY7SIZsodXp+/XgJs0osm07aPSxxJzeHzQRWYe10+
oW0mIEVYJGK93lK0QjdX5g+CFZU/bGDhhMyZ/KklvVB889vFuHwtapZBciEvfG8e
7p2SUKi7VCP00KhC20bvYMLa1u1YCuDAIvHXn5Xj5RWsVh3l0CeK+KL3UGnBBZol
53Bi0/FjLRfZXTjMVe4+0L9EAR3k2fRSfZGxu0cyx1ptpoZMq39GppGeE5kZh4+
EhRAPxhpB08GuNBEPzLoFEmuUEUrmdnALYBaBbYSdLp2YRiGcGYAdkmv4VgXvV0A
lpq2sRzAPYXC7uUv1B32V0rSny80CDhg0y+VQJ6c+HInkNrbYXz4jYCBmjSMgFDI
Y4Rj0I4x+90iYRWnVwzL4+SgVcPYIkhFV3Ku+f9zCELDpBNzq9zIL9klEozj1BA+
aR1v5902+QUXru2GGz3AKjN05Hrff5EPSoyrFMGp7CkHgCLCJSWAMJXU2h+Rai9
s3G8tmtFQm6+zNbABfyule0l9e7lgJAFgzT59ZNMz1YgMdPP+02JAhhEAEKAAAYF
ALLuc5oACgkQdIJLjB+NFL/iA/+Lc12/IG0SrTIQnjgRPn/JG+jC/20j/pjQ7R/
OTPout+0srl5Spt7dzSdFFKweoDuIXItu6shP0hlD6DDdHER3ZSfd+8Yzj0Bi7Tu
VgxAccNbHSCXIUDl6hlBMVkdij89sJx6SctQ4L5SxLb1JE3f+CPHhx2FW5TSWbpw
W3wAF53GNgYmMmV8obw8pYGNmlrMoGHb1w3RRKZBox0eIANm4DfQInq2t/SEamLM
et7GcaC+RjANBatINMPGk4z8h5sYUfb/vNL/MRlwzMyres3Goiv8v5PzGSXr3idpI
sSpd51z2B1sYFMdUErm0HBGeUorSX8WFJwNdnUF/oPY2YEE+IN3d8gR9y9dmBIO
KnJq4DzxdwifCWrgp1I3LanRrWEeJ00JqyF1QNCda3HrS0aQQb4nBt+Az9oBYwqF

SrotsVT7ZYShRzbCwmGZCE5e0T2sTppMQP00W9NaInvTGj4LuzImKmWw/Ht9I4uE
M6kUIPoa8ZTNrK6S8/iQuc44Dd0vV20ct8ycRHY0guHXgm8AZCOLLHcVMJaHLG4J
JGZ+faZKa0DxyIUSCee1u8CYS9LYu5HXKb8ori+pE1jk1jpDEtJ6uIzBSQOR+dVZ
KWA5crpQD+V68fGcB2QGrXnfcDGTtrtkf/xsLNTGH1NKCXgDtpWC+24X6ar0p1nTm
jtJ5HiSJAhwEEAEIAAYFALLudrkACgkQY5hxJh2JnHJ5rg//RfP5mIpJnUvA0KPQ
kYtQssp0V3w9Hg5Hxg/MMti3Q/Zk+PM5+zsJ495R50185hBokq5TKLRKrB3ev0L
6prW4AdcfLCpytfnleoCzuWA4cWwRQxL0neUGKpV26+hIGDhcFUG5kvjBS6VGdQC
xmR973tpZ90+Q/Aup0Imk4VPcaucwrvN10bhp+f6GHnNvt+1FTvnbBHwTVrl9P+
QiGg5fN6zh0peefcdv+t6ya/Tw6WRbaoIQZs37KHLJK+V0MFktXq08XLenuwI+4f
gMjmpToVHjesxj5TrZTFW/4z/LgwIbU4lkYqzkw7uLbwwwDQGbEyM4nGENYz20h
np9L/dsx8mdVZyd0E4Dr+g0kmZNctNYhoUTfcxLW5f8DAT4RweUYl3rvo5XLKbMg
Os+0SrsQEzztCHMNLk0nZeMw2/C0IsNP0m0qtrv5th1UbbSo5W7L4CvNf2beS9AI
Q0FYE540cnT0HWZ4g3f5R45QxZrYpkDXtHq534W7qaWtKevbPuLkF0ubE/oTc9z4
VJgsEhYQXoTm0oRq3NeUcgU0Mx64U6mAEKFHfqlnuzG/rPrrynJjNc9ut24kmz0n
y5V+7710VU+cepExCGsLRHgtab0kogspiJuc5v40YKCKdefRpBG1o1zP3/wGydPK
hI5z9+ovm8YyCAmpmElSp76kVHiJAhwEEAECAAYFALLu2F8ACgkQkV1000hx6C/Y
aA/9Fn/9q8Akxx0ZsicLjBPpentCun9gfb/JCT6RvYV1LmU9/3LIpbH1zEFW2YSO
9/Biq+e/dDE4q9F801kHBrexK5fq+V3ZTcvvmEwMhPBzle1Gxi4WtXNu/on+l+ivA2M6x
cGr+iwunT880eVC6UvrhFcoy9JQhvdudSI00z8nhoo08dRQRwL65itX/b01jx0q
+X4/Nk1yB2cqJxf00/v6jjvNzKDsiaorw+gN0YZ9j89AGJmI0z210cd6UmrDzsYo
bPmW8YjgdtztzfQy9/e7gQkx4EmRYmj5pobWLLVe5yC77+UKIRgQQEQIABgUCUu7j
sAAKCRBomIIsyPJS++raAJ91c6/9xYqBa0C/u9CrYY1oEu78pQcCeLWYU5J2luIj4
cysMHRvxzkIF5W6JAhwEEAECAAYFALLu478ACgkQg7C4xsvacFcpA//cF6K8+hj
iby91zV8uVMEr2EDxb5WZ/zNq1tQwt9yrJr6fDZJ+XLnQz8nc9GCMdeseYwn01E0
B6Jhk/fzViKyEPLl14Y8qWitSgKMRfIJj/bSchA+XmbZB8Ke05CB57Y24JoI9Kip
KE/Au5fTytHSZga+s/3DngDg3BWEEn3DgcNzUKNIA+qGLut3kMkWoJW+9suRX6V4g
2aWxiyz0HwhPn8cBxxxF9SVBJBuQPSMURVRvNZGL2W8o143z0niLfx4EWMsGFpZ
azd14y+tkardxgRiRuk8Z3v8MLToBwKE0R9ohEHTV5NnwKZIbDRAhr+KwOTNN9x+
PgA3efwpBTG105j4S4bRcJhaUrdxKJY+gs9tV+Yft/ZCNBGMbKVIfeJUWu04m6bn
V43QRY0yfk0+4tbyTcG/U082aZK/81FvPG/90KoLGDMPYwR4VeoJ2zrQYAc2GzN
MhL68vlgB2EUPYd40583xpXIwJfj4NntiSmwZUA4sg/5jRiXjWHV9mITZjZh/o90
XoE80SMrErPZk7Fb1Br9jY0L7SATtebFv2K4iltfAgg5V6cd/9z+VkpYHWSFAhxn
rhN0iE5koar24xs81Um+qIErDmJQSDoxL0xLKMviuweEm/jKuJJtWHk70brIhejt
QRPT5RwVYzL93yDQ2LIXmQ3fk0gLMwzbMiJAhwEEAECAAYFALLu0ugACgkQ4LzA
2RGJlyWwQRAA3QLYkyVa5a20gX1ivztL0afMGCN3HrmpNuStMoJeUA5pB7vzuN9h
BhUTd7g7Smj7Uq+4xSLw6YGBcft9o8dmiFwWxrKzPqLudET5+D75overcXigoKa8
RQgfvQzv9Ijk9b6UA6sGwguk9XMxP/sxPVtEKJyVoNLL0dhcu/aL//7is4bbFlgp
OpbCdBEeSa9P7Cx+EbW8vheUGU/uUa6hfxpP2WnWpOnL030UZQkG09PVH0pnZ4Ai
zHh7jshUGxTdZ0vZUXtz+gizK4CLGK1pSju0n3vG53SL55J8YQge08U+nHiwp/Jn
wnxoaYzf/acsB0JNKKJ54CR7KMyLVl2bR0Aa00AbvBwkZ7SWxdtxXN28A4DYp1fL
oEuJPDWuM2P2Vkcexwj5piLHvhUTQvnRbHuHa/t28SC+igS0NcyOQUlZ1Y5TcX0
Q233x1XM+GFKBVgHSQFSnz89MUTcdWGYRov+8ikG/A4kT4fS8XYdX4LKW2UKgGF
nvzVrS6J0na6Fvxaw3o5FS6VYsiUMmY34uqaUwrgVZ9glJjxNIhyYtFpTERl2PgX
SDZQtSYHI0rj7B8jmxmF6XgHbduNj42bMEeZTdbuLTxn0ygoMgnuk+aT7SnWSytJ
0sf44RJ5y/iv4cnSXxpIZpi1qHYj043/Vhk0iebELyB7fJlCi+tAspKIXgQQEQgA
BgUCUu9H7AAKCRACwRAQaxfqHLQ4AP0WHyizknrY64YR/X/tUp19WjBpTmj03w1V
YAsNdakI7gD/bgjFfPICvG+wpvYD3tjPdZCrvpC5EMrNqabF4GTuUYuIXgQQEQgA
BgUCUu9g6wAKCRAhD2o16rnZjgMhAQCDVvRNcs2ZMMctZY02xGKXgnqJl0F8zdnv
DA3PRB2iHAEAYAbPjKXGBCAVL3d8NJP9vraqT6JDju3tN4uym9iT2JAhwEEAEC
AAYFALLvfe4ACgkQeJEMxF08oQ5udA/7BYINKHfDMHsYajdncurprYuN0Uuxih0v
TuL+XjfrCFgvQ5CKLXyn4AvIWpWnDcQ9QbH2QKof9Wy4D8lQrHHAhpS0ylcI4XC
70GNJ9QEPxi8znFCF/iv0QHCKK0baDTAPTmURUH2T//jjz9fLm3NQX1Vio4eRF
FFN8Y2YdjPwn92coA/Jx2IuLY0DsJC08VwSLtztZdgKzSXuzRdAJF7YjML+C
teoP8LBTUpVH6amvhmg+A0LpTcdfs0rJ8mP0eWhHejAdI2SRLHtIUjXjagj1Kvz
jzGcMsXxWlWfUZ6IJVQ0Pq8iPH2qLar/DwMUQMam00C+ms5+7C2Y5Lqwt6RYr1Ra
hsIgJUbh/08RhrNAJLdyNna2n1B7WH9fk3SL51hzn6fCm7Vwf03W3A+zu3UgY8Pk
ZZdHcCx0Mo1rs3bsp3fLkpmPUTtz0Z1JnNon5fjfz+RFLdQ7J+JqB3BFXUUn0Iji
5a04iiAYwoPk499Iba+r7er8SVvZEHy/jztctB3Qr/UiYeQfTVuK7Hz/V3u4nLEB
mULHiQHgiTll+4FwuUKI6NDi9NYLEgXcnDyN/OEHJD1rmVFj0gKZKIupvUyI0c4
q79C+U3Rye8T0HvIbo0ympRZxa5ML2D0jDq/qZt1rznx0PdrYxBk4Uly6vCuqLGA

3m6lW6smhXKJAhwEEAEKAAyFALLvdz8ACgkQBGT0kMpAVbzxnw/6AhmY7ZvUq/aN
EpgM6Q6wFxpMQfqr1CXejL2Mz9uKgaRYhRsqLuv151ty+VzWbWbmwZaVP0h2yXA
mEMLBWg3owhr0f9WZYIhco5hAF0sWHv8nc/yzdY0PH8sSwAj2krZjBaaEoj8aDq3
t2GuVoz1LTUluEKvhz315nzaz0Lj4R9U0JI6JdDD8G6/tpWIzjjkqria+/VyFXL1j
dJ8P6dtVLZes0USUs2fYizZchcNIpbZeAvpZtbhCnz6eMLzqcaD1kGD14TduxzS+
QzwNBNN4y0DuSX56Ru8/0k4BQc2CY+B0qdcfg5CLiJXLX0HmCdu813/IjCm4Go/N
8hqP0jd0WeH1xI3nf9I1ld0FcImeHSbjy1i4puyAC/f5/04tPYRbEv5LxekwTKT3
40ztNZFrEBL4UyvHb5c5PD8Y13CqXr6ZhX5e05NZPUXAXgbhZ03LYp7qMrZWQ80+
ZboxlF+66EKMaRmzq0V5f6cb5r/BPeX8e373xVJQxEQhS9dUtBRx+V+NzmIQkdS
qlaHTJ7KxNS3z7o0l+4sZ1ZC56Ueio4rAooQgwL5BK27gTOXsTEPTQthCnJoLqFG
V07wr4lFw+fc1BwdVVCmhA1fyShVdmWaAfHpNvhB/1tnzo1AKZFyFPmMQifwZcG
sBB1T//IuTgv9KsbUyAJz402pIykJHGJAhwEEwEKAAYFALLvycMACgkQqchsjd0u
jTptTaAAvn/8HES8BcMpZlRXTT3Bg/h31YaGxhdPsqwDnVJ9cci+Uc7uns14H1hw
stsLNNmqEMiHfc84pXHGUvuHIMwYu65haVB4Urc0Xd3yaX2SesK+Fw8nf8Uo/lAD
iQpu9AxP2ENTc6al1zZgdLIA08Wq+mcYpVxVgBllaQ00i0LT8nQ3GvBZaubRuxP
0cM1HoeNgEsa+UGzkLKR373g5qdoF/sEJWiiqYlVUsRhV0X8wpqN/ip+y+MIH7TE
cl2rxAknt2FGjiRNRDZ50ltDQ8Q1PzMhk7/DKSTPRvNKSCKIZ0FFONoXvmGgwQie
Ntpn62gULcphI2IZaBdc/WzPTy+N7ateYiyAt+fD4rKSivFjQjp9/gI3zbXSueqG
PEY66Ki2pF0CRy30CAoQ01oJsLBF5gHpcyKV+rJqtCZGVvgZUaEMdAoZDM0TL+A6
oONzkeVGScn1n5ZucIa060ZYJWqcj6W+dz/enkQqiI3NkCeX5xa6V50qEJEI8x
q0/NRq7EnTAH1VZ0MKuntQuN+gqkT7nc1meGFHIRz5Ecul7LM6bLMdbD/WxPUHgh
SjXPeqtZR9Xj8u3gLNzmH4FdutMK4VZx7lnDhLISqGSMTDdGXhpZ0r0yEaT3okJs
wPHJL1mIjjsiSxwyWI55PiQ4F1VBBrsS2ip+K0jB7AI6dcr4QmJA5wEEAEIAAYF
ALLvjCcACgkQWY+VqybJnF+NLRwApTXdwhgyrBf2i/FytSiymvI2faBEWJo/VLYS
wGKLbMK+l3XchZ53LMDiPuBIjPvgLy0w4bHL4I0BGBW1ExGLdrRsKuNERIDluz37
LxVExolr9MnsgYRxr+iPAXheynBKNnqZ6wQ2ewk/u0zdxh0EVutS3DwNVypDwaQk
51lith3+oPtM/Cj0B2vgNzy6ABda+yLn2/vfwUwtt1Qii0EjkmmsBP5VI9NkZ9oh
yON9dU/Dmmub0MKcGvx7IAyktQgBWU5kaIjHqpw91e7B9mUJkEWK6jhqHtDEPLly
N04zhtuM+chw1jbooRFJqY3y+JSJuNTt0BX1o/ZN1SDyog+AwkN8HH/eRD5pnuAD
OXHSzXiBaVilZmyHeHHd9PXv2f7bQFzRmDtZLwKgxwLsuYb0dLTzmw0vRdq40nac
x+sUZvakp4wuCQ2VkJpX8VjeWtZpMRcpFpBXVqJ0QPnXt0/HGFqg0KY0S3ZVshiD
IwIZmtexCTlNdPex7Bb5LopzlgjFZ2cYhxQgP7N51lzScxNjyYp4AonAze9FzoJ
SNxmUvXetd3H/VmvvEBjETnANZCKGQCzdFAjhVu5zK02bsv7t0uQFHLmhrhv2lAp
ZKg6n0B7ZXPzYzUfVWGXMEWotFTxBWVZTMTmHzMsxAcypMBHn7MqKRflTWEZl9x
Fs5EfCtf876BZeaaBehHmTbEGcL3xyxNF9HTXKHr7hV417M6DmE5nftJN/qPT7mc
+I+mferKAN7BGdajjnvQW0/oxS3E8ANDq423wYkBgMBGEMa8782edK08SLq9g/ol
SHova9oeXhQ/yLa8LbgLG46dIsKqoIu+NY0BDq0kL8ZcdUIE9A0B8EKXqJ4XXv/D
zzMNEupmDvVeoRDLimKZaFWPo0PscuwiqDP2zfnBJjZkq3SKB3Lz/E2Y0q4cjQzD
VSBgVmMbrsLYDHfwWrRwBY6E9hVvBLHXsqfvVUBNetjs4k1RwqrBD5m6L0ucSj
hbo0yJPHiaWuITVon48i0DL+9CUB8sPPy5TEVJZYhwyj6K/9Uv/kNog4B/KvHuPD
KjdTbD7SZJLcCsSsH37AAWG2oa5u2UULqeLqK0v2skhfv8NVvdNUVHsx0jr9Egj9
x9//rj/HmEpZSCTKCAU34Ks+kZ4LGs0mIKXYpiDpVLvVjU1TRNMtD3Mb01o4DiY4
Bu+db2+JA7kEMAIEIACMFALLv6I4cHQBTY3Jld2VkiHVwIHZlcmLmewLuZyBlbWfP
bAAKCRBZj5Wq9smcXxVsG/9BNgg/H113oeGLIQsvjlqeNpDxoqHQbbG+0czro0/z
V92zsEH8dVKM/2d0UCD5wYTjdym7yZo2ogNFCIo0hu+Ty6Zo1AaFpUzW4Uc66mjG
iYqfpBm9LnuJyCkKfPE2XwDkBXdidLFRc6qHEIVQjBT1q9Y03JQjQDUKwON0j0h0
9+5uvcENQ3nrd5DxbjJeMsEhIRJ+BjoFE13GEvfoBBfw11MXnNmoA0xbnThd01U/
qMgj9bZJhXy4PorZcLvdEBU9ARX6heHdSi8rARZNNlrd0kKiWt80HljHw6FIImEy
00Ai+2YRV4VuM040T4vFQ+8buLZuVI/Ikt6ip90wcUdXBngWW3YgKGYjggFwL4X9
2+xoQXoSLlJ7T/eE57GdQ6pfxZC3aPeSijGjMabR+lzJBrI8WPUChQx3CQHuecEp
SDy+BbvSLR8h7ShUOCe670qbJJaquXmts/C36dIY43ISQidd0w8M+ZXNBvaNtsen
20rLwVxaSl3c8lUBGz9TsoX4dosmiH1dGEexXFbn810y4tQeeIlzm2McEPzD9CuH
qpNNh0F0veIU9RxdFwhqJvvk4rn9XiQkumMyCj/6iRmFDdK/TBJXWwIoDNhlx0Sc
2svcsrY9XP8vmaS2c68NnGYjcUVem6f2KV4HBvVaBm00ukc0U3TZ4nVo4bi3mwqQ
sJ/yypxaS62N/Lm6l8novHIIlFHo++NkDQcFgaVD376CwmGiLzjPWxz8peg68oAAq
4qd4AbjF/wka67WiQPtIOIwBwesX/zCRf6UiH3QLj9fREKv4Wz+plug3/mWdAAKK
dQTqgog10vWQfHj8AhDsm+p22hGULLD5FLexq2UY87Gq3JvuQE032D0fTRUvUBad
wurbDt/a0E108aogPrVR4g6NwdjexHM5rd0jHokAfetzWmwYG4Pc2KeQQVHN3UDa
2QctjsFsx9bbiv41fVutDIBrAjoq5NPvLJldQQFUQ6I4hL0oLarZWJdeG0B+hbCF
5+VUNbsJhWXhI1Gge2K9sBDgfHMMwelpTeV5uAva0EtcFud/sVrbYnTsIi2Q9tuh
IgpF2RL6XEBft1flfsmREEwncQw50GPjsHBI/aLl1fYoLyno63wPuBJiapIM0tUR
RoGWZNTzFc9iLNAQI3ja5dkTHkCGzyACe9enBIQlTG3xlv0/etsEgeY0x51FNhCV
x1kBAHQTAQIABgUCUu/dQgAKCRA+r05qz9d03uZLB/wIXVXoIDjM3jhkZMBL+Gvm
dG2etNpwh5YJ9iGfDgm4FWGt9tCply/plikr/EiW6SELrdGKvzn5aLdkpmVJHWXs
ZAtcfqVdK8BRqG0Gj/VHgEi5VIqZesEzbb0lVyZYP7IPFctMQQCBuVWYtV2tDcc
U3APxp+fsReKJAYXthFbXyo4fuGbL3eLEP8xhLJR3m18zjQ5jRTRrEXJtlulpYGP

```

i7PaPuQ2sW1bpMvYVwKcPEn/z5FmIKlFh2yzn+7EjoUjiCuoCUsZN0ovtiL/aSxj
GqsGfq0rSjuaobhg/nkPRneMuMyNn53Wx6trLcdU5B/wr2+DsBKAD0jSniqMM14U
iQIcBBABCAAGBQJS7+HLAAoJEAt/i2Dj7frjnosP/jcv9fEqcuzY5sS0Ah0ulVr9
e1eMI0+tVlqXSFBSZBCKxp5/JGukPUpljMByhJvayMf/V6ghnq3LYoNcatTHzbP+
6b58qao+shKr5wUASs7EPqLDxtzsoMo4nYjBIFJ5rY721LXegX0CQdbLL0oLDRew
PWNh8aGnVsripwUwkCCHSSFUX/Pm66TsmakSjHuIeQZfwzCaW5sFZiItcLH5EGqh
M0q/Z1r9jST5n/Ubokb/yxB/euFiGVmb6/eVR3a41jKYQBbBMLuSck/paIcl0swt
BLPSv5o7bJn4WnCrapmo3RLI+UZwTfYuort3sZF9WIhL+XiDiZAp6ePIahEnX+l
0/OTLN6JYxPqSr7Upw7Fb16S84MxPu2YV7rVx6lPs0w9o9/ieYZIKqD7X3XnEd47
L0TtC3i7n+8CJjMWLVEEwsVQ+pbAwj+fhyCLb6pJ1nImn/yuhBr36btoybdT0MqP
hWdQmyxtrHfJLQyx+w+ZEyqh6eLS8hIw0VgIeu69jNMAJ3AmoQrFUDXyDwYvYRmh
4gSX2Vxvl7B01pT6Zh/vdM64FHRQsr4n1IFk/0ZkyzZ8LE8mpGb7/74PWJJrBVqX
Z0TEfZsA4GTFKysDZ7NACGC2eipph0doJf05B7fd7LqZqxu8INKt4AEqsLRMC2bR
ifwHOVT24/hUy1WHbgcmiQIcBBIBCgAGBQJS7+KqAAoJEAGG8ffWLiSGm0P/0c1
+GnbxvdY2Fe91STPiVseLIRMPmJ+qJ4wPEaLTaBsdXHXkr08tKmlwboyYs+g/Jp
6SiIEXJTsrgZngZ1KxGgikGphqv9UidXvYK9RoNVNlgnuk1QXWL1mqYC70fQ24l
xe7Ux2dkBPHGmNyIS6CRA8qDzWpkDJSAPUGVVxPbRgsSujddwDIXYptPGmP6YbVV
6d65RVC30AP8uMyltqeyr0vWVVKGW6CsL5DzVaNtajblQwU6yc93VsD00LNDPcLt
4j8tM10plhdAUMHiwdiyagx6IHMgSm+8FA4NuMQhJRUCrFNIDYH2AfFuSdmKWuQ0
G+/4D40KnCD0W0YgpcGDvsM3BzcHzu3/d+kCVnV8uKDBLXxBgGZbQJ60KSA1pBVT
uzg6h+dSxi7/scJccZmF9XKjgx+t3lmZ5Cw90Hv+PVyTNRCH36gbK8T0kwGLFCMi
Wf0hX6MpmQiTj+m8d3pcUdKwC0VvDhv0UXVdg0pW+Krk62Q09sj/c/os+KE/yj
Iv5uwBwLmZyQZHC5ShZUSwaBneCrLkVbTn9KARC2Gq5pZmJUSuQ56hAxcRVAwXiu
/vbNWKjwrmLL2nPMQEUdSRPmtDadxBjzLqt0ItNWdZcy2c3Wqd7wp5W1Szj0LLN
EBYHGo31St6/1YRcaHwllFqRHbgwZw6I720MVLqiQ0cBBIBCAAGBQJS7+jBAAoJ
EFmPlar2yZxfCgbg/10yX1b3VINbs37zirbjYwiq8NBv/NasI6g8ta0//S30799
K+5L+HTvSRBVQt9D3qAshZP4KGxSCFqc4qK3w0ltF9Q00i6R090sCyCKAwamZaP
E6UBYC4rG0/d6f1P000zI5c4qk4cIU0K0SgTdXVNZsc/D80g2lyVUL5d0S9sXV5r
Ci+W5dfTt1cPyL4Gp0mxnJS2GwkQM599Ch0EmKdyEv+P+D8mTBQDBXW6X4Ri8DEJ
H1kPRIEg0rA+83yulsrUTj9UJyb6KgN8iW4q0WoYZ6zARQLL2Nh0ob0vot2+TLBM
abntE2ZrHXy5mqM8Va6ImzYtR0pWor9pVGtsjKu0gSVE3fU9t+nY+lZ79uj39n7f
6sr4IZ1D54K04L/o9M02XXjAgEByjb870ubU786TbwC6t0JHp/qAV/Sb/vxt3S4+
GJ0hiG0hHf4vDl0B+jd+n7hM0CNaI2/u9Pg2Rsa3wvgwhk5eHFCpkeN/vZiUSnS0
ue9TvfxlzCEXYRRMAPzm5jQDwWAmY+y6mfPqF4ZXVSLhML7YgK7LcTerPLjh9hwm
+kXX9LAX2vuRvBCTLQ9wM0sfY+DYNi+dLFS3scxecMieHoFxpDr285+c0idm9sXE
Ptn5tX0zS4RCq8GW2ILCvjtgHgPiF02ZncovoRyiyFVMT/Vwthm+hRT0Uwu4GTHe
wiCt3SDU79t4I5gcUcib59WSBBStsN8KYWpIHPyWjsW0FL3/XhuHjngWlPpXF0tn
sG0cgloEwz87ycc7UVjG9ci0LzyMEt4Xpqfz914wrX2oKvtZhgaZSsWICD4HSbsg
asZAgx/MIEmXPw2+Gj2Y/ulLZwXNc9wL+1FZXlVJh7xXCRI8bppFX9y7u4L+NxR9
v5XRjhvLJaIMuviImzkyeKP6Q+0rjRe/tCf5iozKmJN6rWknmcQ5f8jR7x1U/oYH
G1QVHjula0vcVXskmbkr1T6KQyYRsNbI5d0FeNcT0IR/ylRu76uU+XsEGp+hBrDG
yG5EXXQgzHdsuKsKXsfjAmVM/eYP1ReCE3iT9VdMePoyk1djpGciTDb+1WDeV/rG
0Qz8zQ00oqSgHc0Kv0eogYr3NS0LdVCFVM/yH95wd2pEVAahhqDMhf90utsKP6o
PAuZv+N4D3rJk9i50aIIQEZw9cd80A5vsQ8cllku3MeVmiFSTjhy6EP6pFqRiF4E
EBEIAAYFALUyUIACgkQny+qnsPrEdeUkQD9E/WH+UscbmX70L7Nv0yzK1Mra6
hqky0GowXd9sYLWBAKLJm91k26oH7lC0Q4TTsd9XxP/NmFQKXAWdU2sQggCeiQIc
BBABCGAGBQJS8AkGAAoJEPI8PtCJpcMnGgYP/2LZ0yVJ7XvLG66U2yLP67cH6rGu
Q3R5a2vfqx0DvsuCR65FLPe7+nE3Z22EvaL94e/0yRbILnZBb08j5Gfiq02vPGFdP
Bfx0Wf/1aFgjC50DAV6eQcEncynI1+/q2ZFIi+AHJIWY4lgB18c6x9P45R90d0hT
jw9xMW04QXi50fMXg3wILts0a/q4kKAm6uunWdtt/5YU6th4gE0U6y3P+4XUdMZA
KDLiBJLWTW+2Nefl/0SEZ7SQUlRrduAiTU7IWhIfQwHewhs7gdrvKD367lmKq0N
LLOMSizDyH0k0DGHmtIWigN7aAh13VGUKGDmme9ZW+DqSypUCdv8kXX7YarQovza
/nGfXsBLmtMECgj2FzRc2HZMv6f2JsD0IRvG5wcIsMLr8wXYbiqW145Ws63BjjYL
4nuKoETwbjjSDZe8qfC0qb8Vw+KKwnIXS3hj5040/U+IuFggFVlwwHrPu+rKiG3o
tq/TK0Y3P15rmIGQD0J1s31AFscMuNkpDbMhXHXkhKV2p1R+rF6N7AvecT4kB/8w
er7Pud+MhoCx3gGoTriclmXogMfe2pdeHEJwyGMUKuHERza8/TDDfuomo9YwXKsd
+EFBr5ft9BgjrT4y6AFrT6HBcr7tug38ylK05ivE0GyGDMwbKZMzWb5/iyVX0zLS
vussT/xMCNjr7sB9iQIcBBABAAGBQJS8BMPAAoJEEgtF+lNrewWa4P/2YyOfJx
4FKUynkDCVhm2tZvZtc9xR85fBfU94ed0UE6y6jtpDENh9KAiucb/f66Eft2c+Pr
HmcjngEU8zELP87iL+PKEEeyf0NcmLC1czjNACPvmjMdDuNDWZaTz6cf9h00kwcT
MZQ3iRHLHwtbIi+dyqv7WeTtYH3U08+1DpRgizLR3oneZGWDLaRe+KN+YPy+nRCV
Hg7vYuQp9GiHE+q5SW0BG5u0C2QUH8x5lymLqCXurAxzpkZKFHkGEC6wjYPsRyPH
kwK2gd8AAAtlg+J0CR53stSjVg0B/NXkBZb0oXQX6+C6WKJNDbqc/G4ukvtvQuuz6
Ucjb20XW007G9lhFmMzVnNhjNSKVkm/XcYtELT3xIdmLSuro1jizgftISmJfUr
C+ZdISNo6RipkJOtZdsLpCWyUM6b2aVb84ZtEhQP0eg49u0zw+03FBsemzhm2kkz
wGLqvnQjQm1RnLUS/QLPY7chd2CgQjypvaNPKRSyiK+BzCXyo/EBgQsHaZ0sTuL

```

3wgi3Kf9nABWMEoADPbn/QXQs5WMDvVEdokbDeL3KMnajMB7bPTYkkgWwJvELwpC
xuXSN0HAGtxgijvpNwhh7JNgASopa5aLnCGFLGZ9Arj1t8b4+5d0u5dAXU8+n7jG
unZeCn5D0KCRnQicT48CLRMBke7zWlInKmyKiQicBBABCGAGBQJS7+l+AAoJEMFv
FKde0axXLXwP/33syBeumKAIT7b0dhaDl/cel93wpiGxXvoS1bu0G0vqPvbG1FSx
7x0cfKm7l0WFChdRUi0elbFWHZ6Zx43KGz8C2V3+XK/0PHWgt+B1E0izR/f3UuVE
FdLmM2veWfU2VA70fXsPz1R+3h0nGW3hIRyTpEUZtDBIEN99RsTpJkn6g0q+55i
SgH4lyVEZMsexoEc7sWRiBFc/sF0EuHqKU80NGqLJX3Lo4UrH865I0bpSp/FZVtR
5IA9A117zqv0lWa1VkvHVXRfW0F5QFm0Wz2cj8cKlsFWUkp/+abzFKJpV7f/EqG
8k8xdAKA9XtXrG+u8g5Ynq/rMDJLZPcBEKQVivnXocvzW09Z0XlMs+jzccbkR9DK
h1dLDHn8ei+10SVjUjFf02mo0e6EMTyAxA0KJPboJWaasDhlys6+0XnbLJgmz3r6
FgLvVWZMckvGETec6I3sEhre719CY0ipz1XPULUEBqtX8rsd5i1ZBXMHiiLmAmTA
VLDvJ8LUadTLHF8pHQgVLbPPV4+scoNbFy00ocxrJ8dGvM1iyhhVHKoKR1ssjUX
Vcg1XM2LUSNoqfysQYHKjbaCQfXDJ50/27rPMPcbfKpEI/8jcpD7H7/W1V0kT1xZ
AHZByN0vvDwvTUGg+2BBdMyWdKLw6gFEjXjpdkgRU9TB6d8GR0oqmm4iQicBBAB
CAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9GU88oJ/oQAK3w4DglsQnZ3IdedKlt1zBS0lgs9Jk/
K/PcWzzruNH9oyiukilr70G0i2X0M0xLNPHjSzQfhI0MI2L/OqUzhAtHB9B6EXD/
orfZkn1H6MYsTER413iN6Jpn34dpReXCd3El0qCXJ2EJ/bMYscVn0rmeq6SekcdD
CERTykZbFHW0xEl1apR84kAHgRhWItviaNahS7dJL1FzgtwSW/ZLJI0YvocyV0s
MPEwaVme5fNSPGoJQ5GJACpqayFweDEwDl71lanTU0YGSqK4/FSly+vJxf852fiT
r0YyAHTsEC1lfWQX04wf2ES3bxAYQl/gXSUZT43nSk7/z0zALk7thqIgrzp13/9h
eUw/7+3gSxhcF6+6B5as+R9P2ueRJObZYTUXgv6EtD077JRfVPPM0AnQe7dcupxt
Wtxezs184k1d0fC0mzo0VqfW50oFeevvxBzV7zBchmB4e+jEl2xP6ksE0uhDR5cU
Xr+RL2KwppIOTGPOL3mUwgdRz12sVpnLPH90Qp4980CG12EfKeG46u/PtBN+KFL2
4Lzt6LXBKouto/bcyRfFgyZUME6efAXyNkqxAAn44qC7y/kWkMSy/+6sgDDk+Po5
JKUQcIpXtMLECAM/YqsU8eK0PVR8Zke9IKMaSnpWKdPWInQ6m2a1KBodRqQTRVi
dleklFUZUKnviEYEEBECAAYFALLv1ZYACgkQghViSJseQjTQhwCfZ6sFu+nnXrx
auqCx/cjmqBMH21IAjX0fikTqcf3XTzedC/leSMeg3wgiQicBBABAGAGBQJS8MrL
AAoJEH36Qa2WGYXXqG4QAJ52u/xVqjeA1HmZ/h7YKved6nrBk4gGZKlxv8LRL3pS
Q+Vpb8Llwp356i5eXDxUQNDcXG+gdIXzzzqUgQTRytWbSE87KQSWjK1o6HmcIVkF
s+GpMcMkm/uaBnVrE5a2/VcAcfxm/NTHYGjEfd6r88bi6zSIOg+NKfQv6PWHG
Ya0WUQYvh5GbWXd3KBGsojK43zH2+oI/UjcNqBTL07qUGzk1gyHNW0BbIWTQxJ
ML0l6ylgTqq6dwhB7xGvxXfTqHtDFU+lYgv9n23X/40LgVLuGA4KWPqEGtN0bmRT
nXywMqiD0WkHobNmRQyrGLN5/7b0s9S02vGrr6SatK409kJEK3NwiFPfbPJjepW
EXJ1qIzHAjmomY5Yw5C1sm20E+/IZQTA0V/GRAE1eGqEdR6boCVQ8H5nple0dzJ
ENMWuRj0Yq4ZEFcPo+CCM4sJwagf8vMyj9HapQ6j9NIdkRoKSruZtiXvvtCZ8F5g
i4W9x34QlxXmRAidCiwTYU0e0XQsVBLBoXPGuTwcp7qFarvAoFgc9ZRYjYmn0VAX
rHvnxlyw0mLPrk1plHd1d4hpnS69RgwPsyrVPkDoT/IpIE0lUeaoey+sMCxDKld+
jvmUu1G04wvk746+TQBZBfauxbZK/HufZ/V7idJX8tQpNaxrSmpWTH4N22EhNsgv
iQicBBABAGAGBQJS8SxpAAoJEC64wqJIrRVBSasQAL6kcVd/kxMtl6etzKCM1Nkn
JADxF4/7KK4z23qX9NaugdXAZCZwuElwwRsdkiEvS84JRJmc+1fqPDg9IP8/0C7
Ao6FZmqBl00xtPqoDGAyUP5jBqGAlp00mf6MkkydoS0kbvLY2PoQ3DgZHCJgt51
lyj5vANJokRtHXiIsVp2efLRyHnZudfHZX6iaRxCuHJL9XynjUEWZLC+dwSWZ44
Erwas2+rVEAwGiRpmCPqe9MygTUA+Tz7vB4Wc+3phYPYS3EVJ9xMp4UwIqWrMLY/
91g/Obduh06N/eoB3f81iVhjYKZeKA5ekHndIsdSQLHgXCZNHsyHADBi1C4y2gDn
2PNt6b6hxyNV+ahxmIN2IK5vz0Y+uJtzXG0SdVZ2o6jiIvLNQGaUDuChlUZ+Fnt
UpP3l0RtKRP3fc5nz56GwraCyrG8ARVAJZgsTdVYzbrzgC/P4FK74rUXiG+adNwt
S0pZaZNMwamdSHL7TT1F06hoTuZRMJSO+yQZJM0o0s5gLGyUBR/CpWi3JXswf6sG
jRBxP+TNBnse+fZz7s31mUDHI5UbqzaDhLu9APFH5cxyEzaRhLSWQZniGsuFkZS9
e/aoGyQp4/1ELE36cI33Ewx56+5UynVdKi4euyh8HFHdB0zQK90RZ8caWNf2zHiG
Fj6kx36cZFvnI60MyQ3niQEcBBIBCGAGBQJS8U8dAAoJEN/Sf/f2oPMSp4kIAIvP
inHWjVnXmgzixGLIxmBPHR6PvAKQ0H+Zn5zLQps+yFYWq0G4JAKMQjB5+d/q0j1w
Jrjuk0TLX4Sx1FYaTj0ZNGUCtLp001hhTSA933o5SgZuYH6Kq0W1AX03fnh3Ythc
cRYQC7SztPEXiyDgFuAsum6/P7DNYq8JDUFk4RmViZiGRxQkR210dETHH31FVR
32hsL2SLGur1g4h/YXGS76obmjoxGjtZJ1d4VjFsec2QoBfxk/WsqmHhMv9CxDec
8vrZRQEU8m330avwChvV2Zvb7u5o9ePdWh5xtxoa5bdL00RbVDPXbbfVrSaBGxsL
FcMw265Bb6jwrQgFhFuIRgQQEQIABGUUvJdWQAKCRDqe/OXAXViPr9jAJwI2Nmm
vPH5euHguTlgKpm6XgLNZACfQzQkoMXtZ4EKp0qalo95ZSc2eyaJAVwEEAECAAYF
ALLv80wACGkQ81mf+CjGcp9oQoAq6orrxPJlyKhdltLeilkuZNSRI9F0Sj2qiEZ
xUlwHBVbWguSmGz38DHMWK00mmoibk88GTkuG9sx8jSTM83kORL827NvoWGZ2nsR
Plq4MeOILGURWAZnxLLkv9f2Pu1IfSF0a5+M5dIEBJDPGowmgbsEPtf4D8FS50q0
eTwdv7DhWHfBXqzYsZDNpLzIuVfnhf70k80hvpnnvYLouCV9ntK+TFSojx70ouV7
8HJ38erXmcDfgl0rcbneyRWApAJGvQkFl6Wrvbak/rTXkqqqokyiu2uCNelTdL/CL
OYX0liqa0kQc6F2DFD7w44Lb/G5k+uy4RtNWTHjPG6wumKgmzq0uZa0bLrq4yXGz
D7yB/ZhYRiVdyBukKjzbZUGTXor6Bv/s7NxeLL475S11mcLr5NS+0+reWwnbh2Im
XfGIUQ2JAhwEEAECAAYFALLyS4gACgkQ1r9Hhyzd6UUH/A/+LYGIgRDkoXPUUhc6
wr+1gb000D5g93ocYtKlqLwx9Xszm9K/0M99PDwFA/X36yuAR7xiSiVFv+BBtgNT

```

8cqvtzacVoybKXq9X8L4vLSbJ41/IuqowXck/uptZ8bz/qfpwx6b+cS4wanEByb
kz1AcveaVfMj3onslVN7CozFngvGfRfvKH5/PksJM7zjFJCtx79QWBA4UQtje9ot
WmJR9LSzkfC7ZyDzFwqrVmH0QBj5YGb/GNhFiKFakIFXBxw03MxLRVGtJGNrsJUW
eVbQ51XARn+s0jMP7tJWJIXr1b0R+6+rh5u01ZnF5H/RWHJxh6jyUGnaUFWVeshI
pHKZ6ewQP0F6X4b57Bl0XqN649wJAYa178MSUV/FoAeQ1pZrLKEI3gGC0DLv3dS
BJ20ik+FZ7/MH94UGZ7tx9DTBQ/pyujtMACIk7Ph/IkF7ifLddxKmyxIAkxv0003
428UE20tRLE0o1s5DvBedFKevZwH2Jvrmuw91NnF9vY11IfU5KQysnVonVYJCXJ4
6R4v08rHgNXqf4MxsZUE3rSJCbq48UqyBugi8gj6fL3jwJcoXsKiTr2mK136JYg
dZ0em0Tw/CayLA1H2s1Um4ov4AkhCAJYusdXxpVRCM05aCC2R0CRluLH75UZFivR
p7cvyRifM274ArErTiNcH25vvSJAhwEEAEIAAYFALLyImQACgkQamzVt2VjLTToy
eQ/9ExrQg6cYXhJmnU1isgdMjTGTk0ms8SfDv+73tQ8AftHA0xc9JsZUwRC4zp/x
gyRRymtL9Rv6m2kiURVejVozJ1c/Le3xsG+6M7hXGZCEHBljYw/wY87yBPic6vxNa
sX6JuhKZJtft2TApeVP6G6kg17TnJKrJKndps8YyyPrXce080q0d1Lb/gM4jugSOA
eQDLcVyiP2VlBhN6+e0ZY1Yv05RSx1eJSIM5SAoWpDs+QjV+Em5gheHaRK1q+3gk
qy64BUG4T6kymD07TUw97iCk12CHYahWrpB2MXB1PrAGBV4LTfEedXIjMaxvmv76
4/810Wjb/VB9kW07w1M505z/k9hgZJm7dk7cMchJTayu0Hi1sY8DAUcnrYn7A1fG
1U5/o2cw7D3PIJoXLzCmc+wm2jhhNGkXZKUQv9sV/i/sQQy2h1XSVdku8mHDqj4o
f3fTj7EZYk8PtdY28jF7cGgVZgrXxPc4mv5U2W0zXuKFPTErcQoImym8Fmc7uN16
6aCAZvd3Y87g8BPZmdEvRGZaf8Z0eVkh+0wGSxr9M9D2NY/qlgm0U/kRjz+CxGZT
iWMJaoBhH6X0fajFmqoaI9JUG+tQEKx3KxAooxzY8TSkxIe390KSilzEk2fBuXuw
5EYHGNK7rxyYHjL/0uXJa0iUjxUiZPHJz/VYDtbk7eAUfHiJARwEEAECAAYFALLy
cJwACgkQQfrr1S6S5rme3wf/SVcRuPbKjfc25DgCuoSfuq/lpFW00RXSp5kZXo/i
y305m6ICDPCRS6q4+b/Bn6aw8Q1FaLw50RyvMKWuTFDSmpdTq8N6zX1Dj0n0XSUP
qv2CQsxG90Lejp0zMHirJyul4pahs6P0U97F0M2cw1NPKfZiW9UTGGRN+1HN5sW6
nZFevS29Kw9jWkqkPRpDqt2LUyo6pZSrEhGiXcro0Ga2R5K7CkHqc/bhsymbzCjP
RGhEKRZnSek4jbrwftVf+DXssuhZ3FNbF0c/6HXHxLazmhtMZusPSXK7y0lR7in1
jUiBH3Dz3oFTX0MAWyzIsnXcZIRy7SQQWzjWjXUuZkJDCXIHGBBARAgAGBQJS8tXe
AAoJEKXkmY+mzIX7KmgAn2UEAM+05IQao0Ra5h0nu5jdxeJQAj969NwiQIU88BbF
Ggnij1xG91TYBIheBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtPed437Uxp8BAKBUNpv5bsVr
Z93AQ0qkRAAN3oaB62sXnFw39o3VefZhAP4pDU/kh54KnD16W91PntGxd65ab6v7
pdqopnfawESwtYkBAHQQAQoABgUCUvKoSgAKCRD37mFu4MIM/9MYCACl0MMLwNnq
quMfBmvN21Y0kcpw+HKnQM0t1LuavAndWxKjfyuWckqT12zkFYWPtPjllsJ7M9Dv
PuWnfZYxe7fHlMS/HJLERfBYGR092UmaBqApfzAMgWgR+ENUV3J/W/AMfLGLXQEG
DT0q3UvZbYtejjhqWMMNI+teAaAm83UWEzLXN5uHeP5nZLoz8xvgaSckJNekpceh
RY0/rzWPbzuri7DhLSK/06e6r7V0cyHYyzbEaNc4njyUC1BF4H+5DlWRfYSv/cpI
T3Yvk35/by6cgtLZm3GpYyI5hSnBkEyV5GNqdsRSI+gT/2gXRPD79cDr8Gts3en
VFrn3uUWajyCiQICBBABAgAGBQJS8pjQAAoJEPbGjz+cXw05MIMP/12XUswZl59Y
l1053usI3HjrHg3CSdx9Fb0SANGmny5sawY/7zr3M6rzzf0WkgTdmDSTZkgIiabN
4mTLJPTwGaacxi1mAc9CFXksBTaVL88n0zh4YqB2IA1X4qyvXl9u01rH0lcMnAVI
vBsVaoWjEWLTK0ipdhz00m96DIm96xKcRtaoU0IEcea29wsS8d8L4nf21XWdxeCD
VXRjvSmcNPb0zZRW5XSzLJSyJW96CQxYmKDQXI8lMeFA00reI+Z+Ypmj4CYa+Pfv
HKrSQvsYBM+3F1zjWJlzy8YmZuB9fu/L1Ask2F4a8Lq004NmAZ0SGavKEe2Rr9GE
eJ7P17kwHaqWxtP60oqW6x8nlh47JG2oLLszsxse03nEvEbHVJY4GjUW2ssUMBvB
EM3yaX3yq6B9SL2KgpLarRrPDGALDXZSjD7aYmrowtkndzZtCN4nTiARHFIEQJcS
+iI6FrgudLZCaN1APBhAxmV/rs2iFQ627P1uaQfWjjQR3f6kSHepfD25hv05zBfW
j/7+9S/FTHGpL7+yfRa8N0n8d54gA7iLZFz6LU8LGqLRdyvP96uX9tCBhh4WajnK
4xaqUsH+ps5Szcw60kKxMN04Fn2r97DMWCE8neUp982kjqXz0mQYPOEzRUvYOK2
hH+TfNLtD5+dYa8NdSL60rPL2oFvLIH9iQICBBABAgAGBQJS8+mLAAoJEPaIHpCI
qR+jmzAP/2qmZQa3b/jaRL5KWRIFLK+5oTpXn1zqBATzugPSXtucGssieG8acniu
fmuNUQpYfZLoiM3fvkeNe5FHq+LPiHLCw+DV5PnjbAF37FeeTav9aPGziQ1kBadB
G5xFLKEXw0FbbiqixfXM8vt8BvEUUBSsZHD8c0hVgIq0pG7b9TyE7DjXXzaQRuU
IguJwZ70Np5colhb5pvuDFmXJ4VfUyootKHLqIN2y4NwCHQND0xsYJC0zWumoGgV
kSkKEJmtm6CJRz/ZJfTKKHncRYePAXJ1K1H2LjeJy7SSwckZsc0yTWChp+vh5DSh
0EY2xxLs942uzFi3t7s8/nU4ErkRb0PEX3u/J0nr8FakTKaiHaoC14sEbapZsBnX
CXTnry7dedu3ekLYap5UeQUA77vMhYeJq3NVb04PMLK2e7eR8+4m2FG1tKwDNMq3
Pxh0gNlRVbAp+rAmG+BOL/0a6Po6cI/tuxoiH6a4ogUrpNM1wpJTMgfgeTIH/OpK
WNRN/q1Sc2Mdpb8zo1BBGLz8rmYgoeHtfZvqCQD8rsV4w56JdQorENobNGPONXb
c0L7Yu+TNm8xQ5SPjthKkjT+4IkMQ6qHzM2kUI7d738QZbjNmKo/4VRrLmPiESqF
xnvPEScg+9TvorF5FoqtNn+CLQZxfAgN4sHTzH68P40T8rLsLIGiQICBBIBCgAG
BQJS82X/AAoJEEgLyQpFdyohyK8QAJQIN1d85YKK8aYlguGBauIcae5dEj8mbuuG
s/P0GfT4vUsFPdhh+CP4Qx0iLvldkFNwxWfLE3uitRbi+0oTIIG2FkpWqtM0C80s
7GVQC/cFARwSbpQQQfrGeXETmksAma7Y4bo0kegTJDhZ5XYiGHPpWCjJv9/9U2g4
ZH7bJ5kANwTVhgHK8/ouVlwytmgy0w6e83RAMq0EQiBXxEjtn5YEKh/ijCzVzBF
SAUe2Jj+az2TorXOXGPFEeuUzQqQwnz0LWXGU5tCWv4FBA34jiERYRTx/zkL5ov
Co00uR5BjMK2Fa/WCH+AX6XSD8+o6fd4e7GQYKZj4f5RzjuL3r96LG003SJozy7
RRt3yXGIXGwk3/hgdR5bCIUz91EB0KFEzP6y5b9PEKZI949Yf0/8isAQozUJt9sR

```


PtIuyj6l876zXAw0/GBhNNpkLnzAkJU8QQz7H27FrPKfFDR6ohDgpCX5v0zktQf
tbc6s902fw7eRGrZtYV4xW0eadfyrKy+xHoqTS57qyokAiHCiPqNx2w0DP9mhcGQ
tMblCqPbFi8GH60pd0uc4a7cBj+swGkJ94QBaU3vVyBKCgYH++8b3xDwxPm5d+uX
BjX50rOVT9d8V9m3em4Du70uY2I3U40DmfKlJpmulkcvo4HgomBqZAIzUZMCHf7s
7KaB1rz9iQICBBMBCgAGBQJS87xcAAoJEKcZ4H4joeJNW5R0P/3R7xI4wuMHx6PAg
yQqcH3fdblDR8ErtLlgoj5f4D2QeqkbpA92TDTWxG85rkBVUGVVCPXMuofa2DbZx
0xVXqDNggEQPix0RsAWz8r6vc3USyAxDm9L7Hgr0Rc5pZh9NUGl0x+/N1Fe9T5no
nwU6tXC0tVfQpXmJdtjUGiRUFFAmIRE0k5L9u+V6tiUpE5SlrL2tTxDfgbjuhBN
ohtBIbHPi4l7koeh3STM8ECRNiuvDBUR5WjwJ7y7bShmS28IWuW66cYPpIDfFY/
TP7bSL2Jb/Q6PBXVcjySVnl+LoCMkVDQg9mISOG09qY01RsS9dE73cMCn/yr+Dn8
WwiaqqyvtECdv3HYHnhYRlq1s+McuwVyHUAQd17hARhNcGpGrILRa0zPulaJ14P
4YNBJf2d6c610UbfDazQFNza0P6SD5YLQjeMMiFz1j/54ya3oP35JSv7l3Q40pX
Rbj40P3WSue0LSPUeUY6KQo7HD72ZtBjON3zBLueZKYcwnNDHPN1LSAM9vj13P1
8uEBB6MMsXBYN2DHYUSfhhkZrKA4qG0Fh0CvC/5IU5710y/D2gfIi4rUWfP+hIcR
EPrsu2xCic67YZVN7uuLkHUIbRy/PlfoA7Hbm8B1k3962xLi+yWf15dIKvy6BAn3
mMn8JBuPxixlALdYwClOX0BygFtoiQQcBBMBAgAGBQJS85m/AAoJEP1Kkf6BjrHx
sLYf/3wMRLa2ZFYMDD00NmMuBg0Zpnhsqtn/JAdv9cJKSvtmT4YFa/9q5BX4gidr
MHZJpoucKG+11XofFCy3lEeP0MYBLX0FL0srxDgY34JceRB3cAprblBLDPilml
oR1jZarim90PAVDVdTD4cwi1b1qh884qM0EwI2X6urogWfBGBgZprMLIQbCmihkB
Wsjk0GEQ91uGchAXquIXkcMRG8GeUSB8tW0UQe2bk59PCrfMsNS84UoLXeFdxj8x
aB7XDqauFjovmqYVAK0ljgXt4UJ0JSjUBK8TnYcBwHV2vfl03Lzcnw6ZibWxpeN
Ewichm9e/9+w9t+Ajfs7dCa0zcqpUxrnk3JJWwin0LcDbrafw4j4W6S/TW0mozH
yNAQ5YaozcnMz+9Trkd+IjA5mvoKjiUPd4wDmiL4wHoG4yLVKHsv1NXHleoyLYd
EqA6Xp6qWVIMAWLqZKZJfMQvBBuqy0jAmW9vuJpWmsZtgfrzo+MAVNtZlg47AZY
lXejdydj6vLspUn3kHkLN5RDR7Pligww9pWT8Tay3DHfJrqF84xDDTEwxJ6+XDrd
nYaqSTBkULTKeQoE0z+lqjHdAX0551jtrtyAwR9iyk2bn7rGwz9uHX+4yoBZ/W60
HqAv+UAKJfqnsDVQOCYKru6x6P8ewn6idutsxv9NnG5sw7c8BNmvV6mKWh0L6c/L
HU9ZV20wne+qZG3+3X1Km30q5tbl+n99T0nqqQgqEyRMiESaIJBByDEg2PHXi3a5J
eJHNALN0cimlZp4wLHS4zJzXSAyx+jx0Q1y0fHxnEvCrR8A6ukKKrwcNW4pPK4V
iAW90QyM3a/zmfPbokINEvsPSNrRStz2dximd4+3ou6Ta5LXR9GiNrLPS071JnUi
FU7tCQpygzKtMrqr6/b0y4kivaxQGrR11b0Qg70Gt84c0nK8WwdLMDEqNXkHnkL9
7XpcvoVVDYK9qo61nJfMPh1JckCQwQ3e9Q1b5TvCJsAJmZemmnGtK2gJKgwFTXND
oU+3epSxtwv7d35+obq8Vs2T14hrtwM2bXJTEbRvp7H2UZzraWc8JdYm9GA1K4Ph
EccsnH/ADayskyvSXaYzV1DYatuV8F4yumjF/bJ09a0m4s8Wjc/Xy2Kv1RYT/qHx
UjuG08tLIXQVEyaxVlIf5m88RtMc6iikAbHkSNnEnovJYgtioy06fDdJ+5cqDAK/
A30Kvnn+bvtjba//on/yi/0na/Ulhcm+fqEatQ0bQTYMaFyqEpWQU0LRfgEn7UMd
gJ/ZyBIkrMK1qkIyS8miVzx0laH0ib0Wm/UbzNm7CLJkXpgNJoLZTFHZ6Gavsdmd
CpSLD0phMyo8DTZHrz+pUu6yX3+IRgQQEQoABgUCUvV40gAKCRA5YGGZPleoj3aA0
AJ9N+Iv9xmU06qW5KzK+BjFVeFdygCeNL3aUXhw9+yoU4Bqr5/3Ni4M80aJARwE
EAECAAYFALL2c/IACgkQQvqp5sPrBIhGtAf/blA39J/3qyWzKp+dVQr17itrXl6m
7T0hHJQI2I3H6EG6Yso8KteC8hG3iEBtLdwm04+qEXzJupLDd7XoWN1PSHu2zXSu
U1Gk6k3FbwmTrZJ5okvolb0Q0RTpm1UPqv0FWe5QFDyrv6TAtbV+0xZLYkv0r56B
j+JS8EY7UwNGM0Q+Jed3JZXU+qyz8lEEagt3zJhcG7Q5VhX799Pp5m6/faV0n8p0
Uy+W4jS0nT3XbkWp5pjKVJ/frgHEbzMmaH/wh7khs0cuAVue9rM4QI8TLNFXc7wR
i22IFX5Nw+znR0U2UeoLgIqC+Zp5mByYyJGghbN8GQ1iltsNCX6W9ytMa4kCHAQQ
AQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMJy8D/9uav2UfGeeDXgbzKlQms8itWo6VX3y
3I+amZsFTLV9KW1mUGUFWL/lp0ALJhFCmUEtwRe4RjB3znX3XwmKqyWhDc7InAGY
0xfnvtLet9VLfiLptGtGp504QJC4yeax5mto2H5JguJ9oex3D0Df5nJcw9YL/qR5
kSkmekXxBERSNy3XjBN0Wb4swhL7TPc+4/iRoKnMvxxC30P02cPl30Xm4mQb2Vxw
yNXkmsEZQPTd8jPfpChFyW7FecXXdRW59hLeSY06hDN6gzK3wvjklQcyilDBRbe8
CvFZuz5N2bxCltxmUeLBABpz/dhLJG55MkFTgs3oVn8AW0g+Q2do/ZnEev6rWQeF
22BGUlclDbmPgJAPeCQNYypcAEVfMGnmb8QevjyMEfuoYKjmiq9E2JzDusxz7ZKu
92d53BjK67DD/kdU3u/XPneBSQZnqj5nKeFXE/8MGxsIgLO58Y1/exQVHaBFrgkB
k9wTzxfL9Ymz0kWuY90Ekk82wIYj/UQb+XHwnIf8LjS+oAjn0r9Do2516zDGUC49
57uKNP1+STf7wYA7lK0Jkv0CzhQ5KeA4qPxKzlbGNHzft9hJdybp9632a1wTlrys
EjifeBU3Ekt7grvcot/1T2UwVvPMPgaljButpz0jeQpnfG5hdsLFJsy0PZGvWslE
Vqf362Xg068ErIkCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKCRcy3979KIXzcHEcEActue0ZuGjn
3r8atA9qQLnQWBYo7n8xQeORXd8vNwZ1Dy3k7E4ogmFfxpyyMB9QkaotzGgEmuH9
sJWZZfMyhFRN5F201z59yClxhFaN5Nzqx117uMSuNEPyfV8gMiG6SG5SE46PIL63
z76Vfs+KZM58MbvcQIVb+044HL0cuy00R7MKoLaWfi1VTs8TCyTAALpGHnfs061h
ZUBBTnYJil8SMMSexdB9FJjdzgz6v2b4EgSf4pVmNm4DCLKls3YoLMO4XDmLh8KM
WqsZcIZunrit2tHSmf/JTTT0Xh1HJMhAGGvqk6tJUTYmPoUCXCqm9Mc5Jyg1BZ6Q
Z9KGCIchqM8sq3DeKM17if7vcMnz079rV7C9JVZNEfUiV1GowVZPA2pHLANQGs4Q
g5pRoNdu15hGpYPVckpgHk7emNKX6N14M33P1RT6HxEdiMLBw1lsfqM9nq8tZnq9
lQ2wLvp6B90541TpCKohrPCTG75KmJlopHesYchdPzh7Y+Ew01WNR/rTTIW05BPY
Lu/Uv7y10R7J0ql+cuEr+SQiqarL3eIHZvqmirK7FmCgy8+MxRPMIPx1vr5WMoKw

DjV3Wdc6iEuf0N8xu2Do049EHwkt238BW8pGLE0VKue5JFdCrD8yeTCf1Aq4MXv7
 f57FZBr7V6Z+8XGPj9FPUV166XGo2sSp0YkCHAQSAQgABgUCUvYeVwAKCRCrocsW
 6Zejr5lyEADGKHZjgW7PiapngFxBH/Y83vMp7yc1rVpvL9WAiwsDGD5yc2yVMxhn
 2B/uXbAYnB7SY/Y9MxUWX0VD4rB/xzQeppnKPeyTONm+iuugb0a0hhIucNJSaekG
 IquUcxgThyvKG7hiU2JYt0wNJBqXnC0vGvawbona9uUIYH+ieXGgcqmuGPDcdV3A
 U7tIxU+ynr159FCPWZqX6BQK1F+ypFz5AFunNBvjCvTcigo6rV7rlj7vxdkseHL0
 FBfQBKhEwmEUzaK4eKyxmVGwzkXpQFm1s4+dUPU9NUUjnZABHwBazdisjjG+6LeM
 ybigYfSHAakuYHSKe+n51LKdDeIXZyfi1jeGQ0HMnbwHm6hcPwDiMJtFjIDqi6
 hijPg08SnGi2XUquYlyRPVWi+eszVIkILPEV7HEqqWfC0/pMuCLKRCtnA03SVEue
 pPcm0LXD0nvce9TwRR5493k1+6a6GcGRpkQJAzjvMvurt00+ta/ViwlGcwjK/UCV
 BnhcTFU0/i49JMeyfKowZQBUEAc6ImAnveobuo7gP0xgbZkG6ZlePth8KiJehM
 QuI+mtwTz3xJvMnw+msAsnVVeJ4C+eB24Xc/vMSLvXrix+z1fAVKMDGc3/CjIPr
 vCTrzWj0Bc9dxIaVbdkB1kuXK4vYuV76+a25R7FwYVamv0eUTW1MokCzGQSAQgA
 uAUCUvY6uAWDAeEzGHIUGAAAAAAAEtVY2Nhc2lvbkBuawVscy5kZXN0LXVucmVh
 Y2guYmUiwmltbWVybWfubUkK1Nhc3NhbWfUIGJhc2VkiGtleSBzaWduaW5nIHBh
 cnR5IGF0IEZPU0FTTtIwMTQgb24gMjAxNC0wMi0wMiI4Gmh0dHA6Ly9uawVscy5k
 ZXN0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaW5nLXBvbG1jeS50eHQACgkQJb9I
 TwirSEnJngD/VXJDRt28He1CPyNcFSx855RHGWQaMSJZPMzQJshYrTOJAhwEEAEI
 AAYFALL2qEsACgkQCwgkCpb2ZXEHhA/9Fq/cUPjAp/3KxQ5H5gW4vG71i0P+p6vF
 f+q6N1Rd8Nh5JTF33YK8b2sm10SEHGyzqKiKrmwfbnY65/W6LzErBQ5YIyUVRugF
 4upaBysWr138bPtpQmT01mJzeUbassSUu0dE6Kg3zGmxi4nrw9nnpVqjHnE1K9AZ
 JFw6ysd0oyjiqdmkfUY3Pjy0lL5EXkj2bI45LF+tvirw7fMwxsxnAmFN4c2m2cLD
 HBX94H7xXhGoWMyLzVwW8S2xqKHZBARsdG+dwXHLHAUHJBImq22Rvm1Lx9R3MQP
 Bgriso9h0RbhLuqnfYnwjdG52q2sDivGjVXL44LJee+ypewi0v1UZrZf8IV17Gyr
 KQBKgxGRX6Efa2vCg8DWKTtxhSqiXt5BncGRyofi5mYGAgsM53Pae+kVWzch1fW
 VakUfRwLsme3RoWtwcnP/s+xLeeBhQy72+1cStHNeF0wAXNMLWq9FNkqn2zV+JPE
 GbwptYWiFVARBKqm0XBfnc+ZeF95tBe51QUmlp+fyjKVvx5HP2ygTheIKLzoNFXt
 7ats4sw40CC0uwFvVlreHPZosB2C0sMK5gC5vaqQuNyLSglTudC2Gw9dPmHLnx1N
 w/0bbTL7E0uGdPMtslv3s++0AtlugTEcFSE1efu2ws3Nznzzv8KiE0IbTabQRn4
 b97LaABZqAeJAhwEEAEIAAYFALL2qIsACgkQLL/fRISstFC+n8A//YoAxxZi1nZct
 AvG0VaTqBudv/XCo5/7YL6E9Cgiq8asxYjRww70LXFU49ZnMRM7sEPJKDT57ojjj
 JjNvkWGCzLo8fcvQq3ZbiVjchDGckJ20xGIGRwyhZSIujka0NDAVR1E5JnIrfjb
 UTw8EvPszhLV0GthDbob3EISfiPKRMESCWQkprGXEbc23zHVG8r9xol2aX/f7yeS
 nBxNIreF3nW+04kqaU0YA6wEB0APH2L/Sm0knnDT9CoNqIjydNHs78W6LLAXCUqs
 la1iAV6cSx0+90j5I45TYjYy1j/HpPNfVgwkPw451F9RY6SXJTNsZL96vaqj3W4o
 8/w6WkvrodzIS6VzoXAfakVms/EWdm8nN2v9+Z00TkTrBMjB5Qqb/10SabBV+0L4B
 bZArDirp9lTWVKz5rdxz51hknE9oWBx3wCWHRALScOneCCfXfmtRB4PVlayX6z8z
 v2MCLPG/vm00zh0xta0hqMyuPqFjQYrqrfv4dx0ZTYrri4o4UGHz+Xh5212kgEDl
 fEnDqQ7pjZw3DI6/6qSM6MTTCGp36+v+Gz5IoPMqzh8c0/h9NjbrZUWXvbB7kyy3
 R8duoVb03C6WAR1M+NrsD/b4pDak7RGW+pLBgHLJoyXyRPJCL5ZFAHCNjuknYLJW
 EiW+ppSat93BIx+n9i/zZGdt1IK2Yf6JAhwEEAECAAYFALL3rVvKACgkQq6bb8GPW
 labtBBAAo75osGiSSSQ83LzCQxV7StR+20vlz68UuiFVoCFzG+gsPr5viZI+hhnS
 L0G1PztJcne9JfyRNxHr04YtL4FfXbBzpzSEiaj7JIPg7k83/DWtp9n+5YpiG/5
 JzAdPvosYdS3N00rC+1lajC3Vn9KV0pQYQ1/Upj+kLaa059WqjoiDIN+9VeLT8Nk
 hdevHomTghE1rWPSkJWzf+gIS0WaN1zN018+dRSSMMYocNPspEe/ekSWMg6hL14Y
 AXNbmKj2XqThGtRv6cpMIPQme+yjCn7rNqnXRXHq99A0Hbinw+wLo3rSsrNK5G5D
 W+eUcjtSynI+P0j8+3AUKTM5if6tmDvB5hvr27vmzoxPlhnL8QfJeroDzrLYBPAP
 YnhwJOIdKzUjgDRU5AM850g5+hngFDHKTdYp5dJwqBIZX9P0ieYN2gd1f9bDy0Qz
 +xDMI0+0cSwmQi4tLg8Bnlz/T+0q3de7AzGBr+Nj1GcRx0ufC/EQ9G/AZUAa3DYd
 lpfVtViTNQ6mhI8M2Su9CnNm1Zsa6XfBAxtP0jgHe9oc9roR5TBh+ln238DNdgNE
 GIM0nF6oi5M6TxEZMK+oWbVo8uee0kSVS77WxBn1/A2w5kTtgE84a0KtGtD/iYf
 rsAmgmVxtuTdpJwReOUEDwsUNU0iCPRXFK3TNUWM9eFNE0kxvgqJARwEEAEKAAyF
 ALL3fnoACgkQLaeXhXPBBY850gf/azg9aHJAfsdaseJsVsLt2eau5qyBILem+8aG
 Y1k9XCZUzLCq3ikTjtdY7ChniYxUmdvzt8Ki80iKCQ71V53dDAjiWIP6ggRm67

BT3rmtbxetmBwEzPeBKV2j3v0K5p6+Pn72VKYxr6V2wGC6CK0DeDLExMi+FM6ww5
nZ0Ym2f0awR4Ccm9SbMpBq981iImrgkw49UFwSWJPH2fme4QopKj8igcV3TKy2EA
eZj2KL0PDPXs3ddimrkIugtwFcgnLrmK7WSHD+Wov3eD+mLTImqAG9VoqNN5nM7e
tMXzUQ/nYAcCWimoVIIxRJMTLS7yKZr2o9kJ10Nv+aQ9E4/7iIkCHAQQAQIABgUC
Uvfz5QAKCRBPf83x4+YAEZ3+EACWVJXGdiTJfBpISMd+sN+eIBb+LuTzR/igpRvX
1LD95cEKFPZeTIqz/BgDJf5+phY9vofg8IpjWl8XgJv+yMsuKdK615mLJ200+knB
WUV3y1tQm5hu8v3V2qW7fegDTH8ZYkA8K8B6StDxjEhG/4hq3tz2xZiYNQ0qFtt0
+1MwPIEqTgVJt0F8bB3Y6wtuys8ASTlLpeaslld7JXrLKN2JhPPNuNLly5Vl6o
mcrU3rpDhJBfaEoaZoeDNpo4AU+UgFK3+8e9/kPSWvR6ySdn03cokpJMBGrpPst
5M1Skm70FrIgcisyHelEupBr4M+8uBWask0bc/G54Emn2/jrzWUrT8uQeM/L40xr
nJF4701AiY0ezHmscVQSzTEucmCTkvYrU02l08Cu46JVn/ROEibgdRLy70HtEz/l
s/FjaEAI7rIXWCxSxcEnFodjPg/QbKmkhrCnzcxiuqbjjPQ2sKTzn4ierggsmL2C
Eek4itSKXuJ/1hdFkd68LTb324SFLAgtRoErZVypsGmeJceKqT86FoD0fhT2cDzm
PoX9+yqvVTL314P/AXexmQIKHHkULFpd5a54h5Lggw0QgZRFum9dVRnaPyiPdpw7
IgZ8zdGy3P9k4g6RpBpmer88ntwdAjqC5m3SieuBinQdyfTqZrarqLsqskDwUSN
Qqzx+YkCHAQQAQoABgUCUvUgE0wAKCRAUB1HUaEwJSNn6EAceqaUqD8SBEE545Z1d
HoZwHKeB6Uwf3Rdf7Nxx3CP3j0UVE95ge6wrfIlfQJ2EXCS8ijeVKQs9LUp8VVGo
PBzMomI1pzzHMAbNXz+U0Gd2po4yNZwtUTuS6MhvV80KtB6DrV6FR+jYVdLT3Fj+
psPpY05DD28qqPIKEQKGPxhkes9+DiAtkewkvpMcYeiXXYwGnCd3cWh0jo/4Y51
pPLLnjXQW2VqUiMQONogZ79xvRe14L3KJ2stZ70qxy2sSrhMVNyMSbWx3vjZ2fDM
FETh0H+wvSF6QoTQ9vfSyqhLl47jwzSAS4RBkdKmwqjAPm6enK6bzSU10pzAV8f1
oaJ2H6r9pb6wj495kaxWThpVEoU4hy95Kf5NJEu61vF2AQ+81zD8ms2yLRl0lhJr
6HAZAP1q+MB8EYw5MwI1wjAhsGKNFw22ummjUifC6rYHEg2c6JVx6U076Y9MX7
Vc0NHEmpVqmIgbx3/+w4VBDTJGIrmSS550kEGCIP02CLdJeYz+w0Mt3aAJJP31fn
Zyzw+Xo/UZuQPCBvTbDE+qtlDrR82AH/FoiwEAmGZkJW0Ek6GpAZo9Ii8tJhixAn
QaGSfgBpLfGeuowoNrlf9SiykSlyG7KVIXrlh3Mjd4r/2/ExTR/2By/0tpJFDrFu
zB4LJDafaaw+8fWX0mSiz51FzIkEHAQQAQoABgUCUvImYwAKCRBJQMCP2t6qDt4s
IACjhkwppdH7+l8o6AdAGQ7VtBWdEyQLcM8aLGo0AyW3TJnnK1n+x1sYnvfR5YDD
zPj6ngUo0XTZHSUXNEj/WhxvxcxbMBKI2AxFMt0jTLb0iBcItsR3WP53T4B1G0bh
LYXZFLNU4+NEBiALZmXm83m80sLRaEZuC9ytIsx8WA1ANitAl/yfSmbatuuFFn
NnwSsw+7dcahn553zbXmYlw6Adn40iMdSUoCLQYvchTsaegkQcYCSFdpCzE07JcH
Mq7E321YQu0sQR9k+r7CVYH7+FLyaZB04TnH6C+6a7oq1ATmUiVQYmN0I9zQL/tt
bacBB45mUzwTUGdgp12zgg260Pm9+yF4IIap9ooNacvpakkiAEHt5islDhYkwRN
j+1PJduMeXw6t6cnXti0++Igi0kjf44iqnVjWN3mMK9HxHx/Mlycv1Hz4yP24Z4g
GW4bfJHXM6EKf74vcowFTDPqizfCKx5mykkPg0nj+2KwXUYdLT30o/vhm/NQb4Xo
X6jBH6fIhWVrcQcFYNaIcAlH0/Fir0qTvoMXxg9y3qDuBv1HSipakmddQjnkCR72
Jn1Ku2yiByqT8800c/DWibFquqCY0TcGLseLvIgSg2EH0/H0ujcTUGZhiT2sX4Gh
UUKGCHtnpenPqho8qtFnUbKtmSQdEt34b0RwoGKxZjNeDxC3hsh10NytKwY1dQm
yeQZUULPfrbzb6NNxnwELVkcGRam3JtclTTzKZnLXR65J7tEqcTielanXHUyWf/jX
+NPkyW0tbbJLBK6xZ1MZrKvVnKq7H3Qeo9dJw7gTBgloVnck1qVt+180vyHsSX
T0nSLgcXcnZ7jat0HE87GR1X24SxUUXr4nGk+VC8umn6Yp/w4cnr3MXoq0m0I/k8
dhy4j7+Ar6y6aL+ttUdfhGIVySGYCE1qwxYoUtkFXAAFj8X+rz/pmYKALd/E9t0XS
rPmBCd+bQkewqF2Ina07Q6S+L9kofhZtXIR6dpY4msW7vg7AE4elyNf02HUVRrop
pTeTPcdQPG6pyJYwQd0C0yBBSZMrBN52/S7lFd8CZvRFgb2Ukj4iB4Sbq/K1SzC
aI0rdm86v7j2gYgy0u6atsEj4+T6omE2EcZLD4XCJH7sNMbNMAoLjSfAl4gkiBBk
SmzHm4b+6w8nVxpyB+l9F8k3txPXkpDI/7hSnv7Kiv2wGr1M5IyHV3qKldNQTLs
tSrITgJDSEvqIlEVGKNI2PLIXOuGHDzfdDMFB2lm0RiZMtTifwJQT+99+lw5g9C6
VJ9PkY8w0Y48seGfwT0gtLL9Mn9/fqvIiKA9xSGqURtNhS0Ai2/ctIKcSYmb45dV
JdAh3DTuTYn7Bs39pp9VvJK2iQIcBBABCGAGBQJS+iNvAAoJEG5iDGVilms9MMoP
/2bub207A31CLNh+f6wLZdkljSYwwUjMI4xlArZEoG7QwPPte9TBk4u+W8V9Qz
cU/r1+vthaNOHJ0cAoXkAfbYB1PLUHItBXPPWgxYsAv4RrHdFdyhUSiu7+VjZT04
G4mEuKbd+uMrngKfICfLe18Yne86Uzjr3PRY4SB0M4I9TkVc8hCnVah2NBTLTOHs
bYwLlTnLgpbkoDxeIvuq4KMUSs0d0HtllYLTtxiIE0+GEziRS115SI0sMVLNsm22
CH91Z0K4kMHZnz4ZyqBoKx+U5602qn0x8DfBPWdtIt7IYvPM8Qc957D7R0RE8oEb
WhEMmr6b1dzvAwohxZF1/eJPX5gbsK4s3/nl6ZqyEezmu04o2SkGH4nvN0B3FHi6
7IeYYFEIQrvkbTgVeJe0eU626fu+btvQUMvkjRgWpSh3ul61/nu3hG9Hfp0w7DTN
L71RRD0wdzurgSEJfJhInxwYbgMVfgUWYZYgsz+frfIj0AoxAQjTt78Pq4zBdC4K
vN+qaYP23oq27L/wIpNBMRG3YYDbNyklDGo9H04qpVoP2t6R1bA0qn8dY+GCqbaI
J9pRy69HKmnrAU09GXfNizdWTL0FJsY/h+agpsxlce3VZDxcPXMdbK5d4GtVKQi
/OHRX21tT1vi2VaUd4b+tacAjZkII3HsYVLH5Z5KLBjpiQIcBBMBCAAGBQJS/jKE
AAoJECy+9Pq8KfEuRhWP/AtV+q/QAPBIGf3Hq11JXKWhYd3IOF82pQ96FIfIa9mr
X8CSMHZprYv/OIyVCxmf+P7dqfhwRwNceYDJBRXrAcoDCApfPqVtjKgfiJrbD8mQ
NhrIhrB7jKgJfP8jle1PdEqwVUF9XCINcWAawKHvc5kUkJn001nf+1mkbDrIxuI
OKftLIaIDTqYyljDiCD/WzW3n85/cWCtXYoE4eaT+UjXXiKcGLvz1puIsjUK7Ln
k6tmGMR5Z1jbHaCptwWJFJ7unjNz5k62ekre4Z0pjCVGK/fNGwVNQrmKtH9jh1J/
pNta3gl1lghbl4W0UBdaCrKDDTx06o16eciQHjd4VQRq5j9ebceyINTC3t/BLZ65

```

UNQM+PtRCGj4YfS838GJebk5+Pu40AuJ++kA7snNmQ+dmpVpz7rAYSWRsiCmt5U0
njghqHdGgNzABs1qqwNnezmiINCxfEL3qgaCz/DwG3ycd7g7LEh1mkP/xfA5vEb
n3KVYqAoQ0sh6WqXhst0brbAX9Mwqw5eApZD/86VzIp0VzvDo8+RDmkqwh+dW4Yu
8/rHEVU1PqJgv5BaCcWvazHYe6o0BbBR7ngEhrfzk/ZiMfMi2cHcVUx6tu0zBHk+
G89a7TiTuz5x0VNgvoD48EBbma/WZd0QvJv7AAy30raVDPHAAJvlsMwPRvtUbIh
iQICBBIBcAGBQJS/lzgAAoJEPdF6iGfaNamZjgP/jwgb2sLZt/AS9Emm5m8wegz
6M5TTVQWBuJbFIV77hEXG5uRavIbbKSV0YbZRYd3gkKLPJ6xA0aG1D+s2xekig+0
muLFmJhhUqAWJ0ggkJ86L0Sen3G0/5I84K0mf0+Paqw4EcXs/0p0R1PXK80FUJx/
1kXUz1fJuUvFfVGxG2xz5vmJgj/tXBS3aysBrjj0VSoxlokhCigJEYJewH4Lli8
5Vch64n82lvnaq+7IvYyVHIQ00zydpQjxDb2eaXUdT4HKgqJtGjdQdm4DIulb7t3
+jzyC0yq00rqZp4V1CEILyosIHsvKwsxnWpLYfaDRsXqfEiH0lvMTcoQvLC7fE4u
cej4UnIcSJB68BI+FBLVqglmbwxXFX5mBCasXvzxhm33BLyZSSztjggE0xEfDVG2
n/eTgwCfe3uaP7c6DavlN7D6ST8P1qiTR4wnUMPeIuoYPag/YT3xqZ9suA5pNqbQ
g7Hi0n13HFreH2ckxNU02WuXstYtnXlbnX5jaF3Y1jXlXPVDNhY5w//gP1tSzf
3nnqB/JCQWbX5Ib9p7X41pTTIYAD+JaJQRGaa6VXRTIzDV345L2x7/rdz2nwQL5W
4Y5FPMH5XGtuaRtGVZNFvmyR2LGwk2Yde3oEL1bm0TbTQdyihTmLT4mgk26VDh8h
cLBRtp7kCV5Tyn+0yGdiiQICBBIBAGBQJS/or4AAoJELtd4P2Kak5z79gP/jcx
19VJKsQaH0G4YYUpAvUUtbtTUwPGgxZeqD4Wm6Y7QwdGQqHY+aoJofM1XvzscJcx
GD4b0GrvYAOB9o3tWE0hBXJmafVei+q1QMRaUbvrAMKPLdq+oGx8wiL+MQryKUGW
cGsaiSM45rkMI+R22WbNDQ/NCMxA105jK4BABPc1k29cAYosHsL7CcuTrPoyxP0W
3cCaKYyyRaN1BbqRcDxMLT4fLsnDJ+PktXvAFIuERM1SzwUtufYzBHswNlauJusY
zL7SuQRQNCaoLQRPZqTFZXHBqysntVaLSeGyBNNB8AqfEE0QqWjLQ1Jjqu1HCR6
EvV7Qs1v8eAWs17xawASHJfFtnXh8vZRPx8ErXsSVm3rFLuCO0iMPxGNMP8j8RhdF
SV00/8ejYwZTy5C/8yKGAZ04ZiekpSS/XUm6b1TejCz9445q0s+6rtPGlvfF2CE
04GJZONRL3o+4i3V7xQDNahqmFpCni4X02G9iliIpk6ilB9fwd+fIzj/sw7cZ2r4
pEpunxhdxpmzbJF02Kni09e3bvPB217xnvVULN8ec9MhdxMqCIWk5iEuf5sBPH8o
BlyFbMyLK5mIu22XzmrS+fT2LZuUFqGNpHXKbfa8/e8f7H3nVfSgp550uWfjCX6V
4/EjSwGmbt5WqNG0fk07iPTqUe15A7mkc+7vyDgoiQICBBABAGBQJS/3QKAAoJ
EMLuizlESn7HgsMP/1c7h4mb3iF0lay5/aNsLmamBcPYHJnbQSeIS+hmnIXk3qf5
WJZYX0D3ICTGRD5iHTKyiB40p/QpXidh0obHG3o9Y+9VmqQjXjfvLIpnszx1ZSUE
34q2iIXGP3up2W95FUWdz0fTQLJr3SyfM1v4cNxiKI83PsIryFziEE6Yl7LlsyEs
LTUiiIJOKMmIQVSG9WNFFgvbNHncRrOzwncRfe+GQWqV+IXYPxDp+iwCcYCC5itQ
jR0wQj4z7g1LcGhACJ+9SIBeOB6YRv1QqJtY9ISLGR6bmdF7MgwrM1ZC3avbB3dq
oIXEVKxkJiqEBoWRy6xU5ju6ak6VCUnXit+unNzXNPMICC2bEhTw+Kgm419yzjM/
9YGbixWK0zNL+xK25eyxP8znq3EShratswb+QkxjL9JhdW3rofTzPVTg/EerVHcb
s+xG9rK0tg6aH3ibulhm6i14Cn/eDZ0zZd6/2ZBK7Y0g0z7bYJ0c0ptBvQIPJKAZ
bpRhJFKxf0QkhXV0qnrV3vU/GPo8P35nazc74iZ01fUNN0WqAt7FLNdrRZPz0Xv
Auq+l7VQU0P5kHWMbG542mBnIj4acmA2GkBNPm1GmuIazmZNRPTb4kHrEFH+KCD
DSjLI9ovvEeD1TzMXs9WmZgG/LLjHZ4G2a2HHbsTx9JqJ7d75V2Ueb/8QI2GiQIC
BBABAGBQJS/4exAAoJEOZuZ2wJSUwUC+AP/2KwviHvWguPcot+tjXQSMQCp2wF
5h1/3dPbHkbrdlb860r+ZF4YgX3a2Ck4XBgtmnaZ5fZcXxk2+aj7TLPUkuveDGN
HRi59HZtwkmbAp9jqD+ykTgY0qWjBd0tgKA2IGv9YIdcjDacdmEzdWkOL88bDidt
qnnPCS3osBDMh0roaI8l0TSBe+ThYkmWTNG2N57CuLy6iNSwLft/hrdnTLQBNqT8
ib4/TK+XWmmabLsmarw0fFiIgc/WscV5m+kMFLmUiC6xvs+8kDIRwEtArfiBKsdI
wtN3RF0Pa3Ig5EeJ42xPLuyCpA5VB0gtN/7VUB3uXu+yU+mXfJXrDwZmf0n5yiGS
4WGSarWQnW1TcK09L5+Qt+qR5bp+zMHDypooAU3Wx5STjrc4wdDdl19+0biRgELT
P20pFhLfh7Yg9DTRNL56HmiYg06rxTVrCqXe2iQi70DL8kdGhFZml4esDRGFUTLu
CYPRLy+gxGPtVKg4/12BtyT6wNAWjnCcFmk5PENRNs7TNYrekWghAlMpdLcmey
yHj5cBEVjLRzyjpbL/ZFvHiU/ZedfriPCeUUXLXdskhKjNB9gPdEED0AvwQm10dY
/Ds9Ck/f0Yozw5ppxMR2y52hMIawKkmWKqmeF56064w66RG56TctGGuraDSL2rxh
uSL/IUiyS14W+QIAiQICBBABCAAGBQJS/0PLAAoJELIKi5SJTEJi8FEP/jLTLeeA
/0vpJ8oVKPUGCZvI6oLhZSTyzwRnuJvo4UrcT0P+B5SmNp3k0EZnrNu0xuFfBfF
i8fFvvyFcYrefo2q7kNtCRGpKY0VBnCY9BNt1aoP4u92iXbuUs68QeZ4KH/StrKt
P9PUdWoIF7BPGJY4IVrtLREozdvaWtJd1kVt1bITyoJKMyPomVKFo6cfiWzlrIjg
h8XaB9n++RpA3leM58y0jMwz23PX3cnBVRcQTP0uYIEZzTSxjtxZ2zLUfRvDv+Nf
mIEfnMH0GdwnnyP6/BwLSyL7pWgCOBk/gq0xltPl5QiSwsYgK5/oYat/KEACqov
+0dc9dWaLAT+agg8hpKwXuruiUIZw+6d5Zo7uNUPMSjXIEyFH0Ba5HqytyuVDQV9
ix/adJphWr+Kmf9ufJ89f9fZom1ruphgv/fM8cGwehdd1TJMYCXLZwr6Qr3qeYPb
ps302gqC2n1lRl7rmpzU+n5DyDZqEkDIa284QPLHTJdaVZj5sB4xxYnWabxG6vxi
ArPxmEQg74hAx1hZD5anzfBzqYKU00tgWdatvW4otC0G1R8KZXWB3hDJ+n6ML2
eN3R8uRgM+UIF19LDCov4q+XN8+0u400JCiSirowE34hzDgAhZbeDVu2BDv4RStR
nn0xb5G5Y/s0zswj+ALfd00g0Y/sNE1jNnoiF4EEBEIAAYFALL/6ZUACgkQDJiA
Tzg6NmKyJwD+KE4ekXs5LNPce4rjGvorTgBaivjK+nkZ2nRidvGktkBAKxL9pXG
cRRJUjzivdcYTPwNd4C4fB+ra5+lNu/luE/7iQICBBABAGBQJTABH7AAoJEJgf
GEDvSZ2Eh2kP/R8E1bj0/mgbxFLK7koTo11UvYSZV0F7axeBSwJEIm0VZrrixmHD
27zPekZXFispwo/XPNJVRD0LbbLJik1dscHp2gtBraVT9fAV15FKbbT2L0/M6Y9R

```

ZbQ7UNTxEY6X7IvzAuYD6CVu+DMXZJVxYn8FwcXkURxpJE5/BEfWlXpUE52Q0TVE
wFDSnXIo105zE4B8V4cbNg0KhyAZ9D2Xq+C2rm0QEYwKdHxukyoIzN+TihalcD+
4hcYj9S2B1kfaUInZVztKyPog7D0GbhU417MzQZ5FEGIKzNFqMFxL3v/MKqNMM
uIp2aCo4dUmKbCViNcsowwylDwRIb3g+Cos9oCMemk/0+F+WUBQmVqfilo8jxQZa
WVuFadLBQoW52QJJZ2rJ4DrGl3wuaAemLXDalEnmsbBdZ8SDNbvTG8nn60WdL50z
b/UFuWEgG8xfnPSszsynbYJakPpqnRjBJPlkEA6250xwZSmYCFPr4H/dERE5nI6T1
HWBbp/4pP36AL/KF1fFkQcG4+ay/Wt24louuDiUKhL3RnkinlGtgsT++QgvZvcEz
77EvLFCLV0G58Cw2Snyj/pGl9LayH4kl5frakQ0v7z6puWtAeduLU/LtvZwsrUje
lYpREH9uVuVqb0MR36D56XWjdPjd/v6+RUMqlfPX1kEHxFqHaj+PeoDIiGUEExEK
ACUFALMAvDAeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvd3NlNm5ldC9wZ3AvAAoJELR14ge6
tYIpPuoAniLeU/FFgGVaRYgBx4KR8DXHcgKxAJ40yuELqE65j5oJ8TFqsCyGJaaU
o4hlBBMRCgA1BQJTALw4HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLWAK
CRCUj9ag4Q9QLPz6AKDQrXf8dD9jd446CB09Et8vGKFh8gCfS6QA2vTcKo+06PVg
oXwRwTTPAqmAJasEEwEKACUFALMAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvd3NlNm5l
dC9wZ3AvAAoJEH0GhUieiZBCGaYP/32vANmXUCL6IAfizU6eK3x49BWmrUQbKsui
V/Jmezo5XxDqXEld3sWuM05thD5H3+4P0UQSAQw0pFsoRpYlas0y+1lyX/phz6/B
TjqvV1c+LnkGIegsLudred+yIBCYPgKylixz0Wcai423Lp1YPCrQK7re0cUFIAN7
504i6UEhZnnaIMWhNFpBZ1/zEpDTmrHMUu1let0ts1Gv0tznM2Cd6IDdtt6/Vz0
BgPJJSQyydljCZdCRbTmGZhTFPRERNdl4y7b7lKLdFfjkdgyQJXGswA9BZuXash
4GjkFo0VBkxYiJe59Kdv73ByX/M6g/30/5p9x2nbHnNeM78Mn8NBCF9E0sp1UHHE
po7acA2qzSVkdQBJK1oo0FPAMtdZ7CCh0EM921i0ZDe6rAw1TjbUcVYqtaSdTpK8
XCzjKGgg++tDCJN/z1yKBYglembJx/tlZj5SWXYHL8zIsZ4VAw/e3R43LTVMQV00
UILTDpSp79+10HxY4rrF1+XoNbQfqp1KwidDdnWxw5I3AfKfQZERL0P028YzVvn3
duKv0rTLNkdiziKDyRLwZYWYtMagSixqM8u6aw0JIPx0FBjDFekCgSMiv4rPcQ
3E+12x7s8D6qJn2fjp684szxfHixUdEvLA+eY81shMCE6T0UuqN5uWCRLKSXsNPw
n4WX9zPviQsXBBIBAgCbBQJTA9nxlBpodHRw0i8vd3d3LmplbnNlcmF0LmRlL2Zp
bGvZL29wZW5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/
c2hhNTEyc3VtPThjODU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDBhMGEyOWExYzFk
NzViMTgtXmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InnMPR/9FMCNf129
jK0W0/+wickerIN4jLXnURRz5QLPzEwWw79HS4d7/HNY6CVfBJfq280b78Fay8FDA
rgLACsI7tNSK5UjuHTrewS8DzomNzigamf3b6LftlPXapbsjm5SZjz2e5ggRUjuF
dtskZy2zbwpywYL6ku7KnnTMLqxc9sd6QAN0VMY0UJYGrpc2bl40MRDxo9B43wqV
KBj9KY67R0/voELl5BnG1XzQYYz+X4hRsJjiwdLUKVwmmMw3/6ofZjfnj+qsnQNr
zX5LdT2yYQw7QjPWDDyPc764ikiGWqg0SGYy6r/eL9HJzA1Iax0TC47nKxh9+z0
DuaClchNwK1EGTMfPJ70eMVgFtEF1g8T5RK0Dc1qyacz0T2NfSABLz9Ww+fPm7qF
n92iT41FyqqBw5l6rWsLii7g5+WzoIQbrL02uRpykFzLveEqmDLEXQIwJYbZRDxb
Z220ZlbXCMXBK2R55503pqZWZaEh0rp5qJgC9/oFjglAD34zEQTw2daNkVsHhq9t
f7VPEdqd53SYrnVrYZ6gk0FcLMTXc0F56mBD7IJCEB44WwqsoTYE2Kt0M4JX9Mw7
/XKZyIgl0Sgr8+KGFjS6EqTzIqGMvXn5DucwH+KuJIMq+3cNnLWfTCM1vq6ckZRt
qYCwcsSGt01tr7uqcXUur0Cv50L9U6ZiUsbZon9vWGSm8y57ChXm6CRC7HC1tltD
6h9EFHe5TXMKg+6+4jpVdlw/siiXfb2teEsExbMLny6xJXS8XKC8zevAARK5rwFX
20HDZmQT7sZDBh2r+zruBnq0HLFS0/JwXbSQ3pQXiC+S2vfX40KRR80GCIiKNM9L
+m6zjbQ03wirCEyG5Is78rGqj70AjMafr0JYU68yQkWWwLXvgzXI+1+mDWEuXo2p
b51yDRqPnKC5PW490itLiucYKfBXop+X3/BXDgPrTJc+BVb568+0LrH/qhTeEfSU
WNmLxkM9G6sjWp3mN0Q3UEhY5KJq+r8MjiKNR0UkQyuwKX79VRkrEdJFs9U3yEvp
6ucrCsyQb2/VsiIsCJJ9JU7VUCXmAHbPms/gpcPi1fl9utoaa51f5/Tki5DJAZtv
J+YhCu9fdD1z32yoVBKMJtx/xQnFfBQSYvnSLMSyNuriZc3jnmZdTb8Y1+Aowvox
jRZ9K8pA6pwn4Mn+vdhVJrxLMyz/eaDDkC6xy62inptW+nASh3r5mMomrokFas/4
Dl3u47wI5l4H152SjCIGz2WcGivsD0Kmai2XXr29FotVjCnoIBTeeIGgST3k8pBp
dkGXUESUI1SHIXWwgJVDclhsn2k9EiKFhrwX0eiP/gotTI4pM/Kc8wyNDUQY676b
4wysNg/VG1sw54kCHAQQAQIABgUCUwULAQAkCRCC1SR7gb/ccKA4D/9bo4rc889g
K+JNNP4iibQu5HYjpZTm8brfFp3JUic0PvyJrE1pbB0qHnUgEcWr7hGVycc1ldJl
hJkKC4u1WSbNEAuRn/uykeAFehuHpXt0YrP9lLH/nVmZdgW1t4HB9MnHgKBhTxRu
Kle2phosvgCKHoWDbc5CmIAKAHLs3t0uPKJSJggN11lp2rSn2AIPf3B8n0PzRZck
L5rRJu0eczeSxtzeN0p5v8+qQjeeH09m0iuTeeLoFXW/SS4Taw4z12h99jB2N+VU
EjpZYUJ0tdLraM87n00PW5typJ091YDJc+2LUKFndHvULRYILduaaA+BH8a6GryB
UBEzztPTLwUIYjD+9jyhBe7NwSIPAwisccJ8Ds2XkEbrvKpE29m5pgG7ezusKXIZ
WaNYT1hRVWvQDscmQxQpJg4ygdF/UvumWHYEMpQ2RQvRMipmitjam6VezKwlr0mW
KmQw7Fm0Q2X5NgTFpqt/rHUNCbMKryhJs3cv5KdEGZ5LCzMO1MCJB06/U/0YZWPi
ozK/Lu4FvXTXQfK56g9CDTBT9ptN+0L2xyEAZMLJ6oEnqFrqxaMF4bPmMRk+qYL8
dSZur2YLfNgLwaS8u2Tt4PKIG/sYwLLgp2GfSH2FbDIxQZhbJX8h5Cr4ZYeYZCV
MBnSgKDMYigf+uaP0YqsBsZGGhlWJoxZGIkCHAQQAQoABgUCUwUwKAKCRBcmKBD
xxbqE4XRD/9WSb1+nqUnRXLP3/JqUnD2Z4Xp27UVWHDhPvomBBFheT0N93VyC+aM
70yntIOLDAqj4Im0r92K0sGYREfMlei4TlvtGNgJEhTD10KYC0K4fbXjL0PC/sK9
nu9z+kovT3Lw4R1DvhmKHq5YLQwUX3yNAK2/6uUhhA7b6XhVisnKAXDBHa2ymw/q
iw5YDPcu3N+gw2Vx9lTm9uN2VeDiI/SdRPH/w+LOPEdu550rKXxK7xPHVlR7eABk

```

e9rrN2DNurNvATdmIa50xe4ISl+PrAdKTBWT0dvSJpoHJNCpx2wPTBw5anlpC4Zj
ozXDj3SK4pXja37w42qmSwBFrDHPQAQcXmZ37ozfmCqyC3gKkCuibmoeZ7AbJmuP
FmfpsI7L44zBLrvodGoRMerqsW2QAF+9IFhyEvDCwln4ik0qhuTrtFbYdRGVLyeI
Y36QAce0ZJjVdfspK9MCOH9GecI8bIqSCKxLlyJnoDg0QoCkPN1zTyWUDni0f7Zk
nJafRT7l+3fZdm2VQE8rz+ap6ZGq00M7F0cmKoDgVhN4A3WgEBb65T8aMkuidHFL
qwjnSe9lL4XWl021nAoZJV9z6l15WX6or80l+e63rd70k8wC6cXAVtJHo4p4VRT5
7C0lMZH4Q0vU8HTXH/MBYFkWikbP5sdkejDYNFcBgMTPoTvEPwLN2YkCHAQQAQgA
BgUCUwZ86gAKCRCvQgmX0x0JpAQDD/9VJkjJxIh50X6pgKBwAIyeJaRIA4a298tv
flerF8F7Cdf+4W8zw/z6EpHGUQBkzsrPwCHaZ92cCrjeD2RwIXm43wEYM0px02r4
EimjljKbMBm2GgCQZvcXgU8d87y9oiiF5e0cFk0yMQdx5mH0t4qGD+mh6JLD4Ide
qZwxIi1/lqh+Iav6F6qe5l6zoLexma0w5qsJhcU1diCsLuLMAxPcW3012uJ+oCcJ
86JWeQudca5JnlbTm9lAhVtGAuVYZfsg8BKkIh4wDnrig2mgDJWeH8qZGwQ2C2Qn
/4PpBu7EY3UFV7u3D+BmTtWRA2aFFzd3QRSS6U5WFSIugLtummm2JCraqcTaZLsr
4Crd5cF7epq+arPREpVexahen60fuGzQ/7wNeR19X9t5nFPdIyhRm9+frTh656D
iz4SLApLABxH5xeFB4i/KoTkvl9xRu9p2hw93thkkFDodksy6oKHNjXb8U6VyG3x
T8uJW5dG3FPgZHeFaVgvnH8D/pwJ0iuYT2Bb11Vk3kgq5e1tS9CA15ue887T/n0c
DdQNKgnyNQ5iw0tEYmeCHI7au/NDegJA1Z3a7P+VrOZyytWnNwGF4SXtfoTS6fL
gRqg9Q7Md6RDaQGXqxfE8ycvm0maV6Qg+0Mcy8m98Un0K0zZUvxoJPCGA0H9xD7c
wwZGfSQrcokCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJllHuZTowCvsAD/9/K6TR08pkEhXo
uvG7oC95cM6NEI1SwPq+6CzsMRpcreFlura0Un11KHGgJ5PwjFocL3uuwcMHV1Dc
vLaYAN2CuLVBndPbz3l6ySACbkUi4xdCvWQkjJqYw9nLmo7aW1fXjdilwCDHw
SRc77jw10C0EacGNngVwZxCTv00UIZ0e84vIGsJXKxAV+CQNZYr7cke5S1Ve2Kqo
aPZTF/7yiKWPDsLA9gUeR3g9nRobdGgs/IjAN7ofETNYrq/hZBlpWvgQqCe3jVfk
uWbfSv01nwB5CY1PjELDBYLU0w7LVsgRUQrpmM56QYj+H/eQtx3hLfuvV2l+cv/Q
pfZLhqUzQkFvDgQ1UMHk5lCBMGhxtopyknvXglPIftl4RYio4IakcS59El06PF2
rF0huEXNRoJnoTsUtHoeoKapKdtpEbLa4R30hYBL06s33vENreB9tQkqL+nxpPUT
3FgjHkdcRr1zU0gzIngiKgFk0kPfFMXV2Md42ae+GIwQNTCzhwexE5k9HOWNKqu1
nUXJA6YgT7VZ0JJ/zcnMtPqdxFDF50a4IXd0Vu9r0lUa8Xpi5te2EQph15UP2/gR
64vdcKEpVYDDh0bioYy0IwVbQA+o1fKRmgIRXuRiLsTPynrrdVAsR4BH9d4I6EG5
9R8sGrFFkbxwQojp1o0iQAUbbyecIYkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY0l
pJGZEACFF3wITWBMh/NPSH09u0+ehxghQEUEbLQzLHFmC097YnVHyL94SuvXDJ52
cS10ZTec7GMLtTcb22W0QkCf44T0irbhFihX+CPRec8krAjc7hccuvLTV/f2SxyV
W7DxRpz70TfgmEEA807iJa1tclZDUuIS69KyW46j28k6XQ08UITcDChY0TyoytdJ
X5faDA7nK70X7LZGttdlasuDX3dY7/gVRYJJU+wmGV25lh1Exzxag1ks5jxdcm0V
HLpp4bd8Prh2QXvN0s6vmAebEcIgmBmpi0j1/FmSyYMTRoK8pe01jVKx6FnbqP2+
GEWrVEG5ZnNYCX6IT0L2Nrdj230hDwB7vlqz+pt9SWgaK7FdqCvJy3vost9aAuQK
lDxH5mgUhtB50UhfNGxV95qTUWfYp417HRWZp7LM5XNQMcRfnTbWQeNeurfIr8Q+
01d+/R9tELpUJ0SvnrGfUbVG4uj20MbQAAtZkoBGwpw8zs/wbCLlTJn7TJume0ZAP
pEJ6DPfoqZ+qVIF3Jr+Kq5Vh1tyjWpuYix+zyN/jovvCzW2hYQs7puvojqKoYURY
3dfrFRWEG4LALBTUFSQ+Mc0C7hzxuqRQyvjKYPm7bwyBUBRhDn0Kad1P/Prh6NBia
pAQ8fUCysE1Ybit5tVF+L5lftM10ynjAaScf93wfk7jeRYjA4kCHAQQAQIABgUC
UwzgTwAKCRDbPna3qIpeL2TuD/9VAEe8lyknrsQu7c7CNB0GzoKp9G5qniwq4a8y
NxKlFNam6SqVkbzZc5Cg8lrbjV1qnBLSF9qbqzkJf79UhqWfCByZ0eZg4WCt6Ra2
72nfPbfr/Eqibr/BqBIOA07/eCHEKqi0/7Vn9hro+1iBZiMBN5gETm00gj/Vrc5
rzoRYFB7RKYG3gP9hLnm3Gwvstn2uyt6WaDBZE+180amTg024PvuXpAne9c5v0S
eKis5JfI1z/l4Plmx9h68XZ4pHPAe9R/t+KCLRB1UlRQn5p/xLXk/LVvLa/N4QtF
Td6Xapc/vG75o3WZbML5YNT1rr5LcnGLEj15i3ubt45lPnFSu150Wh/B2rQIKod5G
1yN0sJYBGn9eW12Axo4V7NTBDWZFVEt+1/osDUp+k5almdrGCBQDC70xh0wZx5p9
yLJ7JmQbEa7jEb0M1bl1E+BKuEJN37mdrEuPHRXHsfkqlF40fp/zogxFCCIMwatA
kn12gGP0NtCcX3KZ3jgMeaE1T17wBvC6Yz3yZl32behdyLnIUW/KuTzSe3QkAfx3
YArVP7uXRPfwl4oXu4fiNVmGuLTKUDVXurIBQJFmgMDmWz6qGUg37aYiNK3vd7Ik
J60MPVkeTKEIXSGDV+7cKmVQ3vGB9iIvPMI/LnlujHhIEWzP0PpdvR5BkxstS0m
05r0u4kCHAQSAQIABgUCUvejWQAKCRBbnqFhZpDPLG0PD/w0W6wn0q0qQIUy4KXF
fjetgBzzmJMaazmQwJMbRn4RXNLcny1JfEQMXK5IXQN9K3Tabm8tlC56yHfSMiA
7kPDxSu/6Svv0K0hStJPgYFZv34knM38vgJcc2gF2w4f0Db1sRCm5xLvUJZM0MPP
YwqrBwwgQiIJIw6wtmkXJK8mVty6zMonwypy2VEobC3CzuS40nYrL11gpNEJW3S
4t2V0kb0DVZu8CB3Z5FazF5ljr7tupqfi8Q8xysbkh4CLhSzfh9dsfMqgYVxBbxv
iT3xPxRItZGozRfFv0Lk0pQkjtWixMtWV9chV5KkPMke0hipYh3VKbuSnq/E0rdY
OdKPTGCKglG7daUIdb5AFNXja12LrSBMi88FoZb1SsvBGMcdxvXP2gx8BZc44JV
uSqnCRio6RLinEAXFV415g9FTCBb+QEG5a/I3C4SKmiCHQGGgdwHAt8rNQFagx6y
f7voEQzc/330mkppQxS/IQM0wpg015q4T9ZQIsLRmeT4TD07W+ngC6zefR07p92i
pjK10jJm0nYNkEhVv52IFQe7BRFnb9c9rytQDm+LXLTW4fd3Tex0g586KZ85puJil
P7i48mo0IMqLtgXrNZzShZMf+0YtT18KKqo0tWI9/u6iWkSgV6kxoytg2II/hZ0
5Y+yPu/7GgcPbJTHq+C7uIUzzYkCHAQSAQIABgUCUyGcggAKCRDQsPXjGtuBmu50
D/wMkFKgU1TEIHohBxb+kI8H46UHjbltPmUyPGTWwKa4UGi4zd+fJ/YSI5d6vfeh
yb5tub4tsGkjjjPyISC8f8rp4+ORPSR41f3No+vWfCMXstAXkv/sYrrkPFL08pms

```

P7LMo4UMFaoWIiRyLzt8tYYGbvriwsW03hwxZLiApWuBC0c/ZyKx5stf3hfnkcwV
37UgkEU28tqCPuhgrQjUig2DiKwdAh/rWz2t9jNapuW/oRGWbWuXVams6UvPxANE
9mvCGHT572/V/hU49KAT2XF+VUz2UApDiiuJWdYQBjcaE2X6voZTQEr96BevCIfa
TJ1c0k134NWjpIVpYIXkRYqGD/wXPJSbw0bwgTkBRBPStJaiSjIejUU8EfhEyggp
RPQq0a6JCEGPudzaImFVPSoS2W40GRfi2zG/QCspc0rW70n4ojqzd+UrJII2PCQ
xWq1DgmThNrXG/TSMoLBCPVYeF5LVwSwhgzbQyYSZp8zrPrmoPwLeqPuDFXcdgBf
8tCpj46tdsgzmmS+x0GrUwZnXjXjIMcUY8vMfq06w+NToJysQP2r080KY07Tu/YR
EevT2orX9kqyIbRLCUUaexa2wetF4zs4EnjT+oVJz9A/K50L5ZnPRG5XXZst1b5q
OXXV4+3JJxUufSB8mh5eLzcpeYovqf/i1XHjjeDNKMGacYkCHAQSAQgABgUCUyXd
kQAKCRCrGv1nAppq5iY3D/950RjTiXDBTmWcmtyY4SLKtVpZg0LdnWS0VM0EjiCy
RT9dorTUzD7SjSePBnBrp07yaasLFNpfrbHgxQkxp9fbXfeeS+Z1R+lFQyi+Xh
Yj6HnokBPWFuDEPHL15oapXeyhtVx7K/jrV83kpu7nI4HHaHXTNT35M9Tw737Sy
Zt42rKgJAMYoeW70Lz2L+oTSXFHyu42fV88aSw317AbrKEud6L+LBjFArqt0VHcm
AEcbnxUmhU0rlqWcwqkx03zJmEIiz5MkcWEj9repxZuAtNq6z9sBRhcRdYRxfERv
MW+IcL1PYTnbXyHpfQtDl7wbglDZSKL4EnD/KrJQ82aEw1+zNyJb0YkJSKxkgM
ALQSuorGgNsXf0u8UKPdN1iDUEPpLVhls0b9a8d/R3awfXY4isnTQaBsnMjeuUs
Z0tYOVWFGgJr3AmuvWFeg7mH0Ca2c6hjvQRrcftGnCLWYDm383KfCQRntXtSKwW+
h470sQ7astZM5G1GU8r9iqR/PsGCGCnCW1U1L6HZbFBLVR5TJV9E0wsY7jdyPZfR
j/Wak7DgmC8GifvLfx0Y2CgJQHw6xYHcko5busJIXDC0BbC/PQ/kWAV6a8Q2zCxT
R6X8PhybJhMarVf0jYQdVHNf3sL/U5NGHbDPFUR3v0rRucG3HiRCSfUpXfDGFL0P
eYkBAQSAQIABgUCUznFBgAKCRAP0F0ny6FmABCGC/40iW9VHSzI86sPUvPJsnbz
Y0DoILeZqUPzaErBocNMAYqEVXt6i0k2oSt2gH5rk7I3MRmRwo6mjXN6VA4dd/WS
ANlekf5JbzYv3+lQQVdm06HP1x4oBMJ022fnEXBDeQprcC6mPL7nT3Nkip81Gee3
LjrectEQV0lsJ+QUnGgSpegDlwUfrPNgQ8Q+A7I53s3suPkv5qhyiFfruzNKIkkm
CAUtC2Wxy900EJzQndHqgAHv0NbCquVkbV169DPnfYDUjXvaGVGC6uloNuZhYidfv
2s7kE1MDHnEEblhWoOeaYd4rmj/nFHig2P/EyhRAI7gZs61EhBMfLW6/ldvqntuJ
E4IAKsvTTYByS4udRAhrDzF4jCZZKdBb9dVg8KzDZfELDZxw/10WD3KvM0ZZET0R
QI6xm6cV/5Uvm5YAzM+3tLrGqQYsJ/gyV1DFX8mBeL0pQYwtZ/1Bkt0ssX10Xb8
qWds6xmvVKG3LCEPW5EBZL+TH0fUaKAuCoRB+GMSWwIRgQQEQgABgUCUzk0hAAK
CRCBP+g6dJdJKEyAJ9J9trWUWi4jCDVcQMxfZaA8hNt7wCglvR8kEqZQDvSyTb
bQip9EiMGWGJARwEEAECAAYFALM7KjsACGkQo5EtdojujyYoAf/RoG049JNCpdW
7+0NyacQDefdpdy0pGBIIwI259MTZoMVS+48IU9gj+Tr9Ws5eSAnLsVu0vSfbvBC
DxkS3MJ+NvYTWrz2tLm/EiHuhmBaeuzr92LpAonTATVCNIwnpLeZxtEEFFwztwuo
MUwH/fH5C8dThH2cTrdQvLBER7EJFmUjPdfYqLx8i5SK3d2E62dEYzQMIWLVlxB
aVH/b17IWkpJnd0daThoVo2KFacQfzDK05IKcl9Im87xwMJctI8JbCyMwb0KIrX2
gDeBzcPiUBfoznCsheLx5inkYMeCMS5H6rU2YiIMsqwnDaR3m9Nie9QsPt4rRA/
3dKlePEceIkBHAQSAQIABgUCUzwn4AAKCRDA21Xv9a7zuCc4B/4ra7c2E4xdStSw
lRsII4MG1YN8E3hPjZpfpci6cqZvFZeUjM21pQvAPblyCBhzrdfhm/HY0YZ4wWLL
SKo4/TebDRi3GXvtj8swLaa4VX10ZyuPpXjCYm44qEvAGnyyMF9Gx7y/67K48zm0
PluzDuhov6thd5zoa0rIq4cyZdebyxgnJXIqbA7NwbdyslNxxg8v/pl8j+H+J1wAo
WY0dUjm3B4ft2UBfML+d+oFv2Vg//gup4AupprFkJvgJwTy9HhEJae69XQTmiIRf
hKDt07TbAsLPBmAkwHo14w8H8+o/gzi7s/5ZaSL6LZXUHuvirtf833DhTZ9aaAtL
bL4nvSkWiQICBBABAgAGBQJT02lqAAoJEDRj6lpRipxlvGUQAiy6Qi+WIZK3qYRB
bfB2H1us5rC0K9skY6L2aI2rCh5WKHTCwsNfpJ31IR9oHugM3F6Uyq0Gq6UAL/Fq
x0BnAoaRXu89U83RhaAV7Y0JhsgBrmKwMzm7WKKpWuOMq8I32RnL0Ka3sPgNCq8
K32ssT5phKl4gAlqnkvAQ90fRuzSsP0dBjzx7J8DITS4Bd2NZKiTnwi8Rcdzlm0
wtiM6yXb152vVTTofnR/C5BAIyRlPksdukzWzhp+5WEapcm4K+vZUKHvzseIoqx
1ftj031T6gwh3T7ZmIUwVLf6NTK0KvEKvQ90WTiFZ+Xu9iymXFvbtLx5jzeLLiB
LNSFCJZJKpwArv0nLhX0Dh3GMfv0eILR5+ABEtT+vQv62lrbShWfaEPQLJ449R8n
VNs9pNu/Wr6n7nLsn6vyvc7VS/LzdQPvdP8sb5Tb5xuUrBw2nrBi9p5ELxK4d5sm
Y02LzSek7+BPK20sMPXx2vgqLevpaFHRx5dLXLyvZ1gKHqJzR3oi+l7NyKXVRZoT
uknmTWG0xoqqQSBimSqAHDmYAJYPzc89G2l1Ut4uZ33XtErDGLkDkw0IYGZuAQVt
XIQ2jhwdYC5i7Wlgz8a5ac/yINyAq0BnDnudx7CfzSHaXD+mOY3CQFQq9aU0v068
QSEzfzyzT9be1VsQq0dHsMthRpgLiQICBBABAgAGBQJT09xeAAoJED0IEUU75SiT
tDgP/0AzQNUrDwVXgeBYGd61gt3KKx2oLrnmZg1VSWiNPhA+FZiJwSPgMlosvE58
TtC380fRd9u8Piq8d9JX7i7YlTKCg2vYzKPs/gS8pSc00u3h0Y98vTby49TGo8zy
Ar+32DtjH22Dn0qaZwydk7d4/WTESdHjuGM9s0gsr4pAV72GxboRat7IZurcUepi
8Hr0cr8KV0Jip3RpWkdJA06roufPJJdIZ3RvGkyk4z33MDmqwfwA2YfZ9rUWgALc
+IiIEUDM55GR98MDr1TmrTn7bSRPSnHkQbF2xvL6+fpnkGnc+kGJsA4u3RVZULrk
iDFL0r9RtTgPEKIkctOPiADHCv9CVTV7omW07MzWjld6mwY2G1krXmTtuLTU007690
9cuXjKNSNgFqhXlJateG/wARUTo42njagH/Etlxv5yS0gM7XsnwdSDzTRAbv5Wf
RkLt13XQkoG+pZqXYdyPgVpus//TZFUSD/s9hpCx3WZ49gh2gpQyi7IcCfojKoeJ
7rSTraxoREC/PCCMZZ00UvTJsNwdHrTP4Q/TsGLnlTcEfkBS+nNqAQ08xI8AgIv2
GGL0xR5KdJIW7jLLfyVC1IKHMD17nfrPFmuil+QZozSovaJYKLGwWTwsEQ0nq0yA
VQfbLyNwsdk7DKPMPEd8j1yq9wS0rTUzOMjLzCXKWRQaKSciIQICBBABAgAGBQJT
PAMgAAoJEAa3Y9UVMM6awegP/3l7Lp2uNIJJvmaWVNSNW+M9CW0FoDnXI55S1+vc

```

l6HlMdIi05aq1b/i9/1NXB81cuKxGkRGMYGwQ+oBEk2W1xRTI0sdKr4q3FnzDtIl
/cVxE57QPMppzL0EIm5aRRZ54M9gm/Ywg7mSR8ArtSI1k/uX7qAp+ayDv4DhuKix
68ivojmUXoVk2Q6Lfx62GJWXI6K0if4pcRkEEoYZ4iKd6b7zjtKMBkd+tJ0yy+2Y
59fD/VjHNSM6RFJl+4NN53e0x0ybv7yJ+9U8sQtLbGu+Gz69E/wdHtJCVC77bTqD5
y6m/IInYYb40orkAJR98ATA3Wcg/cCSY3qJff59kmHTD9sY4xoc8r0Hmvy4ZbIbU
KQzQ2zIZ3sw4bJQZA4C5d4yyW06Rk1jyFsD2kbYAWJDipmtSAj8nS0p0AQG4KFfo
Y0w0xhZQ8W9L9FgHhi097Wja40Pp6L59aQheWxsMCLLL8gdAby4V99qftTRCNxvp
3qZt9CRNzdShMkz1ar7tTVclwiXNvT1m7bHtj3rDkNq1d1pYK1uZ2jcm4Pv0zm0y
+Vct0Q2FjQ+aGjr0/rawCsuZwWBvzRSg+ULVxCwy+Q/Uxy3JkbYGWofl7Ig3iyZY
0Ds4q7gy/SV5nXizAGFMy6H6/vg0apFy/1Qb6xC10qgVP04uNyoUVLrBvm8usj8D
0hgZiQIcBBABCAAGBQJTOTSHAAoJEDh3BqJpm0XEJ98P/2sAHw8cwP2W3mZvbM2
eg0HneloaX4P60BG/4utzLWfhS/kiKECN0sHCCVsVGfZp5o0qirVL+05xrxj4SCoB
0gXurkojXLT9DJ8nNRmWMBGgNvoezwMY76QHkM8Msmv0AuUBEKW/t7LkUujMRCu
2cCX6771idsu/0x4zD5xcBy6MwcnTM1DjEYG/+U2/Go+wqB5G4aa0tRbnQnvHwLY
FBq3nutA43/wEQk2HnyZurupGPNhhXpd+9L9UJpPvPlEmsjLuhwwbDBZtCOYEoU
D+gXVLdWX0MnSkxdZLQH1TaiaBreiSttsHgFVkJHTElUuSaPYgFqxUp1QdPQcAoI
NbWaNewL2IcwqYYTH3rJrq4bKoKComyWehlXtTetF6ftCAhpDyKvCHoygFD8JDG/
nm5qZQXUqZydpBSFQBPBRbSjSQv8z64xLCQH2G0g80B98FWEh0A4vtrk4Yw81WLFm
hAAMqhjaAWHyE9ioX0pkm/0JT1uGY6AwCCl0Qpxc9bjVh/bHV05QMIL8Cap4GUPu
Gv8B/UPC8F37qwlGqODNTbCPGMbCtz9cK6jzpuLP+g+vXVm06yGqBZiPOB8SWTTq
9dUbJ9BIGUpB6U2fz5ZE2mPyjtXqel5Qn4DPfalioCanZsb0d7+OKSc5I0JkM3wb
LBflq2aptGkDSNcmfNU0TyPxIQIcBBABCAAGBQJTO457AAoJE0dxAxmS3XuzXiEP
/R05Jhb3bZCa990c7E1I6hnnwI3lxFDYVKHvKmTINpIdIWUX9I4dohPx/yjCzn83J
qvz0NaJWFfu8ccgip40vDYxERqANlgTaiIewcgWB0y+/YSDYk8LwmvnlJD5LHnc
UT2Ucb8cul8I6Ftvt2lQIUUVUocAZkqahz/sPMEe63QMFt4n56hFLDhYf0wCIFPnR
9zDhJwUQdZ0oHs0F0g3sWLMKF/Qaz0jJKsTfjtvhLDSrgP1v/udZYGQSCZV7YesE
YPV3Cn+0jn4cFz/ygB8bneVqjakrgDswP37TtI8KkT/qvtEaXAN9FXiBUxbYFqhQ
uo0Ym6S/Q8PeweWedHt9S4yrG/KYIt0lb4T2+AiKurhlBbaGPrHq2xfIGV/0ks+
ibbw6Q7vqELBpGlovfXaOuR5DX4lZENEN5MEwpfURn0YptGk0r3i8fPzoQLdC27n
8z5j55RxCnfxM/e4WmXDzKXhIIdjAfumAAeMfPoUxX4nFNIN/2nCDBeY6AazWkp
vMSatHAGaI9a1wkqorFTf78zJvpRnahr+gU/ZfIQh+FKZKzZBRI3thCoXEeSTlqe
tFZ19sUch2oWLL+LE/hy0y8QdTRLEXRrdJxw9S+rKaKLw0d8Q5F1r0EAq6MdWiuV
LdNXPw9sb7iU0Wc6b24+vbn4U7PCXibzscEmBipf5CfbiQIcBBABCAAGBQJTO+cp
AAoJEDi40Wpfc/oyLagP/Ao5+r0tx2K9fHfr4tYVvyDXpCI48BmaC4R8TQeuGcQ0
9+EosQdpSffGT2qj520YAH9fWUV4biqau88bDyq8pQtQrnz0RAR/HfEWQWTksetD
DTxkhWeTpyL4VgrF2u0pYjCoFTZnL0oBK0TI7RpUZYpFL1CcXCqbDYpAttMqYaA
fkKEQV8js8RFodrvnN++xh2BQmu/q9c0Zupa8CNyfW6ZsRf/esVT0fdeqTuqsUW0
lwWOBG8XogRN14DzRMB7i2TrMnHxliQbihQ1QwLbnMBMmUzUP0swpCtyavJMmUPz
ciR3jrV9lhGPvPoBjBhB9xwDh8wmIAP3Rh0PD8pNEwvledlw/VEX05M6JWFGglu
DZojX0tHxfDwfdxmgg0z8dmtxZq7JHXzBcULVce3FPTUQ1g0inuYrkB2MXGu+yr3
hAsg0oFVfuydgdsPfjJ9qM/pjBNJWXRjcZ6bavGXvVvqh4AroBTAH0hfaggQDZtS7
tK6SHlof0mD2Ws801JbSvnaMDApoQPUfhaAz2j8I1prcHZWrB0pSMvX6wJRH/F4s
dFpNBw70BWyEzuE2H1Afff+Wr4pRoMkpQg9eSmhUk7NMXWnKdyz38Dd4wDmqH6XLB
iKE3veD5zKn+Ybi+TPLa1vGjP/g9iKX9bb0LdSW+HlNtbJ/ITUtNwxknuTFqZveF
iQIcBBABCAAGBQJTHoGmAAoJEDknjagQnmJETHQAKyhFDVMbXR/r4fbkopZzQdP
mQwNgBpPdh3YQHLOLQ+huVr4Z7iy7yJ1PzbyE+1Z/oLP5ZNDQar35wApPI+owk3
gbwhyI1YHdt40u7c+sWYosCs1qSzZcLTBCN2Ad6F9Qz0NEITq4YB3/5gCymh4sw0
KPHgo/vntc7v5WNYptwzrscwMkpFa5LDByf0sPwofuAZropVNFJuMZ6zLg7AeV1z
Cg3y/ezpBpLBm94RD3sc14zN2KVKR+ftVRQRCDs+DHFGhk8Hk6rLTsPd1I/+3e8
JL0NOGiWysP6GmhzQXv17SKrGVGUUWwtc+kx/MCdbBbwSLRPdf2I0ADR57LKqk9G
ThAgg19pet/kcoQKhX/e9cFJm4dzv3kr0/6KwBA008doTNJjZczoDD6AieGGxs0
HGsqCYSDYJoo1rFDBrfzks0yIDTfPB7mQUu6qIPyN4KFwLWZ9LPx6jVBsNJhqA
te3KiC8vPBjLYsqnU0ppUZf5P9a3WXtg0e3lnjd+xlCkQ7tLH0ENJXQXa0ZZZ0J+
yqIFMsWsZLZH0oXvYdS+0o9CtyTmZj1PrFLsPm0RPJW0G4r/UIXd7vkjI0glqTB4
N7BH4jng1FF200J67sv7apLMX0hLPc031wLS7yIu0M6PqxdNyHqRHb+Pw2Xc+7gs
mpRIOYdb7N6zo20VRLQIiQIcBBMBAGAGBQJTPCbBAAoJENbvppqxLENhHR64QAJq6
sA6d45H9IqSTRkfws2qEiRvL7DUFo3NUuZ3LWeH9gXQKSMwVAFoH+Bz27v9Gx6YV
9t0e9rTc2/dfgKs/tP2yKl6c2ozLHK+pJ0Vo5vK7/ig9aqn+K/B0GZ6VFDPBp0l6
iKKJGhh9It+lnea3zgbHyffpkPYCfRcOP93JpjAm3NFZSArYHE4FB90AJZQBeVm
VbA7ywfMd9wtj+k2ihsFap1+HwMymVEnLsTfa3L5bILBrB5c3e03h7tJyWcdZF0
Nth1zCF4sA3LxQdBUjqtAQQUQnMqKrfSIx1w3tKBvuhFgp8eeSi/msGRmPXb3XG0
IhYk7ZT3f1AhA0yunHpQMG//5+LLBie1ns+wdkr+nF8sXyh85B7RDRPQ+Ku9aRBV
cEC3TxHN8MLKYt2EUSWT6j2jJgVqto4YdVprMN731UX8z1sJPetAMYV/6zG+Iybv
SLKUWHd4/AuhFSFj24MJ+xdEonvc+MC3EbYLzXikURJrs7o4XrbiJDC9PwRLK/yo
A/lyWDFMNAtwGo9XoZqTh3jHpfyEi2pBwuBYTSjxPdicQcgSXTdgBkswdt9WwFgg
Y+HiyCI3gXWHLpjA7VPiCLPPylmeIkD6a0WY5b00e8LI0yxELLpV95F7Hy/Vqpra

```


ruXtAabTqSWfzjAdaaj/DjxE3Izm2mFj1zsoVgT9iiQIcBBMBcGAGBQJTPAUnAAoJ
EChDuP+0o1VCtgAP/iSKjPBpaV1aaPyI7eL/kDs3nzJD+lLvDya60tBtgWQRHudn
YwnWM/33Tc+8w9takuM09jQiGFtymjN05yWL2qH/ZTtqjzWDBVOK+0yWqlxlgI7
/nKo0MNTJiWgOZITja9NAI79yxpEMya6e8oEz0vmepEDISrnbNn+zyk6FRBWzAM
sVCUCypve46JkDZiUv8FmNaHCxVkgHzfBpEeOKC44c+PkakGxqQeqx69AfGLxKW0
KS5dVy+i2+n6u016yixA//gGQ01/PYkr+r0vCn+75uG9JghE6PCu5fGwylUz24ka
RQnXnz857HDxhPx11Dj13pjHwRo3b3YAWi0/13G30GqSSe2QgqD5ebKbxXaCDLY
B0LR0xjKzd2vfxNRWAX51jvXnErQcHMZcqydKFNhze0XvP0/fDM2uey83cFjjELD
6pHmymw2tTHqV35kPiZjjbFayNJMEi23JBvtMbEk0nhuxqqxst3D0QE/QRelmNS
3uLb3IzZGTkqdpHZFVI2svvvZcnwiKZEkiqAim8jXRnd8QhiVtxsQGpieNirwlaJ
uyRiuWTOY+C30osalyblRFoNi5YCEqUtGVj963a/ahN+X7KxETtrJwPDmlPiu7Pb
o1QWoTy/hI8HExyRAiGM1gDp9fWLM0QpARM6JpIQWBfH+/J2bkuN/XHL3BTXiQUc
BBIBAGAGBQJTPB5NAAoJEGAcV4sYvqRCGXwn/3Pfl1W479nPH/fcTwtfmqXyLryk
GRG0Kx/Faty5QoGN8NKuJSbFuyKpJGpiKe9PRpjUSdMWBjzrjKENj8+PurZ8QI8L
FinW1Am8W4jGzis2AW9glVWkuoaeVcsVNJSVPBLRHdQnu5T1I5B8jh4eanzKshMK
GCjuS0oVFRP9SXXQ4ZmMZsv+k7CLgqzViejfABcM0kslrzqMCxBgp8p2FHa3sb0H
y6153SSfXquYYR6y5vDAYbwMv/Be1a06gmg2dlqqnV/wMQo12NLX2UyxKYwB6UQ1
deTWfegwIEopCSDNoXNokqdblKxpjre0fQsQL4sZa0DmpYX38Tu60ZJlZoMn1u1A
TM7icGBDbT3+0LqflLunTcaznBX50P0MJwGAes0LQK0ZFR6wc7Su2qWcGq71gEJj
ExXJW/Y3g5m15KoPiL0at2FIpRF/189U/7RJ0Ps7m/5yI4uFM5j4ImsnP1nCKRDF
Ryjj14dpbeWxbzEGL6Zn5EFL3JMIpIIJSBXnXnTU0ETaRveoDrQ6TBeuJneFPyho
jwu+G4SIjs/4l0UPQ8+0KRQ2tCq4091jr7IwD2tMIeb0EwefR8WvVPrcH03hu0+k
ACsfhFFbxgogTSgsDneIipuuNtksrCVNUAwmaci4yonBID9YibDoNM/MUoJCFbZy
JKW7PQHToIt8dfhYgAuGLQUvIUlcmjMY5XkESq0NQFSbwsxXCZ2D3WQ9tjyIAPZ6
1kg1WQc7ejQ026JyP8s6NJUQMTkSuKu+zbLPJJdI820NBPvbhq/f4DpDr7HR37Lm
8wra3fzy+C9l+HV1pYHwU30B3U085+bdF6967ddrBlhd+oVkrVwCyy6UnaFjQoJ/
RtJ5B6a60EKKnQ9fveHY503h4QMdyzp3o/BU6KgiqEz2PlM0tLS4rMQ7vHrEXv7f
uunUg66GTEQGgivtBMArjKXehVK0fK4aG0kVpLuLampcxFNvif0NR1AfV6IEft
GyZ7zPpM53EMHEyZUA5leKvrc1Rez6gHT+0oS9XmMV36Ni4B9tU50BNTXL4Wkzlm
qYwdbVU120IGA4qKP3UZ+cFqEljxc7Ro0sdmCv8SSM6QExTkYAH3yPjnU7lyIyqt
sbDhFonW7509I7Hyhvc/JYakDoBliKGhFHIAPlChCwlv0A5FuL1K4TSBdpzdNi/o
lmQAWrucsWejvZC/D7/ypVmSJYcUK/8Xr+3mAnD08JWL6nM5UG/D0roE4MAS9Evk
KYjNYWm6BiyV2RbBAZb5hbYxzQaOazRLscRvdEQuowZKEYE2I0EASPVQAKMvzM0w
5eLuC7pK3kwjxKL69mIPD7CpnVEA2/9byuWdKuU4+/3NNSjmKHKEjJ0ERbVBAZ5y
2GIZMvAXEob0EPAwYqGLXzSni68LEM1KYL+XuyD4w/HMvl0pWuPpHHLXIdEZWFec
6CrHVKwthnrqfL08RbSszGRYBpHG10+Md+GRsR5kbTkmG6KadWkimCKopc2Pc2x
+EYhEtHH4U5I6v0KYkWh3ZFRmG45xVkl00ph2U/qXDK+6SLCwnFwi4IjqrK88j6C
S3N3a907mwl1z9hWkpkVnhThz0jnrD+ruoo0GuIZRXANke+09Gut/BqcU/SMLxUy
g3IPRNZYduQU1u0+P8w3zZFMiYmnTlzmVac00PBg209qmVCoHCNGLKYhdk0KerMF0
nCF7fNbrsvurL4biQicBBABAGAGBQJTPWKfAAoJEN0wdfF08Q9ww6wP/3mi8/s/
dASYN44eYS77KKXxPmtBpgf7YT/h+56h+233F4LK9vT/EM+8tyFc5oz9+66vVp5q
rbkWGnw02j5WVbB0F1lGtby4CXc0CwGN320Est64UonplSs8vASrQ3iEjC06KeY
yo4fQtA2Q8pGfGzc4iYy1VDn1C7Xu+er96twoepHyDErGIcR2unBDj+SM2WTqfF/
owajk4tRe0BBmD6Kmm3XJjg4801U9jMHI7as4DLZ1yPpjS6e8tYlkdGEXn2U/xp
vzDa5R43t3CDq/w8PMvsZaUxSyDPmVc29i5o65PDreMLtILi0DY9Zs7WYVkw71js
pPfw0h1FSsp+VLEW96DTZxqopA4jKp1Yg0zW4gMZo+IT6YuFFw3g4WXA8Y5sEmd
mur1GQXMGd5SNOYF0oSbo3utHyp3spC10bsyUXaw06Xwdq1yMIhQ2s8u2fTVQhDd
JyV7XduU4NxbZzmQ1eLg/uNkNnviVAgTSomZMpnC1i0ns2suIRqg08SVufNAZUCo
XSfCUHEMYCWNrImppq5QIUPUAmiFqDwclt99DS0R00Njs+8r4+VqVz606MQ1e1/m
SY7C9mZkqGTS9F4KsI1NLs6ZTv0dVB1/5QEYVYjS2klWccN30QpKNVzc8Zp6xmeM
Yd8Npk+kTzcmYfIl+nhgnVltufr/Ko8AJHdmiQicBBABAGAGBQJTPZWUAAoJENt3
4FRnPs/SCQMP/Rh3xTRfho7pXkrh0I7+eRNNglGMUERUEa2IMFbCCSZiy5dpaE2e
NZt1SFmpzU+uk/UjIbgfFyWb0Kx73lqxghSbnPqWr+/eQ2BoAWJ0GKgDd+wYcv0y
sXTTmx0U7yTQlAflJpK99WUV/Cq1vYIi1lmNCooah7GfihsXqkp3xUnHqHmdR2fr
kht3/yrHK3w1Z4A9z7VLknNPHjTe3x0PsZ3CZ4UutNqyzBT82SGinFk02rGDy3GL
GvUhXvA/iXUACHELMT3vHFnAXZ0hma2fZ09BsFc31607XS2FDmdTBUihX3cG0vEN
TSMjVFAcaSzDftGhILPy0S/aXUa5UGfwvU+evEWNFAEInvwzOTxTLJoQnucJ3SMQ
sy08nouyGCgQ67lxNufvHc4IPEhHqI65SweFtrJNCdla1G5YISMJiBiWfPnixBGi
sOhg/ZW/8+I4Ygte1B61lHrx6LpwGg/EbzRHSgu7xr3f0DQktGHULJnxCCPCG+Sy
U650lWYqjNrxIQ0cWxp0VIL58J2GQwzj05nNA13Mr4c1Ja1jUzCnp9Mb/2x/sVh
uiFHGH0EHFjrFwVnJMzTI0MKz+263AAD23B8gp5ZJa6V/2xuXdt7kQftemAG90j1
vQxmTTKIZTVYkwfYfiIffThsZ8/uRd7yElN4C46+HaRwGKsWeflk7rTiF4EEExEK
AAYFALM+r5oACGkQ9xPQkeIKCT6XAD/XZD61I6iVEbmuLWzftd6JBNWJqyFkefm
HPMhob7dAFYBAJmE56avc+cTn4Yi5kMnmbX21iLMD0eIaBbbA7V4HcyiQKdBBIB
AgCHBQJTP0rSZBSAAAAAABAAS0NENDJGRjAwQGRpdGKubWVodHRwOi8vZGl0a5S5t
ZS9wZ3AvY2VydmVnKU00QjE1MkNE0TBERTI5MjVCOTdEMzM40EJFODc5QjAyODcz

```

MUUxQy5ub3Rlcy5hc2MbGmh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC8jcG9saWN5AAoJEDGk
kSHNqv8A77cQAKXgMfVkm6hE7mkk0JhdYTW0qqvldVeK5EdcetQrYXGBBQnGoPqi
+QooX3ND4JlUhdqxRyQlExzlr5MVjGCSd9kpNL5bcHb2HZS/yeWQGfYw3xAXLbb
1eS7vwQ5rrK2fuFwzGZpNtHwKaza4vHTv03b1hfMK3xY537dW5EdaZ19xa8y0kR
kAPtqqzaocXnWZbriDnr02wPk50MjPUsmaMGLvu9YxrYnIlrG+6terkKQRgw95ql
YFsNGv0E3gZqTtnl0aQkWoP/0b7PTckyxlC1s2g0UfEK0fXCF9iqI8/VwqweNmLW
hiANzW5/Yst4vnRG5pCqt8ngEPBZZFtjm5Mf2uV6MwjYsm7nDcP4u0WJwHKS8LW8
IB6qiDCUshoCkIS7w9FhTwJzX03w+IjIcXgITSokWJE4Jc6v0v0w+c9fjAKK06os
VDwZLvvg3fsCCf/TqpVeqvjmNQbFXkaxoxQL4FPcP+Fx5+EcVdb7xANb04JGmYTK
CIdCG4jkrhUEvLgXjxnMBCWCfVvAnXF9eB+98+p07bhBP37aPgC0GAzLYfgtdcS
fwaJiEf4wt6fwk1RcrxVgPBDhV34hnXoRjJqdx2mKvtfAnYRdhyJxyJ7385zk2+
w7mU1RiJm84w08YaVgsTZ5s7W0T1Xan2DnL9LKHsohGnkH0ylbhZ3NRGiQICBBAB
AgAGBQJTP+1mAaOJEDsvNQbVAQFtLVAQP/0pxsRv160UAcP78DsvY9kbwUZYfaCim
cIKwhsmEdMB3ngGhiy5CviZGA0z/JxCr892Md72DwWz/I4pseIsvCvID/hqoHGrt
y1kudx11zXx0Cw2MB3TKL13fqcuq8L3X37MA6CI0ddcU/nMQvA+TL/RA42a2Qus
V7Zle0R1GCL6xGG44sZwB/EPjQwTDUN6N9JZhMf67S0qKrrRG2/UcWNR8h/8duTwe
kiNu6dzSgx5RT4D1Q1I1hChH++gTwAjp4GyZiL49q8+K68j20ikQ6A1lPcIGU
BQvrKCFkh216VPrx7POU3jbyUNz0g9TW0FkM2gXiRFB+RANsgCpSXue0TeG055GL
ou5QLGiZFTV2y1307bzoWbM7VuQuBhL4AvqyYmkd+WE8yNJIMHdt+DGhxuriIGZ2
TtbXs6fk1rU/y3qMju8uZdcW6amUNjn5BLUsilka3IQonDg0ETBzWaP32fJd6Drx
mKrA1qE4u/7XCEuhvZLrtGicPnEtFGeRhPpmKt/6VV2K1QLt3CUKHyrL9r9Ne3U
CtMsXjDDkXw0LHhgo+nY6xf80xytKz4MXDWN0VjpxM3eqcLarft/uvVd0Nv7P39S
z4LiQdVVB/3IPAMsJT36Zk/cw7emWvszVvCFh5F1PG7NjQxeyNdx0eJkQpwrDWF
E6gQgw9Qdk0giQICBBABAgAGBQJTPqalGAaOJEF3VCgI0qkM+S+MP/3xLyC6DgdSH
r9I41I+4/hprY+tDknjHdVeGLg6YMj+fTitF+QwQ2V9YEpcjSzcy0rfxBM1HWL1E
7y8Hjj3ex4huId1Nu3ya5YYYIS1Vrx8rRsvhyMnXCnkDERJd5zS03x08rICP2xtx
xEJL3m0YJrinYGWFKFz9GFIabU9JTEZ10L2D1096SjRPX1NJc+EgRlw2B7Bs9npx
U/t+PPev6I/uDv5wEHLShXpHgmyQB5HJ4mLcTCdCrjQjvx0v1VsBfF4bsRRQ/+
hd0LZld60gvDSz2/s/oDrkaIgr1afi8/X5L1816hiJv2roVsE33fpmn0xMIncgm
gWrrnq6fmGkr0smcricq3i/B7FNwVM0bPNuFBIQ0bwPFMIR+8eIBFS4DvZLQ50goHu
/fbd0mnXCxwvyKyM1GYQ/EHnH1r4gftjzC5zPdxAUzbat0PwF3KDR992Z6arQmPm
A6vd+mCAKK00Yy9p0M7xP88VZ3acZHWocDovlhd7ACmWJkZ7V0URQuP+xFhY5tUf
J3XXrin0pigNPgPCnC4XtQcxGR4/sEVGgw00nVv70hKMqiLY8GdAnIUkSPYUCqtI
sdvyStyXUMVMVMog/3+6M9IDtsGMH/QaNNfnw04gtzDN7MF7dGE01HD0/2N+8WsA
vb9mKzkhhjwD1jLUXI+fb9dsLbftYA7MziQICBBMBAGAGBQJTPcvMAA0JEMet8YJu
Iu8C/JYQAIyF9KDY1Hn29m+ZooZkR05p16eVWR3aBqBIKHocK3QuvHLDeGUcDr+A
zKyEJJPG+g5w7KrHELpVcdR8CwiKL3/fnw5N28miTCxITswsNqLsxIsLB7I9ZCr
1320zj254SurGLqmFnjGMivB4j7oI5LCfTQLTQzrtt65iYlPlgJ5tdiszppR/cJm
3rwathYRcm031005LTmfKAMyud9zCIbIt2xnV1XYZe3/t2KoWtQeQj7vmEzYDB5z
Lk7ki0qjZiRyCYnLGxioqaG5MFbk2MwYfbQzR9Rhq2uH2pkDTrqE2KL1HTCD40D
KpsfcmJb2kzxN6NhSxWu5C4qxPSDgiRKrvaF87RwxWHQUxXBRdoC/WR4pLP0UYQI
SfMweCn1Euc1nMS1iNGwEKMkKiql8Rko7dW0txMuLLye5HgdBtgUwhNWRWEVgFsN
lQJsbGWfVp3BYC09Qg0jdS00D0jSLNZxa3ySr9FE/NfaF4Y33dLTsRNLGLxnWwJ
8ujDk9KL4xzvjNMLENAUoTbut4/PsDT2DERTuqTXtVNSFRo05gCfUR9UJwPYEwe
IHI7rZfWHSnKjTLndliuxnsGigU94/MxZ+VKjJN0WAcAKx5w95XMzbyzQvzY68Ah
XJj86MJLxe3i3/EPmQG/HurkZp69LE5Gvw8PQvtQ4EDUPHzqLDSiQICBBIBCAAG
BQJTPzo4AA0JEOcrDSStsUCnjZQP/1o47D+C5/0mRcRx6LzP08FaG2ffGEdlqsoH
SNWFpSFRAKmrhTs4yVdzL7hQYfFc0sywxSku3z4RDkX8CJ2mZP5eCZJux0/9XFrH
F67MQxwNk6/b7Z0Icsu1l9iuJ1ZhJBBxQufMDPVMkjgWiK4CPP4YqYLRHzNu5ASz
0aLYAGAEgYiS40rMRat7UKuYN5INexEtXygTYn2bkZxCICfHXPv7LdBbf55EbHfn
9FrqBHTC2iPA2o+BpMMCLBDu9bu01b8M0xIcFvnK+6FY1eGNiLD84+8FtHg7tcI/
PDz3IcUj/bkuGRYEzd0DzJs9nF1vQR1/rD49iW34J7WXMtBQ5jR0x+T212FuXrR+
fLDfparpS7Z44bImoeId7iIjuxdrf9jAxJiWMSRsvUVV6j+GSyx1k+rh109nUK8
c9/YTN/DKZgeWjenPxhuX14BQFxpQb3q0Hm8LIYJeTxw7V4Gg0FF5Lz3Iodm8vxX
uMnbM8Ja5S15cr/ku0QqgcYHxo8XYjdt1dirDN4JQSQ1PPaDsegyMqhbaHLxrFuV
E40+Le4j5SunlwAtoicVTiusKLYiprArG8J0YBZAXtT10T4+tMzr/13hCuEJmYP
JpQ0LYW1ZWuWegDKs0ZBB/+me1UCgrL0rNufZCLWiji74m+BoIw1l89bqfWT4yAe
E8L+dccNiQICBBABAGAGBQJTRHXVAAoJEI7zQ1BCcHw36LYQAjHhQtcmj0M011X
mVTjsHFyETm7SM05L/J85ZRJFPrN6szoXjV6AFyzJ/qNTzUZ8xyG1d9hkJDXY0BQ
HLMLjCG9EGGQ7ysLLDpuG0aa0gaudX/9TK4r8BrqCytpT9Tvb/P2GENiMzkHdTUK
TucUb/vknw+UyEYzmx3uzbkmoB1EI630u+AT2q79AaRvPl9J0QDKgINJEK6z9IO6
fX5R3v3zj45cDe7+Acf99jd7uC8Tp3fb5yU/GIr0iz+BcdJmKvRjHdwrt43UDR5R
ub95VUxr102PtPzrNpIoTX33D49GqYo6e+0gAno39n587FxFJB/PKAn5S0Uisf
I7PqnL0tGz8tgGkTA284AMBf1y3Czus2EwZK/yjX2ic6FduF9vC+fIv4W30J4UOL
g6n+fILHMDT4xBH5QoKYG6KbF0kxfzvKATLGK3Hdz8iZo6nd4212K66aHenI9GV3
D9UYyQVGMNVJFXpTjh5g92B8DeD1M1ZnCTqVvEBcUEqETychDN6FLgh75fgrYczU

```

S3tNHBj0hkMGK2nr2tnkEUACoSQFg4WweN1ajGVKKuy2007Wf0B2M1UN2JUKC4tJ
dG5bHUUKtaPBqzwzYfAdQQJVfHmGJ7Vfn0Bvc6ZuqfMKNXqZjPGws8fdc/7wt3e4
Vcd/08vWCGGcFzXXA3J5fvwnImSjiEYEEBECAAYFALM8aMAACgkQW1gkPL5QA1at
/ACfYHVYY7LATCmvmZ3TiMq1cf2hEAsAn2S8Tu4RY1kiy5XQIPKd1t9dV4hFiQEc
BBIBAgAGBQJTRt2AAAOJECu+n327PZSX5moIAMq7aECTan+XajJ5UFd4UyhkAK4/
LsoyRrEi3PfpAiT286tyatuXiozcH0W7ui1L15NWJUitF2z79NbEaEUbWNdQarU
3ch0+ADgUqT4t1KZUjgdYBZ/axc8YEEk8fluLa6LXTSYP6k7KSL3Ar3mKZZWf6Fp
mPGfdVmoANRzQ1lfy58SHM7VceQ7w/0kP+tk+8YljVcNNkC6hPrDNHLCBzeUYKf/
3AdiAfD/yMj9CazHL00oe+wTnv69s4VoSqFj49nX/dMKJH0paFjqzvA1lXQ8tGhU
AkWJq/CjAI/Zcftp3rGL/NS0n1u16hRMHfPE+ITGWWIKqyMwCzyYqPvLTZuJAHE
EAECAAYFALNHDKMACgkQyAX6jGqJ5zzaRQ/+0rB/KjNff/gWxQc7Hu7ERvF3XNc2
dGo0lGegfplVMkxzyur/H7Z0CmX7S+dbXgymy0xKyD9EUhzC+JyX8WcN0qrw55UAX
cQ0DG17TCxLpCL5UAw/guWxAN0jxxTxxkvdKMeHhdbFehSmHasploniv7SnlwPhIs
gPWtfv/dr4GVN73MvyAm4hh+0QXSN5zkG8zm6BAkdqdnh+mzEiinfoYUqoH2iZSw
xICDHBjhlJYUEA0F0p5F/OU0un9RT1K9SL2MGoTp48bik9n4sgBQ563XTYtYCi5
zgCSiR79a4Tt/+At10lrmZNa16uBxzxmrSDH4sCEfquBKl6G0IjWSSfayCZF5kC
YI8BC9/IE/pjCaNLWdYvXBb5Md7vxs14c7d8bIJAGChrJcwtYnBr+E5Swxrn0Zw
3d2XjMr7t3QxIrH81k61AYaIloYmeUh/DotSkNotskpbW40Eajm/W6jGLK8K7
8W0IVF1piQ7sa78G69z1UsMV5LIyMYoHkKpGoteiX/XlaeWMqv2hG0RJFG+g3sLj
J5+KLC3fTWjQIJu00JXv6ZKrdJ4G4Q0/nbUwDaYCMSduuQ0M50VY04VtFmYhXQ2w
CmBTEV5A3RdynohUWxjHaYqriJSxBkPLvd9Fz0rISFJ6N5GkthnAEZ2yJw+0IyZu
AvpnTDErEitzNkCJAHEEAEKAAAYFALN+3acACgkQlJXV4Q8skF54YBAALs+o2Lwz
Hu+ZtLES1WVlr63loeF1BlZ7HihKqDicZ+7vVjPdZtXB8w4NV0uTvnWqZM4tc/Jf
wGta1nkKk06iAW4mkDRWgWargn6QCEGwr2ctVUcmJ0LN2ATxgdp3ANG51I7j/7f
6Ej1HGuzqwxM0g0d4DwR5fCrUCeW0RUufRNpi8BhI9k9jYTrMW+5nGwKTuqnTZeV
kWB68b0VE0EsrdVLGX27p8taS7Yp91GIrYSjk2gnd2yYanGRS00rSKco3fgg4d3v
0LxpSamJq+voCNYdIEELvtE2YeInpgmosSNjw/E5rJbT42MiSrvuxoTaBvH+Q+F0
4xnZ9hrH97G0F/dh0dEJwiWclBEx8/gsndpzvwx5tiNokEeYYIU0GcT+ptWqaJ2P
VOEONJAHAdbP8HB6ZTU/Yq7HCHQ6dSOWYLYN+bfeWuHeKtL8wgCALve4ZKGi/EZ
hmmTGX1tTjT6wMleY15p76520M+6D0kQKwQVYljruqhsKX4YYf66ZKq6Wu+ty2uG
Fp4NdaGKe5fLo6LrOJl4UvPq333PQ56G1keu0o0ldX5ES9XTgUvAn0W7CMWLuf
fPtBTWoSsGzpBWfmeN+9KYJYI1pE4wJzYKWDqT0LrRPxUKNTVRp+boyzohjASAMP
+F17eD0UvpyvwIGMDZlU/6e0C0aLeGRyLzmJAHEEAEKAAAYFAL0LY0sACgkQBugg
Zu0Xgy9bDRAAh5WnW9Ket46ZIXkfFwsosRcXXptG9rUbuu/Qq0jkZtCEWZVF09uU
02iw/nkPf0GkPVcXaw/BDI2XhxsRGcWLT06Dl0gnR8mL9PiLppg9Npc63L+8MNE
nZCIevoJ8lKrHNSwrUzTbm+DpZGyZhusFJChcz96nNzdLb8/KEp0H1engIA7xqKc
mfP8X/e7rPs5CvxfLLELZrtYd8mtYvaUMIEHgtgVdCaKjaVJbezhiKc5v3cYInv
mclFuc5DhQzma4YJNSf4CyFY/F0E1YAhaRcJkBoEudLTW2FyqbBR7ojQR7Kc3unCQ
pdmyDDbMpg8LH8UPcXEkJeZDAFsWD5hpjN9Mq0DLPT/8zng0Nb8J3pKJA62ohnum
9+Tmqgacz5Igtroefuiw5LEXFdwN77/l+05HXLgqzTTDv5CG1vbZGL8RPpRthoCC
8wJYkzUdnjLkhqrQqpuG5eL65oK7aGnH0wN0Yw+ZpTCgHS3BIPudERTIILg10+Hz
p280ITTD21hzUbW5S5zjbacCLVzIUUM0poo6YJPJ0+swo3180/x0dgwgqGQLtPML
SCrpfIQZHYua7vlyD372qUPPLL4KiTkXc72Mg9nILLNN6H6DHMLJbWIRf1KpveS
NRB/E4nx7VyI+M35ZlpywUXVmleMp8AuZXE5ZM/vdYUtYrvYJ6aXCSJARwEEAEC
AAYFALN1TRYACgkQNdaxCeyAngQn+QgAwhroN+ZpVlftJNugAekS8r1MuFpMKNP2
ql010can2lLKKP6p8WX7ATXGkWAT/zPtX2+y1MoIclxKF56w+aKY0jya5qt8s3ti
JuovBsrXSMekf6lba+CPqa62K5yPZKbGzzBdbgm1XQxjtSo5AspSGBm7VdfFha7y
glUKADFLJAH5oE27+D77aGwtbLerLWg3xJSwANX1NznkztIYctatayZhut1S13Wv
ee+d0+shi/bCMDfSxiAYi/ew3tet0qvF4yJC0HexDpRrrzp3ZINiPx9MGhpfqGTF
MNgP+44z2kDS+gGN20En3MT2QSA+A7qD6I9DiqsgYQnzUQ+n+QZpl4kCHAQTAQIA
BgUCU1urhAAKCRA/RyWbfcP79G1AD/4hcGLhpnoCCveHUJLADLEwR68PBkBgHLEU
FgKBVM4Bn59vcBdAwdXG2Rion9EqD2zJDZCk2jUhIjlZQSY0g64fLU06LdJFXIz
00p3MD37LV+8KhY/WUnE7J/Ig3gBk/m63G5B4UShmHEf4q0r0jDgjePH7w23EFY1
TwjmyyepBo6wXnKGs/b7SISth48/LLuEkAA0d48KtYwAaD+0L1QsG8aY0pxNcaS
GDgZ/u6Jt0AmY9sdWt0S40BjTcAcFDH1eup1tIUErq8IgwHCA76YN2cqRXFIzZrm
yIY2vvgDmlbfn3Kz109a+znmjRX9Q8wCozWz7n/Wfrc+wNSqe27LrYhmR+c1SqV6
ziDeALhMDe/rr9950450CWZd42ABb5fU/ufQCT464jiAuSckBeq885xg6U91WTpL
44WLt8HJC3MzWLaLvjEekShEmq7goTHPKs7EcDhC7yjnUBCVGFST3Sqk55VrMi9J
Lk0G9twz9885clI5Q6ebSPYg7RqgMb6B7iRZf4AowfdCdjKpTNNFu0oFngRC0/hI
0GKA0lDKgvcMf05yLWw2sRwa6lMonzFntCkgrTY+MS8mW6ovUpvRqI7JC281y6j
GGN8fz7kWUsaCXRz8PRJsGQJbwk6m+TqRvAd506FVvPK/LaToPCFjKvKJjJlI0qo
vdfS1jNbHIkCHAQTAQIABgUCU3PjowAKCRCawRaTUSWsn5uPD/sFLFyn5t0mqfFg
bWYJRUX0dZgZgqLw+dpHueVH0JvM1fBaDSFMY3jKkAwg1e9od3xkiuYHSRXkX8V
5GkWP4CmDnWlGneitiXfCkm/zNadel0Hu3/6oP+0oPsJor9hfYJpkiI5Z66TI24
+s2oeTkD7eNkX90UGSn5mjVx3gb+lwAMrInQJ04zrgKyTg7PC5WCogHm5zyvVTY8
1LMgygk6dA4Ybcj+L0Hrgnxer5r75dlF02Udaqys6drzy7UETckQU+L4Wo+1kEA

KGni6DfblC02iR0q/kPdZieBVjnhmYmk/XyHxWNAkBfB/8PXS8BXiUluQFDR0dT7
DRE+FvRtyKdmbdAFC0ZdEMX8F9VJFL7ZfYC/AdSvGfYmF0kbs+s0E9rwUmeNVQD1
uhS4yCMwNUvblTmru0V0fU0IgwQowgjasByjzccqkFsQDsTYM6bB7D9LKL18CDwt
Ii2NYi65Nq1QX675iZln9Vvf8pRkB+04dviqHd8LAfM0dduQu7L41rPyT7hp1h5
S/u7Bq60eJfaFDHtN0/5wpkikSTy0TTuRka3qWz28QRR9m1x1WxaG8VLFwrUgLQJ
8tc/oP618cPf5T6iC7kr5VuxBT/Xns0YLCwuETi/yFTZLcBEAgcnu2MQusNz4GfT
9zRCDYUtqudH0S1WKTmK0qgCGxbCrohGBBIRCGAGBQJTn1EYAAoJEHninGCwBj/n
F5YAmQHndQx0wBbnkPBr3L83xDcN7PEcAJ0aoLKVk+Druf0ey10sQdQQi7s7IkC
HAQQAQIABgUCVMgkBAACRCOSQ0V9DYURDqGD/9iWwVpKfUum1kWr+86oGUBx7+7
HARGoPeF6cr6/JFlvQpYTntWZxj95W40AHsvqYy8bbU1TkjnI6jTYwdeZ/1D1Mx
1gr/T0tEBEKGY06bDSNC+G67p7pSx7SWCRIx77p0A54JLIk1a+KR4fAwIaBTA5vC
HaI07UTEDw8VyD9u5je0ewDSdEnwZPunVDPFwCVH8+7DMWIZQfXvIBQ/lwic0k
WY1fWlfiJw00M2Y8b16V8+sobmnaJPZ0fwaykg5ueKp0Yjt3Exc2WF4+WrsBNU3c
zbKMjnXPZ0sjuib1A0XhM+2/lWxn2IhYxg7K6bp0mhpphF7YWKa2L4u3kCuYF0eQ
nrQq0Ca1Jm0vjpRJZVeY0N+3cBNhZ9n24ovVApJu+U3/B88PJL/WRY866ZXkKYsD
LHWH4u/5Z+HVTd/tvuI5W0TjDD/YewGFHGA1d3+kf2QILCZBlhD0CnM324SJJ10D
DjoXj15TozR890ER7AScmwNLTjYvhCy/wkx0oPJJoqV38AXl8vzzDLoWrIJJdZyI7
utv3y6Ch0xWJdhd6nJJU//bKdV9PDLBP6G1VzTuvyaUcrDjWEdRudA+RduU7c9cH
dAbaOLSGqd10BA7VDeEuHcjN2ehM3gg/10dnkN709BKq/anUYupFXK8iKMvKE3al
zRpfYrKtsTMyTpgBgLQRt2XsaXZpZXIgUm9iZXJ0IDxyb2JlcnRvQGtLbHRpYS5m
cmVlbml4LmZyPokCPQQTAAQAJwUCUkB+9QIbAwUJEswDAAULCQgHawUVCgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKCRCL6HmWKhMEHPRGEADPVDdZ3ukiwEYp23lLA5ihjL0ML264
ZU+LRZDgAYEi081XVEAoJQyaimWbSbgKWFeQWJXymJa2ZFNgkMIc054yQLNaZbB
NJ42VE5Jpld1QLLW4DVBUBytK7It1Tr3kV8AUb5Y3Y+uJUsGPV9NBaNPaeL7vC9X
hiSDPZj70cQEJtdTQ73GBGL7MEgv+LqDLim49VQqWNdCwokkXLwUwqtiRNP+uWwC
V/giQ1UYMS7o/rhB2ucBBttymZRRRLcZPoS4nzM1ciymP0K0p+ad6TA+tSlcpXyB4j
LLI1W0F9uk8At054qAMvr9VWydmbJIsuKf0KyhfZ6yP0/TgFR7kyM6nWDwccbsZ
D7ZxElpWolZu+MOL83zPSiQ68iWi8Xov2U/KQA+9zbZvHFNIyXpDwnh7EWXAByh2
snVxm06NsFI6zPGZ+95kqPxk27aGA6fC1wJARKXT01LT9IGA0mHlahAQn0bGentj
07bX804pFs0IFGGTktVrWxwcII0WByfvP9EeEaCILKlaU5HzG69cpGQ6XQSVvfuv
I+8HJZCPqGx9yxbnd9c/YLMfLAtyCGHYQBhj2ShVpEI7AXA66ToKcVDLWPLhk7p3
d9TZdgrKG41MrvJBBQf1cFnnTw9qRuUzJxkjmB8fzdGB7RukYoF0myhlyXs33Wc
kIVmhEfE1P6k9ohGBBARCAAGBQJSQIAJAAoJEKBP+xt9yunTjL8AoKN69gsTkYLq
hZUKI5o6S1Fp3FqgAKDwt4fE4TukvQZPyAZveD73wsFK1YhrBBARAgArBQJSQIPe
BYMB4oUAHhpodHRW0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9
WKX6AKCX1H/qQ9b31TBW7xtfzEzfHo/74wCgjj++s+YnLQ7pxVSYk6Ws8XpmAsGJ
AhwEEAEIAAYFALJAmLAACgkQuA6sFeQP/Q+QsA//fKfVAwqVt1gf5Yj+deVvr58j
JaA7A7Dm+MLRw+MnQGFdz1hLTjo2ZXaFx7+RbdehRwk5gQkIbMXP3YjU19H6na8+
810S74Y2+KF+Op/RNltze1+p7nKGZWgHaewF0q5AZKp08xT7FvCyrUjkyXUb0WYS
wQ/xxif0HbogKsaCD6VULQqq8b40BD9Xbs/Myav0qmDvoJuRfYBR+XsM2q88JjIk
4gmV0IA1dJ9k5Tb29BBR/vLb6S+mQfv1ZUggjPF800i0Q1gX25/fJqag0Ywsod0r
8/JT229vwsDUc0u+A3MgkSB3e+GJoDjq/waXDhXLsveEboxHfRyLb4UaWF2q+9sq
FypnPH/LIJ23FWLwLirn4swnlw9jfRfKZS/Ca53SKrh648zNFgihbZou56YhaFrH
sHscfApkbCEuEuC6lalM/X7p/WYxz6XaTmhukdhqcXVzLaw3tPszn9dcedEt3Hjo
xNnQu/1S+wwsUdx8A0ekTGubg0B512BjTCx1YGgKLWd6uC4GK4IAM01v3bM+3j5L
ns4TU9sET0cRlp5E/y9J41fSkZh+uW3QTfAHauC0BZ7BVztGLz0By0LoHZNPOhbu
tye6gFV5o1T70+3EtfCLuws2rLLt+Z+05IP0nrGvWZz0q/e/Tw+cD/UMU0iZwaQ
OpfIEn6pW0q51PCoPc6JAhwEEwECAAAYFALJAq3EACgkQ0kUW81GDzkhdsw/6Awe3
K4LEz9QH1TgNrRifum90d11YcJiNDF0f11i1C/VSb6QEHaTIKZLimIkoiy/H7I3A
yoXAFeqjLDbGu6lNx+wm3u2P+/jJtf05XWdUZ3cHU17sK4R8tRa7Q93buQxF3Uwx
FfjUsLhWLCZbebdkt4JkdMzJqiDTeIkwjuBonD3hhuAFZvTVge/GTYy0tGgxw8G
U/nd+bnePt98e0LdYmIXJAM0Jq8JszTF2rXAwfwtBQmqaxjw5X6u0HShqMKP0oid
shiTdAtRedlgYiEsJvH844a4dYWeQ7KyH3K3Kc9lmCJeL8NT+CaetZyjtynI/R+
nieiFTSDcvQE0Gat+JnGAVhUq0S8QEGqvBmr0Esw5IxSEUMckdsZD5fxdPzuaqzM
fZryQQYqWzzUHEvw4Sqh4GXSWETQj/+EmLeVWlehPoe/xeqKVl3ygVa3/zmb0m0D
fhX4GLg6Rhqfa5bi1fyTormB9kNrZIEZuHIIlcMM9dMnCspxIHjJuIAQRkRkBlhw6
LqT0GhJBmUgGW5DZskZz6E3GnkuYwCXWFiz/S5Ph7Qvx1UNLYbX/OqMekRfERXxv
p1nKNuL9RB+hanm48CdSG0oGwZFgaMmajm0mFd6ncjCGSvbUiPe8TjSW+6DckPVQ
775cI5lTfyJYVv6Tg/MD6fDhezBNjkEqM3yipliJAhwEEAECAAAYFALJAoaoACgkQ
XojAhr9GZiEKw/9E0vUv0QxMZxpsFUF2fKzhLFuv/pu+w/uKgmPd18Spk0yd+y
arUKkvG1NMzmbKtUlnbBo4vpU3ncxTprwxpvvm0KxDpD4IyaQEqSgwHsguDaX6eQ
dFY0MhI5Qq3jL2GJCZx3zB0PqN2uznlpzslhSbCJn0Wup0/VYiCcI+CQa773QaZ5
EazhBSre0E4HwhVjCStua5X4rclstHpoYwC8t0zrKP7LIdr7ygYmFmhj92EXUx7i
EGrSRmHAJAhhqcgjHgvEcfd9cYqj3kcNeJFVFRQ9LK3eSv/BSr+oalv+bsz12Dvz
GZ5CnLYr+HJ6km4RxcK5wliKlfJvZ1VMdGUYiZBVd3firNz2Vln+VweCKdDbjySH
fbBl0xq0iFCxSo7uWS3YmGpvd80/j1CNP2J6vjHqtbTEQceoiTh5bwyUthRLbEly

PBALM7QbzYxqJ01KfWnTDx3w3IXkZGiETT5YEpJFhzqJV29X6YmBf0/jHdKgTRDI
AeuAW5GvLl0ubMw08YLQ03qca19l0ynBJX/l1J7GfS0tdzCUTTTekQ9Pd0ggXi2S
vfATTLrxRkM0fAnJ6y9opZ+UF0Mw7IYUyRyC4ZXPrJxwNLZW7LUxNg+RX3x/XVD
3fLMC9pkZkxkD4wYqEQTGweoeXH4E9xxWo9cMw32oYfHnaQ0K7jNxmYN85JAhwE
EAECAAYFALJBUQYACgkQTLBu1JlIJagMHQ/+MFFgLgbHj3NZeh6ep+zhLSPX+3PE
J1cZD+LJ5nC43n6l0wL9nqL+WeyWyHJttWxqdwHwrb0s7+iT00ho9do0c/m7yqu
7rdGMkFQs47kuIZfz4zYRBgOX1DBuDy+Ajp9m24c28MjIMMrZLARSBUsbQlwygua
hUeRDjMUyKsDCJdi7K969dAP2XVSJcSjmmSBYebA7eTEpVJKcVnqRA6Mvhxdr89e
i0470UHiqxjTejwyh8d21RXepAYPYP5y/qoont44plpBHSWC7tShZ9C0AmyPM/Gw
dcohWoy6aIDsbx262akm39C9n7ZBDRK6n25UmTb/p5nd3cAmK0ocfW+qsEL0YKt9
BZE0gu3l/UeexKFYpigSPffh2/5IiSoeuLH1FGLFx4+t5Iop/Gk0jAbLH7H7YK86
EfADKd2T4vgUmXh00KUvea92TjL+z0xR+iMY0T9UBvG+dDgdRVD/owUctyJuyEPm
xPUaPa+40FZneGys10K2ehUdXFAYY5F+ff3G69yTTq7ajRlNDjEyoSZ4IuFjXQjL
JtfBrDhkc4DB7gLozjBuaFnuBGDo/HgXdkBMAu/3GLMZJSy9hHLybVHTrlgkUTvu
FrFsF6ereyKIwEcQYCsxjhK2jd3FAA8bCES1GpkrGW/60X5UC35etX8jHveVe6rM
zzTSEWZbu6JTr4eJAhwEEAECAAYFALJD3fsACgkQeJc89EK498KL5w/+P8uGoU0J
IFqQDduNWpnmWtD5pzoymN0H1H03rsItyWjfo/JAcwUqVyk5bTK0cX9AEoxlaFE
sBy4gumtWrL7Sw0os+6/NC06z70urZbT6MwYn6qiuFbwQoJewAqssAf+sYd/iU4
qFDesLLBTw16PcDmEBsWhtIDFiIshAnEMFjobN2tQAjKDBXyK5xw0cFuE9dfWHO
dJFy64yCzIiioPH5KGy+Nv/9lU20/D9h2vpwC15HDRBXk76+t4wPmP4TWAqDTwmJ
eilob83CbQfFYZ3TEzPjs0CbMV8fI+mn0RuyzE470UH7USCNCixELHokcx/kKOK
MyEpGRvXJfj+LPgX3/+RoDU2/8a3pMsp1Epg/kBUSMKXJv9whwstAAFG9XbegjTz
/A+9uUY8o/u/12Qe+wNWGU7Ci/a0JqNFZJSkTreZ6SmI0nIzFB0r+eXzHRAmnour
LSzntEkEMaG6D8kAXFyKsMcWmoeAQzb4+2QX6hk3Tgnb+LSaOLPruS2luP897T0Y
4hL6Fo3x6M67eL/WryXIor3s/6Ip+iKkJgmjn3RUed276ZPYTNY0HF//G107oeD3
RWB7xjn6xjVI07Xr7unNkD/B46S7gS7brR1ppGsUpGTx4HYS8vnGe82ShwoLBMck
Zu37l14qbTjPp2hPmQ9kHkmZp3eD/m0ghl0JAhwEEAEKAAAYFALJH6dUACgkQ8Ar2
6sJF0guhQQ/+LsBj7ZpE/Qg3k654qZ7VI/375cfIr6yK0W/LJuEQKWGf0zQzulqS
GRWImvuhon8RgoDG9LmrX+2i6VGarmdx0rP9EuBIHsa7pP0sP/jjLu7jxzfS5yJS
4eEcp/SXr4iuZ4vzSR4t705sKTLT5dvLbXvdKJdPo+egtqEq6PCLYdN+PZlinZ4A
GUG0Sfe7caUZpMrUtXheaqq4w7myEqr7qgKg9+vk8KqXaDCdxtS5izNfhWFM5LF
5C5c3WxptbCo+8TiIv2Lr9+aeRzoaIUUn1ys3CGIbANfB4ywxGu91N4fzGzFoxKM
yfqWEwe7vdBJjQavRmUtz+BxaXDyxDiNx0XpWS0KUGjqwoGBqN0ia0ZRGDzVY/ql
Ru6NNBcWbgnS024x70bFKb59WlzoXZnjmuwjK2WDwUoHvilt+WzEuwg6NYRj6+
7xa0TFyDP0mcqe+/BsDx2Y1oYzX5hTC5NRsYmWoM/gTM3cyrml9RCqbq+CEGW/Tb
sCNW6c02ce3HINpE4UJTa8Nb/v1321D4e/YvQtKENPeQJMDZc6xhA7S9Vt3vrBd9
UxJmRdCsWidReAJRVLrKqL3HnyaTeAEakNZ7Yn95G7m6Ms04+lW0EeLsYir0n0CR
9ArZIAie8stLvfy3aVMpEwdU/XMZnqxa2MYFWXpvmWymLS6xxVFIocSJAhwEEAEK
AAAYFALJIECIAcGkQkshDRW2mpm6UQw//bZekD1ZwWYPsaLFPf1YA6CzLWbrdE10t
mlb0vXE3a3pjx5iwxSvL/RQUC5njKjE0wY6yGU2ip5c700Bd9x0Jb6BGm54TL4V
Kopd3byzFwnmm3Dy2alQdRS/rj56fCvKSWSRcbfVx9hHlbwqsysl5+Ly7Sru7YBF
ck8G92J93cmCmanU09t0d+0Ck0wu5lq0Gf0vNF4jm9d34pGJy4dTTYnmz1DJKwRB
952Kwbc0xDERShg4n0zDxe4z6xp7WGo59WEP0d4hpnIY3cchugGioqzBQN0AUZR
gy5tT2eerW0qHLMxmETkwn0Pwo0d0RULCzXxlJHi0ok5ew5VA057M7yEdV04Ujeh
RSNXbqz01tG+yDJT2D4wu4f8NL0sHg5us07FYNNtU5YveLD0vmsB/36FvgBe9SH8
/SJBAB8FFAqKvFjL6GGJZCzC6xgQQ+WebT9mb33ktfIqWbDKkf0rlaqeS/wQij6y
vNKOL5FJwRvd6UPoB4bnfRym6ReINpdncy3ku5y6z99XEiidiJ4TVp/s7Sw5M6+U
d/aXzKYKeiRj7F06wM2naISBHqvnfC821fyxAK60sgqL9WA7D/D8L3wTpc2x6HB
fx2U07Bv1WVRJy/EA1NeNbgYFY1jqeZHLvWF2Jc7L3c/fCpmRN4rwdNi9EXw9D1U
mC2rSL4CH10JAhwEEAEKAAAYFALJIEFEACgkQ7Wfs1l3PaufsgRAAox8IAiEcXvs8
2jMR9FIi1WD5eYKBMIL5WYHfTnBpKdcQGwki6S4oVSWtmfP2uJ2sP+6E8rWsEnGc
LkuI11+kgRu8PneHR2i411mJIUGETjwYCL503i+NHgks5cvdtNa8Z9aipMufL00S
+xokgEtWip7GfL1ttd0oljWdfEyGuxon371VBr9FR3FVINc+g6zU8K7brokpwRQb
3C/rFUJk4DB/gcaPhUc6cZ43XZIUd6SDayGLVuYwEQx8yHT7K0X6IBQ0q9SfpYa
UWHwn3RlJanTyFE2DKR0+j4jPzwnyeRFzt02EVkUq7n+URk9xnDEutdieasNWDya
iSooJQBxh0cplglujvxjjs/C8hX0GVlHc7aGhVmcIxiUGFRJUUNQNKnG7kj4D73m
IuZs4ysAAxrxbmQVMjQGnfFchAwYzinlqyvXF36LJUQt3BGeyENqk05Hds4+/No
+2f8AKTVy+gSgxmFj82SGcDCK+wYVCo0a8rPbk6NMDiUv5ojHjm7Y/rUiQ34Lw/P
glS6sCrw4XfG2rCZ/DmJxhS7JgxQXYshCeQD8Sv3N3EAKZ/9N5B8mQN68plJzJm3
LIjo23zJ6XF/yjyejt/G45LEF5ENUekh055JwT8aKt9TF79Ddeaug/oDchmrVW1o
4rkQlNR7IGRJe9ABk4I/ngTnkTc0q76JAhwEEAEIAAYFALJTK3AACgkQ8cUWs8g1
l1MW0Q/+IQnKoRt/7y1rB36uojTVj7tpxta3njdd8GHQs0uiI+oiDX8nLSUe3bDF
0c001U3apcmnRzppsAw9GMPAk1tp7niHu70A8BZJREoS2c6M6c3Dh3fJL0jXSwPh
2uafpxlyQp1jWIMVZgPVhca4GHeuku0pQ0oXL9LYeuA1q0BxF/eq3+CYUmC4y5gm
EfJ5qDm9bYT7hZD3VdSbfMuGLQh6R3hLSRSd2nUrANRcd99BEGS3pM44jGbJXswP
kaZ47PKBPPWAsJLI6MF/+LCSFH32AKE7Ykw/vw7HLtD6ZJRJ5nAefiLUdPJexS58R

RvacWejhFCKMwSFGEmmUP0271gfNrBYnNmCFVuJ0CgzbEa7rr6NTxpkxtpp8vZw
 CwZrM2+DfYKL2AHUslhCkvTxc/7ZIsFu0xAIX4z6ssc6PkvVxWbfeikkDspbigGw
 3lubmCVuJRCL3uqkpMBL0H6kpjdtM7c0cJ/cmXw886DHK6XG4We+Mcccs1ggfEqi
 5f2+Vynoi0KhDcdj7SR9heSLh/p4QJxjxfL0LK7HK5+0xxhXICCuSBsL2p48PP+N
 Bc7+0WGsMRU+w5WcEd6UHC3n7RMME+FvMqoBQe2j5D56dj/q8hFlwNeYNp05ofV/
 JW9G60JE04ds0zKsdybIU1XYGT594tiA8uuyKL98FX/coI00ruJAhwEEAEIAAYF
 ALJ81rkACgkQTaEU5cSi5X9Ukg//fG+xi1DNwB/uSIMnh3s93gL0drHgJBRpP/Qi
 nEmnJYjJ1WYSogjBFfu4rHtuV+bcmRiVgNHcfliN8aC0tnL3IIZ4V6AGrcWbbfuM
 lnfnt4git5BDT+Q3aPuBFDqnlyhXUw0cwWknw7zob/n+zprImR39cNE0PQLE5SWx
 3dbECTEmBsDp4RJQJSmVDWppFiT1u1U6H5H9uYTxWgapV0w0bBqSnmW5K0atTqCf
 Jd+2j6Mw8fTsVSEgDghvRZwYqMa2IWz+TJoNHLsX+Al0rWjQ7UyFGu9y0Uem1B
 DoCt7d4A/45lkkp1rjd+0qkxL93Tw9k/uSRwHFFCN1SzMG/NBCX0jUMfxF9BLFtx
 dEvUeZQAeF3u3YB1djafeqAj0TYVJzxJfEN0d0CJPgAF+aK+BHWt4seTnmXRi7TE
 XtifK3xpBXv56BA90q42vuiEvJiB6gK0uSpamKlPLsuz3Y+dEjA99nTQic4GSC6
 Z80UxdHVzgJDB/uA2FixNMJRYmUL9vd5Ej4PTmPmNgdyM+HxMXiIdgfh3KenTUfu
 /qGTFn8uBmUnFiHcTgvgMBbAvRk2W80E/IpGfAlWVWVqx6Kcs34LvmWm9Ms3FrJD
 fdpk7vu6Q006zUaokLhYvB28H50+dyd17nxMHC8jN9qJ053ognSYaaI1C9R0oqA9
 e/fX0E6IXgQSEqABgUQumIBAAKCRBwJWZdJppHu599AQCFqdF/kQd4V8f6xUCL
 31f5EuhaxBKq/TEXvsuuoTW0fWEA+7Ju4CywsfgCd3yWicfxT+XCBWme4giJCZDp
 1861FrCIXgQTEQoABGUCUqgQnwAKCRBkcaT/7DX1XxyyAP4kn4FrLji9bBD9c4gR
 kiKiUlDhNpeJLHeCrPRkggVpgD/RNKE/LN+5q8RoQnT315CY2DfU7Yly8DiEEbV
 zZ407DaJARwEEAEKAAYFALLdPVYACgkQSYSRCoYq7oQwLaf/X0gHxA6sEh8o6VUF
 LQ01hwYDzrnQia5P/u/6FhU4fddb+jc3jM95U9fzfn5M507n0NB6KuR7ImDp3S8Lu
 pnr1H+dz9mtcT/UljJisFbRGf3sElpHN+lHW3AELbIYoXebfiK+EfK6ma/ZwxRax
 nBABk30Rm+uGEJ/bC3cQD5LW7yqFZs5tly1JHaXlLW9z0fchV0zbC8zWHRuh0mLM
 0Nw8YqPwZ78YnqovtRRJpInuTicUPQqz9fAlrkZU/g0y4g+AcAZa5wZXdj2LNDn/
 JLkhTEll45S9TK5bTmwDhFTxhc7bNdbR8m/4VHXy8VnIE4TL+28K0rIdG6JCLGNP
 10FD/YhGBBMRAGAGBQJS7p01AAoJEHf6Gi0w+eL5Zu4Ao0wCQ0hfQCncXBv4h0Ly
 1DUfgy5IAJ9tuuLanDs4rJ4i6iq5XFCdbLBTAIheBBARCAAGBQJS7rq/AAoJEDIJ
 qtaQ05rRxQMBAJDaawkhKGAn8y3kI2EDquTMAxDXXQxSyt92lUwDM5H/AQCWNaJl
 7SgkwnNFpUSQZLWia/LL0AiErrB4Sa5DX/5E/4kBHAQQAQIABgUCUu6+OgAKCRAx
 fqBgmBx0SKkoCACRRKfvFU1WEGY0GU5LlnxbWQx+Uj0DHy+RIgd3YNGnnjjMorvT
 7WrYXsiKF3Kc+wHEAGaKF5BqBCaNMtUzLTL5AyilWNsUNkH2hA9uQAJCUCGBDrZU
 pGKZkMasJGBRBPxZ+kjTAgdwSxwQErh2vhtvPNUi9qe05B/Tsute4mx/bnmTLIq
 2Sx+HHiWx8onUeezSDCqh194oGqoFdj+SryLAI2xIJm8lawtTPM50iMdM1acYr
 f8laiW0cvvFpoed/ouRXa6LPH+HXuZLL07H5tD84wMUC7ZFp+He/y8gY+v9kyLW7
 88XZQYmYHeJhs0K/QcnsoZnSbx0oQpCkQJV1iQICBBABCAAGBQJS7mBuAAoJEEMA
 TQlmX9VzJyUQAIQR7WnQNGvoY3izebrtVLetUspbHiuGiBHT2EBWehSrK6vYerV5
 kWmZF5nQ/kJzjXC/Gzkip1H3qd22t5ksiXrod/w6x4YWrZ0Z62m5amg0zsD02zTDP
 +YV0r8xAXQWJ54SHCbcvLVxXQMCKSg/WwLZtSvpb/8LvesXC8wKK93ayaLZzvdDD
 urljtGvJpjpVVR3XuzxkSwlj3NnykS+12Ja0ZZ4VZn25qVCqvPrvRHCzTESwz1c89
 lwCGxmVLZCePCAvawW/q8615iDE0w947gJqFFKoK+G7Vhb3T4XnIQQaWURQizD20
 LpMhTmJ+Sn5I7USBfnd17EH4kQ0q0DEE8+9W6UyMDVJLee9JSZZVAgoxRcPEDivD
 vmUPNut8FSkzXhZxTwrwmZ9KhxHFx6ZDeH2CT5ugKcuV87k6D0pf4RasQYz1qJoj
 +vyFuIbPsT8nymQXmVonLVIKP+gVhFLMF7VNs2eZ0oZLzXUjwc1vKzASFCE8AhF4
 HnVa0fzqJoQlX0KiGrjJcpXnLCwaoTLcW0yKRP+MIRAr/vbnooewDTQeoGsipuB
 uasvrjD+jB0J49E5sPglFkrgr/8VoGyFsB2LRwMLxSy/XZYiIq2CoYeS04BUSLJN
 vdXnaDNEFSYI479mUwS/2SChdKRSiywxMJ2r/UfHExtKbo/cTunJljHCiICBBAB
 CgAGBQJS7mUkAAoJENk4+choFpgcVVKP/0VDXIXzxJAESfQgfv4NqWMsxxzVa7Iw
 +szH/ieIgaWxddwLfcK4fApIuvMIHW/XQLaF52QcSSQfMIdD+3W0svapeVrHz71
 CGhu8KlSd+Lf9wd0R41ZNkDTew7GRWFM2HdoVjFDI1y1SRnHaMtLR49C5S6wm0oa
 HAo6x6yPi+0KK22nyzhfAahB000oCP92fV2XjnmI8eIqz0rY8MbnmnhuDYyHfyW2
 uLg/+tfXy66QW4lesPwoGlzjc7Byu2qAmoAJ7aj000rBLH/D8DuUr5c5Rux1M/DN
 zueXspInML/Bcns9u1mmUb465heUw0cN33BW9qROFT3omYHoaSi4r8K9/wvo4/gS
 GMdHpe0DLXVvqBDYcLXNGWsjYBNme8PDY5sCPL709+loxCRohePTm03+K7KaFCEk
 5mFIst4XFzhgPKninBrSpmirroos5K7Q5gb6CG8B9+InRx/Zs6GG90PZp+BGiZ4a
 /2kmLD+YvbabS08l+G/U+3s6BGjJTMlLPQipzLN0aa1Rz+guLwqeWxabSg2ont8r
 Lxt09FL938isC0X/foWPa+KKdTEqc3bo9cocy+iNGgo0s5HrqRASurYKZqDKbYGT
 unZVvw3n/vbgwfWoRRF5xx37EM6EwL3TBmle1Y9sWwvRG9wM+5w1zpCk3bw09dx
 w/LT49kzLI2RiQICBBABCGAGBQJS7n0hAAoJEHSCZV4wfjRSQeMP/3ICGCL5AvCQ
 Rks9fFVy3eHtd0irbcto0M7w1dLMBXNW0w2UUsdqsxB5+XJWYdUvBvRpLDUKGsCD
 BtoU84ey46QU/fKLvbbWRK85Cw/Duz/R6ViBggBKhVUXm1idY3yU5EMblv78tsbX
 9N56XLMqCy7bLgFAF667h0i28tABNY+oAmsjxUvvdLWqWJFyQId+0wDZnN0iANR
 d/NPDDJQYCEK9hlsfxEkKU88BgAlJCIhh/E6PGYX04itu4KnR6GTMmDcIQMjuEV
 H0whPDLWgTJ5kjGr7M8p51Jwrwt4JVLVmwGyWrP8BVA8Y8AFeoH5t/bgMSSjS9v
 vcglDaCackCWpHmfy0vNq78LU3jBx4y/UDgtASrw7+mIvNqNTiamI6kk1VXUqXL4

X/YwXi6RYvViRTwpi1q259Cw60mrXQ9R3IxcCTokb+EYcgLh7wHP54IjV0e+0FX6
fJ6SZTgaqylN8ycIFAYaZkwIl0EakumSQG0ga1X2TY03tA7EAzEkmB0NU/GVxkaU
dd4soaxjGkgfVexDiP80pks8UEiNb+a7CEVo5/aIrbLjLARsx6pzGllRLRkp3zy2
Jya4X9nV8ksZRCchPVXYdLmnDX3DxF0jpm6z0Ftu66wSp+FGYe8sgdmfFW8hP++
e4TunCiYRByNL2K0ZlaPtKpar3x00iqciQIcBBABCAAGBQJS7na5AAoJEG0YcSYd
iZxylPgP+QHV4M7bB0ly3vLCvecJ8991ZivzCqTG86E6oXgIAi8DpEazcx7F4xu9
ZP56e7r+9u+zh0X+W9UfCLPppqbRjX5btGyAGGFV7npX3TfQkkNYf/wv/DBu3G4e
fPyWBCw/LNM/Ry4XLUSa5XS6JUm3YdyBd0NGHyf2A22AxD5jWsuokLZfk2Gs6ND/
XzNLFgR24XUJ0RlXmhyYhQFigKvIG9pczC3T6W0Z+aCToc7NTXhEh5FINetN9GUH
G0VLA60t0UVEpP7AjsuvxlbZ5h/kHY8CW7Z/LrIhLiHBuHab4XTfRQc/kWEzs2ex
cqLgmJID+y03ghalTJ9PAyBty+/s4lxx9M5fxJmS5c1k5g+0igEz5Yf9HW3ZSByx
yJBLMZZ50Irw+I8QXBQgMRanP0gVBTjBwEoyl1mkdUEXu3wjNkWL13qzZzUBfD+
wl8SgT6wrtclp38h9ZrZJn8XoSaFeb4pfa8oMugbLrFkHEj4fFwcjA90YDrkNrio
nsjtM8oHFfVudFVYAtYlkiGSMK1SMYPRG/ZN+Hb5sRwKdLHREZ7dvVaL8wandip
uG7ywwbn5WB7V750WTsBC/78feTq3gXUMo6LcTqouFsdugFN6txW5zNfuMfpfKQF
NLmofuWp0uhStHmr4XXLi7l+1GjppRYHQskfLS3I4FRHUPTe9bqoiQIcBBABAGAG
BQJS7thfAAoJEJFdTNIceglu4P/2pKRgyuwlZs5mGGTGVMH5bkG8tV7+brXk1
G8mVK1i11BLofvegAW9TAbRtgbjB8hFfycTzd3Qoq01lysdraAQ4G1eDhGrIZS/G
QFWT16PPD/LXWew0uah8vMMVrpa702H0dMs2G4EruGffXmoBMKIIgWakYUFN/+y
U5JuTts0MfwfudrwKeiRCi8SVMYzsr5Ulu+ALiJvdEKfmGGyuhKDGy3Mo7P0KZ4t
nvpWmeLjI1Wd4Ro3xeGBj9HqgBk0v78qnAXluctn3kRVqGY4F1SsNc0Kf6E196tm
wXhemw0KxQL0SvrAiPAR06HfIaqtzBzuIx0p1m3i3bq4ZeJ94TMvSpFk570t0DP
kJXPwiQKLXoZsMCehpCNgTC1RhoFh07WdLlW2NpsKKS1dFtTivzP8+XpJjL7oCsQ
i8HTK0pHwYrc+aIHxNj5hBHumt98ilv7iix7KCZjpJ/bPth3ZYv0iCt1DyiJrZA
9sP6LSy+mQcLmmYr4FB7vNvqXio2MfwV774YlP0a5j9siT6ZhdDmnKZgH5HTK+pv
Euyg0rpCjTgtGcNLw4yAjLoJ9pR5xsRJEyF4QxS+kRuC8Lk/4+cVilYHw4km10Nj
C115N92hymX5GB4nNN8sgac4urdET5ybXX+EyNvaWMrMiHdHzP1xKtAYnjZmar01
dZa7kNIkiEYEEBECAAYFALLu47AACgkQaJiCLMjyUvv65ACdFPgdQ4V0QmrHkzq4
v0X88h8a6z0Anj1bSiyyeC8udFvc2A7k36YVnAfEiQIcBBABAGAGBQJS7u0/AAoJ
E10wuMbL2nHw00AQAM0zPoEEFk/WMiEYyWGau7pqzLUBQvru8dKXrHsdpcUnyZhI
bw18NXIDB0K7wGJYNfYgGIQjLw8dR6nl2huL1kZzIM4RNMbNV00DXy/NiFxVRgnz
BLUJA80yKpr5Ph9PMAY4zaNvkifa74mpY8sI9EcIqiQxYXXa4j3wahPx57fKzGZt
8wosERez4RA5d1GAU2LWLfuQjXxQYdf1kNJR6UISqUhdStMeBEe3X0LmRJ+wCubH
fCEC6Zbd5Dik5v5s11BnfSzXyoY1JaBFLFsu5GI4ecfpqEzEQ7i/25a6kzCH60w+
WA0qMcA90QVbcTWgkP44Bk5L8R1Z5UbgvHPG6o7gxJyWISwtWN7+0PyItItRM2Fv
Y/k/9jbaV2PwtHdWahKPK+eHourkDdbfdZAmVim25rdLR2X/Aa3k9e8GACSEJ7F+o
Dy9QQEKLc/gTHwf51BTn0EYZ+sszdoB1QvBCz542eIVzntVIU/hTVz8Ppu29ucVA
C578z8b6CwQ5w20TbxaT0nxJWHlyT2UNnaGHPcGgg3yfCVLs913QTD+U7dEQ4kkk
QHMKqbcTWXSc4AISvo/xWoS4JcX27DgGc1mFiaWVKiJOWuy8BTRpneP7p0ypMGZH
CeAK9eZ2RTNhnAjQixa+Kcm2XDHP0BKfSF1Ln5GXMI0sDfYQzu2k4QmcrxbZiQIc
BBABAGAGBQJS7tLoAAoJE0C8wNkRiZcl624P/0jgAyRweawECXZs+UyMvbaIVkrm
PrsKHcSI5sZ4ghdcGDtvaonKebFsiF8Ptma9aP1fc/iXGQ0xktV8W5i/g1M08Ta
Su1VosfLri/U9C/AE6q/8MHAoV4iPNR9N/zTzaJnL8qt1QqFBtMqnDSjaoecanFM
z4c4+GY90QZf3cIxUaciGltzEABT5VlwYsntzNtVxY1w44YDgDCCVp0aBvX90FCV
zyDkkaF7MMB1P/IUurSJxUBR/iZSxnUzpVfVS2c8jz6JNX4/gYoE0WMkJqCCcZ+8
XuucVuF5a59QMYLTNNFdiINTR3TEcEm4y/+p1GAV5KwaUA2Hc7lj1gawARBC4iuNY
y0ZQa6Vr5TMChzkdgdmTrKIqJH1IydNlyy4WpknnPLaMLJPLAJLC9jXyR+vLP21dt
Ew0ACR0G8Esv5I3BXICrOU9THuskSM0HAWlidXG7+Iu6GzH4v1KhtKK5cZtsRF/Z
gSJuib8FFhnGEPJfqlloSQu31B6Kq01+5SYyRnMGs+jchmkGJ4Mt6sH2RivRVL/v
f3PG/pnWhjZyTmZSvS18GMQZ7b2rDtYVFe2IkgG0+b1F3lqX3ERYyAgpYQ52q/xn
IdjNxToukbJnXpdns1Ip1uY2zf6WkdJwXSSnpIl90EU0A0IQIn/BCv8nN2xisRo
maX+I5ZzhRsXa1tKiF4EEBEIAAYFALLvR+wACgkQALqWEGsX6h7YbWd/RNK19/WM
6rmtbnv5RgkIIEzoeGaTLmXvB8r47gDzJ9UA/3UcEfAnjWznB91xoUHPiTk7nP4a
AxyIsTSxQown5tEyiF4EEBEIAAYFALLvY0sACgkQIQ9qNeq52Y57kwD/dUXXNz+s
ay5W1FzokmDRaL/Q0HnPGuAFLRJ9DSB5YlCBaoJ9t6X1w4Uq86T9PJTvi6P1u0+J
Yu0Ra4knjCt5bcCniQIcBBABAGAGBQJS733uAAoJEHiRDMRTvKEOGmQQAIIJNeqdI
0+jhYzePm6pqqh7kao+4YLaSySa69UEMTezD/ccA92A0HqnwboX0aw72VHg1g/Q
pQIPx59+9gMAVCCST0FG4w0/x8qfVkpRQG4T7Mn31xxmo9GkxovCJi0sIaco8qvh
n5xdtetKz5weT1T3W/lpnk/QcgbvXm2BAdDpt4ZXqu/sTV3S4ah6auY8jjj0cxo8a
e70uMLEdhfWbWkWKm1LGHDkLrY+asu86uAKkQMoJotMYAyHYCHp5lC6Q9IJVQ5i/
N59zy/pbvPus0q35+3ohdcF+eT4tYibw93R/HIiL2zDTKaNsJiBi0201Bt29fM09
bfJ46Ghjz6MnJA4THBTmq0I0G+Jy6MSd9V8LH+ko/7MSgoXf89DHxurHubkHhu0B
Fpldq4eqCSkpXh5IjXjfl1GRD7aC8q09yCq/IUFc0SMS+Dj475UqQmFWC0vUy9+6
Gh9X2I0MtViUHL125sBc+z5L0chLY0v2H/1VYU/sTa0609bwXsovF62APjumon8
OYFPnJJuo+xJR0BiP01nUwSRD/WwNd+C0Vscnau/VnByBxCbRru3kL/81hsAUs4X
/Je+wbDDxCd2jslvCrjxjJo6+BF0Bj2Xa6dPgoAKjbS/loedgXiZin7BqIHPfbdT

```

MydUsXc1dzvXwcrNNZACKMggq7ioi3u1s97ViQIcBBABcGAGBQJS73c/AAoJEAYE
9JDKQFW8psoP/2GnVsPBaUuWdLgrJhFqQ2dQ3bdSvmsLfioK6NkJD+gnuD7666ij
vQ7qrubXpGiR3HAz3hcNgnsQ1IVSPiHBxir9tPq2RfSy3aFbfasAn4L0wsWrAaL/
X+A7kPUSJFLoRNoFAiEbIvTYLLr1QjsSFqLPuocpeXgB9o+fLo3LC0WEe32Y3wP
ov2xwN7aLbPXC+qgmSXLTiuiuxIzQXLRPPvyGToIGoQpQHChBBiZPxERgc720z+9
dcfELA0eATTUsqZABFpQDCugTKRe2827xHpcW0BF2AZmIGZrP9nMZ2tfG0dnhlq
XkDL/3ie10jX5e3ZwZ1pn8QgbiMT3pPtPQtzBvtEAewHYNoJYnoo55Dz8knFvXv+
7/htxbMNeA2TZwyYnSpwN60QLQuHwiFhWMwnm8TPf/Y/5m3kq+hLECBS7004xi2F
JoZASI2791hHPBW5LZVchdvYQhfVPS84QsZoQ7F5EFyxtiSqQKw7L7SE5E9UKSJ6
43bdPgM9BEX/pZITAUtXYEvSSvH9R7xPk3Zzo8qiz5KX15gflq4ILMNzxVQ5rdgx
iHr5bYDzGgXMckCpYgDwK6K3U4cvfD+iZmpOVQwQmv/HzEoHmUxfFWICRMilbUG4
fBP0mgHYtbFwHyeL2G/F70jwHWhr82RFxotT8DU6jqvhYC5oWwq8HgbwiQicBBMB
CgAGBQJS78nDAoAJEKniBtI3Tro06pLEP/AmiPef7M/1B0VY8D8jMsa5p1xKIQA2
4CHcb05k5xo6wWxXy85pFlvNfEyHNpQGcvto2MU64MlpZDPC/4ahpbCLHs/hS2Eh
vew9fi6m3Sr5LdZ9yFwt9QII+5+cvhALLcck/CLvVo4gERo0zzMppCNlblVJBcks
qpcbCwW4DIsCpEmv6NFgmaiQnnNQR5gmPSeezcCi87HUUMEHnDXDB50xY4e5D8Mj
KlFT1hkDj f8xmxBX5SPvGVE5FhmKVpP+ELwXqlaqog4ls3ue7bmfTCCvN2LwL/U
1Bp7xc2Se6PjGbmYD/8/oy3ukC8sWHAsC6sN/oMbqIdy5S0dCs/RNGE6B8DPnUv
BEbkHQyYAtJvhHn8hxa0gXhhX00a7LpxAAa8DuLBd0Ep+0N5M+mF8E/elbKW4YD
GnYM8DS9zeNoui29qSwzbTrpJ6iwZSWoLnUJa4Mz0K9/B8fdXGfLZ0vbqowgxadU
rPNPsnjPXBKtTWMEYp0fpc88Yu4XoM+C7hoDcYtERTKzb6SwkMM9zoH8sIFC2yEl
RuRkJxjPajCRmYyWYXXKp4hAEy5vdeutK9bcFos3UjZhsGSs76v4BBvG6o5RQ6q
cn4/6A7FeMurFfAGGx2a+571XL/vvDeTI3+KlsbpAPLMV/KHZ3Bo1ZNvKzC2e8Nl
yUIainyFxbHiQ0cBBABCAAGBQJS74wtAAoJEFmPlar2yZxf9fkb/jwF2C7rm/IN
QLXq4QM0KzANwe7vUX/yDx+SdfQD3rGKdITK/LEATFJAeTlS0ukHn4fNr9Z3Tfet
450kfnlFSs4eDk4wmH0KhsW8vLoQ9bJQJT7TDFnKN8NJXmLVLL5gXu3AMLi6K1bQ
NlqYmZrhdDNzZN9KjQvMiR6Ap2eqtSQZQ8Qsnj41j7V8Rjeq3eaiZFAgBWIQLSoR
tmjKB0eVaf7315gqgJEGHKACXewrowGxv6gBa0fju2eYIFF1XuZYXLJMoPmV4Ak8
yHvGj68We4gbVLb+m0SfsGG2oVxqFoJf6LEcxwhFkBT0fUXA0fB6rklmiVUSH2+
ZRu6DZA0Jth0eTTUqYkIHg6m5/Hsb0se3R+0iNXN9pXIoee05Cw02WilPuzzz0/hj
22FqLuNARDXqFbvleC9QdBG68MqtC++S/+DATz7y0VivGmEWor77Am52YhdjS0s
tT9Vu5RXQngFJsgaQHAVfHs3t/G0nfrSjJw8+oIu3K+DF4f0Y7V1fgYpPr43GrH
yLmHwKranPOI40ti4VnJmi4xT84qM1y7cfC4o70hVDcyS+tARR88QqX0SBEpmhD
3bff1xPIOMLRmcXK7KIuy/oRttaK0CB2bK5nQ7+xzTcxN00wVbdd3oIKskx8C5Pr
YmMkUuWUo/zcYCTOGdjmZFM9SIHiEYzdlkq6+KBVte+xH7QLeMZsaHY+6JY08XFT
ZNJ1QKbcfHg4e6rvoP+kM0fI+gSh8z13gJcERUhxgbTJFfBHcq+PHmQQ/0vDDtd5
fLTJcWvJY48bGUxSM6ZUjb3ujf/j/mj87v28PP07js8Vj+EL0X0biehuMIQ4JLeY
124XWkpx5IyUPar7RX9hxxRJ1JrljyHTFAqmZ1/uyN54FMDx6LG0pucXhW6WUxmm
Ym6cfVh+TdoB7gNMTMrjsmvTmZaoujox/5X0zaK31KmAe0rvrdbJtagiIuba/zjV
NQSX8LFBdX0fUd1ZTbfZR1a5UZ1tr04wiR1pN96ESJrd7MQgNpChoLsZ11SWave
Zp1MK+sicau9Y4MGJ6BV+7Sw+6XxwVWNOYo/6kl5UZQfe5fEU6qGyQ60h4+63WS7
s3vdsPghBM056iJFG3H/LfGBfBOx7Empc0AQJ9+wJh634PjzWMcyDKwBo05aby9L
zyRnY+39ItiBMhe9oAUN2GUqR5vNrvpgiQ05BDABCAAjBQJS7+ioHB0AU2NyZXdl
ZCB1cCB2ZXJpZnlpbmcmgZW1haWwACgkQWY+VqvbjnF/R5Rv/Y66pKnt2CTdcel4J
l+fiiy9q+2wUapU5N+5rQA8KR07ohp5yNMWg82GBzHWDbbhHDZKr4WskpJ9ubhy8Y
Dhh4lqFuYVMdNb/nlJsa28TInGwHcNBIAduDuTuA4xZVqvfw9KoCrFvXW7L93xP
kJyhamMaNrK+r3uvqUKVACm+ASNRWq4IUqRNbdNMIv5eUc7jzUgcFPWjCF7KxIZ+
c6p989iA/0jZhwq4vXhJ3rz07cEyp01FEu9FaC30LZj9rCa1Nxxj54Z0ncuuV0KY4
1hd9YqCV04H0sAEM8aKW6D5qv48gWilrqg3516EXwHjAGEhMyb11smo+6ZWXsDMT
5feiF0z+dH7oKUTX4ybKK13c0LgSi7YfUm2JEIHyFo7q6d8KE0mGSuUq8EXGk0MH
H4q2CH3r7AJ/Jxlpn3PUDpim09nhKV/JBcsKAQUzeBZK4KeZNQWeNvkoGiE4RUT/
5Hukg8h3+5XVhUFSAvFqiXyFioZ8EQN+WIkvoDBvXCQ4IbuL9/9QQuPAJ0msG86
G61SbtKjgppXEarcIrlV3shNV0w9uUdzCokPm5bNxnHQVkcCSP203TVL56FeLP0yP
tzEtUBp2b2rnNB7fUAVgg8qIlk3mhm7VnFJB4d0tp2xBaqn2b4Uv9459FD60siIn
YJvBDXZeAXAHsNgU5FTaLiKaGUncRpi+IPh9dfzGVd9DXYTu0YaCkzhcGvwkRVG+
TprqoL0rY80RZYJCDfHbjv5bPtHf209TFK09nqZzSyc8ZRe12rrgsIRAK7td+ozc
zfKPBH76MAUNwfSzw6PKYpJwPsNuxdQdIaKXoN60yT6gXFBdT2qgoQZZernlh46
pHYC4Q+4AI5kQ43sj+y67qDYViKEP6nB6vjo+iw2qLlg/ot998mhULILYsnFNAKR
i787aQADxeBUDlAmV4ZwYXwL2qq6IkNZQpWGzp+mKhUWytSz0zpFNnGoenGLt72Z
uTcPF0tqp+B0x3ddLHnH/WDawjtdT+MQ1koLtG4gSFz+z5H0/fkGgnTmmyLlk9W4
MmcfCr7xQ9WgDJ5b1lR0RC9gjZaUD7Xm69RPg6CtmoQqx5Ei3qxo0R0VxsCVU
C0bk1wRe2yU63sk+fjKbHhFLLp5xeuPni9kNRfQaqG7Fcg8z3uFKSj8XLP1KE++1
LdHIqW4GoW5M26h4w5r1li+bHtmJARwEEwECAAyFALLv3UcACgkQPqzuas/XTt6c
vQf+PAkPJiYkZVQTBVy6cjhKPU8mknKPKNsLfGjSJE0pF7a2TkD54s0H3Zdb4xz3
R8VFXbdhf4G0wFzK0Ka0bXpYzapWz5ZrrLpW6/fIsYFqvPk4jTA5Dse3w2oLbq8Q
Lzb9IWIaFpa9+MSd0LF66KvRXXxXUv0ULYBQkYZX5oxZcVn77o0HncbLSJJjp4ri

```


zzMdTTlJa0bQG19jLHV9oVwuX77dWJoKoKEePDWYga4dTejH5TyJ6b3Shi3UzUGo
uKP/52KZ5v4+zZ+YG043CwyCjQKZPcoKjXSS5l1Ii6sdIuodTPzvHx3N0evNhAc3
U6a8zegiyGzUgS+k6mdsrQa2jIkCHAQQAQgABgUCUu/hywAKCRALf4tg4+364/87
EACrvn4wa6zTrjyDTI8zjo5kc2MoBiGY9tLjdzWFC0Bqti0ELoi0cAtnxpJVDcni
NfFDjvFnJYVvctq0yYl4m/+bIcBQd+i6ffLcAxk3VXL+2AF1shWdHFxu1UfAVi5
w0QR57B16J8eqevfZS4d6GX+ndVWekVqfNqJM5qb/zQBM5e1TH5r0GeDZGrujYT+
HNDp+AQDnpIH8CCgtHhgCJE/8MiCJQn3tWv3tH1UzH69EPLXAp34S8xSENIh4fPo
lynHC7Yvg5l6Qf3rqN7ZGnZPhyj9d0LVHRw4o6ARSMP8anShyHUK706Wp0NPPSfo
kUH6BhfKmt7dn200Babgyo1C1kLiIo30sTI67TcE+mcScnLJnX9Y85f0x3AE0z/F
7kLYTtXzSBBH+P0Q1FXNWjHGLPUVVMtvk/YjQ1S/f0Pdno+xvcZjqPup2P65te9H
pxrXx8v9MYbEzrChBaxHjgLD5/Crx0RMbTpoGgxwVfHQg/aXkLQNOqjMKGfHcBWA
fLHLdwu2kf651atNRN808hr4TKIYRii0ebTHUMQUXk0lWakm5hCJ010jhMe0A46I
u/vMHS0s3K82MBibcJ9qaHDQda6G87dsLI0mwejVL+Yxv2zX29M8asL6iPuFqSz
P4AusyXuncv1h30Z+k7UXX9829+djsx/zNKZHN+nIZ3bKIkCHAQSAQoABgUCUu/i
qwAKCRABhvH3li4rIFr5EAChtYzXzYZYey97Mtn8k2YRAaIKiSfpiWjS55exTv+H
AVKQ4n7FdqC10kVZCROqQfAMZ0Y38nPUP6100FLFo8NptIUTv11Waf8mciqlVYnd
/eb8whyj/MjCDMMt4/fgz250wcRmSdgJLcl7RfuVta8tUzWY05kNjxontzaw1tT
+BzvwDFHTv4pLAA9xRrKQXIMXBW+edN0Ly36oigACv8ILcGnv0DYHRB7nRJKNNT
mxYwXzjCWLdVoNxdww+6iRM11Zj/8IFBq039ls2XUW5YGQs/5C+TnoppLETUgu6
6JdCzBLJbf6e7beRA6GVp9lu0fCJuHoioYINloN1aNc2CJxr8JY6DpLDryN+bVN5
2Ar0yV+gasVniwZSvmfAgbuyTEAj2e3eCiS9h0VeWreeGSythaQAaxnJB7bnVd5y/
IIE0Vzh1cw33THE293hez0M4Wmb2tC7guUhh+dKA5hmfGsvheeCjHrkIDm+QK/9R
A+3TQRh2a/0Q/7gPKH0k1Gk9P54lwmizNxFN6lHW6h6+CqwnRuy3PSC2xSlmMKYN
BDUrj0Mdj+B/0Kn7AHbPqWp6D2MfgmYlbndrmu1o8ewPgJk5S6Z8BN30C2kLBSQF
/lnYA9M0DEAFhqwSKRGfMrAwjvCOW7Zy++HpeCzL5iVd+fQ/FR9dAJLerA091V03
iokDnAQSAQgABgUCUu/owwAKCRBZj5Wq9smcX5RaG/9Ji+H1gC4u5L3RVwsV32YP
LN+aoS5ocky0ZPEVHxsd+ut+Ghmba1h5nfPz11VVxrwiybYszJyGA3nk0b7gRom
eTJQZgXubD2n0AGftjlx5X08xK/QZV8lq1njzDAHUU4rEUKBbkErqNMiaZYpyYaZ
TWxM72zbQ+d112bPyCC1Ds0d/yxm/jiddfiQqBut+0M95bgbTqWoFBYF4Pk15gC
foJvdYl27yMSzWRUu7htHGGTgLyPIJ+YwbmsWYbotAIw3+bNg6b4QRR8E1Sv8hn5
pFzHI96uykJAuQHzs0XkAMoixqAcq5Gi24WRHJfKmtFntD4K7KWAgZ9A89iI0m1
+VAcVb5LydMhjDxPw/M5qXF0G9IevFCzVB8gmNP3/xmHf94oYzJ3N140PMr80F/G
wcdsU2kbcN7VcuYS7Xy5Nd9PjcqH1fWth9GuQ/DpWGL7sVmMfnzm23apGQfHLCf
eqm5kkW1DFs1qySBReSS76S1upIP5j106p+GrRh8Ir00KIMAWa6/vMHxPtS6VS6
nit99GQuZ79dGAVYIxJl0fIKs2vbtIdev8PHpbT1syEbRLyxPih7dC3Lxp2lwjyn
jTWz2Hf9EnGSLiM4b6i0eIWGvNqYQ2QBHYAbGRFutUsFP1rJGphAmgi0XLWsu5+M
JzMVWxc19hdI64w1RQHTiW18bxqchAZG0xoW8Q2zuhrLaCKft35PM2Fcsa+9Yk/9
TvJp+7QZpCKidVeHqW7af3QokR+EV5Dur+TooZ7deh75bZSfsJpP0EwsR2GS3663
15ScNRJFF1JArl1LX3CGutAgxeL7TgM0z+xp2QEjk81cbmJW1WowHoo1d0x9oqqj
5i8e0c9/YAxCMuLDwbBa9J86PGBUabsgLh9mt1UZV3pMW0ceoY6+fuEP+ClpLBhV
c+zkwXhd3EkLwRerbmtu5bFr+onda2EaldRJEK50pCaG0feJs0JwBFANSZP6fhkp
ksUvzJ7j2oMyzzBT4PWZHH60nFn32mI9B9wJ5Ng3z9HdXi088j04CyseNCPQWB8J
ajrLJHicczy296oDBGCKGms0Bqi4ge/IC9cnpA4CklqQz8YD156IIE3Jt6I2XGCX
eGjBkqSk53N+dF5WG8WGZLELGN1fibnf78RVKt0R9/K+2TABaze+2e+2VQFZg8Gb
t5p21XuLhnSX6Uw49rJGnYheBBARCAAGBQJS7sLCAAOJEJ8vqp7D6xHXEysA/2ud
ZyX7vvKjF0AihS9Hu26Pk8Z5D+xs9ET0YmDXkq6MAP460JvovDddAti9JRZ5SggZ
DJuI9SwLXF0+Gw09Tvhy4kCHAQQAQoABgUCUvAJBgAKCRDyPKU3CaXDJznND/9M
um87bWPSBLKvMabaq3u3y2zt1cZELykka0ncYJkbujIRAJji8DHFNUnte0hFMDWD
nF7fW2Iy3bfffQXScG2kepdKHwXoX04IF2uZKNK61sqXIKSJlcs4hSQHifULjfvLk
78ZaewMm0zyfadVVeJEWZ9TVQTYCY1d1me7uewlhMSk7zwMufDKLfSci+sa6MpoB
tXe4SHnyHHhJJ03wENjU0xX9qJ6/sxIUVM9PX14u2sCuWm4PFQmJER13WtRDXGxw
+QBPaF09TJ96fV//CgNugukVUCFUV7pyx/3uMY0XmBd3vU5g+XFARKa6UBz9BWRw
FsKwq6B5KKcbtMfmh+CQ7xfg0fRhke7JizBfvmEo8QIDeC7VLS1VzkagROWw2uXR
Ho09kVRgIhJj9L3EUKgw180HRwIybVyCC6V6nVbcHG8XXMK87Lr80ACZPS4WtLA
xsN2tp3jkwCIRSFmTG3iSfDX66d0eSAGIbX7giGcAKht6cJkCwJzPy+3wKU00+6B
ICruHKmtTh0WX/gBicf4xgMkXlzeMkr1BZcNeIRn6kbEmqaACxCAeyRrconblrk2
vVD3miMZw8MkJebiLauj4CJdKE+vuTT75QDjWaaf84CtMutGOMNckLHrqzZCaxcV
lwtrUT5peUg6xB4fUSfIYDwy/sUkZYcLajxLlLo60LYkCHAQQAQIABgUCUvATKQAK
CRBILrfpTa3sL8yhD/9QHCqBJXIh0N6c3xi3Cxy9BEEf0xGIXHcDhhp0sc7kAtv9
c/sJGEAwCv0+Xmz4vsz6D1lp100I18+YGpvnUHPMntvDw0MgJJacQKfuBopdkm+z
UXhGQyJnPa+59M4D4YIKxkUGLyX70uliW/a/8PUvosDN74dhd3LLQuCxNJBCEe28
yrJJmN4Ux6I7g37auzVRLZ0vC09gECaBh1L3/sqsrzG5x0T+AvY7MMnXADKEBAb
PZtQfJCydW5QW6RdK8JIPayFDDZ7UCPT//hbDx2X8yZwa+yzFIT/mZwNwAwfblPA
5VNlX4gDqWwSHjTEMo0By3F3MzKc5rIoYvkvDzJMuuaPrbxAIUPQ97yoyFS35nN2
3+1HdHrIX4a6xKC4BQfblQctbSgYvNiY4Vb1vd2MyFqsF9muJ948wnLowHbQFcpE
5wcXCjUffffZXc0S+7F8sepHctr+9onJAQ7JSw2Xu3q6hjbZ0PssdcXSA+M20We19

```

FtmXjQYidNfP6o+f6HsKa9U6G5F7VGU8Jx6xPqL//NtDKjeul90TH60NM3k2oYaL
xM9HbSZb04r7cHjaAIg3Qr+Hgp1Eoa3aJuHzps7ntY/Y9NXtkD0drPEs4/hiyMVk
4HaVabEII4I5cQ0e1ofDpf8sPjbZUiG9KY+Kf5UIMoIZwZAwihy2pd1o2UP56oKc
HAQQAQoABgUCUu/pfgAKCRDBbxSnXtGsVznaEACo3NIpneeMVk8JbN8Fbj0+mCkc
RFafBAE9b1IQhmKHBGhW9FKN7IM2W0rNswM419164+4oZ+0NWpeGLW1zAEDfAYYb
PIYP185QcC0V5JCckp5LpT3qy2Dmf5f3qK3MfwR10qprSoGXKihHVP5XY/M2mSTB
0Ivqvav8+VGz605WtxwN09UvKLPsxdyY7clHqFdmLzRcH5zq0WSBzNhP0smCzDSG
sysuPhYN0rfp9K8TgV2aLgJ4f54CW+ycTA9HpjtV+y24VCCt8hIUkFVoAnS88nfG
ulbB1c9IaqW+M0bDZubmulY0QrYBzh1jpiGdm9aWah28RkE1wLD8ZoFJ7tI5A+l
AhtsQmlAhZzyUEAR4s32PbiK45EUS+E+G3B70inq0wfDusCpI5l2L3QucDCW8QDA
bbPuusLrflIwHTSuIfa5kxbnWlp1XKYDBKFKsm6WboLbqEqfpWhaMA4t4qSC/Wmli
i7KH36pG+eylZM05Lgeil0mo0yqHpWLAN4sEB95M3hFMSB+0caial6Psi00R9UCt
oRrzBeThdIUJ/FL3AN+wo3zQF+/OuZCew4zuRZsdbAb0MQ/Q4UFVgTE8TKNBhJsd
9hGd85IzafhAvtf2upurJ4feJIQz2FkRYpEVKwfpC9J1DF7MLbBk46I3JSKCI7I
rTtu/bVrS7my4P0F3okCHAQQAQgABgUCUvArkAKCRB9Ks2vRlPPKL8wD/oD0Yrm
FVyzkVjwD6DLBukH09GEdPRe3+ngmjHRRVxA0tx2m8i7d6oZXA8HMJzZzxzucuEx
3Glu0PB5Z6I1cZDTqf9PY0s/nHZ7z3y3ynubP5YPran5kzanZyyNmG/PQFnkW+VL
oxS1ypeXU0yZNBjtvMymqwr+W+nc6zXIIsy/FHFzabWrPpFlx1bRwyhk84Rbrk+
gu0mm6CWR0auUFxB0jWmhNkJDoDZ66i6LgGZPJtH1UGcmuE0RRAwXkPCWtg10vM
1fr8BiXe9scg09LJKTSzWmHF9YSoiL5LUQwC8N29m9E5KkL8qmw1KyXJNt5zLB+
G4dBgFs1igyRV+uLyN14boqDI/KhSXvaJEiuI3IrXEt3R9yg8rUeFKsGdQHD0YoY
TVog+zptDUFmmXPCrYUzUB0DrDx+Psgx/Czn0yzFq+TGG1CfxrnBMv8B097GmC1Q
SHu/8eYJCGnY8reTLZ7Djik38CHnJryu4zh40mpb02sl3VRdrGo/h6BfKz8VqqC6
XqDKKxdz5t0c3P0hK5itm3jGLEcYNVCWhL6i8eavhtya5PYUPn35wGtT1DVFtCC9c
3B35H0u2eYb8ri3RRKAhojJg/iFL/7LXTEfPvZ+RB9C/jFhd80JFyZ+mfWAgppQm
4Hm03CNLWL95zIERQBxE7YyXNEHxAPn6x3m4hGBBARAgAGBQJS79WwAAoJEIIV
YkibHKI02RwAnjzcxp3Kwz2i3hxSpfowk5nfGyNEAJwLo0SasHopqS0D0bisNLdq
gIQY9YkCHAQQAQIABgUCUvDKYwAKCRB9+kGtLhmF15leD/9/ozVvXJG4mPVI1ldt
XvCU8kDVo0JdfGKRiQcpj/9ohd53Pp2XiYtYKam2/qS0M0/Za3TbmatyDbrQJal
F4nQer2LiLYzCxeG/k7+04G4aEMaadVUBuBjU2bk8rdG0x4UKa+f49qe0zXls0ry
bzqS0/lSmjn7yWw+FPZ6uK6ExkI0uT6diTAZkVyr6nez+7NWx3leDJuGkFb0lmu
FYnuu0JtSCEf68yyxFN9pR3dotkf0lQQNHSHFbbUgoYCG96S6Xt7u/KZBnhpGGVo
VrS18/zHR400xQ4sAyFA38RDq/XplnuyH8qE11JCIAgUD103jM173ZZG1TLM1yLm
ITwMnjXPqD4Nqu4EnSxcCcmhYi2yBLjx0PI5kbMVEWCXskI6ld7o6xhlmUYxQ71N
0xefNelozf7Y9wYETNSTQYvP8Lg1jeqVEofIgw2EFZnCDFVCy+3WsAdFpdbcSzl
xAXLEPi4Mir4ztKrDsi8hIiw/TfP3ySinUnb5YLoTi2D1ZjvH0DLgyNevqvYdJoM
a96MTB1+2gUztZH06+bawSiIQuCd9g5YwHc5Kbbi3pJ0z7CWxaDAaAJki4vt9hvA
SDu/6/tSPA7an9kE7SpQxR8UGT3IJsNitaEn2b8iLqPLMWR4u0R0K3LSqy9Z+ntQ
a0a9TCqDctM0hmVKxBfgq0ekbIkCHAQQAQIABgUCUvEsaQAKCRAuuMKiS0VQaSL
EACAMIV2KIUfQcirkWCB0nC82Sd51i0kbsRNssBd5WsGpEz0do8fnPefeEAq70H
92gYyIxx9kUTbTPsxCTv9fQI+FYx82J6+ovgGy61+Um0e3dNsV9je3sbixh1bVGh
ngAhG3aFCSaGLEEDuuxU196bLLF7+XiQtCTqcAK3moKfx0KXdKUoMglia/C/tEo
qNod+7cH0F64cJVcr5ihQVVL/wk5FULgXJ29IwsDL50pZ+xSBHI1Nb0WISidjLeY
+s0V0mVbb4vLscYJWQ2r/kiugeieWS9am+AHV/enPgysNIFE3oatkCcFqAv2FbHw
rlglVw9V+uXkgKTXdFL3vIUf1IKBqNCFVH6EWjUeDmwEVwW4CSSlJu1yBhV1N2Q
8gSUxxEa8zAn79UuS73s4cVPwuwIrt0Du42/tIhKwzA6o0eJWRWbJnZok6grQ0CI
xKKD524Hk/RM3ATQBnWymv0e5IdXtZFzqHdcLZFqJLcfKjeUoVZ+vDLWEQBbfqHm
bCt5lg6uaAbzLMEUTQF3Wze/JL3Wb5dAWLb198zWcuAGVNWNDENlIpXvB+30f0
jVvSRBaf9XrncqdpKnt3hqsRPeLskpPojGSeYz6PFWHsMvLSSsUqA0CJuEUyxLL
d7YyRj0VDehWpZw0tDC/7qrxxHTfp4xLurjStldUKifjokBHAQSAQoABgUCUvFP
HQAkCRDf0n/39qDzEgSnB/wI6cVmpWpcmhWCKMnAB2ph6a6wZgPUwRNzBwWZhtZW
+2hh9FX53te/UL749GmGnbRiVbJl1alsBfVZ4Ut/nivCpekqHe2pKpfvE3TC2u0+
nIA8wN4YU6NlRlofyi5mCDuY/N9omYWxvf3LPwbYqaj9+2a13LtsyQbK/g/zeKJn
aP3zuK0CFFC/PavCMXYf7sPje9TUiDCAnxdZpEJ0RjZU7ZTBKMRuMtVCYv+BGjjc
4nSLPQNDWDfVmyQVLdUZaLUU8D3Y3PMFroSwcYhpOfk0d7HEaG/vU90ATE/QDLb
xuGUD1yIsRWE89Tke0vYiSj0XHmlwFSjvDHJq2DM5AkbiEYEEBECAAYFALLyXVwA
CgkQ6nvzlwF1Yj4ESACeNV3K8d3tbja2drod9dn9DBXnbvIAoLnZao/TvrQrMEeX
ScgPn3xWkmXuiQfCBABAgAGBQJS7/NMAAoJEPNZn/goxnKYZPAJ/i6FoI5G4dey
oI0Bxqp4POCD/Y90qQvPL+y/qYLJAGAAxibrfB8+JMSRWxfzLWcgN9lFQcE5Cta
SCEhRKb6k6NnegM8w7E1c651I+c6j0Sp+S4E7eHPenL2ie/kNpqeStkblLmAV6LNV
2iH/PWZ0Xk/rEI0X+5N2z4tkvBziSMM600rUa2NZ/aNynRoRzbh26zC9lkzVpizz
KzU6uqDAEbhx32NB5sf8P8k4X7yJefoF1LZij4uXkFAuRrUbvliFx3S1oCV82ZNE
+3naiyTFGtXx7GQ1r5GFHmH2/QAR9busL6sGdT3BKgwrH8GUa0Ggk0MG0XXbYg3p
39Xa7aINMDbwpT3Gu69n+UvfnkjupgSqH572HLtYNKt3t/5bl2weubKe7K3kUu0t
2T+KPq9HQa1tJ9I1ABs8RpntqK4IBgdgiQICBBABAgAGBQJS8kuRAA0JENa/R4cs
3elFHLMP/RxfZ8ajj8h0oAzhLE9kHYcJWn0StdsSzWYN8V4jk7IfzBu5q7kWlo6u

```

7m6c6k9v2gJfb+NMSg3yFwv1lrQK23Z6FIjQzx3zh3aA9DXvH6RqfS7e3+vwEedK
pvk0Ypm5vh5Xgx0Bk6vaTc2qAaz+suvrsTn77RhLAc8jB1SsKaTx+SgQ4FXG18vf
Y6FJxxDeV/tX3T5NSEmEFnrzq/xfXmqI7NNkhzDwyG0GU3Hy3MjtgL9WDBKMYty
I61EaLnoZUAWONxASddJvCjZHSVArtboG7okyINubySsKK0bL11ZVM1TT3i3cJKY
gcJ5bQraBigfcIptJMyJkl72sNR0u++wguQB7Uc6+U1m2M8kZiy6PyX1FMMqgneT
bc2wXJbpfFDdsFo6cf6s0ymA0oycT8QJnGyCSBd78jtp7GIAiW0VXWnK79RryNO
xELs5VRVEax9zInc75fwAM/T1dStb1bcuP+1QANbv4oTleUYesmAhgV9QF5m7B50
U77ZU3x74xV+ybHEEbvfnb8XWbIceQhh+Wn5m2GiG4Zz0QzLaLDK200yaBM0iwMv
uS/j00EM2BT8GapEZAa7yZHHFE8ksLGJq0BdBMBgCiHbZPboLNDxtuiE0TX+s9z
7LHm5qZtiL72iQz8kFSPwTRyTfCBHAAQS/E5U5qEnCPE2v4ApZ/9iQIcBBABCAAG
BQJS8iJkAAoJEGpslbdLYy066VwQAJy0qeff3DNDNhfmX21Jh2pu4dIDdz9LB0Zy
Ftwj6f0LV9/vNLWFnQAVg6XbnppSjredVaqQb/zZGhvwXz/e8t9Rs91luAG7R9mR
Rwdh7Y7BY04Eu13yL75gmAwgD1gj18Xk2TmNCgoSEi06IR0p4hmH9aktPpBLWnN6
1J+/km7MJEtTLiR8Ru0mSXA+Xz5IC2i/XgSVdApXyW+i03tSwKbGCDp1X/yWqihw
J7QxnmV0m2AkprnwjFQh7nLfrQLbrftruWC8qDjimzaCKT0Ivw5elBUWnVZc1VI9
Uxald0jRR0ChDea+ne0u2+oT3w2yvUZInzNjnBSL50dmyqNC0enDgKMAGyUMWNXW
enxdlo9/5Gt0h2/HpEE+zxKNmLrA+XqLGfSy75uDmDAA9R+YKp0Mr9eaS/+BVP4
+GBNbSrmvJ0zYec0mQJUynK7GqayI9VxSgJnTe6wM7PpXqiHxswIEWziWAdhtu6
n7/u3Kf0TtLYPcM5Mh+z2CMmaWgEHk8EyiPE7oWIWxudqjutt2mZR1z1o/BpJqvi
aYgLeiG/SP5zu7+0+zmb4GR8cnWce0K9E7cwDzgM9IPnt8iKRbM62+aFz0dpTd7W
h/F9+THmkzWia8rZtphwNJMsg/x2DK3i1ZE2RXjbZqyB9mNCqkqCPVZaTMBLG6s
Z/0xRbvjiQcEBBABAgAGBQJS8nCcaAoJEEH60dUhuUq5M/IH/21N4cKa3FrEiKqP
VREbSnJ5PEI6ervfjL2Zv3ubK+UyPHjBm5y+FRFiRmxoRx8/N90eBEH0yU5Me+
uWzQ3NcZTASledF3yZ3/ZBSZs0bphvfIVRzQfDRoY60azc96w6eZ4dQC8du0B
BiKIL7pC50CpABvBdY9yZyg71DYEnb1g30kPzH5Q4rLHe1A1GwaRXJLzqpFUmEvd
Ns3/MKFufy29ucP70KBC/4F0zE2Rrm7bW9zpumnz1lRXg0RIhok1nA57oyhgJu05
6+EGf+cRDC4eolnrr8bcwieVtZPnqcQfSNNxplDLB6a9qbsyPM2FRD1MT5M26n/e
+btu9MSIRgQQEQIABgUCUvLcXgAKCRCL5JmPpsyF+yKLAJ41Q9cyEv37mKef05Bm
kqDgBazUSACcC1k+H6GcLT4is4r7k3nZwhJied2IXgQQEQgABgUCUvQQBgAKCRDJ
8LaXneN+1P1LAQDWMFVIAGrE+cpPtiRH2SgsTgichWv7sL72evnQzQxjzAD/eeUN
QzooNFXJ730tqn8ijkgT5k48If1IXyIT+KtYycqJARwEEAEKAAyFALLyqEoACgkQ
9+5hbuDCDP/sRAf+J+RIAS9aDveevbDqFdYZTf3i0bWFqhGNxan/kSvH+2SsIYBX
jbi95dwJdK6wnthgZMogtqqd1kQF62h+E9NhjUZBTBSjIJk1axwx/dsDJz7Mm7+k
Iq6TUuqoBuLLndMOW3W+Ci/Myb8MpbDN0zRLNAf2FiidLJcEsMbQwb/1117Ab07
Ii0UzmDjz+hk0yVEZVUNNKIzr0yGGeqv+X0s87SMya5pECMR653ctZ4fKNXwMHtr
PA7LLLD929IpLsbYKivTpJialRcOzS0joFAp+Dw0WnD/1/5n1//4ZIVPA4f8dwnm
24yRNV9S/f+opPc/TEFFIFn1ReCYorebhdS5LIkCHAQQAQIABgUCUvKY6gAKCRD2
xo8/nf8DuWEwEACP4oVx834PzIrJZVHX8SWIq6BJjNmb6g0xgWhCtLAECkmnj0wi
uvY8714y0ASdiFpdu7uSRN/LiL+B8EMkwJslqAQKjJRsoDIBV65EstfwpLuuNerD
cs1ZVSyIG5QsMiJAzem29CXKkKwbcZH0riTLRs7zaR7JE6XHfQDAqG8lnF/cIrT7
6GXmlePQLrt0syZunotLUDy9vUUqK9BEjZa5D2HVmt9ak0bhxw2X6pz7Gf8mnYdz
sX9LzMTZvh6juG4xgN1+U643dumahh7LHrs4A55QrvFhgHdKLfczGGKKpvn18Kwk
1eYMu5zxcCQeAuZUsTv/Ry17UzMEqeMm3rfh62WA5mynKGxHMDiG5ALXVRGE0B8u
RwiDivJUYEYenVBEhBrjpy+YXzkELtRczkzxnmHLhwTRXZEHSB2A8m25sbVl0Qh
G+ZD96ZXzrEhnKZSyoPmeyjgXwt8oj9X0rWiVJKMLJIE1/XINX940W6kVp/q4pD2
HZjz+IxIcP4ZmhpZ/cYaIucVMUIjBCBvIvofSZNCmtT7p0MxMtwHLRpez6NUbTx8
r4COLcbTx2ZHYidgYvW8Ce14EYjQ5QowCI9bVh+QSmox79G3pMrgtB50B1A8hGRJ
cgILbxXg8KnjNoNVUzmC7AubvkM8uIF6i4wM01UTwV2eI0hFGHHkdCrwokCHAQQ
AQIABgUCUvPppQAKCRD2iB6QiKkfo3axD/49i5LvMmDeS4GVxJrHe0CcguF/M9e/
p/LJvdrnyB7RziUFp/YDMWcz9Brc0ttjwXnSt3IKFJ2XmLbfhox/eq+8+PsDALMZ
7I2M3VEngnU67fcIFfPYxjd7vhg8RAoB40XP2G51Rucx56DvghN6zLA0RdaooSds
QQImDwvduKJaI96uCAfniYU02CVy9b6pE7XERHGgcQrVPUzfQ1/BkoZjNdpYAQ9q
Lntgndimb2UapVRfmpqnb02vAmALZB+ekJ6bGG13x0tdUbnFPKKmqGXGa7Uy+3nF
zH51qWZLBPLaDZe1UnqjIFgL7UaUsDa6jVRYrRg0rpKgEX48UEt6nC03FGT1JoI/
LLZcQkuWdgCmEX83jHyc+6/K9rZSs8/2kGpuFivDWIi0skwoiaILrXaIJrffVXeM
Q8D4amVJ0Q47b5ygHkq13qZwk1Y7NeEqQPG0AUTKMUYk8tLnBZxRUXdhqilEv4M/
qVNG+kk0iXpn91sF2kNiANvn3S2fxQxEUEwNXBeDTEg+cU6G0JAHNeijp/b1Kxfj
JUMU4JGypvRy4BfCspmcCa3LZsLaqVSfKY3SiXJj49UdvNg+sLe7DWvpeHnpFrdc
NgNkTnykqclRlrgRi9RfmdRPzxx/1j8yK3zft8A9v22Tylqz7PhrvZXQZ89ZL7DS
i3nbG6jYvWxmokCHAQSAQoABgUCUvNL/wAKCRBIJckKRXWKIwHD/0Yyv8uSLya
CKc2LaKtZw3boIaqLYNQEBVxh4Q33Veb/EQLD0Fu3iWnDcj8d8tRhoJVsnnkzUG8s
wodip42o3BTX2UakmVptxSysWpYQ8U2QTze7odnlz1AmrGfMcc78t/fDJ599phtN
fVLPeq0Myf+8TmtwC81SBh2M0X71ADlrgT016J3h4XrF5N178wAeHziLnQX9ed6zR
hAyEAvvCokQ7y0qGypsdwPLY/ey7XnEAe4CcGR/vWo5MpC1vImLtsWgJvb1BHA6G
2F2GpzUSNShv0fABPrL2zQU58ufH14nwIyfxw4RPrGtrfmLoCzIKRIMLjD5QqJOL
cuasnAh62AYHknBf+qMMqoy6Q1DIOD2IYdo9ZFcrQjCWTJY6NICHwXoyme0NiNfc

NYf8hBRsWd+ocPVWl08PKg1NSzYUcpvJF5Q0Xuw7/WaF1TRnX/Yt0THGdLLvF2tx
 Vq8sNG7LIUm1MwEqAk+dJi/pdiFvCZ55Nfh5Ntw+Wx095aFHVtAcSI+Ye2eKGDC+
 lHaKof89CqvVcTdSZfnRLUuDiN3ldJsftZW6SeRM3h8VJTePKNbnQ4nwkadgpg3W
 Mlc1+JRisw6wezFA0Tdo350iHAN037j f3tFPrKDP0WDuL3DiJ0602GNy3Hg82/8
 ZDhKF9bJRx1E7eB90qyacTuA8D/cbbzTYkCHAQTAQoABgUCUv08XAAKRCGsx+I
 6BIzVgM/D/9gvK/BPYI5f21o+wqhCKbcNVBPtCyl+aP3r2DeRnmASgmANrmoKa7m
 keATHF8LFUXkuRUhvxtdVdJxL0ZHnbU/sfL7RPr+7h3y53SHwLMu2CbJem9oKw05L
 gU0jUAGsMhpLM0ztRSPfFCu7ykk1BqpeZXwgShKpJoTftMMwToeI0hdu/0IqaVmi
 Du9QD6o9sWEc4xJCTAZ7qiB+ox3vuiAcE22NLI8JwlePizyqEJrftdUhh/K9beEA
 fRix8LqEbCLP7JpA2/dWfP42bp9rMSooZXMihWguLyBxyQz3rd2EzU/E/HvV/LEp
 4+JZY5t6jSva1u9ufn0LMmNcb979F4quTo0afLwnwaNdSqhs9hQTV8G0IpWnbbe/
 BakPLq33rAgrG0qSGNSFATbFId5fwlbdDd1gLLgMtBfdEr3xLzqlijFNVQ+I9x9
 SxC8m6n/TbCnJWIAoqWKpmTWHv+z34mkiC3FnwqdFkpY+oLljLMF5Ja1iDHAo7Z/
 dFh+aQYV+f9MioDnCCU81DeUsp8RHm2MGeobc/YK2oURwkJ2AxNCm1pnmiHYDO
 Wd6GV5+y39D1XfsCsk9ln/wK+kKTLIaagER/pER442UtcM8L0Q8Fu7llv1fBmMFu
 yZN7KIaWCPVb7GxkgkfmbHTGyLJWUe2VKSJtaxgmzKal+VRfd0sGBYkEHAQTAQIA
 BgUCUv0ZwQAKCRD9SpH+gY6x8aKwH/98iK0hdhYws3F/BnZI3IAB/z0ZUGg+Bnhj
 lDoAxsS9Sccr4jVNRBI1AqgH8p5zo1A6QrPhk0o7kCu+UqGcUrf2HLR/CreKX4Lv
 hHjUyrrp35eoq3rvFCEVRDgQ4b82LqR69U4IptdsQ3wgNMLKsh0/SPuafDuq4ZQM
 zAQeE0n1Au8hicdl+3F4haXEYQHEBniRHf8xnnYBXP0mA/9WqTEuRoxho8VAlchZ
 RpmSFatH9ImYZgdk5C+AN1ArJ8KHKL7agB97FmMTHybhZthQ8bu0KPQ5NJ9cTze
 8JIKUvSLPHBeFp0KZH72bUKbZeJcR4f+oqXVx7KUEBH0TpVenvd6kIIRv6JAUjz
 vekX823vU5WCwdu6nrR4tDRiFd0nby9WckMCoCD1Vw/RMqS1f3sf000YDII/9Q0
 4uKym5UTv6qstZdj02zD3QYptWaoqR+hTZ5RNkbJSa6/2HZAQuI+kVKLK5PquCdH
 9HJDxmiD5h0dDEK+yIXpRLrjWOUAGbc5wGyAfTn8kvhMMQLhF8fGzCHZ4Fu/7psK
 0DujMRErlgjuvK6ZPEfJz3PJLoSF0Yp50h9yDx7iFd6iZpAwnlhKfWCpb1cC4I6Q
 nZn6TkjLkRtVzShmbDMPT6xaULPXjUHAA365D7L6kxutWKTb+xts5R+MPQeh5TSp
 IWiQZLaBewNspk2FeNmCBRTGh2jSuRjRMRngFG09HT6vvC5mm1/sEJjBj5IYpNMU
 SxRiPwqijj+ZZEdzPFcC+rrXuhjFAkuoy0GB8WwFkSdDb7WxZccp6oUk+XM//po
 siGdn3CBqh5T6LD6JedD8Gn2H5/egFoG9GAIWmt2tcgUITszNYdJfg0QFNEgnF8
 9actbd1zK9LDBz5tcxJzlgHwnTuVFf/IveLG8N/0KIye30ofdC6hpkkRB3B6PWBb
 4F5wIbdypcCCEZC7RucBX0ed2R53G4SxLOSXWsh3WSp8mYNeUDYwf+e8XGadqH/
 QC/n+1wcy1Ep9iRp1epyh9KXYUnB+QnBdSNGyTyT+zClXLcuc+34XDwLZD3I/S3g
 IE9HU83FtEqZsHbVGPdpSclNBgm+bob4HXVDRZLZ7D5MonBj9at4e+0Sa5FroG
 izOm+5EgP5ojWAQHZbxmDXRhVKK8ei+lzoBGB8T0p6FLUsJYX0b+r0kD/ek0tDrB
 pmyISXWjfg60FSAYt5RQTYF7VZjLYuoHVneYmjwaPKzFefc0ixRcYBS4v2SZ3U9F
 n3IfTjNjMMwUwJ04ajdSX6WvBxEHv5NVBjsMyTB8bTS0Hqcc+/CNjCouBDV+gLWA
 d22cwa6R8ofr/LyjiEEW3Py1TmcAdlHqyKaE5pZMWayhZRSmNj+NiEYEEBEKAAYF
 AL1leDoACGkQ0WBMt5XqI92vWwCg2ueED09yPRUXGdAlxzLoGstWYMGAn1lRs2PK
 offy9XRIQ9axM6lM0vB4iQEcBBABAgAGBQJ59nPyAAoJEEL6qebD6wSIjDYH/0zF
 tnLWK+C05ucGgyf2r3PX3AHWSHeV3MK7i6ljCyVi3NiFKnoE/QuQJDEBFiAR17yo
 gpPZJnbwXpGZh6PNW/7ZF8cHlCh4T4am/f8yr/K3EHbk9PPgZHVPMMap4d0ZWL0x+
 Tbuu7mL7TDLai0osbYhkhLz5+Un/VCf559f9pUahBB31C+R+bPLVbGj/T0U0ZQ1S
 TmTyZdVnoENiQrejuLGfHEHvvdj0Sc0Fr0wm0/khxmE9K2aN4rLfxCCgt6Yzgd49
 wZHt0QUvupnjlt530n3pUoz9pfs8TgT60zH0rKZXb+iXDaGcFiir9unIvFJs0h0af
 DgJNsm0Mb3+pdSAIyH2JAhhEAECAAYFALL2c+8ACgkQ/clS+iPx8jBNZw/9H/Gt
 4trtVEh0sw2DYev8r3F6/M79h+gj7tT0nL4eP2C5LHCiVlajGsR0K3mRQzadRYle
 RBsGwlsz7UBJ7lZDQLCAhZewK0a0j10IXib+jHcAyh7WKhemS5QjUdjXeJw1gFZ
 2iuijhy85YrPELdyRBpRsNfn20dsU4ZdEgJvqMZbaqpnYeK0ATgQAxQ2SCgpc+KX
 IuW1fZEjwe6/g3G5Crlp/cdn39V5avSR+s140LYwCnA+trB2j1qv1JEcwGNuziF0
 lYod3BH1sKrNmH8JzPdTMJGLyfhXRznv/CMcXxBL59bDkVV9DKCP+ftchvkxQDQ
 HW7er7M+qeXlVo4FWL6ZUNMRHv19RQzjxgddNQvw0WdC7PoVT59nY+B6dyrutimi
 B430Ufr0yEUBeoC1DwLBgzpJhnakaAyX9aewBJJXF64HqPJDt6fkDICpiMBRzr9Y
 587h2A45YmCPg9hye0+BZMMg6hiMk02a/H/JTouIk0lkFXtSK4+6hlAtVGuHTfnt
 Khj+ZLPxCGRjALxwBPEMEQ/w/jw+l01Vy6ZHP9TvtFyNk/CknjZ7NBNSCMcjpZqD
 DcSrQC2pda/05xIPn1bh1qd2i1iMJuR+WMk9sQZSI70jqSshSvEJ9ucUDRY85Fh
 72IcDV0onw3qw0q4p9eCaIyKIctBHFRl9tNU4lKJAhhEAECAAYFALL19ygACgkQ
 st/e/ZCF83A/ZRAAkWwmQwWHicoEKG7Pa8v62w0GsH96zn00LcOPIUsLL8crHqC
 dVmplCua+yHwLRa0ymw7XgBvW3x2EIP39iy3oyWDFCGRSIPb5nrvRT1ACulgd3NnX
 Es/tpI2JuvV6VF2J5NY7N9SNjLq7r0/mXbCw7YwX5LaV8k8LqkRv4KhDV8M74nvE
 39ihfn2cbT88q0B0jaHTavqnSKrVP0quT4F0Lz6VzZYSKVh+0PGty8cs5Yqs/X01
 RJGZghFoYmWhmgfGxF1QN3YTg/RfUblVX04/MvshoDTrSlmLNVMGaMFAgDNgU4Z
 1TRaoEN1RLM5no2CY3GjgNuxQ74uLiYRm2WgLEsuP/Dvgk2XRTWGVz1vrmzgL8Jq
 kcu6GaN8rmV1Y6g5F6FEpv+ptnvaxYSZtzhB8uNGBjsQxe818P0abgQilkbS0i1G
 wIq19KBM48w9Q5JwCnX6k086NzKp+M6tLk1w3GiFie93lo1LL9Gr/5rz1kvIHedj
 JZQL1QiuV840Zfd12BIvbGwVuJVKCJNw8+BnxEPGHGzDvRz+MmU2a8jwMyzqJ8A

c6vpVmfVkemRhCKygZksdF+7h0MUoXyPyF+WlBicjVK+cLz/D++SEw5ENGpDtkdL
6PCK3IJy26Qpdz5/aFv6u27UDS0Y5sHG0tmuHbq/2Gm1InP7NMQRkuvIs3+JAhwE
EgEIAAYFALL2HLcACgkQq6HLM0mXo68WMg//Ugyu09sAag2woYH0dhqcJ67BsNW6
cXQzzKBaNTzeBN2HUgrZqh4Q6vjziUuRvNiVTBF8KNf8nDSHOkfLCqa+3We7ZLPL
i/6Bi1CIWtGgGk86eTNTpZgFJZ0yX+mYIx5k17LDTFjL0AYmQmVnCwcy8mCUvD4Z
C+WLM5/6UKRMTSDA72fIPv0cHDlua07ZFV7TdlmJ7nRwNvUuTj9VUdGSIpFAfE
yLQ41lnBc2Da8Wo740gB4KC3achIe10iJgKL5wnVGKIjtmC27YMZX1jAqVuJnWUm
l+3G0AKbkNVK0oDmsIz/PTzXLkKzx2NyPJ5ZMSECP09tMPcohbmoXemiSAr40T4A
pa1GNreR//cmMBhTqtUJ/7UnymJSqCs22zBB7AMVITLzVGvLQzKq4TsnVcAMWown
Kk3vn1ksRlpxBxxcWQpCQtHnn50zGTIFVdS8LE0ymrnMgD1W50a4M6KGYzdtH4LO
uf0kwgI0GWB1Rvq/Ujns4UsxeoSqnB2T61iSgokuJnbErMI8CUJCj5IaZ8ycd/DU
IMwxig2bje4622ijs/8A5r97GdFcZBq3r/L1zgs2s+EqQg8c0+9VRjDRXb/QcLwSS
ikj9kPH1BiF2PPsy5LPfBfDqBDyv54+nnb7dXoRr3rHfY78TvGdRbj1bryb14Xyh
P2aNLcgPjWdKNCCJAs4EEgEIALgFALL20r8FgwHhM4ByFIAAAAAAHgBLb2NjYXNp
b25AbmllbHMuZGVzdC11bnJlYWNoLmJlLlppbWllcm1hbm7igJNTYXNzYW1hbiBi
YXNlZCBrZXkgc2lnbmllbWZyBwYXJ0eSBhdCBGT1NERU0yMDE0IG9uIDIwMTQtdMDIt
MDIiO0podHRwOi8vbmlbHMuZGVzdC11bnJlYWNoLmJlLl3BncC1rZXktc2lnbmll
Zylwb2xpy3kudHh0AAoJECW/SE8Iq0hJWpcP/jcg4HJQdqY5uGh4yCuIRE01hl5q
P90a6vqajfAM9cXEwh1lDViiXM4Rh0oxQVQ5LjXrURSx00LNH7FEznVvVW0owWQ
TIEr1SVr1xB4Ejz07IVrMyQN7mtUSNjuzDx0BG6yujD1s7cFfj6Z0UBFmm425vS
VtKlv4nZ2Woj8TqvqWGLLgY4e12wVydLFLoUe4TwEDLYKjvKH98EZIn1S0a4krRz
QpGfJaDy12FPIjyDmMZJMXBmo2b8YtPasdoae/8Fr14Idld4gpq20qZ0P9hKDrV0
zPuvalKhjKZ5ubMLLIj8vajncJfLsaJQg4yAxwlaHLcDB7+6HDKuxZuYrvovRg2G
/XPPWkXz/ssm2Ii3ZFUBq5C5sMr3xmHU80wVLqUvFkQ7jdKnxbNaanyGhoexMEK
LZAHvucrSXTGD8bt9oY/JLgvIst1WJyTc2oy36U4xn3QY6pHJ6qqRdv3K0EhpqAh
fKb8aDZUYiVaj8sw0H040Hx7W19JuJcn+iJUETytFZtC5LPqDqmyWtDhNHZbL/VB
S4cPsH0oXyaPaj2TkJADcygvL+QLj25j+Qth4aDZbmS1QBnmcVtMA7CZypRvVAb8
hdIo810cQwjFhplv06EGPBLoAHWbT3aHfqG+GyDVtswsnLgZsA2SA1+zil+Bsdro
mxYD7vhyC4g0Xb9SiF4EEhEKAAYFALLyVcGACgkQAPkvkz9i8SKUEgEAoVgmWPes
XFto6dIVHHfgh3Sx3E4tTA10EBH/ZRHNP58A/JpjdVsgoaH6MIkpZbkMLzbScp9S
mp10B73pH/Z9qjRjiQICBBABCAAGBQJS9qhLAAoJEAsIJAqW9mVxucgP/33Hrrt0
24+tt5w2BpnIOZmDE17vWr7PkAuS3TvTukCXuP2DhleZqbKbbCb6N8fZSaJ2F96Wg
eMyJyG3gAAwZlfoa/pobDTM4Eh6ST3Yqx2vrh7+AsIe8/qilKmk5Kci9vx0v4Cik
Iq4WrsBUMU1H0oV3TZDI7i9Us9tBq0GWgwiREbVXJXXsre6oLx2ANda6Wog2XQV
0BBxTvnZ2kDXMRhmghDZqr2/aLkgH81Sw6XmiVkpTLD5XBv5p59jCqGxI468kat2
MOH2WjDBhTe9WVbWn5Q/MEeyLPBzgNTwwPDE0Xr0yT+f0VP+Y2zyysbtPk2A1X3a
RwHjudX4AmjWSs0PNVWjJNRReeEEE+wt7w26ywj5/u7C7rH2JrAZem0opSvb25LC
YTbzTDYh6m01e+vToySrtvBWZQCYQwmLYLEF5gFxrRbyQhM2BPtyWnK2F98lgBGa
dmKgNMLVLaf7qsNRPsGjMPHuCO5K2kyQjxcK5eceIsaehPC4H/MtPtdfajFU3Td
bFtFJ0av506qX/dbTxH3S745v6Ka1YWipCzfVRqHf1KEPCFcfQdYXXSL7tiVYwA
Z1N0PgTPmD03tEZkCzzBP+Wz9c8AozkavqZR6iurP4P0SYtN45q/NXgJUboPzPmL
akESvMdsiqEyW0jgFIM6jW2xPe4PyjchLjociQICBBABCAAGBQJS9qiQAAoJEJS/
30SErRQvSloP/1326tI54zdNVvr7qCTP6n/eCx4ChsHzS71TdbY1AsEdgu63iR+N
pLuxIOVbkLPL0dPhd1FTIEy3BkgCm2AgfB/EDZRf4vAn4rPFLw+uf+YZmC+jFPC5
v9jZbdfXtfeFnQSaE4Mtggf045nTnDBVQaJ2jXiMhLASdRhDjS7ZeoIvabAiPoT
dRD0yboAkm7nThLy/zlaNXTvEvYZHUJ13jpChg3q85a23QMMCC2CLwHL8kR6KCQ
n+M0r0ma8XUsjTQxGjtSdnqkD/LEZ8lxCaieEd5H7SdfRHBfMjBfUvqaJ3+jzkQ+
seqjg/m2L/d6vNlShIq3yAfQz0aIOAszGLE03Z1Egk+XynYSoaxA1aCbadi4qcZ7
dm2eGqgNWuojoqmkYHbXtFfx8q0s2zDYmHFyZNB73o0VCpA2tZ1rsh0XBILVcaInq
SyUQCH2xER00KAKQ+CmfeirSp9NGqdEyBHq6nZjsdVNSn6KB330tWfMJivqGVPd4
iURHQNN+oc2kzKGprg/ntbaKN/wbgciRij+iqUT5cl5i6JuyMHno8C/5ShKf0coN
0/PHunx30C1M1jou1XNsN9T0EPPtmV00b4nA1XIQ67eBD8obm0w3LAYNVvvaEcoZ
HIFq3guiFxlX7Vj1izMI+60yNzCmz1wKGanLMcm00jqA3jx9YjSGRK7iQICBBAB
AgAGBQJS961ZAAoJEKum2/Bj1pWm0JkP/3BfnKBD25xzfGRGgTyyQI/JhGwGx95
gpnHW6f5v3addpXjIwTYBclRf/q3iUUTdt4lInLZJt1WjA5/V+xiumItLfkHnRgh
VtR10rphTcbKq1mc7CEar9VovXC2sYEQl6ZiVq25etK6mn87DEeRi7FH2acC3jGs
W6y0z0w1jeSk5IetyGJAECf9RXz2gP8YzDLH43A5vYwqdLYrB55INiArS7TQ00Yz
Tnhnqpx391G8pgj9yH0HJk6s0NEVn7ZnZof9Q/WmfTRGUpYQeD2of0C2bZLF3VRy
Ppun8pQv++3a0HedDYVUQ/8y1RwInoTRni5nBPo+zCFxZh7VKDB50tB3QDhb7Nq9
TJGCxa6NmtgZnVewTWDuIzG6vmzNR3m5vlyYHxhkKdMen4HYNCfBdkIKtx/FwzQG
HTYraizqXM1pPRbVDwqslqQ1/qYdURDRBuIuJp/2C1BQcQetFb1kcstxPps0SDPp
MMK8ZU2CSLqHdkk+YsVtamw7Chu1kD69geYj6aj7teeLxuDEGr+dh0vAK0KIUS9S
7LMC6J+gao8z+z4cmsz1SDmNQod4ixnPLPE3m4Bt7HV3YIreZZIa/jRCKDU0tXui
APKKpgFjA/ArUalwtttJUUSJEs9WlyPeoN+C1o02IUp0mihQYLtKEv+Jhkawsih4
fdncthicznMWiQEcBBABCgAGBQJS9359AAoJEJWnlx8TwQcve4wIAIuWbVb0GtfV
I9nTL0CRA6Q15nuUhgury+ifCUKpV1zsewRoTXVAw1aY6tt5h4n0S7FCDQqj8bgQ

3ULjR4A2UZQeScC7IqibRLNpj+3sTLlUI390L6JHWTR/dsUkaL+fC8x/tyhxV4gp
wKiIvP8RFwvW9E3TZIYBC8+AvPeteEWxeeStT24mLfuoC5AhuHpPhkRNmf5DPu1
aA1T0G2kAn8ZId5SRAHphkxjDHRSRhBM20/2emB0B7xDGppkKmnFehf9c2MqMvMU
qjXoY/WexIT4s7CqL448jWo15C9Hrrx5j7K5EfonpHsnldOxpiWSMVNE+9iLf+D/
w8v4leyHSC6JAhwEEAECAAYFALL38+UACgkQT3/N8ePmABEY4RAApoe8TYyTEGa1
YJJGJR5VY0cT6wX0Emkl4nL8tz1Av0jnkDWejLemVvWAXuuSR9t1M7XcM3nbTbA2
Aqn0Y6u+HakvGuA/BbhCMHC0XWNBG9itRvsm0t/IBt50B8smmGbMqz15PEXekFAc
unHZtoVnbXkewaVci9uBafCa0Wa56namVRmE0LNHGLQ6ujBvVN5ZYozUQRcJRzVI
/hgAHFhAKo/rfl8u4ZG+KmwVrMo2PJfLDGHn+hn9NI4qk85d05rlc9Ss4pGRH7dv
yAzIyq3HPcazTBvWQ7MCiY7uut0keS9BPb7m6r0QsY+taI6NL0GLCQT/2EnGtKNA
qHWRh/p6pnTCeTgoLWs6rHu68VbfzdPUkY3AglbEK82cyraI0tBEzjw6mSALFS
060gqADsYHfiMoQJJeSPU12QCZbiNBm7/GS7jNQ8Wyl0h3c9nlj0a4pbY81HUBr
g0+5CVxlceyXkV7CC7GdxW/NEfsCf3LUvlPb1829TTPic64oR0/5Abt28Xt+jUk/
6znViZ/h3gC7CE80ha+4Ab/cj/iJZbugzYVPPDP2ubdbCHQ7N00Yna90+H6AKHyS
zm8xh/WGwHutG9LzT4XKiLYawLhV+mZ+9P+gVE9723pacZ88qwoDk0Mc83oxKtEp
Rr/Xnbja0/tjyq1Xlv1lfGQ06VangqiJAhwEEAEKAAAYFALL4BDsACgkQFAdR1GHM
CUjMfg/+KiuPH8fWtL87FUWkQRMxLUM+xSOV18PSFLMIkHFNEAqLYkfyl4beIykm
2QbxJJes7T26FBL52GkeXgmh4+rmIJqkL6x+bjLwHFA+LAKnKXAS7KM+zVqMwGS0G
ai0jQbsrLH5hRsEhoy3aXLLso5+UuBxkt9vclxgXJR3eWjUCb3ententCvHVhMXr
f4CK22x5l8+htAUADdACKD+uk7zFPIInS+vTTHGEB42zXcJ35VMi+4HcF2Q1SxCvE
RtgNu981Q0QPiQD54110fLhwzcS0bkaki3aPm6XPWYvYrZy7Dit9eDL9t7aCDGs
G31zcanoW0PBQzd0oBtepucqP5H+Ie8t/ZsmXViJCC3ymLAdoBwcoweyVhPyR3P
zZm+s0cCd+tin24n7gtPfzArNwsShYiT2p+umI/00e6+/AaqawuyW7mUafIQ7jA9
w9+mSp91eytxXjGdzSTnp0+VviYKfLgrx7DDSCwEkSzg5Bpj2YaHoNPWuNQZYQOX
YUp5cVI8biFFyWdUag125heBrx0LGzDYMXGomzFKEOuf71JGIBxkwnno6V9iNxU
M3lfIMLQ0cZTgyv3MZwg0DKBLuBzNeMc5y13T6Ik5ueCtKk76mCXP3Wxki172Kb
hSjyrEyRvBIze091GwblY0A0vqK1vIQEIGBLEffbuoHLEhSewnaJBBwEEAEKAAAYF
ALL4pmoACgkQSUDAj9reqg4vFiAapnjQVzHPyC6AmCsbqZhEpNP7T5k4FMjh1oLg
GiIE/Gz1etgKtiqDUDhWYsn18dG8dxASDL0I5w/C1Kw8IwifDXRS/2u1lcVRGL
+KLuCwZtuAFtVwTGLS2GkeXgmh4+rmIJqkL6x+bjLwHFA+LAKnKXAS7KM+zVqMwGS0G
rKceWonqp3hdoWg0cvNHbrj5aX5QI7+PsZEPt0MYMLwUR0K+uV3MPEILFA9k9cEZ
q4fhE6wVCpb4UVjwypGusqee8iDV/KhBxBx0nW0kPypc2eBQRRdVegUMNuW58pIq
5v576ncjKpEwPLz2TK+Z20rgzq2yMYffwebskjbbbjAg6noswtjaV5BG80/RZH2N
RjqLVHuD0zTznqn21o0s9dZ8L/c0NyXkfpigq4/iMFLJDylAhEQV4h4WLS5211zv
4uAqwdbjfFNEAm4QGR4iBoaFbDcLnW2XcWdn151LVhiW/CHqf5Cf5jwNedSKZjFT
NaNjhs/TKcjPGdx4K+YLBDB3METHmCLJMjZ0F8fIzAmxgw3LmE8HN6v5A1iajTgzB
yxHfCrf2RG2bKvnpSRJY+VC7TdwZDKYUuwus0qoK00M4/jV0Yu1Mzi2FPSfCzxNk
y77/8AoU+CecMmlzAZkWup41oClogh6RSr1pZpM8TMKALyvdvd5DrYc+VaLJIn2k
pAZCL9iS+80H+couedJnPad7qjJqWHD6mHMcPmHxXo3SuGNJ/2bu6I+SbiPZj+5/
6f2UPznLV0FJWkaomGPqSveorZQYGSpuIvITAmT4Mn/1r5QWUfLTAetB7paCPdI
HXu5Wk0Fr9124XnYj4n/xH7tH+Ytcx346YhvTYJwruof2kizNnsLorPLXxrWR4y9
Hkj6HFPDK8aDQzpgtKeuL/87zWPdDgTONCzKIff/YLimsuqGykuN06R2ZAKPo4o
TVoQLMSvdF3JfARAcDIYiS29kG0YjHUUSTTtoRrT8Uetk9xf4mEGstv7/B1YtTay
xlWyknJKewADK8VwzPs3+MoDVRA33leyUSqdmMnrAFMvjSMh078GdVCyy7vhamjS
3y0s0UrMFwrasT0/R0sx5IQLY7WtIs/zmZY38z/tYsFSfRRu59vchygnKc4sVuJD
JkzZ++Xy6XyeG63xgpbFJhEREvUkU3Wuva+X2CKzZmzfCYTRVRZ3owSosqtIJ0jb
ALSE70mY20nwc5FaIcqwFoXb06zWhFnpNshXE6H0BNbBJ+55ShwLPyMf1W6darHq
jQmCkTdydct8LIIsILLrg2cGYomvKmnCBF95iYzSdy5sZGnQ15RA5iXB3KimU0K
i8JL8dGSjkrvcdL87oqv46043vrKkXBUo+qXyo+7cc9/DQBnokCHAQQAQoABgUC
UvojbwAKCRBUyGxLYtZrPX8gEADDi4zLSy0QCEl8LVwxKj2IXJDTT4xQyLLc9K75
npmcdJ1xkPz4fpmkQe5WXMxau5C5nR/miCLTr9EV6QxtpeHmc6/DD1a55kl038qs
n/rxkjRubdtp7KXUAHU7CdI8pXNFDShURQgcLX0jIyL4mFyiNhaqnF9+87a9oEv
2tvZwhmnxY3pfw3Ia/r45EQXzumZYb0tbatherQL4P0AF7PRiHnkLqszUgnUZ914
UnxD49L4P2EnI77bf0PkoFf9t+/r0QjeGP7sSZayBV0zR0Fqj7UUIbE/oRzaB2a9
F3z8gY0MR5Qa3aiv6zoUEYxg7WzREn9SWpC+11fJTDWQ2XfiwgjWwtexJTBTku7e
/fljAmDRe7nm/GUjWl9YZfM3yvkgeW6kCkBelXWwd0smmGbIqR3IN9WG8Pm08tk
WdjW5+ktv3FyaagLx7vCLR6mIfrjuMgCWc6pYj+QijC4U4BvjDzFcYxvkgHUVxMXr
GTJWNVinRmtPj2ZV0GMZUp+ZkN5PCy6Yw8HQSY93QALghL70ohcz056/6LCnedDp
woQ02KD9U2V9c1rUyW+aNqcmXXHIKHYTaJfv6QoKLSUjrfmJhIQmnfDM4BF6yui3
SvQeDTDDyb8326hnm/5V0Z4E7MwyqRFjrJDP/LT+4Mfb4I58QkvekAzakC92E/E
vEPEzokCHAQTAQgABGUCUv4yhAAKCRAsvvT6vCnxLvrYD/9harbaD5p6e6cI8B54
uA4uwvGcIbRV32UHN0ez9ULCYi85lk6y3WEztqbKugKH3FiojffVVLXr9mJd0lwU
Nn0pkF0huWIAe+Te529735YQ4m+pxSIH4vBKP1NF0ZB5QkA5WwK6yEBG6p6oTtNm
Lz5YLQni1lpdeKowM9KB8Tbx/FTtL6gFZc39EqRYnrS0LS7gVDJfFS3gDe3fjRM
aX/yuZLDGV9LomSaqPxBdrkQgoglrQFXT0aV7uUEykLeAsNVw+wtDRjfoVeokPwz
LSzSdF/8EyDfyDQ+KpD8z57LV/QsnHVM0R0cFFxLI662iHiCgHyE6PYz9L4+SCX/

Fecx7WygIlv+/V7JczI28ib2lHMZFnkI80VaaJW9m9FucLaDBezL6D2riRwpWIuT
b32xd3Nm26GAhWYEGu2iccMIqXABcY/3YiPupy5GZ36IxFenirx2n0WPLTzyMyr
QJ0zARHUN0uIcg8UxiBnRcFFQ33uzB8HYttw1RFkuHTWfLJrNqBqvHmt8Dx6AHCg
oLtl0j9o9i8g87xUqrXjyHmH1FIzi5wtTUHupmH/hGACpMBjjwChLVExT85JpQRL
rfYQADEZhXSzu1KjNz6F9W8+gAQbctBbv3oLSFHEtr9uLUEy1Vf36JJCuxRs5rym
BBiMrb5S558uad6k4+58kiYUnIkCHAQSAQIABgUCUv6EeAAKCRc7Xed9imp0cyeM
D/4rZTsgBHbskf+UWzFGkGW/gPIUI2HAgpz6VyYCPcfE70KHnt4Ntj0EoI2dLN6G
VMKboTKrTIpTgPaKnQxWSR1zWG2wYvFMP1Zk0yfCtqp2dXMFLEEFB1sBYWN0f68
iAqaEiG6K0KACcAAL+w8mk0B0UsVMONyqvYnKL50nts8WHeB0QMAtaReaRNRhmUe
naPgZyCLU5bg2tH8KVkYHEzDfGd2cGj9zhH8S8TtpDNTi+qr+VN3PaTy9HkZdl8f
1CBXYH7NuFpSEmqh2H6mpwahNB2/Y1fzhoZhqGNQuGUCPhoXNUTZ0Y5kxwIXwv+
SVpBCe6pGU4158JBz2iRj9wk6VYDM/Elz0qF0ELKmtbplRyc/eLvGDACN5sqAQ
vD1/4Qnbeubk61MPArYRTit4CfBT4DKLQ17Qw/MXy/UoQnvm/zQb7x0Xu8iQJQxL
vLwZr/boU/q83yXeVbSXPegyzJBCsUArBXusnPG/GvihKQN5yevyS+o3sHLvTF+
b5waQC96ygvnzmmR4Vd4dG/ruPpBdw1cIHy4UiIJ4dqW8JC4M+Ce0awUmtGNKAS0
/VXaFA93ej5w0WhpjDj6mj07y9/bCphD8jRr/+Hz7qzZdgAPTW1/+i8NsU1dXASI
l2Iive/v+CzJyvFmf9XXJcUFMARDi9T2Fzndo8rQf12meYkCHAQSAQoABgUCUv5c
4AAKCRD3Reohn2jQJvjmD/9DWcGwmgusP4JFvH1BkWP1cHpo8J6wdj0Ldi6fyIH
3yIJ7FdB4F3h29yMAnegndMGunRq3s96W4YwWWhWTJey8F7AoUwEwFdl6rfe/x4+
63B/+u15Kwq0zIvv2ofj0nrXkipvJE90A1SiAlbkjMSH3cCb/qFujjwJGUykrWiP
jGBn+zMUSUVpgE/0CNRNyAAz5Cj6fLI8hPzaLEd3v0ZSg43dD+A9kBu4pafsKajt
W34KphyZf5z4mzpQ0jIuLrLTRAf/IvvIvwZ9lNmTDIo8qNcpCUAmQyztDkRtQg/s
wTfHn3nD3ZN2Qf88H+50M5Bu9Q09U8MQUT1vPG5Z9qIqFQP55DvXtvtleQ7I/JRU
0fmFIuq8uqbqBDSQ3vPUBzt4c0J9gwIFb1qguW/dBZ1d7pnk6om88NYSQpiurVLGg
L64IeDBUmFs3HweNFGrWatmfJjQB8EiTp2QDyr9tFb5K00LUFmrrBq59y6iRMcv
rZKp5xGvF22X/zamjDyKx2yXNndBn4glYGPPnEHbrELerqumUfcYQ2zLULImG22e
Mwx/iOUNhLxnhQ8wjLs9ZJmNly9mzL9CRS6cl4A4Id8sJzcFkBNav99NwwX5A+2I
bkGepHF77SYc0sYkY+5MaWzgeXNZDXxVqyzS7faDp3ne+KwRr+0kn3010FEAIgu+
lokCHAQQAQIABgUCUv90JAAKCRDJBos5REp+x5uZEAcoiYFFW+oMq0kt0uSwmvKY
l/fBCqA070kz6n0M8YtiYcAW04fPj1t30nY6fPwQ55gCaK5BFBGBMtZWP0tmQ0z9
K/5WzJXZ46B0h4BQj9YwJaFDZM9n0j9gcIGklr5zKQ31BNfhzIuqLhUCXuES0kw
kL8mnwlamZtgNnoiUVnJlgKtvB9jGNqMd/XNaMPneK7IRnSxeJHMHgieR81dFZDZ
N+Xv2XDkyPy7kxTLGTW8Rd1lFcLZ5wR950wf6c2UaXkD9SwwhiV8L8qaUekCH0K
qI5JTFM9V8UfR3WeW9HXdsYrSk1F7Ww1fXr14/jMC5hLR4R8cQ0KC8XSVjyio2Gt
vXIALh/N1jZ8+IRrf3vq5Fs+jnaYsln+f8Kc4rQLnmHvrBHsQY4F/VoL4rkvBGaP
7eZNSkZxFTc22z+ouu3XjEawGhohZDvDI3ZBDpj4aH454y0QABXjIXuFxyURUten
aaF0H4VwgIjBL9RW5n2LGZy0LFTx2wz3GpvZrk+7HtGRC9IPSCVMFK3SLa0Wtks6
7JzgezKRa4/jZkkkHdPPesTFKwXXMPH4xZT9r83/T9sZ2HQrAUyqRizUa8KyTP0C
t8EJI/wKP9D4+W1aJ6owBck1hFvM1s8a30nCKd00kyLYphUh9L0qTWp8y+WyawTo
i204Ubb/4VH0sY0VC4opsIkCHAQQAQIABgUCUv+HsgAKCRDmbmdsCULMFAg8D/0Y
txvS4K+9ohCTyH6n0Q72axkRB5p9qkr/KtdmhXVl+pKvIAXnZ0a6X2czFthEVg2F
Mi9P2ob2qtXH76iEPBP+CQ7vDLdLd92kbDPpGh1/T4dQJbAr/fh0HdghuXcGkKe
npR1nZw2QCbCe6XdurYRjGRpfVlQegqizogyqVA5Mte7rd7IX024ssRdGP7WYHo
ILNMCHev1EQ/ckmvE6WV7s9cRMmAQTYCRmE9xubA2//cnmWrQKrx4tTFHATPSHT
wccQzPMQ5AwOAMW6ugm5gAUYNjhFFG/D9+k23tU3k8ERhWMP2uHLqSDJjXua0Mi
Cg4Zhey39vYr0LUJ9YrPGshhQeYyo1YkS0UmGVXNgoniVpuYdhLxsJtnHBUESDo
QYVGdmB0CVMnjidH9AARNBuwojKQBvJ/5L0lgCX/hiITBD+DEpuJ0Zole/M6AUO
DKeaaybmtYxWneCeNm5vHTjDa5PPzgCLOppU9tR8j0Wyg9ARoqAH4q6G98L3cLFF
G4H6+trC6ECd9Yr4j9Z4Jhw+HsIyIhkrSV/a6yqthya5w1Jjjb9SXX7z9sPTpQSe
Ky8hcAxqr0vtvEE3reKIrpfx80vZFA3TjN/cIeN7ypDs2jW52Kt1zMeaQilqu3po
fp4+vXQkuhQv5si0g0yxXeBIZ0utmR3qyPUdv9K7aIkCHAQQAQgABgUCUv9EDAAK
CRCyJIuUiUxYU64D/9bZtzjWJELMoh3pyQKsBf3GaH9dlummgf904QmC/ec1E8x
zeiyV2NkxzbTexvUpKAi51ZmEK3PkQdzChVbfaTBWkkGwdEpaJWLQ2rcX5L0hj5Q
+HgP6kvEfti7Cb8ddv065LdSkwpjBS2nhqcX6Y0PhNPJJkYxELNduhsXYJhqopyK
RSRz07vLY80+l014WriF98RpHamBiwCtCQHIMuJmVFq1DrTzwq0IbuQJb9Rd4QP8
4q7Im7HQzGBU/sSrC6vLgkAz7v1TxDv2UqpiZV+tPX4jni8prTHwvMCX+PFJ8+EN
c2ZIZbVWsvaLxVwC9qSHJONNC6dT+lxg5EbgMtKly+4R+fnB/Zup1DD7zGv+UBaZ
JmxopmeJyFgHTORcy3PQWglD+vNYMLZn5xLXNqCM0hEuHMLGGKji4pyjSmqose3B
aMT0Qczwr5ssoGy4AA4gipkesEyLN4docLTuH57IVeMzqQvFzHvmUqCYEDDvvcPG
MgjroKnzXaujN/wTvaTSwAksM2yNGZMYCpe+k5TMZYCTsren0Qo0CJAK/4y41phY
5/6VIzhJLD0IdyMjrvD1ewWFZVlbXagiBp2Ixy232PzkCeE0QE9qeMc3dsgctve
mnJgeTXJ8dIRVTaF+yqz7I8v3hz0CxKaLqvSXgDFM0Tr9WmFBuwNrmTTAXJpyIhe
BBARCAAGBQJS/+mVAAoJEAyYgE840jZi0m4A/1UR8R8vXjGXjKc6ddcq3vSm6aje
600UDWfdoI6Bn0XAAQCbH1WxTu1KtPwMDZsfX0wHHfU48HJSgjXnqrQntoJ9YkC
HAQQAQIABgUCUwAR+wAKCRcYHxhA70mdhBt1EACXEIA/LjhKZyJvhhpPW0Q5wTMD
ItgTsm4/Yqt7Hm28zJihtaNV0f3YXIUSBTYtvCR7772qI92LUJF09IBmDIHwXjvn

```

OfW0MGV0dtcU17ebljjEL3cYzxuiM5F0kbXb7EPN98s+hEWU7fub8R18GN3uQLFV
AViTk/fvZxIWCUNC5AT0cR2a/sG7wxVi17hq0ytjB6Vg9E8vQqCSdBNg1dT1GVt
1Ww3yQXFRqm9iLCBdhp0y6xjFQC2AVgl72M4trEepq8/TxUbuk/X/RwUTcIpEtYb
Q8DqQzbHPrCguKzqP5YuGcUBwDjSSqTmbCGBKA6PpTyBWjAc5J5SD6168WbasFmt
9C09dRxxgK566gQo0SyQ97xkc/7DYIB0JStNqn9h3yjQFGE/CRJL2GJdJmzyy0MdD
1it1zoQGJUWKarTedELo+05a10+lv3XioK010t8rK5FuNuUFCKHfBpZSa58Df10U
32EoCTbLPq9Df7In1oowstelSX2QqaFgfkVYfknI5V1Qg+KijHAql9LxF6JRP/RF
RC9YjkYp2RyNSF0knh4emN1UScCPmIoFySoV/9TqJ0Yy0mDvLncCuGb7ZEi4ZUBt
G1bvE2sweSWF1CfzJ0pXBtVzGLK370XU7SP6vr/AB/Ck2MvcFoqvBNWqoc4iXw4e
l2YQd0K/rB94VkfTQohlBBMRCgAlBQJtALwHhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29z
ZS5uZXQvcGdwLwAKCRC0deIHurWCKTnKAJw0LeQPAdcTD7kzvTmVBgITR3PxsACf
bAbaY+gKDi+4J3FzxX0wUBr17amIZQQTQeQoAJQUcUwC80B4aaHR0cDovL3d3dy5n
b3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQLI/Wo0EPUC4b+gCfUke/45lHuJ6y1dwnuzru
3BGXFOIAoPDsWPfW9ovGzptucAAKBWmB2TEiQI7BBMBCgAlBQJtALw/HhpodHRw
0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVCHomQQgCLD/9n4QMh0iK4
7uvaN265VoicJ4d6ixduAuXnyuwmD6KBY415iENNG1KuBmTK/5hhHTmVJ2+pkAC
GrYwoCduYFbd/v+vxYuD3Py7IgK0/Az9J5WbdnRTeMX2sS93j0siEgGfTT5UoDd
Uhe+Tj3BDSubNgB18NPNiUvdEiHk0gT+39aYlBvG4yVuuBG5R+8A+WP03Su8F3FP
Bi+CTAiBLrpbdkMZqRpYJC00D5cl0KB4TIFDPvPwKE6IZr/2MZSNX4Nr26sTIn5N
dK0eQFSIF+um+4y6TnRLDpuv02XiWkbCod0/eCDD3xTP/DtsUB9bWMq2ZGXZQxZs
c2+EnPBseU9rn38ul89JwQGoXpHh0yrsXGcnaITPiHemDZzx4/3DfQnB2vFsnij
LNDMCEZVa5P8uTiicLqzQSSs1MvU9eBrQJKJ6SY2PG+6QvbGYaLXo+BzYtC6L/FZ
MERv3IhpbNSu15w+0e1kGw2jEH31m3sfEsqVBb35C6byKMyLldex0gHIew88nVce
Vb+hXyPGDE0CHOX+eB0mKBLiX5aQrD0p4mBFEmgzH6TwickFNFJQsHmP8UQtL22
jWgMu4n98ddXuZLTAIzoL9K5v7JRx8KDBDnPSxQv0zzgPsn0R/TJDXFVZfsn38LH
z8SVTgy0T5QBeCZJreedQ2yAo0T3EW26IYkEsQSAQIAmwUCUwPZ8ZQaaHR0cDov
L3d3dy5qZW5zZXJhdC5kZS9maWxlcy9vcGVucGdwL0E0RkYyMjc5LWNlcnQtG9s
aWN5LTIwMTMTMDU0TMTcudHh0P3NoYTUxMnN1bT04Yzg1ODJmMjUyOTkyNGRkNjky
OTdiNzRjMzQwYTBMjhlhMmMxZDc1YjE4MWJmZjYwMmZkZGQ3OWU3ZjA0OTY0AAoJ
EE4feZkQf/yJ5MkQf/3vLgWbHqyHCLlB0LHk+Q4L5s567nvtXope0ThjmZen003fy
qp/YwwKb+0fVzEzYYWT48NhIMnCAhwaf+SHK35mHWpTt0RtoqhEZbrjSp5M+KC
pmNIQAw+zBbgc0Q6vUNuyWTEw9D+XAH+VU+9Jh0+0/wngCbmoIgbRLdA3qmpDT58
LVfLWSRAzvpbNsyNBUqSq/dIEoXvKpcFAPcTaMX46o0w+KMMjYL14PkEDzkkCQ
7G0gKuq3KPzj+VIIs31uLcvsNVz9t0oYjLrgiPGsmMJsqsY3oA5UXm+gHqRLdH50
l/I6Vx0K6LzVuJnX5YBZXAgSqdncYfnuVPRCRdFNe5hZ8gbUjLE8Wd1uAh+jkeL
uaXmAgYpqa0y51b/eKUXVrkBeLuj7itZ0cQljm07oT6Hg1JQx2G0aGvXWstbL7Yi
/PZ3XD4YV1rqHK060Ma/hCq0BaA8GukAxyXYSy/lqqwy9xmCqqie+PH3xWxYZW6Y
BpC1QaG1ZA1PY2sZDIakF0bWwR7uDXqkBJH64ofPrjekWyUnCzCzI30x78ElpDfR
FJoMbHX0SE2TEphVwSvAf3SxsQWsg9Q8MRmSLvuxbAHn3HJ5KdSM8DovqoPqqpS
OuUdKava6e3li7GkPkrAsZBbSn2+4BUS/XlmiFKNpxKsJdXLW0bd+0DlH5TUye6d
GpiEZbHhidzVyjX90Jb4BSIS4WsyM6qr9N6KAouYHg6UGnqJMoULUkggu7uC7VZg
PUMZUD4Fed+Qfph4aUMbE7z4c5jWWVc+k6E7sjcsicZkXn3XL8CNXJptyr7hiJDR
uY3baGn4Zl7CRUwvTB9UuxXdhfWwZbpCZ2ZjELBNuyK6z2FJi2HX4ALJDUFwiU2
gxPLNScdj2DR+Jg1pypiCGTzK2hJiYSrH6HbVaQrNAI5QrwTJEtS6EZBew/F44bC
hqjIKNmD3LHhJcc902HQ1DQk4RkQMY4XJ6GpB8KSpBTasLUDwknPDelzAXUG5I+6
NFYN1NPDxlp6H0na2L0XC5o/DWRyVZLy4a8T11s31noMUB0IveAh2D2aiyEKLocv
OIPtgTOY/NMCM5lviCYQFNqff6YmYj/qnrQuSiXjsNm+BLEELUW8UZxdZLhFPD0
K74y/NqxJ4FGM0tKopBWEYjZh5Y1L15fkjLAQCw7Ukrm67SEEShsrfL6uhsVHNPG
9/vKS98iUpSf7an5DqCoTZvKG8hc5WEW9gdXg0vsvinfxT4/2l0eETSt2jqynU5p
pp7CIZI/Ei4mi6wedqVS799GAYRNTEiurH3G6n9RZ5T0hWcs22T+RUFv2o5XK2nj
tsFYJdCDaSi7sCAznZg0pvzCz/C1pcNupTIh97uJAhwEEAECAAYFAlMFCwEACgkQ
gtUke4G/3HBZmg/9Gm44BVoLstdmkeBA2KyW03vPYZRD+Ide8y0B1hz1dUln/5LA
qy8+CVGaz/UJoF8ZQRfJxY/jBMuWfXrY9ojYoAysfPqR7uRjI3c6efcrLrmj7Nk
NfK+PkbcU0tFsqkdJXJ5N3VWQKpahvqoPXfmT4JMygcw2fB0gucIX92GfBVg4hi
iXFYL3N9SWSHGTEcpk//hr/g93Hws9gIcfGJrCzaLC6PwSXS3P2cqPQ4SBG45sG4
PQj5eIjCGB2Hx1Rbepot/KF53kPRIDwjHBRPZwdJSzyIk+WtV6XcfiaEYo8GKl0
iSjHVQ159magbC8pG6pGfEGbcHbdocWjDWD0R/mNPPyRrIZWJ1Jd5q7DjFVzubmZ
lTxefp0HLLDmedSjLNBdcGkjBnX+PRGVcX7/X0J3puWgnTNwxWN2p+cYpiS3/3Kx
zeJ2HZKa8doQ3ByAYZNZCHnPRgPyfD99yW05pFpkns+yJGuTMBK7GAaJLYSS0cy+
CyPLE6XxRvydGPD3xFL/c30WpVNBmLiL4CQzcWStYewZIdGmMcEzdH39BYENIEjH
yAinr0vEi3eWiy17N89ktq/iXuR46K/4lXZSKDyX4au0AeZIHxsQxLSMwemBJuDF
rt8r1/liHYazdpNC5FyJxKAV0vD3qiCe3xFB3xG5pAS88A2Q1XDh4clmUGCJAhwE
EAekAAyFAlMFMCsACgkQXJigQ8cW6hN6tQ/+M7R0HQEDNKQuXyqOMBndYZXmjVOq
+CzIUJz/AmTdjd5mYtz05B0MeGhDepQNqjdHbmj3d1jA44M3yQEpilHirMsJobTF
AS1quFkNDS6AdKyCPr9hBL8DQhLI7UQwLzSwsDD+St7PD7uBxU2iQb4Qk6CxBB4
/6YZF40vZoaR0PUqoonQODQzKxokkgceRM2mj0oh9ZCaAvjX4yR9vRckqsIT7Fo

```


zQ/KgPNamfunGLZNYJoy0cSNNv99AiKQfJCcq0GqtKMylB22XTCjUEufrlyCfw0
hhiLJWYaXNCsZ2+xAMxRAvz38fkgAzL/T0+tbHcrTG0L2avgVUGwnnBM0HRc4il6
1R4LLYg6NanMypPsZPU0jf+ird6G2o0wFGF9AE4JYAqQbPTq2gZ+Jf/T3BY8QMA1
Esr+S+wr6QW5AoLHH+1SfZo9UqZLQ/CyWkK7l1fCZjRl6qxR+p/B1Bore74yNGF
3K1fAFQW3bBdrqok9kdTLG9WQZiWu4S/rAZfld6qgWgplyqWk9AjPr8S+T07B5VU
BMeFULZVTUj0MyYtUPUBvblWDIjPr5a4HMLicYdfAyfLAVWa6s/iKvBLX1fJFK0
CwgkX7qkrBHTB0wwsd/e9SDjoE35bCNJXLBfg708uF0rtxUghj5hMIfeHFQBrU3V
T7boXpmYKvHgwAmJAhwEEAEIAAYFALMGf0oACgkQr0Bpl9MTiaQS/hAAlc0GYZ/p
KyyD6/yyYJdYXD8xWCKEbNy/i3nbcnXBBMCFeNIUQuwp+I4JZuH+aSvrLK0PojjH
kd05CjASucpu7H701cl0z2ESLT3Zh3h6082CiaH+ZdU9sZbgP0J2aP2zXoH4nu8j
0EuAjUf0sIHjtNoCPu5vqP4ob5rYzkStM0WiJLRX0KnXl07iNJYqsHwDU/K0sRk4
s3TkTl0L3CESvvX564yIr0rS0uJiiQ524QwcZBTsgwPe0oktv37NggamPbn8tq
/ddpFm+X+SFCz83eK5VDGyVoPYJVgBoqnbQqgEscz6CD0n2ZwDm/pKIqPm8QU34
BYhT2xEghlc8MM7pKR3rEeMR+ZZgYJPKC+etPFITL8Sczh8NzK5Cb/3UeLteU0P/
mUZkL4ARqc9dH/SHfirombZBM7t8iCz3DVxMqcnQ5xJuYL31F0yYpMbsn9DFsW/i
oCvpW2snVdDMxWd+14ZacnKwiIWKHctL5g64v1/1xkSVZ8Bz17p182W5vu4R3cHH
xsKNVnbukgKNhuDX+HtzVGpA6rmFwtssAPK3uRnafgBVyH7owS+S1FFC7227iM0X
WhAIsxecqQJ8nyv2nnSBVqgwSty2bm0jBxsSXSxjS6UJZC2E0019kf0drwe+sLJL
zV385M1bgZwPy91qgocJowYxIRkewbqzKJAhwEEAECAAYFALMKIXUACgkQCZZR
7mU6MAotSg//WZEKxuIQC3R9WANP5DadoD3JV/776ZdaQiew66TE50BLd4fEMEHL
+nda0rT0i6K8nox6f6GkJf2NB88QcxJADxpRSbPe0swJqHj0sTjD7n6dZM6yQQ/A
gegvNfEQ5nW+mJyJtFiEoYq0D4Z7qTRFXp36jSynaBk8AH83AuYXsZ2BC305b45f
lxcd94u08NSEbSan5As2URIfB70JZ8tlpEn001fC9r3y4fcfZnwHVSKhMGN+jF6g
iGeb0S6pHoAwsSakMSLZ3KLShIBYFtz65YjGSAMcFe0tBEQ6A/JP5MgKAUqkLsaX
YqJqDCrJpbteTV1hQDSW66z45/dydi2GC5q7ZJ99kqBnBG9KZLXRZaK4tK7KZPeT
+cVo5B1pfwQ2F/6nosP9gV0RcaoinbSkAD6oICW5qotqE00iduJH/eDW22wzpFFv
a5tjWRLYQN3hFTcn1ldGuzhutaigpHlwPSzqhXSLb/Df8CU6n0cGCrXopafck/hD
hFDu833HXf8qTQC0m00uEaM6llVFLHu49eqcJhAX/kuo8PaqMbcvJnQ1cgz0hQBw
y0Vm9SUEtUKY9Nr2wper01B90MMpIR0N2spbkXxZ8sm+ixB4VBZnE26H/psNz4JF
yMp/jZZdAs+dhVxeaGhC7rBu+UFJXLAnG6mLgITP4bf4WyKiDGZNAKqJAhwEEAE
AAYFALMLwAACgkQXtUJ0KWNJaRjhW//R0T3i1MHLX50yGkdskfHzrpiqtHDwFcT
E+lzZINPmtvHJCi95Cqi4aR5QVdbuLGoaT726g9BXi5iYntEhEiU4J5Iot+w/u9q
WiRseNCM7oaYP/W0pArv23j2wkfWldFNX/N5R0vZmH1yLS1aNex4pU1Ezh3OH1+I
rp0MtsNmY97od4n5LQTz4pFq2eV654VK+p+RRgtbHhZ0MM0ANDVpJir3sHidxzB
AxESCJfEotbPb0bFBDYGCsajDIseeR6nupkb2ukhIpntSKvb1D4juKRdjEyGjloH2
wBeJWECCIRVnB+I018f1Rd5160MXG22IryQ6rgyc4QQbclZXg0YScD3RNq2pizUZ
iBBbyi3LeriHUPUwSHVDnSBL+wicF5dU35zmNVozkeeQDM5NBm7E0IMoG4DD4ez9
mtc07Ysa+mz0eVFKCtflALSS+qwrJdtTshmgMYEZKgLVP0xfi07M0p8B2ZbYYkqm
aB6gqabvvXiHfutcDdPCugS2kGY9WAKgx/8tBbQtb3GouxrQjvxszMdlpDfhne
2ciV9fkyHAImpN3o+VVVKWiL15flW3Nj9i7UZxPVa+VAD69CQraJQjeMEfvszmG
C3KEGznNq0gtfkm2M+o5uxSyYtaiCLLR1TqmdneUQ3Mom0UkDzHsVX9HmiENGkRD
RAehjx6X2v2JAhwEEAECAAYFALMM4E8ACgkQ2z52t6iKXi/ECg/8CxT4flBAZdaq
d+z7iPKIm9iRPHBBJHLQikdHRpfoD9EfKkuMv5Ui4e1vFXTV5owWcd6LTgfo3nzN
oPqqjRiWm86G+BXQhdlMrKdjujt0tKEEsUr1PQ4YUuUvWAAx+oedyMTs5w1Zsh
Z1SN2HoT4VL0bAKkpcjxXovAeFJNQLn4rPJ0+3NtzkSe+5gxmgSUoHwFfcNq3jFD
eHAGHfpZMSe0yjjGig2ZdWH4tBN/kYTIg2RzPPAjwJ+tS5GKkCSnKwCKqy0xNRI
QuLk8EWwMeG+A8qJ7FnaLvaZ5GJLkmp9G13NA4kCVQc+Q/SlippKGQX3tuFCgPIW
Ggw9QGO/1fxw2Hm5LH2YaZoLLcaZlzcXz988iGSYVVOrgm2p9d7EU4hjIPog7Znw
JRI6S0qNXLKcGU46i0R8Mmw46+cNfr6BPYAQre1Hy3/r5pSbN1TL4uUZND4RZze
NpoLgXmckmLaAQWf09tSRmhDyWUtCZchhYI44gXSAVZFq6Bq1DVShg4iIYbjnjv
kWRU8CkHden+GuFZZKa2tc8NjiRm36TSLB02kgosc0tikq268a0iS0y/vKLZNSB6
gT8C/7Qn5pLTjGRbZA+0/Nn3rmC/kkTLsXn1lljwrg7gzWrgQnBRQ06r/pKIjs6m
5pK8eaJr2aT2VH479ollw3anEytFWD6JAhwEEgECAAYFALL3o1kACgkQW56hYwaQ
z5ShrQ/+0V+giEApjY4nFtoXq28E1p2NHhWHfRyCBxxx/PqE38BCDLWeRqBG0dqM
n8l73FnliAtPg5mtWurlzHnQqRiC2ilWyzlKze7ugi7BtUj1RLn2XEu9fm0x9kls
8mfSJ8f5425cSzMAy72u1R0oc2N6CSQjQup45LBN4dkkKW5I/7DcojNbXhHsnBbd
1fMhypDTsH9qAd90oq4/0HTRuDXoRkC0lbx1+pVgWMHANRCVx5lv1jVEMeMcEa2
3ub0jqRceAwXH9tjUkQZt4eCFfCgQmjboMt4I0Rr4LDIdYW80prQFpqm2U5npMmS
W62Lg2iejb46okxvsohbPp/SnHZTq6d6ix4bM0zEMubVLM8il2AZ0qEvbp00Wasg
3jSpxyLtgkLod1ASKG/A6gwQ8s0rr0lhimo0+zor842taJRnxVrD9MRxKnMDjRLK
jqSp6PKChQvI+9wBvBoPr+3YZhFyRJIXn5hEPf29aRLixcy0B2uqrNC+6gyUrph
QyRxDsDmk37NpyF+CYGP0wrHGCLRP0dL7rqb55JgbS5M/Gt1U+K0EoH22S272Y+A
SUK4B3hm6nebEdfk5lvqKBETtdseJwuolGibP6LUG0liUZQxolbvfaUQNYuyVI0s
pL4YwDJoPreUQ7t6Be9kw0JoT3qY0LL9AEdYfihUtbidcVQk4MiJAhwEEgECAAYF
AlMhnIkACgkQ0LD14xrbgZoJcxAAsVoxl4Q8EvQnS9p2muz5az96kBBU4S/5EVUI
T9xgUNuig8HTCDvVUv95tW+Cxg0WeYjQbmc+U7kItQoCTUuuUKbZcnPs4v+FjIEW

```

fwEub9SxCykhPPpdeXYzzSzqVx43mqgRrhLeLDleCj+erf54U01UY0Ly/IcubzKS
0o67eK0n1AFG0g942rMgj3wRpZUFypgon8ZIGHgcf1S1C0CLo7vIwPc428NapdSc
uLICa//c7M8WxUk0CHHHZGYWLD08+JxJBh5k56rVeS7vAbAKwN6Lslet0q4UloY2
CKwVGgWe1JlIE1mSVpW47Nkwo/6L/Q1892LTNnx0hRrLhE70vHW0xiuCjgSnCdYi
Wox9pG0L/aKeE/joQ53L0XEjGwvngWEhXUNpGyPCb31Ha+G59+cc0R1UzUaSC5o
0Kpd5VL926pUGY3XC8BTDC7v3lQlghW6sjkpG2zDe09Lt02bIy2hCrIBCWLuJrna
08RXYF571c6MLEa7BJV5NBwF8jg6gmBBncha1f8Zn8L+QJpzSv7u82JP2LG8t3+P
kw05ccyinJ0ETVDH65f6MxMpVx9iobickQ4q0xKCRIP3p7HnVxcqVC9QnjowSfDQ
yX883ryd3+rC0Xw/c2PjcbLgt3TL5UilyjZr2LkfkEN0W6egwr9aWSimr5WtMC72
YnLEYAWJAhwEEgEIAAYFALML3ZMACGkQkYFdZwKYKkoNRw//fQaGTS85+vVvt9wK
ejJRskPjvi8tDTJHm106lzkG8p8sKHgsk0izple3bPgBcgkw7fNGbgtPcm0easLK
UWoE2VZyGU0+NXwsp6vnnvSh3VbE6Mm0mIqetngSf+7IFFgSZRRyhagSELcb5vmmK
ycgXTBsdq+Txuxgs0pUpep3QtwE8bkYz8J7zZqz/HCN/Bm8Jmv7tdF00Dez4qkCh
Een8Y3lhYoGBY11dVelnT5s9aEtU72k8G+uhsjIq5+F+GmaCn00fiV3k71zVXRju
CaHtGbgYKKbxCLjNqmFPGj+3uH1rzESHxHjB06+JQY0Gg7Ngn6CSW442N0KueXxo
ZstLTdWt0ZyUw2hDaMmAHU4xMzktlqbUg87cS6gJdU46eo/Co72kqv5cWmSCYdfM
xgvRoFd0XidkDjPgg93c7m6LzBboLYxbk/V/G6LTiQTtX/Hyz756W+zBb6bTGPYr
SxtaQD1V/ZnHy4UfALM5NIQACgkQgT/o0nSXSCSBLACfZT6opDr1zpNYVEaCuRLE
lIImYtWAn3P95RDl048RtUEBqI5ilYspexT7iQEcBBABAgAGBQJT0yo7AAoJEKOR
LXaI7o48d74H/iIE9vt2exZ3Fuwk/YNzWSgEpp2Y1djHbu4g0QbcXNbxfwSXTunA
GJ4RjgSkA37xe6D04jYily4gi0Wwvst1fjpVbvqIFMkU0+2AAVE+776I/BwqmGaq
8/BZncp4GU2ion5BoX4/II0qHPMS8Er6uWcQ0eI1x3SW7WALoParLYasawz2XcJi
xEH8bw89oNu0iTCsCBPFObTnF8cx1ShL63NmU+ZjSme0Ykyam7vP0jVJ0gntBrWK
Y003PBA8uN9LKKZ1emMBuwuRYvzREepU8pBNGq78s4PRfDp1T4Xz8+DpVz25Cc3
2nzUvirjIJQE0Cab7YZcrkoScgwqrL7bBVWJAhwEEAECAAYFALM7aWoACgkQNGPq
wLGKnHVH6g/+JSI2HDPDJPUD8hBLsy0Je0UE2q9Wr0ZMUV/G8Kcuq+8q4x3QwN0/
8ZfrITvaScvT2gtME9B9yW2yGf83huhxGymc+v9rkC3wdgxnEXJaiHkG+bZ13IXp
hc0DmFnnP00rg4UwvxhY8VJ6eH7ADWYYV5Bg9BDD6mbps7uaAomUJEdkQGuUj1Eh
0y2cmBao5SVnclmGhtM7qN001QC+VL2XvvgLBLgkv1TYe0dfIiilKHxD0cq4G+LG
RReqbYaTXXnzX/vjS16FQf80jETt1t8WrfN3SFLlEj0d+sdoa36RRnWSE011nj+L
XCSPv09AQL0GyLdFk5wj7Ic+9ET8d1J4Tnl9VV0Vp7o46fKSiY5bFB0H1eXFgntp
8FYGYPeHPzvuVfoCt/l+cchDkwBc0BFw5vw0oakWaN1Elq3TgMSUzb8Sy5GDt571
cFkRvMvneb2CMMb8nHoH9ALe23qMQhqStiqdo2s8HdywnqiSFPhiw7xwU9eKPJS
cSxDInPvm8dMqFZCNaBSXXbwTKYQC8clYEIxi0MLntAZi5Utb2iKRBMt003pJz/T
MsvLD6onWRSpanv/S2TWiad0qzrv3AgvFAj0rt4u30m6ljD8QYwGq4u+aBoDkeKN
0KfC+DUJgTsJ9BZ4mg6mk+tKVApzNj9odgB/2Toy2viW+XJ48i0CJfAJAhwEEAEC
AAYFALM73F4ACgkQM4gRRtvlKJNfVRAAKV2rXCZmwuUSn4VTeK6qXmJfEMg+fbfn
lG+ieUJ1ZQX9rIbQT4oAQiyH+MdYo9XDUfyZe93I+UTuY81zr7INvBhGEomx7LWZ
7Ct1qK1sActZ3+9VX0FzG3iGhGqlx3QR+wjJC05StQRcphoECd61ax8wuswY59xz
Bbs+jmm0xWAU31MLV+TUu0C03j+GRzP400vaDJWhUzVWMWhbWwVt/3zVhRyNEmroU
ETprRX79IlsCnk0WwvoTlKBZY63YWYUmeuPcatx9tuByPmu1FeuIUlNIITxj6U8
ILBRdv+zw9teNL1oC3+sL2YvR0jAnamRohI2KrXMDHvu07C0mpsPqXjLEg5+NGbE
zEoJbLQhXV2IPet+Zy1A9Qw/vSZg93dU0qCEWUfTRNPWETWjgz/RYA1cM5YMUrvZ
caRpgViSpEt1sT1V33iKVs28BjKXHAL6aImZkVlsaBXs0TzdNyeeZHTimfwpAtRo
xIOqc3kX4h7m8Rv1+6ZJ2zQ+1YsCbQkQSYymq0+uL9l0p1d0m0QrhNnoGvN0viQJ
Pa+CRiEXZRM5BoIRpw/f8+o0WnD5MLy0rQKLeWE5i6KS4mqRudIBbnxERYWu012z
imSLoMXm8rHr0uoLFUtnTiv7+hcjn+dy02teBMDm+PkQ4TEjIMz77KUP8K/w2KHJ
dyCyLLN8TbJAhwEEAECAAYFALM8AyAACgkQBrdj1RUwzpoFTRAAG0Tmn7+o6kLS
SLSBucrhlvXPTbYua0hZ+kyT1RvKr2Uv3vsLJ78mVBEN+T0nWv1woziXAioUsute
r79WKsein3zeZu+j5700+kXh17QQtQSiNRRV6DyhoT6xfVm+VCPk6SyFbGHFW12A
xJmtUzW9RBKp4qk4FkvLXW20lSk3CzW9Fs8BmrcTWcaw0drdaY0AJqpsZ46xqd2/
14At30611Xa6KLngaLQrLwDsVBjS669+Bz10Ucy0/b+7dNV0jH5dYd015kl3Czr/
ajH4x43s2676zGqblgLSd8aehZUfjt01P01UP9YkReenqj3urf1h4S//guCQc6vQ
VzoZBMtXtgVpaayKBNl6y8oZyZ+v8kj//KbqHAXM8a+VXQKAbaKtsGLKnUjRrZOi

```

FlizHktL0tK0u8B7LviqkfV62KqGjyop7k6ecVvhFgtko5gfbzspF917KvWRgYgk
yr2rexGgLON90c07pq2Zh1/nAI6N1Q5w/I6i3F9cyErUloYLL+03QWilSvMSy6l
x7iv6ihXSfmRHyLLKH9/Jhveo36YudKpL2ThJU3kiN1vUo9e3wRDlL50ADBQxwOU
eK9c4xDxygHs0NK0/jWxyPwcLcZEyDBGOWsKi8kYCS4wshK0Nkbxccc/iLDzRcT3u
r1urJuYzQVS+u97gKYsBwmmWax4I9FeJAhwEEAEIAAYFAlM5NlcAcGkQ0HcGommY
5cTv2g//efKzkdm5PREXPX1Chv/oijc5DiKqDiI3Qg530ai7406xU8QmcX5bYaNY
X+XoDaPKPuXFqj rVGZ+0fINSPNezd1JIuytgjt/bwdhXwKsMft/YoXFWiQLTdJ+j
/UJnVsKSy6f5/Kh5jWbt1sxvYgqVh6jT3x7vaNwJQUpVmf30EzC0SJsudcxXsv0
0FsdP9LBz06+p3IfDnGA4d7ybxDQgyPnTfdEZ4KdkQKHhUi1HN1efVUvdx+ewqAW
YLpAHWQlnM2o5v4Y16X881780Y4dS2ip64bRovj+PHqD/AUprv3nF4vcBhA5FhmX
cTLKIesUy6r80cilBdrBmcCK/Yi/PXzQNCmqu4SU0IvLLKBH+PmSnZ+uwlzGxieH
o/M2tS6+xiEXg5ypHQVLU478g9W8WiKPYzNTRArkhiurvsnPbIcc2fw3+MQGoyM
UzquwzXvCAo5ASbKIPBKdS5/NjCsns8jxbWzLHbsCre1n7z6QlFF719E0kx9ym1C
ut/J7/W8hGMM9lKmocjZW96MqSD8JccUICxPV/qR9vowisji9QCsol1xh+Ha04EM
hdQTYMq7rBrjGLuLEPDrl5ecON5WQHhUYiQl1pNNJTJ0rI2NHNxGKvfBCOrTkMp
xid3Tf9bU3l5hVzCNeENH/8+Ao7fUK851uA5wT2pH7WgbAdgw+JAhwEEAEIAAYF
AlM7jnsACgkQ53EDGZLde7NN1xAARoHfMHTQ4tsDgq1mh1GZ9Wdph0c63nq/DIiC
RCeis7Y8HfAPIM6v7T1kA/DsYySbGNC8ePSr0z5V0pHw/F/KND+/bQBqzNyq63X
74BtMv/pYv/RI88JBrXaDcJFTkn6JPj4w/lCXOR+Af0LrJ2MJoJ7I0//au18h1
b09eaURpxbZ17xpvLWMMwmjT7aNigSB2iot0/ii8x2k9tvLULQXEnR9U0fWfBzN0
2qhPy4Im62Av+o+HHF5H/1xKrYsEYbLrIa2m0qvAqGwbe/vNLDqDIb9NhL101se1
qxwdTASLmrfwh05+FTudN14xk9vWE0IIuEPRk7GAR3aYHtVzYV79B4eggJg+ngm5
z84PQfnV5qwoSXj7MT2zFbYtTvBEiUSPBhbsVgVfffdKZ6y/WJFDDyD7rDAEPSv
wgXPZwPacKS88XlXLUpe5z7/i0uDuf0SGiIb4gike24AvkDw1fajLCenkVBXEeP5
thkQSKcjw0TGOI1LLCPfozU3T9E75s4mWTtnLZbenPnLv2Cn5RlAcDRSw0QQtltz
d3PFghmas3T25QKgTK4prIdNBQKwZxVLS0wAqI7nygtj0npurXAe4JXaMhs5g7PB
SoBVNnMmAvsYTKAMKQ2e5WqxQXf75MuLYaL3W1juzsfPw8u3E2ZDKwQhP0Wm50oH
gu6N1YCJAhwEEAEIAAYFAlM75ykACgkQMjJRaL9z+jJ81RAAhj1QoMXUwS2d2JXL
oJ/Fn0eurVaf/ccLPuzhKNDi8Xoyzsq1b93BCJEFHNx5xnNdNwMC72b6exqD0GiQ
lYrVKLN+aZ/SH0hE2ngnucqWt+VFdF66HeVqB3ABNgFip0cTSrkjK21Sv31DMx4v
S0z6qqF/PN1p3Kn+pdHzrrSwfxlle1ouVCOKBPmmK8L/FKhWfOf5yy7QNLFOJHN9
o09AjP///qsdCdQSWf6K56dybhCwcIpp/yDXoA00orBiDfq+TgP4/w0D6tdkX6Lx
VPrvy+h6UVyzB12vzWLS8DM1ZD/EyBRRK+/UnPyUqETStWmazjCC0/JSfDawYP06
mUAU1Bmf6Ca9mP2m2K3kq0Bwx0Ej+cogGpQ4miIMjL2b6LLGj5f5qLUqWBHHkct0
m7/F0/ajZiaQEmkRli2I3yRmy/mImQ74nFH+DcwkCjxHelrGQCNGo346Jq7gg3tW
I53UxIh9BNhXx1+0CLesnaWtk0HG+35m45yWtq06ybig/VLfr0yds1UQkk3b61Zw
Ry9yNZlawtbgxnc5Py8iZcY1aSkhBQh8odfQm7mqb9kvIFxP1M9Zlnz2ndyVjusx
hmRNrRfXWia85v+vuwtbV9I1CNjETw0pDjYKQLh9SgtFEopfS1l4mVm1eBPboL2
Yy1BXpK0A0yHuU+o2V0s2VVVbKJAhwEEAEKAAAYFAlMegaYACgkQ0SeNqBCEYkS7
fRAALGSXP7GFCKbMds1IZw6klPq5tVATX0IKp1JXg5VY3e0V2ozjjYvzQzX60Tb5
Ac7PQqzJep6I0q0r/XzCKwyCillzoUE39PUKWJomLCqJZiqP6+NpDmNxAvgSMwJQ
BKALtNwfJv/Hx27TE3/1lyugDaXkv6NQsqPq7eVbYKORku60ui4isDntod3/JP+X
mU3kFleW5eIsrM4h0xekgValwMn38NE5whK0zoTL3ggyPLNz0usuSi2yJ0EXE1
6255pG2CNwH4awU745XMGV3QqHbPew4BM2qu6VhquSKfT1201cadqNErFxejuqo
47EDhKW+ZrSuCGAltDtpIfDrNK/hw2VasEVsJAwo+C1dajRB1sbQjyqC8JCSggRM
T2H0TjluJzDeRYKbv7JtZSVZF1sv25fun00xIEI5uTsDu87yR7dId8t0f7luoMWVm
+947KhJ/OA/K8hAKOKulbDR/h2SRpt343tvw9/P9t3Xhc6+o0vLvt+NQVwSyTAS
vUXLm/S+Rns205VkfNvMb9gtY55xzD0iwm280M0IILDuSLubnKHbB8oZMabVBN72
+EK9TStCor0sXClauSs2yQ0CshZJR6v9cel800vhmF3sXdZKuhHqVMnQVZ7yJci
n+5jjPaHPnSiQHbH+WquKF4qc5h2fKG7MkNi2kaVfECpWx6JAhwEEwECAAYFAlM8
JsEACgkQ1u+mrEsQ2Ed7nQ/5Abndl0KKdaQHwDhM4uUrTFemcV3J+xVlb3s10jru
sgf6PEBgXR4R/CLsxpD6YNvgh/rNEwWFKXFdC/dyXLrVRon1F3v40XxM6006Igc
j5cyV0DohS81kzYC258GkyQoigRKLaM2YJB8eSiHjVHBhETS48gt7BRz6/YXN41T
MT004HRarexqKBIN/5i5N4Rcr8mMrGTTd7ItfMkGMAY+6LUzMjFbrFXiAl+fGhD4
VnkV+0fh11b2zEWxqelTM5jerA5hzWxwSlw30niAX0VcYpjCp6f+ixhhVmi1/36q
vKp5xYT0gKpNPdftwVv4oomX0Bk8k2zKuik6PVtIjHm1yn/eIPR2n0kyayrryQ
zeVsPd9U0s0WpdnXgrwi0RNPHvuyNt0dQfWGAi0wo8K+06LEQCHlyZD8bV7kRoU
6BrAiX35d/Ndh0bew1SHRQuve/WFPFHIGDw5BHVZmSpowD8Dy5xBBWf8LZb7LC/k
oWNWIO8lKfZ3k6FK3dNo461NKFySqyC0o1qklLebm091ErT7S1CiMR1G4wZ48dCN
5xLGRSQHDopDYek01EJiAfnBKnc6aNIEUgMP480r6GAK5FMEN/HvBxtqjJgsErc7
x73i2Ydw06Bnd499qcl1ZLL5PSqX03Z0g43DYs7x++4U2m0GR7VOM5pV0CHPCdJK
eS+JAhwEEwEKAAYFAlM8BScACgkQKE04/46jVULj6g/+K5/eSYRIvb1s0uH1NQ9u
33x5hb1fuUMiVHoJnxUfh4DaNv5/b96sDfHSMvay0Z0yj58xIJU/ghjR5CY5Yrfd
1NGggaSIQ3429/oLv+qFZ95C6SpDLmk8pruaJ/ODL/vwUGsBiXzD1hMyGJ9HxTF
AC1/l10gbCB7tuRywInGkGBJRsfA6eg5676ETMIB3WpCV0wxtT+nsYb3pUAoXJg8
Wh6SyrupVrRaGPzr3LpyiBD97YCEzPA3He3YTGvZr/30HGSxRr1EV59Mhk03hAs/

```

L3h92YGsP/hFcfi+qE2i3403GlmYxFL+/aQ5Lasj79crc9PxXk7B2kux2x0QnK9p
pTtWmbqcoZomI/gbqVACr4TiZoWIEpGiywS95YH2dE6AUeKsK2Yr14JNwaHh9sYL
8JbeTF7ZS78LilggXTbD4r8Do87LXclyh7Ih0SS0hp0uRq2D2jg+Bu/NVC35N8yf
Rn83ekZN4Xc/sbrQ8m0uUawovTbM2FTpFT/MLxuGrI3FIFYCMocqlxC50Sfh86+J
cG/AjkuPcHF19x9BItB9nJ2Q7T2qSMdWfdiQH/u1wX0KBewmVaJlWwKoRwkBTfDb
ZbUzqgIlKWq+ndYvMQC42g0kyUxjulXhPlRINbMqzRzZr2LeNTPBBUGMXF+gnba2
TbdXffU2HhqVuZvqPOLXmf6JAhwEEAECAAYFAlM9LZQACgkQ23fgVGc+z9JaWQ/+
JSWfn6IyQ9QY3v9fq3oKIRQoBTkKkmvvBssrz1uwbqfRaj8LuYwbDqL7ep9pf5we
9U0x45p3/0+PbeofDkpw3hKYsN6ET0YML//cmYAgI72KFcZJBUS9GCu5SCUBe3cX
duJfibs9tX5qCS+IlLMfweZFz5S7Z9RB4xt+LUhJ0AtKk0ZN043tihMrJgsYXMgk
bMkMwTmyRlB6IBzRu0M/Aa07azEobe8QM0HJra1xqbj7X2NLAj2UsYBEFvk/2X1
V5yYEHXrnlY+attANVDJvcSFtSudPm9xoo+snUGK+J2aTm0TOKJWtGrw8vFT0eUD
FwQLHYq5sU+attLhPngSZzRJRtunKiJnK9or/dmbM02vmLa6DLAWL/Uj9FZ+WsPR
GStp/XBwHTpQdPtQqNSEnvPzEs2hbXX2bT3yyfYMYvg1fcjMSz+PKMyPZP3Lq+aZ
o1RH2mZd7sbt0cwpNWGpsj6365WJMs/0xU+snD26LHYTtv0j0HqX0fgSUUXeHzUS
uGURtDYtj2p2Q2GUvj2ynjkyVoQggr3WgLKb/MTxtAJLa7IqrDv2VQnkq0E4Wpm7
CLktPuH8x0geXau096uPLY9jPRLD1o4JXAsCdZntqXhV34u7pQ2EFdzzk10nzp4h
Ilpq+uvV3oCulKPLo5Y+6Qq1p0jF144rsX+YPNSPrmIXqQTEQoABgUCUz6voQAK
CRD3F89CR4goJ0D7AP4wUt40diQlh+wL8f5fQPStv9utdjLkJS+ia8V+njtEgD6
AnYebFsgtVLDKqdIr5k7mszvbUv/U0QZw39n811bC5aJAp0EEGECaIcFAIM/StJk
FIAAAAAAEABLQ0Q0MkZGMDBAZGL0aS5tZW0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC9jZXJ0
cy82RTRCMTUyQ005MERFMjkyNUI5N0ZMzg4QkU4NzZlCMdI4NzmxRTFDLm5vdGVz
LmFzYysaaHR0cDovL2RpdGkubWUvcGdwLyNwb2xpY3kACgkQMaSRic1C/wDFTAA
lSyAPf2iTeD0589EmWMSLnSfeFipKeziBph3oS0IyyNK5IRZAMoYy3yaV/H77zk
f+AF91ndqIHlCBzyVdQzbKjeP+r0pUQxKhJmbmetht3yCEyFPWYVTqLdJEhzJG9
+GFFR0CyM0kwkCwd0TrksTAXuluIHJgN3MVyyBP+Lni1r5++jVQ1S3eSs4BvBnG
NUq01fggWcdr3JRZPMBAbmm10aLzr07JaIkSi2yaLZVJoEUrTpn8PsEs9QRM7Pah
pykGw1v1mdI064pNG3CM1U1y35jQiz0AgzVwMpZ6fPRT4Pn5VX0d/+0b2dzj/LP1
GL0gH/d35i52NGBgmlNzq3tYLRSSyG3ReJy9CU32XhdJ3Lfknd8nj kib/5wB+1J
CmFNH+5+9eXdfPF93pPtJfnnEmZvm+1W0sNxqVhico/sM0djSa0094y/POVg4zWK
UsPw3wWHKfjZEEHNL4RDQZoF1Ny0kT603ytR/ItQaAmhLSvVA0fRIHi9l+V4bcMW
0lfx1hZeOpESVXNtI4R4lhC5ZQSM8tayHbZbbbx0V0VtP+rj5e0T3oVwkvfVj9M
mfu0wyf52aCX5bUSCtvMO+NxYefohFVcyEpXmzPLJnVt/XdERAHM7PzMKM9zx703
iQx+Uubph8Ru8qp23Tb/du4LpG3YKd0igz+xRLjz2qmJARwEEGECaAYFAlM8J+AA
CgkQwNtV7/Wu87iduAf/eHBZWrPtckmJ62j93KzWgtByr/qpFD4iIFs+VKD/olD/
t/WgLAiHl0cVLRwxfm7YdVKbNK1HAcxhc09ZC99ggm0QjDpbcbvEtI7Shnyvzc9
g62qVH3t0Vu/ZBTvWBJU0ye+VFPC84VnsZv0yzSNGw1zaB1Jqik9FDPLQx6oZaFK
Qrol9RJ3mXfDItcpNzgDeiDuIZQMNfa/TATF35M2kueWCzQ/jMsXsU1QzKNslvbR
Zg4N50pkyeXH60kam6XfdjoMrrUSqK59uUbgGfNb1Y3kLgUf5t9wCh1yGIr0ZjyH
4jZ8/8j6aktb0j/QR4R0ZULBWuFXuq6bbfGsL6M02YkCHAQQAQIABgUCU0GpYAAK
CRBd1QoCNKpDPj2EACGYZbCUvDr0mp0p9w4GmWbhPLvNVERXGQpA2F3W27RqHTX
vkD000j0xrJ2ydcXn3Q0nClHDYnEbewSeBH6BvaCzxk2bjHwgvL7ytomHKXZ6Eo
oyZnbPGUbHooD+Vw0M217/CSV00DE6nb1ojeHKOXPqVfzfo70BMFhYXEi6rxDg9Z
Ei2TQCE3t3ptgeskQ98BP7qzkMMvx0EwdK3J00kFk1800HMcMC2c4kAcadpVNr36
ZsvYM0XpPAbmvkUImm5R/112iJCWv0Y9KDJ3zT0nX0A0CBWCsitrYdB1U9V8ABm2
kU6u/RHt0UX0FVR6NWnQ2QFr9xCV+XrpYCP4xhbhbCb9z/XjJ5ULK6oAEEsXzMj6z
xCMN8Srt80mRmy3IqaMEPHC30qbdpBKpkxX2du/s0oTC+7cZ0Da/XaftXiJ+Z/93
R970sKBLpUjpyYbfV0whZG0iIyTKZuMavUTj3CakZKKi8VBuvbHMa/ZKAggyaVvt
Wj6+qkV/P6AfxFw0uuR22iEZA6wrl2bj0UcMzabz90pizR0lVwEyn//tur0xRKK
9QFtofhk9A0NdY7Tx7HUcnX8tDDNKy36yrScvb5J2zGY4MU/gBXH0Pez2V2nWTLV
UxYFcVG04xE/7giiT8D0TuY0Z0vE1ED4/2p4FrL7Y+a/za/XeBSA0HDgtQKpTYKC
HAQTAQIABgUCUz3LzAAKCRDHrfGcbiLvAiTtEACQ7VBaEDbmJ/oY0aTsGcUhsRx/
99txKaJivnYlBE0cV1RseKn4lcm6XwUiJvjWTsgw0CjrxKNCeavX0rYSB9zu9A2
gixG6suxNg+JK+ktA2n4rrRe9NWdCbAC5zeys+jAr2PkK479HCF5VhN4aQ3fm+3
fjmaGEL+k5StNjXz7dBwsXTLJxdu24yetqH+7ILfF07w+Yt6H5HTIRpwMQW736LA
4c9P+HkGDbbiQLk8YRYvHMXORSBSHFRLY7EKBVyPYhdFfGhYgdVvFea2Zi0atC4n
pkx38GJIwMLs4PtGPNy5p6SXJj+ojY20MZji1SxIQvyBr7xTuJQI+XNCLgxWT35
Cndr0t8plEcNrtIFEU52LEPMgtsFqVNgGo01NSzplUy52L0iHTPZe1K+GjprFjqT
h7IeoGZadLwkpriprcucwPnRfXmI/SDtJBBbiSu1bd8f9wNCZLcq9YX/FkNzSbBP
qc+Ao10EpD8m4YQ7fNcz57fQKPDwLu6AHEWTeT5m+zuweVzsM9/b2YGzUrL110zyY
4kSa1tLZFA9tJpClk9cwAQ8D0sZW3xw313baocjUrsnGyUyg56Swft7cui+zkac
00zprTV2XVnWq9VXS9/6sDThSSlfl50Tm27ncMUAe70wJAtGHWdxM81qEzNU9Zt
Mv6Pm2CaZz2L15uC4kCHAQQAQIABgUCUz1ipAAKCRDTsHxXtVtEPCCBuD/0Ss1eP
gIFddnYDGVxWlwt+m8kr6RJb6dLE0XQjNPwM3faQrT7SRL2PtUj72T6kKgZXQLiX
dIWdD7it8xRMzDnt94GiLBABqUrW3orKB/bEpz/3pxQw1W2JE7VnkQ2QRkdTTtWD
Nnh36gI0BzcwRX78bVRXCD6edoSpRvWiaQaN3FRjubUkuPLm6B7x2SoW+H3JFRx4V

```

f/vfcSC9Xpj0ExJ94bqazjfpWTUyyen7Jhnjex+KkHXyFwSHRfG07ex83PHdAG18
oyTh8ZKa7QghkhGbCiRtIHE/y/kAZpVy1js4nsNbKurPSNcL04QjkCzBz8Vibreq
02csD7nL7mj1kYvgGfyqhTpNh5k2Ull1eIeQSYpJB1HVCIkdupnbNeFiA75kMnbEt
W3Z+jiv0xLjEmU6vXp+9nSiFNP2b6TLBjkwX182XaL506PIqYP0o3TBQphHSXWi0
xRCrjFshXgMDfbXF1Rzq428dKtI3VDEc2VeP+zWsFY9lq7Zy2d/szNxuUcXPGQ33
QbBwo97iHfzsp+2PxP/+jqBF8fG0V6SHtrxBhC6Ys6GhYfbwG2CreUmP72xe1Dng
SDqvZepkTw7D7XQ9L4sD3bUESHF/BC0d+DV/P3vtjiKVpwkRWxF1RNRx8NGiZNx0
c5srDJ4NCigrfa9Klib4wn0Fh0L50F3/a/FHCYkCHAQSAQgABgUCU0M60AAKCRDn
Kw0krbFAp4jsD/9nWknNru+prFrw/zYEA4cGgNR8fcG8KQzxanwh2YftdyNV/t1S
cbFtv6kSMLusAPZcUP9+TKj38d7ZzebZxWlq2FexI6e9CC36eJdw22J3i+RfId/
Ipk+2zVVQ2k0SJVxdN4AfJfjoq6HagtsbruvWb62j5Sp43ePthceHU//xNoqECjP
sirgqTszpncFa2nga8thoG9K902j8/YeDHycdYgk2XiPJ0qYPv9zsQDEzEHwTnGp
HJ/5A8TqhfwseEM0PvtaXCXN9nHGASCNz1a3Q6HxSglawvA1oz1ihxK/S+uSaWbd+2
PU7qKRWdsSkqg2rp5Mn09nPRgkLhF3JqVxC/JHiemSsnKBMqcc45fAeN97BDnMwy
oyZE3gyfXsLkTThqUcX3MHAbYpxL1NHfRWQ7VbDLbesE5n4liJR0wu+eYHVMWJM
CnP9Ip5htgfPKZKVVwdzbZCpS+A9s0P1AEufXhzLMSqNIw+jtE58iH0BBi0+oY/pm
RELRSfu8Eo2CJkXPedpG5oLTJehHG94+k6mKFRjTvGTUaY6vLaTXkQBS22jZBaII
BLNttu2i4Uk6Z3eAFiGu4dNgwV5ruVzFGJuvpu8R6U/UN1Zh1NjnPdPFVNDrmhKP
pWy8lwJvtStC00tyjFuwJF/RL//JH3wo6pVQ4rZ0a/GcNoqE0VmorqHPiHGBBAR
AgAGBQJTPGjAAAOJEfTYJdy+UANWEmManjPNXl4wKNCANjyfnxT0d1CQi72AJ9a
XYHUamLwqJQV1J5seZ/6h2kwG4kCHAQQAQIABgUCU0R11QAKCRC080NQnB8Nwgx
EACeH4PPE027XGxjsLvd/yxVUjA4e+/iDAZza+AsbuFh9kTPMPyH54kvbyo+SMUW
G5L+fEQQMUsFiI0gGwe+1tBVL52Da0MTTcYBeTAv3yALTiPfso0o602/0TWwzHT
HSqE83wr6KR6sGezBgX1M13x9MngB81f5abF6MCcn27Rh1+fAu/ThhKXHavSiB8+
fPzs+5vv411C0zYCU/Z60Q8nvcN7r2L9z3bNA404ChfclvnFyxVNQi0isINC4uJF
7MBIAa88/v4G4/RUDw3ICgD1HwSC7QvXRtrj0T5TUKemt3aaW06zhNh3BqlsSKL5
43Iiy+UlmjtMZ/uBbmSew6L64jmBHppqkRJGyN7luAdpTP6BKY84oVku2A2bPPQag
IYCe/4LYd51/UTsq0f2qWto2tdwLZUPZ8PWQkSFEmpYxfgZVORGsyVT+GgAexK0T
qpQPja1FwJ0FzRbvJx3nyHPEoLVuSvWg8EeafTUaxGW226z0WrP5rIz64BQKU1H3
w9LoGqtpjZJXEfTlMBE+HLeAZAAfKlMyuBl1xLv1Zh6o+Afwdi6Gm7z8Xq5rGWA
+greq/iS5J+nbU9/m/YemuZa+vGknwSdQMRbuhS5zgZaIRn/VLCE79xr+02ToSMh
scGwN/HJ+f5xDp/8NyVnXGmVw3PfrazYx/5eiCVluGwrl4kBAHAQSAQIABgUCU0bd
gAAKCRARvp99uz2U16CNCACK2EC4W+X4NXfbgDKWE9R17aSpLTYQFFwdtF9kkMXB
khGnzQmeyWLAiJQZ1HkHQhp3IIURjKK2rsxPaYF7/15Wt3oV0/G4Rg0inluJmM+x+
iH1YbS6KB8Vumt3Ko7o1NVbJaclDjTnQ0dF0hsQdQjnt3KUf00Wm4FwfoKXk98P/
StlRgXPL/sqLq5ERVwaHV9x8CYu45dwWadMwm4nGH2fKuzwxqA2CwjyN9fEtgxW
oYSQvplC8LwH7YaDacZ15NwWIpV85CFoCeWBRwEc4JsQwofJdJoFnsLCc6ZfVTY
PEQ9KGnu+32IvVYugHwLUlg+xxRL701P4Qil1LAvMu5wiQicBBABAgAGBQJTRwyj
AAOJEMgF+oxqie8sM8QAI+JerH9/C7L73T26pnmMPFm3UrSxCfoY4/XIBnHbisI
Stl8VGMubMHLSPetBeMBJd8rB5pn09WCdq7MLYw9Msa8G2pToSzb3QKBsW6rlkVs
tm+++4fpyxTYkQNAU+Y2lb7Jdh5e5T8wbHq02Y6RQRpjh6KuiVFr7nb00HAN0vks
3hiMjyHL218d5AuwtkC9/vcIor+/EDxhAvKV3tN6I5wfuDqc6NVgYltnA/2dnCgG
DEVFI1wB7r1XrGwDXCsLFXFPqGAJJTVVAl0RxfTj9TGAVfMoJfdJY9q96iK
XIWPVWxGiM5I6ErFHe6YwMh+Y2KjcrU0UwX2D5dMphXwsdFwSV79FzeM+oYwCv2
SRmu5Cexvv9RXQ36hMLJU/LDPFQI3JyzYtW8C5/ft+6LvSGo06s054+w6pGya04a
fLeWjBfXvQ2AF/kmhgcrozlzX060UeSz4wBlYrPMn2KtecLaz0oDqWHPi+V7/1
FdTLZGNvG0THnt/YSkcKin30VcstXQKHwanZaasAJhyi1sdfoqz00fW6ShVbxV3
gtBFUscddGdkXikfBqoMk1nhy8Jks2VjiZnJrJED8iaR/0hyuryXfzEczmXhVpjw
Rtfpf+oJ6i60acxrFr20AttKAR3iLLQLw49TKXW0p0QxJ0siDKNLv8fsF3zebs6F
iQIcBBABCgAGBQJTFt2NAaOJEJSVleEPLJBeVoIP/2RMjMOGHL0YzVnJ/+JE3mKT
ZHMZvczs4hig+M5LL2IvWRDcfeFopwk3p0hao6eWaP15eiUBxwWUjEK2Z1K4MSVA
lgdyC00mawE95+R+GmjrdCKUAeh7b/QrcxZbn0N3xun0QVipn2Ps0HH1GbGeuL+T
FnxbJwMP/XKush8nLv4dw/6o04COVtaHLQ08D/V04TCutfsEok0Gp5NeZejT05F
QqGenRyip3g6gD+49L87bXJKILEXTGD+xoqfD8Jh86NA401+Bv8oxSpmtmv4m0iZ
2LooiW7BD+L1sq+Ja6hlVdLF9+l2zhWal/K9uqD84sGLD7JwZ4gLDZZMBArXgyTZ
Gw69CjrwZsLnU4gvumVYEPbJicjJvZbdfyFLqL37N6QLVQJ2R/tN66i0NufZ0x
4yxbwew5W8RxnCZZndHcEK0qnT4xdHbU8zo6EhsmJLB7bUo440YwEDHGFC0cDvem
LZejmP8C/3/xqrWJJfsMfQ6/cdVik3LXb3zFa+wjkHQKiz2jfZyg77B2G6D/Ek5s
9mKNX+3VPYsbKwdnDormvA3bhPwKXAWC9F026tAGbQNN3ang/rpJyQFLYD0G1pA6
hh6q0v+va7ZjE3NKsj8ci9a00PJpWKP+Mu5T5q0KRbCBTLVW1AtSm+0zIzuSeSR
koI0bs0g0HxPqrFiCe5PiQicBBABCgAGBQJTi2NLAAOJEAbqoGbJl4Mvr14QAKPv
OKaxyrLDScd/Z9ZdW56Irnj2dyuYY+ayD8V/p2QVruUnzzTRCfJv0I9Plms0zx36
ORisaX2Mwyz/K0DhAcBwfc9QgX1xWkXUW7DVdEYZHdaqf9BBrc47fA0m8kprfE3d
tsZMywUXEd90ozLS83GwWfexuzbL0vrl/9Z9ucjGuJbknTb47kRowKdhEWyFEUEp
XRzKVZb6RReP5WqoIppq8LwzaAtK95X05zAh3k+R19W5gd3TG0sGHuN6R5YcvQvYK
SYbGGrPnTBSx+yWSPRz544HHU40YAtVL2XrXGECsKsRTIuJ0D0Ry+47//b1Ar3Ut

```

Q/Vdt4fixHMBcFZRipy0K6C8gfMexwmJCL6UihvGC6z7d5fEQISiq3tpHjCacwJY
YyIdj8/MVW+cxIn495zci4yvEZfjwckHKWrwKIq+6dZ+Lx6g5N6Gi0xC79yLc50/
IOc6n9YWxzZfBYFiFV5pM27meF1go09r+BNiql+oxEtjj8VTfR6iVo6bHKPs9nxE
X7juhGlfb/Rh5fCnidk+v/JhiPPUnwqcVjhl30LHfgla9HJCM6utX+1KRw7U7uYK
xr/cGRZcAvnzGB0v2QPHdM+K9H5kPb2R0EX0Io69ki+RD4d+DqUaEorclBVfg5Wh
D2l1oYnJIZk1U89vg+h098VXUJRpaTuY/g2yGueUiQEcbBABAgAGBQJTDu0bAAoJ
EDXWlwnsgJ4E8W8IAKWNqHBTf1w3/YcMm92laTlz5HRynAbYFU/6y22kEeQ0r4MG
ht5nbpA8nf2x63iTLhGFAHvZo0kq03Zm08wa/k/Lt+zN8rzhgmUmjxewRLw+jLrI
NfqFM8n1ZjaC73HJYPnXexTEFkn5oxX/V2jbreBjzAdXWcW0GBGjzANyvhMM4Rf+
+wKZzuwotVUZHrvoS0Rn+qF0avYL2fNMJ200dMPRwThKmk8xxmGI dUKjuRA8TT3I
tVSPjKKuk3Y1a6gRzVUfrmrMWM5FKC7mv/J/fY6Id7nfpfz5dZBLAvdSK5X0AmENV
RjAYNZJrrfzDGgykeJ33JXYt9jM0tZLNkRIB0gyJAhwEEwECAAyFAlNbq4UACgkQ
P0WFgXwqe/Rhwg//c3SUCVo9qfzVt+Gp6fdIOtxFgmfszJSw3QkfXwi9P04bA3xD
hE2N2oxuEdRDPJII00DI/bWgj/qcK0cdMWvVDopcYsGCU+vlg08wfB+NARZtFp77+
IM6n9pejyeoIKHChA8VVzahBm17KBb5wg+exMDlGgb0833MXF45WpyZ7WzvlCnly
FwchH0X6lySho8FNrpgYOLJsI/bzfcCvwrR/tH5bKaBP3QPaygEtXoM4r9Ef5D4/
7zsNVfoHLrMcsJ0HpaAFbbb8h6hECaITnhSucItqAlzK85t0R88LHWobJ4gnQDS
9omDwm0CdIH2oWREtKsUn81yttzPLGnlM61/59rmRdn0bzZXdnwyuVN3mtRwz
xbJ40dWN44NIhpl5WVvc3N469gpRxi/vdMYDg30SUs9L6ADqqffBeofg+d70X+ss
wIcVJNHXe02ju9z9FrJc4w/6CS6171VkaMCHoe0zckYJl5onLSZAIN4w+guFPJdH
aNQxmQz96fx+cL83xIGlMbY9EXmh0zDjcdXubYmCF25liskLzoekVgxDt7QznU2o
ia0HK32T32evZsbHTWbF2FfR2au6ZSAE1ixgWUSDAK/x0HsD/0sDPhb9y7y+lZiH
TEVAM7nP3odvP+Z13tVAetRz9JSyKN6oYbdRqKqTLznpiriY9L+7JyBVg36JAhwE
EwECAAyFAlNbq4UACgkQMsEWk1ELkp/fpg//WqdfV2oAQkLLkdxYFD6WawrIOCNl
cDdcer2rKk08WPY69ZSprq9Ga6M4ur2Z30JnD2q6jFN0fk3di7uhC38bmKjEPC61
HYXWYXVcHq00ecMvycM0SPRdYSpEPS0s3U5xdCdyM5sgmA2d595TVwaEzcy8M4bS
6W5+SioFewZzsue6sMNXJlMhcYidNR/NqQiEhn2CSAX517xtNnGLfE06hGx6ckT
XCerB30BylP2WYICxocIMMXz4munD+IW9S5t+2fB023pov2yjlUFZLzXpzMGkYhW
Q+XWJlJr8tbg5Lekuht9E6Cmmy0Tk3FqxWnCUHoY/d0kYqKl+3IMq9U6EymUKDA
8QQAqIbzyNTlkCEu41pZeQw7zkP/kqnlME0YC6uInueKSUVUQ3cxaUhlN5V3VGVM
lroBIenbVDo8wypg8dgdwLmh/ShJJKny952dMsCiDAv9X8B6HwvF2r8VrmnSRkta
/Y/pNcf66bpCjcbgEaNBxMjFtrMtboed8e71AfS09CKJ9mUjSoQA9s+0RVgyJAbA
ueGTLLOXtcc2t4Wwaes9ysk4AIL0FZaUeuEi0vj8tdUXP7geY/FVmjIG+xJ/GtsfU
6rPlqvInB9etCwFNI62AgJv5JEaCjKuC+Bw7k62vBta0dfiXhESdTUvNhtVAjGkq
Zab8RZ9w32bQtnYIRgQSEQoABgUCU59RHAACKRB54pxgsAY/57sKAKDWPJ0aCgPw
/pdPIkckpfnlFEN19ACgiuCckPbdY86uP8V6ijH7GMPRK2GJAhwEEAECAYFAlTI
JAQACgkQjkkdlfQ2FETUtG/+J9jNedlQ5Xkq83Tw+VxoMRKkd7TPmvmnAVDri4ec
BuFvWLF5EJmwCfJ7erPwOWdIQz6YZDvMYit2ZyM5szHlt4Hy6HmdgwiLzCti7PDW
duHK6Zv2CjMBweT7hpAaalWZrmEq4lfbPX/PvV4ix4CbdbSTUu9/6k/PmD+ouGel
hr0fnfMjKE+DgtRgf6ImJczTh2r0jfUjW2cnVQj9T0D8GvplmQjoktszqe5CyLeR
8FX5Auea4vnaEQut/FL5pd0xSjJ0ML56J4IhhuDY2sAk0UyQDStI0D303LSVi fop
+4zeSpvo0JweBp5LETatNwXNLXmZ0k9z0Ck9NVE4Ia4LjD9GIwTawKT+rH9kHAo
nitnMZg91923faB1A2wDUawZKUMxEC2kE241D9390i4MzPAEmPcCJMMGrJtVl9Vd
mdpC4qMEclmj2pvPvy0la8UmmT6DEcvYvw6km99ajW0YcXVsy3tWohzz/pMjIwbG
aJlVn8VEzINnrDGGeArXdv2F2UgZAKFOxf7S4P1XeXrciuoFFp4oV8JNPaugBJPx
AbSRp8JPMsk5C7JISSV1UsR7CgjaWy3lzX5lnI1SPm0JLAYxgp0eXQl7Lfxfcx9
mphMRdLQkGwvZYKR0yZen0ZmC/uD2Pzyw5wfngDJx93RJDABBgJwn6o5PAD5fff
JcXRz//P/QEQAABEAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/2wBDACgChMeGSgJISMTkygWPGRB
PDc3PHtYXUllkKYCZlo+AjIqgt0bDoKrArYqMyP/L2u7l/////m8H/////6/+b9//j/
2wBDASstLTw1PHZBQxb4Pyyl+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4
+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+
AQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQID
AAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0
NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXQDhIWGh4iJipKT
lJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl
5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL
/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHb
CSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpj
ZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6go0EhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0kpaanqMqsr00tba3
uLm6wsPExcbHyMnK0tPUlDbX2Nna4uPk5ebn60nq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIR
AxEAPwBrSEnkkmnJDLJ0XA9TSAnsZHV2/Kp0hjT7qj607ASUUXBS0AFFAC0UAFFI
BaKACimAtFABRQAUTABRSARvun6UUDKqQxp91efU1JQIwimAtFABRQAUTABRS0AFF
IBaKACimAtFABRSAKWgAooARvuN9KKAiKWmAUtABRQAUTABRQAUTABRQAUTABRQA
CLOAKKACigBaKAef7jfsigZXpaYhaKAFooAWigBaKQBRTAWikAUtABRQAUTABRQA
UUALRQAj/cb6GigCvS0wFooAWigApaAClpAFMaaNerr+dAxhu4h3P5U37bH6N+VK
47AL1D/Cad9qTuDRcOVjhdRn1/KpFkR/usDRcVmhl1TEFFABRQAUTABRQAUTABRQA

```

AEFLTAWigBaKACloAa8ixrudgo9TVGXUecRL+JpDSKz3Er/ek/Cmg5/iH4Uih4+q
mng8cj8qRQ7c0/FLx2NIYuSKTIPUUATR3Dx9SXX0NXY5FLXKn8KpMzaH0UyQooAw
igBH/wBW300oAr0tMBAKACloAKgublbM9WPQUhmRJM8zFnJJ/lufJpDFAFOGAaB
kmfXIFODDpkmMcC3sRS8HqCDQMPmHRS/WgMe/H0oAcHqRWKtuQ4YUGNCCYTJnow6
ipaszyUUCFooAa/3G+lFAyClpiFooAKWgAJwKyrtWedieaTGihyCepxSGEilcuw0
qVPQ0m4epoAcJFHR8U4SRnqRSACMdVb+tlLh0aADz0fmFOBBHHNAXDxRvKnloEW
IZdjh1+hFaasGUM0hpomSFopki0UANf7jfsigCCLpgLRQAUTADJDtXNViu45qWXF
C+WkCilqSxTbowwRUTWCnpqQBC9iw6YNVng2H5k/KmJieWmMqSPaj5xxn8+9MQpc
/wAQ40b7oc+1IB6uG00h9DQy4HtQA1HKmt0xnz+7J68rQtxPYu0VRAtFADZ0In+l
FAyClpiCloAKWgCtK+6THYcUgqGarYWnA0ih4NPDUAXA61VmwTTJKrqPSoiMcdf
agQgNMIwcjgjtTAX743L19KljcsIQevekBC2Q3HUVYtZdrqfQ5oA3AcjI70VRmLR
QAYUZicelFAYGimIWLoAKG01CfQUgKKk9akXNqbICB6LGaBjhn0pc0AMc8VXZqY
iF6iZvWgQ307p1pp/IjpteJnBzjnuKcrfMGHXv7igB8ozh371GjbWB7UgN2zfzL
deenFT1RDCloENf/AFbfSigZBS0xBS0AFR3BxEffikxoqipR0qDVC7LHelDIAQx+
00uRSE0wGEZF00CKYiFqhCUCiC0LG7P3h+NMkD065HY0nI5BoAnjIdCD+XpUZHJ
FIZo6Tjy8Z9Mit0qRDCloENf7jfsigZBRTELS0AFVrpvmVfxpMa3IC3NG+oNRDMq
U5LxCQ0K0KdhXLkbW+aJvwpevI/EuigAprpuoAqyx7arMDTJZGRDmmJjec8CpYYJ
Jmwq8evagSLIsJk+ZSrewNQyg5DAYPCgKU1YlSvW2XKs0lBlNEMKwmsI33G+lFAyt
S0xC0tABWfdyqbggHKDFJjW5AW5zUbux6cD1qSyPYznAdc+5xRtdG2uMedjTETwy
Mh4NaEUvmAHGTSKTJsGmlXqwp8rDnXQjYkYcKxqlIvPC4+po0FqQMp57UwA+lAA
q5bnpVgzsPljwoFJjWgeZMnz7yanL23MHmj7w+9SKeqK1v8A63FbsZygz17ISMm0
paZIJfcb6UUDKwpaYhaWgBGbauTWPdxEXDNNg45GelIYkWXJUjBHWiX0fapLIGPN
TRkNCdz228gdw09MRLBcW6HcSPptyanBUMjEScepprPEwbeoqT04yxqRRnrUNtm0
UktCYECq84BpDZWYcQMLNpTJHBKAYAh0QfwoAsRg0hX2plqdvMnRnp0ikJbjNyB
61tIMDFUjJjQwMSNF7jfsigZxpaYhaKAGTnEJPPwdcyTMNojyq87qQwt42dPMAwa
SRSSQevWpLsVpEpluv71Qeh4pisIkKdDyasR2y9sqatZSRZWIrz/AEqT6/pUlIXN
Ryc0xsrtTEPPQUyCUoSpK9qrNHnkUDH25ZZRTpCE8xvU4FIffQfalVugzHgVsLyMi
qRkxawMSNF8A1bf5ikMr0oqhC0UABGQqehqqoCq0bj000mBMigL0qCSHceKg2sVp
Icio4oysoYjzTE0TwwqvPep9oHskVYcDS5pDexTWimBwcYpkZ5pkFiNtpqEowJ
IBwTSKQ+MBCWYfQVBd8bE/E0wexHI2CSDzmtPT5iD5bng8r/AIUzNmhRTIGy8Qv9
KKQyClFUIWigBainAw00SaTgtxQvFNbHrUGwxgrLz1qIbc0DJFANKVoAa0DTwM0g
Doaa5GKYMqvYTTf5emQTYB5qWnsDrzSLQrxgf0xy0tZ8jb5C56f0oQpEMZ3yc9M5
5rQiKnk8Dpn+tNkiI1XLxgnr0P1p9UQNL/1L49KKQEFKkoQtFAC1BK/70L6UnsVH
ckVwRjNnANTUGpTm/dPjPymhWFAEqvUo0aChCM0LxSEDFHQPSPg0xMgc5GRTE0Gpk
lmNldiCeKlCqo60i0Q3EmUx2qhK/8IpoiTGI20561fUkQru6tTZKNCxabcjD0NWqa
Je42T/vt9KKQEFKkoQtABVW7hkJ8yLk9xSY07mONPLGcYIPvxSC7mJ4IqbgLx43
y8vSBipwaBkiVUqyUj3JfKpxYYoGRu3BzUEjUEsjJyDTcjNMQoJ3ccVJvbGWP4UD
TGPub5j0qq/U00QxYE3uM9BVtnBckP4eKGCUMv+8dT3ANaFCE9xH/1bfSimIrUt
MQtLQAUtIDH1KTzJsdgMCoI8Cky0WN2BUTtznTskAPg+1WAQVoARXwaeJKB3GSPx
1qInigQ3JxSZxQIKUZ/GpY03nJ6UDHTJ+6LfgKz2BJPHemiWSA+TH1+Y9KbG3NAG
hYni4T/aBFalCExsn+rb6UuxFelpiClpALQeRQMydRj/AHu8HtzVRWK9BSgh/mE0
zdzzSsU0YfJKVLHJ8tACFuaXf8tAx3NITx1piG5xQpyaAJk96txjIGKRQ+4TdBT
FVpYBDBuXr3oRL3M9iWPPWLbxTEX9P0ZF9QTW1QhMbL/AKp/pRQIoC5T3/KnC4j9
adwHCaM/xinCRP7y/nQA7cD3FKDQBnX6EPu/hP6VR6dKQ00FKUZSLE6Aqaa0KBCK
55pQeKYCE5GKM8UANPtTkFAizH09/arkA+UGkWLerBMR14xV0WbzbUc/N0NNbEv
cpyYBAXngZPvQy7U0evB+ooJLWnn9+g963aEDGTHEL/SigRnG1kHRLNN+zzD+EH8
aAEMMo/5ZmmMJ45RvyoAQfKMYNLu96AGSNLSCTVfGWFA0SImRumza0aRZXm40PSm
A5pki0ZoAAeaKAAdakUd8UDRYjHy9cVchHy9KtGiHUaAILj7k5qghX0H6U1sS9xV
UNI3HHNNmwzqB2XmgCzp7LHJ5j9B04rU+2RerflQJiPcI8Thc5I9KKBC0VQhaKQC
0m1T1UflQMhuIYzGcKoI9qyXGx8UAh6yYpTJk9aku5Xc5zUeeakdmjNIAPQaBjh
UqDNA0WoBk4IJq2WWOMsxb1qSjHnLM0pc/gPamYyK0RmxUkKgg/jUq2sjqGVVKH
q2KTAatqgVAu04F0GpSKifnah000UAWaKoQtFAC0UGeOME0rFuQd7MfWgaK+7tSh
qBiE4ppIzxQISlZqAT0FAyVVqenCpLRajG0VRvLnzW2Kfkb/0hBJ6FanCrMwP3h
71bguZS33yNnA9qANIqGQsxBx+P1p+KQCFed9KKAiKwmIKWgApaQCMmqRWVerg49e
tAyietBPNACHmjFACUUA0HNSK0aBosKKnUVJZBdXGB5aHk9TV0qRMnqKKcKZIjddq
ntx9400BetbgQbtwJU+natFHWQR6MGU9CKTEOPT8KKQFaimAtFAC0UALWPfSiSUH
furx9TSGUzyaSgAooAKKAHAZNRrSZSJhSSz+WmB940h3KfXk0VZAtLQAJdKswja
LNATA8UiSPbt5kZIU/eH9abEalvcrMMdGx+dFQ0MbRTEFLQAUyWe0FcyNj27mgCn
LqcZiYIGDEcE1lSxy0DHDijNADSAkAopwFADlFTKaRSB5NozVYksCnrQgYUVRIt
FAA0WQ2vSmgHilfMXQKRML5U/LnI9v/rUUA0aWpAKWgArEv5fNumweF+UUhLWlFA
DqQn8qYCUlIB6iloGPXRti2BSGQsxY0LMkwimAUUA0ToTVl0gpoB9FMQ6igDQpak
AooAjuJRDA79w0PrWAeeAqwpRQBjgKhJHJ/SoqACgdaAJLXAFDLskFucZqN23H2o
QmNoqhC0UAfB/WgCQDCYqZfuimIdS80wFzRQBpUtSAUUAZ2qy/ciH+8f6Vm0hhUi
IWBPyUwGsdxpKAEPyDLUgLIWkK0iyKR/4V6etR00SwopiFooATp9aFGWoAl7VMvQ
UxDs0uaYC0UAaVFSAtFAGHev5L3Iew0B+FQUhj0Xcac5C8KaAIqKYC06IfNSY0WS
wVfm0KgeQscdBukhtkdFUSFLQAuHppQAY4pyDAzQA+pPFNFcfZTgT60wHCigDTo

```

qQCgnAJ9KA0f5diepNSeVsGZDj2FAxZHXaAoHHpUPU5pAFJTAKepKnIpAISTyTSA
imAUUAFOBKA60UgHH0p9MBR1pwNMQ4GnCmA4UUAadLUgFNk/wBW3+6aAMNJCgwB
Q8jP940rDGUUwCigBM+LlupAITmkoAUUufWgAzSUALQ0tMB6rn5vffKaYAKdmgBR
TxTE0zRQBqUVIC0jCqR7UAYFFAXKKACg0AJRSAKKAFopgJ5gUABoFAFh0MZCHqBk
/U81H1NMApRQIUU4UwHA0Uaf/9mJAj0EEwEIAccFALJAql0CGwMFCRLMAwAFCwkI
BwMFFQ0JCAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQi+h5sChzHhWfdA/9Geuc4xyLLK0qm08S
QjuTuWcYngoivb01pPgVCSULvDF60LAb9C4cZq+T/5nyQzL8MreXzdD4ecCPIW7F
bLaYQ3yuXmTJ8cSQAWXrUYx6yq5sMpkens2BE9oKP/ByStOp+Kxp5XbHfn98W0Am
VH1ZZpsDqUYx6vsgvelxBK7KajZgR00IZAKsNcE8g40tFsyZY01C/u2fIn2NZ0GE
eD6oRPxS+DAZ/V/EiVwE9kt3CepMixI+dczgnwG3kK2qYR2N+eai0qrssX5WE3ui
US3vLRqzzK2TgQMhHqM7JmT0Hm2omQNTAokuJ0Be6NDDjStE2RoZvLj9uBqTqnR
DM1IKQ0v/CbpL9qn4qLms/QaWH0Ni6ZtWRg4N01J+Mjt0WAagVICzU+k9LAGX7Zf
RJgDo20nBAPdltRr8dQetj8QnluVW1QIH7lJHjZFRdLqUhs8YLc/0wXv0mjcoo
suwFbwy9Prba+B5FJGozaDr587V9gzx3zFHhyiY68KRFS95qbiNZCfTLKHKc9grV
/ffDvRk4c4s0vCvICjSy0aN+T1dECKWp0GA7mMV3rRDs7YdI9Fgt/G6MkPJUHfNS
WRF9c4DNAM30LW0J9eM51xmYtnSXD/Yu31+ixqyDmrSyfsw9a6w+HhUmQe0uYziz
9b63WNBU0l2DsRQ7+xxvLg0A7eGGJAhwEEAECAAYFALJAriUACgkQXojAHrr9GZhJ
7Q//czjPjIy5EXL05rvIZ/cTknMz33zWrmrQ89KpAnas6hGn0EHp2RZ6rv3BVTIg
DP+NBzexAmL5bddvbzy2WIJldxZh90mG+sIPuGm3N4PXMam4vhKRDNkhc7Ky4/3Q
tFUGNNJN2HEK93d3pFRU2mr4QauNzIotJLGHKCYHGoNnFRNGKJt3xKwOYmfnIC
AqYKl0pd0UJacQ0vTiVRKRnWypCs3LErwyjeJGGtrB+dYG05PtWg4qhZkQSFxeM
7TuHf6tmLU1e7bHYE+mYEWNVJucE+r0jWNwlbots+EY+03AK7d9uJisLwJdWUeka
DJWESIKuByjgZZrr6+r8EdW2t9XWymh9q8wIZn9XXg727NjFSLfUKui1Y5eF7g
E8bmQKtV6FwjfbRnGtzJTXQ037PB2/0uVnIWXjvR05izF3tRN3ge60JAjqefHsnA
DElhaIvB09fm7WqsAwZ0c0KCDioSHtSdUemLstDPhKSLm5rLY3x0BU2soEQTyJTw
mF9tGs1CfNHdj13IYmU4XhKX/ltrTpWpZnCNuYbgyRwyHoCHPC77MtV1HGALp5it
nn7ySkrWhUAQjIoU+/SS1uc9ypv8PsPq7F6TP3VZWfmpKiS6++EcVpzrztzK3Gnm
k3U4i/V0sXtic0t61dVp8C0u+Kie0BNQIAZ/sFivhm8239mJAhwEEAECAAYFALJD
3h8ACgkQeJc89EK498ItLRAAs7+67WI18+fnw+wowbm+trHuS9doydR1ZRNRWPj
LE6agcu7JInIVUW1fEKHqN0pBL52AcIIT2WiL0wrggMsXtRGtTJ+vz9AEGmQ1roA
54YP3YIEUoAC3fYtGyYlvp8YVauSHvxAucbsjVijQ/uLWAEyICikmpIelfn88C9N
VpMEccUPDgB8YD6w6SP0q0Nv5JHspG7mIucYv1EarrBiK08+R6rZdE+0fJ9RCV0
3t9LsS8mcEL1307nfP3eD1IBh5WsVllgdHC6rNLTP0KR8U4jBUtCp0AmiAF2JW
Y00Rkz42A/d6w3J3g6eFw9zmSPeYqJALYUKHNDQ0iDNJGLNiwuhFtGQKRuKEGI4m
PizBleQF2WqJ0p8f0MvC5Kt4sZVLtn3c5Y+hZVCVGZLIUQKpBAdL6r2JExdV0FTM
RKyhrFLiEobpavKorjtrM63UBfffbV7jE1nys0HuJy0QAUEk9v2FkgBFjb33CcS
J0xSHdh8p4z6Y0btKcJ6IdUV7/GTn8ByPUyiMqjY07Bc3J+r7DXHVC5CyikBvkw
4lsyiKvJUYYyhlteI4WRNazzNCZcaC9Y+CMcPvuK57dw8nbDwLA/n5Pke7RKj2xP
WSFJu1wtQob6r8hJxrZnbwF/mBvVEgww9lw/SQ04Gio0JWChgByzyHandZkQ6K8p
cxGJAhwEEAEKAAAYFALJH6dUACgkQ8Ar26sJF0gsM1Q//R3U1HyUES4ibMldb0KeS
GB8eD0m8Fkn14nE0b8pv0yHMWFBC0QUJnTeq5Kkb1GgQmfepm0UWP18nkCSPwUW
sVyfmphqeErLG0x4WLLn0CPmWKMXPVzYKUUFcgwkv2PXqFdnTKJpzXi7MKT/CdCJ
pqXhei0LZ9lBHAWfCWu0zNlVWBC/z6xWaA00Ftg/z2KATVXVM6mZTVz50tzGdEvD
67hJ9sRvUW/5RJg83YAprnzXJZABanvs/+dIf1928tJr+Df/L/LLk6sttKq7rDN3
CgnivY1j2AQ0J/QfDmWa1Szw4zoUDDmjPsnLc+0jhoKbioCfTFBNvEZpMbCWzD6
USQXtig9obDay4kL165jwr+aIaVC6LMQWi7/LK2r64yfVCWR7Lnw/cRtukHHNiMJ
0zPhrJNYKpJUv19tk6LKVDFbn+LqVaohcBHs5WYMoEfXo/yqmvLXWffsUBIPQRMH
X8lsE3e9vokUPjzLj1r/5VFN0ZpbWcEr1h2zzdF2gvZKnNwwWxYQn1JWznPC1SKMX
sfeIhRVQnkb621MQnaYaHNLwW83oQjVPoeXaEuSkvSKvwIeuSRjc+t9DVKRZD4FI
b1ctPxuWG5LdnS90gYDXUyN2rGJ2he6Naecvzu7rsr1qqbV4Bx3aTG42CJJdRY/I
jTg3M08mPqaRfdJJ9FCi+MCJAhwEEAEKAAAYFALJIECIACgkQkshDRW2mpm7trhAA
nTxFLIEq8rLUUE5LKyGxbkQdrJbA0+HPAhRihPA07r3W6AUa02J001+/BsakVpy4
6eYwVtfKog7IfGcorT6uUfe/giaYnuxeKIvYx1C9FM19sETyLDRb0XIu8ig1JvnV
Vwy2pVyffQeSVwJZ/NT9VCUfRdvFgSg4Ig4FrggIidZgQtETuiqamKw2dgtDab0gY
RmP0+kUDq+87I8YwyTW0FAy1C9x7TSj75iqY6I4Kbazn+W65SgKLHtmyGd9R5kQf
XY2B1ZNy+DLIMIG7r6kHbYfKaQ9dX+Mp0oNa20Q+VhyHaT5Y0QcrJir2x6kVwShC
S1pJmW81STGmLCjIYvGjtkbopF0bzNRCxXCz0tIhyDFddZavcbWEhdCA2J0wvlnA
CNI/vElCBTYReqfoUMfxbkRzmgB4ow1JkapSLeXGCDer2aeYUeLfrinugwvGqB
y50NwZZINK8mRguw/l7gknuVDKJmB5ARA38eKVSyGNhas9WoZwlm22ASI+bGGKHo
+fZ9IhzN09tDEtXVR3khHlFyggwqclajJNoM0ge68Uqkuj/uXf/89yj2oWM1Kdmp
d/RSeW4XhypG0vt11zWMCDJ9aYpsGkwi00uykm5q50n1JHo+eFXEHJdFwgUGaoPF
jkDDqjpk+HQ//CXsK8J4E2BRrgRY1AFLPfVrnyRvIs+JAhwEEAEKAAAYFALJIEFEA
CgkQ7Wfs1L3Paue1KQ/8DRnmLpsnxxwpTy13TRtnAizV2o6JUK3S5CMYxiUWf3W
LbvSfKR08QuUT61Pubv+Pfgtejf76q5CpGf35fxSH6yi0RK5RJWucUMna2f7CbKJ
Avxx30kH5l4WkJPn75u4nWxuWtzPTIsh0F6hbMMirsGjkTppDDGDMdC4aZhJWn4u
e1EyEEu4dGdrY/EyrIXIBtWXzAs0PQA1Plu+/DPfPqxN8Mn78pZbojUVzHHY8Qkr

```


seqbWSP1vetUXwlp+swEEFYr1EXtognMuIWRN8fXhj98x0hcVqw03ALLcaVyjwL/
SPJs7AG4BbEbqMZs+E3sRVVJUZeG0amksGM4fUTujZcEKer4xz0htcRbrYgqA+eW
aQQvShcHUSM9Blg+Jj50uNIYnNsY+79Bm7PIrnz5H0If4uTk90iXku9IfUwQHHD6
/Yc00bCxKa4ajEGqW4HTJH1ySxjDb1X0q9T45w5AGV35FA1+mcfwlRtfdFgn+fq
Dt6fy9gB2XZoS2jGimE+6E6cGTFiwkWCS5311/i/FbVKyYqCXSg3QrnDME7LVQTy
37ozZv62yWrCnXZZNPjM9E0C976b1NnJjQ2YbpsrFBY8LI5BAAtGfCRNRLGoCel f0
o8jsiMm6j4lcybC0i2H88UDPXth8+Jl0LzjPgDYq8WXU2NwUUDNYX+9hNiwfhKJ
AhwEEAEIAAYFALJTK3AACGkQ8cUWs8g1l1Nv6RAAhb+HmGwSdpevPnoTvjTslBos
oCE7+E5PRJy0kb4r59Q+/99DGd/040yZpIHo6ArxgdUPPlkG+ybzAwPkYX10PjRl
qSylwISCpyJrZnhFQkpU513xg3wbq7qbK3u0qzdV8N5qM27002vK+erEnrvxLYeR
yDM5aUz7visZi6SEaSUZaRM5sq+3Thgc9RwGxHpeg66DwQZls5BK7YQ8FgCaJurs
s6Na58pSRNZmGnUOXjdaBm/Jmn7rzn0cKe2WRkMJ0Bbx/t8BiISWK4Qw5kSQCw6
bjbmS0xigGkyMie68BbrpyXmADd0fJQRcBsv/JE+c5KHHt5jpo2vPmQTAdRS21JQo
I3jxzZ2auPL6Bo7w2u+4+o5Lr89jS1dcAGFjclBCb5WrrRU0anmltgpruRu8Vn4Hn
ntpgJalIj7bkl27pfQRevNz80sWl04T/2PgNuC7Bw0Q6upXloLoDAFAZ1HVuigJ0
Low6T0phjv62xAT2dPjigL9rNMSF0Jcsf8HMDT0h11E0J5Qcm19Mo6Hyj/wh6h7g
N6s27RP1+B/jB0nBQB/79eVr7qoo85Trqvo6/U6AaBZXDe3rIK02KaFu1vXUoMz
/kwNhnL0pamGw+TgebGPV63fCcFcx+Cge3TYo0sPhykzHJ6j6qzKQbeD0z4pH6
a64cjHlDzde+HtM+ID2JAhwEEAEIAAYFALJ81rkACGkQTaEU5cSi5X89oBAAqC4S
wEulWNoqAlsl8GXQ9tBS2GtWENLGM0M1sS4k2gin3ELGelHcuJegKcTPI6r0mD6h
27EG2SIVJb6emG0JW6Z1GS77oiN8MevxRAPeKXWFER0ZauBC0TT0GFkyYzRt7SW
ytUAhoplN9SkFIKmpDWQ/R4dDYBB9oH02/SycutM5c10SUU6Q0re+Wnckg8ZhtJ
V8iX2Phy83qkfNqYAnayI2n7x15jxFQ3alNvIq33360kfyjye+AcY8ylTHYR5YA5
jeH6RMUagXavdcKIgfjFScmXgvEcLkRs7JXDzNk10hsCDh0JyHICS0IiCn4jTC53
cUZcTxVuYm2McZpZnoijYP/cPX0+j0dcSQ8W6n8PVug3+19tVtK4YCGBFc/1U9/9
sCFotas774yfC2bhahBvlMgun7HzzSE3eV7W0TRFwv2hAvtS0k0VZNxy0fWYH+K
GLH+1ASzQhe8VRGrFP00Hupwz7b8QmgFQmQmxaDcdmkrkics4AtSsCYHfa5Z1qN0
0twgg/BldKuiq2V+CD7T2JzBEtD26C5ja3msc5D0kMCQRpmmBK+cVzWoQ/xebB0
fjHQ0CB04UU/GFCgZvFPTu6bLT4ZH2BN04Xomu4FUX5yWFXjsVXpFSvdwzW9gF7
js1MqGbc2X21CzsoP6CQ0Pi23nkqMThfDVS0BrmIXgQSEqGAbgUCUqmIBAAKCRBw
JWZdJppHu98cAP9YInKKn1+asDlp6XCTYNL1Du9HCJh0BWU6S2RsytFKvQEAgkwe
7utYT9X41S9u+x04TvUpsQ9eutkf4qjwCllHedyIXgQTEQoABgUCUqgQnWAKCRBk
caT/7DX1X0hoAQcX40NputwljyPAMYSmubZ5s6zgABswLfnIRPAeoJKCFAD9Ej+5
gl79nbq20gi+3tZK569gKSSerrx05/EgjXZR02GJARwEEAEKAAAYFALLdPVYACgkQ
SYSRCoyq7oq89QgAr8I6HHg+X6fSpjGM0kPRNdLfsdLE4SAyYlQ9Q+JFrynk4XWY
mbEeax/r3CTkyGni2KYQs8A0GTnqmr5jflD1ZoJpdnZKrf0W+0grfKYpTd6bsKtV
nerp1XAYZyi0NV90zoWv/i7UeNaalhuNl68h4LPjT15WKWutnGLkzjQn4TCHLAzp
hzrFJzzB7YET0TNqMBd0lwKPFcu/LFQgfZqQpva8pcA877UHEX0xolwBW2IcYlff
J8lsLjTZIEIjW1+sA/t4H4ZfPuIMInz2UiRerA/sqHi93ervQdPdywOnTCSEYU2z
VsQ8HvJMHHeJpsRtVmrdrh/nL0DQ7pfIGnJdiohGBBMRAGAGBQJS7p01AAoJEHf6
Gi0w+e15c0YAn01Vzc9Sk3DUe3t1CH8veqTaf/uxAKCgqbT+gIOEfITuaql7K+Yn
MKix8YheBBARCAAGBQJS7rq/AAoJEDIJqtaQ05rRjSoBAJLxw0cfBZRwFbA+lsni
99Wp3NrmIrxfC93gHMuyIefbAP9bRJS6/fa0PAhm+WlIJdt6TlcQJ/Vlp/Ab7h0b
oURDDIkBHAQAQIABgUCUu6+0gAKCRAXfqBgmBx0SE7dB/98u8fRij805HRHD+KL
k5qAFEEoaoHjkf3YvRnCLFTUZXql1X7oGillUeQAvhZH3JGdLMI06b/al+qLAUbgU
D9q6nqU0u8h4bdH/E3k6s5U0ZzDQbSQWDCSv+8jhY8EzXCwACLCFNDDzmrgDEuC/
lvNrVE0MRZlvurrlI9F0F3qrNW+rAdfRUhU/olMYNf2TWrudzRRBqlwvp01yL3gt
V5nX8avi9+sVCLdi7nnM65tvhjkmFZezmyGIYA4Vz//cGfwog0DFTFtzyoA3t/9
nDS5JkEw5yn9Dz7vioZjno0WL0r+J38ToYN8Vsv4Kb2UyCw38eTl1J/NSHEbFXx8
l0xPiQicBBABCAAGBQJS7mBuAAoJEEMATQlmX9VzaG4P/10Y6tV8E4b+0BWEheS6
lzsFRRCh0qYmPGu4CSQxrVr1TnAzztJbr5uU4q9xBrZtqUSW9ZPoCacgcugwAlR6
w3oBGQAaTtR34YyVlVhzMnXE7j3A0CyN2WFE6vPwHpNEYlvae88Ns rWnQwLbm402
fI61XEVTldVNXTDjAEW98+vL6Hay79/vNlKKEzzqH5DIMzVMkUeDdvC0d71sCFM
Xv+xga5k0tIvRtgGhjRTLi5LYoxU7wxyAzTiPVfmdWltAFa0b0UXDQiZN4C98g13
LpI0JzdGjKYfRz+DZw39PCK2GNQaZtJleAL9h6omChHj0LQyzuic3Pb3tQS71HIv
0vrt3ml+e37Pz7lrrZKKKAryEVDIPtwztKINmb+EAG3eLLaqlw5xvRCiptmAGnwK
B3QF8ECrq4g+ixdy59BxSLRWX3lRxMVV9o9wIFMqUE3zTvYYDoqjunHyA3qfLKHQ
iv9+VsWksT6BSWxqS9PSvb3UysytUKTSbGwh8PjsugEaumixCTZXcNbB5iFIGUytg
6xAa88/4+qFstz2AcgZJDil9zYQoAgB9LfdKoyCPVp96bcSvPnCL+dFybu4JFt+0
IamhMklvZL9cJtEzKvSh3L6gsBij7yToeq8H1GGkNMcxWVagSi0HjJrfRmgF9zAs
3sprL0Vv2PojwaIrroewGhrIiQicBBABCGAGBQJS7mUkAAoJENk4+choFpgcEAwQ
AJ1/Jey8YFeJTtNuT5Bqu82KV8Jart03B09zNfJZXhiy0sIgIV5Gv20eiqbIwySu
z+wS2uVg2/p5GMH3MizTHSePGdG2pS+JygJt2yvB96xX90FNyttDyLgKDMNP8BAX
PjsREUdQJ309ZWkkBmyyVpty189U4V+apuS0tFnUiRpnz3YDX2PvJLQrU154LlEQ
YoxooVXH/3hlaTBnbl7UpFqCR4RLsK0c0pgn2iC6K2fhh9uBfA3jyMzbUVqXrmhN
tH6R46DnXCX+HE4ogNK7UyWeYB9jUeolBhF5xZvW6w4/NliD7erbjcv832nRSiwp

```

qAIZ0bwm0opefhr+U+e0y2LzrM3zLgMYu0+0diE3zJQgGGkhsWgM3XnukakvvtuV
CVchzKiXRKR5AKqeF20LyJWpqpQ5tc1TXkVe2R4E8mvge2gm9DCs0CwUE43FmcXo
C0+w1KZxyJi27PV5/Y2q5PGu2dXNMCVHhn9sNu0923h24M32F8CShGsd0InG1K25
8zKtoyf0Phv+WbY2Lccp1pZwoi5gtxdxIJVSD0zq4fsVxpkL0WjGtJPgKpLrljNf
XlMhvuudvSKr0dJCWrpxUGloim+hRU26Xo1++L1Xa7UzVnyqF2FKhuRStrb61DF
7FmbfGKA079qkIleiEeekKFhsCv6KsYTQ+6j3v3N0rcrIcBBABcGAGBQJS7n0k
AAoJEHSCZV4wfjRS/0EP/0V+0sdySX9DoTD46JWZaLaQS/1/so0AcS9AHjzvxacq
M8IBcXUVhmmQm+wIkGLqH3x/fASf6H38/FgKRz1osGzMPYuuNSAnKs351f50mgDB
SV8DHf7cUYWreZq3zU5k8eoTBf/pVr/9WLWUzWRH0Dmsjv2kPtMurn0Ry2EzpHtw
1rMveWrJR5kNNLTXVBI97P/0tkqkiF3UL3FCH78q7tdE9/lezAdNjBzkuaj732v+
0QC4IdksxtWf6EI8tP7MmpgaXbSnP2MH1lsCcNEuXyYuyyVRQwpSkIunRBjrEghn
IbxUVGdmImGxhng99MdyiFwWtkGBXQJG7LYfBjSm7ICAq53qhNmydQleyq00ucQV
Vp3mFAUv0hKjKbWAt8VXYIyiY8jQfxDqly4pUdeiezK5jwqLohc80WStl681tnCSf
MQ0S+P2NQZ+o9T76wBgZ9CQfW9jQRy4KcKghRVcmpSwy5PE212VcisQ/s0UDALBq
bvB0bVy8GUG5QgW3S18dmN2ciWkktu7RtLC/P1DIpIIdAhgDq8+EL0DG577D3JFo
s0+lWioAb3xJSK/cmxlNELQiLb7E0yLK0dDAIUAAo/6wcSSJXpzLkSo/0Hnt0ZIr
7D0w4z9ATRKQCF9Mhmqv3ASLxNv0ZG+CLLo62WNBGzFC+NHP109LjnbAp1sdEYZ
iQIcBBABCAAGBQJS7na5AAoJEG0YcSYdiZxy1xcP/2oWwEH1bzNnJmuoy/G9D0hK
TFbB/joQbYjyb+XAmGr876Cp1i1Lxezz4etrWmo704SVcIIEJlUj78MCjHDxkUfYL
wvYfwNC5XiBJgmcp2YHkba4NXwyXkGxCuBSz4D5HHH5dUyilImByRZ88QfpJgpsC
1qKZVMNTStpp9RJd30eftvVL3DcQFCBeMEFVg4Pt5EggRp6he9SgNs+0a6C99so
UJXbMuxJ1rwG6Yn7YHcMGjJ8g5FqSMmV6T+uuPWqfHXLgeww3qLdppZL1rZL/B0i
AsZtQilDtkC6fLrGA88X2C+8Y4fRXHDRpAd7rbCRMV07vPAGIDu0coHgWU1isNY
f02oLx0eKam5UQZ025RwdsNiuJXXL8CzznlbvXb1i8hQKX38r7ZGAGxJJIXVii/p
IW0mtU6gh079sxFByhIkRFFDgWJRIWoQUicRvFC/0QyDDKcFh+SwQ3uoh4lffimY
zuPqPOA0v8o0X2nNhuMatRLfeRBtikBWdut0psfqT05W9Zk6jgqXB2+XUWz22/KX
1ru+6KZfLsr/2TCnx4uSU/LsK5S1s7AtAeh0gtTwtNlbVdVuaCge4ur0jE3VZa0
UB1G+d6NUNKzKu/X5Z01crjcy0H0b/TSTdbEkBPCmckCTXdVsRgLGh6RexpFR2Bq
v5Pe6Cw/yQArrjCRN2HniQIcBBABAGAGBQJS7tLoAAoJE0C8wNkRiZclZ0sQAIXK
f5RufR2xJ05nP4Ra17bsoa9EWmaQ1L7FdB3g0PJsoW4uDxWmf0HIjQExqCR82adth
K0oAhvLvqGMuhQvo16+5qqdluC6vBo7laQjIge57Q7EMT1vQ8SLGhb9rK0YLYLi
ncA0LSK9ZwxWGANhLLqTfhelcXfsVA7QU0DvaUdzBp30VBEjjCH7mzBb5IOj/WiZ
foeRS11kGzxqd2S000x6jjaevyaY8oAHk6mW/sh6Awi77LMbfNFyasPVckfvRaYR
0D06p7ESQIsdKwJNYg+CmyndfP/AP0ZRHqPP7G7Z8/6i5cCXt30lgU/71Jes7vJ
as2vI0/T02gllaF0R7uc1mzIhjQBYquzbNsa/8IZNcaCDj1EgmAD+WBEIbBPET/u
q4It1lBeyxU/pFhMovzb2E2pzh0E+2wMUAC30fgddz/cQw5c5r2Au0+hueRHZ8r
zx7wARPL7fCRP3Ymi+SaoKJnkbE/j4hDURgAFV1hz3mB03ZzGhqD/zTJVCQ+e090
FWGPqFwRiONqvys/rEZmeS4LLPPmC90JxoMdgwQS2haN/3DpuUfoP+P1ylfUA4Ux
DgEvMS0YBkPsDP0AwLxDvYivJ4AsxBpDx2sWFbyQIIdGyWsCLTvbWyJVtd4+LN74
WNU4TYEMkixmDUR3Yxd2UnGoFm1Q8TX8uS0Ppls1iQIcBBABAGAGBQJS7thFAAoJ
EJFdTtNIcegw6oP/1Di/YvzqzqB0Cb0QaXShcXxr5/adolZg6it4PFU5Ad4e9Vj
LYBNZR+CDbwks67V7hCLYfwdDPn7r9x2Lx0gM/7Vw6NbYnRC+Sabod/Yq8q1IAIo
dQf8x76+lcrmy7+D/WMySaixGuQ01DFvMYoDFMuQYdgUHQmd5EJza0xykQ9X/B1q
bG0Ruq54MMgAs26geEUGSj2vJHb+/MSTI1dfbMkP+xCY9XCL3LAZAVjKfbk0V4kP
Tb72Cxb3J6A5uHRar0MBHIEiHZQUd1Z0D1Le0Z9rp6GfBvIleF6qh3YQj0qK9fCA
5fmsGg8fSIPoMv64SyfJpAhQ899TP1LWvQ8JoCuHiN5Q6o6V9IVLD6q50uTU8twy
VCHL2Vg34cX85p5jaohu5wfdU40wsfcq2HduxRDI0uuBGLWr4xLHkSyP631RWxgk
R8mc+ShalaHy8DClpZNMSEoX0V99GnAcj0Cc+V1i93HbeQvnEZ1Exulc5WvdWPRm
GdRotgAJwhy6/iSCwz14TKRXRBKvPvFvANDswEIN1NvHtWrc692TexrxyLu/sZv0U
JsU2ygdLIDbFUyMMM4HjMetEcniEpi8sWpptLcoirPYSXy84ccilwt1cJX1w7omX
7VxkqfEAL3R7I6gRTBpYWUGTTew7iq3rtrpLFCR2FSXHf5LEUKIdaRpSG/QciF4E
EBEIAAYFALLvR+wACgkQALqWEGsX6h4qBQD/b/o0vuX/f+dB1Uo4B2+0M+iteniN
7Dz40EMBmYX9xLYBAIVR8rvbCijja0Mzn+08NcJsCZ9ZFGtrLtBoH++0PEnziF4E
EBEIAAYFALLvY0sACgkIQ09qNeq52Y40WwD9FrF6ZLvw15CfmACa4mDWhTSFFC3M
npwWc5CpD/12T6kA/2zKf/5905RTCMVBHGIYUA0ln4sucAKJNQIgEBVoq7rkiQIc
BBABcGAGBQJS73dAAAoJEAyE9JDKQFw8l0kP/1k1h61hyY+cpuJ6JnnEhc3QByaG
hAytMSMJnMmHi0s/Vi2kZ+kIsvJ8Kt/xZpAwTVjZSzhxDKdRTJ5qbk+Lo9kX3/Z
I/25e4ZcLc0rn63oZiaQ7Gncr06rwbG0Wd50JeBxxFsp0X2e+A7ExG0QeoW7Zwbe
nWEbZAoAHs3gE5ZA/eLbnB/rSGHE1WiNPVrgGh6MQ1lp6wm+B9L525y0bUctvCuC
+vt75Zb0HMG1aBH0uVNYXFm1V8D0T449zGCTgbQoT08q84Rf/TJrqBau6hR19gUt
a1PXVC64zwRFoyMGfgeISiE8oa4DEX5tum2HfMs7ksHbxj1S/8ZB2KvhP6fyD1Vg
AYrKyDWMRK2Fjo5lf/2Gh+j62qS0KdgvIsEg//t64eBx8retlyiuKUGHGby5jrB0
SCcLs7Rpo61DhIyLHnw194DK5KhtcWcNUVA0fxLDxRxx//oaEHGwt0aK2r2yfhdg
A22P+v88dRML/v4qbdLASf169RD/n9mk20M4rxKv1GL8+FcyAh0hYVTDN5CFdus3
FiQdADJ4AJ4VYW0wtmTkW+iPacU0J3qLNQnu4JYcuD/z69vBJtJxGVtUrp+Uc+70
+NxX54Tvne6R1qduAE8jWmjajBcMSCSYsTQsNAP0eNRy4qfGFjAogDIAR0eWJkL

```

h26Vv2nyEqLjCtriQ0cBBABCAAGBQJS74wtAAoJEFmPlar2yZxf9e8b/0Ya8Q0a
UBhs7MtXmZzdWR+u5gIrosjr2rug1aNdG54uej91t5a+9XGxrr7ecRBPzisboo
Cye/8J3NP4ulFrE6Lieef9RZpe0clWmzNjL3RVtafwvRDWkEr3Ddp5F6o/e3t4dE
JyKsPcThLt8ygu3mCXXBt2XFKJJ/1vpoNCZcyum7/ZejYkk9/T5nr0zY0R+5uEJW
4Hx4bFoTyVGf503PfPL9GA0iLZLEkl5p6yYmWGBSksm+wjkkWvEzD7uunm2i9ilc4
KhndoAXh1r6DK9bPeIVsH78si+4rvW/u2z8avtc2wq0VxtutUDr7Bc5z8tS0gvst
QpEL4HskLyqu/+IvN4U+z1akUJq+lpVb6CKGm14c0sYcTZv93DnXIjRb1JZNQ7Bc
XaJ20vVm0JWA053urhYK/E7EtUIlhWjqDNjNqdU47coickEd7M6HYNmp1/PCRqiy
XdyBo++NKVSP19CRQvA4bN0dGEhyAKoef7DTQ1A1f1sW81c3E765PSU+H9lahJm3
IHy+5VAan/d4YLMar+CFU0+HSMBV0brHdo7I5bxUUbuZ0AJp70mMhhGYvDwivs5
CpcFWuLBkc9uDzIIgVD092AbNPATCAyAa13AMZ4eIw9t6zqiVY0d5kJ7P200kyKY
nTeXUfW0E3Rb86v1cVCooPri7TDLiY62EQfnQGNcONGmfkELRTkGDrIYwZy0EM8V
CfrF106+kHdQ7sTDQBLtqsvYK6w/UCpekKN+J79zZkh0zacCvR3sN5Q0qQLHLAa
mZV43/FuyZREdNjdI6dfkuU0haQVl7lWy4+1tliOujlj1cNRjRxHdC3ClDw4SLt
JNRvTbLR07fMV8d0Bf/e7U1cnpLnuaRtAD4+bTKfL5Jxw83xHbpcStCCoD8Ks6g0
eqCvMwbUegrAlhMlFGL52aQu0VEKRCk8KAQHhXT0DRZYhG0xqsGPuSj0n105VlF
TtZnFQ3rSGjpUt4mYBd3sho9FEYJ859Vuw6VRiQkx5Axr265In/+hUnjAT0Gw7yT
da5CgIhBD0+JDa18b6UG4cGbQWyqbjL8dX2FrYz/tIfz8dC/8wXjS/V6pJs7mJx/
m53rXmoa5V0YKkLcUnstf0zzLF/n95n2C4C9ya90LLfiop3SkrM0Y4aX8xl6zBG
1vCGsIpinuJowAhC0olxQuLhyXgqlhAAo4s7iQicBBABCAAGBQJS7+HLAAoJEAt/
i2Dj7frjKTKp/0uzpu0DLRCJmqDl5qnWifWRyUF2UESbkRMESIZCUELGfoamsznp
Wu3R9ypRa6enQCZLT5u5UbJQ4R/OgTpKlJAX0QEzuQuCjDIu9SxEGZsCvKfu+bU
pkRpGz6WGRIR663Cz0L1hE6AGuRGgStJ2tNPqGyzHC4p/N0nYGs9FI2MpU9nWbAh
/O5GZF94mNALjoZS3lfxkxrwaAtCy7DOMRrdBhsNNhNla4vCF4FhguDlxQemYWFYL
puWwzW6zKyJdimnx9BqtEBQqRkwRVovirfZm/yjfb/2H+Vi+2WTmfYBtuXtdNen
YciciRbWUz+dCEBzgPT8CsdKGEdXRS9WZdB7YqD6x4a4UD060U22rnAikJrVsM/A
HAYAFAXF4DhcVD2Z+PhPai58q3nA7mDF2qpfe38TSA4R4+jh0NGMPKM2oH94EMQE
Cftr113fmryDB00G048/bRVoD+oX9LsD/1q2dSXV8Wgzk52MVhwLahv4w+26eW/b
0aY77a8zoxpoMHHL9tl0FCQ7i2JbyN+1RkGgB966xG7m2fjTonqK5XeEsMo0Putb
7J5mQgp2RGzRYLaaCJ7eE35VGEFKi2wIQ5i0ld2pW4kSZRLSmMSHjxXyd4Y8jmh3
zrQXSfXJRfEEM1uEo9AZNeUcM8Mr2vCS1LqYxGpovfJcB9MnGwaKAfMg/iQicBBIB
CgAGBQJS7+KrAAoJEAGG8ffWlIsGfyIP/A8CtRxSUQLd10Ys830zuFZ8lsF0TnbY
l8StoZh9nLnVzxdLk5aaN0vI412YDcuFLHp5GslEdkiVJWaa8B9hW3nSmKwsXec
M/C2SDKMaDv2Q+yof/0KYDYk96r9ktr9frYHxGilBZg3+WlCrJLh6ZoVvT8zdPKe
dI3wCKzNlmc9o9/F9Q8+u0ERDwXaXcg7WcsmK0ewt3lUT8CPhXFDds+1mN0Q7bl
mz0VsnjK3Dd16PwbYlTSUiSh27piGDIfw9rshZyerBXprscBprisRIndXLg/067r
yWxXuL7GM8xauLF5DbmMHq630uMvLRpF/4KBgZ7Fo1b8IZoSR/WozfJ2A0r58M4y
wkt7/i9EuugmqN/osrZ0DXTsfr4DTG32zRxFcv0glgarknI3VexhNxePtS1wVvF6
x63JPhxjk85aT5fL5Mhg4lmJ7lf9MUzCPCM1ta/7P/4Xh9Fj5aTF09KCg/eJENu
USs8W/ZMZyXvyi0qxyr81lv5/Erob52Sk1VJV7i7+rQKPGjij1n1+fEtG0q7H8Yq
PlPrCDDPWu+NE7fhKrp+/a56V3Ike6Y1PMtkahErAONrNQJuk5/f46vX/hiswNk
oXKcjxHVQ3D3ZxBLDQkuWEEV3qF7LiEA6gyxoH4iS+Ht08GLRWaH0EZGgVlffgzW
kb0+ZJoXWoJl1f4EEBEIAAYfAlLuyUIACgkQny+qnsPrEdfK+gD+MEJ3qWsY06EK
gX8sMGH3+T0MeZ7B/fNo7gNgCZdVtFUBAKYCww9SW3BrD0SVaIk3oeY05ZdCmGkl
1GVGfrrpSafliQicBBABAgAGBQJS8BmpAAoJEEgtF+LnrewvZmwP/3K+cv7UNCFC
DNexI6bvMEWfVt+qgnK4GkV5pbDiI7BBH6lF7aXbNmWwNWS9JKnGrbLXsKxWqYMT
WbNvy2nRTM+ClgzDhHIOe0K0bdPccvVY0I5o4cwfyh7BALVhXocI0bZoktMpY6/b
xhV7YnRTQDpntFLchSLz6L6wCebvPTLHVmsb87I+2RtI5i+rycdZbKMDsugld0C
PyfdBuWF0Jq+N16Ej03DJSHXLL3I178c36Ai funKypGPLUvacNmambLEjdI9iVdb
v0S2BqV+1H2GZZ7hSD5ffTY+NyFh5p/1j+ITc9bEK5cAuCCnFeoIhNUKW28Y5S/9
tcy1DNmYW2zo/LS1iAtAGvz2T3D0nzrgdW+XVwTP4+BIl+xSwHwB+jaWJdkVE2u
+HrNHQkqTwpEq5wmE+eKJx3VkcBueelb01gAepfKnMT/aAjrdJbjudb8f1c7uX9D
iuhwcVBYEZm2vPpNrR182nebIY7R0y0AZay64EbIBNDzKzeycu/C+Xs2nVSLXb
s2dBL5rW4YuPMOA1JT+mCIrRQ4XXtmjwdZcarouF/NST54Fiz9riJhXWyoFm8Jc
cfu6FZe/gb0i9X5I8ljZMfjYpxpF2jrGNvxsIbjVZmV89Ui/Cl93ZpC7uTBE4v/Y
kY9P0PQU5oXLArlMgxueMVzXAmwLox0iQicBBABCAAGBQJS8CuSAaoJEH0qza9G
U88oEGGP/jNTG3a9s8JY0oJoAtTjgQjF4jBaGSNxGRc7ymw206HXE6F0mRWnwrfn
EJsosKNvogVXWF1/wFsAl4jHX6JxzSn8Z7oy2iLpAiw8J+I3GIRDEtCWxMXbs/fZ
lcs5LSD3bLkVqfXgX6C6DjJXKoP89/5HLXrw91jFdaXLo1j0aExN+mfMAAPBhw0
l50kJB5RYiRwkn5uoH2xGzMUZe+y6/0WAno367Cggq1HtkIjij7LUM5BBQFLijk
5KW8PzR8dFNfWiFho0g6rL3lzfX9aGiUmLnS/VvW3W6qlT0RfBxYGPOL4iE4aRo1
8BWJIVhh40fRZNcU8e0BR/1XctYv7xSn0iK4VyOp+H7GnjXWCR20RaZfjg7006zT
IvI8PJX5BoD0ivj4G8qub6/mFeyaL5VTIUFRGihvF2b9ajEo88BwIOeEcupWyLXu
v2eG9cXoLusaTMuHw2pMaYxhxc94Qmi5G0V7Dix/PfHtVvk8CHMI1WIr8KdG2T7DY
3fGeLaf6mYcowlqA7X/KlHGRWrLvbmbP+NpYJMTicZieSJaQmRn9YrPPJbsa1xPw
MNzULZvF3Cea0VMQNhTcu7dapbleFfGlvRIYSnEbwunsFZyb0IBdmL2Keq05q2K5

```

VRd6LeWeDKuBCL7Ah1mV09lFBdJ4bGQ5VQK4DdmxH0yi6YpHrH8jiEYEEBECAAYF
Allv1ZYACgkQghViSjSeQjQuvQCeIUtvmkG/ml57ETBo/5lchgNqbLAA3f416Kx
/iOMKS/raTH40XLZL/TPiQIcBBABAgAGBQJS8MrLAA0JEH36Qa2WGYXmw4P/3sW
0lF0IIBk4cWUJYr5Vs9pL27o7qXLGe8c8eI9E3qfCFWQ80p/6wIWvSvGKRGrzwpF
UDXMN6MjwBvWud27p7kvEFmpv0F180DSYdLg6SEgu77/kUjNrlXGhbJi80aYgELV
66wzDD+oCZntZpDyncf5m0vH4CZwYClUMdtDzqEYwCyKNXy6CJk5xTmb0mtfo/d
ivTQHKQSYXouAQx2onvj16kyVTk5h5H9Jxy65WdBe/Qce0hMEjy9f/S9L5aJa0xH
INy3dSUCQ0ki1fTWw27utFFqL3rSMZHbK2F7s88M5Hwcr0eKR3+cDUEKnqe9SgZW
M95xoQf8BsPUPAhrQ1608yjEE4tm6TT4bJ9+fXd9tgdJpgbE+m5HqrJZCfaXmj9Q
MZI99EBQgRzzqe5fxM63EwCRR44Ky/kTaVfbE/sF1/ketLQkk5XGDKJL/uM6aJop
dzrAlXlDVeXyWu26hlz0Frb6EPaPnKG00sw8z+5H1Yv+Cn28KvshjYiIuoKeF0zf
Vxy7Zxuh+D1viU+Dk1BBMM5h6y6jn3uRRT3NBi/so78VLxHauke7l6M168dol0
sKQUNIAxVNmY8X5DHof9VgHdDRfmkiPmhQ82C7lQqEsipkuVv/7HJ+MXuvrQ39p3
N8myyFh0xM+Ue7u5hq+OgSCZu1CT+zkMEXvwmhiQIcBBABAgAGBQJS8SxpAAoJ
EC64wqJiRrVByzIQALPSxvpXiVS387tQ8DJXGzPhkKPPzq56k5ksm+shIx/ySnB
Uw5HQ6cKyMFUnwMHfj4AR/tA4tLIGZ99HAYNyFpRktTjbvoyD9LXbuE1oQq7dNVb
a7Qd3GoFtUp40goECdQ+jzbj0XmQLU+1gpIRWFH9hsKjmkVEK26jArqQmno4EbZX
6LDM6aos+eyGv6wgh/SvwoCH6Li0+Y/REQsvhFsZKubEVGvs1+RIDJP+TdmreHyw
x8p1KAfH395eZMYN5vXaV4dNqdtDy1d0wJAK49qH1udttuN5QrE3YAb+HXoSAFXB
2nJN5dLAvbPmoQ0MDAvgeDTtg4EPoAH7NLDhezWQFkzldfiJ20UPN4NMnqCu+56
2rG3MM/Ab6+mDD7XBQSTM4JZ38b4rCn3Avs2v82qnewHAWzJEmhKqcCNOifjuEPx
XNCCmiZJXBA0L39GLzo/Xpix4uEXN70kYN+teB3XlKApz8U+ih3GqT1bMUw/g7Ea
jdTqop2xcKUua+Th0SHMhodvIU7RFzXEBAmjsK575xTtVEvpM4g3tATYT3Pm/YrO
yrMeCUopaZRs/g5U65n59gX8G4p28lclqaGrDweubi3ggFtndkZ92K6YVPlu/0
jah2I0CX8YCrUikBK3ctQTKK3wuIQpgw0LsA8+wfgKh3FQb6y8l/IB7IVS2YiEYE
EBECAAYFALLyXVwACgkQ6nvzlwF1Yj7mYwCeK4RvzKosHf16nXaMahKtYm0dkQ4A
nR9QJsFQwT0KkWsE7cJe2x9/kAP5iQEcBBABAgAGBQJS8nCcAAoJEEH60dUhuUq5
2WQH/1J8N2JdUJa4JsoNWXH6QCrKD/VksUevm1XtFMraiUMgWcjCr0ItBVENpAZ0
wK0JJ5vMZj9azBGvzT1lsMkZ0oJBbUZ3P5Be0o61lNPGL0dqYoqNIC55XFv8+UZ
2grA96KpiG+R049B+jn5w1lopyfSxYnb0/YZUCAetNo0EwsQxb6h2GhX7nm+Mxav
atqZcsJhJKfcM4FzLEB0Smq+50YU8WJEMobTfd/AZf7kiIEoIRNBMPny3VlnSJ
g7eovG7INSRyde/Mni0kwm1BsIIylkZprgbzkslr7ZSTXsDF/I030hbkDY6AHPw
E7TeJh8cbTxlGwfqj6ttjV3D93SIRgQQEQIABgUCUvLcXgAKCRCL5JmPpsyF+8HI
AJ9Eu7DbYR7wr5JK0c0T4psJZx+VlQCeIbblkYMPkrme2TGTExGHkxAjZwyJAhwE
EAECAAYFALLyM0oACgkQ9saPP5xfA7mdXQ/+Iuj4KsD0zo2kIoyohDN/peagQ3eb
LvEb4LZSm1M1K4e9GUF3e6Cz7BZqd5jmaVQcy9nQ/dLs9HJsvfCapTci9d9DDc
lu8GTQqQI57yJlRtpbJknff3+xt/p6jG3eILfVVV07QE8EVgoNVCH09Z+BLort3g
tgazN7e5Ud/0Co0vhwe3u0GlrnM27vIanR60w0SJR/n8nBK0Rpl08Q5vdZXo0Bn
ckRYyvM0mW23pK5Lequ2V6nv8QrxiltJ2RNZAoGVdUPZCynX3M2cheygoNewUb2E
wcQssZwSAS7tHyi3LGuH0J89G8cwQZK0jLKS8lF4BWLcbtbn3fl5gFwWxWdYklHqx
W+hsJyqILNGS+0G++g+zfEnVHHgrdV2FA96SAL4Aws1cIHJXeC7hBcuJtABzXvrQ
eGDSBPmoh6yMUB6kJUUnvBb402VJv7wg0jdVmoyE81onuXELtjJF8eMEXEBpPw7Lo
HV0bmQubEf3uXEuDAo1kqwc9QbiCFWCNFJtytEN+hxpIRGD0TXeYpX+720XrqEx
IjZmPFAKn5b+83v6dHJgybjCv1gsLYecpY5gVhQyeRwpJVcgNpV9G1NT+0ceoNy+
VmtTgi4jtdA8uL5f+w7oAExRDMEQsIUTEA4nP0mZqZojF12FwVhhy1cqCvJts09P
J9ARHjME6Q+NTdaJAhwEEAECAAYFALLz6aUACgkQ9ogekIipH6NYTxAAhuL/hLzg
tqTZXBNeLzjmb80Gb5RErNSdKLASNJ7KFfok3E9u2ixuz9S8QiyKQY8UqCtZG+sP
1rOE715cULZXM0f4DQ56zP+7N1FJ0xfPS/kWMJurg1M4wow9uuNdpBW+rM6ixz2jw
ppXNQ/fpWIPrbkjjfFn3lBbJ5XxVvsCiDRBFBG3jadxq7kflmpyqkNZKgPq9krk0
zEjMnCH55/0cNKMmrn9HYT9mYCD8C/AKSRmhZ2ream/MWRs9ZbJxLmMVCVLZaSrv
Q3Udq94vCC+v2MY+VuXK22EqE8uW485cS3WEuV17A0AWHxWb9wwmnBpSXlyMgiVE
TAo4tgJfyBk/qFJIU51utP3s7HnNzMV0iIkYGKcIbefEKew1f5RaoY00jR+5k9pK
hXmxNRDcgBn6/dM1b9/Fa6HMsLHVYdF084WN0X94L5HHylj0mBVpS06LySl4lh0u
gY8niMrNKbmjDeyxRPPNTjBEke/oIoFMGV1HRfJIj87T3AWDk7wPnAb7LqCIgpPR
G22n80FsLx11hou25UJ6yCYKEr4tHNLG92BguFnhdqfFLrZWofasEz6R0GGH0Z
77s/Eb1dhHQmwcPQI2vRDH60NVd/Ju6gZYY30ZYrp3x95hy0uUcJu6XAEut0IGMb
LN1sqRvMTIX8Ly3jpPTN48HeNmRWsgnb4uJAhwEEgEKAAYFALLzZf8ACgkQSCXJ
CkV1iiG+jw/9HklSVfd6kg4mKTZ2z2IjQERI8u8Hq5ousrnPtMNV644qMeNn02WT
WvghzCBQtXnDMrQWpF9sRMOsgVVFfhr0IDeLurN7v6F5769j/fpQ4vWALvg8e9NL
2W070WhQiq9CkuNowU11U4C/K20Io3Vfj6Fkj1680D8S2axJPC5kkw1JlNnbu0ZP
8lPLbzoc4udpg7vi0Z6/RFBkXn9n8MfSuLHsc71y6A67guPFE0jn9W90ggqK4X7c
nbyNV03GwtYHS9VsD96bsXCA03c5sZnQ3+cb+0yBTsFIUJZbh57/VY+6TrThELC
vfrHnZQtrIdNCWjb0uB224ZsRQye0ZPSGeSV9u3geQ6SMhbY0xGaLtsDxEgBJEum
NopVKMVf10AM18IIXuuxuueHJNwbojVgB2q6NyeftywYRc0yF3C08fvhTrCLf0Ra
y4GF0aZwNwAhj8l/QhtF8WQsqF5jq7p9u+GnXjnxW00r+6sRXlosToiC8o+HVpL2
1q0z0aZZPrKR7iZLWT+Y+HblwFXLNVQwFExy/1EiCMY+crJ0BRuMEz4o6X5tnd9W

```

sB1+KecICrt7f6czp040eJnsg80YRDweheD0L6pEJDxNPXJCZ1FAX3WNLCM+rdmM
TR3nahyMnnQhaI8DbjvUp+Znv+tH9Pl6dg3hhusFpRUawx2q3qjpFeqJAhwEEwEK
AAYFALLzvFwACgkQoLMfi0gSM1ambg/9HP1p+LGSKR1bVyRwJ74VYhWVn1M8GrqA
8w12LAVjnAdP+vcynvTAMACG1bLwxJFL6weVu+Gm2vXwbrNQL7aZ8dcGReR/no4W
BJFBQJCrE2qHfLnUw2uvv4f2itMQWh43H+aGI+HYiMwUt7+EoK8Qx/bqlHQ9hN9U
CMAXvdDeHylYUf03bQ7Fcos0GxfZkbRvX4NLj2zH0t06LLEj0ULn7x3lqaXmFhoR
99XGaKVSN7FIX8qcCjIiDyiZae7Nw3jVmucdf9m2cEyYxxWTIdMYCpRo+qt24PHS
FIxsh0TSpaWo0YIoRHLmPrvRXvN002veP0QjQC4MDjcf4JkxINymTyjsN5Dwi8oQ
msoVnTeSVMPHB1HRTSwwDegqG9YjRV9TM9UCoxoafz/RShpLQ8jei2eNsQTD0XUF
vyzAFGx29DzpFsttMcgKUcpM/6nECUFsbbKypRVdF3hNx3UzUX0/ZPHHqZKM30rs
rXUyh5WV5BtEx0srNwmEjVNWtFR5mVez3iCcMsUWZ5FubLysqidQIJzvV2deieQ
QinJhnxw7ltwvRZlgZr2JDdPr8JABejyWTC2XNJ4gRyI4lqZb52M+L2nhWdldcsr
WoI3aevA4UmwheP/TmfYRiCd7PW8IOgK40+wodgJjHRfxUawqtVrPS+K3TLRa3G
Tc/MjuXckTuJARwEEAECAAYFALL2c/IACgkQQvqp5sPrBIg9Zwf8DFE9G2vh4Sih
HTY/2sR+wZXWf7UnpP3ba5LyMcYBwB39q7+xDZk13/LiQ3ZnzQVacPBYSIxEXsXW
tkU2KAoRy3toJouaou7+Pm7aHkGT2WZ0wuidiTyj2+XU7kS8fmnAti0LK9SohJhp
Mw0eRfXEMBWfNBOxACKbJXVrlz1+NIakjTjjsB3Lt200iJHIPRJK/wN57kAuU0k
rvHEARkmjQ6echCocEg/clzHDiopSL0MPUSoz5r20iDvz+4b50eybBMDAosbNpjkc
3oq0cG1VP62bahRxP07npGU0J/U0n/6Z1BKfIx7lne270r3ULRtMcyDYXI/Vagw0
jaPnBpPjVokCHAQQAQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMKsDD/9yVxa8X4Dqaglg
kDgB/USTJHhSZKRAP2WSDgzSbhi2N3s14HstFa6udtX1UdrD2DRp9KLyG2Y0rf+/
z1Vv91b3E/K0QrHaf8SNa56kbSEv9K0ThR0cW0BVLmvmhfuuHU7KWtXAA0/pWR7Y
hLXSWdqrUFFrswMaCzZ70EbzyBk4o6MQdhS61bXES5A1D3qd6Z3AZyrnmnNfPMPV
h5UWW1RIFsDLZqpyW4XcjSlj4x0IZUSguDhotfRr9zFsxdU9bi8N2Sw8TzuMIRm4
QC8IKyfsDF0H0YyVA5H/CQqwBDImJx0CGrLr2pVT0i/IqzsX9yuloT1k2Yjfn3bq
3J7iUuWiyv8MglqK/bw3bp4VgiUCRQ0a180jacLo86FC5lwlPzClUXuCVjUgN82j
SoCXVY+yHwgPIQWnXDMboJL07LlGSAloaX8n+6Kmsr68Jce5HVgyVNDtUjhtp+G
BaD5EP+C9ZTJYGvE1C5lpl+FNk0RVM5Hwop6j+jrVmjhjtdkWQbZ0gOPIzbsoAL4P
MxyUkjbzJSZloS5qlnSpEQ56RSjR90T8SUXoZ9HRIuys/DtZUrV06wAicYsvvbqe
aQWw50FQ0N2x5jDt+dh6/mJ5q13vopk5FZeUw30wwctzidiT1PjWq1YaHbLHB5d0
XRIHyYrS9e86DEvcQMwvdh25D6TA14kCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKRCrCy3979kIXz
cP8UD/9PumvEvsblzriGtuvlTr/m0dgKdL/NMVvjUhxflHbc+UP6p80bEqq7r1YG
l0j3MiZiKy+SK03vNNbTU3saE1tCRtjms99680uytcqrFv0NpiiXx8UcYZIdzInQ
Rgiu5ZBTvfmZfy5aPI21jvvLphYQhE9tK/t4Tp5JCBptwER+wILaBq9PFDPmmT/L
aluDkEytbrtB3ve2FuEvmS2JkeBrJjRb82k2jCsJJIgpdQgQaK0HtBmosHso5e9
8Pt7sCKrPuwoc9gdnT26K3Mbgu1WpE3m3yxAukXDTIEh1LDosdST7fhfw75FKFfJ
RelPX4436LUsn/df1THyZ2m47TwnNSRLcSTnI6NYM0JSvtuaVXLXLQ7tqf5R260V
EwEsN0vww6v9NX7DTZXZU1dVFyeZppS+eM5hZ2d8Gr4iAYNBW4JjZZDsB6ie9MMZ
HAM51rp8w0F55+UATfQxBuHIZRpqK03y+udmuGj0a8j6KDZ6yLvm5Bn2oPrDtovP
NPJ84DmunD27/j9kBkdXlFSVcrKaTfBehyf4luubJz9R0WiiGCq3CfI9BsP2nyW7
+S4BEEpCFaup+EHsxKtnSbpA7LvktcA+sdf0Y/q3rlMnpAr9FeN8jX9N8meLi1t18
vZvV4Vv1JLzf/pzGcPLC0eLnkWzNwLRXpCsF5d0saLBX3gVwb4kCHAQSAQgABgUC
UvYeVwAKCRCrocsw6Zejr1UqEACWymiZ7RCFHxAP9DfFIyhXE+0zmcWwJ1Xw26K
QjuixYPq154u5f72mDuEZYzqR0HcGoZ05YrGEWYEMRuPM5J0TEyaJyrs8ykUDQ12
3x0xViR6nBXcTqsokkxSYpofangLgKHASrs5RHxmAjpsl7uKIRaflCg5awinxVm/
MjsYjFSC7U7TjRqGFwWwKPi4Qt+NRWjCicLvzgfI5PLC0Ed12P9DMc0g53NMPnim
W0rVbl/Fjh3JHFIF2+en5Fud3cxNQLoNdLXB8pXg0se8QgU62AHcxbv53iqaAwE2
h9Q5QMldJFcvR8r2mPF0CJg+SsqJYQMSao0/IDEDvzksWuP0BbI1lbqddG7l2tKsi
YiL86+UpjAuZPF5weExi0pNMuhwp7nGJMe3sr9ulKzgj2Qc2fjF1ZPEV7ztYuqGb
VX00h5Hqioo8M2gURps93UPtuLlMVtsJIxNthBDuGZn03sdgFl+UFJiadw+TpfZ6
cbRJIFi80WbxHcstOYH0hnL1GsmbrkLJfX4Q3ravPXo0UGzW8tJkmjBL2Zsj5tK
i/AudEuB7fr+2JyDeXR5/3E1z4FRatbS/o/gGB3R6Ks928tfr5QKvPe+LDCB8Ppv
Pg9VRAUF55dG/8d+nuG9wWfKWYRR/7X0GbaS11x9n6lW0zX5P1GISoSNokL3kzeE
GacxWiHeBBIRCGAGBQJS8rwoAAoJEAD5L5M/YvEiQhwa/RSJm/ZVsvl1L4DbjU1P
vTqfh04ZLCaBky8W97ke/K2XAP9W0wISz2g5NzBK3aCqzqzbu12oorFyL9QBgd/mr
jZV004kCHAQQAQIABgUCUvetWQAKCRCrptvwY9aVpvpd/9eN6d9/zquiraLXYmb
0D9Mo7ajxSMpT0mtfwEJ6ckDR9Mhsf6RICET84n1qefmmM79As1qZmuwg00Kzc5H
ZMcPiXqipn22ad5+xt0AtaZt432DA+PGuRNo0qz0kDwTTSGPJgww7v4wKW7+Q4cj
HmuE+MKowoxb5oRE/Ux+01zi05mnfGjewBM7ixJGdLsyijwPyHe63dE0j2FjGob/
DJmvSuP2raulupjEKNjugWp+P73SkNfoSQnrxo+gv4QwULHIRMAJ6pw0Kjm50A7F
tzP4yRPaG/Pdt1unTWABAAadLsliSVEidgVEUfst6gyyXJALEsf7dhqWaxwpkYtdU
70+M1L050dfIh5DyLLK7EehxCK4Db/BtsLOYzDuP7ScrLXJb1VhBpD2wX9DMCvBL
j57I7W8B407zuBVE9wr8gHMDGS1eTZ1ukbxZF0+TAdAurCEfBDj2qQmtDZCEE9zF
sR+PQNIkdSX4iVa8i+xYT4rI/0KAhLBUtUFJWbtdVhLcFU9ji4z2vgL3PwVuf8PQ
EATZPrP+Qp9T5d7n3vVtq8zkW03WXJa03Xpd8vgJYcd4TYBIOqta5pUBnG0U8Bco
rLsMXeIAWwNPlb6732rvGTvZjrrJu+bSFDYYj8sIuVsgx7Cxn1VBya1CwN7e7Hn

+yf7sCjsYnUctB7NzqZHgaKdyXe2TWZUuEE5v6h8eNfPj/13/RwGksCtY/90E7Ce
TT+GzWLM1U2w0vTYLP3t8sBBJ0STLIwGk/2L6wqdlP8rm58noWxvC1WaRQ6MeEtE
jKtNhx2M3NMSjwuvGJafI+d6R8q2hr5kCSqmWEM9Mqrqn4RdDtE7SVgJX8PpL2P0
tJmKJyi4B5b0qzZNR4VVtAQsDk1oVNLDFkR/Hk/diF4EEBEIAAYFALL/6ZUACgkQ
DjiATzg6NmLizQD/Q7nnoKQX78hGym8kyB0Fq5CCfgpuNUbzmB24l6+n0BEA/27I
W+h+X1EAFiv7mZjFfeA6/wd0hpMJUJl0WjzniCvGiQicBBABAgAGBQJTABH7AAoJ
EJgfGEDvSZ2Ex0EP/1aN1PQ9D5f6VVX8f8YZGcb5H6ZmNe1HL+guPaf03rp0GLEy
u+RMz7ub05oJGZxbhw4TLJylf0KmZuwQj0yRw+ZMLf1t0862fJv1UDwK8hLCqkz7
t9BnpbHjpJjBI0lIdQ+9DSW7YLnw9rk1WvA9dPvkVAX6yR1dQxooX8tHwGhVFqhp
QnmTKPeXWnwCRqYmYsh9BtB0/0MJ4spX8VINic1WxxFs3gAZ8Cxt+Gs/+0buoNMX
Ly06XTBtlC2QeN7L3u0qrZv193hEp0dQs5s/7ZRsgKBUGsM0tNX+opKipvhWztio
Y87gpwbLTUBdzedNCY+RL7N+Nky38H33Jz0s+KwaSu1U6D0ekTdJAXtYwfhIq0PZ
ML1AXMTS7Gupu4lj+2CLqXG+7FiYUX5xu7zzQM09Gtr6voaTUCq6v+6RHLt+0TUI
wxkWMoMzu0XBdWdCcoN//L895o8DumPEILIQoe2EVMtuARcJTc7z4WM5I19dhxU
P6jVasMFM6R1oIzmrVZs2m+Ex7NT5YvQ4oD1F4B/qYpHomoK9SqUca5Qm3XR0Rq8
RlfbUcxM9RP6Lsew5xy6VByAxAZSvE50tj9PfyHta7oG0NrwznpQ1ym9k2Q5ZGBd
ubzkj6huMN2fAlOxysnscfNWQsB8o2hw65fbSSSao0u77KBz9Kr40Rry5ZO+iQsX
BBIBAgCBQJTA9nx1BpodHRw0i8vd3d3LmplbnNLcmF0LmR1L2ZpbGvZL29wZW5w
Z3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/c2hhNTYc3Vt
PThj0DU4MmYyNTI5OTI0ZGQ20TI5N2I3NGMzNDBhMGEy0WExYzFkNzViMTgxYmZm
NjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InnbJB//Ty9avuVHtpbN9iRb/pnr
3mvW/h3JFIzeNXWbtikh+njy0/9wS4DfOXZPXSanVdJnly4BbURUyUmaznJP2I5h
2kyayeyNEOYyBz67V1XW33ykexJxsRMyL3Xp00PMMppg0azaC3/0TuI/SbNuyAnQ
0Kq2WT7CfYfPi/fWQw81fpXMrKCT8ep79c0pgAX0gFca01msD0bIk6cgv2w0t6lC
gKt5cliVC25asy1AwaTPoZMJHIqN1hi48I33YAXeNteqz837/SFQfCamklivFU4Z
YFHeD0CahatkCmvaq/NtrJIMPY0Knci+f0Tb61pVJ7dvulgn0SLDA6Ytci/WHiI8G
ng+rhs040gws1N/92aD+VTggNKy0MBm5ZmoTqHAdpkOpKrw8UwkdG08RE5q7MXi
IzwxDBpVnKJZ1naA33rKlGicx9vyBXL97HP0J/q8D8m+XwMZM5aZPadM0XQac1l
8Znf0FR33ff4iVWE78TEDLQ4kRpZg3Z6HJWcvh+4ZEcIukhhda54LB+wUsmrhvwQ
0TXf74LAMbksw9PnNKW7M9a7tLK1177yaFciSyhWaCtuhxeJJi6MaxW41D/PbCu0
n8Kwt2H6xKdICFmZm9Uj0sIMNzg7/Ie2mm/U4epXI08bA7M2XrEh+CirHnyefaT
qoT/RTkecfKCYQp3T2f0fvvQZ1W0L0CzIjwRLyCHsqLpKq/M9RqgfbZYHEHpRxp
m0wb+7GwceMk57ARawdoXp72WN6FrtwcwvtinWzfyaj3D3hyiKm7mZ5T4/fYpnYX
hw8sV8HrSoKGeF8rrANRYWhcpNhGDrw6unJGP+aT0sA8/IN0KyfVMHzAtCX3Huu
tZ5Aj8w0wN63h6hT/JiX+KdLbYTYLy7QxTsdU1C0Ss/tIS1KC+qD860NVFGT80fK
I6KJi9N2M/vBRA00f7j+31V10LJ9wF9Qqdm95XhTbLjwhHk68wyfqf5mYGNpHM0q
0mReeZbIZ08fc+J4f07bESvuQWCgwQ0Tf8U6MJ8XaUMNZNWUmCurkVjWLTGSCZ1T
36Qp80WR5sz9m/FkHy/AkimXPoDDhatKxEff5nIrGt4kL3hMi9uPwzCD43wiQcX+
70i3MqF0v6dZdtLzSkQM1+4j3jINxv0nYy7rheh3IRIb+d52LxJ70CSuJrkqtLt0
qmm2wZCmga25aiqnHYX4g2tdG5YUBwTce34IFFrUJFPE+22eN7N0PE7kjl/FusGQ
Ee2fZbsodZmB2VrlxInIDrVt+5wEVZYY3gf120KZV9LDksiQF4Gy5obt6xKqyiB0
MBeDUuN0Hi4969JWLFYqR7432YzdI1/zjZVH33V+vIgO/jJL1IwEwVRXTM07DUDn
R4kCHAQQAQIABgUCUwULAQAKCRCC1SR7gb/ccI14EAC1m0WLt0iNW0zR3i0xvP4E
S05PJwpATcl/yBIfv+7CJ09wuLnrmvUPTVBRys07GXdlSNEUqImVHsmqUc3j+ZZ
8DZ7uoCKK+st2EFXsZzr5CBnsqj+eGGdhbTI4ZzEE8336j0+fRx7bJQexjQIVb7c
SyjNxiB35J+9sz+N2D30ly8iZj90fISYSZgIVu4ceutSsq/c18GoNsM30EF4Eua
BjWgt9pQW01Sjm/vp+OZAwiYLHas1n1P7ydfZIO5a00WDLNaqt6peYjnhH7g6V5H
P4wTn+rHd906o6ZjaXxuCV4zd0RBH7FsoVA6tZLkehtd9WS8cdMYbo98b8Vfc98n
wuNePnAskDdAP4so52K0pGbjZdHjbHK2+MFaUfI3+AuswgphcNGhr27SaZ5hffN2
eYzpFY7TKU/rQxB5UbT4i3azdGSih+RzDm1JQrZ7c3PyL2PVqh0XDj+Y5f0sFJ8B
UForfWVPjPMHqPj8XMYfBXpeppU7pUMfN+gJqeB8+X9C01Vv2BGMZRD9ZSYTQbtT
3oT0kXkwtL5uBbDGgmStdn1C63j5ZAIamt0i1rEwQWB2hU8GxglZcIqmmtniDJ
EEfSzG9InyNSfLEtv5nlpdPLAkdnw5YNEv2200BXes1cFeA3XRCI8aYmJhPWV0/f
YGrM/GpWYh0NBKpodjQPMiKCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBDxxbqE6hTD/9z
8loSUGE+uPNI25QIE0AnwtBfN+kwW46p0+lCuecQTtm8WfZGxYHMHrOFasxeLBDi
+t8Qn0rcXfI7hx7C5aJLLNHPH10v8UnXU4/r/C/+IpuEDDbRaR6EP7KzLL1HJrf
fxCXb3FY5JZh05WNU/BGzccBfvKjYwtSocSntEFF+9Nxi9uzFkeEkNtiCPeLTG4G
U3TPPpu/bEdXYuirILdxHamtoznMp7pItw1fLY0L2I46QWvHbWdBgl7dY8DECaXk
xEIDjMJE9XRr5WwR+ds4qWnXEOl3jbfRhx4Qr3+MAu82lQ/EHH8DVBWps/eh9PQy
6vIeybfrnHdXzvK7c94KzBEHV7e7WPGAMiQU/UI4PyRL9wgii38wi+G4DSJCvB8z
uWZgYly7kBoDG4+38+Bjgg/kYZqibgXHI1DLHMJg2gecSkWBZYXLC/3K5i4/GGrA
nWNVrL9k0Rzh1/bZB8/ThfdkSIsay3eVyYj/TcsPkqQORY0d4Xmw828Twn67jLXn
SOY4N8cDRkUpMLcz4qBDGE780MXDwMscu0j6j2XT/Hcj3vlnmUonoXT4ey7QT
HyndJoIN3ZIq8SK7bdmG0QkpuL2cumBXuASUI4lRvKi3S0HHLXVWmLQ9+sA5flg6
grTcflD7ZDZUTANMAWffblMhxKF5L4mhiZSPRkofoYkCHAQQAQgABgUCUwZ86gAK
CRCvQmX0x0JpIwdEACKHJhtJsk2A0ve0EjYXhrY8hZadLg1WnGiYwetEaiftPmM

```

DNPih0RKS6fXfEzryM3vb4seBnZbNFgXNc/6++czGN79Gg8xZ/DGp0AhN4faJIq0
fy8gP3drw5r8GD+mJKNGZyb9COH1HLiZdKgsAgeGkUvSfXIwMEJlAlNbWAhxc46/
TFP2vdaGUxCK00XJ96tNp0zM0+xF5fPve1nBD7QNrwPia7nsU2QqSfr1VwbrL+fB
3/xA0235gtTovGTp92QxVfRuxjy/4u6A0ZASb3HpPCDbURrPm+Q8h2s+LSC2aKT1
iH72jAleeuHERmySRoS2CdTz0N0bs/iUUXTMVbXJ9NU0R60E+03dQyGFtF3+w9M
alZiFij6oe0LkTZ8rTF86/3VGIJCCQ40Uda0v1KoVA7LnCOKTMEJ+Cx1jjHXb2xZ
ocMCKs00koyQ2txAn52S2iLf9xdWsbBB6NYPAT6zI0PJyAmCx+wh3Cs04NxgzyGM
4aCmD3BKv9W7AVg5hT40x9hDC5Az4CDTe4u+PD3dNgFYVtEdfQw5BHQcPsd0apg
rwdtgVu8GbhIT7yHBo+V657NXNzc3a5ecj4y7/OLW3T0aY4Knqx9oJAp0tGfkgkf
Zu0ZN1EIG57HcNmBt/4uS1K0ypLYEYUFT4ROMKwTq/NcA67kfXf3AoextzAvvokC
HAQQAQIABGUUwohdQAKCRAJlLHuZTowCpuwD/9hGTS/NiKyfQ77Q80UnBpskRcF
cVY29Ts5xxYcmLoiXVJgwXsYJbIvkjdpvujUg44AA5RZU7pfdDNgvrLOHUCBFqKI
x+KVa5b3zhLbY4RT+Pl8HYNVvVvZqxAG6TaHLCBbErRh/0eM5iLCtwcPCUKVpq3mS
zpL/Tr0amo0THKA5t0ss25uAWKgymCxLFyWvJKB9BDBj/oYbJF3z0UWhvuGRhhdW
ugXuRUGXZasJfVZZsRG6NyKJcd8ihFx3RHFwdNwBB0i1y7MdXuwtPLn0pzP2JsZB
Bi5bdFabJUttUPVtn3DmQ4eB7Z5AZiSE7LZ/zf5aSCeGFFXKjrb1uXtC2Yh0wDOV
cN3uqZKHZBKWEtIufHE/ytCwP5ULw+ZzuS3VN903gDumXyNwJ4Mf38PwVsika677
5sR/V0rr91aXMIl6a0z+BbZLTGCU7cg07KMhMHdVYdzELCDiLvlwIQCT7x/33ifT
0qYfPXTd+fZwxptH9Wey8m0i1EdToNzd+Bl1aNeSH1t+ckeXXVw6rvkQN6kZUfp9
F1BX/1ta1EnJkSXZL/4I3V+Sb/8+6dTFzZJ7uz7qUKo7GQAqWT+JTxC9LGfBZaiJ
FD47Kw4EnPUtjrdAYRSY+gZTstCiiXhSih52zU00ppL43+N0a7SJqeH1R0vydMe
JzMnYxdem3xQuaJLz4kCHAQQAQIABGUUwzgTwAKCRDbPna3qIpeLwZuEACBiK5f
S3ILzfKyW0bcdrl9e9IXszKRGX+3LHtrTgY0rSStb7pXm9H0jws7mqEjXNy5Gv6E
XKL1PXHNx5Q5FQ0EHU5jVi/OrjuKfGmzrz7/jhLha8B0yfQ2fvlQjAl3V05nQrU
SyQuBNy9oJzDIcIqHvF8NE6LJBC08Sh0PGKRrWsqesYXN3prJQp7Ytpn+2xW0FJR
cfU8Jb7+ZJX0jsK2npjsdig70scY5YzEvqMtA4dxqogXAQ0AMCuNw+W6RLzGYfjV
YSc/vIF8Y51bkJfBUcKSwX0rZ92b/2GR3Uiqwcs7NRZrP005MrbpMk9icw60i8r
WyVSJ1b0ptiTEvEaZfCBsmJ6igSiE60xKIxlTWI0Cw29AmbLz09dE/j3A++F8Dkmn
Jj82ClkisvGPGRYU60iBFwGQzlo4eLA0IOXZ3pzM8np7xHdDQEUORdA4PJvCLRwf
JMNC06nmU20g2HUos0Z+BbZLTGCU7cg07KMhMHdVYdzELCDiLvlwIQCT7x/33ifT
6hhtLKd/x8WEx/bI/F/jX7gJ9d+WtzwvPGqd7eCe9ddKHxv/N6dw5Ie/JA8yhBDp
7oPQvpvULLVkuJgQqRbf2zXuRBHy6Jm0bbJA9FCNmLceurCs6W38LS09hvaHz+oI
7xQChc8cZi8mY3dqndQ40NrbYsGYDWMVG7f40YkCHAQSAQIABGUUvejWQAKCRBb
nqFhZpDPLK07D/9q4oIBBUt0wIfHtkXHI0qjW5jRnVqyidvd+J12WLqNpp0c1rfm
jaI2FsGGYXk8GFef0eaWwVvBTn7zgFBnaICV5wu/xGRgsliaed2++xlzlvVfRs7J
RsNsI3J6gYDk14jXPXnk8UYO/4Bgih0U+wLhXYTmgBN8Ys2iWe1hvNjEMbpIfsiZ
d4zARjzmSm/d7ibPBiu1VdNdLXyyhbRcx/qL5TT+EIQMuugsnzvflHD9wy88cGZM
ZK0z0XWYQDE+s/AoTo5K+6ygphArNR3K+rLXajNSqide05+qliLi5pt0I5ILA/gS
8tjff5TWd3E6BqjE8XzbEsZC4Vsw77Wl0DnTCP2GcXMP/210xZy6chX10qzhAP3
H70Ssmu/fvS2pqIB7lNhgj/brfVLqgBLKlufHFfAbo0ce8P02VHcHQUAWxDop/8
amAT00+ICvLb+aYKKKcoEy8KAiIAG1WwvSLHqovb2wwfVmNgacj9/zBZc+RlSND
iwCq8fFj4Xkr8LSL2ZXRcWe1CvEebreqQA0BQv7H1o0XTUXGmQ6YKJ02GhFaldji
Bk3fWERqgkBM5kc4pZalL0Q6+DbX0C/XpAys1YTqWixzLZ7q0L80kmMtXKr/0WAT
CrXZVyL3h7xnkiiJ1MiUBPJR2AX1bVzy0oRVtmMLTiNtCuX6mBxmdvFb8IhGBBAR
CAAGBQJTOTSEAA0JEIE/6Dp0l0gkQIEAn1m6cxk3T5Z3aDAj0eYuEYzqIXxaAJ4x
VLyGNS81aAtT7mwjJDG2MB++HYKCHAQQAQIABGUUCUztPagAKCRA0Y+paUYqcdf2L
D/wJAmVGLbge2rxwSxDhCRmZkhJukLzL3LbPscCmLRvqAeBF8piLEggkMB4kfN3J
f5MiV9W9dt3HCeVgqWxz7aMJsueqM+Sn0eyyJylUBH8DBDIUrsdRdAXxpamuaFq
68JaA91eflu8QqASSW5Gv5lgRMBuDjQkC7/f/T4hhPHCbM7FVmtKnEEftL7qCqXL
xy7a7+CogVRcQ1cq+cKJiQq8hS0vPU+YsJgZzhixRfNnzSa1DBDnvD5cCne0ZE06
hylBDkzCBAn+6vp0tbs9rQtQ0sPKZH5+qfoYXHgumgYwBR0QtKv2v+cve+tbm7mj
KptXxD8gP3Nu8x6044zKIwNLP+hbrnzeU8MCgdTziH0X22PHaduJbdkVWjKSUME
y+8pG8xj5fHo1vwyy6LncPMRpgahXhCzVmWCKXIoagP+J7T+/yZ0YAr251XZjd+i
DdW7/N0dYPS2VpHrudcTLXxZ0H3fxMLNCbBcAV8cqnJoue55E7xzurBx1Uj/wmRd
5srrUCHqKvnTCYyXGb+Y77NzlefmEv0uioxFvH0XryzfEjpyYLzqav26Btw2SwGV
ov2ial3NkeuaY2qi/T4ZD6ea1Yl5DXBhaK0WvZ8FAGVPHdsL0IU3JSzb12rpqEqV
BnUTutfd/NNDJk9cmfldhHQL00fw4ZhaGyWv7CL23pfXBIKCHAQQAQIABGUUCUzvc
XgAKCRAziBFF0+Uok+CnD/9i87hYY0Hfag5dSBj+f/s0KC/q+TayAeBI8FBV0UCB
HbwHcqFubII+Yx4/s28Cjvh2VkwCAsf0y5YfMwe974xNZFgb3bUotIDpSlsh02
nkrvkL9iBhU5lLMtIAo0tMHQ2FVbcu12kkXCczG2UnacPEBoPfWc0ftD+7tBKL
04trAomNrjPLzzmIiLtwWl+7qc9PfeeGMcIL8UqnFHQRHjmhvLB091+ri3/IRuff
jCELeAnrbo6rzv/wX0bWK/myquYHsLqhBh5c6z8Rs1w3mv7aAwakzMpjeM5T/VYt
4zwMHHiYtDVMfnsK4YqUzAfXgExNPjnuvCPr0rccUPghysgIs83aI7SURO+M08S4
UDRwYMB05bCgDBYh4NcLJKQp7j02s+TbNpUCWbXH/SpEhjetLrxdkLUDWDINTMnr
1jJcoDXfCKsYJPTwC00JJvAeIgP9pQzjYIDof0y8+ndIrdsaB6R2EI+Cm5VwShlG
X01BiL5fz7GFMddHNI23PUehMJHRc8Yuz17HNTgmN+9q/adR5E6A8vVGRGf+hQk7

```


MQ5z6yIQ+pivlgN0SIOWAl8cA3NymsdqOWSE6JL0TjdR1fFwBNE1cI05LBCRhUgM
zE10R2b8gu0YwZvkjm+PVjqjETaA0j7NmWJ+Q34mC2qkkiYMYn8c+ghlfBbpf1uG
h4KCHAQQAQIABgUCUzWdIAAKCRAGt2PVFTD0muid/9k6xEZaat069I+V+ZbCjFD
/Q1nN202GCBhsu8oKPX13ESfb9E83bff5D9tbq1ZypYJtbavkWusC5RfMquo0LZ3
S36EejAHUR9qUTgQ9N2azQwPcBG4DUkmjFvAYuvJrAiBHWUsoQUqE6LWomy33/iW
Ln3eH/LUR6KWY0wnp3NdAKiokERd5pzgfox83F890L37oH/8hZTfnR3m9aE8Y6iN
25tMLW1/LTdv8wp2xdrIW0cDUkwhzo+w6WljgCE0GpDMm4DRMC6w2LNHIkSkeZ8p
ouV6ynr/ZqFMHWTQLStTZ9DyJEfIGN+agjJtXJWywjug8kGub9ksuscCbGG5rm0
Ak7ncLBPdexM1UBF3G1r/CEu31g1ea+8SEsErH+NjCpMoU7UXj4gFVQgaSo9nCBQ
bemTNPo2nhFe0x0RBV8lt9wLRpeYkKwIL4PpQXdGnZoBSyK7+/SeSjXS07RCDkZw
Xtd73vakVs7BY6RW5THZb6+KwtS/ij3G9Gb04UmnErYzTATZGJCzcRhZX7oTrJAF
gzl+cdSxdEeokqwx5jIgfikrUxQNTUcGTMsfAQFsbDfQZnWrIa2zRgxuPPAGQ7k
701g5j5wDC6UbNapx5NVsQHYec92q3wZ0AaC0R9yI1DylMh7fDN347RHoGz/vbgn
FGheKiJXNR3PY0ckr4YSu4kCHAQQAQgABgUCUzk0hWAKCRA4dwaiaZjlxM2GD/9y
8BCsPRDddVtbbhdG43LXkYwcJ9Bx30Xzee+uqcAMGTh0G7zsAZVaimrEByeLLpFSe
8NJdKkbbdmWyp3eYsRN2xgr+zEpltdSjyvjWw3j0stI2WR1aUuaiF8L6tKgHyZFVB
KP3+H800UW+zKxBZdU0V5ULs1y9LHG14HLt7mXI9txjDls/VgWYo73Q1eVammVxM
5vbE7EgY5A/HK+ibRjCUk4jo2f9Hir5BFbK5qiSrDLKdluahVLL61TcjySf2A9u
/H7uyq/yhmeGHLH7S6uDuM79mbYQPBjKnB1sN71ReEJ712TRiH5P+gJBg3xAJRG
WS1U0Uj081UuQv0RHV0QVLVSftTqUJbz4F/z86Mb3yY7unxJB2Sgx/BKxpfE5mrL+
KEJSbGJ8Se+LDWceHtzWbF7YCb9J/LOC5V00iVYDr5drg39b0qne97zTkWcp/2ym
xqplq35pLMWPrLy2BwY4hPGCIGj00hry4rB2tidwzpfUfDwag0ZftdiSjJusw4L
cvuphwGHX0C2CIk4N8Fb5lWmDyR8bPhnn45M/lbb15BlsQcD6809TYgY0Va1SnnE
eZuMVbaK0nhXF+0TdzTwwNX3ukW7ZuleGVU1srAiVNLVpS0p3oIxQ/VkTueSRu9T
n00FmoLNg/fQtokq60y7LGTKldqa2Gw5aAso5DrR+4kCHAQQAQgABgUCUzvnKQAK
CRAy0NFqX3P6MokAEACi+XQgudPU45ZhbQ/WfHxHX52JGmvx7V6k2dyFynZG8xy49
j0t73jwJ904fM405Vwxqjz4SN8sMc0j0hFbUHFpkBDur/qkuYsFLjdL0P3ZKtAVF
jZ/QC9rxFrvrBitiICMDTWCZ5Z71qsa+dtAowB38FzzQfLzK58pLhLAV0N/qQljj
1FjfcPm3eEyluSznK8ydfFcMagdxDVNV4ISiChpGJWQs0Sk48AapJ1kPyCfm43K
o7Le/qCR0NZ/ddKf6Q3LgorLStYML0xtyE2DMCE3iFLqrByvUC81bHuXNeGHC0RW
NJZh7SCJDxbjhm0YTFpMgR3s60ny5fuKKSVPQouEixwM8/D2eKreX/l10KDFX/dG
CA+sYSNXvE8iUrH9FuQJSHjNug30xbyKpXWq1iZ9PYRMev/S0RiTEqPcKsYocji8
bHxK5FnbKqAzPzjsebiy1soYGHf2mDndOueM5hV27wnD/UmcJyEp2ZeTMrbDcRH8
aMegFQMADk2CE7XV5YL+45dRzKRim4wAB0HLU0ls4NMLitK+orQ50DTaptStHixv
Xn7PAXrjih4Hgb1AU9qjLPmWmvhn7QftsCs2z7kgJd2tdtjJt5bI+hxRGYvHDKnW
q+XJvRpKk5CZpEfS0ZLHZYT0yagnNuMiiU59aKLiEAsxKgRdHIsc6ozG+SisIYkC
HAQQAQoABgUCUx6BpgAKCRA5J42oEJ5iREvFD/4z30VGBE03MjI/zfKc7sFjoVw5
pnACvdqsm8nCVspJ0sj3HRJmeikOPCyQPlzI8J3w8FnIgRV1KPCsWOGJafLuMMTU
lAXRe673ql+uYJ75bU8kv85M3SuNgjurKy/g0p9zp64fjom5huNWQrFEgxQeRVjp
m9CSc+Av6iCIQEZ1xMZ3MxTNkz5PbWbj3IMWHKPrPqDdFI9d6xN7pbc3YZ0CDkx+
9NY/Fnax45648PceQgShJK8HsLzWJx2VzjyQjmTJxNUC/B1VpakxKSFwkev4uRsU
ABihgWMAH/vajv31PH4oQHNOvJYvv5Kq6odN1wyzEJeBxXfJdCwkdqYZgtosGkD
r+TV231cKCI1TvcEtRyGRlLXWYq4ZFdpA70/DjR2sNEyINzjc5pcslvXmf0RpAUhl
vLnFLNkhiJzs7UUQlhr/ph9RDgx21zwK9abURRidHMvUBR1uCElyqPk5ls8SK5oM
NcSpWHRhEHMUZ5+pYnS0voV4B4JoBT/HokZs0Z+s88NRmPb1fBvWE6vnVqJwZfgx
6JekSKBpicu6KE9fV9v26zbklryesvh6ttZs06rJ+1Vo9txuQJH0DHCH566BfKR6
WIGT2Awc9MXTDDqLeVbJPTobIcxylly+SdWdAa2DLOX9JhKTQh8Dq1e2Zrr2Ak
r5Zq2tWgJRoEnQaRM4kCHAQQAQIABgUCUzwmwQAKCRDW76asSxDIR/zQEACBh3gb
jws5teJ0AB75doAX58NV9mZib8Mlq60syUeMyXrzjPaF0oWwu0Q90fFx630Th3o4
7qf0ZvAzvLJ1ftU2p8cca9ypwLXKIL47WmHHdE1Gakg9GDmaR0FEkgfEbdfB6thW
W+tSRXPI8HxmPvkRhHhVZUxzI4ZU+gigJv/plsj6bVRR2Xwv8yRcXSaj3al+ZehZ
ScLI8BySi8Y5iPb73ePBGV9noDZjBKZLuw4im+km0xLHcaIyD0RZCCYEDkC3osU
dj00/FjVjny2B4QoZy6XPR0gd3AMx80a9gSL5cobgMRI1s+AAPC0XzLGg3QYG85S
b7qtv8p30SY0pUI89ZVXDjk25YL30mSC4kihSITyxyws8b5sTqTEftm+76yKIHC2
9G/bQfan/IxGIWUQ6TauGAY0kG6pxW/k9zHSLAi+4yyrD8G6rKzoHEMxLH3XIdKM
ppX7lRkxzJ0R9/6cPwXeEdfHzYxS6WUIDTxLI3dD7zwoLgNT2eFQ00Jd0D0vHYRQ
iV66/m+aPFn70pzigSWtmaKV2pQLF0mq3uotEsHN5jwOZ50C/0L0Um9Hq7CLOTEh
dexyTZHS1fxVPqk74PftDss9x/miiHqpfDzC5LEMBjiwd9g3X0Rb3yQZoGV04e4b
7tgxYjCwvPjgLqkot1Ymp0e+0oR06zAW0MzDm4kCHAQTAQoABgUCUzwFKAACRAo
Q7j/jqNVQkUDD/40rfb9ajEgv5C7eSrwTWOV/TM8WH+ZtQubpbAewfe/3R0XL0B
w6QnE9wfyPNFGfJ4pwi0P+cVqp2AtgYWj+nSiLhV+LRPmWEIPPlbt6CUBG9meNAH
JH7cgewpofmFzd4wqyPVR8MBeFn07I9nHc71M0ooFEZ8AuF10P0f9s5KLoVJ/01f
cI2hbHZZ9pYiadg8TSzIc92JPF3p9fuVzLnkfICaPVkBJSfv9atuJk90pBsSZaro
U5MYZYm76NsC+t+2b9dl8xI+SYYC3vMXJyNNZ+MwtbAAre5mZnLYYVLdpf0KdUby
QrwfIzkL2FcI+1uZBWXMRuT/luqvIzJ2g2u65CA02vheKzGkljBR2Rdu/v5UEtm
pWjGGhjPKbmuaJNFVpUsdWPK6+ESjHzhCiBA+Yrv/xSUwerdPQ2wUW7BuYdFUAhj

```

sxGIEc2ZBR25+41XYCUUVGENLDzXXoQ6scmMrm6mhVXjvRsZZT5DBY/wKo/m4GLv
+eXoEaH849jotV0gi23FVfCPEf/elQpd60D6Q8hNLM1xrswiqlvC6B9AzRsNxIA5
z4FqrsRwRqRQUZTiPzFWB0stBoxXEwWPlqqniLer2Kdb9dHW9Ypk11duGPGsowL
fTtBP1+UoLLu2xchRE9cjfulZK2IL2Zw0hk4+ChmA29WQDlhrut89nCBV4kCHAQQ
AQIABgUCUz1lipAAKCRDTsHXxTvEPcG5LD/9hY0I9euEoRXBwJIIwg82D50uRaWXS
euxLlrQkxuiIvIqM0X5sa82xItYR8qmEdUFFflzMLf4n0VjKCKX3RNj1q1HRuQZm
13q+mRBPaimkCe67xZXaAtW6In+RP00z6Ma/rj3JNQ7DVoZoMLF8PZCVDpWsURM9
45zEhT+d8n6GmYdMV5XiARtLCsYmQPpLVI4fBtRUBSnyMSEP06Pb9uUwCsCXdsFk
/fhxCrqE0szDltYHLNw/Tw00ec46+1Pi5llAmhn6+Jyg+Qm4wz4KgIp6/Nd/ekHK
1nZfClDBJ4jqqP00RTL6qkGd7NTjy/H7bt5s+IGj1HklL5NgJdiNeySSir8tsu3H
TF5h001hQZJ1gG518Vu675lyuulEaDfn4naf8gA8Uwn3oBBRzLs2D2ccMBU08LA
nj1PpIe7U0XUiGR3GWxcRmAXdask5fxHy1mw1BW+ZUQkvGPF4A/kgAJA+ukBdFp8
9N3ZxXDFAI PXGJEAe9K9jxgwuiLFpc7xm/emGtGTepriYRtyIPZLUFb2YoULAvWt
g8gFnK94DMh34ugDOFS3VqWpMpguQpHKRPFWWWF/TC50QEjM/mFC/M4/wQeopPY3
06qQUaj8J980CM2707IA7z07ndYTmJa1GcmUcuvFbw4KatIyXc/UsRh3Hg0RbNct
pDprXTF7uYBTLyKCHAQQAQIABgUCUz/tZgAKCRA7LzalQKhbZfjeD/4oiVSz3e8B
1no19cPS1oIh9YyQcRY4U38IN4vYccQa/+WdeJMnEd6ILzxP4B0QbEXdDqBx1mN
Z2516BagQF6GgrxToNkz7HeqBhe/w0oihAK8aVnCXpDKnXvo0LiP0X2Perwi48
yeVK7sHy4NHJkhAxFziDnNNWfoq1k5P8XaAM/nua7F6a6HyF3DNxaebiF0mhK805
1ddtshVeCrtas60koh7Mcf3acRzt1VXkbzblXUUtK0yY02t+gt7DxD5j50IoxFUW
wPDRg1T5XkwmFmRmTh19HvnHRA7YbaX79m1DiGSm38ME8eIkxI9a8XGW22uLlvrw
Yz4dy6ZG0rTvGMFImsCQu7huwr23M/f1pnEDUp5/T+ZI0zXxa1eT8y/b0YTsPu2
Mi+h4dnmdGVjbhjjyZtKjYtlmCJ7QKPTar6rkkVmksYFCEbgfKpZ1R7+L05HV0fwb
y/qFoQCQ94WMr+T7WtF+Ndb4A6IV07IenGc0snAJmP7cdTaudth5/6gsfDHzomk
Brg0hHRYGHuSbnPIu2pN35+VWeb408JqXI+tXzC+lq49Uc8TRCIL3CHNwp58GaHv
65gftLMDrTBxM6EM7ufbjAVhWu0Rdno/lcFWA/BQkgyo0oo5ZLDnx5EV095LMXuD
Ed+BtUv0MGI2wrQKHcy0/lmLCwowjsIgYkCHAQTAQIABgUCUz3LzAAKCRDHrfGC
biLvAgFEAC0EXJuwJnmNsi5He/t71/fBetPc9vkeMDTxa5jZ+KH83t178YSDtn
bzMVAwK72L9adhFY7+VbrLI/k7KdUU+LLPZsf7XwEhNF0vI0HmByvJtG3t0680y
8aHkkcy70AenrwxMikKuN7ADLHlzh3jEF0Cz261BJ514e7IwVmQFjvp+Cx2p46FR
d9dVVG2d2Pffe4ybX+70gLVWRgxx4NNcMlHBGkvsasG1zNNVTma1G5KsRb03Fa4f
emTk7MouECc2leVqaDjUPTuBBM/1NMbdUs53JeyoadPILcoo1Zvvs95L4ScMAUIg
7h+nTPE2kQixQFpocokgppHf4+VvMh8BSD5kDgMAeQuQm/lqB3BKZVPqni4Jga60
03tmfQsr2fC/uP9jeKkvZMWDapn+iVA+8Zh5aeb/WL7dnADYDRrxacBRR1I+BaRK
50m0Z9yf/aaSMYMHQBXTedT0/4/UAs4XYA54HBnns6b5o9z7APTq0Pzzjn85qaip
GUzQqAa5qd4FLh60kZr3A0eu3jrlWe6e8SLBRQKu/wBrVzPFeQY2ms0NzpGu1JZ
LYXIqeWg0H+RfRfUfUte79z4g4LMvGBpL6WfwPANuaEH9HaRa4v38CiMy8wPNWHOJ
WVxo0WLrC8iRNE22+7AGccn0rYMgMyT9a6hbmqhI/zgw771swCvxDIkCHAQSAQgA
BgUCU0M60AAKCRDNkW0krbFAp9NLEACI2cVQ106nFdDubJCEKkyca3Alrvf193+9
Ub4XYzT3oW6iBkFZHiG3+rUwGf0hnCw0eUtw537jDY6yHJaClY4SkWnhstxu+VeC
RILH7H9HIqHm2R0Cbqgl4GtZm2997ryXN4+0nuysXisyzxD+5jYqFw0GycPGv2Ns
bnBzSvT6mt+pSfw/IcPI/FWvhvEtwfN2FvM2FGdg3M5q0d2RSvZKHp9vbKtYCSbfE
QxjX6d40LQXpmfSxyS0F+54ni5DUdh2Am/CLmDQBdHpPc6YCY2HifyrXZYnm0206
ZHAztCaGCK6SgXxG8vUFQWw8D7F9qKKhuf0B+ftPlqReoRhNHcm7SdoSjLOHoo
A+INreaH1UMPUf1B0q4SpJzIEX5hMxdHjg1HENYLXhn42mp7nF1GqIgCiuKPMRH+
uFGLWC0VkcMhBB0VCskMq3ZZB7BacEZc0qZ/nW+W0pbamEeXcR3P6LUY5/VwK19J
uh1lRYCbKxoayjVrM3vROEZmLbrjCWA7kWoUdSb6JF5FXoKRyzRPQ88gXtIsf/c
JMvQON2hGLh+bELqWLUk2Aas401BM5Wj5Fhktagc0/PnPPrbfrpV5946RzVvESE0
UszvdumUwuv/JbiUmEv1eRTd30TLc7RY6DcMfDLotR+m0AU6w1Z4b0uzjCcqqGtHf
Uek+izRrIohGBBARAgAGBQJTPGjAAAOJEftYJdy+UANWnkUANR/6fZQsCzztyAQ4
QE/lR4LCfIfFAJ9tQTaoYWHfc7WD0com70pLnG3hHokBHAQSAQIABgUCU0bdgAAK
CRArvp99uz2U12/xB/0bCSUcaVNkctRfLNAbilFxiobum0L2kKYLkLztes4H8U9
w7er/JKONRE9k1s+274tv+p4vVEZ8XUZb8s3Uxm43lcBxe8bZV/FZ2LCJLDC8q8B
2e9jEVENKCONFMJC2Fp/qzGyc8Qhk6rB/Xozt+eHcHQUDIRVnDaknMNP0xd02QEY
CGbw/tbFGHHXJQIQyPlzjM0hy6VcFgj2utUzsViFcPxyw33mCvbbib+8H14iNnLf6
38fjg5wfTutisn2gqXA4jKle70IC05o22EYNMS6YKiXrmyiAW4MvHS+pm2yU3yaz
p+s0iAs2Bpjnkkm5yVEA2WjlqmBmrrs0NpALEmmxiQIcBBABAgAGBQJTRwyjAAoJ
EMgF+oxqieC8u0cQAiLlUvu8gzjDufHrms3AewfZbHJBnrVghePubB1e9m+7YT1zR
C4p6AuG7tgKNQDcPfCheItBjwjEVZL5Aa0Eep7SRiUai+b3z7rda9T8/xJxIEVyD
Gb58DknSikCNWuPudL9zXhDRnHxmdwYlnXk96DTb5YCC7d+9Sen0wS/UGtnfvr2
OKQ7IJ8cgp+VIucY5mkZw78j1lylyblc0MELFcS8SyqFiT/havuf9fSCPUtaaLmq3
liIX8DNu+5F3g246thSB+71yo07biGTy9g/vlk7Ew6nLThZaoHGGg0vMUf+ZZLHA
0EoYv0GqCbWxuBgRjIiVcxFHukV6vEgFlyBZPjCA67m5FjLXUhrj0rt4Lnhupj3Y
r6cweNpEQTLNAPZokQ9ek8IszVQYF3tbVrVsSqtG3Y3T0BCE+TohhSLriFp7sX5r
GCRP+MncrMtdz3CfxIv7nWYp6cAlNYj9pnpVeibN4Ch5p0L0LJRSbHGKvkkBgA
GMcONLIA7TCrks9zjtj3Zdq98A4t7bpvRPwqsVTHzIcaEXXunlKQwLh4qKjwxBA

```

0EtzN3+10Dpr5ABzJos5QyVnYCg0eHCjL+h036yEsHDBmLv61emxPewN6N0YurJt
tiM0bRpoD7IyH4oW0QVELVQLHMiXriEGNbVAb06BA0SsyIedfVAmvUdKd0k/iQIc
BBABCGAGBQJTi2NLA0JEAAbqoGbjl4MvW5IQAI2TespTae6BIyrvCp3NvYHfU5I
fjzXsfG70TDiUu7+fTned5T/VbCZUNZ/AA3bYvcrg85sEgUtb2fUBWpoYcekgiNV
StvHG56x0yeHlJixKdFfKzm9BujBqW6akssuL0xuP0JvsmXzP4XmeGqGYOUMyo9I
UZYW37IwPoA6I+/LMh0QMjGvbnHG3fxvi3jHt95H+iqFHSa/5o1ys6JWLMCI7qY4
EpGLK+hUJjo0AYfvnnq9cYx+Rc+3Ac3xM6lUyAXG+qocKDgeVToNVsyBER2lKabl
T+/UWAwmWDNh9CgoZW8NfIFFk8fp2Z/ZjHPiT8uyQVdJG1vxujtL42+FygtBLs0U
yzyzbU9JtJG8uYbcVz0tJuoJuVtAdcXKkX+2+3WSj4mecmf4MYahlv5iKWUU0XAE
ZWvRHU4MR3VpqYck/KLPLD0BAeUGs7tvfvVR1eFKHBPcjYdK6f/qFKmLMv7K9ch0
lteC2HeouDnRr3T4MSwrrBR57H++4DBNFVFkpeYsEZMBPACJ/rilxHFkmvFG3YZd
WGx67hwgr0Uph5e1jHCS3mHPB3wWdCB3Me9G09EetUTm9R+QUImoRvGIV3CUw5tm
g+FE0jgG4wTKpSPSNvBlvYqYIH2cwlnyjZDT7gubEcJSplmNIMDAQFsGMzi6Ynud40
s/0uCF73gtd6udg9iQEcBBABAGAGBQJTDu0bAAoJEDXWlwnsgJ4E0zwIAJ30JunS
bLi0RRryGypnwf+YYHj3CmV3s+L4IV10lf9cs8jAND86oNrpGM4gEwZan0LXgCZk
updATXFFDrh1BdxvceX4vXKXgP14lh8vbwr1E8YZFZNNfALo9LL/UoQdo4Hfomf
OMKqQgSrsHZuFPxYvutvFIyi075faRP6zYv5W1NMMf3UiUYte2dWJhv8srsTjNJ+
sE3nX3NmS2Ha7BJIdFDviTbCT3YewvoezbNpnUKZmWjBKXx87MtFDAm5LF7bE1le
7oBt+/v6Zcw8bLUzfzSGdAza/PxyJ4EYSQHaArFeP2g6M6K22qG8t0kxpQNPcYfh
Oj1DRN0aKX31FiGJAhwEEwECAAyFALnbq4UACgkQP0WfgXwqe/Robg//SpEajtnw
ZZ31VDJkgVpJdAfCikqXpaARWh2T+u8hBHLPM54R1kt3ds5BuLrHcWbXQmLbpyao
RwQKj25n7U+libuQqcj6AzfRLNZHj8xF+50w6Sy1P829mMTPLEMJLdnJtI1BxdLt
SibvA12AcjAtVddv5HuNuIipag3mX0S05IuMz2s7T8/1Mz5917P/q7LI7f+RYqMW
e6vyfPTTUC/tQ2SKULZKmd04URzLH5ipWNqkTIUdipyPHjVjlgcLAIhSYqrG0F/
sXoDCA7zfXbs98iMFLJjgcy0RFsvlhWKrrFgcI3cASnnY3zzlsWj8Qi0WczqLDz
1H9kg/a08VllkiC11ktg8UpEFR1fvbtue4qBBZ11o74Gg0g53/cmsXiXbWBAueag
ZaNHZbZQ4I1xH0LF+7d4v1kyyDIuK3VCHdZxyPenA3ve3hFBHmVawBS19ZXepuBZ
8IFasNXx1oye538pPQ64mfdp7H/PT30JnQWaCs5tyUGzziCrfz3ZBTw/uQf4jxsF
iIzzWeDcznEYj1Itg4xNE6EcwjtnF80JUyo88i9FxfhIELylbA9lqPvw7xsFq7Y76
Gkab8KED2f0ZK9pWnUXK9YJr076CsWjCch5qBLDyEzN9pkjxkvcHlsFWJPubaCFU
wSLWf6yrfojDfiskube6/do9k4QZ7LSTIfqJAhwEEwECAAyFALnz464ACgkQmsEW
k1Elkp9yYA/7BKA6v/++x9+XZ/EK307Pzf2o4b9hgGCzFjwNrRhLrRo1VGfRZn0+
kN1QzDu8IPEu1fTzCTSizHfmlxcfi5G17b3mA9efEn+iLfaQU0lnHXSgq/YIiP8
VWknGRWwTSjIF2j+CzMagG/kvjqlKpAAoJ1daNS0nP39PMvY30icnLxbn0imacx
VEKw4/jZj6wBMLbL5exeol99dhjFkY71PGZsVbScAwmCaecUYJkvIsWpmzE6th0
F8zxdfoR9n8++MhmYRmC7/ulvX1SXim6e+psY8nbjsVYPc0KJURzTM5RMh1N7BH
T82XQjC4330oNDpDefEuZxsLS0Tc1NVwKXaxfK5ZGqGrJgIXfJfg9mtmEsN8fMNE
JKDVJJF+s2x5KcdKj/8+UyPqb5Bbf8Fcs9Aub/T9YkrduJ3BLA86C9A23QM0JupD
M4ooPzroNxmRjVXkwaoh6meEurWp8h5vV2x7zKAndKVr0WDB4XimfWVW2GXy0dA
MzyI/Xs4+YnFnX10mmI9xpnmVWw/6ziyJQczZLcKfWdixmXrD21cwZxEoRSi9d8
RvETmLDXF4/Sgr8LS0eg59qb9YvEvJS39XU7dyPXV4tQn7j8MZ/K8+MNPwIMCj4x
C9a05UtYW5x2pLkbnCGim/GRKhjZM55FaA2b0dW5rR5A1PZHmAJyh2mIRgQSEQoA
BgUCU59RHAACRb54pxgsAY/59rRAKCuosNui/VNxFrh1wb9gExgfSj5xQCgpnJF
1L5t0KfNRefKocgP5iA4DJe5Ag0EUKB+hQEQAALLmrxNDtGBBQPwomDx5CMTsXrzx
r5hSreYa+G352+tBgu5oW4M6qMqPuIIixLP+0YzptXe9oBFd5UmezWjP9d3Z+CPW
FFMh0EXDvYdeCK/qvt6biSn0VRgZq9iLmApjv+w9fqTv6Wnd6wUAZ1Ijh0hI28Xe
QbdJZuxm3g8likJUibchfQDrfQP/1RetleJ44LLjkrSjxKCua46bcWwBA5lpYEi
SZegSTQq61BR1ouDg4fTYTYvTGoLxu6jV/dd2njeXuzM1zs3NvrWW4ModTPK/5M6x
L0PqgXBYEwpbHZ4Waz5/+KPPGHByhtPGs6aZY3UelH2iVao1YlmuY6n96i+0ZBSm
lW0kFP2FuvquxJrkk1Q+qZgR7o+CxGny7HIx8DgJY7VvKjo4yjEDx8ye076dDyFo
wXX8BLn0u0FxxSmRCR6yA2d7SVLxd6UvQ6b3Z08YvKpiDq0B00Ej4Sd4itTgFVnr
/mnjcsM2hcTNVgMtGGMHasjPRxPALFwK7bXN6B6MfSVrD5eNwRKgWl561qoDHfLM
2ehzuwVZYdmQbJgBuIH2ZNbGM4JdUhrL7QJ307gPS4UJp08RSoXZDgfnTPRhebS
Ecn1nv0xUCLmdCHxwc1GT6vytshY5D4p0Whsl2Mk8VwK9bvEm2gto/9W0jZHURXy
Im+cPt78B0Fv82hrABEBAAGJAiUEGAIEAA8FALJAfoUCGwwFCRLMAwAACgkQi+h5
sChzHhx6yw/+PuYu7jTFuy91B/4bQAx04T3xYX3zxdXzYPyd/d8Xzhmk2GbDpzaV
qeY/KK/zuJ0JUALrDV2F0knG6Mh3S2uYD4SKtnFeso6Zvh0mU5cXN/bLR3GggU+U
Km8c38Uc/En4PNI6Rb9StGdIYprBRPfmVqLjEqn4xM8l8Wz/MEY4GckByRSniDCT
l5+MXIZXY5/Q/JkUGWLvaSk4H0P1+tEIDG5I/c1L9kx0ifwLraW1BPA5T0es088t
s+Bw6RRryDWM3khThCxJnTR3JoBjjjcB8jkk0fSukqIz00QLXUZUL7vKot6hcaon
J9W58iVGLfEa2oMU2PNL24QCexLABw+UdY4I8dqQMsL+sSuTkSBiTA8y/hRqIFe
sJM4dJAIA9buTwxtPtFI8frVxX0HZMBstd6gzBdFrAQQnn+G5kjjz+oBAB3kay
+PedNa04JCSQUquRg2BKN/EWCKKu80hyu7ym0F7nHv44ryMHSCH3W8jNCMZ7IQds
4HV/fJNj8BlPvavd2C7RJ+1xdDrvx+pLPAKpS2Gynoo8w3748dzJnu9sJpI7ggV3
tNTKbukfCFpePgRnvtajA5JuQyaCysB6u/Ui6nlw1NH0uyohV9hgi4g0A7wCTCx
3NC2g8tN/vw/PDCsgUqzXLLGxWXZEGhbB59yGLIF31f2BetdXeyA79U=

```
=tKE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.352. Craig Rodrigues <rodrigc@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3998479D 2005-05-20
    Key fingerprint = F01F EBE6 F5C8 6DC2 954F 098F D20A 8A2A 3998 479D
uid                               Craig Rodrigues <rodrigc@freebsd.org>
uid                               Craig Rodrigues <rodrigc@crodrigues.org>
sub 2048g/AA77E09B 2005-05-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEK0K8MRBAD009VIucM2dGygVera0+Hcu9ud2f3MrcfVgsB7/awfE/MgIYtC
CFtCJrD1Ml+p/spmiuzJNDsMT8NHysG5R+G00EC76+mfL3hwXvGUJoQV+NcDu6
99s60UWTimi50P0URzG7LXyp00wVysx3R5Nzg7tIC06fmXNXuj02JvCm+wCgqkPx
nZgCFoqq2mHoiLL59CUExbED/i0ngLD0uZsncR9xRZJfbSLUJf5z9NE413FXAx3f
THY7+akGk8kKChr0eyIvLVSgmkHHFQXghlumG4fFd7TCJ0Sexh44s5q0R0jEK4ge
nwAsS0iheMB6JqW8ibBfawr2iwu3ZAKqfelU+NSbHm4sEeHxEGyJtZKA7r0PGDm8
Y0BZA/45n2E/Z6hv6D4Bm1xEDGNICK28uTqzXh0wyCJJtV0ortd4CmKZZrZJj7am
3aDdtFUZ1yZc5FW2E0xLa70z8HUj7eMT7Ljfd0c5yNna7WcNjqWNAz6WMhHByRZv
n0PiUMQNvCbyrKw90sFKNNbrSnjQcc/5yy0SiIMVm4rydXzK0bQoQ3JhaWcgUm9k
cmLndWVzIDxyb2RyaWdjQGNyb2RyaWd1ZXMub3JnPoheBBMRAGAeBQJCjivDAhsD
BgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJENIKiio5mEedzB0AoIXeENkxV41KLJMV
z0ozHJ/q1ESdAKCimzf0Mwz7Qyauo4VHs4rk7NEPerQLQ3JhaWcgUm9kcmLndWVz
IDxyb2RyaWdjQGYyZWVlc2Qub3JnPoheBBMRAGAeBQJCjivZhsDBgsJCACDAgMV
AgMDfGIBAh4BAheAAAJENIKiio5mEedT6wAn0IjcGqARj8Qe+JZThbQCQbH0ERp
AJ4w1pYLdsKphwaEB8GakvaeRsrBTLKCDQRCjivkEAgAo5DHUcjEBK54Vo2S403y
InnfqiUDXqb80of18ICIB6JgA3NjP5g9BE5+7dI8relt4Q0ILg2IJvISILfmyDl
+GuegA3dMo1lrghtI5+IWN2mm1iNy96jpJ1TQhvhTfDLEtDv/BE57Cc01ZnKH1W
m9G3GjnMrUnVyLMEY+6TJ6ykqP2VzYBsc847iCv477LdYFe1+vedZb8Bk9xpeeZJ
tuT30+JiR+B/SHISpYcyXm3ei+C7ERRC8wV+kh0w/8xirJlWzyg3GrolQPtJsTNG
mqg6DXIYPY5wbF3SUBT5Z7pLpXxHwNewU/8mXisuM0hp7nz9VLQ4JfbMuvGF2j
wwADBQf/SCUw06q5l8qdJ9G3WFfP0E449mq5uXHGLfeamCkxj9/SzI/8yldrxwdF
5XiAZWRpeQoksUbPI+tmxwqi8NDxt+KLDNhSCg0+C8KRFBY0ZI4CDmUg+MX9Mix2
ir/RK6eoEYNXdt32raX7MzQP87LTL+cnxJzbQ702HYpVqrJU0gSRwQ3posbp7hwV
djfiE38r9Hd/E4ZxxAIT3GafZ12KzxQZ8dSxoa/2tP8VfAfe9jt/XX4F0QD2yIGV
2wJMd/CZWTZgDfNwlanGR+9AyV9dT+8cYi36fkgTQb5rN25rJKzHd9RA/EGJXSU4
l1hNG4gBpYjF5gD/UTuSgGI6XInycYhJBgRAgAJBQJCjivkAhsMAAJENIKiio5
mEedTS8AoIa+gNX84jClqNvPR5lMLQgKeB4HAKCaEmhTA9kGSY5JW3hsfDiwfr0a
PA==
=hHZm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.353. Bartek Rutkowski <robak@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/280E1199 2013-06-17 [expires: 2017-06-17]
    Key fingerprint = D292 1363 AE61 D2BE 1740 9ED2 D99F C356 280E 1199
uid                               Bartek Rutkowski <robak@freebsd.org>
uid                               Bartek Rutkowski <contact@robakdesign.com>
uid                               Bartek Rutkowski <r@robakdesign.com>
sub 4096R/36F01FFE 2013-06-17 [expires: 2017-06-17]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG/MacGPG2 v2.0.22 (Darwin)

mQINBFG+2CIBeadb+e7GbRvqysoH0egE8lg4lqUJwV7KQaFdZkILk6vYn4kZjoU
S/dLaUuj4/3mRvwnMzv2p7cyw/f6hgvGZhXPb2oZ6YK11fSZv9y1Pjc3yUtonCnF
TMDkk9H+BpEApbU4Rks1mCsgaJA9jLxjSmPeShAib40m1wBd50MocLJ5j5msne
hxn5f+8WT7t+PCdRw5ml4FGQf0zDU/dyHt0w/xUzGfdYXp7fr+cfy78UGxnpfenD
DdyJwV2eRf3DPeLywvad+Nsk4FnAJ4H09J/8nyQLqXsV9rw+04DbD5v7g0vVHqx
```

4t1DdG0VYPc58uigVKBPBZQSN0odSf6Abe1ZjH4G5x4DtXL+Lr3ENAieNpIscGTN
vfaQuLGFUdyvnlJn/UXgRoajEy3ThNqjzumiLwVhN52x1gEvKvIkz006pF/Vx20
eapMV8+vgB5SPBCPEbwPEf/xKM1Tr3QaFkXeIrrqsxhhq7qwrkFyPNwuoT4IUQsbo
imDf8A0n8sl5uCU2kzQEOEXM1MFBLLPD+OPFwyotmI9mUxJUKV4wjFzgfC8Ugg7iT
LA49ZxNEUuveBl/emcdXtrrEFJqLY6tIF5NPPHhVLj169g/D0QpVSThHELpWiptL
gKwfm2uic2QTq27cc99EmVUxKhNtL0MfzVRf5JT3uFYsX0jvhS5IedrA0QARAQAB
tC9CYXJ0xYJvbWllaiBSdXRrb3dza2kgPGNvbhRhY3RACm9iYWtkZXNpZ24uY29t
PokCPQQTaQoAJwUCub7YIgiBwUJB4YfgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIX
gAAKCRDZn8NwKA4Rme+tD/4mCd0NuF9v9+8wsV9sl8xqT0QLPHGert2lfXeQp0RT
2G3j0dtmA9tqqQYTfIg200QwE6Yygi5yfdjJ5+moMABChuJY30JnJ0WBIAXvFd7r
q0XzjhC0fR4Vi/1pfkUY3iNqlGx17m0jWSCX9yaKnqVbozlxoxmrqdWUC1CN0e5
yqHs8S4xZE0XTWqc3so6pMa0iY73Jy/AuEzSWt0/YIufPGL1nTS9f0JmvHJM/mq+
aEmk31VzuI337e21sYlGggj29mJwBnHbSu0LXPP4UJTKfJiQyOofQa+m4EpCMs/cs
0QfghjJzMs5qx43fzBLC09NvHLbTfNSfS+i1uCkkNgb8cTP/2Lo4yLmv8jHCWD
G/LUGYq1Sx0ZxAL2K0A+svGuAASpgGwWhGiT186cJCi1oDqf2Hg9HbNIIG74G2
uIm+4URelbw5SMzhu6k3aCqbszhzydM0RhGImS4uuXDoW/t85KdjLXhfo0hNZMEQg
kaYqDyfyCfE7KbNp9QnvtELytIaD95rmDShEMZqlPj3Tw0p28JKfSyc/cjHF/YJM
rH8+hWHps0K/+HaH/MCRfzQnzC/LMoTWoMY7seQvVzQQD05meK8wFoc3rAVscRL/
0hHc0Gdev3JE99f+YHz/bqto4keXzq844IifUc/BP2PN0UDzwFFJZ0XreEmT/oYw
4rQkQmFydGVRfJ1dGtvd3NraSA8ckByb2Jha2Rlc2lnbi5jb20+iQI9BBMBGAn
BQJRvtsRAHsvBQkHhh+ABQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJENmfW1Yo
DhGZvN0P/3KozTC98BUzNN14KD02vVpRiDs4ChPhsKtj1Dwb9bkl1S16fbNVh009q
MlRyMvV2XqrM0iqF7mFnanLTaR8NwNVzouUrQf73vjA7GglwhE91BhJZGiWPf7i+
Y53D81Va4t6F3Io+fC/YkGXopCd9I1vKLd5aRfeuvn/u+zKaY+g2oZLHE+y0tS0
XaHVngiUf2i4rG1vG0xdLX/BRvuByDaPZnr3FRrP5Nztmo90Rp+hfwXMWIYAye0
gzZcAb84PDsn+2WvDY/Z1P2B8psw0AMI634wYN0Z+kik9YVCId8VXuCIzrxqJ9b
kpMIWNBXh5zLdjHh1xbhvscc2i0rsNMv7S6VnCFdekMTefPxGLKcJZxzeanBT6Kk
38TtE3b911ZDbvmJP1okMRkmMuAjPXVysB09kDa2u1DiUSIUveq8lYMoDr6R1Tdx
ux176YuPof934htr9p/9y5fyHbtNl0zkbnCmIuinqmBk2kgpLe938G31sj/j0vUH
IA/HDeSGUJPUTLss0v7/+Ht6yQokrMdQxLHJBEMxxKcyD092i75YVAAAdNPLxY5x5
Vec0YWAnuEazXrZo/u9dc0GXk/D15DXrhN5G1ud5jUNZqo69WuGWveP5PQXfWI50
gT0Sx3WjuLSTYDFPwqLgKB9wqhP0xWrrj73ce043YIuGtPzYys1C1uQINBFG+2CIB
EAC6KAf2V5lbfmnebyTmEjSs4TgNYyYcDAXju7/+kuT6b2S56Y5C3FVqYdMcLma/
1C0ToRQWPjYF9l4vc7TLWamJsYGSffzZpbRN2jWunW5a0sSfwrADPOKtGjCHPW0/
5GrCWmyo4/8/12MG94Sj0nWEXv8ZtoCq7Zo/aoACGPhoY1dxPzyuRq6tPz31t6ge
8kgxvQLgyirVMJVN4811y07f+RCQ+m40wd0yb2+cgbamkrKBnHCV3Qh1qn2oYbaS
KXeLctBcu/DL1GwKzIxqy+jrHDPpF4Ffhj40jK582W6GZkQh1x9t2LTjZBhZgDnp
xZF9oon3RKVgZsH3Dq/Urvi/BVFLDMcLSJ+bD962lQCfd1j7N34LBR7Bn5TKIMOK
Euem97PZ0I2ZaYI5oyZRXEHjawnIvzdCet4dm8u90wye8ezSGwBo0cxkvJgEc+c1
Dlb/QLYpfaHME2m198vrZiKlLKNR3irvj3UyXgP3/0n9jVKfepQkhAryZkeuZ50A
Sx2+kY/CnzR+rkyvZxodd4eVMFLQKfeH0csukYHU5lmg8cPOKH5HRONOGP1q6SnW
3uo8m0PouM0J5EgycTK9P5s8XfSC8mLU4p9JvpYli/GYHDEHzuFcbZaHFLuv+t
REypfJkDV8Wg9TWjQy8xvciu1i9NvzVn8zyoP/XBWQ2TEwARAQABiQREBBGBCgAP
BQJRvtgiAhsuBQkHhh+AAikJENmfW1YoDhGZwV0gBBKBCgAGBQJRvtgiAAOJEO40
swE28B/+UcsP/i0S1Vd32lGtqbJbplCzkaRbc0Uv3HC28Suzn0MZFr1+CpD6L7hk
5ZJtmWbR0+dtAxChU1FZJYQnkqCeCsGU82f4oKy05XTWuCEIIjBzX3jSokBncY1t
NikoL/TnOKDC5XzJE/jRwSfKfM+CxR5PHdY2dSkZo5+ghnv6cUeopfCqgQL9j0Ic
xuMaSLYwgrJukc3pjJZUInZTBbTSf600uPVkdW9dDnRkL/UDScB6n+cHdY3D0Z
FoyaTAreDXtoIouI3x6j2xSLUZDlIfwSRu1hucCaPIXlVwYPQsxdM0qnuwiEvv0G
AKvmQ4yhjzrpD0j8n+I+V0jQyP0sDI52yzU2RQDe7q9TzI1PR1aAD00r13mzHQOM
J5vrj/1771UCmJ4bvE0S3i/W/4jLj5YEJtqeeUblJdpeQaY1Swt/kJ490UBTBgre
Lmw7v5hEnBzau67WgEq5mfZZVzj4m23v28D2yuceBnuNWUI2yHSDcjUB3Xo0vWQV
KuBbtRcu04owym50KJtm47mB1MLmImbrNeDlu9PhnIAEthkw7Z+cDKWqDRt2DvLK
34NAqyWx83TUNA0PsXJtQxvtv8ume/PliXHB4xsn2rK1WzgIPqd0cEZwC+ULXrOR
a4BweFHYZ1KYxurNKAaTV0FKi1Jlq2m8w8t8r+500A56Ipm9NMh+cpu/LdsQAJ2w
5/fSqzHGIfv2Bl7pi0F47Rypj79efD6G9hFB9UrJ189jMsqhIc9IMNXX918sUou
LDHELeNMIuU3hrTCCURRj6XqD5RMij+XXGQdi/rdgEGvHP6ciFKMCAbvfnR0HRZS
X+1X6UXznvnS8ITEvISrW2TA1uod7RobCH9M0tK7UyrDoQmcfmn9LuG0pNlVz8ql
/fsenPykIiHfueCvGvsVb20aSMjxI8risALx42a3EtAvA5veJMjUdWKBw2R+K
JYUC6BdHVoBGNrLFFXjZrysa8ABpEKAwBq/mkbJUUt6t4Jhodv7NLBmbU/H30pwC
aDCBpz3WAXmxph67dL90F9JUcmqq5EHJthTgqF9KDYGPVKfvcvQ7tnLoqEn4DF2
6ikj3vsaK1VxFtW/XqGxLjFZg50zz68lxAtf4A59FM/GBs8NbZBbIEZeh2BuezFw
NZ+NIjrbXRLX9XL/VmxUFzEAwUswc8Z1ri607p4upg973f2j0p3dp8wD9rsNCiL
c4HpXuSCo0/9Xyfi1LFgN4idxLb9miLV0AJ12xItN99cov/+CNGxsHgN7yW7yYI
h+hnU18nyhTpUnd8ImJnGPhTPkoC+vmW2ZzMH+grFPyCIKrxE1c/qd7h9PIIab1
pou9ShFShojbe71CxrNvWcZW8L/fpxtgxRzWLPuu

```
=0RCA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.354. Guido van Rooij <guido@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/599F323D 1996-05-18 Guido van Rooij <guido@gvr.org>
    Key fingerprint = 16 79 09 F3 C0 E4 28 A7 32 62 FA F6 60 31 C0 ED
uid                               Guido van Rooij <guido@gvr.win.tue.nl>

pub 1024D/A95102C1 2000-10-25 Guido van Rooij <guido@madison-gurkha.nl>
    Key fingerprint = 5B3E 51B7 0E7A D170 0574 1E51 2471 117F A951 02C1
uid                               Guido van Rooij <guido@madison-gurkha.com>
sub 1024g/A5F20553 2000-10-25
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzGe084AAAEAAKAY91Na//DXwLUusr9GVESSLVwVP6DyH1wcZXhfN1fyZHq
SwhMCEdHYoojQds+VqD1iiZQvv1RLByBgj622PDAPN4+Z49HjGs7YbZsUNuQqPPU
wRPpP6ty69x1hPKq1sQIB5MS4radpCM+4wbZbhxv7l4rP3RWUbNaYutZnzI9AAUR
tCZHdWlkbYB2YW4gUm9vaWogPgdlawRvQGd2ci53aw4udHVLLm5sPokaLQMFEDIE
1nMEJn15jgpJ0QEBW6kEAKqN8XSgzTqfCrxFXT07MLHhfdBKUTNUoboxCGCLNW05
vf1A8F5fdE5i14LiwlkldWiZPxWD+Sa3LfnPCfCZTaCiyGcLyTzVfBHA18MBA00X6
JiTpdcm22jLGUWbf/aJK3yz/nfbWntd/LRHysIdVp29LP5BF+J9/Lzbb/9LxP1ta
iQB1AwUQMgYGsgS4QK9eGvw1AQFKxwMagFh/hThe6nT9YUONHIdxWNaL8zUx5SEq
7WDC0TYqUCJoXJzWrcIlyHaZ0010ubsnoMyNwP5PxDEfoXyV58UY1RH4cXiP55e
yAgEtWQF6RtAvl7ikZmRxRfr3QAVQ3QxmiQCVAwUQMwYdyB9/qQgDWPy9AQFtiAP+
0b3Ee5S5j6jC0Q70kJcFgAJgRkNX3Xcy03IECZpWpihGHkcWkaQZd76sKjvwBq7S
Fznt8Ux0wmqe5YSpW3cZGrbyFIrUU5nueL39eJsdyY2u3bK6CXeFikKWK0jiesMv
U3GJttqaQZb+8UZYwNLSOpfPo0NVsbHk6jScEHLEHL0JAJUDBRAYCihx0gN22FUM
Xy0BAf1aA/4jgZSY5F/J3R3EziV+yA3bFa2MVLy+SvTrwm+8JTTYgqmTaVpWJ34n
tBobYtxK0b2o+Ie8QGdN1sbU5Nan32o0a44Qo/AUvr0SynANb3CoA6n+DsCPNx4z
QXx06+5mDdnWh2dx66MDAZp0AxX0LndZjhT752ZJbjT0XoXGgV2oSiKaLQMFEDIZ
rVY7f8e8znZrHwEBbLUEAKbFVE4oE+WFOAPTxeWdPmv6FbWacsOWTpYyyT976iX
TGuk4nYX3GrYx2xU73ucdXZoxYDF/zEE3fM3//l3HMvz1+PpZyjaT3kn9W0GivhP
Ch5gRnehs1+giG6MhmC0vXt5Bpzd0hdgELWi8iRYE09cEWhrsipkBhcE5+44im9W
iQCVAwUQMgYV5d0o4ebFqgYkALQMFEDIIucpYL6t82lyyQqEB5KMD/0dAwjF8yKCw
+sJcX2hUUWAwbFwVYJuabBqMdrdaQSkDvQRzm0KXGVQ3BN0u2WRmr6q6J5zuWdFL
438rJwS9Dk9g+BVvveiMdXCQ/v4S1ZLP06B7j8b+CnRg+GjdWcqbEGA6V3HRLvB
oC1B45yAyhxK7pbdFetgfVDyKoMQs7XSQCVAwUQNYZ89VsBgeyXi/ZpAQHohAQa
oM2qlrfjXD30cc6wf7rSermdHLGjDBIHI/kl/jYjXfoxVLPzuQ2gWLBMMJJqmIMhA
M6go7Ub40tHtmrLWQJKTurcTT4qYhBkFSr1gV4JfyjqEKWwa4Lta0tCwng4XiIx4
QJ1/yj4F6vHMTQQ0p91U0ctelNGqLQ/cYkeXZVTAWqeJAJUDBRA1kcBzZWCprDT5
+dUBAXDda/90oqwWqtgdyk0m1j7TuBqEiilg4PE7wEq8gADjkpvjkU8hCJWbmT/
XMctckfehY0JYlkcN5U/JHJYMMpu7y4qZwDxq9lvZUghL4cl1B73KbgNcV2drTIh
DX5i7fGR4u2CK0dztyuQ3KYBpJT179ERRDw9ZjmCgd3sri/uMz90oIkALQMFEDGf
WDRrWmeNgbKneQEB9DwEaIaVZQHN2TPyjk8sAUofM1ilZUpN6v8xp504SZhU4Z5Y
R9e9t/lplxPGgDYyVlvZliVBUIMBCyekfI0Lnqr5NptVVsmEqkSr3FUUDKk9sI7L
NBhNTYI07TKER09IpeXNsCSG/LzKyMJNzG032KgVIYRp7Fjx2R6uzKANf2/qyuw
iQCVAwUQMkRC8Hy3DmMtBSL5AQGP5AP/WMRtE+DdMZMHLiYXqz0d1MvfeylZbE
bm9xIqTiRwqHkIMknSxZOGQWtmI1p3HspMnvwS8LcbzGZGxRdkIH7BdTX+9We+Cr
qTevGPjY+3y05eN+EAVwvyXl0LbYrPtNwWES1lXSjjoHN6E0n1YouJNbmdbAfKJNC
j+7TZALdNAuJAJUDBRAx9vzphNbc3Le3wi0BAXBCA/45ftozy0JdxKYLPVQLpwSc
9bUyyPctpjCwzc2u7nFpaT7zdPzDiM5fgR6Y+EGGj0IsSarHTvP52S9cwh/Auv+
g8WRIPbNxxvwq3DTqBc+f0bhXeQnZZvpCYXQ0EDmosCv/Z8BH+Ley8m5o7misCWS
fp7GXisg4MR3k3fg2/KNk4kaLQMFEDIEV2e0As27CVKM/QEBX+4D/0GthUuUukWC
ht62Gp1gA1Xv4pBVdpcbjNWs5Vm7JpY17ylVhnunFevd50uZRhgi8ZW3dgA8F45Z
```



```

DYb+0Ry1hZvTxL3jvSY6+rTLl1bfDdqcYl/tTy1DfQraYUyF02H4570q8mWX8Bh0
nyMTRoubmtkqF4YNLL2mJ8R8V5jrR9uIiQCVAwUQMgYuMpw8MbSt+fhaQH/DAP/
c/TYArDPFIp2AFpHbYcMix0MlpWvH/Pm/5GBsWvH++u8FYVR1VxQ6w0cnj5bUeAF
M90iISE7Q1+Y+stTQqQiMeuMsFy0dcR92ofRG3p1D3PgbfRE74fI0DzGGNJY9f8rL
wqVD2QbcV1M1Jw8M9Fd1XLUQHNNd0gl0kNVqm2vHW4CJAJUDBRAx+RRbpFCQLAnT
5k0BAXu+BADABMQ52w/XLi0THxf0HkzRBuASFVGBQJA5nuBI0877D3dw3iSghnjY
4glmK0UwHsGglszEJPv/jDpnZC0jppfgCLqyS6B3Hh0vYz9Ys3T+3zdo5HXiUgbI
sbp20FrVBjUoDkE0IheZKsAYcbTxD/y/ULKmNUtEdcgelJw++R+1YkAlQMFEDIZ
+N6v719yl27X+QEBRKQEAJcJgLLA0ai5PlqZ0eAp8ff0hERJ7YKyfTxdwGDZoLrT
8B36+43wdhwgaWwmlfsHko0wwWp9BKYju6Q+LGfu1JmiDyarUD2q9WwW62hk1Tns
yK0TjCmr+ADvi8tNaRwUGQRJvYuo1tKusm+SCqs48RSLQx0mYk7KvCD8F4W0gG6y
iQCVAwUQMZ47zrNaYutZnzI9AQEQQgP/Z88RStJfdiSPLmk8Vn0w1fSUSjsAdi0c
mARs0jililbolc+cyWxh8JJAMe5eZFAcA5ZJ3A4u8KQ0Xx4NoXczq7S6uB5Un4pVS
dPPb4tmhmzXZDjkoK17QfGnu8+lYxN0tjKKYz7Mfv0KaANW0wdpg7HcRcXSec0a1
e6saKgSZbUmJAJUDBRAYGYL01ocrpT8NmN0BAd7iBACc/G/qpw60wxgKmXqPV5qk
eQKCLiNgiTiAtm5avRd4h+whgLCpJ1K7zHCp0A+G0AQc8MLGnJnxJVAdsizgkqy
ZTHEz5sHUiVjJpuk/yaa0DT2g00pYCKsIo7/0uagg1SnknvWwIgmR/TNd+HE3SIJ
/wipVc5wLNW6r3orQTMz4kAlQMFEDGe9eHcgPKm1TJ8uQEBhMMD/iYQqUg/8RRf
ZmbGct38lAGGpxCWR0sEBoM6c6p7/ih7AwpHvJoyn01iEmz3uLTdW7d+CguE0ykT
nmigR4ePSvhw52JZ9g0yNIVRhI8lWfbg5Ku4wDdzb3Kcyo0cPuGmvewI9SLsnZG
dyhw5wK0MYrYBv/0gBQ14rgL2A/EwRkuiQCVAwUQMgJKVfKmgBGt1kwZAQEX0AQA
vkt5G7pRADd0i0/wPgP3bZfQ32Xs0/QuEkQRrJdnJUBTBiF5jEP+7+5S16yk01Ns
1W4DX1PLJs0YdrwSC+n9T8nsUpnN5s/SW0Hq/CnmaXH+h9K0pB5fone0xdBr7k3T
TxTvIXPRJ/hhukBzqm5AeDUWenMLX8FDIzNhR1wZ4xe0H0d1awRvIHZhbIBSb29p
aiA8Z3VpZG9AZ3ZyLm9yZz6JAJUDBRA0FbDyH3+pCANY/L0BAcaEBACWu8AG7JrW
rw1fl68fcGmSS400Xh0sEDICXDg+sJNxFXQojPq+TSZYUj4ule8MNOtXsfd3y10r
vztszJvFy8mA+1zaFELqzGR/mNe0LSqycSxzJ8mBV8jLqb3ikir0z4uB9EsZBu6
GrtvgKmusULDg6ZvQruIJ8q80DSYE/04uYkAlQMFEDQWoDw7f8e8znZrHwEB4+cD
/05quZRK3E/eCkeHl3oCU+J0TAar995WS3gxloPM6vj/taeuAeRggVLm1Dq9MqmS
hFhg+VwdluiH9uz2LoK8Tlv0Sgx8fEMPCHFjBqVlb8pIJDRQ6WufUDZ10PNI308J
0k95K/LeYs8gvH1/zSImmeyr5lVCtZSNU8Y05ijilbrAiQCVAwUQNBWssLNaYutZ
nzI9AQGP3QP+OKSZpVgmBY7Z6IkQq52t1U4gTEYBg0m+T+A3Zdlr0o2ACURL+ago
4w8BMA0rPyhGRpAWH40H5wTX31nBnYuUeXz/CKQckiVdQA4PN61Seh2Y7msi6V47
2kuc+Nt30ofsWrrSBlh5yU+iQXmX7kIU6Ampvwp7IILjSB0LJfcE7tGJAJUDBRA0
Muok3IDyptUyflKBAT5fA/4rMfz2D2WYm7ujXquY7Mh+eTVQ0cjxxZoQXge0209d
fwwqZDnxqKWnrf1lFIwCrL4NLvwOkyMXxX+hQKf5CY7HeiAt/0+9L+7FidGynDHD
Y7py9q5226n8HdxgCYAZGF/k4/rbYvdI49FAJNnwTAi7psi1EpQo1rarUE4yVmqn
EZkBoGQ59zBkEQQA4jWzhgsNeyX9UkgZerRQdJZ300uCs0HIIdR5Vf2fIMCgJ25zN
51jCuxbg49TVAowcvi2ajVKRqtYFmBw8SLT/a5untxWsxH5EmPq3SADeZaHMRRrt
TD3TA5zFoFqr2H2ZJBxym7DehVhKqee5ScGwxdpLWakS09m5yndYHLNaPj8AoNCT
CYs6KIVHjSpcxpT8ZjJwtt1A/97HBr224IZ2+So2tFbPNVMRvWkt/U7JlVCs0jo
3xF9GUSreDT4LGrm8Y67k+pAAcoR+KvE0NKGGLxWchmm+NGF7U7+9XUfHWAmFz1t
60GmZkUIZSaHCWda9VUT9h61iU39PMhXV8ee/M2tK4wF/L/cllLfaSHWsLKFgx38
HvHH2AQa2YstTaYpNF0jSxKxmATiMH9sjgNlz/JFijibQoj/jtyU+dfHf+oPx/DA
NCXpilCCKmbeT14Q9n1mc2msa0tTlqJqj0S2Mm2gH4Sx03rXj4Zb/cnPrAxZZyxY
FjkqBoeSEEdLxJwb0HUZ7g0s+aPqqz0+l+JyMuW7t3IoGsJwEz00Kkd1aWRvIHZh
biBSb29paiA8Z3VpZG9AbwFkaXNvb1ndXJraGEuY29tPohXBBMRAgAXBQI59zBk
B0sHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACgkQJHERf6lRAsEhwQCEI/mR3pH7oMN59R6hTiIGjNt7X0kAnjVUZFiM
iYWkf5LeymKDrxWy5t/3uQENBDn3MGwQBAC46iYEw3jtA6owtCD+VfNcR74eDT9W
JCJ2vxJD6bN35fDXyJzXk6uyvX5Z0ag0yJkqbqsa/bP0uTTIeoxK/3zr/jh+x2L3
dFY88uK/Dit7FY7NM2+jDoETXZoJbZuNf3eiTWmI0JrSUBMHXJdTU00LfAY65tR
OqzFwCgztqF2NwADBQp/TDM+25v5c0njS8NMofBsun5dtywOHjmbMedDgaZRGsa4
P+4/owb9jUBjk7G0tLL2edUSKBNuWYbKjDkw2134W6rbKDZYlnkXQ8Z64XIm5STB
zfUEiu0sEFB8Cfe4oX8kHXa6kv11N0zK9qSv4zxmJTI3CMABi9f0u3R4F2XsUNGI
RgQYEQIABGUc0fcwbAAKCRaKcRF/qVECwUUEAKCElDcyXmwq1T82/oT3eFk4WeFs
jwCgnb++jBLoAgqu7BiWMBVe9sCLfMY=
=qL8T
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.355. Eygene Ryabinkin <rea@FreeBSD.org>

```
pub      3072D/8152ECFB 2010-10-27
```

```

Key fingerprint = 82FE 06BC D497 C0DE 49EC 4FF0 16AF 9EAE 8152 ECFB
uid          Eygene Ryabinkin <rea-fbsd@code-labs.ru>
uid          Eygene Ryabinkin <rea@freebsd.org>
uid          Eygene Ryabinkin <rea@code-labs.ru>
sub          3072g/5FC03749 2010-10-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQSuBEzH2sQRDACbyiYQw1PE+ibv2KuXe5HmLHtZoMAN5/KaPOHsyNmY3IHLm/IK
yIHjrjv18JFGI780kY8naPlLRtsY1F6ZVRVXR1Xb0Bez4wXn4wN5Nkk5VKwKosM
DRc510TKB5ke4wzTN4NBka0t4Z0oiJwXDVCHsY7JHxAR9zBuhYB2VRusFOVtJxkR
W29lMvDaFTY3JDnRwVPTmsNA2jubEiBkDFQyEl8qqJEvVZIHMOI3X5TxesekC5BA
cDSsbyIe6MuSQcr9/8L+RpChP/2s4Wn4Y8ELF6AJGaP90ZCSlfzSMCIEyQ2oWPTi
xKBS9/gdGy7mk5qSp/jMfr7hw+3C4Q661/TfUT1TLXBCqChXRz4w9CmjzIMPxBe9
LwUighY8iWkLubaX9shD1E7+7unBRpx/nbsD1v/ceV95tcJtWR6Yqez0npwb1ZeI
y+L5oPXB7dz6/qV5W/MPRq2U8GBECcG3T+yDG3JJQ21irF32tNVEJ2NgPlykzuQ3
QItCVyeks5f5b4fCBAJl1JYzNHERP80/CvXK19V5rMZjISNOLa8wVfH4BcFsLC/4l
6FLF9mxGeL/KGY9bkrwJHX8m+Brbb0Q6Me+L8F3dj3xxcHyozQdcb/YZoM68r+Vz
hZcuD0qBwyT5lay3joywOv+MpvQYWEQWtzmeeQYF/3I89rP8uCb78MBxmZ8ZYl2V
D1u5ayXr4fU1qyz2G0Sc2F/Mmf2ztGU+qagz4N9EVc2BfoaMUH8M06HbBeABTq4d
L8Mmtkxuw6WoAjzqVtT1UzU1kH7KVDvoCGxBx9LWtTmwEFr30RD1iONdGGr6uG
BEURXjVnpiCdT1UZjRCbu6V7GZdyP19J7lowoeK2/8TNfy95A5fmf42tbDXMcY57
l854SuyAPV3W4hizbkh2qMA69IQ5MimpAFPewo66eybY1quyE6dSoXF3BOUyWuA0
E5QVax82LG/Af0pKN2rvS/sAlJ4+ypyoTTJJAYzJLKZwiuTDTs+J5WQi4VmcYwb6
vBGkPZtZifuJ6vWCsUn8Nz0DxYXe1CquASWjmTvJTAawRe3iojSMeZqPnJwHC8oL
/3TyPvp9HuJyiJHXLv95at+6GTTipkBRr4Wb01vYTM9PxfSwodemJgpApA07NA+f
xuiQImuIzYGW9TD0SNGzAALAS8nlVagHkELc9svKPowr7NSa3PSvfjaC0hU+Chot
+xtroPi4o/FYTMDLVXf8z0NkpvtIbdgq+50s6eiU+BZWioV6XH7v5fE2EeGV7af8
0JtBHFFdCf6k/mcAZHVDn0GHbnxZyJTN78/IAunQJN80kagLVZw1hs5/RLYBD6yD
DLg5X/L6Q0E9/QRESDNR6M9+MqB40tMXhEbgQ4KRUVB1tvlK9xMJdXES8HeZGz+
R00AXvdtMvDTGmnGf8TfbG0uhZnxQeP5JEgPzDJioF4Xyh2x5nzBpWtdGKUtics/
NBLqhYAUkYEqDH2gkoKV48asWg+zK4tnXuP4zCBryWjpvtIJ6K2ohcS5mfUC56aC
11ERZRSa9dv7m7Yc1qw0cm5bzL4Wo7YTsJPNA1qNN1SRfj6Tg4EwDlMI7yXdVc/g
FLQiRXlnZw5lIFJ5YWJpbmtPbia8cmVhQGZyZWvic2Qub3JnPoh6BBMRCAAiAhsD
Ah4BAheABQJmX91bBgsJCACDAgYVCAIJGSEfGIDAQAkCRAwr56ugVLs+4w7APkB
Zz1D9ReL+KjraRZBZ3Fpm1tkf0R7UiLGQ3azWPaGpAD/XTyvwUQ9Z5bq0tlpv10F
S49eQKgElc+NobSL1dJTYIU0IkV5Z2VuZSBSeWfiaW5raw4gPHJlYUBjb2RlbGFi
cy5ydT6IegQTEQgAIGbAwIeAQIXgAUCTMfdYQYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwEA
CgkQFq+eroFS7PvmdAD+0LXfzcBZQvCS5gIZmRZCPBWLK642agRmb/nd3tG5kg8A
/1gF/+8YHvIqfPkiazssEgsbRcdLR69BEcs/dRGVALltCdFeWdlbmUgUnlhYmlu
a2luIDxyZWETzmJzZEBjb2RlbGFiYcy5ydT6IegQTEQgAIGbAwIeAQIXgAUCTMfd
YQYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCAwEACgkQFq+eroFS7Psg+wD/XddXeZFp1lvRZHCW
j3qjnJ6EpVx6jtmAr6/74TtnQDIA/1KPGg072ZpF5a3sG7a28hHHdYI6PLZRV6pe
xhtcuTjfuQMNBEzH2sQQDACjG6PeNnW/ktQEwZRIbmG87WZQ5xeZ1LeJi/U+5bZu
abW83T0EeBAB0UXKRw2n/sUG0xMSj141JcvUtACwK0VKJ3GpCXV5QAbw1QS0RGw1
ecyJIhQ00Tv4ChRQFRio0nm3vDM/MVELLRZga266BjzV2K/Ip06TC0fllj518uAC
TB5jtoNL7W0fJi/sARhQyUz4KTe8w72bBdJQilwYjTd/I+3ZrGtciKEY06lLdlRc
wZM68J+JQ1lWLDN0Ru/IGNsKzpwYMDqdvNGWuB64cgNyULhSwhWdNFQLTwywXME5
LFloYS0E2cA5veGNbTnTT/fUtpjxPREnqVu6+KQ22Ah9ALavZxcLJl050fk+BGwZ
SspTTo22YKb+0rr60D9d032/3c07YHHNSHGdf19l1wWRXRC0XTIuSTQXf1P300WI
5TmehRr167DBq1lyHY4NNd6PY4lujlPYVNohtz7z8jzFsmtopLWeA+dzEi0Axtn
MIp0k6bmECFl7VwmICBCWwCAAwUjA9cSgSolujAeSkYIR6JDugB0mcMjnZvsELRDy
C9iZ7c0Y3PyZFCPJPyh6jKZa3cPPUdapI8LxvaIPwgZgLPNUsgPU4DI2Ua4IWXB
8ZB+cz4SHVBYvdfPm0L06G8D1TC/4H0X7+fhr/WgLY2fSkGh9MHd2Q9tHscW8wB
5IGZe7XbqH/LBG4a06rP+pp1Ny0bCTH1I8pM1cesemo4aYsnPSUo8TwGIkteyn67
/hK9CEegeME4ni8oCz6i6ADjlFlGoYDKbURDL+7tc+0aDkW7T2xR2tU/bnYMHit
1ZERDYbnnt9cSI0fzKkkCVGvABrAz7Kde/qUKHwTB0E5WAorTCcjIrF0dfoXte1N
Jm+LhEcV8FvUJQII3XsMIIZiyXYh78HIbbSCUJ8o7Ubu11ThCq0sKfC10XQaJ73B
cMU3YkExgPQWQFxEbmCHN2EfDhcMyQpxlQf1REBDVvPG5takhrzrqhwah0FUILAL
U+H2p7ftqy+yiSG83KJaPdN+gf+tdYhhBBgRCAAJBQJmX9rEAhsMAAoJEBavng6B
Uuz7gCoA/iMltPit/6YHyrNh/riEP6Zb9rW0zf588Zbkdvgbwui5AP9zHdexwBA5
Edu6GcfjXE66i3XaSUcQUw+g8BMQUo5Huw==
=xPkv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.356. Aleksandr Rybalko <ray@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/4B7B7A4E 2011-05-24
    Key fingerprint = BB9F D01D 7327 0B33 B2F5 6C72 EC49 E6ED 4B7B 7A4E
uid Aleksandr Rybalko (Aleksandr Rybalko FreeBSD project &
identification) <ray@freebsd.org>
sub 2048R/99F9F9EF 2011-05-24
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE3b+zABCACwiwsbEdmRqU1Tsb/ErrEGYP06uGPY04niDFSwt4EoW9tJmX94
bZSfD07hMUHm3yk3sSNBVPYYqvoLCd+Wa/aSBo22Ru8MT5gtFT6QmRmo0r4ye6hp
0jddGbTE3gS62ojQCDayRrSwhqYDtXMTVhF28+GVf9Yb8xD7booHz+so0E0p/lyi
rMbAKKpAKKzlbTg+JF4xuNAOCQeYq/iw+5/Yv0WRdLPFLAhefpC9HGnm7Ci2oX90
yadz605B8Z3mvXrprHVf/gZaxpMbqHtiCwUC0jyu+65AJxZ2RtX0ZGLgixVldzZ5
1/PkPj66PN0E/jei7lQfoiXSelbMsn/0m89ABEBAAG0VkfSzwZtZW5kciBSeWJh
bGtvICHBbGVrc2FuZHIgUnliYWxrbyBGcmVlQlNEIHByb2pLY3QgaWRlbnRpZmlj
YXRpb24pIDxyYXlAznJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJN2/swAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDsSebtS3t6TkqnCACNpw7DnH7mPLvtJ9Hk
5V6kzsY0Fkt155Hc0w5IqK2UJUqGZTa1Y6SMjqC7JJoq7P/3myjW0yN62xByQ/kcL
VT3Ee9Nonknkxj1S/7Y9aVLCoT3koB/no9BQRgtSWX2oHUEakBftYq/8sx/1jzAc
YN9DffioIiFXH43435MtYc5dct8lRaQkMXL6hDrswqqnsC2lefISiRojWgSpX2Iax
VsR9KA/gDGXcFQLYG19ivgQ/MWmfHCQd5EyPa3JGsX/G3Me0uA2YC8igzuEG/PJ
29G2eAhA48T1iDbmD7rHsMRdNvr9+0vHemNLYBysyzS+dlopwAE3HPeFYslbRfQp
UxJuuQENBE3b+zABCADfEA5d/HafarrCijuoKqv7miY4JeknD9CezUiI9KgsjIAQ
Nv60bNUoAAZy0/tmKyK1c6oh0Qn1m5knH9ldSU0aj/loeBwD/tSjqenqI3rk+XH9
ZUW1t8U/2fEt152hbaZiEW3X5ovSwNjxL5GCjvqiylbNq6rV7hiQfnwET3cV/FmA
KJUlXZKNbJn3VutSIF4vg0VJTdZy/0dDcpUubHcFVFxeZrIBMQiBqy/Ww80VL9l
/RZ8js/ArM7fNqnHtGN4Hgxfh5HEUJtQncYs1JNkFiUD6aYL3zsJAbcXcfyEwo6Y
Hpsn8hXuEYpAVzsa07E63Vdgyag1b8ELRBbYpranABEBAAGJAR8EGAECaAFak3b
+zACGwACGkQ7Enm7Ut7ek5nnwf/V0kzZ9N92h8oes2ZWnuWbZewdp5p1AZmaj
FDeM2Usiqb9t0WizJwKI6B9Z66S2TdLTcWtcPWhrr/MPfWTNffCgrVI4j0czCeT
Jm9Y60BvdlT16sqF2gskwLLA73R64TYJxS7uYAj0MvhFzXeZuJv2BLxSI2NBvpfh
HfvoeBAM7NRmuJrUXz90ik117bzEcuEBwIDRC/fGUvSdWm3a+AmbVtyPR24RFMGb
OK2UWrTXa9TiTAKKLWkyDDYf/B4n0tGoF+0CkpwLgTNJE5kwh+PnJjN7wsdiAvL0
2cUXjLV5wX/C2w1FFMtM7PA/7aURr6CNmS+00mriikVFT++FDA==
=Q1YE
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.357. Andrew Rybchenko <arybchik@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/BB509584A3F4AEE6 2014-12-26 [expires: 2017-12-25]
    Key fingerprint = C2E0 7B36 3A25 75E5 75EB FF79 BB50 9584 A3F4 AEE6
uid Andrew Rybchenko <arybchenko@solarflare.com>
uid Andrew Rybchenko <arybchik@FreeBSD.org>
uid Andrew Rybchenko <Andrew.Rybchenko@oktetlabs.ru>
uid Andrew Rybchenko <arybchik@gmail.com>
sub 2048R/BB28B694A902C314 2014-12-26 [expires: 2017-12-25]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFSdZDUBCADPhELUufKypXNbqgwM90x1Swza0BEFPg+Mlry5anfheGF7awtt
IcIRYjiZawPZ4EQmBwIIY6/ptErO3wf+jJaC70AQumfN8K08DPdnahF60UETHsjp
4QpVNzOfuD69ASNoAdgIFQvtNbVpXmkPrnAePI8rEmkttFMKK96njKfkw5RYassk
jwCCnE+fww88DQ20uMkiKnkwUekRGg67c8wXZdDH7TgKnrXNP4V3KEvzgr3Cm1we
QCehciSy40ThNkyavtsAtax1Y0AmLjvfnvWsoBWGJAZLwIcNio7o3ySC1MLpXA5I
Jg7yK2ypE9nCGzbAWBKbmjbkYYfbc4zZq1wDABEBAAG0J0FuZHIldyBSeWJjaGVu
a28gPGFyeWJjaGlrcEYyZWVUCU0ub3JnPokBPQQTAQoAJwUCVj1kNQIbAwUJBa0a
gAULCQgHAawUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRCTUJWEO/Su5qDCCACHuuT0k+ST
Phb8DVSkt6iU2DG8dE/H7RzyZwkQZWc8eC8Kos2t0IsAg/aK4RyWC3PsB60+AsHS
x4X2Rh4wp9c0Wk2DXaoqgXBIulz1e6Y3AufBm9REfpe0jqU3lmi1+dg0+0PI5ybE
```

```

B1FIVVM3KJaj7jM4YBzi4E3vE6IayLiprFVg45lkI4SUqT30u2H/9U8csssrV6Se
SK5UFxg2ctLHb4q9N7firLYtyyvaMhGwZfQlMCZwni0lPoUncyzYfJHfdX4Hb1N
thvfqRxab1N2oKmjauwUSbon7jcgZfeTHAxHm+GfuNP34zXPEqJpNTz9sqfwapdL
qlR8v0xvn9FWtDBBbmRyZXcgUnliY2h1bmtvIDxBbmRyZXcuUnliY2h1bmtvQG9r
dGV0bGFicy5ydT6JAT0EEwEKAACcFALSfqTECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAfF
FgMCAQACHgECF4AACgkQu1CVhKP0ruY3tQf9HxXKPSp59r3LGqHTwdTpflep+wxK
vFP1eS7srqWe52Gz9SVznxzDzjZzr6ek2GDEozy0C9M8IQyyxRZa9mV1IU7hGsek
3mmbBkw5EXmhrQAA4PAVdaSSXpiPKRAfVvLdZ10gUSIPITU1vgg3U76cYvVBIF8q
g+jYg4xHMDsYld9wEPPcVoxwGn1TL7SnkHxVs/DXz9Ji57zHipHvPQKri5VRq//
XgzVlqP2rbB/AkbMezWStEt4aPUTUrT/hRWGTZPjx3zSggsNUc5IvdA4F6FXDHLn
7LGxwxpq+ssipQqAwSBO+PAqTQ6LTnqKe1odoy4g6HzstdNIwR5wUTMVLQlQW5k
cmV3IFJ5YmNoZ5rbyA8YXJ5YmNoaWtAZ21haWwUy29tPokBPQQTaQoAJwUCVJ+p
dAIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRc7UJWEo/Su5qdT
CADEUe02zBjshLluTy9zoWxtJlUif7F/WV82yZNUYd2DIwaSw8GQqn1qOnf5UWUX
NEWl4vYB8DxnDzbwvsJ6mDg/Am+viqoEjhG8244QI2+DF2XgrRL/YWJMwC0IJ//w
Dyw/F/kWbe6W6M6m4x/JL8u0KHZScc1UxFgg49IQfFjVn3t0QKuc/lWB2yZ6aDNq
j0jtuicagQsA80aaP5QTPj0iwcYDirYBKgZG5ePaYivku3ZJG3/4xRPNjErk83Y
Ja0GwCtHR5Yv/h84zQmj4jQpzIyj1PzN2Irh2slxn3wReHprDxBXK1iVJL7rFP8G
JLoIkI6sjP+kD60aWAXzYVcItCxBbmRyZXcgUnliY2h1bmtvIDxhcnliY2h1bmtv
QHNvbGFyZmxhcmUuY29tPokBPQQTaQoAJwUCVJ+pkwIbAwUJBa0agAULCQgHAWU
CgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRc7UJWEo/Su5vafCACL/PfRv/n5aYH+KYYSDWhh
YQ+5xcQKZJaw4Yn51fcpscmBfm6Si5p07i/K07to+Nd2twk/7e8WvFq8xVgRiDJv
DrzuVwEsoNFgQXBxpaxbWVNHZB8SoNyR6MX3/GNX0vVZ43xn4V4XVgyj2n16nKm
A6fz3LrYuYDFip4szjnk6yD7YahpsKskXUmx0qmME00Sn+yx1ldzEW7kt7B13//
TEcYJfQcGVGCrQH58is0Zwid1Yk8PH3KIabhtP1o6yGTDli8LJ+F0u6s61uH1Yg
x2GtBd+J0MbLUAaCCGRG4tcTXT9aIs2SChXpCHq0603gQ0LHPHvHYMMCr+6GH5n
uQENBFSDZDUBCADZg6dy0/jljeZY63LIZxbn/4E8iFDkLm3k06ALKwqurZQG8CFj
THAW3b0jsVq3xI2LqT5B4cVrhvrtGtYFGZXRXK44tJqtV/xRDZ/ieN4RLBkQ8U0G
orsdaAqlj5vYw6nflb4vp/S3Gb4cA75xZ+EblfIqKSYv9IDaoPuqSCE24Bn2hbm
MrRupcnqzJaorN9wtj1A5IvyudBt5oGSzDUmds5u1JAvWLhW+SgcahBcD/Kf5+fX
tXa0MmL3TNB6ajI9oUB7It1pUuDKkZP55T0HCLGvjtm2/WxlgJeqIVRg/USCqfI
sLhShlgUwFsvQxg2K9zKXSKCpQw6biGzrilrABEBAAGJASUEGAEKAA8FAlSdZDUC
GwWFCQWjmoAACgkQu1CVhKP0ruZjwQgAztYi3Ir4q1GLiL9khFt2afG5gxXiD5W
4G7zRj6B7mfjizxL/pyYsXdevRmPlto7Q0cMVdcWB8wfbKOE7B3hN8UcIUM0vzeZ
K1xtK4D7drMq4nrFRn1YBCdo70xle/r7UqmTnKDC24XPeNjgZbGyYQ4RiF2bH8BQ
ewrzzbZtgjIw6pftmXgRaKkEasZ6bIxrGuGHZvqUBpqmvIuj0MwvL27WK3+J8B1QG
W0n+hoczmumzyqKG85EnWwDz/SPHh1vNwW02cvMVkX4m9r/eZSNnofkN+7C2Q3Z2
YISmNznKfhQY1GD9ZNd5LI9N/8ADKhh10sBtLURLTZd0EgZtnhoq/A==
=J6zn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.358. Niklas Saers <niklas@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C822A476 2004-03-09 Niklas Saers <niklas@saers.com>
    Key fingerprint = C41E F734 AF0E 3D21 7499 9EB1 9A31 2E7E C822 A476
sub 1024g/81E2FF36 2004-03-09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEBNxyoRBAC22NmMqC1h1XXkz+jC+U2QGz0JdGHZtLRXDRpS4blFtRgAf4ab
tZY6LJUMnjmdgaPP3Mc7YE/ITf1hGnzYF2jbJazNm17nMSP/66dGJt9dK4XAE4cc
5nYo3GnEkacAa1zUvM6e90GaAIkndBDUW6+a9aSQNcNyMnYL1/APv+wdIwCg2G4C
N221QrjrgBxVQPiBM51LY98D/1ld/h8a0HYkf+nirhIj9GvRmXJfD3RANZUDj0sj
OKGqUNLXm/AT6I226v9urfdtRhMg+5zd0+I2p7dZMad/RpnSYo0GmDLRz0lN6aoI
+4JYoACq2C7iR8pmItb+L4N15nNBwmcLBXD+HaZebGffZy9Uvy/A5G0ty08I8Lkm
5STvA/kBMybZhX+RTq5v1Kzau63bMBJR8MPHyWYAIBW2wTMJM1ndW5RrbIMJ71qC
8DFFTHFJd97s/fqBMQ9rj094CdDxCYQJUKZy5+qiBkRta//iSlgsi54Xhj9prgPj
nBMWxUjAI5Ih0VPIp3/z/q5aQRvey8Ro5JWmduzH0KpLv2Qe17QfTmlrbGFzIFNh
ZXJzIDxuaWtsYXNAc2FlcnMuY29tPoheBBMRAgAeBQJATccqAhsDBgJCAcDAGMV
AgMDFGIBAh4BAheAAoJEJoxLn7IIqR2/y0AnRetbhvzjj3kKOV28bx2Qt+YRA/j
AJ4yY9wDPJpwq63IsGeo3BYXi32zPbkBDQRATcc5EAQA2SipeeJJjvrzqqILHNA7
X+m/PAJon04QhyIEXXMhzNGdiUVJ7wli23gGVF0Cj3V97Yw5KFGco3q0vvsWk04c
CLwd3NHbVL60HKM36LcFd+a6RiJ09qAGGixyqUIkqYewCmp0bihrkZy9WADsSJtc
/qOrLghJ0GyR4Ga8CoFNT/sAAwUEANfA3lWeTj3QZcDnJZYEjt1aJwT7oUBQ/K0c

```

```
HhTjY/A7zkQsAdgbcmuhzSiIH6eooFTwN0L/Kl0ieSdIyFMFfVxrmYEN/HUUUI4q
J+BgWZgppinaeUEabnZPfY03T+ZanJ3DmB8s8x4HdpFi3jgtWY0KfDhDfHtNIeRu
CYmLAzjYiEkEGBECAAkFakBNxzkCGwwACgkQmjEufsgipHbIOQCfSaudT6wnsh4G
6D9TZkjia6aDqUBwAoKqXWnOya/v/MqcgrXGSCih7phIL
=Hz+C
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.359. Boris Samorodov <bsam@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/960E20B03A3F6D28 2013-11-22 [expires: 2018-11-21]
    Key fingerprint = 8848 3672 3C1B C02B EA0B 5674 960E 20B0 3A3F 6D28
uid Boris Samorodov <bsam@FreeBSD.org>
uid Boris Samorodov <bsam@passap.ru>
sub 4096R/41BFAE676CF00B2D 2013-11-22 [expires: 2018-11-21]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFKpJHIBEACwdrpPbV9pGnP/MF00lsubC1ruUr7y79tnT/gWkLI3i8gPPS3G
G5FVFWjM9YsSv7H5wxKlHa7ufFa8BETQQF+tBWl0y5LGh0a55M9qNCY+jlnAbmRR
NdrIpr8ywHHd3eIrDBafMB6CG5GIgEMJl0BcHmNuIU0d1A8Esi4eGpd6NFRcT305
8dC8wHfEqpdCVVX+mrPEWAnoQ72i0q+j6NtsyTNTFEiACiuXew+h2x14zj09rr1C
XlCcBV4S020uxJ4gegGapAMXzXDUpvCDX1M8wcjlUvA44PtTvGj50xhGypKZJnz1
CQcIQJ4qjPxvg6p8PsGnAaEWfdXPL5CH5GUmuaUtqMRbzyR/Bo/K8bYMYL5o/YcA
jXopkn4ij1H3KACqE5YwvEwcfiNKX++uHuVhtja34s0TWJl9ilbofJ9C9RDq/zE6
oxF4vBGMVWjF4qm88P2PXWULLPPyh98NxFMbH0XXWn0Ut0x8yqY2v0tkz2sWn1f
t/o09gQ0aaUtzYvG+cLg3FeU0EeXYum+jdTKdA27uKtTmgRuwQ135XiF0+4M5hrX
pw2dBh/JljKqiv1lhKiCQRvBdS52nRvRXaCo7t00iRR4y7268LYPr7ellCq3Ywyk
dj8bWvmtszYcnYBi7wiftHCid8wR0bQdyGRUuc4IH4fCf7h58trSjukWQARAQAB
tCBcb3JpcyBTYWlvcmlkb3YyPGJzYw1AcGFzc2FwLnJlPokCPQQTAAQAJwUCUo+M
cgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRCDiCw0j9tKNii
D/4/PxUnW0ffzRswHIM0dB4LVQlUsVzKXKnFsYbs/0EciVDUsjVl7MgejQuBJ87X
TiPmYHyukPg5uVVQRgQL9gY3w60mXBQtyimxeQDMDAQsBVtCUXh7lQoe+YBe4+xr
ReH/b5iImKFKub0Atve1TMEKqe1gz+IfP6wiaYKpnQcmF0+jt7u4RF4U+TyPYqL4
oVXAFnuJsqVytncRYL3TKy3tJ6ALacB8u/MdhvAEfB3Qwa6hTYkYnDHLzS9KehpC
3jRuTab/sG7Y6zZL+wgKZgfhN4gjIhAqr6NlzBakCB5CdKBVNQIFyrkGqClfEsJs
6E2TmLcX0S3NlgDlQwpepQLZrt7+wLplTqG59+DRNNuCE0qx+FpVl8eP5EtAdcM5
bkb2u0y1R0q1NXy18rvKj4hLE2n00iwZJ+AUi0vLzTRGNZgEZZewijp3NwYifrl
Wko9IX8JCGwdyKhCPBLihdIeoo9gx6z6FMwCDXscdvMe/k6YET4v5q1+RdU+VklD
FIaBHp4YvN1e/c9w9Wue230o0ERHfndbYZNtyZqYkz2qroLE8ca+5eBCcnzux041
tf3Q+lbRCJYS+P553odZytF4fvVv6LoPq99mrm1CVfQ3j/NDcRG7omCGCtHCmeWX
E97CYFX+0uDgdxWbD9gi4S3wW4E8Unw0bTJbZzX0i60LPrQi0m9yaXMGU2Ftb3Jv
Z692IDxic2FtQEZYzWVCU0Qub3JnPokCPQQTAAQAJwUCUo+MswIbAwUJCWYBgAUL
CQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRCDiCw0j9tKNiiD/4/PxUnW0ffzRsw
9cpQVqfJcx2VQ5iPKRLuyeLm4sz7M+rfgghwaHzbwpK8YluwtVg6u6kQ34Ki+q2AV
eg+hjLXVJuaCp8iTTRE+YV0T+/5Y82A2i2wWlW0TonbuzgUuJ0kUcJcqa0bxWi0
/2CaeoiJvNHIAuJApjyabEanbG0qY540fxKfG7KT/h36zkR2CEYPJrdDyxulMJJ
IjnT+PM9l9AK4Y27dr+UAg8Ds8Hqx0yXzd/z+ip39UqIpIvbls0ggGguSv6KP7XW
734lM688UgGlfCux00HVamihcS0cUNhp2n5xH8jyWUUEvNzMcXC9asAp0A++laz
dsIUfePmXmzY4uoxgsTLK0JjP4asKu0ChfcYu2rGZmQu/yx2ddWnI/DTBDx0CeJ
5ge6vaH+FslV3iVK07e6GPgECqZnsEcWm+StBCQ3fSMn0LRDYBx1aRdiaWu1DAM
QpT7VnaF30UpN3rMXi4bt91i1tQVaQFFXiyFxfY0hKJdn5Vf9K29KJ47knorFYob1
/3htPHokqJrd8WIDPtooxlroJuYnunh5L+aN+H3BvaGpxu9bfUCG+yICd+lJy2B
lHdsq6QclBhH4G2EIEhIEogw2QWVXTpmk9pCYG6kUWHmqm05iF70sy+H080kakF
7+odC/z9dQmzI8nFTU0rqIoJ9Hrub7kCDQRSj4xyARAA1LCGb17i6PG2LPQ0LPjL
+IHch8F84CHjRBtvDuyLwV7LGPfYyYyPuGaQXkA2xcwRr8gP1KGA31EXWnyk+p
V5dqmpkWhc+0g7V7hqTfYw1YFN0PG2zIzeJ5P71eYqKlsN1dMe3jogbVG29ez9Ql
Z55duPSso3bTA7vI3+ykXtioIhV4KC+WxohrjeIOJ9e1Ux/Q0AlySGD5eXezRHh
mLFsrT0xBNZgPtbDOPHRf3rnbhUaJsacIF7IPrZEnWw9X34p2LhWu5KjC4Pei7m1
WnpbNq6kLtpZejvRhascqARc17UcAjpd20SaRtpLSyRip9cxLIR8fLJTAtJJr3l
0L+Evyy990zRT4X620yXXTEIXK48HuJA7XRmN17QVdLR1lBkb0twUo7RzWfEsfyU
E2gcMeSD8LiQLNB9HiCIZbavmbp8zNQ4G27auK0D7IKzyK7Yx0r/rujkVtsJnebh
8RsrAwfGmMEY0erHEi8y6eyq3BZpBqt0SXA2g2Iva+E16/4EmZOD9LMIRF6qPa
InXcEa07b+iW6ECJbSxtRaPdVuR/KcFeYhv0dBLDNp2iADDkwYmdi5JNGwR+toX
```

```
f5qeKdPM9BNdkC/yGgx+1bl7c/U6ACojLQACo0Jw3ufCCwJHxAITtErUjDhI5Vz
M/+p+4LEay5Y0tep5oHfvBUAEQEAAYkCJQQYAQgADwUCUo+McgIbDAUJCWYBgAAK
CRCWDiCw0j9tKHbxD/9CgG2gRQMiaocF5o+LWtYuea5Hfur300gM+LazWeh/9Fzi
Sub/SRltZs+WjLEc0mkgorakvbkGtajLLIIJ+2tqQ0WA0izyndMYBfSk+vEDAKTd
yJraRYJ9Q/KlesMsKL57Zdwqbm4mgxJgQ/3w+8Kx4hvirBc0ePA6s6LYfeA/NsyJ
Qs34Wyg1Mz8IH0YqXb0PDLj9edFk8MirzsrgWx/9EQRpasP45A0s9z/0lnuE7g9
ERR2Zf4abkjWnW1JHwDmCNC1H0hc/7mHbNPEY3/2CGsIwN+JmRbA7FrqB4R6o5f8
fbhwP60edy0s005lv6EdcY2v7FgWrm//VhvWcLoTxRNUqYBtNhUHb/Xe10e3chfk
iCJIYquE7oQ/IWGFj573zZ8yPaX6t2/WoN9T9WR46cvVsQ6ZVu500Ktchi2DrHfB
6HofkAm0zww1rPDdeupFtG3FDNXddtmVw0V0tBAWm5mgHHLhbayDLf0l14D2FKgz
luDf6inRdXRvm4Tz5RTdy8fUn9322zbyWiNQ2Gz4BLJws3Lbiy34gEWhXYAAl1YS
fGYQeoe8zwTivEgf21UjqsXGYfXpZ7rJ5HpTY0e1Kdal96YJE6Wzrb4nHTdoKIEE
L7VeNDZY68ZrtqNDKDHMqgMVRuyoSlIod/Hxaqq1hKRbFWiyXhZNbuGC/tA3zw==
=5EUG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.360. Mark Santcroos <marks@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/DBE7EB8E 2005-03-08
    Key fingerprint = C0F0 44F3 3F15 520F 6E32 186B BE0A BA42 DBE7 EB8E
uid Mark Santcroos <marks@ripe.net>
uid Mark Santcroos <mark@santcroos.net>
uid Mark Santcroos <marks@freebsd.org>
sub 2048g/FFF80F85 2005-03-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEItZGARBADLwd04ILGjaq10V/lcNTU36Ggwx2fKt10QSFgfzkQDB2Ff0R/P
xXLbhx3mVEcTt/vNcniq0A3PdLa6nVtxFFMDcXhEN/d6Xsv6UY0s5B6zoJ6tx9J
2lpP2YQeA0sCGPnl6QjFYX1pbehP07CSen0ApDBmfJx/B0J8AwCh9utzmwCGwmBt
KvC79obIrpNdTr8quYyZf0EALQbGGXPhgZN8A8u+PebwIajKxMTxqPnJbcImwRd
G0jdRQ79BT2Ze3g97ReKjQCCqOFY0Gz9XMD+OGfG5Mfdwe4pGXx6DUx0Y0JqL+2p
5MjDbpmcmemtIaC1AwchhCsqcQVo7jbH4ewsxs33cIktX6lidVxjUZQaTioPcah
t0eABACy2edSB2D3KXk7zoNMnfo2ew++Aot8EsL4TOV0rJkx9p0gEKKgL4ED+y8Q
4cw6chINnqQWIQ4WxyTheVjw/SIGVf0BEFhvaZFtC9wfdTk+1G2DeMuyw/KDK7fi
J9K0UhaAtKPKtL4D0nZN5r0ULgPDgq5WaTjxkWLcs9UjpcDCQhrQjTWfYayBTYW50
Y3Jvb3MgPG1hcmAc2FudGNyb29zLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQilKyaIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjrUsAKCWZHuLZGVk+bWw0h9E/eH1
I5FTzAcEII0hwrpqPwLx0yNHMiF32+SYc9+IRgQTEQIABgUCQl9moAAKCRAVEq5S
cndxfy5TAJ4o2kmigp9+7Pg8vtGQeJwSgk9dSwCfXo/xBLHKAf1q0MF24MDcLx1q
4m+0Tk1hcmgU2FudGNyb29zIDxtYXJrc0BmcmVLYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUC
Ql9s1gIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjsirAKCdbg00
iJcryVlH8H7P0uWA5cpqBwCeJC7RbQcBAU4hg5kY3Q6yuVLYD9m0H01hcmgU2Fu
dGNyb29zIDxtYXJrc0ByaXBLLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQl9s8QIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjqw4AJ42EWPg0JCtzDpUx2fCWM73SJ0x
NACfRrkme8yMSHLPRDYFQ6up3y98+VS5Ag0EQilKixAIALfhPatM8pRDvjbMw+x
z046aF+ygNF3Z+jQYmv2+TNx72MUa2GMM8WloInYu/sbJLuv6yMXKbtGx2wQAAB
Ayd8Ink2dniabAumzmHuRPLycQ869QJGg0+xCq8piFcsUXh3Nec4IFjkVs73hn3+
fcyN/bS05uVzAsLgRczJX1zhipi0joFijFW8V3hk61VPDuB3UM0EzqelA8VMsreu
wrs6N4BCRVcqDvncTrv+8CAPdRuBMk1NFffQTM79G68UIq640ZSs7uJT0sqLj4uh
EE8V1rbqoaxNuq1KKIcQxIOMtyMbXnDuM5fXTqKD+2MEmiJE1D7nE2qzmcz0FJ+9
qZ8AAwUH/Rvg8dNLeZxrsYL5A249GjKZ0dv9NpmSpEBtjp2mMeodZBV06u1KlcfT
N078WY3f/Z3vTt8mqg6woW54M3l37mDbNb7508HjVC8rALC3ZueCRb/COvTssxBV
TCvRcJmDYdhGxGAARGPiYx+9UF94AE37UgxAiLbTHCCimJmMn/tXvNsX2Qr1oKL
oYI6kINNIE7uZ9oqZ72zQoJdCBBxyBwRRHj0axzNgtXjK55yUrHDYDnLvuldr23K
85Wje6ZVWbKp1+qbZ0tPmPPWb7QYH728MDHkdcPp+B/QSiJPBxv25CXn9hZBLYQ
sAUeOwsaps1T40JoybYNQihLifueGC+ISQQYEQIACQUCQilkiwIbDAKCRc+CrpC
2+frjhtvAKC8dlrD4umaE+9r0Ly0x/+il2rXeQCgvUTSvbtLZo87oKp0EtGn++rf
IdA=
=F4/l
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.361. Alonso Schaich <alonso@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/FF8F6B6D0AACFC67 2014-08-27 [expires: 2017-08-26]
    Key fingerprint = FED5 7BC8 DEB9 94D9 B52C 0A35 FF8F 6B6D 0AAC FC67
uid                                     Alonso Schaich <alonso@freebsd.org>
sub 2048R/34F58C3CB680DE68 2014-08-27 [expires: 2017-08-26]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFP+UtwBCAC77leex+P475Y3mI6dZq0EcWpgpV0mW3IN+ob9bfeLJLNHdF
nfdCiYEDNnybDE2wleoxR7e5bEYqrFveKjX0fqz/M3U19qxe2GNms0Hcl7pjQg
oaJDAkJi+cQSQ4xk/DwnBFW5MQhMTvm8jkfa6CgCd6XixU16DglT+CFc/70+RYig
j/P0YGDzvUdYqThop0jdTctUp3VQG6a8GQCZ+R9082URwKG0CZQDLWLUZdthHK6T
l107Zhn6VovFPo6oqBpdYoq/mfrxSYMcp0YfUtiLqWciEVTPeAyJz0TrSaGtlh2H
tyjKpPuZfgVs617CSM/mQWnpE679sj4/rZ6zABEBAAG0I0Fsb25zbyBTY2hhaWNo
IDxhbG9uc29AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBcGAnBQJT/LLcAhsDBQkFo5qABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEP+Pa20KrPxnlpwH/jV0KczB6S0e+PWT
T69x8tBSJQ7d8lFGyxkK+Pfwj0ExuZsxBWIo9Leu/nw0sZaM3448708prpb8Mx+8
67oe2Xlk3ostrEoyk9JQQ027v53dMGLnR+SrKihvonawMh7jycjVJu8E/LWPP1nh
vX/mhQxLBqYJahampKa7LdkXP4Havb86FGwbGx0x0tVl7W/73agu5iRqKWoXbRzt
dLoC7xbPktgKLEMiHc/6MFq8GLkaPw4RhAIy2lVcp/I4mGIpSrvo8jVaXyhZ2uLD
0nlXm2xvSsPxn7G+7yPh0P7bhVRNR7vYMBb7kT0c7uRdp3866jf2K6PvSXCKst3q
P9elzSm5AQ0EU/5S3AEIAMHS2rg0/gnbTqd3Cc0Xy+MPnJQ0rCKTGu88cbhlFFYi
JKPbMKfy1Bc3c6YqXHWqzWCHF6ZCmsrmj40brNudnNf0TJj+W00gu1Bl2Rp5DUPj
aHVRnRRGeCXzm8rKkT2XK0bEo49ip9bG2Q9yTuIJV3E9JMBM1PSsR0J4GtpafA6
JoQpiBmXP82qr2LfYNWd41/SLaHFHY7dxRF1980hkC3nJSdGkRm6RH4ywXjLa3o
nCMXf0THJngkvCE5zg/g0LDScjYIsvGu0lwv6lm5U+u1cWIQhPIH8ZV4uF5oNH2
rHVJpS18DqzbjN4CFVWGKQLEabqdwpi0nTIW97Us8cAEQEAAyKBJQQYAQoADwUC
U/5S3AIBDAUJBA0agAAKCRD/j2ttCqz8Z2VFB/4sevaGCBiKg90zgk0316SpbiFl
8Dz5a+yFV/EiHhhd+ybe8MQ0nH0td5CFQ8bePf19LXV+I4XCPmLiOf3cC35K5bV0
CVw6QLaxcXA7jDtvQwXz9mGje4rLWHRH5hBSM4WufoaKDCr0xalg/fTee0Yw09GI
Ikr/yJh/gYtvUevMS4+wLVGSN69YecNE2xjUJzpfGv90veZaIFic0N+Gieqa/1Vc
0rR1SPCsIsrGWSGEy5V0ZU13zsKiYvHFRjTULH7/Nd6bD8KW05a7uXYGJawSJo9/
AtWgWIP+1S7v0gGFWhMX0lZrTzLzwTiEmz7DN2u4pJw4WrVS5h5U0kk29At
=dkS0
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.362. Bernhard Schmidt <bschmidt@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5F754FBC 2009-06-15
    Key fingerprint = 6B87 C8A9 6BA5 6B18 11CF 8C38 A1B7 0731 5F75 4FBC
uid                                     Bernhard Schmidt <bschmidt@FreeBSD.org>
uid                                     Bernhard Schmidt <bschmidt@techwires.net>
sub 1024g/1945DC1D 2009-06-15
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEo2DaERBAD6iTY24oR5YgIAGmKudAPxNNLLaZPm5tsaleQjNCRp/WPLIXCS
/x2oZPK8JoKOPnHNuvfzKnDwh3sB/hKAQOwSTHmtKQ7Gq9Uq/IpuQXH0fF3JqJ8p
4p0EHCSdJPv1rGNdv2Uh5Pmas3qfkI1pcn44B/XAYDV0YC2CsHmTHSMfwwCgwKIP
BELVfQZDMaV/Zkv1etazaLSAEJXHS06o4TFVmrHzvhMPLBmS/MDJyt04MaqJwCkh
IzZGpJ6c2rS+a9U0j5Fy8zeim3f94U5L4pUJUmN2SiHTGm14A+ZN7r2dmBC8jw5
0ki0tbz3y0bM6KSzYV2BuZ7BLP65KXALUnHM5h4rw/EJaTL6bm0Z0s0Lpc74KnZd
qgi9BADzkJnZ0VKRRZ18xfdbPqa8FMeHJI/IhLBrwEPSeRqEjZCtTYfePzutbpm7
YRpxk2cMe+k6Xt+FrSVF4e1NT5/b3SjWjmZr7jLQ+/RvN+AH/5Ru9bQHVfuL6uSY
zoHgl9Y5RKJMKzWfdn1LLknaRIqE/ciWq22cESYJ8e/Wrk8lFVLQpQmVybmhhcmQg
U2NobWlkZCA8YnNjaG1pZHRARdGVjaHdpcmVzLm5ldD6IYAQTEQIAIAUCSjYNoQIb
AwYLCQgHAWIEFIQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEKG3BzFfdU+8UXMAnRd2NUzksPzw
xY9oQMyyjeP1cg1R/AKCWoPmmPjJDsf1/CQIkMFMb7RuTDLQnQmVybmhhcmQgU2No
bWlkZCA8YnNjaG1pZHRARnJlZUJTRC5vcmc+iGIEExECACIFakttpeICGwMGcwKI
BwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEKG3BzFfdU+8Ht8AoJS8LxsUX8jA7J6S
```



```

WKwM9JPJ+adJAKCPCJC5vcz1C78IB2XBmnbKmrYLLkBDQRKng2hEAQAZfaS1s2p
E0wwH6ZS9JJ0mnoEfVUK02I3yfMvXZ4HVkf/lmjQziSsgtb0UPIsIZxh/0V7sDU6
4ShmeYcY2GpBRE5NFA0o721n0MzXtSbwhUt8ZNzkWXL0CXE/oaS1UoPTQ8KW21IN
prsFPuV0RaZPn1BKXSt/g0l2mkKDdgjMLe8AAwUD/RCMR4fDfuKULk+PG4DrGuyz
sz/6MC7cmxH76SBzLARw7H0KFXQoVPUfBbQ8oi5ynqFobgENEL5iiWrPhRHLYiJ1
ee/RiRoqJLDxSHno5qu4FIjVgm6b1WbunQ1m3bmK4ExFryg0vHwI0RhoySoAhxiR
vttEGBF27GmdkRaaUyniiEkEGBECAAKFAko2DaECGwwACgkQobcHmV91T7wEHwCg
tY2Mbu5ssnZVqMYfEKlx2QIJvZYAnRkudrXyV2F4QME4eLcGAXrjDptm
=FK0V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.363. Wolfram Schneider <wosch@FreeBSD.org>

```

Type Bits/KeyID      Date      User ID
pub 1024/2B7181AD 1997/08/09 Wolfram Schneider <wosch@FreeBSD.org>
      Key fingerprint = CA 16 91 D9 75 33 F1 07 1B F0 B4 9F 3E 95 B6 09

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.6.3ia

```

```

mQCNAzPs+aEAAEEAJqqMm2I9CxmMuHDvuV0/uh0QT0az5By0ktwYLxGXQmqPG1G
Q3hVuHWYs5Vfm/ARU9CRcVHFYqGQ3LepoRhDHk+JcASHan7ptdFsz7xk1iNNEoe0
vE2rns38HIbiyQ/20Zd4XsyhFOftExNoBuyDyNoe3HbHVBQT7TmN/mkrCYGtAAUR
tCVXb2xmcmFtIFNjaG5lWRLciA8d29zY2hARnJLZUJTRC5vcmc+iQCVAwUQNxnH
Azmn/mkrCYGtAQF5vgP/SL0iI4AwuPHGwUfkwWPRtRzYSySXqwaPCop5mVak27wk
pCxGdzoJ02UgcE812Jt92Qas91yTT0gsSv0VNATaf0TM3KnKg5ZXT1QIzYevWtuv
2ovAG4au3lwiFPDjstnNAPcgLF30Pni5RCUqBjpZFhb/8YDfWYsMcyn4IEaJKre0
JFdvbGZyYw0gU2NobmVpZGVyIDxzY2huZWlkZXJAemliLmRlPokAlQMFEDcZxu85
jf5pK3GBrQEBRCrD/jPj10gx40769soiguL1XEhcXhqtRpkZkKwxmDLRa0kJFwLp
bBJ3Qz3vwaB7n5gQU0JiL1B2M7IxVeHbiIV5pKp7FD248sm+H2vBg6aSnCg2JPUh
sHd1tK5X4SB5cjFt3Cj0LIN9/c9EUxm3SoML9bovmze60DckErrRN0uTk1IntCJX
b2xmcmFtIFNjaG5lWRLciA8d29zY2hAYXBmZWwuzGU+iQEVAwUQNmfWXAjJLLJO
sC7dAQEASAgAnE4g2fwMmFkQy17ATiVljEaDZN/m0GdXHctdZ8CaPrWk/9/PTNK+
U6xCewqIKVwtqxVBMU1VpXUhwXfANWCB7a07D+2GrLB9Jw05NMFJ6g0WI/GCUXjC
xb3NTkNsvppL8Rdgc8wc4f23GG4CXVgddTD2oUjUH5B17afg0T4xLPAqePhS7hFB
UnMsbA940fxPtHe5oqyaXt6cXH/SgphRhZPPZq0yJg0Ef+zfHVamvZ6X12aLZmSv
Cc/rb0ShYDYi39ly90PPiBPGbSVw2Gg804qx3XAKiTFkLsbYQnRt7WuCPs0VjFkf
CbQS31Tacl0yzenZdCAezubGIcrJAKZjMIkaLQMFEDPs+aE5jf5pK3GBrQEBLIAD
/3CRq6P0m1fi9fbPxnptuipnoFB/m3yF6IdhM8kSe4XlXcm7tS60gxQKZgB03bDA
5QANcHd14lVg95yBAZepPie6iQeAAoyLR0NeIy6XShjx3S0WKm4A+C8k8BTL+vwa
UqF9YJ1qesZQtsXlkWp/Z7N12RkueVAVQ7wRPwfnz6E3tC5Xb2xmcmFtIFNjaG5l
aWRLciA8d29zY2hAcGFua2UuZGUuZnJlZWJzZC5vcmc+iQCVAwUQNxnEqTmN/mkr
cYGtAQFnpQP9EPzRdG6oYN7d5abvIMN82Z9x71a4QBER+R62mU47wqDRG2b6jMMh
3k07b2oiprVuPhRw/GEPPQevb6RRT6SD9CPYAGfK3MDE8ZKmj4d+7cZDRJQ35sxxv
gAZQwuA9l7kS0mt5jFRPCeg5/KpuyehRLckjx8jpEM7cEJDHXhBIuVg=
=3V1R
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.364. Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/A407DC0D9F74246B 2016-03-03 [expires: 2021-03-02]
      Key fingerprint = F8CB 2A43 4CCA AEE7 F0BF 6A47 A407 DC0D 9F74 246B
uid                               Ed Schouten (FreeBSD, https://freebsd.org/) <ed@freebsd.org>
uid                               Ed Schouten (Nuxi, https://nuxi.nl/) <ed@nuxi.nl>
sub 2048R/66C17FAB03333635 2016-03-03 [expires: 2021-03-02]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQENBFbYaUcBCADQZTnLE5rbzcA/i/h9pFpyrRCbJIuJg1503KRkt+jQES24LCuv
ejhjnWkmj6rG09c3b4ZxDuKJU3W0mNix4/W623tmbJdS3r7eFEMrbDyhCkzQ8vdR
QlMqbjm/tNr1l8W3kIfk4fDF7nrXNGa2HmFoi9KmV9QUWULFxWq0nyQm3Dgc+tnv

```

```
HQBT1pv7dvdKdZ/DXSAF0bfw/oezwzkFmE3F5LNRWJL0r1KoXhAzXp5rbTbZaY/g
r9Ygw+0W3wH4sN/nDPkQg2YQtJRVLNp2+vZ0QaYGo7i8jeTCsY8fUFglvQVLNhd0
W42+XJQA7E1aDBXfW8mb3VIRmGl0SCneeZc/ABEBAAQ0MUVkIFNjaG9ldGVuICh0
dXhpLCBodHRwczovL251eGkubmVvKSA8ZWRAbnV4aS5ubD6JAT4EEwECACgFALbY
aUcCGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEKGH3A2fdCRr
lrUH/11zKFuSBAmVak0ThqrzUkguX4SJet0buXVCdkjwFveauDLNYg5nYRXe00MQ
R1FPEnnFyHVbqB2aBAu8qPbUL3vqIgWnBCr7qE0V8qhAQPQYqe00c/0YuXSAGSx8
zftXebZvWdXRC+if4c/Y/H+fU15oxuwj736/5R0uA50Z7Ui1S/KTzrcz7GaYjXd0
UaUpzTU23l6bg31LXPLE/QBFnb7ZH8/CbuFTTdsnKPi4InfBTMJjpf+XhR57w7EV
8uwBhsgU+Y+N37mo/w06CBJJyfM7k4p2BF5+hPfe4JZsSTQBKEdNk5u4Avb8+we9
O/c+0F1cSI/+EU7rmjk6S336QNS0PEVkiFNjaG9ldGVuIChGcmVlQ1NELCBodHRw
czovL2ZyZWVlc2Qub3JnLykgPGVkdGZyZWVlc2Qub3JnPokBPgQTAQIAKAUCVtwY
dwIbAwUJCWYBgAYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQpAfcDZ90JGuo
CwgAi0+pwDJwyXZj03ivL3e5/E5QBVeVKpp3k9PScb4yJp4zhbrHmtiWKAfemJw7
AQ92Idl8uLwDpy2M9XBWsXVRuppTnJv+GbVTNnrSrf2PvmNGpL++Iglh0rhNre5h
xTUbqyTFVmoI494XTfo3yhHdu4t3oBgXzMggsLEh3pCmyXeLbNwWSrTSVjLG5LNN
j5qVSX/Kbj40a/wiJw3J5he1lBQRYMa+RlbYoCINCPbv1k8fcXcDx6U/Fr5zrjm5
WgFoi/NeJtQmU/vqG0ewyaV8mT7JjbsFbuE2QnDs7aFZlqTsaRM2yP6f51HW4cs
sB3JQ7iS6f2AzHolt60yQvCtTbkbDQRW2GLHAQgAw94rckpL4c0GGxbiPh290RML
OGAZNjfsFQpmvKGN6YT30SaKSJ7Z1WL7CkG+hS5gIdQHsvicGlefAMxqkF11LI
QipRSdMSNSH/+FmjAcQ71rEgJFu0HBsGupLQ6VcAdXn0t0m86j0Qn2LdcI/06XBF
xtAXLnhXbySI3ZFz0tEtI05vizjHBKJ597KF+8E0TFq3JdipfLsSE8Hak9Wuk7V
vuP1Si8N6FvVhYAp3n6/0Xc37TPbQp6i+ZG5b/N2LVmddixmK9b2D9DFvlvGIkb
1KU/3wA4eVpFgbyAKL2CpxfiGu2/IP3ua1x7iQwKEoWjIuYFdEueVe5o+848oQAR
AQABiQELBBgBAGAPBQJW2GLHAHsMBQkJZgGAAAJEKGH3A2fdCRrwQIAJmskaUn
e/vwlec/SbJr6IpcNuiycePtimvEC7Mtp9incoMly6oTa5tR8z72qcnmM5T1jIR
MT3wRv1KRvyk8Lg7l8zsasLUFuk9y/qm6jEFJDTm1N9jBYjZg+TBeBfG+eYppa5l
6NHDxq9bCS3cAjGGD60gKNfuVbuyYqCXDKtJJaCowiFuq5peHPQrWos5uDG7YtFrg
QTYkmWyWXKotjTautfty1E8/XJkL7tS4xXjfbRAnSrr+97DMY0g6nyYmn2tJvqz
G23nX4j0VCJq20BGNf1tFPzBSB/s8jvYW71BNepHVG+MVW/4WqntjAYV0LWEfVvV
BKkzwqnHkk5xEko=
=r8Rs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.365. Cy Schubert <cy@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CC81BA38D8BFCD8E 2000-01-08
Key fingerprint = 8F40 99AC E9E3 7AB7 CB26 AF0C CC81 BA38 D8BF CD8E
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@komquats.com>
uid Cy Schubert <cy@komquats.com>
uid Cy Schubert <cy@FreeBSD.org>
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@cscschubert.com>
uid Cy Schubert <cy@cscschubert.com>
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@vibsd.org>
uid Cy Schubert <cy@vibsd.org>
uid Cy Schubert <Cy.Schubert@vibsd.net>
uid Cy Schubert <cy@vibsd.net>
sub 3072g/F1FECA6C86D691BA 2000-01-08
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGibDh3eLMRBADSDmigSXnVCfstguT2c/FR4bttrfue3htwPpsN6k7yayzjQwVl
VkrGonGs/qAq/syDGku29bBpSlpkkT3HYFtFpZqnx3lrLVpPM6wkQlaBLBCTH8su
t30WALwDZxR36iNQ6IScVrTMj7ZuYJzA7VG9ASgyRjRPLiuWLRq8cn36xQCg/7he
524sgpJrfRar9cN6ZlJynd0EAMX0mKchoifP5/+EqFXyHuLfUUCUi0cNwr/TRT4h
wuvKdpbAC8N3VTRb1TUHoRyPtdpEqcYLAXgfGnCBH+h11bm+U0jG2uEM09vi67KJ
aqR4NHrEMmbSJiZVe5k0+lhaSBS80FtqLT5rEJcE+XueYivijK78+nZ/bxYcVmB
ps/fBACpHD+5xhUficx4ZaoL3RVhD1NJ3hSGyQ0W8+UvgqxL9CXu8b7Q7kQuF2J
sNdRd/KQgArs0tGU8nlXBCzp/aGe7eGrQwYmEL9HIgJilW7f3zKyU7qsQQMwX6Q9
X683Zb0+gnIWfYoi9JlziGnnQP5ZyPYLmR7v2PLddfqavwm/b7QmQ3kgU2NodWJl
cnQgPEN5LlNjaHViZXJ0QGtVbXF1YXRzLmNvbT6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAqECHgECF4AFakBGUNACGQEAQgkQzIG60Ni/zY7W1gCZAayRx+w200Rpw90j
MV7P9Q6zJoYAnjKxX16+bZKWARpL3tLRiq48ILW9iFwEEExECABwFAj56EhoCGwME
```

```
CwcDAgMVAagMDfGIBAh4BAheAAoJEMyBuJjYv820ZcIAnAiRAfMw0X2PjDhN5Z
Rdafysh6AKDJ/k5Dko0LeTubu1V0Zenu2ArGz7QdQ3kgU2NodWJlcnQgPGN5QGtv
bXF1YXRzLmNvbT6IXAQTEQIAHAUCPnoR7gIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AA
CgkQzIG60Ni/zY6mqgCePpaXZLmXBxU+UtWeRgrwJdKhWAAoJeyDRHX6CIsc35f
rvFUKji6V0/otBxDeSBTY2h1YmVydCA8Y3lARnJlZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEF
AkknRCsCGwMHCwKIBwMCAQQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY69swCg
vdxz0l0To/0U776SfTQvWPd5N9UAo0ilZAhY5CkUY7LDLksElCx8PIVQtCdDeSBT
Y2h1YmVydCA8Q3kuU2NodWJlcnRAY3NjaHVjZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgUCVQpy
sAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY5eTgCfa+4Z
UW0r3vhuotcE9GzLQtTHDFkAoN8F7vklfK6ukt7exSZahuNh9XthtB5DeSBTY2h1
YmVydCA8Y3lAY3NjaHVjZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgUCVQpzwgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY70RQCG20KZLKpBNMyvVRqr18K/
M0R0CUoAoNoyPyELUWJacG5utiEs9YTPi/pQMtCNDeSBTY2h1YmVydCA8Q3kuU2No
dWJlcnRadmlc2Qub3JnPoHiBBMRAGAiBQJVCnRKAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRDMgbo42L/NjJtPAJ0WoJYsdgHfLDQcwGjUeY7cno3lGACg
ovQk2+AXm5auhvIh+3QmbjRDju+0GKN5IFNjaHVjZXJ0IDxjeUB2aWJzZC5vcmc+
iGIEExECACIFALUKdGMCwMGcWkIBwMCHUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheAAoJEMyB
ujjYv820+eIAn2Wg7K4kPIaJQf0lpa04u40gK9uWAJ9o2Jskg7gtaNM29U7sgEwc
mUq2LLQjQ3kgU2NodWJlcnQgPEN5LlNjaHVjZXJ0QHZpYnNkLm5ldD6IYgQTEQIA
IgUCVQp0gQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQzIG60Ni/zY4N
VACfweulJELQ3/tjptEBR4G37fwfRgAn3diHEmyIxo0g+HSggAGZWnSn0ttBpD
eSBTY2h1YmVydCA8Y3lAdmlc2QubmV0PohiBBMRAGAiBQJVCnSUAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDMgbo42L/Njip0AJ4yqMHWFuB6Wjpp8bFk
KNYSzKso5wCg/cRlvk5dG737euCplS8yXpbzPf65Aw0E0Hd46hAMAMwddlck0Eri
xPDojhNnl06SE2H22+sLdhf99pj3yHx5sHI0HX79sFzxIMRjItDYMPj6NYK/aEo
Jguuqa6zZQ+iAFMBoHzWq6MSHvoPKs4fdIRPyvMX86RA6dfSd7ZCLQI2wSbLaF6d
fJgJCo1+Le3kXN11JJpmxi0/CqnS3wy9kJXtwh/CBdyorrWqULzBej5UxE5T7bx
brlLOCDaAdWoxTpj0BV89AHxstDqZst90xkhkn4DI09ZekX1KHTUPj1WV/cdlJP
PT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjrU
GvC/RgBYK+X0iP1YTknbzSC0neSRBzZrM2w4DUUD3yIsxx8WY209vPJI8BD8KVb
GI20u1WmuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcp
esqVDNmWn6vQCLCbAkbtCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV6UwybwACAgv/ac6w
UunJZnCs0V7BlbtqJuwiRLzNNsYNIjs05mYqmog2usnXak60n63YNx11+BUREqcJ
2CEAZ6r3QIDHNg0YI/oUk+rA7AuxyHV+kWN4p/BkbiKub3iLveeSU3gXsNqT9CI
UtxKdn8t4hTI1NXj2uKaZh7PuY6PMCLH0oUJHDyN5IG/FtKxAT0c2cHVC+MSq2J
GTWHjTVM3B7exDOavjCy+ewn0+30z87cpslwGP1W50KbF2NXWyjexZH4MGPXWRD3
EhjbTVjRLnXZgFPd1y4DkIz0AzN0cFE6g/sMMM9cCY0RwjLotyyW2TdoBsQRUmw
TcQ4iDSmP4yAR8Cz08TTF3UT/Fi4G0oxo0s39Wr0CchzD4DnB735QMcvxumPnuTU
3p9YDLkAh6/gRbd/L2V5Vnw5W13CKlwU+H2B00bnW02GSweCiltS+H2g487SY8FS
uabDZHFn8cJnXrdwZfLrsLotvURCd8JH3iIj0VqbRgVIh2RYPgBhEARKWq3ZiEYE
GBECAAYFAjh3e0oACgkQzIG60Ni/zY76kQCgnUyrtQfTEKhW93eDpK0WTizEHBoA
n0X41k5WrU7jdBt02vxVbC5wLyUX
=0593
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.366. David Schultz <das@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BE848B57 2001-07-19 David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
Key fingerprint = 0C12 797B A9CB 19D9 FDAF 2A39 2D76 A2DB BE84 8B57
uid David Schultz <dschultz@uclink.Berkeley.EDU>
uid David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
sub 2048g/69206E8E 2001-07-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBDtXc9MRBADg4tN94el8rq0ZMUqB2jEVAcG/UfYjtsaboDL4HBBUH+P+Wxic
9JqotcTbT8pJGeRpeXbf00YHafnUfilhoFkeLyAgDvnUP9Z77DjFpliLAKlvuCz
Lxi4UxgQXRdedNCg3omrxQWx7Yx067GT/yw4RgvogOuYBX0L3AJ25/WBxQCg/6Dj
TMTu6iYR2Y6dEL4NGs9PnBMEAKBlheLAhzYoMpcWpk2VITUgONMMW+0i2JDTmwDd+
1FAUDc1mHS0NBKPUrCWyXiwfzL09/R0LK/KMR6YoYtV6d66zZ/dQnuzrMhsis+Ou
PctvcaR5NGln49THgcw7/K5gTjwrG1xA/wcwnvUp6sxjh4p88meI/LNBastixb3z
FiLDA/9pAqn42B9ZBL1le98DTiLDemHvQFgXu80j20IIF0umyJRBfKwDY6iIx0gd
1rUKua6XnqMSEg+LmHmSfDBaA0sFTdnL7wVU0tLF0V9goxU4qDZjw5EeMEqnk7tg
/6REIvtd0A/GL0mr/Q0WA4JEukcih3AQ9iFnwg7WAp0S4GF6gLQsRGF2aWQgU2No
```



```

dWx0eiA8ZHNjaHVsdHpAdWnsaW5rLkJlcmV5LkVEVT6JAEsEEBECAAsFAjTxc
c9MECwMBAGAKCRAtdqLbvoSLV78JAKD4iJ2kNeTsYQnWZ2DeytAeqVaKfWcFTIQE
lFPZyaQr7yjtHREE+8SPZCG0H0RhdmlkIFNjaHVsdHogPGRhc0BGcmVlQlNELk9S
Rz6JAEsEEBECAAsFAj5S1iEECwMBAGAKCRAtdqLbvoSLV4b5AKCljokqRgi/pbDa
ZebYLLuQCIkbgQCg+jSKAIi1r+CZiaCJdqk193IZVnm5Ag0E01dz0xAIAPZCV7cI
fwgXcqK6lqlC8wXo+VMROU+28W65Szgg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIJZ
+AyDvWXPf9Sh01D49Vlf3HZSTz09jdv0meFXklN/biudE/F/Ha8g8VHMGH0fMlm
/xX5u/2RXscBqtNbno2gpXI61Brwv0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1F
HQ98iLMcfFstjvbySPAQ/ClWxiNjrtVjLhd0NM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzh
sSLAGBGNfISnCNLWhsQDGcgHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cFL2JSyIZ
Jrqrol7DVekyCzsAAGIH/1AtvAGCJchvLFoaR5KNocKcoUme2NrpRrFS3DsY0sXU
0U95pmAHJaMt+ww4UDs/wNz0zC6stRML+3lg6sYnSgddH+N/DA0b5jQSAyNWLL87
j08h3ATaPeDD6qhQfRe3uzpQMAJJWbeTdyiT2vwggLgcaJWuVjYSfkkxX7AVDFHw
C4I0uZ0aQhHyHQsGQURTg+sotMx+kX68o7oGZqBB0cr8VdFyrlq0Tq1b/i0fJnn2
Nz5hY+00XbyeoJbaY0KiGnnMwHmeZ2eJWk1cCHUZnrY5W0xYQHail2KHxhYuPoI
xsL0y+XdErX+lc2BiEbvxR0s+VxEo/3/BVJXAiar3nCJAD8DBRg7V3PTLXai276E
ilcRASj2AKC26JMJWsvd93UuWRDXDkmU46MgLGgCfT0IjPheQwY9VCN3j09YR0ziz
QVE=
=qhh7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.367. Michael Scheidell <scheidell@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/34622C1D 2011-11-16
Key fingerprint = 0A0C 9ECA 18EC 47AC C715 2187 91B9 F9FE 3462 2C1D
uid Michael Scheidell <scheidell@freebsd.org>
sub 2048R/8F241971 2011-11-16

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBE7EJJwBCACw/7AoltcqlzLBZfdNZTb/9zMBRV2X7Qz8jt0rmFj10GpasMCe
oHWLXHyWbuVgsu2QeANorUcEMvVpkCkNWG8EewKH5QbUcehqPfs8L51N+8Xxdzr3
LLAo0iDfI6FWhDrHvdXRgzWM0xU70MAxPkXpVNHt4cTmLwWGxmVNTxL48MRTsUz4
XRMkXpfEEfXJ0xGsZ+Q5AMSubUIA0q6cKCreIk1s2Ir9UHHBJ5E68W4jHfK/PnYP
WAX1z+PugI932b1RmnZEycjs2U+QN925vJ+V1172tU31T0PF3yTVkelTV/R7yXgB
Pn5iDDRhILj0jWxj3x0GXJja/ikERYAPUEqLABEBAAG0KUlpy2hhZWwU2NoZWlk
ZWxsIDxzY2hlaWRlbGxhZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJ0xCScahsDBgsJ
CacDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCRufn+NGIsHabBCACaxRmi/WgvVt5y
r/9DfYDKMBRZwdvTmPqSc3qa/HyCH5b8pIzEep0UsVw977LmOnMbHr9TEzU9YuF0
XyA1WZNdZjnvJlRL2VW6/Cwo28jnnwESIgD/KNdU0e0T4ntqP4eLEd7t4Y4WhpTk
JBidX0r6d2+CQyCFk74zDc5eTXS/sLZZJommr5JIo75L7LWetuxR6AFrZ3SDdanc
kTHJspZAN69yVb3XxoDveVF0XXE/RSeStWtWHLJNN0r+60q2CAf1fJZhF0ZybPhs
zYy6xWfP3N+myhq9HgPmlQcB8BCPHu++S55Ybe+4ZDqtuLaALQaT20zr73Vv4VHi
QMib/TYnuQENBE7EJJwBCAC7Qjm0lG0xZy0JoPTkZ32Kw84TxsQ8IH/6QhAP2AVN
kCaVrLzCGaZkd2WBQIcd0Br6FErd+jrYB9+hv1kGj/2Q3dL9UbB/Ee7ywm6++rLc
RdRhlyeGlor+zjqEvJyEzyGdJi4R1+6SIQLaJiPrGL2GvGwfx7xk7UoJe9vayX
ie9LNB0qq/qLXNRRRAu8Dv0k4LIRcZHwv1urwZIGoK/Kmj0DQJ8+mrqXBugkI35G
/XVeIg0zAoDGHkIR+eHGp7i0aAXDwRGgtcYp8hgUASLgMx0M7npc1agozdFD20A
PmI5uLqS0nmHiGaQybS9azkZh5zWDXaq6xz0LDuBcgHABEBAAGJAR8EGAECaAKF
Ak7EJJwCGwwACgkQkbn5/jRiLB1lPwf/bQmsQnuQIM104cWxS8zKqFp30k1GaU9k
GEAUeEY9JB6z/vhhleNwiMV6DbIfzFN71JWs00iyI0NAXDjNp+PLR+LBXH0Ztca0
C4N7vqNnbsg5CleKK5n66f0c/HVB86rpmBFU2ji2ZQ3N0+A47XlGKyHgPvZ//XfW
+WfeuCJ3tCWnx7LVTFXh/tIK04fPyJ+dmp0JzumT7lmwG9YPwKovx6s42DD+62NM
kf1yKac03ta650N6s90zB6XswCa8Geb4pn2f2PGkobY70Ufqymf+Rnj/kfnkRFo6
sHoeErC1UGxAi59bZaVJ69y1/fmJrRD92ymTej4DZowEs02c5Nhwta==
=S4If
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.368. Jens Schweikhardt <schweikh@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/0FF231FD 2002-01-27 Jens Schweikhardt <schweikh@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 3F35 E705 F02F 35A1 A23E 330E 16FE EA33 0FF2 31FD
uid Jens Schweikhardt <schweikh@schweikhardt.net>

```

```
sub 1024g/6E93CACC 2002-01-27 [expires: 2005-01-26]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDxUIHoRBACGAbIspofa2HTwV0Y81ZgrizVgvsHduKRMymu9scX6eFSQWC2a
JLXXnMJMK97LG2m6qX/hzjxZKU/n2eNpHa3h9zLYQ/8VdN+AFHGZtgmZ7xe7UpBI
V2YohykdmgKqg8WuVQGRNTwbkaAFelNg3yXhR83qukRvv+qFfXbEF+1S2wCg6LLg
YJ6U4J1pft095Rd4hw5v6DsD/0hUfa6C6C6xjME6P7r/0Rd91+nJsf00pcV1rK0s
yCmDAy/zdUlkpsNF9vS0qhCFonu0HwXMEe7D8L80oUAWlk4RrFBm+Ch7RoBGYGru
aEom/7JGNORqUD2CKbFnkAYi9HP6XLXcpgm3G04c4VtIcEbgYw7rNhmNoYLRZV
YU0A/9mNCqpPTd8ngm7kPyTTMJitYEVA BPXEdiPueYJND+eI9AQkcqYhs6LWq4c
jgmTNeImQ+KR1UeDj3d0wUDqhGmLPN60nD+Q2oHHBif8NJ0u47mxldgdriM9FsTN
3UbeSve+mY8Z8zcPIYK12UJLPZckWgq4pZrRE147cnKSHHM9LQtSmVucyBTY2h3
ZWlraGfYZHQgPHNjaHdlaWtoQHNjaHdlaWtoYXJkdC5uZXQ+iF0EExECAB0FAjxU
IH0FCQWjmoAFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKcRAW/uoZD/Ix/ZB8AJ989jyDH1G2
T1KMoNd7gPK9tAwIVACfXJgkrI42ShC4cHz37xrVLXeJp9i0KEPlbnMgU2Nod2Vp
a2hhcmR0IDxzY2h3ZWlraEBGcmVLQlNELm9yZz6IXQTEQIAHQUCPFQ+0AUJBA0a
gAULBwoDBAMVAwIDFgIBaheAAoJEBb+6jMP8jH9P+YAom72fnNwxxcDjb+3Mv3A
CfbHonYCAJ9lfK9fIbkgfAHO+2kwn0EN4yWxzLkBDQ08VCB/EAQAZzIqOgms7u+e
UKampP/5U9G78HA3GIkVLCaEq5FfpFtLs4NmSKz240zNxmABWTS1Bm0QvMdhB08
vRbzEsxPoVdNaF+QvRZYEr5+2b0M1pnHqYYMyUKwN83LXgTDnXxas4mtrkngZTe
tGdFQ3PIVQW4jV0MmnEmaqde0nMJ6XsAAwUD/2z82PDDwFBu10gogh63qE69HSQt
8weHX+Skmi75jE3r2niULx6B0IfLXzFqP33vyrsov7QHgAu0jNfcisbC73o3gjp
voJ2RYB2IfUCgeFvipLpqY1TWJ3bF52TYnJg4rrEwd50Ws4FB0iaJ78LVWgq3WsN
zfgcgfQ38d+scJu4iEwEGBECAAwFAjxUIH8FCQWjmoAACGkQFv7qMw/yMf1PIwCg
nSP0i+q9jhEf9T5xA0+qg2yYB/IANjvd/tA+2/5bP4p0bE/orNjIVZBZ
=YPu9
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.369. Matthew Seaman <matthew@FreeBSD.org>

```
pub rsa4096/036F6C9EE7F39EBF 2013-09-29 [expires: 2018-04-23]
Key fingerprint = 72CF AC21 79BC B024 B5B5 4590 036F 6C9E E7F3 9EBF
uid Matthew Seaman <m.seaman@infracaninophile.co.uk>
uid Matthew Seaman <matthew.seaman@adestra.com>
uid Matthew Seaman <matthew@freebsd.org>
sub rsa4096/5D0DFEAF7BFB01B4 2013-09-29 [expires: 2018-04-23]
sub rsa4096/BB23AF518E1A4013 2013-10-06 [expires: 2018-04-23]
sub rsa4096/E527EC985DBEA0A8 2013-10-06 [expires: 2018-04-23]
sub rsa4096/00513F10E0A9E4E7 2013-10-06 [expires: 2018-04-23]
sub rsa4096/0AC81803C8520138 2013-10-06 [expires: 2018-04-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJIL80BEADi7/VbnnErDU6pjEhI/SzEZ/HbDRkJ5g7HroAtqIRm6nj8Zw0A
gZ/2ZnWn5F+fXTuLsG0FLNtkd17FoVcuCi5e/GPlXI5cmamV7E1Yz4T8UsJ7RQo
limyxVexccKd16TCAa7B9bFLJSKkBUSD0buj7VjT07xWhRzu6Vgi5r0UjLALYJz9
77uZA0F1a0G0XREDEA0hdcNckSNjynqAwDA6dCT1Elpi4key1fYjv4jyDF+GU/YX
uL2Y/rguA8FckHd9vyym5eAsLQ5mG00VV9fkeHIpH5KorNVnL/ufHXnkZqmHAZVp
FDcrshb7aZ/pL45PXyWglj+e6etelgj3a2bZi0JFcVdXCnBZVP2oIyYblM1lugTb
fCwod0RU8a5KfPeztMdAtDr4e+32NtrPdPi5rLT+GUsYz+PL3A3m3u8bdsFp40Dl
IrBtSByVjqERxcfhphrEB4J8BXHUG70AtXkZMLW/PKGdWxJq006Z5TcgYHAoEiSW
bXiexHgXNJyP+sqnIlhLWhSJGeJ+C83wqI6oYLZUCW00NkPxcIHnQPV/z+5wQVci
TMyaWC2YCIH4Ljs+TnwMMz0E8PNFDfHVbQ0W4PRGV7gRAqxFL+yKufauIEGbEq8
rNDbSwL3bcUCxR4ZDlaUEUwT4J8naf7rjdgiEYHs2Ig3jeK1+ER4FPG1sQARAQAB
tDBNYXR0aGV3IFNlYw1hbiA8bS5zZWFTYW5AaW5mcmFjYW5pbm9waGlsZS5jby51
az6JAKAEwEKAACoCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFGIDAQAACHgECFA4ACGQEFALU6qssF
CQIwFX4ACGkQA29snufznr/L6xAAPuHL6qHsHWPUSJLYRoT1prVA39xY02Rkms2Z
924ggivB0exe24K0HXAKPXZrBOHL7Wt6wLLXG2EV5zgr0rnHmBckcEplSGTp1gUr
joSdYt0HXNB0Au513vRbNeocnnIxZAKtan/Tkkv5MqhGSAw48ndNuK4tWCvL292V
```

4tfQ1hrNe9E/erXf7jjvFIazWCvTfrAe8eh9+kfe8Ro3LXfdyYowl8crkdJNDQoy
RkXrcTtxtvye7AtzdXhoo28MZ7WmgM8zIbKoHLUvFYuw7FmdyStxVn7ZlW1qdCb8A
zWfhdzFDtNo48hFrg9dj0u0UumsLADCGf1kH/mwY7g/EUGLZ9bhAzZcqjW5E1s7H
dCamBBWBgEwTyu953ka9RNPc87vd62jBh8IamhWbJ4BUaURYyZpsbweqNIK110NI
WZX8a08nTURhM0aHJinqXheB6/w5dIdxaoloU0CEPpaTYMTIYixZPxhyaDSqNaJ
FIOPvDGA88BMoufwysH/sYhXRp6NL/mJfMLiaX48nZE0LfYZYlsu7r/6r7jXuQmD
zZ5EQxYeM876mctcP3vGSUU4pvB6UdV00i3lJvJybtGLXjpR41NtS883LdpJBpSv
04Wsl2G/6bZuNLXAuAxAUueso2E9eEBswHuYoDB/iES6kS0zjdsiaSd0hI+H9VsA
2w65fC6IRgQQEQoABgUCUkg0MwAKCRDwy0TnYK6QjAZvAJ9pya16VXR6Cm0la3PM
JQKIR5YlACcCi7/CpAFbTY/Ccb5JMPcyNnuE+uJAhwEEAECAAYFAL09bD4ACgkQ
0T/4N07Le0IGDRAALxvCzEiU+DD7va4o/0dnxdZ0hF0cYc5mAx0jrwDVBi8Mw4y9
GfrIsIiJWfgFwmb0SXLAKXlfdQi46AVwQ6KmVQESBhPVCCsfeEH5q7NtfwBcdNA
+GmPH09GrmSFSB1BKCSz5SojHWNkXhjbv+KkL5Gec1CDVDNBnbvU79cDT33/RG8vx
V6xzDR5sShGHWHtH4TqVhbzExJjuwLq253MNdGNTyLXwEuvDMIks+9eqBp1N9vjz
Z0qVULrTj+S9tS5dA4+BM43S7nxl1XiLntcIvN2X99J/TAWHJMMzZIK3Jbw66+8
taUjQQHiLDl1YxTvjhHtXgTUHsufC0WAV5rdCqJi0C70Au2NzncJgJl5QA0ZMf3w
atgwnKCNHNL+emeERQ1pymHdsqQlwsv5P3uyfTsVdWY6BEwisT7MSDV00d8+eZo1
P2pUuFG1Wn7gykmyqEH9l/Tc0Nf4/PoKNc5cqjX/NgT4SBYrJxQ5v6v0+CWJ3s7A
XOC+rwXm7rv56jCkSiKvLjKARhIegNL6B9D9g4siQPYWNUxNTEPU0N8gF4uYcWb
tSV+fI0VZS/tWEvpTjfcxd9q8Yx0hmpK/18Z1RuuZk2pSE/yh+1woMm0eljbKnf6
8Tf5XS9CpN+0IkFwzFDfCC4VUYZMh8+gJtP+T1XsP+JUTf09sr4y0seqvJW0K01h
dHRoZXcgU2VhbWfuIDxtYXR0aGV3LnNlYW1hbkbBhZGVzdHJhLnNvbT6JAj0EEwEK
ACcCGwMFCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFALU6qssFCQIWFX4ACgkQA29s
nufznr+3qxAAj0y1wmWdebbCzQe9sunDno8ZB7M3GXis9T8CtnGxoy08948N8uu
6iwQ06YaWAIzKxhTsPdt1QnLQbSL14Cve4TIiSfK5uGZTftitNLDkzYqWKZVnW/l
+U9/jyHs2z8B5xgy911fNi5rXWbwGCi1X/l62oksHJbCdht80Bas7A06Y+46kEi
rYowgqLa0YRLYDAIFcIjN+y2GuRBitnaNabMT9nW5phhWyfQm2/WDc2cyTKCn+X
6xWtu1CBFJyoZmB87fIZog5JzszVxLlRuF5w9A8X9pJ4rT5jl8oWg0IYtVhvLwj4
ybADl0TTg0IHB3zJCRldr2HykybGmtYyfbJT45rcyS00HqUq4ClJQKib+Y0iy4Pu
qTnn0MDWk+m7qapUsqBZ2bk0glyI93twk4rP+/CK6D6NsrrhYSjctFoqbl/DKrdc
9yQX2UBSuK4AoeumRauc5J0xUI0e8hmJbDHTAjrdsR9o0U+osy/fL+ePEBj9RIyP
lKBi88uUxUrWElhU0TfqZ/CuS0VUWSGqpwmCmhKfKRKc/ApbWGrq5N/zhqc0bzM
NsTfVmu00GrW5Mv/0iXnusLSa3II0GaoI9qT5Y9MiKc7w+u16vS3w0j5FgcLp83y
GCEp5s6J/7+Ad78zUoqGmAJOlu5p7weyoDxwT3giG4eRSLhidPxifU6JAhwEEAEC
AAYFAL09bD4ACgkQ0T/4N07Le0Krng//fyTHkt0NZMGU2LmdXd2IPrPd076gj+HT
bLZ8Q9ZWwSsxWbDMGg6lS3jSrZcPT1rDaz4koDP8t6sFv5s3DBHHF/xqq+oanufC
pU72XSd/nd9y/0GGY+UJb+r08WW/HwBDTBMo/k3ipJ6Sr/YMJVwriXLNgyE3ISZb
CK4N74SNbF6w4XS66q9xQsC0CVcq0arryNyNy/z95pc72u5GvQgn5x2AWieNHCNH
01FKawf0FgD5C52B+I0RGW8Rqc4qI0NX5oGKaX6viR+NwiIeBGZa0ES9gvqqfwCs
yuxiSdKjdlWpClVvDW2b2WRoLEKJirQDUGL0ZYujSzM+kuz/cq6bi4RDxm4eNdM
fg9e53WUCmK6Ij2b7o+/kg7lps6i/ZidfIKDV3t9SLyiH7fnM0wGG/vIUUrBxW23
ExwXEC0QpshNr7/UXNY3NgtvgYRYbSvXkeY6CBdw3pFdZmMRxF+/qgFxFzetrEII
XuFtafLmRuWJigQ+U6tt9xdiwZuPzEfDNo4ifsuWsh4J2j0r48+sIC9nGcsfTWwk
0x7pDcisyTx0SLUqyPZA/iw//t83Nxin+J2WDpD+N/2mtE9b8B2bdAa9zD370R06
FK0lrwFirfYc07yQ3wsNdf0r6YM6NeIrLFL/ktA4cANY5JyF2HzpERC0oMbWTY/G
Tx00tjkrGJmJAj0EEwEKACcFALJRT8oCGwMFCQHm4AFcwkIBwMFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AACgkQA29snufznr+lFA/7B1ec1fEKCLANYXRabM6Rz3SRc7smwUCA
if45kh0847MK3mMLvXoQRUCLBNE6cEBUm5C3VFTi1gzKlghpbv/PFKDdJiY4pJy
l6amhRl4+HdsLgYlScburzwLx+Xrka2/vfxg3c/aZuefY0G2JWXT4MmiQSPgDaWw
f2CulyDzcY0EGRAGGXtm3QIGU7tFEDPChZR2L20dRbi/pXQfFpkvpVs6+XxqvEQP
KM7CqBMwY7EcdTfT4Z7vtK5AAvc6MdsXm01Xlyn/I83e5cUTyhZu/hgu1A0Wvi3p
GftZWTsUP6Qop50JyUz+gps1RpZmMiscIxLoPV0tfttLML1wI8WcJlPUppQ0acxxv
Dw9s00MU0UaXMCHeOvEmRxlqpMXSggs4M6z7DjTf87gVutGpxiYXoh4WEb2pXDZ7
7q+uhN95RjQr5X23ksc3zKdbA3cb63BUXilewFoxQogBz7okoo7oygcTf+0MtjsQ
aj4b8NarMRYzFBCXpey2+EwnHFrJq9wVN55Ln2IbIwkQrc/l6Yq980ZHVp8W5iqJ
10GuZS3hwQfn1pIam/tb9z7b1RkLZ0hzpwoZRp9DPow8pX1SQHRC0vT3ldxjNuJH
eg1sgPexQssir++HFxHitD9KcVeoPFSXADNZzIVbPs+84UJFY40YRxdzerWLEDAX
2kHuXc9UhZ20JE1hdHROZXcgU2VhbWfuIDxtYXR0aGV3QGZyZWvic2Qub3JnPokC
PQQTaQoAJwIBAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCVTqqyUJCJYVfgAK
CRADb2ye5/0evZUPEADC7rPJC3Xj33Cx0c0++qDZyjjW8c5LPJewDatPY3jIp4b2
rQDTAyuw8NUmQodCa4BZkiwJwvH9f9hk8LIC7X/QGV/hlCZtuoF6V3tlw4Z4FZp2
R9DXyco0K60WWATxL+GHJDUNPzuNDFUNswSzy8RMuLS+An19Mcoi7rSIugabHq0J
3HTIPZPMniLD7Gw5h+8u6UADoGnmofH+F0e9u6L0Xpx/KhluZ628yNzBl1efIc17
Nkk4jg5gJNowTRB/5DhJnIanHhrQpIixDqrrYFiP3Mh3iu+PdRfH6E59IPyv0xBe
oh7nVsSGS/n31MhQRG6eJ5l0W772SeUJ/nAr5Dvm0u97dmE725derNja+5IIFs/r
F2dgVyHaWwRtQBj04aJqhra0o5saWD3rZCsdvEoNh4wvxjKslav76jUv9vc5cCsn

```

4hazmfUuZfJtjWfM0sLEoVEu9Si3sW2pLxAD3FId+l7ktctvxWi9lQ+Q5zxAFmIX
CjwTJFozzzZiRnzkTuaB0D533hTimRUL1AS0JUE2SHQ1e/W9cdZV+CrGCPzob5md
exWYE4M/V4qKQvKPe9RnCue++3oq1EvMhWUEzzv2Tpv6+p+8vAiWf+06Ar0s7FKc
TXhatULc+qyS9iswQNGqRN2Nk/55iFhbbqJAF/CVJkk0FB2Wuezz92s/BAIWbIHG
BBARCGAGBQJSSDQzAAoJEPDI50dgrpCMPRIAn0MyxTCk90B15lmbZQJzcd2QTmVm
AJ49bBaQe+n1pkC11C9LE9KUCVxghIkCHAQQAQoABgUCUkvm2QAKCRDtZ+zWxc9q
510AD/9DV10usle1MuRj58mLryW/W5heBDSWds69LcnzDZAohkiWVgzWamsXgCft
ddS2kMsYJUYWZBqSxHh0Sa7HTMZp+isrxSxL5qtFpuNa9Bu5R2368KvLko2ff059
JIlFpYqz4qJq/hQws62WATH8Vr5K43K+Qg38Bv+G+s+bbL0IGiLQ2r0exI6/Wmtl
Wer1N9KwoqSDagnl5YMw06vTFTISfLuRUGiCjIbg9jGHiYysLDw2afTFkUQ4niUD
71c0o6InHqfhwISzfdKq+DYB6zIK5MGasHYDJx8T/4N+Q5uN8RStKn7ww8kE4KB1
xcAF7jBEDI9+f8TFb0Rb7AXNL5QWQoAWNf33685c+VU1+dKUsHq+JZ5uiLiZSA6z
FiQH0z0TV8ZQU+NNTdzEW77kHilYHXFm6YPORTPtiktvi5zyL/ITBd9HLhKrd7Gi
xI6Kv0qBLDz4iFNUr2D07wvziVLbGSxT1fYQVDgMpOx+KEfJ7mDoCbpSz0RD3Qdy
poTasLQSeHmVbK/pQxqFpz09NCvmd0zyk/GtEgJyXNgrtAcGQdYjDqjBVk3JNF4b
Gi3ojLLCysYcmvcs8jbySfLs+AF6laJTPgF/UCymew+nfgxKe4sQ4R5mY6GSvnTv
aEpuFtjoiUnaRGkaibJWZEYDmAEZMpiSLAc0fQSR6qxJ4/CVqIkCHAQQAQoABgUC
Ukvm4gAKRCRCsyENFbaambrZ/D/0bh86n6lc1zKN1viDoVJa42zJc9ZVnWkz0kMMS
vDKUoaL5iLePhnOPDPBxBprnqyuj3+Uz6CgKUMPXda09YHlm/gZJi/8oc0vsuvRSU
xDS0VNA0HkjGPnnou9A8jUJZ0X/UAIYDKdxwX3SS6faVqzPIUeGTzoLR7R67ba00
KWXT3tuasJT2u7tex0NA4z42Ycw4IyJBecvgyMFhj/p0qH5g4j0IvFMm8KLek0h
MGIiKvUSNMgVQE/4RiBzOkRgawFTXoVN558BVQglTmdcpZY4qa8RwCnyMeg02FMZ
c8wVmmhuu9VhUToi30Aa3ocbXGnaLZe334EP6YAVmZ+LwPCZeFx62Yzlsi3USACO
Rep11/b9se1bEd1BiWVqSKkk9YX1sErmCxy/fK3yr4vrK9TRWNVANCh0MReu1mX
rZ2WwqyL0yt9Xh0Y68Gvm/10g1+Tm6Dh0oZmUFYvnLMIvH2qRLBMmpj09jkDiAeh
KNR0sPVzNhciMQwXNNimSg1S2h9LbrvTbxhm5R3Aq6fUdPQQR4SwhY74Qinrg3s
sVj0BuEzoLn7PHHUMPFqxw6KE52ftfPsJs4QY2xYHwbHPNsSoLdVUFUq3DZcE5eXp
YUukmBhyFuSRiCBJAek8zf/shMJnFyhwdwRn0/Lw26GsGVwLpa4bs5IyvBWUIzBW
0RlmdIkCHAQQAQIABgUCU71sPgAKCRDRP/g3Tst7QjNiD/9qG0DtFCEvhjdEvnXQ
NLQ3HY8J9AQsWJfHx55umMgGJVKGc6kZuwURh0GrTFQ946alkh3RgBKXizvyofG
sqTqI1pfxdIEe3907jtiS11lWreXfcbUbdLo3WyN1spCYPB3STe8HW0CKsVY5Mkk
WUrSpbBUfAs71Y0w+CstFzaAh7Co6QucarDm52z3R1/f10LcRHxQc9kfcSDGAwG
IuBQHuj8Tr6nrq8tG7ffwx5TB9D8gMYn0eXfY/miPoZBRWWhojb0bVf9NgwiTpx4
+86DEKGD6S087FomdKGMX+mUFEg70DYtXAMZ8h4r53trWbD1fHbjfzjmcxZ2/XI
XcasQy0Vth0il5utrReka1gP+hrenMPYoE4ng6I2Yf3baLmpSxAJQe9y7fJ48h4X
ILLLlQ6cmvWTSJ3fzIqC070AjUXsMVppSG3GwPJOP+hF5FL5mUh+qaQ0rc8kw+WS
+0MVDWpmRyCvbrDtfheiM2AsFe3tFJqMRY6DZf35r4G/KVUdKWPykLvNpKxVPhL
hnHyPgDe7nD5IrYgFLi09T3yJIN3UFps0ip0kq6vF9Aggfeb7r4DgY1kaLqtEuX3
WCb/6iWpQ/0J9uRPbYcSDHbSFNhgSQx004BTFkv76yx0xXgvxglng+7TZefC5JHZ
9ZR1fbS0UJo4DAV/p0bnudZvp4kCPQQAQoAJwUCUkgyBAIbAwUJAeEzgAULCQgH
AwUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRADB2ye5/0ev9UMD/9U0g45R8EdZwD8CjB2
ALSU7CspLNA4YLd8EGS+eE56zfjCcm4WxIjMIHG2/JpYxpSR5gQFX8NDB8Z45u5+
szIbP/nwy+UurDx1pohvio7ss4d9NYt50uI3C/ntaHMYrcv8Wj rBSAQStrACwBsU
LUUrcBVzzIR4e0Zaene0/09WseyMyj6i5Ka0eEe9zkS5d0WBtUGf5MAKUxyZ4cQw
t1bGmYXE65BrspD9XDN6R8ADp4bb1Fh1HHdmNnDJsnnvqGsWFhmcQemetXOZL72+m
OTAdB+E1pQWIBEiYBKjznU6N3Y/jyAUA06rYKHb3LD7hRZglSnJm1YBNcsHS2cgz
ULFhJWLNEDeCuQ0jUJyLxZQ52gUiY1dltQGKIDg4GJaaiFFWK22s1mSnsj/Cz3sR
409MB4ExQuULW0glL53Ht9K5DYHX7h6MzYwEIC5J7Q6I0BZw3y81koLju7DgH796+
KN2e24p6qCpySDzGvGxAmsqEW3sE+9cknKaDueDW0fjyLNye7Z31+3u7fcBMKFUH
RRQSKU733xCVMRDBAZrZ108haCbBcB597NA7UhfTyGyqErNTORXdd8vdlY4hN1VH
T0kwjXJTYEDaxLj30Xedfp6m9LkTvm22t6DJVGCZYrJ1sHhUYwvW2QBmyYFZGfcb
nboLGOm8fCoUherzYicjtoe3EbKCDQRSSC/NARAA2LmHbsqw+FXDoAQVSjyG09ql
btvhFLbr/Pakl7Ugn6V60sPku965HF07dX7mHGp0EwRg25BGY6WCy0JeZlciUiaF
4QVUYFo0/nIo9lc1+ogkLac16FxH6tYerzjKtVv8wC8S99B0+fcZ4JMN3nXFidLh
U7QCfjhMst71wov+Ll3gjt+XP80rgMyLkoFGzTPt0P24XbYu1gMmE2dA+iUXh/4A
NEsYyxs0ekIrAty7MJE2VY355Nj2l4Zkr80glPf27jB2Da631pJ0/ch6XkceR9hJ
LaA1/nJDdg5VtCn8Pq9m80EJLSdjkbkCkWKXZkB2ip+WWp5Dvh4f90Q+o4rUsKIH
0co8egu9MAmAD2/4uFv2rDWNshUPnpjzxlZzaI42xw0U3Z1ugBhca7elxwzo0WR9
z+PcwFp+ro3aX63+fi555u0tnKkMne/1ftxACRpb3RE0ES4+m+934wRkYNgfdm0i
iSpdnCbFKDLgzhMZeDiNfalDxxxdyKKZyncNpe+pxX9IqCXBRCXqWbSv2w2nxkF
ZSQt4yc0ekx1K0U40a4b10wznSBo0L6Qm7L39+eUDRQYyLA2YFzXCw0AeX9Dc5tk
dRC2x1k3SBgS6wMek0LzIeh0xLlhnZ94rHTZqwSgii57+9R60Qjp28dZm/3f7Xf
LdxkGEfJ8XpISv102SMAEQEAAYKcJQQAQoAdwIbDAUCVTqrSAUJCJYV+wAKCRAD
b2ye5/0ev09yD/0Z3KmgKxtd8hTOD25IhfSSeMi01Q6vhdLM3dY+Bben0KHiJFed
/g3XJX8sd5LMg+f3TiDjmwKD5r0T8kbbji7bhCrQjVRy/v9U/Dx1FaHEkb0yjNa
6Q4f7yyf4egp0rX/po/lbCUD0oL5a410X+dmTxW+LA7nsF5YT+FAeaF0/SxiZTNG

```

LHB5WftTXgRWhwh7bdJoBpti2quJRtbJ9vXszFfGwZ6JGL+LF602JPYq06HpQC3Q
Iga6iFRV+r0hqeJ82bw7w0mKW1m/vYRPmmDYla52NCIR+mpvr27egqGhDuyEepU
YWgkc6CdF8Z50tTVBbzJJzwnsY0fHGDXBIChs15ZdVfB8031EpP2D4J6Yh1yL50i
nzu7D8nBIMCFvQmA7ycPj3KsyE38Ps3DG/ynLUatu9w7B8RTpoKHeN5Co0l9juRm
cHxKCK+Pepm0BW0Co3orsWeRCSvdn6fTsGXNYFtV3QuRXY9xyWPXhZDMetZIIy0L
fHEIwUMFustzbqxkVYyu58IuProW+xxl965RU7KvR6UfNzFYlq20oe/nYARUKZs0
ShclGRkt0Ei8V4LCGWnNYuw8Vm/NjYK7EWncQDuf/qY8dgEqXHwu8Dy8NbML7rSA
F9t+ZwukaLdQChwy84dG2wJzpaFhUDXL4yKR6VAQJb01a1hgQ3CWTdRkxLkCDQRS
UUGjARAAsPHwcnupWu0qYbboiYwZnd6dNRSUzMXIXN8vkdKrDfw7DvV9WYuAC9IG
J310N00tfh9AGDiCPRbKl0YayJ2BIgsFzyAavA/kCCRLP5hMZ1mKkZ4K8Fs16Ev
tmarzPibSBfDQ0wcwzNfnSL2gZVG1JwRHHZ9TtiUUsAiH0R/qRh9+8AcFkS5Pfxb
1PzJC/YuW0dlj6c058u+2FmNiGmoB6kl1LahmbtGg08GRInk0YUYLWSUAA4Flw4
FzWHBKEGv/STAp++KAZU2Td15UZH9iXm+Hsf4sqst+/ILJketm02RK2o2ECVwE2a/
hQd0jJqmcscd1M5znweKSCk6dR/K4Cv05bZ7KVRcm2vKvUEBpltm/43/lS70nFwz
1UVswX9ch9t5tgSwbGxtTWJ/Mr3ybCz0EE4WaJBI8HTuVZWaJwXMoZZ26BZCOV56
fLkZjDuyRhvRjZG+QhdbbmbBDpa6wu3MCjSG8wn4RlNjUqdjDco6bdqyovGgf8RW
6UNCmStZkpTYZf8MTEcltmaFiJQjnY39pWa+FP0aWwcv0VlAkp2wX6FzQeIEbP
W515vA1CjXneJIN7jss4Y2QJtFFQaCw0c+NloESFFhClvYBhMPf2kccnDu25VRup
klp6njQs94NfjtSb8mz0a2EhAHY81pRfdet0Posi23P6zIGKLXkAEQEAAYkEpAQY
AQoAdWibAgUCVTqrVgUJCI0EMwKJwb0gBBkBCgBmBQJSUUGjXxSAAAAAAC4AKGLz
c3VLciImcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmldmGhob3JzZW1hb15uZXQ2NTNB
NjhCOTEZQTRFNKNGM0UxRTEZMjZCQjIzQUY1MTFMUE0MDEzAAoJELsJR1G0GkAT
ZVAQAQJi0bTroG09EN5ZBRBUjSWZvaKjYRqKzrB/npg3bImUnuVLeT9jBvL5SKH0
Dn8b7qZbc8NqRbiTxxDEtK6HepSyeo6CJ4X9GUB9z+oxf3dmPIkfftP6gbVH9uz
rB1S0THf+Vh1YMjI48jQatLqyHb+BMFfGPQg7RgRnomMjLLWgCR3RB/qDPVWQfdp
b+P0aeFfLjFNQYDZ+1I0MzjAZSEwAe1rFHFxos04zDHtbV/yE/n9NCOD1gJ980av
JXb7bFn/prlaSGhqWQTK8QRD8WAQ91hjMYsprYUEMYGQAdNxmRxy484sZXeWZ/Fr
hojzStkwZCQLnYct735Dvt44Cxmku0ze0h4DR9+jnXhK+EjHbKUdItJZlTycB5qZ
ssN12C8uAcJoblfc9V0Dd6mm/BQcTqcXAsZ2zuB6A4FwGoUG0TUg07ps8/i00LHG
VZwght4QhuAS8ZJWYQc0EZLLUR4i/L7vjDyq3AZ22fLidRNX0poQdMjNFJwN6W1Q
MrIMAat5/Yy2DdGrc1Zhy/BcY8n089RCT4KhXX3zGJf3i2JgrhjXzLEhpR/Tu7V
qBNdKpA5S5jQe424iTYE3/a30dECilKrpqqeGtVDBJ7fu8n//yala+yX9Iia4JS4
FMjykmObXvayahz8tcCF0+qQoW0YnPI5rVyrAmWmsS/KxLKtCRADB2ye5/0evxIo
D/4mgr0Tclm6ZfKDDZXDP21CVMSL5P2pAQ0d3X1VQFK08hkAkcXYnFMiVTaiX7vI
i44qvKRAN2Sn6krS8ayiE0Ct0cyV0HocbunkQqEuZBr1tPLY8eDCIst8drBy+fm
ZuiReP1Sfe7b+hs5DeH9HF5jj+hbbzBKAQwtqV0fEN7ddLQbAPj2tb2IUhIzmo3e
dt+dwUZd1lp3Yxj0+FomhoqSWwY6/WQ4QAslGmbm807SMpxC78PvHxvUgKwiC5a
ef+wHfN/w90zkrFL/rj0EpvBSNnDIEZqy3S/4axEqDpgBRJCsQuQUx9J3z8fJvS
/GvvGGkrfnW0LGze0fFNQo2p//N7b+5nyfgDMJsXW0ft/Uk6h2Z540Mc/CGHX3MN
8zJBK4YH+r23dMaGowx/3LcXfw0vkYXhgxx9CJc0C7VrwCTvtH5PqU38SXW609+b
2EX03tgoy+X31lEwHGXRJRPhLwXiZPLH11VVA+B6ooQksrc3lm/rKQbSNjNE5sg0
QeiINDd2u6AsdZjqYKbqGrOAKL9dZu1f0Ymk7qVvlek2qCwUqBjL51uzRHbd+tlS
gJfJiKgvhw1MDs5SeU1DjkZTCLFQ4oplho1D3c00TRetPx3tNvQpmYyu583AN/E1
ljpsNL6sdo2aPk+F60RZptSDZcpleAKDsGHwdX7s1E8z47kCDQRSUUIgARAAwtGs
RCgtPVQmBoLB9tJVMQLF3eLVFQjRDQZVvjF0GLCnwi6jvlz+rZnkQPrErMGgXkgf
xLt14HSobmBiH6gDqOMMir8JN4fSFpoFTTDPGUBYvzz9smuev7blme5JBtjNjn1k
KZWR2ve8EjdClg42R60F0DIIA6uRKopjXNvorWgdsyBqz9LY1laxxyRJiUS6troE
8aRi5TTRQTRLFPojfjGn16Sj0hyw6tbHAR64USAoXgbJxrxMhmk8KYzWiw09CN
Pgeedg304/jyAjhgjJ6eI5T+q5lRu0Yn2aB0Q65HHU4pvyFNKS2jvXKbb0ZcA6HR
DlvQikBR/HbME26esYSix/stXSMIaDiJBFLKaDBN64C7Z+9vKEFuI8P+KYw0zELv
VThfW1Df58U38p/0XLdwarAWTyVEXaK3sD4KAbD8TGg07fCUaEcrLcFxfjGnMPsHZ
r9pZXbHVDhqJEGgefefaFwHCLp3YmHYDYzFiWjg8tr2vVZb+uYRkEV1nKCNsrTAK
sEs7JZcvlftI6NGVqFKXfugbmEbxtUFFufXxKGjzybK/1H1NI840mwgMP8cNZ7hm
omU6jYjY5JaxiCsofFMmNvAxhgA594/aG206TqyPZxYnHDbcVEcoZoBz/bYk2DU1
Whj8iYfll2R/2G+00rWwnS6Fm+b1wLNA0I/qP0AEQEAAYkCJQQAQoAdWibDAUC
VTqrYwUJCI0DwwAKCRADB2ye5/0evyflD/0fsjFHL55VYmCPgUCyjqFaq6JAsrxl
IRE98bk8fCNP70SdYVX6tLsCuyzP37c/R76dUxReL5j6JZTMJJ3fHOneRsr7bEGy
4a6A7w42UzWuSRPQaaAMZc2En5FFVcx0dcciHHYPPy0E1MLg8yRvMk0iib3qM56e
xdaobfAxEcp5pRmhltjwYE2sJmK2G9XM8q36yQodktNJoGxugoMMJySDRuVMB6VU
NuKYyx4G8GWzt4+oT2ShPX/9mkH0Fjh0gZagRKUzdAkPDuaRwJ9Zp3M3kZ8MRBQM
97DTa1XvXmjTv7oSWH/Ms7zeA5Nf48PBEC3nPrXqCw3GN17nGpirjXpIDlwWpxxM
/aUIW38cmVW5GggvCpdAbQLEnAJiDRhEeRePDNvywVy67hnRcSyQ05KFDtmHceqm
+sbMqyUQuh+C/fiwaA3se+4SwNnS2oES0JvjCo7WpJotEZLL0sD3rXI2S5gQP/EF
aoZiK3LM9Sv29v7lVyOpYqv7E2ZLH45L51oT7jpu20gme/BpWXGyhqqfQ/SrjAJQ
jC/bAmX6XAQCSM+fPs84JL/Xf108p+i5Avds16G9usaDhAvmUh2bx63rtndwzG07
z23YDL/LyvRwEPgd71F83WeVL2D4+V9n1nULuLE0zyS7xILZH1PFCuJ4Xi/Al196

```

nPmTQL+c89S9n97kCDQRSUUKTARAAt6FH3HbDFoumOWUuJLDg0Qs3wdp2n3IKv7gq
zbDdgaoW7hDTvj00Cb6p2PGUKEoxMQQoIdD00pQ9rgr4Sh4VSVC9WM0/fUwqdrI
s2nACIg40wvNhIccw08S+N72f+yuXWQO/dv79cwruE26/BEXgIP09MYcOWwUCXz
0oUR3er+jzcsN9uFjcsBVUJLIERu1askHRzCUa5P9S9GAFBwN49HC5IJWEzdlP27
Fjj0G5UG3+QZahHrjG1i6S3bIYXtaGsqNyfkp9Is7Wpj2kk+s9Ua+YMG/V5YVlbA
NIexalyr75p1W9biqXpCwNB3TaHSfI0G1t9w8K2qhR/Z1/YLIcRzZ2aHJnvbzJYw
5Cs1jfNpFytbASsxj0rbReouftlBvVWFRxsZ+oG1ZXL64/SVKMZAnfBNxd1uajp+
HtoQtYoTu88la6zcdnAhOD5JdOntN2VF8iQnDfPgkidfuSZ1C059xaRPTSRJBgMR
Dt0ldxgz7Pxx/7L2jwxRY1dq6NGiofLY7CCpGc7bi1K6xnf3lBL8X2nGpRAVsg9L
x1ShIWkgNbTAcPXpXcXlJ1xqz8HS8Twadh6gIfk/RNchBIED9lkVCKHYp/XQb8T8
vMwn/kTWUm5WlPkQUFQND1b6+dJw4bwn/wiRS8did1MU10ytJB6tljfeUCx0uKk
zqr+33MAEQEAAYkEpAQYAQoADwIbAgUCVTqrduJJC10DYgKJwb0gBBkBCgBmBQJS
UUKTXxSAAAAAC4AKGLzc3Vlci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGho
b3JzZW1hbi5uZXQxOUYxNTRFQ0JGMTEyRTUwNTQ0RTNGMzAwMDUxM0YxMEUwQTLF
NEU3AAoJEABRPxDgqeTnTRYP/2anlXRqCpDLwCz82Yxs/0PupdJHDMUjeE31pnnN
GKUppgXmws0P0maBqh5WW/JXE3r5jazV40nPsFc0j/mHJdtDc2/fCrfQubM/sxLzj
zyvtzvYgJ5xKpSCp528S1lzR0HXfDH9FE6YnzKl9CJFjqoXv7UChqEPfn3i ryyGk
6ChvzY6LFuryfWAlBamdNNec8GxJYTDZRZoAzDiNkoIwWfZ4D9VPNJkm+/+xvRsR7
Z8LiQUpyyYdFLwr9jvbljwtdfHXsmQR+MvREQT0xTH00sI5FtN9KJXKu40IWeea6
TyBMhkGQquLTyBom24kCWRMLEE+wSZu9Pz3LK97jYz5UDg1f5ReUwb6hxxJpUkH6
OmG/0EMd0wivw74VEjtlz98m0vCcKDGZYGc2XI4j4kBfaLetedvwwqf167CoLZPn4
OQEWacssEZUJNSQh0Wb4YFyMajWAN0LSHTxXCy0Lz4g2i0vJoVxy0WbEqR5iAaq
52puS6u4g3N/VGA0iTDONKmt4gDiNgewDgm88UbbKZSxdxP7RKq5xRnD1TfoedpG
u+JRMn5MANKawELiSXfyzd/1bIsxI/KJHqXn841P1D51PLIq83llqPGeLinXaL5P
/zcAD1CW3nuL2S42B0jFnaRKGT/QmV27SD1rnPQ44NemhzoL+0CT6JAzGhwNuWOK
8NisCRADB2ye5/0ev9jLEACj6JrHPFdA373fEQhkdL98apz1Y0YVXzjcTP0TRJrm
E4mPHqvFRMCLpA0eL0xCqVtRqpKQVfgxxCPJrt1ozxkr2hbMMZ7L2ab9f0yuFoYn
JGuieLApox+WDAFwDH9X+LLM02KL4jk3qoQKFAWqcnniv56V0t0IkGsmMvFX0rrg
x7lcaNcq0G9nlfhoMasHUPYH3Hwwi4WY0PszerpLayK4JhvVyvK6k5d0L0iqlWeP
cjGoRmxxgKX+DT4nM73LH5ZN18C8Qtp0q1tZIJ2fChuWQhfEWDMEWYPieqLB6ce
eK4AwSWWNSaIZxkGhXxz5LUCL2CfGxsEIu4Pl8PHkWKavJm/50zmjDHGwBHmj0eP
J703Hmn4hG4A6xdLJg7+mFmLS2vtfKfuR2j8dp253F2IT5HUDBmC/S0zV7A+mun
xj/8IY5xIFjdDwaEsXZsZZrF5KJIfZctlxfDHh0AqYQ3l10S8VX0UDdh105LKYcP
iINbXLYFh6cMNHdJTS0nrP7D03I9VP4Qzakg8Jc1Nu+q9h3dHHsFgU+NI77+L3fr
VlyBR48dzR0QhJEPXaalCsrSrdv1aK6yZs8wMsieLMuCM9M/riJfrjT7wYumQLwh
9ALXP/c49TjBoqkQy0xMA0/GCDXNDNDh1GpB/wDptbPULKvX5HMx9Wov7fh78EXF
RLkCDQRSUUK4ARAA1FhWo0ejtwmsnGshoIbda2FmM+z/f970zpagLhACHfP5Es/I
18wG/0G+rdNu02tjA9IMZ44GUMtjokDrDk63N9S+rVKy1QEY+UN6CiIfYTpTTAPn
EY7IGN1JjGksPhn7aeuBCQwUMAV1k+wklBCC0D6s8DD4kx0ZJqkH83XzWoBSVamd
HvnM56C8yPvr5HHMC1tZiNAWBMrf+cjl1EPfz3CqkVnG8Sxc5ydeibMS9Q3lHLeV
kVLMRAMnqzNLfgJDUWtzac7JIIjFEsxYYhpiaPcsstUUuHa4zIRJ/yHDNBdttWRf1
lrLFZLpeuap4BZ2hQw0U0ZVNwGoFoS4ZqaZiv8mm0LX6s9/AdQD6AVrpXWKA7JU2
wDiay9sRbYh+5vVWgZ9mhncK/Vfwtu5IjVp5v5WMz/WfnUxZMcNlfgTo4i1swww+
qRB02A4Yj8qKKWnTsl7aCX92itTiPgwb6YgQPwgw72r67jPt5o8VMXDqPMPKzG
icw1AyxtMjsoSlnn91FuZctwiL3vPpvzGXtBmrzQsbdDmyOKT5p5/W9pD/8UtLLL
M6PLs5X0jIhovQHnQKEU07xV3yNDAW9DPICeh7f/o9W+QJfQAXngNz0brvmgScAU
XRaeAFeqbAmtEG92qlSVD7gb7W0emllgfbEn0Nanrv5aEcZCWx4WjybMLHEAEQEA
AYkCJQYQAQoADwIbDAUCVTqrhUJJC10DTQAKCRADB2ye5/0ev8uAD/4r2Qy912k3
yVQanFJHqGq40NBxrF1SFs7pLW2vF52XG5hqAQWGHGu367Ww6qhuJz2/2/PoUp/VP
NWClI9Sufz6TS/3H/IXcogYYCeCLq/gnt9/D+8dSkwSKoyKQFTA8R0rx1xRRgZ+H
EuTwJcjGuS1H0becdsIwYwqJPtgyC1MLkkJ+hNusYq1qszzN4T7Sn0KKhoNUIIU
Y5Klgxl1fw+CN+gPN4WZ4ZfVRBgxy6+PAnG1qMVAicXw441PFAkEoFLEXU1tmTk
HHx0MZiI0QeoyEA0r9A9jvmMhQjSC82GrRPCm/KeFLK/xYWNtUmR+4+QnQCROAUCE
bCbeT/zYAUt/Wm/JFu9Mi22GmcX04KPCiSnJ8VjoK1lfV/pD8JJsl66G5UoIxLjW
8Eyy/deDMez6sJAoiytr0ZlarcVNIHuJjQ2dgBYUhp0rInD+IZqSyDBdTFsd51K1
WGVFMkv+iz2BRY5a6TxoGDeWj+YMZLRZDympmS5/9Zwqf3ZQswihNhMkxMsEly0i
j4rsW/NS33XVeYfWBAQGn1mrL/4DUUtjCEpZ3TLkaR3+FmEGbQAXgKodQby60wAQ
+A09DeQC50wVMi8hfHzC95aBbpw/tJHRmm0AogA4kX9PzY/i9J1u6te0pRBIJS/f
TltgBKmhclGezoTo2Tbw/0w/Yi3LwPkGUA==
=2XEi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.370. Thomas-Martin Seck <tmseck@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/DF46EE05 2000-11-22
```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGHBDocG/ERBAC6QZ2LUZYVTAqov7yLfcdY6CFKncdQH1k0aV65fME1valnelTy
qIE9+1unTXyFCTY8ZhWlrgblwH7oSHkvGk+W00cBVEYvjY9n3Y5reNqKV30j3gYH
GzSheBeRvgDgKKF0kaG0lsQby7zneJMDepy4JkuMiXqc+S9nm75Gf7naawCg+viP
cLaa0z0Uzb0341zhTgerHacD901GiZS6SgHrjmGKorhmUL/cPyIN50Idbt9YJANh
/R+w8clXCgbmuHS0gCHiyYG1Sy1rRhbpTLqWxEhJJzSud3Ne2Hxh16IUfHTFrFqr3
xgKH6FiGw+a0tD6Jk44UBsbdbgNcu7Qr424phgga4yDYjn+LDW0Rk089ElhHZsrLj
uGkd/1Ela0htkKqOwgZW0IX0+LNBSnuxPwqqG3vM1VLhSzrFH0ChKEqYT9iHV/M
eDLKIIdIXzoPBfrBFDLMktE/3AlomrgXp9WtxfxHzWNcWFzYLUAjAxLIGYDzwT+3H7
Tpm1/hKQcJJG2xMRcyZc0f+pTWaqCbLLTsyoG+MY/j5RugltDRUAag9tYXMtTWfy
dGluiFNLY2sgKFByaxZhdCAyKSA8dG1zZWNRQG5ldGNvbG9nbmUuZGU+iGIEExEC
ABOfCwcAKAwQDFQMCAxYCAQIXGAUCQR+T+AIZAQAASB2VHUECAAQEJECCREL+HfRu4F
hQsAoIYCMIpK3ugBNfOUw+1BMppPiNm8AJ9kyX6rm8M8Doj/qCKJF36gxrtTo/7Qr
VGhvbwFzLUlhlcnRpbiBTUNRIChQCml2YXQpIDx0bXNlY2tAd2VhLnRlPhofBBMR
AgAXBQiEH6BvxBQsHCgMEAXUDAGMWAgeECF4AAEGkJQEQu4d9G7gUHZUdQRwABABoV
AJ4y63dcgjXV9Vcw0SUMdJ66IK7d6ACgzX0WCMIvWiNBey1/ZH0gHaE5Kku0MVRo
b2lhcy1NYXJ0aw4gu2VjayAoRnJlZUJTRCkgPHRtc2Vja0BGcmVLQlNELm9yZz6I
YgQTEQIAIgUCUTzfLgIbIwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBbYCAweECHgECFAAACGkQJEQu
4d9G7gUH7wcfUxSV8PJCY/gf8wYEY9xC2YJdk9yQAnjoZ54d/B3GGMsBiAkzM8qZT
zTXruQJNBDocHFQ0CACADJirnoAYUDRKgOpFrDupOuSpexuDz6WRxV1hNwaAajD
lmghK+7W8Yb0wd+8bkASi7aonkbZ0hRfkJ5DbrrggNGyJjCRHgqGboyGYR9Mezyc
W5kNLNWhwtBiBU/5zExgSQaQKH0vQeFXIfa9gJQy9hn4qMAXs80jvns1siNwbQHn
TKRP35G7FI69FS5tBFefata3qyhv2KP2yxLRyTv532yq2k1di07vXKEis/UrbFJ7
tRp0+cfxy0ixADtRMPt4EMebffmDI7B2DS75Hn3RARkj9/8AvuFLbkbgbdEvzsB4
l706H+zib7X9YmDDkKFPMW/SOnBCWETrjk7KP0wnAAQLB/94xzisqlcJhVp4QBH
ekzCyoxrUmLb+wH8DerIfft4S2BPv6cF2vVD2KfmDpwmZ3MaF830vaT7dcZ8fZlr
lafkqIpXdwjI70c3K0AnrzKvZama6E9EYvilWw8mxLJ+ClvWh7fVpQmppqJMfdM
ZgU5egCYliv/QQGp+SynXN0kfItIsA8EWruJo/33nAvG0bqzwh7X+SqsK4MvidD1
7/5srXHMLBN5sBqRaRq0lakpT8xDLB2NqlQTmb6wnHscV3ZqUzaszEXvhXnuWSPr
a820urDh6o/hnsF/VH7gcJmkkVV7EilMjpI8H6Zs0A8se/Xlylf50LZB8chqJ+mP
r2tuiE0EGBECAAYFAjocHF0AEgkJQEQu4d9G7gUHZUdQRwABAztLAjdYRMT4dZ2D
wiimJm8jjZ2B0hV/UAKCBBrbb3jiVe9FUC3JpwMajuZ1gbSg==
=p6Le
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBF1M2UBCACP066WtPaTVUw2WDo985qI8Br5h0Mp7X8W6WYzagAxcK/7mRD1
DfWewC6U00rJs5ZpuC2KdaV+HbvJ42bFTfbu8/ythoyyKuXhzV5lH3DuY9I/zBKhr
EzRgwYtizlPSzTCP93SaLnp2ywLdESR4IhElEdkhBT4FH05im5cHkkW6CYem2vZ
g2wPpJzjUYRciMYRI4oDlJkWRX4q8v07NurFXRqS7Jw2Dth/pKcnu/c9mVKTI1pS
0wibGeQsJ728p01Iv28d7/1xnH6nR4xv1423naLJ7+IFFY2iUcIyQQ0dELGKpNiAr
r7IXemlKZu9If7QfsFBndmQbwWh22BFviqqLABEBAAG0Iln0Yw5pc2xhdiBTZWVv
diA8c3Rhc0B6cmVlQ1NELm9yZz6JAUIEEwECACwCGwMFCQlMAyAHcwIBwMCAQYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCUy0bgIZAQAkCRBtjkyfVhfq+XknB/9rYYQjKUXE
f+bLXg70dFjCdCbgr4P7u07cpexa7236Ztm1yqTsCowTmDhSxSb5prBIU79HSbrr
5ehDs+I3DQnShgnjkrjUY3gu0nH4Hn6KYCE53yHSGrju5bVJtzt0LsmPa5kiYpJB0
```

```
+oab0aBIG/GSxa3WTAxNS0q5bEvNd3w+HpA7VGvH25ugXqk04WjKDZa6y5cibkkk
FB8c3UIYbLSShhttf78XXNajotZJk+VSg9zt9CNhG6vuDowZVeCDIPaWzAcEtuk8
LQNa3qPiasHsxtotK3/JHuwc6Yz/K/YeH1WV5QBzc+2DW8uuM3HkRb8mdQGMd2j
gAVOmMYMa//qiQICBBABAgAGBQJSNTZGAAoJEL8lojEJL9nw5tEQAJMdxhbi7BAk
gMfqCPV0NLqdXg04nU8sThRRXwXG3lypSB85lbNTQs6s4JZv64VB7aLJjxt9PLli
gLncSwzG0iiX9HL54yeqLC/xni3Sn0sop9GvBKC+e/Lm+dgev0G7DLddqMnPWubr
Lqa7IH684n6V68urPaZkq/NqQ3EQ3Vm7PdxY6E1jGJsSqzx40MqOp0+tYNF0qkCh
bkPHfsBgQlm4JSSDQL8LLjy+9aiw9cYugMM0wb16AOMhALMiKMIlblYH4ESR7DOf
zNntb8VfU9sppsDdj5NamLRR9IEhXW8X1+vyCFHMICZ3xzlaQKGLKALMMplCYHvV
F0imzkU8IGq+XNA9uM/YCHRQdE564uPMFwLThjVF2ipMV7u07s6G016ZiFL3Cme/
iC//+S982voKMyLuAi7MPoi9GHyfwrQpDj78WrQVQW+F+8apXAG/ltmtfRD8ILx
sVX75ZUTEsZMWKRZQIhrxVlmrplcoE+ECbfAWRyJYRPp6FL+2bYxZCzxcj5PUC/Y
F0LNs0Fn+hDuBkbs6k/aF15fiJoprTBG+BjaL4ho2/CdekqFw5EWHYVWV168UQPc
ak1So4pbGoksCnxjgeAoy2GRLXcCCq7eNgi6ikSfdF3HLUqEgPcN4XmsifiWEBSu
YdCZ6gcCpMRfmj0iXmBwKMSfGN1EzKfftCNTdGFuaXNsYXYgU2Vkb3YgPHN0YXNA
ZGVnbG10Y2guY29tPokBPwQTAQIAKQUcUjUz0gIbAwUJCWYBgAcLQgHAWIBBHUI
AgkKcQwAgMBAh4BAheAAAJEG20TJ9Wf+r7LB0H/3hoUN8wd7dW1fk9GX20sYh+
H/jihU9AKjIupt/a6CcVo9pHzGc8UKpM4805D2VatiUAUB4KXiW4eMZfZ7gDQh
F5Amb0GQD29pQJ7Rl1QF55gyDdCWQWqHc+sqjLqGEe4gz6ftJkx4LcdXtAwR3tf
hKrFv0KXf0mD9QyN1ZitVMdSydz5zCefUQD05gBEquH51A09oRSyJXBksCe2Nx
LCppWyGA0B4w14i3n/kADLcdJCNbQL0L0pDij0S4n5v3I8DMoMksvzinPxjvQwhd
vEYGGvxgzvdLVFG4HR3MmrqkQw9tByw6Bkz0J4cyykdA+BzLQmXbAjeYx46IdCJ
AhwEEAECAAYFALI1NksACgkQvyWiMQkv2fDvEXAARn+v+ioFmh/WBh9F5XEwP+Qv
81BsFmbTs1NKxuZ3ppTSPrjKAP8Ionb29WgGtgxtjRW8vW05C5dONLYscY6JNBd8
cPJMdSQcagkp3UDQk90DM1gHPjv08Xqps8HYgXRYyZ1uvEQ7PhNhysXcLbq0aBYe
tEw/XK2ga0pYLERIim5PAUG3uwp03k7JId2XbJYUe+QnhnrP5cxpAxy7QfxajPiC
jFtNsCj0xoydyzjDeD12TXtThnIXtYcr/Gv7Ml/Q3w79727+er0Ltfuzd7X8uG+u
0nur0LGE9SwJArS6Lnf1NuUlXmkSxyl2yx03suAc1cnFe6L0KuLThiWh6+br1ixr
1350xx77n1HKZ6c2Gy6w3siBDfY2QhaLscbEXqgAuXUCAIppMHnIdrz0ao24Ud/a
yxErAPDxAkmN9L5jmbd3PnhgvG7xX0UwwekWrT+ypAxYnhVQGkzHL/+T3x8YYLbB
ZAaiW2PLgaaU8ETyXILgJ9z0hWfzdv6qhoHpDRtoH7LJutLGr8c8q3bSIX0hNpQd
Tql0oxq+p5tRl4dVCLFESwY9Y3ybzio0on152GtAmF0Ip34kjCMOW5Pw0m8KmKet
FbSewQWkJDub0GKTBohF8ukuB5nxdynSkDe3Ah+Dzz5+zBuUqiqYzvItsD9x3IM
yyYAqE+0wcv/0sZb1zi5AQ0EUjUxlQEIALvP7bmzkCHwgvL3x7tYCRCAfAZAV037
1NccLL5rqAwK94FSDb/kuSkGvTnmsVF+BHA1FB06rQBZYUjG2quVDYvc45SVsJeG
o12I2dTbxbuI2RRZsZ+ix5e0x29hwM/c+3dBwcpF557W92rleRhFqj3NczWX4Fiv
ap50wflLd2AD6driGmhff7eIRVWS7Gs/WvqXX4Zt5JYpCFXye4y02b4JYymk56+g
SKdfzJGHR8Qiyd7XLxbVxSBICvJt4x32iER1GKbsIsn7alXkx1a7PB/Wvfkwonot
UzqUSajwH6QH1zEYnL0PbS4MUgDOBNTpiEg9vLgydWCmeHcdLS/lv4cAEQEAAYKB
JQYQAQIADwUCUjUxlQIbIAUJCWYBgAAKCRBtjkyfVhfq+4l1CACPeLpKXFhhlGoV
NRWxAXoXGXcYGzizv8BkhWGOlu7n+ITPTXuVGA+Qt8ATWNVsfoSw8odtF0XDLz7
EeRBKrtEAXrrP9QExxIK/dpkrocvC2vegGCaImhBlriSTbClRhZJ4daZtjU/Lmht
JIMIBiNw71BgfmVw2tJThTbwD1MMLZ8L7DiLthY0SIGZQdAVB7b1eRmgCx3QcJFV
fsjpvYYiC4c9mnQ85ACVAcANsytnW4fEgGzPAKDX1kN1J+WY57/JXGTTK4H60mWn
y6fvGLVdewtmWKasFEFRdCe+aC5sKKSrjx6UcjdL7MjhY8mU+YhPiWo23vDQyGmP
hYwE3wTvuQENBFI1MZUBCADQYCd/bTFfbgBDOnfn4Grce61jQKmh38nP/nPH8cMY
7DE7aE85ukdAT1BgR4f5bRUSQcSMsZbE2RwI1x3RGEMuY8Zy4dLFBp46UwK0lqTZ
eRSUEGfJfjRbsNnjeJg/BqjKpWX5N5Vez0kPs2yC0/AhLFudzMqHca7e0h83tfi11
ky6J/K50BhN7cMBxzN1iquvpcNmhl6FeUFLVmych/hygY8NYFKB8Wkow2byNdyXL
dQyMkKf74M2bIUCuemDeSG4gk7o7l7WY0hx1yyHXqCCLbJVteTJ3sTdf0hw31ww
hLEqwnQVN/qwaevIkqfjc5hm8lWwEXQKCyRjweooqA/nABEBAAGJASUEGAECaAF
AlI1MZUCGwFCQlMAYAAcGkQbY5Mn1YX6vuy5Qf/ZsH4/3PgMN/F5LixGhbLpfoP
tuEl7zt9mQcwbQ74x5hvsKvUE84zLFLtISbHKr/hsPVnLjCXmPASDPPUEq/bWWY7
1HZGCKb5ua1A1IpztgxGQE0Teh7/VvylP0y0ySbTwY0g51WR0qH/IHjWcPdxL5F0
SgG3bBU1zNKDQqBX4g8WwIKJmOmc4Yfy/cowen6Zx/vBmm0+sxEOium4IBjgdi4d
QSjlesNgK6z4ldKeP+8s0mjiZxoCdnwSxBdy1/ZcIerRBfVblfM/3gzXJSJWKSu
6kINxSWeNaERTM0bTE0XcERWEJyZcaLWRSKPS+/mhg/FwFvagKPFasEILVdJSA==
=u0s4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.372. Johan van Selst <johans@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/D3AE8D3A 2009-09-01
          Key fingerprint = 31C8 D089 DDB6 96C6 F3C1 29C0 A9C8 6C8D D3AE 8D3A
uid      Johan van Selst
```



```
uid          Johan van Selst <johans@gletsjer.net>
uid          Johan van Selst <johans@stack.nl>
uid          Johan van Selst <johans@FreeBSD.org>
uid          Johan van Selst (GSWot:NL50) <johans@gswo.org>
sub 2048R/B002E38C 2009-09-01
sub 2048R/1EBCAECB 2009-09-01
sub 2048R/639A1446 2009-09-01
sub 3072D/6F2708F4 2009-09-01
sub 4096g/D6F89E83 2009-09-01
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBEqcpnQBEADprno8T+h0oXlhAGyiOGjsfjtoflQm3e+mCuIEt+xqauPS1tmh
Ono29qhbEdEbewNadk3kQuyyDFgikIGby2voNwn//puS8TSrANovB989t/4jaiYz
vCzxqY+WBK3VorLF72dbRtljYfZj/1lKxU7AtECxVNwAZ6A0Xrbd8jremMnKqIQa
cF+pJqPVL4EIXtdZi3lCG2lVA3oyFcp3tjycln2PmkD5NjaIMChvtIQaszy7LzFc
XNe0JU+kRsSPilj/llf7jqnXjH0uDXMKPY0GojQSRGPaiwMq00JMEpDvVkrYCdFL
B8iZlValVMBRJuZS5wd0ZctIeDs63v5Lr1uCbvrAQUpGQuRGzTEAW99D5oVskxs
gvwSaE0BMACgXQArJT0EzB8ZjPPulg/3y/R/cPEfesHhrzI4Q4FqH0c5nmX8E0Q
Mc0c7fEAxBuHLzNRUKfxrI2cPrTLtodfqScZ3Y0pleBqRmA5TgiLxDmmlarQpUSK
5VvLkQfr6lPq9vESCXs30i0Rej+/TNronAbyRQ7BK1PTJ/5ZUhwMzRZlnci/pgdn
kRlQgCJiax73J6RAZ0eTTtRBhCuLYdyyeGaeV2IfDUf9wveC5PmQSFQVvCWrg1ty
mVxIEBYu0CKQgraufoKuzk6C0okaCGk0qnBL9T0alXYr3UXLBGjfrkjJGwARAQAB
tA9Kb2hhbiB2Yw4gU2Vsc3SJAjsEEwECACUCGwECHgECF4ACQEFaKqcrQ0HCwkI
CgcDAgUVCggJCwQWAgMBAAoJEKnIbI3Tro06lFAP/jmtu5ysfv0TM14kxgdRxpls
rZeaJ007Q4iyyLNBdyE8ZRF63QdUoA7dJf3S2UvfUqN3qWnWYHY06o1lum2yIfRd
MekvLTqUB/yijNyj0ktnAENZxfNtZcVlhk3r2y/NXyQkuBU0C1jm9PZKkjibLZl4
2mAr2GB9N+f58CbqvAhm8QfoTXyqs9a0dYTsuvnKF7Rbj9dpGWT7fWiVEXCeox4w
MNXCEnS93bGxqbsp0e6UP0JiR75DLQaemcoyN/iVR3N9yXUnEetfuSunN/iPcwCk
L3gNKgerAPt0jCW9zzUwncLBwSdfWBxIZFED0XzxbEHtsk9Tv5EZPoWYNNV2/bi2p
YEEHoxDHwTSY72m0L729cafKX0ZUpo66Gp0rT2eAotEqDYCYFlehoiWXxUsehQ/
DEd3xwAwRuUM8TNCBiigE/b2f6NU7gyJkTrkzZ6fm3R30lHbUEDVifQs0KERxixA
sQS+yyam9Svjvm/1m2u89igT7n6v3wbTU3uLhEakw8toG0jQgUFJte158pSD0mae
uJ39DKZq5htlaqWk6F1rqG9qYz2ip2GR/m8TzL0Ulr9fMVWUUmJwcig3q+9o5ZAJ
Gu+tdUgXRWzsvi6WRKl0b2pohyENKvsAVH221yt+THm+6Pa0EuasUYqgDvvK5Xwt
JpDUMm0m9p/Yc/z9AiZZiEYEEeCAAYFAKqe0REACgkQa0ELK32lXtUXfgCFUSra
3VVLY64YX9R0sAhDZmlJ+oYAnimWL68p+mDONkx1yWBxTjUqHQe2iEoEEeCAAoF
AkqlmDoDBQF4AAoJEBByCyxU2vzrtlw0An08H2kBP/XcoZBqDELQZZHVNTEoDAJ9e
lb8/+xjWbY5DQaCS7HaPJSm/C4hKBMRAGAKBQJKpZh7AwUBeAAKCRDXmT7UvdE7
kGbwAJ4wrg6Q9mzAJ4ujuijpA9eoum2SDwCg/3fKQXXK7gk9EJWYjxMuFhsQDZ+J
ASAEgEIAAoFAKqijjsDBQF4AAoJEBBCgy9eAtCsPsoh/i6E3x0MHqC0FoxzqyQl
czgp412aUyS/LTB6BPNBbqqEc+0kEpB1Isb/W19WJWCr0uCOGexX+tdR4Lv6mxp6
w+eLzybzEDKif/2T6cLua6bacUZzRRxJdhsuJMH23EEirV8114XvEYUM2AuC9kfV
/Rgp01mo/fuy1QCNjMfAE/QpLkGT+W070LQope3ZXqi8ooNtWQnsPPkv9K/KakAn
df6C0a2MFpUtSY4W2hJNjt90N7dmmSG80mPQyYf9qeM6uMaLnhdqCLwnjRJlAu
mqMHUv8J2exoeMyYIDscMly3tTemeXLazKjX1HBT0iKzoXQvUbtFMqki+fS13V4
RfqiSgQSEQIACgUCSgkQIQMFAXgACgkQepIbwjxKGAKX1gCg3J0E52v35FKmZ/P1
fEe+e0Sm3wAAoIQ+M3iIjWpL4zoc2Pm+fBN+urciiEoEEhECAAoFAKqiiFkDBQF4
AAoJEDbnHCpaky5T4BcAn3YvwSeKCS875LPJgGs1kk5qNr1aAJ4ljDDmPfRerzYs
MJvKc8Mx/SpBBYkBIAQSAQIACgUCSgkQJQMFAxgACgkQE7L7rRk3Q+s3wf/e4pJ
JsryHUUFJ59QXnfXnGa0dAN2X/1YGVetj+T7Hn8zh01dQSB+k+CoxjhCiKto6cc+
tt2zdJIiUkes9/ZZ8TtYgTADHWrxgILgItmhV1BA3eZ27WRGsU86g8IDLKJodVq
+Hhx2eEb54CrVj6TvhdgFeRc264hqYLPkaog5GE03yfVI10w6H3vknF1gcGcVgGB
is0f530DctS+lke8UJEHJy4dQMBhFikIV28YV2taSDFk/Rmndvg/0pf5GH0D43/
9fuV4xVARBZks64Wp5hj+9wPEfN1aBWEY3mHdozVfwgAuZAEIVpk/G1WqonfnWR
TCEtHQHABtH6pTKpeIhKBBIRAgAKBQJKpFiAwUBeAAKCRD381LPiJXoD9a+AJ4/
6a9oyCQpEcpzCoHxbHBs87xHJACeIxn2A8Hwa7jcdDp9JT9NUYoe1x6IawQQEQIA
KwUCSgZ4HQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ
0rsNAWQX/ViW0QCghJK3kG+DB7p44FNEibFk4YpErFYAoIWhsAMNDZvswDQ9foPq
SKSpAuQ6iEoEEhECAAoFAKqmn9sDBQe8AAoJEPcpr9mBgCLU9V4AoPJM4YUfq0dR
G3f6vdQ3cVA+MUyHAKC96N65/sUs1Dly51Nvup5/ZumiYhKBBIRAgAKBQJKpFP
AwUBeAAKCRCLxr+ZNdY9j16GAKCq0LfkdZxy1EPxycMKQNocQdnUVwCfXcOUCkaC
RH698o7dAxIKuA+XsJeISgQSEQIACgUCSgahfAMFAXgACgkQHwELwMBq2AbG7QCC
DMr0zxuAG+Shd/wLYduDMSEmQXcAn2vm5Ns/rYBx0F5pVaE47NgibuBiEoEEhE
CAAoFAKqmoaADBQF4AAoJEPGDTqsN2VJBuz0AoL8jYo+L5hmpPF7HF9U5/69Vh0XGU
```

AJ0ZtBuW5pHmsw6PoavGaV6Yzw36MYhKBBIRAgAKBQJKpqHvAwUBeAAKCRBHhV2p
bRFYvMIKAJ9Z3lnZkr7L0CelhJClLnjZuw0ULgCff966Ei9nWGaH1+Rt6qtlx7mT
bv2ISgQSEQIACgUCSgaiHQMFAxgACgkQBsuFSegn6dhrqgCeLcfB6loaH0aJsNs9
yeNvcOP0diMamwX/+qYtJiWcJ/Rq00v97X2x2Cb+iEYEEBECAAYFAkqmrcoACgkQ
qs+zhiebbu/ZbACgt9iysRPMUsm8TZx+FSLieCtNn9wAoPSZ3+pcz9S3ih4sSTAN
K0xSamrniEYEEBECAAYFAkqmkcAACgkQub27dH8SNyuZfgCFXBayViaCw5WndUQ7
fQwhhn/JoxYAnRy4z3Es55kDo1vYJtKtowBfJmtuiEYEEBECAAYFAkqmyDcACgkQ
Ng0ylCrygD5/SwCdGXPwE/0/A0PeA/ZCVPGWZXEddQqYaoJvcqfo1I0MXJPc5cNC+
v0YI1Y9ziQicBBABCAAGBQJKp2jQAAoJEAmUCUYh2+/UmKYP/0xz2I6zRvAAYfeT
qUy4wRy127tzWwv7XLGKxLxev6X8H0FzHQ8klpi7NUxvtiDHkYq7soGeGy5Rq1Sn
OnsX4R26MTFF0zFI2mfid9dhEj0g5AV2mGbrzj/p05RZ0i2Jc6VlAnJYQ6w1rvZt
HR82DsgYt0J0q60bQoiFKA/10u5vENVIHj0tYdVaFkRxJeYxLMC0l1eTCFvP7r72
srfJFuZTQMhlnaw53xiwRJIk8qKnmatWS/gZvYhJgFBsBM/eDUWo3JbL/xvua5MU
drqANXfaVcRGITzglRD+mTFhSu7xE0IjVbhfueZ32Jx6d2WN76nLL7Q7tq6DHssY
nl5DN7ZYkdQFm1ia/pgD3k45L9Pz8SBNzcpQpzkZS4U37pyZwA0K9BLVK3qFn9eg
PxdAX6YsLLJJiTMcVbUbq0yBW0KBbNiAPBWe9y+mbmz3SkLjoT0Qx1im4nJ4Nf
3Njqnk0GzRsH/QTMwJhWenrYloIs0grZuVYNX59TMu90aaVtvHuMuy7KQ0qmFU4n
8CprGGDWUoLTxRns9m+Bw0kUyGI+y0r5+jgt/mye+IXcqhuL6wpd+nY6t8KQXv2S
pw0fxHeUgeYxzdzNRmLeELkm6ralKX4KhblRixD5mZREJCFffvaZ7WjXPcCHaL
Hvt003dIvWlVcWGU+Cd7i+rHJvLYiQEcBBABAgAGBQJKp5BmAoAJEDlnPg/70uE5
tHUIAIIScwGH4/3bcXnD5kq6qXR6+ocdAGdsLNdufDoaQ4U9xZdMA0msAWNsCdEE
X0bLX+TN076P6ES8UKUJBvesgXPpGWI4/RwXvem8MuUNwOHSHP56bFSpLAVsov
x4QCvDQNXRA+0U4HQ69UYKSyY4p/YH0mjTyckV2wLewSseUpxAQTKedYjKQKT39M
UDoVbkVoTuiLcprszajAyAkFVqDRqvwK7Icvz7TzMTyhe6LSraM7wIoKS00GbvBa
2ctg3EfW0ShqSz9sxMww7yujCw7eBZIBL0Q1yQZBXGsoRaV6Fp3IJKPCT7RsSiZ9
BSauDaEcVlKSDiQBHtpk7JZMRKSIRgQTEQIABgUCSsqXPAACRAVlRUIquYCLl7L
AJ9cMezeVdik/1G/wJwTtKSLKCK4zwCffHBTh7nDNHXKGNtLXicSuNtkuJAhwE
EwECAAYFAkqQF0sACgkQRDCHmqtVsxKo5Q//dP0gnUHyTfzMLf4/Xfz7B8x01rP0
Cec23hCT5qQpXlBaPKDmtaYae00pyrwnNAN1xPJPaGbx60cq1aB3AuRQ4aEON++9
HhdsDPiUaJNMjY/CFDXD760PKWYegCsVYh+nggffr7LB+820U7JLXQZA4HD2fhU23
c4W/8FZG1hXuHB6E/u92Roi2GruIBXyuYBqJKQ2eJqMFdo3ivRnKh9ijWSBJto05
5dyUp1JSIuEdQbjj0Ep4klKo6LEHnsfD7LEbQl0IGZp3cBeS2iRNjr5p5KAgZcN
bLo7yr3v+FmwKbo3JUH8xrj2ThFZ+fEe0zNsQzMjQ65Uu00CkGraEbnCr9VJHewn
010uRRbDhmQkJSF0V0c201fWdS6BhUF0PzVIZS3JSnc6Jc2P0nHg0/pNDShggtBo
U8rhVmIprT39IBJfg0KV/ZBgVdI/EorIgZ1cJSQHleFbRi3iY3A4Cncvrl0tAwjJ
7ES0Uom/mLoKB5TUP4dddfZMyzL/kb5zABAUISGegRhyhdvILxAaYXjXdY93ZWLb
zxHkJ/QKIIteKwvdp0jwyB1enw/7038LYhfLvs/VERakAzjev0Btbk7p+XPCguI
i9X673NwF3KndkDPmkx1Ri4HiuWPOAEdacYfVhzoFdLMaxtE0WgBZlv4J2ayPFp
yCEj0ZfdXbJ5LdaISgQQEQIACgUCSsawtgMFAxgACgkQctTf+NTD8ZdXxQCcB/mz
k9WQmVj8wI9duZKpco5HtVwAn15MhJhTfyZpCT+ULks7tEuXFuu4iEoEEhECAoF
Akqr5wgDBQF4AAoJEfi7lhvQKwF5DHMAN3sMBXRsl+Hmf/PyxGb9u5QgwzUVAJ9o
wGUE20cRHiU0JldEA8ay7UQMEYkBIASQAQIACgUCSsxXswMFAxgACgkQghIaRUMZ
QQ4eBgf/aS5tLiWRZPSB5ABaJ+hYBNqwgQglxNDk4Pt3v5CU3JeYCz9IVkVfW0U/
AmESRWG1k/l+s8dKdql0l0rLgP3apl0mc0AUzJS5bbvkPrxHf6cz/pvxxp7wGwgA
leyreh0hAtNWDqQ12y2L5JmBAHvV9WgNSrdZR1Q+1BNqlU0do/LPim9+MT+rmuS0
xGxZuF4XqxcNNA4MWV+0Y1qd9GCZvtvZLD8xhdac1xXJ0qbE30Wp12NznVJ7qS+
pGHXila4ZRVLC5nD9MYyxqtGEQYr8ejE5dP0btfDY7/mQ1cKwX1MyVQYC3v8mWH8
hR0wrU5tL9iVPCs9Rjtw0vJBDQRZYkBIASQAQIACgUCSsxYZAMFAxgACgkQrfMu
3+Px2PehvQgAtPk80lMmx3qNu8In2f7NkCm2DmBBY8Nt09N9C6CDRUDMmaW+D3uQ
H7hpBUVcf3Fpl0WUCCRFiXGr/tK2H3G/JJR98nxqyoSTcijxTCCT77bbm4osPK8V
XpPkVNFp8kgM/jQa+3GrqFnRGFZIZ0gNhGJP9vDuBZ0Z5L0S3Uirt6cc2w2MrAXC
e609j295GVkRypkZ6RoCEuRiE/5AsGBKAQ67fW6kUXveGxF1MJbReN6qfT0Cr6Sg
LDKp34UQXtupDvlyuqy0XbU/+ujH4HZdlw//3Hv3t/ww14D8taIYThr4DUeYgG/K
CcxWJZiaG3HCsXyDyJxXiuZ13uCRi4RRj4kCIAQSAQIACgUCSsq4spQMFAtwACgkQ
NdfaQf58f0lKUhaARERkqZVenEtG3U0r3klsA/zSYXY2lky2sphrBk595/bfWAP
0msEckSAELpWhCGuAWjmKM0jtf4+LDpjJJ/WYtK+m7XRoXaqKF0TJV5LHWceO/Y4
xnEee5r4xq3Hnz2NvExSjfvNhs24zdCzoibZpii2IGuFq4hFmlkbtlsEkFNzd37P
XxMLVuR3SaZnxDUYtLWM/5Buu3UHsw3MARWjzkc4x0dal2BadaWuH3saKWvqECbF
igerUKSqBUItiNtV2tEnvizEwu0cIYNQWvK2yINf4p9f0Qgt80Yxda2+0rA9+LV
FqxZLXRlJte/QKR0yxTx2KJZ/Ao96rVVIp0aEvTxy5tbIA10w0r8kBMkL81VL0su
j2jFgguyYRi+a/8pb4HrgWXHEuGX3cjuAprf5/3My07mFB032t90yljrQxo/01EQ
1rutiV+0F1XYFYnU8XS8c9fkVRvzGKjiXQmIb8W8Nf118LBxRhW5kdM8YSKWCVK+
PVphRedlLkcvpIeqJvyDrUMWi2mv34P8LcbDeRBjTjRKseyCpWpNGOS4usls/Rcz
a9SD2BfJnImk1NDK/9KGi4wcm/Pr+DkK6hk60URY0QxlyjComgHtDYyURI6cgouV
I+XBoDNdzHEZH/whH3Fx/9pT4i5Q1+28wmXox2SkrExv0NUUPuphmtuGQQue0JUpv
aGFuIHZhb1BTWxzDCA8am9oYW5zQGdsZXRzamVyLm5ldD6JAjgEwECACICGwEC

HgECF4AFakqcrREHCwkICgcDAGUVCggJCwQWAgMBAaOJEKnIbI3Tro06YQ8QALhG
83o8eZIM0chaL9NKHsZQmqu+BQIYR3fDmRxmWEVbglyLzIxoz7pAMg3oszn0mY16
KMA0e0Y1L/gTtI65pZn8h9n+E+uIh97uWoGtnsfsMkArq+siaJbbxp38y10KmFp5
yzZHR7BKTaBaLF83+mUXanUF/6s76FcljWleFKx+ia7n/BLj0+LKwpFgYqv/ULAM
Uvj9ufiH2Xj3xBfgW0m98DCiFYwZExWThI276QvE1xZ72wTyQ05F0jpL/2UzIw4Q
SM2/cGZY7riU0ypIcFdiXu0AEJ6yKNhsDzplRbPNHYWsAjjju2zEizZ5KZ9N07pEG
OeZjQ/xk6dN7aamwd25k0yE5SfDPISBLQJV0Nn+J5X+3tqq9uWcao7LMdaJzRPj7
wRDuDwz7zQxlbfut11Ye+SLbMiHu6qbK2ciP7rQ6wKy+f07x9fqRhWDWFnVeRu1o
KfzylQnbgbmNT4pXLvPYos/cc+eLecdIeMREJZCffXb9Uft3yJSLx0tldspG/xiz
1CnLKNfpv4p1vcF/Bbe0bIK4fRjz1ydUJb3LMwJn49+u+nJcw1228u4schvXNC46
jqITLIIjrIh5Z+TFgXq1Qu/aT9vKYyv4M7rEMpW3ATvssHb127Lr3H6pEx0cD9n
XmbiC8XaQw4u30QvR5vjphEbrLbYHWNBUppZ5SgaiEYEEExECAAYFAkq0REACgkQ
aOElK32LxTv7IwCghs7rqnd9QH9gWM3LoBkYqlf3RUAN2yRd4/0CwM80ha0zPaT
VPJ3CFy2iEOEExECAAoFAkqlmDoDBQF4AAoJEBByCxU2vzrtSj0AoMKqzg7NjLMK
fgKalmGoqg6Se3lBAJ4uHBipTkpNhTjfrUNP3q0JxNi/CohKBBMRAgAKBQJKpZh7
AwUBeAAKCRDXmT7UvdE7kBR3AKDntL/LkGSeUPadzXfXEHQq5L9sBwCeIR8ZGqfN
QSmLCc1W9paKmKLS1h2JASAEegEIAAoFAkqijJSDbQF4AAoJEBGgy9eAtCsP5TQH
/2c0UomTy3PHgrk9FVJmTRUPMKdkhN5FG6l4hcLtzYXNF0hjYiVx0a8PeF0Th4a0
USqtD2PLfuxTwfFbTP+xTYCKUary6wvLppwVY9xFvGFQ04hYA0TyngY4X1vqKXr
HVBesUhcRebvxxvxEpJwG045qBQLiXQKb8j72lCyT27DAJArz7HFIO6viPwL3xaX
yA3JNY50VXXaGc84ad/U62SwrkZw00b3TTbqaB03t96i0Z1S/td68g6aMJgIPP0e
LUeMKUq2XT4ZoYm1mUi+ZC1608J0FAy/g1hBocy0kyPG/FR4CYVjfBIjJKR8Z+eb
c34kZXbAu9Nz0noQgtIcdE2IawQQEIAKwUCSqZ4HQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3
dy5jYwNlcnQub3Jnl2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vg190CfS2MP0kQuep2SY7LZ
nXyJyU3QwF7gAnj2f/3ykDkawWWgKvE5uDYSDA7/niEOEEhECAAoFAkqmn9sDBQE8
AAoJEPcpr9mBgCLUAlsAoN/1rftPXjp1Rs8Qcerym1+faxpQAKCh9s+BYuHoTPw8
toLhon5GeQL0LYhGBBARAgAGBQJKp3KAAoJEKRPs4YhG27vAZEAn1/mCdoAHfbH
fw3qoiwGI/2e5DKZAKDgZmWVPAvk63XiTEMmVBj8wyo2hIhGBBARAgAGBQJKppHD
AAoJELm9u3R/EjcrnFYAn3NJXIozeTFIb0grGD0TT7wLxTJAJ0agEei1uGo2jKr
0ELOPK0nm4tiPohGBBARAgAGBQJKp3g8AAoJEDYDStQq8oA+AIkAoMvI1BnYmmae
YwWPCemCRvVyEzXPAJ9Abd1BMAe+mxizHCoCssMaoYL7kYkCHAQQAQgABgUCSqd0
2AAKCRAJlAlGIdvv1KFDD/9FbHEMaFmTmj70B4Y9UDgT45ZxgBA2krECgp6MWxfH
kiITdsUzgsrV8NQRvZk5SnBbFRmMvfnJFMn5onGcK84d+RfstzwT0r2X/pg/hht
LMVyJN1s1SffTaWl8wodk/xrg73767Q+kzhBLxLI9QIjft7gbWqodb75VR+pD4JQ
ZavZqX6upfoP2VRA/tre6SqDGHzt1VFLExrXa8gRlj5R12hrEETIKrt5F7JH3Ja
W+qvKAXQm2qeX0o2SSqNTTxxUNDxKAZH050hZ46V1CYoIgp3uww9LFAaLfkWVRW4
rggw+xBb5F1TwmpmsTGLs10Y/BhCy8JCKaTY0fWDKZXFSeJtXcmgtb8IZ7a/KraB
l8bRA4DFjZkxfBNyy6VtKhwyPh5atNDMSH2oGxBQHK1bHF0MLFdwWNks4eKr8qhs
IfE66K5ws6qDxZ11kAVLx/kvoycPwDpE1hSA8r0Zefc9FPLYHpC50eDpg/qZQX2z
ELbBSmb+CZew8Dxzv6UiBiYiw0vp2Wzo8JncLBe/MB7iwUK09KDYiizTL+PHucNmm
J4PPiqlCz95S+U9JPXka9xiL5dUVNHU29iqcXONJrglK0PqC8hBHxGp8QZr9VFq
5tQR5FCZw887c9B3Ygy59PcUytzIQ0GxLUrkzwTzwCMHf10csb39gqLKQPZk/HY
E4kBAHQQAQIABgUCSqeQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0TFZB/99QQuC6qCodfgXgQ3pf9Z+
TQmf0hTCYN71ZTs/CewyxpCodTbkQ0GBacaRW8taz2vFGS9BVHrK8TJicopRa/Di
PLl1qLYfyR8ZxDptsn+8wE1F+inPEhG0z7wccJlImVly0tMqD0oEqIpyAiEVX+Z+
fv7/n1eXbmWdZyF0aEXJ59UJ6ArSva8LWqe+mK8RAuzxK28XI98to14x1ZHF3uNS
n19sKNX70KZTLBJCaEx9kqdJecAME5vVnLYoRtPV00SA1r/yp5W4ZRD+hF9SjSGN
/3uRkEPPfYvLXy7GOT0dAke5JPscTWL/kRXsSqWKLtBFhWbzxCCAU4m0W4D4t408Vs
iEYEEExECAAYFAkqQfZwACgkQL5UVCKrmAi5nPwCgxG4oDif++BK0FFWP1cGxxLiD
YYYAn3rsN8GzH0HcI4qsxJY7Yzbz87mFiEOEEBECAAoFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU
3/jUw/GXNy0AnRL7CpkPQA76f9I2JqvZhIbcKt/jAJ9d7vpFuzqfha9VDcSZ0Pkp
ovYww4kBIAQSAQIACgUCSgKMnwmFAXgACgkQEe7L7rRk3Q88aAf/XB+HHxJgJDKY
x0ZUi4E3VTasck598DtsEgPfm1gN8+QeXESUnewEubF/sDHYS0fJKIYiSguJUwC
q+3LF1pKX8LhHvEomS4VSp2+T9u0rRqjy2TT4wBiExKxDLQFLz1qU58uJLY0TT2
5KzzLEL0ztNn5ZefJB1WxdzmD+JFQvFjYGTBFwHgiZLNiZMfWie13Hvzr7JHAmCz
ZLGZi31Hv3iQ/N8NZ1KQ1HMcLfCUATE2iiohH7YQURQk5tCVbg/fVmeDj+1lBjKp
37xhhQ8lwaFajfGmLGZH/MzXXbgWP8A/WCokWMgauSXLkuX0b004Jm7QyYqYF8FM
he2PJNMiI4hKBBIRAgAKBQJKq+jDAwUBeAAKCRBYu5Yb0CsBeQHTAJ9WvhV5Hhi0A
HsDvstPnbyqY+tr6iQcdFitxnpiunZ0ERQNH35SEHAT05SJASAEegECAAoFAkqs
V7MDbQF4AAoJEIISGVDGUE0/+8H/j0L+90cNdJCXVe0jE0LCAvs/u+h9eea57Wm
RfgjqEnk7EwRi7o+YrZ4mIeqfGRgNGK/YUrZworNe+f2QDYVDR7CVY871396WnLj
5e6BvTurZQzzQ1E2ku0LRWQHij5Y8dg40pd3DW9bRzZhN6fCjld89ZUS/Ghidfa0
pA289y79467L1t174oUKLqAVeTZLCrCnKGLsGVLHhe+CRqJdx74v2hNE0rCXT6Zuo
r/ZYcaqoKbh5voYRYMuJ2M37E7PnQ0I0vGrartsWMy6Ci/xgBsgzL6NA0WH745T
x3mPPEFJ86ghm0xLAXx/nri753Gdbx0Ea5mTFUHQrqoyEpcPrLSJASAEegECAAoF
AkqsWGQDBQF4AAoJEK3zLt/j8dj3bqAIALtZduPZ+VTMfRxgALZvRf6/camiVKWa

```

0dd142UgZMXZT04/p2yuh/QK6k8Caj+B2xM8jdbjbn1uSIeuhGGhLTQuMkFesN
6ZJies80z+WiKoggMxw2ITxLSYTReoNEgxbm2YA6CwQ0cwz5FLuDI12WjXckBFvp
pshACHxvcImm6JvX0o7wNDX4+LeRWwhbN6n9Vb+5oMgUzIa8Q0nGq/Vwk0v8Vs r
mLUu8iVkhHajLF1QYr9qn+ZTAHbK0qSdJB9DRdkLD78usZgLSeQ4ERbbBf9i1B0
EHZVMReoiViVb7j23l0jFtet8uRmpZjwd+JwgSaP8HUUCo+6j5J/r0JAhwEEWEI
AAYFAkqsw00ACgkQrDCHmqtVsxJELQ/+0FHqI6Kr9LYspMubm75rfaXVcqUM64xL
PcbInrBKJBSG4fARp5oSA3m0SLiIwXR04oRz2p6Z1SrDJwHtrbd+ouD7DIKKUe5q
klnZqLAAnzpcm+DK4nVZ2ADhZu9NEJUv1hP06tGA9JVsP5ljftPMxLab4cGhJRK
ccbsCH2eG1xhc9lAsLMx/WHMrwF8/0TW9e2L4weJvPCZ3jSdVUUbnlmv0itAdDu
2dPyBMghrsX4/J3jajisCbAdAL1Zpee00HylFktbCu1/58dKFuRk2E800f3JN138
unuhQdvbi52G7qj6LMAso6Yr8t7yMm+FPBd7MvV0n3+oXNsMtpz6tAAbV8tKDeWc
nA7cNgLMsfB7cHb6maGcSzcp6G3FiXCo0MLsZrSWFgteGHWXoZhAd0npGFIDrA/g
1FePOHspBQ60Q+X3sGSY25BEqDr3R0BcfL25VniFqY8VDLut07nIQ/Iw/CqvpID
IwM9ELY99BrtP8KTs7330I1phC6p83xzwpmpp/e0bhEPJcEEJ+qIU+ZTQJRozPMu
nGw0CP+94ZqQZB9hjM60S5jiWiIwTpBxTcCwRJueYRLh9ek17sVjxoZF7jAe1G
0Guad/UGf7gvXrNscHUVGDcjv4vxr4QbDLkWWSoX0hrjN2pAL9LBwXopYgNZos
6iwhj15XQf+0IUvpaGfUHZhbiBTWxzDCA8am9oYw5zQHN0YWNrLm5sPokCOAQ7
AIwIAIqIBAQIeAQIXgAUCSpytEgcLCQgKBwMCBRUKCAKLBBYCAwEACgkQqchsjdOu
jTpkng/9HBXP8DEqefDeAntaJgKE8IGyZj6mZrIm7ThYpT7/5Gt8p8LxTD/NsI
URwxuwbHras9+q1fV2nqPc3Dfg+hUSQGiGmm5GjAXEjPyCuMEzWTH2Hmsz3yf0
BHaxuLWV4z5TGngcWRZqg+dySdvs2CPTwIwFrEglMM0JCnr5yoBDvjevlpYZNL7w
/4wrxmSrIXq/kype094dLCV4Jp30YdrY0k30b70ueMsqkX94it55DvF/Tv1lKhtM
Qz/x7EGJ0LJfwQzqgJuw/SA+wHHvVL9mo9xSwyQK1s6CSgyrsd2FQje81/4Dys
tvJSf8+KJljzXjaiTV+IKt8vVMof44MSZjFJKuLOWMEIq6ZM0Xg2/Ijnn9m/w0NI
DqCPj7WGrEHcj0v8t4n5Ms1p07H1IA9r/EDRb5J5oXQfM2a9AJIRLDTMR8Rqvo+5
wS2Truuacr6bFFwmoRAFYKNUyI4+L9WhNnritAAUHPjwuHN8qkcK9Ky+tm6fz0bz
KJDhYiaVuvFU6ecpXliSG34TFoxNBPv9alyD/l+N2VaV+vAjETMAKz0My0cst0w2
0uRe3Xl6NEgRwuCboZ/u70nFs/xwhE0xbUt04Hq7rT9XNcZCtX1ri47KMzrnBU2h
Xia+XpIZKLtwdL/NGkyv/MuXpmlagXs8jpi5p/CcPtnIFGWPDP9CIRgQTEQIABgUC
Sp7REQAKCRBo4SURfaXF00niAJ9stWn5U3hYzn1oV+F2nt7Ll5S6VwCbBc7L8aUL
IsbRfkmP+WL8sh14hYqISgQTEQIACgUCSqwY0gMFAxgACgkQEHILFTa/Ou3ebwCg
iLMP0c3y8QMLa291EctleMWV4i4AoNrHs413om8KvxyNfZ00fK0vCp0diEoEExEC
AAoFAkqlmHsDBQF4AAoJENeZPtS90TuQJHgAn3LMLx30ILR29uli5A1c4SMm8L9J
AJ9UmffTcVibAsZ+fsfs0I5h/M6lfIkBIAQSAQgACgUCSqmMwMFAxgACgkQEiBL
14C0Kw+X7gf/YRfIadsegYou3X33hd2VirBt0gpJ9ilAzq4FSwkStl+RdXd6DPpu
vPh0H7nZDBpNvkEb4YUce3TPDKUoPtF0G5njCsSG8oG5uPlfZmZgtJ/0tn+zVo4Q
vNdrdH8tzRTfDgxtTuzH2B40VKo05wWeXjQX4z5GgZFoQuLQz0osBG3FAWgYFqL
gI2uTI8Ll5zSM0W8N04rcXJTeakeAs8U8ucewmaATb4u1s9pv3Y68HE4e8kz4GFu
FSi1tozpPth4UTC40TA/hzd0QTn84Li1QTK6DG3LPi9R02bSPebIz3RoqDv7ift3
FxxSYu1tSo8lXl6MN9NBDT9b4vNX9akeoYhKBBIRAgAKBQJKoohZAwUBeAAKCRa2
5xwqWpMu57JAJ9T5MX8JFWuYwI+/SVvfGc49mTLHgCeLFyH5PhjhNZcwsUDBSn8
EPFAjnjJASAEegECAAoFAKqijJ8DBQF4AAoJEBHuy+60ZN0PEjoH/jseG5oTwLkb
FE3//C2NMK+XfnZ3gcwaRnhG2AXHmlHZ9dhYavASoIV4kendskskyNzLVuBb0t6K
C240q94P6TWnb3Myp0XF7qo3DgPKqpdNDkXW8BbsrGr8mqmj9fZTwd0w0kXHauG4
M+qMVAxVoSUJWzVuaU2b5mBe4E7SSIuML5Sxs2QTPUBbJex5JmuZ/chfc648fm
bBWvpBvA00R60er/GjtARsZob3ZFaC0XrVTh0jKxcErKVJNXjitGfa8cpr8Y04ai
9crohIBem3TLUG+DagXH7Hr520wNlFd7/8ovoQKQaSoH9C6JGMeTiCtuI+F4wicy
4h8Jf/iu+QyISgQSEQIACgUCSgZhyGmFAxgACgkQ9/NSz4iV6A9fQcFyjeH0lwx
Tp81q1XL0kLVfYoMp2kAoLYhmT6HtSfBJF8h7s2medA1tFhZiGsEEBECACsFAkqm
eB0FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQFL
0P1YbcQAoI2o7sQLlc0pm85z+yXBfMkMyQm9AKCV9E/WRzFzFux2FzZ9SXrcUGSu
rohKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAKCRD3Ka/ZgYApVDzWAJ0RG8tD+3EP7MTBB2Ao
cLSbSjbx0XCGtISRwPwhtrBb47Caj4vBQjAYINWISgQSEQIACgUCSgahVgMFAxgA
CgkQ8a/mTXWPY8FzQCfWn9ho1I//g7bsxLfwP Rif1mpB+QAn2s9BdjtPlz0k8xi
x5HC+BNL6hymiEoEEHECAAoFAkqmoYMDBQF4AAoJEB1npcDAatgGr8MANlxa7PRx
x0omDjWRMsRl0Jc+CzQzAJ4pDLAcG1GitZChsNteTPN0KAhY2IhKBBIRAgAKBQJK
pqGnAwUBeAAKCRDxg06rDdLSQbF1AJ9BMu/ycDYhXvM+id0Za9HLQtdIagCeIRZB
+1Izrn010TQul2UN6MK23XuISgQSEQIACgUCSgah9QMFAxgACgkQR4Vdqw0RWLxw
5QCgtVqgBLtlu/lyrc0MAjubiqYXuMANjioTWCrnNBxlbWUV7KY395KKHniEoE
EhECAAoFAkqmoIMDBQF4AAoJEAAbFH0noJ+nYB0MANiL2htqPg6PeQASMKtwkKdE
Z0r0AKCD0FQv5vlnY6TTwdCGcALh7gFeH4hGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRPs4Yh
G27v0l0AnRAeMVU21GpgawRCJt0axqY/3aUKAJ9Kmlz9A5KHP7GAToU+DzSbRXEw
C4hGBBARAgAGBQJKppHDAaAJELm9u3R/EjcrI70An25tffRYRqLXB3IwwGyMnnUu
6NcWAKCAvX2HJjthy2oSFFc7cG+TE4fs+ohGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq
8oA+VVIAoJEaD9HqpIrmCQHY6gYhiienixUUAkcjSHS0An2pA3S0IkYkFRbdJQq5
TYkCHAQQAQgABgUCSqd02AAKCRAJLALGIdivv1NH8D/90TxYi5X9cTBEirs9c9ELV

```

YFxBPLPmHHDJTca/nCG9we/g1bGWfjW8a00QkrGLHPF+QFeQZBREHtIDwU3k55b
r5xcrImroDH0kwJB3hb3ENT2AMN8qR7G69BerCARQa02kJP5nU7zz/aQvYkKo+Dr
aue+Yle9QTNJ7itZ9YKgWl09gSHRFRkJZYxFMEJUfY3wv4yFiedJFVVvz78QJkX
r0jdxmxz2p6q/174Eylqsfx13l8bkUcBLP4iYF4sLPNXd+ZoQq/rWNa8DLjNwt4
kzsywPvIVfUCqGpwrhBP69Fe4V0D01UeIbx0JbskGtpNivwF3Jj5bhbABN0D6p
xQE1kcNyGiEiPGiu2c6L3ksTyPtLk21SupQWbqelPCpeLEZugc193GWM0SdWBkfp
V182Eenfrdmw/7vDzzWkJWLY+LjPfP0hQq6b7n3ZFvFtMW7C7ABD5vF9AIK8NvZA
zXFPOUcuV3AqqDAfe86YdtC56t1PIxZIz3SnrlPEEqxv6wjfvcTi/LWNKHHrgko
Tj0oYLSKvwlVY9sb4H8CKfRT0sFBjAaF9t3ePhU0JNqB4lBR4No5UMDsB3syZGjQ
yrdt4uGDP0r1R9J6d17jVstvFZ6ASPrX9jE3trU49Hk0HFmjlt2QMqYbi8mpBTgm
K1N0vhvjVMj6pywfLuaF0IkBHAQQAQIABgUCSqeQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0ZYkB/9Y
pATWkr/rf6Bb/cXclYh023EAuQ0hdKHLZshdrcmcyoefLkxRUTS7aPDwb3LKjY7
vhlQsB4evd5v+WWJyv0ao5Nr5icc7fgbgZLiYMLg5UDoaxmiGVuYdMS7eKBVZT1e
b9Upkh2j7E0ZvhuWy3dw989Du3pHxVCadca83oY2gduq2fnXoNT05IfULVrgcz+q
fCjByCwAxemE4puK+nyJkpxL6Kebg03PkVCpWPvZWISW0ytFKiiQuvUIjHmUlzVH
btp1D02yZBM7MlafHLNr//ffFvHAsoeNFyv7EpgFrN0ibqAYaRq3YRzFF2iXZNbl
UVGuUXN8GAkeRd1or7fiEYEEeCAAYFAkqQFzWACgkQL5UVCKrmAi5EFQCeMwiL
2W0nlgb4UP4MCS8emVHH1eIAAn0KTMwYV2Wq7WYzNNQ3MA0Rnrw89iEoEEBECaAF
AkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXpyMAAn0BSNUeCxIqhsNdhoTWgdJ/9uyeLAJ0R
aztsd5ostqGWqCKFPZfTbPkIm4hKBIRAgAKBQJkQ+f8AwUBeAAKCRBYu5Yb0CsB
eXKiAJ4y7DB3qqV+QA3cR7KVVGVLp+AkQwCeLbQkzcu0+pPS8iYSNG7xmYb3ImiJ
ASAEeGECaAoFAkqsV7MDBQF4AAoJEIISGkVDGUE0mzQH/iU9D5r/sgW68BJtR57y
v2EW2+L4Yz04PhoBNBi8e9EmrqGenLNUPIRrTYC3oFui64BcfQKRyck4ptNckcTM
mmU7D0JIEAgZUg5dxcFK6DwvPWwVN5/f4Iq9doE2DxrSHKBDfDIKmqnGTtehBUR
TFULG9Rpsdd9dIqMwITistIZ8UcLvVnu74gdBrPJx4HL2lgUuwvFHQe5n7KzXtIK
uCz6gea+OSS/E34q7AUvuKSTDIfKJJm5ibD7FqFvywUa6PQs33ofUoRaCvY09yJc
dwjD3WgEUP7GCaFgaUakuLvypld8JqevS2tgGNCMDhweSDBb/1Cf10eLE7X3a2a
03CJASAEeGECaAoFAkqsWGQDBQF4AAoJEK3zLt/j8dj3UBMH/0mpyf0XgzYRH9pW
eI+2+XEFZyq6mm0x7ohcJBvQIFbAcg3gb4bd5tZtRj+gTkDERNHUZYD0NY053E
QQJRhE9qajs99Mn7oPbXrdcrk6KizMrpnkwFnQJ3i8xLaJctmnvznBRwh10qiBoo
NHytCtCBP2P5IorWRTkTTrd4ISBmnFqPiYI49LCw0lkwbZ8AXTgEolKQNgp/2k9qw
TPmjGvgUmpwH9tW4g0JlWge8QmWvATPwUG+yRWYh0PQqYmYacNw7H03k0W1YRrJ
WMBetb0HhveGwm1JN9l6T60zI4rSn9dcqcHSlto2NynDuZpCQujP1PUFb/ah86L
5zK/zr2JAhweEwEIAAYFAkqsw00ACgkQrDCHmqTvsxJE4Q/+0TEIv69a5ewe9X0J
Cg8N0o940Y9eEmLGX+FSgSdyo1g9nfwUfQ0LhVFMf4ambbwQD4NAiHeReneXf07+
M14JtI+Yz00nVSLNnFp8J8pDmkjxdvFOUHUfSH5BAzQ1TJoTb/WWGL3RneiHhrpN
A8x08FHK399UR/ycagZnKSAwGRF4JQjn4anUu/FQ45MD8nk45l8HaXGLh0KqJQwm
bmDVAwH9XeSnaRdcQGBri2lRtPM9qMwFK9yrTk0fT9D00lBuQ/5yKXhm/9T0A0ya
tH2EVXkcXfZBxp7vjgZ7Gkn23D9K3nWFWgUCUqzib6JvfpsEp0cJdfmBbg0vywjS
B5NUzEpzeRiPH901QSpbelXm8nPxb15r74z0M8Xv0DUuCGZD9aN8TP0x9x/ho/p+
PYTmuQh/ZyUfMMJxLVwmYC31w9aXYHjyWVerLtkkTW4f0xbMrCw8aANoxvUHSqJ
+xALUTqQzZrdf5U95LLPV9DDbCUHYiBWoZr8vjpSnoYwJ7ZRJBcYpIvAib7
7Rgr77KggzJjXnc3bCgM1I83zE+fxMGVYZA7lWDKCsYw9TTNuNAXIoTPYsM9x8wD
C78aakJvS/lw0FYXwnFP2PclKx4ne3bQJrRvxK0VG2A3lwF0p8JTn0lkuLK13BbY
4U0U0XHLVYnF50PnNH4ZPKFM00M60JEpvaGFuIHZhibTZWxzDCA8am9oYW5zQEZY
ZWVU0Qub3JnPokCOAQTAQIAIgUCSPy88gIbAQYLCQGHawIGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AACgkQqchsJd0ujTocVQ//Rg61eEGj0XsvFq15ESLbMTxVDrJdkjFL3IKr
E3ovWY96HehYVijlZ9yU5AXUSeB34LG/NZ/V4k/ana4BN6TP9jy1CGMPie7EzXRc
e1s8mcmci0pjFsEy7pycDhkrHRdA3lvsMfxbhi1ckD/lgyopvXRIY615qPW9WLEn
TzaN0QV4uqeUNyv5XzkbL4i9HxCdyCuc/5IY0+lrHJl0GuC06BpegSX43om0WU1f
GdTo9yWiN6v60A2Wlumd9NeAIQHqWHEt4o0Dd7D8jXLd2btFidr50Ro2WSUe0HNP
hWndhfUwLwL0LaGddCPGIVnV+mgAjNZtZI1x7D71HshJayGdtw4Q2Luffc7taT91
u6Zbotdw3xRcdGo4dqgd/5+rjiH1fIyWW5pJJQs+fqbXkGd1Z+38ueVKvNoC046
067x2eKPNLS/hw5xsRw+LHUWJHrcesA3pDy1vV2N4UAtGydfGumAjaVi8CbV/vtt
f09BaqqjehW0Q74Tm54AfSLDZSksRShY4UyraeXwXfNSb9WA/nW/yCe4vXrzRMgdg
9FrFaIrZfjPiD/wUrSadbXosQjyNHFXz0YL3FK0HFw5mMc3U7Ih1LrZMvfgnAeXo
AKRpYIdaULeu0JnQdUL258hQqJGrJdHmek93DXLC9Xy00WafL4L4IglG2kN0At7L
qS2J7h0IRgQTEQIABgUCSP7REQAKCRBo4SUrfaXF02jQAKDRXDcYWEclZ/lyuMbV
H1sv4zFKMACdEj7UWbx0yIcNq5bBruvyQKBztJ+ISgQTEQIACgUCSqwY0gMFAXgA
CgkQEHLLFTa/0u1YuaCdFd+g0YNTCPbw3z3+HY83ANMHPZYAnjIgn/j7Yf0+c9gy
xEa/AvkBet5LiEoEEeCAAoFAkqlmHsDBQF4AAoJENeZPtS90TuQrk4AoINKmyrT
ITcfPpM3Wut9qfNhCnkMAKCP296Wks82XSy+KnvxEb4YnX7PUYkBIASQAQgACgUC
SgKMmwMFAXgACgkQEtbL14C0Kw/QrggAmRo4CL2IqVdgTk8ukfiXo/zeZqbq0Fi6
2WwaWsJfZN0T3N5TEZxFMub7owKrIrG9s66FcUJrxv1Cy0HvymNEuHv9ywrRwiQd
qr5CH0cZp0t4j6J4cj3UhvT5qm4t0we0rdmcZU1L3Z6bsz9zInxa+YJpopArxZSw
2Qh0A9HFVjjj5RQw3p2CVpHPXZrC6NFC0exi9F6lknQUSu/pjZGrz20ZDXR0Namh

8/XUHyaEqWsaVch2Z8GJ+G8uQy3iUhCavrNvJiduS28E4r7+XT2n8myS0JylE/Od
LVEPLQZPLyH+j0HcjX3ipG2r5nyfoNbf6CvLoFDQHB3xnWR1ZMoiqYhKBBIRAgAK
BQJKoq0hAwUBeAAKCRB6khvCPEoYCSAKCT5ASpy0w3h+ZLh4zP65Xkqk4D+wCZ
ARcYw1SEfAaZ8Cf50AmwRtXrmRyIawQQEQIAKwUCSgZ4HQWDAeKFAB4aaHR0cDov
L3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAAcGkQ0rsNAWXQ/VhM6wCeJJfuGa7n2sLT
ej9AuGA5yBUiWYoAoJof1tJ4nrYmxRKeUZHSLZ0L9NtriEoEEhECAAoFAKqmn9sD
BQE8AAoJEPcpr9mBgCLUp0EAn0pplpaD+U0RHMZCAd/eFJv3/6KsAKCLLKxRgx4k
II1EeMqvYwfadlRmVYhGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRpS4YhG27vDcMAAnA1/wyRl
RjS37tSWTKR9uRW6CaiAJ91JIQaXV40Tex/8iuP7XovFIHozohFBBARAgAGBQJK
psg8AAoJEDYDStQq8oA+jJoAm0RyDQGfcAWd0XGfnJ/94YyF+6AAoJLIoqAXroTg
XuctIzN3dZSjQ2WiEYEEBECAAYFAKqmkcMACgkQub27dH8SNyvdCwCffg6UVuNg
Nt/HHfdu0CTBuxsp6ZkAoIC6T6Q0DIbP+XN18bHpyfQEPrcHiQicBBABCAAGBQJK
p2jYAAoJEAUCUyH2+/UALQP/2Jhpf9ICKc9+0Aavpn8x6L0KckqrXZ8UiUHCALC
7+0qQmNrB6BEHF3tT92cvGS2cPUTvu0p0taH/LyLWohj8MitaLJoTppKT4KQdUaR
3awucs+YLS50JHJL9T5zL9+dAP52eGjSqq1yx99LNAqugD/MxRC33fbnqfUXEFU/
Wlg5oqYX2q4Fv6pF92EZQl7wp0A72DyH4Wh7DgXk8EKMJMe0YkRbU98AeFnWYnKs
L1LBrqs7YNGgRXOLYNsNzq10PsfLBUUv0Sf9DeZT0l1u7ZMhj8r4JSZpKuADvm7
DnWk42B5QeADmR4nmaLMKExdnAJDkrBzndAzVQCedXMPVPAJNX6dHu0CBD9URL6yC
RDghm8HI+vU6sAdUyDpCVCsFYDi4XDSBNaiCwPgCFmt202c0yMjCCuJB3cIo4tgV
lhbugr4XUkcmZfPPQHCTru8KhA0QuU/EatxG7nk5pxj9tMNgmLBT008VcDNmSmxJ
lsQQFa8jgyHHPMqbgEvSQE1o4LEIGRxxK2lg+GzrpUf1A1EB3QsGHqRXdc0Mvd2p
h7pxgXa5zx6vpqAWKh4C1sySi6ZA86s7VTEFx7P+E5j5vkEHwpaCmo90SDvXCK1z
+R4RD0eYbHMEaJjgPp96CcZ/4RCuxRK4HLZZsCBtUs4unYFWagIEEnZXRIMEDK5C
EE5qiQEcbBABAgAGBQJKp5BmAAoJEDlnPg/70uE5f8H+QEur734aQGUdu5tuwE6
0sR1+B4NmXUITT8LSY2xKGG0FWRenNst88ATmZrRmRa5cjH0vtybrGQGblB9F8
bADi2VDP+i40cXTk0j5ggglZrbwrk4J0LOA3G9TaNck6F5U88Ep1bPx/ZknV5ofa
R078339/dhSuhHhf28QqjB46GVgH9GMSaiHCnqPZOMcWyk6ATQ05tHD8pkIUZwVc
m5IIMW0/VxGj5zH+nM09DHWG74i7ypmxupv3pECwwGtrhaffaeJmFhsL++XVj92
z2ljAwTjDi2RsVpK3bwHpcMM2/zyFuG3bmWR4Wm0CF5sz0s4tyEw6nM5b680T3XC
uo0IRgQTEQIABGUCSgoXPAACKRAvLRUIquYCLou2AJ47rXNnejz4L13rAAnPPDAK
6JgA5ACdEGCHhyU0f6iVdYYZvGN0RCNgiReJAhwEEwECAAyFAkqQF0sACgkQRDCH
mqTvsJ2xBAAipe7WB3YZlnqoDpN4i/ewzqAVlj+wAifDTEXAw4Cx/9NTyT/Bk1E
VAmGMqjpnWe0WNoRrPhuLgTHX3qa5hmuoo0cUAjtzJrzYF06DLIK9iM+0qHx+Ez5
2h4ifNjNq80sfjBWPf1X8S2XTuvRQp/SNkmv3iHktWaBgMUw4zeeGrEvj/0x/b2A
4AdxCCCv0mH81yfmigq3pkdI37LhX0YY0Tn4QLL/UJ5MLX85CnQsqPzAdZm3o8S9
fSgLYStBwVAI9oq4nsxmV3UCvqZlubysXuCkj2RjpfMCLZm++zkPkNpzYpMBsM
EzcIL9GFxgKer5xELHy3DcuSNJ22Bx8+1PSSHTqTm+naCUM4Se09vqMLks50g9z
TdbG967RgIt0pDJ0AnLWk8jKjLEAHudeSc2GuTDQf/MDVRZSohCebXA9mBpn7LR
QfyewY0wN3xM4TPDjFsSdJhW47PyGwEwRRJ0yn7CfWZewLHgXkC+8zI4oY/27z88
RZrEueN5ACjVwdCT06APSQQCecJusRkVLx2Sp7fIHajp0g2D+j5VmbajjCK4/rSo
eY0IwHSw6SilkcarueL0zHwNcC33LND0QU+z0rWaSpFiHCYpwdUxT8J/xwiAgf0
B9pXJC0kN02Uubwu/fndXhixGASU5AUT5Sz052RpBmY0SWiooXtUyjuISgQOEQIA
CgUCSqwawtgmFAxGACgkQctTf+NTD8ZcgqACeJgVERcvIWjA9r0fjHD2I5r6fYjQA
n0QmJvlu+Rt88LA8VeVtRQub+Vc7iQEGBBIBAgAKBQJKooyfAwUBeAAKCRAR7svu
tGTdD3pJB/4zk5xRyhPEYT6VqV9TanRibwk1bV3yUda/D/ta8RLLN7zhIKIJxz/e
X5Arboojlq0wYks+iPrR/KEKsimY50KoLDVo608GYnHWsfCj048ilp8vybvKrpNh
c5b7U8Z1+4w+13CnujJVho2n2HeRJTh66Z+2fTrfeTc+YViEkLj0Nyw7THgjsq8S
S9LrVh4uRLPNpR9j+jFaStRQLYV0mcDPF+TL0kVhFLqenL8sm+6L7Rk2crXnhgg6
rtyXS7EDAQfstVB4CXZEWqW24bgBlf6gfcA4CYHqXY2vZ7PD/2PFdP1KH1L35+oX
vABSEregAfqCTz9yfazZTmXaN1940/2giEoEEhECAAoFAkqr5wsDBQF4AAoJEFi7
lhvQKwF5bHEAN2AQIxcn9/Z1AHZgtxg5NAycZB+UAJ9S/z0nRDMQoQjukLfKb09C
FQxBe4kBIASQAQIACgUCSsxwMFAxGACgkQghIaRUMZQQ6VZgF/U1wAUbnK27FF
MZZiSHXfPnfVs4zNb82GiDXhGGJWdnx+0t7ahbCyihBiWrmANZ9iq7NezQixKnN1
TxGGk2FCFYyqHLLa6R1/DNCoHqiSKHT9xXmjP9AHjVDYNM9PBE5SvBCB2MpFqza0
NunxxPKXfCWE0EDqbqAwDZTTjB7QA7dYXqW9hfdp0dBadeosKw7jHmLkDDJ3h32
0rWkARNLqmdUxU9ojrgjysI/sS1hEtP0x077+ioE/mr+Z8aig9YnwHhHlrJZNwhI
0wwFBbichqDF/DaxmG0c9yqiLneNPi1ChA5wbhv2e2Wcp0WvtXjYT07xay/DucLM
TehtzTY9MokBIAQSAQIACgUCSsxYZAMFAxGACgkQrFmu3+Px2PcnYgf+MtMDIIj2
8Ed08dFFiWMCmeBERDrWI8i9YrBgSoCiXTHBpEhwZma0nUp+5zPUKoxzNgnRLX6I
L9CJ9DYLH0FqmY/x6jLX5U+PzH2UNVrLc/XvoKYjbxXnghS0baYd03HX6/HIroT0t
1/eiVbhr5+VM7a8JrU8AGLe4AAx3sZ6nuIXQRyb9s5dptJPswmx7lpwgNSfUDL1
YX8eYPQtTqbi1LS2boMrhr+oJxDCJC0SgiY6qAnJ+hiXI9EUNLCujd3bSvQLY1zM
vLEuo3yDca0LjIibFj3RvBVC8oLNErRQKMwfMKzngIPYqE4D+uHSjE+CEU+E4HKR
fesddLYuYmHk1okCIAQSAQIACgUCSqs4pQMFAwACgkQNdfaqf58f0m2GA/+0D2Y
QdwK5dbkmXmDd04p/VDxTThRCHxT4QBZMI5mA8pcgNhSCrnt/LSia14QbcBKEIJ
n0tTLsMLbWb2J6Mwf22LL1VserNVTu1I6UvGgZAlV0f+ZBLGNidj01ia0Trtf8h

VLv0oLHfNsLTA6zaMBCmS4T/WNz4QnAWhdUT97ckkuegIplHjx4Eajyntd3soA+B
yNk9EyDYona/3kzeCtLi4+6LszjNrvs0QFAo1PD8i9nPSKf1yMNd5FR6Pg4N4yuC
PtZtS/3wqDzBp1kmNCbBHS7EG00/j3f1s9qhS00EmdpJqAD/Xj81pwZBPMYtjmjg
FNsaZ0Iw0BY0GexaqZEBzVVvs72YxQjhS+p6acvrvrB6ImkYejf+Cu0+lgPK0P6A
uCRd69ay3nUSKF7NteLnU8XrmZoqpE/8cQga/biBh0uLSZyA+bDolvnZAlKAv8oR
SXf3DSr0/B9ujZ0smM5gdsyXWgNMupJDum7hGqWcdNSDCvFhgTSSm3naLHv0bvtb
Kfg2cXYXk6xGA9GquaJxYGLJWkZQwL/XIgcM2C0B7W+qbBoxVHY23RGbSRnpM3zw
k3RopMRcGFwM09D/qY0Zs0FEoY2/c0D8Wi9XTLJ/DNy8lrQQZNVKFTs0UykvNIRo
T7QlBC+82QKiDLNA7xwT+x2J+XJSX/o3fvZH0+S0L0pvaGFuIHZhbIBTWxzdCAo
R1NXb1Q6TkWIMCkgPgPvaGFuc0Bnc3dvdC5vcmc+iQI2BBMBAgAgBQJKN0fYAhsB
BgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQqchsjd0ujTqKkBAaID+2Va58RCAM
xU1qiFMN5eYRbB0zXN9fNi/FNVyB1Z0Ad0Jq96bcxud4Kq4rE5z2u70p0LjBvRVP
DQnK8lF4Go5uV9iZny66l/inQ3i4xunnkfX0XzZEpnfHP2HTNpu/6AbMeBnBBg/u
fFcggJX40ppJDo6tuTrxB90kE/8U8K12GaKFCMTsnRNPe44ki1+znqTIJBW44sez/
WE9PWNd5TqjTmbsZdx19BeVuK508WboqfibF1kIQavV0hc8A230Ex53IKUFGmpc7
350GWGFU2nkCZz+aWzk4Yrm2pyFmpoPiK0MMJwbe3/EuD7w1laGcQBhrxl/EHDJr
eL+T8H8HtIwdM7b72NRK/EoQud1skivExMB/w0qRpaFrFNLBBA2jHMMiJtFt1o
bLT6dmIy8QvIARebbyIBheTexQQB7ti1W0o3V+65od21BCeJmufUT0Y47cX9YxZ
Qw8JUR1fqxbNzKF7pzbppkSH9409u9RoC3mEDaVvd6/YujeYgry805215QYbeg9r
XMC60Sz/qgGx87PAXrdisH5i0d2l+Yxr3bteeh2brC3PYuWajkFrq17jU1djgNHe
FdrjgQopf+Mp0YY3DZBLoVQ1l4tis12ho820QgDYwNDZXHzPrQx/he0IWXFAB7Ry
jNgEu/nDyvp4QcAxX8f3/BkfanU5o0aISgQTEQIACgUCSgWY0gMFAxGACgkQEHIL
FTa/0u2G2Qc3RF1pBsZeJbvTAbnGydgMnHwRcAmgKdStMLUpAY9kkVqHjjolm9
u8oZiEoEEExECAAoFAKqlmHSDBQF4AAoJENEZPtS90TuQppwAni0v0xTgGnW7xDRE
HJnnX3D0aHt7AJw0bf7UrFXswH94u4/u7c8Bzd0GnIkBIAQSAQgACgUCSgKMmMF
AXgACgkQEIbL14C0Kw+SfWf+MapiWTS4TuKGNq6t3U0iwcxANHBX5zjZzlrgce7k
v6R/JN/N5CvJKAG264SdaZEsyl8A2W/yQLVhuTxHQA9TtTPa7bDb9DuQ8t4KNGAb
Gpz70iMjQDYms+CdvjCy/BRPm3RTSvASR0B0nH9GfZx7bcjeoEmjdCkufagFZDY7
+5PKiSpNFWPrxMGX2UNQXVjmrnd65yFW4U1C2SxPyXIIXdw3R0oH56EJOM433Ng0
FWhBu6MjLG5CVA30ndeQJpbu0jXABiNroh0HiTu0WmP3/sjQgOMROM7Ywn9tPyqA
Fi+FpTIYU6EJEmu8yRm0dgbI8TqI6JEU2ff+KlKY2w8fohKBBIRAgAKBQJKoq0h
AwUBeAAKCRB6khvCPEoYCakwAJ9h3KMY90ckQNL/XJKYH4/T00FWACdH6HWEqTm
RKbBhZno75+7pPkbo2HSISgQSEQIACgUCSgKIWQMFAXgACgkQNUccKlqTLlOk/gCc
CD0d00CEBR5Ihb91h+GCfMqVyoQAn0jmi2bU8LsvilAynNzLIUTQ+VwniQEgBBIB
AgAKBQJKooyfAwUBeAAKCRAR7svutGTdD5f9B/0a0gmSiHCB7wLIaTMMw3tzxf7c
MrPjDG/D58Lq+g3gwXw9G+j21YJJnHuGi/ECLVW1xQ3mGRRUHY+YRV5extZ85EpB
8KoYXAKeoGxcBWoPmTS22gXQzdvlFZd04QSt8zn2acgZqqt7ig0t0wjTmXqqw1GL
Y8C8ZFh3rHhUmt/FtEScjf9x/p2ElQpt02yf9HMwIEQHazDKbvwcGBjnKN5rU3nb
lF52lx/Equ0rTiDcXnjDIIBr/mhAndbptQbHL83bWh0PHvz9ssaXltR0M+dJaH0Q
klL1+jcGhPbjXQ2+wBYTefjGcM+A8A5iFyFmZw0JGYQweKMLANNJ5oW4WHTEiEoE
EhECAAoFAKqmYwIDBQF4AAoJEPfzUs+IlegPVJsAoIfBM41Nvf9SjoxfVjQ1bc1b
+tQKAKC4YmEmwnyePloFCDPQIi6KFshbyIhKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAKCRD3
Ka/ZgYApVA9ZAJ0dy+2/zbe+CEkVAzwMzf+Byx6XtQCfXEm+v+hL7BGNZIKvjhhA
800JE6iISgQSEQIACgUCSgahVgMFAXgACgkQI8a/mTXWPy/9gQCfUzpYamQjrVmN
GntN3+tACyKkIeUAOKDP/zc+aMCfymy4VrWq2hr2WLN8iEoEEhECAAoFAKqmoYMD
BQF4AAoJEB1npcDAatGGAJUAAniY0RrCqKkv6/YAHLlap7JyrER0AJ990BUF7kqB
VT3AA0QYPzxC59xz0IhKBBIRAgAKBQJKppGnAwUBeAAKCRDxg06rDdLSQoSrAKD0
tR47VDRpdhyktUPXj4Ip23iGNACgyFLrT+Z+BJJgP/n3Dng9jaM4pQKISgQSEQIA
CgUCSgah9QMFAXgACgkQR4VdqW0RWLy0WACeMUqcwHl0nK/yGxDG6DnY96kvbcYA
oMb8i5IsLSb+8ux+6NF062lu39P5iEoEEhECAAoFAKqmoiMDBQF4AAoJEAbFH0no
J+nYQLUAN1UbvEE0RBzncP6Nae23oU4704v5AKCvw0AlckeATyHHNXldkmJmXUId
XYhGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRP54YhG27vAWQAn3I3y47Fuc2EPbzyzcGeeHr
ckDdAKD+za8qMpmATpJwEm1hceEki0KBKYhGBBARAgAGBQJKppHDAaoJELm9u3R/
EjcrreMANj3Kh0t0BD0s4+UCVQwuTM74SyJAj9eBM8LmD30tryLI2jkHNQYNgQs
U4hGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq8oA+NnIAoMnJiX0reLACk0/J1b+EH5wT
nPVJAKC4yxYzNNVweL01SZlf75MUay5tlokBHAQQAQIABgUCSgQZwAKCRA5Zz4P
+9Lh0TP6B/0dC3ugQaPcSEcGM4HXiLRZgH6qQbxVOC3JqGTvJ/ECqmeIkJOI3kb
WnKHSi/OJ28TcNHR8+1DmhWvLkLUw4gykbWdLhq0RI7cLJTnbo0ymFxm0w90S0Ph
kaXdnLTZcofeYESJ5dnZb/cRM9m5x2G/gQitWc24BVCJHMwvRIuPMcLTyugGU2Nn
2mIXyGvsR3kPgW+PVBOUIAxDo/xzqzxc76ITk12dFskad76yyLHI076BbTPqhn5x
1hXbuVnw26iv2c0zEaIpgsTEYumvuofwpATnNLMW1acMi36buBM6ZQi8Eg+GBBSU
Z83Ze0JVS/f/TZa56fiRagPz3WQcPkFPiEYEEExEAAyFAkqqFzWACgkQL5UVCkrm
Ai7aJwCguIrS8X+BcrlY2TkjdZ32EiaW/m0AnjCMVM1y+/Dx9jPyhvIPYjytpb5T
iQIcBBMBAGAGBQJKqhdLAAoJEKwwh5qrVbMS6esQAJVhiIQYADwa/X3ff2lfNsoi
oH/fRTA85pze7UU+LDMXEZobPDKX6kHbZE5g4dlTnPCRHGccfiR83m+UrW4QWsfI
K+ET5FKJDPHKWLLks5/jR0hbj6Tz2w9jkiU2YhCgLKiv1eFLQ9RexBq0PK6H3QLVW

```

kkF/rzD5efvCzVY6Nki804WKdSGmjVwaP+BR+Y9FSAXwNPXJRwdTg0Y8vxfRSPBe
/c/WHIEDmTvM/UqrT7LE3vyN3QeQdGZrPZ01Uay6RoGtiCfpxFFwY2BhZUeNh89E
DsDPXFK0CsdWLL0+Mxurk/2d/tmE+S063UXbTW5g42aG4Jp2c8YI fPN3w0MLx9LF
Dpe0CyTyD2HJ1uv81Naw80xVL/JLPJUA6kuE1x+2B9FuFpZuGYY9rToaBblfcq4n
tRy46Lpcbb63Wjyb0qsJpkVsY8zNBYd5p6+0/ckdtExqFG2DcLKG+8tnpP1UzKbK
2c95uYvER+g79kvRsBwfdK9vbRqokJ10B9M23pVyPkcUKFtlcPSXcq9KwffzZNzb
dCixsHN7P358PyDhXLjSp3SE735VRDfu3S7kzgoTk/U2bbJLwoBBs83yBLVSHCNi
SFiqsWfir0VUpTyb7M4Jb04NVAw5WwuaiRo4g0N9nbSozSGbRx+Xv67fV5ISMNBC
ba2eAjHBHXKg5oY34KotiEoEEBECAAOFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXPuKA
nAjmsVYRMm7jjiwkQfjAZdqpsFzkAJwJpzYGpIqm4dhYXIUefjU4BQYwIhKBBIR
AgAKBQJkQ+cLAWUBeAAKCRBYu5Yb0CsBeSmjAJ9A0eUGoJlyqYIcokDRVp6G1RYk
OACfS00KLHaP0pAiusBHeaSQUq4G/PdWJASAEegECAAOFAkqsV7MDBQF4AAoJEIIS
GkVDGUE0H6EH/2HxohnpE0KCx5YwNP4j1qwnh4vpIqYmVmSRxZ39m9WK5ja+Aaf8
91ZGVkP9esTFGMmcFyOACJoHwkD7WmtTgiffA2rr+AWDXajAR5jTs/5jZHDSAF2
L1DSLmzmPpBxGYojfYCdJz+UCUKN58hfsYBtjW7ZMBM+WoytQgA+QTKfs800qlqw
9qzLcpkPsEas3mcLYSVqZAVtgaXqXm6/xBA0H8yIIA2mUcJa0cuo5Pzf+Ihe6Nxc
KgZaIfNW4TKjRIF04M064SeNhojT32Tksr3y+IcSWkHwZg4Jttr4ENevRoJ7d72h
u5qxIFHwJrU8r0tjXmYtTSLUhwWi6iVP+VGJASAEegECAAOFAkqsWGQDBQF4AAoJ
EK3zLt/j8dj3jLQIAL9WD43eQjM3zDcoiaZscoWfsvntxFQShX7DsSVfjh0XFXpM
PJfQmLQz6iGM6Mt8fjCXtitiCJfDkccvzSi4IDWHTqVEg0SkgIRrTgr7aoAethswA
wHLrijzeejYnBgTljfkXBQ8TEQJeTg0F2HYyzq8Hxw9/QcxQJc72t7/AvMxLtQjZ
BJinQkYCRRIa2iQB/74Y0AEbGCoIRGoV6ppFt3x9LeB/sNHRt/VYHtNDXZuINMQX
TcR6QrLSDW+7C++0U674t475i5Sj5ePf2Nbc+Q0yiqL2+AcPjgcgde4SB6Gzztlx
puHw8iE4L+/6/8PtfT0d9hr+3dd9mKiljIdkIFdQJAIaEegECAAOFAkqLkUDBQE8
AAoJEDXX2qn+fpHzpAykp/jPCD163VJUMXHkn4wjMe008sm8QcWKN5yg53hxGVMtS
G9EAYAN40YzFn5i6RktEdF18pSe63WuQbsCV3ID5tfxhEAUbie30rLSxNyyArpb
4hjwF1MohC5pq0EeqtqazrjFDo57tsFIMaS2TpnqA3Y1UEHQCXiuUFzep2Jq07Xr
FQktM01DkCkLoAKjAmNFYtSJjtiBwvToJwhU+fcN7s4FdyNmTKtKQDDiaPN2zXuW
BbWSws0R0Q9zVbKRL03/MwRA7tVyZt/TNawSyPKtC0hfFnu7MN55kTEmmnPb9LT1
p9+6RiBQ/2677sokwI6QCBhQU5FrJ3AKifaLyIFe4NA4XZutYdDGXGHZhQmeneGN
dy0sKsIthlo8Iw8vf6fL15N3LGFBRohWQEGrAYClvId/PCKRQt6la7rXdWszXhp
dtKE5vw/VoLW+nHX7ZkrKbvprE7iHCCWUQ2JisUy0A9Lp0nM7kwP6krmHIm1soVg
YHpk2C9mrL1IQPFxNpxd9Lg8+Nzw30rvHkeG14C7v6m7pPwjJUx+TlpTDYM4PT0
Uww0DUQw6dIAZkqa+pY97MLpeyy5iI2cYP6gv4Q9a98tSuWuR+XUT3AE9pvPz8z
kUUEmnxvJa8aBqcdTNDJXmpG4IzdcZBAACxtpttHKkoF2orI12wyNq2MeJ4PZD+a
uQENBEqcp28BCACWoSJTf5/vigvns40TLQh1zapa56fC6fIpao6L4LIc1Xn577CV
hwAC2HLbwz/R+nIeFyyH3ktohp1rJs88Dz3mLoSxo7Y02ZQLUYKIwn7MGB4Xn6EP
HA+720Xwbc6YtM6IeBq0iClibJ5iE42i8S9Zl4v17qChJUI2S4Y934LFdb/+IXe
VbLF7vJPf9yLDetTjDN+Yt0zLlRz1VpPmyJ/V1D/dMorYGk8Z/3CdvT0vHxAuv8+
Baz38DxJBdKPBKN0HiG1WMMhtzbogKhefz9rTYgdIzA0JxTWQHyKGdDagXTWwKqQ
uPCLiC0VFewYc90yh2jDnJ8S+etRUfZ5RdiDABEBAAGJAz4EGAECaAKFAkqcp28C
GwIBKQkQqchsjd0UjTrAXSAEGQECAAyFAkqcp28ACgkQRtci7bAC44wGnQf/YEwb
HRKF7xRp0b4r/IBam8BLNYkwcecfTXE1A78CRbIJazDRlM8ILvhdB9/WP3ryIsj2
aj2y4lpXHHXC74I6fPkIUakxUtlWssT1GwJ/wB6ZgvnGwUnUH0BUfNtHX+vEDvm
B5hXLCb5MbJfYUdDFcg8m7RDYebEZmqGJLmi+sbQ2BJ5ZA0eTPR7wkPKJHPtQxFd
637zHgaR+2vSaZkb0/ds8I5oe6KvWgy2e4BjcHqhbYGdmfHiXJsGtdaciKEKIwTb
0lDMman7xkGkg6glis0asM3m+k2MEzaP8w+lo6irQ+xIYjifmub0mhL023xMgK00
VgDdnZU08C9mp670pq2D/9bV7YN0uziDoJnqAZnL+vpJL9vjAAUvh0ypHRalckJ
LVCEqwtvewHqULL8x7XEWGwt8vvAc10VHEUG6S9H7M0SHNAdf0G8Uiof3Answr1
ww90355ySf4BmcFdjCcICL2pXD3g41MQad/p+9r0I0r0bc7lyqMffFPo+Wl6Do80
92KpWmaLE1/01xX2R0aSh84wqtWWLj5v4yVn6jBDWDBcv+qr2LDqeKMNSGPdWc2f
x0y3Tnz9KJbocvqyStanYPL0dfq8yD0XTMVeIG6DdhLmMj4dBmn05ImuKx3yVhTp
2bmswV5np0D2EwY6Q0LlWnbIhzh7YAXNb5wCN7PEpSdHechWzaUuAeKMCuidswHg
g7RBMlNXg68ca5kFKQPe/wtcsxfilHKP6SsGTGNS3NxxQ4AbMgpQs8v3LazMTC2s
uFy9DEWHC5hZza3fxQa0JgNswuZBuB/Z+Xxf10bMjZpCsw9RR9IMyplMSYrEIPVC
I4MqLbMApVlFzLRb5gWoenpe9Dq42b8YJnMhqPCb+to5wVopYyyPC50lftFJcWNb
96CZj26atAAQTbtksj1RZEsaAQU0uI5cTWD8ZKntZBfaAzmq5Z6Meknw5WyFz8eI
IRUSxU1EYQZBGD1hIhIqUIa0wcYXbY0x5eYVu4h1HjbvxvzcnmMpZi2zK6a0iQVS0B
jLkBDQRKnKfGAQgAo5IPa4Tj0vPiF8E8uAdtlpZcThGdZXiTty3bAz2WXUKUIoZj
x6gr16+lvWBG1LQJUHlg5eREK6bTQNCeZS2gDcZ/j7mjfY00KqmY4cVAKBTRj3S
aUzKI7J7hZrAa6UymRJbM5HKkd750pvS4CPzoyFB0parqUyyBqRwr7xIiZN/Mpcp
KwKsda/hmX9YgsldQiv05+zCUMk5bIk0xb105zsbvcsW1pMSP808+ui9+YHmo5tJ
msDZdxdi8reTMQ+38l/VUwL++gEKPeHfrWiFZ8RNWzlf1iku2MzF2PARVRkKLnba
L6Nivw+Ri+ZBVQ5Lza8XktGNCc3NSNeDAXfqtQARAQABiQifBBgBAGAJBQJkNkFg
AhsMAAoJEKInIbI3Tro06sHQQALYnt5n/2IP5WYihIgcC2iZEBgg0rq9X0pFvNco
BG08YE1MnXXVYudVqeiYjDyzhjXJMCY+ApQgtFFgHE0Y5iePKsE/YAwpOMWw1Gm

```


9RL9RjgGsYiAddGu1DME63wAf2LPVvwrVv4Yx16yi9QBpJZohkfftKvIaLTHLD0q
Rkq/Je7FgL5INSnpH4iKEYMtnBH+dFzNhAAtkLbir6ErmKloxnPARbrK5srE5bog
Zem6j4SWHvygCIIsBJ2+/iAJ7LYYlLOG2cmSDNeAT49UBF0SLic2lAf9hn2sm1pDp
4mXMISSVmFRp0C0mQzxrJFs94GrJq0kK50PWB9VdHQymUMzHsLXbkNS3U2gF7oy9
icT0kPK0IWvHY4XDUlRJUsyxX/3CIXxGzsdnH8tcpYSLZB0f7rPoYYpFPh0YiEX
Upcj69eZGkgjPug0wFAN7HeCZz90YyMzzXosq4tP0RnBRm0qLEBKnr93lmpPQBrc
KgfSuB2pXhtpejLgk60nuepQu0XNRvYw6TdVRRNqnTNaMEp10YE5Qv4A2n7tqXk0
FFIujiaG+dke/bDFKxYmxTtCXjm3Co2oB13nlutXrCRMiXk/I0XYApHyKw0Fj1p/
JzSiDVAW0y2FYi4wujfgZ2darey6l//4WZZ2EhRhjvUAd1UjBDt55QA+hvrPEU7d
XPBvuQENBEqcp+kBCADZWw8oql/CP8dY3djRrsX+uFt00WHLIcknDU57zz26kpxZ
dbwU97fAhBiU3ptwdXd3IVibrV2qn7ZvLKmmEpI/8VRKHTz2xVdyP7hHQD1XMSnn
eudmQ0dSuv0V5NbA7LMbdnFmL9tGF1gLPgNwbF5FMBEFeGeUnea0TrA5aV3S40V
o8/J+CPMIRjgbsxX16t0+wjFA1jZDuLyTWfzRXbRBA8w0CyLMZzv/n9ZDMwm0gBL
VbqSVv3gFU6pzJd5BxaBaSp2yNGj76t2vZISTosbdbVBX80UeZ2yqgW7KyauPria
sbqAQRg+IF+Qv5UoLX3Gw4HcLedLi2GCckKr75LDABEBAAGJA8EGAECaAKFAKqc
p+kCGyAACGkQqchsjd0ujTreaw/+JBoQp6vcrJ0NtdX1IqlRUvLJvSowCys8B1yd
1rp5vxCUWpI90PbLfuVYdkmJX2wpCfuXuIYcRv8+nRnKYid041Hk6Ezc/wt569r
GS7qR4tau94JnjQP159VCAEFmK73Y0IQfGcb4m/LKtqqFD7jvyAAg7gQ2bHpM5m
C+qSUhmTXrgrrv0F3MFtzhambQ24yk88Fm3kbEj2Q+wFcUw+HkYCSH0cgj2ZYtJj
2AAZJyZ1AmFxEyJ8cn2ZGcikkpUSP40A3M0mdlKyX6Gh1T+VV1sj3ylwCyNf97rx
rmSS81zpMlesgglg3vH8fwXmPLsiYBhQBS90pQRVmc6qEgge21EJYq0oXossu4DJ
AEQDV0hIa7VUdIkoDp0jeC6R1x9XJKNDK4bxQB156LRJE3IQs/Mp0sDURNON2jcj
b7vJn40o+tgkemHPiZ98GL5ALUTfEn/hs0C1syk7FUWmYck+GXUxhjCR7V5kPFbb
dKD2aXoY5TXMFqj3UD20HKYECACo9gp0jguXGUL8/syRJ6dJW2KM3qA+C+wjvqA
qlbNQdyVJMoLS52Rw9ayW6nexBnvZ2RWc90CVbMmYDqZfDQaNs5HztPwBkv82mqf
k3WY75y3jzMFZ8vcN8d2qXYNQkygbLwy1KLEHGQJaJo/wqFa6TVud7zeGy3/7/ur
FTUIjFG5BK4ESpyoPBEMALrDCC0bXcPetvpbfio+iB7/N+e7zhFX4Ysyj2PRufvT
Eq/NScVYv9u99jugzylDHMT3sKT0/rfdAwYR9tQFkevukmT/L71BjhNuQkmMG8SL
gIXXE08oqJXkLBYMUMZGPGkr5zMER7XKyqA974h3NV0YnjuvAfEX6fHnCJsYXGoy
ak9L0p1KubtM7Lfr2QRYM+BoDj59ZP4LHBCDqfQ0BkWF6s6bSrMe/myoklPCxUgP
ijAUMNAZadd8ltc8hcE45pQqgmpuSS+w6bbuWMvM/dra4i4E7tftTB2IYiEhLie8c
IOxIYcLbKuuJNCU5UUGotgK/rqPesWSDQMBiXVXNeZvi+PRJTHJi0x8rw37DEyYE
y0H5UV9YokJL0Q9yVz0iJhcNYQbrYLPhJZn5og4RHWQZqpfSR+7IZpnLetWCR7z1
KZZQcxQnyw0xoVSe7A0sphGUpowZB6i1J1R0xnWoV3mDwM2I7lntAUajCioyRC0x
asNh8/PE49cf5dM/KmqSgWEA42+ZaZsu+960isK+w70eNyTn9+mxSc/m0d38X7wz
ljML/i0Ah2k5SK+J0IimL9Qm0W/kJzH2DHL8cLvKct+8EgXjI6HLUCQytgeFs0YG
qFxrLat0fo0tu4y1w8/FeGeBfTy6CM2j8qCVshKEIXKmpqgsIfE3e6SPY+Hc9v
nE74cbtAwGzPH9g75Aalcksjynzol6E3nUzGjpTKDwiNwtbWjBLmXAKWZsZ53Ka3
Dml+GJgEeJyC30W9ghqJrBXYtL5tm/1SUAaesdLA0iVoZhiAA21vXquuLlLAZu3
RqnhVCQtTaY+KiMg1SJRbRDIImoqsSubHqchpo24SaVT4VXjdNgs7F0o/kilImqVn
RfJYRLeQ4QBqkdGV0zgh9dL+9LEZp5b4e2tHLSINsy06+1/5bs13YW5Vd29kc+Eu
NRCooSx6MKBiX4fa3Mja/tjdiR5J+1znTQUG+1rjuftCCP7TBxewdUTP6H5Y9Ll5
upfwB4G1uJhgZPPM475rng7Ufw0mTY0hCtiQZ+i0gN/Zm72W6ff+58Q870BKQ0eV
HvYAUQv/bYvKNDLkChq3HDx1gc7ozrVc1m7f0Fk5V2a6xonxqTHcspANIsqKKlm4
gbrreIb+grGd0jhqUR8ZzhXyuFworuXP3M13/f+do7+0BiMzEmp2LipZUXohg1
/kz0z20yJweXAEF8wDs0d6UvDmLE6nLcIG4t8n9Q4cjWg0rLj8Vgh+aZE7eKGeVJ
+MkVru9Y9EhgIhueSh9ZAMoLqrxebMMMEwe0xLt7pdBgxL8DEkoF34Z9/tISUJme
L9/C3Jis97dHXTPr8njtN5JVnnWU0e9WVLGM3ZwgkWZIA5Cvrf0c9pjPYquSm0ez
OcyEocJRE9Pv/91ci0GFq9hwP2818u8cKDsPcI0LTL5K6lV910Q0yELVzCiY2Wp
xpMph4Jpcil3EGBWn7SmtfpCKEdZs0tj0tvqo5/QQ1YR16zf87l+VP/y0c68FJ+
c494SGVH1/7r2IXL47Mrq3kUtBNlnbUSUkcrDwTRuWHqx4mYHBg+rKZfa0u/tWTI
FKMnAUx7iQJ/BBgBAGAJBQJKnKg8AhsCAGoJEKnIbI3Tro06XyAEGREIAAYFAKqc
QDwACgkQAEpMHw8nCPQaEQD/bL1Nt1+7/09yLwFEdTraMzTa0kqXTetCabEnbkP/
x8EBALyc7z09/0wC/ObQ/gNDDHWLtdxLN79AkzVUDJdfHQaxe0cQAN1sPcBCz3Iv
JeUmuQncfdQzV760IJ2f4bcVEDKP0dxLlsYab0SrOEGm1IaTR8ChKpfjgTcNdjaf
a+rp94UBND+CTSuzIW2Y+5njbQcoRr+3yc4mKaczUPBUYPHX36vXCSPd58Wkziwb
EKtRfrUGk0BuH0gTduKpEs9gcUq4444MDgW0We4AjZ4gHiJPp7FsmrFfQ0J9Vnhv
UzeyQndFjIDuQcZd7r02ZW13hWH+WiVRjK0o2d0g0uU6DIF79n+V8eIQ0z19boI4
DlvwW3+MEBhsypRPNmUcy0y6zmgBRJLHZEwquIETdzj00nqrvZsA4BuTpdoXHbEZ5
fdG2ccpxZLVbmbYxntrcgh/AelusoU9+jLRmku0gY7ReeVPddpCt9PE0vqoznQ9m
seo9AXGqcozI0I5ccalxbLbYoGxBeFH8KSuNo2LeiAB6GBsrQl7KxeWd6XQ0wp7c
3t5ivNSiH8tDctz/+dw8LZWecGo9QmTKWqM9JPfzn/QuYVjVPZ3v85+FX0voXQef
mGjPgh8Ksya7newDf0mg739PK/50SkL4c7/ArPx3bNgyWeYGI4mDLXQa9qYHbbLn
G6dRXtaZU810EuC0B4w5MWPOCGEx85J9jlnqZpHa4nYGrSig5vj+0Fm4Ydpr+YJC
hwFtR9YUukVrs1qqWmR20gnRBViMTPBYuQQNBEqcgGUQEACcNiCSpyE+J5UfeYiR
vi/YIIfpIdieu74nqRT5nTuyCnoc9SQFRqsNPKLAov0SaA+acvWqLaUmsnlLrLvKn

```
cmTW+s1EK+VJCxoLxsNECwv1C0vA+uBIhWU0cdmUFIust+NARAokf12PoGWZxK24
S5F3XAAg8Sq+GSgDQh0U0ZvFCH4Rrl0X+thvdhUD0gMALWiy6IHpk0YeiqM0sSXQ
zENWpkXPCZJv0/mUnj/feDgksm+vacS8EN0V7LuS+dzGtmY/dyRQyNCxa65G0eMC
UQz7ZbxtYPlw2M5jJEe4tcUUZM1ro7LZoBvAw08i/9lX1vmSYsdf6tc6NvvI8X4D
3Cwl8aToB0G3nTcmze+oTV4wNan/mZktYHi4ptFSQR22wdbSFLko+0N2bJhvgLk
UwEkJSV0o0RCy1F4tQTgTnmXs5uxkID1fnVPsr+dFjZrJyXBlWkAbZZPiTAC3LJ8
PKBPMGy0b0Mdbu1Ii5rnxdp0JHJEvPVaXWK6RgNXJs9X7Uo/kq0B0dhtbV5P8Guk
oHLZzQmWrZtENUYRgU00A93C86RS7lpEAz/M51rvyZnaX0UPzkn+ZC8nSEQNoQi3
EHo7e91PLDwWkv3tjTBzQdAPS9iLmS6NN30ILfAmZXaaV+80Ypgj5z0iVD11mf2a
YmMYXBaJkWZyqQW8Wclv5uQcmwADBhAAjD1WwzPbYUpSmdwC/M4Uzj7iHSSavd3k
1of6Ro0z1pX2gTW6i/xBRGKjUH3KLOiunvZSe6x3211E/ptJuIktKVelizjG0aTR
pA+VH6nPJS+0rD8SS+Te02CKyH7hb4Bu0mhiaXryNvRp7XzCdLk2GoVQIJf/b4wT
SUSGutSiAsud9QuwQEU+8HQGaBs1w9MmQkvd0uUWE+r7FdFQIW/VzJVVfHe04goD
CHijBspGBxcbowA1S0slfh6AA817Pugc250V3QkMNsMxEo7hgXK0LzDx5Zn+LCJ
j5vVBuSRtT0eTYPvUZ5ZcWlpFe5qdjPda+MwqimYt6h/RSXufW3wvk0tdju12u
Yi/GvBNTSxQ++EjI0MGpFKMeD6zFaeHkLNFgfmfHygFoYva6+0N0ay9I1nW2axR
+MjrgN4pBIp1T8l2mnIxP0Dz1DlhxENnh6xEotPdB/gmHFCoPvfAAY8TXrS7dLcH
+ambaNIKbWpQjT7U7bA9NDtUXQ3+KyjR1HeotY5p9TK0yiNgREaESMCea4kDzpZR
vwk3JRh4sI6znH+YTBM40WDABYrDMKH0P9N5LlBbGDppuwIZ2TxjuFHe5DXY2RC6
D8MDlCgBl6vhh4ahZ7ZHQtf882m9TUsCzPwsZQF7HKApxJ0S7UdpwNkch3Ygj0sY
f6+aENudm0aJAh8EGAECaAKFAKqcqGUCGwwACgkQqchsjd0UjTpwPg//Vm3WqBHw
4RJIN0y3+bjiUR/GN8UORBoxb+vTqSIgIu6FzL+QYLPSTu3otrH6wvaKKHDUsAFK
kjlRlxk214GogzhSvQLLE4pIrXp4Eh3Mx5DQ7RSsZ9EwhBYjoEZYU78TnDM1Q+4y
UyfSSkeD9ry3F0FZg6icFnGaQDgCnSXIS4+fJ2AUVPzDtSxIDbs5sV6DuEVkhk0n
lbziXw0jYmePE1ejKoMwGeJevfyrSks/xIeKqpWxVUTGSp4PDgJvI+3YkgpiFYTi
Av/GgMF8W6qXYKpa/xm+JINHZF/eGczGumSZHjopTb3hMdLQm0khK7Qa/1SBSHgm
G8eB780Y5iA2qFWe8c6ramzga+ZCu2hq6+v2ZtJT6Y9XclVVPvxxCiswk0Y+ihDK
4b7gmcd939TpzlQWp5XnLaL2qVu2C3pFoKxcT2WnQXhJ8f0BPVY/BQkmU0eGiR7e
0mB+TaNDxWZ2avq7cctJwFoiqleJRLaEahVzcu5Ldh8079xPiaKX55m+aJGKCR+a
ApXoqrDwCkbMxSwnsWpy/4+uBCanejj0giCXGN7LVv/d29nT6NM0HaOpqhEs0RuL
ZsWbhT5+7Wpjs7JXWN4Jm7A+Apn2tjk/EUy+sW0ZD42baWtM0Jcuv5uuTCiAtYs1
jJLQtFy144uCNLgL5JagmqMiX9rL6dHFHc=
=sXgu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.373. Lev Serebryakov <lev@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/EAB03C58BFDC478F 2013-12-01 [expires: 2018-11-30]
    Key fingerprint = F96D 1CA0 B5F4 318B 674B 330A EAB0 3C58 BFDC 478F
uid Lev Serebryakov <lev@serebryakov.spb.ru>
uid Lev Serebryakov <lev@FreeBSD.org>
uid Lev Serebryakov <blacklion@gmail.com>
uid Lev Serebryakov <lserebryakov@smprc.ru>
uid Lev Serebryakov <serebryakov@devexperts.com>
sub 4096R/AE6ABA6A21EFC325 2013-12-01 [expires: 2023-11-29]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBfKbGksBEADeguVs+XyJc3mL3ii0BqDd16wSk97YTJY0i4VsHsINzJr09oFv
NDiaDBIifLn2p8XcJvehcsF2GSgrfXfw+uK401jyNIKJmiYA0EtE+ZbRtvDrrE0w
6Q8+SDeKA21Swh3YvSQ0DJUontbgW55ER2CbEiIUTIn34uQ0kmESAaw/v5p/9ue8
yPTmURvv130FqPFz8VPzltqLNxyGt54TxPfKAZAHEIwxLEZ63J0wzloKh1UDBExc
sf9nJ008/TAVgr5UZ5njFBPzaaQuhRoPqPJLEQQDqXPilvMnTHKf7iIebE4BHeqq
CdJA0Boir6gpa0wlsZtdrTPK3n4wYSphLvGbhf0ZYW/hbcu7HYS/FimkVxB3iY17
kcC1UTnx4ZaYeASPBG00PbXky1LLfmdGWIft//70yx+G17qD0ZzF1SvJhGvh6il
FYaWMX7T+nIp6Mcafc4D7AakXM+XdubNX0MLCJhzPcZ0skgAEnYV587wV7em5fDV
wQccvvtfezzqKeJAU5TGiywBHSR5Svzk2FwRNf6M//hWkpq0SRR63i0hkHG0AEBi
69GfEiW2/w24rLxP0E+HqQ8n+EWnkPatw1Mhcl5PKkdvGCjJUaGNMkpBffjY02
54JXRscReEnwdIkjt4ErDvjb2/Ur0Fq31wWM0iLzJeVchAgvTHBMRfP9aQARAQAB
tChMZXYgU2VyZWJyeWFrY3YgPGxldkZzZXJlYnJ5YWtvdj5zcGIucnU+IQJCBMBM
CAAsAhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4ACGQEFAlKbP8wFCQlMjwEA
CgkQ6rA8WL/cR4/6VBAAjRMyyX3PBFx/HxyiIZ698EfwLWUua8Ft4crtRdK52m0q
NkbbB9BH8xQgBHG32A1CwyZQnzxHgZuo0Wmjh+QqWJv7dmpM/q/c1GCJHhLPgewX
```

rciTwpAamZILN071u+1GCPWwGRPzfQ/U+k63KJWx9ozf4doMWTtom6Cqcssi4J1u
5kkt52a5ZRhsCK9pEVGilk36XTP9BakGrnMSIXf/NK4xeZVX2q+NuqvRchyofKX
VgLEDLwblcd/baLtBpDzy0PTN2ZL2LX4k0A6jwTKsqRya9A1Vui1KXwPh2XViTQ1
7Y3l5qg/M+sR73DohezP6b06huOnLhty17jAqHPNlD6RonDo+j8uIEg4iMSTN3M
hzkBAu0Qpe3ucQ0o1767JiXN3fsNvRzSFhLVNDqPLce4uKlMogsbreXWvdgHGTN1
yb0HGbybZnP77yHzuNBacbmG3vL/OLXMqWldL2JXoieC4DmXjjCdhTBl5xLV9Hz/
6VWKqElteg8QFVvHB3tHWzJ4/rpiVEixytCIIIE6DS33BXZ0h2E0kK/6AYA2SJxy1
vg0H4SZBtDBHoezmHV2nFnq500c7AuAB7WPWgQG0sEwHQPZmg/baRGitRJnaxf/G
vf1DeD1x1VrcoVke2vWbCgDM3kugP8L9hsqic2D3dI+gP76haeuVNNZr3y9L9zuI
XgQQEQgABgUCuQ9UpQAKCRAZ0LfBa0swzQNNAPwJvo/3N7E5lLUMFwd8BKRH8STT
JY8M6V25/90iIdNIEAD+0k7T9ZJckoU2UKuTh17CeWGXHiLjuFRmWEBX4YnVXR2J
AhwEEAEIAAYFAlKvNA8ACgkQBLC8wEJHOUmlkQ//R1Yk8bo3TEc6aKkUCd7Dp0TJ
Itvx4x/21RJjMwGirfAmb6HGK1E/fgK5XZYL6R3BkHUuSLF0x2lvi3dpmsxGZ0Y
v0PUQt+yzPZzMXV9jE1EiU2NTB7ItiXUMoWaWyN1h0k+D+ry4ckeC7CTGGhuMPjY
5ygUyI8kZ6vBlykF8t/RkXIVUuWHK5PTP0GSc2dhw/QHYd2K6nRyPUc/093T0dd
Zkm9AjzFJU6KsxQ3ijrPiPy95yypdzY4zzTQcY+lzBH2feDn/MbKRyd/EP04cqp
Gx/fvrQnWPbFIIEYwne8Wg9wltZfCln0lxeNqS26YTJF/Rn0tk9Npj03aQQznNqA
FX/eRqlXjEMxJrcrpE912A47jiyCg3rFfWrQTC1JnJj2y5jI2xIRXuUIDnuPl1L3
NkxK+B7tAVY1JRfltrEhs20YTfH+ZoLvF2FLkub7nnyigaYYBMG7ZKqhwUupIUE3
BFazXsqHxCmdQv+NdfHSHwkoghocLxIRU9p+bnWtZ0xwV4c8oZBPv46pp99eyUA
tQ5xXt0EMNFVIZ9HDgbjHeJgLO7UPJoX60jW7y27WRIR28g7G0WQWwuquLs09QHw
MYymseuNRGP6XVjJjYalC2eZoWvukVXcQIDXzaF+0YkiUGDgbHA47I4bRsyylDcv
kXlXZtX9UL5X2cRka+2JARwEEgECAAyFAlKvYakACgkQ6STemFe4F0nl2wf5AZYW
HG62HX9NFQIE6DFHDayC7KXFP+3nnfa0TGLmMevoQqzhHbLLHtpZ6xynXSRL6F
wZMtum00EdS2TEaKH0cBCqtuKoeQWT+IShkgf0iRw8fma/rtI3JbTsfvH+LgKAor
q5NEVG0CS+Dch04IoLnB+X38wUoppkoQ2zo8yODDcfCK2c1bt4oZNFq+yxthPIg2
tTLbRW/xsAWQdQdeAPmJVzf5i9PD4D604iWmxBNg8qjoQ4oFoerc7fBkWfP6fSsyj
NXw4SgsMKlQrCeliiY6bCufopHzevW8ULSvzsJ07gDeYIw/RgHlwBttzl6YhFIZ8r
3Vy0q5WFWhziXSqvAokCQgQTAQIALAIbAwUJEsWDAACLCQgHAWIBBHUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheABQJSmx0eAhkBAAOJEOqWPFi/3EeP40AP/laxCzfz+Jj40HAKh8WU
hLGJq0cQZg6YvXPP7EHHAl4y/aLJNiQYNaP74rw/0TzmeDgWHAqkiKEB10p4QCdQ
nvGoZcCpA9F5hPv1rHTJLgmxm6/kGplwRD9ZxltTrYRP1/5a4gSoJypR0wi5A50n
fDsG6XtJH03Js7pi12FTL2PLzHDSWMTSpHoC+J/LnJuvtgS0LxpGptb0Rc9WSCYp
Ev6c8PwPaZkowMenKg3Lckuqibbz5ylxMoQMCMo9MLeTY8BqvaK24xjEvG76E3t
gBmAYbS9K0T7F7n8Y/cF9wyDBAFLIyKLCsTiGPFgnKriRbXynk5EJV7SB0/7Grg2
JYRSkCoDAcNAhAxfoV078J+/sNfus7eqR8AeTrkUR7GBAc3nk+91HDKfLfhds/Pj
n5AmoP/28FEiDHAfVUlmBV/IuzI7FysiRYZVYVNXwRHfBj+Jio+Rn2TD+2u/oUWc
GsdJ13dmRk45eZoIlbVEZxHNRZpwMicSKneUDcVqtVd3lqBpARgBJZfU+lyYp5zD
S/83ISi7RwHwVRHD+CY1YBokJh73Hc5k3Bq/AP55vTVgrQxfEiNvBAe9wg7NbyRw
8hU7wYIapXboMsiRL7dYcWQdEECsNDbn+pYab3e8atsCv/vSjBtIIR0ZfVwESfP
z05gtPbaEYhrHvisQsQPL3wAiQEcBBIBcGAGBQJT0k3nAAoJEK9UMSodIZ8R73wI
AM5AYSkxPzcmalQu8IFmuXaPHzIlldtf30WcbKcUWGxj8nGLAQ8uSAM27K5k6Yep
krxG0lwTaBcmz3H16exPBatmDuNq00Z3DVkyhWY0Wb/wweeu2lt73e/03RkKmhlg
0SxZX9sZzoEOgsis6F3+49HyeetI+wfXnH1JRcBvGGci21tZB9TJccm8/WyG1vN1
XwJCMet78fiawLpV9PwjlJu1PLpoB/VJLjfrK165DzuD18UXUpkTLwzk5meb2Bdm
HHEXHq9zPtyUm62Hzdg80Lof145nG+uYs2s3glfC3er5xTvcF50iS/q4yfqtr7B
B36MolhLEY7v3kzkIoHqonKJAhwEEAEIAAYFAlKvZtCACgkQlg4gsDo/bSjwgtg/8
Ds70+xZAPSAgHk6ZHSq8C4IsykXq/1Nfnrc6mmAeWwnTihlu7LvoUB3E1KNB15T
42ig9B/R1BG6phhA93uTct1b0vWEFbQ8eo2zoYL6u30nsR19jVjsqUQSqA9jtKXc
YrOTFnBnEbAsEgeAcjdPcbaqRjz263xDW2vAc4QTY+Jk0p808mTa441u3KmbGUBU
4X1ZukfcG8T77r/SZ2SPKBjWnV/M609bd0l3/I08Hfr5Xw6Yo1DG2Szk/NXGJ4Ht
iKTEre88MBfLYJc0lk0Ia7whU3reSCfh/sVP6jcSmeiAXo7Xmyc2crD0gHT0eNZ
W0m7zxAcLzSpeIobQqPjHzmyfJi0iStI9rSvWHLcmu6Pfc3hUEjCL/N/FBAGZQkz
b+5spl50IZNuRtrqgfFQyiSpD2TiIboX/0sTaLQQZmiaWqWICrESpLERWaAb9E5u
ub6salPD9wnr0jRyiqnL6VZkRMhCa6YEK8brPGnU/oBIJu3nm3KybHNPZLLzucvW
c8BIXgcEgDpOkWgVlYaJ6UJm2fQu59gpxEn+uayYxh4MsuFZ0ci06KjHpPRblc8N
e/0IFgD7hihyqmU/w/Z+bW5LLwTG4szSj174QoRaEq9V2IRs0ZyXcBqSlkQ0ekS/
Uv7AlzvDRE8brE+UQQ0MPBPqdq+QCjhcFI1U08Xp+f20IUxldiBTZXJLYnJ5Ywvtv
diA8bGV2QEZYZWVCU0Qub3JnPokCPwQTAQgAKQIbAwCLCQgHAWIBBHUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheABQJSmz/UBQkZiCBAAOJEOqWPFi/3EePvN0P/0MKE9jtrBANMCb/
DA1pKw/zF/+jiLGSy6UFx+5C+3Yr/mx2yqk2axEhMybpqXXaJ7GxbdqBMNpnPhHv
/qx9IqBRy3h90z/uX7MAZY+KC9Zsz8CQexg15SVdLGyx9MM+JZ2YzZnKxvdtiKD
ki7///TWfTuSAmoor5wopf9C2iHgHfntIjlmB+maWbnQuSw2fy8qklcv3/05LapM
67p+kXYnQSZbfPUZIH6zhQVkyHAH7CY5tLtl5b3PFCof5ISqcQpdg0hs061DF5wU
m+J8bo4Z0AQDHUXIERbnDuU8rOd4AHVDLaULF1pw2/X5w3MBJnY/aOE0T4lpfkn2
m+Y09QZ9d/QMQjUIEFxi0kVXG1etPSUKKIkgrrDTXgyTmfP6g4ohudNWtalj9DLm

Bj5fzrUaguD3fkC6yK1PSTJq7J/WICSxDgJmtjDfaf04WeTL8PaAa+YY9YQ/y52Q
 nwyxw1cDvobbJBLV0NIHPyM6cNUZx78A/DKD9MCSbVcIWV3RLD+u/BgQ+GCPuPjJ
 b+AUCj2p9+v6Uo6qsjrmG7M7GskpCl/J0WtEy3te10dFbBhtVC1yHpHkLtZsN663
 eRAQBHGPM9avCvW7SBYiP3Jex3sYsALuAiPhTwLEWqz+9AGlA8JN6h7AORCXAplJ
 QyzjeMKzFEd0x0YcXgNns0eqjpZbiF4EEBEIAAYFAlKu3uUACgkQUYUJaGx+XoI9
 CAD/T/B8XhfnZ34SW0bXbKLlKc4aU6V60TdSpngc9J23U0AA/A3NPGSMLT/tH8CQ
 LafZj5QhuqYi7N9BFybM+Z7Vr3bZiF4EEBEIAAYFAlKvVKUACgkQGdC3wWj rMM1x
 LwD+LGLwkJB7/90ZGx3kaHX5Vj4emh/uP0JEaSGsGr80ckBAJqsotkeb049g30c
 Sfw+q6NK8dGBU4k0WdtN00D0+4guiQIcBBABCAAGBQJSrzQVAAoJEAZQvMBCRzLJ
 hJsQAJTGL+Pwmz6lGMJC1QGi ryxP4KXqaCdPG52RmgXefQ5Bzjb1r1eMr7JZbVUPk
 hYC1a0BPoql+h2F9cVNXrj9y9RYqDwF6NM6GJh/qadrR0/hTBVWzDIreqdZwyANE
 bd7Rvf6TLPLFh6xUbLNEMHgcARwbG8oqjPmTuwJ5eFo8GJh/KNwBVHQrmRXjUSm
 0cW0f7XDZUW8GDLm/tQM207M2x5TmLqGtS6jYz+rUYAbZoGeumq8g/btrrtShnFr
 eNGVqcwXqfKnpgFsfx75uBALCIiH5bUNVaiqZ4L05UTwYoEw5S5UoK5rDmZ/Woh
 10cDw29K7x60r0FgsZqrmFHGi qeZLQ+GTVgMKsq0Sra7v004FjDw36WPgkM8Tvw
 5ctvnhIyyeLQiQI6GzMXL7XjP0czNcDktRYoFhdj4zojumfr8J3X8neMaJvE1I91
 JUWzSLIdloztQIARXFTjCS0oayUgFHGundc0lTahS3h2H8S6gZMr1b/19SbqRNQE
 U0IXWbPr+mqofWfjFwJT3svC8h6oGz1qlZ99wmdzLQbVZTevmTybr5C4jQ/8PEnR
 l2Q7H9HZrbeYmVf6HLw05FkYXPK+PCr18Gv/9qop9L/VGzUwgmfZuGwjnp58vmCD
 zK0h62hAewLNe8wYGiEn4xtF7fkFDy4oL+jz6j8eXrxm1cXwiQEcBBIBAgAGBQJS
 r2GtAAoJEOk3phXuBdJaIAIAJQNYrF4xp1kQVeMNRxnmXvjR0/uIekrEEEn2/DM+
 L1PBwbWztlfN/LCVRTCx/EVWB15kmARf+xsyHYLNaBtsrQLsF6zmN+YmgjLIWZBv
 NTWafjKF1xXURxzLJ2AVhs97+UgiyNGDJeTG4m2RGxZn/jlFKYHGzN3+021DrF1U
 meS+014BLJn5panXDvZ8/cG3z/Te7+FzVPJng0ENBUW1fQsLAFYgEXEsQnAcDGEb
 kMDked8V8aa0aeM6252WvSkruvlsWyPvcY3HImj7Z23a8klZI3KQ057hS1qsLqe0
 r67HJvcfPEvDMh/1plUf/SukMHmEeSLcZ43ASyWzU9nBrBmJAj8EEwECACKfAlKb
 G6QCgWmFCRLMAwAHCwkIBwMCAQYVCAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDqsDxYv9xH
 j4XpD/9CsV2hoJrM2Z3pXeg9gKt+FmUe4rBXAYIAL6UVzRirWs0ybPuIdG+JQW9A
 IvptNi55Rn3Z6o+y0bYu99bE5za+W1K1QtqLkIHtPLYbU+f2EUyUEQp7kVdib0ve
 Ec88fdiPFfoovP0yGz8wROMAZ4kVb6x2gmYU3jIznzY8MXk1G2a35/Q+23nI5FWBE
 aeuiB0LdLv07BZbjiaRftAiVBZAZVNHTuWk+R7FD2P5ZUI/WXvc9AiJq3hhDBwR3
 VBrJ3s1hK4AL11Jgpyc3hvGx0HFwimT4+HyYH0E9EWlKEzubcn0uXvn5GPGG1b+
 eqNDsRban1ok8CgHbyC/m4KS5az5kSEAKqVsZ0/FhbgPUp2zf+0R2C/puxlYyhLi
 0hzEjGmSE26DclmSgRXIW+2066ShVSBj44Lc+HI0Hok0/xAC/kwxZfv50VgSx8JJ
 xujhwWndfUTWks0PFwml458L6NES/gjU9ic3XF15mDIQ22G50ITCQ0eC7DSqdvqA
 v9B7SA9ocaoZhC1/yoe652bLg+wwufemuIF0IMreZR9DW8EzC0fldYeylqyG+glr
 fVNmM1hR0ETOQnUDqu5Vnyqxc0d1cneFtIXlWtr0zNSYyWm4Pql9qm8r0grS7ZX9
 uhZrcL+w0INuLk8B70PIz3coVHClxIez0y9mp70Tge+MXg8CTIkBHAQSAQoABgUC
 U9JN8QAKCRcVDEqHSGfETeWCACa6N2nLhj9/oqY3Taoc/qG8WIIIRb7af8REnrpv
 YmKVK9wrU3970M7TRijcpeKIhvtWFRG56+9BSmtBLyNwQM1GQYJ4yLxLggAAiXU8
 v7oyuuJEXC0J0ZGxdqTS4lQg65F5SexvUvBYAdkY5LtrIB114Z5XKEt50wvaIrejM
 NE3swF4gKf4dV3z9qTtuXvAa8SbT/9SBjWT/2R2yhr/UDIPhg9TMbx0rKple3nyk
 5woQMbeh/gWgvm0xJtB4mr/mxixNi/RscLq61769yegnnb+A405kolHeLARSp47i
 TJb7RHqNAOL0x5GzdBdEA0qsBRQyyY6ow74SOG6hH4Gd9BK+iQIcBBABCAAGBQJS
 r2bXAAoJEJY0ILAGP20oAUoP/ikFu2whIhfRAHP0PmBfV9BxxMg9GT3L/SN01Zv2
 eD1+0quH+FuheXSYH6mqjRc747InSAb6Rae+V2jnWzECANtAsXg3TdryLWw6pkSy
 4bXlJ45g4dTW526iipS0wemggk00v8f+IScAIfQa56LS5o3pmFMLUL5TMYXFG+2N
 nsmjVRYfFxcEIHR+aFELNGpqMU+FVZyZhtzPCn8XUTY0mkf10jl9JSB15oA0jKB
 gj4fSelHmJmmy2BsQAYImB1nSBUX5EzqQS5tHot8fq1LPYftZM6FUv+ybzLeVE4
 i7meGUXQe57diP4szB0YiHsP7vF8fLAqp2l0Ap86qoHe0k99hZEx5Tbt0bvzjpnj
 11Em3GEoZ5W+0pkHXq6ivgkCSHLGdwevkJDSFiEqz+ZzjZ/Ject3vn6yTHUUDep3
 Pl08LLFKwM4TCMoUMPTDxVCJ6Z0qrTcYEjmwXUW4BtBq41cwWakEiUipSu/d5BWR
 zPSQ8MvFihPSNjicc4v+iFkel0+5jnAHjTTfEA5SLHoJHs6JFyzdScLzF7eh3Yo9
 ckDf4HP0aOI12bcMY9h4T6uooUsFt4oJQFwg0AlwM9ytA3qPnU7hwn+/DF7TESEl
 cWYd0hQxwKqATRYydiGnfR3uC0i7VFqJS4MxvviBwWQv5xzrghevF9xg7Gbo5LLM
 BYr7tCVMZYXgU2VyZJyewFrb3YgPGJsYWNrbGlVbkBnbWfPbC5jb20+iQI/BBMB
 CAAPahsDBwsJCACdAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFAlKbP9UFCQlMjwEACgkQ
 6rA8WL/cR49uyxAAi7mr6mKiDlnP1gkKHkuY0Kzyb5hdtZhbptBUcWtk6EkmcATC
 h55Bhwm9NnF/7sSgVkw08IiIyKKGaGxPD2mB44rG+ukCwQ6SjX6EqxUgh9i1Gk7C
 IvSsHzhFjYvdQohLL15Bj/90cUbjmqTn/1WMJTQLLqvlcbcs0PMcQL0WvAh72Dyc
 TE3c50MU+qu+TDjMzBa5SWS1xFRXFdFzn3Aksp+nKCTVv2il6l1eRU9ilw4fUYMG
 fp8289wNtDcoDjHwvLHbW1aEhGn1NGjJgwyajVu1F8eQMioe5hLvhRd9UnrhMQCE
 flqstY0fL6nC9NLauJ53V/BSZVFEqB3rj3PtpRv0GK9AZSSf93Z3PC7ymKka2+3b
 9tvTH2hgCAN6UwssGIJTCEfnLANA59CakZARtLMSorI71os9g50P5AresbCi0iRG
 wriuRNiz3ZctyJdtn4Znkllks2KWUjLSTYomqGCMFM6+UtXvqg808DwGTmyXRdAB
 5WW+z+BCPH03Qbxz/fmzqsdp6Ba4XgtYP8+YZ8/BeIuIUNsaQ7tRPzm3rs3Mw+dg

ucmvKAe5rN1h++/cQMPAbC1GTJq8Q2Lla83Gpb9fjq+q5BSeHMrNWIK68USLHu9+
RHZlVthWCXav5QJnb097h0W9Bqr78kH3Sr7nZtSSaMn7GavB6CGr+rYarfQIXgQQ
EQgABgUCUq9UpQAKCRAZ0LfBa0swzfutAP9uv5YJvEe9npxC45jJrWjvcRd1+Kju
RLXVS1fhLJQIogD/SBSrzdVerqNwuBboczehQZAZM+/I63dt0fNZWpN6mwJAhWE
EAEIAAYFAlKvNBUCgkQBLc8wEJH0UnoJRAAhYzFiPyBS0rPoGzgF3lBLcPxrTB
G/HqXyldgbQ2/Ptr6sM0w8P3fxLU0JdH077s8EcM0s2rEz/rniFL8av8TzafLml
j/cVtGLT7xSa0HyPwBi8ykp966MFBBeatPtSkVRAUdmuHDS3kKQmvqtW0Dvf3YCLc
beLAQ+rjl+c8D28hJiCtWzCIFuaLHxRbrDbWd293PXov+C0lmoSjzBXHWpl3RJKD
RZBP3dGwkBwLEiR0iVh9oTgz3LAH06hyvnaTgwj4Gg8riTxXmABnZj+wcQCNJ6PE
+0A2BVn0a0hp4VJ+u90+zJRuIhkudVtK1zK7sFP3/D+1FJngVdo3vWM8mcv3Yza8
COUBKwnj46KzlujcAumrxvHycL7+WTeVf09GMdXYt4Wli2ex/irMHpgKvTKxfrHv
oux+1Jdz9g+9CislGhjZqbeuxQME2/wBePSrTLsjep3a49PBaRna7rfJ0bKj5bii
wGdm8bAwnw36Lq0VxFDWM10vRLvfrmQ2gVgxFICU+BTpBtkoUWRRoCCsfEy9aB5I
pnfgLjp/C5Nm36gMURYT77hIjWgcLhhq0LU1YjmjV7IX7W//ASWV+GtqMK91EnYg
4ij5GudyYIYsunlrrux00TsADINeUCPGBHgBosZBtwBionV0pPG548jx+xez3RM1
0FjCq4E1HXj2ZSKJARWEgECAAyFAlKvYa0ACgkQ6S5TemFe4F0k8Kgf7B3NT26Ua
Gdfs71VPm/Xq0566ue9aMtYQm0k1N1l/1NbZLYa0WtaD7hy65ZgToXcH2F6e0sQ
1zL2uxn+GeF6D2Lx/K2jjBEmlT2vNNyzM58y9HFqlxBLGi5V57jFNgr6T4L2p14
xLRXfaAh0s/uLg7v9qEyrAV7zajXw0xLACWts5/LaoAIPJG8rBotLpX1aVBTzbpL
dSfFI0meMnn/e/XVMZCRLzfFzB58hGcItGi+9gfcalcM2vjoLJ4WItyQ02i2cnFZ
JqWMAQHtmVp+oooP1nJ9FPqtTWKE2QzVkiW2QN4E85Gly6EMx+4hf6aglwXQUiD7
mR252fgEqZr5N4kCPwQTAQIAKQUCUpsbyAiBawUJEsWDAAClCQgHAWIBBHUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAaJE0qWPFi/3EePcNUAK0ZEPmkvd5BzYZZ/OqmEg0glc0X
pwki07DIxvz/em0r4Q3FMXA0ECNtNKiCBbh/0oLv5EiYF1/KPCS0BQTWduWVR
qHg7Mk2jiW2Mzw2du0sXKDTUfwk1JWt3S1+sHJIWzV+lQYGGZ6xABLyBll0FkFa7
YjGe9v/wzibna3BxztQL1Yf7NcAgXEojNrmGg8Ud/9ywCBoZ6tTvAJbmHhgj02iD
wq1IuWjCShfav2RkAi8DLentYldyfgomp6gxnFr054JG8kUXVSSNS4S149IMj36s
l+bRlzxG6HTWtu126wt8wnc2Vtk2L63P7WlYyqoDbdQH0rmnZ3BAnjUU4w9tmxu
aQWxyfM9sZxi98e84ECaqMGgsPWstyxnF8qbWxTwIKprTCTM41zxg5Dd7nXPANKU
Ax6zLaj0kdldj0B0ht7ghtglsLzpHRqbYke0khaHk7L4ZG5zfIlBmvhzyD+6AxRq
bl0R50hiHi2wgqPRxlc1KqhMvcYTTqY2Lg7MsgFk9o1NYuxgoZkZCEhw2HL8+y+
Q9sDDzDjkjeXG0L46wB9uuqtLmkfuwpjv1A4p0Cuwsd4Mv7VrV180bY0F0uK52yX
DpD+JeGh5C1N4xE50YA0dK+H2+P/cGZ8dA3eT6r1G204f3l4bi3trC/+KYDpPy69
5r6ywfWxfxoiNoTiQeBBIBCGAGBQJT0k3xAAoJEK9UMSodIZ8RyfmIANQN87rw
fecxlqp1/2fxyrRo8QE/22nznaz0KyRAfN9wyBtDZixvi7QXGr2IUMhyKxhB4
lyAXCR2DDg00PhVYw0HdLQgX7pIC8P5z9+u3GKMG0v7GiUQoXYHun9RXmd0dXB
tkJm0z9vmmQhs5hoqMq/MZRPumi4l7D0RRMcVIY8318KiQtC74IszT53LNYD1Hi
lQbict+VTNSobP2NsnrSDK8aSadiyHJWSqwefY/7NTkRw4J3Yvh7ydevQ38Mt/lS
XPaLyIDPAJe2wzmdOp+sV90IsYAf+ZE08WgQ+2U6mwWu7eE+U4lX6L5xC6QRkEyR
pTa2IU1S1+WKqfmJAhwEEAEIAAYFAlKvZtCACgkQlq4gsDo/bSgrqg/+N85AgNHP
pQXceH943iaWRVQq5+Fan0nuybtjni/Z+YKjTudrNBpUF4Dn0WxJATC4QA+ay3+c
7clABQDabI6lscKQgD5AIIRs0PWxogdGebUEAd95q2k4PzDjbxr9bPnmkF2Tnzl6
R/ShlzaT40gp0VhHkCMXEX0g0s14Q+UWy810jzMsgi/tyly3F+el0gv1Lai3+ehl
/UrgpzZsIDrpEVfyR8E2K7fS8Vjca4AC3X5mmPAzU5rYCRY4Y6r5eRzFgst2Iu4u
RSWVGyUBcD+Fls6Hpu4ya7CEvVnbahwphbGf822bfI0uT3EYAiU1fTp1mj4c0vDD
jHD10nXGEMALjpMi+pywWFmDYxIowXV16HSxLC76FWUzMo0WlqZk3w9Asdqr6RwS
YA8si0XKEUSc6yIkbcRG2xFyqsIN0Vb57gipSiQ0xLcEU0IhfjN3t/3yv2Amkl0
pYaZ8+OCIGueJBLcF9UyrrwS89DdzjocQYbliGgBjYJYgx4nwyrxrxi2fL7iVeyw
ncVledaubaDoRU9BUa5grYG7qR+3kWL40tU2kPxbmNIYfd4LXqmKn0zz5E+bTYb6
qX0IHRiamLprqPbir61fFxta0Lb2RxJoDnHuTcRtzm5Dhg0f2CiCq0fwPcWUFxaT
Kjyc4ggQamieGkNMfQez5ZaK4VDXKXJdIZ+0J0xldiBTZXJLYnJ5YWtvdiA8bHNL
cmVicnlha292QHntcHJjLnJ1PoheBBARCAAGBQJSr1SLAAoJEBnQt8Fo6zDNxHQA
/36NJFnBwb0A10dzf4pK18bwQwuc6z3MVJvyx//aaq2wAQc0vCASDdJRnRuNYJc4
1Li0dzz+a+NhiRxeFoJwMPRnYIkCPQQTaqgAJwUCUq7ZXwIbAwUJCWYnAQULCQgH
AwUVCgkICwUAWaIBAAIEaQIXgAAKCRDqsDxYv9xHj+XQEACtRsY3X/IuYCCPxz6L
4leyPjHcSHDvtQFg4Nm157vY4ij2b4qXFEka7N0IRktZJGKqoCHtCsFvcHro1IRx
2xPoPec+QEQzd2LjyD3nqqEUmIuGk+wLheuK0fg+DR1KKQq7VGbGr0LkfjUUFt9p
4qFHW2i+uzaUWDFlqfCBsrzCRY+5KqQKDxaWik5LsJJA2vG1JfQ3Tl0Kq/oA+Bhk
x/BsZLGK6aErB2/Y1EFFNKPgd6jB4+vKu3l0iqQWY2XhATlqPYSAmiXLhVD+X5//
qCEMF1PawjLxJ00F0v0jVe21zSf5h/wduTdJo0tEsEBrs+JyydwPyelUwDx39X6K
eZtBqrYNUIDxe3m4ZoCzP2ErLS7v93jlykyahyphR8sUI/MqKd7sSl6jFUICssKRQ
nSiZpKiJqD9jazoUzGYiX03Ssb23l5yqMLGKXAo886trZmvVzqFYJ339uejttW8
/Prb1mRJNMF2QLq7H0QuNakyfUqUHDxW7uAmuuE3AmJfQBKzLeDMAM0wM0jJ7Qg1
bPhpJB/tojZ0YQ1yoXeCurYif0bGLNhRn4KCXiBm2BCpFvmcmfNY6mSLACfGK0/
dbejMQlap5Ijp07gB58Wr0AwdN+IPunjgRIvtycFrWe5AHnoMaK9mFshhe184Aef
GbXA0ZNYrhgy1mJczAtaTtssH4kBHAQSAQIABgUCUq9hrQAKCRDPJN6YV7gXSf1o

B/4nRtpJ17jLUVLG98xdxRMJI88A3BLuc7cNkUNuVapz82A8ga6+VEza/Lfa+kE0
 3l8hpPjbaaRDdwbslWF9YAIDhTJ/MgnAG/8G0JDWwdYXX/Qvo4irKdFDpidSmmH
 uifYYmhB1igTDR1C8foK4KWQt3G18ARN2zHDvR+MLEoNlow00Xv1kdm1s36NPV7
 VfYzcn5gplWvtLBsCWA539gkCARYSHW9t9gXGE+o1FrW3YQ6W6Wu1Zht69Lk1F93z
 vCJ1S4jLnAt0Apyq8vk8UNykJDcg2FJbYoeGAJ5Z61S970f8zNlfB4AQhuQze791
 pFs+4fX8c0f01GIpcnBZTasGiQECCBBIBCgAGBQJT0k3xAAoJEK9UMSodIZ8RRZwI
 AK6AXRv7RWy1QoZR4r5syj2RfVvinNoyEDPgksucTrrXGxwRBvr182x1QP9z55Ym
 lBfZmx2W4yDwUd4DSFaugwM4S25UUE3HeG8/BIr2L9zGv6GF6An1xLwQQbwh2x
 zWvS7xoP50CJ96E3TQ2T6vqkQ5G++jwiI5/1bBKU1+M66t2autrg2c3TftDdXjAh
 NQQfSbwyKRVJIHlKSMH/PGS0saL3zAjvWPRJ+c9V/q7ZLz96QH2/DMpftm4oiymA
 fGjbvrbBC7X3q1fH50ejWtuJAjZ3W9Uqsq3ZFm+FyhPxR5k5zGLIIdYNUJEW6xw
 yicoDqGVghTnm0lme7+w0GJAhwEAEIAAYFAlKvZtcACgkQl9g4gsDo/bSinLg/+
 OSQ3l+dB4+ILtc6MU0kRjg2+7J5dsG2I6ZSh6nIBRMWhm0zm4Vt0JbW/PKhnJ/9X
 T+vNNKuvz0r+Lqe3Kktq+dqUNmxEvjdJSC51WPCXjQBwpS54eUQYtv193JnbHXm6
 cT5nT1djB620CM7hy80DdpDCRs5F80+upQz+jHagI9p22jAbGWeNcE/R8/DrMUnd
 1FN0j2y1NN22tWMi5ZPFAFqeD6ybGFxhw0wqIaPmfG+w95sDDaobcsTohsKaNjOR
 yPMRFmgVFhuU0lhbWZP321z0DKz/W9hrCWY98e0yxXZ90MYZtZHjREPLd27sjxx5
 xT2tp80kmJoJ8IXLYf2GVMsTJxntVPb8jW7rA+zM4aDQU8tcZ6JWnyW/UBOLQzLR
 AYfo2sFIb3Z9SuSjQ90hzPs1GE0LAAb+osG43H3mmj42F2EBWtLWEKz70LUBz2u3
 rRkg+SdmvyCfkv3azTFDEejmDkitrJVSKIaOB3B0QeDPKRNptGJbZlYmJNvhuQv
 HAEbZDtHrDXSRkMwazt2cp87RIeUBYX8yBKuEcQ+cFMK5XBJso78ywRvt7uWPT3G
 39JzIXiAeiAh753bZwoaw+zUcS+a62JrQ0QqDtatXQ0i7JtMaVAjNIQQvWKS/HyG
 Eu4440yBI5gTcrZKhEQm+vEpK+hN3UsxCbv2//tbwau0LExldiBTZXJlYnJ5YwT
 vdiA8c2VyZJlYf2GVMsTJxntVPb8jW7rA+zM4aDQU8tcZ6JWnyW/UBOLQzLR
 GdC3wWjrmM3g9wD/ZZdLqm073JKG6ffl8qzXJGiwFXTaa9HscuZFGZId00A/iHf
 Z5vf5e5stdpffv++JRxCXct8F7Y03z+DtYQBgdTiQI9BBMBCAAnBQJSrtk0AhsD
 BQKJZicBBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAaH4BAheAAAJE0qwPfi/3EePgiYP/jd3
 UdLhN8mmqQRXk02xeiPvKz0StPDKWAXTMk6fpVNxAghR8LnrQAaAKUd3z1+CHywB
 W/alHZR89Ebt5n0h4CEBw4AzfwzQZRuJRgFw0P3lh+/GOU1tk//+Xgcl0wd0RaS
 6Mx0iClKnr6xaUm0iRJIkxZS6RNC2aJNFGg8MH15Z0xGBhV1AmRyZtLrqlDg9S0
 CeilD2KK3TXHYGI02/7ws/w1SHKIJYUNHV1SXDpQ8mLc5bS0dJxiy8zHzbsiWdEa
 bjQpDNBT0wFp0ZxvdRoyhC2tpd2vgz6rdHkHJS8eS9KbJdEsLL+Z0wB0D0QCFyuM
 Y3EeJHph0KrmGdrEbg5HjTkaZduaDctCYjAbtREAQBAGWiI2RARUYDnNsjHb+W59
 59GnR2HnKj+6U0vkn30DKPRUua7qCmMi8Yp/se0mjFcdVAjddPRu03nzNR25mQa
 oBbcwCTdcihZSvUfyKg99weelF81E4mmMkhtHwvMxkoHaHJo0KacXmpUhcG3p8r+
 bVFBPr9fn58hfec8U4q3G21p80LnTS3TAXL+InMd3+6E+qjPX7e9aUuJBwi+dIKX
 gHEiBmeev5+4qBMFcfYpyuaTYz53Na0f6XSZUV/XHHGr03RTPb4U0v2qph65aY
 Z+PsZv1WLzfQtB8xCxFOk2Ge+MU0nsiLnrL6Hg+diQECCBBIBAgAGBQJSr2GtAAoJ
 E0kk3phXuBdJx30IAJyDTyruLHGAEeXKk1z2E13R/qlwe6FJD7jizsVgxylyeP4
 S/VKs6xf3ogs43/qnl0jPwB828YxAcjQFjV1GQALZwcWeb+iqdlfSupT6wEe0E8
 8nLqhrKwA8Fa3nlTfWfmWnDHuUdty8qspQ/FQAWs6/suV06/0T+NbcGvXqFj5BIu
 FB1Dv2sy+Kc3tCfopQ4LhJhVwXu0v9348P2ucdBTthiMF1B1ac3M3uJBHr11kHs9k9
 LOAyUDf5acY0UnAbI75NHVRh2Bvnc7UWypQHldtipqaLum4TGK/Qq+rY711RPWK+
 n9EABhaxRu8aB/2QNHPn3kSWAN4kJzS04pRQPBsJARwEEgEKAAYFALPSTfEACgkQ
 r1QxKh0hnxGNTwgAn5JYVbLbGzMQRpmE5BHP+m+PVFivJY9Vzvc7r9oUd9Hw9j5
 pGxkRM2QqNxe1gZcsblPMvquPsYhxaVxLc+E9RkUmapL/FDN49dD6e95spLA9X
 wtUrtQNLupvoUHKoSZAhdzAeyZQGtUmxsqiEyuuij8DIuQTuE1rvL3yms0KSbv
 WFjcxeyDvbtb71AttlV0PhuWUT2DofYwkcFpZB38CE3Zoc0FXigqr8/oszmEkzd
 Ewo5Ey+j12KD07fwy0u0IECmY0c+odIRH3d4WxgAWDppr4KtuVfh75n0kUf55LKX
 S4sLgRS7Wx+2+RachB5mHF0DveHm97R2fMKeHYKCHAQQAQgABGUcuq9m2AAKCRcw
 DiCw0j9tKE0QD/9jMd9X+11mMG/E9LaShp0Afhi20QlqAS05FLumYxq+1fvm/5ZF
 0zx+E+eJXVmyfp0oRKvBoaU3vzz9mWU3rV+ysG9eVtCEHparI/Nf9jQlqgI1zT8X1
 BdIRTUR5vpHRVexPZsxUmz7EA8p0njpV3aMEa+2tyX7tkY70+dinDDBYhK1oy60m
 yP0v7LbcQMdk7oWp0QIDh3ldVs48vDfiFSYmgMBAZyMwMBLzQ5nr78NgS11Q89Y
 blcZwPh4moLdUJ0m51v0QEiAvpQHTgX0uxqGiGXCuuldc0h82YVb00gu0V7ni+G
 E4oFkEKj6DDVD586e1Kz1A1UaUJdayCtrNchZRX3irY4W61hPw2JMhrSbqLQSTg1
 ZiFwC+0Q0gaK9wKmbXI3J47N5LTYwiL9lw3Vv3zrmP9vvZuMkjQ01c9/fPyr3vPp
 crnT03UvLG+rAndJPvI9ASVZM+NhQM84ulWQp7y97xdoQMv86D6kkJsif/JwhasN
 6PuIFzQudD80GyRtPRgi2fPGC6BBufMqud0NWZby/ZYwdg5RpvAFHeTPnM/0IY4
 XKtyrJDvP5zbWfCp31tvo770/99Fs0LkxfwGBLwz4Q10vzUBSy0y0N9hnnvw8bfV
 DgU3wYdH+5YbcIGTAvvrAXlnZbnE6na7htTK0FVse0Hv6/Dpt13ub3N5d7kCDQRS
 mxpLARAAtGvcH46Nj9yck+y3PkJWxVbIRm0m2s2+Jmu0GBuSGWQ+b3ywRZHj6Bun
 J6591gl6eA0N4bMwmpwsHuHl8gJL+PoDxd2UnjROVs982Bvo4dp5tohgpmMlcpH2
 wPtnIaK9gyh+bR6bjTAZrfsEiR2SiZpaP7BSJLQJ1dTQVY0P3C/vf4SKb5fNnJd4
 WAg+/3u/6KRPsN/AqQAM5+uRb2zg5+8ZWN37CbfNBzwSeBATPSp08HHHvhfu9kUD
 GUBJe7yAMEKzi3YGRzdBQud95etklaCo09HmjjiaA73rJqI4Vo38LoIm16/lkRf

```

7RnFu+wccHtnkC2xFREqlnjDkcUcaHMe002gAqB5n+BuFNVc8e81BHzXx4342XkF
XwFEX/zKFHpWUlvwZjCHygoN5UZVgLfj6todlAAzlagGc3u0W3hP3PM/C2bDmYhq
EYWC/DUo0vs4i03ZmC1nbRRgLMYajrTaeYerRo9tTpLAAxGiGuWI2wpppyJiIxp
UgZFCryIav0V7Yew9oDcGkHbvmL+AJWVR0bLlcsC/7JAXS+flntdWwyuJE0T875p
7USXIG8qIrJ9YylD0dldS6SSTJCZ9Y/FZQag0DU/8/gYwdK7v9Gp7/ubi4+79HJN
OqxK0Mo10/2QHAT0+o+lexWhm5KG2um1FAkNh+WGATiqYpIwp6cAEQEAAyKCJQQY
AQIADwUCUpsaSwIbDAUJEsWDAaAKCRDqsDxYv9xHjxGQD/9I3N5bcIjwofGsDRp4
dbolvmJ6ipVEEYvKMeZTpFfq8cH2/h0kvpn7JXaMY3az5dlfYcgtu5M7BxPEaQjf
FNN7RwNdVoXkrxH+WKKBS03C4La/+xaChbJSYrULL0I9h1xeYWrqcRJ+RR7wNiIY
5RQt0ernDrcXnfI5nvaJdEFAFmCSE+1EW7iU9gjM6wxqD0Mgn0K2FHWvT0KpT+R5
v3hC3eX5pcrsLAZ1jtdPjNqgwc1iy4C7Jf40khd+w3rxNPqbtCaVTDE+zXefGahV
D0biu5X6GVAqHUyluyNZGQ2A/EUg+KqgASHLxCh12VK9FPAvlnvMVCLAx2JdTU2g
vyl/OP/MLHWMQtcyKmk0u3kwutXxdfc483Jlm+H3LuiXya/6ICrBJLS593YQme+
PLM5sHR4f5r7fg1Z/9eoDd8+MT0of0Z2fD09mM8S0XEK18QJKz7qCx7X4ZoR8pi5
fMH8Q17Zy2Vx/HmJA1cVz7/7Mb+5T8lf+LckcDXJR8HmDuUfpcFkge9GjdVMION
eBsXnHEMB7LXh7F/x3ihI2NAGUtjHE3v0S8fz0Q3pE99GCxY3ttgCSLB9L0w6Cz2
kV4I57BHqJ4rXnRqio0Q0Z8oVcm6n7LVWxoJSTZ6PSuBUNk0G3b9CA/9NviUYF7
5qKk4Zor8Zg1H4B3ptSaiQzHg==
=3Uzd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.374. Bakul Shah <bakul@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/86AEE4CB 2006-04-20
    Key fingerprint = 0389 26E8 381C 6980 AEC0 10A5 E540 A157 86AE E4CB
uid                               Bakul Shah <bakul@freebsd.org>
sub 2048g/5C3DCC24 2006-04-20

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBERHS6MRBAC60MHcIa5gqGjSmHLxJeZTKlTDK0zEo7MRJuMeF90Py7wdP9Fy
jmRhyBS/tYf0tPrpHwAdn5FIkVzajEklv9L0/JiUx5WDrMJFwqIgrLdRPYw909hE
7pw3uTs2qotWjeA8ecefz1TX9gdZVgy2uPhihMG9cn7pL1aXLuca8AUsIwCg4lUf
8pL0Pn6pZ6xP7nG1hEvkzr8D/1LR5Bm47RboJ+dvoMf9lwLXiEBP0m40100urcxR
7e+AHDx2yr6s4edx7pPRCq2ubPgZK2rYv4NHN943AY8EYbrazp5F3EItD0LhmIus
JasvCuPTb7HYW07Q28redJyUIfBUTPgVVK2z4EuCb5QKDU2/2DyqWThrLEwTCTRh
mR82A/sHQE/xib0291VjMxGKiatd2Xm5hu7dSzCeZwc/5uF0g330Ycd02fosyERd
96SWMGigFWLbQ/kfIAoN00AlQOoNPuWjGzIJVrxiy9y3Fw2hnoiV3MAWAGr43+UI
FR+XB/Mx0KIozYrMouhZHtmw237fKVH6Ewe/rFkthkgm9P9BpLQeQmFrdWwgU2hh
aCA8YmFrdWxAznJLZWjZC5vcmciGAEExECACAFaKRS6MCGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDlQKFXhQ7ky+oMAJ9Cth9LLPV2on7lTedInW/6T2mh
YQCgm6bY4yyoJbjUxop0bcuKYGVVuS05Ag0EREdLsRAIAK/+InMhz/qJB/+Rwq08
K6TtPPKAs5+IcFqQjShCtFWiaZrvBqvcTPDqVIMu6CAnBf6QT0KQc+L7LSUE6QdI
0mE3jiiEYJ/cDzSqtYZBKC5glW0AzemgyllQRLqKrIawWu8M+SwZipvKb0YCIFo
rmhoHCjzK/DKLSi0M0jPVTbsyS/rTvhAoXxodogKfNzRpb4MwDjM4Lda9m0+hKLI
93CsBCzNZa0ECYJ/lvkpuGq0BhvezrLtnCYFmu12JtVMYCb86m0IJAEiwn/hiZu5
eU3QYdvcC0fYh//B8AZ0VSW1x8HYzMFxuznVtx1P5ygvTWY3u+uILXC274XuV0aJ
NNMAAwUH/1rSg/fSdVGEg3ge+sGtFKHP0aGW014dt5nHCePrhLwHIE/udyZPCD3a
axp6RVLx5Yvw2+nMBWiW65KACBUQsLSHbeM5u2aPH6HaAAEYCJ682vKUWyEHgljJ
zDBBANYKThYwle1xRxiE5MT9B2Bz33z2/BQnCGo21KYAU/2bwi2qVG0jyF0i6ryP
6r5w2zZbZA/0IINcwENYRhYdtU+QtyB/HqX//nshVnxZFgG0pIPET5ltq9VM+6Fj
hxJ2RXwG0xBJW3+yLw5JuDVrqo0z2LA0uLY2uiQY1Nk9xHDBKZ1U172BugHu0Ibw
EAgBLB4QfUIe0HF1h6bNSISULLt0/yuISQYEQIACQUCREdLSQIbDAKCRDlQKFX
hq7kyxbGAKDdtBtPvXRBxINGLWtcNxtRqjXl0gCbBVMqSG99TL8uB7wTZRDjtCX
SDU=
=iFzp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.375. Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/4FBE2ADD 2000-10-13 Gregory Neil Shapiro <gshapiro@gshapiro.net>
    Key fingerprint = 56 D5 FF A7 A6 54 A6 B5 59 10 00 B9 5F 5F 20 09
uid                               Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>

```



```
pub 1024D/F76A9BF5 2001-11-14 Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 3B5E DAF1 4B04 97BA EE20 F841 21F9 C5BC F76A 9BF5
uid Gregory Neil Shapiro <gshapiro@gshapiro.net>
sub 2048g/935657DC 2001-11-14

pub 1024D/FCE56561 2000-10-14 Gregory Neil Shapiro <gshapiro@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 42C4 A87A FD85 C34F E77F 5EA1 88E1 7B1D FCE5 6561
uid Gregory Neil Shapiro <gshapiro@gshapiro.net>
sub 1024g/285DC8A0 2000-10-14 [expires: 2001-10-14]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAznjPsAAEEAL5gfaY7RP5vm89lqmjGAJRBFLM/qzHJKrYkRVDASeLZ0/JI
Bfypd8N1vQz80tnqz0h7aLgAskgluyx009EuZXTJUwm+ew6wA8vh8JA0kpI5g3N5
wjXQNPxScENiZlhbGAPtRunVLXXoaxxCQziU38bd2RvzlvqQdbgof5PvirdAAUR
tCxHcmVnb3J5IE5laWwgU2hhcGlybyA8Z3NoYXBpcm9AZ3NoYXBpcm8ubmV0PokA
lQMFEDnnjRPW4KH+T74q3QEBKLED/1F8UjkuFYD0G9eV7X5UjAVffIBl6nvHVw4+
/m+LXnUm0Ink8AUmHIXK62BJ9CPWHegf91BsGNMVA7cQiF+atdz8Yy4h1Snt7FB
0sL2Ak0g2WURIDfB+N5SB/EjdK0BdURscYb0RGViveveUNmxuW4jUZwCInCkDx4
FTGRxzAFiQCVAwUQ0eev03xLZ22gDhVjAQHAVAP+NwdTbxipCQANnRf4BNl492mG
VN51MBZnlSy/lyMu2yckR3eacaXmp3zKardwex7Ajl5XC6sJlH3twYv8g63eqJ4
XuxC9Uxmer2mj7wibc02srtwv2hgLMNVjJrClALoLq6WT7/6L1YENP0Ef26eJXnw
pwXdfaXurbwnv4ty00GJAJUDBRA556+fvdqP1j/qff0BAVUtA/94+oMC9pJgXi+0
tbwUsAu/pJqHByjCj0+LscH+gtqb4VhfxdELlHTVj5Cju7o+HcYZdtTRdggx2FqV
zaCp2kq1kbEGuQCJzwnHKG10I8C5YlyXUaYgWx1gEPImzTp0I0C3Any0UvK4KQsL
Crj0UmRARVwzulGYE7hxnivvkbw4kAlQMFEDnnuKvPHrUDIjJ6AQEBL3gD/0CL
e4R+dknr+zAUfldFg+cYzjzjGNENjWNuz1hqw3SMC0RPPdXtysSNQJGzBTt1PEW
whlPDKA1Wg1y0BLt6wD0e1LIIZUe+nv30ELd9M7D/2k9ctHilyqSd0N+pPiCmUVK
MtA8sfP5GdVsS8G6qFVfVxZBnNvlcsuVjTA72ZriEUEEBECAAyFAjnug20ACgkQ
IBUx1YRd/t1J+QCXQKpKZ5rqZ51SbcgRaFI0yyab9ACfXujgbkNmaxHGn0CxCzIp
VJDnX0qJAJUDBRA57oZATVYoIXkFDBEBAWL6A/4/LJE/dP2EcrCAFn+GKhLJjdtq
ks6UpY3Z5U1EYdgBldTX79TdJIFute87SZ7b3RVDpOMHpGj2jp0GRfZj7+nGCElZ
DstPcAJJSHc7qdvrv7egu97p8dw6nxrMw3oR2VRptivQzIBnkvU+liQ2exkVHkgR
WFGrNBkWjQVHYN3S5q4hGBBARAgAGBQI57potAAoJEMl8hqol0UaLCDIAoJ6u7b1b
vPN0yh++SWLSBRL7lwoLAKD7MhDamaYfKyJwbZbShevr17tjIkaLQMFEDnugJUf
f6kIA1j8vQEB59wD/jBISmEMqCTKTeHfng5B978SCIKrVg7gT0hafidFKD9KEme
LVYJYmi+L2Rpa+vwfUqt/gWyoh6svM6PH63HVB+7Fjv1nmEQM+mSabNq/kDgmpjg
9QPHbmjCcu/vLSMu3tdmCAZBLAmTBIZy1pnV8Gkf/gCwR+Fjr00F+g+/siiQCV
AwUQ0ee+9y1ZDthS0qyNAQFJFQP/TYnSKTs6X0Re/1CD91w2pGRzEu0+hNs1aX
sWHQ2VL1JGI3LrVgF8CkduPVScGSPENN7IYKieCToKfL5bBAyojQn5ZqFV0J92ZK
Tk28HqPlz9B0KsgXLRwK9q26zyFedMJhG5A4Jp4B53cG0pHXLjTaSVyvBq4Kk0Sz
Qe+wbI+JAJUDBRA557s4mAfMw9hLWSEBAdb9A/9u6umDds1HMyvwsow1MLwlexhv
/74gv/K/Z64YGdYGCiWgQihJg0AEXjVg3UtpCLpJase91DYfNpj8u877MeAxuZv
W4l6BF5Pess3NbphHMPujsBXh0Jwb1pHTwOfk/qj0VvRZgD8tbykzcxF/u8IUhBd
RJG6fUrjtIzLQBLiM4kaLQMFEDtV12F8S2dtoA4VYwEBHacEAKKsLSNwV7aoyqf3
yrbd0u8H4/WzYjBlyPqLGFHa3kSH6VP06Hv/+2/fEgL9Yiuxw0NAPjeMUqhyoQts
eLCR5G3Twa5Ww0VEvk0jFJjRGNqLQ1L/10AJGaHexKLdAEamzK2tcr2S69zHik2x
4p5KIMx7KPNdJlUrQwQnYSjGtEXyiQCVAwUQ0e8PYqj00i0j7CY9AQGLkgP/Za56
jBnmL5Rniqp6acM3q3C+63YP+e37R+vcbGHRAMuyOMmGoKwq/955Rg8VRDPNrdPL
M1PLWBcmirXr1+NaEuN9+5NKeKnpPEf8MXXwgjUe8vL4MZMbS0SoYG0y3x9f2R
LwkrHQ84Ma9+DYHD9dpt2fGX0psSMM2xP6qVs0SIRgQQEQIABgUC0rotcQAKCRAD
EujDXYZae7/qAKCPAntk7ReoP991XUYDqVndLwnyOgCfRUHDSdDh+n0lsyBBZ9IM
BLKRcjQIRgQQEQIABgUC0rmLHgAKCRDSD9QFytUJxsZhAJ9iaHp7M9Sz/fVbrdxV
AYj8IgTpzACgkLsMwdl06CWRp8/WLQ4wIUInzqIRgQQEQIABgUC0rozZAACKRDa
1acZvMEx3qFNAJ0RMwoNTLUC65TnsCtrIRP07aiipgCfRYAeTFJFAde2FHE/cfXL
XAbUYZuIRgQQEQIABgUC0rquQAKCRBL2KFeWrdp1JyAJ9XiSLygWe4U9dYZL+U
6XqXqbVMGACfa1NwVeHLBj31nLlus8eCZpQ0d0IRgQQEQIABgUC0rque0QAKCRBq
g0XINN4vLwikAJ0dfdqA6A/KbdETee5vtrYRfgxcvQCeNvp+Bz2iD8ZmDmIRCLq3
sZuCOWaJAJUDBRA6ulth9u84uPhDcHEBASgyA/46x3K3rPzitwnwFLSwg12tdjVp
t/rL04rScdA2WPAjr9T0oFJCMBN+DBmCIt+y9puE4kSHYuQsDgSBxPJlDa8U3B0
FwJKBxnr+FEVqpfsvUf0Y1WT/3nD1z9aWUwoKpoJyvHiWJwagk34Dzv0FFA/3s2t
Cm3PjQ12xwztcrddSohGBBARAgAGBQI7VLq+AAoJEKK7+yQM+Vb32AUAnjXWXCQ2
```


iJ/wQWfEY9JA5PDXNreFAJ0cLQESRA1uii0bHFIfdUr07Ph0q4kAlQMFEtXQW3h
1PwU5tB0cQEBEMUD/3g7h8wCNzbbtLh0/l7/1wLFL4eeRPkEVldGIQfB25Q3QZ7B
eSZNefZLMtTUqoQtpJTtHwG6BDsr0Sn4zIu2m66P0h3wEbc8zbBci4zLr8VFQ2b9
U6+ABGeMtNrBpJyftZVZwtCD3f7i6N+wAEi3hc0Q46THmaxNuHEW3219rDJBiQCV
AwUQ01kQagZ+Xti/tWvPAQEblAP/TECpzEAdLLRZUSP3yvE3jeqbVi88UbNrD5Xa
/AvBCctLXpFzA9AI04dILyztXykFHXrVVTY8G+2EZWrsiCBPrMrYgORPX1n9x4WV
RoTvCGvb5rs+wStsHAJXNEX8co2C34qc4jpLIIs/NAtIzgI6MoFcF8Qld9oMbwQSo
lNlc3Y0JAJUDBRA7adA9I+Ri1L97pCEBAeecBACdFGVUzCM7q2uiDPInIhPsJKDb
51Rqt9UBTVXJ3o2Ztt+9bcWwIZ829VWcAE+VQ616jF7an1tzZLRrLx1dh5pcIZ0l
h2Mx2aMaFwxKGNdlxwGio536dUKuMfAvZnTqW6RdapyS0UjD2LDYuyfw65ns5jp
7DTTaEazd8Q2ZVBLOyHGBBARAgAGBQI6uZEJAAoJEJ213TFSWb7JAEAn0gFmar8
1oCz2p5mRLt1oItmNYLAKD3dmsqUAgdd+Mz4G7ax8JNelfpN7QrR3JLZ29yeSB0
ZWLsIFNoYXBpcm8gPGdzaGFwaXJvQEZYZWVCU0Qub3JnPokAlQMFEtnnjPvW4KH+
T74q3QEBMEYD/03sPgJ0QKQXzSRGyiVZBkZ4frsFj6nH2IP9+zCTRULX0uyo6f1Z
2RC3a++MbaKFR/LUmdZ8Dk0f0Tcvs0IQJ6B0Q01/Xp0kppvhrYRUU7a6C9wM7ptW
EJvx5IcmWk5oWwmx373ecPb5MkhiXK85/NRxlS5P6G5kcZ2ajJ7imYnuIQVAAUQ
OeevZnxLZ22gDhVjAQGn2AQAta7mxgLMYGKqh9msyQ2rITAhEvhoYM470eOgyq5F
Kx0b0rEmIjC+sDx3Y0sbauw/Z5bAYzZnUmhe65KKA76eITqlnMt1ykaDu0jQLGKc
zXjuLCMCDT/JCZStoyt6XhG9R+R8PnXk80PtZLTJjHuJyghBq5fzrIKs0k2G7eVc
hnKJAJUDBRA556+nvdqP1j/qff0BAWVdA/9m5bMpkhnXdcfApaDp6mF2hEdacuHX
rMX0zsrTuFiFoJhByXfMbMDM1T8Hq3FU8TJ3BQ/ydgoeiuWJ5j0cLBegCbxS7tH
/FvlnZBikNeARFTD0m5HhmG+vzIwhe2sjh7/0dqaJ1RMwLPxRQVYukHGnzyFodjc
DJy1jWEl10nyt4kAlQMFEtnnuLPHPrUDIjJ6AQEBNF4EAJbWn0TBkhndWI0ZwzYB
ecji+VzV04rCZzgg+XCX4p6YfZn/T9GmP+11kLg2M6RZMxXhHDoGyySaJnRow3wS
0JHvpKH5nWqeroWhGjWdXbtrLh4e6NbH/72e+xcBCFumuYRntZULq5tjrgYa4TUI
F87ibvNipGJ+12Ia2xg3biwIiEYEEBECAAYFAjnug3AACgkQIBUx1Yrd/t3ncACe
LGAehNvagJXTiufqtHb0ukCwBdsAnikTuFqH49JGFZ1X62vtOPWzrgldiQCVAAUQ
0e6G501WKCFSBQwRAQH2CgQAlpLYPCet71rkFQpsgzzcZR5YtQS+PIeNLXTStu0c
DPtTK6069s/1MmAYANoa4B0nYXw8iUjuBra8W7mL5bWk1j/nAYMsdIvt+QJeBjCM
5b4KfCdFxpmlPmGHP9SIHgjXptJJvG0sZ/doYYJh8EWFmuaDnDKxyF6Xf8TeJ05
uPqIRgQQEQIABgUC0e6aLwAKCRDC/IaqJTLGi8jjAJ9SwrJ1diaDEhfhxfXz8dLz
pmmolwCgqf7h4Y78pGRPi3V9m+tfGk8MaWJAJUDBRA57oC0H3+pCANY/L0BAU0a
A/90Zs74A/fud2gsqPPW1XXxLd6XHD3s8UK7xgVxshq/0+Ufa1u0n1JioA0gYf5m
qRe8qyN7j8Vlq9tvt0eUIZKDYG+nYgMqHJ1zVHx2F34ihbUuRwsdGHZ0h4srsWqVXQ
052FB0kDKxRYtUwm2FdZGR01QJoG/E87BGNb1/XCp3z3dYkAlQMFEtnnvwtQ7R
0tKsjQEBnI0EA18u3KxyA+GwnIY7rxw48CuefYn+XjM31D3glu06mW8rRpmmfMR
Haw16uXuc5JB96HiXt9/yWqi9guxK8U0BzEUjwr7UmzlnWS2K3/MeEJeawUXrRfL
7nKTutX+8pL19xjWjngZYpiUFJ2KN0p+/28wQZAcumWfXDE28okPR0jUiQCVAAUQ
0ee7RZgH5lvYS1khAQF7TQP9GqMe0k+PEzYdrf02tIRgZq0K8vPA0u1VwVZ9kI8w
mChF0Y/N2+BjqJRv93BeNc8WzzI3rQHdQi+Nksd+RPNNUyVoicyGrL+UBV07GHPm
RQuQz4XC378WtTGUyFASmxgvo28T9QJaar40Zkq0I+ZIaggAR9qtKc3GC9sDsgE
rs6JAJUDBRA7VdiIfeTnbaA0FWMBafEpA/4klNBk5rcdlbIM00fJx53vsLCxGBXz
/zxp0boHGQ7pQvmqDdbD0xsl19i8IP1SZr7QXMCsYsBfGpaAbWE/FccjloNhGqmsz
7v6P4vuzo0sKF1Z0IFx975KX2txUjH2sZvbC4w4XTWHLMSaKvEMaqeHyTR8SmKJQ
Tway6eZ/+7Ca7IkaAlQMFEtn4b9qozjotI+wmPQEBF8gd/jnr70lRpSBUz5uHIT2s
s0hNJ8APU2fpaSdZko2xnsHLM+5Uo6UDph4C8cPeCCJB9MqTicb63NKeXYdBbH/6
i4auD101bIf6fvdawBYQtZUS5wLnhFp0WfRcY0nazzUwPntERmB8b1jCnClSIOvd
8s821d8PS9Rqb/c6sMxcfgnqiEYEEBECAAYFAjq6njsACgkQaoNFyDTelY8SkQCf
bwG86aNwQS186QsKeJLdx8Fj6YgAoIsiYdN/00bfiiZUZYLRS0EGlT5LiQCVAAUQ
OrpbY/bv0Lj4Q3BxAQETBAP6A3C3az0du+A6UyX9f8yGhn012ibI8mxUvR8MRpbM
iVaIQ4hVUjyK/3pcw1qF6a2Cfzw2+l2kizKbI8U0PUNZ3ki5dq1MAmWmxI702T/d
6ZHsRPrj671X9ya5yblLEhfhd0uGejLBV76tJCxdpeQdWgU5HwvvUZobHig/54/5
Q8aIRgQQEQIABgUC01S6wwAKCRciU/skDPlw94J4AKDKHDn9SR9y0yVCSdIFppmF
pt0kvwCg0xYLoZI/b409ZiSMRFb0ktY0CfaJAJUDBRA7adB0I+Ri1L97pCEBAZ8b
A/9rlgIM6+dyJI8q1HsziqZWUYIQ9w2o15L3ZCVXqEYP/ToalP9Fe+LYclZgbiFB
LydZ71ZED0EtS+q1s7/bcUZadRPEZqoy/RGFop2S05Cxam3V0bt2MiH0xG9bRlbp
D7L6ZLMLIDG0H4xv9Q1Si+7BXwCxoSjjeQF4pi0Y8i3uuJkBoGQ78sEQQA0PGj
ByXgQDy4N9gbzxtht0XrcnSN6dSBhM/2bYrnSh3LYKevjrt4Ea0QHdnPkyigNYTI
QndGsh8SQqaeNko7tl/mXPe7LCBhZ7Ds+ltMveEq/B1HmksCaPXqJJdS52XfJUAS
hXlv30pRstGvISPvm5bFBJWKKFAp8TSDC1xlhj0AoP/dcbvUb123NcRexBqIBAIL
UrQdBACbeYy0dBioMA0nhx94R5B0GJJ6k+14Z0a6Qz+WeBJTia6f7inokr8yYHVd
zelpTTD7QYCNCq9LmomjeqtkZBPffj29tbLeZ8NwyuE2XFz12JPTfs2QUHw6WD0
uI/jwcNECxeDQ8VxmY8h75Uvoex5JkYCYjynyHEXkmdxo+hjQTwP9HxTm026/BA/M

```

bc4sJUH7zcXoG367vikJk0C2kS8uum/fp62bDey846DVyF/EryddRVg7pqXZj9k
VFJ0i1CEXr3IsjtWi30Zb7/dVD5D0KqFDhr70JQZbulPHgiackLPRXQSngt02UB6
qMvru435E/m4yGI5DvtjWIdcjLioYe0LEdyZWdvcnkgTmVpbCBTaGFwaXJvIDxn
c2hhcGlyb0Bnc2hhcGlyby5uZXQ+iEsEEBECAAsFAjvywa0ECwMBAgAKCRAH+cW8
92qb9cXuAKCcmeGEGidQC5RNwE2sDaiiD2RLUgCffZ0b5sf3hsfBgLRNJBX8LAU2
D3WJAJQDBRA78sLJfEtnbaA0FWMBAQkKA/UVxp9iAa+RBLQVK/SxJkYhvXwdAwML
tI5f4ggVx085rt3tMXzqynxf0NKT+8Qmyevk0gFELptW+d2fnc20LqLYHDGY0IZC
EBx0x/0IcWbTdEn2zjS7peFwwOmS7qE209bYYxL0k63u0+mAuN2zZtq5h/LUuLvT
tC3fIFXC5ZnQtCtHcmVnb3J5IE5laWwgU2hhcGlybyA8Z3NoYXBcm9ARnJLZUJT
RC5vcmc+iEsEEBECAAsFAjvywgMECwMBAgAKCRAH+cW892qb9eHMAKcN09VJJUcH
tr20X1tzPCPN9vx+sgCeJ7I6BLfajCcqdKnDLV2pvp/trSYJAJUDBRA78sLUfEtn
baA0FWMBAQ8BACu00FfK7qLFipRdyXL/UEMulH7Jf6pr2rnxGcXShEob8H0HT14
CMfeShmGezrgLmPU7hqwY6fz48XjASLMO2LVtcdNxsx/f8+CSiHyjCue5AWw+CRK
WFEgN5MUsjkaK0ikBi0+OELw23qsR3RtEzEsURvyVf61bbdJJWYZ3Cva3rkCDQ7
8sGtEAgA9kJXtwh/CBdyorwWqULzBej5UxE5T7bxbrrLLOCDaAadWoxTpj0BV89AH
xstDgZst90xkxkn4DI09ZekX1KHTUPj1WV/cdLJPPT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8
dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjrUGvC/RgBYK+X0iP1YTknbzSC0
neSRBzJr2w4DUUD3yIsxx8Wy209vPJI8BD8KVbGI20u1WmuF040zT9fBdXG6Md
GGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcpesqVDNmWn6vQCLCbAkbTCD1m
pF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV6TIL0wACAgf/ZjIISPnsQx4S4Lh66JTEkGKs/PMzP
700ZNU70dqWELAGG6UIs5v4SgrWZ/VGg0LFxwhPF/Fg0L4ZVvhIFhRBSsta3j3t6
Qtp4AZGoxGyKi5ao04+uj+DiFK+/1PHLW4sHwFyghy+TdgL0EKkr7++z5+sZKBu
k0ik8h+LjWML44UqIjAqGLqdLmE2xU9q0lgjJ/UErPNJV+FBRLXu0TGyUc3cVu0
ovbJ3Hey7Dcr4lvPaj6GXZCfck8QqPCZvEc9CfwPX0rrdS9Cax6qyYwSuSy85iA
ymFwQE3LEbKhflXcGDDBXf5eM4dtF5bwAW7ijnvYG+4GU1Kg3b+zQkZMYg/AwUY
O/LBRSH5xbz3apv1EQEKExGfMvcs5FKHNfSwc2G0BLFdRYdJTUAOI3Fpxi7re/C
hdiB/LsB0HxjhvJ0mQGIBDnnrJwRBACXxbriCa+0S4JY8rFJe9U160xXZ0hqJsvf
IZtokLGDjC21G83K4PtJRhdWlWao4HrehUtMidT/EXKfUJCF17vk/WGWT3/1H3xx
EUQzxKu3xAJWQXJs8t2r+Dkj0csrpLJvRyuZ5+mzzFbzFSIaWohLY8Q10u+39jOR
fyVPkGjizwCg5CzrVDcXH20TF3vMHsw/Bhfz3bMD/AhY8q/jmUiV09hCk67XG6f0
C+qpmBeByk5G/JFmTrv5T34MkWKQJodaU0hJtzo0s0jKQSEct3c+XncIMADAGCnGP
GP/6sxfuyL0gsuV6TXSxUvxi+E99zKTmKPFRTBuJCVATrTmHHAiLEqTZzE8DeJ6w
K9kT1fRvNCKs4yczI7diA/44Ay20W4PAuri2LJm7yXsiP541NCP0eMX0Q8RSWBZh
HKQL66o/pm+Fst9GK5XLoJrFa7+2XuiVoyNiva18dZkCFJzychda9pwwfkkHjtIdM
RI97ACdUCPPQFVMB7Dqr4wXp+qQ+tXScnZT3LMeotFwuisfDl4VeN0swEw+F90bC
UbQsR3JLZ29yeSB0ZwLsIFNoYXBpcm8gPGdzaGFwaXJvQGdzaGFwaXJvLm5ldD6I
XAQTEQIAHAUC0eesnAUJAeEzgaQLCgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQ10F7Hfz1ZWEO
hwCePNxxTa/16SShRlkehXsG6CzWeksAoMCaD0mhTexTrNfARBURWr7A+lKPiEYE
EBECAAYFAjnnrQ4ACgkQGpUDgCTCeAJDSgCfdyHzyyKKAQpt0xJKEEHVmdXEcMA
nRM6JG3b8P2ScMYr8jHnzyd26/9viQCVAwUQ0e6GZE1WKCf5BQwRAQH1ZQQAiASZ
8t3aMwXJBGqzfmfJwhn+toA06MLNxoVTagi01+X5DG+0Yv2R28WYsetA0vJLQ5+c
oGm9YYLCl1y0fbwgdJ/UZ7v0wndZ/gNS0KVk7Av80ItXAbVWni2Faym3jWg1M4uf
rTBGkCouN6VMN6xUfue+3BEyWVQ9+XgwLS4nCZOIRgQQEQIABgUC0e54gwAKCRBd
UhyM5rFQfKLDACagGDgxsIy5/CaXH7EQ9DZwAi+tQCgrTgw1ubGAvy8xYwDdbHa
1aUaRdaIRgQQEQIABgUC0e6aFQAKCRDC/IaqJTLGi+BQAJ9TZw3/MkTZvwyJx4r
EIOYfU8CMQcfc/Vdt1wi4gPwpy/ebNLV49JWmYGIrGQQEQIABgUC0efNIwAKCRBA
/7Kvxn29cAXfAKC0z9J9EY547dJzkBWYyjcm4eGAfQCg8gGsyHJSN/HswdIXcaEr
PdshIwW0K0dyZWdvcnkgTmVpbCBTaGFwaXJvIDxnc2hhcGlyb0Bnc2hhcGlyb0Bnc2
Zz6IXAQTEQIAHAUC0ees/AUJAeEzgaQLCgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQ10F7Hfz1
ZWGS0gCgy8P4iM6tbH50nfGZX51Wb4Ge7RoAnRtI8BzHhw+LH+l4dAUk2tmCzARH
iEYEEBECAAYFAjnnrRIACgkQGpUDgCTCeAKMwGCFtmWBF0c0pp2w6FbP/0+Sfwf3
wNoAoKtPKf3MNeQ5ndu4AyeFA5E6ckYiQCVAwUQ0e6Gbu1WKCf5BQwRAQFRAAP/
RVnv8rhjaUiXmZpUvvCyJ2FLj8wLI5LS6vcjqsrdowUkEnbBssNVBtac8LAzXGV0
TGcqqNckV/8avwhfKqFvUD+RBVgYP/3TBcAKjNK7TSg0mArFGJ2+N2Yzz7ihpyzF
vCf0tCupXQALEhyDprg+p5dnvC/0jskjaYdHeAuVChuIRgQQEQIABgUC0e54iQAK
CRBdUhyM5rFQFi+NAJ9kmSkjelLthNOFMbi2dNgJVsMxwACgyu1Xk6FCjEI4hJF
0wcEBR8SLAKIRgQQEQIABgUC0e6aFgAKCRDC/IaqJTLGi0hLAJ4upLCrccwi4PK/
vUaXpnFgrlqZaQcENLS02SfRe0aMZDMedbMEUDIrlzGIRgQQEQIABgUC0efNJQAK
CRBA/7Kvxn29cExzAKCG5NPGwqrBI0fDTjLrlwyC/QoH6ACeNjQPM3dHVPE7ogif
gsYnPRWPBXK5AQ0E0eesnAEAO9L5G1LA3oDYFq62biFxtKS/zM2aiKNd8y0NxRa
EuhcSqr0NY5FRy1wd4t14SA4/LZ34DsiuNZ2+h2HD/3KTMDQ/qE/FBbLnW5EZH
9cQ44a9WwGswFDRgtuHV/7dHLZCLPpwD+tFVI7UGufhv+PPKAG3tTfRvWY21ReqV
wsc3AAMFBADlrsLDoQFnE2ieS5pn3pB/aiMF2Z09U6fVTY+mdAdAU43xifQFGMi9
vuzHNzwFGtJosK35BhfSshHTER3cT0yN79HiFRAAwKP+KIOxHfHgudZafG6BaaIO
UlhpW8s9k+FtN04x6/jgRq9pz/E6MwVxw0Rf6V5XAIFWwN3xd2JH5ohMBBgRagAM
BQI556yeBQkB4TOAAAJEIJhex385WVh4UgAoL/9Yqhurdv28afXQ0F06iYYw9rd

```

```
AKCvUNf7ygAueM30Pl/j7AfQK1X+IhMBBgRagAMBQI556yeBQkB4T0AAAoJEIjh
ex385WVh4UgAoNUFbjJY+EdQx+mry6ajI0010zjHAJ9rspd2xHu0+r1fEZyn/N6k
Ls0LmQ==
=GprF
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.376. Arun Sharma <arun@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/7D112181 2003-03-06 Arun Sharma <arun@sharma-home.net>
    Key fingerprint = A074 41D6 8537 C7D5 070E 0F78 0247 1AE2 7D11 2181
uid                               Arun Sharma <arun@freebsd.org>
uid                               Arun Sharma <arun.sharma@intel.com>
sub 1024g/ACAD98DA 2003-03-06 [expires: 2005-03-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBD5my2cRBADK0geJz+IX/4UT65iwwAMoR5SMctMAEGNHvTk96H0DSYmDmqPE
6D4PwXjiAmbFdMmxGvmPLZDGRk7IpZhrvmsAuAvwImA/UyGb3Qnb0z0o0LAIQiGz
NXRvum8vzoTew5r9ghL0KKBuze1qi8PZdT+ztreaycPPZBI9zPNfnZd29wCg4Ssqo
eWA46NgwICUsOpC3dkhAmdMEAKBUmh8p4k0ZQq5LPv3y1fo+5MBI1gnawiJo0955
nzVuisH5h1yaNjz0nkB5VtEG2Ub2mhBjckze4EP4FzPgIp0hSMdGfNh67rrByvv5
DD/SBwjULSEGbBlywn462QDb1X0PxFX5C6IYK2Q6i/vbWk0FMI2dVuQX0PUq9zjN
D5QJA/sFeXR7NcutCUaLknFCaV1cBTITJNurKn5Vm3QQq5s6R2cFTxdouHcSNkto
EbhCAvMapxLwL146h7mAtLsXXa5s3wuMwq+ig0XUk0wkcm8CqvSQtnVYL4Xy/Ll3
zXKxtzKHZ1YxAdYQXGkesBuaSafCN6VYDFFSEwChHrwe1sV9obQiQXJ1biBTaGFy
bWEgPGFydW5Ac2hhcm1hLWhvbWUubmV0PohiBBMRAGAiBQkDwmcABAsHAWIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKCRACRxiFREhgYRWAJwLdcAEvjKJf5bHy975
R7q7Rp4KUACgq214dvKu35ysWriNNxu2jtIj1he0HkFydW4gU2hhcm1hIDxhcnVu
QGZyZWVic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQI+ZsydAhsDBQkDwmcABAsHAWIDFQIDAxYC
AQIEAQIXgAAKCRACRxiFREhgYRWAJwLdcAEvjKJf5bHy975
eNyZsxSnedBb26k8ARwRZzq0I0FydW4gU2hhcm1hIDxhcnVuLnNoYXJtYUBpbmRl
bC5jb20+iGIEExECACIFAj5q4pcCGwMFCQPCZwAECwCDAgMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEAJHGuJ9ESGBbWIAAnRAlo9PVZzdar5pmWDGspeyGk63ZAJ9X3x6ZQSD7uYeB
ajKe61NpPAamJbkBDQ+ZstqEAQakgu4UWlgyF1IeMM+vwHQ43zik3Rn6nhpJXRb
Arpg4QyVHQnQshVT4XsmSvCgw0TSUub0x5m23dqnhcoB/mk0kAIymVQiEaa4SLjI
tTXd93yRvSgP8JEUWFwcSE43ZJrmSAqIc6MUJ0hI/pAeCFvRWYQ80+82xx30Vn
fJL0JR8AAwUD/R2xFX5geJ7W80yLtB5XQirkL1YPGLNNx4lyAPXFJc1s1KwfZ90q
LYNw2qLRIacYKmY2X9BrWADXPReZIDKlJn+Awz34lSwerLHwWYDDoeYjFmT4Mmra
MsV8UIjaBG01ptbqEDSveb1tiWQGa622pT5YaZp/r/OFdlmg+JvkAzHkiEwEGBEC
AAwFAj5my2oFCQPCZwAACgkQAkca4n0RIYGWkgCgxhDAezhK5kiSC4N74g9ifsF2
j18AnujfRJcmfV2R28jiZ2BS9mnvqjU
=klyl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.377. Wesley Shields <wxs@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/17F0AA37 2007-12-27
    Key fingerprint = 96D1 2E6B F61C 2F3D 83EF 8F0B BE54 310C 17F0 AA37
uid                               Wesley Shields <wxs@FreeBSD.org>
uid                               Wesley Shields <wxs@atarininja.org>
sub 2048g/2EDA1BB8 2007-12-27
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEdy+MRBACwXYsflWZzbzYru+XqMIFKVIIszXJK61UejvQqcuaZRNLsQyM8
Fc5dI6AfcizV9tH8LDqYmd/vDtzmBp/h2SPqQfiVuREQ0+c+aplvWwC2TjFQg6
CZbb730TtazPXb0bZvSMRvLeRM32W9Abj5L8DXoQbpMtC8clLG21fsY4hwCgyngp
xK9e32ziH9ddXk+NgjK627MD/iPPyo0N4cb9omNw0Cot8YIRpdJhmvR/yPh+8rmW
NUu61gV8jn2XB6Ldto8/dR7chqqBU7bS+hsk/lmb0uLNe2XkQA3e7dd0EEHSYYf
mx6zjw/dEb9EBANAWI6Q0yJNM9npWb/shZi8Pehcty08t2eytd4M7wPI9zLAXsMV
M3nUBACGxIoW4e9yXeNQ3CI2KD/Dbup+SNha1uCEmzN5A0VfPJzyi4Avdtl9URGC
HUFnUAs5B366yQTgmKjUcfWqTKBicp4TAZ2KbuDzMX6f6c1kb9bdb14P62vN718
```

```

5icLN77KfTfc6j4a0dIbnc6J9GStvYY0R2eZRKkr3CsqsuebxrQjV2VzbGV5IFNo
aWVsZHMgPHd4c0BhdGFyYW5pbmphLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3PL4wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEL5UMQwX8Ko3juoAn3bIDWeVAW0fi1XjXdaA
HN7HKkMKAJ9RJ4F67NZKo37U5E3UnnVSRLCZ27QgV2VzbGV5IFNoaWVsZHMgPHd4
c0BGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR348ggIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMB
Ah4BAheAAAOJEL5UMQwX8Ko3KPQAOjYfbksQ/n/1FitmpqJb+Amp0mkPAKCVXF0g
CLk43/Af2rVb3Vm91NmuvLkCDQRHc8voEAgA6Tped4TSVLcdXmDMeHvt29i/9rGw
E06lbwUZfamHGASMALyhwC2/nWhoCdo6tTP2XT9guEX5eu/FoN+nAEIKKHqNiiuZ
6jy0uzUFD/d6n8pUkjHRLqLxZfnbgW8f0aaG4rNJTQEYy6+X4/yKEvzRxjroNbZQ
l300+liw6Q50ztzgMjhkcva4Gxf+aVhVMueGVuAnj1QhPPqvIT2roRsBY6PPNCGY
AaymLWBq51UbvE5j2jtCF2nfXynaJaunJpZK0tSkLMxWd/Khv7Gm04v47qx/U
DTx6iQP/i43JZIqSg8zSGjY9Lr9XJpzxr4FVvW/rs5X3Fp9ZCQxF3Sty5wAECwf/
Zs93KXphXLWhCa107JQsu0T2y81+EXRue7QltZs+VTHvGZuc949dgnZrq6iRckpD
unMRJUXNrkP6BFNOJuDAVRV0xxDQc+ydVGwpQFzJes8/9C0TY0aw0k+ayCZapfVf
L6zktK+g80Y0XVjjdo8hX9xsus5ie69x73Csve59VmGgCwvywuLUCjCWEGMZGRY0
hBL9ec4uRDVRIdsl15hQ3NGwdxiDEPkJu8QzQv/t4cde+omni0UdH+Ywk6FZ2qxj
62QaoTvFhuNfWUdmnEABIkfRCFnHVEL5KcQs0Z9CM2V6qS4kdD9wzthhYtcRgwjS
paW/fPyNYLmXyGvfyk8XIHJBGRAGAJBQJHc8voAhsMAAOJEL5UMQwX8Ko3AXYA
mgKQnqx2baAJt0I7VsgWeTBFEi+HAKCaIQDFpsRsUtsuEYpqj+/zH1bwhA==
=kNwv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.378. Norikatsu Shigemura <nork@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/7104EA4E 2005-02-14
    Key fingerprint = 9580 60A3 B58A 0864 79CB 779A 6FAE 229B 7104 EA4E
uid          Norikatsu Shigemura <nork@cityfujisawa.ne.jp>
uid          Norikatsu Shigemura <nork@ninth-nine.com>
uid          Norikatsu Shigemura <nork@FreeBSD.org>
sub 4096g/EF56997E 2005-02-14

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGIBeIQ08kRBACP8kqP9uJbHt3w8lPR08oRyvvhUgD04ZtkragusqjwQ2qfv1GM
P/cr0l17Qh5k8cexhrjrowoaeXIcMUvNtM00Dgj+BhjF+9mj66FG4ed9RKvXvqo4
3v41Hed0bX3z1vrnTNC4KBfS2HZChIZr1ZnQbosW+MRacvclg0kf4RFYzWcgtDPh
WQv9+Lo5QHqpt2hgZ8tWklUD/RXBD2HpVfbQX0zkWkUYrHIOE+0oMizzFTdQe4RP
HsGicfZ19msSb4Pjewm1K+Rhg6wUq9hCE0gX2U9J1BUtXtQaoy4xY1JSPg40bigo
+kjEAIJ6mA/a1UJXpJ7LDMBzKtwWfxc7F48M2iIJLUaXQzSVyWcZ/V5e9y/1VBsS
MclmA/9+1Zr0zrpl8/HnqLfhYt/3CNGKPodqfEb6qkSP2M9rtYRTmeX9BBVh9of
JyfaTkD3X1DyT+wmLSZKTRvAveeBe9ApvJIYvShVU3m0R6nfDtREmWtILtFf3Jf
fwDvNJR0rL0Uwkr3AbbMEkhe+6fzUHir5jRCPLV2EiJYrurEsRqPtm9yAwthdHN1
IFNoawdlbXVYSA8bm9ya0Buaw50aCluaw5LlMnVbT6IXgQTEQIAHgUCQHdTyQib
AwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEaQIXgAAKCRBvriKbcQTqTkiIAJ4vawXwVjgwFZGT
wx+99FNG27QbygcMa0vligYzw13AR2Ex5DQA4kSHPi0Jk5vcmLrYXRzdSBTaGln
ZW11cmEGPg5vcmtARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAKIRRBQCgWMCwkIBwMC
AxUCaWMWAgEChgECF4AACGkQb64im3EE6k70XQCgkVmB4DE5TioLKXQjDLhFarws
7VoAn34rlYTKNXPkyCfYnKnFy4Kvtd9tC10b3Jpa2F0c3UgU2hpZ2VtdXJhIDxu
b3JrQGNpdHlmdWppc2F3Y5UzS5qcD6IXgQTEQIAHgUCQHfFYAiBawYLCQgHAWID
FQIDAXYCAQIEaQIXgAAKCRBvriKbcQTqTka+AKCkKxw56I7qwiVxmENP0mIpSCoq
kgCgkXJC9xya2xLdpejt0QHA5vKdqD05BA0EQhDULxAQAL3egLJ0c9xHZN4u5c5
xVixwR7I0AvHynNRNqbXKPG2sPBawDjh/zN8EUSR6t0L28WGlk35x6iYopvixb91
NKwFzk47Zv9k+71JGKtaSVpxhttI6g08AabD5mkpxXbaZZhj/mw/7+pliDLZQXRW
aDJGcWd7XngxVIVkUetTmLT7Zchmj6332X/B0NdG8zRDx0H8CStJdJddegWJ+zQe
U0MRZl9VoHjSAagL2HK9rllDwMUN00ectEGurih5CA6qVWAL18GIConnLwD2KK
a9J854xf1y/VtQKDzU2I3f7eQfGUZs+f6XBGM4mqfJg3+h1dEx+i7wgVZFEN9b9o
i2JyVk4kHNvuHQt6Eg6oL42Y58v/sbqIrr0xtVPCiBvYaw2bfQfhfz0S7Ho/P530
TXGNUBznH2RIW/GwhJlT9zgfqnchn2D3YUZ2Fa63gItvUwVYorDPygXmHqGxGRsr
HIr0envWxjpmozE+aBV89rsWk8f4bt1mp4jiMHKRo6Z8/50wkzWDBtSSguzig2ac
gMDhGG2QWEKtU0YS7EM6FEz4vhX4ZKk1DGVNkpK5736QE6MNqILlcsPcfGst3QU
+7u4DFHQHgg7rdLfPbnKH5KtZHaJugChrXKhJiRTuriM8GzFYvKw0MVrtfThsX65
ZEzXsIirWKNMDoetffGx9MuTAAmFD/42QLAegFaiqhWjiK5ju+YUu0kme/VMu2/0
0rXIHDfRuxCV9wWzICsvb5Ung7DBFgVTumI2FVLepzVqkXjhYexXJE0IiFdydMc
2ahcuwoKsTLCbGzqqsgLcVxmSbrSyDZUjvfPnu0WZjSy3QALssLvbWl33bFl88H2

```

```
VvxRjk4AIDkjm6Q9i8fTp7tbyJfdtJqCFMU2MHK46vPVP8jQqg+mLhh/hP0hoknU
mLE9DrTGL0qoa8A9h0XjyrZuNeIb8+PMc8YPyFaIOL1Kt93qjJrFlwauzEaeZx2
fQmPHW5Ud7x+CwSrDK3QV4MLWLMFzP6bb4a7bf57Y90Ln30KwX6ia/Ff5ZYHANH/
4fK0fgaD1TropYUMKTXn+CjN8GeaEM3tz6FUWYUbjqa2n2coLFFR5kSBK/s02Mm0
BpFXNqCuiZ198exbqmaF6fPbBaIn2eo3LGGbw4gK4/nmGQb9wvoBPwJfCmXmhN8R
ymYE+j0FvMJ3W+9DHnryYK9t3b/+5Us3BC/oQKu13e+snXAACQhtgNTjExU7qzcJ
CsEw00dwZF8Zf/0aPgFmkm/PXghZYJfdbmLLbhEdS0mkm3B7pBx2S1ZTAAoXIuB
uofutdCctHUJs9Qj3ZRE8L+vRwLnzufhX2knX//WegDRpD0wdc94g0BqZp0T0Iuq
fBx0K+foFYhJBBgRagAJBQJCENSXAhsMAAoJEG+uIptxB0p0FfoAn20qdgTPaPmI
Dx8oV0GpgT6zW3ITAKC0fDtsq7z1vL0erBQRbCc4Rtmeg==
=/u/r
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.379. Shteryana Shopova <syrinx@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/35047F7A 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
uid      Shteryana Sotirova Shopova <syrinx@FreeBSD.org>
uid      Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@FreeBSD.org>
uid      Shteryana Sotirova Shopova <shteryana@gmail.com>
sub      4096R/E509C37A 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v2.0.19 (FreeBSD)
```

```
mQINBFJBrysBEADSu10akwktMSVYeCFQwfYvmDjw2VLvU7cAzzNpCK1CWPJIoH7a
WB50q1RJhjJXOM61UK0Ph47gdwHbL7nSxgUUagADKdWwjp5NX08CStCcn6uUKJzt
bvNfe8r6/bp+AuAR5HED/Hgn+mKYushdpdZzhrNyJNurIR021scyd0Veb4Rn7z5v
z/NNd0kT3YBWDtTQm+RS9iAXqKVHrMYnd4Z3YTeoH2U9RLcgpA9iNNo01VYNuLTW
J3/UbSElTs4Ub9j0d/DEJnxRleoa6pFdLJUQuek72m7/s2R9vvWlrx6Pyx7dU53e
lBtcaQbsHbzcI8ysFh0Xk6i1wI7JYwawgZh26nsx4hZ4MkgpU6nuqTx20Lx6Ady2
mherH0UihW2s0mc+LxiM/NytHCu/afMKe+DpVC0IdClSkfv6XPwsXA4iFgRPm6cb
7sLclNayImUHwpLrjdaFAxiHHunL0AUz5fxZwE9g0x1ucC7a0t/75dglxEIEybw9
yJKb3FWHh0MytYPXJPS3vwxiz9HrG7kYWRzMywTbr2cMF+Jm/aUbnv0zjyjk3nQ
+k42g5f0iRyx8lxZSHKke/OsArWUPq+/Ec4F5o5cvm9zPxADjI6+TrqLDIxbR0eu
3+aAE1jUDtBMYgIdmsE5fQWYddVm0+Ga9GJADWR4gxG9b70nhXp3bNIqLQARAQAB
tC9TaHRLcnlhbmgEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c3lyaW54QEZyZWVUCU0ub3Jn
PokCQAQTAQgAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUkKT
lwIZAQAQACRB+n0S3NQR/ej+LD/4o5a/cdA0Nx1nvNEbvkxWxw8HC+m01qdM02QG1
iS+ib4Sp3/ws9gu2YS6wfgaPfkW/nAuvhLB1E83qj0S9jiGKy9c3Dokp5HqFkCiH
DJR1vdTN4Ium8yEw3af2/CIRT08Q5TRs00q6fMqMQ8rJCC3k0i3B5kBEkrJZN/on
Qhe5XowqE+J7N6wicIEWJHJQoINmtEbykrueNQSLwQ/2lTH8+i3c87hLp+NdIKKr0
TshPLItiHTvBw6qQHbljXsVouMQJ6cnq065VVNNEoHzMw9vzqQHmFGsAV2Eio6u
mLJQYluPK3i9WSrgsdaSGJarp/erMQBcWxmjXvapzVtJrPsWgPVnQxi7aCROUmU0
LMjH6T1lUz5JLpKhGTPhtzuF/XL37ylyi4o8In7RR4Cmb413oGmL43odiNK3h0Q
1aPCLtW1NCy0HUEfQKbX7s2HNADSq77W9oEZEbu08Cy1LZp0wSQ426q5m8sGxsEJ
LlvDm78p6MBJHLvNrZXwtgPIentt8ISYic1t5aW0g+xCrUyrI1LLqhpwESM74dWp
ZE8dajmrPqgB2YxwGV1IRZI4K4aZw3VzepiE0tZhoAKTCp6f01TG122oybsg7u6y
LdjxIYAtMtognDf3zaADf2t1Yuwe8UJyNqyk+8HRCc3uiYo5qobDmFdZc+RDpk
Tr8m7bQyU2h0ZXJ5Y5hIFNvdGlyb3ZlIFNob3BvdmgEgPHNodGVyeWUyYUBGcmVL
Q1NELm9yZz6JAJ0EEWIEIACcFALJCK0MCGwMFCQlMAyAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgID
AQACHgECFAAACgkQf9EttUEf3rKqg/8DiFDLjG3yYQ5d+dfCGm6pSEKgbTjSm28
F8gISi1xaEN0ZnL3tAE1MuaU0lN81m0zJXp6+FzE4v/eSezQXDMrFAPvvCuBUkI4
2xUBo50E292xI2CKZz4otnzWbWE8nTkGRBoT5GoAJf1+osUirEFAS8koTib/0i9F
qLvvMWGuLwzG5LwcK4X9HipFVJmVU4yxdlARVmxmQ9urDFrZpmz3MARS6xy9NxP
UwXGxGLTfwbci9sAkq6fYStLAYDFIHTqsQJ6V2SCwv7i2DdvxqinIv+Vvfi56B4D
05BA0TckSGCR3FLico8kFGkcm5UgMQsIF5EMgMwglZALLtGwwq+FXSf53CZJ30qD
Hu15GTLE07ys0tH+mPxFFE4o5uws/2PaLemphmJ5a8MQ3E0wqY7B/fhcswdHaYpc
Go0aMSXuNhyAo0aYwCHVz8PHORAFFleICXfn41J3UdFCUutf90+5eibdbIAAfdbK
TpHt6R1docBwrMXUsT07LYVvKZ8d8KK/pEaPK8zBLxrwfupi/JAt08SDHgjSIVkiF
0aJ9DA7k5rppNPxergKs4rpmza8i5sfgxnAFexXFPcZgL+0G0oLXDNv4Z9mwAPr
Yc3+njLQmMTHqzkM8Dqe/4Z0VpS8ARt9zQq20v0jIy/TEPAnnj5bjLLN01kFpViU
f1hpPUa5KvM0MFNodGVyeWUyYSBTb3Rpcm92YSBTaG9wb3ZhIDxzaHRlcnlhbmgFA
Z21haWwUy29tPokCPQQAQgAJwUCUkKTaAIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUW
AgMBAAIeAQIXgAAKCRB+n0S3NQR/elb4D/4n57qSBwdVZ/ec2ILUUD2SdtL8m/FW
```



```
t7w6jIW+DYCH2C7B4Vn0IvY4aFMVPGgrZxq6enKPGUMf75GwdnSbe3nk070UAVkP
mkcI85i4FzjD60V58/yEHts6Y7qvzc2iYziP95LLWqe0Rt6509PiSvRvCBo5hcXd
AqvIaJECck1FrYcG/1Q5C11ClHk+vX4fepoZ2g36iXfDu4ltAZeMAj5U0ttgS+0I
mLT57I/f1xHScdQWmt0+6XtYRL79FKXMqGpFzxTBSeN6sqHsMI1qdybChcNPtCT
N606QXs+QWdxKXGRZt1kFozp/vR6G1bj4Z2H00gHeI3GrPXEH7hKCFdv5iwKv1xI8
uChRlZMr5CNM0bnQJstI+RV3aPZVRW8NXDPBp5c5zU0gL7WjyiJrZNsUMJzy/a++
mo0yBi7INDhpcpuVyfD6vtaqNcph/ZyCIuW8cTNwFThlcCbLzoJkr7ZSqFDU7pYU
evvPW05GMwN46CFNE+KUHvZTeZmjBUJlPcUWxwo76LVVBcXRAtwVvim08bEs+es
yThG/FuTlk4dh90y2vp4ktLNgOuPWNV+mhJ46mQAU16zZpBpF3nivCvq06KQH787
meNJJ6YoqpCBGWj0sFcLgSjkmrkjD/yny5PWCN0q6YYj2Txk9Vnuvw7ASLTWzM6c
i5rvyVue0L9a7LkCDQRSQa8rARAAvLANndd49E4gdLmVhmQXYmuaobMMpzrFZatN
ydsdr/KghWfNYyro/QUKvIBo8/Er/Faz0Q+crXDwLVRV5yhWiBwRd8qgx+Ii8CvU
oaw38y9Yr8XavSLucWAdfoYjva8k3TbgNCdLBHtLhE/JlebfbhnQq1fRmub3pCt
fULTYAdpgG2yls+ExL9A/7EGeBarbYV3eDR7x6UK1v78pXvt0v5HDPDXkhhPzEXv
yWRZtgqN1G5UQW2kojmRbwqoTqZYkXbhw8Kf2gXAXbePvci97hIRZWgrfLkoFEMU
lGF1hANFVKoPgIQ7G9bys0bG8JVX/jorwdoQQR8PK6vF/vhJNXFXVM2y90l68zq0
wlqQoeJTHI5ZHMiiIowUmj8UGDoywHUZZSXScnPzESb8BDSCLwo6N0wYemdlhdKoc
QXjznrlTeAwdlnEQTTSi50DmDgON093mur8Cfeb/YG37ZJe0J42Hes5+yr9DKDTZ
uFeMiVBAQJzEmryutSdsK56EzDMRey2tpnND066UtDKPUwVoJNBa0EPK6ny/rErA
JAHPJqx6kSz+0b5cTGR0aRCfWmvYFC1YNwbPaFgs7Nkdcd9xgyq00nq+q0AgxhaS
0B2XTHS04LG5FWW+LT4ACRAMZYzMJP7dy/vWe8SRns7Aa0NwSCFNnyF+5E2luesT
Xn/h1R0AEQEAAyKcJQQAQgADwUCUkGvKwIbDAUJCWYBgAAKCRB+n0S3NQR/egRk
D/99vxQE6CK52bz16iFwQdMc+OWgtALNSumzLhVnhfqPSNSKYTIKFE7wrPWQbTe6
arV5QUdYFVu0n/AMLpke/hyj+q14Ntj6SEkPPEmkq4MWtYRm39ux883LyVH8nTM7
QpAI9lJepcYaNaZ4bUgKtACHB7YVH8nBMS8vp/mxr/DQ7XLPeTAo1FRFUEId70pY
ZehmBdBXAW1GWFnFdKNyHr9aNUCLVP4pKLWsmA9foPfm41B9RhN77MLzNWONBLh
UXoJH0ULdRi6BUM9DpDAVNvq29zV+wC7oiJOIAPT3wKJyjdBTn9rwcAsG5t0RTd
7tjPUtHuzCr0d8KBB/LZNAqdLmZE3VILGgrS0IFA4mw1DGHY5t5tjvqWmBjEcLh8
g9PX13vPhAK4Hy7gV4/ND5JNcBUU9o3Nzqg2/AQ5GNA087iHGZEQz8iQftvWkicQ
GBWHR1UfQDLijh7MTweVFzLW18CJafAfz0K0+6Vhi5FLgVjW5B0fclbBsaMJmsmr
a4823qdbMGG20rNM6Pl0hIkQNEmkWIAiK0dJ42lXchiFPYSheaoSQ0vhhR86fzGw
axwZK4B12JVbmcpmvKX6h9iWvaAvdkt2Z8l4qJ1K+WGSanJ53uyg7tK2Gs1hmgL4
5I+If+bgC9eQe0ofDmYFiYMXluZ8+ErEA9wan9VPv1Ln8g==
=nmvG
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.380. Vanilla I. Shu <vanilla@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/ACE75853 2001-11-20 Vanilla I. Shu <vanilla@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 290F 9DB8 42A3 6257 5D9A 5585 B25A 909E ACE7 5853
sub 1024g/CE695D0E 2001-11-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDv5ys0RBACm/dkRFFWNfb6pafzHX3YHfyYBQAhyoT5ZPvvh7e6RDHdyXc
tYjgt0id4jL20Uz7kXYwT50VYo/l9j/AqknacYobo05AHcJrf03QjftZJaorUSQv
w9dv6DS0QWwTmexeshp6v5aEs0pDbfPtUnFBwcJe5l0Bsokk2CqkzI/XqwCgv49G
uNLbdtIN87CrUwyiLG5nsSED/35/A/9b/KNwjBoBbheCJDBYHNPd9svQIpVWTuk5
i5RKVQQUET4ZD5tPQWPnS295ztkkwcjj0ak+esHK85yTYXXjrFcp7JiE3HIZhyj3S
dxWa0FEbSE3Xc0BT+8B0APFfb2WMSdCQFowkRqbMiFudLnz4tZnBmTQcuxqp4G7S
AFh8A/4jBhhkKaw0KewtKFKugVgUWZNWZ54aJhUaLg5wGbSTNME74YL00Xc+wkjY
id3gG5ayJyecZXCMUf175/ZaSPeNRCB0fMjDn13G05b/huBFUnXzTkwCcMopOwW
5tz4C69UVP1UHg4XMU+f6D48srIaFu+DOMTwniL95vqcGkCUJrQkVmFuaWxsYSBJ
LiBTaHUGPHZhbmlsbGFArNjLZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFAjv5ys0FCwcKawQD
FQMCAXYCAQIXgAAKCRcyWpCer0dYU/oHAJ4kKjpX6iMF1Y0FjPMYFiYUlgjT7ACf
a3czQMrfLxJC/VNuzMAMzA19j3y5AQ0E0/nKzRAEALHq1lBY00BQBeV7sG0vTaBN
itMzeVDRdYUQ9xunaDsEHfz2FD3jXCZLaUayv4LZewZRR4DbnK4F0AmZLR1v5h3
LxBuvqHPRma5RyyFRftwTNHM+Dwu6TSqnE43Q57Ci+zua96CmcDa+PnEfubyNLE
dco8gfE4oHdQni1R2qVfAAMFA/4uVSYj/DvIzckbZ05FjG+pg4HKsyxyFeFsrM9D
8JD9tC26k4YxLG5FPBdKRnsDrN/LZbnLWHTtZqhE3WLX6DRLea93T9Vi2skbujKcN
mbao5pyVXWl1dBoFquP8ku91CRTZvmdLF6IBnPo0Lf0u4jD6DsD500UZ7lD/Y+6p
8WcDfoHGBBgRagAGBQI7+crNAaOJELJakJ6s51hTsJUAoIB80SN0z90ocSdxYGwL
```

```
xk0Sm2cvAJ93DigXb3mo0sw3BRL1LPQRS6TZxg==
=aR5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.381. Ashish SHUKLA <ashish@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/E74FA4B0 2010-04-13
    Key fingerprint = F682 CDCC 39DC 0FEA E116 20B6 C746 CFA9 E74F A4B0
uid      Ashish SHUKLA <wahjava@gmail.com>
uid      Ashish SHUKLA <wahjava@googlemail.com>
uid      Ashish SHUKLA <wahjava.ml@gmail.com>
uid      Ashish SHUKLA <wahjava@members.fsf.org>
uid      Ashish SHUKLA <wahjava@perl.org.in>
uid      Ashish SHUKLA <wahjava@users.sourceforge.net>
uid      Ashish SHUKLA <wah.java@yahoo.com>
uid      Ashish SHUKLA <wah_java@hotmail.com>
uid      Ashish SHUKLA <ashish.shukla@airtelmail.in>
uid      Ashish SHUKLA <wahjava@member.fsf.org>
uid      [jpeg image of size 4655]
uid      Ashish SHUKLA (FreeBSD Committer Address) <ashish@FreeBSD.ORG>
sub 4096R/F20D202D 2010-04-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBEvEpmoBEADC/TCfHmFI1iGpH2KxYsSgBBI/Z7I0bcg8q45Fo08K8Q1Nzx90
rMZkouZDTuXJbT80Ufv84Uud1VxdTC0PYm5F3q5LkP0wkGPpxX3g1Khjcs0tNvj
NqBEsgt3H4QAHLcj fPHUN0t8iY2WksUB48pCi9C02cnuVt+BVCj5S5GWMzLPbnq
8S7CLldCYzM+p+n57Lxm6/vaVjKeM/04Hn5aVXcR6RsRFG429Zg7Wd50N5yrBR7A
wpoiz9PKqpSZMIQG3gi5XB3HotCTA2v/tLGZxragZQ/0rQUWDrXrVr/DEMCL+b3
4gPx1wk2k82ImFbiCKUMdES6LZt7RBaVShD01UKKD0UHE9GmhpabB3V2R8MwuS
0YriF/PjnWyOn+XIKXq74yxje4Tj2QYdFrp5XLhSRf/l0700Am5Nb8aYewIHmrI0
27e455MBxNsVDL4/07L/Evg234bI2PPkrjI0DWx1mHUw+YP5WkkW9u1kCc+rmGX5
0U3w+n/8t1R2dgKyoffgdByy41x0Hg4gKuAe//Rs6JFIVVwf5VgCzZwdQ00u0Qwe
K1DCJBuujBlgvhD9JXCmWVzW9KdTwvFuIYQCLPsWwnCamjSEsV+3H5TgzqmE6hJn
3VqLDt071xfgdJw4zcQYn6a5PDWYSL6X4jCTqFCTmYgIf9rWBdX6w2fbtKQARAQAB
tCFBc2hpc2ggU0hVS0x0BIDx3YWhqYXZhQGdtYwlsLmNvbT6JAjceEWEKACEFAkvE
pmoCGWmFCwkIBwMFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQx0bPqedPpLDoZA/6A5VL
PYk2Mf3niqPUKXzdc/eFfSfoLN40JVHusuuhbtQ4vK+XJfZE0FpKvH29ZrDkS5gz7
u3x+zeyDmUgsbjPECqaHiTPg1/zUgzzJrmYrEJS1EDlQ1MIPwydNx+bP8LIxv1aK
/sH/sHM2xyyJcPmWEwRa6ii5y7CG8CPLIH+JrkXUgJ9qYSInwFpYbmss0Ulvhct4
PxJjwCa8lFu0UNl1+A70DQhHxurTWfRNAzJpo807cIdobTRdFR2uP6trXX1cYqBi
jCdompCLPUuWuAyb/XMLEF8L6ZxjTVDlUz4uwprc6IsSQPravLh58GuWPMPPQqRway
kkWpdccwCSUsF1cPRjg5GgneBmbzaiRIARQGwTDEziUgJ2xLERVL2wJdu9R8ul
EtUpCjmcGxJQ9l3gr/5/iKb/LrFFBafeg3DXuPCys/nFhYGLQ+ViohpleDQbcp
H2oy4J0w34C3umhT05E3Aahf2sFN/+0tC+XHFG0KrtmpYbi07/co7wVMAuWH5h58
0+obRhuHyfYu6C78IViTywhvjDCHFHPziYvsm1duaE8w/Sra7yy4MKtihgRPWxN
4NpMor8eB/iSadnnx39EmUsymcn5sJfvqQVlk9cLp4rUvwwTTd6Bi/tU8558FPZ3
EIqzulU4xsRSSMw0wMQPILcm2WuxCCnyCzA4ufeISgQQEQoACgUCS8a+/QMFANGA
CgkQHy+EEHYuXnRhRACgv3AQ5cynjJUjA7vuRblu5nt24mMAOJYLXstwNBLgifFh
WKjIneqwF6f8iQEiBBABAgAMBQJLxs7tBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618RTsH/3rh
U7fpUys0jtYdCPK8lbeYkTVNnpPgYJ7+xB2etcZdKGT8ASC604210GUYf2jyiTJA
L9bVR+aQbX6UgGxmW39/sQ41SLr+gp+ntsT1Qqn/Nf0UHgWmIKc41d7mb409IQ44
JLQVnU4pyH/N10IitcCdMQJh44QG8uxg8b6z7y8Rpow00HXpMn+t+d30ctKa1Mp4
gsDzgLK1NAccy1mRBzsgxyajw+mnygyVTuQBkP3XnUT8z8XdqjJ5QY9rrQUWRvuR
egn7VpsGNSGFuiHG5r1feHTjVlb3RjUID9lmMJ/krYnAxLS48dV0/7uc0XX1k1KG
rcR/VSRIm3taqEQKQ2GJASIEEAECaAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQlxc4m8pXrXxb
lQf+0CYqBtqtizjFaAP9wjMFwzhzUVB/rzhatf+noAwZRo0yprTkEdf+qwkIRYD
+m+9lb4KCy3Zcap0j/26A/MInJwZBK6L2G7dPKQjn/TIEfrRNpr02EbvNUoTM1T
nXgHYSUsm6rdUxN/bH0Z+iLv0+GAz9V6GdbjzgmJQDymN6mzkuubFRZdVIRknXT
I4wfofmy1MuCze3tE8HGy9/wN376W49ukrW5nU2d26qS4/2kC98vnRBGsne7PTHW
HToSACI6N33rBSIV/1IXsBNsuFvzkj6D6G/NIfE8GQcjQYvdHL90k1YwE6yRs+Ct
aFRvnBQYrbrkcX7G/0B/BfUrKokC0gQTAQoAJAIBAwULCqgHAWUVCgkICwUWAgMB
AAIEAQIXgAUCS8bJhQIZAQAKCRDHRs+p50+ks0rjEACgcYXzyhBvwxG6D1PdBSjI
tR9LYX2/AAUzNJCHYhDaNJXyofBsa3kfgBXabH7jz+30eRYxeelKNGM2x9rPPf1N
```

```

arUrScmJ8CZyStA1Ed+LDECITm/ZiAJLyyEwsx0HqepvoIjPofjbGKi5jVyJXQMu
C4xnVW9efiijaeNaZimxSN93L9LcbtCmtmADP3K/qno4rx2cailm52hCkXUEFFja
e+6X0IqvIflloelKME751NbZ011C+SRLLtUlXLSHkLE7osA1qLWR2jNKKjas5jRvY
6Cow9041U2bEn8lrzr96eBzv2EqPfeo1crfzCijJfs4e24TSRIuoabUlFbaa6SVS
0eEogSgWpjXs+C0JzwTs4lmFRarDn0FXzfrMqpsjzJs5diWpGk0dgdgdp34zhRaRDf
Z0GrgX07B5Su4cqWVANuUDLHH25lg+mD3LE3cpXjxa4wDADGKXsXWDQz7tL+3gM
CGaLrxzpxQ9CVjHlcwyTSMaLv791KkbsZwPDgDPc1xDwNRT1h9HR8JTS7E2mBc8m
46oPvpvBFrDwzigrHcRf4E0t4uWlRntrv0MzzfVe9dKJ/4QNzdkBh+/LgZn4EBu3
cixY2YXILPa6zIppvDaMLxfssCoKV0doBldWrT9QUbPXJd4x0RQpd4Nwjs0v0s7Rw
nck/jdpEr5QdbuvYYcVSL4kBIGQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fMs8B/0Sx+fttrtiN6Wz6lxy8z/BzFi8g1FNXr/aRbd2T8PUY5j1bY042fSrYNix
zLvB34fUeASyAra17XPVaDYIa7uYgJoPMu7r3zMxLGd00L0Ey9xuW8f8HlHKLUsf
4NiMW1j rjE7Pw+a9Nfofod0yo6vZpKBwA0AquEwI4lanpuv3Vhi6NoBPivNiZ9rm
5VlvvMrCuv+s6psydI2YJV9SjHzV/fIClmJsx386nMyvvBYJePvp2xp7cTQNcKni
DATVR7/f5KtVM5UwdWm0HcyDqXTMSMzLmmXa9M+YTD0Az55nS0ss8DTykjdlRXAW
BDgMRxT9h2J5s+cYVTAhtzwpZkgdiQEiBBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618J0sH/AzctHnzJe/PUQsZnY/7hXVPsKJBkAa8SZpdWlUF06z834MGHr/M
Vlhp90qbH/Rvcy6J2Jc5cgbYmzEcL2Cj52IAMd+qLQKRIyrtMPerfS8dgIa2jffz
6Fcg2bDMpzeC+oFvY+qnha72qQmfrTD6L1jH7PCavBD7mbr0mYiKy0LLGcZXSJK
5qLXiJuN54RRjxh7wW0eidyFZpgJSb6i86eawf13Mji4XCjuYfNaLAzfXnGb5t2d
zW8KXNPa5E48SXHTMd2Bp563ou6MxJUsj1eGfF9zk0uV5di6plFhLGRjVz115wXV
U0YwBIZ0LLG4t+1raEB2PLM4qcQKVkcZZ5eJASIEEAECaAwFAkv7dc8FAwAsdQAA
CgkQlxC4m8pXrXx5dggAy2STE8M7ecypAfzuxB0CEnKWF5CymuNKY5hrC0Dqa654
L7UH9dRk1qgAveGafvureq7PEPXXV0fLdTMoCEemXIko6a9L90h0kf1bPjUgnU
ny02Gft+CVjB1b0FGGEQRGEadCI/F+l0LYLhpX4y/08clCb6zffN38CzoyeHeY0
odCZAw8yuyuZQ0dnzZJCa71HAfLyLV/DgpIbvngvcEr7Hpk7WKhq1jdtttGY84x4
ceC+Inq4I3s0uSTLcVlBFv9/0dsz7ec6ielw+1YG7avU8VDPLdRI8Efachlgk33V
BDWYwWcWDb+H6nqWw2/Iw0eQDr0P99R3y+x6e8mLD4kBIGQQAQIADAUCTAyZhwUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFJu6CACBSbda7voAWMBc7onf00G56e/a1eFpUJdseseb
f9LUEm6J4voycEQPPv2D6WwajRvgFLCFaySEKxihtAC8W0xBADJmoaJRwwUCQvC
w0ZaGbT3tGqgoA07kQjTzbpzPCYnWTWa6ZBZXzpcL0g95w43SDS00v9Izs2ci
x5Y68UeZvGGGLm3/co285Rcj9B4W9HnV5Y7qNecYE8fZeqAhVH3mM6h47K8YRMFP
0eSwdkkEBiKltC9BT0tzI0tAi2Md209Vb00+Zs/3kAPEwXGzvCxJL/Cx9iM+yun2
030BiuvW4rAkazrT+AuMSiUfKWDqsU0DbGK/QdGMXLoAm6JUcZBc2hpc2ggU0hV
S0xBIDx3YWhqYXZhQgDvb2dsZW1haWwuY29tPokCNwQTAQoAIQUCS8a+CgIbAwUL
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRS+p50+ksFd/D/0VZPwCJ6HwRroi
MkHNUKE8vrJ4QlNfL7J3i1pzCBTPeJ9NlPy70eQgP97ATEcc65rmaqvbqraeu/pf
W9iwSWV8P6hQFIoxUEt+5fWNxhemeDEtnUgHz1zRYW3sntTv2S2s6Q9meoK2wtX3
BltJsyGMX/kfWNK4WU8Ted1EJu4RvYbIXoAfRVfE3epsb+OpXeN91fYi0Mht1tXo
AuyYXGUH2x5Rx/rnPwuUArKvpaX1Hnuy/xMfxRwYqYFnE7/0SmUyudHQPHzu2tvS
fny6cu+594XNZwSIBZhwal/fq4dJvqnfegLjaRrjHKpqcWsoNVngUtL0pirgJoPw
z15pT4i9FFT8M1NpN3tY4LigXpv+zL/p0m57m9Qc00C29LPwiMdMDtxBVzTHnm1l
DLqU002v0iMbSM9ysnLtp6m9r0q65bTn4Uzfm8Gsk7GyblUfM1Zy7yZ7KDautAE3
chu8wgDMpmgSyKLhiQsu6swFThGAua5E28AiidCkhRIE2X9qHhfoAetwGatr2axf
qvzq7Ibj4EoEZ4Z1hpe5AveQWqdLK4LNro5ENYK0WZbu+h2Q5/88KX4mK3l4QZ/n
lytfMeLk6maFFDVU+M7SsyEIVfWfyE/8hDY7+zLMAe6c52+9+wdhLV0RbYPRP5H
d6/swRpPRfQtLbuVfHx7ZWfgoa+24hKBBARCGAKBQJLxR79AUwCeAAKCRaFL4Qq
di5edE+VAKCcxjKL5970QynsBVbb+sfqCjW/CMwCgnlyEX6QSkfpxWp/mgwQ1nIFg
Qs+JASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXyH8wf/YjCXkphieYGa
XeYDDNZf6BSdJ3NbpV4MoUd2IoPZNqxEwcmnLF779Ua6ckV071YTahJK0wrPNBRk
mQ7JyKjUbS0dIgCZd6SbDmLB238S7HCVPAxPdKJkk3H2bMwQPtPc7wft44kcse+B
sVT3WpowaeJDLMRK9MvpCdKrxW0/d+Ji8sWGJitKYIoP+6jLE9ydX+/dv20Se3My
ULfIhH9Xke2lnazSAPD/CsFPH1u7pX2GgTu61Iyl1rkh64GAvCFMmb989eCr4Plp
FFLV0ajpB3blFMYHUMAfoItzhfa6tNcs04A1tQ5fCS/GAKdL2E76DjuwFvX0Dzkq
LjegrTSKxIkBiGQQAQIADAUCS8bQcguDABJ1AAAKCRCXELibyletFYqCACTPyVi
T7MDLLfmWl1Lu+ykiRK3fqp8joN8v6Cm3cViyF6czB/aPoHFsQXFkqCn+8EOC7DY
IGypx0aFQ0L6mjNoSDWYXmdqjpL75FtGFT2WadCMpSfTPdnZNMm/2b02ZFy9RWbt
8rYmAUB4VVSMEgSMQBR5kZapw/LMVCUR3RovVNCP/fu+23Lhr8F/HSK53Rk3VeEe
Vyr0qfisc4Gh0Kxq0v6xAYnSW8UzRwKKj+20t1ufZTokMDUqeBog1JE0Y8AlTQK
J1wYd5Lv1tu4qsK/Fd4IZK9akehIaZW3hLHz00FZqIXtTT5E3JhKuz7sa7mULUR
YfYcPNsY3F8Xd0XGiQEiBBABAgAMBQJL2IW6BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618d6oH
/1++rrNzrRSE+/zjrlT+/Q7bpTwG7/YUxkTDMUugz4DCFus/N64r8WNKm/UL4Gp4
oyRvoq2h7H06xA916wtqP1srhAG094BQNYNaycXH0694k1300+15AMrLmPPwq2FD
t6VrElFrL4N9abhtxLp8Skvii7I5qPQqevvrWcGnrLLfZ5bMM9d7LPCSPnzmgN06
LAK0VfwD4jbsLSexWkqi54GkZBr0ddQ4aRCYaigPqs+fXL3TkDKKcapKHBowA0Vz
qoqWL106TbsjQjMqV2Rc0tClTRCsmJmk2WmOA7EeUI8zvqhPzLS1Xj+tiHbyG36

```


jDAmLGmEbLIbB4Hosfxj3RKJASIEEAECaAwFAkvpqz8FAwASdQAACGkQlxC4m8pX
rXyagjggAxnJNDP04yb0ylyZ7pudxbypNe2KrZaLSL/XBEte7d3TUED8PwWJ5Ywm
2xXuFdFKGEsVa9voAjfVg+tnMrRq+eSVVdUKsCqhvd4FSNZxEPCPeaCUXQ/J9Nh
/ctB8gOgUBSD0XJo/hG3aSAldowk+eGEzvz0Ltpg/SLkQY8vMsGscu5DhcGJxoZ
weoUSQDX8H56qInicjnwCfqzvzwnI9jJ5ekapzZdKSPRjLgHSRA7anuxAkCCq6Cp
1GLlCZWuIYYdSo9Fv0crIwf2K9Vxlt2PwW2lpPp74yBRT3HIvLRVQD1SaxEEfrgD
p56aP30Ty9WhfjF15u6SUYiL4WVThokBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletfeLjCAC6usnGrLvRrVIRdBaqmSL6L3e972QaPzq0IDtHHUJq1pZB6yD5
vd96pTQHzbTNlxym0KnrX/WnpiykogMYxhpm43I1AG7bK39kyl5e/or+vXr+szA1
D1n0YldfQLsTeLTLoa7hGPKRp7KAldzvlLUaytRB139hFvsCSh17vLrYe4yU6jY1
3AhCnXQwkWh0bZYeiQKcpYKF4zkeHB1ExvLQXAA0izWggL/dGMMj2ujQno0kroM
QdnQmWAdSq+yQ/YHGK0WFE6HZEExQlw0gPa7tzELMGHqXu4DUIKx+4nXBgQI6JIE4
ZN1CIr8Q0As1JLI/yMdLK7SWKWJLa3hU7QtgiQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV618hggIALFIUkjsH1LLNTffGJj0B0TwBTCcVKDgtZVod8iR8X6f
vuwuMod2rb0iCpth3g8BmmOGHAWZ9wXngfKpNrgS8DE1Jt0sxCZBh3XqTHTKFAhi
HVTZs05neSk/AGjd3nQvjs5LCLrLz8dEbb7z/kKgbpMnxat2mpCvWKP039V3Txvi
vUa5qKsiAcTnDc8tsTMfvnKdQKFTqYNhtLS6VfS7kw3D7rRIQZfRMwp0QRB62aRs
p5H5EUy6e080MmUn3bcaUBnYW6U9pWqLkaUPaUg+kr7Bb5Fddw9JX2dps8WwPTxB
2YxsDZ2MeIFUYy3SABnKf/iI0XG6Zaa3ZIht5+w8vjS0JEFzaGLzaCBTSFVLTEEG
PHdhaGphdmEubWxAZ21haWwuY29tPokCNwQTAQoAIQUCS8a+IgIbAwULCQgHAwUV
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRS+p50+ksA4vEACX2Hgd/P2FQM4CtFRmVC19
qx/JVPKKn/qVCsb7HxTxv0xWvB6CD7dZVMQ039z0p98DLihDm2Yjn+K7Fh9anmdo+
mJcETZt6sm4BWAhk8D80xLAUUKj/CNGRV5foU4t8l36FI0F25kft1WicUWb0cmJc
qeGnirnl+XND5D0zMaW63b2BIi9iHPhL5GgtbSwREMS6Fjv5V/BtofYHRYHn7uAg
BMzi+4M42B3LjmgWMMGoSolFAJjEXW3SK/GrDhjvBS6ZJYlZ85d9/zNU+IizFJxuR
upcrX/2eQkSyeS3dZ/CtQvRky7TJ2Xnl5HNB9IB2KkWNk6+dC/NVpU7AWhjuT/Hg
qOUZP5SE2RVQ001I2jJwM4srgsEUgeDqm5g9TjDfGPY1XT+gAcNz6v2ioRj5Uua
pw4hYKOeSVL009l6Nd8d8mqihUiQ8KHbVglVRNbrymgpnqAa9nfF2AYxl20L8wr4
OyC8bd7RKBh2Pf6pTxypvj/42XQjDuRxyasiK8NYuSLV+nHYZVAauh6HL4bmFQq6
AWWnUfyf8JH69YrE9J7BoYICB5L2wMZFNRH7Jt8yhCrisxt8P847C0/4thnq5vDI
xkFD2sNaUPTPKqyHJZWmCh5UqRmtXRRjUiboxtn/rNSSMhCIMLjSBLGcDzNICVG/
Zy6aQlvDtnKtqSL50n7w14hKBBARCGAKBQJLxR79AwUCeAAKCRaFL4QQdi5edKoN
AJ4sByEakg09dQosX7iU/61pCK0P5ACdGYXs0P2GwfCaEy0wZonJws0L2ryJASIE
EAECaAwFAkvGzu0FAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXwZmgf/eeTexiWCbT8+kLdjEF4p
UmhMJWx6350kjq8q8gj8shMNEVJM/lo0XHSrJgXkIO/883HNYIZXw/iEQzXlS9WXN
vf5xvs8tD2GGIUG8/NqLXmRHHMt77LNFjLi1xkn3uSws/h0HmVVukVGygh6t/QI
ulPxQ1S9NFTCjY64Eu0HXH11t8s1LJtA38fs6j9dcdJm7Kj/W6z2JSwtwbz5Wld+
nMnZBH0IaCNFXpNuJ0HhExjXtXUPyh1VZuPeXct156AmYNa1r7zb3jtlZQvCguB8
IMibynIQ5Zccq30woAL3J14fMc5LmSqMSKwRkft6nmCin9N5J1iMng5xameFIg4
MYkBIgQQAQIADAUCS8bQcguDABJ1AAAKCRCXELibyletFbLSB/9HoSJ2wZ25nxH0
32NioraNN5oVK4vKoKn0VhsvUe654uonIKTR007ib9oFORiF+hRHIjQy0n7kPct1
6kXuz7nIfU22hHXjVz3eidcdKQI0wiQxLHcZmf/tpdt+Yte8EA9QzKc1jheh1S
MZ6iFhoHLOMAe5+l70YMoLJsWB1SI4HtW5fjxfqcsR9Rwbf/Asg07XTVD0ioePI
46sofBBPHk6GqoGNKRpxaSRE8Jt39Lv7MhfkSuW/etcP0SzaDmoy14iyyAfJAqHu
z9b3lyrFkKQtQHNP//fyF3LI+03M4Zk2ZJ3r+Q5PE8JwFNVy1EsURhy6GfuobFvj
qUDHjWKIiQEiBBABAgAMBQJL2IW6BQMAEnUAAaAJEJcQuJvKV618AEgIAImQY/pe
huerElp10bDldnflzL7sNKJNwf9UQIXekio8kt7WvC+Bpr0DjMhrVcNNLvjdaWGi
50F+2b9S5tGCRetAJ4xj8+f0FQR12G56xqy7Z8v5vms8ADnv4rYRP02H+3XLCSSF
aXPMc7VJfdZeVNM8X5Smw7+whAJSL1eMZBIY2NXWm4Qh6JR++eMrRhZ2I1TLi0b
Zp50vWB0GntDe/vDbIz+1A4HksS+YZQ/X3nLXLHVLmusT1R9m/WiZ/9i0/sdGnDs
mQ2K5YsopuMdKe90iShFA12d8dWRE2rMryC00GLnXFUITszyiZA7ueSa32ArvGtw
68G3kIZ6yiryJdyJASIEEAECaAwFAkvpqz8FAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXzjVQgA
l0BM2E7D9S7vtz7YNDoinSu52UQ5q52sz6NBZK5scISUIrYw5Cdnc909R0zQcttN
UPt3cPVHCu11yAja3YcAy2zPygLFpQ+gf4J3LXVcWkSCsnryoheX3zrqnqoivtuU
7fi541l3aQbJ/gVLpU+h+yLJTV53E0M4J6+a6J45IV5lj18klxZUmoe06bK2h61qW
bsQ8SYbHOMPUKFMraQVhk1RwSi/uTc060elwPz4CTN+Vg/YPDWzNjZiT5PViNq9D
Gvh10aCTPPRCryjyJjaSYxNYZ5gGP0pL9h78WiUgc/Zo2vVpy50WLSzTNkeYN5wa
pqXBbtzfsYZaueBQI56JFYkBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fFd1B/9RLcAmeJatv9dYoCV1XHSq10HLPfNBXRPkMx17SCGPBBBCy46eMGumXXx
bsRpf1SetU0WH9pttqxiQLHuioFVDqQ0FFKUgJDFwVuuV7IiI8Rzak9U00iADlnH
5fahNAdreT9dea3k7/5fRZktINzU3rcUj3mScq/LgRV4Memw9ajzaHnVBm42rZ50
0s/mGKnMcMavDuL0jSCCRZGIJk/k5q/dM8WfJBDDwxsIRFoQhHaQalbYoeYChX+
Z220hMdkHB5zQTzMQ34c1dmzR9UiptPL4kmfdkjvXfTk2tiF+0z7Nuhf6lu7zeoE
fpI1lfc6Fw2A9E6MRBmFpHmRR8PiQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAaAJEJcQ
uJvKV618HPMIAJRBVIYd4XPIi4zJ51RD1HBj5y0yUwE5rAXDA76rTVBAqbhG7CVI
7+tPcobZJ8Ut0jBRSUR40SwMZJp+FcaPgRfBlc48W3mHH+TUHH25KYAiW94npZuL

```

R00YoMf9gUGYrnjmUd6stNHkcZB3HTFVyThdnZi9bmqlSycohnqzfxl6cRsPrrVJ
eDsqUs297a+/Pa9iDyIZWujRrHbSnFamI8cn7F7if90Uq1JfB6f+GQl6zXxLemsW
TT0ealzUYpdFmmNwppPp03dBcm1c0/qFeRodB8ickk1WUyYer+EgoZh+wwUTq3gY
V91aXZY5QsvereIBRyngVwC94QYihY+r8Cm0J0FzaG1zaCBTSFVLTEEGPHdhaGph
dmFABwVtYmVycy5mc2Yub3JnPokCNwQTAQoAIQUCS8a+MwIbAwULCQgHAwUVCgkI
CwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRDHRs+p50+ksI3UEACa7XmdSuQ+hSwzS0AReMoZEyIy
0mvincP+jhZQRPlut69BhgkaJqb6umrQRvfM3pBbVoezef/mxw5LbF7SmfplgDlK4
SkIqAfFcD+mgc9qZpblRnxxSI2QNC5B6kVPJHJDTk+ZVzsZQRquZwYr5HVtIwWH6
GkmG1VmS3UXnPSHG019zcNT5aJpUeMp8qa0wARP+FT423vpCKbQlKz1XZyf2fuN1
c4Z25DPF2ACbP9BiEqD0Trg0eKKpnfBimTS7Wrai47BnK4bjih84KbcYwyxoo5LI
96Avog6hZla0kU9+qPhdN/gvFaFaG7BAQMq76pEd2A7vx9k08JEesYjJP8+8pxlS
Pw55xnkKymYac1ztyqqTztKLqmGki0WapyG+2Sj7LmL42PHmK0I77uryorxgt03
aW6NHyo6DL+SgXhjUmL0z7HRQKPfGbowkaxGPv158oi7RfFTxBQFqrJfu7SUEv4M
TN/IyBB4iX/9Afcv4HI5I7IeNmThLz4H0MuPdFDSQZCkBgvmc0bfig+J+y2rwanr
98pK+XsPQLPudW6nHnULsr7rAF1zt9DNZkENsJWS0J4fWbYseQ9IB2E3u70LtfV
1/+708Lwy6V0Z9J7WZ10laUcK7sKi2HZu2nhwyfE5ehz+dxlWKZkhJk+udr+GK+s
gmMopjMjJLQuARhKEIhKBARCGAKBQJLxr79AUwCeAAKCRaFL4Qqdi5edFa+AKCZ
PwRzV8IyZM4yKE3/ix0LZYQNQCfQ5S+uNvhPTifEygq8g18XehG00qJASIEEAEC
AAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXz/qAgAgNWB3zo2/0VemtE0GhnzNIwR
zy42hkvF9ZsUAS0zJBS0asvRVs7XJa2AFzo79yVE/GLpNQohg4Vw56mmgqcKVAPc
o6D6CJ5fnn8B01uhwZcj2Rusj+2F9I1eKNQrhPrAOE+remmo0Xka2KMZzVE0SQ0h
dPuArbZR9/C2jjc0WgXNa7IzyhPpen1wMp2v4lEc+hJuhWZrh8wOytm/5g9Bmct8
MwBwd2C+dwC13uBl2pvGRFZNCbradMdPaQ96+lZDEMTlmaRSbiJ0rJo3YBrIqu0
zeTYnKWrXwPfzsdQ29sir2Zy+MD0UoPqCvcok7nQo7ZYzUgVkeU/0LqEikgef4kB
IgQQAQIADAUCS8b0cgUDABJ1AAAKCRCXELibyletf0TCB/9yF6QDDnBrXXIw0He7
nuUqkHp9RcDhUd9Ie4r9UY9lvVZxvlB09YNwrLhqfXAejM13a2M79UQNXRu8t8D0
LGoCpW13E38w1XJm8eul/q8qxjVQ40T+kEgQUtee0UiK2qib3HF72thWKpqSMsZf
0LpdoCuFudvKQXN1ittbJTyntEgSdyM1+FVmdcj+z7DaANnLuEzrVkrHOYKERNgy
wj+TNRZCN5iK87YDBAafXCaqcjwljhjG//HsyS3HsGnLvxnGp0oiHChWvZlg9/W
C5fK+gorVcYPwfj+K39CYG467xjAk80nvB83FpGcUs+lwZkiQqRsG3MWJiwu3mJh
mVGLiQEIbBABAgAMBQJL2IW6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618SJ8H/A60+a1v7905
0FfmVLkSJ+aIyQD1dZ0jFVtBQqf+kfcMAF5G9su9QUl3gie6Ew2Xp984jrwQZT9q
z3wG5ZE35PCWiJ0ttLkH56hMF5wE0J756mdVNxVf0mkP2cLfgQqwupmQrhTDFv
c9gya6vdkGyJkWFBu0aE6qnvXCLNRGG3pqnegnnf4xAs1nc0FrknfmuC/tGPjISw
Cd+98Lc8VZAQwC/wKS4NUro10paP32DtMwF7qfTatVYE7eVNF/Vfb3DL+yzmo8Pp
rpmftrKvszgh/9JePJ+R0xvzz4IkLFLlkk4N3I0AgBN9yLQgZESTmixpL0ToKLTu
H5Yr/dtLk+0JASIEEAECaAwFAkvqz8FAwASdQAACgkQLxC4m8pXrXxPUwgAkYgq
pWowUIbGpViJ9I87Z6487/D79kmKv/pxM0mFrihC7Ly/B9dR78MVI0mWONH6WVlN
xq4/E6fCUwSspdQARH+WdwXZZSagJqWAF3NFB7UwfYrB8nXvjKNNw9ePv//3Dx/u
EuFYTmm0BDbj0GjC04qo42gM2HIm0LwUckwKHbiw0IbBkUbEB3AxtEg9StWvaMi
AhmHHc/D6hucp5J5L6mE2AZz6bJdzWYdkP05+199bC86Ycwz0jgy9w9HUYk1+m+W
r/go4SgG4Xzaa2+9I5x+0sKgPfFzvFajRHhCCkXvt+RomBlj//Gj3zb06KRdLVwS
Gf01nlnKT+MBjoX60IkBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfCPH
B/9qp9XNp71X/xWkcy0fgaRLYHs2eSW2pg7JgxdQUiFjU5SqUswI9t0nxd4HdDk2
1sn0NAV609h+Qxn25GD8Zkwim4dvRmWmVu4Uz8ZpsPG4BoM38UfRRfql82X6MHv3
QchvvtFLm4NyrtyZa0/ccKtLFFSTrxXNcx+8bwabke+Jz2dBrMMtNT9AARD5qx6
5FDVht5/MESK4yzKRMewrI4g28wLYHbNl+QxanNwWVxvIbM4jJm3rRT7Iqn+og5
RhBRTz0t49SCteFCuJhFuHt0YY4SXUDKLQu1Tx9dnBfvJ7CViRlLmgFjllWHH2kJ
l6RQqQUEcdB+0YPie8xDUWS5iQEIbBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAoJEJcQuJvK
V618RpsIAKMeFrRbXE/Npu8j0/tu1CJnN1Ai46cB67iCTR92/pgvspHEqtqKQdN
+47ZoEPET0p06j2Kgb+t5CM8Ny5PhJouf5kyoBC0hxbMxDP4XisapTxpzYJb0l
m3CeVNDWvhQdFq0k0d5l+rcCqN3GBhFuXIH09m+FtaNDMGBG/BRL9dgm0YaCud
NLYHw6d8tXdf3a+0xhphjqST14i8RXZmgTTr0aSGjtKs0Xux4dLf90KMKfps7Px9
nzRG1YhkoCxBup90ZnHJclkiivotsbB1xv38Qbt0T7poTmiZBALKkJ5GJvJUsQ+n
fssI6bQly3U9Kky0lFcja/cz1KYa8Xi0I0FzaG1zaCBTSFVLTEEGPHdhaGphdmFA
cGVybC5vcmcuaW4+iQI3BBMBCgAhBQJLxr5EAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEA
Ah4BAheAAAoJEMdGz6nnT6Sw7eMP/RAXAAmyPuxXQRKDN3m5UVox1d5rfy/5nhjR
GknXJiFIVLe4s+2ZT1Yk8JbLiD0II/za9QK0FGFc+KLzUvSm/kJ0hdJkEsH2ewp5
h0ZCIYaZCLwMnCuXtPSFgRy90P6GXl1TAdB+RJ0VPy4ZM+Q704UG+6/2dkdRx8lf
+Kcen+C+Wj/6XwYpFZWn2UT5GkXx6sJH8BHPbte1x9aIU858wan2t7Rxo4XVgGJh
zNbfLutX7gcaWv0agNysypGsZa996i0WXMq3t1r8sFvm57eZoBlB8QE1w3IqUi1y
c38CxACB8kwjtY3XwkMLa9BTDkPX1IEhuDyylo6UivTiM13iEgAk+DqoBSH4T0/
MGZuHVW6N1UXxRk5CjQMAHGXfiyrXompKPvtDAUGS+03R9X3mZ5KmiKGVoYwuvuR
cU0A0lJX4MHZM82GGULr85UN0rRL48D70z25RVtXpua/vvm/0+G+Dvw1NKctQeiU
wcJH8QqjKEid0DDQFD+LQx0fYvhfvneEFFIvy00tSqTBXwsDTU9J/nREwATS8AL
QuTnMVVQ2lVwvm0BER51Chw3Bt8uncN3c3WPxo2D4XULc1Soroqcjmv7HyoaBmJl

```

3TJESRucUasognJRG1UonI7Dl7te74qhS31cbjG9V765wAhn4b9sFLC4C4XZCWlu
c27UEBv/iEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4AAoJEB8vhBB2Ll50p18AoKu0Ic5nkkIK
/DMuvLZqnZge6NV9AKCM8D69Z9tv55tLSA9/e9oBKvIYQYkBIgQQAQIADAUCS8b0
7QUDABJ1AAAKCRCXELibyletFD+HB/93YfLMoqqGSAdadX2MkLsIWjePn/v9wycU
nv00dsqaFU5MnLUw0JBoeb4nk+QrhwUMYru0em5q0mI4JzDJw4CxLSHLdrGSi1d
2PkmuzafE79uHdPb5FF0LFBHr7KzPCvKLvrGhzc3/BLdTlVVFESEfX150WBCgR/0
L+q1ird33wDPecWaV7JvnhW53wtBtUQyno1m6+5Rl8KUxY2B8AMR3RTgi77kehcr
btWz++GGUCMNET561BRPvIb5NA0u6zwLZR5beFVBfH0cw2EmZNTuw2XXf69qa96F
g2oNo7FWFChoNcBIkrST2Uynns1URsvFBF0FMOY0J4YEQrraQbgNiQEiBBABAgAM
BQJLxtByBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618hj4H/0XfBHqs4jmx60mnKd3BFzXALHfe
8Ur44+JnkC2ZWtw0CvlfLU+ddwpxh0IaeTaV4K8Ve889q5v7Vwt4mCk9UXnXvSw
fdU/LLmfqu8jnkBzPSai4hfvvSuy5UTrbSyrGZ5H+NhJSCgsx5v7klm7Z0Z3xD04
y/4TC2PeSDkEG33xV0lst0Jvt3j18RTzPLAf+rHMemHAJTRgx+IU1qHn0Xe174My
VKGy9Sdaz06t9BNDjA3mqZQEJPuIAa+xEckRpmzprVJWDsVLKNLPPgv0pxDJQ0C2
khA/SoccFL6W5L/TEsB0oBCKYFPp0JXWdmzbGjFR+cEspoUorS47bm0a4KGJASIE
EAECAAwFAkvYhboFAwAsdQAACGkQLxC4m8pXrXwJBgf9EUfvpjvSyH87ZajyhYH+
zMsu8GvD6nJcVrZEzCobs8M0rmBr99iinYHTJPVKDxHg0qTu3MQXV57Tss+ykYEi
zn6zry4RPKWAC3Nbkuh3IAcwYe2RF8z0YzhX8HH0SW4I/iDLpVw20ZPPxMMsHgiT
vmTXBX8TL5F92gTMR6GK2mkR6RaPX03oMYcAiMIu700foMhU51jiVLz0/wiHWem8
YZRr5dLhkyLBPi32uk4/SarjKCbukH9FT9n568KNsDt6Vq6ildkxuQAwUh4TEdN
e6TutMTgwKjtERLWo6SmwTwoY7YAMcumL5S1ku+1LskIWNruN1sWMznFBwP6y3nI
PIkBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFENXCACtP+J4Wpph7ZMP
lkBqK17XL5+NXRylkVZHAEGH38j9MiCEwRjQ0nDskrG83gkRBL9ZcoTWuECSau
0TqZtlV8RS9meI52CtSm4N3Cw5gIsMkPNo5sICfAnQ5ov4qVUfDtdat0yBtVCX4
rL270kEYwMyrptJIGpPzt00xFFUbj4Isq8bmA99B0K10hWc3APFFb2Vc0YS30ong
pjm5qAA8DMBQ6lTxxHlDlPlnctno8bGT4DaFzkJdHJVYbSHzCV1Wfek1Lk1Megk
v6I9qkFQEY9j+VkjforPm2aP2ethERL7USsE+wbTLQWa6sqprpyg9Wcfry2L+enE
xQk0ySsliQEiBBABAgAMBQJL+3XQBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618kveH/iHDgaou
ZYymhSQPNk8E5b0msHA2uiBGwAwJ7uwrwy3bMqA1CBouguv9jo4BPHQSeivTvlh2
oqHdsr7Q8hBGM9eysFB9brKmtQ9P9bGPJtpyb7K0qhHss0r2S2cby9goMrLnSpJ8
GRNJuoDID87WpKpoJ9xzZ51MmwaTKMnNb3G9VtwyU003DUa8JAT/4TGPCdtAFIjC
vC7rolePTHg7jgfEnicGU/i0QyT10igKt8RnK8uwSUq5I000oH5VdLMLp+e3aHvo
4Z776W9AgVNimoI9k/dD0b2MLE0BdY0jESHsQeo3tZN1PbyIOKBLYxV9CnaIrwPB
NWPR5iwo86TqKvqJASIEEAECAAwFAkwMmYcFAwAsdQAACGkQLxC4m8pXrXzdMwf+
KBiTO0lrrydmg8vElmLnvjJrD74Y/5/wVbExEONRGx2qdAeelIEp0+A4ImDwyAxt
2Tv4v95ERBJmI52qosH20mWAIfyfkgci2syk5l+7hYpbGYzM+YnwtK67rWYTQ+ZL
RUNM3CRv1M+RGDRuWZEgeeI4e+0MZFG8s14kmlx0ZGoHgIkk18PkXSxtUXqvmCU
1fCFDLwb8+13Ujm6UVSj8fUIqEfsnJCGgcqmzE42/3UebHJaGdbjKN/lkjyHS5Dg
JuF4Y8op3BB+W0wgJJVIybx7jLUlRFcXuBMGpMu4h04oEG0EIkXoGSGRIQmX0aj
Q86lMTwb2y+0EcIDG8epTbQTXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2FoamF2YUB1c2Vycy5z
b3VyY2Vmb3JnZS5uZXQ+iQI3BBMBCgAhBQJLxR5QAhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYC
AwEAAH4BAheAAAoJEMdGZ6nnT6SwDN4P/R91bsSSJA/nVd9/YiEUJ8xU5gRodK3c
y9Its0xfWlGIPBYyRKAfvfqooHSvWiAlIDFaKh1DdR0zFSk53aEQX8RRaJAvNGFo
qd6HUn0X1I0BFei/XpQoNf+n/xy0rjyNTmXMAAd/3JVtk+4Q/XwXeYjVvJrjD0DPX
G0YTqzmz7t+M88wAIP0jpJxLBJIQAhaWlyBR+8H7cb5KJFRubzsidFzbtRC0l9m8K
t1bbWQj4CggZCe7pqsSF5RQzeJ2pg9Dny15FDLEbjhvKBiIekyuxrh8gFJjRLUSu
ebusIkY/TQcTaaeb89ou0+f1GGtKhRDLqcX8QYZR0ID/CeVeYph2U5MM6gSaSpW0
KKLm0u50HQ7s+wM5wa9KMJun+xUh3sh0wc3fmS2j4uIwbqD8bUv0T66yuygDj2xD
2slgf7UUDKpkoFue0HjF69E8aYNM36IjJqEM/YmI6TUjkn9zFH+Jmi7qNr1iD0pM
+hNlvk+F0G13+W6nrJQD+qAT1oB71cn0fB98ik+z96spskPRuHidF5+yTZHpumcd
paAN+4n5M0gYvuLgtBTBBS55jWD70uo5WCDswGaCVzPvuTbpIIIfseFHcRX10VZWF
212J2AJUF//LVBSdtCRxLSA8F4T3dKruQev8B/PzdEWFucHlwow6Uj8F0hn/dI47
0002120ZnltwiEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4AAoJEB8vhBB2Ll50jqkAn2I3vKYb
I6nZGvML5HTctCE1rltfAKCiZMNogMub2zAICLRcX3YFIFnKMokBIgQQAQIADAUC
S8b07QUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIWNCACXHfa1Y3KeQLR+6wT1CEROEYbqEczo
zPmhAHY5SHH2XJAlTihcVzX8RpNozQncqldhh8ty2Nrhieq/NHFPfbTCgVerjHT0
Un6jZQhyKBip/ov38z4VrnbSYw0JGj9/HYiQjHFRcYvcbqxz1m41fSwS1zRGSi
e67k4weaMFA2sQA96iyr7VELt4LM/zCdAIi3oD3qSHKwMxV8rawCOMtfBunt1nyz
1TOXwpgtiN0W7ct+MFxWEPaE9EVNJTBMAuwZCmiFvss8007uhiawCvYLMiFZpF2Q
0vXYFt3XQn4/IS4mNB1gvrUt4owI205tELD7enkXXfRwAd+10hQW2VurRiQEiBBAB
AgAMBQJLxtByBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6182t0IAIrbPXBqZQCV8PSF6HmLYMsP
ztXZ3Q9bjR/Yql2cXfRLvt118lNBMEBNQq/OSYIBrimwVw9aTT7319n7jQ5Bx5r6
F3X9s7oGQfj2Yc0gx2IQAcnVmTtSV4FE9gW4KPEv3I8YNF0oBmEOFKn0yHrzyG
ahJJpkTAZoaIFcz2IuSto1QhME44G1jLGjWz/FhI1ELb2NueCXmGkVSc7ebQFUWX
sw9pUXCv15hrj4960vEy9mk41my05Zrj+b82jkiA0qWF69ip1GMjm2wDLTUNVpwG
Yaaq9QaVfEb4cV85uRuLX7GprsQm7+jgfvSMiKyIXzxBdBxhkZzrv4cj82miJ

```

ASIEEAECaAwFAkvYhboFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXwFKAf/d0FRBIPqwr08wbvv
LkhvfKMetNGKI6KXhrLW5lIdcwFtXBgXpASf1QSZ8uR3Tp2u0FGPxL8mR+WMWVZy
wn37kV7wjHv4Ua6Qb596LBB8BgQR/rxuX5qfJ91tezGAfHjRlSdGBjwyJCq4toEe
XutMmp1eKi8agqcjVCkLXvV3W5+B9FeD8ZcdHbJ4WSYp85jA4MabU4Jpk++oCxU
KiUV+xA8Y/UHZH+NLTlmuxcwXfElrWqClCtgM7V9VHJ7/udCI72wBWyxKm0LFXB
6yWntKytJHb0uuCDv0CFhoM4MBR144QFwxYzFek7rxhg5AozJwHf50eUnVZXroK4
1VttjYkBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfCsiB/0YA4ErJu0a
lyArZFDKB1LvzGsXqnTMPVbb+NMXe8T377h1w2zN35Ym05KMY5gInhaj2T0pMw3T
Odamer3wo+dUyBUULM0o/Xryh90+TjoXkbRnB7NLHQDKFH5SktKtgsLnzC3cIZX6
IVIFU2pDGwYjh0Pmu79uu/7yUbhmKu20GaUtvWdv6+SJMtMCLezYJHMD4yteW2Ra
bzVLfiUNVoG6LaZ74hN4V4SHsBgUsmLuiNo4Tmd9qtHuXGdV0qYz+yN6+YAvClv
ryAg70R/JOV8wDA0LB6SIADFC70iBYgjjctVptj1D3IgJ2RFXEvL8/4+8oZF1y4Z
1yleCyp9k83tiQeIBBABAgAMBQJL+3XQBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618aJIIAKLW
0eJeAilTGWX/gVDU236N8pJW/Dj4GpstItj6w/fH/2tR4DZQwSZGeDiWfMw9ZkeS
Jjv5ws++6Jc5L/wN2EN2WybBjDivMJUqpbZQkaNAKLzFX0nauEHgu1CISLeW0Eed
0RIg9k7+ImT7trath+Hq5S1EtWvY7pLmgCQAFupHSDZbR5gAvrzee2NV203JGuSn
/V6o+vBKuc593Iglbubul+XzmGu5TJ3A7sd4z0FxoXc6t22eQAQGGCl5yntA3v3U
Pq+wxJm1F6wNQ/GM21mYQyh5Zh+zP29iV5d7TXRXDgNDt49sXktQJ9Vuh5sHJkmF
vg6eTANbPRkChU8o0MKJASIEEAECaAwFAkwMmYcFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXzc
/gf+MmiB0n5Wx6Y87kMdmZb/AUnVlyMjiWyknzxcEGVLDUHmMqzoag27Usz55h3N
GfvaJSxci5VDP/OiFP7/742e01wcr/mfP5VFQZjFoA7Hkr3l4qD8yc2kuI9X59jc
6vbdhkSigkEzpvE+Cucd4Iv0azCEPGnGcGYjNwBfTcQAnXwi7CxWsJoqqFYsM/Br
K/ePz+fw4tIKXngJgdpQeitSdnnWCMi72bh0JKJk/1TZz79jDufkYXotVQyh4UtM
cZ/KI7e/YE0erPZqRfMLtdhyZ0FGehLXfbIYK1FY5LWNg8bBpHo3P92X+Gypb1g7
E0qRQE15MMVHHMi2ZYIqzVMrQiQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2FoLmphdmFAewFo
b28uY29tPokCnwQTAQoAIUCS8a+bQIbAwULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAIEaQIX
gAAKCRDHRs+p50+ksA9/EACk2a4sVSisViKXu3FLQzxJqZpgJrVDjCB/WK0Vo3tR
JQeQWeGiwtsvb1/Mm7Cwz6PITfnltomk0q/gWnttg1XUXNQtjrnCEoR1agxwHGE1
auziQ2Dqt4CGri9ANlfa20nQB33YwDv81dh/14e8GJ+k6LLWncCumixTHLZkeXJt
YQ0CoSQA9nQ/GM21mYQyh5Zh+zP29iV5d7TXRXDgNDt49sXktQJ9Vuh5sHJkmF
Q1te6Pv//FEXjjoQK0L5ADwLtiPsbbmzK/eGx03fMDHgCys2DzjioMkenvxvFRJr6
5UoSTr/yb6Xf7ItH8nReA+stLZBMiVShP129Uz5zR3+u0KkgzSUvMRkTI0d+wnDZ
PlGbYRtSgZcG+LopnHT6J6izk60Z7XbPjvK+gJAJlhvWKqEs56fTaQmy2S5PBeV/
B7yP+kI4u0D8AR0cDySKLeA5f5QPHqz4CGj6e5akeNE3yB8q7Px2uEHu04Syls8
gMPrGFm2cG+Ka8UbKmxkz7rgffvJHC5ySeZTA0Hejm/0Doh/lbfozn1M9cDbWmqM
eZmdmEiyuG+va40pzQzR7I3CN5o/uJdqsmmsOI6LDAEPzHeaZbMrUIuJkH8tEMKs
pVfeyng4j0S9sLT0PPPP40g0yUhx0rbsmElhAoJk8coMnm5h/tHhVP0HVw1mHwg
QohKBBARCgAKBQJLxR79AwUCeAAKCRAfL4QQdi5edMJoAJ0aNdYzjK5MOXfUFx9w
bQZF104PJgCghg0439baV1x67D7883m/SBure3KJASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwAS
dQAACGkQlxC4m8pXrXxTYAf7B3xorrmvAdcaTPzzUaBaWzyjsCW59Pky9j4fnTzVd
RTF140EKd0e68jTyh8jT7bWFOFDPclGpvIiW1k+BLT740hryCzXswI8ts2X0U4Fm
lL5kNKZLVjUmITYBwhAuUqbkLJ9kw8SIP38TW4/gPC1M4wK0Lg0CveS1gYw8o1yi
umpXVA63W24tHklZ6h1anIjGNjWmXjPmUWpopoFCjRgqF6vz0byMqy0HE/uM76cm
ds7tBZeK7GojGZ5vMFR7X7VKkiz0j/xr1VsBAjrk6cNkNyB2MdcwIrrxjcyd1JR0
A0X7ZVVR0QdNJawSclZa/ZWtcyqeC0CukKSB5IVYrLpip4kBIgQQAQIADAUCS8bQ
cgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfDvfCACNTy1AL8Kspsa0CZH8EKBRMXMrkPg6ttN
bUWwcmpYvckxv1D2HMOiATPyfIrOyQ/L+Hj+Sd6uuIMN+ihf4qSHIoDw6A390MC7
HgUhsFm2gpHNxRyWvf04xiYhPNR/ijtHtsvPobgAFKU384SjYpMfV1GHPaXPWouE
lY0zWhgT3jp3CW5DneG2NKjiz/mRG5sIt3Sfb0C4Dk+uDcnbZ0F4Kw7+LyEn0tSf
mjla3L861JRtW70wdouMG7CbacHf9GgHQcUyXnWK1GwHg2Zgan03aRIAJSMTqy3
EI41MA0+9Q/Grg6P/0kZr07I9+zfvL1ZwSHR0qlzr2LP8k7Pf02iQeIBBABAgAM
BQJL2IW6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618Vu4H/0ydaD59wGSW0nu/0cL/L4ZM8Gen
obtZ4lT2uy+m0Td2lk9cwwXWd7YxcD/2mqxovb8QnDkWJwaFLbjk88ZjYNA0WEp
cNgm8g37EQLC0fQe69yQKFvQxZPYuJFLir/Z6rLTgeUL3NVziaI/Pf+f9JletJM
aEtaciUjTFMwaDzNlePByakFgHCJyyQltiTrTjwYvf7FI1B7gkaFFNX0DNAQtDpj
eJxDZkb4nDV/J2BKE0sq3ELqLp6JVN3uqV33kdK/j8L8zbN1MuuTt3NSIg7AMVku
5z0IJH/CtMLAeU7yX7zNVdau01w0fmA9WL+e+v6F0zQDDAde5W4mYTDdh0KJASIE
EAECaAwFAkvqz8FAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXxqMgf/ehzXLB8SmjHKoyyBp324
hEocYQ2KVK0hPwcXtkQrLhpXrg8ujRukYKYTceB9s97ADhXWfbsG9+DZ+GNvzhgV
CdNaz9t04Frwny1HvdrV2vkV36SVbyrt10P10FDDWLcAh/tz9FuD/vqjU2DGj2dm
NpS0Mw9+KS7lKohy2n4HFVDJNnoccgkK/11orS29wQaAru+RSMCIzNLz3+wekxIU
s1Suy09rxptXtd+9nIDFv0G23qHLpMgtHBedeUwHpeDXdxMgGqAeuetmVU7w0NfF
tDas0NkVi+KSDVjCPqA3UKY9+WwXFsosDcGvAr+Bwc2bP3twaLSJAKJSGYMUBag
AokBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGF2B/sHt4n3J3Nn8Gao
2hZ/i22u1uqg+ZRM2zWXBcjIETUiYF3MC4GyXTq907wUqIySIko3MMwCyRSMHa8I+
f7DCMZeQWkZaBebVZ3iAPb53X7Yn1G4z8iJtmwgBwD0kw0MHKtuQ0mme20Acc10a

```

qTK5J4KsvYbgT6bHaCbHp+PaP7epGKG3QDcYt/XN0+0jG5A0Z+RHuL/vr4WbrPoB
4GSDfwzIX+LE88smgDZgtZtqJ85UKsVGXgNUVI/cM2nX8NA7SFGk09/lcMs2tV0U
PCLNsto7SpyNCxF0gZp4Q+mMxxPfCfdAZoWXT90xYz5scev+sWsb8ai0yKwgtESP
45TQFX14iQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618mhEH+wQRhkv
YjsKsvUHBXQUqCHXaiiMhnLMNCRNIp57D+MHBpvHtm2qNA0QAn0DRZtDDtLNSucP
heLRnZmPZW/70jR1eLqf/BQZ+w44+nZ3z7ST6+eXBeY/0Gaw/Lj2xd0kyTncS/Mr
7YPHTf9KAdIKfcejdDXvPRiZdXjhZe3dFdAlJwLtvRQpHFM0idMtcyiG4qIPh3c9
qN8/FpyRH+Xm4tlvXB3g+veVy7t3KrUgTWLHeGfxlREJIZGN8SiRMneb8sp8ms2F
YemucHu9fUnuiBiSS+cgzgR4EBe/eH3ZyvkdYNhXe6Cpj6G00rLDsrBQmYSrru6Q
aRMz2zCg4uzbuW+0JEFzaGLzaCBTSFVLTEEGPHdhaF9qYXZhQGhvdG1haWwuY29t
PokCNwQTAQoAIQUCS8a+eQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRDH
Rs+p50+ksPfpD/4jnidHvceTnlK7oRBxC6MitgZhb6JPRWiLbadjJ7H0xyE9M2sQ
EEJm6TAwU24+QeM2PeoPBLm1D1eI8mh0pxwL94MJ1SpZJ/ONwa0uj9Qk3QDKjuuT
Ve2V8E0R31JRbJuGhRC/BpGh0Fm1FlHx9lHlG4gff+ZdULM5hxcyaPFcL9bZjhgh
B+c7AjKPREnLg8hi/STZ2PvP6TJw6mbrFb0gdtBcKC9P3guL/m00+enBX2q/NGV/
K5NHQo+grYpRVIrM6erkDQnLDbKTQJxVALdnq0Pu0Yh30M1UbLad5Kd7q8NLzIq
PvdgZQAXKHuaih0aUpHEdd2Hm4VbCvnkB4LbR3CfMneaslPei31UUutl7dt23hrA
SmbBnttVNEdHiUgMlqmbv71IEAnhLEZLwcPrR0d8pYVldSgvlCYWnc0REknt2/y
N2qe0n+zUS290qnaDtlLr7/xqx75xYLZ429qtWNRRAzVTiDc2Kt4iBLfXKR3LPIH
cHL4MyuhUP1Gga9qFrBwsWsSPEzxpmyRfPN/lTj5MuqV9hCMnstBMFzJWp0R3je9
WfVSwmJLfwu1EWycaFSASpxWK3YzF/pc/uKcYN4d2ph/03ZKaIO+LQq+IP9MIwS7
P3HRF8cRjbQKPVji0TMWx6ChWNYtmAwRF2oogc0G8r5sZmXGW3twzRiP94hKBBAR
CgAKBQJLxR79AwUCeAAKCRaFL4QQdi5edI3mAj4mYA7No0oMowVh63Dk8Khioez8
WCgtQrZCaaIvxiTOKL05e98lKz8lCaJASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwAsdQAAcGkQ
lxC4m8pXrXwt5Qf/TsVByghuTWiTDKuBAQ2cA54pDb8ziniQF6y8NZbyE/sF9Q/0
f/6abLKrqT/WAHVooG+iRmWiXzoXyAx3B5Db++GFAxJ5hTdmLw4hdp6ucS/yaAWL
FFFBYlXJJ1tAMYygjNN7PF6qAui4AF3nSgorZYIoImY/80CgBCyYnkwZSUxolGSu
lVsgD5Jj85eR+2ziLCiXzZf3lxMSEmalbNL+p83hDHZCzJvD2R/l+LxijtIdgT1f
odwYaUG16APkoAry+cIXdn+K0jCE55ZyIkgRoPructqVr93mRHtU7eaPqhWKVCK7
UWh7nwRsC/+YGJEeFYKJTQ9CblWGV0paxT76M4kBIgQQAQIADAUCS8bQcgUDABJ1
AAAKCRCXELibyletfaufB/951VXRPXI3vqIyCJfNTk9C0itBc5DCuFqRRak4L+3C
CcV4pykTYT0HaGZCKdlB7kt7fYZZ58nM++4repjRQXj779C9zUjNWT4CYcrX0gbA
0C3Em4xLz0FxpYjyU5n9Hx9kZZi9rLK+6vdnRqV25tBdC0Cgcu3jUTInyB/Q0M+
5YbHnewnAcTWURfKhflaCTaLpGT6HXjhUDYpxW/7IqhWq303fnJf5zeTbgeF7gH
68KxtXTuWC6XsM6MhkPxVkbEu6seJjHwjQUMdfpv3P+Fe0ycpQz66ZbhPuVtoXf3
QpMxrSaM4qsMZJ01IHjJnk0aP40N+ynTr6KN8Um05UJiQEiBBABAgAMBQJL2IW6
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61813IIAJcbtsq6QIMehpU6yj7sdcoiWMLwhfA/TEas
Jo79QKUANcKc8aCyFJ9FcI7g5/83m9o3p+Lt6DjKN8/9NoGGLqChk9pfl4bxGZQM
YXQHf7oZh2mAi5D1hjvssPLr0pwW+i6m2s+u1WQaYEXI4pbaM8HzybnXRLN1Zlbu
qQidy/j+VscLqxtNzaPWNDV67X2ZDFBbc0SZGGnAgHcqeDzMFU9iYkBu2Iulv+h
QOzZwsQD5eEY+M5FWing2fACNiRU4vwEEi15Dr2C3QWFqHc8xtV3sKA4Ym87r0d1
376QgXxTOJe8+RPHS6+8vpQevoo8MvRU94oXmhrUa5c6YYqwjDSJASIEEAECaAwF
Akvpqz8FAwASdQAAcGkQlxC4m8pXrXyoaggAm/9xEp0DHYnF6Ds4664IelzuqqM
wPZcLDP0tU47htG+/STxm24gZSeqb0wtwbG6Fvndqe6rpwciV1p73W6rxkgBgNrl
QB7QZ0mp5NUUSwd3dp/L4GdbnytdWGU/GweRe67VhGam+MF6SF8AnED8bq6dWV9Y
1wkK1Vuibv8xZ4Ssn8WRhTMB9W5LFNdDeN0S4eFVL+xws7Wwt6jJD4Tin2maFM2D
f2TezEcYZL5Du7Lzr9SeVNTKTe+Uw7UUXDdcaicw5EFM++7moY71mLgXSSfXzmzn
5ASa++PDUfQkratRRcwJ0/kmu3rKNExp30KvXGcZfN5cYXM+NhQvvc8X1YkBIgQQ
AQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfgWeB/9cR2tinniARd7nf0wfgAvV
7L37QPqH/FwUQnnUSJajhkdjQwk4qldqroVsiYTCWjGiXB98nJ7HTwPssM1MHhIY
SBd7EFZyHYHsexlS8jNcsM5nu0coaM/M/tnaD6p6QfHbJnQlWRusJxtDZktFL2k
YvCUDc8Scag9qr2su3Ilp10Dn3HjVz077L4G6tMgi8aX0JsunWGLZsWZdFesH/iL
zqU92Vvp1L+0037IYdJQei+KjSe9eE+uZjICLui1LRk5Lt1Smab2/apm9ga2FXuH
5I8Zy70v02/IsmPsCtzoYJJ/IQW9xGD950WcT0TeVGZLtksiCVFfv+63PdL/k0D3
iQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618e24H/29kE8pt0eg6FQbE
Uy0Y5YX3rL2kXka+zyYsvlPhSo1T/iiewBtTLKg9QQcfKu1Bx+ojRkQD/ykCRd
9DiubxqEwdhN9tKRczJQU NmR8IUbo7YGVwYqD58JIwflmg1zpyiZTep9MVWeYMgr
JwvP11zRmVhtB6bpglmfZGDeC+/GF52fWeu35Zy0cBYpv3N0V4sKhb2paQ7h0Xb
LHyVaaA0gr4B+vhmISZxoJDD5dI3uW4dcKLZxc8esmIeJTwS3RISmryZxi07ZEs8
KqWNNg8PVPvVaKxBSAtJpQW1XpVbIUjw4JM5SjsMvYS6j4YtWJv22aa8rUHPDves/
p3X3wny0K0FzaGLzaCBTSFVLTEEGPGFzaGLzaC5zaHvrbGFAYWlydGVsbWfPbC5p
bj6JAjCEEWekACEFAkvGvz4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHGECF4AACgkQ
x0bPqedPpLB1Vw//YoNNyRMMyMyCBQAVDtV61Z1NtPourCuobJRz+PKoAnl5qtj4
3pM6ceem9s5NLW5gjRebptMoI+P7a4V2EV3udPErrp8ilpqn+TVHvU7qLL/wzzx
KIOkFVUEthRwsBJPNwspkEIKG2X7p63ylyNa3mTuIxLPJ8XBLc6Jpx+eWkpPOJFh
VZ0ldHy7ayAzxx1RBFr77XJt27f1oTR3bLF/q542ELFSXsZRSr+BwcQDaFYoSAS

```

cf3R8RUKXPvVGzLJSWLBu0h3fisyQ3xZ2Dwgpi+fxANCg/HoS2/vubK5e0zmxz/4
zBW0XrGVAL8l80G4/3J89bjbL6I/WohEGsFSp78Bm9Z8/kWR+Wcwq8XFhwxK2wpL
RrSjb076NY+JZAzQq+cI78P4MK9JnvUD2iaeKjgpqYAia4TdWJE7zwSyMjB6p0KK
gmDLKl8zbYlQZA20YPXY0c2Pwsx03PKRX+oApcXJj8ryw2G4btWQq7o9MB4+0mxk
FvlbJxrmB2SgAsAu1Cd0awifsrmstMARfjByQA3n1al12pnqd7ZdJ+EXjoLWpXGJ
QewVqVA3UmoZQHq0kdDQJv7N9sucSHYnjION1Y6LONvSD5idtdod7vDyDqCA/HGe
79D9bU6w/qDcEyZg7YeASKEnZ5+QVC30m/FL2uIhTzBY5VLE2+gsR4LLkb0ISgQQ
EQoACgUCS8a/WgMFAngACgkQHy+EEHYuXnQVQgCg8KQDgDZJknn+6qb7pCC1AvFX
9PwAn277hZpAa4xeu9w8FMe5Yw6ZU7E6iQEiBBABAgAMBQJLxs7tBQMAEnUAAAOJ
EJcQuJvKV618zBsH/3sJDfQqE+2C/aoQtmZgEEdvF4JN0tCpYJlQE0ggW7avZhR
C0v0GxZ2+CYovthicyLFmL/9qDmq82fUbg9Pm2abUlx16PXkhBm2yoz7PfdxlFMP
Zv5v1x4u22u31077/cjY46/OwBRBDzLbPW099+M7SEEGYgBWIXi3j+dDN53AfPp
1HLmWGaBzn8Rws9MNMW3AbpWelJVx5MBGGpWL687TBZRMtw2XSKE0U/xYyUJ6G7r4
6Xz3KcWyB/RyTbm4IzC7zvvtip08Xgi8qE6Nwsc3JVqxyqiFK8IPA0yb/F8K8C
Pd9wUW9clYwf2Jt6Knc1aQ+wM9+4NYGBdbSWF2mJASIEEAECaAwFAkvG0HIFAwAS
dQAAcGkQLxC4m8pXrXxhGQf/aE0N0CCz7sSKT83naTQJN2VE3AKrIUxUHSscmFk
AZaTZyZwi7e6lfZIG8tJa93/tD3dImGzL74BD06d+l0HoKIY/n8Szl76m5yBg3R
jclZ5BqdWwdHjS0aBNzYLzFgrDcg9rIwJvfESYswtKEIsKboirV0L48gJ8o+YH93
4te3eilv4GYFf9stmi4Z0/YzwPJJcaDV5+SuzV2G36cSGLJalCipLUfD6HwQvru
no+VvC49P7E2IukbavA0qsmjBhP0KLEvhDi/dmH0ciHy1SNHzJLBBHSDS08SMvbu
7iicGrgnYIM7nTH7LQkU5GHFIS/v3rRnsomjuP8+bBkx0IKBIgQQAQIADAUCS9iF
ugUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpXYB/4uAljRo+BaZzIty7IyiJsQjB5sLSF8aSBb
TRcbAn7kXfnklgYnEb04PALYIm14/kZN35D0LgHmLU440F/kopopQF80EU1/zjW8
5wTKWxvLf22uTjBMLNqUJ/Pp6r3f7ZiZf02xq0HYrwl90cydQUZh1tjxTJNE060T
0CnKBuG9BPX//1ICcQ9+JjreosvSDlMpyziBLKQC0JWHSDJVv3jz6z4HDMLLLSg
NF0EaI3XQAHaLumLZZycuor6p6/gCxEo0cqK95uiSDduhp7NheK8tFdHaTchs//c
UcxvMt/XDA1Ide0WJwCM7FTNN+Ppricbg628jAPT7g2UrKQB4MiiQEiBBABAgAM
BQJL6as/BQMAEnUAAAOJ EJcQuJvKV618qiQIAKn+yy45I0kV4pZ3MnAhPwn4vrDB
7iUw1Kv01XcrQxP9leJw51BHwVGQomhf+r5LYbtQf8SuU0Ma0f/okIang75lxNJV
liGbhfH4roPq0DjHA3ZxkXtF7gtijgpatfhM1Zix3GgHLi08Go438d+I0Ivir38KA
IGbkgK209Yl6LWkeL1W21rb6IemUBWGM1y6yPLWkf6aQLmPqdnq/ABl6qcVkpX
LBqgRBC0PLuNkuon0kzNrXhfuYNDElq3Tp7rdo2uZfuymwP1kqmKHbbfA+LENHN
tz4/+2x/7qDj1jM04ZLFAPcVWEWl8ruJz/3/zhQKDRioDFRTajDTie7EVw2JASIE
EAECaAwFAkv7dc8FAwASdQAAcGkQLxC4m8pXrXwoowf9E8ickKidcIXsEso+4Tnz
P9QDBcEVJVGwLkySkrsNfwcx/92UFANfWYnVKFBf7fykTLuQAunlJmdEemN0LXq
5wIr5TdsW6BaiAKQDUJPFjpry195094+Qd3BJA9juWvbPLAjQ8aAG8CNGEDq3gj
zPSMeHqLNCn2LhckZvaMmGzA4KQJfA7dgXlR9/OfqRNFsuU3RA/gdLlG3cuDxH+/
s5/0sbhpt7/4Z9ivepaTRtnC/aGG2wzgRn1DauVxrWw2/i0GJ9rr1WF5KFkHWDIU
2wcMQ6X8Z7rICVz1fD/s8Kns5Bq7eDceC1K5+NF28pxygEAWXsevc5q0HjvlsnB
U4kBIgQQAQIADAUCTAyZhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgapCACeuc50IfcSgs4n
4Qhx9L2XuNCoGNrwupo9B6f2Tw/2I3VmAbX70y7qCwVHe+BySYXad6K1S98ETA+U
0ucB8N202zrjKtv6jwh+eSBjRLNNWmq3GepjQuDnzCFg+aypQVDR0pfGZP0VnFk+
0MJ5i1qVh5BsV4la40+ujYEfr06yI04ewxrhMLglGxo/qSXp0HPxjA8dD/B17dty
NqveYM3BrTz61bM16okWL/bHML/yYzUtVLw60Fb0W0RDYU0EjNfm1Z2VklpslRMA
heNDzkS2szFj2BTFb9gEnani9zbpGfeRy026UfJ+NB6RAthKrhsFNQSZJHoQ0m88
wsMd00lptCZBc2hpc2ggU0hVS0xBIDx3YWhqYXZHQG1lbWJlci5mc2Yub3JnPokC
NwQTAQoAIDQCS8bS0AIBAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRs+p
50+ks0MOD/9kg9KLJxBPZTXeHwJSTh6B6QgmNAw0w706wXmmasqrTs86JhahmIke
/fVvQ1cEY0nKwriDg4q+Kc59ViRvPaonkn1PS0uejm6z6sbPvEbbIPoSP39+XiPR
n4f06fUaBPgQ5vYuxCURqpFhGqdWlwUoM/gTTPGPigU41Us9oI7oIfZu+hAzITtv
keFawZ7AX+kyexRxZG1MtQAXQJIGETEs616IpArrLK6eXN6M4BQIhsFpfNB2CJMB
OI5+ScvLekDrInVQ0Z5NffnBQbScLh4kVb6qMq5Tu6mxKNAn/jKdZ3dqSkzXcuY
S02yiJdyagD5wK1YzH1zhF/HBHzS2lXTjEPjkw7gHiMRQCck+tdq/Bp+MzB8bAT+
59ZxKpgyvhpo1nvLeYhSc+VLmNXpmqQ1hFRK0DsvpRf4Di2rhEX7R2du0WrixSLw
FqR27HpZ37fvmN2wC/FFMQ4/gvDl1YdUqMmd4b0cPcipK8Yed8TkL06rmfxZ0NP9
8tgt7hPoJqqy13mg/CBumLX80YmC1bRa0W82uuCKyy/cTz/qN/ntqeuGoL1MBh2j
pXtZ0pVu170W74935pP2KgyLlbMVARsbZYLIPKBJHwk9PWde9X1a16izwKjLvksj
gvs6PznD0D1h3btf2fxvIFT5hbyc6B2Azeze9J9pWviDRgD8oI/PohKBBARCGAK
BQJLxtMRAwUCeAAKCRALF4Q0di5edNYqAJ94rarWlgeusivYZIBhC4mlnnt+twCf
RRW8gfWwMeWQAQxfE0D6oXjjZ6JASIEEAECaAwFAkvG0HIFAwASdQAAcGkQLxC4
m8pXrXzbXggAi8BjuIrapHwScu85L+5A/OfbN0Fv1sMnLXYC3N+M5/WbST/WfxWr
cSEcd3qU0U3yxbxEBUYhWRG398Dh50Ak7mIdia6kCsAR/xCpwRbvG5YPeNvVnlh
e5EpZharx8Y/bp9seG8pFKhNZ1f2Vg1DMm58UvIS5GwCZeM//2a2UGFFIfL0KpIX
+lWkZxm0M/ZChijr/9PPJzLsmjd26tyX0R/mgEnridCkVddueBzBYnk5qb+5f8Lw
GEAvxGS8aPg3yhpkYbBpZ1CAesmpJma6EkTzhRjS1xWSQdZxeqFSjLgcDjEmhxYL
1vT2yBJpf7Xkj3dReFFiGLu008F70pxKxIkBIgQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAK

```

RpBqcMRwLAA/4wYc1xBx3SX10q0pmJ9Iriz9MNVh1b1IgZBRxY+IEw+0psjxaYGU
C3saKzCaHjNbZUdiaoI2BkrWsnlw7c8VfchhDMYHqar/AJZdNh310/IuoNjg2KC6
t0UiiYCop8zkY9BdmYI1z8NX1N5XsvXWIoKwnpJFb8IohMuZjWKc4dmvymny+pr8
ix20hXFJcRRzqyzrzskQ5kUydzDBMNVtb+ZhGu2IiIPERjCMextgdTiaTMPtDoFC
kqvhrbg12QscVdIGaw0BV5Qn7pSwE4bPn0IXre73la65KDE6DEYJazGKSsx+tNM
k2C11NBj1tckyW5HyzigxGBjAfII335HtCGhpDiyCNU5Skfx5IMciktYJnuE0fXz
ILytRFcNksBIznsa7ZH0ahFVq04VU5RE50GMdbS21246Voxj jxSRo8mxkse+00b0
KEEGuAJjxLLnSCSAPONJABVsAiWEwe5AiWnxk6cVSygVtjkmTzZksponsUzMciR
BmCFxJIBlm1J5pzRVRW0m+5XxVRGoxo5jHhfINY0Lj2P45Hr2EmnBZyy0eMKuk2V
nJo70hpDgMe8jvcK5XoBjyuiwxtjh7hRhN1UHVy0YGz5oVLEbICldaoxrZcoECzq
RWIHozsE46tkxmpOIYGSsFIIG2vC4pw3g9EsxXPulOE5WRzXyrGpUNkUYPhQnuKm
XKprqRHjeY0aTbV808a07Z4I5BiIiPY5ELPUHemzHJ0K9DunLVL7fidVMq/L2777
5Zb20VJ7iKiK0/bct+IYqfIF3G87b6nHQNNNA0000DUPdf76RjPRnqVdxFckqvw
vJpMzZFcjmHBR2BxPa5vzNvrxIq0TLPP01M0rXzXGomY4lkmLTU28Nf0dtTkcRqv
YNL0vkwFI5icuRiSFcqJyu3H0g83eNUdxYzK0nsZUj4W8lSbiyhkVyDdjmlgnkx
tndwissLmdj1ZNgmEQU2jm3A1Rqta9uUsNoCGY2QQYxuKMfCRzWt7yEaMTN3KiK8
hFYnjfLnvaxqK5YIsMZNKA0n+Yypd/DlxIUqlr8f9wMSTLHQW1HbXZLSDY/CxjLB
Na0ta6LCRRrFb1QLKV0rZpr00sJEGtiLsL2ospYBGm95ULK0CL7aBbj/RddcJqgwV
c20Y+vdJ729k2z/dclWue7vznza4gnqMMhJkYIDoMstVFN0Tyq8Kq8qv0VV33RF5R
U8pqswYwnN+bbfbjxuqb/n/2RN/oqpzH1K2zj09SG6lMm24ayvDazA7+1KsRRBMn
SR7jAntSJLTFajgB+V7f4Q1TsS4RTnDTh354/X7eU/35X76DvXkiHAEPcORrWoq7
8psm688bqi8LxyuKu6cbwPlmVDlnFiqvaqb0cmY7boiqiK1fHlUTzt8y7bLtkL
yFtsBwSuxnjhURN1T6qmy+VRPUqeFRU1BmTY82pehGOVWPVURF33RVXf6/6p/T8B
9oJeydYQ0DV6w6ULrKUiCWQ8UywdIiVc8cUbVPLbBFethmjjI1FJ0iHcGSMBGMyt
6J9DbvrDk0N1j8a7DKqaI2Q55IRRxxYnvR5ZMfjy4gQDPfWgWiLKixx91WwwpU6Q
SMYHHuMnunEktt1Ux7FgSpCF2S5Th+GEJGawo0gWVnDDKnq001RTxv8AEh/a9p43
BPXIjjuYSRXH0mUNHUY1T11FQ18aaqKyM2PBgRGdgQCRVe5eVV5SmK8h5MgziSJU
ghZMgpTLIRvWMIRrCAAQwAANgQhCxoXBenqMGIQ2IlgxjY1GMYxqNY1Ea1ERETX
JppoGmmmgaaaaBrrS+5QPRvLUX+y/wC+2uzr4qIqbL40Hn99cUyv6ZdbpsI0a2ML
LquNnCpWxGfA1QLKV0rZpr00sJEGtiLsL2ospYBGm95ULK0CL7aBbj/RddcJqgwV
MylMyewjoRxTMUcKw0Ko0zoziz0NZKBVYNksf3mjVdn0TdN93frK6RTc56dMy7Ea
k1rn/T18mwp6aNwW/orBYrcmxl26q1rpgYMG2r5AwlmCt6SBHAj4k6xhzdQGJ0Vv
dJJtT01JgkqycN0+TCDHuLyzG5N/cdOWHwXQSQtVXRzTo98BXv7iRFGNzDhemIdU
8HzacSnoroZbyPAWzk0kgZi9iGCw4opJSncjo0u0KQYISSa+TMjMIUbfN3PRNSHq
KVNPWUUD4YIKY4Z0LLmI486edG9vx6WRXHKlaxEEL3HKONHYKLFYCKEIR/mwvI
MBiuIVu6b8IQKu/22343+m+3PnQVQxmAY4j1REaiuxfjwnn+n3+2oKy24kXfVhp6
prDTTqqjR7XPBGClYNNPmNG4ZFjgVyI0TSiLL0o4wyC7iSAC19mE22lNp6USSLA7
UewPcqMABznjSbNczucGiJ2uaxUapJBW0DHa8jXKy9cPw8NGF8iQ50uyLK0s6cZE
Qpyo1Ua1rUVyAjhRysjRhu9sDFcu7zFMYoc/RPFa2s68dJoadxDCynH5Dnl7V0aQ
K8jWmUvWtYxxTHYUdwxjZ3uerGMananoITwm3j6a0+enfPdaZr1wocyjPdFqMA
RLi1ldv8x5YjsKqrI7ndzVPOJ8UYyqx7BV8Ga1z48mRBe7cGibIifZntA0000DTT
TQNNNNA0000HwMDeWmZjF2e5io1frvtrQr1k6e510LzC7FPr5wcbJaTS0N00RCVU
qsKcpoQnzWNQALAMVwimQzKEyGAcoVh0CCu/PXQlVs0Y1yHAN6uRU3VqL58+U0H
mvteo5IidJSpbBnMxXx44u882Sxv8yxYYGklStk5X2BFcjd1X5UVdcVbWZLl70e3
4imr3KirNLIAtmd18tdDguQ8eGx7Xsch7JCSx0Yw0emG5zJA86PX30wrMaXF6xy
kiV4ilnUN8aBejgQ5yKlPREktAxjv4ajyBjpT29ryygAKT3HxWLh702yB0saAivz
t2TnbfZOP1/CceNvtOJAxrD6rGwKOFGax5HqWQV7nmkyjqlrFPKlHcSTK0rGMYpp
Bil9trB9/YxiJJGN47cZbFVOM4/FbL7mWk0EF71DHYqDIeRKlnRhFjwYMQMibNM
wRisixyrHjyZhtRyORF3RF+6b6zp9HmB7tvupc8H/VU2LYy97F2cAJRHy0xA5WuG
URJWydME4ntNGLVN9DK1Gk5DJnpH0zg9KsPBjcaS2xnmSLW9t2xliFvS1lNEFTN
iqaQkcEWBGg1kUaFe5YsEJTvJKLIMST9NNA0000DTTQNNNNA0000DTTQRV1Z6d
UPUnErfFsIb79XBkRDIax7hGG4RRYy0m0ViKoZM0WAEuKVEd7cgAnq1yIrV1tg9D
l9S3R34RL1PYQiEe4ETKwzKyXGb3fKM1jT1tkCcrT+SjqK1Bo1E9kyuV6NNBc/T/
ANPGS5hksuhn3NLVwqGSoclmQDzJs1gxnMAjKAUqojxpRjFAQIPVn8GKIwJjXIE9
R0rDbPa0kqs6p62hpIYq+pqYgYMcGhuVgY4Go1q0eRzymK9dyHkHISRJ08h5BSGI
QjmmgqummmgaaaaBpppoP//ZiEYEEBEKAAYFAkvGy7IACgkQH+EEHYuXnTA0ACg
mz/pIrB36r1LD63fxYaPd4SMxQoAoLwQ6wA04439ZYIoPzHas7EEADiqiQI3BBMB
CgAhBQJLxst7AhsDBQsJCACDBRUKCqGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEMdGz6nnT6Sw
m6QQAAG8/3kzumUNhXW+Vp/7R9M0J/Kq66bPdHaiEbuHf6YhE4VTtUCgti68LSmk
ziBLScbzS3XiP0GCVHEso6P/CwM5VaiouHHx5uH75IFGR10uka1kI5LTRZadgkVQ
4NixiWPzfLvBPTU5tTJE2sjla8on4nFuI4zr9ICkpy0QNJK5coyqWz9qBqehE53s
ehn+Dch3BQZTbco5JpqsVZcfUHF6uZvMMbArnA0L2oPbd8PMwe50HALimT6VpZPw
X5YZ7yWcPhYwGUrCUr5/IQRMY0dd5avnRpkA8IdmUVd0/7QA2zL8of5Le5vBfy0
jRHTZOM6r59wHODivaKnt54uAs2+RFuSziBbL3QXdp406sPcdfBa1eIRDDoLzLR
+t9vM5wT5h4+UbgXL8SWIzJdDpSqozQ6rrroBj5wzxDMqUKwUA2+m5Lgawig74zW
vEsEh73MXSUUiNH+DwPE11tt3bMCLYUhmZSVIVaDXVZsUXF7H5SYt+gu+eNjISpV


```

gWTYKW7lesrga0SQAZH90q0/VKGG9Ku7PKs0X67Uam7sn59WLXe2BhRHfGlcNbfQ7
MRIPHCmZnNuuCPWbY97FSKzXbDhD6RmpdluvF06mMsfe3pbC79g93wD2foiFHfmp
TC+IoNCPfVukYGfndLHDEGuok14V9BSrjEa0YT9eitbMs40ytD5Bc2hpc2ggU0hV
S0xBICHGcmVlQlNEIENvbW1pdHRLciBBZGRyZXNzKSA8YXNoaXNoQEYyZWVUCU0Qu
T1JHPokCNwQTAQoAIQUCTBA8egIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAK
CRDHRs+p50+ksKBVD/9jthcGFDJbt+hqaBVnlrv7Xn/YVJ6K7UvTMD4JB/UCKdtA
xJL39N7V0Ik9y9LDNe/Z66xHUL/R8NaHuMJ93dU7pdcwuL83F4wGMIqpB4rfFH8N
yMLviz/0JwenCovgEnoSjwwMNIE1Rcr05qQBM/nnVxfbVp2IM0EeCocKvBhqUoM7
EL1X0iGxqMVRyiu88WbS97o544VPZxoEhmo77DCqii8RRYFBSCjYDAJj00M9wwVL
C+fVzX+FkPhBHRb8547eMcywnEpsFf+1x1r6hg7mohP61a0B2ThmbUjqwPk7eX7p
vdv3hQY0SWA7hMyIjUvCJ4WGfGdvJtr0lg3idw4cCymvJj37SyhZcz4xw4MEvBzB
j6umq3bm9Y/4qiFXehVbDh6HBCLrWqFDhxFiMwPEcw3xd/4DqfhzqrWqZwsbujly
QC/j0MKMEPlFN0Vd134rs0ILUYxkrS9aka3tJn0QU1od1V33LSpF6QeBhMtrYhAX
l8/wtPKYvs9yBcRDPi/IeA5QmBlqpAglql08H803TwmKbxZaa5v54KYMRjwW3JMS
Bxg0+S7VWq/jYk9Mbbf8gVeeViVrQTe1d6lz2u9vWNWQLSiQJndB+DX6Pg76BRGy
/1cG408lcBL3rocnkmPzTJLnm30AcQ5uukXjCe+9UNxAYwEPT1qnFk2FLqWfP7kC
DQRLxKZqARAAvaL7qcdZeAG1purS1IF0ZYHgnmxDUM36hjCskzrkM9X6rjoQSi1h
5MtZ/7CiGbwwp7ohTBvnrqRDaLFq54uqm4qnoDpnHqv6S+1zSfxgiT2huXHQteql
eIaFEdbVutcj0V1mAsCJnXfNW6Z5UrWka9Lbjp3Rvzb7tNCE/bPK87mKl8UC/gk
WMThu5shspcvSxrfFs7wRy+ZxiXH/yMxCrJCzP3UGLUsXb6+uKslptXe0g0+5Gie
fzJdnApT/5DaSoNEDCjQ4D7db5vy06qs/Y8JoPdtT8JugQ31LLaxfs416IXECMsC
OdC6fVWSPQ6b6idfKFZaPGJ2rSc6Fsw73Bc/PqjHQKlcC3JC0NBxsYt3rzS8qdCd
29/SBatexxwEqQNNj0XgK94r5lTLqXzi5IXwei5tLLNDS7LxxAH2dBNpnZ90kxPH
41tt7fFRPzpvCvyx3lg3yUQ8fufTsmRbdus1xbvhcKav00FMPAY6ctC1dVYJDS/I
m+rC6z71SxrnPCch5SQPm+NwCiRujq308tXrI5J6MQ9RMxnuC+YHvL39nuBbpsfi
TTN45jrLmh6SWWuqngB3bTVaGTJJAgAk9jEPelga6AN6YbUNEh3CF1ba5yErJww4
m71dluVro8mfSc6NPJXSok4kThGLiByt/hfhK7S0TC0fNtllnKB9BKAEEAAyKc
HwQYAQoACQUCS8SmagIbDAAKCRDHRs+p50+ksM1kEAcP3YwQ/pXKHGt5U+q801cq
x4yrFqE5c53FALCwfSqTfIi8Dz2M5Jbe6YUmbB/4kShCl06X2FCshSI7e5kDer1W
zwj2vp1piC/Js81D4iyDjDY4hCkZqdJxaN5yHwStz7e0T9a4QePM7v87EizG0wPW
ZSXydupIbCyM0iylNwArdJ/5neHULtsH1B0IBfEKNjGdlQ5ALuLLKd6zJjfgymzu
wN06wMBCgJ2pLSBHeCBwzZPtjEYe/zJYP1q7dlz3iwwUtr6ou3egniQ1oUR0iSHC
glPjw9dJTVLdNoxo8+G6p0k6NuKQl2tb0ckfVWu3crUwUsWNLw2feBuTo7BcbY
byuiXmjx0i/ZoR42GKik/+IeqR0fk/ytl+kQhWU+e0z0IX10JjzzLLLTYLWdSR
w9xImUSymLEfG0UjrZMYaNwMoM0PH59X6h2sq1/8sukWJA00m+HWcgnAR1mbWAum
uFZt5RX2b429UBIuqr4IgsnNdgHAZRbYmxxIEurHSHOB4ZftWP6jzXWfXy19BBxX
yf17q+fTtUx1s560+DYyqsZ1Gx3THKJDdJfLn6YHDz58a4dyIno71V279Gu1Hmaq
SOBIBf0q1FWSj408Qqd/BrDKC/lwgxguCc0eEkk11HJJKfVEHyupKG1m9hHmIWSd
72HtYsmNE4TLbl0fMctolg==
=ID+y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.382. Bruce M. Simpson <bms@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/860DB53B 2003-08-06 Bruce M Simpson <bms@freebsd.org>
Key fingerprint = 0D5F 1571 44DF 51B7 8B12 041E B9E5 2901 860D B53B
sub 2048g/A2A32D8B 2003-08-06 [expires: 2006-08-05]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibD8xcj4RBADp/ttN/vrU8xXimyZDEJ3NbJXMRAdWin8hhY5cVDT6n6t6Kih2
5Z+orVfRUA77yyYprxpKMKJvfsRspWvJeM9/7duQe6C7CSUNwB3bXCj5Q7PG90qa
a6ZNPQ8k0EGZkFRgbbkru8wpcttMr4ngsdIm5cU7Y/bk302L8kh/Do1XwwCgraUA
0z9KKZR+PpMgM6YXmAy0fh0D/3EP//MLIF7RW+wyabjmTGxMB9RapZXlZLTjFFeX
s0rAhgcjFodwigDHEqLtG5I75wz+z2vuyaLtTPHYy9fkFfXKXNE8wNWj++6GMJ03L
OWRyWNTLDLX0d3D2vVW0eh/rLq+PvsEHso1Tn0JrYn4Dn4VwVXzSIAgmzGAPuPo0
KaT7A/9Pgc8gwGpTg3lyrp6Aix0MZ32wVdxuqndD3M9XK+jtcdDtKvICQcMMWCL5T
E8dwmb2qzN13bBILJHktut5Jvjg0gY0JeLZKPAMRZz4MON7KcKNZKmPBuNw1a6cF
KGkBJfbCh1GIx7DyF/CcFeg4/7IhQoANYZQNc9Zm/tRbg531SLQhQnJ1Y2UgTSBT
aW1wc29uIDxibXNAZnJlZWJzZC5vcmc+iGEEEXECACEFAj8xcj4FCQWjmoAGCwkI
BwMCAXUCAwMWAQEGHCF4AACgkQueUpAYYNtTv0bgCgkdyW3YFhooTeMEXQJT5Q
FbCTYS4AnReju20M/WngliTt9bdbnbmPeGF0uQINBD8xclEQCADhc4W1TgKJB06M
bEnWC16IXR3U8sXU7meMMbclb5vWt3j1jHVczrYVdkEyGxzu+ydXvLPhdGXtXt1W
8CBjXsfz8DRKs9nMttqPj5u6KQdr+00zWiZZkoqOdT29X7WZKNWQreKK10PgvmDu

```

```
1rzf0Y87B7M0qnqjKjhqinVhLr0HqJIwfFQmB/E06M0hE3BQqYXc5qvBuq4U9y7X
Qt/Cxfobw47iWAEJIEIExai4mMsbXXtydsj901tg20c7IBzJEEDec0FJPhIKtcQ7p
kRNjVGwAkQhWmXsPZHkKmjgnkhTmH0L7MT2YGK6LHvLiuAbjULYiSZ7WLXMD3iJ
a14LDNSrAAMGB/9X9K1Dmdu6pW0ub3zkgNybFFh80oguKJkd0/bh1RejzeNfI9Q1
M8g03ePzgXF3+BgJIbl0A77t60hNUQLRcjSs/xZwXG5KVQjRF3XJGkLZQI13JGmB
i5eNE/rBIMHSPn4GM8FSDZ8bPGzgaTBhEIos/8nCMpyxf70f+gsbjjW/Dq2HXHNr
wToHezXX1LzzCqIL2fJgubrMXVbKYQBLy7d/IQnfZp1sGfvTcSJSZXT3wo6MH1EP
jUpwmfV0GDN1NDQTBuu1vYqSETt2xzIq4R/+y8/xbm8YKBYDCL2EyCGQcwWhFU4C
RAGXFkuWPiXx/PjFYC4YpKd57/7xgR09i++LiEwEGBECAAwFAj8xcLEFCQWjmoAA
CgkQueUpAYYntTtwzQCfc42CUSzItmXxtmWVRxFSbnwJTsAoKPQ1LsUmEHNo+1s
X7criQoU0Axa
=iL/w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.383. Dmitry Sivachenko <demon@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/13D5DF80 2002-03-18 Dmitry Sivachenko <mitya@cavia.pp.ru>
Key fingerprint = 72A9 12C9 BB02 46D4 4B13 E5FE 1194 9963 13D5 DF80
uid Dmitry S. Sivachenko <demon@FreeBSD.org>
sub 1024g/060F6DBD 2002-03-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

mQGIBDyVYkARBAC2Z/8odq3zwRIQZ9X0F4ZoQ8ITJRrTUwwYjw0f4Kz6gTH+zIGt
Q57m5w1Scse3J/fDdIZzw0gJgH0XRpK0onWi23di4B30yvrdr1Zm60lqUjoty8CC
7jo5WLLF/05Vai2HCUmFequiKCN0mfm3Fd8S+hfl1IpElgaIXCKNvYaf14wCgpoVG
Tqi+lIMCktV/vxUf3h7Kg0sD/3nBeANz3U+Izr9g/AsF/FnHXeawL2m7USaIB7b1
4CFrQp8FD16TCAtPHQyQ6pdnh0HZ3h+7cfPB1poRaXUvDimQZR9KHZ09uIilpC2n
MdBjbkXmvVQ5Fh0Jz49cXw51Lck1ln/+0uP4N4TcIHdt0DQJoUrGIB6X60p9a0rP
0b70A/sFsFfebYdfH8loLsJkHU8VbB2Y0KZBXSnhsyQ9muvj1HqT+n66o/3SLICE
R3cNVMgg51pqxzUC0o6qTVKJb0rI5b2tbYjvx87ejugQwafhKu8t1liDuUYQK0Q
S549pzLKUu/NUvJaYU//6QLFIPNSzwB6x4wjrWAKBv6Vn+x0c7QoRG1pdHJ5IFMu
IFNpdmFjaGVua28gPGRlbW9uQEZyZWVU0Qub3JnPOhXBBMRAGAXBQI8LWJABQsH
CgMEAxUDAgMWAAGECF4AACgkQEZSZYxPV34DFVgCfReOIUfpKaEeGyzl0zKThVC7J
XccAnjiB85SwuNAXmraQuGDJXojukUfwtCvEbWl0cnkgU2L2YWN0ZW5rbyA8bWl0
eWFAy2F2aWUcHAucU+iFcEEcECABcFAjyVY4cFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAAK
CRARlJljE9XfgA6GAJ9RFwXlNqYap2SI14IPRjX9ZAzvJAcE0C/Elh0HkwQ2HZMT
edpgz0uknUK5AQ0EPJvIRRAEA04VdFfYGd/amgG2MDGqD269Kb5vTFbS5mDczgjM
6gXZg0jhbj3x2auo+Pfos6M/b0tHuIk7QF0e0EJ1wcg8wgE3L3kFQPeEPE0gKBk
/eA1ExIW3hiPeuWnxT3iWEv0GF/rvCSeSK3nuuDBNmKSpJ4LHIy08Kf5YJNp8+6D
yJ8rAAMFA/4jaulRHxSsWLFIm3gpBR9aiXGGX1pZTuJpXqjAQcRzDa9cuVatiSJS
H9wzfE8R4353s5HpaY3AkVRjY6s9AB8bygGdUCQjuIuiftS4+tg/wmaXNGyqBqaB
6V9gTgfw/7XqcJUgeLLMUPccSRZhlQvHd18aTfPWPB49xu2+arw6P4hGBBgRAGAG
BQI8LWJFAAoJEBGUmWMTId+AYlgAoKZWZs7rDLdQbn2d0CVmwB6hQLhAJ9E/r8N
n3jf2PI8Ps12wtgvWazpaA==
=mkxU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.384. Jesper Skriver <jesper@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F9561C31 2001-03-09 Jesper Skriver <jesper@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 6B88 9CE8 66E9 E631 C9C5 5EB4 22AB F0EC F956 1C31
uid Jesper Skriver <jesper@skriver.dk>
uid Jesper Skriver <jesper@wheel.dk>
sub 1024g/777C378C 2001-03-09
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

mQGiBDqpHqIRBACDazER4MfiNd6QrTZ925IKM0HuYP1YN6uodGYhCuBGb1a4cFnt
0Xuw1fuaGqahBnNmBg7Rsetaf7b7/w900f286mRBgIJIr33VxaKd+lw8l60RQK9K
bDR8/IpgHxjt8LXNdBr0/Eddj6m0PojoID0moGyj0X0lRb5bq+xlWdAwCgnjQa
KG01en2qMUwvPPZzyWg/qkD/3q+Ny0Vyi0MAgXdYNxI0tMrDPsRzmbvG8wxZQ1S
fGHGJEvlKhksePCteX3cLicrxRZazfIteiBXL+0iEvSauF7JZzhG50fbLTQS2MKr
d0rFCSmez4VAJfx8nqJoA4C+yTphxAlp53JKF2BmRbfSuz4vIbi0e+zsc+kZehS
7Tw+A/9tanL63z5D8qmPZAE1JqRJfyDnTthzUPPY9h1CEZN4jtcDL/FLME2TmKva
5kcgp0WTAGK0tHsyHvij7KZDAp8Z2R8/456DpS0Rk5vTBy+wKMWV+j+rLrLSAr1U
bk96cEtMKCImXsprST8UImfJH0DFUXt15gQ4ogog2xPnuvk3/LQiSmVzcGVyIFNr
cm12ZXIgpGPlc3BlckBza3JpdmVyLmRrPohXBBMRAgAXBQI6qR6iBQsHCgMEAxDUD
AgMWAgeCF4AACgkQIqvw7PlWHDE3ugCfa3zgBbxwCmIGGLSrwWPP0q+IGsAAanjuy
GZPJgHawjAn+SrRftnZu9M0biJwEEAEBAAYFAjqRasACgkQH3+pCANY/L0+bwP/
YrW19JdTDG7fDCYbwgnIngA1y+nRT25G+ozBUJt5q0H8VL6nrWwcbfk9Yg6jWkIx
Qs2SF1A9yv0YXFqN1lhGYk0iTU/peZ17wP/TIvd+zkcrczXpdHrfr0y+xgalbi7+c
v52W/49xYvqBsmk0CDRSkdkYt3VgvK4Bo7xoBF4IEl6IRgQQEQIABgUC0qoEkQAK
CRBHg9f1XdH7j0RAAKCxXiKp49PfrGbiM+JBISMS+Ig2bwCfXeeKX2maFMz4I8pf
AorI1IepXYaIRgQQEQIABgUC0qqpywAKCRA5SqH23klAVvt2AJ9kzNRR0EjI09CQ
TQ/m/Rr1/LCjQCguXoX2XJHP/+HEFs2THnDfoLU/tAIRgQQEQIABgUC0qzL6QAK
CRAKdbf0qMx7UL4AJ40kF0ufrvJ5tus51E5w8dRFTx4PQCe0fDwDs+ergM+7Rp2N
Borm6mrF18qIRgQQEQIABgUC0rIYawAKCRBMkXPzcEhgNMzHAJ4oa4hCoZ0p4bG9
+9pCThBAKY2NYwCg7tQ9eNJDqMCEXGK/4m267Ln9QfGIRgQQEQIABgUC0rIYegAK
CRAwsbGPZ4yL3Zh/AKCLN3cei8gFogDQH61mdjagTzuGBwCcDct4N+tz+Vwb6zLF
vrUUQsdTMe6IRgQQEQIABgUC0rWzFAAKCRCykjdjYZ0uTLtrtAKCXRt59ypkFvQQc
f1HY19CzPv9QcGmpBh23D7Tb11y0M3i0/g37vIQ4CIRgQQEQIABgUC03LDNgAK
CRDXyxq7nko3rv1CAKCLUGNAVyZsp5TXrCuse0/yF96vSwCbB14Tm2/MZj/phNKC
UwjGw2eTN40IRgQQEQIABgUCPBdmcQAKCRBJ9Xw5GLJJGyr3AKCZx1BGvYveU2GT
TaZ8X32klZsx9QCgz0/N422XbR5PIpnxt0FXKqSMFxiIRgQQEQIABgUCPEnw/wAK
CRBUdQxFFW0hZNZjAJ4tMdQoxwZQj3il91ndSrGUD5cWUGCePQueyaYG8JCruXDX
KTB5f1YZN3G0IEplc3BlciBTa3JpdmVYIDxqZXNWZxJad2hlZwWuZGs+ifCEExEC
ABcFAjqKJgFCwCkAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRaiq/Ds+VYcMazBAKCMqcWbk7gC
hYm53EL6HVDoxaeD0QCfa6bEjXrcxW/EST0FLCMcs2LkoXSInAQQAQEABgUC0qlF
vwAKCRAff6kIA1j8vQA+A/4+e1LpjSu8NFfeky2GG2Mjk1xqzb1nzVDQlKmaPXY3
dlTqW5tVHA1FLNaSFXDg05NowqQj60Ifavs26orerWyRrD30JZQBBde5gf/IZBV0
bk4WzE0hZMhQvchrWR/gdiHJRYnSw+4Sx5MnKB1gcccZbIPxabHudUnx12iuNtTl6
04hGBBARAgAGBQI6qgSMAAoJEEed1/Vd0fuMdi0AoJdRZoDG9YwxVyp3wb+e/e0r
UPwdAJ9fFipazTGSvSLDozqzf97IdKRjBQfKogPbVSfvgamz0zJZtWkfe7Hwv52X
SUBW+xcAoKmJ3XWnXwJyFMD8CZfNABbBeYNvAJ4708mk5vhh17r19LneJMNEMama
v4hGBBARAgAGBQI6rMvsAAoJEAplSxSozHtSfMUAAnAqhsMdq6Ihz1LQwrNuKXS0n
ea00AJ0dIWychTlqADHbW7Kfq40Zw7yyfIhGBBARAgAGBQI6tbrMAAoJELKR2Nhk
65Mu8CEAo0hXx50kCJTIOBubobpphx3QxZQFAJ9BZ7bXk3VdhPQURedLZp9vP3S/
xIhGBBARAgAGBQI7eUM4AAoJENDjGrueSjeuDXEAni1RAvL4LqDhx2GT4QLH36Zg
VoGZAJ4qq2IR+g4plSyfFC+DxfXgi/ASQohGBBARAgAGBQI8sfECAAoJEFR1DEUV
bSFkYvgAoLXHkVuyK7iXyYrSTMeSZeYp8tNAKClOj4rZB/E51x49UAH1P5PV7v
orQjSmVzcGVyIFNrcm12ZXIgpGPlc3BlckBGcmVLQlNELm9yZz6IVwQTEQIAFWUC
QqkorQULBwoDBAMVawIDfGIbAheAAoJECKr80z5VhwxEjUAn1QJFvqeDJ8gU8rt
gz3CmnjlsAAmAJ9BqfYvV5zxGvgk0KRyMu6i2Qa5m4icBBABAQAGBQI6qUWXAaOJ
EB9/qQGDWPy9FkYEAkwpmiuxudlg5EK/ZJ4CLDDdL+Nr9TXy0sKLSwJdDWpgqBAj
jovIn0N6rEeqa7TGSvSLDozqzf97IdKRjBQfKogPbVSfvgamz0zJZtWkfe7Hwv52X
8U7PyWthoTwECIvzYKH35+NiecJQqXf+AfGRLf0pCSBLSXR2zi3Bqee3nZ3BiEYE
EBECAAYFAjqBKYACgkQR4PX9V3R+4wBdgCfdPLMBWMvNacseruEfVaoRpkVGWA
o0GKx9zFdxEjMh1g+y7S5/9fRbf3iEYEEBECAAYFAjqRRAACgkQ0Uqh9t5JQFb0
owCfXo3a9iJoed3J1BLGTxmGmUJj9coAnif3VT+yBgedsihLhQSGtGzA3JnAiEYE
EBECAAYFAjqsy+wACgkQcnWxdKjMe1JWqQCe0yD7vywbVSEtL50PIpKC/OLOpWSA
njBP5yLKAJESHopfPxDbn2FKBN/2iEYEEBECAAYFAjq1tF4ACgkQspHY2GTky4n
kACgpgw68nagqKErqb90ZD8yqrUqn/YAoI3YNI2VWY518f8pW2G06+a5nmtfiEYE
EBECAAYFAjt5QzgACgkQ12Mau55KN64LuwCfU7Fdi0vvFKloFqFNKnypvZrh5H4A
n2giMNGYRQ5DYUPPcmmi5I9vx/JhiEYEEBECAAYFAjxJ8QIACgkQVHUMRRvtIWTJ
ZwCg8nPl82ZIFs4+20puoeg1Aobz09cAn2EbkcY5WfaCF0/cpflXpEgX6V5quQEN
BDqpHqoQBAD69+DjZ00uDr48npfWtrVxuDMZb2jzS3Tdt0p6V2gVuengjobHNb1T
6o4BIjPu/yQ8qDLDOb+0F63wfoWMCiU+qNBBtmoSDKmq0M9hREHA9PeHjIsN2dk
wpIAm7kXHAe0T00QLBCLzjvef/xooKGdcaA4Zse+wLMixgwJbto0wADBQp9Hlh+
SI7YcYZV+n0hNnPD6G98UHNhDiheklrZ5BQMLzPEn+qHkaZTeX0SrEbPmm4D7nRk
UGTh1H2CIL/YaffqYVVKw/8HTIJeXZMgJwdq+j35SP/Vnc/g83uZpuzdW8PNp6A2
u1JHPq9M1haoszxtTirQXxo4Ht4/DWaY1DtDkZWIRgQYEQIABgUC0qkeqgAKCRAi
q/Ds+VYcMQbsAJ9J+QGEzdNcvYY0lAXZAnLBnW7LDwCeNjmcu4gVYPvBDLe2Xu7Q
Crzfzumk=

```
=Ru0+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.385. Ville Skyttä <scop@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BCD241CB 2002-04-07 Ville Skyttä <ville.skytta@iki.fi>
    Key fingerprint = 4E0D EBAB 3106 F1FA 3FA9 B875 D98C D635 BCD2 41CB
uid                               Ville Skyttä <ville.skytta@exemac.org>
uid                               Ville Skyttä <scop@FreeBSD.org>
sub 2048g/9426F4D1 2002-04-07
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (GNU/Linux)
```

```
mQGibDywu5YRBACKxY/5WzdUtpL2aK2Yy/Yde2spYiEP2vKj3bs+ovV7a9129lki
ldCu8PhoJ0+x+96+AwbrR/T5FLXyQrInMa9U5os/8/HQjTXtY/oeq+UNDNFZrnMR
Gu0zYICbzgd1rW/tnZJBkB3X2Ao6k0hSATGmP5/sowT7EBSdaM7zhq0yWcg5A5n
J7+062Mfzd5/3KoSn+Utex8D/2BN/BMLvrItQBujy0tn8Vsomx+FHbFK0m1cu0eq
smhs0msANwIafiZnK4+SnQlVbXJLM6exNTqSimH93y7Q9BX7hmWYl0XVpUui0mBR
UrVG00PEa0jTLas0kvlyYBS1En4gZ5J2ArE2cYFPkv7jndqJ/pAAZkG+tQnXJ8l5
g0SLA/4tJHLJ6kPad98V3cVbTfhY2Dn/i+QbHvzBbBj+bETLEUdq0KzADGrWoJeE
fADfxYi24wHkPH3U781p4SldZp0UvkyYj7YmjzQP0AH6SsKI3i52z1BDQF49gRcD
uc0sSmv57yvjKcK1Cehen4/qaVcqXWTZ5NfyGb+hbHLtA2FxSrQjVmlsbGUgU2t5
dHTDpCA8dmlsbGUuc2t5dHRhQGLraS5maT6IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBQI8sLuXAAoJENmM1jW80kHL8KkAnlyTiwsMLq9GsqA44hkh1Sk0etM/
AJ9BiDSqgX0S/wzyXAqfYcsmxS96qbQnVmlsbGUgU2t5dHTDpCA8dmlsbGUuc2t5
dHRhQHLbWfjcy5vcmciFEEExECABCFaj0dWzwFCwKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAK
CRDZjNY1vNJBywFtAJ9NCVHRA6GxtfTxae+6ZkTh08xQZQCfcGNMwhcSGJUyJkI2
eYucgrkwp2C0IFZpbGxlIFNreXR0w6QgPHNjb3BARnJlZUJTRC5vcmc+iFwEEExEC
ABwFAj0di4oCGwMECwcDAgMVAgMDFGIBAh4BAheAAoJENmM1jW80kHLzoYAOlQr
3unds+073Z3EppJna4gEcKQ0AJ0Uye7ZXLMTJo7pNmZSBSz6bA/qFLkCDQ08sLvS
EAgAinenfe1g5Cdp8bf72+idBePq0zHyPU0pCuFGkiKXecXpgQUHCVYM8IiafB1M
Or9V97vy1H56sr+HaBsC75mpuPC7lnltoY+zq0zIkNbi20+p/546W7A5MV66xtTx
D6uUSyZ3jksAaVch+6yQNNxr3CDWiNsJomkK1ExPsaPAA82L4yExAJJGUWYAP0S
B1Gw6N3dUtoNuQwJdcw8fjsaRektXsHm6Nnm++3gB0YJ4/x3gcvx1Nl0NHNp5vdW
msQAJtWj4isSMfq16Y45Qsw2MWOKrYr8Ltt+m4cQC6/VZXafTR/TrDZCqYhwovyX
vgLMdKfxTZLqsyZwgWdXFK0EewADBQf8CCEh65lRfWQG3Mopbo0s2fFp3Bs fVMvA
stV5AYktLHvGXTW0rx7sCdb3kBTkjiuNFob3gis2Nd05NUxFrzrZsyaktyDiZmT
gjmEL1LlVodDg/mXLRQgl3QDzUL1nlffQQRkcKqldfCYezbgYfXCY4EGsC86cf8s8F
ZI0hyXXY+zir+xJ/w4KBtL+cY5LJExh0FyPfNnL+tXUthRuN9wxZwVyQ9I4RTLkv
ybb8VTWEgzkIf5BiDZalvc0JNAujptlgz2cLnV4Kzu55Xy7j0i5YfYjMbSDa6W5c
v0/wbcAG3gwZ0oeHBRjwTNkn4iBkDPq71o1LDDxHvWUVA0+jU3TrZYhGBBgRAGAG
BQI8sLvSAAoJENmM1jW80kHL1RMAoNsmDIuxlUf3YwjAr/fSqBOKWgN0AKDc0CBV
uZAqlAL0tDv8Fiz3HvICMQ==
=mEvY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.386. Andrey Slusar <anray@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/AE7B5418 2005-12-12
    Key fingerprint = DE70 C24B 55A0 4A06 68A1 D425 3C59 9A9B AE7B 5418
uid                               Andrey Slusar <anray@ext.by>
uid                               Andrey Slusar <anrays@gmail.com>
uid                               Andrey Slusar <anray@FreeBSD.org>
sub 2048g/7D0EB77D 2005-12-12
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibE0dg/YRBACKP7DeG+wypqbAvKYmIYMBHsYFCmIf5928MvpCgw04idt76IX
Qd/AQH0sF2uFJiiK19NiJuq30UXsyRk+7xltLLrgzL7/0GTT6jej8tWFH0AU1/0r
nYhUJ/svVe+QNNEbM0vCCcZLslv4/fuak4Ilvgcb/SAir8iUL+nfNzwLwwCgw+fG
2DBpULmZtyMUMZYwyi2UQ2cd/jycHnx1+AHlt240ajcWBoBG88Dlck3ERpg/J+D3
```

```

PYoNfs4qcEhU4UVQw5vhMXBnWxD+BiZf6yrh/GRay11oqShMWL/B4UQrZZBwXBVN
Lv4aY6LRA/DAUD0R2CUIwsjaaeBQ2gmVIsau4UjtE1ezNI5s/E7oFDNDKkv06Z2
hrucA/9G3+ULrLhDwd2+VMt9905FFEhtHbClMUXIhXYwFS/41zy7cGf9p4wA+IQC
SeXns1bvdZYBxPAYTgDK0XGP8yi0TmPICcXB4v9gkqKIiU03scB3mH+We66RG5mI
7s1s5BoJ3ARfsJuidRS1Uu0TXqCTcj2NTCtDNWd82nRarNpDwLQgQW5kcmV5IFNs
dXNhciA8YW5yYXlZQ6dtYwLsLmNvbT6IYAQTEQIAIAUCQ52D9gIbAwYLCQgHAwIE
FQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEDxZmpuue1QYMTQAnRGPeBTIOHdEj4n0mVtECGhv
jppqsAJ4pcMfO0wSyCqy5YXoetkQWrsq3IrQhQW5kcmV5IFNsdxNhciA8YW5yYXlA
RnJlZUJTRC5vcmc+igAEExECACAFak0dhSwCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRa8WZqbrntUGGMkAJ45WS+CK9Uh2UYk3kGG6/jmx3kVFACgl3ALZehS
E1Z1ifNha7XLh8C+U3G0HEFuZJHleSBTbHVzYXIGPGFucmF5QGV4dC5ieT6IYAQT
EQIAIAUCQ52FUAIbAwYLCQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEDxZmpuue1QY
MzsAnA1T9Wkp8yaxQmPBuuvZNrTdj0BjAJ0TJrwVeQW/+3zffBICU+rptKA8xLkC
DQRDnYP9EAgAjavYUHGbtTL7+qFwfe0J3oW+sNVNsMp4VGWvy6QeVCeFvVK+Kpb/
eN9ScAFJM+8wzhNHv3eyXFht0jwSadX48a0FzcYApM+pP30H6y40sxhz27P2tc2u
yzKMV19nZ28cikY2mtH3Y2GtSyn8p0IL2Ar4sc+hK1LnszGTPf6YgLSBLJSnGH5
+TMg1Pxq/CSDIq4zEv9IyBLlbuK+w1/fqDzLBT5L51FdKDUpsCBZNPariin+ZkBx
LI742GusIYZ+aIcwsRBDONnWdemAHbtSFDxMup5SSEvLatEU500g06bZx3tv+WZT
6EJ66QsE5IszzTGkw0qK/H/BrsEby0Pb0wADBQf9F0rU6qF1Zj/0Nad4vzbjDn5
n1lvnrBkJ2QJnMM/d6V2ItUVjz9myqXTgteERmwN60DD1jrtQsw5xWHJ/rjJCoW6
mUHWjVkuRam30L/H096t8zmTZDynrGXfnzLqykkLgJVsVmoU/10CusY6h0CMAiWr
altooE6mD4dpBQq1svwJEE98/X97LJix0J8W1QL0w0i8LD5kApF6feTRCzJKc0y
S3r3NiiwYGGryHDQhe13KiGoJZQbhoJlbpS7krBTAXyUll6RRtQmLITLF5wmp0jV
JWPn2tZ5BdmqYE0oH4h6Dj+d1glXT19YN6kh+CV1w/d6iWwiB1LDXwD0QMtfYhJ
BBgRAGAJBQJDNYP9AhsMAAoJEDxZmpuue1QY+tUAoK4RQLo2F+0c9PlfrfU0Yp0k
GAzYAJ0dMZ6xeDy4UKLIBDq4KPZk8IGzQ==
=v0BB
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.387. Florian Smeets <flo@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/E7053DF9FF86F076 2013-10-03 [expires: 2018-10-02]
       Key fingerprint = A701 0320 3BCA B44A 98FE C844 E705 3DF9 FF86 F076
uid    Florian Smeets <flo@smeets.xyz>
uid    Florian Smeets <flo@FreeBSD.org>
uid    Florian Smeets <flo@smeets.im>
sub    rsa4096/F779EEDFE754EA9D 2013-10-03 [expires: 2018-10-02]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBfJN6WUBEADt70ZvmYfw4pnXrkfA9YEIaCBIJH8366R+2W+nLkflUusz1xr9z
/rxU0pijD1QMBdWFLYB9GsGGeUM0AiFazjMoVpOTTf02KEb/zha0SMQD4jTYPutK
s3p06rhQr+4vGJ5WuQeTfTvZbrT/AX86I/0EoGKLf+7MvChxbN4jqEDbek4Ed8Hk
ctM3/MMMh/scMIchVVs02pVb2sJZ3WnacrrhUQKArTquowtq7kSG6vIBPecvl/Zu
JlUd9eRHkiG7SH+RYGrmNpZJyEFqZ1qq8lhwy730jdCCsm0KRYLyTNMLmkBChoJC
RKKF70HxR4AqpNAUuQn02P9cDSfkWAHK3lk2ppKpeyGN3dbLSuaFG1CohNYVm6kP
RufPwTmbulJ2XM3EqDz6r6X0U7lKuNPUNwysBiv1I8AvvhxAdv5sF3XafJaycZ
79bgN7qD8wcpQBfJzNdfayZi6ALao9gNeZ55y4RqVsFA2yewLuTa2qYKiEX/To
0tmpADosXBLt9Bj2bEqbpexGnTJGtTSGHgsUf+oHq1oWN64m0wGEFvKw2xEJ/8K3
hB8Mq2KC7zAy0ktbe6W8rMvrJmmlosS/TZVe1c9N0UKW7Q2oyY/A0aYhC/uRuNuo
mVo34r02+28Gw0nWdfbz1IxiMm7neDWrVSk2TqJfWA/Hqc8aYDIXBZWQQARAQAB
tCBGbg9yaWwIFNtZWV0cyA8ZmxvQEYyZWVU0Qub3JnPokCPQQTAAQAJwUCUk3q
tQIbIwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRDNBT35/4bwdq8d
D/9/c/9DiPFityERV6aomu+BUYrlpsEVLZinMGbcBr0qm84ISzMabN0DssqTuAx+
JVq0nXskP5Di5Pgbc79hmucWHGU304bnvcTdPZLVsRlHKRlreGvZPJ0JZymOp/Nz
2Rp80WHeA37fyBCuIdi0bQqJlWms2S+eIIa6axU8S80BN6J7y0wHeJle6Z06Cer2
ntYf0JbNd+Injd0gUmUE5cMj36tak/3K0ptbXlXpCowRvh116HeZjmF6P4Vw1BmU
+j+Mt60Eu75TlEnWdJ5yLLc95i+q3NN52+u2bhIf0+sxZV1XycfI1kqIQwiZHZe
R0Lm/0Ms0IGdtTy30JoHzqE71By1B/1L1S+yvI++JxeKifbVFApvmx7C6jtBplVv
u0HrK+NIRPQ3GG235TulDJGwEzU/Qd2TUNs0ka08Inb0A/uXLlSquj+dLZNR8av
JRbsu47w2N4BZIZBA6udozPSSkhsDZqLm6qqXLAsUaSaRqy4MC+K4w+kVW9pgkWU
IwioyAniy+H/D747mHfPwlnJEzy5Zj/F+dpAIQFZPb81LyYzDGI95h6S0oVRhN6n
/2ieInoFg7c72DpvVkjDLlUK955hhicGU6Hp1dqTk0FgpIR3T1ETbN2kZwONAYe

```

```

A4hRXhnIj0kgBLX7IzLJMvXYdduwhj2xszsYy3hUdsTo7YkCHAQQAQoABgUCVbP9
ywAKCRBzP7WF8ndY/qvED/0VFE4oKf0k0Kpp0TUCAhfh6FvZQPqv8yi8bkI4Wuas
JfhTiIUMCTiRJsJ6cjRnQvRpScNTF2UEyGpcjCz/TkIL8wyK6SL+CFWFI2s6Vuw
BroKwTfXbDdLJ2c+oeMuxGcnPvudmuo3ITAPqfjCPX+Dfx93P4g5dz2C8WKSQwZ0
RI+HffgS85aXq2Rd1ZfxFivI1QKDEoN/OnNgSZGwiCcYciBKFEggJpWhVzYRsTXy
zebHJ7AMqgPBmyVA1qTcbS7AVa9RD380JPb6aBuD2zoHJThtpUHaX0nNX5h+5Q3H
Qy4vUj/GTP2+b8uQzCC5hZwStyHQ14r7MxdD+twDEEEiZLSsrVjFdDh90MPPMCmE
Iid2icZ0SMAxz3UHZP1xk6vNod9gzKaK8HF3FqV0QWY3N8L93FWWUx0BQ7dqKJJ
NzVXxyw+zw8qUe4FhUJTJimm78n3NQJzW3sLHumr0qq6oKdFM6njuR5rhQdi/KUg
qy2BW/fs8X3+1M/dkFD0YK7zYKoYnhIzGVFok3Cv9Kojc8cTqJQceJ1p9MG0hC0y
gJnblw8Zs9qmpY2KZxL3+XgXlAd7LA358CaDeo6C1JPQLconD6wYuGEZI3ATE3c
KK4yodWeYUuj2D2zg/Jec44I1E51KLNr0i+pKbqdPdf+UGgMe7Ui744B+Hffdf0Pk
2okBHAQQAQoABgUCVbP90QAKCRDLTLN90gidbRAMCACQ98ALnTv5bdfPakhMo0Uv
HNajmGr0JqHqA+0xJreWLXSDJR44wSS0gDhhUKTrX8aKvklNig80T4Et0Is/7Zv
Z+X3mi75kJwnkQZLABNB936joGsiuPr6X4nryyz0vknJ0XtxHW0kDIzHCn48/qbv
786UCwtzFeEHilX5ah+14V0JMVfSQuVtAt0181uoNeU5VfK51PDbR0D4n9NWJ+R
KLiruyC0/cJEYvzA5qRSiflvw7UDRmk0utqsf39x7J4tfm0236p4i4xR45xUfEF
pC2SRQSD0aCbo1LMZPX71u0JuFowDWSV/eAHML0lq611+QLkuEpSt//vmJW3Ufmm
iQIcBBABcAgBQJVs/1xAAoJEKLGWC06Z9w2vLEP/0IkyZtXGZWfC6ey961od/Rw
hbUmWwRFHoIubdz/DMgbF1v0rvCdR5x2cwmLfrwFoxV2N48vqBgGuFh0JF8d9h0Y
1ExAKM00kQYQRQRPEEetXGa8bsThrVzskt0k04b5avuVSoRRlj3DlDuoWfSBh/
kHg6IhWgcqUbseBFH5DRDdCp6uKXjxtmqfWNePgBPqh5YJ7cEr5+oqC0WjxeFv4g
YoKRW0WjDrfbPu51c0Lk21uV1zRv+vfd13HMcNX00vLtNGAmrpfvftxsJkdizR4
Xncbb3Vcfqg+kLDMWk59Ljgzkr2Je9LyhNVU54DVS0w5Efdyq+10hWlmkArBL4Fy
BARzYhYM6ME0omfp/WXSCJgQ05+DmrXqIo05Qs7pj0llzhQx+3B109wmAg6GudGj
DapDxHeJJ0lyuaz04QDv7b+iKmdU0x5vGFUetcgNV3W9ph4FY6mT+xzTuaz88eMB
WcSkJ8Q0XJ2C8y4zcUNb+XBEKJ2DU+gXe5ZeqKsy6H++HIKMrB3zemWV/r8lmAAz
xw6J7YHmHpyCU0EEgg84de2sCuQCa5og4+yLeKTNmQqAyL4og0yir98rDpdDU1CP
4YXslehVD4hQyZtYZX9E0+SECNgrPI0EdexPMgj2c4l3vRkx1+QwohWLh4jrgiDr
mfj0B52aANheNN7a2iGS7B5G6G9yaWfuIFntZW0cyA8ZmxvQHNTZW0cy5pbT6J
AkAEeWEKACoCGyMFCQlMAyAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFALJN7AsC
GQEAChgK5WU9+f+G8HZ5PhAARl+K4V9A0Val8sEZKmdId1mXfoETb2fjw3zmKfSr
M3TgntEPCN830p7MiFpkkhS2d3G4JUJ+U19U++0aIAVhkaCLymbb2I1GCIAS74yw
TtldkN6eiQzyQmfBehkndSmyteZgpGK0VyN099Vl3tfzCH953FiT+Sga2fRTdqCe
0m5x22yCJAX9Q57WJWNKEBM77yUFLwx+Fly5jaYJu6QZTvtS3tWXCBSzto6/A8
EVYqnHDDavadT3aQwrnThQXdyv800hcgH70KXU60WelbUN3Z/2ynllK3SNf3T+v
hzBUB+5FfmBFYUjaj3MQ8TaW1Q5bUP49hxsVNLxtz+Jq3s1GoZYS1E0Sj0BG5WxQ
8CU/Lh2SZb/GXhEibuY4LfPss0WFgzq4rczzsnMBYv3RLqhEpeaVNNr6ISnTkoC0
F8XrHYQoE6y/0XYq15TRU0aR1SnQUrmjcfYeqkq60l0yjhXbjd+M014FN7WJ90Gn
E93B4eZYpV+yHUBGo33BofJIVsLXxMwy8lthbCpy0UyM0UirTCSQ7rTEyEP35y1x
XLUPdbtiBY9TzNgy8bhrM4YwLAuqTbPysf9qiysUPL3+nBuhVWLJYX40dn3TdpiG
SX+0exbxcnktf5ty0UgNWPbUvYxchckKNvFH9zLAVf7ES4nNwq7aE9g+KM4IaU7b
8G0JAj0EEWEKACcCGyMFCQlMAyAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFALYx
TJIACgkQ5WU9+f+G8Ha1QRAAJ4Kbb9vb5dwTEw7eNCxasY6GNV28Wkcu0qvQwBXK
g7pl391N3xanLMK5dipguDkiHNGShtI8SHFoMATUJLRbjS5vKpX84Jc88pQVHCkn
IzwLtv6S/Nkyycay6487AuHJU6yXzvSE5dgPQxLK0TZBZQbD4dzG+CrVKwUATo0C
aqQdy0M9P2NhE7vPGWALANg8EmIEqPgIEhdym2dejIFHYVc8bmOpVz5chcS7K4n
XkAwX29XA3WfHq9qetnQhouhuwh/quj7S09S3MecNxxWICMTTCgpeRNFp0FW3FFa
7t2H1of5caLIK7AZQupDIX6P8J2BGcVIGSFlvspGrJh/ve7Beoz9P0WLeWffAZJ
4i8h4WmvocFe1UWaw9eLyTRQPyWZbmSTtiCqQ2TqVUpl19sjPx10zIDJ41hX0+sm
jQZZ+svGY8KY0FEHduy4DeiBzQwHRq4YPhXFUXiiZ4ZR5sKrbXWS0xAm/9gC6v+
qWsv4iY29PHibAz5N8077PzE+01sXQZPPVqm2Inb8QcGJ+yhrRXMlCpK0L1GRENC
bZdEd+hTNW5MtEcu5L7R53Xkp5rYqhnceMGzjLSg2K8vp6InggWzH+ij+0CFLp0z
MgfYgLpRFB0HR2sNf9f9k639xZsLRQyBZ1DAsw3LQCFzFUP14oaLXrp2XENS0P1R
JM6JAhwEEAEKAAyFALWz/csACgkQcz+1hfJ3WP6XGA/8CBdT/k1IkR1warC7PfQi
78ZR0TRoYtN8J/nBN6mJZL9A2cSn81Q2oX0GE7ZxAacvU9vBZYx0/eQlramwlnw
MElUjjLjFfAgFDT7viZjPvSRRWyKAqqWq7Mzj0Zj1c1TTuBoUQQLBUx7p+ys2KW
9N7XcZL71LJkGjVQDMd244hNfjGqP+fYxIHUhtnjo2qnrPik+JIaVhltM1VeS8
oW9lZD2RBQ6nW40SEnvQMNrwcUwZtqg9kP2PubIKu0N0qEilNaR7PLP3CkEZrY
sL3eR+bWSMjX4VYhp6RJ/gNvr2qSxEJLi7o40NixNbYWghY4rWqqbcKVgADoGEQB
WI49JM+yf38Ybt1Fv+c7uFPk7PWUVbAy/QRBNiYAM6LwdP4cJn0Xp1p0X2X2CMhg
oAZKAJM8GdxkSpBR50x4FRTIQP6n6YzN0Hp5I5i2+XIFGpZJSPNINI420EjK539N
ev0Rp12fo4t4Hg0s+dNeZsRuCBs2ZRHbycQ0mG5Ub79K9b8T8WZErX30T3v8jb7i
41p4jaFnD6kV1yY//7hxy6nkd6UwATfc/Ncl68tsapm55ZFfWVqmwUIJHe5G+Hh
pI3opdIWQD06G3kTJYv3ldYiIwjbD8btB8G49Pj6e7dB4Vcd7gMoAaeuu9ng5RFL
/4/yFs/R3oMfb2xZLuiSrsWJARwEEAEKAAyFALWz/dEACgkQ5UyzfToInW3lfQgA

```


xPb/tA8Vy7BGIXwvQd1uW8JgjFZe4EkxSC55WwnWh7NYJiT8tUBv+2QIacClg5Gj
04j+YrzqPVx2Fi7+4HhG20kl1ybYb8VgDR44MJW6eeZy9eBsmBeYHdu+oNbWZmlb
JIhapDu+ET9x/1baeauBdc7ZcvBhQioBIokDLPPVIDyW0LCr/QQA7gwtArAzGXZfY
YtqyM8WaZinTEaRcmKNgz4VvQ9FIRNZ5XMHTdU4GaqtGpt4iDqx5Djz8YzS8U1TC
3jz0TsoRbUeMrrkpA3ZcJu4lzh/cxBD8gXiThbhXNiCTBb3C3SpuzzLjJONJh5yx
2hDJ+j5Fy+B8Yp0QYv5mEIKCHAQQAQoABgUCVbP9cAAKCRci4Fgt0mfcNsCWEACJ
w0r05Q6sURcfr1oGw7bCdH7kgmLAGLrgHv0YwDIiSRWxr0ZLLGqw46/UHA1vbdHn
2CVY1uN10Lri0nDfXxz+nGEXAaHRynQZ+w7jbz8zbND2Xs9PqSEJ76TKVWINTo6Y
oAkDk2/5vWMA8NHg84C3yvDbVkbRJIv4/5r5HhOP9wCGjz+6bD+owz1G2H14ZA3m
tnLS+oufgDXPHKDTJ3u36pp3GnGGTPQ32n/rMVTFn16iuza8Xi7uVbddn09oEDjYl
xSwLj/8xB6Da/SoeCxYrUxgmHY9chq0QMriWZmqyRb8upZw0Ggbn/rXSZsKgZq9H
qJQFGwQ2dV7M8F8zxwK4eV1QL2eC03WwnFmoV3HwGiX7+SwLUcoHvdJpQBxZv777
bFBA6cmBdijmL60pBc8BoQk0bIBQc3zEcJ/EqH8RD+5tnGazQA6YN+6LRb4JpaAP
08a0zbDbzIVyKzVva4usv6n7uGMFjzuEzYffQrqWdpU+ShuBgt2//2l32cyak0a
6LBPHrvsP4tvhbhtgPCRiGIu9LJic70Is1ZxgpIVXGB/0+BUi2RCorH8FP1rnjJt
8dD0J4clQoaolSKeswfHNF13Yu6z93XXwtwIU9dekFbwMAQtedDFCNG1iF7kwriL
RpfCUMtZ43rFgJ82vsmvmfBvGNpyAzSSKPTBc0p74okCPQQTAAQoAJwUCUk3pZQIB
IwUJCWYBgAULCQgHawUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRDnBT35/4bwdk0LEADn
TrNJPGULlJ24x+oFeRsDUEli00tomfBW0oUG1oKBmqfhrW+qdf2QM5sYBe2VShSi
0Isebt1GUHSSwABzBriSaZL0owH8sYrV8RfvjDF7i6Z/Lh/h9kyd6U3miXj08LP
1cPkKhXdhVq6j3NMdiY6g+so0DSLKjNqVT/Kq6fpBweKPHZggFfj0QHsFT5eRofY
U5HKzli6fszqZ7oLQs4A9vwKr55qR6Btyo3KtIC8tVS9MPJww9jCk19DCJ+yRDMa
dhd+fKYL6g/0sthzPweb10AlNeqrBgj6PtBoWLKyhUxZ4IKGY66XSNFLrMoamIhy
VRoEOyXWIDQChJ7+qQAcNSouGc8Yt5HySRwqAI0vLhKFJBxT/AL3TjrrjpWswF3CL
+7dXlsVesqXCyAM3RHhAK0y0H+hrpt40dYRA0mYXf1l23AtZc08Sbz4+/B7PV0iWX
+HB3TR/zyIaQ+pE9uD/4+gHgdvr92ltkn4uyM8ibuPpBVprscTIIdIVZMLGyKpNtr
tSFx15KI5I0GcczI4CJL9LeeacEgaqMQ9e8K0+GGkAj6WRBNpjgNCn6BzbwK3LEI
Bmv83j80Cj/ccsA/OaCmkD+1Y6vHEuidqvPqt1pR8vL4JH4TXZ0uCyuyXNEqXDXT
vy0CndT2mc9/GRF0JCdJscFVX5JlWefGqQCChnwy7QfRmxvcmlhbiBTbwVldHMg
PGZsb0BzbwVldHMueHL6PokCQAQTAQoAKgIbIwUJCWYBgAULCQgHawUVCgkICwUW
AwIBAAIeAQIXgAUCVjFMkgIZAQAkCRDnBT35/4bwdjThD/wN75jaLCcMLJ0eqgvK
hpVabJR1Zb8lX5/9N2/WoAI+gHGH5XufcxLCPcodbWfz2NMjRqCSKDf7+YaXn8Hf
AFaWwvBGwAI1Z290ggxDv80HJQvwjD/k6lgqNoNkQNXyak7wzfd30Xlrowyb+ydN
iDjJcap3s9DIIPgK66uUjZ5nMXLLHqDGBUAJxc84jS/XdvZAKJ33I34gMT05qav
UdeMWQFynTYwgeYg64m8bMdhlf+c/kpxMEfQDphQ3Myni/1kHDRmNMEicLQDL8Y8
JbiDn7jVewfQa/8sT2vo183pbfiDgUwXCmKj8JfeQctcVJYKyACUF9MfBCHAXEH
1sGCzdiFbKQUfh7dz26yalb8s0e1V+1Xkqmy2JfARgsAGhx0n0qyjdeXdvVMtqW9
RoWjKxgga9WnyNXz3vBgnX3RbP8m0k8hmILcrmaQX9NNA/6wgDfLiXjASQqiryGi
93/khtcqcx42L/nR0mgLJvLs31zjtfGjRNwslTboy2zo6XyXQRYfIM7FLgpQ2WE3
9yKboLoF+ALM00dXg47vMWLTWeUqq5024Mpu0hrWMHLwGFuXci3Gpw9A86iCvmT
88wg5PLvHGSWyeNjSg8rxNtAqTqmUhfuzBJRZxvqyktp2o7xZ2nYpobkBP0hhqRr
BGUo0ya4tIcVNVr0yGD0jqRzL4kCPQQTAAQoAJwUCVjFMhQIbIwUJCWYBgAULCQgH
AwUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRDnBT35/4bwdhpaEAdd3Mz2ou802wzShFuY
LFIswqHTuLTA6/KjU0dP1esqGJ1PwY8VKvTxnP/k9NuT1vb5s/iDu6esXGv0BneC
rdbDvWjKTMjH9TLqRnVLH8uKFQjTPPBXTXJcnf/svbHc19tLYzo4KFR6qCPomzXQ
/sYDRQP75tuaUeE+qlvciKJJE1EW06++sPyU5ELZYiRQe1UG7Yg0f19eRUyFNFg1
lVThKV+l28PCiWse/bnPPnJ11S4w9K+CZeSp0J4s4M9X0weZ/J9aHNR/EjRFaHDM
S189uRfq/HLIytIopsTLLwXInGYZHp0hCYK/hX/Dz8TcFetqu3MTFUPPF96tTKYL
g08EmjnZRSbILQF5t3IC3bq0yEm9ZLQ0sXKY1SBy0KeZ5nh8BJzoYv5Dw/zSR3Qo
/X/LsleAvjrrGjL8o/Ci3ZwJS7qZHgTqJJnaIg5elRDSmCsudMyvk0xjl+TNb88f
rGL29u8PeAQ2X9J2S09j4RHG+mTsCaWPVUxpAehdeVisdsSEbcS82bv35H97wFMg
TYeDUh47UERcRm8Z4cPo6qMHH9KAoyhzrNAlZKY54eCcw1h+savyu0K9imuUrArB
fISL1SNdHLiF2SukDh9kl07krBBZ0N4NvbJh+3MIPSIxv/n9hfE6ECHc0GTia6P
MxuWGBrtPJ83Xma9kMQdP8IZ/LkCDQRSTellARAA4dtUBuuTwpHq8H7idUk9DiFG
nfDM4ak0/7YUPY/GkUwU8pivraj7Gw4YqEBrv0HxMKZh00j4X4L4xHUFxiZcGwnG
Suc7RADq0yG2nVqjRlmyesXtv9JjkD3Q4Y83xT35xfVFYxX3xqzDEsjtIV8EgAqn
5YcYP3Bx6Kbx9rDsnDUg/AABgW3Zji/Fi6C3R28RzmmcsygV0wfANXQfNCxp4b/s
ti4jK6vWbGZn18H+sLJ8YggPuH+u8RGSOKgP8hZc0i+2L2Fy4MuXo6CF2nd4sAFi
zHKNKU7BTezjDeZNSRMrbASu4xXXDcKWyjxef4Ms/PZqmSRzYm9+/dob7wj+X8r
B4cfSfhMLnX178ogwnUCFF3dABpEhQ1u5VK61ujmNaqY48K6zfEd+5EQlKLlgn3r
Uf6uEyIhTlqKArOkGmZ0Pr1jp6gyvn+nZmIcpVlKpb0VrIxLKA5kfJuNdMcy2g4Z
WuiuoR5+qj8uuJoZMPqRKXq7fiWb10AMd4DmWkNqEXhsjCk1v4qGkKaavkerkMvP
cYualQxpFrXzUMlUaEWm+i0fwbumgNETPwyj/hFQof1lrbt4ETXpk0LJgCRSUFkv
20NVj/ZpGoyI/Wsl/ozxru82Zg7pm7K+p87kv4XzRME9kx6LQdwKWYNpTu20cF0J
+pcNDY6u2MWRJ0wa3h8AEQEAAyKcJQQYAQoADwUCUk3pZQIBDAUJCWYBgAAKCRDn
BT35/4bwdqb4D/90Jfj6NnzURxIHgrDwxj0Ih084uWHj8V0nb3fnb2G9IfQJRWiX

```
I6PMcPr3fTiWn8fGF/Y05M6Cp1n1FCFP0CuA+T+LEypRovC3+zR7Gc5h+HEPfddL
94hdc3SWgeXJHXhXdb+wLKVVUqJxn9mg1TDQYaLhBFqZdpIuj9aa1o+y6VULXMh6
zG4kxX9WSFJ0+x0XM8JnVoa0MGHCIVc4ku1s0+xCQ7els3KPa76j750aRAEZ05Kd
V08yusfo9ycg6/mKwh9N+s4Hyc93lzyVZGiamvKGjaKA2Z9+ZX9obkMYtPJwmTw
IzR+/d9t8Aj1rwIbb2RUtVkyTnGkGFjgR2QsdzCQ+J2ZqSUa/adIg0CTAXhe250w
EoMp8+lcFma/fDRNZDlsBh/JJhhs+5/ZA6Afz/HsE3aGdIY9uHoZCUIYjfk0EzIm/
esJDCg9CTM9DVxdibU7rudkdHx8s1cs8F0b2h9EtX0c5Ccg8k3nbP4JGGtLORT4i
oIhBt3rTPimLlpXhCuIg4v84bP2ggxMtqhnVZt+fdhYkWuis8l/OC6veRS/ewesM
+/g99MvL1pbbP5nZXP550m6kZAU19HSKwwN/nz5V+JX7jtmui0D8H6k7FXFW37/R
J35bN1031aTFGhEgkZio/FbtMG5v8+SdfeNjd7vHAKXmU2zk3zhaPxkqpW==
=/R6n
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.388. Gleb Smirnoff <glebius@FreeBSD.org>

```
pub 2048D/6C7E5E82 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
    Key fingerprint = 6E06 7260 B83D CF2C A93C 566F 5185 0968 6C7E 5E82
uid      Gleb Smirnoff <glebius@FreeBSD.org>
sub 2048g/11E89DCE 2013-01-30 [expires: 2023-08-25]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQMUBFEJEjsRCACPZLxm85H4IyUgAJeLYYUEIFnFfrwk8VklH9zqaRYtIdd+Mm8t
GoUQeESq6e6ZcTKYcsBwpvSASnqTCJZNCZTovGtDjJgJIWcglUii14y9VMhcj107
9DcAtzY7mmBy4j/DcMQgMZqs70XZi1z/fJTmHyFrMmHJ00aPpX5Nhi/lPyIqBGSg
mdypdW/Ni1GLSQbdC+kqiRshynoNM3dqZqtJlNT90MieIhcjnJPWX7jxXmKQdauz
XN0fe+0jyJDuBGMGNyZj0X8RnQoFojc3w336l4u1sbYck/gKrzPTVy0j/zo3mFrb
DjHQ48Bm3Kb2U3NPpy4Bay2nLJyVNUA+yo2pDAQr1Qk15X0wHF8tQemWUeWMSWqR
zc2nUWHV6bteCulwWQf8Cm0VhQUJSFoD5M9SxSoW1jJZmhgUMie/VFgWLYSf/Jt3
leeN7SZPk0JEI4xtgzXq9h7IusdUTG00TTeIbwjfcCEx4k8JKTRmS1X0VPWhLa5
zyxUCuMPp7H5woAEan6U9f8hq9Bt1f+/7y07UPVGoxTNLYbPxCYIlyluEtU84po
q20bwJpjUWZ6egV99kML1nWBwqBG6MmcLQVxbNj69dL8/He60fu07pLNSshTEZ4x
lgNKv0CwqmYFZ82rMejor0DsQC3GbVD8oyAf5tP3M737Jwwbvm8G+dhZsNz1etvQ
o2DhZqAhVd2zfeFEYkCzVq6ccn0HQULtZ10weQ3+lggAhV/dWrVgY4enzHP+5rjn
lVx/jrtk7cYCEl5yD9+KqR7Qk5uQzb49AuqshnX0BCBDHohSwNQB6sYWPEPE/Pu
f6yv/sylBJowUTYk/HzFyVed+GhqMkmkvCALby+4x3XyTeMs6SQ/VjSeSrxUW/GB
ikVKSoJJ/VZHCW9/EkgFTft4JjQv0dDct6EJWpZGXs8IQ9xUp1ZXzgMj0JDrrqsS
rsvzjxC9LEZ2SSomnBK1SePmP400hXArCzzQPqCDjb75M7N3AGPtpPCAzyxHWqf
mkqkyAL3plTi9MiDLH0TA0RHSL3o0Bg4hkb8aoWT/zMFCJbpZeBVwj2XVJJyZFs6
urQJR2xlyIBtBwlybm9mZiA82xlym1lc0BGcmVlQlNELm9yZz6IgwQTEQgAKwIb
AwUJE9+MgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECFAFALEJmqqCGQEACgkQUYUJ
aGx+XoJEjAD/WR1FV3zTAIUh7WODpusveyFoD8yyj4+9SYpKyz0IYTka/100uUkS
KLjaq5ZQbi4HG14d1sVULQfbkkk9IBXTT5aTuQINBFEJEjsQCADAd9dNiSLB0ry0
Zsefo3+SroPM40REGxvoXfwb5vnsYybFSpL7Pw4G+nXxejetNZCB0uZVQcYXmZ2t
Yw+mqjVWdw4z8YwQ08arZmQqnReDnrXWx+o0dw6lr9cnUp6rlIb0+u8TV0n2n3aH
00hitsiNtF6Awkdik0y2LV+1fC/QVeC4LvZCv9ou4cDl5chZYLHC5PAbIn0R/h4s
Kw0jLsdpu7SLKgW1fA6lfZ1v9Kj0M5wrXaBQafTzMHNpQk/soEt8weAwSx7AwZdV
KBVL0Q4a3MVASR/aS4s6s3LI6BRyPUGUvTUD4Hx0+9Fpjisl/uuEPfLx3vUyQGG9
ecXLexYbAAMGB/9p0X8i5v0C7SKKfuChtEM24c6tr+Ax4X6+p4HIImjRkLMG1Wtt
IEf/7lgwyfVfQpsTPJ1T+Nxz10lRSsw7Kt/TQu1nXXN663/hwRFBYGfzC1y0jXEE
isgKk8a6bWM/Mext1KkMi0qcMoXA7Df07SSUQ0ll6+fgspCmlcQ0Vrtac35bhncT
ITwr3ByZk2gZ3EyWcKvMQdyGX04+9nJRWScbSrCnXs125+0fUGr0Ew/DgZWVx0pl
LiPlRQ526yFjsgFIXZ89nhyP04uNa4LAdwglcAnM7Uu4la5I/RAYc49MPHrSx7X
spXMbphDiAd4g93YY8ET9gIIIf8X5tmCAE7VJiGcEGBEIAA8FALEJEjsCGwwFCRPf
jIAACgkQUYUJJaGx+XoIY0gD/YCabXZzzgRnhKzjzRN74aJcNvFHTceBXCnGtKzW/
BfgA/1U9GK6yEjClcH/7BzF5D6f3arBmw5EmbX8C0y/ToekH
=EioC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.389. Ken Smith <kensmith@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/29AEA7F6 2003-12-02 Ken Smith <kensmith@cse.buffalo.edu>
    Key fingerprint = 4AB7 D302 0753 8215 31E7 F1AD FC6D 7855 29AE A7F6
```



```
uid                               Ken Smith <kensmith@freebsd.org>
sub 1024g/0D509C6C 2003-12-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBD/MDZIRBACfyWbQW/cZnu504r57DAQbCbTYNG7V/TgfZwphIPyC8YnLtmJv
vLdtl7+ToiG7UJUJSBE90Jdb1qA7JP5+jha/TLzIAUMW8dowNyI52nM1zHzBAZVE
aB4Gxy7pib9yBsrgYiLbuV5Yfb7TUyea310XpZ4jPl1E6RxlYdVuzEhq0wCgn0eC
Su00cJZMXisY7DhoF1Q8ucEEAIALzShJ6bbjABbcvMwmoRwXvIcBsAcjKSdRcIp0
AP+9i3PSZkNXV7rfYM3+SydTas3JIVBbdXChQakcZqu9+rmfL53rErErYuRwKqhX
mkp4+3G07cKm00ya1xLF9es/OfkKcQ9LxkEytNEnU7xLUNoP8fkCMjCBIwagzPfY
7UAzBACEwGP/o1e0R36j0AjrUZsxe63Zopz5138bYdZtmsqwI+QHK6+/tS5I7FCL
EQZL6fEjR7gF1lcj3gC2nypj01aqodx0hShlNnz9d3uJ0q8EChjJuc30UhjgTcbb
ZQv3hssKHkvTJ5ch0x+ohYCFH+Gcd8jbXCZvvS8PcI66DRaz3rQgS2VuIFNtaXRo
IDxrZW5zbWl0aEBmcmVlYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP8ww5gIbAwYLCQgHAwID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRD8bXhVKA6n9nfpAJ9MHcwNehlbFRJn8B9tLLBE2JvU
aQCeLuorelPhiLZPjHriz0/npGn9xDuIRgQTEQIABgUCQLQb1AAKCRDYyJfXw6BS
wyFIAJkBI9/2PBvvTvB0FZUF2yd3JEQJMGcGpWVGTDChc2z/YGMQ/EeTgNDThy0
JEtLbiBTbWl0aCA8a2Vuc21pdGhAY3NlLmJlZmZhbg8uZWR1PohhBBMRAgAhAhsD
BgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQI/zB/pAhkBAAoJEPxteFUprqf2oVkanj0Y
vcF0kVU9JWYJJKieWL/+0uNSAJkBvi/uFt2RgkNgU0vHR61SxZrGeYhGBBMRAgAG
BQJAtBtXAAoJENjKMXFboFLDvxxAn21uVgtvwlN82v0pKtVBzwAUVK/gAKCKEQDk
vfyMyQZayoFeC8cMagaUCbkBDQq/zA2UEAQaYnqd58qHyrKfsw3SrTE74/4qneU
ra7FY74jcUhGhrx0ELG5hXrHHEHo+0M+0zFwhqedecj2GZbrzGEL5SxVsme3slAf
Gt50aAk/oj0Y5d5rTezG5v7jSr4EX0JKDkd1ve8RozHsutXznsXmUY/Bf01qACek
herQeczznycJPZ8AAwUD/1MF+jo626W+4/gMgjgCQ+sa0iNI6AnGLS879MUjV0Ef
j6aPfAJ5Xi7zNqkM+HdNBxjPtyxIK8RqmdAjHDMR8FjLZjF+svwuL2CfXk4jCk02
OXD4dxJK74w/ZTK2kSW1VW63+5K1lgsRmZvnTpGZ4ijxj4H0r2bJFQ7iUd2kNxp0
iEkEGBECAAKFAj/MDZQCgWwACgkQ/G14VSmup/Ye0gCfcaCQpDfKaEvYiw7XJryw
b40XclEAnArceW10G489Csi2QR94q7clHU0G
=gLKU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.390. Ben Smithurst <ben@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2CEF442C 2001-07-11 Ben Smithurst <ben@LSRfm.com>
   Key fingerprint = 355D 0FFF B83A 90A9 D648 E409 6CFC C9FB 2CEF 442C
uid                               Ben Smithurst <ben@vinosystems.com>
uid                               Ben Smithurst <ben@smithurst.org>
uid                               Ben Smithurst <ben@FreeBSD.org>
uid                               Ben Smithurst <csxbsc@comp.leeds.ac.uk>
uid                               Ben Smithurst <ben@scientia.demon.co.uk>
sub 1024g/347071FF 2001-07-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDtMtWMRBADrWbrHZdss5Nlj/VpLW92lUpmYdmw5l2wYRtTTeHXrfvUk++pX
dJ0l1bSC829hokrlQjJZJdiPqu0fGnhxXoeA5QMvrtjMAG8E+MRSLIUaay08SLeJ
NhQR/ymiLFmh5ZyzXyG+qhZj7/xw3ynHLQ/KHPhRJpAs9ef0x0rgMZxJQwCg00Y2
8eIQKg3mikkLllnK70HgMYED/jEhj6G2BLjKc/QLiKn7KZZ2Ev4MMKUj36LPgzqH
VTEhliqbRylw/nCFWhMyxbqzRjR0t6ng3PJYlSLtcwwJheySHRogxV/gUvYmWQau
WKkyFZfi08/OBZkbuQotLI+4tU2cQFzBTuFIogh3Eg6PRDKUFx6g1AlbloFgmimX
mdHABADTVFYFKHY9YuUTfpD0S0uLFQrtj3xyZGF4tjXtclxCGSmkxIVUoTzg09u
EtcEvo8FzmmH5JQQV7cM8TTZutSFcHuCftwbhoMH562YkbuY160TCDHB9xc7hzk3
uzij7HKskm0b6QmMCi6LAYHhAuTk1IKY03DwLBIGEX8g68wyBbQjQmVuIFNtaXRo
dXJzdCA8YmVuQHZpbm9zeXN0ZW1zLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC00y3AwULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAAoJEGz8yfs70Qsc6oAn2Kxzsk/d1GDM4VssT3U3jaHDX5FAJ9l
jFv088oFIgnHuiB0moPEcwnozrQhQmVuIFNtaXRodXJzdCA8YmVuQHNTaXRodXJz
dC5vcmc+iFcEEcECABcFAjtmvDsFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBs/Mn7L09E
LEV6AKClm5AuE0PobuyUVri0ZPT4Qzn/SwCfU04Q/dz2kXJfcoi+svIdboVwsz60
H0JlbiBTbWl0aHVyc3QgPGJlbkBGcmVlQlNELm9yZz6IVwQTEQIAFwUC00y8XgUL
```

```

BwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEGz8yfs70QsqkIAN3CdGD3kdBP8cNCWB/mmdLJJ
2Ba5AJsGjmI0R+adewxQuNIGxPuwfuhqSrQnQmVuIFNtaXRodXJzdCA8Y3N4YmNz
QGNvbXAubGVlZHMuYWMudWs+ifCEExECABcFAjtMv/4FCwcKAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRBs/Mn7L09ELCM3AJsF3zHJhMdP7zGhP1Sbwh0v0A8WYQCgx0Nfp0QhAWu/
WwnZZnwNjUcnbh+0KEJlbiBTbWl0aHvyc3QgPGJlBkzY2lbnRpYS5kZWlubi5j
by51az6IVwQTEQIAFwUC00zAYQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEGz8yfs70Qs
txUAOKltbmA6D+5e4f43LW00qfv6P/j0AJ0eUczvTczRuBzg+7fs0MsrtYtteLQd
QmVuIFNtaXRodXJzdCA8YmVuQExTUMZtLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC00zAkgULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAJEGz8yfs70Qs57MAoK3vUy0UBVsEoHitX5eXJDos2JnX
AKC4pG7X9x0EziSKSi/SFmRRNhX267kBDQ77LcHEAQAOByKPA5d5RrB0mmVb6cA
5T0sQvYBsgHpn5InCPr4/B3pAXR0zu+SveIhlyg6f5poE4LhxQ0Yva0sCPVI3WPU
YDp0Su4l0Bik026sQ1WdGYpRiTxFaqzKLapIiD0z1lpY4o5yChEktJw6t94Hckr
Ss6dPH9uE4hoaWxdbvquTrMAAwUD/RrkuvBBqAjN7fLRnNuQA04j80c5/znRiHQ
0jq8i0w7t1qrT5zCNbd1S4Avo8hc5+G6ap9nv5KA3G9TKsgBQjCcb038k/k0pzRg
JZhIOVBXpbPb8ZahMk7Tdm7nGgILJzfw0cg2AwToKpEcxEVrhdtTjc11/J4q+wB0
07LDXfYgiEYEGBECAAYFAjTmtwcACgkQbPzJ+yzvRCzdZwCZAXcRSox3VdhHpoJV
FlnCmFbg4FAAmgPfaRZc9BE1SF825LSiKDAvUzs+
=D508
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.391. Dag-Erling C. Smørgrav <des@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/92C843456DA6A66E 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
    Key fingerprint = BB57 22E5 C9B6 77D1 73C3 8CFC 92C8 4345 6DA6 A66E
uid                               Dag-Erling Smørgrav <des@des.no>
uid                               Dag-Erling Smørgrav <des@freebsd.org>
uid                               Dag-Erling Smørgrav <d.e.smorgrav@usit.uio.no>
sub 4096R/9B90A1FCF8FBEC80 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJBjRMBEADU1g9HzYFjudnhF3Ymf0w0jRmlnz7gSNLSYnZIyxKJVZEV4N+4
Vt+mbTLjd8l6UBFi/viLYqVCyamde0YY21Pic7ehE6tt7t/VC/8geYZmJ5U+d4Ms
SZtCQ9gdvTyUC2zCTln/gL8B3VVEP21JYXb32PCzDpa1aW/0Rw91Vua4ELEGXZws
x98pV6Y02Uxc5rqrM7+3xJnj/s/v+lx0Ub4l7pUmvR7WTd0SWFmM0KB7ZsYFkJY
ke9FLl1MZKZKUae79sRASoqeygeL75mUhQxAiYFLsgDvwpB/RASSiAzII9MiIPyw
OVhkyTj7oojAKhmdS0hXfp5XAtJEW+cqq3xCVe6D0CpaRoLPB0EMg3uEcZqFdJ+
w0h7PPSPbXtfnTS+0hUG5rTwg/hVGMVD7wU9z/tiW+NWKYGo23YQdljjAljkDUtN
mAl0FCqkbXgFSjzIE5UcTZ7mL0dmth/NSaACemh00JLB5MT4hyJNEXREXA0xa811
Tf5rcnCLISZjxSZfcaD/3D0gRSEui37R04Bh0HqhULEt5hp1dqSENMarTzTeR/2
yF3Cjg1jQMR+4rFE2pid8MvAPaG68MIzupC00E3RNdG+mmH6vdIXES7jvRx5pBh
c/kHxqJQcfGptXcPLRMioobnYdmisiyi7g/8WmjzwxPwg3MfPqicLIcDowARAQAB
tCFEYwctRXJsaW5nIFNt7hyZ3Jhdia8ZGVzQGRlcy5ubz6JAkAEeWEKAcoCGwMF
CQgH7QwFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAChgECF4AFA1JKvK0CGQEACgkQkshDRW2m
pm7nZhAaxd30/dGz1Qr05x5eWaaFWIaV2y+YfTJNFBcUc6SXe5YpeDDR81y/4WjI
ww5f1QtPZvVoECGCsA8uhaGNIxrtUBRGtFtVey2vD/LjZ6xkLkKSG9dfG+djMwrp
v5YW1hktLXA1I0VNTL/3YVw4xlGe5nL9WAewXkyZF0uStc2whBSmB+ln45YmDONP
RDJHtIn4bJdiWAXGfILlZ9ku5TTvbhykRRgNoMknJqL4Ync5pIAJzZjAe6aXRLD
fKaHg0FWEHQ/sgy7trdHehtC72hmg4ljc0FMQ1u1dU2i/m2H4f8CxnoarncyFLA
m4NkdjMPSHeCdGMWDh0fXAXPkXbpILf6aCJ8HT3ahFM8cRBRPF59SJiLSSEeb+U
d3qE09iTnEdsFxAknxh4k0kfDK8RuTtgdoiSj9oK5Fivnag9Ktc5ACrQhbooG/
oT0sLRddn2vRybYmT5n+u/KZt58PqFswVMfIzWlADNiZFJuRfJ9lrJPx4+K3yKE
dtpZ6BZWUiv9XhL2tL0+ttqq9+sV2fPfgG+fjRUsGc506ATRni77cPvFgMo3BHLy
mYnERA2j77kg4IxjtdEjZaJYUq3NptRz1m0zVfrUkG0tsHCY5c061us9Ix0wsE9Z
k+cuqaUIl1NwMhymwunI6u2jrxm38xeHCmdq+/XmLvYyGZZKmkKSIRgQQEQIABgUC
UkqU8wAKCRDbTMxLKjDXKwggAKCgablj0n6leaWDWjp4MEtZwcP0gCfXzE5fzAx
KL5iZF4eDipPpbTuFPiIRgQQEQIABgUCUluWaQAKCRDYt/Z3Eu8v9ZJFAKcV3YSs
t41715D2l0U/LTVFKJRy5QCggpIqv8I0pURozQQ53TIxE0S/iyIRgQQEQIABgUC
UlUwtwAKCRCKMgqteNriyNepAJ0Z6S02Ybifk5SZMSLfkgtNn5rzAQCeI0ubfY6Z
1aaQ0sDp19d3l9oQwE2IRgQQEQoABgUCUkG09QAKCRAVlogEymzfStYTAJ4lJn1Q
Ofagk7mJiH2oxA70fVrStgCeI4i9n31R+f9D9bnHI/eeBVgzPleJARwEEAEIAAYF
AlJGprEACgkQUXvmFKXB7sePJwf/eltoC1/yIT5ZiGT+rClkYwM4hVEsCkbGU0cF
ZUZ0svczFAD7YgEQN09vJ5WZwOP0kPaig154MbmmgCgtnpPKhvnylNE90sM1GZLu

```

ngvFgLf dQ0YIUxwe0HbBT8E138LvTXVtkPwKwf1g8ytoWXXYdWX/d8WD9sPYf2io
mWnbm9QdREVCnk0nNJao4Dt08N5kV4FFsgf0e6fy++KvK6joQ9hlpivWkWpo+Z58
OJyq4vu+XL92tLAXql+wtft1zKtITfhuA3WYRcLBCo1Rp9aaEQHIMSgcRanpFl4c
VkgqvFak4Nk5JRhl+ugVeWl8cbbLJVWfbpPn/etoPoEc001NYIkCGwQTAQIABgUC
Ukl+owAKCRbNY7WP3dAedw1D/Y8gdb8eIudYZJEjp1x f d86uo8rLh0Wt5pq+NvM
6i/NJ/dnHfqWlZ9QqNnc/Y+bp06P/+cwRqMjY4DbIMpVh2F5f75iNPTM/lHpilMp
XIWZycTYgQTYWvST6z0tctLmbt0bcInuDYybskxf2bn3iXvPiy8ot0okedivmBLo
DnjgcvpVUX3VeYnt5Zm7boLbtU7/IKYmHkbnAfcTndDkiV/NSrgpqiV2p3Inh6ZA
Q2QjbtApcAru2YxyZ4+7Z1rp0nyqRgP78La+k08LwU5jNYCC1jnsZzZRTDpgLl3A
ta513e89xN3Rfe33/YudN4C6SMi1GUWJz6AGAPeESdXQPw2xTKfKdvfKaUd24aU
oIx4/FVQfSLYTjSi3Q03FR+K3qNON7/v0w0q3Uv5pV2/mZ/z8Rc5CRu4q9qzf+J
kWiLcdpB69Ezv25ZEP40h29HudEAN66wu7WlWZ9THLAHAY8ik2p35b7PoF0z6ZU
9XRKivLNRhC1E5VxRoxMkoeqtPzNUiqwGobgk4ssvKdZ7eVhHSDdCIDdu9HGJSX
mIUIsKXWiPKfhJcuEtLi6mYXKGWwQKsPtJNe7m03gzKip9ZUzpnbnYrbj1r8qfJ
1saAU6T1l28amB8Z06AShIoM8D+AxECXG/wY36GvQjKmcQmB4tJmxS+1r0iYICWB
eigxiQICBBABAgAGBQJSRabFAAoJECZJ5ijF000F5SEQAkA1PcEx5knRKaoTfF
PvK/C165P4uLsnF35H/PBTQgnKLdLRs/vARRciUpnIdQ4jxt86596ohJT4weeeYO
6Kyxo69x4vTl9TQ1faQn4zCJtYWNfYcQEs10KtwuAXNAHfA0yxN0SL6vLG67ge
jp0sa04AmJcmSsdHVj1lWSs2gdgwS6i//zwg0U0tM3K50a/00W7VfwYk3aEGD2m6
fbaE4y82L0+e6fqqe2F85xvtStJcCs5gjk7s1aNPzAR4WtW+HMMWZAT3c0AiX3hxK
d8F/tmR9GJ4f0/ZQ1lWgVc5LqY93r/OJK9LZm2NygWhtpR8AUAd0vk2kt42NSaia
wtfprzLTWslil286gniz6w4MYTWQGbv0c0hdnAtpFvRBC3GCwL75FDF0wm4z5hRf
RuFj71MER3odvXZ3PQSHcX72XWkyDTh0f004qQLCCXXAq85aFblQ7oNJJ9fcdLIF
CSni2RCCWRs/1DK/jpn5xIhAgYsV/HA9EiJLhbOKvhrX9f0Je/TKM5B/6qWnaYiZ
pxkWZ7zmPdyycnLzhHfTkAoaDEB/e320Xt5NiFwr+Vf+4Mr84nDuLyrpIEyUFiB
+kkb9I1K5/t8SNmbwvBSEsL/nbMoKTQD1IfcMhb6kH5QH+h7b83cvPyeySdAK0Bw
ZOfkJPW7IaETvsamagKiauVGiQICBBABAgAGBQJSSFmjAAoJEDpFFvNRg85IoLMP
/ip6FN17HiExch7LYg4ZWDTMZdxQ+9lpda30U3S4FM052A/A0uEZ3V7334ftxaqk
6UL9/+XfnQJ3XvUmtglzLTc2ix0Hs0wIg5gpexF900EnwBDJIL47yB1QD5LUSwi
yQY3MVU8nFOWulcTJrK7Ci/CsHE01EQJ8Y5s68WU507VWQLTpRmhy500IjF3vbx
I0oM+Z6Bj4he81k7hQexIxqVvnrIvhXtAQzyyXEOF2TD/Wsr4rZf0yrxaM/fLfou
/cS5cSUvCMg8TsxJfcd4gumGL3D1ZMpsHuqMLEK2ugwiN41WaRqvq567FB7pixK
188bVjv1AIBPNzu/sdIGtUYQKRLEc8Ey6gvobPb3lm9KAumb7aUI+USet4abBq9+
Y0IItlItppbnZ6Ev+FaDsJ03fr0gBPLTS+KJcd897n5+QG32FyKJFwwkrcAPT0sn
pTAHf2QIKNNU0EzwvNNGszfFma1Xzs728f9CkDhCd5R+4s+KJu2iateJx09oJux7
WXW2sPogJ4UVAwvLJYNBk6zfMcVGsAM74vuKhg824qbg627TW07TpjWKcyLTZG6D
wXCAqNg3PIs9IwmvSGa6qLuNq3XfCSgYqqqJqpmjnHD9UlqBbWddj5QE3EKwLNMe
UcZoZawrgbS5X30PWCX6XL7RMLAXqMYYS8gl8GaBQzAsiQICBBABAgAGBQJSTTcc
AAoJEE2hFOXeouV/aKQP/iCVDOKz8cmm9o46vbgTy0g0ywFhAns5r0FNooI5pFK/
3RFSH9mjhw+E5r5/oDtpGpIID9Jy7XXbAXiomKyViStWyMLDDjI5c2y7nGaewVi
951/q1T4Gv92GNMH+jFUYvBg+jygh10h98AvCyf37XjWgg9Any8DoNbRhQENbhnk
Ao7TN9zfafaqMHR6yKLiReEPweTjLKdRToa7pUtVhVxID+G+pZ0qLTqzXjR/gXkG
FRkklhaT512N8nVKP+yRWh8hZLVv/JQHRryGLLXdHMemVeXV+/E3g0REFaCM42R2
+F4mrvN4bIZSaUtT8WNgpIntf9hvQ7x2ifc39YRbuhBuY/YOHMwQ0fmQ+eaMMZ8
GLz8x4kdyDyD1/yd2+bnyo7IZ005fdUDGx0T1PZ3rvctWA+GXrZBi9tc7x7N80Rv
/hrgwK+TVDJ+Hl5hm3Xcw+8uZ1sD2nnm461cXfNCwZqyJkew1D6gb72J/MMdu070
5Kud8qyhbMURtkAuiwfjckW9wTmRkUI0fjEOD7CCBr61IX+S8SpNRgnMIJ37n2S1
M7dUGZ3QWBlDRba+DP/BTMR7LXuRskXXPL4LsD/ZQJXpw+N0oPU+ndBklmXSMsSv
0TYAaKfDzPeB7TjgE/W0iQICBBABCAAGBQJSSA/4AAoJEIvoebAocx4cinwP/3zB
PTwiN8hTHALBE+JOPf0+vZodXt76oXUiA05N9Tly9lm52cKwhdj+QWK+Wulp9lwQ
B57hHXX0SupdeCoD60Py10YmpbswNBwFf0bJsm/M27Laonx8+vEWKLWwRQEb44ig
YQeJ9cIMZedrjMPSQfPclzYnsj4mDXYAg5wjSX1940n0AnSxVkiPg/E3nzyaab/G
3LeqRz52sFTVAI7LIZlzhCinQKlkiXtPs/q3sxxmQWY5LSV5bRUiuEek1loe5TQp2
KHDXexMUvYzbVDSj0Tney3vxohfd/2EZ19+VAnrZOHfGcVV9wxIWDqB8Prjxqrn5

```

bzsQFMZ6B4qHcRoThS2f1sPAdjWAFD4zvQfVEJs5gNWUf8pC5vMwFZUeMNGvr+M
itQbJsQxbjG1SAb28+jDATGWN0yQLE7PyjnlGeLbS1253bBqyHS6nlPGV6QSTzni
RUHoJ0a540HYSMHkopdy40HtSyd/5LkMy0saG4erHHPYzet6KuKN0w30iQM0oKa5
QJU9YZrSREkMqpnbslsyQW56dS+DyuAoJkVpOMkIjE4jwdYt7mm1BX6XZ6sJWLSd
PWPljQfVs4ff+z7uYcslGMTBp57B7mKkYajM9A3SUczJsXvs+PErkg43HZz7kSt
qNsmoEgW7r3Wx0BeQtPfoEb1aSe64kxBaqdoKnPliQIcBBABCAAGBQJSTYRLAAoJ
ECC3DeE/HR5PG7IP/R0LDJmS09iS23t7HWUwdjNXHLWyZopJitDl8Jt8SiSnf3u9
1AGSwVjZSfm4Msem005QXrsIeu3zHn0JCyRQXEBNgyqE6lyz999HE2mgMhCP+MK
7e2JCnyU6L0667uhRE0CKg3L33+H4oYKGsxcZ9ye1pzLSZYxxkQzYECTFLKMDK+a
PQyLKiyAi5F02gYRKL+v51022Su/YfAQSykx0IxbasCV9DVF2vZwP2Z9f3eJ6Wy
sDrakmlylroab5iBJk++QKoyk/MsJj0qxPIDuPnq2/LlI0RdCpo+lgKeJLtnWlkz
4y+C0zpJRHlLuiPUJofcKgnD9BMS2VaxlvWv+dtiaS5Mqi3y+CPbtWMB7ssfwEYI
lEheUEgPvInjIbL4eEDCKldNLSUUFVjumcAsJ/vdWyIZSN86L5uoR6ZQb1WDURZI
clrIwMnKcG054I53RbkGENsUSdatpzTfKxoHSl1cmC5s58d1ty6hQ6VIAifX8jQ1
qbwrNrwJMKGx+F+WpZ0A/0PZ4sB/ykuf27gvFZyYZsjvBRAFBH/qXyiAVSsBTRWs
hfP7VPN3H7mjyGWxX0VN8GYX0IglcSxa0RU3jBV+889kE2m0T0Emvkn7grpRYfix
8xfXz2MLS4c902rhbd2Phm0tjJrIU02ApCWeNRKJRAC2wLxNEV0BufAcNHXwiQIc
BBABCGAGBQJSY2gAAoJE01n7NZdz2rnqqEQAOp20ILCNLBXPGjnwEmucSRmMEFq
B28pe/A6fR9hx+5X8LwBN0EKNUPP8Ikk5aFazj8btsgIy8pl+oSwd+BxYCoPI4b
rPT/gu+mGKhgWadSZI7kQc8dFy1AAAYuq3JPzS80Lugf7xX52qcsnxx4EmIPePj
tBFg/4oPGurb6oLb1CugbIiq5R0+H+IgTzSLX5NinFwe9wVtd2g4uQyji4pevNv0
JNngpvsW/9sX0FbJ2C7MjQvLEsMcBfJxKiYPc6T4jFRz5uodUpo+BQkdIBB6C5v6
DFfMQochnrqqgAhunmIR//+tkJtePlDi8i/sRqgSW038D5EFm7gCKMerPjPZHkv9
AiBQs1z0KHU+mwXRwEQFBExH4Ynf6Ch99DJ3ocqqozc12FH6TG5tNfwozflBdvs0
jBwj15h2v02LV55XEXKR7RLk1iIDQpcXDdlIHx/636T50TB/T+++HzEzFTRpW84
aZPTvwZxHKxgpjjXH/KgakjKjOHw+gQ0TE0kiB18yHnsnoq+Gp/QPo6bqC4nztBE
dZF1N4MzfA6xpYyqlIEKtIL/Pz70j64mar9nTBNXEMyN+w6/svGMP1KryadeUD4g
YtVF/2qEiHxZmBy7btPW2BwAkVAUuLUb1VNkBgJ99i+VSvoJ6gFhSBCT63jMFPwR
B7fKb839FhKwLjKiI9IBBMBcGAnAhsDBQkIB+0MBQsJCAcDBRUKCQgLBRyCAwEA
Ah4BAheABQJSRSVNAaAJEJLIQ0VtpqZuLLEP/iy3+VK3/aom9vkaGsukCtsKzXLE
AZ3+ge8ARxiQVJ5rI1Ihbn/QLGisy/lzLaUABU4QjATAwP8S2PiGEzZoffBXKCAo
IumH35SDy5MPA0fPMPs01kwp4ka2x1Thf9ohnhJuw6mw0QZDwsEhQuKINGToe+o+
UfXkcLz2pSJJAcDenZuzDENagJaBVdG35H1yRgpfP6F/IR6/pP8nk9XBdrMQoVCD
VKujmXqSbc0DV4LA8QmF+SQdIFm3FTsZcKDRqHch4B73m/v2xLnKqH4L90b93iAl
cC85/8RjXsbgZ1VDGQK7qQh9PLeoMGhdjU63z0ezaFoNKMh4w1zGjiLJ2djsWS+d
E/VDBnuTYaChi9jGP0VWjsmYAelDT6SerA24HYvDVzZVIEwHpASBUX33W7nKocNh
KupqGvuXgbiNxB7kZp7ZiU/mK7uMhespuuHryzdfIMdzNobdSg5rVG/c0nLE9En2
RT0yjpB2t4SGJrvbgG7U8WwgwBG3Hv/Eg4bI0wII7q0LccSbbwGkhazsmpFGctSq
fZDtZ5F3yC0sckJhdS+2izeZDtQ7hG79vnRAA2ttLqSfKU//jL4c3AFVm5AfpGg
ifFBMZEdk1Jzjp0QRlTf27F73Mb44M+RWND4YM0Kt+N4tL+Xc0A08p1UYq1chua/
uTJUZYGyw+nnjI8tSiQI9BBMBcGAnBQJSQY0TAhsDBQkIB+0MBQsJCAcDBRUKCQgL
BRyCAwEAh4BAheAAAJEJLIQ0VtpqZuH9AQAJNUCQhaEsmKh1T0H7NnHJEt7fZ
YAQAeDL/68GjbQiT7MsZxZrTAyby/9U5ITTW374Mh92IYPQmr1zsyK1eMyMwDQep
Loj5AU7tQe874S38YgsH02aNHQ228fsownCwIEvias5qT/4wbBRARq6geMwClwrH
syL4BuAx2WEkNN4m97U9P0/cYChiDHyLPU11A0KSj0iywkGpg+leo1h0zyqBA0x5
U3ul8yH2ZxahVHtdEtYi+9ct9wtkTboogqDbEI/7LM2ZaMI+J6+gnVXkwcQXC81m
1mwaTARvYQ6DLPRBNJqWMDP0EkqQv31AQxKJoqX35AZqL7WphiC0S0ImXaz1ZV4Z
TMP6S1gTLZ540s0wLWwZ80VhCDKioB+xDsNz5tWd0Cw+Z+kh9XMR0V12oXWqZ64A
8z05KZ4YRYdo40I0l+JwiH43301bvDzZoQsYowpSSKLkViQ0v2u0pzdWJKEl6oG6
wPHMA+arkVjowFi2VCd8TQZvKjJcFUB+XSiMvH0mNXonKLzDJutwqfj9D/FIL48r
1RYqft6DYVRjLWnaq0QnqIV5oBwH0nHVR/JeE9J7BGY76KEMzc7xY8PoJFYklbUS
t3vbaEYSbAmPocq8NSxeGDitvU9kG9d1NqQvUqKjcaX1tAaZjNeYD75EhNyZ+k00
d/5A8zTBY9W591LriGsEEBECACsFAlNJBksFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj
ZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhwAAAJENK7DQFL0P1Y/8wAn1cXx0v86u23d0rNlxjEBm5y
sK/LAKCJHok3n1eRRwWpUGASIIrcC04peIhGBBARCgAGBQJTXiQZAAoJEIwqCq14
2uLiHAAAnjz3C3xjsNuLKuo8DtDvgP6J88E0AJ4s6JDwrIA6fuZFFyPm0IE0sLWd
CokCIgQTAQoADAUCU3ebLgWDB4YfgAAKCRBsHNEofBARAF+WD/99RCL+tTyDNl0x
xTJ7PJQZzC92bemtWokda5HRYCtI9kPhQb0P46aXfgDVu8qUSAYubUcp0mv3eF0w
eLL/4bXki5wnbWpov0ZA/BCw0Uj44zQ1g9jiJCtnTrm7ccl9iQSi0qeinPE5tv/K
v/xmV06LMDvCdeyocG+JB15yVixiL7517Q00Y+J8BLecysV5Y91SfFY6fR0PvT2V
HabL6fGBEL6TpxxfG0Jor/bCnmQ0tgLVyGbvGbmVsm8MTIPVhRCZ/KLL3lqS6X1/
XROV+CtJRq8hxsxJXAi0I2FpqyKcNAi4Gn+89Jcb1000yYXpkmlqjTSEsphVV+c
PPPvdozsvLyFlyMIKxdC3itwacyC8ZPRMARJKzvJ0YpMsoYgd3T3fRv8QESksjDV
OC3slxxORPFGnheHLeL2ibQWfhpQJKr0GU990xnTLr/h6CYryAQKKgFsLNDRviPv
dyleyKx/Z30WuY4bIFaR1QcWTntkIebs+/FnqDIAeZxTUoIZ5rn4w1n9wica6pd6
gbNUy07onUWMycfneCPR5F4XhvUnPJUFL2XLK74vDo0VTjR9M5QdWTG0+MeJCHEB

```

deo7PGx1k3jvnTHqQnYSdxymyoioohpAymp2v8EjKPbkgwXSHx09gWkpdUgLQe8m
ld2JLIy2A6+3lQs4KpuBH+uMDgyL0IkCRQQAQoALwUCU3echHigaaHR0cHM6Ly9w
YVWwcy5jeC9wZ3Avc2lbnmLuZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYqD6iwe7UP/01F
gEt0dLA9Z9ZlMv7WK4M/086dnU85tNeofE32XHoJTGc+0ltfbALWZm6u029at0SA
MPCaFvL+pbwwVPOxtRxTNW0dsKxX7Lq4kR27cFnLQnX+xA8sASTyl4k0xGtBbgch
eBpW2UrqvUHKWqJU81hPwM4/ETHLDLNkknub35ir++w0YEcFbdiqNo9TYUkymuQh
Gg9DjZFC/GJ9+zzk5GMw0XoVGAmIUhq54svTA8YpSi7vkMQgQR5zS2b0SxkQuxpn
ZPZnNHAGnaEjWLLyQ4Svd22qJRtsRlPHjeP4nGTy8xjNeaK/0gjP6yd40M780LTd
1o0IhiteK4ibZ0wD3YpBLCrZdDGeNpkFqv0A9s+SVKXRiehtsnLyhY75P+AJ4nUY
oCg5DIvW2d8jvQ/GTL/mj5jNFJNm13NGLF+tEG5YLb6egmC331fMvMLNZkeCUeMG
Nk3oBKgK5ucL0gVZRYUTHe/D4CoM7Bn3gJ5GFluteLoxf7Q6evEKZM4L5lK3Rn8G
u6h7Lwjl3Xn52PerHKmVnXaLk0g1K7tDgmp1v+85QkKLKwsKNUKP7tthVW+jGLyM
6rLFnFC2Cihrrj5MuMdAlJ4dWv9S1jZNPXurfPTs+K5YL2Xec3XhqchT1MH9K06vNM
/L9DP/Twa0df0HNDRTDTC3E8KAMvLT+WWREiC17iQIcBBABcGAGBQJV0doAAoJ
EFQed1Wf4nPVjIP/i3W/B+Rq0tLbImKJc4ECLoIy/i63ArCFr23L8gP6ru3iYgh
I23cPG9cfJ+VJ2X+WeiJ91vbWE6go2K7WwTdSwRZmv9XsdEbeUXWM0fNAtZgwtGR
20PW9NT40FrJM+SP1dHRYXsbd5e3AR0ISQRjw5R+FNfmirooDuwnjy4hdBzhCTTU
SxwDFDgR8L2CuK6tPfo2lrlbReJ23SJFvZpxKnU/4qwSLY7oFySa86XXr0B2/8e7
JhWBVx+RRxqjYmFNGqfyxZPnFuGZ0Y8KgY3JG8qjB8x8EXzT5DBHD6nyhpAELEzc
7LUozoQv0keawhgeIrxFge/03umxtQJjgFTjxGAPTmubEoik4n0U8U9m29yNp5v+
0E9w6/qdMxVXl1dLHK96N6NUg51xM7LYmcWfv34UYGss0NUuzT+gAKqoREZa3jFa
fJpyCiWCEljSVjpkHh3wgrtcAaPb5oh2YIMwx12M67W0B0DSrx+fvAlSD94Fh5f
9CLnbzCYE0mijvKlByaeRgjREyCwGQdAHctfPwzDH8XuDctRAeza1nvZnfoTLBCU
vOZ8eCW29xqe+EE+5Rz0sg/Nxx/ZELSCHhZSBbV0qhEWie/x72/va6HmSe0TjYmm
gUMBf0D0dnvtL5DMjp2oLXpjSm0EqvnXAYtDvS6kcx97AVKhvq0mt0/zrh9etCZE
YwctRXJsaW5nIFNtw7hyZ3JhdiA8ZGVzQGZyZWvic2Qub3JnPokCPQQTaQoAJwIb
AwUJCAfTDAULCQgHAWUVCgIKcUWAgMBAAIEAQIXgAUCUkq8qQAKCRCSyENFbaam
bodsEACBSOxJ9vYDLI8rJukW3iHjQ4l0Ks8iHfWd/Hwn0hvhXGYByj9w2trkiNk8
hCaee7/L4SdjPqgrDTPvNTiFmzV+YiIppjvw56t0elag9CN3SLSnTY0TmcsUfchZ
dQJFrEydyBPeA71UyRBp+PghGQHWg0eajxSoBgw9q4WXBrdbC/tSFuf3AZtJ5I8
oPhvyyE0YADfKM+ZXiqsq9Zw+9u+0Ik9h5h9utuHBha5PMbM/HtEsxoiFUnrzls7
ar1yKoJQMDY+MmpPkjhzPjh4F7Tafzo6r95NCJtmLU6PGpAP+GfSzAAVJ+9ixlo/
ajp2ytHK+gV5Mbs3vURuseogrVDvMsyoL6s8xBsisZrSaUpJaIAUJmP0NPCK+YnC
YGeHS+9o03qJ+9cFmgoPt/AHJgeLNqnU/fXA4SMNQYIymsV8pk++dae83gzDV6eY
3mqeZfUZk8CMtVx6Z1ma2TF89TsGbBZhrPCjgzWRVxx9Yv5MyTA8crjapH0Q/Hn
7D0493ZgE38/RE30mr6b/DHYrn4hNe3BPWD40ihQWBJ/2XkQZLa8xQnvSulZaOJ0
ulz1HdBHfhN3YzkyZpbKJGNrTihqFtU2oVYomkbr8lCq0Q6IDy1nSU6qxcLhqmh1
qki9DvwlNp/u3l3g3afdjQzLlZ7alJQeSqkU4YwVP+e+TlrbDg4hGBBARAgAGBQJS
SpS0AAoJENTMzEsqMNCplzgAo0h/UEGcreigr1L0kP2d27s06dmiAJ4t3VidsZdp
AF0uIrcTMEBT/mnYaIhGBBARAgAGBQJSVRZpAAoJENhP9ncS7y/1LioAnjvd81B6
WuwH7XnPtqoQpTvZyU63AJsg0tDhNs94KGgfZy6sm/cnplgnf4hGBBARAgAGBQJS
VRa3AAoJEIwqCq142uLIsewAn3KyDAuKgP9J7xDwNImHkJvT7KY7AJ9ZAPcbgZLb
j2k0cp52vbnxQkIDA4hGBBARCgAGBQJSQY71AAoJEBXWiATKbN+y42QAn0GWGZzp
JIG3UP+Kvszk+F4W3apAKCah/gmP2GqSPz2h7RtSNcJH9SYloheBBARCAAGBQJS
TUFJAAoJEFGFCWhsf16C/8QBAJYiU3Rm7NuK6yUkMT4MXUuKywklkwDCQB3N4eXY
Ch2EAP93nEiNU0RbJbK1sAa4l5QaU0rvklWDCH+G9RONSGC3sokBHAQQAQgABgUC
UkamsQAKCRBRE+YUpCux4KLB/4jf/Y6Palcc5W/CziwEd56F0IvDHjnyIp10ra
b8r0nEa9BBipKzduW7ABSaabbURt72stZLYw9WTS0wIC8QidsYA8IndxybW/wNyw
MtkqR3ITHktxrCdNmyfvzGMXchHgo4THmIFDnZw4B7A5SIEMsUG7F6TG7X20PgKN
BsYVZT77x3jFEX6gMvESPctMNYKLfw/ykfwzs+GjZNa4Gbnq0S2VmtNycrnaIT0y
fcuMgkyHC/zodBG1uNJD01iPTpvQ2oUBWEnj/BNVHqW/tC4qPAVJjez9iHdV3U+
nad4npCsAiWwNIKEJ0UN5r36P0/pa/3fhKIzUNMGwCIQ09aliQICBBABAgAGBQJS
RabFAAoJECZJ5ijf000FR9EP/1AQ0I+a5WIfZtiLJsp11DriKr4Z8WqBh0yjjy0AX
o4UqBv7kYKkHqaZDMKA/qC1MdRuWgbqZ8nBfXU0sVZGVNI5ss3VXu0ZpqwQeVPue
WeVD9bIR+xe5EuRNQ00FbaUDuWPo1oy6pTPIJXF0vh4cYf7EXys/99/ABQmwsV7p
EkMEXlm8FzjcchKZgndBDcVXl+DmUpRhzn8DvKK7Wtr83lnoSoJHrqsC0CEFURp7
hglgfdMdaz3ziRHv15XH6+CKC70gWol7mQERuMyqKDhsBMuTOKWTPa3WyPjm9f4s
0Td2t/trWisAo0D7h6pbTqkd870KAzojogob/LuRtrCjyEUZguT+n0bgnaHQzI8
SLKq+1yPtX0odhsbF9cRS1N282+m3oR6sLNSjOpWA8UsdJSRGov5p/g28075uT0
H/Ces8R0+XdlJCpJoRDSBhXAWbWuobXD7xkgw6NSDcTJQtlaZoYy4WqayyFaZaPA
A3MLgeYLnXv/CBIuA6mYrcvWdu/Wgxcqd0VJx8YBMqJ61R120S3AHki2/EejHb06
02oX4T39Ki+9D/9i+UAHk+zS8Azbe7UR4a1pprp+k6XThSQCuAa6qfm8iKV5ibpe
yT+DzZO/ilaf8ZKenjrH5imqsNbkP88la/ry5p0Rh609jBywxH4wfp42t0kQ/1bX
bwJNiQiCBBABAgAGBQJSSFmjAAoJEDpFFvNRg85I2L4P/1NBEJg6ASKwisIeN/8S
DXPV8KDYpv/LWONQMPj00ax473Fpg+vxz4iSk9I70GuV4qKwZwnXb/MvjMLRH4+6
8PmMHnWnfnvawC5ayHD9a0p0TsTuVtue070D9u06j5BBDbkRj7gLI6Lciy855v0

DURcVKA5+vUnUAA8TS1cjT5eH/L6PT0i0IHCzJ4GBfzWE13yLL09mEbmGmKMLMHB
87VlY7dZ8h9ghY7oGz9vU2BNXYiyXfKtdry7T6Ai45gBitRgu1SHKzF6epoGrdSc
GpKDM2jr9ThKB6sbBdNQ/VjFZT8mU+NoXq04AS5+V8cZ3vZA/rGrFhJ3KZjTWi/d
cvm0f9onw0f9cnls4BSsR+aZMykfFFAmNJ/P9VHjZY7myjnQ3Ur70TJAU70yyf9eD
SMeEzigN43fXmUv+Z7xmp7yPNjT0ixCnm/YXAd3+JdJomzXF1StxHYBuCdDolIm0
VJmsRQNe72L0pQoYhCQ/yCpmvzmlgHRzhP1/R8onILC6Vy9TEoAL0Fi4iVZEdEc8
E4aPtB0B5LS0+R8/HoKQmS9QwAeRHwNxlUYa2spnkFTGYNe13bJcHnQm6ZJ84l
pbnj+i8A1Z9W+X0Q2qWI7/uakluDrB0FZVFkywD1/D2KVISzMoRXHKuXhknz/B7C
QPi4g2H0v1b43d6cx9hysDk+iQIcBBABAgAGBQJSTTccAAoJEE2hF0XEouV/rBoP
/lynxGiCLUHsr/tV62Rj/x5sFsFigS6q3z7AfPwuTeQhoHCGV4toWv/3NjYGuepg
lTJmi2WCHhI10Gxl0+5Azp6pLAEW7/tX0jLfkqypVbFdJpP2XG+IPvdMEIRwA/FR
HhFFtArjjI9mBYATPLFc/aG6nZYJu/WiTxJlikFSfIgAmZC6YyURu4TXoWl1igZC
LZr4Ps6sInjibGfmxsiXjcsSFLcMSqzC0eNKYwtIuePtVAS179p8wCj8iIwp+WCl
g8oydXmNzWxV1hn2b9Zvf/g5sJsBGoe76MvMAvVxSqLLLnQ3HdFDY0I3zsguz0p+
JLqAwQCR33NoT7EmdszGcWUYSE2nuZytMR1J12NKsfEzKgMgFuulVrT9/0FC1/qa
pt0qLJth7uPS9BwijDF6ugb01fV477LzCLKEJ/h+NuQSaTKdI/Wm6jaGo/XeliHq
w7c6I10bJ5WPHlk0uvAnLuIHAXfx5i0AVwXTRbfedw3ch0o08VythIwyJ70sQS6l
mLEB7TWG32Uht7Y6S8sqop6/7zC22D5FLovufogPq0bjLb+0b5e/TEUVKybuU9eB
vcIa9JVP6wHT+CK4uNY+25VCn5QoqaciLGBPh08LParamJUdNDwCWV4S5jTVhoC
t8ar91GTqfbribSFPYp2QoReadqFojrSD5L4JSTLbYb8iQicBBABCAAGBQJSrWmZ
AAoJEPHFfPINZdTdzsQALtWaj4RWjn1XLCiIECI597xIesIO+XJl/Dyuc1w3fWs
880fxLyE8006GwgTTLUWwf8PD0ywy/1MzbN+ipSwLrgnggIi2loauHpHyd0QF4Cd
RGQtGvTPnSDI1xqYjMBR48z6F692tJtRmanD5t5kCvnRv31jxZQCwfJK1hAUWPT
Cc6JCrPijsrWbX4c5bDXj50FHfu0Ikw7Syt8VWFsx8DbLVko8E6Kkzb5D8JDkCpM
l0bxvZrV/OfLnW8AN9nfTdNkzUb20fjipInkLNPg0k6CBM1THLMPLgVWsTa7xv5u
1GGSHPnssrNwef03WNOGKDU4y0xiK0Z0gFBqHSt02Cry+JcgB0Cl207Ch990FdIm
96pvU+ssNqFzKKmrQj6g9ssVrPRRmcJzZZA1IkPKzeh9Xe0hEjucUoEjEpt0C0U4
MS2Hf+DI2UWuqtmsuxj8QgSR0j8+UffC8AQdtg+DrJ2dRGkXlcte3xjpokJ0ra
oI73rCc1s9Km4g6/RDGM4+KiEo3CWuKwVRI+zmGHiUfM4N6mgng96Sj5/2s2IP7
nHXu9vXfv0IdueaV0rpWsaouE9cHfjGpnqHsp8M8sy3QCkgYyx1Rs0mI13fsCPf0
F/heMVJz+hA4NBw/ItTnrjMkKA9R56wYxsimZWRPFouyYyz13fd0xe+FkKIAtcn6
iQIcBBABCAAGBQJSSA/4AAoJEIvoebAocx4cMggP/06+QIHxj0av5zRZEB6ryZn5
xTrGBtwwCoU/lo4JXmBk97G4JXaN7uUQI9SG0yWFRDZJM0RQSEqdLSzKXU/zISxS
PqCTX921Aqz0hzNjKEPyZVcam3HoSZKZCfG2sZLI69G9LT0LtsfNqj8v6nePdWbs
WYwjCbQY1l0ni+hMhZwFKpZ2gAENh3zQiUuLUL02LF/pWdnxJvzZzey7ojcr+XTe
+Jws+l101z4G1Vn16y/9mWhAi79FCeIbazoydpGCP2Kp0HniFWRRKgKmjL9URL6F
EHGemICJC17ctrH+hA+ssYkNRatChI2NLR7oX+aTPhoEUN/7MsKtjqpwPgMqx0fw
1zdVb0EKa5cNbDcn+qx88yVPiFV1WkGtym3RhCeNC8Wntv23eETF0B5HD6Kpzy8A
CAYocNYCynAK86UShhP/XxxICHxiJHGz0gg+pgR+HK8bbBAZa0bzIcp13+++uca+A
Gai+W/Bw0kA0qQbM+27HDZ+hbnNqozu3vUaeRnNcmPKhCzb1i+QoNKNqW2KaX/SD
JWMJgiQ69aF4p7i/uI7qgDD8XvWTALHs26or4551UbIyMdmsEd0Lg0CB57CUZ3Z
0gOXrH/5mZJfcvZpyPL3M54trSwKdzuNsRanhoFZeKz7H3wdCUHdDcU3nuZcV8hL
Mp5Jx0yaaOIM3chDrcoeiQIcBBABCAAGBQJSTYRRAAoJECC3DeE/HR5PgF4P/2eo
QNm/IZl3S+sHu5RYBn4TKwYV3JeA9J8NHtkZKFIsxKvGFPSQTlybxPnSCPawHcWt
FLJvgG1BjTNSQ9Zaq13WgamIbkJaH3hDMR+LYCljH1gf2S3ur3Edz4qDM97pWTPy
7kOuCPn0hXra7uws0AsUqa+tWeuWdrzSzCzveArhyqFM3J/oxUjPu5WeDyVj6HWk
jDVhN16D/Zx6VGy0a+VngAoei4872NCySXwDQfnAa2etGoo3pl5f90o57BvZ8fVm
GpW6RI5AhZQQRWNIpMXGrppL1CvEVcnbBnVMuZM06oM6IEDgZBMjxSKLS+Xg1BK1
hDYUuCNadNaNvqlWgk4l6i7Pr7PMMM019IWDXBWwrg3eY7Ja21nq+bZx1yDmsmI
Ckf5GM4/ovieMoSRs55c30VQ0xYwTe2ChbEVCpKE/nXV7th2knBFJYwxeUQ8WCFQ
qTnDTbg0MfrSW/erLwVHVSRgjRqTiMh12viufmi8xbW0r5VRMVdgt40DVg/4UKHk
woGsbzVhjL/RW0l18gdTncH3ZfZ1g1KtiH1h/f6YJtt9LKnDE5Bc+KsXqgIJy6LH
PJLTFcfx8S+bS2/00r6ag6d27q4Yfwi/WNkEcP/8K1I0SI7cpU6Ni5M8PyK4x0YK
jZmLDzQzgSZ7eZ5XH5s49RAkAYR/oONVDxMFndmciQIcBBABCAAGBQJJSQY2gAAoJ
E01n7NZdz2rnZAUQA0t2/TLTPxcz2I4eWwgn9eV0zvz8SgzvdcVmb2HHD8DZ9QJ
VVTdEsShWfudQevK0g0U03eseS613W44jdgPaqvRgs4TUVaDi96lH5/phrNYX/Mh
zQ7H8TQRG0ap/1JU2kcgQ0hEnR9RHboab2D4kCoFYJKbGQjT/Nt4AnTPpnRpUi9k
tR3b3GE2jEGiWf7DGM+Rsyrrnhbj4Bj9gg0YsmBY6ryFF9/0dcbMaB5Z9uj7pixkZ
MMYhwj0KPXxnaMTC2vH4fBAYZRLSXx8TZRaQ6NBQioCBhAiIip2eD+IqpXef7IHq
WjA00QBNIiSsp0hAqTX/UC3Ui51eL4z2IWj1deGXqmT9hXPdPEHa9qciQycbYa8
E2x20MoFhhYeRdyFmuoHr4poCpUKN77K4kmu0sf5VHw09f9NHVJ0HzjSucBziw9g
tNuf5pFu0MF65wzmF6CHNKU7LV3b4aJelz132TeuIa7MxvnJM86eWZKUXLud/F/o
5ykIHxQKDMb1XiUk+JVAV+MMUP1Duev8mRhLRXdWSpY+Pxn64Y0yn5mBcI69kk69
a2GN80tKrj6T6h0+6nAW2jg2Hwpjo7bDKZKWyj+L5msHYQpQG0XdfLHjgvojkKn
WRm0MoGJA5GS6t0QL4Wp6d4+kPq0QzpjBN83odaQ2+ztxKysnKPj0+y7l1SciQIc
BBMBAgAGBQJSSX6jAAoJEHE1jtY/d0B5IJYP/3lNc2wLKfUM4y8t19v6BwjUvEM1

n/FgoEvJQ8wToa++3bK5Pu0Z6WDLbpkbtAI2+8WXkVju2qKrhbi1UWZPnx2vhZb0
gBT0VVu0e5E3u28GQvd19BEZm55zYJPXsJuBmhq8KvhndyJIQ0VuhWwcGiDtaF8Y
IeMlwtR5S3qlwVQ0lx1mrpaS4r0BCMB0t2I/mH9mFl1jyEdui0sCwLHIw8H/lt4qu
XTyS2lFoA6R00xpGlfQr2Pui8ekS7+69F1eco/kyypZ/hc6oTUEKojdFpsc14yfw
DNQQ+nZBT0NZBYRFPAAoI/jB47WZF8550m82bxSzd4HeTFQzQtgNTakFit90KyBKl
4dFtt6HddQoKCJzaRdrGR6lygXvEt/EP/+ZGok7kk5CNU4saTKoKHvzN/AXqec4m
I5bAMa+9BD5gCGep+Wm+S6sN+/Ygd0EL7Tn86U0i5DlanF5InungxmSuPe3fjRxA
tC9EYwctRXJsaW5nIFNtw7hyZ3JhdiA8ZC5lLnNtb3JncmF2QHVzaXQudWlVlm5v
PokCPQQTAAQoAJwUCUKGNTwIbAwUJCAftDAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX
gAAKCRCSyENFbaambSgID/9YDkqgJ843FoBT23GHXz2eZf+38SZIuQnks00PbijY
lKfphn10pSBSY74xtQq/BEaf4ShjzzM8EhNhv//CQBy8dNUY6xCpfPa+h4zj57s9
Ai0vHM5RMjYnW5doqDSHk1veY3KGzG9LiH/epGtoP29B3sw5Zvp64Y8EPJeVUfLNU
DkS7GvwtPmj0cCE14PjFkq/4RwfQz2YMmw5qXf8TgNK8VB2G+bkUbhwL7ViJ5Sdi
limmW4jVqS6nitwF0bHPmDxf2dqJv2ZuNcRD/74PtLjJZQoUvVhnh65tLJSC9Dz0
+WdkQA1qZxjGHgPylDiNmy6yUII9eQwECGyI4S61voETLZfTXfHr3A84g1323FX9
PaQW0nmRur07U1TVCPG0C79RQM+TPP8nUeFlsZHTtT89x9bmfalWPeR3bLJ6vs4/
w91xBILYiRQUBRl8p/V3Nmzd7uLI0g8+DssaxVbY3WUaywlq8in+EJsf5lsIW7Jn
ujeu6ummJUrLz4r7aNMgA/wIKySqGbLZs612RUSeis0/jBwbUIEKWwEnsfpedUg
otIZFVsgXv2LYR0Ptbt/tcBSSydJKbxjZH3K/2+FHCMf+gqLHm/L3Q8xSLfSzk9c6
FZ/iV1lnPf6pgNa6+zbtHcKs1glLyVJEahabF/UNDMsXgHitjxVcDWhHvFwjHGgb
iQIcBBABAgAGBQJSRabFAAoJECZJ5ijF000FMCAQAIHjPkhxECOFQBNgM8msv1zT
A0VCtb0MRonsyL2fedA9FcRwiFSFv1Q0gcaBn0nS8e8XQPPBflQuu8l5ri6NLm6r
fNC+kUrKBVCes+HXb6pSBXRjiTzwPZVDky607SzQ3HyI+TVcJx8tN7qSG7HwoEbV
ZnCUhazKS5iI8QY+xDvoIElZWEMAizG6JFhKF4Imp+Xojtzh4TW+jcWfU/OF/FFj
P4k4wlriz8ayWdtF5E6LPANRC3XRcb844jvy8rfnYJRRqFCyfm8efSz7MVP1Z5R
NYheaL+fHJg9t0mlcdeejyTwytyB+K5tPGK/6ap1thSkbC+58IeSHEqS3yiaRi9f
Yz+LHkb9BMzh8AjHdd9ZblfuyWDsu4dIQDqTy4lgrh1afsyav/ZLzo9j6sTh8rr
Ph/g0tjI8yf5SgYB0aCXJ8KsoR4PXXHUBtUHqMi+dBV50me+anpvdHTbRJKrPkPK
0dxlwmj17l3VgVjXnp3wQEP/1JqfI5RE8+XBvCrX2aiwJJKCe0g8BdKYku6qMTA1
0i9st8KL2NFHg8y5RgBSHwdQgpdPwnHw6BTktGkAdwA29xCF+eI6c+5CDYX6VZic
Ug9xVfVjuz3hvikUcGKwf7gHirUj/exun5cbR+/x4J9Z2BQpTEWoR/NBiRVwGbbP
eXrgsSkfT7/M2JprA4byiQIcBBABAgAGBQJSSFmjAAoJEDpFFvNRg85I6ScP+Qhr
ObRe4vpbcpu8ce40KLpzc+HbhY0GPSuwVsA8o+8o76n0dNs/sngm0ktJ1ERAcxvH
2bsvSA8MwZogruFc6DdQpX6eUPKA0wEfsrTRmvR82RPMGjSj1lLlCccwAoB9PP1a
hu0Nzswvq5V+Io0yWJK9UT89vSKMT8ASXW6rQ/UG3swvv/0hj1mZtonVHbD5W0jx
18yIA1mhP07htd50ZrDv21XD6r4lh3pRYqTLv0ZnD2Yu/45/2paqF/QN1z/Zo1Z
2jGkuJVYHpe4Txpdkh6UFUqSPNW+YtfBYmu0v5rA5MwhYAA+sdRILVDC8p8Ep5ma
xqm6Rh0Qb3lWabDbjt8e9qGzCauDRLZc86dvndE2L77uYJcEq0DUVR1APHPd1sRI
tUH/mbpHVa34boSL33DghiWSfeBaw0jif7kun/9UdH2bxwuH1zLYxGYE51rLIm1p
4csDhSgoCgUz2Sw9NTK8KwZitlfHgpP/wLcq/U9HC+fw1ZbAf7j9khTtZpj35/L
0HnQdJMAoIppQZ0oqnZayMnH4ZkPD/pdhIkBCPemlzBZQnKYJB/ldEX4RtAY5TwfC
348qcCfY6fd12Xg8ZRvKLTUI8s0HCtlyNyG7s+760oGUbu1XbqvFLCIO1LxaoCt
qa3h3wnh9+9hp0nE7Wr7EmkwI3i8yQEvyfMFHP6uiQIcBBABAgAGBQJSTTccAAoJ
EE2hFOXeouV/wLYQAjy9WDQZch0vA0E7GHnqA9Ud28ULi5KtP14anQhAJFt0AfsH
X+G/v0FRmgWvaDfli4KRcqXJFrRUjQrcAhsIdxMGUFpnJQ0Vko6mmgtEw89k4eJB
2A+hfcwd4nrBG0+9pBYBL8G6GW23ANsoW42oY7QTV430QddiYwnxqYFuk9mZRCyh
K4yD2iryFud4A3pCavt+cf8zfEykJ0hhjPHmwqEic1Tjrt+2PakHawshfHXvPz7+
IHwieqW7ApG0v7skiB2RjxEPoX+4s/pk8mHTD64JSTpMqvFDq/TujmzPbj0t6c
KkucbCLVZ8R/zdyYjL/PPNnL/KY4mDPUDg9LY16L0D8F+JsuVM/yg9k60n2FMGdB
d0QH691j/fyh3w+5a2Jvg/LJkwE0DQ9HJhIBRYrLhvB7kvIaZdXECV8N59DYJtB
p0a8tmmk/HrpKv68n42UCgtTwqCxiSbNQtkD9rUsSh+tSjhAwpXe9W060re00mdw
eZEPWTq3vbJ6gXgGDNKaReZVMiq3dyw9B5Widba0oUylbLhPbMpTwzAk3N5l0dm
k610mBREHDPHrXTjHbgH70qHLP8MDwU09H0ilx7+GZooYWOVLhJAyJzxapg+dsD9
BQTFZ/kYtcmPqXlyAg0rruQ7wDGKUQMSbPz96PQEEdegUNFMQ9+GixC8VnuTiQIC

BBABCAAGBQJSRwMZAaOJEPHFFrPINZdTt1QP/0N0JDyPmnKe06E2ju4+3Bckosmi
sWPQ5x5dsC8hzxE4a9wHZF9XqYGUtVaGwP6LZbhFkEzjF7Q5PIG2rxwTIY6ITpNj
5sxCI29Wt1pbZnTZeaNb/Y2x2Vd8KivPUniSGEN5Xf0p3lWwbx+pvfvSC7poaP26
TeZwKdsH2+/KCSrXR3tgxdVt1lhZ5rKMjy4v+W0LRcPdHHytRuxR30yEnbjEkBN
Lv1aTKsEIA1h40D/0fXrpOpSqAtVzJiiJ/4k3Xb1+B0RFIXaLiLmf8ueBIId5c1Dp
ykjYiAAqUhFg9HEI1zEtWgmBqpvjXtEmrKnqBBxeiX5I+dwzmzCEEKjNCper1bkl
e1lrEenQX90AP6HWQUVCAtocWqnAP8nSmw0IwRNmMa7/f5+HdhDnr30qvzsJg/Qa
xs8L0jAgyZy6yXBD8LTbtUGyZwDK+180VzJHgUa5y1DI47REyfcf94581s1X1xd+
06PAPLAsqgNGaXWL3hpdEd7omq4DhkN2TRmTk3qCFLy3e7ppEbRfVb5ey6K1HDYH
umCR96doK2jK/GwgtjlotbdT9+a9xun/6eR0uobpv4bYt3f4TjIRD3EG4TXkN7aM
WHE92FmJNjRe48LcC9IixlxcYEzqjf6lKg0RfD5UXtu85M8NFSnUW0hwonVx3/P
oHHXSzVR0xNj5NPiiQIcBBABCAAGBQJSSA/4AAoJEIvobAocx4cXtoP/0mhVFTg
ZK8s4zXRJZAGVRKE5F9QIDNPpwFGWibdrCmRwsqIQ1/s9lBe4I6KGLonHrYv4ycQ
VQ7ZbN9VMjWiH5MahVaFXiDgZSF/QfhFiQVdA3G2WZyUzf4T/pmL1Y0aL1nRugyh
IwaoxJU2Mvh1U289pOD0N7GLTTtYzTP7kJ1fdgCTzLUXhXNrgJqaLFFXQd5t93JF
kXB4gdkLbj00DapP7t00iVQEquYdFa0SyMXL7+0EtQ60NLIN0yDtM8XXBS0DeYay
rF/hP5d5cEHxiNtL8aL/WHjJxvtDs812GtThZiI5f5sy+BSYKwA8b5/+4urs4MN0
yn3JnJ6oRjVfHqLb7FqTK3yxFyP00GhCu+91ApBtxF7a3MB5spv4gDg22/TVGdDp
CqW1hfTT0dVmTtVDHspkwcmZpNbhFGq3+D46LdPxIs4h7Qq3qiJmFj0U10Xt0uf8
UCQ2nRXVoT9o+SejduTHE0lc3ppe4fwmQELF96nblB7bR4Aim7ZVvx/g06/VdYes
rDs0wm54sHv2AGoByQ4lpPz4YACSXtLT0Fmqdz5+9yK2FaMhrDVbIDrrfs7aqsyj
FE9vgSobdVeruUts/rYzg4jpPgFkBDw0yNvR0p7Dvhn03/xts5ff2Iapwb29SVW+
P8NzKX+UUBideUcqBc3LRs92RX2ke4wQUtdqiQIcBBABCAAGBQJSTYRRAoJECC3
DeE/HRSP1ZcP+wc9D07N5QeDEdHIAaHqvXxL100/7ACiqmkhAs8JK0XZpc06o2Sf
x3KqAMcLh1LJR7Umy32Y0ro54fsha25JT+jL3lydfleJxwq6W1r196N4yu4tu0Ev
fqgRKRZG+dAeKNJcqQUABHhWDCfS0053/SDzHyrqR+bxRqdAcYASRH/K14hr0zE
zkU+edeI0m7w0blLVDFAUCzYuu/ptEQ42G0BZKvN/Wp7Dvg7UwRNPx3JVh6RR0M0
rWNU1cdnWUD0qLIIIFgZ/CA+ix5DVy9IpFQv6QKCCVfcp+84jSvFIYgCq0nJibQG
3iB1JW+5Esn3LmmZ9bkdlW1Y/m+6gJfQe3ZWT/b8v59GBkzxQWGY7Mhay8v2GHLc
tGckon9qxHw1xJei8FyQWtVhGBCILXAFlofpZjxJmHArv51ZX0HCwhIIRUKTxsgE
qxP3eF5RfRca9oY6vqtSpLUH+uLrtRw5Mw4lJGiq+zFj+vp7evBNi97PvLAw6Xm
GQ4FnHKtmHmNF+0VDZLZrxcumv8Msq7Kcc64bSYTu2uCcQHAeN7Ady1liKUttUov
kOgu3JvtN1Dav3Labcu/8b1cWbBDqBly6yFcByGrw7JHel4PwjPUuq0N5Bs1bBFP
Rk9NP1EleTB1p0MGb9w8GNSLWo9vw34KUvNcFXQK2fkmds96Fwi+ejePiQIcBBAB
CgAGBQJSQY2gAAoJE01n7Ndz2rnG6AQAJbH4T1X4gYBxj3VRQDVF92g/LKmbjv+
5AdvuBDTKoRerH9zoydAy+K8hRzNkcAVHBfpYLMK8NV+3fB6285vns2YcQ1pvhhN
aA1N/pZpEG3KgsFhXdd63SNNiHXDL1CsKYD7/2NQk0sTm8nM/UjxovbZDdY53pJ1
fE3M4v64sl+P0l0fvyBX8PELkn0DzBQLLB4aHLJhb0CIRuaB9V94hKJpa05AagIZ
o05X77ZKb/9bJ3cKNe/Le0F7U7HNSn0ZKzYab5LoBWHTQQIvuyQcGy7oieGxxnPm
yrB0UJJXi1+iu77AsKPCLUMBL6FVttXV4k5gvqoe7VgcjQbaY2FSHsoTsrejr1R0
dUUpX+MP0fPm7qKarrrrkisocHIS/T4KptthtaaDAM99C/ql4kTzXtumopI3vpIFj
+2YPgnW0Wjsn0gwh/LLY7XPC08Prbk0VV41PALCF8oniccSdrJtxXTPRNbVe0ZDU
jsgZE7GAW46BQze3+nU2RdVGcx0X9MPJ76kk6ude7z5+MBKXyUqaseBRQf8hRL08
bc1n1nW+Alcyg0XelXlKyZz+jKr4EYji6VUZBT1lk4zd0df+yhzay/Ss1cXqKMLr
gWThigZpAh0J+7MN/5lzCvu3B0MboA+lteHSH7HDPZ+Yc/xEzffxUb+zXYr2Jctk
o5Qq/yxzfWf6iQIcBBMBAgAGBQJSSX6jAAoJEHE1jtY/d0B5GYTP/2/EQ/dhNp9v
yDfmKrJgyXtu68KoXyd5WosKasYbvwD8vGH2L/KqkD4t2s2stvu2/Srk4ITwQzI1
TGkTkKfREKzoc+84X1Ci54JF8pNs8pCHYZlzwaQ4ksH4eRsr1Ko1d28TWo8FT4hS
XSreglRT0KEs0vUogMVVaU1f0XjORJC6hg/2dAs2s6n7UR4HPHqTTSiHA1ZSWZu5
jSEEPsLou1+PLaVNOAnKEBYRGjqhPFAHT0Blqv5mB/S+n35DDEc9SJKsLUfwW5n
Ef+ZYxvQ3IJM4H6yb4qDLY5zh8IKXUoRDsAVYMDw+0B5RKYtWqWyjk8mFPWYoLCB
zvoCM19q0DdGTnpiPIPyjXau1VfIqn/AIOFUP555HTFpRD+T7JutuGYHYT5d0/I
yVNjID1kmBtb5manLtsW7SKlXVMo1xQY1vG0kn6HzI4J5FRoMI4iYdJ4no5bFjrR
ZjbgieFwBnleopfzu14i9RoPBFiq+ww1bNUAZ0h+eUrk5dyLuZ1tNHvwNA1782Gw
XZ/b2/HfdyW0hBQ1q4IwL0SH0XT+3G0+5bqAos+xsD6BjiTJtgax9HSWvM8GlgN
f2IKVzGq0rbAbaEK4aI+VTlGGyNN4SAMzuCfRQBc8ZcIrmW/2Nl0cw/jkrZDebnx
8bVaf5D0HKs0K0Vp/ZPQLk+VfpoOq/cniGsEEBECACsFAlNJbksFgwHihQAeGmh0
dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwaAoJENK7DQFL0P1YPWMAoI2W5Zl1
XfdRqQFJ53isi0h+7yysAJ4mqAuKGCr9gRzy0PTT16cDZxxzUYhGBBARCgAGBQJT
XiP2AAoJEIwqCq142ULITZCAnjr+OVVdKuJSweRLeNmAFBmtINfUAKCMWpn+70wb
puawXdcicq8smybI97YkCIgQTAQoADAUCU3ebLwWDB4YfgAAKCRBsHNEofbARAIxe
D/9g57fykPtDvByhZa08PsYebRmcdz5m+IlGcgPD80TN+bNES4iSQjvzgf3kcRup
ubBsX0aMqmICtjtYJkVCI5FfXLR10BV6XKjc4y9qRSXL7simxDV9CINFioZ8GF1h
uGZG13qr1QfY0tA9Rb8+qRRhSFQDmhZMrjFRyaZ3Bpg65G2s5gW+Q918zBl0scZg
ciIFw0kIcNgC8JqnTVz19ReYHX2HiLS0eytpON2WlIXA++K659aReAe5riINKk9
nXmzVEf39VUHu2LhxYLDJCQb0X8SLWT4/oaakuEHLmBhbBKqX57rVc1xVUNe3QSR

```

KUocxCmBZYC3KPccqhUdVpR5qFYy9KzKdAxSpFr5IKEpyvPaYhXpPrvX3JJrbN65
jAYy9XnXr6LQWgab/B0pM2FJ20gUk3Z5TRdfrUQUdLkC4JRsaRmUwgKtIfZpdpA
Zhubs0JZkXL9UqDRzLD06D/4/YXf0AQAWewHov0Au/SoD4l1+PSPV0Ap++DT0t7f
R00Xgvi55MibaDnRHUTcrj64e8qJDzvNWik9gI3eJvcsQwzn7fKhyhVLEKf+tMjR
bsiKrrleLjwoX5HChaTuebNpUanJbhsfFmqVv10olyBmqHW/7eZvXmV31RxFAV/Y
LatBadV9TtdeGaSitkHRkytAWCPsWdkTDRkAttmecInWMyKCRQQQAoALwUCU3ec
HigaaHR0cHM6Ly9wYVwcy5jeC9wZ3Avc2lnbmLuZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELte
LEYqD6iwi0iAP+wYka33ViehuN40HrZbhhJMKQx3m0LiHN9qPVwD0uwyymaaZn+R9
P8/kGvUEfobQ2EFEXZT3G8Ulp0svfo2GBLf53Tvs7tmiW0/XktczhqHK9GViXqny
Mb8gu1USGExsduEq33LUjsuSFjKLTF0kvq8i0bTjTGW2guolvNp/nbw82k1wtYo8
oXIGxM6miWg41YTU/o7MqQd0Q0P4+vjqJwQasVPuXhc+rEy3N4UYQaVypSuh3Q3XX
qTBo0/+v7JwvFXsdArVLESQUBLTyvH5lvX3Q3+y0LMap1j3ysKjVgJJV3RVoLD/0
5PJP8reTI62dW5HHjzt95M6vLcbr2Tzh9hIRQfn69nkP2X/TLWh0MYKftzwB1H4w
MIqRjEcVPN6EdeJxJtBTE/4JyiSpFmstyAAetn03oqgB7exsd+0CylByQGILJe/h
NNAqz4NZZVBRUUQEBYplZ7f8GtNCGSoM3UdyzGkE/pzwtGECjTSAQ2zqa3iErn03
R5Q6kCIwG2uoT1ANawC+xB++ThjFcXTHV9FP0h1g+0f5dBqzelhmhdF82gjK7fXa
8FLLci4W/tDzSb5B8riCHM2IpbWbkJI02rvScdSQ/zmbpStrn0tmrk3le+jH7rY
Kwbo1N4Tx7vht3JvJ8er2LQEfTTOkkZt7VEkwq+XuzmM6R9XoFtGTmo4iQIcBBAB
CgAGBQJV0drkAAoJEfQed16Wf4nPy7kP/0H4GQyhh08J7ZH0pKcxVxMVouT2jH0o
MW3w/b59g2C9vJpje+czJhyrM0z+bWF6r43n2dt9E3dF0nN6AgryZFEb0uTj1pH
9eVmxo91ExxbTuuyKH0zoxNZimni0jZfnSFrc2LMS+ZjU5QG0Aq3M9s0nLtPJiq8
8hIEsNKSEp0fZ9rCdVdA3Gtqy0HETLpn5PJq/PaRmFINwTlSdgXoUht7Qzh/La4
y8zg+vIfa94Y0JoUyJj+uT2mIEEYr5a8+l6dWk4aqYzSKqHzuLdY4aRtB67RJqx
A6orI0wnfkenig/U39NLoT7npQMIdqI09fPXTNPY0S3ta664ghnVTWn3GwmQ01BG
Qm8zTF0LnUxIriem24B2HWNecuBoh4vUwye3z6/BuiRVAspght0FYFxrdrvM8/F98
qsiw3GJNXJze0iF6PNgNiengzs0KVpCW1A87FlybqmTvzwY5pC6U51eUFXlJ2AaE
PF0M01R0ZeFX8016VoY6yTisSml1QtKBIutONM/mYVCHcg7aDsv90xIedwEf0uUf
xVAiSNDfD7xrcPI00mNfZJ0yhowzEKm8z3KvLkERbp+XtjZhC58/BjmqLcfG0DIB
bVkrL5bbRvEmBrcfyPZjJ09I46XyVVKBVsfCwL8/rw90ZwjyRofkTJnk3jmLUQ
dweH++rTG+aruQINBFJBjRMBEADx2hzN0tqgJvaTbCafJLMgaD6zfg9yuuYQoEKl
ZnyYHJXqrcRJZvZATRI0KcQ0J8xaqIw+SRDfk4xIPBVkgvT9kz+GmheXoQ0xwb2I
b0a6S5YN+d9WEYXUzNw8Qf3TcmtmvQNxB5y9M8qt/Sx78R/A2YjthNNh4htfaU1
0FlyXIFQJGumm3+Kcr5AwDaan0XFN7ufSkVQLq7Z6FYR4IS5gZk1GzyRxcioBLEE
aVxuWZx8jD4g+cuXhjWoR+QG3Xmcf0Lc4chjNmpI8R61Fm0GPmPrZHGqxG7+IJW
VZwbhkRwm5jxrivZr0+qwt05AcM/xaB3PAYoiVDYv/Gtnv+DsjhwNR5ST9/R12F
6HEJuposmFGPZd/A0fh3obLzgjFLP5mxRRhTcFRIuSDqDehZdqaSThQUJ3oMcAk
pTappTYD4i0cramyVZU75M9yUVu7a/Z1Q8IXzJggSWBqgK/L2+kk94i7tZw7l0Js
mrsjqe7NFSfeW7Z0W6yCcokk6iMvWsi0K0SMcVZz2IoegK9Y7L0g8WEARiSTwKnj
EbfFXaynLDnSP/A1nJPXs/e41HNh6t4yv5ycjZXFLc9Lv1HPkXlZ0Lfj0uAfPxTM
ZmZs5sovhnnejKS4tZN/2JsE+dvHRRPKLNhWQFssgvBn59vvjXfVmZlk6qFCes1Y
PBMHNQARAQABiQI1BBgBCgAPBQJSQY0TAhSMBQkIB+0MAAoJEJLIQ0VtpqZu+0oP
/2/c6H8++VURYViVZX5c2HZor78gr68dUIIOehRAYF4elxWIoRYJILUWCLFU68MG
xXKySPJhF4cmGXB0hXJ09dg2Qk7UJ/190FwQz4WQ3vPukggH/Z0Df/aj04KFaiu3
2xHbI006VDoanMqPz33QHfBASmkWlv3eykaNpczYX7bRozCFMe0VyXzEAj1vV59
bJ28iZ2yIr118spoIlpbNGXbcgiDlh6U1WJSoDCSXQidJMGvIsb0EV0UqLcAQ7Jg
xTm7Cv4y4szEnbSwgBVKcvxiUtpFk3WJKEYjoKkjlMRSQtZvGuW/ensLLR0UjQZS
PsNcj6AB0wCqTyVCQUVNuqtpNw9zAXHgxi+uRihQ9sciBcIS0slBVh0pbSa0y8dR
z1zB+nGN8CnatLp9X4F4srnxdLBqDg3ICcWLPnrvU984bj4apYtJpG4wf0ZILJFH
TTMwfThMHetdYr1LGEp+lc7GUP672d95TveTh9Z1hEVCQxxz0kFbwAHG6PkoJcAu
WgpaiveWr1TxARGuz1DgaFQHHPd3+K3qP9c/9grsh6T0jY/HcfKbv1Sa8TdTg1DD
fIXlzzFBgHSLlhvRgCqL25szVFVa//FSsg/8lTRti0m69t0iZVwxJmX7kWL EoHDl
9s2xaTg6xPMZLZnGNueJGKZAEHLRGbzQB1rPWGvIn7av
=vVRO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.392. Maxim Sobolev <sobomax@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/888205AF 2001-11-21 Maxim Sobolev <sobomax@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 85C9 DCB0 6828 087C C977 3034 A0DB B9B7 8882 05AF
uid Maxim Sobolev <sobomax@mail.ru>
uid Maxim Sobolev <sobomax@altavista.net>
uid Maxim Sobolev <vegacap@i.com.ua>

pub 1024D/468EE6D8 2003-03-21 Maxim Sobolev <sobomax@portaone.com>
    Key fingerprint = 711B D315 3360 A58F 9A0E 89DB 6D40 2558 468E E6D8

```

```

uid Maxim Sobolev <sobomax@FreeBSD.org>
uid Maxim Sobolev <sobomax@mail.ru>
uid Maxim Sobolev <vegacap@i.com.ua>

pub 1024D/6BEC980A 2004-02-13 Maxim Sobolev <sobomax@portaone.com>
    Key fingerprint = 09D5 47B4 8D23 626F B643 76EB DFEE 3794 6BEC 980A
uid Maxim Sobolev <sobomax@FreeBSD.org>
uid Maksym Sobolyev (It's how they call me in official documents. Pretty lame...) <sobomax@portaone.com>
uid Maksym Sobolyev (It's how they call me in official documents. Pretty lame...) <sobomax@FreeBSD.org>
sub 2048g/16D049AB 2004-02-13 [expires: 2005-02-12]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGIBDv7rWERBADAnp/1Nc020yU3eiXisqYDw2CaFNG7CpTNaIqBJCX9KDuCzNbh
RKS7sLRG0Cp/IsCioJ0WlugsLAZHBtLigl5XxdVeTYKJfXVlgKXLBnzW942oswUu
zMeZzpcrCYHK7AVaTtZJEQTDf/SIx/ZYu8DJPv/7m9I7aY3EYXQsHIqj7wCghRzg
vhbpbzqR9KiIsH82z5ctLGHUd/AixgJJ6dCf/bxIq3siaijMslfM1JNLTLIL5W7i+I
LWUjM9PJztfasAZMj4kXjimZl9345CW+0+jV2oe7y+AFWGUZUSQHKb3azruH9frZc
a6JSU0wvy4mQjMwtQC2ngJsUQGqrfG13DLaa4hJzlgQ6i0PHTN1ljKvrMNgTgnZg
dypDBAClZuCCjn1RffnM4FzWuDLZYL/wLhqbtzMNVQXe5gwnDeglQM1xgfUtaaa0
7f071Ayv+K54wVv+7XIRZLP0Kbgo07kjlXw5AzznzY4167RkcrifLPtG4nbDQCaS
QreYjUG902h8T7ckkmTV6VAPGUEh/ms9aAeFxAq2X0XiwCaYerQfTWF4aW0gU29i
b2xldiA8c29ib21heEBtYwLsLnJlPohLBBMRAGAdBQI8INsQBQkB4TOABQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQoNu5t4iCBA8HZUdQRwABAZRqAJ4yp0HGqZA7mf+m+R1k
kUCSxtirZACeIXL5S4rLLTauEHQtuHfNKEQoLCC0JU1heGltIFNvYm9sZXlYgPHNv
Ym9tYXhAYWw0YXZpc3RhlM5ldD6IZQTEQIAHQUCPDcdsAUJAEZgAULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAABIEKDbubeIggWvB2VHUEcAAQEdMQCgg67lg0G0NLSy6RLNxeqT
mREvqt0AnjoRX4MwyfWsHmD63XoByM5XjketCBNYXhpbSBtB2JvbGV2IDx2ZWdh
Y2FwQGkuY29tLnVhPohLBBMRAGAdBQI8N30BQkB4TOABQsHCgMEAxUDAgMwAgEC
F4AAEGkQoNu5t4iCBA8HZUdQRwABAYJvAJsgYthE5SuctWsmAYIXYHagnEUU/gCd
FQv6AywESIEMOLK5ia0NMfB5NG00I01heGltIFNvYm9sZXlYgPHNvYm9tYXhARnJl
ZUJTRC5vcmc+igUEEXECAB0FAjw3HwsFCQHhM4AFCwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAS
CRCg27m3iIIFrwdLR1BHAAEBbJQAn1tcab5GD07XKi33AdcyP521kGhHAJ9eo7wb
PMLk4e7y6ZiQEeMd4DF1/5kBoGQ+e3iWEQQAsxiirVfUK5G6X5YyhHT3pX2Tt6n0
F5hj36BLxU/Cbn7viUMP2x6qafIoLWC5wW3JEklsq13wXovU16Uuaah6S57XD+45
YNAztjJ2rOp4wW9KD6i7Iwkbgtz0eRLQBNzEvcvdMfGqH/1XujGn033Q3tpgT8sH
WfbT68DXuaUTJCMaOJhav+twkmoLhT0o5KSjSgcmtj0vA/4oJZ9D5H4rSRKWhQNG
5A5FZLNx1q7K9/WYcSKWsE6R+jn0FigZ0t/wEXA4tUi1b7SaVnSPNgQ26iMPDIZ
uauEmvjQmVDSd00Zs5545VQ9xJtksJdHZXnTVKWyTNiRWGHWT3ucR2XFJ40U+so/
AxKch0N5CqtYy9Ab27a06KLqB0wP9GJUvIE1zB5plWP70d9Ki6Gf9c84VwK8sYcd
w45M4DozPUJqMUCfP4ycvK5AY80MRvNr+UP0VgfpuKElh2JCUpgj9XTE48vuAdyd
3q6lVEc4SpjZu29oFNyzcX0dILPhy49pTaNOUK7EQgdS1S70WksP6XCWQ+Fmd8E7
vtcT+B00JE1heGltIFNvYm9sZXlYgPHNvYm9tYXhAcG9ydgFvbmUuY29tPohiBBMR
AgAiBQkB4TOABAShAwIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAIZAQCUPnt4lwAKCRBTQCVYRo7m
2FP7AJ9QC+Mplf0gfrBZ62y1XJbgV9rSfQCbb+djeLAeWnwsPCSI1ztdLW71gIW0
I01heGltIFNvYm9sZXlYgPHNvYm9tYXhARnJlZUJTRC5vcmc+igIEEXECACIFAj57
eW8CGwMFCQHhM4AECwcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEG1AJVhGjubYpG8An1bD
+5ViByos/wyRoQ3fL5eRnPyAJ9orRZWWPheX07s04kRB4p0tUGZQ7QfTWF4aW0g
U29ib2xldiA8c29ib21heEBtYwLsLnJlPohiBBMRAGAiBQI+e3mWAhsDBQkB4TOA
BAShAwIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAIAKCRBTQCVYRo7m2EMFAJ0SKWh08mbbRHnJJZhr
Z6gRvtM7RACfXwBb7dbxG1ZEcJHfvaJxo/VxF2G0IE1heGltIFNvYm9sZXlYgPHZL
Z2FjYXBAAS5jb20udWE+igIEEXECACIFAj57eakCGwMFCQHhM4AECwcDAgMVAgMD
fGIBAh4BAheAAAJEG1AJVhGjubYeiEAn3Ni+6g6qIJABeTEve0+vJXa1lTRAJ91
k/l575bXLqs7r1IIDcKs2q9WxZkBoGRALSX9EQQA2ZSfrH+e14MPQbrgS6foZgvY
CKNR2N+DlTq80oRkNsN0vdCE129HrXaEgiVbLjnr19pNICMCst2nGCjTMRXCeqEs
bAzUgX+9YKAzXYxrBz1YXABursMSx90JW2CNQMILZWh9vD1eovnrRtSrI1ka0Xro0
YwsF0xEVvh3UaX97r38AoLp0c2Fjf18rpMrHJRL7heJRJH0tA/4lPatfAvWdRtPM
TONotaMvjmp7c6XJd+hdEIJgCQgJT7ccdGLOck1JgZYp+xoJH+/U8TpyUYEGCedN
+eduSu30PWKY9UPUAEe661bSGXvdSveV0xgkXuddsN+ziPVHUV75Cd0MmbBpD10c
48U4jAl0tOANUTmtDM/1Ayj2nZSsawP/UPdzuNR8DSa96lcEZN3nKN4hv3YLUta+
Jw8U2PRnJZ7y4R1bKfW9fZzQM9a54uZxqp8o+rRxyyYurRqguoGK3FKTiMwe37HA5
02CaBppTUfhc4L+y92EAim4k4KipHkEtIKLDWpZFs0UsR55fjy6HrR+D2FaUi54a
Gw+S9KlMn4q0JE1heGltIFNvYm9sZXlYgPHNvYm9tYXhAcG9ydgFvbmUuY29tPohn

```

```

BBMRAGAnAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQKJ3tdxBQJApfwoAhkBAAoJ
EN/uN5Rr7JgKw6KAoIqEr2u9gwwpTeDvaI/0WS84KejUAJ9DgBhAvpdS65GWQl1z
LiNmbDVPwohGBBIRAgAGBQJAp+soAAoJECiYyB60fAP/2kMAnitEcs+VooxoMqeu
ndhwYZymjYm2AJ4tIu44PEc5Ns fKdTYUqf1J/yG9MIhMBBIRAgAMBQJAp+CkBYMJ
ZBzKAAoJEElFpTfXe0P7t6IAoI6h+BAMlFvSRLcie++SEYrD2veaAJ90ARzgMah+
XzwPsh7xghoKYZB/fohMBBIRAgAMBQJApAa9BYMJY/axAAoJEH29C5XtjCBCWUoA
n2nMTvMwkzXxtbN1b5KABdl+bJk0AKCo0fuKEmFj02279gJRJ3ABwIyGL4hMBBMR
AgAMBQJAp+bzBYMJZBZ7AAoJEBe04nT4FnLF6s0AnAnqzJCQc0aUTL9zxT5EaDGo
iDGKAJ9LZnWrjrraf20A0zNWP9EGLGBJgYhMBBMRAGAMBQJApA8KBYMJY+5kAAoJ
EAzLfV4LMKK7oTAAAn2ubbSjM6i7m/vI89mq3iEW5b94qAKCDLgTA040qeKuNP472
VgL88H0FZ4hMBBMRAGAMBQJApCfeBYMJY9WQAAoJEGxj2gSE0NfnKuQAOI6QF0P2
iVb4XyxGJoKp3j8R82WLAJ4pNr1tZwERERNPN+tx7GQabv4oCrQjTWF4aw0gU29i
b2xldiA8c29ib21heEBGcmVLQlNELm9yZz6IZAQTQIAJAUCQKX8FgIbAwUJCd7X
cQYLcQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRDf7jeUa+yYCnHAAKCOveBgrUPA37AF
QE/RXskbl1HK4IwCgmGYBM0giWfy6feo55wSGSkq9zLmIRgQSEQIABgUCQKfrKAAK
CRAiGMgejnwD/+hLAJ9M83zihFrokQ6etoUbyX0AUndkWAceJwDSkdi8SYbJYKDF
KctZFCkKiNeITAQSEQIADAUCQKfGPawDCWQcygAKCRBJRaU313tD+51VAJ9x4/ke
+qsJLRaXChYzKm+EGryBP0tR9EoM0nihlTE4+GgCfTfhsfPlA/Nfi3MLghP+N6BrV
42+ITAQSEQIADAUCQKfGPawDCWQcygAKCRBJRaU313tD+60GAJ9tE7s8HjQpdGFR
7yxThvN6MmpZXACdFQvd0G99F1du6vK6THJt/TuMwP2ITAQSEQIADAUCQKGVQWD
CWP2sQAKCRB9vQuV7YwgQgrfAJ9T7RQ3FJZaNaqAtHMUHFyDuEk34ACfX1y57LU0
8CZKqHl7Z0ot3RB2VoGITAQTEQIADAUCQKf8wWDCWQWewAKCRAXjuJ0+BZyxUrV
AJ0cZ89+YM3lBETeVlvHpr0ug/gWbQcdHbHscPfjx7FVKTUe6hkd9J7fwKITAQT
EQIADAUCQKGVQWDWCPuZAAKCRAMY37+CzCp00YUAJ9dhzywfm3VmhTQR2Gh2NF9
EtISNgCgg3A7wVmhpahBag4PqB1D/NcCg3qITAQTEQIADAUCQKgn3gWDCWPvKAAK
CRBsY9oEhNDX53yAAJ9xUFCI5G7nLOZTr7UKVP4FR0EPUACfS0nqzKyyP10Sibmx
zW47Lz72gE50Y0Iha3N5bSBt2JvbHlldiAoSXQncyBob3cgdGhLeSBjYwxsIGl1
IGluIG9mZmljAwFsIGRvY3VtZW50cy4gUHJldHR5IGxhbWUuLi4pIDxz2JvbWF4
QEZYZWVU0Qub3JnPOhKBMBMRAGAgBQJAprZAHsDBQKJ3tdxBgsJCAcDAgMVAgMD
FgIBAh4BAheAAoJEN/uN5Rr7JgKB1kAnRtC7GHF2GLbDyqJ8b9QDNCEuC9bAJ9G
igTUYVWJua2Fa64tJtKJ/JIOnIhGBBIRAgAGBQJAp+soAAoJECiYyB60fAP/UHIA
n3V0lGVZJWAvdbpszk0q4jSf0JWwAJsFunCvZqn4AyRoFLCfF0DBN0ugvohMBBIR
AgAMBQJAp+CkBYMJZBzKAAoJEElFpTfXe0P7gokAnlyPJFfgJ2BxRjpN9NsivQly
q0bUAJ9pLPMlOXK/69udhQCi/hQyD+YtGYhMBBIRAgAMBQJApAa9BYMJY/axAAoJ
EH29C5XtjCBcFX0AnAzukQp+n6m0l6BWG4+wPZa3s4cHAJ45ugwVCuSLa+Cm0xRy
QwXFAobKooHMBBMRAGAMBQJAp+bzBYMJZBZ7AAoJEBe04nT4FnLFBloAn1hZu7B0
zlJw+6etQuwu7nW5Xvb2AJ9I69B/Xr8oEsnQ7VLuRDQypak9qohMBBMRAGAMBQJA
qA8KBYMJY+5kAAoJEAzLfV4LMKK7NSwAnj15R9lyjrqK+BXPMPcV87MuJABKAJ9a
mCww0S6UTti7BgGU0munycJgL4hMBBMRAGAMBQJApCfeBYMJY9WQAAoJEGxj2gSE
0NfnAkoAnRGHimI0vKnHlEUTNj0z3gwayCUbAKDZTgsntCr5V0PZZYbLrJQl6vlh
erkCDQRALSYmEAgA4I82XMqjiHHbgYea0nF50oNHXENTmpRIEpE7RZdj0UrMAJI1
fWXIjl4JS70gvIG+thSoyC5ueveK5j8gw9gILQi7ANcQndBRnse+COnue9Z4L8J7
NpFhSop5Gskin4ReUwnRAFZPb+aEvPpPh4S+Zxg8sCUGojvTDuRCUk0mNov9W3Mq
eFwUfK8nc2n3eveGtFp4ygyhq+E9lMpzbQ4Flhbm2x3Nmqe7VCb6Si69JKZQRWaw
1yHMqt3AQR4RgtGijpX2CmV8j/Izc8WVAbQDqvDM3NaVHYVzGuui4RYCbmMrrabL
D5zmJjsRDdo66NYws9y4Aky6SPkp7+sDNQqbdwADBQf9FCI7TFHFVaTqSAK6vsQ
nkbGbmoeXaoSofJfJAaby8WeZ5AVGHRavlgAxaEjZzqMHpc0+hDnTbj13J/wQMc
ocgfOYPRzvwIZfx7G6ufF3NIgUtn55DT+cZmjQ3sZcUtlmpy22kLpDPy+x0CNzqv
LMILixiookXJaLgqeQjGxwQ0cyj/ziZNB7ZY4nJL0jshnzER/YMY8xvnJnQ6PDe
izwPbuP+Ej9E7iAJhDnz8et4kSp2w3Mb5Zs5pu4nYySi/GincQ8r5gU0JXmMLPrn
N+3qG/WP0GInI7hF83GgzvV3hjtCmuFf5AJRKJeq0AAgm5MiZLCFM7zWhffrWCx6
oIhPBBgRagAPBQJALSYmAhsMBQkBT0AAoJEN/uN5Rr7JgKItsAnRFQomWrmkKL
KMzwh2yhNHGuxYtOAKCQWvphJCXG2iv+epUwNTL9f24EA==
=Z1Sd

```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.393. Alan Somers <asomers@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/DA05FCE8 2013-04-25 [expires: 2018-04-24]
    Key fingerprint = 9CD4 C982 738F 8B90 25E8 E6B3 5F74 63BC DA05 FCE8
uid      Alan Somers <asomers@freebsd.org>
uid      Alan Somers <asomers@gmail.com>
sub 4096R/4E121B3E 2013-04-25 [expires: 2018-04-24]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFF4d50BEADVb5G+FnjaElp6CxKhu7XfifjHJ1pj6B4xc+YnT9+ZamriGwg2
PxXCKf9bBzx9141FnnQtQh/eQdfxlGvhCTwRhLptsMFxgR0rtjVvTaXwiVMt0Bq
JbsdW2/XW2FWpYaK53E3FWeDDkiRq+dgm+G0jUMi4A0RS+DqlfB/yd/CF2G/8gj7
4QaMk1XEG0LWiG++bnE4ZbUedYRnb1rz/WAwSgHaBy309GmMPHQY29Fw21VjzXi4
0ikLKsboFbj9FzyLWuffv6j9CB7G4vVZVjBnWoWnK20LIYUNeSzJ8mowsIZsan
a5ATIz17unKz7KpnYsDcttASZ4tNtwfFZFfYv8d10D45KNGDLDPpfyr9cs+b1abA
8jr1EHDpyD/ixpLi8UuXm6PrcT4n+FKCduVq0u3zZgBf0o0R7MzmYG5yMIzTLPku
z6+T8CilQuksYK+qu02Kzp2f7DCGh01dmsLH5sqjpnC2HVNbeodigAwE+NgHJbbHn
VU7E4RXc8xU55wJTfpcMUXDuT03hZt8TUqQ11PRHY5Nof6UIUu6JcLhBe002XWGG
GmyxvYoMBgbe6XKh2FhJ3cp006uA91iweJaa9kiTqdziiitbLeAG+fKaWLNVIQFo8
gWCR9QMu2f/MxG1xPLsuekfcyEcXt63L5VcskCpVKF1hmWwBmKSP/c1mvQARAQAB
tB9BbGFuIFNvbWVycyA8YXNvbWVyc0BnbWFPbC5jb20+iQI/BBMBAgApBQJReHed
AhsDBQkJZGABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQX3RjvNoF/OiI
Dw/8DK+SsGwB/aHK43AckuYnktbwPZAMIGRVRfadaL/jJoLbPHvYnG7ZY0nmr7L
9Qq0PC6yQVK25P0gJCacyWmUKEoyYHnP4NBWjYeCwILJMIgPyPL5g0fezQB+9Th6
WT9/aweE4K9wYtKU9YKXBvYgaLFEQGIk0YzUQNEkB74ztB5ueARPTFUqpRnAf0
StxUwV5ZyW6D0QYvOypxYqe0YoF4EAj84JZ94ggzHuc59oUNRR07Klcr4yaobAW0
ULM5RRyFBLnY0ZSvzQreu0peLj1kkHJjF5LHixFfVlQaxrr2WsVWTWVeamLT7rF
VvxLnwpowHL5nEn4En1IF/1Uwahxy5SCxn0fTKFhi0lpbM02HPC/2s8Ke+4hqXkb
rDjiZ22+Fw3BCb0LQv7FABXcbR77u2d11c6qw5SeUg0Da+5Tsag4DnGASE61ev2q
PvSggMpxMeLaz9agCHTqocWHSb2XS5Y+Ylfj/8+o+MttkqxcLbPon5G009B1xG3D
DlWcNDYG39u/sVXRMTSlNrUUq+p3YoHm5UoM7jeIclw/938IbxxvUZPUzPP7xu20
k/sCjQY2K0EJZMHL17S0jAIST6rS71MIq+4Rh4rJqhFFfwE0GzZXWpKdjH/n6ptM
QnhvU0ewx2apT0hDn3xpT09X0tLvsEGw+15sDHUvk1DpN9m0IUFsYW4gU29tZXJz
IDxhc29tZXJzQGZyZWVicz0ub3JnPokCPwQTAQIAKQUCUXh7EAIbAwUJCWYBgAcL
CQgHAWIBBhUIAgkKcWQWMBAh4BAheAAAJEF90Y7zaBfzo9LYP/R5z3JTixHd5
4GEBBPUi5A8QE4yutGSQH+NkMS47SpXs6ElgsRKaxnCJSqX+rWizAwTX3PCIFDMT
614d6n8/B1H5kwVNUT0uLUp+xLdL2VGIsDi+z8NYTJ4JGLcljod1KiErYjTRDVXn
0JyR2VVkJE3CzMcc2VK4fg+5FAM1CkdpZ6iNl4FuN7nbb/U63NwdVdPF416Xua7y
VuvzQL0z0f0XlWze/qT9D0Y9Gj+mDJ7RTsHk8VGA79B7D+fuwkdKXTmhjdLl0j0
BIRVJIdSgLi6znM6coctFjgrah3MEKX537dp0Z1RA4WcXDsJ/4EvKtyZIpjUEQH
yjcztX5yccsgq6rvvE8Z0TQaDCVTVTP3sLIIfqh0n800KVSTKdDontZPbWVwq2
v2HWX6txhAcigkTBxaxDKclxfblmTBvPxIwZxn/mpWmdZ114ECpJ+6Is3BmpZyU
4QyldkxjWDCY2uZiazWt/TbLHyZwQvgU3BoIoU4o6tih0CzLGkU7lhkvevZ/bXmy
CRMSxhGndjIuiL9MNN5Qihk/iahU9a/XcoRtPll9PmXtFYbkNh5WVhVpqrMgMqz
ClGBIL1LFVw8RC0YYPzLkKEK+k3E/X3EPvzxG/kJt0ykTEUvW1SKSsCRF91EnLJ0h
2gc1A6sno+uWAIP8hUGLgPdLVHXEGGk3uQINBFF4d50BEACxhVGC09t9uhnVUvf5
jsrjvLmZ1JerBeqNYtAgzpsDE76g5UjkBBg4jmxw3T6Xi3f681wNSNqiZz+TquQH
B3aM+FE3BNjp9KMeT0q2usKABA3rpgdli2vU4l0Yvzb3iF9uReVeP9m+gwwQXa4I
JEVR0lF1lGPrsPJWpSv7+2Gs1EmFC4TrirTJxIxt/1+7WHXleJMntxi7EUYrceJb
3u1q4eIh1qMTqW4JiunMEVgxiakgfMA5oJCBBcVz05zP9rRjpoLrZajWsSfwhI2X
AlPMRilLq1pJZqpa2YtLmJey6Uqge4+oTZJhWsc4thJLWfEksok443h3JWFG8fi
RurodJ/NVmh6IK6lQANsTCqwrGUaeop4SAfZbIPPVJIWo8U607qBIqwnNed2VLTs
NjFYIj6gg4U0BqycDPi9RLRsWUROrkVgi8R0q0T06zCEEgJ14xBYjbGuTqXKmp
XbBvpfqrLtaGRV1xu2o8x48qw3gmB1BdNR0HizC02qH1GIqgDt7hJhjBdnboaR70
T/LobDwcYQRAbIaLn0rHr7rUQrr1/j40JJ919+sM1jsnR5bhwrIdkwVoa67YorE+
zdhCZ64l6+lpFDWywo6LZBrk1XDMIQx1CEah5NUQUiHwcvv6FSeHMQGwLUcv6x63
pnnNFD+rkq6lT5u/yYqV6pGHwQARAQABiQI1BBgBAGAPBQJReHedAhsMBQkJZGGA
AAoJEF90Y7zaBfzoJXsP/2dieWpgfSnLEJy0KuDuVMJUFg1kE0BDUUPwn2Xhoi17R
MUjGiT0dsF+eNg8N03WIXnjfb+DxNj0TW7q1eyf2sF9wnSZco3pPWxGpKXs3fr4s
99DTfIRTQSP7QQPCwsBsL53AnqviUJPKhefUiQpBJTs1U2HDkffTnDohLvzv4Fvx
9NXqGq8Gxk6/hbW7D32Kg8YDZLBSdmhf22sSuKwV6PZQBmBP4U0HQVHN+FHUgBI
```

```

z9FiFNfG0X8ZJ+VUurJT0hoXg0NTbLd2FxDweI9RiQgZocRE0mf5VVMauT9an1tE5
DYNydnP9hfUzON5ybIbXzK+5lU/kPydQl3736mPgSI4LzWJW8/saZVPfxuoFKYew
Ljie37c4qAe5jKEQm2jTn+XgvZBx2R0uvbPY6r+eB6Jng/P/+WovK2ufYKlf3fhp
kF01TdlnFbX0l+P5wMmzeZbtVvcJD8Wb8U08/JNnMbnP04XTyuN6PC0yTCrj0nFG
ZlVV0IjZHKZ7AIL5pvPEgUGSLW5sVmPDNCKYeekERm+n4orSYplhGg0A7VcXxBG9
8edLMZJ3YZy+o5CFDzCBjXcsmy566HIPfu7wRwzEcstPlNblPmxYsLZRLG0MnE+
yg2j9hobtt+dchMMSxb/iimPDSbNzuI/pBwuqLk6C4L2qgfXnHezisjzoLNAC56uB
=wnb/
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.394. Brian Somers <brian@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/666A7421 1997-04-30 Brian Somers <brian@freebsd-services.com>
    Key fingerprint = 2D 91 BD C2 94 2C 46 8F 8F 09 C4 FC AD 12 3B 21
uid                               Brian Somers <brian@awfulhak.org>
uid                               Brian Somers <brian@FreeBSD.org>
uid                               Brian Somers <brian@OpenBSD.org>
uid                               Brian Somers <brian@uk.FreeBSD.org>
uid                               Brian Somers <brian@uk.OpenBSD.org>

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQCNAzNmogUAAAEELdsjVsV2dz08UU4EEo7z3nYuvB2Q6YJ8sBUYjB8/vfR5oZ9
7aEQjgY5//pXvS30rHUB9ghk4kIFSljzeMudE0K2zH5n2sxpLbBKWZRDL57xnrDC
I3j9CNKwQBZMPs0fUT46gp96nf1X8wPiJXkdUEia/c0bRbXlLw7tv0dmanQhAAUR
tCFCcmllhbiBTb21lcnMgPGJyaWfuQGF3ZnVsaGFrLm9yZz6JAHUDBRA3DAEvDuwD
H3697LEBAWRHAv9XXkub6mir/DCxzKI2AE3tek40LRfU6Iukjl/uzT9GXcL3uEjI
ewiPTwN+k4IL+qcCEdv8WZgv/t045r59IZQsicNaSAsKX/6CxaH6Hosgljw4rjdy
z13rgYRi/nreq5mJAJUDBRAZzqIFDu2852ZqdCEBATsuBACI3ofP7N3xuHSc7pWL
NsnFYVEc9utBaclcagxjLLzwpKzMBcljNGyGXIZQNB0d4//UMUJcMS7vwZ8MIton
VubbnJVHuQvEnLoRRARtarF+LC70LMC0RRGtb0FtYgvBaqtgXlNcKXD6hRT+ghR
bi3q34aka7Xw8tiFIxdVgSusAIkaLQMFEDgdNQU/ZTB66ZtiFQEBBL0D/3PZ1au2
7HPVMN/69P3mstJLz0/a95w6koavXQph3aRbtR7G/Gw5qRQMjwGrQ4derIcWPuON
o0PXWfu2Hy7/7fYgEAsQ004MskEUImJ7gjCZbmASV/8CoJHtBtNTHC+63MRfD++Y
U0XXsN832u5+90pqln/5c7d7jdKn/zRKniQQiD8DBRA10n7BSE2D1AeUXi4RAkb7
AJ42Ss6CTanh4hGyCU4b7/1/C3YN4gCeMr/leUdkWU0MtFzw4/oPXw3wAhCJAUD
BRA3DJamZ0o98VSxcBkBAQisBACa6S/a72KFyc7ZlpqTbrkj6Bij075uICeB1cl+
FMYx4TEXN3NDxB7sQm6AykgMSQmraChjfmwaK0P6iBJVYQKNxVscgA8za71rEUaU
rt8M6aaQfZLYMy3DHYjllmmzeraD2ZjY70DPLiisSnsZbu+JKlZcdNEfE6y5jprN7
vVtTFYkaLQMFEDNzvb1sq+iwCxFJBQEBfZwD/R3KNff9ype9Dea8j1YIeNZ1E3e0
3en1I8fMj6EmS1/L1WffZMnfFCxZs7JgPtKbuB3CqP8f+L0dDt6PHPqNakmI9E6f
iuGfJZ3jFZYATXa0XKuIoxIJNKhqkpbF8ixJZFTxFAAwVYM3+sqr4qQ8FzVc5en
txjyxPFNkwJwRWV+iQCVaWUQOKL2j31Nxs/Jk7xZAQEidQP+IADd17yiXIV3h/pr
f2nDYg0/o8bQI5jH0oyYmiJXWHwgPREmIlw2pj28EM7mjDrJQN7oR/ltLTfAG3G
k08KlnijdVmexxT8y1LmkEyYaIjU3VpmimZiCYgzRg0cnCQVy0RcFG9tkGgfEo+7
u7xFWaTKPvsxHdfr0oWkmwAfMOiJAJUDBRA3FKmdnWdBAAxuEhUBARJtBAC9mwTX
OL6cT64NwE3Wfz3pKS+pWl97PaQX/H+3mC16uN/AP8sIlpKy++IF8XGdhMvQB2Vv
q2yT81G63zAID97lqG3krw8ikaNcLSp02B8vjhCGwSBw5iFLity+yrrqQX+1gC00k
0358s9Lcb7Ua7g4736Mpf00kXyCnGsNmIDYe4kaLQMFEDNt51zvs7EFZLNtbQEB
W0UD/jZB6UdEFdhS0hxgahv5CxaQDWQbIEpAY9JLlygd1RWMKUFGXdrKwZmHEA4
NvtwFfeam/HZm4yuGf8yldMyo84loTcVib7lKh4CumGxFT5PxeH/F8u9EeQzcLRF
SMhVl0BA2/HEGyJw0kbkprI/RD3pXD7ewTAUurj203XhEInLgiEYEEBECAAYFAjVq
LOEACgkQ9Xj0ZDU8AgY18gCfZBmPr90sGIXz3HZoHmfY3QfLSUAN2acppnW/NjI
ZBnCYCs7EI/ldtgiQCVaWUQnQ9AjPafnz58Zbu1AQGDmwP+NL0UsBKV063jzu/A
KfBRGuWeG4MsZKU+wVW6upv6ELsUdPV3tjNstF0y5Hf0qF6Y8isxs1qvE+mUyJXR
ffuS4UtspScrXT6tQIw5NgaHH31l+PqV50T4gul3DXWBokC/Dkx72REmEA4h3jH8
APFnTMxStUfNjyTMADWF4ySay82JAJUDBRA3Fjs4H3+pCANY/L0BAZ0xBACTZ1zP
daJzEdT4AfrebQbaU4ytEeodnVXZIKc8Il+LDlD0UAIEk5PgnHTRM4yiwcZuYQrC
DRFgd0oCfFRo0P7mGfZd22qGmbvHiDBCYCyhlkPXWIDeoA1cX77JlU1NFdy0d
ZwuX7csaMlPjCk0Pc7+856mr6pQi48zj7yZtrYhGBBARAgAGBQI57mEkaAAoJEf1S
HIzmsVAWneQAn3ZJ/mSs0zJEWtjTPX6HS0/nLIJ0AJ9/YB2Q2XX1gbTx9JlIIUwG
6QeZ0ohGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJ0oB2QsN+N1KscAnR2mEU5khcQitC4h85l+

```


iC/WfnW4AJ0VlyY4fFz70PzPmVcS2Qa784xgHIhGBBARAgAGBQI70g/KAAoJEIG9
08Q0H5t5UukAn1fovKBJEEzaoj4ese1j6+N/+ePCAJ9tXJA3ZiV+xpWEX99wKD/9
UKdb0IhGBBARAgAGBQI7PHfSAAoJELTXEKIORR99J4sAoJvj0irmZSB3ugyyCq9B
K6ZdWTWHAJ0dhktheUV5yo8/8t5GytZe4ZnsULQgQnJpYW4gU29tZXJzIDxicmlh
bkBGcmVlQlNELm9yZz6JAJUDBRA3FKWuDu2852ZqdCEBAWVJA/4x3MjeQKV+KQo0
6m0yoIcD4GK1DjWDvNHGujJbFGBmARj r/PCm2cq42cPzBxnfRhCfyEvNaesNB0Nj
LjRU/m7zzyVn92fLAzHqgmU36aEdqooXUY2T3v0Yzo+bm7VtInarG1iUqw1G19Gg
XUwUkPvy9+dNIM/aYoI/e0Iv3P9uuokALQMFEDcUtW0dZ0EADG4SFQEBzwUD/iDF
JR0A7RL0mRbRuGCvbrHx0pErSGn4fxfyC0rKnXHi2YMHLon23ps0/UYb6oadAsqe
5LiNpBzt2tfZgD2V5Q5d1Q40NULf2eS8zcPb2mSrhf77RmpLTo2n0R0Ws51hiA0X
M8LEYMnRdNHfDLtZFDK3TVkS0L0Tr222WkUsJg/GiEYEEBECAAYFAjnzueACgkQ
I+eG6b7lG7fygCfWp+4d0XMF2h5Z3DF2NHRQZ5cKt4An2Lih129VXso20Y+bV5s
9JRiTOeTiEYEEBECAAYFAjnuYScACgkQXVlCj0axUBytiwCg6gHe9RAfPJdy7fC2
ggEme09hR8gAnAw8oGTuRxpX+0kdbTpxZl+5UxuWiEYEEBECAAYFAjq3TSgACgkQ
k6gHZCw343UihACfUdSLW43QrvELZUfojQpfJbhKgZkAni3t62v1mYDyre3zlcw
vB2gpVefiEYEEBECAAYFAjs6D/QACgkQgb3TxA4fm3mcmgCePiFNuS0zZJSwQenj
pZUaP8zALLsAnRT9r4JmFy4DbLdT3ora8aNspu70iEYEEBECAAYFAjs8d9cACgkQ
tNcQog5FH32f5wCgsrKZ6IV0lC0R6IvUH8pDuQ64Tz0An06PzWqgmCDoeo0jjzS2
ngbS4k7gtCBCmclhbiBTb21lcnMgPGJyaWfuQE9wZW5CU0ub3JnPokALQMFEDcU
pcg07bznZmp0IQEBczAD/3b7bI98gQvrHosunwf50vjZygaH39xJL+exbGa2hreM
/Z+LFutXssGokC7ipYR6qwxNe0kymnwTmLdTbZe4706I0SBT1jZVYdXCvrKQ5neu
eQ/KcrIc4gxen0gLKhn059+cZdt14ztDDCu0I+C0VeqxMLAwQ65l+PSeejhZH8G
iQCVAwUQNxS1bp1nQqAMbhIVAQFDCwP+P0H+WSW0h2dB2M6pH9t04GakK1R/3TnL
qQP6TiRvF5PvgBoDrKadaj9mP6L7r0Xb4FQn/eRgHumsrC63aHR6Tvm2dwbGgCxB
0UnklJ4yTBRnmq0Z4KZU9vn34o+redTqndEjwGfvsXMr/9DL4hb9YVUlt//o0I0J
vJGJGM9saX+IRgQQEQIABgUC0e5hJwAKCRBdUhyM5rFQFuJEAJ9L+13u+bX1qzjz
7DGfEpv6qh8tKgCekMA6VwcAi1NPmyNySaLRhqz9oFSIRgQQEQIABgUC0rdNKA
CRCTQAdkLdfjdZmPAJ9IMUAaC0yeEW8IZBQ3KuhCWw1Q4wCfYdWfp2mrQZmkejFg
c6NKZulIBeKIRgQQEQIABgUC0zoP9AAKCRCBvdPEDh+beRQtAJkBD5tug9hw8McZ
4FmCQdoww8lgGQCdHxrNgFDuqQNBjj+2tgAxR1aYyhWIRgQQEQIABgUC0zx3lwAK
CRC01xCiDkUffD0sAJ9DoGfZSsLJWJ+jmFV8wch4oLfuzwCfdSm+Fzi+1rg/k1sm
W6HWhlWmV8R00I0JyaWfuIFNvbWVycyA8YnJpYW5AdWsuRnJlZUJTRC5vcmc+iQCV
AwUQNxS15A7v0dmanQhAQHgcQP9G7c2PBY7WCXESItpNGlTFVGHUjPDWWFuxUmQ
sAYHD2J5KS090iS6GpXWL5bjAoEKVPRQ4Tbwq0LZsEo8UgBJFjM3jJLCmmuwbkfj
kQVCiyi9gb8c9wzNdTYyPSLBVPgcyrsjygfzWTEep8Q3YBEPeeCYHbj32u7Iax
bqlb8F+JAJUDBRA3FLWcnWdBAAXuEhUBAcYBACos9nKETuah+z2h0Ws+IiYmN9F
Em8wpPUcQmX5GFhFBUQ+rJbflzv0jJ/f2ac9qJHgIIAlJ3pMkfMpU8UYHEuoVCe4
ZTU5sr4ZdBaF9kpm20riFgZwIv4QAI7dCMu9ZwGRtZ3+z3DQsVSagucjZTieyTUR
6K+7E3YXANQj0dqfZYhGBBARAgAGBQI5/MjzAAoJEfQ8tAVo6ECLlKEAn1UHGeXD
Mj/uZ9oHoyu4GJW0PkKraJ9YRLH5YPux7tx0ymktvIYwDacG7YhGBBARAgAGBQI5
7mEnAAoJEf1SHIzmsVAwn/wAoNcd1PwEz1sXKNJ64sJHqBowtcg9AKC8SsrUiHdR
kABWV0rVfmxMnKpt74hGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJ0oB2QsN+N14rMAN0tkxYzI
ZR3q/TTVD5pl+4x5wUmSAJ0fayzjxJlBNhI/g+0YTa0JGAYhXIhGBBARAgAGBQI7
0g/0AAoJEIG908Q0H5t5Z34AnRiddtVRnUC8vAKi3JfPD0SjLSRoAJ0dhcomVwh6
GEfod/xwEsezfTvv0IhGBBARAgAGBQI7PHfXAAoJELTXEKIORR99aQMAoIhrnIaq
fSY+0TKytI92T8Jk+WhYAKCIw06MR6JUn2QIzHKWUiiQ2J4Px7QjQnJpYW4gU29t
ZXJzIDxicmlhbkBlay5PcGVuQlNELm9yZz6JAJUDBRA4t89HDu2852ZqdCEBAXM7
A/9YBm+45S+GxfCMjVkyxwBALNIGS6n6TBLRTNQ0B+mf3RhUvCAksSRZnGnTm6PcU
P8Lc1bzvrDj9s8auGjT10vQ6ypC1jR7D71nsjRIaKvgLabsPGjFSMKTWZFx+LbHC
zBEvRcSb7tYnJg+gtjXbVcztlSzCbWtv4qRnVhrotirh9IhGBBARAgAGBQI5/Mj1
AAoJEfQ8tAVo6ECLHqYAn0WVMv1mf/ybg8Q570StT1Bveu6BAKDWIeCnyERzTB2s
AToRo4F4EXkxp4hGBBARAgAGBQI57mEnAAoJEf1SHIzmsVAwfwEAoJTnt1WNtilj
wWBw+j5LzhHPLmH1AKCsm8orE0M6kLK64DsFzFiuCkqhkyhGBBARAgAGBQI6t00o
AAoJEJ0oB2QsN+N1B98AmQgyos7+2Z38cL5i75N7ppn55gBkAJ42Qc9LQxdR7pOL
E0R8IqiaUXrS2IhGBBARAgAGBQI70g/0AAoJEIG908Q0H5t5V64Anj9wAS0UicwC
8pwP4upADVfjddTjAJ4iGkdWrvXoig2Ct+xzmJyP78CmPYhGBBARAgAGBQI7PHfX
AAoJELTXEKIORR99JYIAoMvPy9WeDrsRADN8ePg0UWjQ30yBAJ956M19BCWSuXAR
jVwP3kTqaFKMLLQpQnJpYW4gU29tZXJzIDxicmlhbkBmcmVlYnNkLXNlcnZpY2Vz
LmNvbT6JAJUDBRM70hMLDu2852ZqdCEBAQTZA/sGhilPXF7QfYTFwk3mTh02dI4l
iBwQ2Bs80uNAXiQyD5wH91JhEgwNUYa5LV01zWvgZznMJUGmijAXVUs2uRwCV/nQ
DDZs96JVRL0k8t6UuJPG47CeECsw4RXTXtP0sS4AubNdnplXFD2tI5lBKgn5xew0
+0prjIKHRpZw/YXlsYhGBBARAgAGBQI70hTiAAoJEJ0oB2QsN+N1EkcAnAsDn+4J
uBSsw3EVvTRUWL2uLZK8AJ4mQqhFapaaFrdWbN/kR07k1Z2nohGBBARAgAGBQI7
PHhgAAoJELTXEKIORR99LWgAoIWH4tk6xJzxwtN+buQHj8u/DwNjAJ9TTH1Uw0tt
3mPjEgv3yQyXmScdQ==
=g4uu

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.395. Stacey Son <sson@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/CE8319F3 2008-07-08
    Key fingerprint = 64C7 8D92 C1DF B940 1171 5ED3 186A 758A CE83 19F3
uid                               Stacey Son <sson@FreeBSD.org>
uid                               Stacey Son <stacey@son.org>
uid                               Stacey Son <sson@byu.net>
uid                               Stacey Son <sson@secure.net>
uid                               Stacey Son <sson@dev-random.com>
sub 2048g/0F724E52 2008-07-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEhzbmMRBADtX9HSSMMgEPkwKw0xpJHuB0udjSkMwJRM3CfUZrWpgBhybof0
wGTZZRklwdaMZL+4MoZoxG100bzeLitFt7GAZMNb+8hhGMC91rF/Ayyg9e51rnRE
DetvOKwMH012Qj003HSiyhjrWQQRmsUCQeRmVWzPmXZLI4JJgXryrl0pqwCg9cn+
lMFo9RgnmBGM6+pKXnLYQWED/35bjcblL3zBXczPz4ERjVn+7N0w5x6aSR1luvq3
7RzkZ14tbbNetniPJwitL/PCrZIEA4K0/qiE+YendJfih0J+NtFlpELBv/FmHHZ
NlAnyT6CzvtLZm5JccSuN07Jslg82mzPfSwxZ0zwwilF/WEpJ1cw7HDXvpSfWu7Q
CMLVA/4irRd9oq187iFDgDodFzKEvoZYvmn9evcNhXUko0ADMoph2NUgy3x6WUUG
syXSTZFTGjRVTp0aHHGya01WC2cbAUqDowhURBgQMwyRTzBQ0MJ12ZmaLpwt79r
SqCQgtMV/nhbPJ33oFoB+K4gL8bNB3ts500FI3K34XA8x240xbQbU3RhY2V5IFNv
biA8c3RhY2V5QHNVbi5vcmc+iGAEEcACAFakhzbmMCGwMGCwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEAQIXgAAKCRAYanWkzoMZ8/sRAKDBQ5RTKLb5A7ZYL0dWtExokCpnpQCb
Bc50DSrb1mHH7zyAWd1EMN9v01a0GVN0YWNleSBTb24gPHNzb25AYnl1Lm5ldD6I
YAQTEQIAIAUCSHNu2wIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEBhqdYr0
gxnzK2sAn003XkCjtXNffyc39//6SDtT/jhAJ9mtqaGZSLyc96GmkevNo6XZ8Ft
bLQcU3RhY2V5IFNvbiA8c3NvbkbZWN1cmUubmV0PohgBBMRagAgBQJIC28YAhsD
BgsJCACDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQGgPlis6DGfMKAgCgyqafXmVhbY3o
refB0qWkQwSuIRcAoN9jKw1ATmoDYxJT4l9CkvML+EPntCBTdgfjZXkgU29uIDxz
c29uQGRldilyYW5kb20uY29tPohgBBMRagAgBQJIC29CAhsDBgsJCACDAgQVAggD
BBYCAwECHgECF4AACGkQGgPlis6DGf02LwCg3bPn+JtwFDh/BLiFAQ/73N7N/4YA
oL+f1VMA8fi0/C7w3ccGttIB8cXNtB1TdGFjZXkgU29uIDxzC29uQEZYZWVU0Qu
b3JnPohgBBMRagAgBQJIC29iAhsDBgsJCACDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQ
GGPlis6DGfPuewCgtH+NgftuvD0sUoL+Aa9oVWnHCSAAoIFUzeQYjAgXUeLZeX+5
A04UNMAyuQINBEhzbmMQCACDtZg1SKY/SydxIG+9BhIgZ9A3Kr2+AbcYWHqhr82U
4+hjTSr0uvfqGsiI+CXBKezQCsyntT8bG+NfFPIqP9mIy/6QqjftcPIp9q3Ib5is
yJ/v08mQrN1StilZwqCfHhLUOKv4K3AZGeSF/WxLve0hPLnMI+D0BLP5kf6u8sjS
QLW0MtwjvKq4qu0GcEiAN/r75xmPketPwME8JdzecSAWkixM4rkkm/welRe32bjK
564Sm0JDuRWgCyUSQjyEXjAzgrIjstxPvZleilucbBBY8ngbLu4rei3erbhG0tdZ
Z3RwbB1WaVopWcmBLpQ+qcG1XuK+FkD0otHTEl+lT4rrAAMGB/0QA6PGZI31Vzce
6k08p27J+vHd0rk305KJCQ050Uzhg3Vp/9He0vQqJYK+C1f8EmNwfuJpL04tV0
gBmX7DJU6SYhT+iyVRruauHttsh3Us9q6JaeDK06lvzPhZeLYbi5cpWu40mai0H3
dkhpnYSb/V/gipfu9k8PCZX6WJmzDcF34kf1e/hcRzPeYVjACILf9qn4QkJf1Sjm
IHJqN96/YjzQs0/SRB9q46RFagz2CMknchh2n9X51J/a/fEVHKR0Anv70rxia+Jw
i88y043uK0TPaNeUmFrhKH0JoEA5LqHGGzHRQJ0oxN6h4ydg7AkPSVBZwqoIDTaB
RiKVn6R6iEKEGBECAAkFAkhzbmMCGwAwGkQGgPlis6DGfNzzQCgtC62/2mZeZs3
7LcMs0/q+4VdAk4An12bm3nDCYxciQr72p+ASCeit0tkD
=uagC
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.396. Nicolas Souchu <nsouch@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C744F18B 2002-02-13 Nicholas Souchu <nsouch@freebsd.org>
    Key fingerprint = 992A 144F AC0F 40BA 55AE DE6D 752D 0A6C C744 F18B
sub 1024g/90BD3231 2002-02-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: Pour information voir http://www.gnupg.org
```



```
mQGIBDxq4ZARBACJSN3t0e7d8A7LNfvsKsNNfMwBANu/f3vEhDEj4D4X2QLKy8t
Ti5/w02Z7HJi1T5QfI3zeRwetvHMwXhAYc24GrTUMdCt2zhUjufi5BdysmcblLiZFt
9wjJpJITW4A6W7YP550RkZs6ye/j4Luf7YN4xISwvM9/kzpUtU8R6txC3wCgq28H
0tdFPUDvYAwR+97vHs97z/UEAIFPSIAsrH00DuudiLpQZB0LE+BcDsSKgxBQsZJT
06EQQaE9XMN4f46nAtxzFhSbGZL4qIBU03Ny1Pp0rqjCfumuW0NLXZSK829LaaJn
WfZ5ux9ZjvfYJ86NgUV2tFnwZm2UYQXc4234FfzfebeiSmYI27BMvLJ28xXU+pNw
vUvhA/9uPu+i3Dk+ha+0UaBTp/HNTAveoTKH6LN0S12XhCNNPQUL0gonJTEwThR0
z4YttXgLa5I/MoNsub0+GtNrlyhLyHKzjBBHEqJHJp7+zkyfC0DnJaxUqoKskUSD
QF5VX6v6vEQ15UBjGwonHmzs rnuqTb9pyYhPTch9n22eS6ZqrQkTmLjaG9sYXMg
U291Y2h1IDxuc291Y2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iFcEEeECABcFAjxq4ZAFcwcKAwQD
FQMCaxYCAQIXgAAKCRB1LQpsx0TxioJ7AJ9q3/ulyXnWjGwLR0L+3Qt fPKI5EgCf
WTLlr+SYFYf+nrfW4VvQcJvuyZyG5AQ0EPGrhlBAEAKQsjIRO+kHT+9qCYsw6HPi
BYzH++xP0i5143trUJ66FoEfQ0L4UqHwNJ7GEXq9MWgzBH9wDL69Bb4kSKQ9vKwD
EgAnX0bS3F0UPLK5AMXc5jy8rRaUru58+cGs1cNIg69zgQ3FQyWF0FHI7kGsAdz9
8iUZhXL22I7+EVBgd9DLAAMGA/9oK+Xjo7xdLZvkW8b4nNIA7XymL2uMLYjg/OVg
qRkVU5f7KM2oHna7+VtvdJrIl9bTVc6mrTL6GY1/0GYbledgSu2Axx+msj3fVKGd
8hWuNQ/T5v45kgPcoJxWLzawWkDeLQAf5tq/QVmN8hofl6UrsNDvYTBbl7129uo
3BJbG4hGBBgRagAGBQI8auGUAaoJEHUtCmzHRPGLta8An39UVQwz30gsZQ5e8upC
VEBCvTUmAJ9/8mbmXF+Ii/JdY6STmU1MMfmQvQ==
=A6my
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.397. Suleiman Souhlal <ssouhlal@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/2EA50469 2004-07-24 Suleiman Souhlal <ssouhlal@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = DACF 89DB 54C7 DA1D 37AF 9A94 EB55 E272 2EA5 0469
sub 2048g/0DCDC535 2004-07-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEECP0ARBACeiKSpedo952tApwSI+rrDIrp5L0C5FG1crAiTpAqy6aP+n60z
c2euoVDGjH/ncUZ+TxUK/MkzS0FXTjU0TETfGq2UMxSzZCLwPrmQibfHbmnF08+g
0Ejls1szscccPgTEZ26F85aZGYWjU4dhQ1VYP+y5Im88CgahggCB6J+8hHwCggMu3
f5legcdCrodzFvL8poUYKi8D/i644g0jVN/YamHS50UGNPJ9xkcg5G40fK+Ubjq8
6Tl1dd7UKJ22sePpKGtRhPNATeEar/HwzLB7r2h+UAD4Yrl6+//EwWB73BgxyCqCb
X57s57K3+UMB1bLR3NWJAD/HpxIBFxXfj55VPk6aH6GX5LzayMxfZVYccMyW0csK
UZaNa/0aJkearTpmiBL49f0hz8Je/QIF6riigkd0uyx62yAtYRNrVbDrQvvornR
Z1CLUp+mixUc3bT+emLFpz2ZXmGqCr9BMAqENh0gayGeekyk8IYLQudFSidL3yHo
WErc76neXoBE/5M/v7jZCRQ59l0S0vITFsui0Rv95BcsNbV0iLQnU3VsZWltYW4g
U291aGxhbCA8c3NvdWhsYXRNJlZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAKECP0ACGwMG
CwkIBwMCaxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ61Xici6lBGkj0QCbBe+RP2fX0+t1fiU/
o0c0RvRc3UAAn3Y7M2TfTKmSh+5RXsaxcVKWdQZauQINBEECPPgQCAC0xltxnJKq
MHIW1Plu4pjby/v0ZsVwbhqmPzW1L/o0SHbBdPKLn+Nzm0KG3sXFkitq1nnXQMq0
pdWwEK55rN3+iYMPq20JgubsEDJbo39Lom49w3xXs3ELHKWmgjNUMmiGi3yA3Q5P
p9E13ze+ZBTTrlj9xtTsXYPCKoihcjA8iD1G52CJYUvQ0CxeKo3d8Ezi4sFXhTs
yGfK7ipLN2j04H8LSrImMLT5z/ePmhTgo59A+vsIshkLjPrLhQyB861sMobUlBcd
0n7Fng8pD9jIG63usHJgU32AVEeZ9BMAZ5Gjsm7KvIwJH+w8DGnR7016hleSXSEk
wVb57zjXKfAPAAQNB/9GQcWpnuKYLVa7oLq9X0VHe2pHrnK20wLy14ormB245Aip
gTCN/SEIgwC09nF2QXXhzZrxsFCPhgJh7CT8g25LCJ2rch0hCpShNS43I1o13d
II4nK0DtXUJc/3qG5PgPaNLHhyskwIIyfL2rKRlufTgByzF3AKXHweJQ9suxGkGS
i2+l1NBwLwsjee59gEyKXT/cbFkV/IgA+NBpj7QaDs0yhsbPSDAJszbo53aBAB9U
sZjWP9tkrzaPleoSbl+LFttLtrivG/v8HZuPLi4LELeRbosli1aUUfZVt7xx4A6P
u3L1DW0Ym9rQ0q1KMLhGQKa/JBtaKy73wwzZujSwiEKEGBECAAkFAKECPPgCGwwA
CgkQ61Xici6lBGnRNQCbBljRUNo/9EHYCK0D07YM27DYC+8Anj9wU0uuZE798XZ6
n4y0mliMcuSh
=FL75
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.398. Luiz Otavio O Souza <Loos@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/39165690 2013-07-03
    Key fingerprint = ABC9 71D9 016E 8D4A 936D D748 6252 872F 3916 5690
```

```
uid      Luiz Otavio O Souza <loos.br@gmail.com>
uid      Luiz Otavio O Souza <loos@freebsd.org>
sub      2048R/9D089395 2013-07-03
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFHUiLMBCACqCv/yJ+TWGdG4tGCd2yJWEdzBKRx3UqyFoR5ulbW0mQLe3n/
YdZ/hSNV9RY9zYkoRCAWe6TxSyN80D50II8pJIubLAp5KWr1RaAwdmykeqXg7TaB
V0D82x3K08BLSW9lm99Jr6KCN58sW4yJw2n5YmwQTDg+6SAIu/vyo8HZ0zzNLqkr
gZf5bLisgJzrYvVtMPPaADZaycoQCXtd36sGVYxat+mm6UMp7/CzQ6s0jQZuIbJp
Rb9aPD7Lkz4XWp26ln8541c+lk7sWHyFcKmDaUGtP2Uym64uBdexqM5CM5ax2Bqj
uANU5Cq6Q0YKM+kEXxgZb3P3FDw4ao0nfinABEBAAG0JkxlaXogT3RhdmVlIE8g
U291emEmEGPgvb3NAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE5BBMBAgAjBQJR1IpTAhsDBwsJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQYlKHLzkWVpCkWwf+JYatTmHdRp7WxiU0
65nFi5TVCMh6oV2F2+p9Vq2DtPuXSDsp4c8WKI9LmeX40ph60p0DHIyaKdvCKLcz
3r2tcu4py9HggwEqe9iVK9DqVkmM8yzCH0VcVWDJVdL6nqEI3C06tX292L5fLCB
Qbm2L52bK0jEXXyuomEz0SAzCMUG9gyAtoLR0QTUNCvekLriEoYgo98Rsky+HPxK
Yxs4400ZhUlCxHhN7iH9WfRjFSLv/9NP0A9QXtcpsffAXLAuzbLR7HiLEKhBQy48
MJmvUfrNXRnR6kLxCPm8JwQ47aqnUKXSyn2T0J3V472U/AFJXtqq4TfU15YIVUJK
+btz5rQnTHVpeiBPdGF2aw8gTyBTb3V6YSA8bG9vcy5ickBnbWfPbC5jb20+iQE5
BBMBAgAjBQJSRf5AhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQYlKH
LzkWVpC83AgAi9bjfIzVlFN0Qc97tsGCgMhQwg0oUWssio8RjR/nVBNbsJ74rXBC
C/u2gAyNgAP0+Wc8zhEFmtYb+TBvpIRE1jLFXNz8inJpjc3vup3YxrBFoXb+QGoL
IVaUScvAyWlVETwn5a1i0g6dQgdbimYonLAWIro5bHd8ZYHa6K+o42LBF7Tc9VU
gi53+djg3njqorQsCjV8wDVswx4X5RWU1R9ecz4tmqWPMBVQL09NzwPsaL2Z7X3LQ
Xn8KFR3Es1h0zD2Hv59TYR/XI1h9U9Ea92PcRm02+onQ7fnwKnbgvk9xgvFXGzHd
EwjB5rq270it+9AG0x3xcVCWnmbeJVWxl7kBDQRR1IpTAQgAqaU5en+u0jsYoHy9
GRIKJTnRI7RmReAkASelAHPutfsWF4vsNUQHEA/+8Swznt68hcicmY+Hgb0tpNjY
meAh0o0p0ICzH0Kv0XeNEG/6MBV5FFHpLSrIGMDxVC9kxcb7J5+UhaRqAKcsHCJ9
D0UXwsNqGe1MipHWKMY03v6saww0Uhwbt6LH/nHI01ye7eP3jRH78zezC1n7PuD
tjLzKtGUG2geIgmHoHq1AmaSTGwtXq+bYnM8IqiTyS1j7ecgN6rz/jYY/sp9t4Ib
4FSuCL5LXKkdz5b9G4buILwJ6sgkP/LpZiMdQ103qf8nxelaC0kZs5h9w1iy9cmL
iG1sgQARAQABiQEiFBBgAjbQJR1IpTAhsMAAoJEGJShy85FlaQjGAH/1QEQrH3
sVglJjYzfBXR50CeTXwRBFTJCEcb7mFGVU81QNq99WaNtf7QUH8sPTiUOd7j62MA
8qr4BEztP6n+6EnGKbeo00g3kiXb6/qK2k6tna5tF1/bTs7g4RtTs1Hq3rZr+6oM
Yucb2rV/ojCJ4Dqx2EL5f0s+1Ln+/v4RL/SKoPjN394F5xQo7exxkajxSrGLa+kF
blrr6qDEgnLVGiLJ6gayKA8TXytT2UGe3jfxtk+HZPwaatwqYS+iYeFyJiur2I89
a1suFsUVpPqkzKZi60xuB+n5Fy3osKvxasroAo6ubzkg/xBRHfZBY/n+Ty0vdVcn
XxbFUKdH2kIb52M=
=KzSj
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.399. Bernard Spil <brnrd@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/EBF0A7E52E622158 2015-03-06 [expires: 2019-03-06]
         Key fingerprint = 22DD 9340 AA62 2B36 DEEE 41E9 EBF0 A7E5 2E62 2158
uid      Bernard Spil <spil@keybase.io>
uid      Bernard Spil <brnrd@freebsd.org>
uid      Bernard Spil <brnrd@brnrd.org>
uid      [jpeg image of size 7294]
uid      Bernard Spil (Gmail Open Source) <spil.oss@gmail.com>
sub      4096R/964F9A973E2E8A66 2015-03-06 [expires: 2019-03-06]
sub      4096R/E72D7C885B86633E 2015-05-19 [expires: 2018-05-18]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFT6K24BEADZktJxz0BmsN9kxLo4Da0iKJAF/qHxe0r5afKI732epVp7BudM
kWIEfPLhYaPtdPznUJSc/mPEth8g0cylZttLxHkzZdqsnqb6epYidzAHzuH0xiCe
EnvDKKwAETmNGiVvletaCXpG4sm7+cdHGUTyb9N6ap4fXt/UmHI/g6AqbDXEexDJ
IeItuBSSxk6/8Az4ZpwBo29IAUQRd/my2HHFj0i6q0dZ6vn0sZaQ7Q8oX3QksSpe
pQjWsyU07Gp1pZLoM3nAAL7mk0n72hla1onGTNhaNjdPJRoEQGWyTOgnedRyDsP
cfiwHJQIMlOn0zui517YyhWql07viKSH4sRoXMDIJP3m54RTkf+rKM1iSBdHPp1
```

1qe4e3YRdoH+UMh5rQvPjFiba9/SpbELGLPCT0YeK/ck1p+lftYgtLsY5jgv+C4k
Jw6kwbYPNaGmGLzU6HMXcABrZ0d/Ky/C6nAF0ZgaAzmrJKfguwLA/uybnEX6Thju
bDaUb/WpXSmGbX72xuZCd0e0yhbNh2Iwn6/Ld0GPD5SMLzsJ8aJKlkkhDBFjH1Xv
9w0nMfQwxL9iU7q3Efeh0YX1xJLJeTlwC+ZQAHQGev9NiI8MD4AFG0tnDhji0R/
bSukoaiy+4/cs/03B0lGBwkPZRMRMJ01A5d6j3p88raVYPgsXJvAa+Z6pwARAQAB
tCBCZXJuYXJkIFNwaWwgPGJybnJkQGYZWVic2Qub3JnPokCPQQTaQgAJwUCVVts
BQIbAwUJB4YfgAULCQgHAGYVCAKkCwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDr8KfLLmIhW0lc
D/9XJomhD92VZNFwmWAAa41DSjX5ThwE8rA1tPR7a4jLInh5pBIBbPmRh1z1S3R
wCUieiI8txgDHH66ZWhEhVoHNk/fm/Jh+dTMD8PMdx8yHy0XJ3AJpI+Cgya9hiyw
FrqDjYw7A+2BG7IBNPiRzs/ttlwnxagKLTc4s2Nr0BkF4nstqYpGiJ39a1ak7mm8
iBzJkKBk/E5w3z9GDTVPlAKcXRQWoJf17Uw6yp1QqULNokaQingcuwjgeokPaJhh
/tmY/VinFk0MwVHq30RLV0zi6AiR4Va58zbGLKdWk1RVR//qhuB+9RaQJRNlpX0
QEaXm+unpviIafAVS43Z3Rb3p2LMAQ0P6ELI0M6/mEQGib2PnALwUrMe6YxqGd/
hBG1RiDeIPskJxaaDb6cHJvFkHY4+RaqvDLfb5+lK+uUN60uUsUJoGH7A1tz1S4
j0997/efGDrGLC9G3Mvaou0lfiVPnU01WGwLFZPVlvCx95pJGp66CeHlKz9tApy
TAiKFqz+o3BdorZV6FHBfpF0N+fE3UR+siAUZQOLi4a3dLwRnwZvS6FPbbyhEwFE
DKOPgdt2C+Wh3m2AccShYjTfK3iIDv4yH2sK37WlmmLM37pgep49rA0e9lKQp7hh
mJT+WfDmHKQW/aFp6zuFEY9CL14twv14Qbw2ieq3TIGjJbQdQmVybmfYzCBTCGLs
IDxicm5yZEBicm5yZC5ldT6JAj0EEwECACcCGwMFCQeGH4ACHgECF4AFAlVbZo0F
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAACgkQ6/Cn5S5iIVgpLQ//XbwNdRklxPgHTYN9XSzz
E9WDMHooWdy+0iDEvGusgTQGWqmwGGr9b4CaWkUru2bbVJPofjqAKu5+mUQ2W8v
vAGB0UxIOdSAKjILF545HVC5bNALUvujRkyotscSWfUtr0icuW+xk03yr06uVd9c
P9mE3Rk6+zNxCVUwNS/cTnyjhmUalupT02uH0FE0rWgxntGONc9yn4yQEd4bZHY
KZH2v0lvEGJvGwXq6P6GVAqchDQjjnwGwOP4DFkNO/Hgql07e64io6H4lqMmrCMTm
x9QVLS8dUTpqPN/xkl1HXv+M82K/RAzdRRWL+aZbzhKuVACm9vLgBg6z0JBx2Zxv
KyF2E2UNMfjIhD4YzswpwJdRksF3hiioKiA1Gx7RJcUbb9TYdaMaDfAawXV5/+mI
vVar55/+1V0wsl4rdKUZcUGzF3TbATppQItjXh7vN5DuAPGZ6SyJqqd0TzAdfnT2
vLD+9cBFwBSmpIEQonnUPNHXaSo9eRa9LkF0MLNSjmd+e89WhPdo3LATTaFBJN
udzDPxmB0MTQMc4JP83qgESvQBHDlbec5SBetyWTuDHgq9Zhi+1ITS4u3NdZXA1
fSjVPyShMr83A5lCnWmWmiRx76UeLK8DGzMBGJDDLUKiUrQTY1deU4clXihmf
JosTh2S1GfvdC02wJ9WeJwvR29HbzvEQAEEBAAAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJ
RgABAQAAAQABAAD/2wCEAAACAgMCAgMDAwMEAwMEBQgFBQgEBQoHBwYIDAoMDAsK
CwsNDhIQDQ4RDgsLEBYQERMUFRUVDA8XGBYUGBUIFRQBAwQEBQqFCQUFCRQNCw0U
FBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQUFBQU
FP/CABEIASAA8AMBIAACEQEDEQH/xAAcAAABBQEBAAAAAAAAAAAAAAAAADAIEBQYH
AQj/2wAIAQEAAEAASxkDIP1DSI/wQ3v9GvRjSTERFi8b4kmdY9E8YxMGvGJJJK4T
F4NjExM8Y8iANiYk9yaxaJMXjBhiMYmJg2eMSI95iHShatjBsGxjI4YsWKd7yVye
xPIaVOMe3GmgYCKCLX10qVNuLQdfSRXki1cU1jaw0oGxMY0LUY2bb6KbKm2JwZ70
0oJsqLUVCuuvDYwbY9fKjTjob67tDmI0vy+NyEKbN0yuoe9sSYCLl667tNDor60L
SfRwq7I4PBwV0mnXUHsQ2LAW820uNDfKvCPGhG5TnOXigUqx6ukM76ih0o51pda
Ix2SrCLV0tDicHFZFirs5DMezBn38WVKsCWmrsWRT0LP553nNwX6i9aJfAYtZDSb
LPxsKUTR2TVhm5qhpC7z0uigUroYyRVFzY0kyoQ9tqz1Y0knPy/G0NXk4RHgi9JY
j10WLnt3dk2uQw9B9IXFvaVeTpc7l0eWIER+yQGLp0N5RstntTVkXE9rBQq7q+bd
TyHG5wAMBvAjR0mWPzNp+h6+0faS40UxoNLYcR6vKMi0vT4u8HGZE7J05XV6/a6J
7DRcVUWld100dy/LKS166+1AQEzXdk+Dz3X9F22kDXZ7BwdRmr/XHynFKGFSdG7D
yFMZnelbyr5JtuaoavRPrsVzyF13Gk08ah5fhqHqFTT8eYNjMH36VznXPBjS5rKU
lpFpIus6ZnuWVfCu3bJ8XLIEweXq+jH7JtQmzWysLu3DzkfcqvkPPbrozItRzxiB
CxMrS6jru8izueZTSX2yi89xvSdDxWn3ii18HJR0DKV0o/Q+jdWob6oz2J6pXP4/
b9Gm8Y0IQMrotCwcXN100mh6v0KUq+bCNQ1eb3+vx0HLVwAwQxQAzCQMP6u+1dKy
Eq0nV1QarZb5GkZBCyDFi1FXV2ngZzx330FCmssZoKwnqLvGzagYYo83FBXELPBK
lRWaHqFj9q9LYwcvh8uPI6hAAwGNRRoh45LSLCfK2uo0u1fX845zV32hDFYyDkLg
DPFLAy0HXmC+7sIp34Y+vv0QABADL3Yak8f6CwI0vmxYpDKk0WrvquEMMUyc7dsS
GiJ8pRYuryEg2I9yavAwDB1dDokhkGEZJU1Mrnvr7GKC01cUIEwFXmtQcZwvSAFS
nnGEaiVZsgjF4NldS25/CJJ6QJJSGRXs1CEJMFZrpzDJ6ew72Dc2KyVFZ5G0MgT
EyCqH//EABoBAQADAQEBAAAAAAAAAAAAAAAAAACAwQFAQb/2gAIAQIAAAAYBEJE0AC
YICcm9Nd+4IE4YKSrR0p++QmYctS3yvfuB7zaFVo6swghgW9nDzfqFDDC6zL0cN1
4yQoz2WE2+cJoZKIE5Rh0V5ZXxq2idLDXqG+/wCurr16K8lnVGjpTw/NwnfXRR3I
da+a7L/P+PJdLyD6BdVfHNzaK0zgrg+mEkact/NzoPpgSjV5zsZD6YSIUsc8h//
xAABaQACAwEBAQAAAAAAAAAAAAAAAAAwIEBQYBB//aAAGBAxAAAACkeiYaoSDgkDIC
lHesCT2300qzK5NEoqurI7PX6bPfmjgavkwi7tN4dKS+e4WBKJo9hrD2LLw+bUJk
Td6iwiot2K60PxQj15stWu8UTmufA+mE22lt8yYctisSdztIvvYtLsvyGImErnfet
jagyae05ojK3p9eyF5HtevwNci6+afQMt2jKxu0C48J6GxYtwocvKDL8wBui2eTi
rc61ACyW6uZ76WwBMAaqoolTgAAEViVj/8QAIxAAAQCAwEBAAMBAAAAAAAAAAgAD
BAUGEgcTFBAVCBygF//aAAGBAQABAGdf5v3LRdnZ6A+ONrcD79+zs+bmfcZ7ge/z
f52dnZ2Gtn/d6ANb9/f6zfB/v37u7fffc/8ADiNb77+j0d+67AluPmff6/Rvvv2f
e/v/AMGe59gjTj/q/71+47L2+71+vu7/QBpv6cV+Jo4xo4t9zPfcwMHwfQSk2HK

```

0IYGgRn6/cFiFkE4H9wf6/hrrNg2HGDbN+Xkb77DAVTFdFqgrX61+jfqjTE7yP0b
8H1hZRLViyB/Tr0MNN3EatZ04IoV1NErQqm6BiqYg+F+qnQZ1M+DE5iX3v10vHH4
rFrByDzmGhsefyHbLSzS2OLBqoLbFqoLaFUxR/jnXfjysVtcVuaqdWg+xZBKWkqjl
45p86DYcYcWw2VPBgxErnIMGJBbcYcBh+qfoDYlq8oLyjnQUBsSgnbmX0IAWmnR
VMBBYgsNwW60AAEWEstfrtHwLqUF5Bv619g2DAH2JzE4D3370EXNbKuYrVFCIFU
uhhjynBC4C4lvzpct+yC/iTlobBxDYB/vbMwCWcrTPLnGJwIziN+pi8/uMHLqqcY
dcVS4kuLLiTLasTgNbrR+J6/0jRv9nrtbXGDLoA0XkGWwQ0g0XjmcYxnnkCD0qpY
TmJYXgTk+DjCB8HwRgXENjvnS51bgb8R8DnPlWF0FVBqp2Hf89Yw6jAzuX8ntbnI
37ydmll09XfocUwBz3HeMZVa5G3BsZ1GoM4Dg1p1uR3HL4YxnF4q6yoMj/Vyfi/y
rnjWdxzLWI7mnF3hL37zPc1RqLT8jYPOcxh+qVVFVlvcYzHjKm4Sv8qxyyl38vMa
N/Nc4g/yL5YgZRNSTkZ9Zhvvt8HTE7LaPNYOFKMcTAEE6LK0ffv7wzfWJReTaDJ
uLslYpJ0uV3BK9c6ycRnuq0y4Yyfi+SoNM5QPwZcUDg/LBEnHam+x0U1rBtZ0WV
TBSgfnNaTrLCuNkF3J5EmnXWXLbDB0B0WqghVPsS4trTTRX11UvL00MSmL8Fkdb
kYTk+/0tePOMMG0/1erfP4PGWTY/E5bNHUESnCCbZm2/0zGc4YTsVicjQcRYbgmF
/0rq25f3wricPji3W76oLnEs4z9+gYxytp4LCY05yqdeHKgqlwpg5a450dXWrGYv
nZS1x7gC7JUteGe/YZ5dLrTnW0FLGAowoDy6d0RvwQgwVaq8i0E6nvLVZ0HmVrx7g
7aN+VLlzt+zsVrZAgVnCYc3jkumPC52TMZrErbmJf12fhLsp2RoHMRsrh+XLqQD1
vvv0lzn5Xzc5CfYcBASEVVKxmWw/k7kGVmOK1zGK5N+Ba8bZjk+FSQ0Jazuhgwn
0Tn5xyzf3M+x+XazmPgHj95T2WFzsnbcslDZsbuQbWg/p1PFpLa2NGpZ5yzfflG
+colub9/ZAnwYfBxUd5x5k1kq2c2mJb5vvhKM5bcS5sbjNbWjT777+8uUZzn5dLK
vH392PgIPmm0X+D5jahFLMAxBCC+xKV5Y1tjEnWJnLMzffl7meXTjT7jh+SKut9R
EbD6iHQZHEzGDKiQt1zecFlBtQffYpKONLBNg+ZmZm+eRmpaD4x8fUE20+wCb0La
1WwbyuzUMu/ftbm8yeVmMitp30aN81vKfccUtGCD4YMGBuI0wD7EwdByN+xlS6
DI7zLZ1xTU1VRm+b5mZmZvyziAalhomLuanNRDNPsiE+wC9ZvsMKqo6qnfcLGaMzR
vqcdU4Zow0MF1mwDjfw2EEt+JoZgolV0tccvHzM+wzNaGrxYiehxEfx8N08JbEvf
Q234o5j0UFVBnPMG0Sn3zPc1v2Gdyda2D/ec0D4a00C4wD4SvXu4wcWkb4I1FMz
3M12buKcEF0IEaYT4AaAHPnR5NPjgd4JlGgXY44t90Zmb94f3QHDba9wNAXojYON
Wt5oCNGEFz/Bp+WETJg//8QAPxAAAQMCBAQDBgQDBgcBAAAAgADEgQiBRMyQhAj
UmIGFHIVICQzgpIwU6KyQ8LSB1Rjc4PwJjRARJ0j4vL/2gAIAQEAAZ8A4w4Aa7/f
n7k/dD80z3gXejDWgAF3+4HuH1/9KG8EGw4J409detAg/Ch+BPiaPgHuh1rv/BHg
Bgjb2e9DgCBxBxh60ZmurQp7ABHnBAP0J4NbIGfoR52g21ka9CN+80YCMNc2+EF1o
ECA+HX+CYIwQACGgN9/sVY+c3TyA6A1p5/QGWCNXoF2LSQHsWR/QoVPKAG+xtC9U
z+z7FvaPM/wzTzGSDRhWBAe9Af4HQvIszNV+MvThlsetGxAKc0fvNGevWgDQCMz0
Iw2IwUF1gg6EE9HA2JgevrU0E1TVWz/UBfLgqmk1gaNjWgPfxnx70fWnqQJmjxHE
pnAw2B0d6z3tGWCEhdIAEHQg6LEy3YAfemQhyUGzWmT160yYTAEYTMawuxGxejb
XWgQGp61TVesAn2J5j/l3vv4GC70FnAwVnlmnmjmd5+hBXHMAZL5wWYc0hQ0AphNb
96ANetUwdaozhMDVGe82/WCpjhlPBNGAI2JoHwTJ3qCMDNGHGxAamC361ZA+B8Dv
QP6P1oMZRh6L0Pna/QsgAygge9XgtmxQU3l3hwCF55az9+YjDZmLZoR+tT0EEBgp
gahfDhBQRhxNZLhoAQHe1/408c0TDvNB0br2Z6EDGAvg1Bt97ks+s0zS0AUBWswX
wwHsBTqbFDHm1YgmjC0QTzF4Wgq+hAL8wP8AEBM1QXs5foTIQMDTJ7EyYIDCazw0
xb0E+BgjBQ1gJPQEZ7FPWehAwfKDLNG5rRheGhPHiTFM0YWBm/2f1rZWMBPRdf1w
U2WADeGtQmy0oLnAgY0ACFTBfnAqM995pmrAP4k1D5Rn96CrsehPYayHskwsWxB1
qz8xQ2LkmcEEz6wP3J8IaDT3yZg2jDetk8xGoa+WCZxHxJVJjTMKwCmAM+yz+ttUx1
gMgd8w+i9ZDxg0vvWQHoTzD2TTwzWN4wB5r1Rkb4bE9CwzCNVNIgS6yYdDk1X4M
YTZM7N6o8cAAdsf9CB8EYPAmcmaZzob4IGJzhBAYWLLpjXx8D3hxM0AGgn2KZ2Gn
quwANw9iqaSx1k2/WCDRvRsBDDeei9eRZ0bNhgz2oYq+flga5IcAN4AQPVHU1YA5
M/rVNSaA+8FhX92C/sWCYidfNo2gPrAFrsfK0wNAOKmoaywIehH5MAd2IM4FDDTge
xGxUgDR3rzbXgZnDvWJUsDaeb/sXmpsusm2cEBvMPbF0a0AWhnTWKGe9smCN8IV
AA4fXBAwzZTA4egPwnqHEmDqAzHzCZwQBVmHsqf2bEFD4nqpwlmgHAZmYHr2Lkgv
N1gG8ewCpQsMdy4AsSpDCjwoGfNHrfPQsY8MUGHZviHEavEakDePIPJYZD+dY9h
uK4DU43iWLBhzwTnMwM2ZmEwnr0H9ixvwXA6iv8Aa2HHofyb4d4L2qyFkH+glzjp
ndYJk6n0KmAId/QqnGA0QA+tYLVn8PCHesVoQnUGH+gjYTAHjnc8z1p6hqcl08z
jDgBq/j0L2r4Qypj0Uz0cf8AJ+xBXVgZotM9HYjw0sAA13vAvK+aM+YBvQ/X/wDC
mz+YCzz7AQBFkp7Q09BA+8ZmZuP9aDxVRsA6898MEAML0GFYLRPGZv0v5D4f7gqn
EaPJPDWmwhD5yyGTB2mPkhYZqGKmbSML53qm8geJ08949CxXA/DD+NtUYMYcFgPv
nCZ9AAq+hrGarcEmwe8Dh+9YbiphT0hUYbiJ6KGuzgZ94IjnlHkGYaEeI4rzdAGs
ipNn8mxBwNGHGahvX/H+Ih14aB/rNZmK4d5TX5a9eew06+tehkhYCeYqX8qcDeB4
DU6YP1qBp6rsA8gFTUkw2c9/rNX3wmp9H2ID1wh6EyATTwMmDR61C/ej0+Cexmg
yQqTYfozmEDWk+OPB9Lg1Rkh5Z70Zf8A6/vWPULTRUZ01CdLRsgyD9CyDM7z0/r0
Znf2KgxnwtheFTDn+gZAGa4AvZgGsFiW0UFKeJvZ74TAzPfBeRrzPRB6a+JA+sAP
hBAaZpA139CBAj/y+Hsr+1HC5/IR6M6X+dMniVabv/bAjxGspWwgmC5wR53NAJmc
15WwEZmpnANCzA0Iz2KpAJw0Cqd55YIGN8zRvvI84FZNPYHjYG0aZxWmmFh9CZMI
0s5iZYpnwBKf5QDANL4I38SAD/jPHNT0BnmQs4TUJsta+tvni0FZVmbFke89Z+hQ
4fZw8jivhqV/ACcSAPvWQGIWmZn4JoAx6lelw0CgdE9s0xc5G2zZvQGYHwRABQAE
AaNaePYshk3j0xBODQfWpvtD0JmrZvCxBSVjBtIwAA0ww0JnRUBA0zXB3oAA3gU8
ewumDWZvfWsispfA9YIA1rPsa0LzWMYlioWfwaX+tAxYAWbE8G9GgwF2Bw9o+GKRJ

```

+ezz9YIPEfhiiqQPn5N/rVBVUDA02QQP4Idl7JgYfs/nX0DrX0YBAEFFYamATQA
E0GtZ+FWUd6AGZnP6AVBXQyngc9CwE8BfN5426qyEATLGG5zR5kf7YwcHt4WKyD
oL2afYswDDrBe1fGYVLvyKYDeD1r4l94z1mqnFXsloDcn0IKWFZiYzj4Xgx0LI5B
Q4WLo4TAwPeq/wDsR8SHkgb+EVJ60hYbjj0dTva9YdCCq8JVpnfkwP8AWs96Zqbw
dAID1oAegC8pTZzrPPlap3p6F6eq3uxHQsmzsPYqauD0aAARyLFaXkss5kE9isw
x0pMADQAJlIdJ6DNBCYAaggvKBNM+HPB9absGHwZ195p7GawwaDMPYHwMfDlMFTUA
DmIn/wClQDhPRyw61D3WTAkYDzH5zT1LXhUsvGwfWCxLFFDFV8YbgAE7AUzBADJm
rDNHXVJvdZo/M0tBfCEzXkQmZgBwT1W8fQjgCPeCsYDQa+DgAZZnrNQmc0dJUhfO
QYxhoBvBQmvaWJMUC/nPAH9aM3qKgZ1vGbxw6JwQYcAV9Wz8VCwD2cA//Cs94MKo
H6l3lgAI3+c6eY+es4KBzUMHxSjP+MycFAANfDI/LHBADIAeuaD2kb3YsSfpjew+
+AaFiUDDyzJ5IAZweCf2HeqyheAhCkQ2536JqgqQB1k2w3qgrgB6keZcDoNM+WM
DgmXAshZsTx1Nk4TRsV+SB6wFR5yN/Hjenlgz0Br2/4qqsYqJ+VpuTTAe+CyLNZ
9CmH0P6AXRo4Xw90/YjABVqQ4dimyYIH60BnfbZEA0IDo+aYT2L2P4hfA9BnMEBs
5wK+/eqPFb4A2axjw5XsHT1NQ3k6L5h9h2KjxKjPCvE2GtZBnMK6Fn2LwxIWNnR4
V4k0g/zwPI9AGaqcGpjQC8Q8gwwEAnCy8/Wg80YkdNT4rT4tfdkf7gvbhzdAwgjD
xCxlcY+8IKD0Ih+S8jrq8KYn7Mzc6EFCyAAGWwAI5zNXqxQ0Zq+fuAwBmegF7VMA
hYGiag9BaFkb0GHVM9YdCpsSpgeaPXfBBDXmI3zYeDWF815qg+d8lTMIHmQ3rz1M
Bn60AGEwzANQAwQZxnAHJrPpjyBvsQHU/EQ60zhtGANBf2bEzQ0Z17oc8wWRgO
KV094ZgnjrMR0fIsZWwCAXfwhM9i7/cAN681UhTNHyAvP1qxbwQGCvRgnqSpA2jN
s+vRTNcdmveCz8K0GuBgjB4wM7PQjA5md87ED8L0D70sJgoGYQQG8czv3pl/emWL
5o7+hPVdGFG1y+v0IAowpg+QynqXBwM7PM84PrX09HDMNAdgaA0cAYpjM0zSazvR
no5aM9Zo849etTDhA4cNhqB3/oT2G1gPNHlcmCZ8TYVzk+K3gexH54qb0if2L840e
CqbzmF56zNPRVzmaNsJqAH1ryhZ/AEIMmwNfQjPwXzMLD60FDhR1J/Pev/oR4rWB
RgeYZ3mfQCh9FnCe9BA0fv45FBANZQZneagE0b52KAGZ6zVnCELFP1rL4etV0FV
IPNPZzhvVnJ4MZsG6oAvA96Cw4ZYGdiB+Gj0Jk2Qhs7EzDRoVNXAZwggM/zN6m9Z
fsgj85k9Z6EFCzee9Y3iVTW1lCzU0ZLMzBgJwZDea0uoGHnQgZhfxv4+br2WVNZc
A90IKx1LqXHNG2aMD32I8lgKg5sBo617NmYc+inrBUzj171nrVMdhvQ7I1DMwCH1
oJ5wGB2Xggb4IPBN6y8/1ryk8rn1rx39ierqnOqDNxHXX3hSnZZvUzg0GZ6EF8z+
z3c/GzPo4TMDQcZ/Rwga0cILMBGCNjrDsmjAIAeX2Gs96bM2PrQUM/MNV9wb7IVJ
hc/MM/2Lyoc3EnT7Nm6errADIDS1qd8EdcH5FKG/870diANAWajPfxhwDJ0a5xv0h
rPhYB+5fwgcwVnfwmvKH2KehdCgf5Zo+s1mH2Lio6qpM+f0AN7/93o36mZnes8DM
+WwATzD2JmuhADBogDfYbx/yAgCwNAe50LLUNaNum08F0soaad7zwAgQb19nCC7E
B60Digdis1rrBAYQNeUvvggcUwmshHBH5Ng0u8EzSh5mog2jfsDkMAdgAvaNHN0+
eFhh7x9aNGFMaz/E+Fz2V1fvRmahR2K/WoanC6+B9aeDXwv7FYpwnBvUDsUNAzn
YcMEAWR0pq/sR1RhM7A2cPI4kHQ9Z+BNk0dDiVLutbDA+Bvgr1NbEcF2KazNCMDR
ggggnrTJoECCZnsBHVn2AuSfw0cIVjB9/vmpsmucAQ4hssV63hzF1zcU1lqxWoH0
Bow0I0YXmqDBwDyl1Qxi0drM7HmevsViDywevhkGB9CmCh7zJ2PGDYd6DCgP2UzA/
72+HP+jo/er+G/hsw9ZnAL7EBqB2I94cJ6NamNMC5zVfjLNRHW5Jh84IMgED0E/2
Kwz7F8GFm/hfBTow94z0DSALzvNeVZMw3r//xAAGEQACAQQAQEBAAAAAAAAAAAAA
AhIDBBAGijAyE0JA/9oACAECAQE/AP5IEMQ7Jj3B9nPq4lwT6XeA76o8B0eJ7VX1
hii+7LXoTxu+IENecpau4g+Ecmj5g5ApJrVE4D4R9JuM8xPGJ5qp+z9j9C0TmImU
SfAejAfCCCIpHBE/AiQ0t0HSaDpzHEEg4iDq45RETRemIkMXFolbmg6Q4CymTHQt
056JR1uL7fEHTg5AhiExLf4p1PRR/Y9o8yraQ5Zst3cpUuo83Krzfsq8+AiKhVd3
fno/TDFx77HF8Yunf//EACURAAICAQQCagIDAAAAAAAAAAAAACAxIEBRAGIhMyMEIU
UgZAQ//aAAGBAwEBPwD+rcvtf44YXcx9J/cTTokPwYX+hkaSn+JNC8L9/hxMe5j4
6IInDLxeyUjGeB6PtfjCl3MFN0Tehq0J5k54iGJ67Xec9yu0voZqUmfLcNqX/Qc
7ncR3HceUuamne/HTNPR8fz0SpQI9ChKj/QRXuU7kt0LIP6XQ1Ljojo+CZsNx6E6
IEI/HcRKGRelzxI54v0N0Q99q7/x+bo6GQ1xBBHL1CVOgkSGQnQzoqRXPQd98SZ4
Huhj5qZMXcT02aURY9Dyu6UEclNVLS1P14xGPL4XsQvdCgnuLE7+hb6SpUSSB/Qf
o5kzUS5NL5nvwRLibY+W6CTXL0cRxcplHnHe7mpvSHgkKccfI8J5riS0LkrLzUJn
mfd0a06CZYmXdyXIoTZNx3vunwxPQfuPfhF8cvBPhfaXgh//2YkCPQQTAAQGAJwIb
AwUJB4YfgAIEAQIXgAUCVVtmjQULCQgHawUVCgkICwUWAgMBAAAKCRDr8KfLLmIh
WCclEACHdanlhBarL0nD2KbC1I9IwFw/iBTIAj0hX3+hA5RafSe1G4Z1q0XfYlTL
dop7iEwd7KZeK1j4T9XRwe2R0VUKSbjbIwusmRaX3z/9YJFoRKmxabgSE2a3sh3y
ABVqNCucq+Q8sMuXAayLKQtbVycqlf58ed7tUdIXKusuACfHTpj+uGKMstbYPwue
xHc2eHT8fu60pAs8TBzEtIwScbSsxc8YwmBEGN+iw6dl3Ypctalz+SPGRaMBxG
a+MoahpVvEwCqJSCICt/olvPuTHAW1uX6W02CvjvLd3IMSqezCGsjH5c4ilz06T3
SM5FhGLFDUHkwZgc/BnxnYyhVkiXxyUI04z1mPB6oK5HXZVhFoedkDGPjILGM
99eYXwHw1/AMTJmXncT14760Tzy0W8ofF1BWfjxNhbSLq7wILNdAQIhFzbdg+746
rWab0c/zFVeSVrRsOFwFN6ycAim3oGHhvISwHvE2aus5R6UHNHrFsilX2jZ6/p
VUM8zJ8zXgFGHEP7xj3JzZey7FwtRllyDJj06GM+1HH+7kaYDX/WAdvQnHYqDobZ
aFwa9/7g7DLSSsvvSefQmkZpf1AcylwSVwdEx0Q/GDWiIFVgEDXWL1H1rT/+JF7A
LasAKMREqs0L2w6ndPPX8tiFS+KKp/SRsVejiizpaxsH7RRYLQ1QmVybmFyZCBT
cGLsICHbWfPbCBPCGVuIFNvdXJjZSkgnPHNawWub3NzQGdtYWLsLmNvbT6JAj0E
EwEIAcCfAlVba9sCGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
6/Cn5S5iIVj0ng//Qjc0ZEuf+nhs8TqWzZ2hrutB26t66246v60l90ph3YkvYZrG

jyytzT73trc9MsLxwZTMsfX7sAaR7kw0b0KFN2sboMaDQuWwV7X5FifdscaUmR/4
lcN1P348NJ/+fMPLIEXu4qnmMpAZDnzfUvBkFg3WQtnKXitjNdFB9op5RukP5Ou
ut2y3ENcIZ3/RJ3XJdK6jLP3VEEchMsnaQrZAPZF83pvmC1dsU0f0z8JLbc5mIgE
a58JbR2eYN2XNzbuaTqwBJmq+J1X8bCstBUTWnVzS0fjz/5Gf5Z4eVFicGV3jjWp
lFCzzcqZ2+k7ZYajBH5Qna8Fm9ARV9cFfeiFr+gMZHTr5Cp6SmWC+FdF5FyrnWM
gHYV1pi6N//M2Q+lejKY6ubddIGW0pNuDsQTFRHRYsPArNG/nvX5JCo6KvMgNKr0
/IPQ3H80f8xg0o54nHU/QvTEplygCU4r5xf8z+BgMbJXiCYA2nLwR1KH1+tj03+
06NkMk+pG/4UCrgL7j8fgAs0yxjhgNZduIwCg0n9je0708awL0PhevBCxujx4dQ0
6NcELXGr2ef1CsTnA0H4BDfjq8nUeVAzlvj4FscA3Cy0jCLJHackGu4INgsvof4
wU3ImGZz8Uczxqa8TZIJwA+0RhDTHcfCqoJFFy6fxf6Lrs+RGfZm2R5TCRK0HKJL
cm5hcmQgU3BpbCA8c3BpbEBRZXliYXNlLmLvPokCPQQTaQgAJwUCVVt1WwIbAwUJ
B4YfgAULCQgHAgYVCaKkXcIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDr8KfLLmIhWKOLEADAZpgl
U7/ZRxAAN+JwfxVkBn3+7+gfh0VovxHLXCFLkfjh7z73QHgrA2dKhS80lhCSx0WYy
sdg5WgSn4osickTVzvDeVGSyQAiiXC7LHT8XUyXTRkNbvfERNyWU1r4cM17u0hM
EYU3f5L/Dv/6aIkc/iSkYc2e5222ewaBCvK7yCCD01/TUDmMJdfzTAKr1hTkl+e
+3sutC7zo0zhGyI6ZVw0lyjB00DcFc4+gxSR5CX0Ft/ctuLRRus72vQFqFFU42S
/yNB5sd1ii2JpFAUPXtLSao2n6tJe/5NR8bwKFFqx9w4/LW5MmdUV8B+R56ySwFK
qHXWPndHU10lfZQXaJoSRXKxcJF8hTa0T4Zo0xfRKVZrmgLh4IszG67g5lg22Dco
mGz6ysaZtGWNelSHGcEKuoN4fbg+EKNH0aDjaD0hQuRDmH2QsIVnr5jplcmneNV
xoFsen8e+gdgg3Hez1mqyLI9aes6tAluTTtdZFBq5R6L634yer4aWExIfyHer4T
fqA9CbtbJG9B3GsGFG2PB3TQYbVTkgt5M8TcZigr6eD8rs5hSN07YclWNKDgmMbu
lwdG6wBVW0t4n76IXMGGjAVwGJDCEhufcdQRfhv40b0dA0XdTao+SQ0LAMuiovL
Jzhzf1VRZsaBfSSZqiaUnSv/VL+IHM0prHfDpbkCDQRU+ituARAA1C68FKTJYwSA
xnmmMiLnI3mebv0Dse0LTCDDJ/n0TmPeISNyq0fZu0tghXrA6pVCW9whL7fQVGJHs
zEtAZtuPXhCkCtKm2417z6twPDjAJr3zoshMseLfYX+LmiNpom1LV+CqADxDNALX
LsFBdW/JvZviFxaWiILfuD19LFEfM0SVABMQudTaRqvnihKuQchoq5RoKyRcwQqb
42s0GxnLW5Y7dwmXmNrLKIc0sA5HEZM2hPIP6J1qx0P8TGMmXGScYMSFHNuEdpS
p+Gm+JkZ9yW/S+MhZi5MqzuDDVssgXV0ndJ0zbC1i7HALnVHFkPcwZpgDseDp0gB
lzKRiVB5UhEsHM63IE/PcswBTJ0dkLJj2USID/uvdV0Mjff0tQdwJX9jqXmg0TTU
P+ZaANfadXIs9G0f2EPBZfD0y8X8UQ4bNcZkAf270+PxJn6gsmj8/hDgw82jgu
RHluZa//GG/6V40u0budve/oo7EXIAhCH3r0MV3l2lf4A8pE5DEAg00qbNtRG4Yu
/cPhEE8/KrdaVFQGC+0mPbJQJi8MeNqPGeZn2tI8mC1ZkVpwnBmAfcEW85EU0QZE
SfNMYYoe6V696hxAI+BiGsVAoCk6Pj6QneaeuCNye8i44kvAExIuoJ8VaycNa6cr
WugRjVRCc/X+sQPpd0icZiIge5Vx/x0AEQEAAYkCJQYQAQIADwUCVPorbgIBDAUJ
B4YfgAAKCRDr8KfLLmIhWEn9EADKRdAupjptjTh09L2EuLApHmFtaZ9NE4amU67v
RnSe1qeQvnnM2F1rq+oF7iAqukHAvF960m5RPEYgm7+2f7QXikai7UyeydaNGoY
dtqD0hn/JrbnGhw+vXwB0iHzT1YZxJAbMtBsDodMxbdnXwjpgqIdl6a+MXwiJZ0x
CGdGPD+6KHak4QDBwTTU0wz+tdl6v6gt8SxmX0WA/qXPhMg+rN5JgTJWeSe+5Bv
jD04R379mVwW3DANpw0v2SaXZMankytpXUCzRkPtNt0+G939K0QehvuwTPzgJLS+
DH0e2HN9TvJd28uSDB7WamRfInjWo9kw8v3096odIDAhQ5Jw0bAfJwiX4FR646h5
2Lczn4P3uUbetowAHirL3EgPyLX+oAvwhcKN492k90dsTE+90EnXk0vhgrLWLTVK
7AmmsGXAUPWfI5XUslqJd56Z0o4v5tYks/Kckh1K0ppRCxgDL8KmidzlrhuViiDT0
MY+ial6BXhliQ0AviFQyQ53WYSZ7bXqF+JU5AZFS9RagPBj1k5S4w51aAkDuYQdc
y6WXLiHG/crv5sHUM9Pkn6TN+2eBq4F4cgPGLx3A7Kn9Z6m1zQo3xSWZEKSiNOF
+ZYiwoBWEUT40mLs2vMrp8TJmw0sTFYBu0JnjXFsxdHI9dH+EzmCp7B4m1M459Ut
8CW0kiL+yFD8SDE7kdecBksQhs1M0862xuJIBABDBgcgIh+8n2S0BqcWBJItFT2r
UPhuFSRRF9LaH+2AhyKkXey3/rtp+qzeiGS0wffS4hZgeF9RL/cEKGoisb4lPeJJ
LuJVHGd+FoI3SgQSK8/og88sTM3leqYITgzR33fNL1W3CDo3g2kUxsre+i88Tz+T


```
kZE355TcLysZTnXBDjI2UwBN9dLCPpnkN065kH/GLjDcWxodl1IsY/76wRqyz4ro
wFLjxmSHKdQGRtspJYE7JiPCfTwj fPJH9hmXdwGj1LoimiiUQuse5IZeXIN0lwHd
mIt/FmmY7ocxEACjN56H0popl+AjLaNMXXjea8Jq6bwj30xM5hkBkUqy9qb0xsFx
bx0YgotFhBYRP/HkvUm66s0DX5zvcAiYUT2+3wYc7LMBwP2we8G9X4TiPU4p0ix5
Q6sqfX+dkq1WRCo7w0WXUD1G62ob95v6Yvsf0hKghRK6GB+8+k4DeLORIV5z9lry
8I4FHEYd8pXugE6dkTXraSr0OVNwcIC/ozTb6SD3EhHL8QnIYimZV2KjDJP54oJ
m/x2zzwDug1P3V8qicjT857n8szG/rF4n4PnkqLKc1i04Su3l91BY21kuuyH/TC7
yd9mm6qx8KfKrvus9/3byqxJptf2qK/aLfUPzTld2L3SK9kcYgQ8ZdqmH0Fi4rsQ
sH3r1cG3AdDjQJNY8mwQbWBRiZ26KKzjHzYbGIEswtJn/YI3ltZpYLun0SVSe8Ac
ooF78FD8q2XU01hd8jXGHQ1wE8vq/KNs/l7ktt0bn/T0kKWQs9keN1G0ytfIX7H/
Ki7Mt7naYyZlgsEJLaE90BD0NTAocGf88IF6xrY1IxhLExBNOQ0C0NKCMc/1BmXX
XDaqbTZeeH3keu5E0PgKa+xkBIG2A9d9zi3iUlpzY9S6Nqgxdj1WwN5hhv64rox f
1z91hvgwoK1fp4qU8IF8nuaWct3blQfkRblprLfSNY0tVlKai/7N5brmuQ==
=SrFf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.400. Ulrich Spörlein <uqs@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/B63B27B647B7ECAA 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 1AA3 5EEA C54B B1CD E11D 4CFE B63B 27B6 47B7 ECAA
uid                               Ulrich Spörlein <uqs@spoorlein.net>
uid                               Ulrich Spörlein (The FreeBSD Project) <uqs@FreeBSD.org>
uid                               Ulrich Spörlein <uspoerlein@gmail.com>
sub 4096R/FF9F5004BCAC9ABE 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 056D CC69 B995 7125 E3B1 E04B FF9F 5004 BCAC 9ABE
sub 4096R/B3E58E5279652B6E 2015-02-05 [expires: 2018-02-04]
    Key fingerprint = 59D8 A3AD 344A 15B5 071C DBDD B3E5 8E52 7965 2B6E
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFTTwyYBEAD5xiV5Wjyar2aSxMPfQUUUKYmoIlk3uSNplfJnh6YQIH+qiV3s
fXN08V6K+vpcBRTuJkN8rMVIKRYZU/i0ylRZ7+dvW6obsNkka7CH4cuXUE5nmWM3
36JWitdPuSB5mYymMIDZ79wWsbVRkFtjPtCEUowJ7uoFJb061PfaWWMfmaJgIZWD
OYHE4RtBHssw0SCPBFB1XWkrYGT5ENavn4wxpgHbjHL4ldMER7frRF3eAssmyRX0
aKrI4PREMfya5xbma+f4c+57GrXMr0Lu26d68wPWy0iZwni4+A9Zgmc9n3bgVmRK
vZTAW+FQYHHd3WiyY499wJ80oe804ayk0pIU9DMn7gpu0ekpCLZLSUieiZj/0u3l
DIy4KQyU3MerGJnc3aaK0tUIIo8ZGjybc4TjoR6TCAxkqKfbr6TuWPLCKC9LRA5
cccs0/YPEvSdp6Q+cT6IEYSQC053kYyqm0xsRRx1zurpAdzE40dr6I3l1bv+OJXP9
mCxy6RBCY2jQI0h0Ik+mHTLFVW9IVdppGZRg0Mzbxkl2UyY5wYa7b1hJ4MaLP1zm
lXtyk6fT8azhhIL4Ulejtnfin9U0bI9jHzt0qyneDoB3tQsAMQnoX0XJ4h069b5
7SJOPOK0A0uqcBBuDt9WeZ1EoQzbND0LhntCIrLgS5S0omyVT2+bqfghZ5wARAQAB
tCRVbHJpY2ggU3DDtnJ5ZWluIDxlcXNAC3BvZXSjZWluLm5ldD6JAKAEwEKAcoC
GwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHGECF4AFALTtwECGQEAChGkQjtjSn
tke37KrfQa/+Nd/bNnKKto6zIlxLRRsZGTx8KQ82ZnVWp1DvQbFsyxTWmBSk0xH7
GdJLM0/9JoCbEpuoNzH0amK2HFQct3FKHxrQZDi9IVoSIk/rkcWSPbZtEuY5p9h1
2a7D1LlKTWqe4VJNWAw4JLVR6Bz9vSdCt10r2yUJ79zPyMj0XB64m3WrX3+fWKII
00bprWMTD2jhfhH5cILGLsu4rzASdAwUV0w04rkTUn/DCBUnEDz9ZsYk13hdmg5g
xM9wk7vnSWnH2r/ITHxTaTzZJoC0utQ9Pyrw6dcexkv2Z8j0TTcw7e7PvLHjyMSn
wU8srNu1LLUdpBYV4FMh0dxDCeFpr62k88qMLZcdijsxZDTTrCPh12yFgn8G8heH0
HXA53ec5ujU8RPW0MVY3k7EwRD0TQtWr8g2GozMlDLWeqRpELixPN0G1dkPy04fy
8BKM56yoUGEnxfTrIicvdu3LPvTpvJLLXc5nfKZEWSTBocmadWuLXqQ15By9GYm
trR9+fsY/765TF2zqNFKXfgJ/x6RTd9ofjzffk00XnV5W9UtegiM4l0oY39LYT9c
SUpd20u/a0yUG7pcJszTee6dReuJgESXpYY6WKX+CQu28kxsQ036xTmdDjozYouN
rsYqLFgF0eZ0LRPZhF6blwpp0bs0d0z+n6B2R9uqN+nKhjJXNR5rQmJARwEEAEK
AAYFALTtXAgACgkQo6aYZEqvgs7xLQgAs+gJ/XvR71T52Lr/vvhnLw8PDwTWPog
K43xGzJZzhFWViCrX7VG1w8rMqcuEc+Cc0YmJhegwjGV0n1ybuDDKtViPVSwrsJL
1js0F0YnUFvSuyR3RM9kMMTE5Ly6pu2mOhqioCtRPoFagMiHZWks4BTmEm/2JDVJ
l3/Jo0ACo/tXhZo2g070/EzSMEGcrV7QHhZ29YL8kex2pyrtkRYDoQneao3+Yol/
R/Kue3KNvb5wEmyXgODKmXNW/QseGPS27ctk4noYIZ+ShioXU53KUBChVfyfyouSX
h9R8n86jUrguNgjUPubrQc0F77KVpU1Wn1EL4ddohbdiabbNcTlQ7Q4VWxyawNo
IFNww7ZybGvPbiAoVghlIEZyZWVU0QgUHVjdmVjdCkgPHVxc0BGcmVlQlNELm9y
Zz6JAJ0EEwEKAChGkQjtjSnTke37KoPZw/8CX6FjNRA3941qj2m43lBjwzIp+4EX3yXZVyl8td
```

9QUckN09Ls35lGSb81Z+RkHSFDT+INwizKhSLdLhg+2R0ft8XEywq8vnbLPeJBZc
hs1222ftNoDe2qdLQKqQujT4WZBQMQ05DHqj/XsJ+2DhEcR+cyzilSg0eB5twGv
l0mcZMthH5Vs21p59Qi84z0ZzyIz680ak783UM112tJawbUWU4k8f6T6nvMWWedo
2k47BiLQ4xSHd7e04Q/xkzmQr1+aNj f8BT0E+lMLQky2KiWCNlyyH4cAt+Nc1MIZ
dfe4TEIfR+0M2Va7y4REhZaNdQHT4PQ1MB2LfQ5nfWTFJL0SIpCF52ZJP4MGyLXG
N507/eeeIa9aZioM3SN2yfS26qAVCYPiTDmc9nu1nByg448tJ0o1lcn70lcQLHSx
bGSocCTImAi+m5FyxhpVx1PM1FmwCDBMq/eRJbb4QCsEGC2neXThCGFKXfHBa1tG
ge5saqp0Xr1xLqmRjceL62IZiZWVsMa700I++Q0Q8/dmQ+WJexN1sxA2rYMTy7Zv
exOnfKfg88hzatSrEAB2P92JwgGK9X0W+FlhkZyh9SX5mbKvIxyXIWI8RZUpw1Tm
MVE+AdPkhStlmzmnhdcN17rgbPJ5QRKUcmw/MNYyHBkyGj2AuPkJ72STRLCQQW6N
lqGJARwEEAEKAYFALTtAgACgkQo6aYZeqvgs7K5gf/ZFT+0rtbs848EwnGI+f8
22FzqcxJAXlTDWZ7h304Kr8NvTlg+ELudW0/KnfE9xJiITvEhVUWi5kB965Ruyh1
VwdhPXgWfklEz0TQgYHTWUaSobFtcbp0GcxL3CfNdCjivQuF0RLGy09bLgVLF7J8
8A2KxheU9ASR62M9M+upiwvvtgJ4tWNR8SBMzcVz9i5nPZVW7wfW7LFiex+H7lt
wqg3TN3VLV+VZM9LYrWmOkdADWbRPx7YKcWho5BzsKHMaoJxbfZ6aHSc0p3Q0+m5
aeL7sN08xYfaELCPJLbF/zXJ/68m6IILYQ3pkCGs4RCbS6s49cx8BbLZfSLcd36X
hrQnVWxyawNoIFNwb2VybgVpbIA8dXNb2VybgVpbkBNbWfPbC5jb20+iQI9BBMB
CgAGBQJU08LBAAsJKE0mmGRK4L0dpwH/1XL1mVwQFje6F6P2HXSdqouhEpoql
Toi5ccwQCLzk6A7xgbCwIGe9fPAGdvwbJpX/MBW6ZS0NycmTbocRD8UdGrjh8Uz
QDUpJpUpj07L3xn29UUL4yP77g/2geVPnLWc8ZvQeiqdzYmC+4ePbhKh7cmM5UY
eN+E0Ks2wgU2I0E7VJ+la05wN6fUuZ70DSaMDQaaHWEo2u3EfrddkhgHJFPFovg
fmyjMt2m2RLk7d6w84mYE73IEv/bvy/6fqP0Lpnow4q4roEdxLAJZDqGCxauWfk8
VBFcpk+VS5ghzAGz8hz8LoInBEMDrh0Rv6TojPpi6Nz2t3Ij7vUYVVi5Ag0EVNPNP
NgEQAMqZfYF/woFu0iBhQwVTMnDkM7H/hUuR0s4kxqRAuk1YziLg9TLz2xTofur
e5cxH/IVjvV6YRcn1fg42Cmbu5PSX5DIDcp1T00VvrU2tyGPNkIacSwgJHm8f0zn
fg81Bknu+gEeSZDNNrvIFXRsYabKtjaDFWzzAGbg53ENH0X94vS/Bn+Jg1RxN9Hv
lJ9Uuwrec/VUziX/rWIqgZstPlYuB6uZBT7jRiZd7vuiKly6pyVYA0cCRin6sKa0
6q8Cm90Vj1BPgmzIzh/6DX2eo20ZjJdG1RRxFQvv9UXb/pgSglQnnM7qUqhkrfLS
94oX48mWw60EzrjZFAKMoDga0ipmTKQnQAKwLk0S7Yl8MJhKwVNzHVLgnGr0LPy
eUeK1eAQI6BXRDX8s/s0ZdnTjCQUK5JyZDtQaQg00ZihQTPiKC+8P5LvqkERzXtp
Vf4Lxug0rims/cBpdmpSunMWKNuy8Maq/Xv034lcU0iG8hb2tKMz/JT4HA7+wr4P
rBn1xP3x6NbrDheaCNPy+MnoWciknZD46/Xx+MWS7TBzWJEhtti+yXyH8Uv9r7NW
tZQXxsNu0m55PgE5tCwocW9iVg7vQhrkNg3PYnIPvlj9Mz2/fDXmdMQ4UV1/UUr
SrsK+E0c2FtdvWW6a5+fmsNu72eoaW3XFVIVssgE9ajcMzHfABEBAAGJAiUEGAEK
AA8FALTtWjYCGwWFCQWjmoAACGkQtjsntke37KpSfhAA2SfPC7tz6Sruj1CVxFUv
2eCrOHjC0GhDpVeUfrXNby1rvAgELj1lg0imvtMKSGvF3Ce4Wqb3X0/A+MsAi/oq
3Tv7RWLDvyKjQVna9WxyXmYj+owS7y+7C+YHt5n0QLfknRuWZVX3+/qtKSRXNQsX
YGDQUqPASb4mVbCKNqjXinmRjp5JWoTtJ0xU1l/0PmjVxGtRqDtQSZyE2H7sQuAw
CDAQ+NjI+o/uXL6jLLuZdCM7T+vLueachdg0a4LMKAt7ao8EeTzq5mHxrh5i7cZ
x060MV09xhZBFUB7y+jNEs0gnrXd07gYG6wfir3IL43TPCXTkJgSMLYqStW+7Tnq
ZqcXtCAGSMi5Abz1Catqu8JtMeSxq54uxDo2fyGXeambRtLTPge16yvM8/wbJpVJ
ur/8Mk4AqsyxZhduiZR2ccQWXTpBxtKiE4LkF2qkXWsKpnVrT0c+yrDQsXzLXnm2
akVpoqCITmSxK63/xRg50Ab+5j6Q2Ib9AH8SXuHuC/61e91ggWndtsHK07rNh93k
o30+P6c0jGZzFCRu37xoBwkZzJaHqwwgrNxxIwZMVH3Mp0LH6vp1gK/d0zFjlmL
DGKyjxusRmC90A5LkEM428mvbtdn0mH9ygnJdr15yUs8esSmvYis05JwzxrwbMOJ
Ly3mKK0ZRRW3e+QxJ+26Leu5Ag0EVNPDLEQALq9U8fB/H9KUn9DzrpLnuU65zS3
QdZLybjMw7N7fAfRTWLvYj3/0qCM9KskzXCZ7pAqom1AEB3jvNxyMi0Tc7YJ8+gj
H2ZNAxIBi/803ABuv0DGTLI5Z87RY/jSeP7ZH24W0PtCyKiAuXhTUILFEgE0idSF
BEMw8tuCkB/4qPY009zfJ3mVL1P6w1u0I10euWvrQct9D4FCqBSc+Lh0SxBiqz+6
OGM1wpfYAGgVmmsebm1atIUQluW33i8h/kptlx7U78mixy5hoqEzqTqWpFEYkqla
TeYm1MI9CavKR0rUX4XDy6Wh7659tQYi27IWfmSVR0mjKuzX/8/mC3XM8G413ov0
AbP/WcTXnRoulIF85L0kwd0NZJPEpf9hDnEBpsNqKym5NP/maayaRu0CTxr8fazT
074noHq4iXAGDLvPAPnBxiKvZC+4HNXL4YrEj3KUw1JQ7quiWw4/0ve65rxGLUi
hhibr5zIpbwGj6GPw4caUgt5qlEnu0/D8MFwUXEd2P4s0/YJT5ET9BRN19kr5vGy


```
x2a13vmt5fG37cZ0SdzJrz0DBBN0Vg9rQJLXRNoGJysyl003yDrkspYv+sE3DiLV
D3a6V7FP6btQ0scYdnrXhXri/ZvdZy/X9f6aqT0dlS3y3UXZ6DEj8eSasBAVzyJq
P5XM8erzBKL0BJ1XABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALTtwy8CGwWFCQWjmoAACGkQtjsn
tke37KqYDA//bgEzHbdtokwrz7/ku+0D2nrJdGAt90aJpnssCsgH+P2tIxGkh800
gm24e5oHIYvtbnhMtyDuyPgikWI1Rd+qr6Rh99n0CLUZcwu0P0oiH6TZ6Q0GiQJq
g0njXwUpHHFKLWvh4jbJ7X69JH8WZ0a6rZLURYPv7XggRdwh0r/LpTweLKcy+YgK
TvrD/B+RyxNvwHDFvZJ9FX2Qa6uppUE8fmsiAeCLbvt9y27NrpHahd+nvds16M5/
ViuCGRi5sq80z0sCCxZT8h9h5nVU0cyXju79Y9aNo+/igAE0r9c3/DZbj7QKNfbF
Yv+hF7x1lzzh7BH+qv8h1GLJi7rYJkYdwtSfiI1zzw5U4G7m6J92g0VuLvZ0v8sd
N046Zu7Ft75aNIwR8C+1dPjFespHRTb0hdEAhw1AmfiDyL5TbJfGV0YeJsdvNVMs
LPfq6P7inng3FNbWDR9w7d1Vx1PWZTKIgb+0IzBKsPurgndeRKjg9P03K19om70t
l5/FafId6ZU+wnMzQfLAF5QGRiWxdAry7Pr33N9sCUtDwml02A1Rqb0LqXyAj8J
7dmgBMWycIMDe15WScsSizBhkpVWwwxg7vgR0PrnkDPtq1BZgY7g0L8hWPn/q26e
+7WzJd5FhNREmKZyTClgNnq4whu0Dog6dt1/qyFzx9U4G1N+w7nC6M=
=V8PQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.401. Rink Springer <rink@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/ECEDBFFF 2003-09-19
          Key fingerprint = A8BE 9C82 9B81 4289 A905 418D 6F73 BAD2 ECED BFFF
uid           Rink Springer <rink@il.fontys.nl>
uid           Rink Springer (FreeBSD Project) <rink@FreeBSD.org>
uid           Rink Springer <rink@stack.nl>
sub       2048g/3BC3E67E 2003-09-19
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBD9quKgRBADeV4lxkbaQyNZMKsSxS5DJHYKbIy150H97+m+J3vYI9IPhBtlc
oqnlQTaIpoSn3N8ExxwMADrmvRhTHLhXgfyM5iDEALiAr5uDMKpFwc3yUPPjkG
CKKUQhEZeRvrPZyE8D/CicuSDtunnsXttK+7xLsWAS00gCr+cHsMPebivwCgyMiT
z4YpZ8AlVx1ZDxHIR1CgZMEFAIIcBI4MB9cf0hu9Mje++qIHyaZ2jsK6d7/Xu4ua
r2eyDKb5zsbQcWALBRI/vXDR8lt4XvDjvmHQ36J5vGDnfA5t+KtgmQ3EXInggk0M
ZTEvnFL1q3H+bHCKsf436Cb4Nq/bPQMCznPQ7IQjiMBWJPRd6Fv93kowNKdtEALG
c0n3BADGc8z7dEq+XwNmeXvc0jWJpZXTzT+9eRSQK61wqyJH2gWu8wd1T37pa32H
Efp3Wod5IUfAS7E5P7kthuoMwhKYu5YJJBOA/iV4a1BAKjTJ07sGPwXXIvKmpoYS
wcnicf1rhZ1kSLmX06PA8x+2GFpk9ZSBU0XXhbV09JcpTSbScLQyUmluayBTcHJp
bmdlciAoRnJLZUJTRCBQcm9qZWNOKSA8cmLua0BGcmVlQlNELm9yZz6iYAAQTEQIA
IAUCQ8tX5wIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEG9zutLs7b//Bm8A
oKysvuiF0y9iIRSVLA0KBBYBA1MAKcWEPH45Gv3c5LR4keGHo601EuFv7QdUmlu
ayBTcHJpbmdlciA8cmLua0BzdGFjay5ubD6IXgQTEQIAHgUCQb6gRgIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBvc7rS702//ygBAJ9u0+LYKzNfgcKAv8EwEmKg
UWvd+ACgstc4SYQz7IDk2V9ELXsLZNJHu+G0IVJpbmsgU3Byaw5nZXIghPHJpbmtA
aWwudHlzlM5sPohhBBMRAGAhAhsDBgsJCAcDAgMVAAGMDfGIBAh4BAheABQJD
ylnTAhkBAAoJEG9zutLs7b//5pEAniSkNBZHNxgPI4xFrBefn1FX1nAKCJ7L21
9H5w2fIng8oy+Mc/lipRE4hGBBIRAgAGBQI/un1kAAoJEAahzE0amxxah3cAoK6L
o2tmYvVDKzXSuy0DzWGMIP03AKCoqHpnLbHUVCK6uNCTUMsP10k4EYhGBBMRAgAG
BQI/unuMAAoJEAAdJki00PZ0dHooAoIY0GBH5xaMQHLT7U/H4kEJ0y8gqAKCEFO00
fn3ipm+gEelxpp+B4ghW0IhGBBMRAgAGBQJBdq2kAAoJEOU3f22J7zgDoi0AnRHx
J54/6gqkzk3XYWytM8k0RJ8LAJ4kbjFKaxN4FMrfmCXyioBPadFX4ohGBBARAgAG
BQJA30+nAAoJEMsdesnWoa8+Ql8AnA7jacrDH6VeCyCVPg3bCehRJGfLAJ9cy75M
r+7vyd7HiIDkumKda0vlyYhGBBARAgAGBQJCLf29AAoJEHs456GxToKx7HoAoKDH
l2h5HvFTNZR2yeHfjMr4XKqQAJwPng1h50q444Na6toMTxeYmfiQCihGBBMRAgAG
BQJCLf3cAAoJEGjhJSt9pcU7QtsAoJFIRKi0yuJBTYaZHUyC9/CspFw0AKCv2fGI
ZYVRDvIILNjZayCVPJbtsIhGBBIRAgAGBQJBp3poAAoJEFECJl+oE9XuIDMAoN+y
gQsgchoxggj7xvc+phiXr0AJ0Wrk5qkVMxH4SThHTmUcWtgUy08ohGBBARAgAG
BQJCoEL0AAoJEJLS0Eh18JoRhu0AoJM7SvWSprG7QDhK0nEXf6naqFjoAJ9r0RXn
b38Vh6C/S1mkkvLLMhr0bYhGBBARAgAGBQJCwePKAAoJEDYDStQq8oA+VQMAniJr
UHQPcW0G9L7P2U9mSUM9bmXGAJ44+xRxWgmcbAB5MfNxc/+EhttYoIhGBBARAgAG
BQJCwln/AAoJECtXitZQPuZ/ie4An23xXBcj8uubd0RH4T4eytcsT/APAJ9UVS4C
+A6oZ2syWmHlWm8De7aaYhGBBARAgAGBQJCwL/cAAoJELm9u3R/Ejcr/sEAnAmt
TRDaCx52vtTFUC3ZgdqJJ2nNAJ9LiD6qEUESR78lj8KtHIFd3gJyXYhGBBARAgAG
BQJCwL/jAAoJEO0ktfyslXhcw1kAoIeAilyRgvSjscfripPLJsfItirAAJ4svEJC
OZRTtclLaPTCgljgzNHe1mYhGBBARAgAGBQJCwnenAAoJELa66j1B5mvZtVwAnib0
```

```

IGxb784vCzraDVqA/eewItNfAJ9FqdOZYw/CovHLAjj3w2nXFTsGvx4hGBBARAgAG
BQJCwr9aAAoJELoADYxWuLLRPjYAOIJm0zb0eXUCRFTtPHMyjVb1VLPQAJ0Ratgr
Ms9M9CZr0hojTARUL0LEYIhGBBMRAGAGBQJCwZauAAoJEEJrd6pui7AhX0gAoMAp
9Xqrbmk/RMZrNc0l1qo7Z81TAKCfRoUBS3Ecih8v1jGmTgPUSkTV8ohGBBARAgAG
BQJDHqQEAaoJEAYGnPKWLfWIZ8An3dUfKJR8MQkDF46pY7ehQzyjyohAJ9I4yiG
pkBKVRlQn183NxxeL9jGuYhGBBARAgAGBQJDIKMAAoJEF924XqIxu326E8AnRSy
bi0lic4Un4XXDT7zs9BX0GtCAJsEgPknCSS/yYPgK+Duk45J3jdf2IhGBBIRAgAG
BQJCywt8AAoJECdqle/TZ18Ig28AoJbmYoCkCeUozLToGrESAo50uhWGAKCYd0zJ
9sPgsvr8x/xa8whXrdIB8YhGBBMRAGAGBQJC0F7LAAoJEBlMC0rbivl4Qu4An21t
BQWLJyrHZ8ZxLeWb3bLC5RjtAJ9zdPh+fDYt4/Z4h9twvCe3nKfAeLkCDQq/ari1
EAgA8g7iohL/Ws7gm0fHBa1iStYxJxK6p9oy5zvuN8vfgVsJ4Efjm/eS2l1RH6lP
jw27XdtAMBUEctGFAhtBajgdYhryBh0KeUIOZo94QkRLMRf2mw1gAM/yaTVlixTt
imq2S8KfLYLTk8T/ysQQLhaGHuI37pN4BIIdISskMiFpDS3vuquN1Q7y6i3cmUua
8z7km9Gx98uQfPesUPn+pcAgkL0f5LBH5smNeobJ2TbVTfQkM8070NZ4md8kYtZX
9YvF7W+6CT/gK0mYwbMkoJdyiGHXLmzbWwnhf8LR0H4cB+2SaGowaNwNon93KHx5
gyTo50k/VSWqtacKq0i7JBT2wADBQf9EDMyjJ8AoCH2/fGePWfpTb6y+z465A06
UA0LUNCmJv03Fm8KrgvIf/k0SFuEkXfchVPmeBdR8uGR47+A3U/49wJ0bRrnKjNJ
BtNZBxqW5rtWHA0470MQ1B89c7Wu2f5SJfqu4HJjy7LAWNCJ//KQ+tsLYrhVawbZ
/fmmt1cur1qJA/C00qNhay3CBw00dr4IE5nzUw1qjXQ10c1h82JMV3IimPG/Mqkr
cmwbg++0Y0U21uEcya002rhfWSNiNLx1AthFHqK1LNDd5EsePRHKUbrXKM0TWvV1
8fSN39nNtd308nM2n9KvmFyKY6uDAYegHv+Qg3L47VJu2UKVrVvYhIhJBbGragAJ
BQI/ari1AhsMAAoJEG9zutLs7b//78UAoLxcAdrlt0ZuLTJmieSR9zw7nruqAJ98
hpneRV17ciF5APqU2SSiDrugQg==
=gfya
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.402. Vsevolod Stakhov <vsevolod@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/90081437 2012-05-16 [expires: 2017-05-15]
    Key fingerprint = DD9A 126C E675 1EA5 2A97 04A3 0764 7B67 9008 1437
uid                               Vsevolod Stakhov <vsevolod@FreeBSD.org>
sub 4096R/4A5A0B54 2012-05-16 [expires: 2017-05-15]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBE+zi7oBEADSVzrn0+T2LBXDUHA+NvgRGwGPoYQ/FqnDDE9GLYVPH1xAsUIU
9d+YHC50qiAs8HoDyH2k286VHKqfkb3W0v5RuW/SIwt0deTLadJbu02vGim5KKK6
hW64jQxwYREcwqW70RYaokmHfJrrwLOWNRj+PW+boLqLQLJSYJY3CdKsFa2AkmGH
wy8lbIX40uCjRl70ut8o5uMwUgdvjUm+U5xqcF43eKTKm7b3D7p5UYhZxr5vySKH
OH0q0/vzZHKU495dzoRTUy0gmhztzbnSURdkLaXdjSG0xzimJfrbu0bzmGv92iP
BA9sMxQtXum3RZ5SLISmfbJX8/P8SvWw5d0kNKYicL502YLjv8DPeHbnwqQ0LKmv
4JLNPwjbpYjH6Hxt1AdomFH1AYw0UxDreWfBKpNrpyKm0dYzBYyt3PMfEMcdmIDf
TE6M975wz5j23SecAb2H6snEgcIDE63/yMstskl1tDS0PwjuDLiNxHRv4QweV3Aw
iszxNxb5N/A5RdrBta88lI+HmMSL9YbwBRyKmsMqadcgUnJP/HP7cn1cBV2t5RI
tGW85fPpHL3NNQ4LSzlJ0cYI07mqPCpRxLwU+3pqc6q0e+LEU/DKoufIoH5C4cq6
UjjnQtIqRJB0Ty0V2WCiCf/SwYhb+GZq2M0x+TdugSoBriobz4RpweF28wARAQAB
tCdWc2V2b2xvZCtBTdGFraG92IDx2c2V2b2xvZEBGcmVlQlNELm9yZz6JAj4EEwEC
ACgFAk+zi7oCGwMFCqlMAYAGCwkIBwMCBhUIAgKCCwQwAgMBAh4BAheAAoJEAAdk
e2eQCBQ3SLoP/18wYAAZHQ1dBRapE3bY0trDx1P0Vx34+6ZkeM7W41bIZTEaURH3
sF7Dkz99HYHh7E6SAazTqze7Y4CwT8KNeR+J60hYLJ0pDfRXphal01lke5kM0h7A
C20xlWttt7g0rGzLVsdJmJDRHPvIs9hAku+FwdbjXTcTp8ZbGpzMgQ0455p2TRk
8RPziWZYW48DXeB1lIc76b5A+6yvloaGDTkZujttwzWMhqcM4+v2B43g4MJ+CMnw
z5ve8jNRmPtdWhoIQreQk/ahibjmi/T83bvEIBke0ZpDcdZoTmjgvUbDxJgyh8uJ
wjKFAiUg/Lkn37H/3JhXV0gteLg8Rg7Aa4JdozVth5qRsMqECBz4K7EE4cPmN7St
/1may13JIAIAIALYxS8Zf7LNEB1K0TeNlx0rDui48ZPM3vsu3NcxWucGwoXcvPlr
UhNLRa7ftHcd2wPW5n/GVa30zLsYcfJ4a6o4LwM4hDxWuFINfq/zuDo0JZLzcw5
Htv5tYbi0MjQqibQPOVKQirWUr1nWv7fUpu40hRDbdJA+srfmQorBKku/q0E8E+Z
e05kM8m606+LfjvCU64Kt2f8i0PIZNv7+tvPym1GPjKzF0eAGFEcaItlXGy8f0Se
E/EmzfQ0907S0PLihgWROnoVw9Q0QwshDYKUX3qteCZQ3/CU64FMGTJ2uQINBE+z
i7oBEADrRY3nyIHRwIyCIAle4U5useU9BmEkKCCMJglfD+DGC0PPK1J0s0BpZu
WaBSFo6V2cmbz+19YghogjYkxNDQdrLQ/P9smye70BczdAYcQ8CmzNIE0I4jbnB
U2FsZ3q+T6rvINcU00H+86bnoVPCmxXbpqWET+0c+Z9uK9Xrs8aZLeq19XduH2pj
60/Xieb+Js5MEhI37BsXpR8DoTPl0rCF1VRMnloDxA9fHeTjUs0Bb2TeXJPYPN4H
IhNLCye6ESC0JQ2u4VNBIO500mG2H/UgyLhVL4sVerQDVfVGYGoG08uyhJfAosge

```

```
n1QcFm6qpsuUjSSQZnwiSR694vHZo/P/7eRFxwFp0WxcIy5AJEd0hn7Gr4sYL0Z1
VNc1mWMS8YJH6kr58h5iymcdMQo6dge2HrgE6qVvPf90ozeNes6bFtYjw+1AQ6ut
OJ+7qHplFvjL15Nz6wK15fooeGK3s0r2suLPTQ04bHywTahYiUB0page9IJmrCTL
rTcPtDj9wuSE1Hj+1LQy80IAR/Fu4TRIBUezJBTdq/aJTC/zDtaXRjCxqhAfCqu5
qlqDi+K1ezXvzbCwuLn85qSwbCmTX9p7MKm1Ak2ldAxB26x6g7CWRupRZgnU+AUw
3IA7lXys0JxyqcKqoLwz804Mb/8UTTXU/tbi7e9u8Klou4S/lwARAQABiQI1BBgB
AgAPBQJP54u6AhsMBQkZJgGAAAJEAdke2eQCBQ3/hAP/3LWc9/s5rgHFKiBj1Rs
ELVKgLPcoNvyEETdDvklUQZ2kL4XteyiKggya+6AX70X1uRn08PwG04sgvEEj4L
vRjhP0RNegy3v0CZ5wH0b0eDQF+DA2yNF0FHSjKVeEnKwTHE7NdB6bBlH9n5R5ZY
nBhvajXTsi94vXBnZtTQMpzjhdZNxQHhK0C0Y9on5JIMnMBec0T4PRyGoDm6XBj1
hfZYt3mJ1Hy4QrsLVA5dNhhbK2dKaYm3APvpJB13aFCUzH4eyL0x5YS0oeJLxUTQ
shrn/D2BCLK0CC1nx7T3qs8Svf9R/v02T1E0Wn4f6J/fqUL5LT5xi620vdbfDxaw
tjw1q2HDWS15xoXkEyrYXCEMCD9Fi8PmuY0HMLl1dngNDVNI/JLIq+CTX/840f4m
toMd48Vw71TDmIsfdo2Fn+Mk0va0LTb2/TtvvDmvRf9mGZL1jv67m2J/LNTFGd3i
f1b9xv49lPYg5ZbsStHsn923azxpgvrPeE5CqxHCjWjrfEMG1xYwWdGMvLfunj9m
5qkfn53r8YIDAWSRGKinf/THjZWyfNA1+It5UdTiilfJ6iMNQPX0L/TMDjE0UIEe
VZEeXRSqCwfWq78hd+I0f+ityKiQWZpnSTTrXLLXJvcd0P0HJwiz3fLuBkjRdKJ1
XCbwVeYyJqamXEXtQIx+F+uj
=EHPi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.403. Ryan Steinmetz <zi@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/1EF8BA6BD02846D7 2014-02-03 [expires: 2019-02-02]
          Key fingerprint = 9079 51A3 34EF 0CD4 F228 EDC6 1EF8 BA6B D028 46D7
uid      Ryan Steinmetz <zi@zi0r.com>
uid      Ryan Steinmetz <rsteinme@cisco.com>
uid      Ryan Steinmetz <zi@FreeBSD.org>
sub      2048R/A8A08AA9D827E5F8 2014-02-03 [expires: 2019-02-02]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFLwJ9kBCADEb6YrpU2WUj6ZMPKtubBQ5b3gDk4U1KMj8fI0kbLIMt9um1A1
br2tGVNrr+Kd3K9ulYynfXD0JYzjeUMInWAe5ABjDx0L0oB+b03fQvxZBomCyfZRW
HMz8V/tNIbr4ybqs130HwgbWuj3/yn1u7MxpfJ0WAnBLE+btEwhOMNoi0EY/dFmh
whusRSsouJvmlKdaWgmjSDRo0JaeUq43mFYQV2y6qtf7KJBXWP9YfvHYNFZtg/00
37/LzhjnFFCzdEKRGNIIdhrJbf6ZJoCfIIggxpKkSmoPiPvLLv481nBuGN+k2QRk
nZUux7qqWCA0cos0X2agyBlfY8RuRrKb2vrbABEBAAG0I1J5YW4gU3RlaW5tZXR6
IDxyc3RlaW5tZUBjaXNjb3J5b20+IQE9BBMBCgAnBQJS8CiMAhsDBQkZJgGABQsJ
CAcDBRUkCQglBRyDAgEAh4BAheAAAJEB74umvQKEbXB9EH/0bTDz+4lnWflgNQ
Qzj5awBznHTE/nJkPd8/kh/wkyv7LN0Kw80c9s0YVPLWQGE2TSMi4QD0YIP2D9X6
K3hRUZ2ZmRhUlSXcICXenTT/L/1FUIt2au0eqzyaR8WqkR8GkNVKWYEgIANw2j+
Gr9EE00p5xqvlrGqibctkia/Lfer2LLAc13GJNmXK1rdB17AV0oWdU0ukmn4z9qY
w6N6DLDXCIY9Z/5w+zKGIshywlLaHamQbovH57/eiRYcFtec8wzRAie1nduK2rB
nH+86/A00lkzW+TigcqhDcyifnXIZyQ0Q90amUVvJw9Rrgma1X+unA231Cy7b0l0
L9Tlau+IRgQQEQoABgUCUvApHAAKCRCKPNERetf68reHAKDBZC1pxmEsiHVEKRPq
koUW9ceCkgCeJETt4qmZcgxk0JmRrgf3F4iHv0S0H1J5YW4gU3RlaW5tZXR6IDx6
aUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcFALLwKDECGwMFCQLmAYAFcwKIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AAACgkQHvi6a9AoRtfZuwf/YD9Lwb7fZMbXgKvRTgCcQGC/
6GdS2sKjie3wQETNjbi5JSVzCzeNGouM7EEkmpg0CEPEAd/OdJi32BFuoyXLoAD
LMS42ZcP/G7xccGffIQDuwPBzLb6TY2aNH7hKEXVY9pY9920raPJUn0QFCvDQabA
4D0Gb+LnVyqfiG+kN043EfKUDff9XoxNyNHQiIZwezC1nUb/YxtdgKERYwgtHRwI
gnLvrNAXCj7LkwSdtckEzhD5X4oA2SBPoWVEzuRVZQLn+abeo9EvdNjxUbW+zGj1
fjKmfVeGFRpFUaRLwBNHhN6bq1JU3F0+FC2ux2fQz5/fuF/dBFLJy0kvZlegz4hg
BBARcAGBQJS8CknAAoJEKQ80RF61/ryUQIAN00QfNKLmw42g2qZy/0teSqwJg+d
AKDiBAhgBJSKxMvvf4xjbGhAye5LHLQcUnlhbiBTdGVpbm1ldHogPHppQHppMHu
Y29tPokBQAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUC
UvAqTgZAQAKCRAe+Lpr0ChG18jsB/0fnTDCwmpQm6AUP/qg+No5PDW4fx0Wtht7
scxdRSaC46FV+hLV3xto0vY3p4ZwM0M+kt8MpP0xG8QqpBfAJvW/kKi6r9KySBXe
090EuU17iISM32292DBCafYakF/6XWLTTRiDA/OVLVmcY0mc6d0R7jJPCWslrVD
XK+G/a0u6IMwRUAFI9VkwX1zMYh0+hiLwEdGsJJRft9U09dGMclPBi7hLdBMnAi
wJfJJkSY3cwL+C2iUz2Tp33p5FJF26Z30S57vRTyf5zIPxzN4FSPfLkRGv8PzFYS
Zz84cxpqQMAWMI9caFegXSLj/Q2pw4D5YjZIOs0+/x2RYYstYq+wiEYEEBEKAAYF
```

```

ALlwKsACgkQpDzREXrX+vLYgQCgm4Mo8xmJ4uj0uPd6aX2prIe265gAoPGatEe+
cJY0YJYJcl42ZII17aq/yuQENBFLWJ9kBCADTB86C0YYbaDGHAsgDaLbnN2TV5Td0
zEXRhwou8+X2RJX47rbRsS7AfLJwGFTtGJ6jJtfyzciZTz9v4GWu2CZzHShn+Oxc
JgQ2Y/dJsXkrFM42iMB4f8BTL50E0xr6nm0rbmhHz6BEJw0RIhGKZGTLtruQyeS6
EEtMhZuT86q0t2HzGiFRimMuxbDcQcPS3/140deZKYwq2gaF+DofxRTzZjsBkwC5
aHddjr9xu10DldZ5lBxX2zZrcGCKBIwm6/oIvu9YwrQkhvqc/W9eBkucj68rl4wJ
ua4MMuNJHbdrZhZfYxvkHCuaN2Ac8GcSrR+DCI/TzdT00scIXE6EMZZ5ABEBAAGJ
ASUEGAEKAA8FALLwJ9kCGwWFCQlmaYAAACgkQHvi6a9AoRtdRkgf+JgbQUfCEhi8V
pMvLSryN951Lbu+XxHkLkQ57h9HwT2KeiZs3bt1UkLkg2GJ/gwJCRbLNEdZa9A1q
4Z8eEsDwR8LLgDcpugz9IrMQLSHBACZJpHK4c1bs0Tt26KQ/wgBLlNaJDUYDDscY
0jdeZyF+w/0TWwm+2LDKfctetSzuBvBhlbLPE2o9tCrC+NPjznmyDgBVm+3aqkYz
CwL4js4NypaHNfmHah0WiFX2EHXe2fiH04cvAa05nxprTRrEJWMPNzhGdifnLc2r
SJlsF/+20Tuy9eZ4AK8/ynFCycspLnDHthmSHVGWcYmce9KAxJZEv3Ua5ggmN/Yq
wvaUH/0vUg==
=Joy5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.404. Lawrence Stewart <lstewart@FreeBSD.org>

```

pub  4096R/9A50BCFCF40D9B09 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
      Key fingerprint = 8FB2 E9A3 39EA 78A1 5E1D B8A2 9A50 BCFC F40D 9B09
uid   Lawrence A. Stewart <lstewart@freebsd.org>
uid   Lawrence A. Stewart <lawrencestewart@gmail.com>
uid   Lawrence A. Stewart <lstewart@netflix.com>
uid   Lawrence A. Stewart <lstewart@room52.net>
sub   4096R/ACCB4CCFAB4EDC2D 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFNq7K8BEADQFhZprR6joPIvqFonlsbZ0M72rkzHkCtGzk+hiE/Tzh8df32V
aGhXvgAHyP9ictgRai6LYRh05LyjwR4ysBu4jAZLLCwWBM8Y8L2Jju0ohsv2+87+
hQy+FlnVcPYuNJ40Eqvqmi/RTU2+kZYGt2kbsSYVWiCUqwzSNwsbVZ8Sw1+ds2e3
80655Cstm+Ewn3gmX/wXpN3Y22M+h5KRj3yDn8aJ439LUTcVDQ+Dah/7h4DTn3cX
fZdKfSb3HEoiwPh78R3dyQGOQYnJ3FpKfKu5gRlXMyB1+6wUBh7G1henvYFrN+H
Clr+z1fBmsm22Lb7LLs/g6p0FtWslNxA2CvIC9Iq1nbBoA0bKji/f0S3K7LLAIv
/scUqPChfp1EkBvkT0ek9N0znzcVCwJTjRjfs0uu6TMWuMXrqpCCrGKonN3gdqKW
9pdWmn33kDt0GaESIP0gIRwBk8Ak9/j9Hd/vdtyHab1GKGJTzFivnJB6xVy/zwBh
UIK/h5dboYqYZds+Ky5g+j+Q4j4bsKdgwjlR0+eGQTCjRcZoiE0M2PZGK/dt/eS
zuHWv0l6r7NkQXn5RBU+5JpdzECyyoLkoBrDhHMDdI+Cc3KeQfMSkftKV7UwkSco
plI86pLgyKHnxyrmqp3NTE04yxpY1KLEAUv3I/lnkikpj6j1PzGXyReMewARAQAB
tC9MYXdyZW5jZSBBLiBtDGV3YXJ0IDxsYXdyZW5jZXN0ZXdhcnRAZ21haWwY29t
PokCPQQAQJwUCU2rtuAibAwUJESwDAALCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIX
gAAKRCaULz89A2bCVMgEAC1HIW0WsgHyVFJaG2C3YK6VEzTsGrJ6r+eHppx2GJU
3hunc+KfoELLumcXELPffqNuCYlQZr07wcwTToZn2WfVrGzixLc3j8FAN/uEv90C
tPkl4x+VonoCWXQNCJ46zlpCGouG+vs1tyW/HlelqSutIy9dMNZsunJf27zDj70
dPcxJfJVIjCjLbh2oKNckdV00yEwp4G+uJJXqCjo0q0MtY7a0toQLuuAry3eLhR4
zZJiEhJqZkXfEvGf0TZTaisJiMhRSEkb0WA/M725yGkQaRV0Y3h0dZCA/g2XeQf5
sdUdeCfEp0a8G3nB+esWbFhUn70p83LC8WdbKeSa0X22ebw5j2f6yK5xFnckLPBu
uMr002ZEmEZZSZ70NnQEZdJ51aKHMRVQNQwCZBzAvd2Imiwr5YLEVoCyJBynICm
LcQZybyQnHB9d3iR/S6Qq1YaYzb+SKixcD00UTAbF8LLNU25h/ycGxiHoJSXeUab
1lwKyao1nTtMeBs8hzVcwe/gc00KLdMk6ZQmxYtn2hD/VtihtR6e0TbTHYyDvp
1RH9VdMoTECSuJzscxsQt4p8jzNtRmiKvA2/liWgTkV7sWSb/izybHLU/hFxobYo
M5FA9kyRsJCNS1dtcVoic9vGklNBoB0bI0lbt18kx6lwp86D1LrnRUDpsrbyi3ic
GrQqTGf3cmVuY2UgQ54gU3Rld2FydCA8bHN0ZXdhcnRAZnJlZWJzZC5vcmc+IQJA
BBMBGcAqAhsDBQK5zAMABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGeAAh4BAheABQJTau/9AhkB
AAoJEJpQvPz0DZsJhUkp/jKWZd2LJNQ/KBc4Zri+YB8jCloT0pRRoEvC2FttfQsi
ZccP7cJK3U42fGEAUwjZ4zi40HnFftEUBrEc3M351tX2gRhDgvQgyJ8Li9NDPrMm
24gMpaLRC0eMkfntDEXAJLj9fsuC6By2bAqDjmtz4EeWa01Kt2ZatmX4avXav86
3aK1shsa8p5a5mRTKpH9Rd2bB5CL8jph6CfPonH/5wHG87DST+yTGBNXz226my00
do0UmxTTrvSdft8rpg0VjW07x8BIDpsagNtF7RsZacF13iLls0zdkSdxBagowokx
QprWLFf83pZDpy53FUPbNSR270r6+LGDuk/GwPS7xjp9gWTA5hAqGsX33ZjN0PoX
Jz2A1/FuYRSqoFd0PYEGSLXWaTLkk0cYMdythJMC0Xut1yvkjXAvz1K5m5rABx4c
Jaw2wcvS00gxU0bn/sl9yd/uH+DKkkTUCeBmiyCV89ZSCPgmd4khFSCchTGctnhZ

```



```

ccaNYNuoNlEkgtIMccci+L7s/bxh5PdGhj58+nItCWYk3AWL6+zm3WaB4A8So1jqv
DINI7lY+Uuw3MGt77pX+TdCKtIRX38X6DAAMuj2vjsSLT+rM9VZbU35T092alTPt
9BS3veogF84XyrvsyNfZif/02SqP+W9ZSoA7tyC0nVdyMEkBa1f0tJWRLGATjMN
tCpMYXdyZW5jZSBBLiBTdGV3YXJ0IDxsc3Rld2FydEBuZXRMbGl4LmNvbT6JAj0E
EwEKACcFAlNq7TECGwMFCRLMAwAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACGkQ
mLC8/PQNmnw3XQ//wW0xs4TUBN8lBy4dveo4PgncVIRu5ptw5V4L8PDFpGAijELU
ipnjiAt19CYRaNq0+GVFmvKKhasKUScyWrn7R0CaUN8iKfA55z63Tfv9Nsc31Taj
+kCt2xH8DB2n3M05UnW4W6Qpn3HEnAF4SrrPgMk+mEi9H0p/vU1sSugnVWVh3Jb
M+GACXr8nHvQUhXn7Fje5Y2xTGF0AkH0Wx6Fps7LGzpV/xUXpXYkLf2BAiobNTJJI
JYr9RJihhl4WU8ZuB47y8e2nj3ooKa5kSv+9T+HWh5jLfmWgyfvQv3joBx03STh
GN92C0cYJ8uABE7GiN6q8sEXqrsParytW3K4x3709PViS+8wcJtY5JGYqCrIz3YP
lOPSinx+sz3IRvybvGZcBLYZyCt5Xdl4s1/ADYbP7aqVDVQpAdmlqwVyKXihWHP8A
EE+LPGSHHWeatwYFYCNfPbQeZipvhB/zLl85Ic0iMz5lB9QN/miR18EuxEhJUD0x
8e0Czbr7NG4k0wL40iJdtXHgLKEGU5Z8VHlZwbAXQ4fdd1H3fD4XV5T/vHK4aYL
jnCyTfvyB8akp84j20dLbnL6p7w8ZzZJ+slPapSnaJedkPsBLxYjkf0y2xKksenH
LFZQBstJp8xk0xgKHcjF5ScuviU6vrkUDZ/IYE07xTTiLMRFwOm904msn+3m0KUxh
d3JlbnNlIEEUfN0ZxhcnQgPGxzdGV3YXJ0QHJvb201Mi5uZXQ+iQI9BBMBCgAn
BQJTau1QAhsDBQkSzAMABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEJpQvPz0
DZsJwccQAIobqDg9kbudaVyfx9Sv/clIWGxuaW+Z+NoFQYUBe7+8lotmVgrUFwD+
bU2i0E6xyrNrfo9GXu4C1P+A6G6UdQAKz/2446JP4DHc6EexW4HQ05q3nlxiMyk
OZ3EB7NM50PL6cTHEwaf/LilS+yAKcPuZ8T1AhgrgjLXdxKtXe3g678JMKuNT29d
OYhf2+ICHXTeYbk87bnZsW4D0wfa4LL0YI7JVB9spEKruE2iPtpwCK0tRtSKRcCN
LWS2IQAzB8f5l6KSGYc0tmN4MzoLocz0vLdKbqEDGKiCSdG48bwu5iLhoDwdgH
kYvFXfG18/SKM+2AUJWgdI2nZofnp3oVVArmMhdfIk/grA4tEv77vuQr6XXXVcR+
wLubXYIwMULZIDn83JhWfWfAynZMDiP2VuWErTL3tjh5l2mt7j3pGbsyj15V0/Lg
PeU1TLJoZnriHGgaiPRA90MG0Qq9VpLCOLSiVoneKIksTS5tMnattiqxqGwufJk8
/zT4pew+SUelvgKNUKMNQbLopBEZTm2kP9+ve3VJkRs9D6hX7yQfA6WE0HwALzit
sU0vYoxFhFRK0gzVPmyP7e37e0mWMAuATkvKly0XYLbVxH6ryzwK6miMTkTA0kWH
iBXZsheydJc14H6H5zNRhJStWDJoZwvjJD7WXLcXsyFeQdumiQuhuQINBFNq7K8B
EAC5arByyqKhf431ejtzZ/TGPK/anjubX041gJYN0LjPN4rV/xPtXiv1dhKLzRE0
BRKtk3Rs4cULNRC6CkSa7D+HUm2szieMYl4VjANH2Diw5DPeA15ScFdfvWmpnx
7IXBB3aeleplemCBu5Qw9EQy3k3hLTGivp0hz1jem3iaUQXSzT/v5PY7VuCcP7BV
0g9b6uxG/09XfbMWN9S4o6kfugCa0NLyZkh+m/IKa9t6bJVNn//brUDxU+rahx9m
aEKCMhmI8lr+iJWEt9//SHZfwPGXXLJPmnpSv9YM4S5dMbyT03SwnJEvCK+jk5f+
9mzGdCm/2xQ8dLT2WITrud0n1KsvHqocuyiDeojoHdJp+Kx/fhYibjjatITHvkN
jVT+9/dgkRL13M4E08HFXNzZuMwJhBdIfyaVmVjfwIwPfvM3rTJwhY4r5K+vAxmR
y8oW4I/kxmp+enE2siy72GXPyLXwLCN5xpsDK0IcrF2aPSXRzxicAX06mTrEw1G6
3E+A210ev9cbd/86aGo5ybvKXHy0nZNU1ls5cvwW0tE8XsAlSstH9dDM2Xe5s4n
RXb8mShC+pU5MM2f5AGqi8uIp6anZInLJINNtPpKisZWghzxXnVy28HzE7YYuu48
DvPmTg0/0FgoTy+m5jYGZSu1TB6Iu7rvr8AoHofx98azBwARAQABiQI1BBgBCgAP
BQJTauyVahsMBQkSzAMAAAJEJpQvPz0DZsJDlkP/18bqPy1nzZaiJbL6Z5T4BIV
Wg0F974bq7v5zIme8KtHk5gg9NdXh8PMCGhe2jo70syjPLH/06Xxd9FdxgEEizKc
3nm0hl1rwXzf10EoDJsM4KynkHepE1H9S0dNa5c19L89ja1KLMLZLWizGXeiv9Ybu7
JgxxMX1/EmXXc9duEKY0CZZgmdHsBSifmzM/Vt6a3QsFe0RvoJVmJ0RCF5zHdbF
7W0DIruGftwKxLTl5g49eJTNypztLbn0iGU3/S3hHlZ0Sr8uCQh+Dytw1Sj7/tXu
ylqhaPCiGqVLpi8aRh40HDhvtY06S4Ph0xYrkiqrrWVNjA46ePf2HWABiwhB4E0K
wFFqjzS872vn23Byllf0aYyXempjQi77Y7Is76R0/E8wAg7VFfJgB8a1V8q7pLxx
5fpCVXwR9F6S18VU9wrfjuHgY+XHPqjWhxds5tpynSVv84zvJa9e2davnMRYB29
G5Wijaq6Wrigt0FGH420BCsU8UF3myq3wXYQ4P5xt0IsPeDWG/5/0CiGTIM1zfTq
qDpSoImiwy4ox9+fRKAIZd1AdTXs34NAXLSRjkZZAt0t9u/YpQZBD80U0Tv/ICR
9PlnvtrpyKlGch4D+Ei5NsV3sicaqB/lldQiQStyCLQUGc29r9L7LrW09fd48cK
bxTgxFmuTlQwvm3KUadT
=rKAu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.405. Randall R. Stewart <rrs@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/71D3BF532B7BEF39 2015-04-27 [expires: 2018-04-26]
    Key fingerprint = 835D A1ED 279B E300 175A 5BAA 71D3 BF53 2B7B EF39
uid                                     Randall Stewart <rrs@freebsd.org>
sub 2048R/1C2A8AA80F55CAEB 2015-04-27 [expires: 2018-04-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFU+KR0BCACpcLMEF6jrUZVvkJaTRR8+vbYlXnu3atFapiVKfaMuJyUXPsF3
4KE6bxakHM7BTXr20PC0Z3VdDBo9UeC8mS3BrC+98sH7r8fgA1vGucjjcld2DTMS
cLardc6NQ0ho7l95UkMGHNEEsGz82tdVZmQn9L29oBcIxrNW3tRQWVGHEowUkxJ6
pyrQJg0py/1bdGJQBv5Mul69/vG6+8hGztZc151L0yYx7oWVFF64z7R/Kn72JX4G
lZ8lqJsefBmprqcwP+HzGg41JXYEZ4mK3LcXiij2da/WdyFVzHvC8uo+WDkfsZ+m
0UN+G3V6IYNazFDx7V1BUdWstsjpffQk24ktABEBAAG0IVJhbmRhbGwgU3Rld2Fy
dCA8cnJzQGZyZWVic2Qub3JnPokBPQQTAAQoAJwUCVT4pHQIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCgkICwUAWABAAIEAQIXgAAKCRBx079TK3vv0cBiB/sE7eLBDj4bh/UtwVLJ
9quvNlmtDgV4girBU0JteCNDil4Q0u/goqxUR6o3IjrD3mkefZG/UoXH4kw7NItb
6JSHrW0ETS1q3R3T133hFKtfcBDSgSp6bnXlusxZsbUMiRqKBk4BiMIvVyIAmu3g
cnWW2e274wFVHstzm7b73mTaWJQQwjFAYtPnYrH7LbcBqF9i+8K/DJuZpJPv4l1
9vs+hBVxXf1NBzhD04CmUG5kudnqijg3MVZH7MhoUkrsWP25FejJnB3iauhNoiCc
3rI4X38gh2hfLU7eCRt4f1taMQaTetBYtVd8/Ks2BY+pEsBXTT/3sPVL1X6f9fNC
MdrnuQENBFU+KR0BCADEEo50LQuQuz8Qm5g76tgoZXPFA/eQXITzuRfYHq3c9gHu
ZXaVELAxqKtIx167nW5uulxGJIpW6kaEqr1Anm8NnzUwSsDFFiAMgZhTKZIzM0
GX+Y/hDfsBHnR3PTUFV9hRMLWiWzEg1CkC6YRmLK8GxHSZqcFRZx0dinSfBRuD9
9xIV4SBgJQwDsZvkAgzW3b66pdewuuFVwieCvJ/fSAPU17WQkbh0ic00hJlEkMhr
70j3aEQZ6TDof00u4B5P13q6Q57ES2HXT5TLL0mZDBNWHkBYzdpi22xEv5aheERY
Rddop0X62VICe8rNC4Iqd1chi+p3IG37q14qgW6fABEBAAGJASUEGAEKAA8FALU+
KR0CGwwFCQWjmoAACGkQcd0/Uyt77zLWFQf/VbToRa10F+dwBmiZ5NsWtarx2SnJ
Msn7cq0liZBdwQ6INte9i2t2kAhTE5S5YLnH26mMkpZYFPtPiSQN8q9eAqSa0vDY
o+W8ES91+PEWu8STSTfDTJbeRYNKcbGbjQMf5yn54S1R3LD18GAluSJVPWuSeZ
7iRmwpGVqBAiVzWvSbQA/mG67TiPSBvus0XX47jFf6cf0gJUES2woGLYjhsxLcUdc
yVcnydRNn4q/oXFdioAHy1baQFT4rYXmuLflGzGjMsP7XtH03g2ZEDFSSKhog7Bw
RfKdJNJQHVGsyvDzb81BCerrK5BcxrgMCK7x37kkl4aR9ycbNcmNNmAvEw==
=cE3k
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.406. Murray Stokely <murray@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/0E451F7D 2001-02-12 Murray Stokely <murray@freebsd.org>
Key fingerprint = E2CA 411D DD44 53FD BB4B 3CB5 B4D7 10A2 0E45 1F7D
sub 1024g/965A770C 2001-02-12
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGibDqHuqsRBACmfF0o/NFWEADUNcCq/6yvGLAZL1V4okeB+zTlIf/NJCiA/AT2
AKiFNd4T3LYLlUjm44/0cPhelAqFSrtgmBLovWJibt7nva0dl0IXStQQSikzM0zV
4tgtiQF20NXIqF1GcEfKo5/fcxrsJ2EpQqNX7ujGtsKHpsZpkqrcL74GowGczuwK
PxnD+AHOa6YiX6LIhZA3ciMEAI5lvMLXFQJD1m7831ej8gBtdRVqYVHS3RohJmyY
91eGsVdDnDtywmUA3sg/LTRRU77zx36MbAp40XZJJeSfLUp3UeKrcxSoxpI3L/V
C/V6BBn0LDQ5GclURwQFTSCl8Ck2HyilmsA00FZJxTdgPpa+CJANwAM5M+y3Dj6+
uZSpA/9/CNa8aRcI/OPfs5SeTA/m9SSV+ITSaIfcaVYflquqQwnNh+c7SJ+3Poys
BUahaTVcFHRrRmrVGUytek18i77cNe4ZItlUnlqu/yZwbVyTdGek8Zbv3pGIzP8r
8r57HwL8G1252Yv5ovCRThzsshEfN5yQizbKgHiWwMr/1FEyUbQjTXVycmF5IFN0
b2tlbHkgPG11cnJheUBmcmVlYnNkLm9yZz6AJUDBRA7PNuWdu2852ZqdCEBAbUv
A/9SDqoqWgmNNtNG9prUMqe+Rx3HqkukymKicFzvEkCjULQa1sH2TeM7ZxfqDh86
hbtJEzF2/AsbYIhk6f6g7adEV4+8WfZs3TRCHxBLWY2BXEW/9zWmSL/4YNox+BQSQ
yo7ue4S2K2wfk2JgJeh1e/rEuBk1oR+G9NxfT7eKNT8W4IhGBBARAgAGBQI7cIWo
AAoJEA9QMphcQTsIRsEAn0QX5oqWK3a6wPhbNHPjkhUH6jfFAJ9+kLlLZ+J8AkVl
LwTQ+owZAVuSA4hGBBARAgAGBQI6r/ZnAAoJECaVMdWEXf7dtnoAnj373ngJc4AU
WJ+B6QXGhLmBJ988AJ4+qzDA2FJQqDur+u+iW50y0QAYAIhGBBARAgAGBQI8XEdU
AAoJECjr4s8DTn0XdFcaO09z1mz2n/TRMnWu9Tbn0BEoWxDZAJ912Q+CPxILPTwf
0vZNhA/86cw354kALQMFEFdeqC5tLYKmsNPn51QEB+cMEAKc0MMT0/J07QRQEqBTi
VWRLXfCjPaA0XCXtw8/oc10Y2wpECRg8baemNZKnpXy1y6iQdUfJGXU8UfiK0Tvg
e10Rr7v7AdLugriggcElksLLYhgFALy8C6dr5yCcT/gcQN6qCJ4/144eBIry8EaZ
MYdxqIM7/5Exb8E7wK2gY2wviEYEEBCAAYFAjtNN/gACgkQbCk0DjIZ+YLIQAcD
Fk/ofe08SuTTYiTGHy0LCeSfIicAn2WzGB3b8n2lCA2q6xZhFVGcjXbUiD8DBRA7
PMC4d84pxY+hLiARancDAKc/0te5mLNMwt/N6uJAjEnVLk6fMgCfXXwjERQ4uNfT
btsBo3oR93gSuL0IRgQQEQIABgUC0zub0QAKCRCTqAdkLdfjvDI2AJ0QHSmZV7v+
Vf5ZL/iydysCTabdpGceP3/6CAiw7KjLAYhMatYRwIUSpFCiVwQTEQIAFwUC0oe6
qwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJELTXEKIORR995IcAniQ+bg1JAocyhGbk0z
```

```

z55c9i+XAJ0Q4/tU3vPZ3TrU8xK8Zct2qvkNIhGBBARAgAGBQI7jq3rAAoJEMiT
/MUn0FXbpeoAnA3VZSq+WIMQWoBff0xa3qQ4gZaqAKDVf3cq9j8JxhINE55bNjpw
6HLiAohGBBARAgAGBQI7c/gUAAoJE0d14yTbQb0H8ksAnR4yNm3N9dlHZzG8SG2h
6jVXStWgAKCFQPVqEYS072jmEQc+pwhoKE5aN4kAlQMfEDqdf131FVv7jLQtXQEB
YWQD/jEXwixBkuVVuLboFETpUCdMeVc6BpPzrHdfa52aPFKHqt416fAeeeXRly6L
AxMDdJPxU2ZG3abR4iiaqDKWwluFkEwLBl0AE2Qx2R/nNZqEYNB0BSUQNPH/Q//
kG6mLOAVVvRLAL5R3MEeK/Y0ErH/7JXn8JPrl/rKqWcbIsL1iQCVAwUQPMskr22D
N4pRurLtAQGBKwQAIx0CEjXh0ItYqSJltkb/6Z2DYJw6ypRikRJ+yTypNHD1EobE
s1w0QS0EHzyXyIu7y2lj9pMhf4aVdYnM0bBarg2IDx20qUkCKVE+evccPxIsXt6
CZh9Q6D5eaSyjziS0RuHpEubzVPY+raR0u90VJKU4YNzmht9D+ZNKRUtupiIRgQQ
EQIABgUCPMskzAAKCRDTST7w0perjeE8AJ4uqL605gfCXSPKxcGF4scxAu9nQACc
DpJ7Vx5Y7fMJMmDWAiox1+uHE9m5AQ0E0oe6rRAEAPF15Mz5Kg25Az3g+70B37Qf
ZukC1m8gdjR9ziTS+rkjYxeP+j+BmrQNYqdyM+dNGiEk+TgJiBy6otjE3RS0HuVw
xin9yMIuTxa6xh0PX+sV5aw03YUViglwkevMDLTAAEUwc0y2fZv1as6Huk4k5LK
NanNMRnU2giytGuCtyq7AAMFA/wMMI9Px500/p3iNDXZ5YQ6zbDR/aC/q2LxN38F
UJ0EnMaSpZvD/EE/gpmI2naHQuGS5C3RrCrX3/7IGGEVE9U0dl+krreVDDxz/yXY
hX2D+5ZvriekJZHPmek20gT9i9gm3xLl2e0zS1zQ6BcYctX5KvIW5PTs09/MVvw
scShNohGBBGRAgAGBQI6h7qtAAoJELTXEKI0RR99rLsAn2+0xqxPJK8ZmYPKX1JK
qN+IdvKuAKC6p9c3LJBbYHfLhxPDhBvgBaS0Kw==
=WyeV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.407. Volker Stolz <vs@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/3FD1B6B5 1998-06-16 Volker Stolz <vs@freebsd.org>
    Key fingerprint = 69 6F BD A0 2E FE 19 66 CF B9 68 6E 41 7D F9 B9
uid                               Volker Stolz <stolz@i2.informatik.rwth-aachen.de> (LSK)
uid                               Volker Stolz <vs@foldr.org>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQCNAzWGPsaAAAAEEANfn/N113UfsP+w0N2IJD1Npij5AKnGs1V4bXkxjcQd8Uxa4
AKoCXtdBqB13f9xawKI+yHvzYvxSpVD3eU8e0VBn0/PVgkl48XGwqydMw4qF6bA2
cIOAEpytVR5wWEPdm00LQ0zQx1lTL88maQY7s0Vi2o03yU4tMBLpPok/0ba1AAUR
tDdWb2xrZXIguU3RvbHogPHN0b2x6QgkylmLuZm9ybWFOaWsucnd0aC1hYWNwZW4u
ZGU+IchMU0spiQB1AwUQNyb/0968PY9qESIPaQGjcwMAi+c5BcVhXuXtv3bpbbsLU
Ftt9Pp+WCFw1SVsUy02HIkt+NTfyW6gf/yyU7gjmRSUtp0BVXV/2NBCT01ysTpX9
uQMa/hz5pxHESkRJBxvBPT8RsP3EYMYbtwPTMciX1d0piQBVaWUQNYdqEekbAQj
Cib1AQFsogH+K1mszKG+DSo72s0YNpV63NCj1Bil5wUNzRe6u3ajd4G5PZuHmWd
Y/uAJz4zI053jBPYqMXGM0JHHKHu8EaLd4kBFQMFEDWHakmCXfx719L9vQEBLEoH
/2myvoUi2Np5buJRVI2h+uKSxwMMN89fXqH6nh5XTLxTc06VEMHAa0LV4PEXzbw
Z3QRD+ovELzJNu+RCXmAXNjUI+l0H/MHTtSttDa9mGXH2WRw0Qinm660Ibspr0CV
cAunc3WKItGennhJ9z7iXiYljTmcZ5suljM+qFFgVZUoD+dcc4Xu4Fjt3GB50dX
MOWwWPGdSemm142TfjkvdNfNcQFw1Dg9/QLTXLXzqEBYVWgEfnVVD7Arspu10+4
IqA4i9bpw61XZ5KGPYr4IYyZ4RxiwPCTE9GkgxQz9Cq0rVmJqyTYSt1JJUkxrWE
IHSqRYfItXJjs9oNRtXfKwSJAJUDBRA1hj7AEuk+iT/RtrUBAfqVA/4li0dDnQdt
bkGr0fMssds0B0HeYNXzzc518ne5/+juCoHap+348+KvHS7ppSqaCEIi65qMAJv
fi3DT3KmToQMKE7XVfRv7V1XbQTEsw3D9xq+VxLWFdLOmbrtK29UDIyuNSDLeVgu
PAsfZQVqMfh0qo743wmcUpswgIRRBk4jIkBFQMFEDhAWABJ6axjeQor+QEB60YH
/i/a1aYox20Qn4vNy46tD7c1RH/Ub7HfU1D0CsW+X2mJV78roZg2VyPLo2nfFpN/
BHDR+sUCjL2sURHedVPdktEkcFGs4V9mCFp1RUQvmKBQIGuUFadJ8n0bKtTEwH1F
zYqUzgXNdjYc3HKINb9q+ZfICVCcyM4a4M1gH74giKnHKMN7nXKtbWbBmh4b6iEM
nr5w46VmToAKuAdgG7unH98dJRnV+lhTfmKJ1eFMjnz1BCcvbU3oLJyLDmW0Tk+8
gBv3HVfb66YBaMJ0LJ3Vin8KAhI6JrIwn+wAFJ4V27hcRIoB28lQXsszY7WsUEK
9tslblr6Ll9bwpRZ71Iv0JAJUDBRA3hDNlQL8ekR0N0LkBAVADA/9a/4x8k/Y0
OnwHaMTPhtHeIZdWacChY28dQs2x8voRu7kVGNEC086VMuvpbxXDphJvzYcr+gW8
7dtWi8gvrABmNYh4CAqASL2byN5weA3Vq/JffNUyLJ9iv1N0JhyQ00krws8WqryM
IRLZgC6+9oaZyewijGKy8AFN81CLV2DHEIhGBBARAgAGBQI7SvqIAAoJE0pKzVz2
XGjNkKYAoNqW0Qq2PjUUCtl+LKRrbZF+JZCNAKDXaXtG6qbZAAEWE+m7r1LLe+0
nYhGBBMRAGAGBQI+QwnDAAoJEAcllNVHsDXr0fwAoIUVE2QqsHmX5fIeyAOSsGG2
UJlVAJ9GPK+28I0jqJ03jw15LkvX+4JvoIhGBBARAgAGBQI+SBHZAaoJEBDLp9/8
BqUt2wIAN2Nnv3RlDasDKub8ciJHsepxBzaYAJ4giqIRIvLxLkC1Lies9wxkXSc
AIhGBBARAgAGBQI+QEyyAAoJEBYnJ2SEN+Mf8zcAoM57AaMFNYq6XGMsrI003cJ4
wMioAJ92FrujzmnW2/WA6Soi5DrF2JnA44hGBBMRAGAGBQI+RX6WAAoJEC9KXfQQ

```

```

64+oh7YAn0e3SZfP7bThkHK5TVVjdYLHfDKVAJ9ydt9U+MpPY55NoJ6Uo8a5jxLA
SYhGBBMRAGAGBQI+Q0bLAAoJEDmjyUz9xKj9kWsAnR6jJ0xeY4rKP0n7Ggr4VSnu
ycg2AJ9o+NRr4q9yM7pfREFZcoV1XCmI4hGBBMRAGAGBQI+QWndAAoJED9XzG+e
a3bfC7kAoLWacSdLLJhBuuTBN+BvHnWBLnCUAKDIj5H1oxzJ76sP/JfZsapEGF/N
sIhGBBMRAGAGBQI+Qq16AAoJEEAMHraiSM5jKhgAnjgBQVtp+LTcCnT2f9oYwYsP
u4qlAJ9uCN6whxSETrv0S9YjjE0DzNPK+YhGBBMRAGAGBQI+QX93AAoJEEY9vyV
JunFRwQAmgLVw3LkbX8KIZlnDWL5voMRFw6gAJ99I8+6GZWfDhbZ/c2iF761bn/A
kYhMBBARAGAMBQI+QV4zBQMB4T0AAoJEE+DjLcmoKgWLNAAjPWg4SYMj5INI/Z
67KSORgK1FCTAKDSc+zGbja08ECfJs3g0I875J4/ohGBBARAGAGBQI+RbPbAAoJ
EFv8diRAZaHaj20AoPhVj4LSdtMGbyzzCKFbWEiXfbDuAJ46sEmDEUKW9LPMpIfw
bPA02N1XvohGBBMRAGAGBQI+QLCOAAoJEGJIS48bSI3qqvIAoNTk9lKbvIjCxjYu
Pi+6QyWeMidrAJ0b8421ck7IAE5ByeOGhMcWtXvmUYhGBBARAGAGBQI+QFwQAaoJ
EGoCmg2CoDJemxsAoI+pJtZr/I9XiFXmoxAmGmywnZAJ99zT1A0X9vyMhFej+v
S4PgZP5CTYhGBBMRAGAGBQI+QYUfAAoJEGumFqTBUTsMwecAoJFSJuJHqagenIet
6YYF2RQMG67GAKDPRW/Whv1oc0rY2kURDIKvtKoLfyhGBBMRAGAGBQI+QC7AAoJ
EGxG8ZwW/bKYr1QAnj6fbgE0mLvusBd0xl1QnjoJSJMEAJ4lZbc4ZfML6rLKLcjU
SiXewZJG5ohGBBMRAGAGBQI+QaANAAoJEGx2F4yg7Zgt7/EAn2LA73pDdic7lGbw
4/zIM4Ccs2RUAKC3A0wEFXh84B60ov6Iq0jpw2Ue4YhGBBARAGAGBQI+QXqTAAoJ
EG55RQKgGxNANT4AoMFvsGRuUnRv32T9gbU2cswWJJ8+AJ42FyyYKF8UkchrtkTw
Vuog5aYATohMBBARAGAMBQI+QMP8BQMB4T0AAoJEHUTojYTECz147sAnj5UikFV
tMJLzb2myMQq1WwVfs0AKD2rQAKLMqYguwPnxZgTqdkqweKohGBBARAGAGBQI+
QFe3AAoJEBnEocjFaj+jNXyAnRBBVLZRL+CcoIKK50gfHxWuwCP+AKCmdgS6N+Cp
yuB3RLpLZwdmgfI3WikaLQMFEz5AXimGoAgbIrKVHQEBt7YD/1u5NM4zHgXdQawC
zMt4jUq1vl0s97i/QV0LeSxaTe9eDM0te0jFq9jE8ZSCf0hCeNEQENylewUKPb3l
2Cnk2iECjhA40z5Y2EjsDBKMxYqIeTrs7aX2FmmuUS2V0rXaq/ILZVKEpGYkHeE0
iTfV08LiX+BVzTSN3nH219xV5JM8iEYEEExECAAYFAj5AWp4ACgkQlI/Wo0EPUC7T
7ACgqAw/1qBb2L37c7fGos8+Kga+7j8AoKlugMVba+7iFlppj8uLsjrd026HiEYE
EBECAAYFAj5AJZMACgkQladE0noea19+JgCfTFPLmZDdbkljKsApRIhEJ0MgmaQA
n3jps7f+9z+F2+VT1E0Dr+qgN/TviEYEEExECAAYFAj5IaJ0ACgkQmpTNb38U76R0
yACgq7VUA+Ge/08925P/vjgU/J+inkYAn1IKKdQ4BoyzbuwNbIvHcA/Pw9/iEYE
EBECAAYFAj5Gx3sACgkQnV2imr0P6y1YQCcCxCxkvBMxP+QZHp3aGECPS3BWFpCA
nRpbA/mx8Igv54P49U0iytSDRLYiEYEEBECAAYFAj5BeqMACgkQoxj0xLJuarl+
egCeNgMW5NhVX12rFBQtBw87rRRL+mYAOIfJ0cdPK6KRib0Ya3IVPzEDDACviEYE
ExECAAYFAj5AtroACgkQrLHMqSNGevH2MQCfe20+1ceoEJlf/tBmGMk5L+b5P8YA
nj836l/Q+MFUrSkui5vFnLl9+8E3iEYEEExECAAYFAj5BckwACgkQsMS595oNgqkL
8QCcCX9cJDpF5ndPPql3DMQ2TQ0w+z4An0Q6b8/w3bmcv1vK/FmC8NK38G85iEYE
ExECAAYFAj5BaoEACgkQTHXiB7q1gilw0wCcCB2TVfy6ngP+U2gBmRJrrN/pjGUA
ni2MxhPJ0UjF0yT2yBRN0dhChm3NiEYEEExECAAYFAj5IaUgACgkQv7s1Bo4lI/3w
sACeMrgVkwtcYBLjgz1j+voZc0lghu4An3tDEXZj/ZC84SU2qjeUvTonx0u3iEYE
ExECAAYFAj5BE6UACgkQxzjfyZWGunEZTACbBcFVKaKo0508gqcNHzaqoDRad3YA
njo4qXL5vZe1+Ca+Udc3v8j1cnGgiEYEEExECAAYFAj5BhRAACgkQ00RHvREo8l+1
SQCFUTCLW0oDQpu1k484vp4zxZuq9m4Ani5fkDVe5V5v8tErtL2emrBN/PrCiEYE
ExECAAYFAj5AzUIACgkQ1VamYIjj71fu6QCgmFAGw6sCcX0Wq3zD67y1jK0/dkA
n3Y6+LXalq4va79fuR84qwc8w6FEiEYEEExECAAYFAj5BI3gACgkQ3DZ0N+WqyzT5
kwCfdw6c5A3aV4Mnw+TXCykESqZHvpwAn1A6AZXB1SiB8/z6cAyJnREj8lgbieYE
ExECAAYFAj5JZVUACgkQ3uEZ6Jp2ya0HigCePMi1gAsMcFuxX86yTd0l2NIcec8A
n3SjLh8NXgnAkRvUiJWniQKg59fyiEYEEBECAAYFAj5STagACgkQ32cuVxwi+uzA
RwCePk17Hk+BRidQBbRT6rS0w5quyYAn2ak/VAfJC2036TJGk/agMeiffY7iEYE
ExECAAYFAj5BmsAACgkQ8CTvgjVRnqhXcQCghTsuu+lR69KxozYDfUnStj9tGycA
oJ+rgBsQI2qsKVKCGHUGdSiP7H0TtBtWb2xrZXIgu3RvbHogPHZzQGZvbGRyLm9y
Zz6JAJUDBRM7HgBLEuk+iT/RtrUBAVGYA/902enRF0aTJMCIInSA/JMA6JYLIBPn
dpRmRumH0QodklLBKkoU0DextJiQRrfHnBfw4C+6XeM8ynZWB3oGo+W2QjJqt/Y3
+H1E6c2G1z5/k8m9ftXVZW5MW5vTNoz1JvTq5Q6CugR9BlU0V93yJL37TQ+S32D0
Dx6Z4NsZZBDI04hGBBARAGAGBQI7SvGLAAoJE0pKzVz2XGjN+Q8An3Xj0J21Ksg7
FRqA93rshe5ZZXwgAKDRQL/BQY5AGZLBPO2H+2f0v8AsZ4hGBBMRAGAGBQI+QWnL
AAoJEAcllNVHsDXr9kMAN1okZvtPT5VXSzzVkwR6g130tJ1PAJoCichW88twLeog
z/Nzg3mq240nH4hGBBARAGAGBQI+SBHZAaoJEBDLp9/8BqUtUSkAn2d3mERiipeA
Hzip5R3grI9uaI4TAKDE3qE57joBG8A8qCmYJPS0VldbJohGBBARAGAGBQI+QEyy
AAoJEBYnJ2SEN+MfKwIAN3ivxpA/ukUhl+fm2KPLmRNYI3HxAJ9S0oqQX8C+bj4p
c8oe1neVlsPY5ohGBBMRAGAGBQI+RX6bAAoJEC9KXfQ064+oYusAnaoryTn3QttX
HSnYsUmr47Dies0+AJ9ZwrkvSzCK00AN4BlcbYYmLfU724hGBBMRAGAGBQI+Q0bo
AAoJEDmjyUz9xKj9bIwAmgINDAPAQomDcg0fG5Cu+htujHCjAJ9N1Uua6NaxYy8D
v1tbsSGVmRLmV4hGBBMRAGAGBQI+QWnLAAoJED9XzG+ea3bfZGYAmQHnd0s/EP9y
TpMe7dsnaUqMRPwBAC7XKNVqX9d2q/gfMfYA3sKpyiZ14hGBBMRAGAGBQI+Qq16
AAoJEEAMHraiSM5j+NoAniMCEl3nPdSdJeXyDuGHg7Z0euPKAJ9KPSZu3rw01se1
8uZ3hHCHGcRALYkALQMFEz5G0L5Avx6RHQ3QuQEBcrsEAL6SAiCyBNDmnBR+XHUO

```


F7YpbkcSJPd4dDgJi7eKhD9o55wGdLWjMZJlKJNRWQNPAGTxx3bSZSiZPTBLVBXZ
0cCnkbZfKa3dZCKP5HxHl2vAEcroasiNQI9iLF7LvaYZ0+glEmL0/Vj9CWHB8ZL
ur8dZDBrG27i1l95aQFrtWTBDiEYEEExECAAyFAj5Bf3oACgkQQRj2/JUm6cXVaQCg
maKjFV25e4MDarIJeRrd958rk7QAn3xiGFmzB4hvIKxCd5phuQyWCE7XiEwEEBEC
AAwFAj5BXjMFAwHhM4AACgkQT40MtyagqBanRQCcDI7fYqwk9DkEj2NLwQm+kgX8
oo0AoJzBj8dOY8RBCteUwL9A0LoxBf/XiEYEEBECAAYFAj5Fs9sACgkQW/x2JEBL
odpkKQCgvdFhFeBj9KcsCdGqkHDGfv1SDdkAo0cL1EqjKaz2vzhp3cxEU/kLsJDL
iEYEEExECAAyFAj5AsJEACgkQYKhLjxtIjerTHQCfYxaYQ5o6bxRhj0Pv5lTVxeMj
ikYANr0YV4wLQBYYGgT0nKtvg8MuBLSGiEYEEBECAAYFAj5AXvUACgkQagIyDYKg
Ml606wCg2FJ0k8R831/RrP9CCv8V0aj5KtQAnAnfo4+TXJUwkMXRM596KiSIL72L
iEYEEExECAAyFAj5BhR8ACgkQa6YwPmFR0wz+YwCfWH1UcIp9H3P1mLwKeQHHzDwi
6f4AoNV77nh6Cad/AFufawBQt84obYA0iEYEEExECAAyFAj5ALsIACgkQbEbnBb9
spih2gCfY9lbcc/xnKMn0ICBrS/MFR6M7v4AmgKEWSakagyDY7TAT403SE7JYWqn
iEYEEExECAAyFAj5BoBAACgkQbHYXjKDtmC1h5ACg4pxJxfj3iH9VKMKhSSaxQkUL
6HwAoJ0MhoSLcSBcwRhC9c6br6HJ8ZPqiEYEEBECAAYFAj5BgcoACgkQbnlFAqAZ
ecD/mwCfZiPgPhxIZ2uW+3yCVQpxHDJKbqMAN2zfdRaL05+nvLweSKLfvnn0lmEW
iEwEEBECAAwFAj5AynwFAwHhM4AACgkQdR0iNhMQLPwBjWcGgqiND7vrvR7LXZ
+RU594ERm08AoLU4pU1mboIwas06Bxt69i9fq/4ciEYEEBECAAYFAj5AV7cACgkQ
gGcShyMVR6NkjgCgoiVSCaInsoVlmmddckUF2b897HiManAnvDrrvMi9MBLZ7u6hor
F6Lzw4REiQCVAwUTPkBeKoagCBsispUdAQEPzQQAskLYlBnE9LDF9LOVAL+ux0yt
P+yygRCKe2xddKRQMmno0o5N1GDZ19MCC1gH3LHfpfRBX4qqsdljhu6x00jt0KZdY
ZBhR0Pi2toIg4G2gcIAPUW6gwvm08vTgEadsAhctF5eYF6X//jZ+KD6NPT0vQht0
BnsEZFGtaUGmdKGhmA2IRgQTEQIABgUCPkBaawAKRCUj9ag4Q9QLrjHAKDIKTqD
wxhdTKt07E7Av3qXLun4QCfWM1Gbgom3IvD000cj0mVrUBWY2IRgQEQEIQABgUC
PkAl0AAKCRVCvP0T5eh5rX9J0AJ4tNwWBAuCK3rQH85vMEQMyhGtFKgCg04iSA7Tp
qmhKWSeWl fazudSHtBWIRgQTEQIABgUCPkhnwAKRCAlM1vfxTvpCZmAKC4/759
p3jrLj7x0RseN02ZTeNnCGcgulGv4ZH80hp3L6+ACGCCD3N00aIRgQEQEIQABgUC
PkbHewAKRCe9XaKas4/rFJ4AJwPRY59Vsh2jIRqSotuByuQCYzKpQcfUBtv6IyW
k6RXu6VURAxS0xYodNGIRgQEQEIQABgUCPkGB1gAKRCRCjGM7Esm5quVn+AKDIgwUw
NacdRUUDelaMrFe7F7nzIgCeP00xg2eFHI1V/G04KU1ar7TBFtyIRgQTEQIABgUC
PkC2vQAKRCUcUcBI0Z68X2WAKCkvSW+lx0BeUFaZ0W48QnrdXXgAACbBEC+oeCX
Gd6r2WqEh11DoLy4aVyIRgQTEQIABgUCPkFyVAAKRCwXln3mg2Cqd7/AJoDZDUX
3ULlwyxChpQTnV15xJVYwCeKZ7criCJsxQG+1BxK3EFLgRePd6IRgQTEQIABgUC
PkFqXQAKRCR0deIHurWCKTRFAKCKojFse9VrAdDHVxR7fUguPPEsTwCgnn5xJzVy
fyecWDEL2INvKmmcmx+IRgQTEQIABgUCPkhpSgAKRCRC/uzUGjiUj/SQ9AJ44o83x
XDeyU+DfT7sSnm6mI5tFNwCeN8n4xEQeQ3vDjr9k/zX/hjZUSWmIRgQTEQIABgUC
PkETqQAKCRDHON/LNYa6cVLJAj98aJ4ktcVL66TTiAkR9Ifi48x2gACglM18GIGK
Ix4A3ji4yB7BBEwYxnmIRgQTEQIABgUCPkGFEAAKCRDQ5Ee9EsjyXzhVAJ49HvGH
ufeXvVppqRzpHS7A2KhAhQCfa/1HEiUW3BYRPxS/rzRL1KfmaxKIRgQTEQIABgUC
PkDNRAAKCRDVVqZgi0PvV+vKAKCUhQqUVLMR6XaLJQ+Agd3R/AZvIQCdFxfP68E+
3Qh2HDlkCtnghXEvZY+IRgQTEQIABgUCPkEjfwAKCRDcNnQ35arLNMyAAKcW9lTF
nqIZrigS6FL6VWd8LK40FwCfe0DKJVTCLK3qBZNZmWwREFC9juIRgQTEQIABgUC
PkllVgAKCRDe4RnomnbJo/DLAJ9X5mdgo0D9jrzYPUHedIBgkanj8gCdFqkVMbgg
QWB3l0x2qa+IeCsu+QyIRgQEQEIQABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67N2uAJ9hPkCY
wRtgpij+I98LNUu0fdu/qzQCfQNOpV5iFSTsvNOhHCAC/Cgrh0h+IRgQTEQIABgUC
PkGaywAKCRdWJ0+CNVGeqMPqAKDAHnMpI40Le0QBsofy+Asrx26bUACg06SuKdXy
/xAdj/loIt7VviUgxbe0HVZvbGtlciBTdG9seiA8MTgyMkMbmb2xkci5vcmc+iQCV
AwUT06oqNRLpPok/0ba1AQGjhQP9GAmJYwAEWJK9UTQjmtM49YKCI6qyRfEOvVW5
/RbL67I19Lzd3wfXkNaKyb0uG0zbGUN/mE7BYkPt9cx3GPxLTNmWmjQxT06K63y1
Uqpwn0z0ub68Jyy8gTsRKODUf6Qq9PJZU0klUTLUuTibyLn513kHaIByvIYuBLfn
2swrq3yIRgQEQEIQABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67CojAJ0er2B3hH1shIaSGkNJ
JjRRgwrxcACaAlmQVC/GXakpIv3yv0ldFLWTyze0KFZvbGtlciBTdG9seiA8c3Zv
bGtlckBhc3Rlcm14LmZpLnVwbS5lcz6JAJUDBRA2XsjAEuk+iT/RtrUBAWeHA/4w
wfmxy19v8sJesoRqvJBH65DtrLhFTwHgvQyVCUMbIMkkyf9TC+YvcCoSWe5gIvVt
S4Pyur0cbw97iJBtH7aQYqWqztMp/I9iGpEqLEmmISl4nLdMI/pehqfUyfd9AQo1
6fSka2F/5tj3UbFG44eu3gbubWU3CkZnY3vSaFmnIYkBFQMFEDf92KFJ6axjeQoR
+QEBd4CH/i0mUttgV/0/kkXLzaRdH/uGXnqA0x61wC5p/WSiw8oMvkc/zFPLHMna
k8m9rXdc1NyUwXNI6yLc+B25+LJLVvx5iEnEFGCTT34Epg0HDLdCcFwBwmcBTQ0n
4HNM0ZEh2zzSYq4vssIc0IYQbqcbBuqmgbsA4F8sReg+p8VukH+55Fj42MuL0iy
tZaCrwaLo4j3ZTmsEPSQEUCQduSxyz5es4ri6JB+QM1TLpzmtNx3Zfbjq8oDhx6e
zZgpvvWUTUyoAakTokLrXd1IgFtEqETbkBGHYD0f4FxxgZLwvvtEQ8cuW2K81/HY+c
yiP6WX8+Tif9Ts8ytd/qJRzf0xU/U1u00FZvbGtlciBTdG9seiA8dnN0b2x6QGk1
LmluZm9ybWf0aWsucnd0aC1hYWN0Zw4uZGU+IChMU0spiQCVAwUQ0FZPzxLpPok/
0ba1AQHfMgQAgE8mUY5piHY5305wSlpDmadpQ24Iz6jBwtnZHmH00zK9tgBAwREa
rAkunLMnX6tInHS3QWcsKw+rpwkeRYjhwjuyApmxH+UABv2tun9A8FbA4mNuI7rj
CLR0v5CP0g7oE79xq25L9VSj37JwMAyYrPquIaNdq8J0vjAg5T/ybumIRgQEQEIQIA

```
BgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67J1QAJ9qZqQ3TfEoTrRQ7E0TY0nPWEHwyACgLPiA
wTW3pxbq/C+w+k0/PNsZ3PCIRgQQEQIABgUC00r4CwAKCRDqSs1c9lxozRWKAJ42
Xa6HftDxF4bImBTLp4bphkg3rACgsiFJj48b731sTUwXzUoJ1V6k2JS000VZvbGtl
ciBTdG9seiA8c3RvbHpACg9vbC5pbmZvcm1hdGlrLnJ3dGgtYWFjaGVuLmRlPiAo
TFNLKYkAlQMFEWHPvYS6T6JP9G2tQEBUJgEAM2ioAlzLs0GL8k3cwoS4rWlKmiI
hqlI6cc8ePfKe2fbregQiQ89/lQVTUWiC5MA7L9ERT3dUIjYmTsX+50QLJY/UQU
f0cFsrwi0qMZbkAR6vgKXSj3GsJrPuPhG8f1INXAeB/GjFrFQpuwCLiC6Bfmt8yD
aFRBjZgfnE8eH99xiQBVaUQNZS2FEekBAQjCIb1AQFJQQIARqkTioNBiQ8p9Ybk
Gm4ztbJHCRx0y0yoKz5HVtS2Ra08LXMDYj/7SCVerFbE3FmxYEniRGRJX9CzidS
zIC/0okBFQMFEWKCt+CXfx719L9vQEB3qsIAJq2iP74omWhzvWiiA4UJ+Yt8TU
ZXHRgk1q/D8iV4LUgMgdRAP2tu00aX6pHm096EA9H8gNeZ1woTsnLgw8Z4ySjk8J
36jahk9wyDbc/t3L1jm563eU+idUcwp0BwbAcNdKTayPTD4Peu0CwfCjTWQ6L7Xz
hH3cW+WuKqoDLVL/5qTtfrG9eUAieJaB+lytuq58V9w6P+QB9sWw1kS7YUdxyQqH
4IrlC01Wwi4FVDJ6a3QUSrtDpDPj+X0iVZasFMb/fowzi8ZH2vih4Hb9JQET7vQc
54UUAfK4vo/znsFK+AbgypuiLGYnvH29egIo5GADryMT5jLRwk5Ppy8wMc0JAHUD
BRA3JwXN3rw9j2oRIikBAe6PAv0Y1/tuA+Uqfm2IyM+0yJFP5QAumPWSvQLovJ1F
u2Q+JdXzBSRiKsWmWPb+HHC5EMGDxmGgEnWci4blFtuosms7lcX+pwD9xUJj/Rp
mc9bIR/vuosYR3QAAqK+IqabG52IRgQQEQIABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67CQG
AKCL6bVRdJJNWM/prg0+wZkrUhlY5ACc7L2EFVlhl35V4MGmVUef0C7N3eIRgQQ
EQIABgUC00r4CwAKCRDqSs1c9lxozQLBAJ4hArrfK6uPBNk50nCeJAyBTeA2RQCf
d2EysIPiSy1VJ5LpSFL69vKSnFK0HVZvbGtlciBTdG9seiA8dnNAZnJLWJzZC5v
cmc+iQCVAwUTQEm7TBLpPok/0ba1AQGAQA0+mRB+Z2eU290IaxQ1+nUF2PSNmL
3cwXW58t0gS+EEq9AFKTPFGYgMymB4N7igZhZeaFkp3kl2UC1lqIfKq6RrnxVKA
KW+WC/qdXAUgQZ8AMPacP8DLEVqtFgUing+6U6JWofXhtB/SnEjcQWX8uEZ4MJcc
G7oQ/NdFiV65I0o=
=r3Jh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.408. Ryan Stone <rstone@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/3141B73A 2010-04-13
    Key fingerprint = 4A6D DC04 DDC5 0822 2687 A086 FD3F 16CB 3141 B73A
uid          Ryan Stone (FreeBSD) <rstone@freebsd.org>
sub 2048g/A8500B5F 2010-04-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEvD5ncRBADjS5e0ophd6EZMLRUyyqvBTYhHJiCmYqDfog+PG84/Fsb7sXXe
3W8uZ/Wob/wF8vZey+7V9aK8eoJP9aK52SIMFUR8hdbXTrwhHlTc1QrFWLXjVqJ7
Ct+ORGcqsU09P/KwG6Waf8UG1Dnb4IZ2bQCoy+hEXpwiE8KLhR5X3vdq3wCgjARv
ef8JXQvUiiGUmPTtwmbmMD/0QmTbZ0hdjC1TbIEOoj5BRZKwUv6rj2bXJL+miw
DCTdpwn5VfmZiYHeTcCclYPH+GfknAhrYf4XQ0qUBtB054A+0ZuK/oEbHpw8ky
0qj2GGct0m1LybiX0g9MhEZU9/Coq69TGoAFcysGisrEq4gJm29oc1gcXKXdxAem
pP9NA/wLMP4p5BTd7Q+9fVJo2X7JtAtCL3djhvFpgbSeExhKChfLH+g0gw7qiMKv
po1ozRY0r0fwr/gv/LcIh/XBImeyodj9Hnx3xd1jhToGoVP40lm54PxNKLtcrize
7CfrQr8TPG6MCY10EGVczIz6Qel7izPdqcXeeB8u8RYnoh4d7QpUnlhbiBTdG9u
ZSAoRnJlZUJTRckgPHJzdG9uZUBmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCS8PmdwIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEP0/FssxQbc6NYEAn3Mm+6fmwL8H
JuLh1vhMkm0+liK4AJ9m5Btl2vyleKMfijZ2a/zIbGcydrkCDQRLw+Z3EAgA9LNT
KPMCyYCuRn00jAMiCcHiaj20sbY5k08o6GS0T3Gk8cXxNQggLcvfYxuGxKjG3uIs
9+1Sa1uGkyVwTct9DUo9EGvtLxZx/AUU88M3aVF8kt3WiIjTEow2EiS1D7gmancP
PI2snFh3qqbkN3oWcd3rg9uEwxa9i7ptb/45KnCFJ1bB4jDkuNRqeE0Gg7uPV8sZ
/s8EYFqTl5mW8hTvUY/XgKZL8TvFHxDDXQLA830Wa7RW1JI6G6zuJPHA7q1zwKFF
DZTabKaXB/gQHYj+j5fx8FgzIa3J7s6MUnZLq4e3xf/3yW0gfsRAXgmJL4WUe/GF
6v0vE3oxTbUMrQ8FQwADBQf/awmIQZWNMilaVo2Jls5GpvcV0QZT05HCItzoEax
rY8HMAaApvbiGFckN75008GuKPEtoet232CEBet2D0NS+VKqp3yBcRwKELTtt0Fl
fi0ZUWH/Mk5NEJUSR+luZptNGRmtu4ftPW/apjrtzRTR6k7KxVPZ0q17lqQfF90n
zFeWkLDK1lw1PGWk5X0p4qHCCMs+6l+TEgYjCXZdaDJ/e29bNmXdz3ZBiWbu/Kjw
jk4s6/17TVXl/KhDAYvfZ3IN3d9BN6h+R1gqE/cp7tGvgDTVZ4+nPm8NVa0r5s0l
4L9EagqjMAQzcbhtWHG8PE76P7wnbU2I5pHbexqLLTpGIhJBbGragAJBQJLw+Z3
AhsMAAOJEP0/FssxQbc6JK4AnjiZo9lwrPy2ZqMytQaPL3Sjcmv8AJ9Q9jvmFruu
qi/JXA9b5UcmNn7xoA==
=J2di
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.409. Søren Straarup <xride@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/E683AD40 2006-09-28
         Key fingerprint = 8A0E 7E57 144B BC25 24A9 EC1A 0DBC 3408 E683 AD40
uid      Soeren Straarup <xride@xride.dk>
uid      Soeren Straarup <xride@FreeBSD.org>
uid      Soeren Straarup <xride@x12.dk>
sub      2048g/2B18B3B8 2006-09-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBEUcBVMRBACN3a/+siykvNlKvwCmd4HVMogG+0ljeu9wyLsI8dJ9Y81bkY0h
fi7ve3Tfu4GeRcirncr2FV9Fcsv4dt9DtYQ7PQTPH8kjrSXr3kQoiHE4fGGJl4IK
IVIHj+iC26JJgbqfCfSU7CKGdvZIOJl7IPPh/HhunKBv9ljNJ5MM+WL8kJwCg20Ez
J3CRnHM90EFk/nfAlJRvXk0D/3rqR10DyY/8fFDtp0IjkApkw7k2eoJsfsqy7tbtX
YwdMKQptAvz2Nw4Qjfo3NbgGbfN6eAlhoy9Srfcm886KPMA22ZAvCWopFNbqAGX
e2i0EwbU4JfLsq5vLsIh0Vz133W6mK1c7VJ0cf2zl+iRwtISE54f0Y5s9rEacIjA
NcAHA/0ak6bks8LqzC64zFdI6bj2FfJb0oTrga1/FQEBSw8bET14S20G/713ZCD+
tQXXrs8I9YjBQREsKYmy0ixFYFmxMvG0NxxIyrwD/GEqBbNdkJlx7pUhqv3zyRY
rzvcmca7jIguu6K9nYi3t45nmCv04ku9EE34YHvgFQ15+1LdbQjU29lcmVuIFN0
cmFhcnVwIDx4cmkZUBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRRwGPAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoAJEA28NAjmg61AFysAmgIisxdd6032Jk2xeI17
gchuzXvuAKC5z1x4XxCwELWC9mk9HULVTWcMW7QeU29lcmVuIFN0cmFhcnVwIDx4
cmkZUB4MTIuZGs+iGAEEExECACAFakUcBVMCGwMGcwKIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRANvDQI5o0tQAvaAJwIhTZcNV01HKFwW5+hfnPE55hAMwCgtgTvelBA
dh10HgdkEN+HwtZzEnC0IFNvZXJlbiBTdHJhYXJlCA8eHJpZGVAeHJpZGUuZGs+
iGAEEExECACAFakUcBVMCGwMGcwKIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRANvDQI
5o0tQBgzAJ0e+6mp3n17yH4hAzce2toJ/CPBPgCgrDC3mRdXE0D8Gegm80agUykC
Fq65Ag0ERRwFhBAIApf3jtvf8pJMZo07SQ3/Et3jla1P0UcJuk9T70om/Fqi9Y1b
mxTXR7yu5Rue/ZSN20laoywnJQAJ3BENx7mZHwCzZdFEU9QU6WipPykt7KbhBG7
DjXBONGY34wL4RearvGn61FuL77/pkSA1XQ4+5U/hWiisTwnHRufxoykhlyo7QTN
x/S1bEXA6eTtft7acA8sZfMRiqb8op0tJPiSM07vBEYHfkleUGhSjwI7R7ghux2z
y92Sp1sF07xb7ZVLKVPo+edqbu5mKRLvhykLiA7keNv/YGkfVjPgLthAo14JIL3b
95d0kGV/iI+DlYwPa/sDOM2KL0S/wJ7dXMTMV08AAwUIANqJ9nqvDnWMoiJ2/Zuc
H9y7CMmSZEEdzQwKqajysyDqiV6LAK9TXsxzzl1UXximPMCb2qwtVG0aRKAPR8qjD
9GQc0Lb/BCFQ213o0eb+pvq7fFmUxrt7kMUvbwRGhIRbHyo1qf/z+VA2bntosYmW
9YSpa9eoE3iXr3cF6wQVw/nUF7jm6QQ4M3ak1MiaoICxxCy1x2WzW9mrUePPWz25
x0Pj0+R3mnWMTewL6Ckk3QFM3usdxudGXJqDVch3w47BHV59WgSznYPshGFp0VLU
xeJNWJYU0DM/8We0vRdf/5VdxwJGDtxRyQSDX6niYHWg6tL2Bx1cCxJnnzLLnXDp
PziISQQYEQIACQUCCRwFhAIBDAKCRANvDQI5o0tQ0bqAJ4gRDoYRj16DWCD2Dg0
ECDwvMM5wACgiAYFjP/BOSY6RZdSBTx0SdyeVdk=
```

=Dgd4

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.410. Marius Strobl <marius@FreeBSD.org>

```
pub      4096R/20B70DE13F1D1E4F 2013-09-26
         Key fingerprint = 53D9 B435 5F95 980F C5D7 6B02 20B7 0DE1 3F1D 1E4F
uid      Marius Strobl <marius@FreeBSD.org>
uid      Marius Strobl <marius@alchemy.franken.de>
sub      4096R/862A3771EFEA91B6 2013-09-26
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJEHxkBEACoPdYVQsnXTaEW0JIILC56/k9zwy5HjxJSCF80yGwpRyR+e7vf
0GHjrhM8NKEZK2LnA84UF10cTw0BRDYVdIimff6H4qRC9mBJdF6BHQLf4MtwNqx0
8jQ7l0y/kZ4uuG25suiRHDXDBdrcYTVWJZAvX3ig+p/MHFuMex0UrhAGVJt6WUT15
jaJsv4tIM2YbS75kS0BanR15mhgF/Uz5XgKdPUHLt03LDipG1Qd7lKnc8NTceZFL
EoWqQ0Z6p3LzPTVNFon04eJepGIIdwd/NoWwhiXS2xMFNw/vrZNw1xKHHSx9r88Q
bWb7o8D4LhCT1RQWxFDtwjQ0tbWRXqxZdjQWnKtkvRiJRWeezPwvygn3GH5LLdWK
bZi+6TqJlVpMwKMcWLGGu25TuiYM37dkZWZHEM+KsK7JlC2EK4oyaUcl6KXe/n
```

```

FU/718XsfPiuXUDDgrzaw06R/EBvecS4CVQKrWQiLxqBc+GW2CzFt8r/0C61b5En
Duy0SsJN1VdLBXAaFbiYyVw8GceadlSWH6kyv0SHqIg3Kgn+0/hUouBtGtFSEM2u
xTxEmbFOYb0Gl+gf6Y5hZYvQSyC63etDEt3mhMtptJn2JJ7erHPTkcA57qX4ynCe
+QyT74JImpvE2Jv09vuePmuFDDbFVU5Z/PBjjf/ExPDhl2tHD6CPlloUBwARAQAB
tClNYXJpdXMGU3Ryb2JsIDxtYXJpdXNAYWxjaGVteS5mcmFua2VuLmRlPokCNwQT
AQgAIQUcUKQfGQIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAGtW3hPx0e
TyjxEACyA/gjvvFzVgBJc5HyUauIgioIX08hXLXe/zTAXCYajwzduyj1hzKTV/gt
hqvyC4kQuToGV0j0gZTEISe6uD3ncR993P4UuNHlm8X0wy1Yqt/Rgt+PuANE1Y1S
GLbE95wdBYLEB/mRvqBVDliUvqUCWQEk+AB4Ig0PXQYPYPJovbd47EuDptm+ldTum
fZSVesIvSMEGxpnbi5rrsV3nnIIdTLjrfd0sajULnCw8QAZq9fa0jCFD9nNPUzjw
/BFIF03Lt60LZIRNDGk4EFxs0xmmiSjU2GyYfv8yBc2WYu7saMi0ocCKXbXcZRYk
7og6oyuKfXJLxd6cKxisw5yp4QDgkQB8RLYtod4CX2IupY1qXLR0En8goYJ3tCP
uI230uDipRz85041V8RLK03z0qPFpQq5P7M38da9ppWdcLws3xrZtdFmJ6v8aRHU
NX+BKZ+gYLL7jCU0550or2MD0lhXBbicBD8ijVqXJA1FhMxRtTQUetdV6jrc6BiC
RNfwx3VwEuY6kBN38sAZ6E8s+GZ0YHjMxcuuYgeG4Qc1nksA29isrE0cSEDC0Wz
PFmEwr0XsPePbD6s/N0iDXeqXPNrKHTaFASadids0LX1YF0DSMqZnub1SgPWy9
azKv9Nqfk9+9h9I0jLhV0MX8LWqZT0drw5499xWRWJ7BKlkjsokCGwQQAQoABgUC
UkqSuQAKCRDtZ+zwXc9z5ZMD/Y9Y98QppL4THVfzUwWd4mimdDs4L7PfApGXfAW
h3RPWA0GKqLlrvfMim9NzXQRJzopleEZK1saIAN0HPyfk+wwGQ6QInSULWp+InMq
aUMUdK40vZiSxsZH5/MtSLj+FRZxJTyvAWPcZgjE8rhjiJFNvuavRyXgnencQL/
jVe6f209SKa0U8ewz2fHa2Zoo0PX14kzs0zJu8+f76gfl3LEyldxp3paL9GG/S0z
xq+QJoJub0IgTQEngIGTFEaTVwGJQTPiEQY10LEu6m8R7nQrCQDn5JVJq7RKj9C+
9Ee+5JJkTb0eQhgyJu+Yq1BJI6/D1DBl80Skj3tLEoWldC8Jdb22iabg8Bh/ril
iHbxgDIilgigEtCLOrZ05Fo/IyNufq24s0A5gRCnDDIBzy32jSxZ7HQb0dcDxL/X
zswcXc/h00Nbrp40sviMFUjx8RhCsh10XA0d4ZRh4bQ57P7hzudBtMjpselbYioK
BKbzseU+uHJFa7g7SpPooXtkIctbIA0yf2tXmSHERH2AaNvGysfSDQXE05S7V4Ns
CnuqebL3RLMHb1lJRns0I+QwRjmiVn4FhRyep62+LorNmzw0R6f/sl04NudPJ7b5
/HkgbC6SoTbqSv49ANgGf/0GjeiF7/9Qs7cNCKZQBLuGEQpLq71pjYrELs8Q7zsq
cPYdiQicBBABCGAGBQJSSpEcaAoJEJLIQ0VtpqZu8TEP/jau0+RQHM5Qkr9D+W/c
i3H1w6j21nRGfViUrvn/+quXWScAU0GkGyhfK4ZwTudogXY0CAU4qC06kGVCLfAI
5f7x8mpac9iIvXEtSD49SpcfHr04JfJlFh0TAgZHQj+ocPpcYEUWhbRAIbPolkf
g1iV8GbcxNC4DsnpvcuNyBMcyJhsUiqSBL4/np/FjBZAs+csFqxles2RPRL+/nw
LWQmyIeG/TRGvgvyIHnTzmT3tk3zCPmLYo1dHg22isIs4nov5bDjzpoQ8QFivfs1T
mCmh+6L9iWnMFCM21Ei40j8E0hMwys68d3EywXE9DI5tFtrpaiaXWANEweGr00Pf
Sr6u6VomaXmf8L4zVvzVik6kyN8xuCV5bX+lcJ4V0YetrPr3xfFK08SqaTgHDDR
raZ6Y6esWJCY/8Stfe0SDGymOLXl+c51s9R4xTYwgFbxWXsqfZg/eUzo8a4LtRd7
agnpdBiCBeFUJZGVXaH0qnHSMzesh2ZE93ySXXXrRhiu8sr9E4snTkD8LKcv31P+
zU+/lvUrGogZ47mvsCqAMYNyKwXU3U6HTKfbcFjCMUgInIe1uuAVJndoZSHDwdKm
CZYy3XZnaz+d6bdCMYV2d6B7zaIuVX1RRqSuyVjITBCIXT5EARPaKZL03CFryu5
mqL4LRhmNJKLCE+Id315DsK0iQicBBABCAAGBQJSTTvdAAoJEE2hFOXeouV/6RMP
/jrBoCkiDszFQSoAcBd0hFlkHetZq23kezFVbX08A8VZQsj7NWTdu6Tffg108Bho
e1W0X20PoCUny9BD4+ICdJoGHLZTVNS0AhyqZfzhDhXDi6s26oC5Amm0oMB2Y+K9
LPftcL0SpP4CiG/Qnj0foph4bry14k0mkvwx93xMadkn1rFKp+c5U3VYFdsPs62k
2WkcbJZt9phcvLQFXi3D30ezc+TFE5dRIT3V5v0ix0DoLy0iDy3QFzX0SpB3+rp
79kTg41N/+ijsjppHypVzIGscBtsfEXY0CEiINom5qxgUwU+tFw5eU3GY0c591Fs
8PW77oLxkvqBbF6dh5E+amY1nNAzm90RagqIKdWEoKIhXUEBcQNI9/deMcq8voAY
DJ0q80waMiwjczuqSqli+YcfYmnGUHzGpTRgz/TvpFGUw942H9BdvAcD0LtQyTL
0mFawsMxDWRoYX+c68Zni2Hn4Z994E/Dd5045TPBGQhYnVg9Cr8sfmlGEWYz0uGI
WA2p0L0pe0VFsb1uPx8CzNUMx60ye0IM3zxvamrQIju0MoZSQDMFK8Fmb9iq9/9
TXTKm05CPzbDiFbzFgmQLYdLtYxK2W7FuE2Qjrf4uTEQpUKM/ANUKbuxt/u0FJDt
2h3aarzQeItJYkQGM8pmhYR3hrwzI30ABJvL/Pu7/Ao/tCJNYXJpdXMGU3Ryb2Js
IDxtYXJpdXNARnJLZUJTRC5vcmciQI3BBMBCAAHBQJSRCAMahsDBQsJCAcDBRUK
CQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJECC3DeE/HR5PFiWQAJSn1PyDDuPAPK4z3HzV/pjC
9mLv/IsSwYuXcNDlw0+aYFNUhLKRJUxxExGQhggYPV/zW5YY4Luz4xYHok69Z9Cp
wTgt69jLcSTCSKNQI0fDcmvM+qyaQrbxe40AjQj+T1dtVPj62mRw3ThpJCVY/pnB
3QZV3i6q/l2LUa+Xl53CP0LLfDu2qPEJIvMFshXbc7IBKz5/YMasIQU3aNVZ2/0
NYLpwJev9ZiXBk4vR1/tFMCKGr6J0RXNLxE5jhQaIHMgqbZSxrThoeLWL4/0Yg4r
ggaWowlvuq/EjqjV7shNVjUmv79ttVIAu9Xtbtpu4WtLdplZxEPljJJu5aDdj5Nc
umTQijUdaP7lj0HnK8/SRZP3RyaP0G9T6xtMUDE2RjFuSBF9e11rMBLIodf2G7S
hxSL00PPuNnuT2u45081lVnGmDXL2rMLDAmPwIkfV5fbQLUJPDwsTVIjUhsBJC+c
JU/fNdllNv3o8VF3H4BiQ4Rf49mpW9vRqhQN+sogBOYzYWKyutg9ia+i5BMAhmvX
Mr0Tc8pNdMeFLVoMFCn64veN4XnSXNy8YjV7UBhJ+gkXbd3dVrwi0cASQZX4/OuI
ac5+EenuLou87PVxH3GzWiCoM4Gs90L6vvfJeVQJ+98XNBKGTk+4gqs5yoXMSH7E
3/ZSkftFA0ZPgL9J3IqBiQicBBABCGAGBQJSSpEcaAoJEJLIQ0VtpqZu6CMP/iHl
x25lxcmm+n1EGP3UZ8J/z6tzXr8ecxP+g50xub1y23lwlLanaaVLUVVUNGSPDsc1
JTp8l6Xi79BFmQ/GNlRiZnms002ki6guC3rGt7UQqABgmmR4+vAhtNPSPGusR4tT

```

```

ke3Mzmmxg6W6Fww+pXwiW70Y5cZalkWDiPZKJVGa8vnLD6bSHgYDT/Y+kQhVYgJO
SNiEWKKDKQoTgB3aK56BtN9P4sYkfEzECZlwJrr7u45xKoH6ywF/l5wP4ffK9sVN
L9Hm4eiQV4mCb7U9Ds4ZYe23IMeE4cSSbg88vlpBuwMFGKbwyLC/bECQaFj4cPJN
eMc7EkLz3dWa5CwDhTPGpdmKFqk436Viu3L5N5p3Tme5BF22H6HfHhENk4SUvUQn
HHZyKkn7xsfw0imMAvGzWhLqkn9pMoVl38NKD7PE0G1MPjEIBrbveCxpdoSs0R7M
CgALyioK9wmHvxcm5LWmXKBlh88+/xK9h/rdXBx7RAWzLuGVal0W8qVN6+YZVp4o
JXXZX0iAL2w01hwxrEhGMCgF154N/xvMzUfh9A0JxdCT3jTUs6mIw087tuRqn01Z
Ct0hdS0IGH0c0jfqP0AmBnbwCBh+okqJZi/f1Y30lnc+06c/02HsQ70A2yNhVMb6
Q/U0QJwI3y7ECdD+iDwEPP4lcZ8waDtS004JatJziQicBBABcGAGBQJSSpK5AAoJ
E01n7Ndz2r3MQQAM/1Ex9AyatEoESgk5MajhQySCHo3l13t3K6A+nFM+usp3QC
KffLXqxXZSdLyeenVNWbBAE3Z6khB2YRZWTq6x2dKHkHvXEiESMfdgI/H0Txgr8B
7a5/SGkdc+a1wDm5qAXeCbClxmKWUY0LM0YzscJPbJujAeEw28mX5w88wfoPockT
bbnww6Cu2qtWibJmnd9VXSwz0U7qgFN5fJGQDtR0bWCskptzJZ6mpHHmSwgivrSsq
bqd+fx4xIV0S9H+0tid5ufaH6Szp8GwqeIaPUxNjMA4R7jxEkV23sMhPAcynsWxi
I1l8RcIHjWk47v65YU5t6V/eRLWK3WthV8vKkrB/cM+3+8DS3bkLbLlEohgjpMR
rI/S7ckCh9xWSGFhCp+oPnd40sctbRzq5uzhHTTwabNNtHl7ndYTD2k/CJnu4o1y
R0i5UrFLb0x+aVQBRRN1UEddDk88nUG0kwUTbWBACffbbqdBZcAFkfQpAgjRdPaU5
0fz2AG4LhdBnxcFstLzxdpzG0idCCs3P9a641Y0r7r924KDW7KXIl+qgEma/g
fv0WIIJ77xzn0PP7dS7nVc7wgHhfmZrHxcU0w9mEInJ0CDuPmKwA5Wrq3hYQFTq
vD9KYNyUVQwIbup0eo/KEtAxtMFD75jqjgiTgYZ7/o2dH200JACSAN2VJMtRiQic
BBABCAAGBQJSTTVXAAoJEE2hFOXeouV/SGgP/iVQ5lw2L7PDjT0cHpVJ+Ym63rgG
2FLiBXnR9hiirqNAEC1yIbdH6pwaRCmeNhM2Pc+wYQpc3Sqt57odqUP03onDhNuM
/mZ/LjuhXm20rXsCkUxvLsNmp3GBDt9hd+8Rf34BK6quR+ISTCTyZvdpUauKmpPg
0+pShaBGZdYED85GuP9DEbe5LZtoknuMhE+Jjoz9LFG883LGEjdhkHsy2IqvpWFg0
kl/1FMQptYIOJ/8oqewGtVSHQbDV3PnSi/Rs2YMIuVAvVcCQWEKPAemCvXutPrIr
QBz9tSwipYSW7I8domLTljgZLzxBBuak9b+T2MD6tsh3hmoV7Sh3rC60e1oGY99l
8bQcA3XHCu9nM6rc54kp/jfkVewhoT1jh59BDDmiaoL5qPWG5ZbKwMLWSX4ogaiE
Sm0GgLSB0jMsknl90NPMw4dJ3YUD6JDzrBbrXkAAbPTdadVHZvBww9qLj/ULTWp5
jBjRkfAcyFLMZWiA1D8ock+GwphzrjWrIlgfaAcAGhrnGI0lg7dhKumNv5xvLZvy
Xdk2FkqLrCd5m9WbImHop+uFi8dc+tm3JyCd3vp4NckcaueWN9NuuD38il+J8HyL
gFPailDngx0ld8HYmIdCgoLUyE1ZIakVk2zHJedDFg6X0WHNp9459/IHBADiNC3H
WVJQ0ha4Ic14UkTluQINBFJEHxkBEADHplEnGzbd//EpPBt3r7Y1dbJXbFUYwNf
8uBuqhDPJH4eI6csnYK8Bc/QqkbKp1SQigsFoKQguTEvQCYM9ayKFZISXZgKMghk
7Qcm9ghGhMoe2Ng1nr8yJWzswC7xf/2zArDQl+1BtFZIXjQ+tx53vTsMpei46Yn3
WdQyFtkEATs6VRqmPpH++jwshu0f77TanuGU5/XretbsL+mHTuNipny6xwE2+l3Z
3dbW6mdKbI9iFt0bhfDoAk7iIS6xTT+QLQc3eGH3AP8wcE2Juq67/64IuhwsGNr4
wsnex8+0pgmaVwFkaQQYydPSwyA6Kta6bIW23/EdbqlxmFqg29kqS/8DtogmNaUc
UhmiFzDDEExozqKC4MUimGd+IAuFAxPRXto8Q+euJ9n6rNmvtXRVQ0y09f6LuI866
cfVBDzWUZBM3hIx17xGhp92bC8eZGljYfCMveGDQ8HzBmz/tWzzIu0LopBmrmIO
L0i+aZGF1kog9ZjHrnk4q1GE32+ONm04Ft4E6uotYXG7qiTEacFL/dPjQHrs4+zD
TAM7fhfwpfyHW6Gp895tbcS4TKW+a1w013+mRUw3vAl3+Fzap/CqK5gMTyM6uynN
/GX9wPBoIVNayOXXKkQB7BJuk5WsDeAiruZPJk8nFh/Zb6zZfCeo3+sH0Q0UFv8tL
2zls/oz29QARAQABiQIiFBBGBCAAJBQJSRB8ZAhsMAAoJECC3DeE/HR5PB2UP/RMf
MLVCDs6tjnl80SllisYT/jXsV3NWTfYk/0kLvZi40BDwR/FDh4emnLd3Ho0JnALr
X0FvklNjg8nrbeLxWaSSLncq1VZ+7R+vcTkawL1WxIKh9YRcppCpoHCC8Gw0yulo
Lw4Sqd0xbuDXQA10HV88nG1r4jLN/YtkJPfv9hqD0C5tXVmGcnex6rUsEfkbvKU
XAXIbsLJM0i0PGczP8ekXbZI+0BnVjm8toEj5YJhLQZFTfcXqABk0Nt7ojbLRskT
XMLodzIaaPca31BuitCyK+H7s4tFis687FQ3iq0j4Q0DUyZBda8tQ/NeedSIXQdL
uap8+/yGTyDLBHkNlAk42rAV26zdnL+ccH0n+4czpSb/eQ13+ww1c3iQQ9w6rEGD
i5JTfjdX1V0SXmL+mjELELL0AmS8PtKipEBpxU52++zRVtrK/cIqjftt7IYhsp
IkiGRFzUb7aKhqBKauumKNQKuMVjWR//rhzcSdKMF8QggwZ27qa0CkU3Du3vF0q
cxt8QheStXG6wdGn0/IqqaZEDKLJJKidWRaI/m+/JwcNw8zUB3g0Y10yg0b4L9Yt
Bgq3WGD+ud8Q67Tu2qIjnevSiN7w7CELDErEmm1c3P0kXo9BkhgDbLWdjBeTGLJI
Usj9AWexuTGgc19XGihRX0ApA8V9KALVj4Bj0uqg
=Q4YS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.411. Carlo Strub <cs@FreeBSD.org>

```

pub      8192R/3B8AD451AC3C43C1  2014-03-12 [expires: 2019-03-11]
          Key fingerprint = 7ECD 92F7 DAB0 D983 34A0 CCD0 3B8A D451 AC3C 43C1
uid      Carlo Strub <cs@carlostrub.ch>
uid      Carlo Strub <cs@FreeBSD.org>
sub      4096R/4E5530E5F9B075A5  2014-03-12 [expires: 2015-03-12]
sub      4096R/3685ABB2A694F014  2014-03-12 [expires: 2015-03-12]

```

```
sub 4096R/CD8BE3040ED65934 2014-03-12 [expires: 2015-03-12]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQQNBfMg2ecBIAC70vLBaLWb+W+N+a2GgjXK0LD17XEz0JvxUz905ER+t+0ZAWXE
lXY/+xJcrgoS3KJQzdAGVV9PXyR0ViDh2SqnXCm/oOGCdpTIPfyNTpZmU3q26az6
u5d5Wh0qYy62Xn9NneGL0sLHVYWeomVv0QpY+Q9N96bu7SimLeJT7iViFKfTYJnS
94I6WHPwUbXrPyCE06jJm7kx0SRiFzrx1AecS9bJdbYzSFjFgAGgb3xsIOVYqLkp
gTzzzgeT7xZ9MDQD7qDkQ97ulIEwKF3vE2EQkEuYe5XjBcY6oDV4aNC1SuZz86GV
0lvoLs7zYwNs7iB4L8yXwMdMd2SGoNmMvnCVTNQZsNP0r7mrynC6rW8AYuX+f/9N
/tH5jLS33Xc964krz0q4aULjwozXuSGxbRxxCHYZjWrpzNYUgQcQ9F0Z+n+FHVw
s84tfk0HyXFaLWNFXD5L1kd0IyKzIt7gFRQh1r/FS20nMVWMqDn3IDD5oWbCDQRd
Y8PSFz3YUtwWLBbHDZE3+VJn00iZa6Rsydgku/XFkOntjQtRqKBXXXbmaAJ2taZyW
btItKP+BVFS0L3WhSpUCEgmMLE+NMUPvYVPZTfftqaZUJOU7EddgHEAmtqamUtX
mH8hvx13GLrPJRCawDssf1+zCNQa/6eo8bolTd5AT5hbam2zY/aqLUqVB5HAWQa/
NWH3QXfQ3uRHCza9cakRq0NosTU5tasMLS+rxxdIufRCfbTqWrp/qFpKE9UUVzte
JT3W24XyqI0aThgOPu+7SHdDpBXEQPpWtry3Ti5MjddCaprNrYaIDmXCz5RI+4tj
Qkw+UP45TOTzS19GtEaFAZvHVL6lSmiiSW+zMNwB00N5xLvHxNbJ5jDJtCz3eCE
N0LCUrBIVlzkia+afRQsVZB0QFup6Z0xVEvC1lweJ7iqVAD+n3vEa6/+D2Z/SLZAI
YxSbsMUDzIE2iJ0lNBt5FW56jnxGUeaiYyNiv6isvNVMfFa0MkQvPNvSLU0d5IvU
pYFGE+0cIaXnLXucczca2GklrCPpIgewf+z4LT/kcQJbqBJHTBn000ETdAgfpWjo
wFaSghQd/7iX409pJcZ2arZVPTLNATG9jfnQ5sXgZx0r43p574P9CAoT8xIqBKkx
IHvkwLtdUdCYxoleveTQLTXlbskxs3lwXnDExIgJdY1bkYJM3waY03fynF/1CDpB
OnVANA+Rus3DYyZS0KCHOhoR0toCGx0ia/iRaR0791X0Pwr/mYHTYqboRz0Fsmm2
hAvL03/yf2k0WjPq4H7TuLct/6tEIwL20q2jQEtB8ZiRVGL6tmjB85IljNE9o97l
+TcJTSyWJow7bWbdC0GLuI3ZLS/TLQhhVILXBABEBAAG0HENhcmxvIFN0cnViIDxj
c0BGcmVlQlNELm9yZz6JBDB0EEWAKACcFAlMg3CoCGwMFCQlmaYAFcWkIBWFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFAACGkQ04rUUaw8Q8FS4R/+MH7M3nL8phrGKQgJM9G5DoHE
jnQpelsMa5KeW0nCheUmD440wgEgjdHGd4E9iq3fGwNuhEUnoxAa9L5NdFtqVYfx
YEoEsQ7D+SOPbbX3FascTVU0Gau0hXejh5FeFJLD2okSKfIKhoFwx4+PSK3svmi
UidtbKnbdowLTEXlksimGT1jRr0sZmxKZ2XwJP6nre8suRihTfqCtL+guFL9TneD
oymWt8lRWiSiwd/sDXx+Y8WnkZDCmqai7qSgHTYoszsBtjD4/GACezgAZ04q5rk5
lN3+HLsRHBn5ZEpgiW7vJ8TZUBDR9JnE3RsBmT9ZPbp1U5/oEqjG0U4368diIDZ
Vwo1dG2NZTBRX0Sng+AS4fRbBimBrly3gAXAA0A68N00nM00LKHrnXecRD9ZvmA
6xeEm2J/NCs5v4einjDcNadJno/4GGtYrYKI2wLgZtn3Xwi2V5ZLaD1GSDZ9dEBY
SvDEUti5K13ktigQiWzdxALIH21NP/IEz6FCEp006wyYjHWGPIazeP084Bdr/ti/
G1pqTMRTCbcbj5pZ75Xdf/kYuzrRP+J1t3LNx4Gm0crq4BDwpm7LXkaRppfHEH+E
UX3X5kyY9ahDS8XrJZiYmVHZwY3BmfTv/d6cUp06Ch9Xk4utu057tB7kI+M109Ug
BY0QgfyXwZ5Er+p5/CH4W0geRy4A3oQoQNoguUNTkS05bpSbo9iVvW22TuCckXg
HqjcChQnQvYp1s+xzP5kudnKR8aKhFFxbxyjCpTpbwg2fLgcKiI9C/aJBsy0t0Kp
ggfVKNyLphV3kl7aysXra0gWTDhxrKYfCwQmVHF5o6VrdXERFL1PqqlZF+/WhFFU
kZE45n9zPq8CAaRIGWUUK7x3p1a3o19CHI0IAPygEAI4L7Encz1e0GGA2kudwcAE
kfjqMSCwrhV6abghRaVvSt+C6uEivkCBROc0X/NZL8sIWu3yJ+p/PEvJR1+tPv8I
SglcasgjTVLWZies/yrD7oPNEzWcgpW543Qstbn/c1IkUwXvdvtQxGXFKAE0lCtk
YDknmA4JZ9RYLMOC1Qk+D2Vy4K3Pvoufi0xQLRvBgjZhRIz5jsIcR1b0dq35D4I0
Kx0xoYoSdGgtVD0XRb5vigAo/rv1Rv1f4JfTQKdcva7pYI65f09xq8gWCW0hCEXj
ykI5uPr5mjRE90B8G7VBdqJnbW+Yx409MivZdchW4xy+Z9rGbBvzNz2Nbmmypw2k
yECq8SzCFLfRIWdWkez+UFjPESu0tTAoiQj74olupB4kE9CZYNxSFdEeogfJ5IxmQ
iWw0B6ZjjMXbLXDLfwM7EMRW/YbmZ5+bWiBVkmKzQua+V10V0SvUfqH5gMLXvBQe
Q2FybG8gU3RydWIGPGNzQGNhcmxvc3RydWIuY2g+iQRABBMBCgAqAhsDBQkJZgGA
BQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAhEABQJITINzgAhkBAa0JEDuK1FGsPEPBX8Uf
/jHmyM7yLxRP2EukW8b6yqxuDH0J5ugEmMwKNtWiCbWxVyXlhaFQBURh9DxSGsb
RUHzmli5ufYG8Xl4gdUPtAeI8d9t8I4rtAMuW1jfu2Rmniv44Zu03ekWP95VLT0
XalTUHuDAwMEUfb3LvsIjGzWoCSSd7tn8oTepK0LvmS73VEDqvjCJdS1sfktRAWE
piji6Alil4zSbrjBH34MbqQ7DFeUWe2zbr16kPAbXBhvnusffqkjBcLesxV0dEdi
iCUA3jbuH7ybDV0d8F/RK6K6PxJtQ5fatXzbcyrro8zFcxpbwYku8E1+V/zEj6sD
50VYJPkUdKzvMD6agXhshdR1Sp0mHj/V1LB6mF73uzGoQAN9HbVSiEM1lg01+5Z6
3+fb7U07WuD7UbMZX26N3Adi2s3WZ/709/ns5BLysQEmXDMua1ATZXi89ypkd9Pp
e+poF0YmPP8TT8Wb9DJC++WyDxV/OAeyuU4d/R6AvKLH6UW/vqPjG9WgrZLR+uKY
QGpW/+ePPq5/wqoJPjKuJLLtKXptg6SZr5F1U3rywn94wr0//wCoxRATWkMv4z1a
20I0YijF+7en/j090bql9dbiajEd+JCi8K4K+wM42fGvZtQS+b3664bFbnsuyjr
OyMHSE+VT0NZ8F93wtNpjPle7Qu9eGzAYmJpjEgb0m0XsaAIEFguC6TniKAbNF2I
/tLE6bB+m8mem99Lo0DJHJQjrcAfW+le1/C4F1/WGK0hFoIlqkMNVDAYmdq4H3dw
VJrXk1ZUEgxx1zScbQBUx03MceBHHMgtdn57+hjB9h3k+ckgGCFilgtgtxsyz
```


1TDRAVWZARCDw0CTf1j2DddMaaBaoTG3Wu9xk1Fv5NiUdX0TCv0h+mFzGqKQeII3
BBPnjPP2ynPXyHoIva/nwPViyReo7xU4ghfyJ72Vh/hMgHSTUkh0oZn73MAc/vA9
8f0nbzDikN+sWcG7d5hJpSUIIyqIV6ui0rW2x6LV6Myq9r/db/B9/vamMv07NX4K
4u6Ip3+cJZ9eV3AqPo7h75gxPATRtAP5JP1ZQ2JB2tdtoMRGFDxLjiP2lk+IpadX
c52wY264wuD9fh5C6iM1nyifdGEHbqDYl97ebV2/p27TIkEEdi7XoYoyAYU43V4B
itIRS7yW+dqAHXU0l8dKIgIehTbiBEn02p+xY9kH7PJWCeU09flVurqpcJkGwxhB
hPSD/MUfE/CI2HW8WX8arfTSzRwzv0rLw2pfFF26KTgg+k/C3ZxXmMDCviYpo9v
324Nuu/t7S3ekiHN41lnrG4nXjap5FmKbWtpwvpVtUba9MKqWCHuY0F8NaDe3xkm
1/gLbFGw+cPHQeJApJyRLXiJBD0EEwEKACcFAlMg2ecCGwMFCQlmaYAFcwkIBwMF
FQoJCAsFFgMCAQACHgECFAACGkQ04rUuAw8Q8FNlB//Z7KJgNQzYmg39rBSil82
AqiME8MCqdHXFvVzgdPNFGxDn1X9V0/L5nf2kH4bq10CZ6yiD56la9R1qWJsrfXv
Z05fBgYpLW09Mnpvpkyo7LiD4Tn66JzMiY/Sr5C2EwtM85ypqLHu92myiWbyJVf2
iUmJXcMKVQ2iS0F3UjiWhQycjhF5SHLes3LZA9tYskkEJZhkBvLYoKoufXcjbqWv
mVzCrVTrvkCt+Akdx+L702GSn9HEpuiDn2zq26qrd0LEvY12rHBWeHNxjKLJRREy
8ZDG0fEpZ6snM1j3D0Wgfp+MdjpvjKqQqSR02stuuQLAbGm842xoPR5sTVQjKD3
MrtnyPwVe/1rQ0pqf8GTDB+8X0+ensv0M5vXy9mRVLYfZsGenKoCYLSiH0Yer3X
TR3I9LVUCCJXutWc0lafj9/Pmb7ej200U0tuBzAkmg9XquBt50i7VqPBiltp1cK/
6p9mwo2/LKgj1nu79vjTuqkA46HMUqR4KNGc6t/I0Juuvn9wJis7rRSrk0A90pu9
3U7leqxYMnaPYC+wamitQiVrg4s8ZFqtlA5h4JVC53EoyhWbuTZ2tWsNPBSWIY0f
xiIuf/aG5i8CkmIiQfS8dli0aUElwJ6ukKBaHYCPjHivFhu9IA4ipV85KxpswduA
Tavnukd/WAw2HJ7MUOVXhY0kgxrLDL7AINesx5qMGV6vRLbe2QJiZ4uaT9k6Kej
6R9sahlPBL9b+cF3EsATZ13cH+xhBsNUq3KMTT0oSM03JkNYUNJ+wYakB12S050
uq6z6sDwdWVg4oyAqAQCqakN6rbTaDCQQRN5jwVvs4pD0STVjCsxItVwu3Ks3wQ
4wpKJ0F1ZWe2g10/3gA/GL2/XrLRHovKLrkZ86pjJrEfjgnWo2Juz+MFE4Q49Viy
VWCCl9pzNW2KCfeYP6SH0gNsnc+Qk9HVNoQ8fVn9k4bIpAzh/Wo/MwmUtUJ7SiHc
7+WuN33DC/qVKWXXp8pmgSlqweZ8zjhGmxzUDRk9QcR3iJemAh/eAX/tFsCVW1s
C+Zvb+QXKdUbZevBUWku0baFwr46ItrldsQ516ptA+wJ56d0q8Lbsp7oWoRIKUcT
dIi0h8sI+LVx0L/FtdgJsuBNchzVwIyIGXDoj/gIX/uBDacuPdZTX3pCLX4PmKXE
4h3xWStXM2YlNsbPe1+T9YbV5L0nTgEWjT/J9gr/hdgnbFHGISuWnuYSdLgQdn4E
qJWxW2QlWdFnmZP8hKbLyRyR2oRL1dn0Qi11j2vLxB6cXFVM9SquKNMK+sBsIz6
J6c4VXq00xoMuJh7Gmryh5CIuVYzp18KubZBpQ8+5FEBysZ0YiPv8tyEHtStN6l3
5bkCDQRTINumARAArjG4N/9H2SIQjLksXb9t6gXK2Hp6sQuZ/Eg8xo0+Atied8fC
FqbBf7C2L36VfhuYo653Gut0CWP7/4o2YHhhiW+3z/qzX0yzCKFWQgq9nypmINli
nrux+4BkV1G4K8bdtRsuaywhZWDc4nxFrflkTm2Fdu81d3TH0Xkr2YurRckd06L
qR52Ew4SSHb74i/dh3TrUD+KQi55bkiJ9dPoCPECTyLOWXDttqh9u8xEZBH/VMH+
taMTFbX/VGXPqAv3ELrSgkLfdFPrG06ELzdvLQI2DLPK0RrD/MZ0+Fkjhi4871lX
PDRU5hRPC9oUWYI+bw47caJlJHudqJMSMFfkHkWIjehmpZyQxIzwyNoh+Ttnprki
AAN57aGElcfP8W7/tJV2YPF+sixB42d+KXXSjD6l4/OrxPnpb7TmNfVLDVTFKz+q
494GvFPxdizJQ2vsbqfivsQJg6h4+vYQLmIr7MPmgs8hMhcWwEXEyg4EdbX/t380
RaxZhxiAZBGi1S6Bnd8jxorZlNm+NdLE7W+6voLBqGxRbtGtYbvvyTQ7X6wSIN3b
Zx/SIboSLMzt02fXkuknaTD9KUUKGDgNkhkNFkzf4cfoe/199j/dZ1BZdAYmeWdB
7zA0d7Nuqcr4xh0xqgK2myBG9q+uziAzlqQkP/xl1Z2ck5wtIQsCljdwblUAEQEA
AYkGpAQYAQoAdWUCUyDbpgIbAgUJAeEzGAKJCRA7itRRRDXDwcG9IAQZAQoAZgUC
UyDbpl8UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aw9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRo
aG9yc2VtYW4ubmV0Q0Q0RDMwMTcyN0JBNUY1RDY0MDA5MkZFNEU1NTMwRTVGOUiW
NzVBNQAKCRBOVTDl+bB1pUz/D/0eC/bTD58K3Kt0Lm1CnsBME7k35XkYXKhak7ry
NDZmJ0tXa+Zwj16LfmzmsPY8rBP8YjSI0T4f0DUkd3Cy3TE+uuja0Jub04kf3k2Kj
E9QmMgqkotiFhAXycb+6/jXfSVrLnzSQqX6iRaZfex4WJHoT5n4MmHdB60nMSjdN
PlFefXh15R1HPFCCirMxiR8pS8li4X7ToNiu0aIYFboQ4bRPjN1FiidxbBb/R5F
yXJZs0AzlXKI9DG63p+x7fVJ1ku9JsqmKilW52fESDsSworOMzfnFyc8S3l4dNhw
5jMtQLwTNkosbHmuZ0FwAvX0EgQEEvMYSZl15htkC85eDJz+qYwZmP6KbUjYlVIy
MOFF0X3U2oIIjCsD2Zrj12Gt6UbUhojAgL5SgI8CUYERv4B1hE0Yr9d9kitNbo6
qt1KJn3/Y3EiTNH/mru5vQuYgn2FbVe6Lex9PvPtduFf60344J9b0AH4myeFA0ye
WxaVcfZ6Wz7rc4zD/B5xrEipSmWkbgh0Mqbt0F+NzkCmRg+7L4mAFr7fswSzxkEg
qmXI+JnMaZ+C7zGBSnR5kZhedVznBBMiBHhoDE1/5K/uGbxAPi0qaV8l2GJajjN
zCHJK00VPWAR5jJa6dvKoNce4rd4K8GLLBvCmk0Gczb8Y/S0Qdja00dkzcyJDahC
LW6GtToPIACivdE9zFt43DZz9lHQZ0muZ12pDBPm6iugQM0dC9mFle7gYsGIPf6M
RJvirXnQIRFmnV5eJ3X0J5L8dDbcY17e8xds08V5JLydkEs25pw8z1ebDBFb/hm
rN7obpGjBpl4e95pDta4xhd1jDwn0AiIfDTZAntLVUxyqvMbTnlBwjLPz4UQu9R7
D0bmQqwetbQ4eNeGYD1cm1AXdQwErYbjcXh9nSrLD5K2bEochHpm2AJ5uKA+PzMD
s/jXma04h/oFykGKYc2l+wpIHPmYbdE2xTVqFVo10po7ZkZBPeflwMzclmYfCBu6
gKVqCiFrf2nf0ML/JP3Bc4htcAKL7D70F0ZTk1Wo0SU/0r03DskjBBvn+rxBGUCB
k7dyWwodwhGg+IaM8t83IkOusy+NPuDrdBzxRP+3rdwE0n4rLfuuIvWPeARAWuNm
qrFzpZVxecYaMNJhfiCdJkQI218qBNmfzWYI2n1YR9kvE40T1f3DSHaBXIM7mJdp
nQCgv2zQpr14wx2LP4M1Bpb+OWI+pkK87thAaReP0V6jh63VPEedVX6iAaXgleqB
uWzTzsIIPqUHMxQanOyCp/uHNGcPbaHVDQmETt6tGUxCzb7V6pvpgEKhd3Ltfkqdl

```

3A74FGCHU+kIEMMN97e5X0yv7NUeLTWwVXpGYrCQxIRXsSzFXBHGlgEnRMbaREnj
oIm82ayBG1J+pZsWeMCwsB95HLC2HIw6WvbaKtL0mNlX0T1WaB9qPIkCpfiHWE1
3IVTLDLWEB4movDGEAMAH+1KsRhCHxBsGj3jGHQ1BE8r69dUXP104eZMtSudjdCBo
pyWo+gZi8DZAB++5vcISjg0XXQYvQmNedRrZPRHxc5d/ILCrgAxpFZ5RCdSdBW6d
fTmJk5AET0jj+dyB5PbXRwrdBhlj/2grkZDaBrz28ADigPdYnGcohITm52shpe6
M9m0UgJtNnUA42K9jUa0GH7/jSr3avZQs4EK3+Zg9B7yKVNeLCHF4orrgkGQKF5a
TYaoM+L4Y71heiAsoTCCTIwXXyWGKfowSJGUbzUHAbsv2y5oE8swGgiREgGY3RcRk
CuCXqaDI4qv28BZenqf1vKe3wLZdMVd6JUeV8W0JBrTqgrM4ivTAiBeNALmq+sH2
H0Vst84a4qk00PQZewnYzngYrVinE3TUa+GjtnskKhvfqAAwU+XD1LF+m85100iu
xw9N0Fy2fuRG/L/4DRsoBqG+s0uMJeQicM7Ggr3Sld0uz/V0NtgfRIHVdp+LfoIh
qlhwn41ZfajXjfhDq0Ghkh9buqB3jqKE14GxDuE3etmLHIMa4QhwZ7yS+QjelEi1
h4nnkt3yZ+MfLdd6sgVBFNTofBjI0/DAuQINBFMG28oBEADLaCvzGIuj4odtGAG
GKN15o5g8ajI7YKkewCHgEHckB9cj66n9FrLbNzDyH7Ck5gyIwfqfK2zaBk60nMJ
189Beuv4bXr1z/z5THDbVyflgcsbkKz69F7CIAFBNGxSJzLkoC1hJNxm05zLBpKa
TFMPpHTiisHU5YQen9FTesZWwCNB06YwuxG0+aJuBQZCLSmVihx6539i7NtjPUZL
AwpMtJPstQ22jICwXDx0egIhLTV34xu4rdMjdRZvcEcKfV8VnvXYMfdJaxf5KqKo
PJURy1HP0V5Xp/pL0feM647p2Uks+GwimL0AbPB6C41iEZswqopZVwAFj0La5yK
kb2U+UuYfFb1z22LC4Cz10ELcwwEB0DDXXFZ+xVbGbyB1T37vXx6rJ7csS51+zoI
WL03f02h04IeYvLQ6VUYULQsL31SH9iNnI3RFoK80xHRWVHsFURobH+VamyAQBFA
99Ymws6QwGHFkoHtipNqNXHif0N4PY50R0AhZZEAFVRRn00jDfw5Ysw+NM2zLI
xDgJd2FLeF4jFzX49Z52pG58ZJKGsr5XTswzjEjtQ+Gw0pkdaCYbsQbxjIRHFPqw
aE0oICHe0TYoSGK+imiQMAxeQ6RN6ezqbX8RJQVGo4HDgqQozRoU4aMb2glIXXia
Cd1hzXT2SPdXDa862jfhCEUtNwARAQABiQQLBBGBCgAPBQJTINvKAhsMBQkK4TOA
AAoJEDuK1FGsPEPBjbcf/3KD0L/FjGnPSJ1uNy6KjtfUkftDFpalDqkShuCuBqlU
9M9x6FqKRu5QrTTa8HRGX4Mq4bgtgEn+xtad0G7cd+YDdQy8LTThxruDZzSjZJ45
LkUJdwMPM0BvM/pTWNBj95iYnUbLcpvsgG451UITrKBWazkN0qdecV4hE/3JRRGP
cgPfvB4KWIXMxT6a3e+eduyR/10qLS1hap/p/masb8d0z2HD3/oSktXjNR2aB4ez
MvcbIXYZQKBjTWmbw2V6EZ/WF0rVqbPI7dsi5yFa/abmkDJWhXDilVY/m80WTz9d
tH7LVv8XKjYhKKwF48tMs5+jz3p8vF3CjGHp9Y0AI8Cap20YJglW10z7nA0xP5Hk
qb0yvEL0JH0P9T++y8mQ1c60cIPORLspYUenHqbeilX+IwLgGZ2C1HfLcyCaUgA
3c8RMiDac1JsPj6ZLYCdVQUTCGFy300nn3bKsp2ltJTGm+WA6xLLShf9KSwCCCuK
/Xe3W3rw5tblDLGWHIPdm+CeoQNZXz8qkC+8ZuMwLz3x3egyInW3LjWePDzvCoU0
S6fn+JwlQE1n+oUg3DvXh+u/11zaCn28s0L9crBbXD+AT372xoqMCG0CvHaAEe55
sQmwKIDP/3KcIDMJzdkemQ9ALiMosEVLDROVYGqsltb3IyvUyinioMZ6RR6gTLPg
1srMhuyCeJP3ACQL8darSFCaWe2pQsFHFwPUtrwzXo9FpfZ6yDrawXipHj5wgCA
V6mL2C03kZ7eBPN/blGdkqMpyL6NvH5Y6G+6oh4HBZ+kjuYwgMk01TeW4bbHLhbz
imImGAuzSKpUnM0t6VCGAgRsT1o6ywGeKcbqjWw6y3JrmS5AAHwPGnUPW7KyePm+
A4vDgkWabFd4TxF+BCziZYEtcQjpEvaCWxndb+T5SDx0jZDVvUbeYfn8Ke3sjY8T
Eknh80aGXQcdCRgHouDa9sYIJEEjnwJ2WBT0gIJARooVH55d03E41eVWzG+E8b0
Dzs5MKgIgI5g8/6L7qWRsaC/iwMIXVYjv50fxsguuzF3kagC9RrhV/0LRHRXKmp
SMTwxHH59gokx0Dq3Jew7arVS0xT3Z6qwIszs8yku5hCMzIq1WeJOS7c/Sgj9GE0
uiWakKyuMmq2/teRqLNT75YQ0QgAcMqHR6Dqj2uCX79K7Ukqmmf2h9dQ0j5nhofZ
h9ur+dsQCLGRQbJyq2hwmKTC74lQFuOMZDA+Q08gN05z0pL+PIuMEVdD63jdhDvL
vhiXmgf7mta45h08xkDNM0+uqe68UblZQ2tUw40afy6B0aC+p/LbgN47T5n5hy9g
JNi433ch10ts0y7g1WRAVRWdPk+/sFcs0Ls4qBmaBB25Ag0EUyDb6gEQAKipFv80
2yf4/jUxbXRm00bRXXz/2oNxMQLM4/hxVeWvzsiG0EneUEujvAyVi8eR90mazYLi
Wex4xB04V04cgjdPrP403zLk12KvehlbqBy6y3N/nTf14/dXl0aLHFsfYUcHamZW
Y61UGDRtc3DtzFahHpyfa13PKefECB2q+Bewetgk0+cUqMxNZC4JG2v970HZ5Wx
v6fbn86a/Z/TBSMpubmrYmp9yDrLwX8h6e0bnHw2XAqatxoJlIamc4dCiFUL2jYnx
hQzvX16VgZ5PffjgGSdMuR5m5FANbdCyI3kuvqT6/Gui9x7U8Mx3NjzkfrdMhcU0
lp0h08UKEe3RAHEd1/JXNgYzW1V58PMEfeZfTrw+M0s8kNrxkTpXUnJFAx7YTbp4
McHhrl1luLGeasvSx0VsP3zVCnqiycq3c3hQfsm0BT+2Kom5Pn/i+y0qRS1Qnk1q
+yJdoiV2tA44Y22df+aIRAN8coMqx9E706yCS3J2o78fSyBv91+gU0gCIbj3Y1Ww
YuqT2ogazHBZLWqdffbu0yD8loyI4un6LXUi5dFY5fAD2Xw4BviZX8PZo7/esfCk
PoxwWfX3PL+8KxnIzLQdkB8Vg1fhVZVXWiaufV4vG02NGr9Ud2eQB5CIXb3gURUx
ycTg7HDZDe43MSjRbs1iZ0TNyk3vligcncixABEBAAGJBQqEGAekAA8FAlMg2+oC
GwIFCQHhM4ACiQkQ04rUuaw8Q8HBvSAEGQEKAGYFAlMg2+pFFIAAAAAALgAoaXNz
dWVYLWZwckBub3RhdGlbnMub3BlbnBncC5maWZ0aGhvcnNlbWwFuLm5ldDgw0ERG
NjldQTM0QzE4REQxQzg3MDIwE0ENE0EJFMzA0MEVENjU5MzQACgkQzYvJBA7WwTSO
0A//Y2YRa9zhmPKc510Fw40DDhyj3KmbnELXUHVm5uoc8reXYWapGqENSc61j
5510omnCJEp+IRHUMpgwOktWj+SitoGyFgVkh+M1EK7Pv7EM2dZ0mIs0I7KT8kFw
hnL2n7QlZ56q3gLKSL+QcPAND77Z7So6ZizxJQsKgFY04dNe+U7GGCoDIAft2YAS
9LLXpkSVBnKhVyeuxqVFmDr8KsqAGFPNrpN6yHA0wPU9TqtPoYbnW/1GU4PWnwTC
dBR/F2KbwA4fgSLBuvzJYxjL4QgL7UwWKPafJ9T2oHEiCtobvgsFdtjKS0zdQ7Y8
KFgjAasogbcpxhGj3tRX/Rj7MUq/BpLnZ05i2TWPjHsf1UpV4JjtoC7ibAZMNxN8
G4PwGQjq1s7AVSAHqJzJtjYRnyvGyaJQaoq9HZy0BviM/nJZDJqZeCdMCELuDV7

```



```

Y+Nm/QCfZv19FBbMS0fvRW6R7nJTSkf3Uj+IYQQTEQIAIqIbAwYLCQgHawIDFQID
AxYCAQIEaQIXgAUcp+GGogIZAQAkCRD4B4nzLw6LwUz8AJ9q3BbkGIsEuhnp6rWX
uSkcXYkWWACeNSC9l9g/650wnXPEHCHsRpzBLK0UKNoZW5nLUX1bmcgU3VuZyAo
QWx1bW51cyBvZiBDU0lFLCB0Q1RVLCBUyWl3YW4pIDxjbHN1bmdAc3VuZ3N1bmcu
Y3NpZS5uY3R1LmVkdS50dz6IXgQTEQIAHgUCP2SMCwIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYC
AQIEaQIXgAAKCRD4B4nzLw6LwB3bAJ9mJttWnct/3ej1XlvmnAxRq6Zk0ACfdZDT
sLS08DN73ZKDbiP73KqDPdmIRgQTEQIABgUCP2SPxQAKCRDm4NvoVAvGHONyAJ9t
QrXQSZDkm71qAw+6HiERQ+qsEgCfWuA857Lrda9ZR8X7IJJ3XL02HPi0LkNoZW5n
LUX1bmcgU3VuZyAoQWxhbL1bmcPIdXjbHN1bmdAdGlnZXIyLm5ldD6IXgQTEQIA
HgUCP4IyxQIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAAKCRD4B4nzLw6LwecsAJ9F
HNrKHPsCJ6ZesY1gJI5HOVijvWCfb5G6dT2YW8TH8GNrFe7rWPX01E60QkNoZW5n
LUX1bmcgU3VuZyAoRnJlZUJTREBUyWl3YW4pIDxjbHN1bmdAZnJlZWJzZC5jc2ll
Lm5jdHUuZWRL1LnR3PoheBBMRagAeBQI/gjLeAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4B
AheAAAOJEPgHiF0VbovBz+wAoIJhcDpc0VIACy+wboHG4nG0QfiWAJ45qvE09ckd
IX+MDl7xez70MqDU/rRCQ2h1bmcTTHVuzYBTdW5nIChQaC5ELiBTdHvKZW50IG9m
IE5UVS5FRUNTksA8ZDkyOTIxMDE2Q650dS5LZHUudHc+iFEEeECAB4FAkAoN7AC
GwMGcWkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AACGkQ+AEJ85Vui8HhdACeNn9owhjpYr2y
cYc0FDv+q3xIF0AnAijf00Uq2oT0d0+B9sALIZ0HHRtDpDaGVuZy1MdW5nIFN1
bmcgKEZyZWVUC0QgM4JmNwvbO0F528n8PQcge/3W0NkNoZW5nLUX1bmcg
U3VuZyAoCG9ydmGyY29tbWl0dGVyKSA8Y2xzdW5nQEZyZWVUC0Qub3JnPoheBBMR
AgAeBQJBjBoPAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEPgHiF0VbovB564A
mQGePiZdxv8qVwvtdyf6m9SvosGoAJwPuv0oR/D4PIDKfYt1TqfYN35I47kBDQq/
YgCgEAQAwHkhKy54M/yuuJgb4Gcit2+fDnLRZ8yRjKGe80S17qx9Gaz0+kwe1Gir
V+DQFGC/W3gJqjEN12jh11ZUabE3Seofec94rDZz/YBkf5ofMT1+tN1kwr+ju7C
lQdZCwNwaS2p6C5PsXCUQ08ZHf8s8YB7Ze/TY6Gvp0oDKqYH08AAwUD/1ZvVV9P
e36FE4RkHg3P1YLKMN5fxleXD1l6LZ8ElQy1V0RVg8sD2W22xh0wP2W9RplsDYj
UwFKuRtxxoEsdXvDNLaUyG4hXmNUVBz3b3tmZSVENiuj5EchJW085T+AFT0g7ap5
wWlx0QmVHC5NZRiAP1fPkpwoSvYTLp418YSsiEkEGBECAAKFAj9iAKACGwwACGkQ
+AEJ85Vui8E94gCdEqq8xPwuUc/LJQyc1ziacZJ/FmQAnA41/zThbZg2nf994Wre
OT332jJ8
=EtCd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.413. Gregory Sutter <gsutter@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/845DFEDD 2000-10-10 Gregory S. Sutter <gsutter@zer0.org>
Key fingerprint = D161 E4EA 4BFA 2427 F3F9 5B1F 2015 31D5 845D FEDD
uid Gregory S. Sutter <gsutter@freebsd.org>
uid Gregory S. Sutter <gsutter@daemonnews.org>
uid Gregory S. Sutter <gsutter@pobox.com>
sub 2048g/0A37BBCE 2000-10-10

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibDnjW8sRBACtLAIIsIja7+4PNGeK13CWK1BDt8mJrNTU7yIpIFyU7kbGFzNDc
nKuTGXwFLI/1N964p17uvvVBq49dFTGF0zw2AEvgwL5Mb75Ws5ztYVSir8ng0b7
123nb09ZEXwCQTMmBd6RXEVfTrIUEHazyMDIhuIU+/WkYVhNWuiaACvpJwCgjuEx
/8BANLXa9UkQt5ztgWwUudkD/RvGakaQr4gAhVcm2mfDYjxLtm1+BxbzsDV9U2Nv
2nLXSfCyxbTjwX+Bq4/bwR1a0KDIPvjYAm2tQY+bsPGkjbL0DUrHvTRK2PpPc
K/9avIFk+PYkpakPQx3saE9b67UbGk5rUCnbHU99mvqET3MtU5yRn9B8hu7owR0i
EXFPA/92vhsPhcPsvTq9wi4FLWF8MeByZsEKA/LLUTL1A4QnbiRtC3bBvx0eoPPu
jQP25DskCdtWwC0uvHRZ6kE/WncID38oc00dqaB9xR+pi/ltnXZp0CjvU1Q0yMd5
QcoD9Im6fL1N8zo4gr2f2cwWC7TQ6TLxTYpifGK6sbC0ATdnFkbQkR3JlZ29yeSBT
LiBTdXR0ZXIqPGdzdXR0ZXJAemVyMC5vcmc+iFkEEeECABkECwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBI541vMAAOJECAMdWEXf7dycsAoIewU3SxZCQWxKFdQ7444Sm4qd/w
AJ0W8T5xXDLyLW03TjJuLo5JnENQsIHGBBARAgAGBQI57nu4AAOJEF1SHIzmsVAW
xCYAni+wfeykRrWXdjx6LEbwY3/tJ+vFAKDKDFVK859XVpmHin5cwYESpiWEuIHG
BBARAgAGBQI57ovLAAOJELyKbuZbwVKhP9cAoJbEJSB3b7Gs4fhkoykCTdN6ofK
AKCGSbPB0t9GK7r+XV0PBVJBpZwHYyKALQMFEDnuj5NVigheQUMEQEBxocEAJOV

```

MLs6IKMMeWX60iegmDmaox86gH000S/94n78ClwTJ8kf4MVPF/qz9oLvCNYcSP0
IevlMAAMgPQx4amUwrdq03lUwx01jrx03L7r7PKLCT6lgIf0VhjJSRvA4wVdGRB
OhDFZ18qzTkgU0RDbjohknDSt6Ydxh6RwEKQM8EtiJwEEAEBAAYFAjnugY4ACgkQ
H3+pCANY/L34TQP/e6VCd8sZzh8pqlaxk2zHmyCKR9gKHn1P34Fjd/wt+mMz16T7
aJbr6V0qpdvZdCkcmoQ9Q9btX9uu+GAQLUHPHLcn8bg7icw20d46LUmm1b3x3N1v
OdBk0AykVGei+TuSs7QLFQXWqQC0fBwV62Kw0fL1hMBVPKS0uHPotRqB0IRgQQ
EQIABgUC0e6NMAAKCRCI4Xsd/OVLYdj1AKCjZ04lHm8Dk56adtZkzdzBCx8C5gCg
q3QsF460590E55SsokQd7YD8kASIRgQQEQIABgUC0e6N0gAKCRAY9Q0AJMJ4AlwI
AJ98qRCL2U3KnyKrbPc+p8bzZxbTZQCglbkX8ciJVvy5oHzJ0/5f+HIg0k6IRgQQ
EQIABgUC0e6TegAKCRDC/IaJTLGi2/FAJ9l+bY/2GWpmUxtZYs0hdnejFC4IwCg
ivx3tjij0SfNTP79mbYFX3oJxo6IRgQQEQIABgUC0e60pAAKCRBzh+KSrRDGxCeI
AKDM83nig0H0/v8H6M//+b51LV/A0wCaAgGb5Nl+D8pnYK/hEER/YUCgVMKIRgQQ
EQIABgUC0e9ejAAKCRCTVeV2USQDlNdAJ9gmpeLdhkr5u0pWu0+o9GdUppywCf
QWuTbYIlgUKL1z+19+YUo9+kJzWIPwMFEDnvZ0rjHjI9QK4wUHECp7YAnApxxvTZ
VLI4bsBqM+VDVnbPyVHfAJ9vj8pXkv400Zm7Mq8warkniGN45YhGBBARAgAGBQI5
9HwcAAoJEB0X/tg15TVDXCUANr3ymarkUUKgdFBMzq/H9paGWz6xAKC0LwiMYhte
cwGDJX6s65DkkK1V6og/AwUQ0fzDgnf0KcWPoS4gEQJPAQCgnvIv2HFf1nX7Kool
PVvVNY57y+IAAnA073e5i5N1HQ6+ZdDPMcm4G1wPgiEYEEBECAAYFAjs5NIgACgkQ
k6gHZCw343VmYQCfRIJqA7Le/8De5lsxUKJCwofEiE4An3nHw12vlBB+pD3Isp8t
IMB080T2iQCVAwUQ0zoLUw7tv0dmanQhAQF2wgP/STR380FN4cqHKPo9YoFPIr3w
IkiX1HupMBWvp7yqU/0VzWeYw5/SPhtLlu+40LQw+JzRTXRWksleBSLft5aoj3Is
6sry4ICNXz3nQepG5IarhtjZ1MBSVhmRPDvRf/aQSC/nNhq5w/GesQBPHYqNU+8Z
c6mIbSpSGSxneQuhLE0IRgQQEQIABgUC0zOrwAKCRCBvdPEDh+bedDkAJ0R9Gc+
sVy6QbjbbbsCD+XbI/zXqqQcdHeMN6+yPD3qKKQajYzKYIqRfYhuIRgQQEQIABgUC
00AKwQAKCRAXjuJ0+BZyxUSAACPKXKa1+HidCv55P66AvH+DANCaTQCcDPrzPjxd
IJ4RUQgasMK2ptv8k26IRgQQEQIABgUC04hBgQAKCRBSABYVjgkCI84UAKCLNjgb
0DPrySH+kL4z0S6xanT5nQCgqEVDEw3kBWey7LUtyjxPS8TK4L+IRgQQEQIABgUC
0+B2KgAKCRBeakKSkh3ZZLo0AJ4r6my3qw+c20aweoKXCF4cpBZC3ACgh1CoA1GH
hvq/drP65s2woQE/Yk+IRgQQEQIABgUCPBEtuAAKCRcmzd7uuzvZuEMLAJ9m9zor
3WstocNvkKInbcv5TAcYcgCfVfLYd7GKUBA9ZBGRUx2s/CezL90IRgQQEQIABgUC
PBE9FgAKCRCj8j9oMUUU7sgSAKDXFAbnUvT6CBZ7z71s0Kw0LlTGwCeLRVAnUfS
ZLV2CS1/3JKM77W6CYyIRgQQEQIABgUCPBE9NgAKCRB0bcUgGn7VbSQ0AKCiIwkt
ZvGQsgcHeR4oSrqb/vqUNQCfbDptGRJ0rVlbjJqYbq/CJNTd0E+IRgQQEQIABgUC
PBUX4AAKCRCSjdSbXIj/ndegAKCYFii+lsT2fgx8/4pKB98N6bKGLQCgqL0ch91n
2HH/2NA4zCjdfKVR/RyJAJUDBRA8FRfn/R/34dzmziEBAZdxA/0fn5+SA07fmctj
LsKfPMY4f0G9sXVeB6yJr1Qqg2vAJSYod5EXJmpLUIhMC7WR0WEfOIg7xsvgDh0
slggKiGTmAN+0v11w1TXxsY0LXLWVtVCq4Kou4o+ZHtydXFxfUSLV71oovZrPAbe
SnE00TCqLpUzYoBV14djD1iKGMF534hGBBARAgAGBQI8FZ17AAoJECBlfewSPsYx
BPAAn0XJg0Pp8FBkV0S+/Ssd4GSR5JbGAJ9x5FYDB97/mijLrvQaHRfLOKeTb4hG
BBARAgAGBQI8Hd9kAAoJEHw0t0FM5PZV3yUAN3nikj6Z4cQ13g+zdS+rvNx36fKx
AJ98vb0if81tw1WvazH8XsJbGK3ICohGBBARAgAGBQI8ERs5AAoJECILyIMzDEp1
Z7oAoQ0ilHqP/vFz8p3j4fvZs7Q8v8pAJ93Pj+WETRi0H/k/m9sYIQ/yH0hiohG
BBMRAGAGBQI9B6kvAAoJEEbtrfQ1fWX7IzkAmwQw4TRYchaTtTkT8QJ06+XmAU86
AJ0d5G9Mtc0XdvMPeCKWwgdq/3F/IhGBBIRAgAGBQI9B7BLAAoJECH5xbz3apv1
fukAoKpV5i0h/ID1XiEnUhuyR2dJAAzVAKDURVTZzxDY0ehVTQCPxfpNg6hsrYhG
BBMRAGAGBQI9B60qAAoJEF20i+ny0BrUnZiAn12QHimN1BiKppLknVfVTR86BbuJ
AKDC3NRN/660kLLsFk0A0mFoViiGIYicBBIBAQAAGBQI9B7BEAAoJEHxLZ22gDhVj
gvAD/00EB+DgmbuAm7vJsD2IiqRiFzTWUA+ppnoYPKf06w1Xy4B1f6XjRwSAiY9z
ctFSpQ3oTiHBkyJ7+IZ51NsJdaj4GidWYuUP+FIe/ThQFunc2yxJKRDLgs2E8mSz
Ecz5XQ6+7AJIT2mUHB7SDvhqALYhKHLBSJ+edThpKISls0DFiEYEEBECAAYFAj0H
rSwACgkQtVKwQ3c5BdZ0yQCdFdmq320IrMwVes3EBVzIrAJKyIQAn0jxtW7INcg0
oi829JPBFIyUZFIiJwEEwEBAAYFAj0HuVgACgkQt0TxfMEKh02L1gP+KzfNZ09J
Fcp9oFMQ7rQXGkhg00zGxYmG7EUt42wGm5J3BI/wdbMRg42LX2GSu/HoEm1jSP6Y
rSIXxaUnX48xuBSWd6GndVdCIV0avruU6hUjdhg5G0APC1lk80DK3Ib0g+RQnodQ
gTva9iWzV2/80LdaT2NwD0JP5Eh/nw/New0InAQSAQEABgUCPQewWQAKCRDW4KH+
T74q3Yk9A/9U+KDqW9l0CyDbad+sVExgAm15jXzyRYfWxLMta46yfgHodEXZnokh
YZpsIiM0swZw8HsjMo3aKcWU4eV1robkeqpgSqTDCU7RRLJoUDDEqq0FWAf1CEuf
58zIkxXb6P2Q7fsa0y000cel/wLhmcJfxQL2/Z+C1Kc+MNwyuW0tJ4hGBBMRAgAG
BQI9CCHtAAoJENjKMXFboFLD118AniJmQTV0YlK/ji4uM4zPwF/nZXVhAJ95SqKF
vdR7dyQfheMGfzXH0eq2mPIhGBBMRAgAGBQI9yzB0AAoJEG2U2yGkQUVxhUYAn3pf
cwHeK8aQDebwN0mWzIClgzYAJsE3f3zW9VsRfMAuQgwXwNGyVto04hGBBARAgAG
BQI99uSvAAoJECnk97b03b+uobsAoKBPMtrUUy0Uz3q21mZ/L8Tw+jaSAKChwBjX
hCivV/+ayoAMbW0oNnjkkohGBBIRAgAGBQI993/LAAoJEIyJ9tD06CH8s0AoIVT
7w10uVpUoMLi3kCx0fYAEhHAJ4qnzEC6GezG+m9bw055341uYMAUIhGBBIRAgAG
BQI99386AAoJENfK0rov6HXMU5oAn2kRaA7dqpCD3yHxwly21YL4EQ/GAJ9tThrS
wPasv74tg3zE25FqdnrTcohGBBIRAgAGBQI99vi2AAoJEP5PXn8DpeEI fhwAn0HX

```

rxH4jBwNFEWtHyRhnnq2KsfaAKCEtWUIiP9uVPNtBArpJGRldY9Gm4hGBBMRAGAG
BQI994cWAAoJEFawMV8BZ8o4QTYAoJ5zFMMHcqi6lokiZ1rcoc4EkvDcAJ9SHvm9
Cc/yLvym2+d7xLaGfFRpL4hGBBARAGAGBQI9+AZ/AAoJEAKitBQQRHddPKIAAn0LH
5rDr20ghx0BKicUCQYAd8bICACTZjUE4ECNt7fWPXHX0rXNikAqZohGBBARAGAG
BQI9+d7QAaoJEMhTz3PoZU6X3GsAoIwx+x0ELeT0tul3KtWeLSnDx7w0AJ4xJCr8
D4PH0+h9xFiJiKQdqsQDs4hKBBARAGAKBQI+K03KAwUBeAAKCRBuiJudMebjmKHt
AJ0X20zqwBq5ktgrzyyCt2zmU1AtIACfZWie6QR5eA3QU+U9HZ18FPxD0ViIRgQS
EQIABgUCPPJNTgAKCRBh9A0v3SE9uo7vAJ94we2LUiG7sY7eg4l3A0nFRAQ8cgCe
JJb38AMvB0VG9JjQTaSVc9TfEfi0J0dyZWdvcnkgUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy
QGZyZWvic2Qub3JnPohWBBMRAGAWBQI545CKBAsKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAG
FTHVhF3+3a8YAJwLQwRdXo1/0RK3G4EFklG6TXXZlgCeNMTkt3JY62CMDqftWBAC
hiTgiP2IRgQQEQIABgUC0e57wQAKCRBDuhyM5rFQfmk3AKDtT2hQ5pX+6RZ500RX
lSxQ1BN/FACffkckE+GkCpT6zOMa4AR0D2ou04SJAJUDBRA57o4pTVYoIXkFDBEB
ASQ0A/4yzORAMwz6ZxNobN5ULmtD0iVnXc4Rai5jq+Gvpbo6GE9hw0TYqMGelvKm
JTNy+Ug+uPPCEzT/QznQRBfXxAR81WeGrpQEestTAc6oBksLDRq08khCttGm+Y01
24Sj/ECLpUtmSG4XVUzt92vALHw2Ye56XBChsUA5FcGt5b4VsYicBBABAQAGBQI5
7oGoAAoJEB9/qQgDWPy9BzgEAI6sCXiG8h8ynlpXyWQbLT7gFBWkZ/pim/1flIww
fzb9NDizeKhK/7Q2yBKAI05bY3oI9ofZ/qn//GZky7vqIJfm8htIn24uwrSRomApE
m/jo8+zDomH4ziaUJvhtvp3mMuxRDa6fQ9mR20G1Nlt+wrnV5bj+zwrn/3g4lHr
IUJIIfog/AwUQ0fXYC9jKMXfBoFLDEQJ8dACg1/Sj+bJIeFDHmKmT2Z6WnGlqJisA
njTZsQNGEL3x1WoVH98WnL08PT14iD8DBRA587Rpd84pxY+hLiARAv4oAKC99cE0
wgQla08GWEztUP+oTs7XrQCgvny5h9Ydsq9UkHqCBm0KnaZIUsgIRgQQEQIABgUC
0zk0iWAKCRCTqAdkLdfjdTLMAJ9Ssn3nGqITEzAxIwIn2DgigpLPXACghRW6Sot6
CS4ZaXlLkEKr6Gd3yqFSJAJUDBRA70gtXDu2852ZqdCEBATmTBACEUgUzk4KM9kPY
vQrbhqz+1Q7pafBC6E6EwrQMofbzSxdF+bIsFTgpy72q9gagY0vw+ntY5+pDyCJZ
4dgJcQUtm1E3EfBTPvZuCi0bphhDw05X169bRDGJ6Lvu+tSWPseXh2kLhqtQJaat
4i5N5sndSa5A/Jy3r+63krG5jqL2pohGBBARAGAGBQI70hGxAAoJEIG908Q0H5t5
Ey4An2hvIhN1sIosvxYabATE8nu0emxqAJ9f5E0q1ov13smU++lXTLR3Tz/QYIhG
BBARAGAGBQI7QARAAoJEBE04nT4FnLFx7UANoAynRfpcr4b+0ED6g2zJAR7vhW
AJwN2u0xZBC/rAJA0A8VvqF6TNXoNYhGBBARAGAGBQI7iEGHAAoJEFIAHJW0CQIj
KesAn0TH9Ai4JTTEwmmrbvGbHcdu9FaQAJ4sgcVaaJqDH1KSEQ6xq9pLxUW6N4hG
BBARAGAGBQI74HY4AAoJEF5qQpKQfdlmCTAAnj/saNHlZGlaNw6XbmMTkdPcwqNq
AJ9TwljvnaABJBj2MkIdnQZxm6wz7oohGBBARAGAGBQI8ES3AAoJEKbN3u6709m4
c4oAnj4HI1HFQq7EyunfxEmZsFeUppSQAj0T+kdgk3VYyEDAJvWY54JTXXP6rIhG
BBARAGAGBQI8FZ1/AAoJECB1fewSPsYxN0wAninRjUaNmToh9HLY7D5gEbHDUNcN
AJ9dMWK14Qza2qnYKAuwpccPhFHfAIhGBBARAGAGBQI8Hd9pAAoJEHw0t0FM5PZV
VQcAoN190LU7jsPqp0vSghav/2VL4znkAJ4yISiCnc4H6vx6leTC63jgk6kcl0hG
BBARAGAGBQI8ERs8AAoJECILyIMzDEp1ZbwAnAr0XsXG+Cyo4p2Rbf4rGhp2Y/5G
AKDERRea6EGP6jL9Wx+zjXmTqWvDJ4hGBBMRAGAGBQI9B6k+AAoJEEbtrfQ1fWX7
TW4AoJNqI23+6z8F9or177Ue/RADwxyvAJ4xFL0LV0a1e+yqIgo6IKmD4qpuiYhG
BBIRAGAGBQI9B7BoAAoJECH5xbz3apv16gAAoPhAHTxwPcVb/cYx1om4KrVVDfR7
AKDXLXnV8pHxcTS10smCxbXZo2kGtoHGBBMRAGAGBQI9B60sAAoJEF20i+ny0BrU
FvAAAn1cepW/byih3/Lzt0AWotEXdM8KrAJ9HdXHE898p3xWFRv9HRpPZMoIzCoic
BBIBAQAQBQI9B7MAAoJEHxLZ22gDhVjPigD/1FQ/XJrg9wSMYF/wA1/7L2S9LGP
7b6htN0a9CUwd8hJFDJ4bT+e0z/DnBKqxt0Qs1XvhXzroIohmBtQNFfwjlu+I+4
eMhzLSDD4h+nuE+nm6yltwLl0ct2TMww+PX/28FRL4ftAFuLhuYkxgUvs4x10XC
d5A7hFoHusMv3aNGiEYEEBECAAYFAj0HrTIACgkQtVKwQ3c5BdYbXAcEic4DpFve
lsf1Zn+pKlK2TJq0HjwAn3cU6Xr+vSLD30lmZ9/YynIbjz82iJwEEwEBAAYFAj0H
uVsACgkQtoTxfMEKH02w1wP+InvSnryZUgdeq0eiTMDavDKwo3qyeFgSopBun+fu
l7o7QotxUr18BtczPpZzv/q3yh3WVUuT2s300Kkiyxjp4h7xSZ1XEMhbhfj0fe3e
E1YFD/lwKuS6TcBjR0DhnrTwAbssoewQsZMmSQHRiB+VYxgsm1Q42H+ay4uDQ86h
p0GInAQSAQEABgUCPQewXQAKCRDW4KH+T74q3RyIA/kBnsF5aCKMEHm9nHZ6j4ER
9Q0ChbUeKq2bvwd9WUcqlsD8u3bK48lxZqsGsZsIpGuFFfgiRSMuPhzIluqbvchi
Hwre2g5s1n0uizLS+a/+ZOR/lPrZls4E6ATxiuaxY4BM9Q0rG5hb/nmWodSjA+3/

```

isvxz6uFVRHoNyB+BgTx+ohGBBIRAgAGBQI993/vAAoJEIYjJ9tD06CHT0gAn3G2
WZSWIjaSabw8aofRpZ8tMwguAJ9a0oLpChBQgFy0u/JtiZLYHu6MsohGBBIRAgAG
BQI9938+AAoJENfK0rov6HXMvFkAnjortNOFTeizkCIFzmwYzQKtUrs8AJ4nAD6U
ylwidkAcUcWLVkZUg7rXYhGBBIRAgAGBQI99vi8AAoJEP5PXn8DpeEIEVcAn1cX
KkITyYWR8UQryNUoIJRkaLI4AJ9d08SCYTTqkUCHCws7l7UDz/WpBohGBBMRAGAG
BQI994cYAAoJEFawMV8BZ8o4DkIANi+T09CG4T6J1sPw+cVEWjcrvVL9AJ4gZ7yb
KQhskoNksW40LCHNiuyNrohGBBARAgAGBQI9+AAcAAoJEAkitBQQRHddHUKAn2we
Ma4NX7LzmUbljDk7c5ztdttXAJ9tqGA0lhmrQ/VfApGwCQtLFiJicYhGBBARAgAG
BQI9+D7SAAoJEMhTz3PoZU6XpBAAniwwfVSeG5b1vV8zUrK4ayDj3fxAKCR52+R
V3464Dqp8e2kkouI+4c4aIhKBBARAgAKBQI+K03NAwUBeAAKCRBuiJudMebjmPj7
AKDZoWlp1mJ9ByddGJnwuP8i4hwYDQCeJh2n2Emrz0Gv5HQQMkfNxB9XeriIRgQS
EQIABgUCPPJNVWAKCRBh9A0v3SE9uq1cAJwKhc2rmuRjF/vGGZL3bM9dhQFYsQCC
D03xXCba1Rc+QPJfWlJhuVTtKau0KkdyZwvncngUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy
QGRhZWlVbm5ld3Mub3JnPohWBBMRAGAWBQI545CpBAkAwQDFQMCAXYCAQIXgAAK
CRAgFTHVhF3+3Z9AAJ4sw5jXvvpvaTU8KeSRdps35YE3kgCe0zr50psCrp6FIsqv
t8VBhykU6LuIRgQQEQIABgUC0e57wQAKCRBDUhyM5rFQfj2YAKCyih1PKF294baE
WHLLmh7CNivUBGcfDInv2q6lFfLFbeptQ77d1HA6f82JAJUDBRA57o48TVYoIXkf
DBEBASVZ4/jIjk5o+S5DH4TsqvBozosE6bod/LyleqkoFnuUfAvGmIDSDtWDYf
in1mSmC+py8jcRfRw3Yzn0YNf3aWpMWW2pdQeSLNHBxHkCH3tiXfiaWpXUV8skYJ
X5AjGSLq0cuS0KynaLGLsJt3LSVhx8jaBX6Q+2ND7LIirXDIMWe7HoicBBABAQAG
BQI57oG8AAoJEB9/qQgDWPY9DqsD+gNnPN8++meWpLFEwtVLuhf+AmCgSnc0TROM
9rgwtjsEzLBlUPmXgAI6/0F0wfj8kwFuZ5JUSMfdRm1QM+oHkqfjKi3RsCiShX0L
HF5FPbhMgoxFuvTcnfUn5AgxRkzzMmH9VMJx/InbN9H3CmoN2eqhyqzlaQLanc4G
ikfw+/NfiEYEEBECAAYFAjnujTIACgkQi0F7HfzlZWENIGcgZ4DXH3MxzoVPPKi
BqQ7olFGoZQAOCPZjucBMAicCbpqg9QpnZDe20G6iEYEEBECAAYFAjnujTsACgkQ
GPUDGCTCeAIEqACgoP6bZ2VuQbXwSNKV4crNLqm3BUAN2l9U5vZ3K5ramSJtT/d
lPpI3h0UiEYEEBECAAYFAjnuk3wACgkQwvyGqiU5RovYdACGj0wQ2fZyFF1qPLL4
lDBs0AzSu0IAo0S+IBCraFn6V+3KvylHuiMtik7ZiEYEEBECAAYFAjnujqcACgkQ
c4fikq0XsS2egCaAy3ys+YsnZvuQjTJYxyqUPV0ikAoJaZ5auYk8LX8qT8VXQ/
i8RusaPHiEYEEBECAAYFAjnujXo4ACgkQk1XLdlEka5YumwCfVpQ0tHjaiJ0SvxBK
SSrYPm9Xgy4An0rbFL1h7748ZxP5AgeYhNxG8ZKSid8DBRA572d+4x4yPUCuMFIR
AhrxAJ42B68gBbQg0IA4oVdFf0a9RX1GgACfdzg13CvXxaiMs+UbcLl9qqNw47uI
PwMFEDn8w7F3zinFj6EuIBECrnan3k95VzUbZSSuA+sIAKHGGDVw68RAKCPnEHx
foKb60Za3UymkInn/aBdfohGBBARAgAGBQI70TSLAAoJEJ0oB2QsN+NlW4AoIpy
XfE9yypNjA8Cr471UqnHBH7NAJ9KVU2QFmF92Biki5tamSnU5lnP6IkAlQMFEs6
C1c07bznZmp0IQEBY20EAKODjHE6v+pezQW10MC6AAJC0QacePZCnwrrzOVWzDE
zrniXF4kF0t0cts0bP2BwB0rytYfIr/85myAI4zb+3ZNim6L49aEkoVuo/Hi0BAe
Ip4Tyc5ETHD8dd/IDsmTse/hN8FNN1LKXYGEwh29n903JaLKxup7ZQdHF6ltjDVi
iEYEEBECAAYFAjs6EbEACgkQgb3TxA4fm3nPwwCZAZFP8ciAyFFp3XZLJp1sUcG
5EKa0J0DgFF1sWesgv4NDmK8sZI0Jy6EiEYEEBECAAYFAjTAcSQCgkQF47idPgW
csw5JACfbdnrXG9XpRNVsQ0zJT3tIcRTmLoAn2wJWVVLNTPZcKvNWKVR8H97ztB+
iEYEEBECAAYFAjuIQYcACgkQUgAcLY4JAi0t0ACfeV0ELu6l20ALf6p0gPiDjnus
qykAnj5AtP6IXwLwebGavHP9zvQsQ9fiEYEEBECAAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB9
2Waf6ACfUiLMyxhdJdqMhV5YriU2RZvGg0AoK+C4YcspdsS+l8vPgvC99peQzY
iEYEEBECAAYFAjwRLcEACgkQps3e7rs72bj6SACdGtdNYF20ahnd3450dkk5AyA2
6NYAn0tSBYUgbsWXEDfoJy3uhjnmB5PiEYEEBECAAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+
xjFUYwCEMRgKKTs+rKZmmVS7xo65W+LR3i4Ani6c+nHLWyDUXkKZhCp9rAZu+8P
iEYEEBECAAYFAjwaYQACgkQfDS04Uzk9LWHNGCgrH8XRSCnuhkINCYKZ6wb7dZR
sKUAoND0H2E/DgTwdisbM5mIFg+p0jzJiEYEEBECAAYFAjwRGzWACgkQIGvIgzMM
SnXXEwCgotDlJLrop9goqQUlTCRKrQT2JAAoMWAfd4h1FvrXWvbi27+i0XgrC6v
iEYEEBECAAYFAj0HqT4ACgkQRu2t9DV9ZfsjrACdFny/yvBNPZBWM1wsQTWabX5C
9wcAoJBR8QC95Z/AvZVHFhT2V1fiCLLwiEYEEBECAAYFAj0HsGgACgkQIfnFvPdQ
m/VgwQcdHGT0CGAvx68hQq50i2tUhTg0KakAnj+2W7ERXafEHYtIZtyFYWXXBm97
iEYEEBECAAYFAj0HrSwACgkQXY6L6fI4GtRtUQCgRjmmIXXuAIkyhdgN+ShFIyq
EGYAoNYJeaF2J6upt84scuzSA8SsuowLiJwEEgEBAAYFAj0HsEwACgkQFetnbaA0
FWMqjgQApA2X8w9q4mdDejX4/cZrQ5IHG+rKq+lMVKetgRSGb6RDUY8lkh97RhVV
+0o1gNhs+H0q479hgPJ9TRzTiFhql2QgnuGuiT95K23ZnChXKyULWIJc4077swZA
ryDQT6nWPNviMhW56/BvbEoLtyja+xW3/SfPVZjwW+ZghTLT/s6IRgQQEQIABgUC
PQetMgAKCRC1UrBDdzkF1sAtAJ9vmbuvXhxdCqJpUQf6+57Ga8fCQCe03Ke9avn
rBfR/eqV0E51zrx5ULWInAQTAQEABgUCPQe5WwAKCRC2hPF8wQqHTSZA/4+uR0o
v55XDEdggjSPs+oRZHDi4hIKdSFRMDRFU9Vjuhyi257SCrmEGUpuuw8chgD0tynaa
HKQZ80lRq0qZg9g9eBRqGMEwblzBGsRResblubB+fX+DpntJw5eHtBqv8SLYe61j
jsNZD0yXRenL/dXfkh7Tj25yMof8WYx07ZkKzYicBBIBAQAQBQI9B7BdAAoJENbg
of5Pvird5tgD/j3D/jrB+9ETGLBYd4BVz8rjhHBKpofx9LZPe/X3Z7dHYattyL+G
Rnq/lr5w/UPbp3QV072p1LWYE9qMeB8usmMe6c6RWe1Jhx0q9yUS58VQ9cnnVaMH
QAc910Kre1P+FoGuaVCxAZrPjI30Dg1H7lncZaDCQDhscDrg2znkniVJiEUEExEC

```

AAYFAj0IIfAACgkQ2MoxcVugUsPIXwCgtMf+88LGSwUW4Uf0Qmn1l6xKTokAmIM6
VPoIaqXGCXJtsd8N7GMUQl+IRgQSEQIABgUCPfd/7wAKCRCMoyfbQzugh8IfAJ4p
qAlenwsfEgyMptD6MNdKfJ+gogCfczxia0yt7Dxx2SecYlcvADKxXhqIRgQSEQIA
BgUCPfd/PgAKCRDXyjq6L+h1zAJBAJ9HRwiZTQB7m+/qGzm28VLDfj/c8gCggUzx
D+sixRdljlsCmdQrNdyEXSIRgQSEQIABgUCPfb4vAAKCRD+T15/A6XhCGB8AJ4w
Me9ipP40wstNYls+xiJN2UrRPACgkjU8oSj1RX8PbMLL1MrhHn0gIEmIRgQTEQIA
BgUCPfeHGAACRBWsDFfAWfK0AoPAJ9s/CFR00kFrPwka0DbT7ea31bLuwCgqYDF
BoqYVwDVBwG0Gr3DA5rs2uIRgQSEQIABgUCPfgGggAKCRAJIRQUEER3XbCwAJ92
zZZJyC3apJKQVZA4ieo3iRsEwCeJyOC/0/vr/VKKM8IhiFPzpqyegaIRgQSEQIA
BgUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV0l88HAKCdVdrf6IyR98cmR1Y6/h/THLJWwCcCQVq
Nl0sM6UXl/dyfpT0w5v1xmCISgQSEQIACgUCPijtzgMFAxgACgkqboibnTHm45ih
2gCg+SbttC1AUmuZgHSiRxze1XR+FMsaONkynSxkrA00twkG37t/UzF/0bUYiEYE
EhECAAFAj6STVcACgkQYfQNL90hPbpIFQCeM9foqwKsqgScULlMoEv/USn0b3MA
niLeVdpdf6MAi9gLoHUI713BM8i8tCVHcmVnb3J5IFMuIFN1dHRLciA8Z3N1dHRL
ckBwb2JveC5jb20+iFYEEeECABYFAjnjo2kECwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJECaV
MdWEXf7drTAAnjr0QNs0XbNC/TIPGuDWJWkhxxwAJ4+TknZCLBKlKZNjn8AsmwI
PpWA64hGBBARAgAGBQI57nvBAaoJEF1SHIzmsVAW8mkAo0x2QR1iXggQIknHd24B
NGtXLFp0AJ9b0IqB9j2yL9G3xKMElCoicBBABAQAGBQI57oHPAAoJEB9/
qQgDWPy9vNgD/RhKbHVRmORUKEGr059QexpN3YZxcE+k7T+u+c4g6n3u6G+qLYA
avdtvxEagBgGilY3ZQk5Pt/2ss2+hCYJJECh1+EO320wPBrjx0CL0wi7Nw+lIK5
acTtAt60zxHnLfIp8MJlRQPBjI53ZACtlq+hZjGR/DdzFu1vqoUQ+9XNIYEYEEBEC
AAYFAjnuiTIAcGkQI0F7HfzLZWf/sGcgrA52wER511iftFEbpNvltT1dxDcAoInq
gtduDY8FFkqCLDKJ0LSBNZmgieYEEBECAAYFAjnuiTsACgkQGPUDgCTCeAIYFwCg
iAlS2rG6XYsQirh92R4IXv5uBiAAniREG9/kPIRjFjuwlm+Aqne/WjbfieYEEBEC
AAYFAjnuk3wACgkQwvyGqiU5Rot6/QCg4bghKw6sGeX3x4UvWEglwlin7aoAniav
Y0K9NfyRNPL1VYpZGj4Gk7CNiEYEEBECAAYFAjnuiqcACgkQc4fikq0QxsSM8wCg
2g0e0v0Uy8KX+K3YFFKQb/V0p2kAn0ViZPCMDrdKsP6yxhr23HNX5y6piD8DBRA5
72dW4x4yPUCuMFIrAKNAKCHOUqkD2knDjGwd5JNq0a4QFhcWAGcx5nDxSqmXk6R
TGMwZYbmoA530yIPwMFEDn8w4l3zinFj6EuIBECPKsAoJYAg1KK0h3iM204IkyY
7n3CK/qeAKCqcfR07CZ/ulD5CLFzIxJGZIzT99IhGBBARAgAGBQI70TSLAAoJEJ0o
B2QsN+N1bu4AnjQDseKJXvSL7kPBk6oDuru/J20AJ9vYrahks6NoBvRWZ8B7H66
DymaeYkAlQMFEs6C1c07bnZmp0IEBXscD/1X1sTB3Ag1w8aMJxLhpXeBrPikd
8mbs06FTD26CTdK4SuQr04nBLDkoaxItfPuIf3SyTR7NQijH7Mfo+75Lpat4FjSr
QPhZleWkjoU78KYLaIfAuTkoCZMHJEKFwvS+gKbP8FQR2TI3jHwjGJNrcMMA/PZ2
C0kyGzSL1UgPBw2diEYEEBECAAYFAjs6EeEACgkQgB3TxA4fm3m9hQCeMtzB3cLG
2FLU2k2UyY7NHYVKs4AoIznS5MvtSQZGhB+/jM3E5GzAiYMiEYEEBECAAYFAjuI
QYcACgkQUgAclY4JAiMxiwCcDq1QzMkLiyTzuS2qYUuSiBibYdVKAoKfAJBuR1EiZ
NkqHoKfviFeB4NHxiEYEEBECAAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB92WanJQCgpxoHhw2C
418T2DW00TbE19okarIAoIBoWrPD4aid+0VJYIZ1iRLho1hIiEYEEBECAAYFAjwR
LcAACgkQps3e7rs72bg6YgCeLAM2vcwu8g1Nz9UDsY0+tdHBMHkAn1RtZ0hCMFRA
J4nqL47vYiQ49ISciEYEEBECAAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+xjHPZACeM9xZiELl
COKdFLZC6mGrGj0uh44An3derychCV2kZHEkxXIextWHOWSniEYEEBECAAYFAjwR
GzwACgkQIgvIgzMMSnVABwCggRqlrHTDwkzJYpPMU4t3+JHl3uAAn2xGrUGxKATs
ZdXDu171n50YJa5CiEYEEeECAAFAj0HqT4ACgkQRu2t9DV9ZfsFBACfSZrFGiWn
XxwPAXZfnW69QXtavNcAoKlpt6/U+ms+Mjk3RB9Xuke7lo5liEYEEeECAAFAj0H
sGgACgkQIfnFvPdqm/UJJwCgogtFxooblyTTa2tnqzchLAGLnTEAoInj40lhkcjC
+vML7FM+mkWGPrtDiEYEEeECAAFAj0HrSwACgkQXY6L6fI4GtTFBwCghZ9L7nxV
qQTHtqMY720XygM02MANRebMkouZedp4rFVCxqF0koTM5NQijwEEgEBAAYFAj0H
sEwACgkQfEtnbaA0FW0CCwQAqiQnXTXABp4VrIjCCTdrdn10/u4GWW/OUfQXP0IK
Ig0e0fCMM60SaR9ZyddmrLLYedK8vkPbdIAxdaQz3WYq0wLWCqu/9C3YPS7mIzDk
HN+eJbjvSPG97mQnu1uul0qu52sQKGe83WAS6fioz1YTKEnoDKQCdCU7S+K7Eud
wG6IRgQSEQIABgUCPQetMgAKCRC1UrBDdzkF1naHAJ46joUFFC0BBx+bwSP/d0qf
1Kl62wCfRdKyAp88it85PW4gecYx6kRKfyCInAQTAQEABgUCPQe5WwAKCRC2hPF8
wQqHTV0uBACCzT3oYFZVvfaeB2gu2ja7SgG049T2TscWZR+vuI0GTnpW9DQwJu6D
wiQWcu5s3rIUCY/8vDKfYr6qYUN1P+cvKIftNEfNcHqknrujRBLMG1/42Wlw+jqk
tWIsKXddBIBs6k7hslFalHolK5eF/sAv61E80BJVLbK+lm2yzcQ4ibBBIBAQAQ
BQI9B7BdAAoJENbgof5PvirdiuQD+Ln+qrc39iLPhu1JWR1g8cVrRq2kMX8Rgk/o
PMXvryWNeqbUyFr19/5WZYWKLlUpQunaASjh4b2MFuqAdmDozRc1MQcGLkNW8K9F
wNCCJ50dmIgoi3LXvBHGwaqta8A9ckV/Y94Y+VYPU0U4KQCDW2+Ke17vefTrYNH
OGk9chaIRgQTEQIABgUCPQgh8AAKCRDYyjFw6BSwy0iAKDbGs0oZZ18LRdx8Ljz
SuQID3cRhACg4xYcTXAhvonnB0brLEV68+c1mkaIRgQSEQIABgUCPfd/7wAKCRCM
oyfbQzugh+LRAJ0VJk3+EjuXmmZi2t1kSX+fJcsLPgCfc76HizLzy99CVwl7JNsT
x7S9o9mIRgQSEQIABgUCPfd/POAKCRDXyjq6L+h1zDLUAJ9CgUMXNkimqDjC8hK+
4mXTWY+8VQCfcy6jSsqNGjfuUaYYfFNRn+LiwyIRgQSEQIABgUCPfb4vAAKCRD+
T15/A6XhCCd6AJ9CLO/EEozb1hkumNK+hR2V4Ca5XQCfTurbRsPFqa64XGvViPiF
tm5c7V2IRgQTEQIABgUCPfeHGAACRBWsDFfAWfK0JboAJ4+u0ACS2bHcCMk4qAl

```



```

3LM+vyPDPwCggM/gQhV5vc08U+9WGHGBJxzMpGSIRgQQEQIABgUCPfgGggAKCRAJ
IrQUEER3XcjQAJ9YLe8ARydx5sgE2NF3yt79Ra14xAcCYzFuu67d74lpm+BR7M1
/0/fFH+IRgQQEQIABgUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV0l5IaAJ9Cm1hQkY92ybMBHQZX
glrAyvX03QCfTdGwGdVnUJyskQyFGZ9LnbtrxWCISgQQEQIACgUCPiJtzQMFAxGA
CgkQboibnTHm45jAewCfaVTRu4IRnQ/RPSIXMEEbQgRMazQAn3fN8DVoVULZH7uo
TN7vIJT5AwUHiEYEEhECAAYFAj6STVYACgkQYfQNL90hPbqvbcfUstEQfLQHA0l
0Y6+Nz26QsBuc30An3BfepjYD89bUaX0Dn41Na+yiPKpuQINBDnjXC4QCAD0UBPS
0UsYU8KA9uFCN/RNUtKzx/W16jYpYxqvCdKxbjb3pI7cbmMQtwLHgIcwTC/jSHGx
cJB8JcVHQeaf87XvHt06Gb4a0ZAX+oAELe3T+nzSdQ1HttSpLWPqzkH0AvoMdCf+
ZmM738cTLrUHTIkgc/yGzUYXiV+m0bCsUBYGdSLgUwS2hCl96r8ELxPqAVVHrDJJa
6GPVH+zfywkWaQUknn1TiVnM8JjQiC9x7V+tiX9xisysGAG+XPH+jYn9c4q781Nc
psD/hLG8IKd1AjlFsnS9TD+W0g3g2VdzfcTy64elz4o6XC/XJssQQLPQYmsnVvx
3LnfIZjLJS0+aTQ7AAMFCADKSxl7M4TC9nEkt3xz9Wl4qc73J1RqF3+tCNlj2Et
zcbKBxynifjY/m3FJdJcDvbsaJUubBE3Kze+SZih9gU35yZU81++Wq0KhqcpDK9L
qnK3/+3YKqiXV64+Vq43dQXu1C2nsgzQ4vPZ15dgeRLbK+4ez/Gt1fm/YJ86EA6t
UGiZzo37N7wodPoBLfrL+8xRimC2kFK5v0CdsU50HZv4v55t2oHri5FRWJN6GGUH
eD0RcCvzkeulNxmKa0YRMMLwzch/kF2eQs36veVwzENiKDub28PCuhrFXP7ke
q/Ybz19GIsJFsd7lemnzTSkMoQhPjXmLshsLXhi3Km6iEYEGBECAAYFAjnJXC4A
CgkQIBUx1YRd/t15/wCeK53sTVsgbjDv984yiaHxGzKz9sAn1jpwcaKsxGC0ayc
sTEQABKREX0m
=fxvp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.414. Koichi Suzuki <metal@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/AE562682 2004-05-23 SUZUKI Koichi <metal@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 92B9 A202 B5AB 8CB6 89FC 6DD1 5737 C702 AE56 2682
sub 4096g/730E604B 2004-05-23

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibECwLW0RBACy/obrnveQb489t+RYYeX4nXBW31V2DeDxv7YwEy4lA1K1ExoX
lcmeLh/uQT1hoH9woQW0BIXM5ilBkrf55DVfrjJ6usonwPVoBoiShdWy8j0J1SA1
l2jJswK2jMrPSqu4NBZogpaJQ4pofLsI7WftqClzV5CWfcl8vMbNrZZT+wCg1HCw
NXUwCl5TYkr1TNCZfGh/QRdED/RbVx2hctxSwy2FpG+xxKKpahtGrSFHX0otxFz3R
nx8ohWaBEnUjuT0ahJrFsa7yxmPNp78+0a7BgaxIMLEe0z2bprcAEqz9xDgW55qG
rxL+so/837fuqMfMy0C9TNgQ4UzzFv7Q/MSP/vgxWZdjTSWZGyduFkFRzNmNLdRA
wLGwa/9QuX7ob5EQBGsAMABhcMwLahjKuXNcFDfa3He8km4fnzxFL7ySePKioxZZ
eVt9zK/QDVCYTtHXPiLGDQ+FphIKWZy0lv9fSuwH/VWE+QBT09CUCuiFBRX20tPN
WSHiZi1bZc8ldStuq8EZp0HL+1iHhtftHWHH+Vy708g74cXYUbQhU1VaVUTJIEtv
aWNoaSA8bWV0YwXARnJLZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkCwLW0CGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAGECHgECF4AACgKQVzfHAq5WJoL1tgCgt1IVzmHVdA3C5YtLbx0qyo5p
k/oAn04MSF3fFr2jXfJuvCoPIVU/d0GXuQQNBECwLi4QEACR+yJIOcf/CfQ0p2yY
Ny1QpBm4Rm+NnkJLaPX0ZKxxfa5cHQpqrQL0anbbihRYA3x+TlMd7zR9rTX/Hg+z
nMLdVE9mGz57Mex+GZMUa5RfXBP6RgGsnDfXVAXBjqW1ZAZ4zFi04vQx8SCwGK6r
67etzvTM+iujcPK2lzQippkG8AmaBNHlhl+vhV+ILpLP+0Y5Z8YY617DZFLB58ir
dx043vL5P1vQjFCpD6gJ0nIyAdJ00aT3ALUtrtXoIn+6Cf7sh/qtcNbR6I4FIutx
Le1ujb4nniziZ1i0TW1AkNxxqwwD0eYQjxZrHEK0CTkE0BmUsR5iQp3Zghq46yVYv
VdFmbdZJ2rjGZJqZDMqUtNqpaqK3rPLknJt30Iz0uDWoZ5ttNf+XmfM+4mrEuHTV
0xpAbW5AL1BpUskMBAcM30/aEBarDi4cKoVkBns3m3FM/KGFMjGZc781DGKLhyr
aVNPj6Bmvk1z05f0o+UHHavLhz8becfDRA+9ue2mmtFdZXdGMz6LL8cPKRLegZlo
4vbQ4hz/9UZGBUJVWJG8X85x6fhtrkRglTAGentGvZd0Tm0PMDMoECtALPSJKXd
P3iJlL2iaPaMUNJSI6449aku6aT6J77/0FTWcNLaYntF1goNLtQiTBjKj+ESwFVs
WznjFNx8+boTYkXj/HjZq9KtdwADBw/8DDW5LTYmzCvpZk8z0vG6lKjdPurn+97b
epaw26XlBQvXnxAg40ho1Maki94vDzPHtxj9rLaAv1xtoShtzBfKXum2umFxA+eo
WTnQwGaUt3U6ndDU7PIqKgjl3x7ufaDT9pjR5BnfWmg59uQ0sJPCdMFpe9MICxa
dS5yU9fyPcadmSvfFPr+4vYe5IWFdijfTDc89eTAer6eTKvhRyAwRJP0pjeytTfM
yYwmflv2vZ5RHH1BmNfVvQ35PmeySgGKCbU674m4MLENsyyoLzrnhGt+UfB0oCr
ImbmI/OIggeHv7jJlGdNQtZXbHJpr2R4GiJSFe0V3Dh33jkw3xS6iroG8+n2SMCg
E8iu0M1S/9rrjSVtmJi9ziaqdPtZuX2GHFBfD09dXCF76Vc+c2JlDM0w7ZWywzgw
W7I0tnX/ld2TkBcWq5bCs7/G0Y0GxwWF+5PGE7ajwNtnEDoFVHRdbiFQk0i0Ve+R
/yKEpDsCGI0LBenCekQiefNsTVJ2KkF5u5WZew/hcmtlKzQ+Iwt70xpriEeak/y5
UJn/e2nX52BWQA8x1x2g0FwVoyeXTe12AxLpLKcIXZTi2IT2wK7Xs/rJtypwI0kv
j60zDWQpu0tzKcPm8B17SYTZDD5NhoHD19io6IAw4VCAusne+VQGI42KPap8XJnK

```

```
f0Co/EDR+ymISQQYEIQACUQCQLAuLgIbDAAKCRBXN8cCrLYmgsupAJ4iTjPj5Eh8
HfhJj3uNv7V2KbhIOQCfacugQ/nUetHWqzg9Pv5WEbCKjEQ=
=xwme
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.415. Ryusuke SUZUKI <ryusuke@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/63D29724 2009-12-18
    Key fingerprint = B108 7109 2E62 BECB 0F78 FE65 1B9A D1BE 63D2 9724
uid Ryusuke SUZUKI <ryusuke@FreeBSD.org>
uid Ryusuke SUZUKI <ryusuke@jp.FreeBSD.org>
sub 1024g/5E4DD044 2009-12-18
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEsqyesRBACDA3KsPNZg2Q88N9Vhp0kpoLW2Yp0xWbJ01tD2PPcGcQ4nGE0W
NgEvynvUwVJ40DyREIL3Po79fBIpk0hjraWdFH4LMcXj0equoERDWCML0SBzP4R
PKPqhSv0Gw0H54357fcjzo3X2ze9Hnfi0I5d94qaUpnPee8JioJQCtEW9wCg9wKy
KijAwG/TQBIHrS/bp6F/4GED/iCdSQ09Q6ZQF497zS1oNTgXDMd/qaAzW8F0bu/D
rp9v5GVWen1vfXHAtvug7/kI00/eFZqU7IZRIf9bSerWXtaSV34QZSS81UZ0r4u9
YUGG1qk/A2a06GFzPCzB80c57G1b2c7i9Ktbw5cQ5o01eLcbqkdLmc30cjIjnmCy
/wnfA/9tlfS50UU7RFfwj199z7R6vxZ8HNoW0DwyNT0G/Sumj96o7+GXqU6NGZ3c
X4g0qQbF1NY5h3cXkR9y3w3TP+guQFWtJEqyXxykYHZWAmUfNbaG7xiWdP0iGa6N
pAwzMjpeHFXKCLmD4WzRx82TPvxSaw8W7H3PQwi/QIj1yBFot7QnUnl1c3VrZSBT
VVpVS0kgPHJ5dXN1a2VAanAuRnJlZUJTRC5vcmc+iGIEExECACIFaksqyesCGwMG
CwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEBua0b5j0pckoPcAoNDzMLDEsOm+
GxbYMxiTpRnQr3/IAJ9T2Zg1dD8D99ip0UIADN8DyEZRBBqKUnl1c3VrZSBTVpV
S0kgPHJ5dXN1a2VARnJlZUJTRC5vcmc+iGIEExECACIFaksqzV4CGwMGCwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEBua0b5j0pck0EIAN1Q0VUudnFwmFG2/Gim1
u+C8cmZpAJ41a06jrPg/BwDeHLHVhd5FzmXyqrkBDQRLKsnrEAQAg7+aWadgT2+8
C6Hb2GzSs3/sJnLUWCGfmzBqKNQwyTMA1XEBD1w6MIEYURz7PuPgk0vB8v8b5+2Y
JBU6i1289khWYSq1pn7XgX988+GsX//IfqCHL9i/Rnu04dVL9KXl3lGFvftpsm+A
/l+4NkyWo5T/wpzyrmNfuDrSUduF92cABRMD/0NshSpAxZpt67PoIrnAXIBYQU9g
grORkLEHjYe6XpuVsZ8XPARBjSkYScU9VcPEtWIUwH6PXCjNk4aiKwE0jY7XX0pE
DeiZwa2WG2eFlDqJ03aPgxTQouWEku3zuo7Xnd/dLATHK0wZdNwmV6ebYah8rrt
TJ3PrsYQNptn8iogIEkEGBECAAKfAKsqyesCGwACgkQG5rRvmPSlyQyTACeNfIm
DBCkNmYgkTQULB1U9kf7o2MAoK1PxWrRo9/d+uKirJNnzdyXTJk4
=69IH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.416. Gary W. Swearingen <garys@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FAA48AD5 2005-08-22 [expires: 2007-08-22]
    Key fingerprint = 8292 CC3E 81B5 E54F E3DD F987 FA52 E643 FAA4 8AD5
uid Gary W. Swearingen <garys@freebsd.org>
sub 2048g/E34C3CA0 2005-08-22 [expires: 2007-08-22]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEMJW1ERBACGUsHdqFuQjrrtjpvx2pQ7GpZYL+HS/jVPn+0MjMcZwRtk2T+g
b0/EzS/0oe0qv1biX/aZN19T31JGdLSm8FumpTc9zPgh830omLJx8V3g8wi0ZH1
UjGa2MkmaCEVeP5bX/NyrljP6fpn0y+5h4F0WcpkqwlXRuh0z8M8UgpxLwCgjjPk
0CLi2jSVsnqIKtMdu0fsd0D/RaALnZrVkgTqfDX6MDolWs+ADGj8rGtmdN5Tioo
ivJvilG/5HSL2nsq0cIKWA+C4LZqzMl05iPSz3BijMc1Ni6LaQo4E4zvH7ID5fs
fXsMhiE7H2KNSGTjmmL/8Weq8Zgpu9TBD8CHUZLD6BU4Wmm9I/R49A16T5Gbylgs
fEwaA/0VYP+u8TEechtQLuAfw0L2ruFE0YKmnXq2S7MixFvSNaRilB/t41I1YcZ
mcWbRLiBezvchln5qRomnEKfP/sWVcocR+AuStcLT3683SkeJ+9205bFx9xXJnrE
PBhqjMmRNNlmijcBFZHK+W7tCQBbLGJkplfqlfVkJ+rY/NVrQmR2FyeSBXLiBT
d2VhcmLuz2VuIDxnYXJ5c0BmcmVLYnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCQwLbuQIbAwUJ
A8JnAAYLCQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEPpS5kP6pIrVGPkAn0i58Ikn
S9M9e7cMI9Fis6LXD0AxAJ9eRxEgPn3aQ4DZ20bnuKbKSqcv7kCDQRDCVtWEAgA
7juU7l7ssKXwc+/ynNfiLAm9nvcY4jMw+CK6hwhtu0mrgFH14jeEY8wRVBrOUkVi9
```



```

Y13Z3qkTk5DD4iX9f25iK8PJELU5XJWStuX64hIEyqowRZ5KkvsdydHjQ1x2koS5
oTw5kd2nWChnBKI7iWPGnRnFnfthrXE83ZY1sV+/0BRZH1ZS5KVx0zClcoTiTE5Q0
Q4Py1v1S/Bw95Nhejef7gSf6fN+iV2DQn8KDF81+MIj1jTwt5Lda80G+T5yGweuz
asAZVzBfPEHbWbVmRjT9Ajmump1D/0gUvxSr0fnpVfPtEFJ/MbLdcV1kyTtI9Ylm
EWnov/J31bGCDlhGjYfaLwADBwf/TBu+b48oCLOPFJznnNGVVJUdD528hfVor4Wy
3ph3KXSfays0mG1xo+nQ3JpdzbC3nXgfVGM2wGvFEgq7ogBZ9YZNzwSP0vseJlwn
oXNKvKkDdCyJJC6Xi0Pd6L4beJRTjxf0LPQUjYdQbwrk2RqHXZ/RUapYjlf0WS2L
4ZqHiMo07ZIAj/bdBKxySu8qVs3zmu59SE+ZQgxSXwxw2mF09XW0LgXsKTfhXlkl
ZyKhjc5Lvfjy4SXiYx2zFCh9+T0eiCeEzz5kS0QKA3np0ooIFftI2q0IKbH0ExSA
Yw0ocuVEW7eLzeBfCoDa0SoapeXcjyF7KbiDwQ8xu9gEIUkpXYhPBBgRAGAPBQJD
CVtWAhsMBQkdWmcAAAOJEPp55kP6pIrV3wIAniAehy9Ttb00FbjcevJetKN5Pwe9
AJ9XhpsYKAyHxoZLFzGdR3EGBJNAbQ==
=EQLl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.417. Yoshihiro Takahashi <nyan@FreeBSD.org>

```

pub      4096R/6624859E 2012-11-18
          Key fingerprint = 1CA5 445E 7ABD BC21 AEC0 7B89 47D7 4EFF 6624 859E
uid       Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@furiru.org>
uid       Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@FreeBSD.org>
uid       Yoshihiro TAKAHASHI <nyan@jp.FreeBSD.org>
sub      4096R/362726EA 2012-11-18

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFCoqBgBEADvAhhsueXLY9p5o64s9mJurSLsMqeGPVi5HJHG4TezSFdYbcnM
kb182B/1L7Fx8lAU8c63g2x24n5xCcqZtXD/sgwNrceIaqJl1zh0TQIUw+omZoIs
ZR7Zd+KiYBo1TuypXGnjs+S/bRX14gbdFzdUH6wp0RGdvjJXW6n8n1kDwgGNVZm
iz0nAoMqMLLSqaue8tECVG/JFRxQVA/b7LXqJP0/LGdLdqjzfiwHq9FoSveTU5Tw
tYicKlMw8PInDkG/kH++MjVXQL+ALhL2Uuf2hw1RLvQE99qcMaqc/QjdFzb6Dhcn
8iqWfgs6ZuL2ftB6vCe/hSTstPh55HybnJkWM4FTm5UBFxPvpMK+XuLu/hLbUTjd
jQ7mT7AH0sD4uCG0cppVI8r4cU1jHj9+SI/Z5lgE7Ma1h5t4NxqLLUJWvLBRMuYW
B0/uKMzxkwaSgXKLdtP9uBLh34whh0y0h8jqBzz4UWmLTFNFJTjbYYCMzvcNeelA
lhUrmrARAbdYXRfCqTruLeXWJxfUf/uJqqK209u9QhKZWLpupD8PVJge6ywir1
Hh9R8prmaJh207dEkUfHiGCI7DEeHnzYxP90wzW0IyzUbjKw+53kmBi0ZtoA0+s
4CuiPfaWRfHxck2jL/zWQQ0yDgdbA4L/2CctfBALstR5W9TgutCj3JfOQARAQAB
tCVZb3NoaWhpcmc8gVEFLQUhBU0hJIDxueWFuQGZ1cmlydS5vcmc+iQI7BBMBAgAl
AhsDBGsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCUKt6/wIZAQAQCRBH107/ZiSF
nojtD/9/zby5aUYThgdli2sU5gx7J6tC+XCVJpAQ9ZRzkWhiZ1d8gvVFd9LDyxJ
AMtDR4HDglpEeAJ3qT//CzHEqETu0clWsfm05NoFHxs0U3uBX0v10Z2gjBMdG7CX
Lz1hJYdJtHzbViP9jH6j6JLBT3av0mMLgHrGKlndrj0qoLYKh2DjuDk/Pl4JzHdZ
g6iBmmLR0ZvekTpEChy4pb3b8klq0k7izLvnPmUmE9wyjc1qxm+c1PxtrauK90ET
JLTear914fe+FfsPet7ZgX+cgIEDQTW41ogRb/0tFBRq4BX6/KKdkcQY2GjjsuNf
w+tkFLLnizitnxE4MDdSAh0PgSzaF6IEqZ5K3zvhr0k/Pm3B180/PpZ6pwPiryl
jLI0CONb+Xj2HWG6yEP8cQ6LypZ1VIu6tLN8Gjw344h5dDVTVlpoxzitVUHKIANG
bk/8MoZNt+HZXnX0Mu6ZEm9927DJgzAcnjcZQaJz44nGqxS289ZL0ds6EB+hCylN
3nGgrw0UKvIdT9LX3PJUSJ8s0EdYl7ZFUNIRxIk0s37zSPxpKXsMqnVlg8FV8960
ep2KGDaU3ufuL4R1e78th8bpiv8pUz71ElgEs/FsmBZFLN5CYw+5qvV4xGkxRGg
b9k0XSpbDwiqEFA08gc3TMK6aL8SGnhF0nfMPAp3mBx0ggPgIhGBBARAgAGBQJQ
q4JyAAoJEIzmbQCDLgfrVKAAn1nCdo0S+/J7e26tzpkD3JWJdAxyAKC6uaRrAQqs
0n3PTQaRwn61A5bNgbQmWW9zaGloaXJvIFRBS0FIQVNISSA8bnlhbKbGcmVLQlNE
Lm9yZz6JAjgEEwECACICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJQq3sA
AAoJEEfXTv9mJIWeX/gP/RwzV4hVV083LqTid38eA78M5lr/tv0I4pF50EdWKjdy
v44/sXzRtSSSWIEpld9088/TySk9Rlhmq1l4wPcaihDz8fm0t2969cdoNVsRJwjp
MU0aFauVU8xN5a79/1qi1tXUle/FfR55nKzF9c0WwG7klMUTPrZqgxf00ETuPkns
wzTiBPK+1KALPPLrwbXlowi9XhTt/yPqW0Ur7rYe+/xZD0gUtN+w1XqB0wM8wJbI
ILde0UfUG6ZxoL3rJXWLFx8bUR/vnrviZGUwtvvtAuL/6zi0DkdzdQ5lw08Gq7a
SrwgsxWcFjXc/SVMu6CANQ+0LR7b0YewMXmwlafN73QwjCyduXjpPgvVcAaeRh0
p5xZ4FeFwX60IYw4PH6sdaGK+20a1cn0xTIpY3nLgawWWTQZEQ3/u0Gn3RWXqLt
MbvP/E/nyAlK+5zQREmc5EBjPoH5XG0akccxXUJcprIVpE9CqDuMCI4kCSS0IxxK
uRQpBp52BN+dmu9botGEMWULHcdA1A4+6DNVYxd9au2S8A9C6EwBNT19Fi4NnpV/
Q61G+HCPDutkq4Ff+/BJnhCorjuZrRNWgkksBtGC72Wf1zpsVl2G/416LpDitDV7
dB3F5KzNvRCw5fAYC1ux27YbfcB/IZL2JEmubnwbw1wQWDWRkv+xmZVkcVkuEveL

```

```
iEYEEBECAAYFAICrgnUACgkQhmYFAIUuB+/lgCfcAcTtFtJv1VvevWqfBiJUGn1
GBWAn2Dl6wVZkp0aZ+A3J1VuXzR7SBAAtClZb3NoaWhpcm8gVEFLQUhBU0hJIDxu
eWfuQGpWlKzYzWVCU0Qub3JnPokCOAQTAAIAIgUCUKt32wIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQR9d0/2YkhZ47NRAA0GkzsxudFNBpICJwvqNk04FP
eMy2jd7MVyQpsykH0zobt9sPR5qm8/imY+ZJhHmC9sdYhHgX30zTum/4NBPMASVv
e8zMfCk5JZKy8IQcxXS/qqnK6K/02hvPLy+BawacPCjMTuk6iW0dQM0bTBVIAorP
Wy/ILo1U1/iaHaaDX3JtayB4fFHyRxNLJqXk200gnd0u0z8By6RKwvAhXRjHDZNG
T30emKR9UWuHbhRIRAmb73Cfwgp5anV52x/RdmfAUE3HuYZRIsn0x/Jpamm3bwPO
JwuYnjT4B70ho8KLA+/JyIJyB/yqf5d0ab86ZfG3nfhu3309rPzdYnnPxL5XQMUZ
mb8K0ic+/aKwWQfWwGGFqL+kKYZiJtTbhd9BY4YoP01vrBv/g5EMiINJ+rKNv4VB
sQucGLNYiWE3qbcP7LftCkAbIJMQtJHlwncl10A/HxgAEQrskwIiKgAlucDCi03e
AkmyyyfFmuHkiDcEfttiTM7YzcbW4JD0BQ2tCGM8EKfjdvwKhpXzMDGZceS0pgTJ
OLzn+/wdjekDJ1TTVlBR0sBJt4Lld0Dly4X+gbf+v0Tw5WRSTN089edx5oUicrJS
S4U/7CZvMeQtF4ag1La/y0Q0BiDm3FdAS8bL/HkFps6pJ2lcWRZR3uV0v00bu1s
fFwNaUv3uVco/ObXJ0mIRgQQEQIABgUCUKuCdQAKCRCGZgUAg5S4H28kAJ9WA9LZ
W+10HmPUM0vI30+vuBsaCQCfZXGovw1EpV5TEhxuyT8onEKKfDW5Ag0EUKioGAEQ
A0ZFJo0eUZnponx2ert/qfG9bYgKHJdEhy1IyBvPryrU3Wf0pmhafBQNiWJT2mL/
HQwUH00S7zvBMeHnmkD1V3IhapRXBm697ka6iLVpsTGhS7QZsl3xZKtt7RjLcQET
xNrDWM5i+KKvTgIisk38nRmE7PG2tGV1wiNqD+zIwPA+LI330cr/kZog2FUI5rfv
9o0qMfhfP6vpQjUSS9A32c4i9M03CQ56CS0tF5jYUXVRyULlcc+s6GMq0fpJIjbE
BzlwP4x7qrM54N3KQULZkEhKJSm1r1U16cMqwE/2zKtWk4Hhb5ki0iedPBHVgU7n
R+zC4uZt8sgY0njy2bN8qtjF+7wsrQzNA5wGjg9riZIHg8r7GcIcGpPZ8lismTtm
VBMrZHazeax0Fo7zinmY153Vh9gFBrjdN6ha7MEmnfWJQwncBZgQkAwYRhcRF4A1
8xxxVU+XCnuExUqajkuF9VF0geB1UMvHIwC241iDliriGCbzAPcT0omrb9FML27y
oq2AcnNBWpLVsky7CCGeuRtuzj0GxzkzKUgiSf/r+qGIAXVA1SAaMnM/Fl1byEuU
NnYuz0AGsFgt62rWExrWL98qEIKH888Zb7ZA88gWYIKIsSrIirxm011AKJofRyJt
17ZSRD+3cQD9zeo0n0R+Q9n+Mt4iE5LUPi9RipXH/YA3ABEBAAAGJA8EGAECaAKF
AlCoqBgCGwwACGkQR9d0/2YkhZ6JHq/9FPn8MzbHuK0B7xJzvdY9L5R5zpXVhXbQ
bxx5eoeNnrTZAAXN0mqh6jKG024gkmhJDXy4NLon37wGh9ZMms5gcqbP9i1451uX
lbub9RUXR7FBGvi9ueq+aTznU40q5TbDdJ+bEuVf3FLRMTfLgwBtKT1IC8XWzN/V
OqkLZdi2EifIBh1IXMLhAGFIkfBApiMJ3n54xtl/bM9WrRNVJ0pFw5vXeIk33QX3
jGewvBuv8zMBhdZnBQqHKMiAEBX1Ga8GT55P8kAP93oG1hJsB4N+TgZFWjZqKfK0
v9NlpZfmintzP9zSRjy1boa0RiWzUQB4K06t8Hwt6LgmbfKv3HbEsZtz8bDoM5Lm
KzNwUlrWx/vM0zAV0BKlVtDNKgPkFdD+qGMX/vd6UgTZB5fXj8IeAk8yWsAA5pvp
zJxwFq9ULs+17v7dv0VmI3LVf9usWh2tHB8TC5Rbk/yGdhpgnCg56mUVIe0KlBx9
r35uNLTxMP0bqc49GpEod5/PNMTZXePFkLF2E2MHpq9ZINIfmQoTjr9c0SEPM++6
DqEEB/V3uPwcFEJLMFMgghES2PcgetRz7R3KLnuQAvC1t4DJTTSQGhNEYTFcthfC
HZcVhNXG1EgX/32jPTQtIfs1UyI6GMybPHKYQasmXQe5aWfMnW70KyuJAzJEUCaW
818VCU00zxY=
=tAoH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.418. Sahil Tandon <sahil@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/C016D977 2010-04-08
    Key fingerprint = 6AD2 BA99 8E3A 8DA6 DFC1 53CF DBD0 6001 C016 D977
uid Sahil Tandon <sahil@tandon.net>
uid Sahil Tandon <sahil@FreeBSD.org>
sub 2048R/F7776FBC 2010-04-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEu9UIUBCADIZp04fbzj8VTUxcUiw0+H8JhZeU7ItggiSPf2KYJ3LHs fM1Ch
BCewETgOM2LCAWkH+fwZkqdkl3NqIuE/9vv9gpoTkW7ezlnKNFhSgoFDjOnt+8fx
KUo0Qb7l7HuctYBPx0FXwNuYn2V97di1Ef3l5wRzQklwiJL3L9+Z+2AiZ3x62G1
H/88oeR8NeVSD5IvpcLQ9y8ksyZ9jw28YcnAKgUc0JwBX6/H0JowM2QxwJ042dCp
KG7nFE6S0s10Ll8+ZxrHlPtPDUMSjuC7Fy1l3K2ruA4cpCf4K28N0kKwVDIiw0pn
/V279skrDvYkNnSbqSazshAiFHWmEWVQfKTABEBAAG0IFNhaGlzIFRhbmdRvbiA8
c2FoawxARnJlZUJTRC5vcmc+ieE2BBMBAGAgBQJLVCFAhSDBGsjCACaDAGQVAggD
BBYCAwECHgECF4AACGkQ29BgAcAW2XfhJQgAxm07wUXZoxGt1+xNiLwdfmM/ipV
l/vHLs4G0uu89VeJ3mw3dXq74VGNdepWtp9F+CnmvF75QYyuT4rrYk900VlTV+Nk
PvTmxL5G8EzL04Tb85ipGEdm/tKydp5qrjboCGijyrBBrZXarCT9YsJXYivyThE+
CLQNSSF6ZC7k78izDA6J6gn91psVru9q39UL4TAop0+PRwQWwUc3P1LMw2sb+GpV
er9BtfDD8uaEc09atazPBp1tv00TrlFB36DutJGKXjAERlx8jxsQWsp0s+ypHohs
```

```

0TEovHkx2g+XR5yr7djMqqV+ffJHADHyccBRhvQajwk8lKrBhAY/6p0xWbQfU2Fo
aWwgVGFuZG9uIDxzYWhpbEB0YW5kb24ubmV0PokBNgQTAQIAIAUCS71SowIbAwYL
CQgHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJENVQYAHAFtL3LnwIAJs0+cEol+2JJekC
lTvg0F2duF46xwU9x7c5AbeVUSgBpSIctPQg08ILs0u3VpN3Cwx/tfAw2R+Z9s0c
8MgIERuKAMwr3Vfua/KN8qwD77/GCDylbndnxgd1cTJhvUARyJCm+ChN7wAcFXt4
Bs6jJ/gSEtdT+Yk34yg0q0aRRTl5uXaKoSzZ9KVcf/57dgmVSD3JxnzbXJF+6Hv5
FRIUZI6L+pbv4vf3nv0lvoR9ykuA8FgDc5TPGX2eXFDECcKtME6qfxkM0L2aGHI
gcEQyUoi0QV299Kj4xw9i+mQTWf4S+q0yBsJYJGe8tbGJNm8c0iSoXG9hUz88Zak
HpD8VI65AQ0ES71QhQEIANV6IEZPecqdnNEykNoC0itjHjvHA0JB3HZBBPaNK06n
TAMntmsgvpc+mv0GYYzDpGtQ+nfp0QkHpa0rs9K7b5JA7MABnursTn91p/sveRb
en0g7IWjnddwVvy8G51QEd/0Pa76yjs0mdQ0EE5gSarBCQwpmV0mBSgaJ2xUIu1F
+wcd2I6g5i130B5Tnd60J81USoTTYCdcYtus5ZwPkBew1FD4CZNhstWka6iSKBpb
falSp8ZAZvEu0EA+WSf40YVC3nQb18ULnv1DfkkUukxRdQg+OSWkwIJbyRbixiGZ
KMTBM2xiay8sjXupmEzruk7Fj/xK9aPrksGf1LTq3kAEQEAAyKBHwQYAQIACQUC
S71QhQIbDAACRDb0GABwBbZd0FYB/4jYDlkWSPEsUSWT3kxHoxKukBtPvpnin/p
Zq/ISHN/tijisZ9jMjn5/2AN/C8IGcUqKR7i0Fd8J035ZA2qGPTTrIIwYQ62No5U
1RjM/OZPOL4jy6Mwyvq44VOW46obr5REsZ3ZhF9yLFIjGDSGqAvWuiy3EMve99Tu
s9CDZBaZ2pXLI0C7Zg8LNaTfdrSra/F+LXYKdFi2ddNRsTC2wR3fTnGjJL+f0M8r
zUwkMq1qxG28TUDiuyF0wyZIV8KJC8+wfsKLuySH337iSSzPWBKR0i0tFfE2j4Q
f7QcTM0mDn31HgY/JpcmsChPtGs5W8Ao9Dp3d6tlzA6iQSZ6iRQ
=jPKa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.419. TAKATSU Tomonari <tota@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/67F58F29 2009-05-17
          Key fingerprint = 6940 B575 FC4A FA26 C094 279A 4B9B 6326 67F5 8F29
uid          TAKATSU Tomonari <tota@FreeBSD.org>
sub      2048g/18B112CD 2009-05-17

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGIBeOPodURBACCCL74hQbB00H/yUtv9No6sBynaWyH/bLLogfrVbNL+86XIKDz
yricgZ6/GDT4tbpaxs+o0wPdI0SrvvZuvvLfV4ZxiCa8TNJF5/4GEzjKE89Pmtr
DMK/i4RCzhRfs+PffzQdTRA7aQ77mds/tYGJYsqk3m1bw0GggMti4TBk4wCg21tx
RTopEa+HVDn1NTL9sAs9a/0D/3lvX6trmF07ENwCp4VGzBRTAZUAGGxziQ22djVD
WcIWP09PLxM1C1Crfbh5I0FoCsRUZeSuLalZEVWZ204NqLRiRfuSD4ku6Rnd/k
DBwkHiDy03JfGyBNEKUGvhXhhu53uij6ZXxNW9xR0KcldmrBxxEyj/Y/GYMte3b
gv0SA/97szSEf8LmQmUD1sd+VHDBaJ9Qe5xNEJ9+8ZfCsVh0zamLvrAOLnZY0mU
hPr61esTetdjDv1UAbn/0PTMfp4oY6/4Xa59APshxuK6urXaKExwWrvio40YTHq5
N0Bq73HwZV1beY+yP8wRRI4AzPoeHa+vI0hfIIJ0++v5u9Hrp7QjVEFLQVRTVSBu
b21vbmFyaSA8dG90YUBGcmVLQlNELm9yZ6IYAQTEQIAIAUCSg+h1QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEEubYyZn9Y8pRqYAOIpC8dx4p/BaKVxueFl1
Jm/w5qD5AKCC5KSc0zMxM0Iq3FigA/tDjiy9LkCDQRKD6HVEAgAqVPZwV9bFbv
PU20xAQ6HA8XpP6QYUbb+r8AoRmqPNLoDqfNgLhMimj5nPEFLvBgDHQaPQcqcja
5Qiz7j3I8xFrBbkCrX8xp4XYAQB8An4iy8np4Ys/YjvDjittYun8CywN4rVGippz
S8BDY9Ufjy6v9iFERXGEGcW3x5gFA3S1hGJZ308QhLWMw60achMadUnAXco030fe
q8eITtyJZN2MESq7G5TtaywDHZ3Gg1K7m68bPeQaeAHwkQBwC/0xvDtJ4uyq/Yp6
sQrlWJN50vaTnSAQ9q+b0tHQMvXQnxU0dVYgtE50jpPHApbc21Krc6H7a8VhNu9R
JIanzAEUEwADBggAgJ1JY8XGr0VeYJ9F6S7F6pZKxyj/pYYBYA5dAI0mldf+cpvu
Knen7UT0b6CgkZqGLX0BbYwYsfzr3B4oS0P5ScqE5gNveWrCItrZrZV6fuA1ZGnNn
bvnEZ3xCZsb49CtfUcMLqNp1KGVGg1iVvh5YA7mtBmp6W12sq5YM4jx20ph+AHrs
8/eIts+MMJ70QDI+GoXtwgS5IffQK4x62K8W0RAmp77/qvRE4hrdsL55UYwD1zuY
qzwfQVNaPNUUiVDEyL6K3K5GYfkZ5zPz8iJ6sWtsuLEyG4CSWLwkAtJj0Xuc71vN
W/gkbM4ZpQgqQGQDZvN44Sj/prcJlnbyh26ajohJBBgRagAJBQJKD6HVAhsMAAoJ
EEubYyZn9Y8p4EkAoI+bYGMuNB+i74EdgubvW/fTinPAKDGbMzorrCBfYrnicTP
T1jCoBbEow==
=0Wta
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.420. Romain Tartière <romain@FreeBSD.org>

```
pub      3072R/5112336F 2010-04-09
```

```

Key fingerprint = 8234 9A78 E7C0 B807 0B59 80FF BA4D 1D95 5112 336F
uid          Romain Tartière <romain@bloggreen.org>
uid          Romain Tartière (FreeBSD) <romain@FreeBSD.org>
sub 3072R/C1B2B656 2010-04-09
sub 3072R/8F8125F4 2010-04-09

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGNBEu/ZS8BDADJmVznn4GFY+QaW2+bVERjMm7tNhbwZ5oP4q1eAqiIXM7td/2h
adGXRfIS8QvswU22+Y2AoSoe6lKAsBnZWZ81eIbFrJDKz092S3s5dSBs4gjlImKa
eRnJmb8pj9Bb/z++pwwyGJWowRiisxLy/9FBD0gNLDCVGuAeCmf+lHkc0bvwIdFb
xyndAni0o25LxZ1z4wbSGAR+zQ3Lni0Zvn+ESc9fapIeue387sxdURfEMHSZCE6
0jHfj4Jr7Wo1lxfJ7zaGQ0dhn31B3/WGx+m0vhPBdpb1j9IUQC4kzsh+m/bWX7p
+9TETcefIruLmk0zbVnQzLyvTsJFoM6UNG+KMpp7nMDmfrMkmVSnPns4GS7dB1
WKFDL0hn53Fa6LTvvy3fnlIpzhPB00fQVDrEADlc81JrVAW3sjqXMvFmNym2uAEy
zfAi90auI9gUhaGHqBHRaTv0XfDfg38lflRjE+OZq5tk0f5br8DwxK2c/+ryBELX
Fdvvt6GMDaGcJpCAEQEAAbQmUm9tYwluIFRhcRpw6hyZSA8cm9tYwluQGJsb2dy
ZWVuLm9yZz6JAbsEEwECACUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJL
v2ZXAhkBAAoJELpNHZVREjNvKhoL/RzzpVCNZWi7Wes0m9iM0KXRnGbsQ/0BKINk
VDt9PpBHNAvyye0cmLgBqysmSXLelir1hTqcj+Hlpx1rGv2+7M9faaIQG0cA87oV
pDJDv0rlq1SdSStIKNkMs2Zh1lUyB5NJCipYJJ2/ZjYVYrEp+vYQQBW1aKZPyXg
byp7ruikcu/ulHD07afqby59dYTHHfXqVTfhrmh3d+QL015Ty1kdZmrLUXDDgEo
Qa5sT6MR5Hmpagrg6KyytgLB7KoE7ohGdJAuJLX2me2/tKJw3HzSpK4PRahSEh+
3pn8S1DAjKvC7q237gaYbzfzid9QzJI5wLLPoint4elhDT3LKEbU+ado3V0HGE00
FL2XxoowP7qviufUfYg8SVtIMk+KMDpduj9fNVVHIUqus9pWgMhyomRjXfX/Ubjj
BbaLArJp5Pbil2bRNxgKAJt4tBctwL4xpE0BcotBbhafP5gFSXf7vfKcM5U6/L7a
9/TVd6xgWiAu7bzbPdm6hNVz0WPLX4hGBBARAgAGBQJLv2wiAAoJENjpoz//Vv9D
D8oAnj3Pw9kZ9kwEi7VQQL8Tw02Qks0oAJ9dznX6xi8TZeszsZNBagTSjyEQkrQv
Um9tYwluIFRhcRpw6hyZSAoRnJLZUJTRCkgPHJvbwFpbkBGcmVlQlNELm9yZz6J
AbgEEwECACIFAKu/ZLACGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJELpN
HZVREjNvRoMAKc80hlxU+aDERjLg0ashDLHRY3+wbIKDnG9mVFiz+iElsxKNvA
7vxxhW/DPdMFMXXb056XfyRp4Y3ST2uWlws2TxgPRfTH1ddimYgyGwW0qAp4KUpB
Tju4mL9wZC13me2F2V93v0X2VoyLCJMvW81GwEBLTtXD39q9heuKmkW0dJiFpod9
5UPS/Pirs31STd6yAvSwiYHzAf9+AJqvS1xgbqZSUgi5DfgJbkamQtXZngDrNLYf
pv4KjT3HMZptsrvVC9BPq6Qva5DIeJiWV8r6uP/K9kwoQnxcEMSNTXimHVK01C4j
aVRBoCDY269ts7E37VgWfrooVn25xznIvyXOSH7+cLqW8B19JUss+rXQe5v7fCmf
jbH/10nQf3q0Y3vaf0AlY69d+E14VZ5d0ZfRWZ01sbslUX+NkGi+SvDVB/HzLLO2
f46p/ceX7bpmML3WoUmyiXYuBR7+yq34/o9S4XhRJH8M43/B/7pftT6g9K9966iJ
bzQXfLsuZnXibohGBBARAgAGBQJLv2wxAAoJENjpoz//Vv9DmuAAn3hysmbrg3yW
2Yz5oFA1R7CeQqc0AJ4stWRNYGLons/LPJW0id/UD3bsn7kBjQRLv2UvAQwApJp
R4g/Bmhjq9iUi6nD4aEyv/7fZNIIdSdz3GhKhjLG4cyyzmlBdjW/cgiEkBqfckDnd
skdYLoPj1p1u/R3oG5uhj8jflTLy/Vs15nkSJUt0D0G670ZLNETudCxcEpcgag6x
zr1+bc4AXIEhrMZKBESXYmsBMXeXH7CYDesFJ0srGdLUDbzHJZXRA3b++i8ZWtn
/zN4MmHigZVwlyANXOUHQwf/XN7Hkm2L+ogmEBGJgmwC6gsV8TILMBhR9jRZ2VfS
3F0uLvaUoBL3e4CaA4LEvP7NsP4L8xwXokmUQYmgR5gBh5vWqJ6f0QAak6RRcgyQ
aGB5BNVJgcZ/y+Dbc/SYrZRT5AZ3C7yXWU8yB1iGwI6n6luGYdfTt0/yHY2tPK
pJ5uGyZQMtyLKm9FiZf3CC8dbY4SBA2LIKvnJethHcUzt0dm4mmXpLF2/UIuWQ0
jsDGE0qpqfdLMqLMKfxv0v+1+Ho2wEU5A5rddkawe71DjWjPNsMMzCwe+2pABEB
AAGJAZ8EGAECaAKFAku/ZS8CGwACGkQuk0dLVESM2/LEAv/U0e7gYPimHpd+vn
QTMKrx4PNbC7N/RLMY1i4Kr6e3TZ8CKPe3yh14MkyTeTxQj0XLE9/r1n2iaVWY1F
vrj22MR4M004rUJWvWDze3FFZzLhheLUw5wTAJPLm/cC9TKKw8+VpXc62TN05FKD
T+1arVlp5ZbkuI09W/LhJU4NuYVPrCtdmip0cK+k+DASHkFAU3o79JLqqQ6aBbXN
2wtTGLhTGvUyVL1UzpiFwfUP0eHjJXWvx3r70XyRYWStxwHo4MgVCDfahGrUEUxt
lLe3bWCBbBdIL05dTv0lhYPDY6togf6j0wZ2i9G2CyB6bLM3U7+eRIXyIaABMr7
ibxqz9F2ZmzgIA64LRCBcnxmJu2ZDUzjKh4URTFWMMw1Cw062zLVIJk0Rxy34l
HGPv0/X8ebLUY6sFN08qu4TyjG+lHfrXZTcC0Q7JA//dSx/8cGmaQo4muEYJal2B
9PEvbrYgcdpGrwz+V0mS204j/RvZJdJHUX8C0FXrLC6Ng3CnuQGNBEu/ZY8BDADe
UZmEJuCavuK6buMHgzW6u9BdCpQMuDRpM+3T7EITHnkYz9CjXpYNqiG4z407YKSZ
6hpBnuN22a67wiZKV1gsSzhVmK12hm0m3f4MZ0cpLQfjo0jXwoTevuEvGiN3aBbG
LUDRW5/qrAf5duGBiW0/0ruus9Kiedn294Z7KkuijhesR9RXGXs/EegNr/vsGxzX
cfpJBh076ZyT8xbp2tNDPGIqik/8gV5T5QjldTs1nzav4BgPAeVnXURFx0PSCNfQ
Sn25Y12ZM9ilthFFTECNcXDCJEUmQ61o34JZI7zw8wTxRYxhCc9QkZSj2Cre3+/J
R7RgPuZ9m7Ftu8og+XetsCkEvToecF/9I19Fc3Lw+vv7Vq+hW7nKJuWgsAlHMnOL
Pkv7IHDmV/PIddvfBrtI4ltPXJLP65HpYkG7xbdT+8KwTayVu2d/PHR1rqb3WZ6G
LAORw9kSkxKRBQYyoUHE8YntGb497GxgF3xM1/+o2Pu0oBE2i02C6YXx1MktbXkA

```

```

EQEAAYkBNwQYAIACQUCS79ljwIbIAAKCRC6TR2VURIzb2ITDACgjTjks8PrSULW
hZnRYhRG0j68jyYnCaIprvpjNmoyBsk/9fHGJ7J3kLTThQM7mBbRtZJh1eysQaZ4
JFupPYdKYNVDfnNfbzxQ2YH7nA7MakCatX6bavIALxLfdrN5+Czc0VJZVLWMOYIs
XHsj8+s1xQ2qFc5U1c2ZzqLWzcp95owuRnPM8h+1p/2md/nYqpWvrvUtAfNstV3q
Wu05dwd77vTbHHZtN01oTKh1m99vNRMD9c4MGMij5BuPELfdap/sip00tyfk1E
ZH1H+FBEEbQ8hXEBm9DvuWS0DRps6JvcQoYd61Nn0IgXnYDwQ7sJ5Mz6XfRjJVTH
a04SQuiU8z4/y/Yv0p2ASCM8dGxWzflFMQXs4Px/5ZFxm3Mo1MKC4PXDlT0TLu7jS
Le1th0r5YhRtws9dpmcly2aRohF/7WcX8oGgHfLrLdrVX4SQda8pTny2MU02+bt0
D0I9xnspW9gc/oMcZf1G8kE/+iG0SeMnRQzEMxb6R/Q7ZPsT5cc=
=AUXU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.421. Sylvio Cesar Teixeira <sylvio@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/AA7395A1 2009-10-28
          Key fingerprint = B319 6AAF 0016 4308 6D93 E652 3C5F 21A2 AA73 95A1
uid          Sylvio Cesar Teixeira (My key) <sylvio@FreeBSD.org>
sub      2048R/F758F556 2009-10-28

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBERoxHYBCAD8d4HA1tGibcHpjy0TeiQ7+yclqvB8bzWazJf10eHwHcY+Rt46
gVxADP5QPLhMaiw4nYnr+bSg+RDI0G3bmxdZpmw38508Nwd/w8XjgQSV/PhnjU0
pfrvhXfmgG/f6C5D5D+IRJ5dfw65YuDXtsIPT0uBCwmq9NSRK0/w4VZBL1+ihDi
oDhAwnkxfAXN5luY98o1GVxQNpd/ZKjb+lsvAwsoXDSjn3R2bGZbA2LBIFh1Y2f
KHa1vL4p5ZaNP0hnHyGw0mxC+SWse7zA3c500ErBm5d5I0HUgCEGndE6tEryklFT
zr4HfPxcml+Qn1CDVZDSaf3+ExKfNLLSwjdABEBAAGOM1N5bHZpbyBDZXNhciBU
ZWl4ZWlyYSAoTXkga2V5KSA8c3lsdmlvQEYyZWVUCU0ub3JnPokB0AQTAIAIgUC
SujEdgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACgkQPf8hoqzlaFKYQgA
m0/vudKdpx8jYDFmC0IE00orvjqXNue+0Vow0Ns2qSWiGwsvwh7YDUg8ZKEiBZH
KV29T32y0JIIQJ8tKloCF+XS3IktqWA0hLXqnN+Kmw3H0+MmzjgzCPhftxG8jUUns
r3qnYrFQDLzQXR64rUi0o6SQsxcSyb3m3VZX/NwXLYZm3RlCOFQzIRHWKGsP7Q5+
sMcLA/obV+C2cE0lsrT1EQWw6pBdhoPr55ssNG9Gs1oZtPhepoKjTq4X3VRlkm5n
LEcR5WU0e9q0JxxLWSWI2LWL7KAMuGt7Km0pbSYZNWi6Z4ASm2U8KhtFIDmQINzJ
Th4Qkph0TDAr1mhKsArVZbKBDQRK6MR2AQgApzi1h00y/HVxc82JSxsfcQKNgQbF
6H9d3gkyb57koVVP52jBhcXx4vpce7oSpyWkm/uH6ZGZi5qkjSBliY1SdE+daymV
8FEh9KQCMpVm3BArrDlbHUzpgRDwxJ5E25FfY/ggFF6/uzY0vLsAtLdyWow0h5ZM
Dt0sKXsAMzBRaZ8VswEBfxJJpecRLa6igK7w0+oehWQ7v9iC+XqBpfxR2S4pxTi5
bshXeFfezqkut0wg9UBQd0ZwMdZV3kw2Zis/qvi6jte19FrH3JVe3jhuoZCVKxec
aTL2nawtQHqCN+7MhTog3ap+ZhghWr7NK3wLPWYmk0fDCRLW2bzh7e80awARAQAB
iQEfBBgBAGAJBQJK6MR2AhsMAAoJEDxfIaKqc5WhBt4H/ArRP3bzyv5ejeCZ25fr
OCR7Z1vwdFFwWqEAP070x9XoLGMehuf70VjZpIXFgjDPBAoN5nxn4A3SjQMcXg
zDsFq0JC4N2JHwLwUX4D/CZ6caW0fI0p0sM7hYyXaoAEouknP097IvermEvmiqn0
gpcqUHbDL9DRKBnMyQdsSE3S83kEyud86x+UXJNCJk6awcUTWoETG6tVrpJ6Jma
ccMPVsn4QucbRYy2e9tIvJ1YbcqZH2munFGa4UXeY5+UemX88tg0rHHIYoN1B0d
qMSWsm6YwNRBuyFC4f6RkK5x3FQExsTd36UaDkxMbimkyAf2y9uMmHf49+anaTub
QaI=
=7/gk
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.422. Devin Teske <dteske@FreeBSD.org>

```

pub      2048R/0xAACC9F947D9E9AB9 2013-11-01 [expires: 2014-11-01]
          Key fingerprint = E052 3882 1097 ABB9 A537 ED2F AACC 9F94 7D9E 9AB92
uid          [ultimate] Devin Teske (FreeBSD Committer) <dteske@FreeBSD.org>
sub      2048R/0xB29F871CBC396837 2013-11-01 [expires: 2014-11-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFJzv1oBCADKd7XY1jwBUW570ZZn/FI4u4MNEZEjmp0d+oaW0UL/U+xvU1V3
JPCSITVYq53qMGL6yqQxcwEehEFj8AjFclZEDPHICqRyK0xKj/4LF0/1Hzj7X49Z
9q2+hC+VL/E9xB8/cgtew5Qb4nA0mFnsMJTmUzUSFJrwg+hA4FpZmwRZIBfynVQE

```



```

LVB06PhAAowlPAAEjBPV369suG6TEp94wm+qWAl13Ud8aQXXbRzu1bbo4gRflwe8
MzN8X22PEvNI0skEdmYj7K9WtRU3xXLAIESLq4dIq0xxa4xwv7VPujYDmLP/30kE
dvdTcrobPHV17WngvgrGC5PcSVWSLQ0pWz6dABEBAAG0NERldmluIFRlc2t1IChG
cmVlQlNEIENvbW1pdHRlcikgPGR0ZXNrZUBGcmVlQlNELm9yZz6JAT0EEwEKACcF
AlJzv1oCGwMFCQHhM4AFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQqsyfLH2e
mrl12gf/Xly0QnFBIexle2+UxtIfgViFdrfen00Wg5oN33yG0CTtClVbwiW5GsQc
kB1CYbtpJubdL8l+/mEGeXKjMRTsP06b9fAUbwTr4eKtD5ZvV3n01Mt7j3yFs8qh
0ZeWUG82zK3oKksWcQQFxoU2XyQE8lt50ggR+UYLP35qakff2KGpoZfYp16Qblh8
um0dxVGaz9puNrwhg/X2iPcj0JmNgU290+aDY+7yg7PfMvt00SnUPBjUw6m2GFf6
121VT8eIwSNm41yjIWZmo53qY08xa6uSJA5Y2UmaYtizutXJWk5MgWBqWvml9vp
Gyp9WcfzZIB27AMhp2yW5Y1FQK/JV7kBDQRSc79aAQgArCysBtgik0D+3e/6rJV1
Wb1kGka7CbGopq4jatZ1StUHI2LKu5jj0h32TFbUqtAfuKiMPXAA0KvUsv3TaE
LD39UsSAUqXKzCi+Xbsk1T7YfHDPfdgElj5mMXZ3yGPAF0KnK17Rv6v5Eiv361LE
DRs5fnp8CAX6QfAnizJ4YyA5LDmbfux0bVeFZKjXBcCERN4cqsMmUwrZPi2BEqt6
t8hnB9G0iQvqLDiK220zVmGbqu1HL00jWko0gtkGZi0L1a0FLxdsoqza8n9L4WY5
rMBa6wNeRBx0j0y0madX443+X/leM8B6cv40rW8on4RHwrJREnGA0PRNBajG7sNS
VwARAQABiQElBBgBCgAPBQJSc79aAhsMBQkB4T0AAAOJEKrmn5R9npq565oH/3a9
4plv0XZAS0+A0W73e5y1uANWPS4zDCCGW7fYIA0DdXVCmb1pmw1s6tiS8DtQ7WYm
mR8BeVqaxs1P4buJmD5ZiKgG1R+xEYI4P1Ch3jg04hYCqvpx8eVhHfM850HEs3L
fUMQ0vtyDCqo6L4y09s8iDLy0dR7eyIWeAivLa9TQLygyDYCJIIo4NJ59TzzxqDP
QZb/00F010vXHH3A1KidUGhokwUpC2RB29ScQ/skmAV0Qu7QnVLLxwIcBkhxk2jZ
RTPM1oax83zopfS9JUUdoJrqK17T3fWlf2uZF14pgst0oFPVu4MudzftZajLr4Rj
Yo4zDFcWdMnYf0qfWHY=
=60j5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.423. Ion-Mihai Tetcu <itetcu@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/29597D20 2013-05-02
    Key fingerprint = AB6F 39B6 605D E6B7 0D54 ED3D BCA2 129A 2959 7D20
uid          Ion-Mihai Tetcu (FreeBSD Committer key) <itetcu@FreeBSD.org>
sub 4096R/EC9E17E3 2013-05-02

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFGCUC0BEADWcNqHXQIyPGrXdlcr5Ng5LDzqaHr7umo/I6v/lG+qwXbunMRq
ICU6hKuV67dltelkihaRi99lguZhapJ+7E9DkEJswzsrcFiNRBt1fGM2EkqTfIdk
/JsqykQDI81WQ6X0w6iR2er8N46HEhvHHLuNAu5ytKdkoKLaA12PYJmJ7N3XiNDI
BBR9dZa+1codZ4ZTbPTwPQbIbDzkT0f/cNl+B/BM76kGQrw826Gt1HJX7vSKyCxr
unf99YgCHqdTUUGZ0aHdJ+CGW/In/AVH0L95eVSpHGHDZhy+4sst+TwjLvAUVlaf
0qg+NRVUJFCPPSpbyIt/892MoA4do+9L5ey8kVWcc0ZM2V1Mjye+8WK/G+UBBFG
jrCQCcbfPwCvDa/UWzyDdAG1RUjM6UeVgQ0jDSX/+aG1G0uooShe5dHLCxEx5Qo
etU8mnZ1MUgGjC7s06gZtHPXxh/OZYFR8FdrJ57XqSU3JehdKZs/uDhc/A/bmRLP
Df8t+UpMeQpoiGipV+Rdy+HL0LjKma2Ewaw3oJV0X90pc5aRf9jA9gC46UaDNcUE
MjvZv8jVAP8QaX2U5zEjjFWZv+/HeBlbf6AEaAdevuU7yGJ23mo3L0tczxGu20u9
krBREz42n8Smvmlx6tLcaTMVFN5BTcyRk5pxgvT+mkI1MKXLC7So2HRCxwARAQAB
tDxJb24tTWloYWkgVG90Y3UgKEZyZWVU0QgQ29tbWl0dGVyIGt1eSkpGL0ZXRj
dUBGcmVlQlNELm9yZz6JAJgEEwECACIFAlGCUC0CGwMGCWkIBwMBCBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAAJELyiEpopWx0gnAEP/jFjcC0w2te4kz+8zWVQxKhk9Kr8YBKU
0HHi6GFFxqQ8nYeT0HfY1bVL8k+FUEJLRc0+8YVT6cEKqVugLoDXGt9naTw08wvY
/D78cBPBlbGpJ8cbmETS+4hmbvreXpDEPgrnKoJfxrhxiXxbc10k49q7ZdmG8Syr
XolXfo1hBc/SN00EKZwoz2/U7hFGKxfwWSYmN54eTgLG0NIIvZ7R/hDfunk503S
Zcs9G4MRwJTVPWlmWAoWqs9ZPFn4mllu7HmZjsCfeQU/47t6M0jJklcAEJPo3kwP
njYvWZJxMIXxqwfGjJt17oA3oe72W6zkjQr6Xo5uvkoq35YurDcMuq0JQ1EY8iQ1
STKT992FNl01yKfMf9ZILDGLyTTkow1M/FJ5cYzm85b7yWTeHgT038/WCxdm1w5
nzeb+yTnRa4bda7z/khR//yg2BvHHBdWfbTLN0ksfZcx0N8U4wgdBJWfOy7tAgr
q5IWEgcGE0DM+cV4CUChJvcapEUwcHmZXMZvBcComUx0ojcQFiY/Vyot0hf8ot34
+tfW31qxySi/GHVjr4XFtc+cxq2tTktfI1HL4MvJbfuHJbaXVvxZU90FiGQuNZpZ
sQFLM/TI36i90mAttdBONkzZERATQDS22hopHKVzoe004iZwLXVeh3rxe10KwpkT
J2Xk4qTHYxhMuQINBFGCUC0BEAC0Avup7IG3hsa92Axxrh93Wtd789w1W6Q0EHBpr
ClqGiRs8tUhue5aLqYqWNF/2tHg0R3KSV3ZkHocLy3i90EaEm6d4QtZet4tpiv7
jFQqwq00T9VJarWxkU5f3kxipKDz0wQBm0amNqqV3B11qm4eqUZZ1Z3+vAP1A3t
/TfVqeZfXlNyKQxt99LKg0zax3ChVfrBi/IGayrc05ldGPDNe+L1bNygh1eq+Vvr
qdTb03cLtYhzjB5Jtnf0VpkU6fJiiHHKy6lyS3pEJ40D2L6D8vvZhb3Dh9mUVwUS

```

```
jIyjqe9wW33rTbUFb0rAqKzH0dA/glddtB9EqVGjvNb12+HS7oh5DW/tNprNKW0B
U/NYol+A6kynK1j0g5JD3n+3XrcxKP7+80pU+WlqSbZvbi/+DBRuBCbu2XCrAP+C
GrgUULJbJjJergopKfQsb2gvoxD0RSIVCKukRqqeFJgUcA/bHAQ3cF0n0uipyD6pL
uc92x90zPJIW1B/Fow3tR0J470GfqJkJKc1utanxjKC7ZJXd4magJeDNMYVsNtEo
8ys//0x4n/9+JXX5YjUiB93wn0j30++Uus/Me19/3HcpmP2vs0p60H4fCP36/xdd
GTTfEQMeocRsuJn7rvVq9KtXcAeHJuFWYnnM44Ikuf3HrG5dEcwqFL0gz/nqI4xJ
MtaZcwARAQABiQIiBBgBAGAJBQJRgLAhMAAoJELyIEpopWX0g8cgQAJDIalw4
0y9aU9b1KaWl6KSy/Y/YeTCfhFiVeqrE6FX0WalFqHGYSaE0QGRAHPX4mhtGP47S
PjdBML9Z0LeUPwmfUj08hpDsaLpXLgmhJ7UddT2TBWqkVQYJE40yC/xFRKLWDipe
Ji/f21ZsebHLX0LXeNsXruItZ70IGLZ0nhFQq7SiHbTot3eDVfWc65YNLkwxpob
J45WF6Uk7wzxdIxrNyPrZ+OPDfmDpGssVtdkFyjt4XCB877i4j4WaZ0ugFNkVDM+
Wkj88E8n2rkQFg/LGAkHoZim55MaVsAdZ0mFZ5mSEiZfZY8TlSv2jlugxezURjZ
vE+SS0iJIGt1Kvgtb1amL7MIzYkoCde0GBXyVbsanZgtG/o2X1XH4XplwiUTihNk
j42AXyuQacdnWZmMlu5xnv00VrKhpsA5qP/eFnZRNiI70EtB00K9VDzuwsuJqEHZ
38tnHZIq4u+uQMu07ABCptBjx0hRoz+JVK0q0/e8jXLGJ/K0xacQzI5T9KuGY2d4
G1cTiLmtZnKiHm0N4kR88vX5sUFHm7se1VWUYe9ZvCiA+gn/3YaY4DaM6nPdeBW
u3APqpfb3VY9TcFs5HQud68YNzcAjKIHS0w61F3LiTHV7W6rRKAxbzqpUYxsuwyb
/as7XDPGqpDTGynLpsYRRxnfbP6Hirr8MKme
=RySt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.424. Mikhail Teterin <mi@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/3FC71479 1995-09-08 Mikhail Teterin <mi@aldan.star89.galstar.com>
Key fingerprint = 5F 15 EA 78 A5 40 6A 0F 14 D7 D9 EA 6E 2B DA A4
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQCNAzBPh/0AAEEAKiF0rNVbbuQue8Mo+knLGKtZJXWkL0hmdzE+FPxTSRv3T0S
OH0fFbEbTlculpYvY1US6o4liAyyx6vGLGa7ZW0zLFAtTOJTfwW3GPmcMTie0IK3
wwzJtjH+wi7VeXIQCUM0cLC9A8QaLqhJ86e3m9F0DSFMIluSoucrgI/xxR5AAUR
tC1NaWtoYwLsIFRldGVyaW4gPG1pQGFsZGFuLnN0YXI40S5nYWxzdgFyLmNvbT6J
AJUDBRAT4kMH2ldntvsCqUBAVAcA/4x53VCf0x5Bm+BtneQNEvHgV8aqWW0tM4r
3lKtsSjMwuHF3kl7PjTcFvk40pRvog4u9V5G7gtUuUI0i/Qfuaia2YHvxxIh3sx7Z
Gg22e4FxNzNob3qV+YiP0r+AA6EoYfHB45eHSLFXryCBS60a0CfZies+CSzcHBy9
/Zu5ldCtnQ==
=f57V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.425. Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/357D65FB 2002-05-14 Gordon Tetlow <gordont@gnf.org>
Key fingerprint = 34EF AD12 10AF 560E C3AE CE55 46ED ADF4 357D 65FB
uid Gordon Tetlow <gordon@FreeBSD.org>
sub 1024g/243694AB 2002-05-14
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.7 (FreeBSD)
```

```
mQGiBDzhleARBACRg1KdGeSzkTXaRoBCqnjTjxoBZR8HzRn2hs1hS3CBJVGfAKQ
NOCyKfQWwqYIiKDIeA38767uW3yyKNSnQI3Ad1iFwP37M1B4wdgGmEaiyE3Z5
v63120MJgRhejYzph2d2CfAPiLPq2LXy6UIUipuYQl0BICZnL6rDm+QAwwCg164x
uMUutYhSdB9/hBLPEcwtXeED/iE9eyJVcXvdambHZfcvySg5e5+z7Y8FMWUhc00
svBIRhU/gr7S9lkwud0j3LPtffwCUBNerVDGuDUhu7iR0YIRDx6aN+LCkHFXK9x5
ScLHIj0HHpbQLJeCeGAZnPPuILufJSakLVERHvio9gR2c0lo+iXRku/SbzPEzA4
BTvYBACCKxLHWNfDyiZLIMSvN4pJtgUzIfSw/auBALMft03fvXD0cN0m2RfhJj2
Yc5U4k6PBBtoTTAAkVQ+D7CRHBhlG+Ls/aJSk7Dj8XJHdv0w1AkGz/OAJLJIDj9M
RRCpyfhTq4nlsbF0rJuTcq5XMxbdd+voohkhgaiz9Lk+kNCQX7QIR29yZG9uIFRl
dGxvdyA8Z29yZG9uQEZYZWVU0Uqub3JnPhZBBMRAGAZBQI84ZXGBAsHAWIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX1l+5DrAJ4gSRjBxPBeGI8qjBCAEFLKA8M0awCc
```

```

Cm2cEju+gP+x2a/op28002bg7NWIRgQTEQIABgUCPQegzwAKCRAGFTHVhF3+3ahu
AJ0S9r2mcQEfQ21ZzacV6sTyJkXtoACfSxld9f0ItvrLPh6C52JecXfraCiIRgQT
EQIABgUCPQeutaAKCRBdjovp8jga1Je6AJ4hLXGQAixShrEib5bWTPWNKpQEbQCg
5XcnCDTPr7MIjRHd1Dg1Q9DgvpKIRgQSEQIABgUCPQey0AAKCRAY9Q0AJMJ4Apoj
AJ9Dp5QAmcAR6LVLPdE0usEtW2bgwgCg7pXfhaGhtMDvjJ0WIardnhtKQ2eIRgQS
EQIABgUCPQeyVgAKCRAH+cW892qb9Se9AJ425mHg4dJf88ye13TsQkMASgC4QCg
jBqcE3gINIE3HJLam4stKTGcknCInAQSAQEABgUCPQeyQgAKCRB8S2dtoA4VY0ow
A/9gHp08ZsTMx17LtBEL0+p2x6Uf7QzWJRilbgVr7/nCiMoj04rdbft27DnQg1pU
xu/Lzv32kkDLsWBfwV4bR9efa6Q9N5o+/eJZUuNVypxK1QHCrJ/oG2yeTtvVyixR
zXoFGAGiQ8xJplAJ8keY3NKjYHssFogU2GmYc4EiAk9HDIicBBIBAQAAGBQI9B7JL
AAoJENbgof5PvirdwdkEAKM7iNtj5DGZ0y0LFgumLiRr2a9IwAHu+su08Pjb9lj7
oU0/TLMIKf7Y8xG61ydotBL7t4eZFAWyT9ej+UBp9sBh205mY6CLeBLnXlka41mP
JyiDjK1hhtf2ccrkwrlCSDx19R1RQrjsndaTcb4AA9yZQdoetslI2FNqvXfsvtY0
iJwEEwEBAAYFAj0HuzwACgkQtoTxfMEKh015jgQAIzAHy0Ql+xB5zTRTRziZSt7
uqHwF9KALoUd0UBYFJPCqqtV0sWnCYVPu/rAAQFveG9bqi9rDPmxIuuEGL3TAYx+
ZKtXQ5re6E4G0AoJCK0pUAZaRQHak/iJZHgpl1Yyy2d5B6kt9xz6Q+rCPS803t7e
giQzG0F5csFv465gB52IRgQEQIABgUCPQewBQAKCRClUrBDDzkfLujVAKCAJrrj
PUzvNvCSuGMNmf9Dyua5ACfTEJusbNkJKgu7CxHqyzTMvLQtyIRgQSEQIABgUC
PQggAwAKCRDYyJfXw6BSw/5SAJ972HfP7sNl9poX8YGE0T3vN8apBQCg+WiUgSJ0
ZeYEQMiZKLwAxoMbape0H0dvcmRvbiBUZXRsb3cgPgdvcmRvbnRAZ25mLm9yZz6I
XAQTEQIAHAUCPOGh0AIBAwQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACGkQRu2t9DV9ZftV
aQCfYIv+czm8hMN3wjx6sA5D43vrMQAoKRTxRmyjxDnRe4QoAZRRzogt6stiEYE
ExECAAYFAj0HoNIACGkQIBUx1YRd/t2B0QCbBG60aRGEgrQzMkpodzJbU5Itys4A
oIS56noACXYphdM25tdfKPS+QesfiEYEEExECAAYFAj0HrrcACGkQXY6L6fI4GtTj
FACgiAuFsZW43/A3A9EATgD8s0tEmoMAoLHpxQUAQkvYlHobnsU2jSEImhDZiEYE
EhECAAYFAj0HsjsACGkQGPUDgCTCeALbewCgokMlypqzasL3SExbdbXS27xCwoA
ni4XvyoNd3GBEPs4fy4yUjKy0TJqiEYEEhECAAYFAj0HsLkACGkQIfnFvPdqm/V0
MwCe0BidsDe/z1EzCFK3LJPDkBVQCP4An0UYz4df9J69dxmP2Eqn8JJsdUdIiJwE
EgEBAAYFAj0HskUACGkQfEtnbaA0FWNKxgP8CFH/yozXDafD//91tmXwS6x4MSTX
stkf0Gf0T6dLqla2012+ADsHayQwfwVzJdcVYU+5Xe8dwb/sK8JjLiw2ASnnhZx
nZLeHZYAi3U0oNschrPZJ7Qz93KFNRf/No8HrmryU9TUFzhSHKjHyNeBH+TJE0j6
PRLftHPubEk01q2InAQSAQEABgUCPQeyTgAKCRDW4KH+T74q3YoXA/wIaJzGfsFF
d3nLZKKh8fZD89eUSR8swV/Oy6CtL8q0Sk4XWfxtjRRzNS9BM/TYjd7cJBU0QDQK
u+wQFMztJdKdmtwoBTrdg7HGMGtKnR5Ppzv2XuG0KuoXy2y3yDgRsZc3iFEweZR
Ao42FBFU1wtDCV3+B1X4Gj6CJDMT9R3ItYicBBMBAQAGBQI9B7s/AAoJELaE8XzB
CodNcgD/RyAFt6mLWS+CGSk2MdB4eA1McDDJY3d+On8c672z1BdQjPeYdd/zWHj
aqeMoc1j/ctisGogN1HUWujoI+xo4puraFnFiYyJR9lKFK9uMBVw/eRvp+29QYa7
RY/6U/OD7cfUo0BMS9ZhZHN6GMPsLJWd87pF8N3mFrwRKldV0ziEYEEBECAAYF
Aj0HsAoACGkQtkVwQ3c5BdYl0QCAQRsvVwXwmwJq4qS4m9FgdWTucoAn2Dea8HQ
o0PvLRj9IRh0jdz0Wk45iEYEEhECAAYFAj0IIAYACgkQ2MoxcVugUsNSiQCgkTJN
6aCAHnusQajUnJ9exp0WxYEan18BPBKs8vdWvTJjNwqI9BAe6WUduQENBDzhleEQ
BACPsAZpNNDGXlIKMXJhY0eg/CuPG5dt0Ucaq9YhmmUJw8tmuLL5D839BC79qaSr
B9UTCuKdi0Kmaiu0nTas3h6ThDu+nqLpiGAUqkSST8jhJXF7e/X/ggMLatkBiVNs
nDf4owUfJzsm9nmb2GPPecWGsYArPkRGCMV+nfeYvhBo+wADBGP/QZ29LUpG0u4b
nhgE2LP3641zQHjMqvYrZKnHbmHVYUjZwuV2YUvdFPI210YwLsAYYid80UTN9RKS
+CcDcHZhS9SS5otQLG9P/aKVh/C9H2mnRU0GbSt8hf0HX+y6nuzPe3iwe905rbxe
S0c/zhrPuz3ZK0Y3e0Zb+td4Np0VxuIRgQYEQIABgUCPOGV4QAKCRBG7a30NX1l
+wSEAKCHPJh+3QRUCi1DG53fij95oTDMaQCfU2DJ5U/pKSfJFjFvN7XRpacDZZI=
=1nJ4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.426. Lars Thegler <lth@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/56B0CA08 2004-05-31 Lars Thegler <lth@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = ABAE F98C EA78 1C8D 6FDD CB27 1CA9 5A63 56B0 CA08
uid                               Lars Thegler <lars@thegler.dk>
sub 1024g/E8C58EF3 2004-05-31

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEC7Hq8RBACUBh70sXzgLR6Hz1QigRoSr5nWAUdj7Z9wNIcoE9t6J61MIUtP
qGL3x73LspmwBGU/aC9muJ5b40nt+BBBkVkc3CdL7pKSvT70/ZB7TKw9fHA9S67
jK/NnrgG4R9amixfd0KyyCNpf3yvug2FV5VZBiUqvUqWipqXac0xsD8rAwCgksWW
74+msARYAf+mTer7/NCEH3MEAjFfoV3APPGGECWfwrDmQT1iIbH0bbjsVKbo4z7w

```



```

yHxK+3Qm9nCG/sVthRl196C+rtAJKf+FEN8nvIx/9Z1UQ3Y7zTMgzlbz83BhhPnZ
lAZEZI+EfmWslTzmyjJHnsVShRvjEp/YQ+0tfZV5uAPy2yrICw/rvozhCmqTox5l
zOgXA/9mfbbgJR8NS7IwzCVSH+YEW06lyxLHjEd31aIj6wgX709H7JdX0ytTqbSR
VXN+5GjJhEaw9GmAd6tsvusHMy+1GBgY7TFFUNY0+JqHn6FKGzfPiFyxDyvyrF01
QL033peqiNVxTS5nvJzmKQCpftLU3S85R+K62Alv6x070HyaALQeTGFycyBUaGVn
bGvYIDxsYXJzQHRoZWdsZXIuZGs+iF4EEExECAB4FAKc7Hq8CGwMGCwkIBwMCAxUC
AwMWAqECHgECF4AACGkQHKLay1lawygj74QCggWeR8IRwgHIsxVv5zItpzdtknSsA
n3lytm6noxfetU5J/5NnR6bwV4WetB5MYXJzIFRoZWdsZXIgpGx0aEBGcmVLQlNE
Lm9yZz6IXgQTEQIAHgUCLsJTQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRAC
qVpjVrDKCPikAJ9a/0r2be00A9PeXyoo+b7VuLAzhgCcCX9kI2DduTtitld/mY93
vZDnQP05AQ0EQLseuBAEALDSStxYn/CidImaPKwDZoYVpXpHucmBZ/nK/rFwMNH/
/RZD8ZdBF1PEDf3EA78qtXEk7PfSnoEwcxmcNfiMSALiTkheI4nWQH7j0ZSwqC/5
Du4lPlv1PSeR35IkC58n8kur74oLLMdoYxlpV0wh7jGR9W/3MSEjQ7NJP9A24yw/
AAMFBACv3/ZxNd078IPVJ1kQsfGUNwfpw9syDqK+CMA6FyTCI2VUC6kY0Wc23Qv
uoGv8R0k75pa2MJxEH/GQJNSZerJCSzLqdCyEW4tuxxJPQ7ceLSZ7PL5QutBzytL
4rUQ5bULYQBFLC6a0uG2+zQqiFbm1RqX7RYd0f3LnLrMkaTDIhJBBgRAGAJBQJA
ux64AhsMAAoJEBypWmNwsMoIibYAn1x8x1AkuQC2ZLUID90RxsIgeMyjAJ99nQWi
rCVB/qZMKoL16f9mHKvJ4g==
=OYqV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.427. Jase Thew <jase@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0x5C3210C83F9B9617 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
Key fingerprint = 4841 00F3 CDF2 272C 965B F90A 5C32 10C8 3F9B 9617
uid [ultimate] Jase Thew <jase@FreeBSD.org>
uid [ultimate] Jase Thew <freebsd@beardz.net>
uid [ultimate] Jase Thew <jase.thew@googlemail.com>
sub 4096R/0x727970D29B509783 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]
sub 4096R/0xD4E65C8BFF1C3829 2013-09-24 [expires: 2018-09-23]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFJCS8BEACgTdA8mSrATJs3HdRlxphX0Bi/lUmjRRAIEYUaRo1L3lGfG+J0
p07Ziif5VL+3fvIP1kv0n0f6FCYGNrwyjIKxvPjZGLJGTj3ZBce+WyVRWxyoSWux
qcPz4+ad60PFEIJR9PWILpfl0A4rX6dKuHJN3b+MONHy1K+HfDKOtLmfWtNthH9j
aq0S6kh/E8K3kuuJYUdi054vL2XeLf+mu7mUkMq5yFgtV0Rid2TtyWxn+Xks0ykZ
NkMKkEpfrkBMQEWmoieq/wRi6B5er+DTqhwGRKwSo8Fi8nILHn0GXtATuXv5NSHX
Cu0pFzh8ItMtTZ3AZtHSV8H5w2qkxyBx3DyJrP49V0FGfvy3Ypm89zswsxeUq6+U
Qp4zBzcVdRQ/eaN/smNmSMgIiltow9zqgPm92n0I+TkuCfDLnGXWD6il3Iythx05
A9p7f93a29E0cDnLLMWEoe0QPZYD/3ajbhtJl3ceob4w1SX5ZQ0s9/00uBfkdc
DgM06d2jQKHuZJ3/FvA2eoN9QKAGD14Vb5cw+kiuii6r3afns0Luti1TjDXALM0+
BpHYqfoylg1RjXGdUxS+t+9tQpxSZVdDHR8kMvd7f7GxrXFKxLHv0GApDjsi0LhF
YlhCJzPtC5ShZUJGrT0ZQXsN+7CqKU64Sunw11RiwrSDoAVnasS0SqRkVQARAQAB
tBxKYXNlIFR0ZXcgPGphc2VArNjLUJTRC5vcmc+iQJABBMBCgAqAhsDBQkJZGGA
BQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAGEAh4BAheABQJSQgYrAhkBAaAJEFwyEMg/m5YXpUUQ
A1JWB2fEVpBx0LYlzi8emhWadWE0A40orjVd5CohWsvgoQgdUdYVqUVZ3ETHzwtA
jgrccwT0iR08e2KUIEGW70RUVZyYGSrZdcnCHdhVz2FBPeY8bQb89vJHxPTcRT8M
/MdmZfRsN5/jT0DVd9dDsH19PstWZUUESfQybKmpGX68hvok0z6cXZMvdrJSKGrM
ktizTCMmWiKq+kH7d2/m/F5uNAZC84/Wf58AT0bNZHF0hur07M06GGNeDxU8KZkw
6rJ7qV1lR+dmMT16fHadt0kk+HhYEy/i1HXWfu3GHCP59Z8lkDidPr/0akvWbK9w
f13ICiB4B45JvSkDXrGcZSV6mmIZNH2aa+9XnxVeqpWLQegXIMVvr3JCurg6LF3
BATWSADM2+fUm1t+tkF/QdgcTms6zQ+GalWXS2DDefZA0arAwEn9CqY9Q7ASgHQw
Xj8GDP6s229fB4CoLH9QzXiYwqGDX5x05tgzVyaqZcmSveZLlp/v+YbYeEMUy3N
1QG0Si1Z3qUWWEYCYgJaXu11hR8ZhxHUSaCa0//V7n6kuDdTd0y4Y52QQCqBzHjB
0ktwd4avpJ0lUBVrvBrinlu47zLU2arCSGTt0feehG9w/kyyptz9Bs0p3A19EB3u
zo2Xq0vKile+GtH5znN3uWCjecWVT39LNYCRt42ugBs0iQGcBBABCgAGBQJ5Qggf
AAoJEKSEvNs+6vHrz/gMAIKLjtLIIB0FthVHBS59hSfCeCmxqSjcgULLSPGjdos
1J5Tno5G1bJhry7UeembCXRqcSEgr04gSn9tZTowC5Mrh0UQL5NkMTWA1Mza1vMU
YLL4L6V6i1RgtUXWwVwzgEvPW1x2TwbjjQxsNzVxtODD3QEnJZR7+s4aPL6mwp17
Xr0ZanswCAARzDK8r1Zy/BtHzs1A2rH1FI/dJYtHzCFvJhBSxGtxzoFbIf03G2QS
MxdEtLan64xQEVTWls8zLn5VRkhy0ABoUHCsWxaFWT72LPpGcCHCZ36U/GXE50tQ
q91EXmuv3SfgK+V4ZP4flv0kWB/f+uF0IR3RQdeBR59XmgksoY2c7GI2eIWSIrX0

```

```

lbudL2l7cLmptxebTRfACozXTtcn+Gk84TWKfubuNSsKiTo51ALAsDEWKLRobYp/
6sNoiX+mYigzLEnMyLUlWMuKGevo6uMsVXvS0uqnU5baF4F1glylooivGC/MIY1T
3rQPzUfZ7yrb0eI+YEW53okCPQQTaQoAJwUCUKIFpgIbAwUJCWYBgAULCQgHawUV
CgkICwUAWaIBAAIEAQIXgAAKCRBcMhDIP5uWFztWD/9TAtcjknb1WTSrV8hGYCoe
fRzrGfUGMsREVL8DULFo/DyPxfy3wgyAc8Yhk0Fm61fp8nCqWyAbtWz9CimiTC5+
+547yIgZ6NL9ypbG/Fk8T8ch2B05rwl1fojAb7Qc0BPxp9CkFCCJpK314Ka1dQq7
gFhR0fKnF7jP86z9eIZKtM6Fr6el/bAkypDeL33NDKs0WEHp0GMBh2oFUXx0fNB9
BB0Pm5mXt/lgiNKTsn4qFXL/oPlIDuShDdPthqaKrCXK8B6dCTQVZWc0q7nqMjB5
QWvwu050pSjettpr7vecCJGwCvBYWKMjKDazsw8HRPLiA6YXFiDw+FSvAZuCbph0
ri5H0WqqT7Kz090HKzfOI/FK1zpuKxdLcB2+S00fCGxNtRTwUx1B5dHIZCe0/Qu0
NTZXVJA68fQspWOLsQdSswSvIAfTM8URwRXGphD0f2nyMva9jmKbuFLNNOCMSuK
7DHFVZcQdVYbLFhWXYZrrs/LA3xorQj9FrQZDZVPFKMIUInm9R5K0Qnu/d9HwS4+
CZvyQYD7W05V7EmdpQ2ltAqChn5PPffD7mGKGmNSPtQ0U2UYpUoQLxyfWJnspr
XkpfabL9j4NR1LePGZ/SJ0uzcFFXf1VcX6CHEZKXro4xt5NE3dBpGWDpxIsYTef8
sRs1qvGyKJpG7T4/U+0WnrQeSmFzZSBuAGV3IDxmcmVlYnNkQGJLYXJkei5uZXQ+
iQI9BBMBcGAnBQJSQgXIAhsDBQkJZgGABQsJCACDBRUKCQGLBRYDAGAAH4BAHeA
AAoJEFwyEMg/m5YX6pwp/1lwuizvHKpsNaJ3ipJozxQJ07RaPmloBLY6ahZvJMG
Sz5iDPDslaIzEKZIBm+0c0J0V/AMP+auNAXfEU9gIhIZkruBCt0YU7ZW2xzRk1jd
lQpInbBVJmasYwD9rt0wpPRvQXmBwCx7r7f0PZwVhFvVXsNojNRjqksE5UIMd+
64Qvzm8h+2oDl3xF3n20rofgDb240Wrb07gU3cojyWwy8Yo2U9Be0ds48wHvTmIN
XnCYaFnnn9ogDLEbyN6W3JUyhlMmSy8YauS77LkhLs0B8rSHjmuXsA+n8yCxoty
jrmCYmz3+1bjVnTcX5rviMtWPI+3d24zHXN750QX2Wpd69uGz0s2HvwiAp34mcqU
QbCx3e6FCrbJp6g+zuPJPyYn+YcW10b0K0b5gotTIiKrZTpGapFVzWqkfIgodVLs
etZ8cm3P6sND3wixCZbN1ZBD+zRBkbDzN0gpaIniHKRvZcUj78Aj026eEr4Lat
EYtQKjCATiLRUyMyKqSpuxqewpmipKE1mQV7Dwonj7PG2RqnaJR2s04Js2Ce4bNi
s+/A12HUw2t0/XgGQ5YJjrVZKq1Dbe/UAYJzRVGTSDfALZ9L2Wwn+5f9mCnE2fRc
NL9/LDErN2ig3jsM15F/MfWJUtiOXcV5FrVPwauHLhHcCE0BDZx8uUJdUHBEnvH8
iQGcBBABCgAGBQJSQggqAAoJEKSEvNs+6vHrJyUL/0YYjwyGi1IsJwTAPdB/wha
77sRVQBUZA3XefYvF/EGVuuJHaT092RyPesrjYgBtwQy+0suZtFi8w5sLuehWH
P7D39Nj7ip+1zDN0aTuHhuRweMwMNVr2ro0v5xRvp9ha64lHbaMLJ7eVdcvE/w+
jfwKBTAfJjluPxkxEPvz+NJRAdT+3ATvj9SR0PtPKiWub3XnobB8xqaY5yEv0rCQ
DS5W3d8+xyiDEmsdYL8qaQxrr2vVyosU2ryZY0rug3BaB4KIARs90FU6lkCM64b
/bz5J648WTzBYyE4vqWXcz+C+zQshwnu/i7LCJ0/BNRV/28kZ5B3ci3GuzWfUYMg
OCafzPecK2j5RWi/73uItCbDU3qhr5Iwb6Qr457McfXME2taMLjDk+fwblmtwwq
3v6fSrSPpe54iicQixZ/XVTmNFRbZnmy7Se84xj3M9rd3yB0oebzscxZsQKuXfa
3R/sRWndbyjXfJTPf81lIw+fu9aYj5YBHcysSoHuCbQkSmFzZSBuAGV3IDxqYXNL
LnRoZXdAZ29vZ2xlbWfPbC5jb20+iQI9BBMBcGAnBQJSQgUvAhsDBQkJZgGABQsJ
CACDBRUKCQGLBRYDAGAAH4BAHeAAoJEFwyEMg/m5YX8VIP/2e8y0eQ5hNpBCRP
qsuVbagoCupx2aN8xrt9FXxHf3C3DPyDMfZ6761ooza9p6BwEJ+/dbttW6Sot6u
rPNFMVC969MDu1cwS9q4gkr+dQ0leg3ftWDY0+m2yIwWYJnU9oAcmlclVlqIT9Ff
GbeqYjH/Co+S2F4kkWC1nWFMur6KudYgvWH/CAyQEA/exdwd3lTUfpqTtP0C/t2f
wdU2/8kHdPUoVVCX0pPwLzJaVREV7NpqXDPf600peK7aNSuRHsBnsr4XCxTjLx/U
khSgHlH9qVHrZD0TV4Y+5t+z0mIi2ZMmr9n9nFmV6dYpHzmdswlTtsG9fHD5JbP1
5TL0HzknQNH9GUMrFaizPQejnbgXH8PeFFHzwMaZ9zHirAM4o0oqtQpbmTg6Rbrf
94VLU1GG9nzTHd+dNAvJBz29cT0Qu+s9cRMjv2y5BEtPYqrrRUARLw6EJtbrd0u
/695fn1u009usogKIPr+Z/FRwnUtAJp8nzIy/YKQGqjF8zMjvV0sgCTWEEw+rN
vh0RcnYk5sUnTUeuZkhGvoR28QKhbH7zQo12mQT/f8pYTU8rEc54BH60qLDKZWzE3
heZHWKsz+5sM6vxYsL8pD0fAKfn3472IovlqfEpWU4Twt/Rx4UWIo1eXe78DB10J
7d2k+QHGXm8maZFFuV/Euk4MH4ntiQGcBBABCgAGBQJSQggqAAoJEKSEvNs+6vHr
wXIL/3mykPJQD8zm7197bVtPtINIEgsFw/PZwgq+osDEEm0iztfzvpEpEgqZHawd
FMs9rrstKiUsbf9mSMUDXaAAjC0iBzTLPb0JSre1qH4fVrRhEYJJWmpnZPwz90A
0Cp6Ms+uliaXgXMAq0haSedtaUBCGIjvF8GYVpGhUXtXQy+wLhYRAG0UonCSJC3
Qg0zH2mYsV9ijlct3TxGxap6SgaEupg+KQumT6orRzy5JfJFhnfo4zZRsU01x0S2
+oe6Rm3kcE3far9EJjaQuCmind5Wua3ellMLP81QcGPF8az63WdZ+tZGHx9lKr2y
+KlfqptaT13NeN+FLmisPu2bf/siUd3DBZ5WqDMipwslr1CNCVT8CGnhr2zD22uC
LEWfj30fauS0PR0W1H18Vol7/lLAruk9TqXwdU8E0WvtDCL6iuJofDsvbvPdyhkx
jRDheqfTu0muE+2GKYGCT3mgWBikuRe3YNdL6yuNWpu41InJy/zVRg53xk/4NND
PD3rTLKCDQRSQgUvARAAycNBu5C/vaHWRZwHJR+qL/2XKaR74N2WUjWfbUc2p0+p
GYLHDq5nBrkDpjLetnF+HwG0jdV0VxYsTGWeGfmOuMDqg/6pk1LrLvi0ZHy0sd6V
Tlh40dTL1ca+efXKZuIwaN4WT8nyQktcMjhtiWz8kKkgkbsYOAGU1bl6AopzFU6
HKHjWfMC64YTDYhY/wL2kFW0prh0FPFjAruqkBcYhweRLeH7FkLRMJmSST1wASew
h3pm+gqZFPhH4A000Dy47DTyCSxTTeX91x02TQ21AXhoP4P8H0MxGVzg/C7GGQMz
bQf4BZrbqmNJgT4RMVfqb8tSpPMsy0hZjEwoMJ5CLLJ49seQkV6Xpj1MNjkiKUTqs
bPTL3KuIhbeua+vDz8GHmMLuqZSj1f43wDZEPtVmz3aRfQqLaBc46IU/A1Z0m6Z
PgP80otcTLQDY4KswbXNGIOzKIrFK/agVKpDn7D+FLtloSSnaoFCCAk4jLKRswFe
DNRIobK1d/KpW6P53S2BQvoEex5ptyN/AFesWrLY0o7rRLheL9lot4FY/pT860

```

```

9ai0vG0FSGNni4Wj9LZmgq4VHwEHn0Q9TsdWnsV02woH/Mq6ecCLFXbhcJodUIK
00g+5prh5Yie4vQQwIvUFPkCUH8T0ylrZ4qYvD12s/SaH2s4UiVobUAvhFJ5LaMA
EQEAAYkCJQQYAQoADwUCUKIFLwIbDAUJCWYBgAAKCRBcMhDIP5uWF1lvD/9imMzN
qrHA0BgD/JuhajFq9aJugchvhVfTwChKNmoIpnIEkmKbu32kKAVg4F6Hp9pgd9uh
ZhtI2FWKQCf2mCoi0RRpyq226+Z3W75RRu1XD82gf4LM6rb3uqD+JicZJ2ekyr2I
IAWiqkrt+ahEJHPCd0+LeV1RJNuHTbk4RwN1+WpYB0Qpclo5LV6qzCAx9/n4FpoZ
n8vuVyJQ1emhw8gBnr6wIb3LnYFa+UJTttQ7K9rA3QZF90T95dC94KPweFK+6unC
CiixSvtvVudyYHYmNnw7EF+txbltuohAicxUbpF0u7vFGqMnKFzu0LFoiC9p6h9j
3ke+Z9szJEW3/jqNLeJwi/+Kui6M+D54KhYDb81TLFyndcDc+eYlpms0y5RHI620
25zA8FqyIaDhuIGm64ZTqELazmIkh351NmjaBLqbXm034VH0Ap7pUqx00T1t5Iu/
VIdyBh+wpRqMs3WbUfx7IXA1Fm13Nsnd+wCDQ6ewtQS94VJKiwwqd2LJAI180cj0
nIJA0/fH4CY4dVcZs+0/RuIsQZ39fB9h+Q0LBuVllcAwY9T/vxe2LkEKXuoisbjv
V0NV2Bng5Tw1CnvcMniL0/uFMJUwaAxaHqmjPaFCL1i21+mNdZ1og109j0q0V8kr
ZZn04EFT4BLleL+LjTuyHRPVtCcFCVD2ZeLI7kCDQRSQgbbARAAyrr7EYU9kKKH
ZiE7nwPbH1Y8tLiMUXshhxEF6vya09i0LALJ02DIuMgVNdA6XB/ldzMZvN42UU52
cqHXcfUUIF9nqZLdZx0vEJAXZqJkF9N0I1thsbTiFJKxtEVx0+znjUVUWFdk+6M8
fwG7EdGMPNFTgXp8U2x7pDKJM/cDGBCFx0u0oxN2Vr0h4Sj81QNiVm12KH7KwEnM
exrsFNGdUxkPAXhAkYnpctRoAT/hfdR7S3epsWlrXdrTU42UzUtOtthHzAXwWKS
IIleyyrnjEXXvca+9JWJLxp2QwKCuftJTfjk8P1JWIWJLo3fgtwsSzIQQsPy3+W4
8l4mFYRDNp0ecuI6HLrIR1wJjCKREveZ1aMuYGZqRugHnrBjnCwBlh94HsCj5r6H
APiiv8gKq0u1Sdd1JgXQ0epbToZYN7NiWq7waaBU0RJvtuBCOUG/ZFjmxlpNZxzK
/gqYhGgY2lQMnsr0Qqk/UkJ0ZtkEtzeDcz9kHNSV9J44GE3iBQilZYtH68t1uLV6
jT+sw0tQJ3u2P0kPY6YhNX/5d2bTmP0SPU9xZt5VJHoLqIxcUmUvNzE3rJemGWTh
jLga/mDNfVj87hm8P4gJAwjRHQnhBGcWkF0qMeHcWLVzXZay84sbYG4XfYfAdTA
37h+NxinEev81Yx/BIIG9rwexESxEFkAEQEAAYkEpAQYAQoADwUCUKIG6QIbAgUJ
CWYBgAKJCRBcMhDIP5uWF8G9IAQZAQoAZgUCUKIG6V8UgAAAAAAuAChpc3N1ZXIt
ZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYW4ubmV0Rjc2NzgyMUJB
NTE0ODIzRUNERjVDN0JERDRFNjVD0EJGRjFDMzgyOQAKCRDU5lyL/xw4KRkmD/9c
CrBri8ltnDe06m17ExIWU4dSr/ZjJCRidLsn2VNfVsPmbLCZXAYSzwljbQrTQueP
f+Q8rxuRPcL8ij6cFKGY8HEV24ggD0ElgTJA0+RCGhMjNo82ndpmzLW+mDuXUofv
bMQu8Gdk+2PZLGJhokhlhAoLPW6u/B2s/H8C5ZA8a+1LNAEMHgY5ijVzI6QuTyom
9C1NpCtd/wcrBGD9xfhWLP0luizvhRwrMxt98vokU90iu2ibLgp0qF7CCtdEbJ3Q
HdeTlo2ZqVRgtgITE00BBCxBHJIryp3w+QDJKoUbWtNNfKfRJ0gUIiHr28LyWb82e
XeJtJZA0rp91QEr/aJmSC4aCEU4KPSJ9C9dM1FelwXTp9t/1iaPRZvCrLTF3o1wG
IaxK4Ct1BkKj+2UE0XJy09dxRVWJaXe5A7nIR/PwY9Ci+XardgESSl+qjwqHudTN
GI+XmZecN2u4PyYfgnVa2IXQzaTCbSYzije+WwLBbJ/fak1l0PttZrRuBAykvZRr
0n8tZJF/X8+h1MAk3B6Ai9RBUM6wbqvp5QTOuYh7o/PSbK0VLXIcMkkf/+xriex6
T12nXavafPTNbcKta/pIxV7QDmNM06H7+/hI27C5wEiY5dpp62WMZLY4dJDbdydG
mCc13M0/kVqqk6TRDwfZ8fCBXLQASmMct3cz9m7fUs+kD/sE45n7f0dVUjPvCaG3
nV6oG/0vcWwzDN3NmI0Z3W00J/gQY0ssSM1YStVoI6KIfk6i1Mxw3S967LpIZ8MC
Wa5T2XHxAWaValY4QobzlxkXK/orZRPdQaBouvKnjJ+Uv7r0z+50jkzQjnCaDrkQ
sgT2zYee03P6mpREW94F9ZpdPyFmKZIEbj3TMjegvb6JW5jkg94j0JLBdCh8e4I
c01YFHc6Db3fwT2E3j7d+0WsfFQ63KIIAc0sv/+V+Jgpn7wxDuTuol7ngmoS6Z0Z
ZKf5DdyKrbW3xR8oantMR/Qw7BSZgqMBKmpM7kGmffsw0TULz7bAT8bKIIktDYYS
RLwLiJ3zu9hxx4mKoyITxQOIzlkGNYnMsR03u1kxr+QiEE8e26t9by1c+a/aHW3
Cepv+9EfGAAzgcZeDPqrZkaqtgVzx4i45fN4ZqvX0CyHfsSb1mu9ri0WLxDcvNQE
LkXX5a5nLiez5nsu7kdLKEMB0IPLBoeH0bk8NrxoBPRWssile5jBx8hxs0qoMg2
yESPBGH0rnvLyAtbnHTf1QgaXC5FHGqEAfg0eHeaQ02mUm+AsHqmCi0qoEqhNRiE
LwM35zDn0IHflpFdoaQQoiAjFkX673C70BNZslzheLSR4dAGwqjoUtxRyUZ6S1R
0o9I+TQ7ASUN6ArkNSxVPu32LQ==
=Wg2q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.428. David Thiel <lx@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/A887A9B4 2006-11-30 [expires: 2011-11-29]
    Key fingerprint = F08F 6A12 738F C9DF 51AC 8C62 1E30 7CBE A887 A9B4
uid          David Thiel <lx@FreeBSD.org>
sub 2048g/B9BD92C5 2006-11-30 [expires: 2011-11-29]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEVueHgrBACBqHSbbyc8BoznmojkguHMRDQtqISv33b9tpIsNSHDgz4Wpoqs
MRwMPZpStu/FwULPzRUKceoYFIkyRyBwyIqTAD3uq2nisPR23ffDKRe8Q44Y8ccz

```

```
sAtc7zPz/XpoI+2tLVGBCZyk9U0uIK1HkrmEjJ8uG2/eqyuckj039oA/3wCgorer
I3uzG/mJG7V0hHaCEkhQVx8D/3/i9YwqVVF2kqfKEGUASik/PXDpoeHfC/v6GFik
Ss47TSaiuMOCoxF92m9Ec0SoYCH0mdkJ1l+AVAWCZvKHKDM6J20dRr1zNqvR37jf
FlmbF5B/MhRcjaSvr0LnZsPlwLz5sRkdA0dHNN/J/mwqkaatkFwt7XcFMheB2qi
1XvRA/kBi8lvPw7/PGibDI2XBxUmWVHLCU0dtrwKjbHE1HIpMwgjbTFrvh0pjmXh
+qjn9VTcdUP50Lrd/J3bh6WSgcd16xT2zxSag9G8nJctDSJVg0JiYFUfLBpPBeLS
05ZN3GHw3TyLnDV/NvaAfzp1GXAUB4kEuIaiaxxNugT82R30LQcRGF2aWQgVGhp
ZWwgPGx4QEZYZWVCU0Qub3JnPohmBBMRagAmBQJFbnh4AhsDBQkJZgGABgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQHjB8vqiHqbTvnNQcghqU1WwfsIQgI4bQn94M7
z3PY/ZYAnRPT7soJ0GrLKAMRplxFoRWH1C1TuQINBEVUEIUQCAC2nNYNyUKG/uCP
l6/GUoumFRE8tcbH1jW5yrFbi8ahcoi7liCQ60zdx+XM/qU13/iEJmTOvoVyOfF
0pn0vVjgJ6yWek2oZmqh9Loj0WX2bRvV2uem0fvNwqUvDLcvbdfHtHgQAH0ff5Tij
GJxEBzDylhkaLAlF7MLZbCejiIj70f9fMC066Yi5M1lg5wAXlgPG27PiXJLMjclI1B
BsaIEtJsInd+UWsgjUE4tqlxoFhCeDZZWHCAyc7XyI7cy9FFQIIII7SWkZ8TkZwK0
T4UYyIHKtRfTgrMTKcXAc/Eul0LEo2z2e4L/G+8vF7q9LicIyv3/BF62fgx3iCKe
HkJRWueDAAMFB/4LX+vF95ESLWuZ6DH1orSDKMzWlaJfL8ImE8nCT+QN/3Zau07Y
4kQ11jy2Q+vURztl5r1uMgAheBR//qDp40TlqxqSyYF49iysd3rjP0vnc8WGD9
BpGobsbcgw9axW6z278IZzJ7aroYBace0HkEM6nNboZ1aKcN7jYqxFyzNUUJqqEY
0vxx82C2wHIPb+b9k5LCz+kMrq8fGDPERYycFFKHMUKZ9oyide/8hQ83KadXbvJB
/GAqx+prMs8axuAMOGgksMRV7Er+eRZNqYyeCr31j+0h4qpUbe1q3UPzkoUg90MI
qJXvBn5S1M2B8epkggu4y6HDSbVXqgT+NCaWiE8EGBECaA8FAkVueIUCGwWFCQlm
AYAACgkQHjB8vqiHqbS5dACfWGE70Y0Js3lJUth0fHYJEYGFcOKMAN3Spx9LXSICr
mVETDDKHRmZTSiZX
=iAPM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.429. Fabien Thomas <fabient@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/07745930 2009-03-16
    Key fingerprint = D8AC EFA2 2FBD 7788 9628 4E8D 3F35 3B88 0774 5930
uid          Fabien Thomas <fabient@FreeBSD.org>
sub 2048g/BC173395 2009-03-16
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEm+vTYRBAC03EXAZTDbuH/ShE+8WHHaB98hrIyAlHsMBRpwDouqNVbvEWBQ
08to2fDMF8zpWY7GB6U1w8bH274bwjIFk9KkK9fLbfoKnwQ0WBEB1IF0ei/G/4Ro
xfufEQU0WgjAcVLZp+/crXEJQEljWe400jh2Seruxo86qWmm6Pp8LkmPvwCg5+8t8
iQL/1Ud2c8fyLAS+AAruAhsD/R6MSZtQSselAtbGB5S01reSK04enb7yFdU7Pcbp
iBAqgE0khMzqcQFe0WyaITFTqyt4t076R1s0G9uBoTCI5/sDslVvyaglnGvRl/Ej
6WEyBEHxfH0S+pf7Aofke0wHyQhL9YrN22cEFEKWNDCu2T+K0mP1AVKtnbLqwVG
clIuA/9+qeScAK7n1Nu33c4WTkbhxdpxqcQGuUti+vHLrSy+wpZgEP4e3A1AurRs
JXUGTuqT0g8wXpCMEassWuo0phrNUZ3Y3ckspvo3PLbht8iWhkAS+YjvTgBPu+at
rxqS4vuog8z12GL5C69oUihXozh0c+9WNQUahsy2RM4ldFu3qbQjRmFiaWVuIFRo
b21hcyA8ZmFiaWVudEBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSb69NgIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJED8104gHdFkwWz4An1Jps5d16oHpy7qh7jro
87IPMczmAJ0f4rYd0nxuFuRdnBLwVbdb1gLLQcbkCDQRJvr02EAgAlrdKSni726B0
hGobE1BE7jwjs+u0ozmeTh1JLZH1rKNJd/Lsz07ubB6X0VGA5ustPYVbleVoSn6L
LkvbpspsdvNtkLU8Ys4FF0dI9+AvrT4u84f8AjKKSTMHoTu6vv07Vm0qEdt2ZTim
YTwG00KuRbwCDNaMNzshkncWxWNd/KgrP9N1fdVJ/3NxLEL/GUum6v4bw1CM3F+n8
DanJa1jKPk0krg0bdZc90flknwaH1rQckFrXICLa/9MnV8HjZEiE/h6M4Ay30kb8
zQnYyWqklRfvi2nUm85AZ+fJ1X06QCJD+Idg+/Tgk2SZ3oG+y0BS5GASiYiY5Bu
3fUtBVc3CwADBQf+NFW7Lw9mLYqd7E8VF81U6JH4WU2sG7YEqbcZ95jqia0by99
jaSZ0FKPGvm2V3VpgvXchzf7noqNMWUXbQadg5U/iJNRhdhNVUBmQ/T/mx5u9RL
jH8Bp3zF5hELGpa/rPQ0TJSI9l1tUUHD4c59FbgEXqmG69sTNCXBeH+w1LBoqmyS
VQvLsPKan6FKfFDzvuuOxdP2SFor36zu7ecEuDz+teETk5ixRiu5wpEq7geqgZfW
rg0/2HN50gHJCIGvQfttUwzrDLw+RHiy5wM2f+S8wS1lbka3ggE39KPODMHQR6z8
zunYn+Xjw+jL3zrDu/FAa58nbaFRuuFEqG/V5YhJBBgRagAJBQJJvr02AhsMAAoJ
ED8104gHdFkwB+AAOKtrw8aIk31k+gGotiqv2Z+v6ZoAKDKsv5LDbNe2fncniHP
0wGrqikLdg==
=HImo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
pub 4096R/F1C516B3C8359753 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]
Key fingerprint = E536 BE85 3853 99D0 0B6F AA76 F1C5 16B3 C835 9753
uid [ultimate] Thierry Thomas <thierry@pompo.net>
uid [ultimate] Thierry Thomas <thierry@FreeBSD.org>
uid [ultimate] [jpeg image of size 1968]
sub 4096R/32B32808E6B52F4F 2013-09-23 [expires: 2018-09-22]
```

[illegible]

EQQFITEGEKFRB2FxEyIygQgUqPghscEJIzNS8BVictEKFiQ04SXxXgZGiYnKCkq
 NTY3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWMNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqCg4SFhoeIiYqS
 k5SVlpeYmZqio6Slpqqeoqagys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TVltfY2dri4+Tl
 5ufo6ery8/T19vf4+fr/2gAMAwEAAhEDEQA/APXyooYn3qXJHTJqXzLY/d0R7Vl/
 bFP8Wkja8I6Ma010W6NiS4UA7Sc1UlVXVfnJAPpVEXe48nJpz3abPnIXTEON6mcZ
 J/WprZlmcHa2PXpVQXlt/cP55qRtRijLiHCIBkknGKGJGLM9uI8HII7ViaoYZZAU
 A3e9UpvFGn02xbhSPXBxTW04QSRTEqehUjFEZJ9S5wlHdDwHRgz0oA9KhvLuLcT
 vWonsS5+e4LYemacLOADb5an3NXdEpHl6eJPiPGyl7K0YscBGUcnr2b0Bp3/AAlf
 xISQH+xbSQdNoXj6/fzXWmME9uKBGKzuw0MTT/F/jFAft3hi0bgYMMvL/wAy2anf
 x/dwRk3nhm+ST+6CMY/EVr+WRyDTWUgdaHfoFjn5fimVV/L80X5YfcBckD9Tjj9a
 yfE/xE/tK0t4RG+nKx09JmGWPt6iuwcevNeRfGSwsj4ht5ZzMd0KyFVPXkggfgo/
 0saqlY6s6cIr1UbEXiKL/UrdxeZ/dLGtCy8fXhH63Z3thvY3cBo1Ygr15HBrzQ2
 ekaLqTaj++tk0PKPhy5WmDK6bRLf7VqNsLMsFU42L1kA5C/j39Bz2rmh7sLY9TER5
 oPm2LurfF7x0bzz7Sxht7UDAiZDIT9WwK5m8+Iniya886bXZIZQTiNQMAHthQR27
 16RqXgYataRhr9bBm5kEf7zPsM4/P/Jq2Pwm0C2kEr3dxPJzksWgfyruUZW1PISR
 3XnLnFMMwJrH+2AClqguXgtYjLK+FHT1PtQZ8pvNPGZzj61Wlv0jt2eZtvL/f4/
 p715z408SW18sFrZzyNkEsoLJuz0/ln8q5eKfU5bV7dbkmIDPluzNuAHv04BPbHa
 snWs7Ipu2eq3XivSYRI87Ddu2rs0Tj6dK89+I0t6Pr9hb3TJLDcREo6kZG08jnJ
 nP8AM1hTXWYyqSLEG2hCvTgZbJ9QPf0PasTxQu6xhLDYKkcKeDWKqTqS5ehrTXJ
 JNfLlVt4I1lWu8ncnIxVyDwrldPuOLC4aJ54ih243MpxlQe2enHrXJws8gGQoJ5b
 AxmtfT8QspX071xRT0p070irWc9CnYuJQ0k0KqovBCtyT2HNIXQvtSact6BuaId
 ds1ltPtNuvzfekUcbv8Aax61zlu6rKzH5cqwXJ7irleJgtT2qDVy9nE5bJKAnn2p
 k9yt3FscqT1XnHNcvZzs3mQgY8qQgDtjPFXYJgWcKxwThfpUKa2MnGzIp9C8x3up
 5IZCBhUVSAuPf/Gs0S/S0umb2MzZXI0cdc/j71u3t6Y7eSLbuTHO0c5Ppj61wWqz
 4Yo8SLsnDdxznFc1RKURiU3uatuVu7wq8y+WM9M40M0y/AupliVSY04yTVPTW8u
 2LKxJYYP8/8ACrXmoibDwTyxrp0UUU1qRiFF02NRx3qM3H13AjjwxAyxPai4u1C
 lYxgVmRyERNIEwK0Bw9wN60uWkQhzLWPHPWsLUldbkpsztb07HX0rRj+W2VePLFU
 dWuHjZHRsEgf1Pt1QkdL9rxemQMqMqT2wRmporlXkg5U557Vycl0TcfeyRxxkH0q
 9DdBk3LwT1FedKL3NLc5032rTR/cbYe4BrEvrsXLDeMnsc81JMC7kEcDn0McVG0M
 Uex5XVubvJNXCLZ00kiYbY4UUDhk8+//ANaqs0rNkg5zzU8zqcY0V0Ap6cYxVJmH
 PYg1lpWVjCWrFMhZCT1FBA820MdEGTveZiF0Dx1qeM8F+7UyS5avlmU96oay2VhH
 samtpNtwvucUL7ciI+U0cbgdmUHv69RQ3oB//9mJAj0EEwEIAccFAlJAqNoCGwMF
 CQlmaYAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACGkQ8cUws8g1lPiuxAAj8Wm
 aKUx8H6mSFdQxxtu/vdwCE9hv0/vj9wajitNDYmsq3BRnZ70izRJszRctBe1h2B6
 5GJT08s2pVDgLzs+Yz7zRyIMYA0zffe6ppAUyoYiLl7pjRCrJQSLHsvSoSB5UrYl
 C00SWU7bvm+L0MLb9tS3/BnXKNveqnPKAlnPoqLD7e9E2C2B2abg56SsAh1svz2
 Wm0KbDcS/jurnRuXK6Lc4mwCpkx3GtXtNY+pHhEaze4uviVvxjhuA+9ecFz0NB5q
 dfw0RVoK1x+KfhhBGXqyTWhrP2uIq5PP0iUmzKovuCXci5If+vPzr4UqXaf/VE+0
 YyUpoIdUtlYlNsGKj5rV2iJ1VJfiH70rD0SyWfozXfGyeC18B6zCTCjokpbBGR50
 Uz3Mj4SYykyP1HtHuPzsyTVqrQT3Kk6dSutycqlbKUXuk/Zxm/pdgrEp6IQvhM1+
 WQNh3SMkX+biYpWudLM+4LhJ9lz2oZrAY4HFixjAhI28+c3/XPLRL1RfWPxt8bX2
 IYhzuCSPvf+T08GzV/4yLVUDbUyaXYDMXWmJ4EbkiQu7ZIFzy6k83qhyawx5lFmc
 +tCbENcmn+RJdE0cP2NKU9Gf5q01NqDju4yVKyA0yNFnuV9XB0z8C90t3y4jBp7N
 0aE0KeVHTAEhQnZwz+5WzS+c0f8frLmBwv5xnnSIRgQQEQgABgUCUkCpFAAKCRBz
 3mmMxxQFokLqAKC0fcSKcYQIffDJ0wivCXm7n10pZQCe0Toze/ulqkDnmXZaUEBP
 xBuudQWIawQQEQIAKwUCUkCrTQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn
 L2Nwcy5waHAACGkQ0rsmNAWxQ/VjdyQCfbqAQuK5ECA5Pbht0PYq8/ZuIvsAoJkL
 DVadY/smmw5h+tzRrPM05UttuQINBFJAoigBEADhoMaQ+54VuA1dvC8jGfwtzn
 G+04/WETEevXXLGKpQRsTJNJjKkWG82lq8qDDusc0gAN4QnSoEqCXQg/hjq0CeHam
 XK10HDtG1t0hi6TcbBuMLiDyDgEXNoxIFQXbPnJdmE660c2WyGwDH9yEHHCLU+4t
 e/Vxn8D5m2tXRtZxyWbGcfMTBlycFjD4mxF9ZfUyJNIRcEoQsFPAHetGSTiPLXN
 ktBHYnag8le62M6J0mSt4mzqduBRmHnb4TTWjhCCY8ews85sUgVy1u9Qs92uP8K8
 mZjktCuiqP6RZHPfWCW5AZfJ3JLKqoFu01Q9z9SyJKxuxljN0Vi2rYd1W/9YTIsg
 9ovyD8jMz4cKd473qM4sbdDGKhNYM7S4rvoA2+1wNPCCm9aiNrv1m6a6+A8zL8zN
 b7jXUCPBw3pGvEtSX+zsGc+07r3t6YwXuv+tEtehsXZgXLFxud2xqPxqDKx2x0ec
 mUqk7sBJyr5aziu028+6rN0cIiJlbpji+JUoF2HJEH3urohRX/Vp0GxtZ4SHfSXR
 ZmMm/6j1JmSfXbNnm9C2fxfZWw1ryoK8trr6D4wrfUVZUxMxaxmpdpQhV0ArZFGp
 eE8lf0/AcGJ209RdaEeEeUikPkfzhkGzIMTnmhLuf3fqf8dX4EXhh9Swl++u+Ac
 Y6D5nEpXmLN2BFpEIQARAQABiQI1BBgBCAAPBQJSQKI0AhsMBQkZgGAAoJEPHF
 FrPINZt4SAP/3vd5p7fMmcgFUSPCLuIM7yt1liobRDS1TICdCR/nPSH4ePUrPNr
 +yBhKnGF8ZiJGvxE5nQ7cX9VESMED/TBJ6L29oYXGwLU6UvuCKLwEgX4/f9+KX9F
 QrgYjs1i1f1kA7AWJBGLZeSLj1xAN3VvI4BKvrqIupZlqrhRiZG25ZzD6HJkxH
 boInpN33jDK+PBRbzpYNBVC9jjfMGiex7s+Gta00FkHeWImThk6x+fwRxDBBxMp+
 fKuZP7vmpiza4qixC6098Zi4FFf9XbIg0nX0xCIMjb+/lwPGn6nmkbuW3I+ven1N
 enFhdQ0I6n3nNvxQWzspc1NGht+ptS07nyMiQPK7Y33hLjekYIToMdYbjcJn0Gzu
 zLQHEpA9jLborliQ27KfmGB+xIKt9qaIX38JrSzmgBZoAgvCMIqn1XL4r5Z5Wvad

```
6ES8EW0zX9hgCPR0hLLZEFc+2Cxgn6Dq4Q9mM0Yom2+ojK7rEkP9+Ybi2ykUbq/C
roJ/z3yo/MoPoVKz0c6UoL0GlpFuzCmGyxys+luYnv0LPCx9Vx+lsxPSJfY/Kt6R
hb5wC/0trXGwAlkXLiWYS5NNomV0fBgH06RtWwf5vu7mcUwmrVfgkGb2gjt00og2
W8/4M7D0fuSApdKDbQeja7QilFBRIgSmMXQzAT3lg+eRKx9b1Ar0ArYN
=urCX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.431. Andrew Thompson <thompsa@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/BC6B839B 2005-05-05
          Key fingerprint = DE74 3F49 B97C A170 C8F1 8423 CAB6 9D57 BC6B 839B
uid      Andrew Thompson <thompsa@freebsd.org>
uid      Andrew Thompson <andy@fud.org.nz>
sub      2048g/92E370FB 2005-05-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEJ5esIRBACGrMoYYIu2yCvXU0UgySagPjKetJ5zK0CFDa/Gl65tFtCcc3YR
IjSDCvKuxcuS/qPo87pNP1sHPT0gVhMr+zcTrj8rgLwFc+CTzV3FPTdIA7LhVwer
+evZ1jShO/MY+GHTYBiDj/GiDkk8zBk6Sppo00dzqZ008IW6tvh9n7RNZwCgrPYX
rzBYHlAZxmZfQTDhgi8rPPcD/jH740waoG4L564X9hfKHDbxe2mrwKrcxfUbNi0h
yI0Tyl3glTULTno/xG6zxh4qG/C0xIWhjC3Nkwllq+VzWqzYFoPIV4E/nvPNrLLY
5a4/19ANLLkrw2kiLxNKLPU+SwnAF6cLdnbpPrGZSG0g/DhquXulAs8foTxv0SVN
F5dAA/909GF0k9IcZ6D77A7Unysoxa3WwqNHikJTo+bHvENJJw6BM1e93keLXbo
bljw02y2cBXMz+cwd0S3ysj2tEPvEWpUJCvBck7bB565R1TBb8SJB08MQ7Pu0zbh
PCCc9nB2TditjUTuLlyTr0W4qki1fHMA8ySnuYBiw/iU0kHgbBQhQW5kcmV3IFRo
b2lwc29uIDxhbmR5QGZlZC5vcmcubno+iF4EEExECAB4FAkJ5esICGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMWAagECHgECF4AAACgkQyradV7xrg5vQjACfboFkm4m9zZmor2J1+T5IknZ2
z2EanjX7sCxeTxGAUp0gv1+iJfir8Ju4tCVBbmRyZXcgVghvbXBzb24gPHRob2lw
c2FAZnJlZWJzZC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkKUYikCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAagEC
HgECF4AAACgkQyradV7xrg5tJswCdHh+UXADhzk4yJKgLuJlLYsSCK4YAn26SPktp
Q2fQpBC3mGRRUYVRowhZuQINBEJ5eu8QCADgBVHtfrvthgl1DFvuZVlSgZueFEuq
dBn0tyJULht4MyHAYzY1fBkKtRPxp/c+sGKzd/nXZ+ZqQIJRYtrAviGAi9CyHTiI
URcpMACCvofuRoMJ8dj135UzioL80+icL2aoSqw10MBzzkwTDcmaiceWVIC/RZka
U0/irf31HSzAxGy01wXtZuYp6BrEwcRezDZQUK0/riGKT9+UUpnTFVBbyelVjt
D9iyeRnL3GE0H0IvXbPPro400Ew0Hs4ie0ZhN04xyzj2qexMcbFq2nUis/qctukth
lynv0mYVvtLgS+GQIX8+VsbmK1QkTfKTY2uftQDPJTCaA7Kneb+luDYzAAMFB/wP
UyXix1pw1+qSJS6m6T7m6wmpj93/BoB+sadJvmdaGcE5yKtCLdQYHzyI8Pvl3aA
uktn+k/IxqSwLgJCSHv9CQ0AwN+kuIPHy+hsJk1w5C8Qd4q8sYWecyt+aycYz7X
0p9EB2rpKgg5E+RHFsuYx/X2dI4/n9XsF0xTDXmvBYHLw1E22rl1iS9WlJ1C8UHN
gJVZ8nqd4bI9HcwQMadTjXj0EcyarnJnrqLkJopzmLSJf0tnQvXyaTzwfS7fyQYs
lnj+k/jJFULvgolWlmmfx149+3ou9c6c9KIItAE8kfl7dSaEw0o4oE9cKluzhFHeC
ezponq90PdSpUwBXjJgiEkEGBECAAKFAkJ5eu8CGwwACgkQyradV7xrg5szjQCf
WQNYMndCd/TFxFqNF8k6Nu45/lIAn3oxSJ0Gc090wQB4oiL6kHscyl/z
=SFfV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.432. Florent Thoumie <flz@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/5147DCF4 2004-12-04
          Key fingerprint = D203 AF5F F31A 63E2 BFD5 742B 3311 246D 5147 DCF4
uid      Florent Thoumie (FreeBSD committer address) <flz@FreeBSD.org>
uid      Florent Thoumie (flz) <florent@thoumie.net>
uid      Florent Thoumie (flz) <flz@xbsd.org>
uid      [jpeg image of size 1796]
sub      2048g/15D930B9 2004-12-04
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEGyCSARBAWd64iJ+56C42einT4AIwy9qon61Lx+L04B0MgeaQTGy9/fKq0
XqQmPddhp9awRtm0+QoeZQ00q2qyY6ufmSZJCr9iQg2a1b/fG/UKZSIKbguDuCCK
06acsAd3H0fmZRu8jAD+pMsJb9g05T6YLIHK9p8uVPG0LRKzulTXm5zsEwCgkoi9
```



```
GwwACgkQMxEkbVFH3PRfkACcCA0RPSVW6fQLJfJn47Qnp+ctFLmAnRrXkXik0fku
YhEx5U7AKdGZ55po
=hxwJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.433. Jilles Tjoelker <jilles@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/D5AE6220 2011-07-02
    Key fingerprint = 4AF5 F1CC BDD7 700B F005 79A4 A2C4 C4D4 D5AE 6220
uid Jilles Tjoelker <jilles@stack.nl>
uid Jilles Tjoelker <tjoelker@zonnet.nl>
uid Jilles Tjoelker (FreeBSD) <jilles@FreeBSD.org>
sub 4096R/14CB5775 2011-07-02
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBE4Ph0MBEACy+bcyk+94+fXvH3R2rXM8y/UJA1KabeU95DfQ7d9s0eti09Th
sHVX+evDmPxQupliaJRT3RV0hsUd0H81AFe85xAnuaY/IaHg4uSknzc0Fm1bdhRK
Er0K1l0UaSiAa6muMLAKfd7qf1UQ/fDx5jhXwPohT0I1J6QwxGoWtJ6jG6cMb0fQ
S+c5RSJa09JUEIsh17si72LT1NL/OJE0cw554EPrr/jHnbeYeKujLZM2fUckmgZq
p2KdjF6Qs0QALJvcCsve7NfdJCLAn5vjdbel4qsK8vYnYbkrHe3KNy7F3HEqyB0
IibRgtRtnElqZvbGPcJTyt98XTCBdmJQduKfQDvPKz2ZS7LKzJBgIM1wVRZVpwB
ZrKCuImPBERUHMNZI5YQCh/Q8sitF3LQADYYZeT3bLqH3jszm6DI7qbLWyz2fKr3
ISlklWnE8Mxwg4+c65/62xomLJIInzFrj1FtntA/0FLOWrwdLZ3AMHR1049BAYybd
umHs/Qn8dgUmng7+6YEaISr2UtgBa2W7mRDD+5ElvJ/doyAiuQXzeDyeuBktnS+8
BPBhA554W8z/t8oy+CfDeQjoXnBX5CRTSS+00UCjQ8jChHYGGxK1BqCMRVs86SaM
M1EQEJIP15gYa704CA1tLrbiFn7bp+iaZ0/HlDokLU3WCM/8NhA2s6Xz6QARAQAB
tCRKaWxsZXMGVGPvZWRXZlIgaHRhZG90bWVudDQ6JG90bWVudDQ6JG90bWVudDQ6
AK4PiF4CGwMGcWkIBwMCBUIAgKKCwQWMBAA4BAheAAAJEKLEXNTVrmIgcRgP
/2C1A6YoJ4V2Gz6rKUXYIjVqITSfUpmgge6yF/M8tNK5nTZUdp0Ik9KN0MPAhsb
fYacPuNmV0SUDypikBjrne0nmA7f2Z0Jt/qAoJPuNu0Ker5zfkX4zbz5gXE1rsn
6XY/Acnt90qmnK1fezRXHozI8e6GdhyyjiUW21zeVpvuqFZGrKsnU1aCWzaANjgS
9P8908u0NVPZx+40TvvG8GNM7EZwdFroGdJvwlZEqsuoyu7VMVImDGLysCNeLle
FhKpUiWQVx+fAFCc3bJ0yUOCK+2Tivd6JiYLo+wNk9PmI0cwWpDSE8EFV5lTurd
hhXRFxdNxZwGxTrb8oiF4KETDXoefct/sK0uU63BXqtNY1Fpxqo0dn0wAQjQt5Q
Y6Lz+aqTPCBcvX0okrFDBtTn966Lw2ja0K2ADyik0nVjFVZEpYNQvNeSfKlgL+5d
Igs8BMRAYXsVVt0VLeZfjj0nga5HXBPHfHrLHpYqUh2jDVL4sDM2aNX0f48PicG
087RuFwsS2YKQcd5Xga+aVhp0PPbo8Dpp0xNby7pTjg7I1b9R+MRyhooxzrL8wPD
Yh0//kvJjkuc13W3bkwrgLr77vRuS8KfaQ+vfcGusLXkdGZLLqW6WJXKQT7XKI1
zS2LFdwqLinlV1l0wg7HiKD7zFWuTC6nMjQvqiNnsTGFIEYEEBECAAYFAk4PiLIA
CgkQUQInX6gT1e6mggCfQmjEvpDE4Z2zOMBD+ZmEN/WKH/YAnj6MKKz4LzjXGTJ5
07DrA0avgAu0iQicBBABAgAGBQJOFDJhAAoJECNAGlXMGdSmaTsP/izUJ4+SUpiq
A24vJWZnaRGHGMNiDHLT2fyfGATiyEwyqSvBLQ1LCRIqsKtbdF/q3YmiIA1vHc8a
hjdp2CUWNUEVswvtYF2XI9KIdU1F8voPHjg6LmgPTxTG/4ToC9XPnTKr5K0JM2Y3
YE8uqH4nmItDqG4IogwHg4Fcv8oumIdCIyP07fna7u5cIVumI0eLhKXKEDhxo/6s
S1mxJ3a2GssxPqq+zDVDCoZUw6C8f+skd8WhMtg+P4aE+bHSoi6azidwQZEvWBzd
8ibYmLmSvt5yC0XptyH4NAqIMZc+hNTP03a3JdEBZFioGh3BdroChqrG2MXXRLhI
+rW9fJ454pxRd9Kimi6Rs21zb1e23Cl2dhRXA9E2H8C7JnB5IgBuYIjHMT30pJ7Y
kq95+tkDfke7DP9j4ERY1gbhNTFjPwS5ZfKDFbn2zTw0rx4FGb9LPgESnqMyeekM
yq3mfykW1kXvCLP/9cmsJ6FEeRVrayFnNXjN0RHHX5D4Kk7CKf7J0B1PXy2pbWqw
Uk+ptkl5hCRqdoMjTzk1jVfY60Z3SqEUBh3wdsyMzsEeM0sBvkw8ZSIHm1Vtn5sG
OjVAidpTix0aNIJIGjEgY7TpJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYUdBWtkjx0WDI2v
CUi5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gfSRgIEliQicBBABAgAGBQJOFFKsbAAoJECUzAUI
7u05mL0QAJDTEg2RLQS8lPrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/
0N7sYvjy9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfSZwf3UVRwLru7L5yi72Q9BVTL
UfsDle01vgxjNRawDAnB05mZLNmAwM+1U9pu31gNkJARcl0RMYG0Xc4e49Sy3+0C
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTfnljFjyo+XAVgXVrRD4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ
GzLacNpnokhu0w+pegxKdy0kz2IaeydAoRl4Fqh2ls/HNcUTPjz02poQRnmibXdB
BSInFwk0H87XuUKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIfzZK9rqbXq5JPxvz
mRotCZ+gD5jYwfgctF1dDV5QSEy4sNhyJoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjD6o9
mtd5R0hHrggiulKfYh7INNv5wnk2ofI50LTVRC+EPYpfSvSYMwcpUgmKxjtDVSh
pbLu+9JueGfXvRbu/v6FJ0+8q0yziM9BCA52UnLX1jieUt+sRS1vAE90WdwopXEZ
LKvDF2dscRi7jJLEdfRqLkVIdwH0ky541JU+vWKAHfQ5QdcYh3jQJ+3ie2cFHBI
kORNShiXPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHPtNi/spnLEmMHPikVkiQicBBMBCgAG
```

BQJ0FAcoAAoJEKInIbI3Ttro06FJ8P/RRSaGxtTp340qV4KsWj2QSD7wIGLgTZw75M
i0ZxMmis2X7qBecaRzAxhGhGhCERfHw/SMbEhSDJQCP5fRMu/jkcqZ09lRvnuu9N
1jDRSmXIwHsPoo6E+H6jPTCwulZPqco3W2fLwk0M2xYBYtUX3nzj0EDr1lVwEcZd
30I+N80ys5Ken+zGx0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSnlxuzFS9AQ08uHzaM
fr2iljly2CD7r/6z0E4JMapL0glvP0aVli0nTi8ztgTESBDTl0IjWU01BnyTRPMT
KJ2bDpFT26iT9Y0UqsUJ2bV8zq6AIiFzCTAQYVp/nG8hrxAVCQAXLqsFL0dFHXI
MC+pa7UcN0EQqbF044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfKpvQR60qinPd
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bmHaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdPg
p8PPwdTo1e0ICNYQg/t620/8h6GpEeI19rHzuLwphkmL35X3djFXtmiXXANnUGV4
6J+eKEVBJSKNG/rMITLY+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAb0MG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS
BJ3ehCxnllk4N1YEX4qFsN2K3RrH0qFexdlYIuKmoEIOjMsD8uDP3KP0gbXdfMFA
deU8U326tCFKaWxsZXMGVGPvWxRZXIgpGppbGxlc0BzdGFjay5ubD6JAjsEEwEC
ACUCGwMGCwKIBwMCBhUIAgkKcWAgMBAh4BAheABQJ0HZs7AhkBAAoJEKLExNTV
rmIg9WIQALDr7jTi8lN6gr9/nUVURIYVrzx48mFC1ZHUJVoSkTJ2UyR/JaDsUD+r
4jbbJMLQFmZ1I9V+CGxZB71B5qcLcCG2XFmw9FhXHWa3t4wzpfCB8Zk7rnTQQA50
LkSmULmFgZnP2+SQAGh/bxIPWbbpxPLk8V/0oyGbPU0s32nPjPPhe7Ye0hEZPt3
R2B0D92msn2Gyfv71rWiTlqdsuW/TniQ/dUHF4TliIvRCfYvPXU6GrvIdA9h09uV
P8ySFQQTodrlAV0JgCRxmYJJZTr876kLD982wxJE0BjsemnDotcddb9f9RoEHY2L
cnAkXu7LhE5rgdoA9y6F/WwYgsi9h70iP6Vme2p51lJAVzDHmscAEAgX/M2xpsPY
YNUT/Vkdhorrlf9J2de/pyVhZ7UdeaVlap4fVRmH2kzSrjIS9s5z7El9zJfoRiQ2
uCB6HTUCqH0U7Zp00rQ1+m8iS98nme/EQrJkhkhorpN4pPvX1A09umgB63tyv53r
QIT2qiEuI8wdx+kIVhWK79FgPElrp5guipsTxK4ofh85Zy0WntA0UL3i/4RooCS
3meuRmedBc/dfQNNcaNVhsipdn90bHLLowM+QZPzvXCyTSoVWF6EVPn0I3ZRa003
Am++WsLsT35VkmhAh0su0qAswza7WcNF5Gr4jC0SkLr2J3FwgRDiEYEEBECAAYF
Ak4PiLIACgkQUQInX6gT1e6E+QCg46taKPrnYwjBCy0lNKGvfJdmw7YAn13hc6C+
0eV4yRLltyVROSmaeoXiQIcBBABAgAGBQJ0FKsbAAoJEC1UzAUI7u05fNYQAKvx
MzLaNS7o2WimALTtV/zkWdaQAZ68fH5Q3AM8r/ar32ldzg1zXzX5pEvYDuogfnWt
fkSSqdJ3QA86u/GMyHGCNah2bs1fLp6bzkniW8avYhcS3e3sAVorTeLWfi/+J9cR
cX43NHc0ctptTwUVZCte+FaTLbk8jvRgqe97NifiUrsBjAydtpH9vLXlQs9pNDxV
sAw4EWdGJNN0G7V+qhfM7hj08x3a/MGIDxI4tw+fPbZW46m7hFIgqi+JTp1z70kZ
PPfHA61p0f3kCIH+7i0/2Id4hSqJ4+xCVvsf0afB7aWKj80zo1sWnjrRxpE6jtTQ
x07I94F2Q8Pll4PQILYPWPIJBj0sTuKYweSRjTG1Vdgm489F1Nh+pn0IQIt5kcv
+1Eb1reYdAfeXEt6t0KW2CV+Xs4qsiRGzRGc8jZcWHeCev8yyGTKDP8Ep0l9I5WP
c6K9++6uMsN06KQbJKAmV6FYWgq+ceRj2rP6pQEmU4CYrX+DekZ9bBx65eZyvCZt
IGlhdpcW9C4kQfV7HZdBxKGr/P02TG0/k3YCGgue+rI/4UiQ8CA5+n5z6RWz7p6g
cYUU40EK2n4jsDHPHy+5hwAax/JfaqTxrohEf4MwuV5xbeILySVm1FB481WkfZ9
01DKWD+NBWSXJegN0Qh2fBQULPcWe3Q56rfYrQZUiQIcBBMBCgAGBQJ0FAcoAAoJ
EKInIbI3Ttro060Z0QAKVx7Mq1MEp6TzPA1IxxoQKiRrG8f7S4TkDLZs/yzckLNAaG
nCqixApfriM9pME7hisYVVT4ty4hMh7G/6+TBmLLvNthphZYEKJBriJ7dF78fC44
knviX068isZFic2AJxM6xh6DWPgwiBWE3HtGxXqSAo7FT8WgdLZ3RoqWbY6vDyMy
sWvYJqgIJ/XB1tpwAnQpHEv0mUG7W9arMsaU+J/tanYsBtPj1d6iEVCUqI+mogh
t/B2+iV2+vX+tF+1t8+pLWxYm59Kca3KPCJKW2bDXTFjF8hRKodj/e1ocEwf0hg9
+MS/orcndn0/TXK0qtyUcSbvf94iGuJ26do3vYvGxC/WHMiLDmtDCIz0a/Fg/n
c/Kij8NkejRVCj1DQieEGsDee2pI6pnfyv7WdAq1haX9lKp6bE0E0oqWns1SK7hk
45wHLC39o1Nm4tw9Q0tWYrhU0M4o00516FnWVLMlQ8nt21ConJp5ocGNQs4mEICVi
DVmf+tHT5qrJmK2/CXDtBMQws6+0XDbNjIcPwK3QoBHMw2n1T02V1Epl/J2tDHQn
5eTvfnPnr/3rT8g15sS6ZtAu8Y1LJNhwaz7LE3fHK9pm8T/aZcnlLT8f8c9Vt5mv
2KtP9aCeeuFUJ0pQvLLbzGCL8qgIZ82oka9yrhxSwBzXpjykmH3YwJhWtxeiQI4
BBMBAgAiBQJ0D4dAhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcixMTU
1a5iILvpD/4rBvki/bly33D52QZin0bV0u0q9AyW1SLMWgRaisbV2ABbgmJ0/AqH
rVvoNox3JQCZqxnNP6LkTVP2kTXWsCReFKQGR51vd0X7fm8ifBMTS6mYudxsAcv
Jzr9oNA/Su/ye7dWbAW66RcYxq1L/2wAwBkC+XDHGWF1mNduKccTDsz04UENKmw
6fHNN8k1rlam+0dz1irUICETLaIgC803u007Kkxh6uowDvTjXv8dGUkA9ehKvq7E
03YSG4VwhRAjc4uQ/Cjk2gEpFsanpa9YlZwVw7sI3bqvtrRRrk8+G/5Xv49eJpDDs
8q0f7TjS09ks+LtAxksrRwafMJCe4jGDQ8G/nfKUrnuTEBV/CbNYVDmh0sALw7KY
LZGdnhQcb/PfE6Pjx6TBuxmk9JD7+HD3oVDFnw03yHSZCbbEi79yjaifI5gnu/kB
XXM2jwH6f9ZsHP53HngdmK5/LHGZccHgCpD41mddAzPMqgnPAXFLbHY5Aa+0/tBf
8tTd24nMlnLTnQeBsgQgML3szy6MMkecIH4awdLF0MypWbnp5//LGFyxWeRxbJwb
6I8nhSbW/KihzGFU8MdT/ZK0Sfv7f3C7YK50TmadI/t9avm9E6JXIPwa7n+EI6g
DnZpsnFp8xJ1A7I/Pq0VhbkdVr8feXytpAYxEq/X54yXC2bS3aAH1okCHAQQAIA
BgUCTiMKcGAKCRAjQIJVzIHUjMIEACSCcYe6jV9dr2cKFANPnWYV+SrZAu67V9H
Vj9Xw49J5vjdkhw80P7RDfIx+ykHbusZLL4286uTI7QrYM10hIACFLf1IoFtMtEb
RwmzlnShCs5vT4GMn428cL3rJAbG5Jsdne0XTaFoI944XVWRwx2band5nYxIn+RP
4qhVeh4l0NzZdafyLXLz61TnfQvX3avrX0BDIsPoABPyXSzcu2tdJwC0nZ5mr0UI
xw2/YKE134yqsS3g6RoIwXylhVCNBVKyKuDi6630/Wx5ZirsMaa77nt/YFRB8Tni
LI90j0s/RK8CJyoDQpVV7oNYBUadOylFAV0QSBkQEDm6xYT7fSSLDwQVUgBu2QL

Re/j3qsiXGYPBhPC2k7UJcf+ZYRbTWX7hq3IVuUuQ6omIeiXaI2cZayce5PbJEYV
tQ0hQ0h2jxmXg6jP0126dHJrYcF49j6FA1KL+AImpGEho1R6nEPgesZ64E7EwX6Q
1cBrjqrikLnFk+HdFYP8m6AXrKu9UrKf36yQduq4kXFDLCAAbenpvvHESh582N7c
omrchPUYvdHRP+R+gNU3jNnRk0tCao+qVYKxkLY7ctKltZbdAIVlTX//eVoxmg3V
04n1KZThzZJJi9SclY/pJVcbutQNsITQUsykoGo0p7przcELnNwyySHJ+rGNxzxS
ZUIrX42dL7QuSmlsbGVzIFRqb2Vsa2VyIChGcmVLQlNEKSA8amlSBGVzQEZYZWVC
U0Qub3JnPokCOAQTAQIAIguUctg+IJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AACGkQosTE1NWuYiCbBw/+KvkR6YiouqrEINyRevDdtNrhnAE6BqFV0z0BhyGU
vLGDVLCN0U3iBN1D4+SmlntxZaRrhMhCpsiXzbBQ68yJwmiB0z1NajSfDK98p6V2
e6zKSxmKkhiPp2C+Aqx8/es3tu7dmqQTrqIrUmM78A4ZSXIXG4dzE0niW9AQFtk
tUKZWHzdXNIudGKf/yBxGlPSCPRAgJG9I/96dK02k0QCFwNz0C6XRlzl8eU0WXV
6/cAxDH7Xmi2mBHhXuhN7s/JJOAAAX0uFMUmgPcR0LBhpRx2K2jbR4H6knnn36V
jMfIFxYzH2oL17rmR5ovCw7ZBhI545paqkhL3wvvdTIXWAXZ7xQcN/dJgMwBCiw
cc6/4YAGtZYAEU7+TBL5kWDYI5Bs6YwNsllkLT93/xW55ohjWINSnV8Ijt0xc/I2
xcT+foHB0hk5zeCU9mC/LU05IrFCXfB+zWR0j2cU0Pg2HuBzK9qQqSvXxQsPJGgm
M+9qejAjsLr5CjZrrQp7CnHhND4LQJkK2gERX2rNhiZ/0YRvRUGkJraPF7eaRKew
JYR9+wDQ5DwfjrLLlYv5G+U8KyGQxWzCR7WbFERUxuGYuAtfwGypzSgKYjt2p9Ii
JQLQfS9dFcpUzPeIwC/ph2b4mhf9pQpdN0Izo3ttEmdYoo01KCxVE70zIaGnTj
55CIRgQQEQIABgUCTg+IsgAKCRBRAidfgBPV7imbAJocRaR3RIN9pzDUYuVoGuIO
HC2GEgCdFTDYha+xaDhJniV7FfxE4gHYFbiJAhwEEAECAAYFAk4UqxsACGkQKVTM
BQju47nVrg/9HYI50NMR02Rjz2HFbn8/lhrlHvlnQTRWZq9jLVlVZzSe0xQJQM5k
qpNjSbdUHUcvFfe0UYT7xZWGEhCqrCDIwegZNLxQ0tqiRdYeI3WKZfJf1NhlKsd0
flcma7RNqrk0k8IHM/mCLfEAe8ZDFn/STQx/Eius8Y+iDqZPd53stHutrvAa/DOW
5Vh0oo/MKjEzYXwkBFY6TDZUr9N+urYkKxBPtzHVXF3n6+nEH48UxsD6iTufQo5I
o3C7DPo+JJFevlNm9uJLTA1dbo8j7JcGBbIMsebx9oIX7ZPskUrVE6CJU0K3+zAg
h4yhD8aYgAnre1lBh1JeBSi2PF0XgM4mIt4hYJh3UzduKCEix07t9HWgp5X/1LbK
BEqnIekUXL5ENutk5LDfM8xpc5AZeMfM0JwQoxRT8/U9WdpM5qNFYxKWgF7Iqx1U
YX0WZ7VIEQI5hfVZ5B+emIdDctMH2t0sHdi4CBDP8qf3aswuMP0DXFWwmG14vngx
EzRZScFqFpRSao01aQaLppBlpPSIz/V36/p/rZHXFFzyaZgzU72D0md8E4E0IKLZ
S/WSoyk5M6xoiFoznet0SLmrMASrcyMfNR7pj0S64YSJAaCi5r59cnKFcsdoQ1J
hHdTy3kduHkMlEPmZaEIRi9muoQiZr0BDD5gkvR+dYYz4jdDYBtPySqJAhwEEwEK
AAYFAk4UBygACgkQqchsjd0UjTq/rQ/+PlbpAFF7tLrPPQss7VG4K7X8BPpi2ikj
WhuBCXydbLNeVLJ6j081aY7a+cV8MtRtUwr8vKewfk3o3ML9ev+d2LXdvdzuIwh
8TeI2FTc8M9UEQIZUCYrd1VVFTHMvr53u0BeDAYELJZlkqKsdW9c2mZN02utNmz
ioeyL1quMuckXArzzGo+oBBL6bAvSye015KTMdSHtUfpr1XPIYeK41ciYumPaJ0f
qV4dqvm+rYlVLXc90+Ph3ThCZQjnG0X8s+iJo6g4t82LUgoBQRD+uMWTMC6sRLVv
UDYfR2jCuhZ/0sDhDE+IlswMHMG0/0rwdPx0VVGuKL5GZ6z2gcnwclU8vo1Qi+eCX
MgHpKz2vJb6+Xu0qvQjeY4fj7AAUxQw6780oEz2wb5jxBtaJyw5bK9ciXNqV19X1
iQg1Z9u4VAiAN51+pVsCRdeS9JPWhlBkBuwnsXT9qzqFL60iI6aTwYvmJRBPr/ZR
gQv+YK0YxuL09yg+D09FEajwQx8BiS2gU9ImXCRcYfhbg4sHBnckehMsSG9mn/+q
ixumGrLSEFsaHQysGQIFDzfqKcTtHhdYKdoKj+rfC5J/nhXgH2+9jYgInrUbVFqH
VzLmjLR01Paj69kBAq1XXkkzI4QTame9HQi7BN6y2EKAgVRbCcCKqchiMkUnvy8S
TZ0K3JK1v5+JAhwEEAECAAYFAk4jCgoACgkQI0CCVcyB1IXJlw/9FP0JwAeXUjA5
GHMz5PqFzSxNsAkY2iZZAQLFFLYgP1g+CDiSmYbP/61o/DNREyfyIeS5AamPu10
nR28E6HkCBymHsxDcia0XVT7S6MoM4KvfYkeXBogNgSK3v6fazdopVy2+aI8pI+i
Rq2o+J/6qzLL1Ha6X5KsXgR6Haf/WoJXMimZy/YFiIayDlu50b06sIcXU2uYbrIe
4SHvIaujxurev1I1jk/seui95v4c++xRcYfKdujzoBu3I8oJm+3t/VcRlsK5n9i+
vrY0ZoxbME2UZHUMYzIdImNW0NVx5Gxp7urgR+qHLRGpGi5HaDcfzp2sfDws8lk
DXpw5id10wZleh5Z7XhAvp6w4j/LVyCpbx9hgiITDFDeL3Dk+LyEjSU+e0qqy617
7FjLD+WsWx0ZLxYDVurjIRU7CZIRU6gJKMVVJxz0CYgK56DmaANJF/IFBQtT2JMu
cSS10Hv79QeavN5rTBw6hr+QHxq1m7Z7MK69uVqVRj3+okaQtFlgxbYiLEWHEWuX
a0707BL2JkqbXSf3T5Lwq78/DXPyT8I7IGW3+20u0PnXzJd91tum6EY5xjl+GzGm
VKbSIbby0JulGLSP0lrQ8CuH2+cYngjx6VQhLDWbxfnfsS71y9a8tjCCXDgKB+S5
JD6LkoNqpkThrbGUeUpLjL5e7KdyeiU5Ag0ETg+HQwEQAMxIHmCYVuwXY/DqXgBZ
KuP1Egltyf+M40L/8ARxkbHcEK7cNfm5yd5LzThEv4KRYKpkc0F829qzLFk87Hh+
ScjjfDp1lyXu/fCC2Secu016Ho5hDVLrPu9L9rfldsh95TCKL/DCDSjG8LlFcQ5K
GJTlL7007PPro3rIrIcWkCbqI20lo+4DkXThHSIDXg0BgTZlmoPQ7F0cCU9s7K4zN
J2b0aomyxiBikajQXpRATgA7irySZWyjksWxGxA9e7cPkwQPZiwHzt/2HZIImRBB
bL4ddVT+hY9wDQPSwxyZhDUWTFPL635Ry50ZWalqi9LQk5Bhq0j73J8SaKsz8U
7ONXC2mkCptmd8Rh79iYtItfH967eKILdJ6z8kCLdMhK7U0VnKaItjI9D5wZ4W9
DgJYfplnEjZnRc7uDANmMR5A8Bg+M/4m6dN+SX8QLado0h6cSQ3dvluqGsnVWeZ
2kdilWxBgedTssWjeQ8Tj+9/UuSbprJM0Z+KwnafY4oeAUE6Y80ubsd5niFe8w5N
SE0If3+TL5bqik0o+A3GjWutFhmJJuVP0jRovH6IgF35kgmoBC3n1HtwrEkqStfi
vHM56ftDLA6kZdR9RInMU59U4n1lvbeyWo2ERjk8N/zRR6DgyXBEYQAS2Vxs4jCJ
8r8+V4w1FE8me9pIf7hQVa8zABEBAAGJA8EGAECaAKFAk4Ph0MCGwwACGkQosTE
1NWuYiBilw/+Kd06/aXJR/yA2negZgAf4Juh7kQZ0k3TMA6wo3Nm/ZV+2a5HmVqL

```
ffEl7/3U/ZxKWJ7NwKPzeWBwghH6Xqzp4ujpf7aEet++sP4A0/01SjCPvWdHQDdL
6JMKHxy7m227HdQXu5rArTlbbJsRBSgHZ+UEFk4tVqePvr+eQo/WEtxVfx0JJ0wD
c/uFjL7A4rXJRdtCmlwNH1WbCKQiiGT53zPlmq6W0Usvs0z4YKu+hAs5iUEfLByA
uHFvni0dxjeXTB7tSfbr6s01C2EalGxvM/PlD9efufUrrp0sp8tehmQs870JwE7X
dQ0/Pd2yJpIG090awZVPQRV4Us1Z400cUTYA8cIGJifb185IScRhJmtGJTW7n0o4
zIXK/vjL6I1JPYfGIvzRQpa7iDSdHxodI4XhEoag/F7b04tTcrIj8f2rY707cv5C
rBH5tt1EXMV8forxj/HNY6lqyYZMaBEPDUPid3a241Z0wCYVEGQuw0ypDYL+Xuj+
5DxHgxv42xx72+kws1TG7P+gouSG7r9wUIytXSoP1C/VYZeC3ncPZkWptWCbwnkK
BP7FEXdzu/XLIUQRloJyxPeIfuJzydkc7o08SDlDxt/2zD1tgF0rXNmzZR5h2r3k
IEaIwNPRRixodeSn4jA5GEXWP2WjJIEbF0vY9v/rYK5Y0eTFKC030BA=
=sGf8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.434. Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/8617408EEAAC693A 2013-10-05 [expires: 2018-10-04]
    Key fingerprint = EB31 9B1E D3EA 4D95 A96E 7103 8617 408E EAAC 693A
uid Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@freebsd.org>
uid Ganbold Tsagaankhuu <ganbold@gmail.com>
sub 4096R/A7E14611600EF443 2013-10-05 [expires: 2018-10-04]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQINBFJP3MkBEADR8a4Zlnft8dUQT/+A4hXV5P+KAU2+FvJxLzB7oc0d93Zla7tw
1AwIjAaY1Pk8QESy3X09P7160wJ+dyQN24kS1gdvYHLV+5Me4WnosksHg7dbxPce
BvuWymjcfbMp0k22iQstvSqbtsnhSqPa82V08qCa5BWUynvuWbVlh/FB0HfjBCD3
l4lDubvve7PiPTN5aRlq+glDyAbuwC/XnUYCrpfG88iIynC0WiKAozzVRXaKZKwh
GkrWcWksYBXE+EIY+6xp37/qzzmjK+DFTmxGm3b6oclJyvuU3seHg4kzRBvCq0Y99
dIpw6T0BKEdn3uRBC73dXBbQhQBcVvkUk1XlUr5ebUaoi6XML0Fb05opPcDPrPB
naMba3i07tVtr7Luc8F1F3HZWFC9+f2fzQvnaixEk/V+rCuuTwf+HYsUjHst8rf
jkTE3aBm+LhmgsgZVmatN8j5+LVGL9gw8083IfRltUXb0vKZmdLKV4pTkPUXMpdH
dNAKkajquTakF7G90WmZEagRUeFmx+dK4sjC4J0lsHuKVoXQZhG8oSESUW20cgU8
5f587Upd038/QXG+RgixlgfUe3ipuUi+CnJc+jeJdxXLZHloi2bMCLNgqrpfesan
hqC+agZbdnQxxRnIZb0NoVNjZiwhgVqCw/JqozehJ3c520kUUX1QLrsaMwARAQAB
tClHYW5ib2xkIFRzYWdhYW5raHV1IDxnYW5ib2xkQGZyZWvic2Qub3JnPokCQAQT
AQoAKGIBAwUJCWYBgAULCQgHAUUVCGkICwUWAwIBAAIeAQIXgAUCUK/fNAIZAQAQ
CRGf0C06qxp0gnLD/4wfWnjxYB0CizPVZoNjwxq74GoG7Afb012latzMZaBBi2o
qFtqlxsb8QfJg7z/C5+gj1Sa4d42nz04iioVfq2ovbYDN80hSu7vMa82S/fJbig0
c7YtCq8IXes7+IXC9fKkN84E06ASy0Fe2VoryYVG/ATWLRfiyVwppfQcLsdcc+vE
lvZ04foHipId/P0Gek98/a2fJ0oKFRDntFyIoz4JKTIBYSI+v4+j9UpGwes1N73S
v0C0Xz/y72lnS0PoTQRuEX6/YLhyQ4HAQu2bvSNTZfVgV2DVvt4Nax0bWppQqBR9
mm7XfkCxZr9jDP3yL4eZbDehYnowbaE2ERVLNCay6rvLD2JPe3z1hy4FUGZ069V0
C+iaA6xiT8YPKfxk4X+LMBXVBMA/VniLXiecsjKF06teMQ4LBsWd9RLY5nYFDUGp
QWJUo759k0UH5mkTAfofVbiMm+aemEPECFKwrGdMKt1U21ARm0CXFqg98FQeieU
r6SGc30TwbiPrso/8Hg21xexK5e+eRniKrl9rH9aeQUzFSIMsEcT3eBIZ3mWtwdk
YGtZc4xCzJsXtsldxRLI/WosneWU9fk7dXIYT1GLwF1LEmChUNBNWhvzhGGskwfo
lTSRJowqpQcc1jCGZBxkTK9SLEg+2it04ZeAcQEuJU6sDsuiKJn4+LRrVzhHG4hG
BBMRCgAGBQJST+UoAAoJENT3Ku949kJea8oAn22cPtTNrWNtp0NiS7le1XoJR0
AJ9GDa0z1DvEj6Bf0mBVldLVZzr8RbQnR2FuYm9sZCBUC2FnYWFua2h1dSA8Z2Fu
Ym9sZEBnbWfPbc5jb20+iQI9BBMBCgAnBQJST98XAhSDBQkJZgGABQsJCACDBRUK
CQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEIYXQI7qrGk6PE4QALmod02GjCc7ldpmXvjJtFY0
xnbuhBLUJjZqDr+i+9fG+Wyqsw4YNmFUW53nFhtNQEBtL1YtojLIvH5wgUiY/JJ
3gTj5oLvKXTomjkjPjF6BCX8hzmYsrLTDGq55SDZrvmohW4ZeCqj+pMLVJSic8oG
l6c0wKBLZg0s6JZRK54CRH7rqTnLDXGgd+0o8hJNn75LLHdDvYrUr1YNqHDP9Zz/
5fyjh669hy4/ZgEnaCSeX9X0jzE3J1Jp8Mw20D6JSD+Nsd3eML0iHNBj1Gnks6pRN
urEibf08Yp0a+TV09s3VI0XCxoKYUVxCbE0SZSDFXhUvImDRixeX8WGYV4211H6L
1lkHYAFS7EwIMluVBMxJja4wmnY8u6UN0q0n3wluVh3HJg4KtJ6KoLSJ3nXhfj9v
RwwGJ+8Weid4IMrM3cldg670htGEKerhMMClmk/H1VovleHQKFZ6sj8cm+qhVi+N
ZCUKDWGw/xMdgG9dzxjRliFhe+gv9PiWtzjtAuZ9Ud6mzE41SwMI f03RXPbVmHC
v9bJs0d1c5WxG5GrLUvvFtzBtUd04IwXY77JlXqz0A70wEjQiX2jCB0z0Vledzo
V8C95rsQhTyavcaIwgWe+nTYcCuQ5UoQeaQRHypH2WglJaq30uVfZeYhVaTwD/CL
EfAfeXjFCe1WgtLjomGsiEYEEeEKAAYFAlJP5S4ACgkQ1Pcq73j2Ql4YTACfR72M
D6M60DHn3LNFsjVgwkzFM+YAnAytWXwe5vSTpkAKPpWY27N/HSXuQINBFJP3MkB
```

```

EAC8rZqeDb0YDhmH7uNvwLUQqygkPFnwYDU20MwgClapCYfB96zCG1vFkV7shGmC
/SfZgwBQLX5hv/MAHJdK1g8H7VeGwKoFJAwc9vE9w5L2Ds1KMNjnYQl6IoNd3x6Z
Mm7B1fJz+dpUc09W4+lx795GYZvyje+Ap0vefr0IgbVruFp7+0tsMGLG8TimTiDF
d/QW5FNIrL70hYtUvK54MqQS4av701NQe+L1wN9ncDxo4PSBHBum0LXhTH4xWopd
nhxmAfSneuzFTbUfQuSHjGbZ1wiqddN0Yo/1VMntxAcZ8pPrwxWb51fGl/pydKK/
lw0vRRWFZv0eTcjSwmYprX5AEgaLr7ra3qV9UHNydkwebq6BoDZPVSBSgr061WP5
8hSulwW/wnQfucgXFFu/ePVJY+Tn9/Pz7w0oYvLgxK5aFG19AVnlxRrevwIkKhRb
h9qA0XNCV3gMw0cDqc9aaykUabDqzXX6sA9iUYxgqMI/UubQkJ1D/PrKm6YvbxLe
oLdlwI9D7lLuzN381aSr/+njfQuJ05EE9I3lIRJtq3nYlrSIClumEm5lqb5/hA57
0ad0N1LGX3kRlB+7ha/JRvyMg9KmubZji5ezDk30yJo/WoHw+pBljFm5Tck5JVNY
S2g6oom6LG7T9xWvIe223e80EL9vqCH4/XKIJ4QARAQABiQIlBBGBCgAP
BQJST9zJAhsMBQkJZgGAAAJEiYXQlI7qrGk6bIUP/2gZ1JcxLRt+FymphaLzr0jn
QWVhVlCKctiyyubm27nm/HidvAhIIoQ2Zmz59PEZHLk7TDNSKU67LrVZGjAud0mAX
E3D1k5jh6GMB406H+QfEMk2ZS41I7tDjbrQ2ihwpRo66TusdDrKwvn5yIhLSZx9i
kFtwHdZfEGGL9KyQTIy0FkXbyZWw0uNPM5m4mkL2N0J9LjLRHMyfDoHTKuZe2G6P
/HdDeq+aUYNCcV+TSJjyWdLeyf1yPzXqI108T+CXP40clqbkbHiZ0Ps4V9DmksmJ
+nZ/8kVw8jyQyHAgROjGzWDC5Qsi38T/AnDWKAzWXCaEurTWBhpEA6znEHFJh6u
pEQoTf7SSjYJ0Z6ncvycnpabxvE0yhpUaSNofFD+e4HmIUackB2NDA/DaEP5ve
KX+TfZuH/5K3tawsWTAhpm36b4eNmUKsREdRXyZYEJKmHN/sviacALhas0VtgKEY
vNaxRlg3bFLEGQAYkzuqNhLZ/zYt20GLZxw8ENuQTWpVU0R5ak0u0fEp5Jw2yw74
TeZX7p4KT5HhXmol0kq/CrQMmv2eD22Ng0J/SPDyVvkq/lb/2uwzQf9jT8gV/6j
6cJXEXbbvhHkAEBqZCJ7SM/s6SU78lpsD+dET1NyXyoKcfqRdAMBTPL8suhHTBzL
PzaHPRmkc0Kmm/VxDhEV
=ibfv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.435. Michael Tuexen <tuexen@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/04EEDABE 2009-06-08
          Key fingerprint = 493A CCB8 60E6 5510 A01D 360E 8497 B854 04EE DABE
uid           Michael Tuexen <tuexen@FreeBSD.org>
sub      2048g/F653AA03 2009-06-08

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBEos/K0RBACA1Ck3ZLIpeSiYRNYG8RXCxbvHF0sI56DCwbRm6VXwjbbH32wv
FZTxIR+A6LQQLCLDEvfkI06Ksi4uWfAoLRB/CoiX7crEZGvYDc4kYSVjumjORh
0ZDtUiechd17/gyo4j+u1PDtw/5XXpSaTIRJ03g/UobVpUPjl4dMz4Ks/wCg25PC
MPQI2rqriwffFak4PzDJ/JED/RSqsLqjsB0pk0hry22VQrDhCHRwsVopq5hcqElw
WliuLMBhGK/Lursari5M8pSmjJVewMEQwDqff64Mctbbfm0fMarRggX2meVdMq3c
o7bAWWEfstFB5WlUKCg6TIQjLV/4QbATfX2YkIcwuxiwC+CMq2trAJ/X8A6Vda0Y
tkHaA/4iyk4gCbvCxBlbhDp2HiDZfAWm50lkHefzWeMIY704k5+vpaS69u1xgY0
WhXKB6RpDxcJzvZdBQqrXqFXdfBg0whbUj1u0gkBCMPc7EXT07sxyzvrnaW/RR51f
KTeplrRMX0tXMij7nFh/WzJFSfFK+0W6+yaRVzXa42ds+VARd7QjTWljaGfLbCBU
dWV4ZW4gPHR1ZXh1bGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSiz8rQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEISXuFQE7tq+FHAAn36ou5m91emjHT6ziIWw
80iHtiyiAJ9RL3W/bShdgmG0U3UKDnPrSwebdLkCDQRKLPytEAgApnToBctsJKyI
YBjp2wusPzd+8H1Ab0VCcL4pcKwzCIy7dTJSknLpJV7c6ts82+pZBKUMp1XHfnsT
Q8YwoaIU0QjkBqqlkrxqkexidwj3VVZfUvHfXvU8Hw4JM862MtYa6ZHRoz+ZSVQi
x8idPMFhs+zD9Pb0ct6YsINeKiEGTGnanm3XJIIeNg1b0lrTjDiWB6KnLMmmeZ/R
o4vGdn07wsP03VtJBUnPNaQ8luAs4SHBTmC+tXNhBYwn7Kh5PGR1TVH2R0pPOYTS
St0ktseR6iMJ//6mJEB0t3cyp0x2d7hbXfy/LOijg5Ku4FkUUmJrm4yDMgN/2bPw
RGw8Kg0vFwAFEQgAlw5VA4FwTgo/2+pDtQxtp96WuvQxw1IL1fPPNwG07b2TVlj5
KTqvsqx5MP9jLCTPi93KKAfzWfzXx0D+Isd6AxeuotLxLOUXeCdcepyYHepURYT
7bjYg0DaaqZopm0L+8c+hv0LFpAJLWVbUCEy219SeCA3xtGvRtFY1JXIFk9sbgz
y23S592sG/5CAantKyI+SHzZim2mj4iRiI9HLGDLpGn6QAyZSHX6a+TXdHijg/xK
3T0xfBLn/xh5tSLbdzKR7cXSmzbtP9HL5rewVgVAqqg/Mzc93nD+gY67bMwAeyHq
u20CE6YkLNJz9kSqsSgygMDI8vKoPU8cqDvyyohJBBgRAgAJBQJKLPytAhsMAAoJ
EISXuFQE7tq+/EgAoLrfM3GP7IAcTezTbs+BjUQcoWHhAJ9sJm01S8JcXD8f9G2J
AOE2UIkbvg==
=adk0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```


D.3.436. Andrew Turner <andrew@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/31B31614 2010-07-01
    Key fingerprint = 08AC 2C57 F14F FDD1 2232 B5CD AA16 EFB8 31B3 1614
uid Andrew Turner <andrew@freebsd.org>
uid Andrew Turner <andrew@fubar.geek.nz>
sub 2048R/9ACBF138 2010-07-01
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBEwtKAIBCABDs3xAl7jWn00AlcH/7Vv72z8eZyzSs8VqriCGftQNju0240M
SglSEJFaM9wo1EmPwBDRbnCE3d0wKXstEUGvrPRDFokqunngQWTM6B7X7CLtm+pG
+qdZ6rA3UOKw+WxP6ELaedg12+Nzz7KEMq6DXIrGz0vQaMwq8KcIIy0koFU2Nhlc
cRmvONus+WyD6I/kFj/u5k/8ILU20VyCg7fiAkZHwXzGUisCcKhyUeuENzi4yC35
n2YtBEls2myhM49KD6vTlFVBhykV7KjoZcZ/Z4R09pkvaWf97fEtWz1SaD+QY3kh
tv/x9H+IAggoFmLRiy11pkJPNHABPD4vaoU5ABEBAAG0JEFuZlJldyBUDXJuzXIg
PGFuZlJld0BmdWJhcn5nZWVrLm56PokB0AQTAAIAgUCTC0oAgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHGECF4AACGkQqhbvuDGzFhS3twf+L8P3s0EqPQM+3+n8Wno0
fCRtkw2Xn0LA0sQec+YkRMmaRkRnW1aZb916s/KDbnKY4tbNZcVDuKuUVM2vzZy2
krzEDx6esZV/VaveNHuM9FB0udtbmtYAu4tunipNtPK08+WQjZoiWjeq4HJEd+YM
I0djeIE+m7046LVh4mWwQEGVeLftFiexEWR3prHwgZDSND+02St5Y3zJZh1Yaogy
xL1Hoh9H4zjWkVY/9FwpLORCiTsrdp5b0CBxizBRJ0Il7XnhPNoXv8g0JAqiBh/
yx/00e0z5tqYkh5ShGynueB9aMkTpVDryqEq8ArtF2L9PYwnsR9akannnFe65C
krQiQW5kcmV3IFR1cm5lciA8YW5kcmV3QGZyZWVicz2ub3JnPokB0AQTAAIAgUC
TEFGsQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHGECF4AACGkQqhbvuDGzFhTBjgf/
TwNZaesYaHdZVhFRYOGd/+Gxvbltvvb0pKIldvqzM90jL2i6ap1Tj0sFggBAkiCP
GAzLqGqqwqMQToYho1Q6NMmqzHsBMG0qInzkfQFFejB4hbrlW3yebvy3oHZ2iXzA
o6ufEsD0YUGRvRUUN4/pLKA9D0eTcAkVBhMd7d9ty6eN5AM1oPzB8giMyVHZXII6
InxkF1ULBgYvtypkqlbj+iXRMEd3vP80+6PqECsIayWubiGAR2sHfrLje7qZuIu3
3yv1WutpgkU0TLC5aZFXvglc3yH9Hr8+Uj0qkE2kh/4VJLqQJgcRo9qo1M6R1A+i
J0UzjIrw5rkzyzL2Yo3F7kBDQRMLSgCAQgAym2CUuc5W7fYL5CyUd+kHvaXoIQ
ZsEF9q9iLZEmCQ1DzJhI4kIwZjdQvB2Q70AxdyolXAF60CzVEx3oJPYGSstYI94d
7MVKD4I18hCi3/EI9NftCiuJ5K8HcLF4lFZdEyCgKidN1r0vvkCu+pKdy4bB3wr
Afrire6WAH/jFe0owshfcN4o/T4RByCFJSBQWMGN599JQvVBQsZbSFUDwNCE3E/
Ob3EgYwIsqLQVY3y1UkeZr1lQqLHA92IRK+fZDnnjwHv+MwaARKACCVDbCSM2X6
utvmzbPu90nxTKzq85Rz0Ki8tiZykUf3Sc8GFItg8Fytma80GadB3NThCwARAQAB
iQEfBBgBAGAJBQJMLSGCAhsMAAoJEKow77gxSxYUCsEH/Ah4NUVLoDCA5Kt9mC+h
Xh6u6n09DNBw6vrdAmRQVxmb999tKyYbp4oYdpr03KX0/I+gzAiSoY2QwZ+NB6b1
6cUDgWTPmMdwLHGAjmegnEYst1pGbhSH0rePrWucVtKrMS9u4pZ2DIzo5urBJU/D
cAPFBjQI6lkW9pW8035ziArQ4h8brmFE0Kj0VYvcl9oAtLTc/y0CQZARAlhMarcU
TNmzmJnfSeYFvP/CwzarAiBFIkCNGq4ffC2WtnEgfZJRUpFRPF/XVx61Eu2tPSn
pMx/kLUoZNpzT1Polj1ZxtBnWocQKEQJBK7ZMuNHIIcpiHVLHQV9T9ZR/5Aba7
BuY=
=WLSs
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.437. Oleksandr Tymoshenko <gonzo@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/E84FC1018C87C180 2014-01-08 [expires: 2017-01-07]
    Key fingerprint = 4FE9 153B 126D A491 294D 012F E84F C101 8C87 C180
uid Oleksandr Tymoshenko (FreeBSD) <gonzo@freebsd.org>
sub 2048R/D6BE683DAEC52F52 2014-01-08 [expires: 2017-01-07]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFLN2YQBCACpU+ZFcVIGY8zMZt/ZQoBDTEgkWoftgEyIrX5NY3i5j2SL6H9
ZuzTIRnwCLuveLBAD5KxB2PuE6vZ06+CFQr5+PiHIDVPYHtD4mAMQoH4QP7uZHko
DFJtilsvX/tGYlsOPzpdnUnOH4hzTzuNhnE3Ic2v+4ttpJ8MUNyXmA1pc2+uLS0K
HF+7YJjj07Hq+aslobSAariqH64DsMrhwdJU23um4+ABmBevCBMXPQETAIImuiXfT
7cc3bT6d/1lGnraE0FpzYiLW2L24zuXyd61QDmPrTevrP1Hau555xek/JYahy0FX
YqY/woXAV504jDezDVa0TPWE6zA5opxdv/LDABEBAAG0Mk9sZwtzYW5kciBUeW1v
```

```
c2h1bmtvIChGcmVLQ1NEKSA8Z29uem9AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJS
zdmEAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJE0hPwQGMh8GA
4tIH/0Y645lXafLMDv1HuJ/0+LATHznasECq3zLR2mkh3CLJ8hrH8gix5iazgvfa
JPcbuQBhJJJ+EQimC2xwkRj9gENA/ekY3je1xMF0PtFZi1Jz++VJlOXCMZwrmd5b
44ZBV3aJ1P4bIBmsbPKHZ0jcEJ/L55g42JHjnm4LfiJZTw8QM858XrIVV5K20rJ
CvvCNfjZx598MDq6kY8vQiV+SLEAIY8zxsRBEfqSe6YoL9rdj0rcYrSve9sS9Gqf
mU69Wu0X0e+wPt+9nY83wRDCqCs5RhEl3AYVTCRXBCYx0A6iZx1RggLziDMTAAr
qpyrIcGLNoLt+4Wmcrrfp3nUgPqq5AQ0EUs3ZhAEIA06l0wbjrvSH88aSpzyuwBB5
Jz1Vd+4XBBbYSjQ7q38c4CZtVQVz4Ln4oIHra0GDAL0foYRqMwIDiPb3C0XP0phC
0Zwz81hIv4wF6hhXj/QMs0Gpp0A+7xa5tP4AkMPlEcdDn+0z8Dj2WCuvVpsPogCu
gfvDzXPCwXNmbPNg9D0okpJBQfk1NbE05htWe5/NjIY7i2inaYQ5h2/YJ2mIH3Vr
W2Mglf8EX/I5PaP24Fhd6d9GL/ovEql8hUhfIJ/tq8xodeB7iU7riu87eY766FoX
aKgHPbrb8T0of8nfLLfP7attnIhja5LVG7q0FkK/mVuCilt03bK0h7MX2x7jcUA
EQEAAYKBjQQYAQoADwUCUs3ZhAIbDAUJBa0agAAKCRDoT8EBjIfBgA65B/4s+vPM
l6BxTha0upyNvsztNtdDERu5toYVrEeTiClnAjgD1R8tb3W9r9v+zS7LA6K0bhiN
gFm3W5AfuqlBfA6wkVbq0Pnob3NEvoS1APJLi/bmbqTmvmnJ7nbUahmXqG9PERw9
CHIAoL8dqTPDMRSRGMdt1d2sqsMjDcCx8idQpYddbLIuixDRgsENR4bNdRiKL9SR
sPyDin7FJsH78/eXWyny2itdwrw07xnokb5kERTxZVyI9Croo6aoAhYTVBXuUIM8
tbbnSdpGmhkX1ETNmS75oEBS/ty02Dul+RI8309opbthhlwxZDfjrvwSDgIv635m
P1tjd3MgJ8FVHkKt
=0pYp
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.438. Hajimu UMEMOTO <ume@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/BF9071FE 2005-03-17
Key fingerprint = 1F00 0B9E 2164 70FC 6DC5 BF5F 04E9 F086 BF90 71FE
uid Hajimu UMEMOTO <ume@mahoroba.org>
uid Hajimu UMEMOTO <ume@FreeBSD.org>
uid Hajimu UMEMOTO <ume@jp.FreeBSD.org>
sub 2048g/748DB3B0 2005-03-17
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBei5K/4RBAD0LiHx/Tl4UyaX8yFUGjX1+PvATTJloNZGXl+jagSUQxC0p6Hv
emDinSPskld/viupoAxjRImlkP905Y0Q6iDMne4s5fM/75lpeG9ztKRSgDQrQLTL
HhXPXKNMtdV9lyDqFEkwptS+0MaTMY0KrlR29RtGnpjoa347TU2BzU6TcwCgw+SL
Yd0WeS6s/7LkdiYIyLrldjKEAMqIQwnDl14vZBe9E0CrjSA4gHv6g2IQP1TRCpBu
+/Fpi2+xcj117x0++uqMMzoi3aWwsqarao0/V5J7ZD81by1H56Hnsp1d0r67neJy
PKsyh2JfS0ww9cxVkJuZajZNN1SLzDeA6xtSZrcmim+f0GIXlZ3JfS9za/scs8x
mGqzBADRF2My4V5HEMeScREj2hoquRv/uG727Nw+jftwiE+7TB7+JUwwyakASTNv
x4+YEFaVSpKxyWg0eMq0WYd9b0SvJk40t9y1Gk6TTgV2C6sYwGHMSN0WYzbhYX7c
84cxm2PtQFIq7g4Q30IKfAhYFzEwKmpJ8eV1z00uNIHe+S09QbQgSGFqaW11IFVN
RU1PVE8gPHVtZUBGcmVLQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCqgHAWIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAUCQjxiFQAKCRAE6fCGv5Bx/qe3AJ99w7Ipfxs4CF3/+eCf53H03FuI
+wCdF/yxvVjjNdAYXCMxCHtUF85bd++0IUhhamltdSBVTUVNT1RPIDx1bWVAwFo
b3JvYmEub3JnPohhBBMRAGAhAhsDBgsJCAcDAgMAVAgMDfGIBAh4BAheABQJCPGIY
AhkBAAoJEATp8Ia/kHH+3c4An3RGo6JduyJPTZFh0eCBezNgzxdnAJsGRRE6ERs8
ny0Rm56bvSgRTw9VKLQjSGFqaW11IFVNRU1PVE8gPHVtZUBqC5GcmVLQ1NELm9y
Zz6IXgQTEQIAHgUCQjxgkwIbAwYLCqgHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIXgAAKRAE6fCG
v5Bx/iTtAKC+8mS7jAYMz3QsCe4dJeIPaJcFGQCCDQITgNpJcUmBZ5u21Jotvp1X
T/y5Ag0EQjksbhaiAP1+LeYSauTBi/ST3343W0lkqYr6HgZMNS7RtoCGFwcjfiYU
99ybRgr0XwH5yJrn6JASp27f/ve5cwt/7ERLZ7fLcfFi53AeKeuRjFDkThLx2N4I
s29ZQZsYubdOKHapnMflnFE3PQfkb70g1MoFxp0k0AEP/r0yuLMc9CbUawCzxWo
F58bmZDJ35ZnZAQ2vFu5Exxom0ENAPy3ZCm/Z6MU5YJ2trsP3dkYSTyG+1pT4NsU
R4+TibqfJZvZjZjowic5w8rM4FIV4FMQ+3YvIEVKT+M/93hLGakh5tQENsitj7JsrC
VA2mkomV4Hnj94YCxUiPu59kHgiKGgXbdnceX8AAWUJALF64I+guwCaHbjoRPVg
HWRuU2NzuKN93xii+xyIpImf+S30aTbFy0D6ZTQRSCs34oVNMSKuzysVcVn9DTG5
+KVCHCOnGMH/Iv3dRWLHZ3HX6Gvr/cRyhDfWYDEec7KCDGT7Q87UbmTZ9cm0h+/h
M4ND0NoYU6/Eaa0qyRH4D8/LAeg0YsEpilClYWhlXT7VS7no0Bf1JuB9Q0n0GycR
DstkHWJf5om82LH5FzAuh9kEAduv8JdBdsMh3Zh4N80tCV70yBQFWHV0UgjARSLY
msEuelzzaFfR2vIrmPyIElr6JzHGBiux0XK3Qk98kexGRdbrDFpaxbrsjs1/8m9
MVOISQQYEQIACUCQjksbgIbDAKRAE6fCGv5Bx/mRWAKCAQ067iDvQq08n+bHa
Qkk3ED0mqACfZmJe9AepCkPAUKvp0ketn0PBXAE=
```

```
=QZ8N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.439. Jason Unovitch <junovitch@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/6FD49C30161CAA6E 2015-07-27 [expires: 2018-07-26]
     Key fingerprint = 45DF 5459 93BB E377 93CA CDEE 6FD4 9C30 161C AA6E
uid                               Jason Unovitch <jason.unovitch@gmail.com>
uid                               Jason Unovitch <junovitch@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/74E32D39F55621C5 2015-07-27 [expires: 2018-07-26]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFW2s9cBCAC+TspCQU/cJKpcZfWtblAZ1IUYOnBEoWS/IClIXZYH8+k8e+zY
aNQwSzG63bW0eHk++2V88Th1ZTDRIi+4rpBbfvAKiCgHilTwFrF9tjwqvQwEexN
HDKe0r511FViSej9Jq8lxYBLQuXehWjLMGx+Xcbjo9wdrR89Q9XZGXCN77hCjwWJp
gz+wJ0XeLe/MbQnQHK6Y77WG2DmQ9eKBLza41SRGXilbbLu6ZDW7u0BUHsyTqWha
RdMkQJokh4M10AY9Ssqk9pM1/n0aY0ZSc8VQSL5d/rScpE0a3Re+o6sjg8sWUn00N
/bJC3w+uL4r+Q2x+384Bmimn7QHNNwbG0FtYJABEBAAG0KUpheC29uIFVub3ZpdGNo
IDxqYXNvbi51bm92aXRjaEBnbWpjb20+IQFABBMBCgAqAhsDBQkFo5qABQsJ
CAdBRUKCQgLBRYDAGAAH4BAheABQJVut29AhkBAAoJEG/UnDAWHKpuqIYH/10N
zRCghU9hhQ+lRurJZNFjneusBNucATg4NWg8KA7LpiF2AuCi4EZyjiLeaf72ZRP2
+Jzrs3MtDGdcQQzI3Cczw5irRVzx5aBznqvl0QXtBID5xXHyqGSTVHxdtvTL3MW
p3ip2N3+yX1ZXH0wDJYvQFQ4FyrkNDcwRXHmZudm4uYzIyRfVxxHW1yjSv2zErco
JZXVm/HtoIkHHjH24fEeMMCH8QGUaTnla1pY/Pd6DC98et2dmb9yhFBGXG5eDug
xbsB/W3APEXPam8iJ6PqUuQ5G0ff/64itkf8mBmzEgyCNIe0EeMDV9X2Rt1b/ma0
7Il0s1H8Efr1vxjJ9S0Jkphc29uIFVub3ZpdGNoIDxqxdW5vdm10Y2hARnJlZUJT
RC5vcmc+iQE9BBMBCgAqAhsDBQkFo5qABQsJCAdBRUKCQgLBRYDAGAAH4BAheA
BQJVut29AAoJEG/UnDAWHKpu7KoH/1SWN9DMkACbQpCs1PRyVsI3MSVWFp/w02YI
A+Ugcn8E7TJ2ea5k3HN4gdv4Qroy7J+xdays8MFun7QxCGKndDneG0u7zg0Gxhl5N
1a0Rv9HNinf2rc2pvE0mLEnd1l5sDzdbLL2fg/CVL0mpJt4AVuuSyEN9uIYewwKA
qQorgjL6d4oZdpWE4mgzIvEAQNE9xD6hMLbltUi1YGthK84gWNdm5p2RfBNt6ChB
iAcXBwAEpzYjPZm7iW6E9kYQ5HN1V0cHpIx4IW8G/db3pK77E0hIkfVdXcWuyqI7
l2zVcEivPANwypysu4bXJJS3Ahp3TFTYtaw3ofk4ozVXU54s+2m5AQ0EVbaz1wEI
AJiEcamCdoH6CXWE0utxkp0G0LMY7QiF8XzVxbdbTsTpJhkVAGYpyK/1Lsvllq8Dw
ENXdpJgrWIJIIRtg1RPoHNNuU6/Czr48qXn7WUoLMJVBIm08u7/kpikYIRgqDGD
PEhf5ttBLhyl7Ud7VCbXf/W+8qTlMTHL0nJaiWoFRgxbJg0gpy+5DAUuNsKwH4bn
GHDE0zaLuhaeMfMyomuJwy8XRYbaT9xgGxotmvRhGMt4d0jS0czW0GoElzrwMyTA
4rausd2NRcT0Kxry2rB8/t0oBWPWPGyK5vkUBPoRuC/XK810mpQT+Mhdd5JePHk
+I4Z/Ycax64jih06vbt+q0MAEQEAAYKBJQYAQoADwUCVbaz1wIbDAUJBA0agAAK
CRBv1JwwFhyqbo0GCACRwfcXbdp50jkbRw9SXNv1hvrqXmWg4Ngab/vegIRNTP+6
o9Id2rSQuRD8+Mv0Szy2Lc0VB+T/y5wcBXh3mgfAzTu20z34dJioNrV4YDM7/Kqn
oGisaph+0yIN1IVXqG9nJticVgh0QGq46P6dQw6LehnlSVx0PB276iRx03mofYgo
CB4JxHJ0QsnAEvd+lkutDYaVsDXwrsHqzW2I8yT5SncbxP2Lm1S8w9vymCCmPhqy
tSLMJ4yo2jYtz6EQ5uAt0smyJtY/EpZSvKAZ8koPICmdy6TNZdCF9P9xGGXZaNP
RzS8HUKoGalz0ns/of0Yrcv5ZXYAr/9e0DDGtrVG
=qnaH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.440. Stephan Uphoff <ups@FreeBSD.org>

```
pub  2048R/D684B04A 2004-10-06 Stephan Uphoff <ups@freebsd.org>
     Key fingerprint = B5D2 04AE CA8F 7055 7474 3C85 F908 7F55 D684 B04A
uid                               Stephan Uphoff <ups@tree.com>
sub  2048R/A15F921B 2004-10-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQELBEfKBf4BCADC9kZGLvNJcktMfbT1e6sp40J8qNWM9B92GpCo84BzTyKxvIiV
HGWMivKMS0BdiE7pPVJXtsYfjNDues6drUB0tsUNlsK38sdxPT9UDupHVIXSxERb
pyyn6ELPEJmP+3UwYzNM6DCfPm4ZorcvkLDE7E5XfYGZxMveuNIu2qm0YeKaJKiK
```



```
t579i3co2YX7PXvUdbd6nw4vTyU7tC5KCFxCzs9FkNz2j2FJLZCe4AQcjhsv4odz
oyppj25QhG5rXav000Bc0RL0BqzXGRozZ37K7u9CuPebxj37LFzChZk1s2aH5kzM
fw9QZdUhJr9fkIv3FiFTVUvL2zXlpzmzsQBRAAYptB1TdGVwaGFuIFVwaG9mZiA8
dXBzQHRyZWUuY29tPokBNAQTAQIAHgUCQWQEXgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIE
AQIXgAAKCRD5CH9V1oSwSr76B/wPoFdE6nFJ63egXDUHNU0NVVqyH0Wjoowq1f+C
G0IV+07RmCh0SccyVBFn3NIjZ1E7YMQm37SUhvgqY0XNF3usNkxBdLHpG3ixQEq4
53HvI9JNHU6BTHVtGjDFW9ZhBFa0YVbCKHM2N+jq/RmZ+liD6QUC09jRo34ytD0o
wsmccQ2p+8cN8aMizhxseGUS0Vo0oKIzSE4rKGXalcarG5vnZ4stP+acMMAiTICV
lMVHDtnC6Ca9e2H4ePmUBL0sHnM3r2+0e+SAb20yvi2PIC0Q8vSEcbMt28WZPBxc
0qmFkemVS4qHgGmd8Pe2a/0vPQxgujJ+q0uPwPFIJ05+24y0tCBTDGVwaGFuIFVw
aG9mZiA8dXBzQGZyZWvic2Qub3JnPokBNAQTAQIAHgUCQWQF2AiBawYLCQgHAWID
FQIDAyYCAQIEAQIXgAAKCRD5CH9V1oSwSlrjB/9Z6KcBwseAGY+vlTwtI9I4bZ+z
Vb62nKcYgFL7tJ0djIhrpl7l+llr+RTvCG3A/vbERIXeamea0IHjUm/22KKRJEfK
DJ1PcAVs8ApB//1/X8ahH3GZvPvFzH+aYBxCHew4g+UrkXFFgwmogviwP8QT6mh5
xt09/fwnoHtCa0jZtRa0CCcQjAc4Vng1tGrKVE/E59LwmwLDErnqoT9jLSONDdx+
T5K5/dVwCiDdKJSm6LTBY+bj4Z1k3Qi0N+0XQtMviuZ8I+ew0H6DF7tBRxrlBLSc
VGUwILAUfbcFWMxbaxB1PJEAthi6LSFJ8Pd0uZHZKeNoHJ5fclXSQhudhcMuQEM
BEFkB00BCADQJijowH7QvQpPo+DqAv38fi8DxgwgwbwUdiA2Pleo5awU9xVNs49f
XKG+QMMJHx5S6Bu3an0TKWlqZKfb0LTvlnW5anKRSngcW6kdoce2yb7wK0ovjFFB
yFTBe7Q0R4G4w0ttU2Fa6lVU0ApC5pvuubs3nWW1ovB0IFYitPTG8lCBkgJCCOPf
/auv8ZxLYnaA55lv0upmh5WJjA8sqcwZneTTA1ATERmCR00Y3Qp/jAiPb+vlNAlA
Pd0pEpjbdHhpjfoBUGo3oKiNJuFz+XMzlcBcPkcyY25cfgLqYKo7uoR9x/itirDS
CmBnXiimERYkaiU79+epo2giTtvHMCgnAAKBAYkBHwQYAIACUCQWQEF7QIBDAK
CRD5CH9V1oSwSrHcB/4xXBMPUVZukcE0+5ok1ZXMN+kwFP/DV0dmrteI7H7vQ//s
iz0Hdg3RC4P6wYSGBbmIA695B30UuRnIe4Xt1Yc0kmSrPGQDvxbCLXTyxx8Ftv4D
UhqSu3DFUwlIin/qWdSHSIE3EPcMYEMS4HDHLZSaZgrKXhMHLVI2oWdz5ft00sf/
PLMpJqhveCYK0Ei7Zu4ot8bDcfDt69I1MAhKSoAkn12+/fykvZXrxyvhwKi8v9
lbionqqljQ3/+q6olZcXDsgwUf9mXYGs/tz2DDx2FYfZayh4Fso7q2yG0fu3XAO1
0nKYeR0L8piSpZBWMKD09AvzTbSSLfdCACIIIt55
=93PR
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.441. Eric van Gyzen <vangyzen@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/AFC12A13EC20DAB8 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
    Key fingerprint = 3E70 4F4A 0D13 41E8 BCE4 D73D AFC1 2A13 EC20 DAB8
uid  Eric van Gyzen <vangyzen@FreeBSD.org>
uid  Eric van Gyzen <eric@vangyzen.net>
sub  rsa2048/AEDFC8E4E2244266 2015-01-28 [expires: 2018-01-27]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFTJK0QBCADEgLnP0uUoRbNjn2Q0Dm5wwkRxcIvfNqwukRytxg7fow8NXq5I
dcI92tcINheNeKgbQ2VDVcAH2u4N7STGVnu0W6X+jsttv6rrv+m/sT9/YDB67+pI
NKUAXlhLz/RrkH5aqiHGQi+X3q6NuE91+arqMnHPT1H+PekHHjIDo7ofo9+ETHIj
JlP26jodNLw39UXupjIuib6R04++qogMGqCjYcZeDvAae/qQu4qunj2lfwozhXmB
wLcQJxtppcKtJfn7zxPE2uI68NguJcld904zTFiUEfQLCaSiIbHqet3j4AZPejY1
wNdEEBg4Xsi8Hsxf084bd0tHNEmqArTqVbShABEBAAg0IkVyawMgdmFuIEd5emVu
IDxlcmIjQHZhbm5d5emVuLm5ldD6JAT8EEwEACKFALTJK0QCgWmFCQWjmoAHCwkI
BwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcCvSoT7CDauG6PCAC8TCR3ZPrG5+89
TAAi93NjrPIAF7Nt+5xQQELRglSIdvZbqdfcXPQ5FiKXvjYh260penkyMzjyWK3H
yJCQLWwK17XbzealnQEfQj24J3otliheLaM46pjGru0fYOT7RUqTD08tEcR0wQ
b/wn+FkGdmGd/6rZxgzD7P5gAR0Ik+AYaLZbo73/QgdXglzNN4QkmYnBryk7vxDz
4/kZ9m0mRW272SMgyfA0eBdNxwWtG0yen2FAj80qSB0QMnXZUpqmCctSb80//IQ
B5t8R2EyJpMyxDUnhKJVv39o/JD07bvJw1+SLIIRz8kDz18e4nyk1J0Zklhp+Xj
HKHnPiKRtCVfcmIjIHZhbIBHeXplbiA8dmFuZ3l6ZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9
BBMBCgAnBQJU/lxXAhSDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJ
EK/BKhpSINq46b4IALBZk0nwHsvL5/cp5sIBcgXmNZITUq4hfG9pMU2HqhHiyT46
lzyB4AvPPs34wAfxSp0fgoueIN9zwz0cFkT+HQlqYZ/uZQ9wfsWAZ05t/HWnZH07
vY99HY0jSjWaiw0J8tPuLR8VzNcDii/vk6eL6e0J58ViVRzF9F16SnBIH1WeiXB
iU660ndo6XyMba+jliPcDbDLXUuWpOafufN0dZLUf5IWuq33IzX1PMMegpD2u9kr
23FVYYesJgv1iE2qoX/v3MHvc5Yq3PNlnjGRMZjb673JRT3o0D4wI5Ui9An+BeaSJ
PmkQ1cN0LpmgI0DENP/GkG120wA8ZJqcmK046Q25AQ0EVMkrRAEIANEDA7+b9CMC
```

```
S3bdNo8Fm0eMzqBHZQ3mZ2EcX2iSCEXsqJN2afq0tBk063dIAvatfaDMRrAh2w7L
uFXcntW7w0vWv06gwQlfgNmtphYd9XN07gALGMwoLFqgktFW29ddbHk9Q5Js5gcj
XfK5oigxhyni/rK7gXQPnKxj9tSPIdrdPx562meioaxw9euJpHiNr/r+tWj004CL
2UuaaKwXfNjz2dL2MH3irs0nBeolVfqqVmeJ6AtSkcdAnX1PJdVdWU0SnoPeC5k
BLAT0dyqVQze81/JMyvVd0yHhRz2V13cZ3dSwKeEULHFvYrTx8bHBwpq6ngBaxh5Y
yHmRR5MQyKsAEQEAAyKBjQQYAQIADuUCVMkrRAiBDAUJBa0agAAKCRcVwSoT7CDa
uKvWB/49mH9axDxUJDROlYG+1zqkseLRQpPN2XCkGV1TR30SKErSmT6Nnch0uy+C
iRh149vapWvQaAEzf8ZUI93Vfj4b/PC/NHLN5erXh7I0275SYAPBi8vJg3MDy
moH0MvFw+FBERkgnCmnpqj06KJ35mP87g6k2MeH2+hyK88mFIETGcPV4BveLJgJ
40r15MN0bBXWh0zxIEGAP4RyfpIfd+X4a/wdnGwTgYCj8J8Ug+ilTWY4p30okf+A
cXyUcg3s1PJT5GxrBCdk2dcYB4MHUurs+ilm2bqmzQEh3C9b1SnKQjCsGhB4Vtm
ob6Utc0PmSTUY427+T7PxPNCjvx0
=I0Ly
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.442. Bryan Venteicher <bryanv@FreeBSD.org>

```
pub 4096R/E97DB7DB 2012-11-05
    Key fingerprint = 0F8F 11EF F4D2 EDCA ECEA CB16 744C BF25 E97D B7DB
uid      Bryan Venteicher (DITC) <bryanv@daemoninthecloset.org>
uid      Bryan Venteicher (FreeBSD) <bryanv@freebsd.org>
sub 4096R/2EBC1A46 2012-11-05
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFCXauUBEACj+NBzRz1VJJmbIz6P03fV3bTeCAiCBjKWzsaKogvEpuFaVlPX
eqwKqoRqqbXhXRkfs3Matco+e1EwiWVfna426PB2S5g0+0AuNko7lq/XtpsSZXp4
vCPUvZUwpCio6ZYqiu261LVzQ2iZqz4wLsBms6pYaP9tNKufQ08gPYu80kaclov+a
/o6uC5A+cNS5u4eVzZ+noJMAKO23IP5TECKNTBVtmEBLrWqGKW9gtGcGOX0YOU8s
XG0hltpfTE0JaeVwY6k+I6CXXTP48U6mbNBb5hmM6Aaxx9j9e5XL8v+VhQck+v
JMRRKnefkfACauhNVRQHQZsDnduCwn++ohWl3kwm8/a0UPPRG0WKJaa+GymTmUQWP
hJ1/HBD3GS9LuxSb7oBCZq0SfiYhYzq1Mh+LiR94pzMfsykJDA2d/PG5u007xvL3
lEdPMB8k/g9YfKwPNUEmVLKPt5vkZwRt2GcMhbIiexXf0g0A6UhQJy7BWV9bXu
DqCe0zdUP1MBF0d/PrdxiflYjPEHe5s5pVLwot1PKfTYhVmtiakJiNe5M9r79/h5
Nvd7R/289xpnlM4kCkT75mnb+p0tfQB/QCpk7xngc8xf1uoCpsZrFjy+pkatQV
XAV8AKjAwjknfhwxXcX7+I+PjYQXUVNVVRfGqZZEJqoBnDTHXsUMDCZcmQRQAQVB
tC9CcnlhbiBWZW50ZWlJaGvYIChGcmVLQlNEKSA8YnJ5YW52QGZyZWVic2Qub3Jn
PokCOAQTAQIAIGUCUJdq5QIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBByCAwECHgECF4AACgkQ
dEy/JeL9t9vFUA/+k8Lr1I9pbN7hULFQwxj/T6b6sQR/2vneKKnQ0q6uj2GxoVo
Y+r08sAtXENKki1r0BVPmGZeYt+gSwm4yk5pudzSgLgHud+7ArFvzA2P0d+y3j6h
or8ztUPLZLq4gG9K2M0hev+Wmwvwt+NRUyEbvEGRimD2vP/aurAZmL8mIxKi5jK
cSRATP7s1buz7GR95/BCFV29ET1fczY0GRLEyFC9ucvHTwh6VVRfEiFqjHtRSmQ
6X6cfTBm5Mv0Vnm9g5x610X30H7YdRS9qLDr73vWCofSCzzjauwv4j56tJIMLM7
at5ZGsmBYEmS2FL5S0Tcb2s12c2qPFF2e0YDcJjQiiX//hgV9/Dw+JEKkkZ730Ut
r6TTP+icDMCAS7ow0W555oYIXdak0si46xU4XQ9LXjYqmoM68NF5clEw2cfC6H2i
/smHclty57Ra3+RD5Y0aYt1l1yq9jJ6z55vSWHmXVknmuL+wLr08xFvz8rC2dP0TjX
ULUgYmYU/g1NEd0iWetkydmWab7J34/F3qo+Znz8rPTsX3slyGpTj8YjGt26t0Hv
aFEpobg+IieYj/y+cBDrK7DcFhy+ddlPRikC33obf/pMe7Tq7XUDeGsAwRMDrZ8
5Nz77ShoTYNVbQrjvMZ3mWUL6aIqqQIXYb30YX65qSfkbjwEFV/UqVWxwPe0NkJy
eWfuIFZlbnRlLaWNoZXIGKERJVEmpIDxi.cn\hbnZAGFLbw9uaW50aGVjbg9zZXQu
b3JnPokCOAQTAQIAIGUCUJdwwQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBByCAwECHgECF4AA
CgkQdEy/JeL9t9v81g/9EgilQhRdnX+jbfi7wvIw7M2i1u0e0V+Zige7fZiH530A
jbl0o/FylG+UfZIGR6sdr56wgs52apG0GZMYN8v15b+w34x1jroCmp/NAXJfAB6Ju
6mo1IDL07B8yWPRV78LJ71eG3lAsTmsXo72Wvsb0bAKmRKT1b0JkCnu6HCc4rMt8
Gc2DVAfWM88/pnYu4VhDrs5q8hp5ibLojiOu7wgDEapTd8+5aTcQ1LEZYRit+k2L
nL2FAXfswp6s+RhXS/4mN09Bqr9Rj6SGLjbJEXUPNdzwjjyjaL+fGnvi/31yANmL
4rWEORrdzcFGdvwgKSP25N85iMrJwMe68fBj/4dMzyZ5tNwUNU4X1ieL7gNNgN
c3a18N+nd1pnmfAKAg6sqvynsLRmJu+2k6B0mu42uZX3fEdAwGR8r233QJivAp59n
qEm3zRXZE0UUP3Pt0VC6ZXQ4ztYP33kCWRJ7f/pIGq/g0ZC5GZ2VRqDsV1VePoAH
D9RJSKkXfFq62AvtJoyM5ahC6YpTf8DrdSSrW6/s1QdwsFIVd88wrfcVp4mwHyWm
hGHIdcr2N/sppKdjFM0RVGEBh5X6XrQnWxfYYC8aAnYms1FYz3c1o2aYshT+fKc+
fJ5QYmQeB/4Vc0d6g3+BcFhb5ZYU4W9//D7jryfKvYHl0f2s8r1WG10qqVywjl5S
Ag0EUJdq5QEAKAFUhykhpw7Yue61bdfXcK/ZVzikEjzrCfRfZt4k4Xvd2PhlyDc
t+DvT8i/ZD5NP0UBhR5SWt4Ja6Yq0KUMbo9EiuvC5n7PVVktGASIKZC1PrtMm84

```
Gw1bBCm53LEwnrjhiPxXb2l3vX58wRXPRichZACxv5LsaFWLYAjqub9mkTV/MbFD
4AG5X5lqkXQovTa0l3s0D/kpou9wv9nY9R0rKTis5z0K+hDrbl+l2WqaacZZWK/
sPb+EjnAFvfNH3Y4jkp5Si0lmv9aKhCDuUMsLENPN5j74Heap0zXWxXPlmVLBki
wBwBaGsSKB6blnI+eJw5xqd3ast6qMUKw9JopCKzt0lYrD5lB8dkRLxl2SepL2Z3
QrYW5DVS1qXlMqYGoJ02Q1Z1bLipjqNoePwkjpsv4AAP4rXkw0Z50Yhi+DjVdp0s
AsHCBSBE2GK6evzE0VIsHU+hKNHkcHhBmj8BnIJKhEVLPPYF+r8ghLIGemtmkmSS5
QzyCfr5KS3rEL03H1ZprvCddam0qbeWkeixcaz04NTCLBswTNPtqCueo77uo49IS
kU52PVXjd00ea4nLiH8coUsxb1D9uEDBLPTI5zBM3BK9Xwv5jLjNLcm5e5HZTnJq
2MDkqjruNTMQ9A3IFncGKeNXILm5qm+HRJPDrmWSt90mq2mxwVr1i9stABEBAAGJ
Ah8EGAECaAKFALCXauUCGwwACGkQdEy/Jel9t9t2mQ//Sw5dWgrWMDLVX7tJLlTr
I16tBJEvElkjuUTTJkBRFazE6qT5L6Bvx+rewTkqc31cUqT8eAfqkk+mvVz6+L8XD
N5pyMeUBSLZMrNF1WsfC8F5nxLi8BnNixdA0pP9KJhC7KLZQuNpycSJMdX9nAfDx
QHfQ8CVuqmnkYB34R6rmpyHHgN0kYBdA5q6MJzzlVATw08o0N9nCca60rFCbPZAX
f6ZLRcFn+CIkZaEEmSEfK43mCy4jmH7DsabKtjyJdeAlAxyED1IxnQ1YWKsD4LBC
ooYj87aZ34df7VpxBZe8/q4prwm+gEjM9V0gf2F+CGEB7m8JXmqXZ2id7p84PE7k
UZJ0BMTL1UegkiPXLb1thuCaSJod0Lrf6t2W95v8auBb7fUAOXWNBQ2EId1IHPT7
F0w2Yo32VjF0a/QUjKc98XLZBU4+0TZz1hZmsUaVRhhULqEc359DRdmNUfEDWv+P
bDGIRwejjybGpb2f3lqnne3+7b1jEcLCI8k9Vtklhj1l3fLMwa5l0ubz57X2W9JM
LkwHPSTICFJmJ0U9KtWo6ujC1Rx20e5y+T8SMF4A9oDb/SuNRi+k0jhrYGsT+mWx
De/WZ2m39Eshkdd5R2izcYLuLV+nEcbj35ZsK+wgXkQqnSZK8JrjCARQvJuiJUL
hvaQW5xKvtCA3RdI3vmKyQc=
=6YAA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.443. Jacques Vidrine <nectar@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/33C1627B 2001-07-05 Jacques A. Vidrine <nectar@celabo.org>
    Key fingerprint = CB CE 7D A0 6E 01 DC 61 E5 91 0A BE 79 17 D3 82
uid                               Jacques A. Vidrine <jvidrine@verio.net>
uid                               Jacques A. Vidrine <n@nectar.com>
uid                               Jacques A. Vidrine <jacques@vidrine.cc>
uid                               Jacques A. Vidrine <nectar@FreeBSD.org>
uid                               Jacques A. Vidrine <n@nectar.cc>

pub 1024D/1606DB95 2001-07-05 Jacques A. Vidrine <nectar@celabo.org>
    Key fingerprint = 46BC EA5B F70A CC81 5332 0832 8C32 8CFF 1606 DB95
uid                               Jacques A. Vidrine <jvidrine@verio.net>
uid                               Jacques A. Vidrine <n@nectar.com>
uid                               Jacques A. Vidrine <jacques@vidrine.cc>
uid                               Jacques A. Vidrine <nectar@FreeBSD.org>
uid                               Jacques A. Vidrine <n@nectar.cc>
sub 2048g/57EDEA6F 2001-07-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.2.1 (FreeBSD)
```

```
mQENAZtEWGUAAAEIAMeniH36Nfiwf/XoVWcZReau9V4Q0taZs9J0WSAmT1kuS10D
X1r8SAvQ5/8yDHy5rL+jrUPNw6p4YH5l13ZNoLUwbEVyA0pJDalg28VOC8pKrC/
2Rmdlx2Ri0BMXAZW4hf5URBSf05PgoMbHEM4IIBEZijvldgLMlq8tT1TLimg5CON
wW0rDHR9syGYMQFLpmyoWha43B8xnJj121mGB3AE6Fhz+G1wYKQF1/KZucckJctu
eA0jw5yJ6Lr008yvAhP8Wl89BYNwdGmaY2HUPtey2XxahqJI46/u/GXkKEQqk2vW
sNz4bIvzEARUwzH71GIj9NCiUAKGZ8KAjzPBYnsABRG0J0phY3F1ZXMQS4gVmlk
cmLuZSA8anZpZHJpbmVAdmVyaW8ubmV0PokAlQMFEDtEao03kYU/CUckqQEBkawE
AI7xJVCu7nHfHK0FhSQGSK6FtcV1sFK1KmIR94uyVQoLbtRWCd6od2U1BuMi+9/c
ymc7YFQ6ZeMrx0aUw5mb36+cOpLURPs/B1310gBX/006EseXZ2FPrsD38/o0HHLv
ZoPWPiP/utQIKHpdmgAZfbsT3Jk64iMh14IxKmwhDsoFiQCVAwUQ09CR+VUuHi5z
0oilaQEmAAP9fJGpHib7uJTgYoXIPA9u4tJ8Ry0cLOZX9a5Yq5NfPMTA8v+8pY2
+IrrqhRHWDND6lIoc9aZkjFAX/XnCyZaA8aTSASXC4k5PbEvHoTrFXtpSKSMtZ8R
4AfqkhvJ8I0r0yRXvZxpx3EAZpy2K6jVhz8bwiQuk2fJK+79AQyRTHCIRgQQEQIA
BgUC00RqXgAKCRBdeSLkcaKMc97QAKCIeXaT+tII2hgCz1JaN+tp6Mn8RACgmRN
+9k+m97qhph1ES8GFeQJVsKIRgQQEQIABgUC003CgwAKCRBmgG8dAPfQeiznAJ9D
klPwG02B8JByk2cnyjm5ohqkBACfZzGEMXVYxctKIB9DearNWhxCySJARUDBRM7
RGdBZ8KAjzPBYnsBAXFKB/90kY7ts9wDI8g3Bv9Q9PjbzSpTrnIIU0CuMpd/wvzg
xr3ERNvJeoSJWE0guWQ6+YIeaPBYIyhV3yV3YhHFQo6uYAt3FsgB/z+kiRMhxnnc
```

```

2XxqvwS8i2Tb7xpYI/yJIm9fZZteH0J/j0acHX1fdzXVZFzXfUX31biE2LVdkaIT
rny1egGLbN+blylNabHha0CLFkfaZ/UuenuS1rbI+oS+cwWGHZZxvp9+m0E7nDGi
Y7VDvZMLBq/0zUeT0La0YqqCym9UGoq3yywkJdvcwykkR/BS8vYP1l+rTqVv06Fn
xQYON0bU3hILupLZ51GaP+jkkTgIzAVv43LZVbZ6/XjoiQCVAwUQ00TC6/vCP42x
MxQ5AQFItgP/Yw0035pYdCTUNprIXtnPkhMJU3m+ST3XGL+vTxD5M8PSpxL95Cvx
fYmvCaPkP5LXPPG1vi9f6dfYwkmL40t7U6+ILC3EaXD0w8/VTWmmeuC2rigUx9wR
u005RR1Ks7/X5rADQsok/30Q8TiQ9BodmemEPmcMDL5/1dJkq/oFVE0IRgQQEQIA
BgUCPAv/6AAKCRCMmoz/FgbbLwFXAKCX7bfb/+cEBCbrRuEksFqbu4JlVwCfUYih
DTpbY9otgZZpt6xCbQ51gD0IRgQQEQIABgUCPMQ7SQAkRCMUwqA04GCft74AJ0e
H0zWLC1Ikf3TDpjH3+JbFc9ywwCeMsXor788M9Fj0W+4eo4QdM6wRdCIRgQTEQIA
BgUCPeId7AAKRAVlogEymzfsmjLAJ9nRe0MPHbN0Z6/cuOU/C0ny7vCUwCfaHCW
bBmS8lIv+hQmh+j4Ku8S3hC0IUpHY3F1ZXMGQ54gVmlkcmLuZSA8bkBuZWN0YXIu
Y29tPokALQMFEDtEao83kYU/CuckqQEBJ18EAK9VTM8litmpmSW8RpCTkCku72Z
PTL91tueutRw+PgGd4rL1BSuAZ/I/H+fYzy0w2Haq6tG88CkzxjzzWiBg7NoVpEE
4kv3U3FfkgXd49Q/CRufSQWZL1qxV7Qpouk2M3VeZ9LJf1kI1GZHsDw2g0fBbIs
SncAn7p9j+H9j8v2iQCVAwUQ09CR/1UuHi5z0oILAQFMxwP/V3yvPwqm3vZj364T
/++VfCkC5ZLFj9oZ6ut05Vz+NdjPjFhDKDMGBTWjXtnXFDtJDDUMLWGVKJx0Rf2
7oS4BVqYtZtPfnijJm9WeE3TNPgtx0vMzVuFuiydV9z9uT71pqmbKbtY2v5LxSBG
LJX8pHY0lrTnIY3ICH3SV0e4n0IRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKMczUU
AJ9b7ImPK5sckKVnytt7Lz4Hk2mIIgCeKoAl6XUu558xIu2AFA8fzma1zneIRgQQ
EQIABgUC003G9AAKCRBmgG8dAPfQeoWtAJ4rN91CFY8FQDuZvLEIGW1QQuHadgCg
r+bq33V0rM/wF2VPrqu6th+f1sSJARUDBRM7RGeeZ8KAjzPBYNsBAZjqCACyAxcC
G5bI+hKjUmPZS1W8Wmv0gPHs0Q9poaKLTbC/bZPXnqeIslIfv1xm5FjNhXlpK08E
mjEiC4kG0FSKw65EqNjWdRKXoUzq86v+dpHDLpxd0FYXVViA7ETb3Hl6hv/7Qr5RZ
0/yG0I7unf01hEonTDUI5Wfs7dwc1wzSVAC5dc6r0LTGquSzcuignQM/rxJzxliX
NZ2+G6h114/M1CkENBdS+gs+0rQFCp5D861b5gXjPX2z+5MpInFlgTLWM0BGYAPQ
AJZ+abF44iG71idE09J+ywwAb0VKXxJzGhuqd1iDfoY+KaJ/B0+n5aAH2q8dmpOX
Uwh4F473DE901c5BiQCVAwUQ00TDE/vCP42xMxQ5AQF4rQP/TM7vbt5uxTpSFXcC
0WaG4GCGvxC2vftoo20kLH3hcacod95GhS5xtvtNFVzCXM5LQEaH+F3g3NxybPMt
qWAU7VY4GSKbHsKu6min5wGy6//ikyS8oDYBP5Q01uXA9kNYmScm1uLrCdx7G
fD8yEypXgJle3q9PfNx+ouNF+T2IRgQQEQIABgUCPAv/7gAKCRCMmoz/FgbbLwjF
AKCGU0Uxm9g0Dwu/9iVrAfIGTxSGIwCggThVgPyk3bwgKI5v5UYsRGoKi02IRgQQ
EQIABgUCPMQ7TQAKCRCMUwqA04GCfRDUAJ95BWGWG/6A69LVFnG7QVL95VbQ4wCe
0yNkM/aKnhMp3yWkp1DyKuHh6/+IRgQTEQIABgUCPeId7wAKRAVlogEymzfspG+
AJ4oTLUwKSpNcEwrlXhI1XxkXc2VqAcEIoqoDsfljL+6J9agzgavXQT0LeG0J0ph
Y3F1ZXMGQ54gVmlkcmLuZSA8amFjcXVlc0B2aWRyaW5LlMnjPokALQMFEDtEao83
kYU/CuckqQEBjS4D/iuKIplzePrW48Yhcg0cdNmVv0f7oLzGYo6plhp64gRyQMok
wf04Qozzc86PZLwiA009th3TRNKy5U/CAKzuJIfVjIoIjG604LCPwb6A5Bn6G0Pl
Vqza01/sPex2EZHLmH2JmqapaN2BtZrtNrF0cp3PNkg1Y2hePwEbC7V9hyZYiQCV
AwUQ09CR/1UuHi5z0oILAQG7/gP/WljBkPjYnMaw1sRWFoP3PDd5zjHdpabakTw
QMLLa6YlZr38it59dTWGVGNyDnVd9Y7Jbn039HEhQFDjIu8nGSD0+YYvZIXlTpnV
XujFrLE7wCVst/00to0BgUWSDLFgu0PpGiZh0Z0dqvgInV5rfwIdIbpnKoLqpbYj
xymzo1qIRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKM9WhAKCKtx+b7msbnZ+3hW6M
JxUWn92dVwCgnXT03EhDI8U6Bn4mrmiF8rYoIWGIRgQQEQIABgUC003D8AAKCRBm
gG8dAPfQeiYgAKD8yXuTqgdxPHWwngut0yhJ1LDTWQCeJF9wr0LYhv3GBEGJxAZh
y1q9xs+JARUDBRM7RGdaZ8KAjzPBYNsBAQsrB/4rxhQ0RVVCRfx9k8uQVVikQCEW
0JM4CDpX0iBrBpuVtYsV1A+FdAMoLmsKUeEreBRU/pedIm+0f07/vLSeRULQwB6w
I6dJvel4m3n52Lw037uERYL6FuKSNKpRwqhFg9lBj0G5r0ZVR7RLWEIgwng2h3FC
5jaPBQo7/uNoCCGw2QGTTHBzdtq+7R96Yqykwrj+j4BoaEvG9v0isVvDX2VKr
tc0vyAekL/rGcmCncqh+Wmn3ojXneDSI8hnVqStSs0yeRnCSdw4AZYche0AJ9TyO
dqRcHW/zoPDxe80greaL3aVThGyCSy0aLAW/xX3HYaDWTgrc/0wJC40cXnXtiQCV
AwUQ00TC9vvCP42xMxQ5AQGPtAP/QIilJ0/zV0iRupmyWdz+pYaih7zjTKA5aUyD
vtZZG1ASC/tcEf5A6udd3RNhFekVQzT2TxbExgkD+R7f4Nyd91YMzXjPD09FWcto
jseAkG18K2FfUNse2BX0g/zYTYEHegLuFgRZgyhLFib9N128Mhx10H45USHSuY1
uLC06eWIRgQQEQIABgUCPAv/7gAKCRCMmoz/FgbbLQggAKCRzjeBCLmLDuQaelCh
hy0Yu7Z4FwCbBxUNPrFAUSZDXtAdsk6oDbc2zqIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKRCM
UwqA04GCfnZDAJ0SFZ8j0d55VeDpYZCGqai9toAagACgjpWvNS0iTHEHEYgy1K+l
5QMU/LKIRgQTEQIABgUCPeId7wAKRAVlogEymzfskBAKCE1RFp7IdjP+TqPbpI
UyX/5QhrIQcdFKzeLL8uRrxm2wFcmk+Xt95KZnq0J0phY3F1ZXMGQ54gVmlkcmLu
ZSA8bmVjdGfYQZVWCU0Qub3JnPokALQMFEDtEao83kYU/CuckqQEBHEgEAKUd
LyDA5dUIrqC9cd+noesEh5GE4PhQ/KW0tYlAkTik34bG4vX3TCsUsEsyfP7x0DI3
UPrKHctWfVQbj+iNNl9ZTK5FMJVt4N//f95ehFmmAnbUzyKXI6m6tgSvraxlSn2j
v6tXwgZWyzAewePMwNqhC0A/Y1KdCNI8ZuU7gDChiQCVAwUQ09CR/1UuHi5z0oIL
AQE6FQQAjwd0zW2W5XbK0MggHnVR9qHQa2hP++Sezu5/bZj0HILcVj+1matIpzS
2wQpHhkJCAsTJKfVuSPH27vE9EK1Jvc4C7tL2b+0KwmKXJ1wjQyPH1CCImM07Zqo
h2yTGcd+vmj1+QoFANp8/RfUGYZAcvotfkBmLIqGScEziMoDB3eIRgQQEQIABgUC

```

00RqzQAKCRBdeSLkcaKMc03oAJ9qpsHxaTrBUGL/CZTIE4iK4H9YRwCfUoUWsziz2
hkdDkWWPCKpyJZh0xLkIRgQQEQIABgUC003G8QAKCRBmgG8dAPfQeledAKDvEdli
OU0AhcPBYP0CjUrX0aZqLzWcguj7bNyA04opEU41LH0JrVY/AiZCJARUDBRM7RGeM
Z8KAjzPBYNsBACFhB/0ZLL1878axVM0555fQA/toZyaHB0UUDLHK6GnQ8C02bgsR
IW5quj2/z+1ylEfH1H007oYyZih3f//OUCoabtUZ0fGxEaCUec3pHd/UqRR++nM
WVQp45lphlyhcYIj8NGEC5W/M4L8IQaac3aGP3sd0ipaQPrIm4w0Xgb0G+TXyWEE
mcR4VL2eF1ozuCBVtZ2MxSqsh24ZLrdns5940rG+gCQKe2Pnv6JA1HG3/66mse+y
BkSsv5wBJwj0kulheF0Ji0IsJm4/V3/2QHNSsH/fxhM0ZXNiYPfPf/5kQhyMFiY
s6SMHS4XSzNSaI3p9PJM7fsXJqIL0x+McSymg8D5iQCVAwUQ00TDB/vCP42xMxQ5
AQHsdQP/WabwUvXt5jKw/pqZS4Pqbc8qsDLSuN5xH5JgewwNuZBNpVHzenI4hdtX
g4t1U/Cm50264hBTTH2YgALEdudXfj13oVN48JSPJXWYFQSUi/BBUAW2JpV8iJ
Vdginlezc9EhrSEZxDRBIQvltBBHGZdYCD5P+5y2NVpkhES/5ciIRgQQEQIABgUC
PAv/7gAKCRCMMoz/FgbbLXuWAI9g2+D5ZBtSHCqfI+ngrr+00EaaxjQcDwgR2mZL
20rrh5rXYXLcTQmW/VWIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKCRCMUwqA04GCfsvLAJsFIm39
rRd5Q43XfFhmLWCjTf90ZQCfQSUgEK6eMcEVvhipHIS4W20Ke26IRgQTEQIABgUC
PeId7wAKCRAVlogEymzfskx+AJ97BkmjdjQNu+JfxpH2e4DcnPk8ggCgkerLDhKS
jWet2Ewo9Tzc4ole+xCOIEphY3F1ZXMGQ54gVmlkcmLuZSA8bkBuZWN0YXIuY2M+
iQEVAwUTPAv/fmfCgI8zwWJ7AQGrPAf+MLOC2G4Z9sb3NV+MA1vFoxQAL6HeQntA
ousZDBkyMVC6AGnLWMA0yYQnW0Tc2qRY2kKKh9HI1+eKGKTLNeMrodT4DM60vMeY
38KGqQAIjcwLxphyAtaRqGqNzLXCpdJVo2WsmcTkio5szLgMqDGVuuLRdxLubAcW
/r+gSio3avkw0f740DnU8Uv6Q/SiThkUY9uz8C6W70K8TCpVlu6L8Rg8Ni2Py6b
bA0MpYwb30IObHbyXTihrWYMLKQ9I2pzSpSDHrnsn2XEFMLVUhlAiwTc4UYB1i73
DvsY/oYkYiQikgh3oKfQUIYU16FY5VS+VUq0gGcuFGvkP9sDbCbHzIhGBBARAGAG
BQI8C//uAAoJIEIwYfP8WBtuV/FEAnAmm4E9WUNCs0cx3arrfqQ7ERXQKAJwLQLb/
lj/fF+ZEU94mLuAEAwYeiYhGBBARAGAGBQI8xDtNAAoJEIxtCoA7gYJ+uLAAnRgp
qwaG4PT/JcGjNeCRJbPAPKGAJ9K62TrGtp/2yAl7e36z3HKj05lcohGBBMRAGAG
BQI94h3vAAoJEBXWiATKbn+y2CwAn0ORDmsnZIBM6n1n3N9/Z/8+0Sq/AJ0VkdUD
0UjvrtHSHSC9LPL5vNhsBbQmSmfjcXVlcyBBLiBwWRYaw5LIDxuZWN0YXJAY2Vs
YwJvLm9yZz6JARUDBRM9a6LPZ8KAjzPBYNsBAYt2B/4h9obwPHLDTt9HCk9wbqPS
YPdxY9awfVDwspad0ZkXljdYxDx8DW40n080sXxpdKlpx9gfIa3R+efLVegu2TRW
OyZ6dnDERYbtpRa48et/BcmXhW086TGg3jWjzIMdsJ3mv9WTuXe+CQ6cFupi6l2m
uk0WmNIy+NjJ1cd89hrtVXvFdGquAsMYv0v9zQUgvB/n+z0Ffixbo+lIZsqgoQfj
BHG8QuZr04J1tq1a3eUe190GKzEfNyIXb7DiHxx+wNhuWzCT+0kk/ERHV/DV2L5I
dS9yDcLcUXbfrRB1ibm0qrQ6MHg9oN6x6Dgy8b6+Gtoz0rH4CCRQawBn2ha+Y5XD
iEYEEExECAAyFAj3iHe8ACgKQfdaIBmps37Lc0gCghDvXaxJjcFj7MZlgpopCakU
lc4Anlae3VLInvwTEfKQ63796tz2vLmQGiBDtEaLYRBACaGs+hkBuM3WpcSUcp
I8RXdp3096q4yDePwTA+L6j7iLvIiTkFVH2JIX/lbN+0JKZYnXop40by2gcrbvPN
dCBwQERPOGmhFvsippfBcNJ/11duHA1/jbsATZif2LD8tCIg4ksfE2VtysYzRvJR
KZ/ZUKRoH9eLsz0HNEYb5a1r7wCgoDzgurI7FnQe60LpaEgdaBx1ZasD+QGY55D+
awZXS0+Mu3L5rDz836oo2Gen3GIgd9S5cQNN2iyEC3wA68jkdICk0YpF54vSvZ3/V
d35tEZsJaw0LpR40ktE3wdWL2w+dScGyK3BLTLw03RqnfuJij+WjA54FDLzsEOLG
zE8Y0z2nRPGoKIWKAX0i2mSPLRKikHTyF19qA/9N2CGdyzm3ofQ4Kff43GedwVBq
aFXzDVE62Ku0ZGRqtQcS5/o1LN0+TdQzXXXe/C2JRedx6Tn7i02gJuYZA1yT6b7+
H3UoYYsBIdeZYGzWfWoaKzxRwSSQ6kuxfS/o+kBnugEz0/tLHSGy38nVNdILHV
yh5YHT9QsDCdXB6L1LQnSmfjcXVlcyBBLiBwWRYaw5LIDxqdmLkcmLuZUB2ZXJp
by5uZXQ+iQCVAwUQ00RqpTerH8JRySpAQHWawP9E0DKTca/R8kv572zaF0xGuqC
NDXRa+WeetPxru6XZcFBv4tNaXfW1Zwcmnxv8tQSBzhbtBLAJpbNpCcF2ps7PSgB
biIsm+pPc8Si/s16bmcs9MppFtosPbwo3EgbbEY0moQUSxab6+siYtnmAZDWcony
eZs4ulZsHQ2dQYxa9aSIRgQQEQIABgUC004PVQAKCRButhZ5gKoR2E5RAJ9gqb2i
R9yVCai8N0dt956SxLQJ6ACfa3P+EValFi+wbNvJ3KvYs4901U6JAJUDBRA70JHh
VS4eLnPSiKUBAS+uA/41y0R3sTCK5NdgdDQmZDLxycrLux35wSQ+E5hC0Hm562/U
+BuBiXJkwJcaqWx3FdybP2+bQdbryhwheZluTB2cNaZlCzTWA88LMRvcidLFWC8e
X27qT4sC3M0I9mLLQ7Y+4n/rx7S+UDyhW6rzLWbC3tBJvukV+rokMvLFCBm8YhG
BBARAGAGBQI7r622AAoJEFq8tAVo6ECluB4AnjEoH+0LiWGI7Q0svCjZduPToZUL
AJ4+rQe+/fyWLP08W3v3NhNh0Yw9B4hGBBARAGAGBQI7RGraAAoJEF15IuRxoosz
yQoAn2zE/YLQ/CjNnpfZGrBFtpgIZmslAJ4nD6g0U5ten60MPQlYniK0kDuFBoHG
BBARAGAGBQI7TccpAAoJEGaBx0A99B6qPgAn1HHgEo+Piw8SbmK0ebxhi5yjIq
AKDFaU8qf+hfdvs96SoNj2k56j7RiYhXBBMRAGAGBQI7RGi2BQsHCgMEaXUDAGMW
AgECF4AACgkQjDKM/xYG25XN0wCfbdLFL2we9Gbl6dklg3ityn80XMUAN0rkuWS1
6SovViXzqFYwGxxGE24riEYEEBECAyFAjTEz80ACgkQx5UK+27R3D+e3QCg3RVE
AxETxzYKHixWhSvk0W0RaigAoM/hjGI6B29WF6tqNIwK5ntxNqUTiQCVAwUQ00TC
tPvCP42xMxQ5AQFzBAP/Uqv+WX5jhFQ11QGoCKNgj37av3+PrV8FFZL7oYk7Xwvb
xrkv0VEK4Hydy6zJ1I9TIM2EBmeWBNVay1tGCpBWkfJooFwsb5Uo3edjFFrn/cA
PjQj30ZnG/5Gyw+DL5udA4vr8Iskhj5VHvrJvJJSryrCf0avGs9qzP7IMamuIHGJ
ARUDBRA8C//QZ8KAjzPBYNsBAYnZB/97gr9w0k5XUnREHS5JH3/5GyGIkYFznocP
nPS/6jK67Vs68ZLVuQ36Vy0TJ58zeqckG3LRGwBMhtfBFHfntTUfKrqxLY5chn3U

6Jap1aRMHp3QI+LWJP98mzqLW0puV808BINSswjBkCp4E0W3va8/vWVUMLzjALM1
txRurZ7Ae6jficJudkmdXdSvc0A4UWYgArzLbMSitwswU15WtWzRFew0H6MXxtLN
1rHRN3P+aQE0T4aITZiACUIM0uQKBYwGwT8SF0A/DGAFi8vb8so62mzYFiT0/bQo
Y4hi1fbf9nw7v6z1i9DpFYPWWB6pWmpbUXQLQTVryBjMD4qxB2tziEYEEBECAAYF
AjzE01QACgKqJFMKgDuBgn5dcACeNkM0z08/aVRqXjVuVXdFhiFY8r4An3iRW9zy
0M12RZpIBfLZBC2KzhvFiEYEEBECAAYFAjxrRSkACgkQUgAcLY4JAiPzZwCfbJlu
zPkXv4AP0hCDgDpMTsiNtusAn05p419H/QL9MZhh0Z5wERY7u9LiEUEEBECAAYF
AjxrPs0ACgkQXjRwWofFmQlyLQCXepNxlsQw1akWQUV5pDIAHHD0pgCeKqRa23t6
PHM7g9PdEGc3Gw+QamKIRgQQEQIABgUCPGtKIwAKCRAy9Q0AJMJ4Ak4kAKD04IVw
V2KASZV0DbLLDTkfuzow5QCgodm/YPiTin0FNCC4Nqyt6jDxbAKIRgQQEQIABgUC
PGtKkAAKCRah+cW892qb9bXbAKDA7r0x7nVqfgyb3I+hL3aGnZpQ9wCdF7jXSAFn
2zqjJpXAbifCrhf5byAJUDBR8a0nNfEtnbaA0FWMBafNpA/9ZA8Bth1GxJfI3
pYqzJWbuCDLwrMRw4HzKgrh8VXps1CQWScJsF2zZdCKQAz4tmH9Nug3pnuuiAYE/
dicHq16KpvLRNv4ZrAVR/th3P8EwQpX6XmH4D6ZbmhGeawhf3naOk10ju1mThIPh
Wwlfhoq7DvhCeLRBEbGbDtAGFHFMj4hGBBMRAGAGBQI9YRbeAAoJEItfRiWnAR2e
K/sAn0112EJ0oLbG+ibQMLrQkr2SJPfKAJ9+Tiz8znCNoFcnkN47ebUryn2vk4hG
BBARAgAGBQI72DGEAAoJEDXUoEGQThj5qwkAnjum+a2F6IhY7uVagRM7NU6whhsR
AJ9voaLZaF0L268/N0zM8DD+rBaWX4hGBBARAgAGBQI7syQhAAoJEONzzsALTc2x
zCUAoKMgX5GG0z+JoZod22wau64jZCiLAJ92Rjq7g50Bb6bMeeYSvTX60pgaEihG
BBARAgAGBQI93JfZAAoJE0ZtoYzagVwfuIUAmwe+bcSSQDeQmLUTpUUbQ1gqBwX8
AKCjHaDJEmVJQbJGgWJTACyqPK27GIhGBBARAgAGBQI93JGGAoJEPNELzbWbIHK
kfoAnloehPwL3vSRjxRPhR0V3GeKt7wVAKCrPb9J81C3+00rHCGB8hoiGR0II4hG
BBMRAGAGBQI93M72AAoJEC1ZIA9jNXaZkN4An2AqN/FL+RZDsDv2a3t007HH5Uv+
AJ9Fif9cBUbjcl6NcJ/CoxLI10+qfohGBBMRAGAGBQI93M7rAAoJENrdQe/0cRgo
hx4An0P0X7CGinnSIHgtkrSnnHLYJLyxAJ9G+udL3ig0viHkJqlCUl9nopTge4ic
BBMBAGAGBQI93U4nAAoJE0HJS0bfHdRx4SoD/jxrpZKQGQ6HXP1sg2zGyR33QI4b
0iLjYtXG3QSf55FCdP0zXcaD6u0PlCetR1DZy/u+MPNxpvhjvLfE5DQ0gF4AFcar
nsMutlJH74SRFUakehySpv0msvMh4AL4HPmr6XpRjV0sLyrJN+mtcl3vIKxMTau4
aWwxjE1skahgnUriQEcBBABAQAGBQI94HVTAAoJEBUCTNN0nXiJWbkh/1rsVVLj
HL6Vxad+e05tilahdj+R+i0+zjGwvMaRmbo3rg9U/NVURWjDcELG9TGbQY6L23
LcQHjSVqavnR03RGwGSafo7ai+tr81YszXh9ka3uLSQ1CaeotpZNq6XIuXhXtjaK
AAFXsQmdfAMiIm0gGTqme/6y3E862Bx8M0nTpH9Kjmyxy70Tbptw5/Y9vTX5oAd
xRzGRUR4PR+43YLeZ9vN4DynJm3sV+miGPRTj+jXJZ/jMmTISLRPK5xJx5hZTqvR
v4ZyhmSA/R+vDNbSMccIBisqBB000DnWEZXD2Yvus0v0heU/DE2gtDzDpxDYsqf
4RxBuHv9ignnlwyIRgQQEQIABgUCPeB06AAKCRBI7x9bLi9mjudgAKDFm3AQ9AIr
+k3VVXdh/RNR+A2VrQCfRPGGpFniW6qYhD3B0B1MG9Fs4DiInAQQAQEAAGBQUCPeB1
HAAKCRcmw4BP83aBPuExBACnsxJmRRl4rHni7bBERkfKDwzQBm/JH0W0xUyAn7V0
Ny3MfXotFL9R/uPPqnD2W5d34CaNLvOYCC0/sqy3t7lcvty5DfX0rEAcvIhq1khz
p7w0gg9RuWlGmTr98WLtStA+imNTfPKPKZDKXQGf1k0V4WsnUSPxADQduwY1Ssq4Q
+IhGBBMRAGAGBQI94h2AAAoJEBXWiATkbn+ya2oAn2oNrt2SrjZzsFn1hSwjsbUy
EnqbAJ9q8XC7gVuAQNI1/usdsNLgyx0gB4icBBABAgAGBQI94svGAAoJEI4CzbsJ
WQz9oC0EAJczia/ZAWFGZ0/hVyB1G2wKn/v32CQVba8aE0bj05dLkl1t1v8kIzWsr
kfquAk+Zdn7rhwusyNwDxsHDCKFKUsFS0jjDnkUcveZuiD2qvp7CoyBeu8VyEVGW
0IrcsiTI7I7pnsKfQox+j5+0se1Lnjum5q/6aLM8iwQRUQUzGR7FiQEcbBABAgAG
BQI94suvAAoJEJ53FDCLRgihuKAH/AyGz8uzPCgo1PBsF2Y7hxnJfFw+JM/V3tDT
iQiPqw2wSMs+pImAHqz4TUK7ZUYy2vg/qjViyRRhj5+gcBqnBkIe1L82hlpQabY
Ycll169vS5VJIfiqp9T99z6ERku4kQCB356vg9bFeiYaSJJ2XFQ+z00xHiJIMQ+0/
j/yX4t5R+zmfN/va6rZiWAEh3D6R89Vq6Lt4+IuqPvzBhq2pw6d+RqHIKYGGtC8L
YYUszLs9e9UD/FXEpDb1wjizHntEkJocs0N81sE5Gf6iyFutMsE04yHQF6SY9rV8
218eGsS7goxX8S3knirQonrQw8jRS7ohSc7ZY9zQzUxlasJHA6IRgQQEQIABgUC
PeLLlgAKRCesuTzaRbIc7EEAKDeNwWcgPaG0C62amNg0Cm6dcCvpwCg4ZZ049Fw
tjD37t+gN4ZMJp5H5Cy0IUpHY3F1ZXMgQ54gVmlkcmLUZSA8bkBuZWN0YXIuY29t
Poka1QMFEDtEaqs3kYU/CuckQEBfesD/1k/cdGF5vgVgtq23cGwRGsY+cgeTITk
4TJyfvacZJsMwWXhBgEPvAlt0WmFSUXCJQ4FV0il7+wEfrCCba3Xs2AFuPPSfNk1
t+Rb1hK478J26DSmvkVRHnyErKuFqcrHb/0Z48sF3b3YGupp87NRCMsAyty3jrih
tB0Hcwf8x76ciEYEEBECAAYFAjt0D1cACgkQVLYWeYcQEdg300CgtakH6lognpY0
T3hQ1ujxkhE1TJsAn1HWyiLNzRW0NamY0Eq8MQzmo3rIiQCVawUQ09CR41UuHi5z
0oilaQEbuQP8DG6SYPQ/ItCqVPf01deS80Rc4jKBWgDI6Dybo/WMcdE97sWU0r+
dZtXzv7tv7IE2n3WVUTmB623SvTnvpmdun4+lyk993rz7H3yng9jPqzF7DmzVRUy
9k7i5PC9+gbaAYOrljuYCx+5n10xQ6anTCRng9RaId8kHtnKPz0dRdQIRgQQEQIA
BgUC06+tuQAKCRBavLQFa0hApeTkAKCB5AslgwamxbrSFnoUUAUVWZoJEpQCfWpfa
cu/L8ErRLS7Ufh07bBx0tLqIRgQQEQIABgUC00Rq4QAKCRBdeSLkcaKMc1DAAJ90
/x6QGPJhi2zugTmyxAbEeiTVlgCdH01Cb3ypPotsYL1lLuknVjJRJgCaIRgQQEQIA
BgUC003HLAAKCRBmgG8dAPfQeo43AJ4q0i93i0QS/BVki1ZC6Wmnc9M3eACfTnIm
BUKj189tSh+k5SCzG0eMjLiIVwQTEQIAFwUC00RpYwULBwoDBAMVAwIDFgIBaheA
AAoJEIwyjP8WbtuVbEkAn2YN3IqLxnAuWJLIFI4z/P9XafxeAKCB6B2XSud1iG/W

/ULYIVRgKEexrYhGBBARAgAGBQI7RM/YAAoJEMeVCvtu0dw/Gm0An34P4fky0FGA
eXxrq0YAADFqL7w9AJ9qLmCm3YGPPhyK4U3/rozhkip7qUIKaLQMFEDtEwt37wj+N
sTMU0QEBbEkD/R0v2RM5Mw6FUMDyR3n2XEbyvP4MhVWVv7059b008sNz+ZcHa3oh
e8DuvYtiVXXVFZXtS6Gqsocn44mEoC2zt2vEcrRPbBnmIiWYtgp8nhIfT8pENJcP
s5UqIN+3Wh95PuscwU0v5+oKXFpgDBQWTEfG0liY2i6Eg3xAKI4PF0iiQEVAwUQ
PAv/1mfCgI8zwWJ7AQEaWggALFVTQmcCPoareWkF84hco1hc33h4LY09tZAY81Ya
tdnL2LNwWUS0u0C30/m65K8dwz37AE1MxQJ2I4L1bvH5jrMfEAv774RPWA0dSa3f
IXd5mq2iDD+loc6b0yA/+/MZN+HJ/H1XoyJWkvvGTycuW4bI7aiZxWj+8Tv0gCbF
5Vj2cmNFJJJoF9abdSQG3TGBkQXZ6DY09WX/9EiQC8beK1c4IBDbpp25j7LE4FLLQ
opvVq9q1bRlpzMSx0LB9u7jmA3lrtGw4XqlQ/uo0RZ7mnWnTiVMDYHWKmVnuwhq9
S1HyRTK0f3Tknj0qQxmks+LnucXICaL+SUubZo+glARK0ohGBBARAgAGBQI8xDtW
AAoJElxTC0A7gYJ+Xs7QAAoJfDvRwySv4oKNI0wR8RNCd09i50AJ9Y8Jr0ydg8UehD
/4ggkGqbmEGn2ohGBBARAgAGBQI8a0UsAAoJEFIAHJWOCQIj6BgAoIyiZ5Eo6rqj
2vqT2rA+3YUNXpamAJ0RG0hRmpowZ5WV/VcFwIU0+jBVJohGBBARAgAGBQI8az7P
AAoJEF40cFqHxZKJ3JQAnRXqtLza55yZNE55IBInaffxY3Z7AJ48C08nltPWYMKf
bw3t5bupWab27ohGBBARAgAGBQI8a0omAAoJEBj1A4AkwnGcvsoAoLTJncmFM9Lb
ymucsNfBR1vtA2qeAJ9x3YAQsz6rzGDbYbT3KgJNzXiLBiHGBBARAgAGBQI8a0qT
AAoJECHE5xbz3apv1XogAnR1+vz6EJS6jsvjqqQ1EkcdLuvZaAJ9EppEkv5RNb7Lf
F9Bkxw9nH58A04hGBBMRAGAGBQI9YRbLAAoJElTfRiWnAR2eyDgAoIXu6Efw6ID
4xuQN3fI6/rZCwYgAJ9CTAOKkaM5MQ8oRKQP9T3KjgUYwYhGBBARAgAGBQI72DGg
AAoJEDXUoEGQThj5ENsAnRZbRK3hpYeoYt4MGZMBPW+MSFv+AKCAPer45W9FEkhu
jyw2WknyZBPiwohGBBARAgAGBQI93G+aAAoJEGes8cJc4y/M0pkAnjzJVR+TY15h
3fT2ym6tU6PNBaNzAJ4qCB6PzYdpN+cLucFs6NyD5yM4gIhGBBARAgAGBQI7syQj
AAoJEOZzsALTC2xs7QAOJYoLXySZZFvWupjz2GCH/J5TtMeAJ47A+0wZLHjeGbw
rILVWRjvHq6uYohGBBMRAGAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZy6kAoL3y0GfKTngk
KSHucyf7JG6rorIrAKC4c0Qn9rwdnN3zyiuSY+KiZWaexIhGBBMRAGAGBQI93M7u
AAoJENrdQe/0cRgovFUAoIRMY85jRh4geZJKVIEBK5HF5aBcAJ41ygZmhaqqS+M8
6gxuKtkUbDY2ZYicBBMBAGAGBQI93U4sAAoJEOHJS0bfHdRx3zEEAKSZqpe+aNNU
8Bw+R9d+5J9kbJzUMQbI6gkYNDfTg/Cenpu516s257b41fRAKOLV0Y9380MB58ob
EiGt70WeKMXLY4jbb2bbfu/qyHIbMZxT0B6W1FGkA9D1K47zvUho+HrScYXH9mbt
pCK8sSjAjzMS/rAwGMPX/wLFsu5zcHxliQEcBBABAQAGBQI94HVAaAoJEBUCTNN0
nXiJhXgH/0hJ5FLoRlV0cvRSxC9j6Mvv/y9WZMLEcv2MH94zc8LJ60+JDRwx7cV
6Q9blz1lLcGc6Y0WgKmYwu1xX3+V0ia6M6HaEJEdLXE1kCXNK0gRfPC4uXpynXeQ
0VZ75YA08SrIwza9D7vm6i+Z+WQnFQfz1LzHe9LQEy0YWHUjyJyAaBN7gmig6gY
mK7JxaGJZ/epEecxPA0rvLx5BijxxP/exRMDcadKNM76daIDNITTyU+ItToEtqG7
fCaInan9yC9LjCpvlhRKNCgl6vBMxa4NuwdXVvVklrc+IikKlyQ0rQaeB5VLjzCe
3Ah8DtfJrgwuvRvx20X3uChWJadQ1b+IRgQQEQIABgUCPeB07QAKCRBI7x9bLi9m
jit0AKDU/qHgKEvUnVZeb5QAii/+dJv10ACfa0efpT24cyMLmWPwzJxRK9bLVyuI
nAQQAQEABgUCPeB1IQAKRCmW4BP83aBPvxA/0UFpyWupnx75NXJ7t7f53c3h/1
Rry0DIRG0ndNqwd5Bgpcim05TrlGI3jFt3wb4g5dF5Wh27NvwXJvqJ5f1KbBqvRw
Zy7+XuAVj7ZDzPclN/4m9iAiwpQX9SR7fZ3pxsXcFKVvGSyRUwARJcAXFNqhnFvJ
stehSGSY8mLSPoGsyYhGBBMRAGAGBQI94h2DAAoJEBXWiATKbn+yEo8Amw55cd21
lk4+zh17XbgFw7NbvJoTAKCNFJXE7z9mroZXgfDiPJ+XdaIdm7QnSmFjcxVlcyBB
LiBwaWRyAw5lIDxqYWNxdWVzQHZpZHJpbmUuY2M+iQCVAwUQ00RqqzeRhT8JRySp
AQF54AP/etVik3wRU5ubefl/pzZmvMm0ue3lNy0oURBw3kxaZsyfEjdiQy3zypTH
m6BnLmyrvxSRTQY73Y1++lapCnn90zmf1wT8ucjm4IAKFyUbJvGvMTmvRnTyJ9i0
5Bu0W0nKwkoBW9J5W5Jpk+RYpZKRds14VYTh6QPtT9Ey1Qe47WIRgQQEQIABgUC
004PVvWAKRBUthZ5gRoR2FvnAJwM+7W7fyma26ueEo+NoSFqRYxPcQCgn0dpaMbB
4qQ17wVpuSxC9bT00leJAJUDBRA70JHjVS4eLnPSiKUBASuSA/96koGDlUBVjy4U
aDBHFN/+TZXhsxk05GXhizMSSKHBfjw4nLrJL0EyGeZfp+4z/KTp4Dr0UUzmBgYY
lgfe3LBVTj0nfsb/tcab3c+UTYndbIJ01b7Gq/xfkzRNV7p/e1fCIFUTQzB1qROL
lVkuBg/mSGzHPndRqMWIPm5B/6c3VihGBBARAgAGBQI7r625AAoJEFq8tAVo6ECL
rqMAn0qAn1JyspmZ0zMETJqAagxP6Q0BAJ9S2X471Y7fNs+30QbS00sTXTTrjuYhG
BBARAgAGBQI7RGraAoJEF15IuRxooxzlt4AoPvyWYAaA4WGAekoR07JNU9vvbKM
AJ9Fea3AL5SQGQ72niIozb0C3SKynohGBBARAgAGBQI7TcP6AAoJEGaAbx0A99B6
VY8Ao0U7J84qyiixa80n0WZJe0HY8xNPAJ0dMJhYKvLdl+eqJ9pgrbqTQoXQcohX
BBMRAGAXBQI7RGklBQsHCgMEAxUDAgMWAgECF4AACGkQjDKM/xYG25VrcwCdEGYw
4MiKXoorrWjnxVa3xyzUfo0Anle4xt3fX8eZVZBdWvsciNYV38RGiEYEEBECAAYF
AjtEz+IACGkQx5UK+27R3D+10QCdEFQssbv3ZreVGeUUJAQ5x/EU6FMAoLM+GPdX
gr0VI0IG9i+S8k879u8uiQCVAwUQ00TCxfvCP42xMxQ5AQG7RGp+0u53E+yd1b0V
FAaW0E03AXJ7ynsAL7mVu3qrD4QXSImIiVry6Rza0wqc66hjImuWN0LFMni5pJE5
dphTsJc4MfdSbjxty/Xwd000HiUs64Ny2LgnH82QKTAjIw9Ua443krIeEipCL+MH
mdr0jBRdCT0no/badbb0QusiWQE6i46JARUDBRA8C/WZ8KAjzPBYnsBARAFB/9e
7C/VMWY06M04kINBj4TSavohQWUgRwC4rLPR/+8Y3JtrZYRJLH3v3ZkSI4NTymgg
qHW7XBuyHJeSEH7NLZ5N2sHdUU+TkW4rb2S293AYGpkQ+koywNaF2Pod5w7pMnwz
8dkhEizfhnd0EIIig5nc8QORAZPJ4zm6fDgwAr8saiXN14wDu1TSZzqAIkwavYAh

EQIABgUCPGtKJgAKCRAY9Q0AJMJ4AgX8AJ9IDMQ6un1Xc0VxI0ZLuPqhQMPN1gCg
whzHC46/unSABA4Nx7xEoM9YWSIRgQQEQIABgUCPGtKkwAKCRAH+cW892qb9fKa
AKC3KdjW2F6WLCJIBnQ/mlaunGIFqgCdFLmAt2v6JaoL4X1i8N7oi7AGzgqIRgQT
EQIABgUCPWEW5QAKCRCLX0YlpwEdnuYXAJ0YNI0ntsypaCrVna9x2PJ+myby+ACf
ZxQZnNrs+XX/QjllIakyh4ktHhyIRgQQEQIABgUC09gx0AAKCRAL1KBBkE4Y+R0w
AJ9Qc22wrF0kbW4TvPW9mE4JNQC2ngCg3eR8wgVLU3yKIuSmaEK9uLiZai6IRgQQ
EQIABgUC07MkIwAKCRDjc87AC03Nsfg0AJ0QIEHU88JB20zVqwgvgvqZvJd0dQCf
WW2FeCHJl0BT07NNnFph5t0yCCIRgQQEQIABgUCPdyRmQAKCRDs7aGGWoFcH1YI
AJ9QUFuKkKdPPFsZDZqAgN+HD2/HA0QCgvS3luA1eAHnCHCzKEdmc/9woa5+IRgQQ
EQIABgUCPdyRwAKCRDzRC821myB5DkzAJ9Xbtaml5jFP3usTYX0e3mcojhh+gCg
wDABH6TY/0BywmKgy2DUNyvrA0yIRgQTEQIABgUCPd0+wAKCRATWSAPYzV2mU0S
AKDvx6fnJu0rcgrq/Q9peWUFmeT2UgCa3II6kd3R9n6WQPfUS6P2W7Q6L+IRgQT
EQIABgUCPd07gAKCRDa3UHvznEYKMHkAJ9qL8RJqohyanQ3H8wL+XgE3T2GDQCf
VYaEVbWInmSJx7HT4zYEK02/mL2InAQTAQIABgUCPd10LAAKCRDhyUtG3x3UcFdq
A/0erLJKJube07ZpVktXJ0bak9CaB4X2AG55I72gLGfMueJYT0xzCwiVEz2hUYyq
oTS+i0/3IRn8eJ5iJxyCkiB6NBqWGTyF0w0D1IG0WMMYUhtGVywgRnJT/3IUD3C
7soekvWb0NzJjWvUp03w5M5grLzX5G6FwW7hkytBIDLtYkBAHQQAQEAABgUCPeB1
XQAKCRAVAkzTdJ14iR0DCACe4Sgd02mDPLWxpHtaNwp0oL/0oVbj5UfqIFqzsMz4
PjtAc94Zc2VQjq76w6uDwLomzmoHuLhPe9INIbqEG+2KyVGTYrVisIcSjAP/j4sS
Exz2DkXYyKwuyShnB0sT7MIRUDkFu+evo7D1Hfdqu6fbc6RuNTLF3R9ewGQNZRdQ
Z97ZASMLhbrGsb01RtcZhVGR43gDBbTLXDx4f3b55bBBQkBdnySKSjstk09aj42M
LSLMnd3h3U6sn+LBAHKTNY3CfbYF5r0tVimYAxKcNQiGgBa5scA405WuPd0Wtdz
LsuhpjXVucGcyqWMTiTAMUNzllk/K3QWPuza08/KsNl0iEYEEBECAAYFAj3gd00A
CgkQS08fWY4vZ047uQCg6mAfbnN+f2zuzbz7KN9t6UyIBVUAN0+tA1TcWb7WNnJa
CZLM2cy16k10iJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQps0AT/N2gt1J4AP+N4h0hqm79tPM
oLPKBD/GIKNCZT6xkpLIMco3vxd5UEMm03+50aKCuR/gd0NtdMNCYU5hkaJQs0u2
DHjf2NIQFYvRvPoL//22H6EzZnt375MSzCDB0VAPVcIjZ07Jrs79bezXobb/aISZ
IY7Mlr7Z1d7owP2WNYxhBkgTn2oZ8V6IRgQTEQIABgUCPeIdgwAKCRAVlogEymzf
smoVAJ4vu6BeS8Fs4VwsyWlFyi4MicTP0QCgjuCxrAMaw6ZpUuUQ+Rb4lrQqk+0
IEphY3F1ZXMG0S4gVmlkcmLuZSA8bkBuZWN0YXIuY2M+iFCEExECABCFajwL/2AF
CwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRCMoz/FgbbLuiGAKCeCQaiDh0dnEPi8vW+qzue
I0T9LgCglN2n+ZN2GDQ2HjaAylwSLTtod1SJARUDBRA8C//WZ8KAjzPBYnsBASBh
CACmLJ7K1mBMNn7UJDCsqnrnAsM3syxQL696+eY277jF4DZzXRLi7MzF7ZCCnHBG
GprsxWaq1VKVGbEiLeRdUY53Ck1mJbzynjsz0m7ov5zkWJgu54zYrWJljb/JhjJD
S61bVanyZ7s7jUnzp0ZIDrdyWPHeuVzd/aYWCUE4w7RxC1IHeTXERuAQQTQ1fvRI
bx9ImpEGgSN1jy6XpRLDbGFJ9QdQNwbxS0WAGhdRDejXgICen2Fi5i3PdQ2fEY/t
SzbyDuxm4H04hY98V1isfzn9renwPRoFsGLnNN0+31uJRXs8b8len1B7AwITCbFy
VJZrktZPU1VlePu3MJ0PQytWiEYEEBECAAYFAjzE01YACgkQjFMKgDuBgn6juACf
f10byV9hWncUSMftJ6XWISAYDM4AoIDW3zsrRbBoD0R9qEVVTJBAkrEGiEYEEBEC
AAYFAjxrSiYACgkQGPUDgCTCeAJLHgCgvBttlVqACXF09IDDQPqhtCndxQUAoLrJ
oPsjGlmTc81S9dP7uthWVDpbiEYEEBECAAYFAjxrSpMACgkQIfnFvPdqm/V9SwCe
OaduN8ZHTd0RvZLTgiVyrKGHEK4AnieZjlnAE8YSBGQKsBw/cyXrDjBTiJwEEwEB
AAYFAjlg/p0ACgkQVS4eLnPSiKX6UQQAn2pb1S8nxEt8TPV+k4zL18et/AUX6JeT
Foa53Wx4eHYnXtLzctN70fC6x6bn0sj1J7tnjrszyJ0kfC9+w8env6fu/5yIOJA9
JLfcEYfAIGrOIS5RS3H1V97i1c5+8oxHPXuU09K82BV0gCTs/JHskitplEbclImd
YIp0tgHmk0aIRgQTEQIABgUCPWEW5QAKCRCLX0YlpwEdnnoAAJ0TgRrEvx36F6eN
vKURc5xJeok/3QCeIeaBdUReQ32GMFHkZfYee0ZWMF6IRgQTEQIABgUCPd0+wAK
CRATWSAPYzV2ma0EAJ0Vbd8UEj30UPPt/mtSiFvgGLVfWgCdGrgcQYgXN9HgIEiC
gpxce9GJCFiIRgQTEQIABgUCPd07gAKCRDa3UHvznEYKGGQAKCEu3lu4DoHcqMc
rafVKrai0ZqDeACel2m2zhRBwQWvnc74ts27Ft1IJVuInAQTAQIABgUCPd10LAAK
CRDhyUtG3x3Ucdw+BAC09AA2r9qp5DQZEfPWG/JaIA/C/UD0QsfXW9ADaAuNWcj4
UoXpU5w7Rmcpxix0XfklQxxTjHnnsrvTW0E2oDhUlVaBNdrKliYfIL0WsFl7/xd
tk3T/gGgpoXrpwt/XXZrb66goUz5AEiMhsih6guozp5nDgDWLPA3kxeYNYjTtIkB
HAQQAQEAABgUCPeB1XgAKCRAVAkzTdJ14iYD2B/9Vu1KMZZpjJTYia9DhL2u1gb1H
seFTehbbHLIJ0I161VhyD/u/4oVeZ4MKNB5bMEDS0cp2XQN1/ZA+cGcTL7Ccv4b
gl0DBuMwfHglvJuMepwvPRaCEweXbC9XpOoni0LSvNV9Z/v1S28gOMR4Iwg03G0
sL4zq3I0dq9cGCMKUENVyI/euhzi7G7XzCQzXc+KPKWPmFWrmgLnMtRurSv18m6
Plc68tBkyceJUGPvhDsvwsgLeAPLYDaEIfXU/jacMwSxmrlF9yKSBYDCBS7NmsfK
VwBM/G+iF6g4oh7WL9UWCRC+UM3rxXoBWeTj6XsA5nTdt4FAfL0JspkTEd4iEYE
EBECAAAYFAj3gd00ACgkQS08fWY4vZ048tgCfbTnEwudD/TfU1jfsiebuGnBd5AA
oICicrt+YvnjuIxzu2fB8wmlqoERiJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQps0AT/N2gt3x
SgQArgw+nKBTh1dkwdx1+qgoQp4n9581ldPJFLZ0why3DncJKafSnmSdYSdwjU5
wuvnCM3eeT/7AZxdpQ4o0xhquR9L2hg5czoAHQ7fP7mtPGWJvFdmMJUR0sT3JX60
+LKA1GGnhjKU6k0zksqL0bmN85fewTDPEKLVeT5tJXkYnN+IRgQTEQIABgUCPeId
gwAKCRAVlogEymzfssQ0AJ4g9DnMnhGTvaQb+8Ksh4f3jwc+WgCfQp3jpFMfRaKd
zaTejKJoa0aiu6K0JkphY3F1ZXMG0S4gVmlkcmLuZSA8bmVjdGfYqGNlbgfIby5v

```

cmc+iF0EExECAB0FAj1g/icCGwMFCwCDAgEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRMMoz/
FgbbLXs2AKCJI2mkKiMjb3LbN4KlNVasia3sygCfXrmHuvhep0cV6u/jaWs/6B7X
dlqInAQTAQEABgUCPWD+ogAKCRBVLh4uc9KIpwkDBACItSCi+GsK3Nfm3agPmhf9
mEDxeaQwQJ3bqt+xDyAfKj6Bi3iyHSfxs8sdtqRK5MHEaAtEsrfMHAZt0z7dcX5u
ORQ/xpJVH+A5ZnsPNUdr5tF0LTawv4khteqeZsRF18McfWjWewrkGadDgEAuuT4f
UiGw/u0faNyMFnih04XXK4hGBBMRAGAGBQI9YRblAAoJEItfRiWnAR2eJyYAnA7g
HfvG3k3nnSoKtW5SQZCejna8AJ9tVv0J4tvEjZ25VrSuYB0v8E0rk4hGBBARAGAG
BQI93SzsAAoJEAQcxk3XwniUWpIAAnlaQweAk+GdKIsZ5nX038wRviCzEAJ4hWfKt
tHJh43PvtcKX1oHwVgcp4ohGBBMRAGAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZ3vMan1+e
1I3KoLX+cIcCStEPaVBgwuGIAJ0f1Xr7A8KmG0MW/YZjfhPm0C88q4hGBBMRAGAG
BQI93M7uAAoJENrdQe/0cRgocs4An0dwHEUjgqomQu7FgQXenEtA2+WpAJ0fd9an
sXz9HQ+E3ONkYg+KRi9oBoicBBMBAgAGBQI93U4sAAoJEOHJS0bfHdRxuq8D/0Y1
sJ7Hn3LnG1cX9YWZYNptvsJ663v95A/ZiaaQEluInd0r24EC07+dbIe5j8PYjo3w
hwL9SQKx+N+sWeVwf5X0oJ47YUSZu9q7Xh/we1DUV245GMmamnPp0K2pazLExhn
ZtK57eBQd4o1QNBlyLNovun7mIb6Yz0dHS1c22mZTiQEcBBABAQAGBQI94HVfAAoJ
EBUCTNN0nXiJvDcIAKFcrWdPM9EsLwBSXglTKBfdG9bAxD/c0FEFGsob47XmctP4M
DHZvNU2KW0ziqZsovK2xawUp6WKEetQHU9n+RAzUEl3kZrRvRVSdZmy6rEs4VGUC
uXUT5TdaXBy4Mi6mbVX6FfrkhLXISKYHC6pvuE2vZFCioDsA5B3Yjw3XhHtV/3Nv
43a1f6JZyIqn7YnraJF6gS0vos4BGwaRRA3DZWDj8WK6wsSRsv+XEk0NCCSWHC0i
w5TiFCn3/VNbuKQ/hzn/w62JvafsQq5oF95CheXTYzo6zY5i1DE8uStFNagXMqsc
vBpRiC6BBARq40YPONKtHM58aveZ/ufNj/xUQR0IRgQQEQIABgUCPeB07gAKCRBI
7x9bLi9mjmBiAJ49oWSAmySGwggPaRrzAk1Ic3tSFgCg2KgCtmIXHXTSClLTvTd
eprPlyAInAQQAQEABgUCPeB1IgAKCRcmw4BP83aBPU76BACKi5Ho7/oSVGUaJ+Tj
8IqvL6GNT0F1C/yA9xOXWUX5d9UDkU0gTyFSR7zx0nLo9YxKRoQHIdkBaeZMDwP
pWa4hR9EMEDekRXbE65PpTNpbfx5yRtqF07KQMR649t108gqIZLF6LA0ecMtDtaW
73g6QnkX6JDKtT5nXs+Ykl0guYhGBBMRAGAGBQI94h2DAAoJEBXWiATKbN+yX8IA
niCrUN1j2Xv8b/eylg+hWAvEhtpUAJ4gUVLH1PnwbmVkmjfeM1zMTUZZC4icBBAB
AgAGBQI94stXAAoJEI4CzbsJWQz9HK0D+QHvaJN37U7GqItRca34fWhnJvDl1JJk
zF9BGydZnGa0hTH5ou6qZF4xj+UmsCYhyGvIjH6gmqw4fe/oWAY8s10zIK8FhLr
pmYm7CQe0Ewh/3zWxlX3/0LfRMRJFjeKqjkyg4+LvpQAFIFkz6Nf6hHC+crAZ2Y+
xhINCKId6auCiQECCBBABAgAGBQI94ss+AAoJEJ53fDCLRgihudgH/3Y35hMF9/js
sgJq6/4CqSiXtTlrqN5+ELlGNY5uv2d3YNVGH0XGCLVVHT0vTsxRWyFAPu8DDiNJ
/3yrQkkWxWbzHiMsUyowngSw5REcYx/s10N0+UYRGamDr/XTGss+Cg+LDN+ewpQ
Fs5dmuq0yAXbQ/M0sAAQDVMvvhPZKbDT0THGAai8bzspexQGBR6Xe0HhPDlJzaxT
0JB1HVXCbjN/UKRiHpeF/XbHFgDYrHdsAwSXR7dwq1b4BItwSkkTLxXkcZ4oku
hMoYlpEbH57Zm7UmMxcYEIrrzBINJRVDzVj1Y3doucMPtnr2KPa6/66mYz0hvw089
FoApwq+Ghj6IRgQQEQIABgUCPeLLIwAKCRCesuTzaRbIc+5tAKCxfRem+hT8rE9e
M6rj1n0EzIr4PACgoio3VpFqx2zfdYsCz46U4NMSDrWIRgQQEQIABgUCPeex0QAK
CRABuRx628rLXpc0AKCB1zqxeFY/hRLTtwKITLbucJayGQCgy/DqPzqxNwXRr/GH
xQSsp/s/tjW5Ag0E00Ro7RAIAKzyK4A+9fcEZ0CtFx6tdC/SSRw/qvyfEeb+8LJE
wkvNjnuVmrpd22JUvnyI8dvP+dFpMDnaSrSj9XjYwodlSa1nrH0tHvDfGiod49KD
eUY3IUs6fg2smHmhbczfNUqQ9e8s4wrCQeb9p7Rp/V3jJYj2df8/W3uodNsVCYPy
YFwPbSKEyIKSdc/peS7MbX2dQ9Xr+PtLWeWctg1GG/UJQ04xPUw7RDr+QtRnQcVc
yd7d0l0broUTUXRSVLFaw/DFUS/Qfb4rHe4vhyjpeuMmnddrL0QzJRqxFaa0Wm+J
RKVemv8JqLFRK8zwP/QIm726wuRaYg27Tr4+zC9PJZiYl2MAAwYH/i6ptMz9BJF5
S5kQGNyl/PuCX3R0G9NvG2Urmev1yULSZwSYmU/KTM1o0s9l5Pg0PtG7TQi8oZio
a9RcuNmsWcolZLEk8vfUjKonmILYcj508LWY0WnfWvEnGDuHqpb+L0YQqarHcFn
3kHl5YWw2Uhs0Vi4ViQE0gx9jSKqdAiQyTdsM5bQlgtzfvGpp2t2sIURlv0e92Hj
yDw094f3etzLapIR95HoUc0wi0TxDqxcjVcZjPw6AaaaAdG8ARRANEGfXUtRoZ3p
MN0F5yfJaGHG9sgntz/KRMtmtBrj5wXCgJnWGY4ce7EBZRC1zfS1yElq4GqVth5
oRVMaVIka+CIRgQYEQIABgUC00Ro7QAKCRMMoz/FgbbLSZAAJ9R3lBoVncgGuYI
mYuoZPQC42S78wCggnIdM5gSdDdYXWr4UZZJftfdDkk=
=LY5L
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.444. Alberto Villa <avilla@FreeBSD.org>

```

pub 1024R/44350A8B 2010-01-24
    Key fingerprint = F740 CE4E EDDD DA9B 4A1B 1445 DF18 82EA 4435 0A8B
uid Alberto Villa <avilla@FreeBSD.org>
sub 1024R/F7C8254C 2010-01-24

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mI0ES1vM6gEEAMBJJFEzIesoeff/XaJ5baSLJwdZ87H26x51KPod0iCK4pvhS0vA
1Cl+/moYBV0qhqzfNw2pX+EPWJpwRHToqZMba0rxALNhrAQgQAVk29V3bqsQhwBS
yfwQirouhXGNaUGbdYh4ay0ZoyY0FUtKsj4GxhpWdHLKrsjSHALiHM6U3ABEBAAG0
IKFsYmVydG8gVm1sbGEgPGF2aWxsYUBGcmVlQlNELm9yZz6IuAQTAIAIguUCS1vM
6gIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQ3xiC6kQ1CoucYwP+N72o
Hafp90j0004/rsgDKSLsfu89cusN7G7FyBYICjFQXJfWRAR3Mqo+4JwMVHPbQ6z
ReRiMKN362M3e2cA5GMhtYqDTq7F5JzswBUyfMhJmK0cP5rtQlm7sIt+XFGv0xRx
6HXoduhiDmqmDURxVxBYQTU5qGqk0XsIA/lITJ+4jQRLW8zqAQQA2HR/E+7JRr4r
6WkpHb5WVe8w6ipuOpVRh9KjLOeDtxlCCuZ61asE6dVTYxhLrxhmzXcz7WQLJb++
89DaQj5bSAFy3Bfuje0+HUiK9qB9Dv+t6eNh8SLPByx0byNx+NNNP6k5xiyx0cMC
AMfUJbbZ91SN4gh+2lyf2VqLS5uAlWUAEQEAAYiFBBgBAGAJBQJLW8zqAhsMAAoJ
EN8YgupENqLXUD/3qVTKnHAvQqu7EcdV4SEMBxtxHauN6tushMABTiSiItCz+3
2nThTiXvLp4mQfwdH8uTQL+n3Yf3xZATAXe6Y/7Q+TvUp/Em3/5Q0zdTEHirQDDe
Cpks3VK9i/ud2n0L/TD1sy/5ad2aBKE2sAYgtILxAsdnxh4Cn4oBYc80bg0N
=UkFd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.445. Nicola Vitale <nivit@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F11699E5 2006-12-05
    Key fingerprint = 2C17 C591 2C6D 82BD F3DB F1BF 8FC9 6763 F116 99E5
uid Nicola Vitale (Public key for nivit@FreeBSD.org) <nivit@FreeBSD.org>
sub 2048g/4C90805D 2006-12-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEV1n44RBADfkt40UwHA7c8DbobkvhyXCRHC6w0NDQER6Q/uAE68nvEgPcd0
dAVGXUpNNWFXbKEncIc7ANCm0V7F2VDfwANAzePY1wBfVM8UQBLuSV2WIAfs1beLl
MZz07sth2oeMuF7l7WwM31qwgRLT00zXs7zG+m2uh1c1nMTKG9wgQ4rz8wCgmT5i
oJ25GpzaM0kgX3HQWP/MkFMEAK5GUSesXqHc37fEn04WVvdB5afc4RTDJzvnixBm
nXkHin6uAwW4HSJ0EOLPv8MtrZuIx0fznukjBpHnz19R0fEvWdRKzmDoc3Yn0BW+
Fdsz0xY9Nt+LtY3/ZdcBgAtWu662/t3SvGWULGcQ7bvi0Nu75Zn3nui4j2uU5fNf
6v4KA/9x8FXQ18BP07EuYe5ewQwVaGWkvzrMmz8NsiZuRs4oxWXL1x0nSCumetKA
03UHxGAQli+vuMNDcDXg5zpaGN7hIQS1N1fR7XEouvkgtDTUPsjjQUdmQ98lnEBf
URB5D+qDq8nq7H9R/4r0mxKdiA8xmBzadnolJ69Iz9nyJ4mvb7RETmljb2xhIFZp
dGFsZSAoUHVibGllIGtleSBmb3Igbml2aXRARnJlZUJTRC5vcmcplDXuaXZpdEBG
cmVlQlNELm9yZz6IXwQTEQIAIAUCRXWfjgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4B
AheAAAJEI/JZ2PxPfnlNbMAoJWh5Yg1l0ayXo3b8seKn09ers2UAJQLxlE9lS9G
qzU9FIT0FNlLi+duuQINBEV1n5MQCADqyPgr+kjhfcZ/2N8y3FmWr4CSE0b1S7rH
i7fy27u0QCnk3vN/l0Vbj6dsacfP9DC3+agW3W8uY8LK8q72AIAwLh1aoYtJfzMs
v1kqY4shMAANF55VgcAb7lyHpSymFraVZCai0nzNycjJtSNQgC9s1BkXeUrTS2
su078DDYVgbXs1S14PKZ0yrZ+0R4y4M6QKvD8Th46K+mZMaXdcn+wLlv0ISFQppP
1htkyCnHexg5L6PE/VsdobiCyZ2zNKd+d6GUillVu02Qpkq1dLLTPtRgFMnpjhRi
L0+a84b8rs6TE9g/ZLKN0mfmbGTTk3u4vQ7u6Mky6GCG08W8WHW7AAMFCAC9NGWK
RU0l0hfHY3kjLl9Ygcnt42nAj4ipmzmp0jAPV2AgShnzDJLZ1KHmJcUfby4I6c
HDKrI5l6B80D1hAwBhAAJ1Js1vfiwGDqisra5ZvkfJQMY1CDv1orXeM/ZnWzLSp
+PqVXA30ei/NtngXFYlw+BJHnbB18eKw25jT6n72LS0T9xZscwgseAmSKZsr6M+
N0tjZkkueWRbvrFum1i8Hf+VYhCgRkQFcTtEEo/Ulb6GRDXaFLPZzk1fQMvjgWeL
yfwPw5Qg6knJFGbQyZrJ/jNBai7aM8XAUhnhjC1oHvYnLIRM1V+1MybvoheREjMY
qcdWjs5YCRg43SWAiEKEGBECAAkFAkV1n5MCGwwACgkQj8lnY/EWmeXXJQCfw3pc
YuXRQYv5d2NC5AfgnvxmjnEAmgPFcYvU/gGprH9Hz/bvXp3KrT7M
=NcNR
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.446. Ivan Voras <ivoras@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/FD08D5063DFF1D2C 2012-04-22
    Key fingerprint = 6141 82D7 8304 0002 EEB3 48E5 FD08 D506 3DFF 1D2C
uid Ivan Voras <ivoras@fer.hr>
uid Ivan Voras <ivoras@freebsd.org>
uid Ivan Voras <ivoras@pirati.hr>
uid Ivan Voras <ivoras@gmail.com>
uid [jpeg image of size 3697]
```

```
sub 4096g/88C9ED7026B75D25 2012-04-22
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v2.0.22 (FreeBSD)
```

```
mQGibE+T5pARBADCMsVDFq/eHu1vmI2Y2xqNqaXmpZDsoK7pR61r47NYsGCc4oiK
/oLR0cnyVoUxvmQ9uSotezbPsG3osyz9eWJpuBWAuUzS22epee9TloG2/D0Iio1J
US807bfxA16txynUIIz+MUW01+M0Ib9MVbzD+PZVvsumD68a0d6ocDFR7wCgp56x
sFmL7s9v8j+H3lhdAux9sTcd/RZVJ0bfex5rj2nUBb3ehNtgBi3C7PzYlJGZkxsb
C7ka88LQk8zmfXsbadmIXmHjS740cBRHG/vYMHv0nCfXv8ScHvvq7v20H/wvthC/
hdSsJXhv2RilbTqWZSZkqxK6a0J4t4HV0M8UFFTVa559rpAtkUnRYXcZ59X0C5Li
eiJMBACm3L2R3VU53QF0f1bVsQese/y7XAaRm8Xrb/Dq+GA0ucaXp++4UTUDTcPs
30dh604lmXcotKfMBT4oxnykPvwcjBbEKp/TERdInVjvFXd0w0gt2q03c1NlEfMU
UWBM5NFnLEaTP0yCvym8rJ/s+Ylpllt8P6uDQaIIScpim1AwVbQfSXZhibBwb3Jh
cyA8aXZvcnFzQGZyZWvic2Qub3JnPohiBBMRAgAiBQJPK+hPAhsjBgsJCAcDagYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD9CNUGPF8dLCYmAKClguyB8Jc4lWGs5wCZhVpN
O/hshQCeJC2WLg/95xl7T7au7ne2NbHyoySJAhwEEwECAAyFAk+T6qQACgkQ9HY9
pL2eVSafCBAAuC/hhHZ9KokQKYguLErWRXICzulKHfW2YmM5XDQ8zq8zRgdEniOL
PylBUFLFGsSVCJMLi/qX8fEjZgRBQKEDAgcPFdZTe+fu1e2Ht5xbz0MerHAGPPzE
guUHQIJnd36Yow4eSgmpE0S9dnEyN7eNY+L0R3sByP3P5v40bm4fClDRixcBfs5n
9g14xlImYIGpYHRL7J4hPxLPNCdY2wCwtEppKxSL+fMxIWxAq91q3UCyG+DiRCEF
qHMSivefYkaYq6YziFkTBYBzbXpVzSfDS44/b09fLHL0tPywWMJpQRj95rKZ85G1
2KizzbFvRQiPledLM4id8Jf+m83e8YmHduIhIkfu1tRga8xe7QSLZollxdTA1LQ
f/A+pwFzQvvv20DAF2R1DF5a7mw2uIISxw+sU9Q3PMB2ye+UAUiSaIVBAiVhvp4W
uCjZui6wj2JiEjzR8qsYnR30ofYUNKYJXzmej4DS0fZ2LQx6kndh0Ayh2R1z0lr5
Ew04NWR3EWvn5lc/xXPFdStYHgsz75oggrtbmJluqrEfK2gXNL3tjoiD5cZ+7duG
PUH+//vQgN+2RAkphBZN+CHv0+irQ61jAZrY6j3SfRHPM12L+Y0aJprR7CQeDjBD
VnzXeV6l2a6507uw9vLLi2jg/3RxfH06pJkCaVKkk6xzM2HwsHvftpC0HUL2YW4g
Vm9yYXMGpGL2b3Jhc0BwaXJhdGkuaHI+giEEExECACIFak+T6EYCGyMGCwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJEP0I1QY9/x0s/Y8AoKbMsBK+dMvnXbXG0ku9
yqt8MSegAJ9cC0XKw8KVXdboJL0GxUWPtvX0vokCHAQTAQIABgUCT5PqpAAKCRD0
dj2kvZ5VJo4ID/4/Fk7P21iE2syg29vcAdwR1ijb2ModtlfAqEu4u8/Z00HTpbSE
vt5oJNPLYNczavTaHXXGX1r605XL7HkJzk7+rr7sbhdS0CPjYQpVZH3laae9FmGB
v+EM24rzI4PYQ4imY+2ICuJYkd712uBJLULXrbLjd3eEkrxnXU1Ix3kc4hosylzt
lQQB8eFh988h6mVNIzEwwdoc0KikZwtga9PH00G9DrGxNaoxPb+6rJXdsPxx7KHo
FD0cpfLHzUX1GLtx304Z8ppq9ukI1XVeRDv8jmuPwjVrar0m+cu+XxphaDS05BT
dovKckdoX0+RYqGvHk3vin/s00ktr0jdBnCUYFqrEgJ0jvAyS2SBCWKGt0ouTW
0CTC2N3ay3bFxc7K+jzp00t7fjc7Ee2dYHgpFkwJ3kTgy998arEdLi5hkmf90M05
3K5yx89t3/2e7FmOK6jGSY2ypV2o5j6gI/GVZXL0gso/+TNbsMmABlj8IJ5c1RpH
Bhi9MYvGkF4m2ZQJUNimudLwHNe8k7hXV0uFXqb8ENJmB4YFMrr/DLBrxtRV5ec1
HGv9Tcu17SnPjw3WH1wdI+vwFMPipLldnxTDHB3LUV50Pos4Do+QK3KnHXHT1hm5
w1zJaPjv0ff/jk3Wr3z2Tr0sDt6AE8SsWq1jFactMA8CMMglpcPdvfZz67QdSXZh
biBwb3JhcyA8aXZvcnFzQGdtYwlsLmNvbT6IYgQTEQIAIgUCT5PoPAIbIwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACGkQ/QjVBj3/HSwhIACbBkY64ShypLJ3at5L
lNKudREKFosAn09PMjjlP5CK+hx73FilWEFL7uMZiQICBBMBAgAGBQJPK+qkAAoJ
EPR2PaS9nlUmQc8P/RNrgjgGwGwWuGh83eJl1/DevDwJxpTmTl0ftpJhLXzcpETK
W+We+yj320cXfShKxfA3Ka37rieniznULGNzilYL3ApP1dLC8/u6qLMemsUptfVX
n96ClyNcurAAGL1NfebQXqfr2/kDRQ6uzuog9wT0IM/Ta1gR8PxCtB5Yq9v0zKuo
sj4XM4kkRPrdPlk+BX0eDEDL4NIRwHy7v9VBeQkGkcJlF2Ka12yl8UEwGwH8H84v
U7ABYBpZie50D0AMajYkG0+PTRx0D0nVvWuVUJn+m+oq0xX+E6Fia7IYISeH8rLG
xgPkqyGBjWicT6NMDBwPXdmEuyyBA5WU/LAmJ4MUV0rPU0JJ9g9ica5ydpTlzHKQ
3N3XnQSDKFxutXrjhdrQsV0FDEHlytSrWt5ph4KuuMqCrm9bvb7VgiBoLFJfXcYq
PfU0pWLBCgyFq6ezVy2Ac6YNuyoHm2CAxWGVen8aBRPftJcmftFAEicq7AUIhfan
8nnyrZPit0+p8uogNPypM0lhmMuNLC0y70tTK0SLLs7oDLHCLy9jVJZR1bK9jCA7
isiNkAgwYGPw8Rv0NPsxIDAYEbRCQ9FD7khqQsLED8idtqUqNG+czapuHXZ/3Wni
etRNynvKI7KS6V2yoh8+fPtes2XdPoGmdtjYsfjk+hbW5lenXM0YD9wSm1bKtBpJ
dmFuIFZvcnFzIDxpdm9yYXNAZmVyLmhyPohLBBMRAgAlAhsjBgsJCAcDagYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAUCT5PpCgIZAAKCRD9CNUGPF8dLCNAXAJ9Yfc0oqv1I92I6
QMhgugcCMKkHNgCgma5zlg4pu0tRt9aXh+k06BYQiX2IYgQTEQIAIgUCT5PmkAiB
IwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACGkQ/QjVBj3/HSwb+gCgo+Upzy32
bKR/Rjb387B+j9RAUQEAnlDnzxpqygx3Qwh29zkGw1d5kaoDiQICBBMBAgAGBQJP
k+qkAAoJEPR2PaS9nlUmokMP/luqaCjk45/yRKP2hSM+kk4Kdc8h9p06Ct1m7DcA
RI0ucPNZXaduJkLy13MAd3+7HezfzIH3dzHmDbDw+pbWzR+/SB6vgEjX6t8qEz0a
LQRXn5wrW5arJ123Msy1LbmFcDoCDU6yvnLEtLub5GH1em5z0bgo02VYAatUVPUU
KtzmjY4A0FFrvftkhvfgIYY9+A0KR4+z8wE0U3FrLSM8Bk2EZir/+zHX0zmCQfnX
```



```

Z2tuJfNEUanjpgE/Ws2PVVBDbSYt43uV0T7g/wD1qKdrppF1Yy5HFy3PpuCUzQRS
lCu9AxU9sjpQymmaRKbrSbK5ZNplgRyMdMqDVzbx0r0UzwWraEIQAVEy8VaIwKhY
fzouBWK80VKRRtU3aa3VPr/AEN0prdu+v8AQ0FDq5T4kXPkeEtRjSCeeWeFo0jh
jLlIjRjtXVly/irx34W8LZTV9UjW4AylAIEZKf+Ajp9TgVMLzKw4uzufMfhvT9Wik
Z38y3V/meM9CBxnBH4ev6V0G7Bxisz4n/EBfE0v2GqaMs0FvbxGMRSDYHLHdkKAc
8fpTdP1CLVrYS2cg80D54ifmU/T0964a9Np8zPTwLZNcpJrk1uLRRMm6MSqzAegP
NYsmqWlxfxRRRoLV8KyheR6kVp3azNDJHLbk7gR0zX0+DZNH03xnZJ4iWR9PST97
t/hPYkdxnGR6VWHinuGLqyjt1Psq0jijtIEgB8pY1CcFw44qUjjpSRsXSwxywyI8
TqGRlIIYHoQfSL3DHwuw8oY1Qt3qYsKibqeKAIj1oobGaKYG5WZ4g1iw0HTX1PUp
hFbxdFvjg4AHcmt0vkj4xe0rjXdbljikP9nwMUTIx0I7yH3bqPYimMt+M/jd4k1Q
y2mkFNLtSSA80fNYe7Hp+GK8jnupppHllkZ5H0WZjkk+uarFyTyaTdQBL5zqjAZy
TwaijeRHEi06u4GcGigUAdrovji4tNKltb6J7ydf9TIx5x6MevFclC3U1zdS3Mm
A8jFjtHAQFet0+trRgGlbS3NJVSSTex1/hnx74m8P7F07VJlhX/AJYSHfGf+Ang
fhivoD4afFwy8VyppepQx2WreFIFP7uf1255B9j+dfKI0DVi2up705iuraVop4nD
xupwYHII/GrSzn3tlqJsmuW+Gvi+Hxh4Yt9Q+Vb2P8AdXca/wAMg749D1H5dq6l
mqRFVjg0VHK4DmimBd8USPF4Z1iWNirpZTMrDqCEODXw34nP/Ewf/ef/ANCI/kBR
RR1K6GHTHRRTELQKKKAF9KcaKKA0w8C6dY6hHfi8tkm8vZtLdRnPF8Kml3R9Nt4y
0NsEPszf40UV43tZ/XpRu7aafI9j2cPqUZwV9fz0L/Z0u7mLxvNaxzMsE9o5kjHR
ipBB+oyfzNftj0UV7B4xlzk+aeaKKKoR/9mIYqQTEQIAIgUCT5PoJAIbIwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBYCAwEChGECF4AACGkQ/QjVBj3/HSyQFgCgmNivqPSytWdjXRf0
AgYHdCKIugQAoKOTgJh5PGqL6q3A6pfr+l47EJemiQIcBBMBAGAGBQJPK+qkAAoJ
EPR2PaS9nUmamAP/3jvdn/0sG7hJS7ZbND0zAu88b7K4XGeFu0FV0ts5AS/kg+U
lTEaDviMc3DqWvAlLJJRQ8Fn1R9wT0B2rbIBLjUc1xS5MWUioR8g3hC7HepUanQ3
PFg8CJnVPuzPD20xWbmkNmy9LDkdFwheo+L/zHZNd7XF32/wlbhvgpGSCeQRf41l
2IDOWC+yICwwqufiNc+LjUIM+CET1LBSjCbsCALcrH2VLzIA8mYg8kElor+5Sbq
ug6KrCsQwLNVtTM/vrLYCRkB4vWjAIPemLEy+wh2sUKDkJJnk7elusxYqkxNoI14
i2l55MRD2CR3FJvWNH/QVUE5NvXVvUsmzhDxMCs7kLM1Hx0LztdhvAWj6/DGgEzy
6ZiQxkHGWbxvwl39HttJ7bSfCqGxd00XRdLeuaFcZ9LdAWoW0N9V+1YB9Cvb3Xs
zLA2NJ+JGASRYK37+otdiwUkMzprWE0CubhWEVtsjvBBSWuHaCMmf9gV9HEPOVrd
6BQxbf/OvqLCh7kEB1qCZwmXd5kNMKYV9VbPd6IB6QjvoFTK+tDfFsuc8I3wCAjg
T1tZWnakpaJaHCHyJ3LKB5XfD0c13HpifFQ3BzQ/YypThxcnvn+lxynmHgHP9CVK
fgL81k0jYY75tTkhzHmu+c4W9x6VMHonZCFdqCxSqkUYJ/piJzShHNGXeiv0uQQN
BE+T5pAQEAQDwf4a1k0DCd1nw5JfU44L29LMNOUgr6r1zSHI6oa2Td0yYS3z2F83r
hlo6i0SknX1mHc/pWb7KNxY9NT2hZL99iJ5c6asShfW96ztwM0G6AfJ4xPx6sHl0
veXJK6usZZqzYwJ0NpA8TiUYTZowyKRdzPn8wL3i00n0vZSE5PRZ4pL9XAxiltX7
lzoP+li/9eDcUT9obPtx54Wr7f030haXN4it0z5XtVw97mtNrbS/FQA00LuDPQH/
57LzqiBseJefg2MnK6Lmfer50PwXIjobGNDAsQxH+YnvSBbK5bXUZacxc/EvhNDu
d+DE62Lk/GTMq3B5kZsCQntrxg7qBnMVosLRXcGVBPtyDH9kYPkoY7jwnvTctJgg
TDBxeZcyo9mmoIJG0/PXvWPXpNg5P77vLuCJZQJFEa62y1wUqAuPDrdPkPxYCYnU
t7Ad/g33mQ5L005Gj7jJfWbrwjiZVSGJbC8IkxDuo6Fxl8jdu4Kdnunmxd8iJPDh
A8xcXwxGqOHWFuZorWZ1Y2rYdJRSps9Zi81mLijmKMqHf/e9c62xaAmLONxs9qv/
EmGbkGikVzI15z43jqRp7crx5an+830x3aWd4eE3Bvam21++b39XMeG+N5nt05GB
5FSD37JKetHN65dFtVWVQFtSgycoh5LRj6A48EB+zTeASX6z6INUHWADBRAA4f31
tWEAV8lBN+c+jzT6y3QUHTmoZo/7epLrcBiTw6Gp6p35MqUDd1gTr/yVG70w9GK7
Hp1VP5hoaBgJ6eoNz0YhLnnD9LbocPwsBw+dG7dZDFbpqXcmn0FfqNd4AbyJESe9
9BQ+1z2VydELlzyVMzZ0sVdsBS5mK5Iiumu9ErXIkC078XnN7syFb7lBtmcS94Ar
IL5m3IyId8PHVKfGEqFZXWNVNuKSZDFSBkZHwgtP2KBpY+nQcucXSdmkQkTLMER
6IwsTlv6X25BbIU1ZuWVDDbAbNOK7kfMhkp02kRFRAay9qJLEM2UbJBm8fJDu+F3
a1UFZ0Rnj16pQfWxlzT5heNYLxAcMETYQizh6yhp3V/9fth0jH5QIadsdXLGxhfu
IIPInJzMT8hs8QtPggeyJKZKF5390pDefwIgm4DThnikyaxQJ156Dj6KrEERDe14
sm6ZeG6HVZhUtXpiAa4G/2tCECbbVJByq5ZBosNQrciPdK5x8zRjm1PdaubTzKlc
edz/03HpabWZIL1NvGgv4T82Skw932iYfAtVvImSu/a9DWAY5pc8ro/hx+YdE14X
K6UVxAtSACJQ5Vunx3hWwvXgmj0UA00irSByt0XnZy2PQdG123B0Yd/NZs03e4pC
/PT9iaUgof9Fn6PhEwd8CY0l6W47w0jy3CAwzuISQQYEQIACQUCT5PmkAIbDAAK
CRD9CNUGPf8dLIBPAJ90sGjF1gGG3oev3XDdZQa4as1IygCgjUNrV4Wg58GAYvjf
0cV2+EVyUXQ=
=8HRd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.447. Andriy Voskoboinyk <avos@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/558F4F536DC10B47 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]
     Key fingerprint = 4056 7E58 FA1D D59F F3EA CC83 558F 4F53 6DC1 0B47
uid  Andriy Voskoboinyk <avos@freebsd.org>
sub  rsa2048/515B99612E8604AF 2015-10-19 [expires: 2018-10-18]

```



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFYlMd4BCADNcYdvoX1mVnpigMunLZpBPMxnx5oHdS68zlhrDzEL0wd/Die
kEG+u/WxPWxIvIBa5b+9hrunQBF6D80gT9Yk1e0B/6oQdVJRwyWx29pi5MzVP73
M5ljUg7DT8YXNMBtbj0LLb6GIJFQDrZILaRxwwdki3ql8Z2WjoT57IvPjgW6Uqb0
W0+W8XzFgr/SxZusAy1b6YVIdPPnluh/AvlcHkl0fxxmZny4s9JvLSEzRyoP9zo
+GI52H1X9b7BGpCpykDXu/04m5rdImXjqEJN7HKUa6+fxXVFs1ZwRBTPScyh/2Cy
EQo+Zj95aP7Z9b5iDjT/Jw2MCxbawuMhTP9ABEBAAG0JUFuZHZJpeSBWb3Nrb2Jv
aw55ayA8YXZvc0BmcmlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFALYlMd4CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQVY9PU23BC0dHDgf/UDYpRst9WC18
+3/I/Ufl/sGk30z70Ux2AWRNSXzaZUsk0SSdIARN4yFjbb2jWshRQqDHINcjDs7k
YxGZgljCxndD/9kaRE0+WhakA3kPvK0+a/fSxRyWh7mpQ8mgg8BjUAUv/PdTjbPc
n2DertaXNbCPIEp1WA/QP0w/20Uu06SAtuwBrjMkfVioE9TDIz174vWVp+Te0r6C
70p2IMok1bW44zafD0F2cfo7MQIf0V0rAzE0KebbgngUInI5U91hRwNI9dmNnOpUt
hXHeU4e8Kp/y0VD4w1ReTHNZlKRfE8o51ABzP+1b5nEd0864g4P07u78byKBcxSL
aw8IkyjXobkBDQRWJTHaQgA74pTfab8VETrST2Rlym+jG50iHQHkPdxkeQLhL6L
TqnALFOvhVDqnxZbazxnUwpLnXQMUhGtE/ttXbZaktb0KG9Vm3wyJpXJpXyW91MV
v0WNU+fymuQ/bXX2tJfAob7zD01gbviRWZkzmcAKsWRTotEGCY8b75zpwYqmdkfH
YinW7VZPdvKTycu60oL2SrkbQ28LI2I7zvS9HkCHXSkQZsywWRgBN9bI/iXko3GK
bb2Am5Bm+bpmMviQfuij61llodwuLNZa+IJg9UBodLXVoX8n8zsvA9Q0/6mol/f
jkyBITH/1SA2kMtG/nvqncQprq7RUmTfSlboMNFioMhjwARAQABiQElBBgBCgAP
BQJWJTHaHsMBQkFo5qAAoJEFWPT1NtwQtHcu4H/Ro0ak8YQQPgj6YC3xHW5vH5
RB0La9o5sKZGsfoFbj8AQ/cerWMgV2nAR4GrZ6kbrlxayRG7e00h6CCihH6ivFNo
qqdgezju3Jk2vXGT/S9kXkd5k3B5JoRJY66RkcwvJIOxt231Gpn3clQDhK50/Y0H
GV15Im7XUr8zeKIgiS9hQ1L5/a52HHQEGs/NcvkQ+gIMJrHfsNV8UzLGoamN5kuv
jkOUXgzlk4duftCS/NXs4cFgAmtCftxY4tML2bZwAcyqJYY1CbvpBeeKEI10e54S
m2C7KB0iVlpjvXFKHbWkhR5poJDrra1Z8vNFVQ6xaQp08ErHnc3qTo5H49pCWtA=
=wqpc
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.448. Stefan Walter <stefan@FreeBSD.org>

```
pub      3072R/12B9E0B3 2003-03-06
          Key fingerprint = 85D8 6A49 22C7 6CD9 B011 5D6A 5691 111B 12B9 E0B3
uid       Stefan Walter <stefan@freebsd.org>
uid       Stefan Walter <sw@gegenunendlich.de>
sub      3072R/6D35457A 2003-03-06
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGLBD5nXBoBDAC8weeyNQ0MLmXMQ9r5UyPNpdmEsZa8bYmU9RG002Yb4R/81ucl
AIT1iZzot9feJq16YowWxl+BeSv2XQEjwKFB+KEz9p8HLG2Yj5XX3j01wPHtwW4y
/z05BwFKhBeEu/69eTw2JY3Q0cR/iQL0QKht7sPwS9aBqbWyMjaLpGQdn//P0B/
MxNZ7iXHpAQr6sKq2MUBiWtpdLLEKLbUiPqVLGg7C88CkACqXc4NGJrWL4eXtgL
JmMv05JLhdI6nQhVNo+9WwBvcyqVEAd6i0FBTazh0SfrvVH8zQJ91QwnbsMLKo21
83Gkh/p0zt19oirlt18C4IpW3mWBheTaffl4PBVH6lvcPIRkEPHZZ5tkyG67rwrF
r/vEo+//99XAwxwzGaiVKRLW2r0mVqmCLajQpEkvFT2JiJtlokGwzCaWnjYAqk1r
EDuaCBKwxPpk3pyb8MelybP3awbR+FrkYJzZf6LqzihS6StyERJKW8QbIf/+71PF
iVciJtQ8at8n0dMABim0JFN0ZWzhbiBXyWx0ZXIghPHN3QGdlZ2VudW5lbmRsaWNo
LmRlPokBsgQTAQIAHAUCPmdcGgIbAwQLBwMCAxUCAwMMAgECHgECF4AACgkQVpER
GxK54LPAQwwAja8bv7DeyVbTEIqlyyd+RDCEGwSRQPFxUCQW0tWwJoN0p+lNioIO
zIYy3+cqQ9rr71EMME1650NcYibo3ECPFZrjkn9mie79gNa33hgfaAG+2A8LbkRa
HUyfRfPmWPZ7XaXQHR2vRc6w9EuW1KGEVEEYELLM7YQsXENAqi/dN4DWQU/UFd6
wMr0LDfftVhnJaeL9z6wQLN3+ly/EvBf8vzKFr6D2T0isx61tpqydMA+/h0cZ0w+
9mMJqYqWGBScp9hARDmd8wnL50+jgiMAC7aXUWEK5uiQVVhCPxj2PN31j2YFwzEhl
2NLV0Huu0A4dFpXH7wIXT6cEiltRis3/ReE7VuTQ5opLAXL24/0Pp2VZKY0f0LX9
NL6Z2Ea5rjuIqdVmXWtyJ2jZnxWqfiXiIKZoCMXHkE2eN+D+dpGwPwYWX87T0vUp
04Wo/m3PBN6Mvey99nBgRfHwICzzVkkGBoSNSYjN0w6m5pU1F6t0W/WFI6Jq3CcU
QcJGQ4RK1zbcTcJTdGVmYw4gV2FsdGVyIDxzdvGmYw5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQG2
BBMBAGAgBQJEXbEzAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQVpERGxK5
4L06sAwApkjmvdLJwP/cBDD49IjKbUwjYRq5psU4dG9srDet0eLoUQtLI2KjdmSR
```

```

aXAX995xXza05jMSKNPQYIoSU3Ne+TaG8/yz9Ckb9uBgPvA8kJvcr2cyIwierz8
ztvLEUV8/TAJTLA71Xzo5GBom6wVoRXjYxZX+6ro1GagP5RJbotam9q5Au66Ixi
J4r8xeTQAKduQKgLwZadD0b5VJr9mJ4IsUTGQYmcob9UaHorU7ja6Q7WDtZYVfqT
8CJxBBntmzlniYJXFFlvDJgiCxCtIFR3hLCpPvZ4X6YZ7uWTiK+UWRdJkJtwHu/t
qiE4EN5dn+wwRVNX4iBmRR130tswGHfzA+08wFqLMnYhkkZt5L5sHrMalSyczyE0
3XfZEpRACxxGeFTmloeDWMIPBDUsKJdQhHniJ9HmjIEvh4c5IXnkUYd+pLVShx
ggXdyUVNaWjhVvwGz853mkWsto9DAe1dib9cn6xwa+WixhLWnt+bjDzv1KM1gVh/
p5LxDPeXuQGLBD5nXIIBDACletuXpBW0f2+nP4h+uU4gNP63bRh0bBznGnTORDJg
5vQRm02KKt3GTAWGC5pgWqF7GULGB494uSMX7WvIfwSYhzgZ0k1DT33WyPgo7whl
JGNVyyyk/STEqijZCdzbti3zaFartl3oRl8UxJXMOC+jmt6XTnVl0WLFUkVFUIsV
shXdqVntMJkoB/iGfKsn7KvzT/tQ8pNe476uu0Qvz0FcZlipzWvFmK8p37oIjeZp
ngFAleClst0VL2VoRAAdmT6P+0xHCzk0Zcz6vz/3NA+WBxDPy/nk26Sd6suU5jb
sT5hd2IGVcjZ7PuErJkAkVJJU2CrWpH7mw0mFNM6LKwFedPkjlbndUMqMAN4z0W6
hraotI9RySL0YJBpABjd5H7wjhf80Wuli2ZiQuIX9hpab/RTm0jGNViothyNV6S1
udihv2cSuCSwVd0C+v6MDKsvWwBQteM06LG8e70TSRCF8r+EDdfw/ly7mGJJrx1G
kwuSCQn+sbCFRXXMXZ6BYomcABimJAZ8EGAECaAkFAj5nXIICGwwACgkQVpERGxK5
4LPiHwv+L+BP/SknUregZHfnNR0tEafVQTMqDbUL0IJ0herPJzoLb6pEe0GvSwP
qQH/26hQusFrUtazAc89hYDFr3nLgdq4xiXY024ecVY2bU93Yz5K6GoiWcNWTJh3
4IcP6xr08j1v9LjgEHwFo4DkBKe02JjhAr1Wc00Gt74LJIDEliYukZW81DT16Kly
45EPHdfjLC2PyvhrXk9fphB2T59H4DEkzLHrRK8EP4zIXefDb82FFjVS38nD8TX
grJAG7Czq0/wCcKsn0vuhT0ICNJsSSz/QVboKCbN2upUvuWyTti6NRevaF6FDbYf
TVsdukZSt8/UBNHwCInbeLuoRIMkPwcVr8r6oLv/JhW0S34y2V90A2ZLx69cYQrp
ssmXJmwaIJQ0h6E1MQzTUD4y4VUaTvDgVEN4vC6t8NfC1AN0xErjCGruwZebE7ph
8fLm/wloEHZv5v+UF/J1k0cxyFSQN/A/usPWgmUmpgghRM4+Qk9nNbzoKRYfP0o
Sjk9E6QR
=iXXA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.449. Kai Wang <kaiw@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/AEB910EB 2006-09-27
    Key fingerprint = 3534 10A3 F143 B760 EF3E BEDF 8509 6A06 AEB9 10EB
uid      Kai Wang <kaiw@FreeBSD.org>
uid      Kai Wang <kaiw@student.chalmers.se>
uid      Kai Wang <kaiwang27@gmail.com>
uid      Kai Wang <kaiw27@gmail.com>
sub 2048g/1D5AA4DD 2006-09-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibEUZ6yURBAD9qQ4Pz+LEm54dEtrDIi566La8mVjMpZfp/xcPSY4Js9Rin4o
XiJ4cevwTiAr7KGBg04uJ/hRWQOMlql8vzw0+Bc66zLxwQfGpLniTvdEnsRmiwXn
M0lc6Kd1Swx0k4rV/B6pliJLZ6sXQPX9ILDskyJ00hIYKbaYx4sjN4W3wwCg5QB7
QSrzELdBYnrXVFLHfmQ06ikd/3sW06q+gAdSFwCFEzME0kaCVzQUrTwnyKWLRPx
Fvk0PftHhbofybixv30Fp/zHZMHRlcVqcYf7WRLww+QXRgFh6x5kk0oAFMVJzhYH
xKcXSnqPph6M4H1GvRVo4G1FkdqEZ5z2hRwiryugSfuzRRHil4ewpZQeB4am+Llu
H3UeA/w04eqG62W13pRephwY00ramQai+WV34z+DUGoKY2EMpsbE6+J85aivySvor
BTfwQlLh5Mg3RYGWLmLay+GDQE2Yic1EUrCgHlUpB+vB+3pqPq+5ss0ixktylJna
R40BAq0P/g0/sSBnZcPi9nNqtKDP0NfS8xwDAReKaoqxphD2LQjS2FpIFdhbmcy
PGthaXdAc3R1ZGVudC5jaGfSbWVycy5zZT6IYAQTEQIAIAUCRgD96wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIIUJagauuRDRMosAoIPJziIJt3GBALxa4SG
nIUGNliZAKC8yMp144zGxaumG1n4HZLNdaMwVLQeS2FpIFdhbmcyPGthaXdhbmcy
N0BnbWfPbC5jb20+iGAEEExECACAFakUZ6yUCGwMGcwIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRFCFCWoGrrkQ69oVAJ9gWVCLx+v3Hhvw2Aj0yFaDT4hpnwCeP2ppw3M2
nNkuXRtTI3uY+jwCSmm0G0thaSBXYW5nIDxrYWL3MjdAZ21haWwuY29tPohgBBMR
AgAgBQJGAP2+AhsDBGsJCACdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkqhQlqBq65E0tj
DQCfZ0hljB+TJQncoZWMf/CvbT5I/ZYAnimgyJtouIZGXSTqU172qsr721aTtBtL
YwkgV2FuZyA8a2Fpd0BGcmVLQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRvuwFAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIIUJagauuRDR8iYAn0PbQX8TzGfG4VJkI/W1
9Y2lQruoAJ4jtv0WxAV5CxIbBccVERg9rEdBdLkCDQRFGeswEAgA3/ArJRAWAXv5
A0Sioc12EGWSX9bpYwfc0DoJL5ggaBLQKE8SiA+evSXgfvw9AD8S9T5lLSAYXUb
pbIwW/Nnp7w9+hC81fQI7mHoDe7oSSJaImnyzibngRczxy3V23cjQpLEziRr3AKD
mhBkONQron7mk23x1lTSHCGfmxBZWxNdnkIprM37YkiUB0ky3/x3s7BVdat3hqQ
ot30F3i/6ugqW3qh8+Z3uEpWZr2yx5KwEJbUQNvgQq0NLZsMDCp03jJuPIgnR/kA

```



```
pub      2048R/1CCD0A5830E59D2B 2014-02-03 [expires: 2017-02-02]
Key fingerprint = F95F 60DB 115C EA59 2FED E1FB 1CCD 0A58 30E5 9D2B
uid
uid      Adam Weinberger <adamw@FreeBSD.org>
uid      Adam Weinberger <adamw@adamw.org>
sub      2048R/92C1C8A42BDE2CCE 2014-02-03 [expires: 2017-02-02]
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
pub    rsa2048/73490227F70EEEA0 2015-05-03
       Key fingerprint = A264 04D3 05A4 189F D662  AF67 7349 0227 F70E EEA0
```

```
uid      Christian Weisgerber <naddy@mips.inka.de>
uid      Christian Weisgerber <naddy@FreeBSD.org>
uid      Christian Weisgerber <naddy@openbsd.org>
sub      rsa2048/1005F0A965D82467 2015-05-03
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFVGT/QBCACuD7G2/QQVqkuRX/YWhJG5cp7saZfX0EmHs4XqwhRn63HDu+sC
CC2NmWSI37TXZxS6iM7swte+o1+c51mR8Fruehf34yGz9vUQh9I6UK1pUaJjTLj
cZxrvtdvL4hR2ZoE7AhYAUXSUpyqE8Szz0arpHA0GYF+RLYa+m0XMaF4cjTF3sp
P0t6PiKaEjsu9CuXyjl69a+RwzGxJ8Xdd5tDoh9Xub7QYTR5w0kcqKGY0EFWhhNL
ad+CMW7RajpF9ThIq97AcTvIqLMxeILezIY0fN5Paxdj4bSvHK7rPH7L6ql30zB1
cLpHXQ8+/2CRdA37r5XBWGFwmZN4xQHx/xEpABEBAAG0KUNocmlzdGhbiBXZWLz
Z2VyYmVyIDxuYWRkeUBtaXBzLmua2EuZGU+iQE6BBMBCAAkAhsDBQsJCAcCBHUI
CQoLAgQWAgMBAh4BAheABQJVRlGjAhkBAa0JEHNJAif3Du6gNHUH/0g68i004mEr
xiCdUillMvtUU2yq8Q56guF/VrEFM759/BGKoo1d2j0Fq7zA0hQ/Y6I1z7MyZxGJ
CjKj9hNws79ZQigSk0W2od9j9vNX8eItVACVb2CftDD2yt26xu0Kbxb3n3u0pNf+
pmz+/ts+RNjr0k0JHPryCbCT2dUkjPEMD0Vi/piCFZG0CB02zQXrYuSdNABAj+tzq
lHuKyuDLDk5IVhy1ah5vDZQ82p0nK2a7pS0Sz4bA8nu0JsoVFBjQFmPgOYJ/1813
HsC/CwdhqPShqSPIDe1C5rrcbrjuCJQIzhLJcYu0d8vPiNbX2hFAH6g33L0bJduE
oiXPlwZEFje0KENocmlzdGhbiBXZWLzZ2VyYmVyIDxuYWRkeUBGcmVlQlNELm9y
Zz6JATcEEwEIAcFALVgUDECgWmFCwkIBwIGFgQjCjCsCBBYCAwECHgECF4AACGkQ
c0kCJ/c07qCudgf/ZjABpvB21PsrMsQ0ixfmP3Bc3rTQ5HY1GzrQ4Fk4RXJnQUGI
bJI/nSqmM/1M0bC91xJq3y/B0GEZZ004oqCKU5U6Ns1Hq69rMr0k6bww0r30ryux
i4aZfur+KbwCLnE84RXU+XEHGvrXHE8F/tdFCvYvbPoTqXa02tJ/gKZBY0Sh+quU
iEam4VCrC60buAuQaSGl+j0PvYeKA7mE/Rn1jVefzunYeFKmAQsBEcKNjIj+mnh
hoDd4udoTvexZTRNmDw2p0Lbny0Qcm9J7pjarHmQnhnn7Lg3NLfIT5UqjmA7Y6w
huZkz1+Vv7c7A4+X8r0CZDPQbwLqaubzT8MwmrQoQ2hyaXN0awFuIFdlaXNnZXJi
ZXIqPG5hZGR5QG9wZW5ic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIQUVCVZRSGIbAwULCQgHAgYV
CAkKCwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBzSQIn9w7uoFR8CACCjPg3b/4s8DqMWFdr8oy0
RP33L7W4m+Vv0th7Wj23EM6v8Wt1Hx87TvfNyo/zAp0KFRXxSD0lsaPtR/q78acd
vLK9uMG02uWf+XBW9pntnM0hzIb2B42xww/r3vP1bPLA4irYKJu480kKRYkmytsj
8ZCEnzXS9SX1eZ5JNf1J+dNAhu0bVRdC+u7WM5kGvXle9untekBNV/Aj+HJvHxbx
k0fnbEShiQPpShtcqz/WEG+hEDAYoDi0p/bTL5gteEtn3T6JNPDgE3H60QdD5E1k
u4Kq8fr79HQF3vF2P3jbzlhESVodA+GHRNHYYEw1Y2rNEih/OP+gf9AcPCwhcpE7
uQENBFVGT/QBCADec2e1zUFgE3+MwVBTDRQ1vuIzJaPR06/bj6G0zHrRDH8JroR
aLQgILt3D4cJIWqhu3+khk0czXMsj81EPeL5eCR9N7FDcsD8NNw7D9n48CKuJuFn
SRvbhwfIrhNJRYSi17+OyWlWQCE5sjVDRJSYTT4WA/4KLZNwqkyiV7DeeXGUNfb
dY7ZYlXBfQKRwlNgGc5KRwY8h8QgX2Zwp437TsHj+EFBCZW+gAFAAVpUrVlfgLpP
05qk0YqkRtHiCR3LBUcMYIbU9Pmf5AcD4JyFUGwa8S4FF792fnJJa3e4DMqWB5a
mEbLY4yxd2IwwTwNnb/iDKHeEJL27rButgkbABEBAAGJAR8EGAEIAAkFALVGT/QC
GwwACGkQc0kCJ/c07qBshgf+PGWx8qQ6lnoMP+WtBmPDDKReiRLJ01J4/AdpnYhm
2usLq2eANHzab7KbBN+DvAXuV4gYonK0e5ia/zD8JyFev/wRGPYDyoKVFsk4V3ld
HrgzQhWR+TstXvGhMyaYfmXMSz0RpajR2jK8r/1uPpdH39ZAx7/dbCmofwR7Kn
31oSx24ghUHWomxIVc5p3Pssxj2bFLCJD9oxRKBzD9SRFG45QYubu2xoaiI0gfgq
zsgCTQuS58CYijapsIr6tqbIu8EMNq9/l0UvEvFDS8e0SP2jgzulCMMzxpEwGCEE
FQAcNnGWSVOXDBNSSnktTmLVrxqCJulTqj2oz3B+RXyCug==
=2/57
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.452. Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/1512AE527277717F 2003-12-14
Key fingerprint = 622B 2282 E92B 3BAB 57D1 A417 1512 AE52 7277 717F
uid      Peter Wemm <peter@wemm.org>
uid      Peter Wemm <peter@FreeBSD.ORG>
sub      1024g/2C5F53778B40D9D1 2003-12-14

pub      2048R/35D69709EC809E04 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
Key fingerprint = 060A C0D1 5AFF BDF3 55B8 FA14 35D6 9709 EC80 9E04
uid      Peter Wemm <peter@wemm.org>
uid      Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>
sub      2048R/B5D591B339B03C75 2014-05-08 [expires: 2024-05-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBD/cL+kRBADyfngrfwEzlkPcYbnZ/k0EQj+yTTfMly7VCKT/k6yEi1lcMsWwN
jYmuHJuwS6DF7jb3Hj7UH3jyoEPVYypcvshE3YtgzLRqJjKmysXz3keemL/BrYwC
9jrhNFFYhw3ao+9px7cbltG/dDVyNpJnU0tNgSXNrXQevMKLLr3dhUF5WwCgo/gm
a//7rKXpenFUZi+fzmA3EmED+gL1FSqgePApULB3gJ+Mb0lWHcEcdFzr3qKL48zu
+hQBkqmc05kt7t+0nqanIaKVAYGcj/oED4J0oCBPmucigigllQwxuwNva2fcsXx
mwoTeCYUMEdNvYiL2wu/v402toTLPiUwvJLdbqUckJ0u8TfTPL5DcTQstQ3CNrP
Rq1MA/9EBsS2sDdN4uBc8VlzVW5KBw546MvucujjB3MgnPvX6VaNV3S5D+ppj0ow7
cz5oUQerEIoSLfJ5jxEDcidLdl2gilex/9BJ8z/4LxpD5I1Wp07NkylZiehyhM+9
VbZTXu02I3sRvow2Au+aC96gJYiFWQZwXRXDsDlV55xZpD3SrQbUGV0ZXIgv2Vt
bSA8cGV0ZXJAd2Vtb55vcmc+iGEEExECACECGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgEC
F4AFAj/j0bACGQEAChgKQFRKuUnJ3cX/UMgCgiDb4NrQDYLT4/YIz98nbNyIyw6kA
mgPrdJ8i9afmBZA0zPpDrhiCL4csiJwEEwECAAyFAj/h/+sACgkQSoY3Ydic4xld
wgQAUPl/oG8nJucJVxJZadsy4Nxf9jKUNPYW3/rr84Xb+5EpYixJA5cHv4t5CRg
6xC4T8EIJjUhx06UYVYkKowdX4ibLDgk9Gz30GYCvLHjBqpIn7vDgI2TVPWhmtjCU
uYe1K1VocBLfBuS7TGCED0t4fQ6rJxPq0hXG3keQIDL6+T2IXgQTEQIAHgUCP9wv
6QIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyCAQIEAQIXgAAKCRAVEq5Scndxf88tAJ9aB1A980fV
uSPQJSSruNnKFVWbpgCeJPFU6tvMs5UBbhPqWuGo7TbDje6InAQTAQIABgUCP+NR
GgAKCRAff6kIA1j8vfyXA/9A8SIPbaR20+Na8e+RI2RlJhNhjCFsXtgvnxoNzhz5
klyitsZ6tVuo8VrX/FZa8ZWmcel6rRjie/vY+tUqIZKT3P0mrr//YL3CEBLaB7cW
IXU9n193TgRE1+9NHGn07sRugd14rCHGjdDaerP8BLh2SAZgqgUaB2TN1aE9eEV5
64icBBIBAgBQI/511uAAoJELaE8XzBCodNTkgD/2Abz98CkpI0tHUEMsA4nnaT
nFExqdP80wpp0N1KDNfyDELHhj+9SKT0cas3wFeqfD2S6IndDRA1GUxvYjMySXD3
QE20zzkyoMyhV60jshubpnJ2dhSdCLQWiRLu651a1yKVxuqPss8NcBTCskdZgwl
11uJ8H0rBNN05Y5ELMnhiEKEExECAAKFAKErvqsCBwAACgkQzQuKNftX15NYxQCf
VoeWwsA9ZTaXq228RMwnKOG3ZEEAn1WmGzcm49S1bGp0d5wGmP/WKixIiEYEEBEC
AAyFAKJfSWdgACgkQwH0sVeaMSbwX+wCfbFbTQ4CwTyKmvduuNh5GfKyyvVcAoN6r
7ULnTZ3fem+7yKSCVPbXHUckiEYEEBECAAYFAKJfauAACgkQvgq6Qtn644SZwCg
gXgSQYSQ8pjAom2aLHVmAmluWskAn2RXmU2eXi5hHTF9qq/LxNtWPVjGiEYEEExEC
AAyFAKJf2UUAACgkQe7tFxpD00w2BACdGHfJIGZJ7HmU58T1oMK0Xo5VBTWan1zB
8dhilAajUZIBMEA+wHRTtswwwiEYEEBECAAYFAKJfSVoAACgkQY9qW9I4JLL3ArwCe
JDAbF9qpcgZabQb8d6gDNQtwZv8An0yKgxjFTG3UE1cP3Vrrk/6tSmvniEYEEBEC
AAyFAKJfSXYACgkQpIOe5IoYBGutUQCgnFBhLfgfjhSW5+PchWeVxo39+f4Ani9l
0Vws9Rr1LsoNVw8bu8sm2dFziEYEEExECAAYFAKJhu70ACgkQ4plTt7cWoaH+ACd
FkKNRN6TpgNNsaLDv+UqTwm0TAMAni9cfZFI0jlvrrhQgWAV44ghWq0R0iQEcBBAB
AgAGBQJkZaitAAoJEJBXh4mJ2FR+k7AIAJ55v4XwPecxHL1BXkfTEqaP709XZ9qd
Byz40NwC3x3SLu+JfBaicUAa99n3DndgyC3A51rVSp3htydaPxZyQmIfxJiI3Z3D
brbzz3I2kM5JTEER4LBpNhztIURRjufGQzJ34Su6wMY8JZP5BFc9aKFqnsC0J0vx
E1bdqCa2LJJGLD8IGjF0ut0LFZbYenm5nF9qPfnI2aEQQRZ0dRyB6ujG5oUEQ2o
DhKxZ4hdD/B8Drq6eyUDqvIRgsQYmzLd8gx8mANhBuVUP5MZKPLJHsviyg+g/v7W
647KE/3NupIRN3CLZDugM7W/1gWSS17CTq09eyz2lUcECqjw8zNoCbSJAzwEEwEC
AAyFAKJjhsYACgkQjE77Z6aJRstF8Qv/T0T0g8F75cske+YSqeIfQvMQwMzAAzsz
oKYg4u8y0EL/rKxt/sqwNVGfpaKizRya6UtG/VP0r1ZgpIQZnDMXf6WCELSX9H/i
MbjnRrobkehLC8IOAij5aTCEjw3FQA4pUhd7g6tHd3MRA1H/tqpi7NMYwGsv00S
0X7mZ0wf34JF6uyxgPArerncizoYtbxVdCxm9NgpH0eaXT5iRtij5zVomttL8L9I
dvXcjrrdt0qjRpgCPAWra3QPdDKstl7fkLPLyutfScIVLs99yrogrASefal69+sL
7+XRTkmLgqTxZQCxenveVP0yL45Wr4dPWty/hjAALAAE00GN52ZHNkSUuitPEY+
54ht68DH/UkwFsP38pVJWgdAEUbu+I6U70DR6WGK10sf+DNbFj5gFhjrzAQ6qnNz
KYhUAjMo0lFBPGc6JrvRcRtlq9+ixb27TCRUJh2TSIRKwvj2jF6aCMVA/6XFmTrb
FYZJcmYU5aaUKF6wbJ0oAV4DriJfnmk0iQEcBBABAgAGBQJTBu7WAAoJEDXWlwns
gJ4DEYeMH/1UErvweo5chCw0RLKFFgIx53MLidLHNsZjDXa8K9whRaCRJxUxmcmym
YN+whzKLejy4fDg1AXDJ7fXF3PhKhP41ZWgfm4RVnZezx3N6NIw61p99ZFdT0ye
LPUX2lriS5K4fUaHbdc0XUIV8KWgFR8AC7KtseXB03fvqrSfQqjM7b4kwfxA0HZn
gC3Fr01RP2IOXhHL0c+zu6sJEZzdhhelfiaFdGBv8jEnCG7CNIzElaqFxoryrKc0
QgVLo3hgWm00nwtjuj/m9iszXguupfJaCx9tLysahzofaMvmibMT6mjxs1sVHNv
UwkVJcI2U9hZtUKErZ2ZgeG4aTG32VK0HLBldGVyIFdlbw0gPHBLdGVyQEZYZWVC
U0QuT1JHPoheBBMRAGfBQI/4zmPAhsDBwsJCAcDAgEDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAK
CRAVEq5Scndxf6nDAJ90HHRGqTIN9GRzuugJKwiV10UtgWCWPq1x1FLmb5BgZS76
GP0UVTWdD4icBBMBAGAGBQI/41EnAAoJEB9/qQgDWPy9yuQEAIvUn1XQtuPN/HwN
9YRSxtW6H0rxJkEtpGemoJte1/9WhgmqeD58CK03g/R4f0mPP3Ix/sGxMqY7smaS
Psc6MUIVQR7GqEjwN8W7a6Ha+TSeCPWHRHCcU24pqx05VLnWUepKJxjFZ+fgywe
StHcnYw56HJlMsr0CubfE6ia4vZSiJwEEwECAAyFAj/jWzAACgkQSoY3Ydic4xmR

```

cwQAubNd4pd0vwtKyUyPgpGHWfBUmeSGnKg8754C2h1pui9+I6TBM99vGLUTf5
Wp413sLocCEXzHgdrP62fVa2/0vSqX3n93QpoFRxmp8aRqFjB1ToLK9ggABlZ/GX
KpQRjFj4oqUuQrA1d7Fu4QD0BDwz3A/IG85BA/zNa3rmAACInAQSAQIABgUCP+dd
dQAKCRC2hPF8wQqHTf4hBACE8Jn5jkBZNd9UH+lPkA6V7o0VSwMjAx5Tg7L2gRr6
XLmnsT0zt+E4pssLc2odMRCxcS0IhsZYUrtio9oS47QaHqAVhEitW3FsVcTmXFSW
JeEB4iamx2id90xhSDBs9aY0vFzhjZ8gvLfImusU0+phZBKkHiv366Zo9MpkATrY
z4hJBMMRAgAJBQJBK76zAgcAAAOJEM0LijX7V9eThUUAnicW/iV2pKJTyYa8Cdmh
qZJacdUqAJ4xxUIWeTWZ9H67XArYf8ooc4MZIhGBBARAgAGBQJJCX1ncAAOJEMBz
rFXmjEm8yVoAn25iS8vYabv3/P2mDkMv0qobC0LzAKCgxYm44qAHR00xrSSTZ5za
Pcp41ohGBBARAgAGBQJJCX2rkAAOJEL4KukLb5+u0mPcAoL/bPUP1RAYkhZYb47yd
pLpdHe2iAJ4tVv0ku0gz1ajwAU5P2ddBcgLgIYhGBBMRAgAGBQJJCX9lKAAOJEHu7
RcYqQ9NMnggAn2LKA5GutTx0RmygNM4FG4/qISwIAJ9Ft5137F9b22QRfFxpPg54
UvtjAohGBBARAgAGBQJJCX0lcAAOJEGPasPS0CSy9DfYAOktTG79FPxeQ0Us4IK2A
T7NFX9aRAJ4xvX0WQTiNyY041rPA+sXiC6I8xYhGBBMRAgAGBQJJCYbu/AAOJEOKZ
bU4e3FqG4AAAN3dIsHqndzUQcc7Fh1bQKcWbB8WJAKCQyYgUyuzj1AS0V7/DG5iv
atmG4IkBHAQQAQIABgUCSswIrQAKCRCQV4eJidhUfrfaB/49Nh/9UWfYD27R1tW0
MVTQyICqrCntzELwCwt2bTeTtfmAxz5QpcuWrsDM0hSdq6MShu0RvqPT+Wb109D6
DxQ5YVY/RvYqRnTe5A22684Lnh6td/CxQyydeYVtf0nZ7U2miv2Y9hiRsgmYFEK
6p69ydhQKTaqAo1h3saxZ+R2wARWq9xP2z6jieih28ZDxTEQ1n+wzQ9eADzi01HU
f7EaHHqpGL0tzgHJNe0qF2PM0FIwyTZNmeaeLbsR92ebCR37zgzYu052MKfVXcDH
QJa4kraagjrQExiFA6qX1ptDKXiTa+6auJwZIX2dcpXqAH3671RWvdYE8XPzgSn
j3MxiQGcBBMBAgAGBQJJCY4bTAAOJEIX0+2emiUbL31EMAILHg9+0TndjU04Kr9h0
rGwCKVvdj0Q+4S08RzFccqfB8ux8FSL3tFjjAZFVPNS2JfJr3UNTcp3stP5y1F2
mfoYZNCS9g/5g28/wI/6rKCG10o/7LWScek4wXz5hFXzbEmmnEG2As0VQqTxT765
EluPVLHJuzoEb7z7nRX9HDqzudZvS02kt79MnzNWYLiasQdk7u2d2Yr1xzXuCZU
wb02TbRbh6z/diZwCdbYGoXgFLkR6NxtV1kH8j/+kkY0q20VSCwbMs1WbnVubgta
YFJS/fiS05ml0rqxCW5qJkGsWvErnwEKaV1eEqJvBCwkUtMbJbjRMdeT3xUqgu3W
lJl8YwaiefKI8E1CYaXCuWjot0FaekhFv8RsI5FJ0akq07H/yN/kexnZLCIE9x97
HYfwk3IoAk+0A33yVBCh0Jb7/NOLLY+Bk38VHEKj4G+j/jzdlapf0AMNkJDY2017
q8PYEBnnTga6gbi+1Kk0TrPJmaM56yvf4Cyt3QG8ptB3zbokBHAQQAQIABgUCU210
lgAKCRA11pcJ7ICeBHZDB/0XnDw/X79bkEEkihy2+mSHu3p2/23/hFSbr8AgaPfK
f0vL+w7Ky9WxAl1Vy8cwnCZgocpfA0EiIYMPWdSCoKACYdVLEppMvrB9ZvDQWI3AB
qcZuylfeUGz1ieBD3tNtKEeqCEE099pGzP291UTq8L4/jIXG6KIU7JT+vPHbUynJ
4bDt+k+haq3FwoWDTtLiTnsmADvCV6v+onGooXG2AgKNVq1WhQpN+dmCLVm0jJxG
zm/ULX5XfhZgZ0EVP0io2nHDFBlwnyIanuKfZfWHIocgp/NRdnPkGlmYQQImCFyW
bHjxxhL1s+Bzeik+GzoFaCFU+Oyfu21muZXLDGDbzPUVUqENBD/cL+sQBAC8XvJG
8k6ZmwcTbymtfdUo3H04I8vPXyAl2yca1srl0Hg743hI9YTKyrVaS5F2jtQLz0kr
8ivhiRCy4jFGMUPKMCnAwNCT82UW14xPvBrvpNwQw9o91IkuaB00Cu+UwdqgdD6S
jy/3govRbKzkwFt8p7prjPYiAaCAa/2Xj+nDnwAEDQQAk0EKWZQ3Ehzi4/xDCiGi
daIGuebke9JQdKIT6qVHFw7IgljTlh0e771JyxNVq3NUF9XsWBirBELQ3/Yn0Ts4
Dfk/i/8ft70Mv2h4/btQGF6cawrdFLqB8bJicv+use//gWE95+wiXX2XM216MGd
3C8f932CcSTYXYQYYEwnkGISQYEQIACQUCP9wv6wIbDAACRAVEq5Scndxf6Xa
AJ92UAMsdqxsLia2QHbHRCLfifePfAcE00dqdCjREkyPGGahXeDcVrvp08iZAQ0E
U2sTmAIEIA0JLWGkmxkYEHaAPRRj9jmXUMD5449gNf0FrYN1xysismNbyRJV0nhc
bstV+0Yg4VHVWLEPw9oul9hYvXG8kutNxk0/mIKdLQxtNGARGzRFVz5fm1NXrEM6
IJ6pRKcAVEih9IW9tNNrWSFpjWRmpQDAE1wHRspaWm0CiUwwkodnsnei9go+1xY
UfP5n7idoJo0WyHix/yl1Fl02D0Iu71yeF05kFu9q7V8gBY3D1F5I0ZCJ9XcG1/m
RM213o90w1RgIiSUPWlrMi7JLfxmikTEiZoSLPTGeobNV0HFyoiHhZckAnWjZ
xXZT5pH8zfj0P+Pp/D6LwjtaomExUQEAEQEAAbQbUGV0ZXIqV2VtbsA8cGV0ZXJA
d2VtbS5vcmc+iQFCBBMBAgAsAhsDBQkSzAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECF4AFAlNrFtgCGQEACgkQNdaxCeyAngRZ7Af9F+/43IPDQUQ2Ft7yNzq2BFq
TSqq8/n1f7fJ5LR9q58a29zT0HDnaQ8khYyKFWHydu0dW0G+SGHQqwlGv8N07CH3
n0z+vv3MVp2UQu/piy+FBs8rjS2qj10snIfXSnW7+RVyIUwVFCd18ulWzH6VE/cE
jhdCpzG4L+ypCDFk0p/UDJ59PSGvW2T4v7rkMsawreNiQXj3Hkq3Pft2f2qjN3LA
kmPTGNDkbLMPlmgbvUizt0Xx/rS9rUyGMeS2jfdDnZgX0avGaANRdgW0zwHUJWnnS
cwk11kxqD3D5zTu4uHCsGLu0Dklgvlk05TpG3xQcPrPdXpC0qtU9tjofTNqaJ4hG
BBARAgAGBQJJCX1nAAOJEBUSrLjYd3F/h4AAOJDAeZy0Dj8LTybWdh+/0ziCDKvn
AKCbJNqsiZl3WaXAn0R4QRN5g8Z9QYkBPwQTAQIAKQUCU2sTmAIBAwUJEsWDAACl
CQgHAWIBBHUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAOJEDXWlwnsgJ4En9AIALvXcI4hUKhb
HgnGGLfoukFqoT6+zgWwWbENuG7QBdVmvzdzdpq1bBneDL1/VRH/WCnDLjjhRtZh
MAcz/zJSkQV84GSxR2t4ikSTS0zNrvwCPf12PlbqsjZGQjI04KboSn0erRntiupR
8YnIKYpGweoa5iEeRgMYNV0TVjzHD4063w+im11eK308thJPI9nm0eKYRJFHASH6
76dGA/YOWDW24prsqLkhKTjUdJ5E9U88VjYbpg1puVeJY6p1/0S4aigXdNVl+Dw0
sONKSX/MtkXWcodIi0cFSCMdGA3K9odw9LYieid8T44Rh7KqWxQXqEqDFP0ozgV3
3w7F45E8aFkInAQQAQIABgUCU21N5QAKCRBKjhjd2JzjGUKHBACJCdTSarG17KmP
Dn1BJ4Y+vzED4/REU0RR0e6j5ifWX7sEnphUfJss5yi0HX7KmVzhCFyyjxqRVs1N

```

FBBJ158IVKQZTpmTEcydzLmETVJPn/PZvGzLpvlslgaVG+uLNhYtzfwyVUHBvd
fLaMc6d6cSWI1C18jWcQNFmnnRxBiKBIAQQAQoACgUCU3Pd8AMFAXgACgkQUk8M
N6C5RqNTWggAh4bxdjj3VKwSBzp0aJ+AKF8LEt62TrpYA49H+ppy9QJomosiq/kk
S6gbHjZn/W9Dyg/XfR3NSjf9wvtPVo9gF46ycFhxAPnEwZrHJvM4gxKooH7snSsn
AiAgFv0Sd861uHLCdz4v1mE96pw4rvNgIR+lVFKutn/nhmj0a4LbVeGksoejpcXZ
hVjgCcYxSgze+DrwBZWYUbHV0diEMwi0hy+WtRaDn0/zMGWrNj1TSJbtpqN9aojK
F3bln9s5eJe/jC7n060gg4MsHt4P2xZSm/V8kPc91RBQdiuClcCBp3CwyA1SS3hu
evL8fq7iK64u1g8hZbwX/VvRHRE6Vsa9f4kCHAQQAQoABgUCU3PgBwAKCRBNoRTl
xKLlF9TbD/0U0w2pnnR1a03qRxTUm3ZIoGX+eJVXYKaxixTlhd+p2MutwVpABJP1
91B8FbT1zNcYtw3/YXcusLPY7qXsVwCDYCQxAH8aLtYsJx3P/DVy9GXQMSgzEZKn
+8UVETEYdwyw/FEjMuI/hxYwnqdMh8cAcnPis5C+HbourbBNn1InjecpqPAeuuEn2
Fjpn0ixbl7X60anXYa0kMbW/w+lyXDJ+nUDU4zza8vqDDXdhIX3p3aGNGnZb1XAj
C25V0vqkCYhoxdRTBiH0+OTxNZ60745j0aCmwZaHCBybn3d/nj1gqVRxKTH+omd
io7yseDcBHNy/Wch0HMBH9N40D54jYkpP6wSBnxGSoCuo21fiRV7hLo5qIPzlfN0
xfgg0hWJf0RlAsB/zP8F0jepl1gntB/KL3MkVTyAC2G5Wft0ZD3ovp3oCyGqFe9Q
0+0BDp+W5FX5WR4PupbWiKFCjZJ7V2S7HHQzrT70D6bme0yEF25fJsnvXB10+gpg
U+khsHbvUHK1RE6a2MjxgTYCH/8k8LqW7fUUsSy68Sno+gmqzVstBoQYLpXx8mh
Nz+pCm44aEIZu7PktbRnNdu8tYfg9VA2XyAU5urq6EH6WhmobnEWjNoCIrf4+eD0
fYFpp3PQvVrSMwqxGa4DFYmsw3CK/+89xbuWy7jsBBYV0/Nh0/BppIkCHAQTAQIA
BgUCU3PirgAKCRCAwRaTUSWSnzqSD/9kY+XjmiUGYc05NpiYEqAT/T4CZuJaQJM
3csApg96rw4q+sHkGvILLHnBwpA9yRLnIo6dSyJnJ12RPolBbFy2+wjxXa3G3z3l
CQfpe8xNsFvCmcUzGkAeqD1J9g2hvFd0eQLmi38tYuA7Yl1BfY+uqpZ0ISyqkj4k
tBkPGym+U5GNgr0mUWpc40cF9YWh1RWi4Wj+pOUJm54/GUBC1SKVCKvCC9xgw63
KujkeGaxiiBB9ECLb0C7uvrZIfgtBXfckYToEbzzdNZ8wSaP+W3+0nbmxNM0LiQ
B2yf4nT1bFG0t2Sq2qrPnMX0SPQeykCyvTw2P7agt87ZjxvR0YsNgz15Dxjpm9ht
pc8M0dlIJW+BjMFDVtsR57fvAfQ9wQPQn91RSBbdcv3h8nTz0EIHulzxnxvUACy
FjD8dmeAi7ceJGM97dkiRvX4j8ZX6wjy9p3HyUf2KAz8W0p0RFjCpJ5cxHRAQz56
d+UuAZH+uhRIMkLVH3vYzEne9s6ArUrC7N2z107Ey597i/8FfPs3fvcBWDW+W60M
flmbBtJj4I6mez/FiaWcjJSoPKvfeeegkbYrUfGPJdryAUxKQrrYhVPyXbdt0ZHF
TtJLm0WiwGhMG/HKdKYB6go/CWzjMhBdAU8r+02ELsLio40UHGhbmAatB3BqNNn
j/TU74ZEGYkCHAQQAQgABgUCU3Pk8gAKCRCL6HmwKHMHB1mD/4s00dSiXuJyamP
pwRZCZ+twijgH9g8l66VnqQ8cJ74oqomj2bUGY9VPcXKyyNmBl53zF6nrUW1p6qA
C/pNtx+8ARL6Kca5i2+m8rZEjDx6Xmemhx5rX98Idvo1eu4kRGRnqsoq0fppgwGH
b8UfLAniTYu8j9F8dPFspV5BaHz/WKXzSjdj0aazruu+I0wI9QnK60mRA/YLvw7
C6vmjioN1AT0iP0yXRG/u5S0GB1oMgG/CjhZdE3jftPGxGMkxI86L0WppVFER2A8
L2ylxcgXgHm1awI1QYkWe266dql/P19cu9nwlTuYXbqd5W0EcLDMGwd5SbF4wLQg
FA0klTH9zsdMBHsGhPoB0oyXSnfTR2Y41RfUzYUSIG+lAxj6htvVCCSSwvTiJ/6G
oXyJdJJq+utXpPY3Nxc3Xkb70h0pvcjmjS2Ur1NJvdbXXEKKcnt/Z6dCkccQYJQ5F
ma7Y1c0I79IfkntCsQXNJL7toGAM+QRkFY7mmxdvvsGrWB0k7jdCCg+g0Jk3oGB
TfCWth0dGq5gi0R8eQcWpTwAUgXUjc8qDEWK14RchiIQAsc+cRR2DnjYv6xKWtA3
Itj2Iphr+RjVB2aKieAVYIPpBbj0iWg1Vd4Di/GWbYCYMUarYEvFNJ3vVikhX+pd
eJ3V5pJELX6wF1CE+blAFdy7VniWVokBHAQQAQgABgUCU3PopAAKCRBRe+YUpchU
x2znB/0eQkcg22oa1T52HQaZN9HJu0xdbUz7zAnMyi5bs09WwKILEgrNLvflMeK0
aOHkc+GsXQ0e3QrprkGXGowh4dulpb2cyP6CDsy6BHNa7bIoHgtMe5b5weaHPguk
a61lID+hse+DMG9GYGEO/kkPBpY5i10M02Sdez/drK+Zado0BjMrxDVkdGgs9v2
b8WsClzRF2lIBU87ws8w9rFYX8Hh7CB0cZ+knynSDMt1NKAehK8G5Vb/ygKjbbfX
iHS0896DGJocsBJXgU6DuV+u3/0VW6naJ0RgLZxTeWGLFQGLUFSEV0raSRHGgGoD
U0cVgB+sXolzw/b+aIXIrj2J+uTXiEwEEhEKAawFAL0FUSIFgweGH4AACGkQPtVx
90gEjQiHzACdXXlgF2fdnJtFLNM6pqkcrdE8ukAn0kwPXnWt/lwVoUk8nRcSfGP
IRUUiEoEEBEIAAofAlnz5VIDBQF4AAoJEJyxj3RtP60WPwkAniPxxBurRIwp6Avh
QmwhqBjVg+QCAKCS6whFU6pFK2sUoVNwgskwVphZDLQeUGV0ZXIgv2VtbSA8cGV0
ZXJARnJLZUJTRC5vcmc+iQE/BBMBAgApBQJTaxWyAhsDBQkSzAMABwsJCAcDAgEG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAAGkQNDaXCEyAngRhSggA2Mf8I1mmIPhqukd4rsRp
faIlV9JN5Dy0MsHCKj5whSJz4B5/gru3B4pM8KB/plnnoS5rcBgTiS/lhIw28Ko
xl8Ve4RiPASwqZrthY7WfWjR5GzsqFT/7DnQY3ITVAbq7nobMwvLAh8PQBQNaqj2
Cu0M6rlp+nnG7Isr+WHbXBWLcmvpySli24hNXuAX9RZ44CIh1fFu+E0uuRIlULcT
g0S5u8pBCivjinmh/6VMjU/dpedb7PVVF4ebXt8mT5lpdS78B65cz7hMfqUXCvuj
3HN6oullEWdH0Eu/qnmLKxmkFosmcgD28YMUXrIdfwzWKfQawG9hmEM+uK2jbESH
eIhGBBARAGBQJTAXLAAoJEBUSrLJyd3F/NfKAn2gd0S/Gok+0ibL57ksIr9pb
jcf8AJ9wN6l9AvM8zhSon6bZVGR8Dkqy6YicBBABAgAGBQJTbU3oAAoJEEqGN2HY
nOMZepoD/iHRMVxWzSjwaf85KbBAushy7nK+5duuXfLPiV0kN23P3Q/BhtG1Z7ws
9wornZW/ivzuhtcoZta0k9kvMRLYK102xJEFkBN0+6Jx0TtctXF2r6VBunIam7nz
z50LpHtMFw0q4vQG7wuR+7/QkUnGLwTqLeAJYPdvk7MDS/UxIfhRiEgBBABCgAK
BQJTC93/AwUBeAAKCRBSTw3oLlGo2NmB/9GztFclYLH/NTlpR70EFYCumES1t2W
hlgDDWScJ2jTcG0hc5yVw3hlsc+izhF4F4y++KfvHH90FVUWstTY05otxphqCc00
6xlg/zLkjmhbCxmBRFxfjHJ00jtQdvmJbWxwmW+v4fGAnibd6kwU4Y0vQ0WQTu6tz

```

GyR/rikS+zBgP307kv5H8UoTvnVfkAiT74mWhpLuWeaEBB00ELeqCI2xFkv3/DYM
D5N0WP55xHVEUKAut0Nx+ZA0br+wrCX4Wz8Cb5ADSlpfc/C3pYKho8fNBn8bw7d
uqJRVK6nr26AG8b3m3PyMyCiRcAYALMBE5FrE4t2MEL/2yd+Zvt8sk85iQICBBAB
CgAGBQJtC+AHAAoJEE2hF0XEouV/5A4QAJnx87LC26qB7XG/YoHr8LSnfgWHZwQ/
XjPFzqerhDV9ETra6qB8h3ZX50GQ62tA+WiCnb76NkFfJDEVAI+L3Gu7anQrg6ME
e3u33Y0qrp8TKpCKc3j6C+RpMDqa3kzhVDPBh/qf6thRWUEmZG95gQ9uH1ZY9xHH
RIYrftJWSiuDicGIRxv4GmX9UGfN7K9vZi3sIbD0sALTbKo2P9QBQRg3Mjr1A22U
M5piD4eSCf90E1WI69LrUYyG+PvWBi7YQ5mXYVDpa51WAQOpwy7vc0tmqerARQJY
BprgP/Y0dx4j3+xhhi0ju7K02swWYcL5CmNX/XHQpo0J1lvvX8AVKIhRQRrScwi1
uqaNESbMEUTw2fkgvtLRUX0dIQp8vJALohULfBFC6Qbz3TZt0p0CsAsMIRZKu2K0
ARmkR/p38LD2FyhNc/A8oh1viOKgN1ZUmfjt926pDy0Hbz0GI8dCJ0yGRdYZLv0F
6gHlo3AFXON1mGjHAcCkyKijq+gPoNi8gmMPdlDPXMLP4ud753rsKD+S80Gmjlgj
m4v0uaah7Kj+hSeJto6UssXsfecIIeDCc6IaVS1Q7m7qk3YYxmURR0Q8DhGr+y
bTI5fRKRU8qgYnVY8k+QFFZ71CcaPzGAYF4DoCCbqOPlodJWvJo9ebVzZZlgpXfG
9lpH2tFRZY+fiQICBBMBAgAGBQJtC+K7AAoJEJrBFpNRJZKf+L0QALL08neACKNL
++VVTh7Mzt2LDT6hMB9YSfEFXS6090VwvY0SGtG6A+a0rBNhIXU90KzP3ZjMZLSL
ZC4K97nkm47s+mNvVVC6mYvvrn3ZW0tdzZ02TnwvjbTMGTQyimnjMeTLeabrJU81
0k3QL6qdEMLIeILAgHMe0a6HVNrarizefo9/6xYa7zJPkomTluNN3zvzAEu57ID
N5+6Nq67gYJ6lKvTSneI9s1cv+u4V6MUN6D18/0jbl8htJq262BgzbGMaxJl4S7/
tU+oS+BtNeVfJ/NlKKEU9awLlCw/8d2amaFWR9gNBFFwFPTzSncupfST4HNK26Qj
lh1U7GHTHgatXaqAP5P9uuSpJKJyz58nSK3L7ReLTsqH1hbcjw4GowJZBkhxHTdj
Qb7Dl6gQjJmR8Y5745Jy/+mxGKu6rYn0db/1qoVlaKMUHDS8ajNlJey7f8ixXA4n
rZCSMJXUsmGpnBDRKvGsBT3cGOGWw2873PgpZXZYU54eaqjJ67lauxc0ptFoBdG3
pq88zDJevAbhm3xg/++8URDWMmYRs6/KoIRspmr6rTcoFYkThh2f+g5kchXMyJeJ
LGkgFdmC32TLAqVtnNSYFQwJpnKCe0XyZvn2n8gGWYXbvYKmurJCI68HE7pYNQUP
j8HCZBTq75AI6g+McFYz8nG/mEH8fA0TiQICBBABCAAGBQJtC+TyAAoJEIvoebAo
cx4c8sIP/3HeG3GMEgE/a1R6T+fpl+MJVYimN4xjgI138xOZ+luUth3BVlzosGra
oIICYL3ogXupbj2xoZIwK8GY2PrUd46eDstrvQ8h6A55atQ3YJjsJqgSUWuH+mGI
cH5ggAH4DkMdVSP0dkGcJR+Z+QGLS7sRM9kUUEcnvrHFk0SdnLfmFGk8EggLe5C/
NHvaInd77VzKvJwfmjg8HxUaaALElLKRv6t/c89jDGAa2+1yUrv/ypSfMutgIzOz
0t8FjiJY5ZL8AqbJ8e0JX+MYJDKMd5KQzZ/WaIcP165/qBMIWadfB8Iq9nEr0HGN
kzsgo+r6ucJ1RF0DdEA80A6M3BjgLItKfZcpDfaoLhoM0KjsHu2gZraIuXX55W0
luC9iMTt7jccEKSKiX+byLcZ+rxlWS35uCWb8h7+wKXBBkuWViCP0vs5xMpg9JXt
A/xlsx+yt3gbJ716nto3T1aabman+Aaz7pZmUyH8twFj6VNZzYPQ/0EBnDX3MY3V
bq676LUM6zHXKxRwyyC8o+ejQrXxI5gFXfb/ut3mPuUePWIWKGAgusSveNIPEYw/
+/av7PBwezyhf/x5JYutkvwrrifmQz4mGoVDU7cBs36+HRBNhuVsc0UB9Xzof+5N
DX4ebGKFhd7Y0qkiRT0Se39aLLQGeNmFaet6drTy9Lh0utBozN4kiQEcBBABCAAG
BQJtC+ikaAoJEFF75hSlwe7HKRgH/08uRLLyuXoeIIillte0ijGtiGcnv98c630T
3Pr1VJ1sCh6egbLi+yxLEwTzjW0+yzk2t9cgDbqEz8dud19dFKFwPnFlXzFbf50v
0XMiEX9EPBxtzH8aNPqejUsfiTs0b/EFcmjKAU+bwGKZTzzI6GQJL7XUNPHPdBwB
Xb0MpnNbIZLNT0t1Evrral1jCZe34pTG7sSY5fI94MmZ4aQAB+UfoLAGgDKany3zv
EAgXCT6xBXnId+6f+BT052yoJASdgFo2rqFdV4PBjpy6giLTLT3xrlypw5MD09
Z1YxlIXSKdcrdo+clqvQVdlagFANwSjs5ysEmoPKSj8kFr0PrWITAQSEQoADAUC
U4VROAWDB4YfGAAKcRA+1XH06ASNCBESAJsGgHLN3CNTgE41EsC04nlMqxpVSWCg
t3zaXiZQBwajQdzb6Xjt1QyCIWmISgQQEQgACgUCU3PLVQMFAxGACgkQnLGPdG0/
o5a+BgcFu4tZvCtI5mU95c1sCZYPcmEVMEEAnAj49NH0i7PyC5gNnMKoCEukmro4
uQENBFNrE5gBCAC6wA0xAZfKs7NvnEEbuVq7jS5YPW+9E6uo1eoI1WC13Eo527jm
lZj2ivJtNPNleKHn9031xLUlQ2YNv90i+jW0EhjMULW8qinzN0ZLEazec2P4/0H5I
EbrwzgYncmf9Wil/TvSNxKT4pEdLLvakStXQ+XVBZY/oF2+sJww9F6IVqqClZ9pk
4LejoF8yxNxiAUpnbeBvCIFKPeYCA8ZZGCGkfdZZoH0rxoeRn1bRZk1zV69bsar9
bV/fi4zJiaIg9+dJa0jX5BFQEjmX115FNyDnMdJ3eEwf3E/OD6n4maVDRQIG/9dF
zwkuU35Gm5IGqisPDwZ5eMQB3zI6dFWaitqLABEBAAGJASUEGAECAA8FA1NrE5gC
GwwFCRLMAwAACGkQNdaxCeyAngRpQqf/WExayr2PU/9f01tC1GBwiHJxj/1TTLCr
yQACGSGMgetF4D9g0MD0rLAMKvNYSBw1Kgt/INeqDieyDK2mI3ij98p0FFR1+NyN
erlydIYCeluo2gnWdVnK43jkuC/2PfcjgCauRPlSFEQMaajwbFwxmGxqK9fwA1q
kx40woJiIhkX+7JNHltErr3Tm7/TanGYV0xEoyogAdE2KkybtvCTsU+GkazFq5I1
RjvuZ0oQ2vr3pL5D2i+XUJdaVKyU0AKX+lfCuiSiQDs/qtQBQpVC2seY14Gcd6m5
q0pnseX66iHZwS3v/P+vyibqp07rjdJMYDYYIKLg5Cx0RqKXuMJZDw==
=TYGW
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.453. Nathan Whitehorn <nwhitehorn@FreeBSD.org>

```

pub      1024D/FC118258 2008-07-03
Key fingerprint = A399 BEA0 8D2B 63B3 47B5  056D 8513 5B96 FC11 8258

```



```
uid      Nathan Whitehorn <nwhitehorn@freebsd.org>
uid      Nathan Whitehorn <nwhitehorn@icecube.wisc.edu>
uid      Nathan Whitehorn <nwhitehorn@physics.wisc.edu>
uid      Nathan Whitehorn <whitehorn@wisc.edu>
sub      2048g/EDB55363 2008-07-03
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBehs+ZMRBACu6CWtdlJ/GkG0406epy4SKwxV2s64od5j3ZG/+CkdXfHVnvDf
NAdvytDwRpjFdQtwDmLTcotdm9akMpmoI+nuTD0C/wooojh3NlTp/YmzSLntBoaQ
W2uwp8oAW4dszTMptgb3Dpce17cHQcCuQ8Ql9tnZlF0vm4XCP00y7pmGrwCg65cu
0wxbdYVp2fPPIG0D67q03j8D/01g68qU+JQqCZtCTDSJ7tG4w5zL0H6Hu7Q9wRhB
XBDKX6fi09CiRDorgi54DoKqjQoHwnFXrKBcAugHLEjle5BSZ+Z+eu/tfMwDEfhL
FMMPuvT9BVG/nukn4ufmk8BqPbw5PGalYGbdJvvjbyWhVIu/dexqGe9mT3DD7gk0
WZArA/95nvE5+LRH31Jugq1GJ7cqjJyd/IPQC96z7JXdme7oPQ8IYDsLjsT982M0
8WvWnbQpNrj3Sgjp7EcuafT/J66P7KvpU1lQKJDfZgk1LTL0Nm8wzLj2tXSwZWg
tS0ZewMiTr2yKwBlpGDsS5K7CCpbocsndrI5D0PEzuYr7y+56rQuTmF0aGFuIFdo
aXRlaG9ybiA8bndoaXRlaG9ybkbBpY2VjdWJlLndpc2MuZWR1PohgBBMRaAgBQJJI
bPmTAhsDBgsJCAcAdAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQRNblvwRglgkxwCgmC82
iM6zfYaJwcFsqETyXs+9Vv4AoJCemsKBmBQin7o5K84/DuaCZTWutC50YXRoYW4g
V2hpdGVob3JuIDxud2hpdGVob3JuQHBoeXNpY3Mud2lZy5lZHU+iGAEEeECACAF
Akhs+tgCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCFE1uW/BGCWCFSAJwL
f5HwF8PEUIEo/25Dwr72JCW6DwCeIm2wQjiyXl+wy1QIP5eX5Emy+Pa0JU5hdGhh
biBXaGl0ZWwhcm4gPHdoaxRlaG9ybkbB3aXNjLmVkdT6IYAQTEQIAIAUCSGz66wIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEiUTW5b8EYJY+GsAoINx6fjsHpdy
JT0UWgiIr48kEhtcAKDetW00zAVCF8HmXMHWR/zyjVqHSLQpTmF0aGFuIFdoaxRl
aG9ybiA8bndoaXRlaG9ybkbBmcmVLYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSGz7AQIbAwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEiUTW5b8EYJYgiQAOm04WRCQ0LI5L780
d4VFwQSiUiDtAJ43eEJzvlPmvr2geTEaB6lJGNrBMrkCDQRibPmTEAgAypfp7Uhw
ZPvG08EfI90WkCclB/H7hSfTgcZfQafWis6YlLJ/EC+orAdQ79I/vdp5x5as6VS
HsvN/IXXoL30uHj2PTFV4qi0Tx8YMcw3xUK+wskQ0HonWsmZZvqHBSMBh0+JpXg
75ZHxX0g/kpaFiJyZ7cML9jSFBxD1S1/kmHqFnJISJ5wFAeXJj1loPfTbu6x5NB5
BgBr/ysi9FidJUAXPk2EviD82oLtnctNrUJS29ghFwM3F0/sZFdStQppNTgDnw0
mUFyYxpwzG8vmjWYL3DWLc8ozXtKRotGzszXuwUvdnC9e9MRX8xsF7x1vMrV5j6+
5SGMnz6KvRzRiWADBQgAhDEuTi6+glgo0Kale3FKlKa0dz9R26uTCWVLK32098jp
mrdCfGlu1lcknYrLLIVZilrTgu3WqjRS9j23z8mIKQNW6wudu+/50/N7wtLV8k/s3
DKmoUjCXH1b7vPxxnhFbtg41C0F0UziIyXkupHE0JeaF+Sz4EEi8nXMKBEoGFLYD
rh61r0Fsfrf24E3dIwdLyjoTify8trdL5pgug27pHPMgXXx5cjLooq73VFvzLqCA
3zFyypgED7UsYMH9NjmyLLA77gK4gfuALGXwEwyh99SVksrvvHqntHyg9p+HdCQJ
GyYwRMNuxtfdSn4cWvc+Qip1jpgdH/bbIwZeTiMaIYhJBBgRagAJBQJIBPmTAhsM
AAAJEiUTW5b8EYJYA0wAoJ5oqyCt4TZRVfofTeTgcm8K+a8lAJ0YGPg2rEaTf06
QaoupCN+daK2wQ==
=hP6F
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.454. Martin Wilke <miwi@FreeBSD.org>

```
pub      1024D/B1E6FCE9 2009-01-31
          Key fingerprint = C022 7D60 F598 8188 2635 0F6E 74B2 4884 B1E6 FCE9
uid      Martin Wilke <miwi@FreeBSD.org>
sub      4096g/096DA69D 2009-01-31
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGIBEmE02QRBAceW7eL0shCAA+vdpkBCMxrQkbRAce0s8+uhsaocAai3TCiyUg
Byzo90KlenJ+bcZHFsbX0mUDPBRFF/NJPfh0EpkmRC6VKvCHsuvjr1717gcWbLa
ibbvard6cFAAUDXGIn0/hPABtBidFcA4vIb3EQES0PbnXEVf0zlgymojlwCg4/8D
0ZlCstqkxQMN+K6p/bpCV9cD/iMHVKnPCD9z9Bk9IJtkDGQ660QpopY+oxUy9ZZE
y06Gnf8vDjPmPZ5RcDXu0XHLUpUF4yYkdnUKt9u71SVeDLBAQeFwRgDj0zbYKsKa
Py9Ydr7bXbDPiuaZyJv/93MKryHAeyr8aieAoRZ5zslRc0UrRbzueKi68P01xM2
H6Y3A/bbE+8jz0WwugB4d/DlqmpnxIHibzWN4S2NICJmMcj/jgoC+p+DTL7TH6Rw
KfTt199A4n/g8bfrI86h0QWNY9L9CcBqxwJNMhLY5a3Y6y81tj98oIFuTonyZEDd
GZmXp4JBDEIYHVVL0XyD6pvFT2NLr0UHWAFZwsiWK+W0IrByWLQftWFydgLuIFdp
```

```

bGtLIIDxtaXdpQEZYZWVCU0Qub3JnPhgBBMRAgAgBQJJhNNkAhsDBgsJCAcDAgQV
AggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQdLJIhLHm/OnvuACg499DhQhK0dsl+rDk2l+Y40Ec
DiMAoNVTN6ybdrl6bfoIoYddjsnKn9rPuQQNBEmE02QOEACo7w/pIuzljhyXiKMh
n6/LWwQNdIL5WT4E4DSB2/NmIVkGTWyyUETlnE4NyOVJWeHujK+PxZbtmx70Ve6J
niwxv2NeWJ7EkLoeDTrSBKrfCqWRHpbN3bSUAaXiwU9HeHmbGjvvVRg86gzrPKLG
I5blbT5N5QgQESuvS5e0gZLbUptNIGwA0hUWOPN1YR6584XGeV0N18GzcB2nXn3
4Tj82IpeqF/iRY2VxZU3EcN4BoeDYcibPygA3521jWvP0nC9/uqeY/Rs0RKvylsT
CsEx3pRew0vvhbJ8me8WkFPwVczJNWqdhEjxMm0NS9FyBDRgXTn7cR0JiuonrGwtY
6H0EHIFsCiZCTfXG0zDaC6kc3k7g4XlZ3juz0L/mhDjnbH+G6VlqfHb6KP3YZnU5
fXtwFTRF/AFDv58m7PFGwAwjIU3mARzbhdKN71FQnp6aEdWIY/3ZyTAs+En1RWgR
bHE07Jg+55V6pH/Cnlp/aIXYD0qIp9HMi9w8nxM2mFt55MiqdUX4RkPxwUdy6BPK
22LxmYBv4XrdQNBwy2n7k8H+wFQrKhP+oEKM9WFLTXpKpF52xTB4svJMdlYBZXZ
FJZSArffJ/QlZ2HgC37V2HcXU0lvU1K+tan/xY2NbJmuetMU7N/ePUWy4mg3Nww
EzUpR59KjrqNi2if2qX7yjCB7wADBQ/8D2LYxz9SCqp6iebELuTBWbHtBX2r5xyl
Z6CuDyjHqY+LOW2D2WEq3bljI46HFp50381jKNDJxx2z6o9E9dV63wFbGWIXoAec
TEdbtf5NBKljFsEtDsg8xdaQa/8FdnTm9EK1MV3C8KqH8e1VBGaHD0lPU1t9zrh0
Nc96n80Cl4yk+VldoVycIgdp4e8jR6kMGLLCXq4Mq6xR5usUoo6jSab4PSEC4
BZDE4WCzbrahrsJGK4hVmpzi9ofGiq0Pf0+XUWG7Na6HyW4GJPohVmjJHyjwc4rf
bHtJTU53Hk6S10HHYwbR3z1Y0+08KrybtvdzXgTv2C/dYBmjheN2ylKmaXYo6bAa
GcVmW3gFEUTWQd8qQtUJzL6LgreUjuY9xv7Z9nUc7SL63XfAjs3H75vavNWZ8Y/J
Su/WuKXKxkJDLwzckHnUV0egEXe0Q6+Khe056W5J3VtF8+tAaksN7RRslrf1MmVt
nVag81z/1Uv0wNsyLVEucPnh/8LZxD3plUvscKm3w7rsuWiQ/Wtn/NCW9MBEzuxR
QAUnfwbvHPBo1Dgolessw+Q4crMGAPrk/T8/kPuxrHQ3ZydT0e+t+noDCxcLeoP+
oqS1A/Za+idThWujkwos8clIyW4HryqAejrFhtzhfC8ELkpkjq0B7Yd/8Zv5201T
haaPTklRPUISQQYEQIACQUCSYTTZAIbDAACRB0skiEseb86WULAKC5M2ASX7/v
bNgnr3BzKKDpkqoskACfckvwwilc4AsPtLPxbySr6dUwhlg=
=S3Qn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.455. Nate Williams <nate@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/C2AC6BA4 2002-01-28 Nate Williams (FreeBSD) <nate@FreeBSD.org>
Key fingerprint = 8EE8 5E72 8A94 51FA EA68 E001 FFF9 8AA9 C2AC 6BA4
sub 1024g/03EE46D2 2002-01-28

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org

```

```

mQGiBDxVl7cRBADbXnR4t/xRvv0SiPuGPn0GeamrphPbpPXsWD8Nm/pjfn3fhSfa
0gv3Y2n/IyLTg93gWZhWlOmznkdG590j0oPSUXjgPauVw4q6l3JJicurJNlp/Q7l
DH0KLFJ8GuL6zxAz7Jcx1BpAIEu+G2SnI8+ZuGvq+YwaDxPFavfCqmVaBwCg/iPu
OI+84/W54yZXvxvFUN7dkDmED/3CxYLGewQpQE8B8Eq8BlmgfP/FwaqXXb6xR7jsE
XBaqN0Iita6Iz49sYTYKYY2rMv6dMXjX1FM13wNW3rS73xkNvuJz0WU6swl9Hwle
kjNjCN2oIqkqB5/1H14NMS0cUPLqERP7goFIK70AJejUmm5Nc3KjG1S2G97xxjPe
39mlBAC0QFfa8J0Z6T0Rfa8Uqyx90pC/Y+I/S+y0vP/59ReP/PnQq/aUdDPLt50Z
edtpz7M4A2GtoVkwtedPRsw0hYK+Q3Ct0MemQSnlfVjTZq5edL05Po09N89M/WmZ
hB9aRcdY7IN/btsQ0H12ZH+rEj+04Adu+qEjsWePfW60Uj74GbQqTmF0ZSBXaWxs
aWfTcyAoRnJlZUJTRCkgPG5hdGVARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEEeXECABcFAjxVl7cF
CwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRD/+YqpwxrpMSwAKCVuyt4B1Pc1tAwRME0mmZw
2nGIIQCgyRvB49snyBl86TikYv97ZifyLmK5AQ0EPFWXuRAEAIGHyc0ZtElvBhfw
r7TisjtVtzKhbF0Kj9cGg5brCC8/bJLK7PxNe48NSdlqMJ7algunsgYR37b/QBmq
s0SEa2wXcnvCSD0ol+bdPn+Psb+hyi+AVNmVgdlJwuxHUHny0lWQnxQLrt07SAw
Ye/Nnc+arH6GXzBwXspsQ2s0aMajAAMGA/9Hzjkv6HmJkPLKT2TNx33mbLaDk8xv
vAJXxogxDcUqDDwqsZWPcqShaw0IkMzo+grZfykZJJjA0/8QUCAEUwhnYIwHMQRdA
uNegCF/D2x4yzkf4d9gKYCCyKDUrwvFDztIhGkinyzu6+xwe9qFcl/esIxnnonz7
Wx8/3e7pRvS2QIHGBBgRAGBQI8VZe5AAoJEP/5iqnCrGukuikAnAt8uA1EIV/5
WDCIpnP0lgmwes9AJ4vD1R35+Db6UIw+R5EJaxNBY84zg==
=xbGI
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.456. Steve Wills <swills@FreeBSD.org>


```
pub 2048R/F5CF62B3207B1BA1 2010-09-02 [expires: 2020-01-23]
    Key fingerprint = 98FA 414A 5C2A 0EF9 CFD0 AD0D F5CF 62B3 207B 1BA1
uid Steve Wills <swills@FreeBSD.org>
uid Steve Wills <swills@freebsd.org>
uid Steve Wills <steve@mouf.net>
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBEx/EzEBCAC1Zje8FA0qGnqKv606untNjiluqEWTuwH0LPKLM0d1Pepb7A21
33kagHn5I8n6k/H/0jE+a2omlmpo5yilKszJLfPYXmqfkb8ZThwYG9Ly+kb3d/i9
m8qxlVktJ/Y/Cnzo10zhUdxY4Icp0t4nVPZrHUKeA2DeuYK9z14fq/wah6Z900/K
tKBZqn8aPmbkjK6lFJAHNJ5gPNdyT74/nXyhyRMMLqRv0SfRRDRVcxdYW1RpZj7g
d/CF/K7zAnG0uCeQA03/F2Mqagp0VW/4/QDF9+Y5Dia2o001C7wAvyNjQsXjughh
MRnY0fcescpw6r46mh1iLRGQa73X5V2vIwGDABEBAAG0IFN0ZXZlIFdpbGxzIDxz
d2lsbHNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFWBBMBAgBAAhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYC
AwECHgECF4ACGQETGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcVMMHxwUJEan2EAAKCRD1
z2KzIHsboZpYB/9E1WK+DXFfK3g0Uj6uPqV0TQTi2XCM6lDDNq2F+GQj1PtlM0c
THQoPKpk0B1oT0S3KDNjJ3NE+HSjGJRA5iuxZsW7NGgeq/8r1ozC5wt4b2/Ux+xv
Cubg9z81HWhd/lUFICXaQSL6EPkjElmpqA/uA8DlReFkeSGuB0AZMjLDNovfmCMO
5cBUI2GnmHcu7R0BtUX/WjwSsi7EADPBWs8WbhC7/1lyHatKGXK0llpiQN4z20D
PcWq82gjqExtAwID2L23R8lbixrV6zETUildjGBNd/cUPUYAvv2ZANWJNRNwZRSb
I1cemCl8rcnXYb73UDU0aPoY4EV/wXeygaXotCBTDGV2ZSBXaWxscyA8c3dpbGxz
QGZyZWVic2Qub3JnPokBUgQTAQIAPIAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBBYCawECHgEC
F4ATGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcVMMHxwUJEan2EAAKCRD1z2KzIHsboUbb
CACT1uN6nw/YYBlVsc7HoLmPosEX433ckopYIUvFQBLiVgDwWrfJUWoeJpG0rWAw
QoVfI1fA/3a+7z8btJvnhqsfySD1ZGr7caGp6Lf82yGcW/dBm6aKsK7uYZ1JfTYG
pahMMRD1gmd+bgQqjTcm07zhYLRcfZtBa2XaB1DIY2i41YIfr6dMQ4s0L6ah3ebD
TfH1SB1oI5jMeBkt4wRtTpsBgp/w+EFj67Xb0KCjr/EFZc2L3IZo1tn9pS+FuuJh
5Fw4dTxWiTRaSlbNI4IqR9LnXLSeaMrQ6pLtsJvu53hB9dyt4EuIAJjZVpuqtIVV
3RA6TgS9qsyNRsTKZu9r+dhftBxTdGV2ZSBXaWxscyA8c3RldmVAbW91Zi5uZXQ+
iQFSBBMBAgA8AhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgBMYaHR0cDovL3Bn
cC5taXQuZWR1BQJUUwvFMBQkRqfYQAAoJEPXPYrMgexuhkhch/RdXyzj1lWSoILU1
6xf5Ht1z3Mj+26fMN+xsAlWCCkZwtvt3RR4QEchNaDvb+FBAv+kysMFs3dGbdP6
KpLPsQLa1702XIM7zediPd6sJnsh3ehcvk8splao3tHYmwXIP2rWDkrt6A1N3S
szfLdSG2S34K3My0+G1+UCOIRGFZzjipEDIuGI4l7xRvN280qw2jyRphI18e0t0
kV0eCm/P16LIE4CXL4IXo174WoFf/k4jYebgCazHDvJzKtuUugZWLuaFTR4FP8Hi
hxvkZJpa6eIF52KnyGLmHugrwkWoGIDgFFhLQI7RYucAEQEAAYkBJQQYAQIADwIb
DAUCUoZABQUJB84CVAACKRD1z2KzIHsboZ0BB/4x49RbyFhaMIzeYQialcIHEWU4
PSJ3dnLZv0Yy4ndxHIMddIqqutjFgt1GHSfzCHz5yVLu1bYpd0Kc1xf0SrmsuCM5
oruprssJtbJjzaHXbxs8Zn2BAFORCZ/cINvafRbnTH2EWYRqUHTuS/I6h5Rylh0
E5u/W9oyu9zsae0rFCN1CTnFUGxtwtZQkNFA9wAl0TseTH9Cu+Y0JSX1SIpp/Shs
ior3VyDitCOXQi4WQzpm1ThM+wVtCds01QRa0S3/1rHlvpQ9X7QAIINqeKwyfa68
bRdDfVi7Z4lrMosfNjP5At3Zim/NCd7Z7LmWAvvVp7XnPBZ6rIwpeNg3+r9H
=EXg7
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

D.3.457. Thomas Wintergerst <twinterg@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/C45CB978 2006-01-08
    Key fingerprint = 04EE 8114 7C6D 22CE CDC8 D7F8 112D 01DB C45C B978
uid Thomas Wintergerst <twinterg@gmx.de>
uid Thomas Wintergerst <twinterg@freebsd.org>
uid Thomas Wintergerst
uid Thomas Wintergerst <thomas.wintergerst@nord-com.net>
uid Thomas Wintergerst <thomas.wintergerst@materna.de>
sub 2048g/3BEBEF8A 2006-01-08
sub 1024D/8F631374 2006-01-08
```

```
sub 2048g/34F631DC 2006-01-08
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEPBdXQRBACT860giQJqRNqy+gSXuAmYH5Cpqz1iBuv6o+uye703x6cTLg/r
5JKnhu+rgw3fd1QgAZn07fwjCJQLAx5BcS/3R3aGYS+r7IH0M1+NoENjwXj0ed2B
E50r9DYyZj0+GtxqAp0SQI59aZ0TaA3UDV0sRzM5xn3i+7P0GoBSHTtszwCgwVYb
ixCmah6KYSvA7sy7RgEk3bUD/jhSchFtQV64L7AuUbc13plpwFYweSWYliFNjLL/
g41uPjhIP5L38yG2R7sDY7sjdnvJ8b9ZTB43uCe6/HxHNTj8zX8i5c3AP+KxS87D
NGnrcAYS2eR85w+EdGGQWcDMtQj6/JoW8BF8VdmDgp0mVmlqxrTgCqCY7fxUat1q
sLJCA/41x0y+1aJgWak2JRh0MEeyb+k0bTFKWUIZiVHIGk8RbegW0isRa20Fj8r7
hT+oNECtIRy016z3koVzZ0gLA8+JUPn0wEU5VuKpNsquiafFLjYy/mjaxlt7Pscn
d2V53y+usYo0LFQs7GQooo6PPh6GluTBooFqmLea3U0CTs8MCLQkVGhvbWFzIFdp
bnRlcmdlcnN0IDx0d2ludGVyZ0BnbXguZGU+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAXUC
AwMwAgECHgECF4FAkPBgKICGQEAChkQES0B28RcuXhHPQCgrf5qxNn53vvWganB
OLg9rU482DoAn398pRF5Up5aFo7Dz9+1e0wY+JGjtClUaG9tYXMGv2ludGVyZ2Vy
c3QgPHR3aW50ZXJnQGYZWVic2Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJDwX1AAhsDBgsJCAcD
AgMVAQMDfGIBAh4BAheAAAOJEBEtAdvEXLl4uEIAAnjRG8femt+4gnF68wbKZJKnF
eVc0AKCFNB+kdu2S2iU5yJehGPC2Yfi4VbQSVGhvbWFzIFdpbnRlcmdlcnN0iF4E
ExECAB4FAkPBdXQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AACgkQES0B28RcuXgg
6QCe0PFerndygwnAgnSgBE0XKl8jhpUAoIPLowj1HWwdva2jId1LfuiDu3qtDRU
aG9tYXMGv2ludGVyZ2Vyc3QgPHR0b21hcy53aW50ZXJnZXJzdEBub3JkLWNvbS5u
ZXQ+iF4EEExECAB4FAkPBf0ECGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgECHgECF4AACgkQES0B
28RcuXixFwGjqt4KzU5QCpXPIAxX2pI0SIIBGAAn2qA0BNdstMGSPqCKuk2aeKK
qr7dtDJUaG9tYXMGv2ludGVyZ2Vyc3QgPHR0b21hcy53aW50ZXJnZXJzdEBtYXRl
cm5hLmRlPoheBBMRAGAEbQJDwX0dAhsDBgsJCAcDAGMVAQMDfGIBAh4BAheAAAOJ
EBEtAdvEXLl4n/8AoJddHunNAucAY+h66q2tF3hVIkwxAJoDvR58qhnLKR5zMIbC
dgXKRtdtILKCDQRDwXV7EAgAxeuBjuCZYxu9VwWjra5SIuPSBvGtDXFZ+8AVL6YZ
12wi/KtEqvB3viCLH85CYu0CMi7nV0DwJdsqvot3NitKBLMnzxNwp2NBM8btCIRW
m1/nmM/dHDrbbEXDQeLwP5CTCk9LQ5x2psolYLuuN5dxXGAuy0ekfRp06rVuLAvU
r5lrV8Yr2T4Wwhe/uxZU3JRww7JqPjaEHT/ALAGwVLqbtPLmdgwK5Bb8NRAvxEmm
Dea5ypFusLQC3C297kKZ80I4cBXj14iBenceB+M/kHH66aD+6oecTadCtLwh3051
15nZfVZC+rRbf/VazjgXN9KdUsrxJ4hPAK9dCPjV8Z7eNwADBQf9E/Q0/OGNmGA6
bdJ5NvPSBD7i+RXkvRI4AiWhYLTw3sAvD5Zb4DPuSACwsoZegNqUqHH/aTqrb7Jg
yQVgCBXUHu3Kjjdaz5VgzLI/6v5nE7vyVal80cU8xFnRdLKLCLZ1S76bsGGnhKHQ
7APJTXX3TusdVKF00tdx3o4oSBwRt939p74N33/PLp6NTpg2uNa2R290+d8Ib00
F68GuUmUMgGFpK+RVMgH000N/DGQjytTb5C8reethVstFXRnw7318bYdLoN7wp5V
KMuaVvR8sHcUIqpC+eYXJw7GxZ0+4YRMAB3rkVN+AIgeoS7EnU1Gbgym6yXWV/Qo
2xHt2gIwNIhJBgRAGAJBQJDwXV7AhsMAAOJEBEtAdvEXLl4r40An01vu+UirSJp
ABcaIYdh5NW8fFOAJ9AosnjpsIlvp02Rblw6tBoAvdxvrkBogRDwXyJEQQA7zb7
/Lc8rllk/qKxtSK5USD9qc21tjV4oH8cX1pAzVfh670qK6EwofRBejKs5z4wuIGU
pi8I9YQa6o+TBe4Z/w0ZupWwoNxFtSKXedWPFpLJ/GkMLZtIoG5n6Uec4zfEXMNv
yeIMDkioZE/9AiZXXK2r5uK0Frpb2jutZiFIPGsAoKF+KSKZLfSukvQGySH/vVTt
MwzZBACWeSOP/Iay+yK/oL5u+9ALiUpCWglFMHwaNbGUxGEIFpt07Zdk/K4uMrQh
mspPzGT3FndAMoamA0Wq/0xUBJVjrUvSzckR/G5/MpIXuXjgYwrCuqf8B4PY0eRo
2FKRHRcVpBRLQBC/pDbmvgx0Vy80Folu0k9tgVwez0B5DC9GpQP+PsmLUePAbGI6
/sb9tEfbc+8cjsaRZL+LGCSfX0n4q2jFhVxdY3941N0wwFu5cSzxp7iXFVAiGI9H
qk1RapQ6gw+GT0/K9hVbccLXB3tdllpHJKRM27HXNIEXe3DJ7tJxCFffhGoPwpcF
kQWy45AVP0wzSAWoLC6ecj9Ukouaij+ISQQYEQIACQUCQ8F8iQIbAgAKCRARLQHb
xHy5eHBtAJ0SPgJdqpikHzRCduBUR0vz0HqFoQCdFG3I2UC0Pb6Peszs8HZdVeKm
NaC5Ag0EQ8F8sxAIAMi89otKQxeJCb0LKBtlrq3ogt3RCQPJ1sPir3D7EBm/VkKC
WhlbiLf75VTW8qWD2HA4DqPU81N9o7ZjCMX4Q2LwzfCv8liJ+ZXLHZsPuXLLmZHV
jAqKBtc3zuE1nTd5fHQp4GtaGQKG+3v8p0t3JfpXgit40GYANfBf1i3174Rfpp9T
3LxRXH1iPDsj67FP79Ycr8w4tmdPBw2Z2Gh6M58hp9Z4ytEFfBUU1gd4tfl74L02
IAoSpkH56d85z264k+bRK2D6aBnxCKU7BLztG8RAK/9GCA0qxv16I3oByvZNGMx7
ECd13dkh4r3kXNliLg0bF3oMHaN0uqFt0Eoqif8AAwUH/2t7GFrqviBQwtr2em+o
1Ac/dyqj8F/ciYpNlaomOEypdHl/M8LMfySKH7M54xL7e0FVHvWvxHu2D3CWgxh
0FW0gLS97HbBNxjYQCIFnbt5WmRMPvihG5ym3TC0do9UD445a4+DSqSL0/SZi8z
G5LUuuI80YRJQ/43ka4lzbduAI8YjJnyk6YQLZ3t7eYtkeHwM0rLTCsz6c7jQoNQ
rbIxrrkVi8kewd918530ekuLFZ6oZQtU/YLYFicacz8HE/r42uPsG2azeqqd19XF
NJ0FuTut4fdAyBvezTIN6xYdgx+tI/LGzTS0Mur0YI/U5kk65ABqxC3kgYG0ad+W
AYCISQQYEQIACQUCQ8F8swIbDAAKCRARLQHbxHy5eGGAAC+QKCN4M/grwaBbTer
B5lKgt0VCQCfdhlL5hMdbDoaMdMtBZXFL4/Vn10=
=ArNg
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.458. Garrett Wollman <wollman@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/0B92FAEA 2000-01-20 Garrett Wollman <wollman@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 4627 19AF 4649 31BF DE2E 3C66 3ECF 741B 0B92 FAEA
sub 1024g/90D5EBC2 2000-01-20
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
```

```
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDIHU3wRBADx+GS3fClPc0K3s2RePf2YeV+w7X3cmnWb0FLhAekfIzjLSHl8
PWxXXQRtFyjR4KpsiwGusX/nIJmaEoAdyqR0KvpqYZPa3CjI2ldq1t1mj8LU0Lo
+ktQvgR/fZove0l+HTlyIRZDsLRQWYE96lC8Xx2Iiip/16whzhE4rJfWvwCgyb+G
a2jW0JaqmVRmyEqwzudoeqEEAKNUV5lmGRcs/GxwAJ7JRcxMI5QtoUBTfDKYyJZi
t6pudVC9STIpMoEw9m4c5KRfXdiHno/dbkECvSzpTA1qAHiC2WxeTXAz9lySTfk
iGNVlc670A+eC7Qi3ZGYhWkgKAvm0h0Ly0rU83u9naHKA+l4d0IGCQoZ7Elcfd0
77T8BADQG/nzZcaoS0o9za11YcYMAWDiEHX2JyWf7+0+qJc7UmAGMZ4YHeY0BTkT
6ybzjn5JhQtSr9YQglweYfjFYdeOmQAYow1MJxJvh0e0eoXwzOgdwJ8fzbxpHeAQ
W9uuI754sm3U80ag7RvzgeWRX7HdETCtbFF8ZCWHSE7sj29ZB7QlR2FycmV0dCBX
b2xsbWfuIDx3b2xsbWfuQEZYZWVCU0Qub3JnPohWBBMRagAWBQI4h1N9BAsKBAMd
FQMCAxYCAQIXgAAKCRa+z3QbC5L66jfwAJ9QRUBS9u2D9s861txzAAGDur0x/gCd
ELqxcKVno9Q/l0DFb6c2Zl1kTT2IRgQQEQIABgUC0IdUpAAKCRaj54bpvu2UbtDT
AJ9anhNRZf+bPhzGsoVJGIM0+aqswGcfV6grZerQHY0jrz7AcGCMNNDNYaInAQQ
AQEABgUC0e58UwAKCRAff6kIA1j8vYq/BACbNYb6vCiI7/qEYF6dcBrEKf3sQ9mR
U+ign9lBqI1XR6KwREzMb7C/j/8ClreLp+UYpzf2dGiMtg6wo05VM9/wNTgQ9XGQ
lm8VHRuMG6nKmxzMmugVhoKM16g4ongKwV2GP7i/UULLL/YtBY0HHeZrvX5dFTI
e0I71GmWy38WDIkaIQMFEDnug1NNVigheQUMEQEBX6EEAKTQbXGBs5XC1NuI3Ud0
DRvpRnzWY1KXlcJNWEUBFnwKqNdu23XyWT9VoMSHQwntTH1LkdYrrZJDQI1CchHS
bRoobiveoUEqqHtWx9enhADBbSyl+SeDan0d1rx3jjeplg8rseeqS7j2k5EUCaus
wsk2W7zn4mpRNR25Wu08J0hjiD8DBRA57ojmGPUDgCTCeAIRAvbfAJ9SwgJaBMEF
FYpRIoNsgvnhRAbmvACfVf1DdCW4EiCwtstuphmkZU9uv0aIPwMFEDnuiMGI4Xsd
/OVLYRECVBkAnRJA6imAt+d9i2csxiReRI2xCrC/AKdJl3Wlp0ustkS1SkXiEZmX
OcGfk4hGBBARAgAGBQI570oAaAJECAMdWEXf7dfowAn3es+GZFfAZNl1BY3IdA
kHBkpybbAJ0SghHeM67I6UvsD30Y4aKDu7D/g4hGBBARAgAGBQI57pd1AAoJEMl8
hql0UaLhLEAo0j8APJHLYELhru0tPRZSfZYovDmAKD9rBzLJZxeN36SfwkYiNW
nnl0A4g/AwUQ0fXFNjKMXFboFLDEQK00QCg2TuAY5h0Q7dgZgDe3dW/1zLLjskA
o0FLVMM9s8oA8sTCTGAMqncA/3GduQENBDiHU6IQBACjT3lDbY0k2zYwEcaYhxom
HuhAht9WhqRkBsdtRjbmHw04zMNdRyodfbZk/DunKPNyPjSXVL2m3aXXdzPLXmMJ
WTA7WkyvMxBZX9A7GONMwWK0oZcEJheNagfg0a+be4rZ/S19AnUDBXQGDGcbXLYa
BCrSRuAmf0Vq4VLW+30ovwAECwP/Z1P1kKWACm9Ual6GAlk+R1pASG0JS2k0yYkt
0VvV9BBfYaxD+4Elxp6T4FEkdQk2Lz+9lq/b6z7CA0Ed/2yNtm1HmVGyMc5yFRoj
U38i0Lrxkf0fo06g+ewwIXXEEuZrdGEFaxQpWTZ/uCFiGe1wtngT91B4FDENxuiQ/
IbrSxg0IRgQYEQIABgUC0IdTogAKCRA+z3QbC5L66mpDAK1YD/4KeNybl31f9B9
iq70H/kskwCfeEvJJncMBk0UEdjpg085woB6QKI=
```

```
=stB+
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.459. Jörg Wunsch <joerg@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/69A85873 2001-12-11 Joerg Wunsch <j@uriah.heep.sax.de>
    Key fingerprint = 5E84 F980 C3CA FD4B B584 1070 F48C A81B 69A8 5873
pub 1024D/69A85873 2001-12-11 Joerg Wunsch <j@uriah.heep.sax.de>
uid                                     Joerg Wunsch <joerg_wunsch@interface-systems.de>
uid                                     Joerg Wunsch <joerg@FreeBSD.org>
uid                                     Joerg Wunsch <j@ida.interface-business.de>
sub 1024g/21DC9924 2001-12-11
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.2.6 (FreeBSD)
```

```
mQGIBDwI2kRBADM4C4YlBiLozC/bZDedK12BMLyfnv9yOppj/doClc0EaE+xZNQ
7/aDZfhi7FNQzt+ehh52DLihV91G7g0sACTuk3gLR8G+0q6U76dBY/gvAGzCYUu0
```

```

bJwLQCCPMysF4sNEwvsuct1fIVAHa+660X6Q+WI+eADIwZyN8wR1GrEqswCg3uGM
xm85EYtxPFx7tyxfA8q/d+MD/i+SPmt9xEZ/KZ0MbQVPw/vYmeWW4lVZGG2HLKmH
J2FiAW4YjryoNqhpbbqlJigxf6staqgnQL4uuzBrr6v+0IjbljTHA7fs0WA4mtTX
u7YcAKPXBtztw/0+f3tZz08Ep+AHJ3Q+pTbbRQZpikGGd0pjfLcEyAQBh1rNA3zL
/MiLA/9IL7yfyAiA6cjX+MuUCqlqbPW2awQ0CsmDB0cpXdoYc+MsBUhlT7IcFtQd
BUxUiqdIKlRtIT4L4LnqzhL2HASv6Zzc06zGS+tlG6BlpCGL5xz8fp4asbTYdJnp
d7lqme75j0UNjygal5LxJApincaLjv+4IaNUWCC5RjQuRsd3t7QwSm9lcmcgV3Vu
c2NoIDxqb2VyZ193dW5zY2hAaW50ZXJmYWNLLXN5c3RlbXMuZGU+iF8EEeECAB8C
GwMCHgECF4AFakGkelUHCwkIBwMCAQMVAgMDfGIBAAoJEPsMqBtpqFhz3+0An1WU
SyLW5PtVk8AN2wZ0Z0IbdpWJAJ9UzjNCICVixY7lc+me/lfu7+nCsIhzBBARAgAz
BQJB4lonBYMB4T0AJhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvaW5kZXgucGhwP2lk
PTEwAAoJENK7DQFL0P1Yu+kAn27zpfL6Angb/DIsaV6srJ6SB/hmAJoDHPErifuG
2L4KGf3NcagZRoU177QgSm9lcmcgV3Vuc2NoIDxqb2VyZ0BGcmVlQlNELm9yZz6I
XwQTEQIAHwIbAwIeAQIXgAUCQAR6QgCLCQgHAWIBAxUCAwMwAgEACgkQ9IyoG2mo
WHNIRwCgnTUFJ1krhK0XISLLossxl68fS0MAoJEJqC0ZTKtIp8S4Dqo7/VJYUVKF
iHMEEBECADMFakHiWicFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRl
eC5waHA/aWQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VjuVACeKgyJ5VtFr26fxsDgqrlfXjksobMA
mwRwLuhmlB2Pn+40rvnl2pletnCFtCJkb2VyZyBXdw5zY2ggPGAdXJpYWguaGVl
cC5zYXguZGU+iF8EEeECAB8CF4AHcwkIBwMCAQMVAgMDfGIBAh4BBQJBpHqjAhkB
AAoJEPsMqBtpqFhzMlgAnigTVSm00txzyVwJaZDDxeg9aQB6AJ9rnepmNfxu7F16
wiaVo6US+2p0SohGBBARAgAGBQI8WsL5AAoJEHninGCwBj/nbsMAN1Lu073ckkBj
VxG/Qzy6khbyel0HAJ43L5JMSDgyhodaCwZ/Xc5AKAm+IIhGBBARAgAGBQI8WsMg
AAoJEMYEPFzyB3E3MPsAn2mgRnF3H7gjW814bjWgoWFBmPdEAJ9FQuryfHAGylj2
LZ5R68k0JWEY+YicBBMBAQAGBQI9JF/ZAAoJEHW7bjh2o/ex+jkD/RNY+vvEo2NW
RcKfCV53bYQaYInBBaMyLHjLxRdrUPftjW6BzFMLEf4h+hLz2bv+uVBjhiJ2bFp
qL2vE6HEHkzloVYfk+4E8NDTVMPRujX/Nd8Y2dsfAWPzx3tvdHZiyzrEQhdTU/fJ
gB0ds8eKhxIyJwXTD5smbbqpJyWuh7kZiEYEEeECAAYFAj0kZ0UACgkQYQrfI5Z2
HYyemACfRtNZdqGcP6F5Lz4EAtEys+B4w5AAnRmk9vN+k54hPBU9a6F5GgZCMpti
iEYEEeECAAYFAj00IUMACgkQah06FLSR5oNAMAcJP8yYsz09wKRxZKu7fovNzgk
+bIAoMQBBwDdtYtj/JKJRXmoX277zRriEYEEeECAAYFAj/G0YyACgkQwAfeuzCC
U0VBbACgs30zHeay5ao0wjJutpcFBx/yKMkAn16kZ+r522qJWbHMJuB3ukiWxY0d
iEYEEeECAAYFAKGGExoACgkQFbyd9tifJxTfsQCeLNva4Ns4iq42JGfwVzb5gRt
YrIAni02UYSHBvESxL99372haKmgH4HwiEYEEeECAAYFAKGGJGkACgkQJHERf6LR
AsE4kwCgzzGfZvkv4tdr6xM7s/plgmBosEaOma6Ib7qfoOuSrrlUBvMte33EYNL
iEYEEeECAAYFAKGu+XwACgkQKgpJ0uNBnRoxuQCfTKFHVpQsutt6CqKpsLGWeF4f
Z7AAnAxEWkhrLMAK6EYKcx1LRTmN1B9giFcEEeECABcFAjwWI2kFCwcKawQDFQMC
AxYCAQIXgAAKCRD0jKgbaahYc2QDAJ91rDkVGk75bLkHwV92zSeUGbFFAgCfffenL
K+whbH3KD0+rHlT0tkv7AjyInAQTAQIABgUCQYyQfgAKCRAff6kIA1j8vfC1A/4s
yV9FHODYYLko5XnMZG5ZQ0erCpF+kYt70XxzsINSWDYUXX2mtNniJdWMBBzg9wL8
1CBt+5koVclllxeWJmYIemXEXcdC1o+aQ10b+JEUQoYDuEFFLTAV/zrMhBCP2qIH
Z/lpqdQu/vTCgK0FGA1HZ48i/q7v7tE57nS4A+AT/YhzBBARAgAzBQJB4lonBYMB
4T0AJhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvaW5kZXgucGhwP2lkPTEwAAoJENK7
DQFL0P1YqjgAoJuop2gK1sXFJsd7XhVtRCzXK70dAJ4zywlp9erDWgofGE7Kfuzn
vkFheLQqSm9lcmcgV3Vuc2NoIDxqQGLkYS5pbmRlcmZhY2UtYnVzaW5lc3MuZGU+
iF8EEeECAB8CGwMCHgECF4AFakGkelUHCwkIBwMCAQMVAgMDfGIBAAoJEPsMqBtp
qFhzqrQAnjpusj+cjM07WYmSXgjY8QXUWmkUAKDJNHe1N83pEewpJ4p7HnxJeSk
SIhzBBARAgAzBQJB4lonBYMB4T0AJhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvaW5k
ZXgucGhwP2lkPTEwAAoJENK7DQFL0P1YmUMAnAzE1fKsKB3GP5bn/S+qkhv+Sqzc
AJ9km5QT16De3Ramxa8XImxg+rKpNLkBDQ08FiNuEAQAnbGJUHM83j9CuLgGV2kj
0B2n/3t0sRM+d+tZijBrhs0qSv2c4ld2rPaWyHpwF40ZvgAqYw/XtbTS32kS+D00
4zHQm5yI20Yf68TaYU6TQRApCYJVPmZcQZRCGL54RF63gPa6GmteYoEUa03leyQ
nWzV69A6XR2vwbfxo1eq8TCAAwUD/3/ITIMjlj8eJDzGHPRaBsoYspKF6nKCbN3
rfduyZm7b+yknZKpCYDr/E3jvwM2CfnMJgGXH6xKnL/Nn10Spah2WjDvZ7Mppflv
BWHwL3J+qz4aLktnZDFg+PQnkZCaFQI1Y0U9Faduttb02fxWp6WkQ60RmVbnW3rW
Ovi1AB+liEYEBECAAYFAjwWI24ACgkQ9IyoG2moWHPQWQCdGAwIL50Yj0P0sZVL
623Rq5N193sAoIx+wM012DbKtXLLfiAYHjoyGvA9
=SfCl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.460. David Xu <davidxu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/48F2BDAB 2006-07-13 [expires: 2009-07-12]
    Key fingerprint = 7182 434F 8809 A4AF 9AE8 F1B5 12F6 3390 48F2 BDAB
uid David Xu <davidxu@freebsd.org>
sub 4096g/ED7DB38A 2006-07-13 [expires: 2009-07-12]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBES19gwrBAC+gBYGtS96dDvWP3Tu/F+YGwMHVF2uKC57wDuIUk6FIQXCsHcV
LjPQEF6JE+fWZZMb2pb7YKtP6f1glNUxf4LIQlpTBqQGxYc0QHnu8pgUhxNe8kfE
Pi9l+00pAipQAnu7vj/3+4uxHgDXtfJphew9nKQWtCKdz13YVUhxZZV9zwCgyLb1
D5sAWB+FAcF87qJd4jeEp00D/1YvKgd2rV5yQ7jT2Xxl7dpq2u3vEeI15ZNxmMCh
sS+4CxBpCcX1GSNVqJXDahBLwsSoJQaDoaV20DlJkQZYSNoW0tUtEA8Gy5cMP/2
oNIjPHRUU/Rli3rzA3k6so0QhJardwj/q8X3PQ/+N4vY9RDFxk8xTlaFL05Yipv2
fGVXA/0fFL6EmFG+n/3pc+HkeEXUZYtUg4pCLugdLdIpQ/PcYo7suvXuVourLX1
6AhLSwc4lhjx17+BlxmBYCdCJsJkji0A4CgoypcSP4sMvm3QNhfWIp+6vs0Cqxb
3FLsZ8F/+iP/IAgm9DmUp0EZhzpLC530d0c8hwFEoNX85eNp+7QeRGF2aWQgWHUG
PGRhdm1keHVAZnJLZWJzZC5vcmc+iGMEExECACMFakS19gWFCQWjmoAGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAS9j0QSPK9q1GfAJ9pk1BZz2y4RyALL9iJbE8U
mWKYUgCfcyq5jIrfHEUMetdg5ejf+a9I+xw5BA0ERLX2KxAQAITSm+U08mC2ZU5v
70C9i2HtI/kU++PdENYnwsvk0PVd224zFJ7lLwa6HT6k/Wv3ZqvphJ1Ebg9f1ztv
iQWbNUT+xGVqoaq+wQPFreHUpenF8EzjCtE9fRexC5u09Q1w1GbbW9nw4kjD1dxV
wnZM88ZJXjd58DN02BP3u19ugTM/jTlZvWfv0jplQZ5DzL48hLKTQipGM70rryS
VQsSp9Sk0xuYPz+whUqB/PVPYyZ3N3rBZYAF4sjGD0r3FSFIlZlLQYqyGYKDOML
sli90JhbMx5SEGdkZHf7DX3Sve8RiX29ghn2/q8SwsMQgoow4v6XG2vDRlX0HvNG
zHmgqYvsNKWv+KpBH1d7qj10och4u0hwou9dTtEpQAtrgj189SQGAwwi0Z4pMior
/jloMnpjngtLeTYdk306Xb9Btel/0vISbV9+fwfAcZFd+XnRrUVjzQm3ZgipT3Fyu
ZCDDwKJnw0oMtyhiZbVAzgfNuflr92P/Hr6B20ajsLlQrdKMv10TBluQrSwyA0r1
ZxZta019cBXseEVIbSShUH8XP2mH8Jy0LPkCeq1CAUF1CUwZaf0dNj9IU9D0066u
4gqEckmDqLqbQ2nv02e0kuUV7ZNK+6PrsVcUu6Wss0Hw8N95mU62t2aa0bh0JLdp
/Jy4Y6FYnHN8/PXPtz6CCnFsR1XXAAMFD/9TRC9ojYbMrgBxPP/yd6wjGuQ0p58M
fDn5atdzYFAljTiGJGUG6LB+bK0kpitdrWh/gc4Fq6ZQYXHttRx7ZE68I8X5eP
uv4C02zi2CC3CY68W1bng3lWndjx9vAFUVXJjLwL4+SvSk9a4zGDG5a6FMoIF5I
4PDwRz1MeTiPnlAkhjjHkFlfC5a3501Qd27/HUyf7hQgwjYr6plTBruK5nZR7zTl
x+0003jVakRWq2r6FcvFYRTgAFapmshdLYVR7gUNQ3CeCuSvIb+F1r1u7m7ZNvev
dkq3GdJ00ijgwUBASyVj8u6c18VbfFoUCFSK8Dulq2ih+Kp0yv9x3GuA4mJvuv32
tDjcPie+cvKgsbYujZmS73aiKTMx1qhrb9ydxWd2wE9zRyB7w0w/5aSJU1H0Z7LN
Mjt3xyJayJnAxmyXjB/kVzsheDv/L+CLnqoYa5kkytZ1rEn5YZiAJE22Z/Wlo8ld
D50ukvVMRRjblKjess5Z9nRqHZD77049NvuncLgCq6Rkv/ofuQwtaHpiRevKMjFk
khY6vUHeqJyBdsyJowHkckGbTzmHn6SobNqM9rPNeL1jR0uCjSJinjXAvzGwL+F2
DLQEXxiT7Vh6FGGH7ayUq0VQZ2r0Yq38+2bw0eFED0cVnd1I7YqKvhfK5UNmuQZL
Y7rUo93+dFEetohMBBgRagAMBQJEtFYrBQkFo5qAAAOJEBL2M5BI8r2rM0oAniZj
Ck9uJx9JEVRfY5rzx5zoYMz6AKDHL9jTBoVfHC5flmdVzuqJ9IpDCg==
=jyox
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.461. Maksim Yevmenkin <emax@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/F050D2DD 2003-10-01 Maksim Yevmenkin <m_evmenkin@yahoo.com>
Key fingerprint = 8F3F D359 E318 5641 8C81 34AD 791D 53F5 F050 D2DD
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
Version: GnuPG v1.2.2 (FreeBSD)
```

```
mQGiBD97XL8RBACC3CMLdwZY/RcLw4PM6h2KYj+cG7TNSfNwszZ05HdQYrd6HZKQ
h0cL7cyW1Low8a2ZulxtEjM1SfofzDlhNaTYhyjl04xBnJM13dMFchmM4j4qF0Mu
al1MEe03EbLntFsh/aDX2s0KEavz5id8eKmAZKez205Z27bymKFf4o2UbwCg841B
WuuWHsy401zrac0WidkS3G0D/jeVbYA09gylZA1KSd3djHE55lQDQRut3+2xWxjG
Lg60WIqys/yxei6nV07/Wr6Q1WISiX0bYXAXHCZZQRt6cuNtEBntPPa9PnXRewUx
8xwVCBIuSLK5Kw2W2ZFMuQWtZfd4fwt8P9vghJlaV3h5Byw3e6/MdoDID9Jkg/ml
f5FuA/9kZBwtE4zKJvx3Pv7EG6T0w82QA0SFtcFyRnNarUIfqyUsFXNkr8hoQT3Z
J5ha0/lw2HW70KMr26GxK61XcF8LQtFvphv9M+4yF3+DZSu1YxUM1Vs/q27EQhXa
3Cs4kKjKdzW2xDbiBuD5ZJQqFAzWX7IiTTNXnEGZStPTQMYZLbQnTWFrC2ltIFll
dm1lbmtPbiA8bV9ldm1lbmtPbkB5YWhvby5jb20+iFsEEExECABsFAj97XL8GCwkI
BwMCAXUCAwMwAgECHgECFAACGkQeR1T9fBQ0t01FQCfUR367fJJ37Wl4HvZVBoF
peBX9ZEAniaaK/D+n/JttkgY8jJf2Zvjf0SSuQENBD97XMIQBACPPjDdDw42++u
vPMW/R7lWqdpGs22T/bzVlFxDGx2uD9xaoNKI03jk0yUWiFLHbuiFMRhxTw05Vyg
nj91Y0fk8hdd9bjT0ee7lJuQ8PBqzb/uEVGFIC+56/ocFzuBANdN5fzEfxp5AA0o
zAPotyGEmLLK8+3ApZmAbsnQEve0wwADBQP+KgIXpZwAXYSn/MFPK2QBEjHuCCsS
```



```
JB+V0Shc/QaSn/wFEKc8Brjpr1KeAEi7dFRk45a2Rn2+k9tRSJptxi1m3Hrr0J2z
0JofnF6ckKvmIsCse50GCK/LJmuwHuNvQYI2X9Q0am+soHEYsRaQB/BDLT5Mw0mE
5N06455cKEcyizmIrQ0YEQIABgUCP3tcwgAKCRB5HVP18FDS3b1HAJ9ZjWomBkE4
1vaMSxyIopmSQNVxSQcG3j+fBmk0yhD2A8CIfxhpSRJDwus=
=wV5Z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.462. Mariusz Zaborski <oshogbo@FreeBSD.org>

```
pub    rsa4096/DFC2841AE2C6C564 2015-12-03 [expires: 2020-12-01]
       Key fingerprint = 903D 71D3 1909 5D55 58D4 6C1F DFC2 841A E2C6 C564
uid    Mariusz Zaborski <oshogbo@FreeBSD.org>
uid    Mariusz Zaborski <oshogbo@vexillum.org>
uid    Mariusz Zaborski <m.zaborski@wheelsystems.com>
sub    rsa4096/35735C07BCDD5FC7 2015-12-03 [expires: 2020-12-01]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBFZgxSEBEAC3qJ3gcBQ3MC3wsrvr6f8rzEay01f203oq2Dlprk3LeuuILKnnS
ZZGQZUhGxYoZKfwQU3X8DGUI24yhexpk+PNRA5G07VgFHUvihZLRjvQH+R3S250
y1MQUoCNPfMYAjvFU5cF6Z7MSyVsbrybGZt5enyS+XUGiH5D7TD5zsqVt30qy1Cs
38bJAz3Auy381mpeWw83GkIDXwFPb48VsCsSa7DkDhN/i+EbSAuer9/xybD/KyZJ
rl68GUIJRWIIg4gsao9p5y2K8f7JXi+2G6EZLhLa/G/ahOckISPhKjvbuDxG9Gr
Db3Wka41bfrC7ikRcQPLVbGsfk7Goo5Z2EANQ7cLQ6qAG5UMF/hvNqT/tabD380yC
IYtt/wxygSaE03omRZSTXLXhKZ3V9/L5ZgjPCUsUUVVZDa328agC10enf54MmIFnP
A6c3WHNM2sDHk8o02iLzhzeomQXYX7oChELPV0djz7G1Do4GNKgnxtaBDRo/3nS
Vc2/oRrB/goz14jrcKkByg04vDru6P7zVTcVnrQFtPRQHrZUiBWGY0Y82ebM99nj
E6QMzA6RgInQsRhr9/KFMMB03Bp3alGoj/kKQz6WGUST70aGUCB0K1pSLaydy+dB
zizIhCL/UFGFXc0drYwjdDD76tqogx9SZZ7r1HpejaGczcfIb0A0slnPJAARQAQ
tChNYXJpdXNfIphYm9yc2tpIDxvc2HvZZ7rVQHZL6lsgb1lB55vcmc+qI09BBMB
CAANBQJYVMUHAhsDBQKJzgCGBAQ5JAcCBhUiCQoLAqGwAGMBaH4BAheAAAA0JEN/C
hBriXsVkQ0kQAJCwvpQ/SIQ2TO01eZo8ltQ2rEDP9M2Qmw7MsKfIoZD7NiK78B6y
0nt2wKBjQ9CF5PLsYUUDnnxsDq+BRoeh9RZQVGBipG7c8cMw1fMAC14IHhioECu
DafvSyP4178sHICRgoF/Am0Q220dl4at6jUlSxzMHqfVPij41y1xE3pa3UdBW5c
AK5yLqj+sDeXJBdPKlG3i3uNi56xZ2h+r0MWN210w620dnLvjtcFeDqLVqAFYXL6
bdvB68k+yHkmdPKQJtGr3n7arK4H35F7Wf0oAzBoA4QK2ap0PN9Y30h06YqK95b
Hh/vFIIPRL7Mcam81rvrYhMefLx8/Q850x2b6fynn0V34eXfGGeL/yz7759DiA1y
rNnAv/R/PLw12kC+w00C5hFj1qS12lPuvhUPJgs7bA8PHV7iNZbVhv0jkFZSdQFR
k/9AQVKgem+Ui2gw/++hFD0mIMS8UusyVIWED8jWo8+hd3p6+Gf2ALmZ0X0ciPa/
VjMky07UqEjix04vfvGyD9T3BFK6YHttFfX50UIyWmEJLc2UX7wr+RvtB0XvR+ye
m00r1BA6xSjJzTmsRltumQBKjJfyGKSfVY5ytLuJwMagcQ6q7a6tP6SB1xQavx6M
daxnLgRe+TF4nc+3L5nzIfokZr7Afczg8pZTlZVfWbQr5CYmeCaQfuiNiQECBBAB
CAAGBQJWYbPGAA0JENTn4RbI54UMPdsH/jPDCfywvx5Ljk3veuMexX3JArsL1z4X
V11lp0bjLzY5Vno59w9XqFfn5WXRhku0bK5OAYZ4E6on79+M7NvhEnMj4dD0YE+E
ENkNKNsLRoMgb4/JGIdwLCRKDAhdxJob9G0UcuVTaeDG2620JLrdhrw6pl/XztGi
MXKbHfO0dcLTROEdMz1+2zdNIg0rh7HZzx6IrZQR6fkxIU5QJ/T0nmkkePy0zQC8
7fVgCG7x4PvOHP1gv0QLMKjklNmWYHaB2d59HIBvg4hFdZf72lyxjOC+Cu2VJxhI
kGXR+o1XLFEFPquUBklv084c08KPg5FLxr2WvcYiyJJvnotGE6LrvK0iJAhwEEAEK
AAYFa1Zm1LiACgkUluFK7EoW3XRRRAAu0hIaZvQrK9xpX0kf/OEVW9w064w
z3VbUDPEHDnLcVlTHXmqiQX67FtSCiPNQ3q+0s1vDD4R8pYBbsk7zRmV+UDJUDVbHy
vj/RpXKhLGSMtAvYPhKetKryY6qAV3dvSK6TWIHGm+J8a9QYils/GK0oXUq0kjrj
ku0SFU1AjtQ1KWQWLCa0VyRTNb4zpuE88qvqUYBqGAUEjMa90/FNVRKT6mgJcPe5
Q+MkfC2daS0xMupDyvXSG/G00NCaKf/8Aymx00PYdmmgyVmajFPedVg6LcitSzIE
0qjxvYZ/VwdRKfqbNkSGWmoaFgwXZMg8W877GekcJ8l9ZauVK2DgwTCAnbkvi6t
DQsvtG3Yu6JBRk1S82MAK+X6X0ZubiJThkWOXCgrG8Cj1lyQwtTrohgjADriDK3C
UBcfAJ3HigqM0D9k8sCBZMPdRdg8dRSEHiyVFFxegFmdvCw3l9LRy1hLNRnfr
WxLR90FlTPebeEYTMa/k5NAglapYMAzrIw6peC9gBpnAX4in7Mgug2wSKwr+L/m8
4NpzrDULTI42e9zRbZ7m2Q2vIAi1loM1uymAJZxjxd+p1x836ikw65PKgE1Ifcdvh
eK70AHM4XVSyV5L5Qdk0hhXIBvbfSs0d3u2N5CKtLErVMaU6Vg+Hawrr9yjpNLL1
o7ho95IzT0GJAhwEEAEKAAyFATLZqx1EACgkQ4cEiWwsmppDHhg//ZNT207c0lK/N
5ZkDmLiGyJ3BFAta0+wb2GvYxqkbcers6oUu2rPBbpmMAQxi5m2KhY05mR0GDeL8g
4JXoc3Nw6c3Qzm+jv0D5HdHtB0Zoh+Xrpp6/2SKLDfWx7bLcGhH81uuUcq/0Cc
PSnzck/+H282txa4XmcoRvqs78+Cn80rtzt2/9NFMT2ztBTX0rZv5Leu+oD0ScCo+

5QmmKZKQLZmZhRjqCC95AtD/yGXsUsF9p0MUQjxjzdp16/tfdJ4RFx2dqVkuFJiX
9/zwq5+Fa/KS813wQ9KbzgbDet0zagv9Wpb848JLIiQmNTvXgHzie+AczQ+xVgC3
hChF452EFIEHisXHlby20ejwGIb8syYsXgRaQM4vkt3CbbjynkxFXMnvwgXU0Zm+
QRc0hVdLYHR9ZbPwHUVWw3CL9PcJN0g+U03viTu9Pq+FEW/o+kMFIzUuQnHIVw8
Jzy4g0y3+40oSGkpjc9bKZnClA3/i4iIjIKDRpd2npWUytextd0SjbbBQtUBe3euT
As+y/OaLC7uuUC03X60tJizLVZPYtFJMOBVswR0VLJSrFT2M04kAIpIuf7jjH2e
v45NGNJ0KI0IRBs/LBBfTxoQmgPwzU9UmvSJm0RX32P+k/8EZDDK006wQEUDsl+c
RiQ0Q+KzadgQXvs4ycWr9AUgA2NXjIm0Jk1hcm1lc3ogWmFib3Jza2kgPG9zaG9n
Ym9ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJABMBCAAqAhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUICQoLAgQW
AgMBAh4BAheABQJWYNC6AhkBAaOJEN/ChBrixsVk1MkP/i2tdXvqIobqxD+XgNlr
V3nAbbvWvgJ7cnh30ZJcaEiyXlao1o/0N/eTPsaqefDIN8cHsakyT2GciK/AoNHs
pJQe+X4C/qR0VCU9eJXZLXSKN4lUfVX8vNFKcyEg4jgzp6z2KhZSYRnfLqiVYKBA
r16pddq+17A9PXz9WbWJTC8ebIV3S0fRhoCbHLMR/E9DWv7miFkLTsdkgfYnujGKk
VoLAQxSaUhs8QoQqAR/RvEdwjY2ycJJw40PRuF54B2Gr1KuGLo8f18qhEVIcbZPa
mffxQCHWxEQJYG92dUIH+FnkQ+pPhvPTOHhvaWLZPe/byElj4/YHoSy8M+rP7/fZ
mG/EdliBsJk801D/v9z+gFGoAo0VblAESLkA60HDh1+90GNFIe1zndP/RhVd0MPg
qobFiL7wX5wz0FGWct6A3iCg0F3ezQg0Qu9BccsrlGncTLHMIeZ0gAf0TMe667c
+cwAV0hebwHPG0zyFVi+TuAHqwrizUX7j+9fuApUttq0KwUhuQR05Vf0EgQ0NCcX
Zm1PyYpDB9eJs7dwzH853dC9PR7sLkf7p78jXJW39TQUPPuzQqTpLhJYgMi0IhK5
5sNc6tp8Civbv0yxSj0D6Xx2CZLJ060nURLWni/yoF209+r0oY65SBZY6LhT1Bp6
JuGg0yM61qbjw26S8EVby+WiiQECBBABCAAGBQJWYbPGAAoJENTn4RbI54UMjvYH
/jgXf34YBRfn3LHRM0k0XU1rXivb8FPDNaGbdTJwXW56Iw0gPSNllUwymKNK6VjK
CygacioyWAGp8HnTygYNNFgeN5kxy6j8kvKboLwKRSlpZ/f0ZETZL50PURKQct3S
0gqRM6+He4A0WjUv/djrTm8pDtdF9ztLjNbrbGufA+EEsMFadVC8RoURNw/re0QB
X2IXNiSk+nvOeWSNkm08K5S0Bg+Li6cIk8vbZDUNE9pToaGkokQG1RppNNAVs/82
us6gceZoHQFA5C08sYbIrFEhRQZUgJRf/ne7dj2n5LHe4j0PWIZ4SgB+IR3XQQv+
KF1fEtHsrpKhb+6qfhjZT1aJAhwEEAEKAAyFALZm1LIACgkQLUuFK7EoW3UH3g/+
NbUn+aEGJSziI3K523/hpPAV152IJ+qGXbdZ4NeNjNd6ZvMLfmKEfPyJafrcnJ+d
8MxYkLE2iJVYDFJ4kyQHhIfqiSvM8Grk/tgqKTLlorQnJ59kDz4vc6syXkXJW5E
/FV0s1bhdInL/W51IjQHLL4XD0c/m34GL39tjTmTzL6Us/MH6jx3S0ZVZfThQSA
zlw9cC37ch0UTHwtiHEv9xv09DLG3aZsGIsblYZFvCkX/rJfgFenn+nA5zBbFgI5
Y3QicYdAginUrRef0EHKgnGmW+niW7Z6+Su/kKPBBqcpVgUj4phIm3UzN06rjIEA
Xi7boYFotIkimSLlKuCaZ2/gUBv/HuGxfMUUr8fvVYIWMoF44uZa1XNpiXnsTrVy
VosVakDZK5+l+AQ5f/rI8jsBkFhxskzIGGNLUMk2e0LGiq0rrnImKgwCQXwKDR0T
8K51E7zTSIFhKaZImv+v9Jnaj5lnRbrLACIkzbFxsKWIs3T6yBrYFe++dT8x7o48
GSKPM/M3WpDz7i9KSLCHs+otKz7NKQ0aIsLoio0LdMxKEgULYiW6zfiqiMrAywT0
e96m5CUTpxnefYPhT8YQ5oHi01+ExbtUi8YRp5MvrjaJ//UCt8bPNs/PBTq40Llg
GJdX7psUU6yEkAyo69K/6iw7QB5NIeAW9itbVElRsFSJAhwEEAEKAAyFALZqx00A
CgkQ4cEiWwsmPdnAg/+MuZ+oq4YGCz/LfPyx15+2PYmeaGUGsbWjzMCimxDiaxW
bgo51bkVJSRyF5SokHHVGuF7ZUPay98mtPCUuo+iYVZLz0ThTo4nuxyHBWu53mU
jKqjH2hYPYDlp9BpQ6aBpuuw3WxnRHnrXXsKBedipEclSp+sCvMzbjM1mJ10B1ya
COpokCPE2Yz5103o+dAXykKDL09Qk2FSVJzBhwj0sWEbMDUwrUAs5XdhXf9sd8my
QzGkeYMXudUkP5Nm2tAtxG+sxeZWN2z2eriYcU/gb32nx3VvceFx7JGj0pLw5pBv
APjkkZTNHUBSxgwaUCydmTX+q01ST8yrJyv4Suf6XZuzU3ymQ2jkHrT9EpDh1N4
2ZXM1F1HoejjNkLY2patl3N9YwcoQSpilJuoHwyQ+zRjQ6fu3bt19Rib6hI+vte
CXEJH3RKHVkpNFAu0/QJH80hPyDZ547n7ImLUBlpLfhqYZSOMed/J9C/XXRDdCDJ
vGL4C1wnp0KcXxylLnP6hGj7taDoZC1qeC39u2/2o0CzX2TgWetZ5XwDBPNBNG
8jkuUQj0ie+0kxaKZwu5aw+2NPDnDtewfJettfLX+BcCJD+0MKosbUDwwKum7zon/
G+mqBBQDozQL0KK/Q4iIzF87JqKbGcuHEDC8rZhH1F2YybPwhC87oIaXx9qN6Qu0
Lk1hcm1lc3ogWmFib3Jza2kgPG0uemFib3Jza2lAd2hLWxzeXN0ZW1zLmNvbT6J
Aj0EEwEIAcFALZg0GACGwMFCQlmAYAFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AA
CgkQ38KEGuLgXWSNiQ/9H0NBjebAHqLBHnZI13i1kFnjJaJC/D77254Ej8QkFdCI
9MrE1D5Dylpz4rOuYjc4viw1k/W68owPThL3SstvrEY0k1IXH0LcQkByM0UyWEEKS
o66DnDg3x2p8tQmDnbCp20mltmj5inV+gt1JvMVW9xSL2uyPQnSz0ifC9yo2uXL
0GTwt6q0zMBtHue8H2WrjPptGwTGHMMES5I6zYk4MfUw4AppsDnj1+n28Lrt3x
YgU0pez00DufIUgWAQaDnfACVW9Cdb9ulpiln2nLYb20PaEuva+YzdY/fh308YG
q/KuHB0Ps0m8Ud2ku92RMfzZkt7WU9YzRE02rsTnFZx/PCbXg670u0xtU6vhu0o8
6C1e7yzt5fPeEKHRLKyrDXU7oicIZVrgn1PcdsTI6heiLDuY+QgZKngem7HvUYr0
mSCp0LtkGMxLvN3KeuwJx2rpM6mC3K81SZGDilCY05YTK82y71pwie32bPBVMETA
GPRY/vNjofhEKNiwnB2ZrJHn5KwK8pCcSynIuLe49GZ0HM6V98DybkhwV+Rg
+jGS41EMut/uYZLBxZtp+HDD11Tg7tYmQ5S96viyBmRC20QvvZQ1VqKb4iVXoy4G
4Eadu6lEVDgXzzkq0x3hpYfLLNY2zFbPZlxYyTJwrNChQ5pVbS3Q0pRkkgLaFe0J
ARwEEAEIAAYFALZhs8YACgkQ10fhFsJnhQyhcgf+PWQIvKA2mEyU16V+FSPkpNND
5wf0lvX8rNVxenGoQVsKmxjuw9gA9RAI3DR4nZHwC3hbb5PtTQJqLj0Jp7J3Ibmz
7qWChBIqgjhGiFkzygwD1Efz78k5s6rAzYRi5gWzHwp6tqa6rhy1ZUpuVIDt+FP
KmoNFhPbdnMDevSkpEBgoQTSgwdOS6MsEiCqvr4HED3c9jINQ4T6ARaQ+92yIBpr


```

LNhHNJb8b++3XoHvwxWR/UgdrNrwyza95UrKGA7yoCGhrnVBxsZZExyXwCgh22M
WRkFhGGj0deSSAWLVEEMhT8D/1Edwqp4mc3YkTd5TJ0a/QcX/J8KdzUnsIFisP0X
X3ZNgH0qUkyxg0udcqbUqbHFVxnJA44hsBCONZImugv7R8TglcutExdf0E69oPkL
5D9nwu10Pd07ZzZfvKjJwKFXGXGyc0mI3oMS50QsuWSYN/zYAR1ilVpJ99qmJDin
TEKKA/4/hBjwD01FsRa0DVf3FzX5dQLHDk6DBPMggl71QzcL4jWCjoUKGZIAW4mb
FLNYrqw/8H3vPhoyGLTUZYUZhovQaQe+A4RP0/OSFQJ77AGKzvaFiMPkdzEXCcEs
0eEvQmHmEjZME0MrPmDC2LVDWRm30M6WAavk05HEar6DMmWoK7QuVGhvbWFzIFph
bmRlciA8dGhvbWFzLmUuemFuZGVyQGdvb2dsZWlhaWwuY29tPohiBBMRAGAiBQJP
NqecAhsDBgsJCACdAgYVCAIJCsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcN1IkpyFmWzU2wAJ9N
xJCjLBBPLvQCBarisRvZQx0lgCfe7tu8oCb/EdPpKcMKLh65DL7YIi0IVRob21h
cyBaYw5kZXIghPHJpZ2ZzQEZYZWVU0Qub3JnPohiBBMRAGAiBQJS0FYlAhsDBgsJ
CAdAgYVCAIJCsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcN1IkpyFmWzLEAJ9fLJfrkmBA67Mx
9CVKW/OhgzA3wCfb0Hfb16PV9AGedQVcNsswFNbjt+5Ag0EOhKioRAIAPLQ+6yX
kAiUvWanXov0HCNa7iTuzreowZzeIYmijH6b6LGGX6v9Ev88kPv2uCKnseksYmtG
XESvq91bdDJ90trqPFEQc4+jiORzyKrMANm8DrbXbq++3oWj8q97b1JZtikh187
R80Q9rE100q8UwoTW9K4nInbSIWhvoKNGT8W0t8Q2M9Gxr8cYnd3EmFjevV3j3w2
H9Lk1qDXRTUdAZPQ7GP2YimAAjlm8ugWPka46wTrNi2tn0cQuMqiWYv/nwIVKNm/
n9bubDbzzz9vtJNDK18iGgHvWc/fyXhRnKbMQfrx24GEyrPkFbhMYjXoLA++/d4/
SVQAJwtkbjI/m/8AAwcIAInZvDgSGUKmiEULG2bLu8gi0cwhroXcZEpE0DvfyDRf
j7b7o0kzPYj55oY3/KQKH7tV78fprgT/JHBdLBMsq0L1sm202S2gPBJ3fYJRkULE
7B74SP2kXjA0lUvNECo7LLE24MY2pqj2QFMqeAhqXV7653serz7fPWhknpvu+bF
jPYCLXi3aQtu1yJ521eabBbLsUkUU5E3mxSkMI25bZ+LRYD0bQtY6Qj91WbpLDl
h3KlVcU5c7q2EhSyc9IY2Qz3GUgqPu79gi7KRj1rSfBJ5TGFRfLcN9jJHT84dgi
+5uca6cRggKGb0vJE0cc2QpQJIMn1f/1e18580wV5zWITAQYEQIADAUCUsQPfgUJ
IDY6wwAKCRcN1IkpyFmWzYd2AJ9KJmzNsDdxI4wXnaK6o+syqjBwVgCeMISW7d8D
HPQXK7a2tXmY7wJLNoE=
=WmVz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.464. Bjoern A. Zeeb <bz@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/3CCF1842 2007-02-20
Key fingerprint = 1400 3F19 8FEF A3E7 7207 EE8D 2B58 B8F8 3CCF 1842
uid Bjoern A. Zeeb <bz@zabbadoz.net>
uid Bjoern A. Zeeb <bzeeb@zabbadoz.net>
uid Bjoern A. Zeeb <bz@FreeBSD.org>
uid Bjoern A. Zeeb <bzeeb-lists@lists.zabbadoz.net>
sub 4096g/F36BDC5D 2007-02-20

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGiBEXa5pARBADnqw94oPfwAyp3bE3i/80RQQiWGFArNwj2zQ5JqZzfqtZEk+y2
CmdKZe1D64ocQhaEFbKcdwuXPAI881Q0squd0lbNrDv2Z3WMeuYzv2DeaE9yjSLs
VFpio7uFxC9KcgXaJ65jbGVWv7wygLSFFsSYUqr9BoJ1SDCXZjukWf8ev9wCgr7ZB
8aE+SpU0C6wYXUqWMBXe880EAI6LBNLVCypEzSnM0J6ZbZGPzHhK/lIpDf69yQe
v9VEQcGp5cnjIDUhdCol4PsayTig28BBE4MAv4bAyssnTQtUZRKjftuur0N9km
HxaPW1kP7pE9GyXaHvWRJi9LX0orDncdjT6sffmcYLL/yV+PsprfZXJc0rReA7QA
/sb4A/465AtGdXmLh2GK8nF1c1N0VFhgENWKiFMGESMJi5tw8tG03KUcv0l4h8ZI
dmKQQzuANT8i2LcTk4tB3SxCe9+i/nLV+TVQEJ85VTEHAWN77JrN2aR1MyQUAxxg
VBFLI+gc8T76BGyMqLDewybi12fVfERE9nSF8Ug2e8UKVl5vYbQjQmpvZXJuiEEU
IFplZWIGPGJ6ZWViQhPhYmJhZG96Lm5ldD6IYAQTEQIAIAUCRdrmkAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJECtYuPg8zxhCEUMAmwdDau+cxMeQarL4baG1
yTSpHjL5AKCY108JB2L+7pN53408RZCaBr8K5YhGBBMRAGAGBQJF2vRAAAoJECHF
CRY0Snh1uNsAn3vVxsncBLwKnjRF/9ZpF/t9Mp0VAJ4pNq/drPE7FBCRNJjSGI9J
4CPL0hYkCHAQQAQIABGUCReGkygAKCRAMSeYoxdNNBRZqD/wPw+uZabIPMTu0XPYz
x8js3UxaMVg4nU4Pn2WRBFU14SnSYLHv8sajHiXmKaGbIt023slbtawTj26xhDRF
9PobEr6SW7tesu+XyL5ZBjrlyJpCBKULoa87GVkJjRjEnGsTxJzyW+ir7ju9A/z
InnuKYPbLqMKLM/5EE14oHfDCXi0AdqUDoPJBcu++UJNYxhKA3BUCKNQhm0rFGhh
z+0RnXbu9wVM7SW/BNOMC/XESMK4SLx3+EDJgSn/XFfdi9w0ePAAsyUyejImsM6t
v+Qfz0YIS/dY6uurpoypByzjIxZln9vjG25W6LrRFkx5Z6Z2yX5x8PFUeV9R1Y9c
B0xZLL2b3hItA/YBp74isqvgEAs6StKULhngDSkkZZezZtL9U5LE2MCi0LmqgPJz
YrFXFUhnfjuvHEHWS5JDi02AouderSD0sa0+Y+BdiaGRaUcktQIBUPA3Khisc9RM
K65enlJotk2Lx4I9d0WxyEih56ly6Y+auYaqE8GeMuX5iPY/+IVwU3uFdgx3nwy
zS/QkAR6oAZTuSpZ9RDZQCte45be5SEpuiCv4jnkUSVCmj4WRDta7fWCW3PACWk7

```

```

9BZ6WmRjLRpMGZsCCu9ZD90QqPuGpN9RnTTv7SCNRIJlmajr uqpb0xom2IDE3M2
GJSb4Ql/OoA08+vrHjft9BPoiokBHAQQAQIABgUCRe/tjgAKCRCC0vbqxLuenxoN
B/sF4TK0ASnnUprX21DKxQGaEr66dCDTh60I2Kb6KiyqjGJgL9JugkxFCgcF1sKc
+UKIKM5LHwsl2yNuUicuvq68nmUnVv/tDAC9GTbDNS5iq0CTBQDe60rzuSyWJpbY
ik2Qfze9Yxc+TLuCCDDW4lgpQfZvyPqbELwUbZdl3Z3dyLRyTcebhJoWggG1n66Z
ocVwnw0lUzsPw8I82rxikX2BEBaA0RyRUCAKJI2aQ07pg25KUerki15PJ5gGw7tY
aCzHCKmGdmuqXha6LDGMOXMETFH8yCKudbuNd7nTLtw0/Pg0ydmBbsuPwXhinZ53
y00/PUZF1tCEwFyHph07GbhRiEYEEBECAAYFAkXwHRUACgkQT7HIixwTm8WgbQCd
HvBIB9KFpckZ0r9GJrY1oUUGeo4AnRjc7phdpHnXd0HFOTz8CikRwfiD8DBRBG
UQQKZn1xt3i/9H8RARQiAJ9emVp6SL4uAxNzN67F5jy7yVCJgCg6iCeaho+pcrV
7hqfQhtI9c/jQb+IPwMFEEZRBfZie18UwlnHhREC00YAomVjIz137c1w1r8eJ5U5
qZw+GtgKAJ9/q2vxVfgSYL6HhsxwNEeNobSrmIhGBBARAgAGBQJGT8xfAAoJEGBl
1TP9wgW5DSIAN14/U0VFK0eDeYr1p4oGANvb7qDBAJ0d4u7ghMS0gznxjTtXTJ88
LH+knIhGBBARAgAGBQJGU9m9AAoJEEjJztXHuSYA4AAn0ZBEVwW0TR5L4ZvKAPw
uM2fqJCJAJ0WERL9a0JbvfehdyFtUQj2PAk67oicBBABAgAGBQJGUtr4AAoJEE1W
KCF5BQwRqf8D/R8nTiu15xBS5WYHakKygkWKV6MBZ1tEKtcqZydNdFCyLUF6kQ2n
YSspu7zVZD2HVpoF7yQ0e/+eBcEr3Ebh1TM1S8tdM+vU876/9cB2zG55CVQLFo1F
kml0M0hEsS+fEjaNhPFs+K1mY0jpMGoxD0VfXSTEEUyYZUH5A+Z5CtEPiEYEEhEC
AAyFAkZQnB8ACgkQeQ0DQXrm51N3JgCfVoojIVlj3pCX4RmE3yxvDPXIEd4AoJ9J
tGV1SEsldUND3H5fP8/cZ29SiEYEEhECAAyFAkZQnHAACgkQAkl0UvzaV4fttwCf
Zh9/u07P3Bwo06ujgL2TUmFrixQAnlyWbyPYGFQhWUBqWIpVmx15ETJiEYEEhEC
AAyFAkZUt3AACgkQMoJebXoUJMZMTwCcDmYRiRT0ZwUAKh680payBtxJn2oAn2Zu
rAHTa3Si56zTguf40Y650+S4iEYEEBECAAYFAkZcUQgACgkQcc6vr0yitvixwCd
GCVtfw4D44vzusBF5fH9vnuDrW4AnjTcCAZ89NzWYvADJQfW22fBV04kiEYEEBEC
AAyFAkaEuFgACgkQVMY02n7g+9Sc1gCeM17fT9kJe5iPPZCgP4Bs+EjMeZEAAnR57
riq5jM1zWueVFJAQ+CanJ3QXtB9Cam9lcm4gQ54gWmVlyiA8YnpARnJLZUJTRC5v
cmc+iGAEEeECACAFakXbRuoCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAR
WLj4PM8YQUR8AJ9SCGE3eQYbvTNUe5eblvKfLLdPjwCfZ8L7IGFe2HgZtFS0/nZG
E5FM7/+JAHEEAECAAYFAkXhpMkACgkQJknmKMXTTU8MxAArWgTsHFBUC1yXwjQ
8ULVt0rlo8Fab/5STGCn6lfnFv3xmCYBvkl/SoXxpjHKHw6UB8r+nLnSLDuhaEW1
+WgzHfKkd0jys4T8lncG+AUq3WoQdHv+rqQKoyhdH6I9BuJvUsR3F3zjFvy68qtv
Ll9Qp3Fu0NisMw0aiTfuZbcrK9HCS0qSEdIn8WylmZPoICGpd54gNsdCKbQ7+qjd
veKvBVTNatfEFc03rq0ZkVdiBk6jt7qexmgQ/JjLzfECNTYFe7Abo/eWpvKWRVp
XwqT0zQpgL1b4+6JHzUhbIe2LAq2MVDQINlKRfgrwt/C9Ck1NXMqL/BlvMkwKz0
9LaJvY+T7dZ8/IWL3T/vFDTNooGju9aMe2p/NFkfs2g2+DB8g6x0mG/n1DhrHzIE
qwFwSUptSsQsI4taoQPxyV5YbrB2CMMoxJluN4G0+wnirV+n2ovkYXQ8S6M41NW
wL40aB7P1K9vdoGMZcd0t/eLCtxH0IW60HrXSPB34UJBVLkhMBgDB4iW3p3We89k
lKMYWd9FKPUeYEqNFN6zD0mN8VuVC+SzAHCKy+o5LfNzNZfAYwNhIcScWY1G0S7
cRB88WltRmz5nCS04BG+qmA6MABvENvwHYQChAeNM/kiZtder+VE/gpxA2ctjKPF
tKefIfq57Sjekro9W/0fNAhKgkaIRgQQEQIABgUCRfAdFQAKCRBpSciLH80bxbchB
AKCEvkJoYtseMBp4nBFwBLSzoR0yKwCfZSAvyU+qi7ba7f9Le1ve18aBPpCJARwE
EAECAYFAkXwY+0ACgkQgltL26s57np++2Af/aoTzGpPN+7YuPqLbjxjUFjj8xI6k
50V7ld20TY1gJn3939Qa+202gCa2BfW0edhoAHoc3KpCcnXrQHzy0XacS66KCKs
AE759yH00qLQWDGJz8xdPb7FVHEV3qVj+JHP3RF7QFVwi1+Q3zI/djyGnrL+NYhM
uLy2y7P7HKHvFTIJRb2y/gQTrQuVwiH1I0cE76mV4WXN1JxuSUUd0mE4aBcZRYUs
USm1Q98bXwooR4ldArZiZtRd27JHJNqDfL/2waC1K0zDMNCIRBzpNjftveVeTLK
k6Unswi0ldv454K8ZPFkJPmkQYKcn09dr9FNLrd+WpVxt39epdLvpuYg/AwUQ
RLEDzmZ9cbd4v/R/EQIUz2CbBho8IyXCoUqVNPg6kB6NS8BBxXYAoKvpf8+epXVh
PQp0NpwHY5xcMzlwid8DBRBGUQRIYntfFMJZx4URAKFhAJ9kuQ2Bqr0FWN3spK/3
cJWHhD0puAcDGJklCc4DbM6F6w7/UDkP4B7DVjiIRgQQEQIABgUCRk/MXwAKCRBg
ZdUz/cIFua87AKC4fJbq2j0xZ5XHEQHqVcfdJZAU6QCeLq6IkltV0jAr8lmjMB07
wQx13hKIRgQQEQIABgUCRLJzPQAKCRBIyc7cVx7kmMx4AKCZGHDKJfDaZOWFMywQ
0vHdTTX0pgCfvVXxppFEU1zBfZPkMB6WhlMJN0InAQQAQIABgUCRLa+AAKCRBN
VigheQUMEep0A/9t00w3p5IIvkdI08qXkdngD4/GsLryJ+7B4JCnXta/chjN/l03
rQ3/wvRziAFfK7f0YGRX088cQlhYfPcEZ4ripjdhNoHrPtDbZNF/r/EAs7uQ3LVz
n0ntqlSaYygYgJdGnbJNDSDxgDrGzUUF8aPACKJfRlSPX4amcNvYIw81HYhGBBAR
AgAGBQJGUvvSAAoJECIYyB60fAP/on8An1qyY2NUEldbysQF8UMS2ZdF1QvLAJ0R
AjYgxdqqKHxgQRgtYVnc2D00LIhGBBIRAgAGBQJGUJwAAoJEHkDg6l0ZuZTWrwA
n3n6Bl6wW0dFKZ1Z7z58dVSS7EqAAJ9daA6A2su+8+yLn15BklwSoirvGsohGBBIR
AgAGBQJGUJwFAAoJEHkDg6l0ZuZTeM8An280/wlkZxdoYup6h0TRADJok08gAJ9t
o6+MggRpbVfIPr160eTCTNFw7ohGBBIRAgAGBQJGUJxRAAoJEAJJTL82leHt/AA
oImHMzJSXkyxSiuG2XaUyx9PEAnRAJ9vq5NRbxJB9jmSD6KNoM1MMKiTzYhGBBIR
AgAGBQJGUJxwAAoJEAJJTL82leH/h8Anin2FTBTQabggrrYtLZ8kwkKBZ+XAKCA
ckyS3RHaUt61LXThDBCUEttAq4hGBBIRAgAGBQJGVldwAAoJEDKI3m16FCTGVqMA
n139Gfs4cHWKp7r4HLxf7mmKowYjAJwILTrERIYtbVCjqjrdBMrJoE5pN4hGBBAR
AgAGBQJGXFEIAAoJEHH0r6zsoorb8G8AnjIC08zp/JR5w0pePRGH6LyY3CLuAKCv

```

gIb1zcIQHaWrjNft9Ru9tiLZ7IhGBBARAgAGBQJGhLhYAAoJEFTGNnp+4PvUitMA
ni499dH650etjmCOJ3BJpV6kQBdaAJwOW726ekU6qDqyLL2s55xLp1pvbQvQmpv
ZXJuIEEuIFpLZWIGpGJ6ZWViLWxpc3RzQGxpc3RzLnphYmJhZG96Lm5ldD6IYAQT
EQIAIAUCRdtHAQIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJECtYtPg8zxhC
uvUAN0MycqeJs6gSLLKpNsgXPf4AeVctAJ4k7eJ+mU/pCbrCQE8huVErhqccBYkC
HAQQAQIABgUCREgkygAKCRAMSeYoxdNNBWwRD/4+Nca+mEdN8Zr70z7NW5LkENZ
qJ6B0ZeGDFbjCXIDuvxRwdi6exsQJo+V1vjZ5k0Ra1LM6I82yheGHnuuNYKnqnX/
96XSfMVLcYvPRQFaQReYwVyKCXPP+Qpiv4B8gRTfDUQgAGaY64T8MxfoqGXx8qt
6x9mNVXWYvpr3FhTALtnma0f2i7/HJAEXuG598MTfYnCeSWHC9CIz6S6TPjCg/ue
q1/0K0Kev/M+7mQR1GqIiHtJT1zVgsmt8bjN0BLFvYcvs2hZbsbR7gxfDqIZzLJO
i2l7JhVs2iXQWzVHsa+dqoR+0X1NKKkHx0bsd2p9Tnz890UfaxZkloBZxWx61JY
GJE32/hdoxhegYMA1xJL6NtTVmi2l2La8lHs+jJk5LrsArQdQ0VLK0DmklSHLxq
JHFJ63JgHsa59I/tjPCv0BY9nZj1bDnQx0+REp8pwBYQLP4by1yIaKtwlKyzLXmo
c6hj6dnVal1jfeaj8Tftj5R/Y9KdriKxB0a5sHqpLHwzTR/oKHL2dX9IRSGfcxYzy
IyxISdp/QVhP/TmCzpbvqWj46fKySe74YjaxF20sJI/g7ugtd7M1N+CDpPUj6sw1
6yU0xtpuPn6J5vZgigPu1r00sCkn9AUo342qGAWZ0HoWpm5SJKSYSJOHo0F1Tty
5a3IDrB1HFmzSKjTy4kBHAQQAQIABgUCRE/tjgAKCRCC0vbqxLuen8XCB/91+u7S
C1bIEbFF6neeV/sDd36sCJ88PvohDawH9KcC4C+9+FNf3wd5TgtW6P/Q4UC47uJ6
rSC1Mws1nqhdnch2LnyM4YVj9ApZ3xsoEMCGZgOJqU0m05Aqbv/7NMyB6RBtFwk+
646ajYpjs21Qokhsefr9QZe7YWXq00w8lW5Qmv1WoGSYkuZSS61vEK029sxcfpTz
ph9Bk7+XLWDzwpD0HHYc4cWm6aVwD81M8eRhZTPKlfvI1j97nrW9txUB4TMRqexZ
BbL+C1wteK0Y0YwsH355ufbakNM7Gg3j7oCoxij1BrE3z4c7ZTCB0q00AJSW9SIG
wGR7TbEMQMgPvHx/iEYEEBECAAYFAkXwHRUACgkQT7HIixwTm8UoKACeLLq/YH9N
Syy6Ara7MBmpFYL/vy50V81kM2MYJpvYicBBABAgAGBQJGUtr4AAoJEE1WKCF5BQwR
h6UEAKmYg68m5eF9+23eNmWN0v0qprmpAHQe0iQMP/OfQcP1DiMeQXV4W3fuCT6w
OwyL0RdzEwGt8iQwojN8VS99pJKS0HW+yhJXP5FKoeboKsI6bSG8PKvU2AxweZED
DC7AqXqCUIImrc8/YAYros1WG/uGTtJMLF7LDUKYwLzw0xgEiEUEEHCAAYFAkZQ
nHAACGkQAKlOUvzaV4edxCgihcj37LUPRBxi/0HEorgrdYAQBUALAqIzqvtxNCZ
QGRD0ok2zXEm0AKIRgQSEQIABgUCRlCchWAKCRB5A40pdGbmU7sFAJ9CdsToAIp8
giqCWpmsulwfEzuZ3QCgpV7kgYlax1RfjNqWUQ8aez+mg62IRgQSEQIABgUCRlS3
cAAKCRAYiN5tehQkuegAJ9AgTMivj+2o24ndzWDytL01aX8LACcCuf63INND9Wi
4Kkhxqc0Lb+IwE0IRgQSEQIABgUCRlRCAAKCRBxzq+s7KKK28JfAKCTis9Qexhj
KYcyuL6xiDqS/tF7FwCgrhjK4369vufMAKDznJkotWhF0VmIRgQSEQIABgUCRoS4
WAAKCRBUxjTafuD71GzIAJ9S6MPb2dRMLIj8agdI8gRbPqIEXQCdGwbVzGkz4euG
nnc7ULcRiVAWAJq0IEJqb2VybiBBLiBaZWViIDxieKB6YWJiYwRvei5uZXQ+iGME
EXECACMGwMGcwkIBwMCBUCCAMEFgIDAQIEaQIXgAUcRdtHPgIZAQAKCRARwLj4
PM8YQusKAJ4/trcMb6CNUrQ9KSrd3ePPjrlwACgnNnH2uKtTJecGyg4z4xZqiDK
oRqJAhwEEAECAAYFAkXhpmQACgkQJknmKMXTTQVfCxAAjMSP4vuWG0RBSNkvfLIX
JwApi2poYmK2v4Xj6TRU129MnFzLHHiwcFid8i42gZ+b3PG9d2ZyILx5htd+EcZ
azfGEx3Par/LvclAMhmTxDDWoL3Xw8p+XhC0Ppw7tGGUuCPxfTVzLmc4Ee0wMjXp
66T9zu/M65y/eH6Y3z8MauzIJeVTPH3gISxTh00BkhMhhXiMTUaWmjP/Jr0QVtG
qSbGSoidD9/KMAIjT2ey2CkMKMmRrg7Fzr30XX7TxZNd7eUE90tJoDYHq80dduuk
3LDM7+G73jnVosaNrAW83MpNUfU4k/UtXHehjYldJPLhEFG6Ht3kRKX7Q8r/8sB0
OIuMoY3Af5wxAJVZZiyh9vKXjYVZg7Lud2MIK7aaJcR2N8bIEiFHD8dYVwnKv/42
6uQzxnPmWDe2eIiDSbk67Q8Ki0bk31jTJejq48NTmJP0YYvREU11pWFvZ53hYGNJ
gMRd/91CXYKmgAx7ILC0NcUHFwicmtTlaf0+TyshV22bfK6F81VJBn7pu7jBVEa3
lXCT7607s8KiaMGmNmrv2GBkY5f0WK41axNg87kCidQTq4qLaKAUIVHuSa2VUdud
NDRVL4dghF95anCvGgKyieTfIeKlyGh7CooZUvA5MbghKB8pfNg4c5G16kgIQ5ZB
DT8ypDoKKu6eWT/BvwUG5imJARwEEAECAAYFAkXv7YsACgkQgtL26s57np+71Qf/
e1ab7Eldu8EiTKzSnnlC1P8PD0kC4FXSwm5Q0xVILV3RWtuqRMCXIamErIqo/WBf
Hpr9B1F1cWX16xkKnoyIjIDgWes+VTFRilfMMgX5+Zq7BsTNTq59g0Hu79T+J+wb
D+JXYL46mzCmjAln90xDeir0xNKR0dx7K+6z0INBP50iRm7P87fQaHwX5vMR0VU
NCS14G2iAquNubdchJ5U7pjh4hM3QN0xK4Yz4L/6NNGx6gSIGE2PlbHQvwCuPwkI
EG0yKzIEoUJb3tBHhoQM8HRNYVkiowyC9gIFb7vsein0DDcAT+XwDqSNDNFIsdBe
i8DgDjrhCuaz7S3L+gThyYhGBBARAgAGBQJF8B0KAAoJEE+xyIscE5vFJ3wAnRWC
s09q1XbwQugASzyoZM2RrcUTAKBDUJixJwQmgpqAsQYkxtQKD18RYg/AwUQRLED
/GZ9cb4dv/R/EQL7egCfd2hd5faZhD8vNvBJ0TbzNwZe4qEAnRJJxg/4PZI+LLhd
r48u89qzjCzyiD8DBRBUQRO9ntfFMJZx4URAowBAJ4uDagenDgt4jmnnguinaU8
1lwTwwCdFkwZJCcbQakmV519ofZTnjLJ2SIRgQSEQIABgUCRk/MXwAKCRBgZdUz
/cIFuZzSAJ9XPqGmC3ilXCB55bVUXC5r02xwgCeMwpHUw/7PZlyd7eCrhmVGnGB

```

cniIRgQQEQIABgUCRlJz0gAKCRBIyc7cVx7km07kAJ4j9b8WoR2HHb2g80YDVx7I
fa1yIgCgJdVS5n5HXRTRH8WdKt1GhEy06iIyInAQQAQIABgUCRlLa8wAKCRBNVigh
eQUMEQ8ZBACggk9MiE0gn1VpPr8UV+gLJWNl13zNGZn0QububQ9F06ufxklR4qyG
XTyRdoR+WW05o0FTk1jEKJ033Pux+yLCPUoJltQd/0o+SCgsEXFY9d47cJCqclI
H6mrYzjRIZ5kXVNETpnoqKeZwB6PURlqq16EKfa/Mm/nnFqJ6HrdoIhGBBIRAgAG
BQJGUJwUAaOJEHkDg6l0ZuZTWrwAn3n6Bl6wW0DfKZ1Z7z58dVSS7EqAAJ9dA6A2
su+8+yLni5BklwSoirvGsohGBBIRAgAGBQJGUJxrAAOJEAJJTL82leHt/AAoImH
MzJSXkyxSiuG2XaUyx9PEAnrAJ9vq5NRbxJB9jmSD6KNoM1MMKiTzYhGBBIRAgAG
BQJGVLDwAAOJEDKI3m16FCTGv3gAnip+dEQOKq2ErqooAVKeUpy/axkpAKCr8UzT
BfturraJQBy7D4Np0W0HCiHGBBARAgAGBQJGXFEIAAoJEHH0r6zsoorbX0gAoJZW
jjvFzLa0w02IXq7V7i8NrAtRDAJ9o393uP/Qw8IEKMcM4qDmZCW7oohGBBARAgAG
BQJGhLhVAAOJEFTGNNp+4PvUK4YAniZbIQdj2YYjz0Ya1NF00Sz0V67xAJ9jTHjs
2Xzju7/J0bGI0eWPFiQ0WbkEDQRF2ucNEBAAM6wxeYfJEIEs00Ti6oaf0LLcMkp
FpcYfblJoxgzH4UKPT5uaS0tAOPfXBa97PN08ezz05/y80tnyE9dwiZ7HZesL+b1
NkbI82EEgNtIiAUorCiD5bXYt5YSFYx5iBwIQoQNe0m2+kqzfdKZw0M2Laf6is5
2dGppssCSL6L6a5PwSNkv2+utWccxRJEd/hVZavLG0Wno0Uj0Zc0rvUet1RLKMG
rpxYpymwoR1n1rCNeq96wkqto8rHeNjaSCQ3/mSAw6Pof0Bp26LpzQNHhjgd97F
i0m1QsG2pyWYyx6bYe9e4X74UXpk7vWVEnxHqoRx3iRELKtZ4W8w6v1jQ4cWwMe
ESqABTKnz6815tnE3Dbk8d1qE3r0uUnqkGiGHFhPAYQaw0X6hkn4AzJLAP2q0afA
u9m+9igSba/7rUxrYyJXsJFPsvJeQ4G8RXnHrW6WstLfsiMucoYnZQkAiT0ggN/f
SWrNrYN2HBF1vZxQdjSI50L/08N+v+uU6lraR2b1dZrbIua3uBdfhQyqNC54xsU0
n1YMTBvhavaTxEEcnGCwNNiZtAdkFWE6nerm08II9MiXx+7nC8qSu11Znhw2hvk5
1MhYMC0n0b8dtfb65DwFGWruVb260wEsou3UEHSDlHThsYoV6xIbWxyTM5rPtSzt
LBX5DXuZFKid5GcAAwUP/AxPBDhtv7FcLZ/9TYEIGxi798Mt0mUQWwm4z7QTWw2
3PsqXgabvPlxHxFEFM1J2rQ6UDMMaLZUFpgog0HqynwfmUrvW+4e5nkhpgX+WrJx
ZADlxXhz49XqK6BM3o+MnZK0W9ThAUBQy0LS4rc57HV9Wv/sylxpSxM59s0H7q4I
524VGveaQLhnWKKgGCsIXk09GcI4pYHYVj71eVKRQo6vf/eN7lB3/fjeWiS7hmj
iX1uLVyezmk+YVZ1BpTTfjmSf45IS4fY3/npC0ki/R0youiGPVb8+Ktn566gqLZc
VsyXnNhjDb/BPGwTek0S06C3xlimij8QIKLQZEHSG9MMUaf/+7uLguSk0oGNKmcL
9G0+rYrtCq5LCnB12zWFYBPdFyY0ykU+May206ro5r5yG9G99ha6fI06iWm1mf7
p0v8UmmXHjG4Q7crV0rrL81gJHT7L5BjL0jijqHwUcbn0SV3TiL0zxb7mDAr9
x6ug9z/0uyT+NIJhNJKG2Hjkyg4Tev+mgUAtkAniQQTHUL+hZ+97r2hpBoLGA0yl
Zxaeas0w+jmFb0ZV+PqERqvRLG1AIbX4v9NUhvsFhJ842c+qc3bHlm1g9cI5YkB
db4Hg0w6ud0Q/oWrfPs7mVeYLMcteWv2HRib9AAEEvnN5pbIGHftjmgEMclb7X8Je
iEKEGBECAAKFAKXa5w0CGwwACgkQK1i4+DzPGEKoVACggS/Y6MIUEKvPRjG/DAf9
B8U1cYUaOI3ftziD88BkkQflaD7jpiQwLw7/
=N1dt
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.465. Niclas Zeising <zeising@FreeBSD.org>

```

pub   rsa4096/04014392EA4BF1EC 2012-11-28 [expires: 2017-12-31]
       Key fingerprint = A8DE D126 D346 E9CB 6176 AECB 0401 4392 EA4B F1EC
uid    Niclas Zeising <zeising@daemonic.se>
uid    Niclas Zeising (FreeBSD Project) <zeising@freebsd.org>
uid    Niclas Zeising (Lysator ACS) <zeising@lysator.liu.se>
sub    rsa4096/BB8D4B57BB8B5551 2012-11-29 [expires: 2017-12-31]
sub    rsa4096/5BCEEA6B8D43CD2 2012-11-29 [expires: 2017-12-31]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFC2n0EBEADVxRaxvpAy4FM306f6eBzjmeKh5PXsUzuQ6NFudo/sD3lXCRRQ
/v+QoibQ/4n0wURi7eeQ+XszPT+h91NfQKQizgKW5TTiIvZG/ht2aB3KjvVnc9oB
t8zQMih0cI/OGGE0WzpsTIozkrLDgP00v+1xw9eFhsulqVbF30f16/85AM/cRQUu
ggzb2BZe/020Me08dsdN8YDtdousy3fkwuF7jtEbJYowivoKP44rzU46BR6JKHFU
xfZdX3RbqYdCeq1WfYauuaGnKc75ATp8kQjy0y8g+aiPczBnpHqMcg2310Add92b
PR3K/29wvhi06zi+yJDoHDVqJp7FznnLlf440XofVmA2a9uScqVnWP+psLbdQGMb
oSNDh80fk3Bnhlc4Su50QMYUQ4DaFAWVQWQgA9I97Xx0amwEa20wcyFjb20v2Zx3
U5d6t6NHIgG6niOnS4vNE0trQrSu60FYvJgvX3k9T7WxqU8zQLVlr8P4jCwsguPE
5vHLT6etLEA7zWsCtXDTLKHptEzYZ9fM9M9IFr3Tmt0TaBgTka0Woql3N+9QnBp
6kkzlf1vi3i302e2SD4q+4SttX0dvuTRwK0urcvbiLHxrlfTio/McmsW5rcCPZ3K
tGkstVjfk6dqidwtJV2GgRHEgCUN0tifS2YEW6RJadzWSz9F8Q/7q4gz5wARAQAB
tCR0awNsYXMGwMvpc2luZyA8emVpc2luZ0BkYVWtb25pYyZzT6JAKAEWEKACoC

```

GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEFALZ9EFgFCQmSFPcACgkQBAFD
kupL8eya5BAAzUjhs1xJfklIiKbVdNfjIJE259aKnPCd1Pfwk800S/xahdwlybWM
W0ckI30CssGnJG14xmX0W2KzBFkgmBbj2WztmNzaLnlfARBgg3Ublpf3PIfV5FSo
NF9+D3PLyuZn84rr1XlRfJbP8PhfHbahqEgDRsQhKtZLHD4/Y6ubrq79V9DGRER
6/oyhuzvJBowLbexmqyJ8CsIwqg4Sx8YG8CtdeXwcKZrb7jtXKIRCC79teSTHayW
6vvMERQKzTi8HJ091d0LN96t3RVT5CFGCPw6urmYvK95dMIkwXgcrfTLLR3o0He
jr8B80oLs+TK1G247plb4CZWARw/Y0sHI9f+0X+y0RFYSXBd1H8qweAVZaf2LgV0
RFE4gNfTi/NBiWpPIB7WA1765EyrNe16sFx4hiD7X1mfCFCYxTZ3sE1I62J+iG2s
HuzC4NmTePqveyofT2MY0CMwWZaUJpryODqUCj1Kj0dApa05n9Db++9xfV2MdhFg
ABcnwAPb0Kv/DGisWooEQChJRgngXFW0rv82SVnlGvVd5+KpLgP37jeCgZzg8h7
xw3b6WZzeI7iqVuVVB5Tv3fG0ShY/W+2VVBtKZpNsDjdpYVLbJUW3odwpMresLf
jdhb37Kap0w8ejq0KJVIdedEUtUgJNdiUGSgyCLwLebwD/UbnNYtt+iIRgQQEQIA
BgUCU0aBNwAKCRBm07LAR1kokUHOAJ9UkIXH1qQXNvfqHtCWYS6R24ijMwCeLGHj
3NpUuMoInykDG0m4tIBL5A+IRgQQEQIABgUCUmUGCAAKCRBB5sqpdQeVWP54AJ0R
sMxsuSM2u3Z8iC008a1Vh2hh0ACE0LCKuvT7NmrRzkbP9h0tPHwUfCWJAbQEEAEC
AAYFALJ0/NMACgkQtTbL9CJnPlL/uQzAnNxzutPm6w8rs65F9f0PsY9mZXtkYDB/
3rylEMKY30NvQbZPT9saCCHWG/dHZAjKjhMVJ4AQzgoEv1GLHcCaHsAGlirEWKYG
LXV05EbnGGwVWjBLDGDHX0I7eBPFLZ6j6wPiMsn4/cYVsiqqxUaM24c26n12xUSB
son1jGsZRUueXrZhFPH05sEkloYeQ60Ja7/hUFonb/VljyBLv7KIuaFma7e5xqjS
87x0ES03A33fzW4EDI9LTnLY00YmbCRZgbRBoEEYiTRx8LtmUsi8Gy+8ll0GF2od
jKaqlD0Zteyt4ehd3LP3qaZjaJdS10FzVIIeh/3ER4nqkCfwnzGhf/DBBmbhB02
gzSKKy7gVw8WxbDZe0Yk7kTDKFhIwaxnpDBBRHjqp8SyRInDFAeWdf8jl36ul03+
XfwBRE2GPE6sVEzgBjiRrtsQ18UjzSZrJ5Iw3zwMsw4dvkvV60JPz9eM1nij/Hqv
LrsY0LJTnELJuby1XjlsCggGyJYWoFTxXM3JLQ2mqb+ZcB52AzLg8vAULLX9N44
iEYEEBECAAYFALKo0ygaCgkQDGP8Cv3aqK2TACdE6fCVIjgQSLV3pfHq3UEwi1M
cqIANr/0S7CQBA469H5bEFzBPD79NJSTiQIcBBABAgAGBQJSqKc3AAoJEP7LsHiI
PNCXyNcQAJzmne9FIoeSjtv0ikqZLqEVvFrpWwhutFXCPixVd+YLzvwN3KyViHh4
uEwmzBK6ID8q8szbVq5vqqWjhlMoUsjW+q8iPz+2KcGV7oeExkaYm1kb/aciLjKW
DuzpotmbiudCTR8YJuLbfTBZLZLDB0bMrX20awL9vYnCOy5j0gZLPA5ailImhqno
1TRLyabY55XFLfxktzibXzI6UvNWL7zMMfzOd0vUQtu+WpoQVihy7fp6Mam1kv
Ft0C3dAKaAPTey+9x+Up0QJBqmQ92AnZfn0y2i7yN3CuN08hYFXTYckb4wHgXNT
+qfZ7THjXxdICxv7KUxh20w9L4qe6DsbtXm1+dmPkrPcI9FR5m5bdL25E6bFuga5
Wn7oT4acQSZ4F2tkaMSX58EcoQWzABH+cXd2pLiLSpYA02Q+KDt+6nbob5ViACIv
/WmMBYvHxEoLqo10IZkvot+EZrxAHnFKMvSX4+gusFUT75d+5LEYLYRDxSiY1/X
E5yBSzAb244DCWXPQwXW0ojYrHTZhezHNY2VMwgAj0tBP+eaml5nmyLXpy7gjh0i
MAWeDpoxAaWSF/30wbTnDB6fZ8qWTZGHEfI0MDLXsXMVUW6jdCRbkPKd2NkwbmL9
Sx1twea2+kNsWeG07Ia7MCKbcYJRKgtG5LWU9RJ99YNTtaiuPlaeiQIcBBABCAAG
BQJSqK/vAAoJENREY8+We6ppbJgP/RpVhTG05pk1jKTymXUrQ9Wr9sQNKH8g7e4q
+FJFIzSvAaPdmEgGyNcXwMOBYN0o/ScmOKKIGBUdEukXGmAt5TL30uP6DB9JRHo4
1qKVMnY1PZsX0ndEkK0gR8yDUi8QeLc5sqqgEmjF12gSzw7pSb74KZjbQa0jNQ00
2S3BQeIr8PyAapyWHaqJTL9nR7I4fFYwGnnC3FKiYzW61+wIUff+sxFzPYZbHxGh
IvA61MaUNIE26+9wudzaRxpMBm0agIgb+D/yPzoAeF8g9nx0BXnnru1aC5Rmpity
Z0Ig0Q2c0f2mz8KPI5FGYD+qGWePoIXn200b64Z9nAUmC4014jBbVvKi6wpDKErB
DkwLqJz6LznghIlvwq3McgdXPwZ5gHidVUPHCNIkuIMRCGLVUPrZ6V4Zb/J7PXyG
X5LzLWuB3BUNHGmeoPn4KbayX8jyrNfeBxvQzHM/hTeCe/Ba/9uIcrDV8U+NPhrA
W938DGNKDTcsBQqnSv2Bk+UrKCL9eebhCIVMMQ0D1hFeExCjSFu3HY242pDbDb0Y
VUBUNfi1lRf00SHUun6Cv8bMYWELINS+bez3Xc/LpBWQ0IuRj9X9nQv0Ec+6xnF1
xVaI2oyZdKvnoRBHEIH5fEcpJj9m9ww0xN7MIjTTShn2/bne6Cwiz2kem1ldf
zURIEke3iQIcBBABcAgAGBQJSqNlpAAoJELVYDky7L32w0gIP/RcNuRwSLesCjU1Y
MzRKfWhp+QuiXTJNsF/a7Lq0xLW8howKysxG1ASw80Ccce29p8CXrHYEFNblmjID
ig9XK0A817+hmtZ6pTQ5RxoZ6JJQqZ9L7gkP0xyLJf4yoUFS8FzYHuBBLcs0gAWr
QQF9Kt3q/2M08SoZLHRmvG/TIYrWRHRVJGq8DEsusTi+zKv+TfDRdULIHZ56Zk8V
RJlnrGfsSCMYDzjJ2nYRTYwcfNYJnZ6bY2K1f69tQ5kiRWHxfspfoKBRxELIajeC
5pX5gIKea3Cq8mJ0RmQilbq7kwIx8GagghN2NU8zpynti+KuEKc3G9QsmuZJHx4v
02mgazAGxLoITR7uBwroccsoC5bBScdGctw877wjsPExWiot8gLyjNk2ab60QDhy
rx7C/MDZ3eCYARfHxPGGISpeNXGuWGrK60Q5YhFAVELHv9LH+gtcHAR3Jie0l7h
CaqvLiA+2j8fj70APVbei6B6Z3Dg3T33cGcaryaGYufwPFAcPltni5myI19hXnzW
3ugrSE9h40p8Coe+zu5kSiwNuSLCI4l1aBvCeEjHFGgtjg4TsQB8ubLywDJ1cXhg
Z6mwPvpGL388bJ4UEIlyArxiuuGLULLm5Co0SrKth+e+zAJghxS40uLigvXpXbQ
mYS03ygAbCJwN08ITR8tKLEX+zULiQJABMBcAgAqAhsDBQsJCAcDBRUCQGLBRYC
AwEAah4BAheAAhkBbQJQt2M3BQkCDK+QAaOJEAQBQ5LqS/Hsc+kP/0BxezT9GkGh
6bWxk3BeaQTFldKX1kwNG5Ng4lC/4Y3aUd8Qti7qTKs2+QXMZ7BIR58PsfLEF0/A
heQ01ApdKnpCYnTCXrf3fcdCvi7fnVEJnFRkykad84yGVj//hnxKCKedR3brI8
NKVME9z7du9tzo/nlTctL8sqv1k8hYuN8h6uH2qxCFjLYTBJPpSsFSIbg1QZj72W
0T2Gp+QR8Kma8aH90fk9UrMCxENBqNqqARetZ0wnWVM2Ce5EjGxtDGrkznfknvmm
CiEY8gRNSKCEuVM606B18LZzGnBi0xi4H5Uum7cbDgzJJ5Q+4M1McGYmsA+sNkAS

```

+XrLQY18EkDqSi7acLUHFEHvVm+0ugMgNhE+Yq0m/PzKW9kzRPTMbdqMXPDSaFl
ghWs0BSWV7i8l0rWww0tj2f+8Ua0YuwR4eCjUUVDTqVhmyjuxp50HALPTyUZLYt
wng0dIRBKWk9C9uwreeVL2UUCND0/ndK3Cc+mLCASKE0Cbryg15B03mXzYL+h00
XD+GPqxx2RJ5Wl+zycToItnuST3wKJwKcLrn33rNjXm3U1qdm6h47XZau2yQcJo0
050CLUeyPrg2WvjzGBsF7KcAS3fVx6YuEHFZc+LJLT3/QqxXBvTpvovs2b3Gh3v
QYY6SRD1hUuug46KcNcIcNiAUr0xUGXBViQicBBABAgAGBQJ5rHdwAAoJE09CDMCR
sbX9US4QAIVurPEIoHi0WE15IFbJa71wj9xdsynsVLQzMnbI+5FeQUiPdTvT0yHn
bCvgUx3gmI+m8BzY+voDo5jpZb0gHP9w3db0IDXUHPX4+cFcyM+199umSMSYB2nX
eeL1rnefXHuJuNKZu3VxQPvCvK8wXehICnJKKptaTFLDJ2mDndagHnglVlcIcoK0
a53q6ATYz36/2C6TufRoJYXnBIgCi4PRUHQ8bXQjBCu5JZBkrEdMFXQ0Hfkrk7ZC
9IKHJ/yXf2/RLSx082SxanPMKbYx5bysWcJsQ63/v8zG0D+G4ZBPqgA1jzCJiqRR
EZIHKGEd2bln35oi1TMRFTMoeyzXUtoYLZoyZZt00qX+C4J7jbVg7r2aLySGz6P
SLZBdBJ7I+Jp0zZiHrMUWjtTaeLXfp5HdvUofoPUi5DF0+ZQE7FMgkDbXnvH770+2d
GBAGT9q6D4raB23bjKlzpWb0nHig231N+2W1SOP/eWpm3TG0t2kGuiruY8KznAV
TMkFLXrLkRMP0dgWABY6BckwHbHUGD03WyTi+WFRjwKEPH2fKUfidGwrusJ1w5F9
r+rFzj81RUzeIPicPYihj3iaUpjJdsIP4SytehmERc0tmk5KG5khdeRE/dEXfXV
a4shfGULSHndAsMDe34TrWaP5BwyhihaPMEX1G1PV4KgCTTa5Z55iQJABBMBCgAq
AhsDB0sJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBBQJ5sQ0TjBQkd7TPRAA0JEAOB
Q5LqS/HsvxIQAKWSdgDosF0KU+j6I284jagybq3Q0eJTN6RS7xIPVT5GQZ503DTa
UksN+PVIXzhZRG0EHfHhZ2IyFYzrPUSpywkrx4BRX0ERrZYIXeWdqtKJKeJaFZUL
HVMtxaDSK9AYUKuaTdZHzjNFG9dQU7Um5LezUTiK9bI8D0P71Dhs3rTLZ5DszjUK
KmwYQfjPZNHQHzBtZRZED7IBEJX+N9QKQbUvApUS6xhXhUnkWaFmSL+Pyfv89Gm
ALsKo/DNUFaMxjd/9lsTkj5GZcZBewNWPIMxKnQPKP0xSigrVy16WMPvK0v0Kh09
QKKjn4g0H45uTM+XY+J7y9tQEokfe+c59D5iYjUj0m0JycMVxKQBfQevkMwTeXh
PJEXyrBoVqyoSxATk6dAs4S50ete6imcILq9f+inLpMRLzFqHSshlsAuPJF2+zFT
0XL0NmpthfG0NPYXhwoLAd3nAuzl7Zz+GxsaGPHkQpNYiBV8mpfz2422Ep0aATT
CZa3DQkaahS70gjC2be2EqJgpprjHWlp7n3WfSj8zNHanDM7tSVkqmKdXP4YMHws
xfh0Q4HXg6L0qEymWz8j2LH0Ejg+s0hsHLq0w3FLMma98q0izRL94SFoH3DgQGhk
AgJQPDxv5zzE4rT0GKMXDjoIAou5tG8DTa3KB1hfpDAU0rcgqaCJo+oyiQicBBAB
CgAGBQJWdn7LAA0JEHM/tYXyd1j+SCIP/iZ0uSrK3+WYU+3aVwyY+lMiVWr0QMzT
VLGPX32LPrtj5raK4PQFn48DugYvdZfZvFu+0wTYnYB5Xehyon6HcK8LAZMp50
0pU2qF/7egGRVufMFoMX4xCf8gQbim+IgE8fDkNoyIV7xoddfA0hKwZ6hbMQsRzb
cspalNpLc3D2DscplJxfOomQPvofawqxQobee9KTKd8tZ81zubVzmqAG0o11YTyD
kqx0xRx2rQwmNmQxI8Mj0TEuCeCsR0NVxHmqBQmmyBeNLYZmhZJyCe1Kfzrj85W
xJV92Ipgwj4tXt0L9ZrGwK8gSwM96Zu0kBDGB0v3hIXa32FY4cmFLg5FUz0g5sby
Q5Kj+oDMUX2gUQX3Bte3z0f6mRuEis+Nbsedc/45+fM3Fj4w2oVmwdpkl+IeIkUP
M2ijU//v00awTCM0kMcGbdishEtLbVfykF8q9hv96/vV5j+U/vPcXwtPTHfTQ6ae
wb0090kT6vflInimSGUA/DlTCV3oDRVfdCetQpRfXAvS4eLincCq7miz/Vuzp78V
yI3IVz+Nnj0ZU4Lun0rsKgRV60bx25XUGdsFD8Ds70VNLggrMk+Y9mVLMm8hp9tv
WTlayJ8RiDjNiIoD1PywM7irhM9eS8Hq5wJv0d9p7phY87AXf+vVJfHnX2deZvLZt
QUPknrEJHF0iIcBBABCAAGBQJWD68jAAoJEE2hFOXeouV/6H8P/2HFwqPTJDmn
i+6s6tr6qvlc4TIXjsz6hvHgpNPw+kVMT/T/pZb42+YwZFMq3bvEubDH0c5Xv4G1
ZxEdY2QpQwYIt5CmDf+AN28wk/jj25LRX6ncEkAiMvqvgSWzl5LwK+fdoMup6E2o
yDiELNSrhPjsunkBSwLkavRlzi7YOHXho0ryPxIoVF17+Cp6vjgtgLyU1Jxa8sd9
SL03JpzchQ/hh2/emcfKy2ZqE4dWBcpURQHT3Gv/INF788QiaYlNs3fjKwvtCOHZ
QuEUiDBRrsWbyBccycyK6UakKKwovRyz60hjh0xtUEGibDe0DH8uLJrA9tHzn6Ui
5b/pvRy/+EU+fm/w145VnJTQMPGomp9SRksttGa0yZF38tfln4aKew3bcGMkykV9
JVRMPlycrGJw4t6VvCwEiAdSh5zITT5RuckZeIEndYoUANV7HnKaz/FmgrNzMYF/
GwTXPHL38HrQ0gtPFW8vRnkM/7sKeICsAHBrXHW7tEylawJLjSRLDiYfVEXN9E3
a/dKoGiXdPDDfn60zwmEKHii4l25TR292hQNGJqgI86xTevY2j/ZSwrjf9JVsjo
pfKl/L5cYfxqUJ5V5l+5KbcXmrjeg+YXF7KQXaRmpHmt0UtZUuNF1ewcLdA5E/JI
7yp1IdBY0fbIFXsWT8W6P+pUXkQfcXzliEYEEBECAAYFALYRCX0ACgkQTyzT2CeT
zy182ACglM4VLPzXt+92jUn5matM4npoTcUANj+WdiAqk0cLNUb4uromRINTmjTE
iQEcBBMBcGAGBQJWERGxAAoJEGvCWp6gb8LRkS0H/0bvUrnG17sADy89vEjNRoX
sBqYLrRkeXaUeuY+N1LZRT6cd26INzDqRTksxjXJ+Q3pZ90fSMiHhbrT/dsnl43g
T/4VVRd4BhGT4ed1HvYfbZJgxNbL860ffx/oEW4uXKPPbDARVHJcgNBYtP+0+X0
pR06a919fCtTZhpxidBQTziMsensrDABNqj0vjpUOVNsi6ApaCIabVdY4Y9huYbX
4tcwW4MEn/1eU7CarEon4J5f1FogJYLzB51yzqUei19ftrCT5pxkVA/IU6R9D+Cb
DxsW9WwboTt4rYrxhu5b0oGF23v7J/W8+jB7ZGtPtEkzmqtEuXRkynWpg6R+K9uJ
AhwEEAEKAAAYF3YACgkQA29snufzn8sZw//UxShfZQyNpKvL7WwCQ/sfwRk
JQ0G+MplIIPV9DC6C1r1YUKdbKFiRSB7KXkeUDUeyK8gEVjl9/ZVy0/yr7IcBcLr
nIj+9HBcCtArNMUUPc7f6DDqavyfAE61NL1GBx3lfw6R/1Qz6HHSmDVGzs+CNj1I
onc3TBuBQH12xCCNeFI98dqfJACGF04MiDpNtwJRrC34Ju+E9cibIlfUPPyEi4u/
DGqzo29Kpk2mci9DCHc92c0xYvKacC51viyeDivJ1mQalKYA6j6M93LYpyerxd6g
xu2TCikIfukGRdAtXxsByC9+AoJmBqzbzGKFNHmQSVSdxCxAgRGzo5Q4dN98oT1dg
oG1mZrSC7cUWAWHw/iVuA0SwHybcDKqBxiZsS/ouwwpCe2hKuKsrubqB6TqhobK

```

YL9I8YNNZ0vVzAkJKh0YNYzk1JEgehjn9XYJBn+2S1fZfgw9NdcKuw8qhzAvdKLD
H6xeN29lenBh3z964K4nB0gK+yGvWLT5zH3k+vSzDGZS6HX932CYtC37fMPnVYLd
o478ET8ZhNB9TkV+TYLCLxQ7w8rS6uNUHJ1j+/zrKDCXJsnXzwbvDP06+5gkoXb
g8CfybiA6eSztmqE0i1PHNfNk0656aG8ipTeZmrxeveHEfCddwCEDjVBNbT0lN8
M+Cesv/Ziciy/Dz0D2CJAhwEEAEKAAyFAlYSSVwACgkQ2Tj5yGgWmBztMw//RXNM
xXn7IE2Pe4MdczD4+eFmrRQr0VjxIKnN8fpypjtLrFCgIe3SMxjz8N8aLjbiVhZF
TIUMS5uJWIAiYgIKlCNEc5MwQwTGk2F8Ev7gZWmvBjyyBFzXhI75zWwp5s0YLGuJ
XBuKzDX4VfJdozL20ZlVi2gEmxRW9d9uHtgFfJ9huKpZKHBv80C2kyr60kvwfeFs
yeEvueKnvGJrTx8Hr1iEQicfIJ5m55GbGTAJA7MryPYt4ah4kBRpRpSwl6ijSAm4
kq0KVx0rx35MpmAKDpN5bBs5Lm53DxP2uoqe+Qo1WQF9P6KxRkpn4NDYt77JNKFA
ngjMjHJtGI08QAziEHibvJtgq7dvbZlLuZM7m0j+9hPXbuBtOwvewZSAUv+UhyBf
Qin20PcSGwV1/ws+ShdUtl6I7q/o9N0Kn+9gP7Z8jJE27Wnvd+bKvHISGmzcS9QA
Pkc3Zi6JTBXL7xbNhdBzqR04zR0kbASKSYXescWJncdCcXENjY2VbtCgdTJLrqXu
hLz4vXR0H65ZL8NsLZRwbGM4h36AFExHs6N5st1KuVGrJes3DWZ/Dg6QWqA3TTzD
wJlyB10sJqisEEXcBLr5R9ukSMYy1hHzRHrLBp8Wpro6UAMY3AYkyYC0IXqGqnu
4dkfQ9wuZP89vrN2ejThVg0dGLDt0x6+upMaMKJARwEEwEKAAYFAlYS/b0ACgkQ
3GUjVJLgXjryNwF8DNxhC3920kivxP8yZx7iWgXtTjyJK51tazII14srdwjkp891
iFk0KQJtvG7Eb04iFJaH5nf2IOakhVJEIzQbwThzEHYwt0GKTAZUTFRjRR+ctEua
3D7Qb8Jn80a24v6TotPpetHJ3iWBVPutA2Rce+0yQnHRKUw0cRvatvUyh51DoU4n
jpuPqhDbbTU9TYoVRHbGht4weKf023M0pmogk1Kix3f55Lg6fFHSjCd+AajvbMz
EilHDY8tQkNOEQB/6BY6ZoTmbWKct9k+yqr/0F+ua5mWauH+i9S8830w+hKIpZE
0NV3JYnv2pfZo3VTXMYkGqdcWGTpmtViftWjCYkCHAQQAQIABgUCVhZccQAKCRBy
hdfiVALrjIkHEACWBG5IXXAiATXhSAwreSi1BsALVqD60upDPjDiCvFSmcbRCe8
r8Jx+wrm8rbxwZ1SjYqYAR8KZeHMcUEYMX2SUEcELJP+uzgRfSL/I7l0Ikvo3IJB
lye8w0f6E7aI6NmWQZvidQBQvG4ffKctd9/0ArlTbnNMokDxmDAsTYp3j5l+Vd
271F3BAgJ+xOkL/q60NP8g8gcug7T/0W4mEfdEeVcG4HaN6lrU3K0IecCwpxWpNA
NENrmw02ThK5D2spisgauDym06IxCtgPWLauH7RbNhjyIbi+1jPuSr4pMfRrcn9r
xw1VvGkyNQrgkKgnayPz/9e+cqX0GrKApg7ZlTBC5hc9qbdbrp6Hf58ZbbFPPfzTd
E2ZLLx/n3xAKDtixfZsLLB3CruTo33t6C0ttmoyabCezIxDIhAIn9b1RtkQsck8+
66lhrxzYnk4Fa690fPuFFliAJ/0q7gBtb+jXH1hDb/rvTzCsenxFqDUnHkNDLj9T
49wnzf1jwCy7/CrosK9QVn1QHdZZ7K1+36gEsLlIaVaE0lNEecUuehem0qy641nP
LcVem797Negno00IrygsloKjDQKgjADV2g9dma3D3XMhW7t0dX5FisZnrthK3g28
K28EBx54PDIsDtv4R10IXHYkwmGaYK003LQN4iVH0i6bFFXN09rSk8/URIkCIgQS
AQoADAUCV3kYpgWDB4YfgAAKCRD3hsKhNoKti01FD/9FVS9liddBVBMPotHBtggg
5tXGLlYhmtGfAgOm+L3ydt/ckKah4KM0vzP8Gjuh10Ijp02RQ8Co2+6ZIwzjXcS
feLmZlWt5JY0LWeQX9H8Y2gWbNLV13MVeulhPn7z4t/RjzkS3sfe5GVJUQH0X0Rn
RJ2bEm/wts+0R3RfBjMAB8rw4x/68UYaR4zbtIJCT2pd5xkqfPs0IAN+z1X4ugP9
VZUZewkVi+BAdyGLBZMY0/pjmYePMkg5tbsgB7MUKPoT3U6N+q3Ljp2nYup0LoLH
IBVwXomIFmL37fiJjFoNUNMLTftOknKts0ori3yPw6pVRCLsTyZQ9PdJU0wnSmdM
z2vHtI7nbX+70H1PVXuYKZmUhrIuG0nikU/SnFYcq5FhSx937MeBaRkjslLQVGXZ
qBvkkKXjdU4m4fyfHcbe5+05PXYSnPyUyW6MYDezUyPz26zz7cL2ymf0P1JFYlq
d500YPi+739DU+HvY0CuL0arRmb/ffvY9sKq5tbt5Vnt6/lf9T3jZkYJSWoT2f
o1WgIWfac8jDZ6HAhDTL0xeCyMnnIA/t/fb70EUiT0euoE2a8Hx/59Njz8w07v6
4IgoK7mXwms3mecAxSWGe3yaQ8mvv/jYxbN19diDgqhmbZrXT++k32w5iMz+fxb7
Q+ldTyA/tjnR0p5SVVCim7Q2TmljbGFzIFpLaXNpbmcgKEZyZWVCU0QgUHVamVj
dCkgPPhLaXNpbmdAZnJlZWJzZC5vcmc+iQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAh4BAheABQJwFRBYBQKJkht3AAoJEAQBQ5LqS/Hs4igP/RnE8qKNHxaT
tj6MszdL5P541HXm8bns7yfk9GofCwmASccZ3HV2n45f9wY6mT464+hI0dwhHLA6
KJ2eli0xiYekt7NjL2ASwrUvy2emJ9dnYoFMynAjAtvWnPbew3z0c7CMIpdBGP1v
bUJkov60lmyF0PKJAEUp/1g51K7zvcWta+fhdBPIpZj2mzt3z7hXf9EqVHRAwAn
H0poBLvTCEzHunXAsakrVPXuqecDy/99ocGbn1xR0UoJVgWuDjLhzG2Zt/hK8d9a
dLpL4aUDlbdvDC4zMnzriG0AprFL1UkuSvUJJEY+PgPu8yqB958Z8DrqFRwRtfsk
/fj8WbAcyCKYTs6UyPtSDjzAwXJJ08g01l8ZSe5X2SGrLSLccay0g0n0wMMClxjk
kAdo+RA7nLsnTYAddUS9ZvqRnIVXxm461L/4Q1ycj2BXIb1vnnvZai08ctVHo0YF
GdFYGi4gWSKwBG6eWkrk8NjeJKECSq8He70dUYnuuIXwE23WjjdAj+wRZmckeCHQ
vF0K155i2UT+3uRy5drbftStacRNRi3k04zrqEMgZIKiSXPbg9eidyb3PEzJYkvRl
bBmrBwSG+a6VLq8ph5aGtzUrmGmqH6ei/eA37k4MCFwFDrdZUGXJU7Jsn4G3u9L
ZmMJ49uZegiPRABrcjTW4tD1qn/iPXCiEYEEBECAAYFAlDmgTcACgkQZjuywK9Z
KJHfFgCdGTLfMVYleFVo8K8guB5TJGsPcgYaoJm75VuIv3ZV0TV903s3E/mtonI7
iEYEEBECAAYFAlJLbggACgkQ0ebKqXUHLVi1RACfdENxfmUkmIkGsL0rLZvS/8/U
/hUAniLM8MsmPwo7onQ0sY+3wQxBy03ciQG0BBABAgAGBQJSdPzTAAoJELbWY/Qi
Zz5Z03AMvRaiRWG9TqeJ1hMENRtAK278+5Eq4Q6N+jQWds11BDR00ZtRSuZM1y7M
FxcYB/C1wcerd6nmT8BRaQpg8VPuX0yEQhXviPTPumtWBtLeMw7rAKqjCoaF3Z90
uQfJK67unjVXiYcgyXlvEQycqFEzurBmwDsIgJdJ20BLG20BD3vvhVKQ5CqFDtDR
BUzJULcC62cmghtyShtNFRDwSzS+cm6PfiJu4a40LDGq+Lq83Ax0L+tgYQZ3SHEZ
edKh0QjLLt97yl+9fB0PX/NuACDaCyCCqmVK5s5BTNUs0rKOG2ilKrvXAgeMlOey

ZwtXHH3rCa1LZL5GEbjgLPtjTYvXZ0eqwFLZ5j7wlfihKvld80JsUqTpT2nKzPgr
 jR8E/pFwB4gWNRnQ0kp0dzFsvA+axpQX4YmoozBG7kzCpTP/OGyy1N0ozAlWiz
 /Yq+LqBChxVxz0U8bYQ4mUR7rnDh+iCyD8Y95djlhWcSnLuipSot1HwLma4s7RuE
 VEWQ65Tx1MuilU8h0+ue8/Kwg8VP6qi87jDy9ZHFj4hGBBARAgAGBQJJSqNM0AAoJ
 EAxqT/Ar92qi2ZoAn3hGRHhGRImuWnGep/DwctVW1PSvAJwK2IJ/izRyobcEEXbw
 QeJTSnlUpYkCHAQQAQIABgUCUqinSgAKCRD+y7B4iDzXF4urD/4y/pd/Sajk0mfC
 gGtU+t8WKd0kQugKWtPK/KUfxD3DjBbrXyU3EPruuWP0ZTPNloV9rc0/z+qkimMS
 mJ/HwJWZedNeBxqA8+GZa9gSvkjTKHmXTJW7jTRDYEF+jeGi0J51jAfcuKqP9pCA
 /yxuymrwvXRmmftpVvepyXwXhawUqSU9Z5QkQXxLHT919AGKvPvq4aldrg3Ukkp6
 9Dfi20+zmcTZXBamoaz92AUIINMPxCKNmi79ZjfpJpemVPc63HyJGDyT0iJ06aXyv
 MlklpEWVmioM8BcakFFDBZ90Jr5JAyo9h4UX4NI0L8yJe/IQt7iXkduvcoi809o
 6G3aAU/uwD9XzVtmQGDy10LncC4SDK+58vWvyUIKGc+lsJGxFYNXP+WpZ7pSm06c
 V2xF9jLe5JKfecAkxaJEB5+i5TLdKmm5YxcKZgNiisFY1Rt4Wi+wzC6XL05LFz
 nKuHWNdxnqKdy1T3LnK/UUDkeQvMhNgo0kvEW0AaFdgUi8mTv3sJkIIFT1kjEtZ0
 mZA7dVJJob07C7xa2DchYBgLpiobow+7PWJ1RdFbGWDfp0pjcYwPQNEmp7erEbLfQ
 Xsa1bATphFNTkHbcGEU1csLT9ZnrN7P164gEFB7aE37J0sruw2Ddwto6EP5E6+b
 w637RKdSC0UIfPb9vLTP+pI6ZcSnJYkCHAQQAQgABgUCUqiv7wAKCRDURGPPlnuq
 aXYiD/w0Xsz0CA4fTggbhFZKD/H4X+pbEg0+d300HQz3Y85DS4vdB05haSDRv
 y1fS88CrcZHPapefADmfArul5wq9qvwVNkcH/RQ+DXM5652B8txwXMGF6Q3paR3m
 ATv+XzFfiFafPhlKw4glW3qGQgyiXScQjtnnWuillT1rmMbXrdH7kZvmWUkwrtewkj
 fyvchh/A0PhgnCG30RtL204NHZ9e8Z4WAQhpX3UJGLagHk999RsLzuUv7yxy76e
 VRuPX6MJ/X62SjrzIIXZm48JjF9MdyGinvw9aD+L7VTTkBL2BDXJr2GLTPnNn56h
 I7m63jLVFCKFRfLLYtX5CjnZLmTcmncw54gPDklANxmJjkrK00S0jvduUk8fGPH
 /ls2lRa60L7GzYjYKjVpZvctN/ftlR0ns1hespDcP9UHNzMN8BpcdpU33XBzLrR
 TgdBF9yFTx1dc420jastmkSz3csuY2N+7eeREgawwsfjYirz9fSyoI1zVIA3Kte
 sprds/uAyuujT8jruLn+bYhfMf6NJgF9MVwHvHdRG7zxtW5a8vswNybflZlhVLLJ
 hPVCJhh3swnjfAdM5tokp1ro2CG4WoVTHK0bEETybhLvBVka0PFDANh4BWBMRfG1
 etquV7Ta4+gLGJ19+Yqjy7Hiq0Fm/uJSxeva7Q5iZzMKMvrLiKCHAQQAQoABgUC
 UqjZaQAKCRC1WA5Mu5d9sHsXD/439ctEjhV3Ybbqy14A/zHwKY+f4kLoobXxYLVp
 iC9JzK5vTwf0v9/rh4Wuy04Us1/+g5A+AfuntB0XoYo37ibs5mHW+AlitLPuI6q
 VDSmQA/xDQIFENKKiS82IzpjQIDy+Ime4gNthAmc9aLwDjHAMqZH3S4T6oy8gZvs
 F5K56rtwjJnNqK0p2mfowUGkCmCkNa0BzK/zT34joxzLshjsJIAvJb/mTJg60T6g
 0k6qbkPgCKL8y6xfLMXpxvXMzNt3rksV/ZAgbpwvxhvKEXMgEoirN+PC6Y5wDjp
 0ERkC2Nv1RG9AJEmJ5zpqroZ02RH2a5ALJP9LssfU8L7RyBQqHT5ei0ku+F+0Rd0
 AfHFNkqPaEgCRFF8oc6+h5bqCj77Kf8hXZDMSFiCiJjv/SifoGU3BNdPMbVB//d
 cpKbD/EFKWWDJqZxYctbz/RguMCzk05Ed7Y+8hAFLuBgZsuEjTOLJukagNdzYt8u
 TWLdNsZr/2x+xsIZatnWZcANH7BJ4F0nuFSYTUB0pYy3Qk+bneb3kcTuTeQWKnMA
 roSfNq3nHJCyE47udhgXENmDqzJrreJAoNaLk00tUq+coLRVv7plwnYb0l0kkSk
 m9IttIveBmaBAoCpLQwFbnjqMtjJMTHeX5qSQ/s0JmsCHKppgHX1I19cl2NgJ8PbG
 5a0KLikCPQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCULdJVUJ
 AgyvkaAKCRAEAU0S6kvx7AXND/sG7zzcu5dMmVUDE3yv4R2ZwAYQDPI7DBDZwK3
 FT4QM7plVKyJHYqs0zPYeeFtmBTz7UYdidid6takDme78mGcuob5I/I8yKczcyKK
 BLZiYeJUXstIDEJRfmq9Mzwnp+z6KnunF24KoDlpyz0Qh1MGwCqsdBJUUYUoN+c9
 8AJRkEhavlGay+JK+A+0PsYGP+tbwI+Z4zCpAossCAX3SSWn3SwP1aGRKW7ThmbG
 lzNXxvLbUjZv+3Xn0Wvr1BDqwrneeD3QoU1MMZCqzzSF5EYPHeqi2HzfnREQHVMi
 Q69F7bdmM1B5bTLB9Bh9C7jE0pttTEPOMciaCho2w0H8hYz2ccglZV7c06H2DRrw
 iPBV9N9EnY836cjuaSx1rRvh6bIggTdCMMEH9p8JqAoZjPvCo5U6A+iWbR7V+kTD
 ucvrzfFhfpetqH59gF86qe002+0pFF9s0qIMC03y0Eq/2jjC9Xkt96PJ6ZvWVZyc
 rQkC0K0ZAAG0Eua8pv0/84eyPxy6UUAUxmj6gFW/2IN2x8wYCe24o0SfJWkCZBQI
 Fi3RKPvWvZLdHxt+8BybGVACUv9g3GYwbp0/9jdL8xI9HIVxVz202XRKBWJkbBwz
 bttaJZTst6jKcC14bxqGo43LkE2LdhGBiwY7gtdM+gwfHEbjLiMMrwVzqHhKLPae
 XexMX4kCHAQQAQIABgUCUq3cAAKCRDvQgzAkBG1/fykD/4/PI/LUVARq+tvkJod
 GEWmTv+9t0qRUYPwoMWDlFiJiTeAD4ovSmVU9Y1WZYnoHWrAoHSLFhUoXsvLjJ8
 ul31+fAygpSpZLaTfNzHPVkjD4HyYCWK0ZzMW6yJwyf9W8Yu18kknS10SDgsgAV
 fRBR4iohpS2udNoz+cBNqvE0wKG60tmRV5bEnAS8EqTXNN10pURbDPJ6UFW0yET6
 0rKejAXNyQCDoc9Y/JDc85cLrBiqlZ2ZprBTwXEHVldy0BwlasD7zTzK9aKIbB9H
 g/MIyEGkMnk4mZzzCcrtyjql73HI8X5e4800Fo06YZP/Wquc0fQVU7eavXttqDGV
 wHPr4r5pEWYBHRHYe6sv0m/bCgmAvWUUVWANLBLRpdEUuBQwqJL60M313Swy0720
 oXpyWJP9K3r6IfjCkAwfFPVFKkteguL7AXVp0YL1L4E7eQ73RgFkcoGnmbSuKr6S
 AYdWBtAD9TsIzssTlpxqZLtc+LD9QiTubnDb6mxBb0ULqN/PDKPwP44/Bmu12LCC
 wtsgo5muvd1BhASLUD0Jv8H2Mf09S70+L3IUhx6fveTVtWJbr6fCxhkg2jFXnyr4
 yr/4vA9RiW5F0oGurGGPQNLFhVpXAcCDlaT4uHa0HMGD84duqH7BjrKb9m1Q/QU7
 WVLqofmtonKbg+GTyQL30+6ejIkCPQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
 AAIEAQIXgAUCUqjK9uUJA+06UQAKCRAEAU0S6kvx7KvVEACV/pSnb3Ph0cc1zAEL
 vQBIoI93xe8IMfxELWcl70XvxtU7eCa7Fu+B8h2CmEACLJGq9DDHhVPCHOR+twNf
 nr+jUp707Z+q6DEGaRoYfBzi2EBW0V4+u3EzuZAFUZx0kKZsYyWgqTvc8BF2cVaM

otv+K7jC83VcVIz9gVMspsgKqj5g1dgC3D0UywtjQgAgVCRDQZJoXwJgKncKtMVJ
T46IpITYklbGK2eUebX+hWtgHpCKXKf1UDuu1FBXP6Ip3Av/Simcv5Yu/d5yixd
AW3vxuXVcfelP9+6A38LCnx5BDG8fXVLR6FfIUMf1CMP08LrVJA7yEvQb+DB+jG7
4WCtec+fIh37YMPv8Ty8K7ICK+oDMVx0b+0MSes9acxLqzWdfwqEJ+T2yJU4PckQ
v0aBE3KXA3tSjE1cylFsFCNDLMssKtCJ7qypRLvAt4i4TmuNmYPZhIClYgV5p++
sETve+7AtrVeVsXLNE6gVsDhKY/Qdidakp8N19JesQi+ieghJfRyffZj+Y4CAaag
3VJeKrqrAa98/5kZK80oV9EygAYy0sTvs8kysezzJr/CQjZ86fmgm5bWnkQWBxg
AJRKQcAG2DpLRiP+q+6RIL0n338Kx7o+CqoMafh65GRSnyiV46jypB8BRhhZ5j/o
GAsmwxnwmYXjsSggDxfepqSxyYkCHAQQAQoABgUCVg5+5gAKCRBzP7WF8ndY/h8I
EADeLpWq0ohuAv/wjrfiG5znE9dlqjEoga2R0QZgcEynjsEV/Sz52o6Feh7YR+cy
XxDh1ZV4MFH/7u2wlnbqltf6CXTz/pXfghTLDfiISAOKd98z0q8zLPGHU1rqF+GY
Z6MM8qCHxuSfIUDfS1/+VAaEbEtsuPE2c0IuwdytgRyISJQemH0iUr7WN/ke0bv2
lwXsqt3d5xMSEUX8IgVIRLLpo2Ne+s/znto6apD5MgWqTd5DYKtXPSdqwjauZ0Q
VmPwXctIQ702U3TbqXGw/PZb3WiRAY2uhh9KGut7GcDv0Zg+Vp+9B0tGPPYBhEOY
20+QJv00dGgCmBL0HPfpwP+4BxI4g2Zs4hYJxTwLNdIGHMZtEwmSauiXXm8lyWM0
ODKwJZMS6qAfkcj0G00mccgdN2qgLXaxJ2r8/cQVbnCaETveAugr8jh2qKN5prKX
iwKwc3R2UxV0moHYOEbWLSpl95h2o3X44gBI1HZYQpLlv0LSApB0zhfo6/n1h601
SeCYuP9G9SYjveTD007G11XypnHouyN41+cBUhBpptnn3ZpdUYpxlXm+myhg0XfR
9xZGCiamYl2x4W/XGa0AFctNW5HNAiM+bs0xzJrFegh91THkQf/srB0oIWU3wT/k
rJn2xxkxklCFKtJIIQwgW07vN7mFG7A8aGkj05Y8RcDjpuohGBBARAgAGBQJWEQl9
AAoJEE8s09gnk88tKrIAoMv4UKGYDgw1HmXA8C+y8A8MkpEfAJ0caWnsUVE8L7CN
hRPhSaVxRrmncYkBAHAQTAQoABgUCVHERsQAKCRBrwlqeoG/C0QtuB/0ZvSwXpXu1
GSzzGTPKwMVkqVgWTKHbwSew62TLwbHNwVvK35xvg8IzfirmlJ3Q4RMe/fBcLD2Dy
0b4VpPDATyHUUUnH2ZQxwsSzcRcjfYGUXw+DuzTQRg0u3gdRJSKYlwd74Mw0AwIs6
8ad07TEb+US45jSqA80mAMXeaPlwYKYI2+CV956opju8UKQgnMm10MA/neKKQuiN
GTWmx2tZGoLeoN9zH5CrtfJ6vNlwR9rNvlbjxI5DVkC8Pms5xWrfBh0wmEyqB31G
o/Psx/dmwUHCfuaITsW3S9k57kvx6d/3/r18J/49M8LLdbxaLpL2FcgTRWCFg8Ax
8Br6J/wFdfv0iQIcBBABcAgAGBQJWERd2AAoJEANvbJ7n856/e1wQAJMsoYc9boPE
kfWyGIlg0/HAsEbK2eC9P8aL8nb1qYBMik1oJzJDcQwcQE1tPwfhhbcCA4VNVmM
vfFwF5RxCiy3TCsCkmCORVJ0UtQM4xfJrfsLX14LPIG6ZLw9UEBm4aAneJ72805z
VaAfuqbKoQgLeSEiBv8KNa290Ds00n1sbj/oh380ahc+wUufNvFj1w4Bg/Sq5RbZ
h0jSLfZcHdVlP46/WIweAp6e3alVYrkpzdWZSad2tpyau0YjK76anQzCqQmblHIj
EIC/qMAASPKUeGrn6P+ydyLGKHD7BG8k050Lc84zs+TY7iGpfNhXYCLdzi8ViGna
PxGCXkl1+sJ+hS6nV9nKFFdJJrvEin4Vv2m/m0DK7SKZP2MvRh1XmLRixd3ync/v
v1N+XTDhz/3H70jgeDD/0RjiDL8UCS8FCr0gkyJSwqrjnR3hI79SNA3n/Zgbe0Q3
mZhYARc4tjE0Dz6MPrkX5ubF1R6R4E9ZbgPEu68f6z0TMSemNCetoorgfFN/T1R
yfQJkF5Yom9QPrmkNuxzIQz8w4RSdEai/FjSK9A3m7Kw0qH7RvSce8lotyPI8mn1
PefIjH+ED+ITb6TkbeDq6/pxfSySs0qmVDJHUJvnbQy3RJRLAEwDjJ7nig/kRCS8
JiyCXhV3F0+oDknEIXZyJrAg54wLn6XTiQIcBBABCAAGBQJWD68oAAoJEE2hF0XE
ouV/xkwP/3USqoaRvGqcoosrg+eVamnNuRo1mLJPyE+bqMSBZV6h61fmwNEVwu+y
zNcqjb7iPbTHL85tVRIPvKcx+LX85wnGoXHLpCqTXHpcJTeNkbuywshoGyGocRcs
Eioda09GEW6SDxXGLuTbvJYBRX5prli/HP6PieE/SrwJKEfy735aaU80M1v1FnEW
XFANHO43A60xmCYmd3rUa6DIaYlTKw1yxkphRPUD0qBw5KAYIYWR+HGT0cpzAC
eunYaBAhCJernGxEBHfNm21C7MoxMV+DvthJjQA1TVZ7QBBZ0BzKHbKab4ketqpn
88snh9TVa3nPQuhHTYRVgd5n4NqgVRCLhr/WXLMPdVYxdYvBiJGcVOUcqpHFJQ6g
TLIGz4nwDfMigwhM9pJWn+CjACXhXPI4u5DIc1mmZMH5oYNNVlXy+oeN2i0/BYP3F
WMIaWlg80uI9cXcibrSP4ANZs7rN0vDvPL4oAXvp7eikg5JZH2SmhKUaN+3t8zK1
5JjgGQdykDRJkG2xuU+nLHh3x1HpFD/j4JyVvUxa86VzoxkMb+bJ1mNv4FoPn7qNc
Wo77e+MGDbUkW6cxd6+GIIKdtEpFJNi0+h2Qwx1/5TRAjeRoKPW7X9UdDCVvURLT
t0PpjKCaG3LRI+DbbjI00Rm3yR15NDNHcev5vgzCLU57grmb1fnmiQIcBBABcAgAG
BQJWEKlCAAoJENk4+choFpgcqbKp+wTJ+ehCiygMV+8cBFQJd+nTm2UtJwt7l7b7
HCwXZwU7+ddx3q+MUSYTO+S0AxB3V6eez6b8i2ENDv6vgzos306hDnb4fm/h/YXU
R15eEaXZUQ5FJhXlixC4PLlLfhaWEA3LaCv3LJsrdGNX68Qe04jFku0jTzJ1Etoo
mUGfbjxGuqZ8n1yXRixJmtHdz9XW0En0YFvMMfV2LFP7T7UTX99CoJARdM/L7IY8
Abi8rK0mzWxdBgMxRCuT/NjVC8de+mI+zWkNoCsmzKKrkXQvvggEhHD+AvyAByki
laU5EdNe8GEL7Kmgm2qHwg0L5K9YwSPJ4qY9n2nRrseM4iit4hvJhTGFbGssb0tQ
C1noY+nbM6REIrsVQE4tTVnuF4SljF0C6zU6iyYRqyMKR2MBUWoNbNYEoZ0pdikS
J41lRUeSIEvS0Ei5nEm+Aq5Ca+h/jYlV6dHjgRZjY2pOmEDdFwnZjoLJPjziyEfI
wCA9nZ3xyZWNYBiF1r5kk9LjijfJXVIYnW100DRKXBjtJS5ULdxnVIdwBDUj/bIb
Ehr9vXSRD6LQQ9+zmBgblYi/Fi9RnYedg+rprEHPX0hj9xcGbMLTsusCfyfqvADuZ
8DTfr+Ty0LjsyzMzUtucedecuf36dSSuu81+fcxYNTh4wEsme/gFLum7VS2kaX8i
lr564Vp+iQEcBBMBcAgAGBQJWEv29AAoJENxli1SZRsY69IIH+gPT5tppASuj51TW
WDMCMFwtVom0pH9KmmegudEMpw/90HY9Jikcd8eBmltL8YLSUHiBZmLP7hwYSiz
mS85whuSJ4JaIm+j2mGMZHsoGakBmt012bwZetfKiwoFiAVJxe4oYETemdSvr6qd
GBY5ZYqHfEptq7TIbPbQwkomMq7XhEaiRN9YWSKAeHaNdi9S2Rf0ri4TsUC3D03
dAdChZ3fL9dLwIOW1BYxcSud7/vIYag+yUUM8EoZ2qc8AdIM1glHrqd49Lw7eMep

```

0lBLS0rdlydbRm1o0kIumTBTFRnN1tIZ/h+/XZ4UGTCq6dFB/xmIb6pkpPnsc6tF
J2RyFWWJAhwEEAECAAYFALYWXHEACgkQcoXX4lQJa4wFNxAAheCuiaNkwm3qvzKD
/BykotaYqJc+XhW6gWk8A2s9mdD7WLCUPbS7eZUirv/Iagh/6y0yvb14ekc1nIOG
Rbxbbarx39bunbiULdsrvor3ghoxpDpzcPWUTvva27InQPUIoYbCSaXT+KX6cQBc
+DcbVzztkD5lV0C9Kl6JXRu7V9DYtYUhZTJ0Wy4bGf64Yis7QKaHpC1qKXQCNNro
EEa/me5Nvi70Do2gxj0Pb0Ww5+cQp0JwxaTY2lXAl+rDyzWMcQBSz73u+Vt/Rwqx
0JshCLDZTYx8/AkbiBxG01DHs5Dx7KslTo0zc3bMuflHwAPJS1KiEMctny4fwsbF
eLzfmonon4pLYL1lQGeSJ8RYuFgrRHUy92CXCnq+EpdkWLm0KlAWuzGJNxI50fr
pfNrscT1DM4w4Ww0WtEJ/YkKa3xB7+JH3TfXTRrK+X8kU8oo3+NSCXVA6YquYamB
QcCDCjICPCAWfbi22JGv//dJTcNheaWJ6F2DVkjU3xxS8kvf0t5puxoFN77lpaIK
VvDhp0GYj4XAAx07NSVxwPms2M/vd3KszCkjmCxAk3v0QlRLUhryg0Qh/RdIARyf
l5DumRWACegBb0us6UAwK8M4P8dVJ6delTmv59HSi0oXQ/Xgl7YU0eFxl/iwCRg
pYMQSfsaDvv8yWloat9gbUM1YrKJAiIEEGEKAawFALZN2McFgweGH4AACGkQ94bC
oTaCk4v5ARAAj9dgIH39KXlLqPFm8pq7BsJwsumzsb15EbixL2Zdeusf2cdS4WLN
kVMEN3DQgouhT3E59eSsLBGf6GnVXkpgwEP5xwdWlaiUe3VUckh4iDHenHE6QjPY
wxwZxTwevPCRpxKSU2VRwPxxgA8VWX4Q4HJPboc3fp9noU559RKU7bJZ0kf3IWQpa
wHPcZi/Xu5g0qyhNKFpnQ0UkEdr5TpiRn3SeoN0I4uz+GSLJ1KQ+NQKRcg5Jv3p3
/NyrlSnTLFheixcX8F/AQAu7/bUUsnns74t8/lcuBh6CvrZI4E8sFIV6+sW9j/
hkLMvuLQBDVz/JgDqTEngzsS+YYYodga/QkIumfovFu2rwbieusGM/F7ficzjXmX
x5yUoEFdTiD12gwUJLVReyNSHa+ps4fupkmt40yV+Kc4I7qSoQR0+qxm+hXkgpmg
ZEB4gRKGuZEOmd6t35hkesVROR/kp8V29Mp50A45pla2h3jwJ/geVeyefKn7VYX
gqd9k00fkkjwSyp1kgE8ABZsTnyabQcKsdhFFr9LgabhX0AFehEGnhGkPPjDsaPI
YgKkEAf3QXkzARf1KZPEXc8MuxZmchbry0BJuGx7MqkJbS95k8xjY/yd3FFSHOY
lhRssww69NCL0CRimdZ+F6WPW3G+BB8cY2A6DDAR18nPjPf1lm96Kte0NU5pY2xh
cyBaZWlZaw5nIchMeXNhdG9yIEFDUykgPHplaXNpbmdAbHlZyXRvci5saXUuc2U+
iQI9BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJwFRBZBQKJkhT3
AAoJEAQBQ5LqS/HsjbIP+gPIZFZNwZgwtbJ2mXULfGL9Meup8Z8l9vVm8II4Lax
yDMIbmIH9T20Pr8SB9pKMPsAFJ8UuxWDLA2CWwm/qcx7vAfT8TUc8pfobG0GWVrG
lteZF73FOEIdwmYs5VuZ7c2BJy4m0LV50vhuhhCctoob3XCcBqMz6cB8gQXl8nAl
6XiresokK2lBmJc+5BoV3bjcSLPVJUTegGWNIEAcwZr2zpnIxBDNMxuC7zCi9mKf
ZF4wzgmHaGJEot8c+Cb9An+mo0+6v6jISAjUGv8FX94Yh0/gVct+TCeab8Cub3hx
1wvd9Xg0QIyPv+yi4EY/wHmb0+rIm2jeCkqcM1UTM+YzmSXwtYlCvMlMyagwsq+H
gf3VuRL4VRR8h+uTfentSwaD/d0ndJIUXiyFKAA0S0q4bmd/pAlDvfj7EMPrdLyJ
hUSMD6v9HuzlfJhCwBbad87BGTYvthnbUmbql44QZnuvLTi6q2opJMgKNVgPyGV
lmzY200SE+ERIqGFpYUTSKb0Hjjm2R0tYLYoR2/92CfyIT6IRX6gWaJbQBDnriE
sE15URkUp3DKpK6vU7fMChjLWKQcuA05SSGhw6sDrHmM6vLkTnlIdu9B4h74xtN6
r7zqJ2Jc4Rit/q1vEdmNAhdFF09HoT2vml5CxyT0lNlaorIUSaW4Iv9JNrkswWMT
iEYEEBECAAYFAlDmgTcACgkQZjuYwK9ZKJEXDACdE+QPGvuTREQL4wwiUKjSkGHu
/LYAn3K3j4Vw3Jdf165fOWXi0LLF01U8iEUEEBECAAYFALJlBggACgkQqebKqXUH
lVgwxACfcM08WzEShQ0uRPHWS01m0K06MIAL2we0mlpw9ajC3nThyacYehTeUeJ
AbQEEAECAAYFALJ0/NMACgkQtbtL9CJnPlnuKgy9GoppKgk08CjM8KKoRsLLPJ6F
gVweV1YLlZUvvXBwLINendJdDrTmJu06fRoN4fgnbgcNVA+EdKGUouBbEGB5DV
Z0Z0YMLCUqn05b4eCZkxWLWvEsoN3Pe92iGAuuNG0goJgQQJe66AhUJ62xVGs3GG
YwFDgeCxtxpzFL9k57V9VVF7SvUr4U1LnF9wTycEwqY0TiJhBNC2XW2NZyv6wIJ
wURJUfYbr2Wt6xm99Jj4/qKucv0cMA9w0KQ/8zhLS0NRfHFJw7B4zwLNMUeJPMiX
ofMp6RHRdHuU/6L0X8DcklM05+lfqgZQgSG2whvKSBw6APy1JQd3I75yTKgLYFuO
ElBMTNVovMmgWT7P7x5xLvU8aImmI7BLZf7tTxdqBn2tcttB0v5iJjHbw1GSbIP
bXZXKksjQsG4+tlxQ4D7h05a/ebSNfurEivuQHxXGGSbbLauVw4DAzkT2tpAdPXu
DPKEwA7S3dgFLRAvAN6d188IBcxwyl0+paim18Cblbtdrv2ZDc5yIm5ld4tpT44c
kZgJSE6BiEYEEBECAAYFALko0ygACgkQDGP8Cv3aqJhBwCfc4ocYACD1C2KXDCI
7/7D0vNzBOIANjCWLr6xfhJwNxi3pizoGfyLh9UniQIcBBABAgAGBQJJSqKdKAAoJ
EP7LsHiIPNcXkXAQAjAlKn+evEC7yoXYmEqVGm7RrS37iyXN23iHHLh0UcGA+9Ju
G2X+nTK6lBxylh+XBxtcof5le004bSRptku/mlICIV7SrUuVRFbXlqK9gQo3PBmK
nUEbf/Tc9/oXilvz4AcPltyIesDrNyPnbIwZrd8mpuJIDLDZ7rC6yWd/gATwgMd6
sHNsxEHae++PV82pjeU8EchjJr1bjgx0/AZnm3uVOMl8wt/fIhxIrwGhQaNpNXcP
rI6Ejnwo/ZtfcHcpghw0DGtaTM0DyAkeKLJGIEgtawIoBqndGy7vqZ6pZiCz1LBd
MKFrEaj+XNG4dPRH7uLygd9Tftk0YSzkfjMfM0Dd+H/cE2ljF8W7tzUyhZkknBM0
awU5qQSw/i5RAZv3MUEj2SgaNad/4xCHUzPpJgiJB0frB6zcXfvl3NxuAbzNpFd
0WpifeN7p3fn8ucG4Wx44izYecSLE5q72JMMpqQqVzVoucIYvz2JhNeCtnbUJGkK
jknzfTdw8UK6j2DV+fRDU0L8aedrNwC06ZLSlymsTcrYtEs4W0M1WvLGEhACnBP
qesJ/S1DMCcqRUY0auRpPhxVAc06BHRu0qmkujXQqWl6klxajZmNZC0vSjNZ2Lnn
l3gyYrULIKcy1lw3aYBptaLkhiJVz0hI8r00Qzvnhl02txnx4kBKU0MvLRDlQIc
BBABCAAGBQJSqKvAAoJENREY8+We6ppq2QP/i3loep+wjknxbJq1EY5m3rulyN
3qUiwjXtHNWwWkZkTPyNtFCV6cCHHRkrHtrMFFtqavj+MTHBXzgrPfqedyDtr33WR
P64KoEdi20yd0biUxYzowqVY2b+Ji/LnU4ZMfr3036nilysPZsMwKWLud0RBACi
6x7sdS9uwuvEalQ3gHHHL/OdvxpKRewuiH/jIk+ieaSeVEME2C9JP6xK/NW497bu

```

+cy/xbjJmo718JK7CIrqiWHAwAcuIUvIaVntZBCxvbYbVdUo+jn7iPiJTw4H4Ikj
KtglRDArZfpPWK5AX2c//f/9uDBPKv8D7Q/vVB8HtkMbly8IeBiyyxzTDahfgQVU
YfFGxF4Iux+9cHQTUV17F5oQsFmH/IpEF5jgKqo7WmXY5Tbw3bCSzxHNACodqQ6
y5i8rzY8IiSbTmczSV1ceZ+dwD9XehGToiIx6WwdrLqLJAGD7zu9l1Ic+xcEuKF4
W4QqZz+weEJ/yBr2Z6h3g7NMm3UxwSRfMis6p/Y4KMZi+K5wDwtaRhFHwWkz/nvU
lJMBF76AuZRsBb0dfgffxP4XuX9noN79+lz+4Q85Ws547sMbBrLSPzGXE+y0j7Fx
R6XAZt1GUsacLd4oF4ltnI1RZFmvrBwddt8Qc76vzuK3bHv2iX9A7lTNAqnnTKW
iQYkwc+sRPey6kSmIqICBBABCGAGBQJSqNlpAAoJELVYDky7l32w5HUP/2oGcCtR
Iw/nGBLPF+JtYvUvdrgRG00sUWZPbTXDahlg6FDbu0AocQDMdoyNBKrLqYlCyFXQ
eG7c8xYSWn4GZW3YQ0KTyZWlwwZjDI0reXPfV93dWiQNB9kQM0cis3Dz4PnncHLP
fXQ4oWwAamqBwZsjhFHqxo160zMW1bLQlI0yIu8ypcGGvRkQyrHnoMkUarQPfEfP
kH19t0gd/0Rs9pkz1AqPc5Fpn74xERj22U6jMrBw0s94TLKatmnuZWE2rqlqvqRH
YoVPID+ZxDd4ED40r94rju0ahvq1v/gKIzBpWQHsEFMweJZUqmzohavZPyDbUbML
1ToqhkPn67r9qWwhtjqXY08TCxvvR0Ttqhvedzj6NIoh0ERZR818tJfCv10+9JeZ
NIj6L1DIClckSiGrUrsai4G/MSZLQSLfNQq60CW2jIFPyhbyKz0HPZHka4i/JaSw
jfpPy3RA05aN12KkcM4JVJIYJ255usnK/4x7WKy091NqAUUYy2q4pH0BwC0rQ8Md
CpSL2tSdPJeAPLGC5BGyTiwwQT11KdwYpDD0xUCRuBDlWs7w3YadPoLIJJEuxti
ORdeLoQ0iEJf1cxNrxsoqK3xxHmKU6k6rLhHW3Y1ywwv/gx+iy5Mpo7nR5Iva3JS
zEIjJANDHCELKYv3l3DTfVmKcGT5lUJW/DzLiQI9BBMBcGAnAhsDBQsJCACDBRUK
CQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJQt2NVBQKCDK+QAaoJEAQBQ5LqS/HsiEIQAi7y15he
Iw8MU3e0956aJIthYhZaQ6TWPuU/51Fi3DL+jt6QvnKSUQCRTMc6zMENvn81rHp4
eAQEq+5+Dbwv6bIH6u22NmmG3vavcCy722PU04qzqEkqsvgsf80BRBm0NucgV0uq
ls2dql1lsNRVebdl16o778UXhrVMkXmKoSVxBmNZStU3DQmCzp6D262Qs/c7u5Xc
ZLK/isTUdiloTYznCwMuRaDvZfimAz2uqd10VQNTwYfFFrZShvPsl3h9djzn+w
mw+9Fc9dKpzHrc706s1FJLzDZL+s2S6cgS/pK8FLT0Gt0Xa7hErHuTI8Xtmf9rtR
51KqGQeqyW/IuJUQzTyQWhfKfH19ENsUmIQYKiaTuYDq0pg937bZQ6sUBB62UKXM
Ri+LHkmiHFHsj0v+mUsm+FkRuh9eFUG00FrSPM7jyWRxJXfd9KjUi2jqVx2aELY
VKyQhAogsa802v9D5G5rSTV6wDPbpvHmg0Rn6bU+xGyeJ5uNKhbm5Mkw1ABZnkvM
qbPK8Q06W7lBLB0tJpsqr5JxedgZ4Lm5s2EPE0wJGBiNR4zkW41bNu6+WEXj/S+5
0T6saUtdmP6cbg8tovD7zBeLTwsTuabnyoEJ8ssxSCsmkFNypYkx2lW1sEtXl7xJ
5S+tANtnzs/HQIfoLckgKmsJR0cb2mu/fqUbiQicBBABAgAGBQJSrHdwAAoJE09C
DMCRsbX931sQAL3miMrfaF5zcfaCasYjGzRjm/txkZeJa4V/yfWf6CxcnvY6FPQD
gbJaK46FUWVxmHHS9ct5T4EStkff2ppe6LnaQANREs/uW6lihIV7lYUfGnKDlWW4
wqBEHQioHWPEeamc6H3H0CedGlozxBatWTz0zRaPkYjrqZ0SmfBYCglNm34W+Nb
iQLg8Z771Y7PTEVLtKl3Knt4F4s+JHN37vUkavJYlJtylDem6rp4Vwt5n6KgRdS5
Pyw9rLmnp/9ZUJBKQg85/wqL90YcQtKG24qYrik8ItNADFGehVzzW5Vvj0hkF62r
PGQhW4AGtjRXQwbB4P0HPR04oa3eMs0AG3keK51YvqoVZoU7odd8fU2R5qCkQ4y
pfGej8G4uKg7DiQP5uRLmtVjacRQRj7sa3XBVFGHPD3hSdubT9yHiiv3qLAC/zG1
l7fKteVlUayx3UhmEEYpJyMFYAqD0n0dmtajDdJVK8cMwWwc9H50bb6zA/J7nteR
S5Imq0rD5Z4S/SoSmSo+Bg46yf3mDy3bMyLuVcmMmiRJ/20fZysHaw2faYMcUrkd
PUJLPZDYm+2SuEqaYwp0qcapmqLPWcas4imnCSefJEqFY0nXSxfm9jEL23F8b2+8
Y2DyUIYl78g/0YQ7JQ0u9WHG5Pd3sc1poseGSMXw09UI3WfDm2aM5KoaiQI9BBMB
CgAnAhsDBQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheABQJSq0T3BQkd7TpRAAoJEAQB
Q5LqS/HsPJUP/32YNElPQU/mL7FQJncBiCBvm8txcQf87uIqrZAq8YLbyC3FAURi
Qq2BPy1HdBUFDHWPJnthGbKft/EAogJARewkTvSLc+kg8k7JciS79L1bVSg+Wzw
tMyJpyS6tA0IIXYj3GUhT25WZ9SDWnCfPKo98IRgcB1SRH6lj09T/jPbFpAUj/4
84DrYDIARywnfPHCAKFA8yUkFipSevKefP90KescUL70+RitdBieXgmp8LEFP
2V4gSCGIvXu8CNUhmH4kbnJsNlx0R8JecTgnVb7R20WLaF0ersJ9S4aeeafa2ht5W
vuDhXnpwTVI4jG9wH0nMT3TI3Xil9dAXpmiNYRUB57B3Tt+z5ctdJ+j622ATPrE
6SImTktAWlqnxnebwqAEnk91VDjNm6iMGKk7+KR8Dzh26bWvtFt8ucKNR+uq3Qc1
5UBuE9I1zkUkyKxpimA+Hzez1lJjhsfa9oCg9jP5kYpjHFR7BNFMbh9ZWLBSGJ02
UUEIbJ3bhlT+Q6mBVF3rnXb01pEiU5P8CHUy8KdMLNb09mqyqEq7eYSXvi0pceMz
wl3h55KUzHYGKMZn8F+qYpMZNzt/0PdRFTpa5U0Mm5ESMQG/Cqdpw7cj+eX0WuR
/Ww/EcRfWjeoqyHzTZvb7rELrmECcHbPiT5GgKEZsb3b+Q9wBY0l4ZEDiQicBBAB
CgAGBQJWdn7mAAoJEHM/tYXyd1j++vMQAKA2BKW0XhWydNcZT2Jv8TajpigMA06n
IqUKTKru9tj5Zn616N+52F0mKU09PBU65NMV5hWrgd0oP2MANquk40cURQctrd2m
OnWkuUv7gmbELmxSRKmxm+IripKy7Mdd0FKHgpqktqYaehN5GoGHofox4W8/hEc
Lle4vreZ0Fiik8oFbEmIjpjhuaC/M25HfwT0kSKx1J2y4UyWF6V6fIrqbPWF+ugV
ejVD7AKdHlT/me7DjhoiQt0EYOXM5CtLjsNg65jgu8MSGGF8pDjFNHNQw2nIm/GX
UH5/V95f8pS6Q5hmV8dKpa5EDLpyhF09kAsBNCBsIDHBhSLSS5CgZ8h/NEVGbPv
d4AVdpD48mlbFVCP7DJOkbB07SQnDnQLBSdLZlg7L1U3IuispxSqoNBZ/pBM1l
6axn4REqx77/DIfloErsn00oCYUHLuW7JpQF/DE40niX4TXdqZI3DldVLFtSSXu
yrxZq6T1ZS36aMXFBGciTj4CcLyY6UWh6rcHB0jvdoN08yWeUjNWQIBPXI7702jU
VX6mqMKK2r4QM+7ZulxI4RgRkb4P3tTivCVzPtRQdWhdyYXCZ3YL6LJ+SPPrDRco
7obVQJEm6Ehhc115tC2jdd62slq7pYobfLLvsp6k/SbhjUnIwSqdmJTTpY0QMh+Z
P1Qu/sK5255miEYEEBECAAYFALYRCX0ACgkQTyzT2CeTzy25fQCdGNT2CwLdPkDq

```

q6nw93Pyy/feyJwAmwTKimsr3bc2cnreaCMLeHjIto6EiQEcBBMBCgAGBQJWERGx
AAoJEGvCWp6gb8LREPMH/25gSZYZK5zQ87eKQ0M9XtEU8sIf6wsaLhq9fx6u9r3c
IABe1/BhwTP0XjX+k4Q6TRdxLZrbZoMaXvxSX8hEmReHfnL7IiQEWnD20WioLKJ3
QoLxNGkBzTk70cbMTehNwWdjosnQ7+E+DnPzVsVCz8Z6x7qPrmW6L4d9e9GNvsw9
+6caPZ8mzUF8vEpiUBMQNNuXyEnn+4q39n1Wo5LCqbP8gQ323d9cN8jWDZcaecox
3c9KEzBc5pcaZ4IxtiCL0qGM/ulfsG0CIIPX9qhr9o40AMddW05txHn/Wc7tztfu
d0NWJ37uqNnsyU3NtDDja1RTkvCMYrjzgcHuh9cLM2JAhhEAEKAAAYFALYRF3YA
CgkQA29snufznr/eYRAARlxqX4SZYREECXMWw01bfaw56/oSpcPgeKm/ciX0mWgN
i+UQJn0QuYXTwWDF42WgyZ7f2LndXvc+iwU8QerRI0uNM0+y7d2x5+egmpbSZAfn
CQTc8G9GR9b0FSfUXeCPTqgDiQAZ5w2T9QznFnfWh86sMDKaWuG9otVm0yBUapwV
2/Z/1Yfv0HC3d1YgCRV7xg56etA0zQEUxbGvgbtanaiqV6QKicJxiAEEq/q7hb04
pustCTTL/AzTNCZ3h5kMsbGtY8o0u/5ibRouX5rvS3Z2w/019UifmdSy25Hmwk1/
UTdLT+jR7W8sZ3JT4Vkl2694laVo2kaCy0Be3dZ2hWTMNNzXIXVZLaA/MFrhNxmL
XjLwFRtiS7M5aTiCyZvfrA0R+PkTiEL0N0sgnkSp/idtha5JvZTHJ6I6bLdBqN6W
t+AoUTuNWqZr42ZtY1dSivVXnmWH8GQaSmc3/8hc4L1vllHeVklzn9XDxLR0Pzap
8ZZEFDNCChcVdCFi1LgCFiZbY0TLJqNoDAwGLuNUHsCYSBoD7Z3WfCRmFuqAZ4c
8drMwIMUIrrWoq4CzLgWvVldtdwheVTu4eAB4wsT265RSFeZ0ipMurFsMHLBTiZ
y2Tqhb21nLBA7YygdqUf3nx7/rqHdtmcXpaG8Xaj4gKmwFmFYIP0Apde7y29CJ
AhwEEAEIAAYFALYPrYGAgCkQTaEU5cSi5X/TThAAjHQt5x7sMYPCCxfuShglodgA
Z7YydMA5yZ1Mx7iQwmwKKzAuhEQLBHUEGZQxJq5Amt3H3GSaGSnSXFLLcJbe59MJB
MmqKFT7dyXgQ/52ohC+Z+SGRitHLEmi+7FSMTTwkh4xAHZ3JtPmvEx8bpP9+mkLL
WgPz00hQFC6yeqxCX9Qzr00GrjCGjoi0Wf0tEistFLMMV0VSFvy/fX/qTTHtB5
LZJe0RePZ48ul8SHxihDosDbVcFJGLh+dQ0L/DVtw8pZaoFNVGNUQK5ljxklbJHV
FQZabs09eD2/lvHqHIGLGiZLkMaeZ0PCCDFU23jl+IrF1sYz3VJkIr5zGysgbfI1
GyFugoyKr8HP0Hr2H3MAR6kU52RJNFWBm7HHJjIwxRGw7K139Bb6LMQkr7W+8qLE
PxZU2fctC1WocNhN1DckGHQQA1pthaCQ3Bd+KZNA0rIT9qGBgciITBKbnnTZLC2p
178hwz5DGjW/el1j8I4S1u9eLYYybH9dZq/0eku7ZVB8M1Pv4grVcYRRq11nBjKE
Z47E00NnWVY2kxASQzHm+gSx/u2+rUzWgtE0PBQTHUlmvMNLNFJVIkrygrC0LpK2
yjuMC1/pUjdJSR4bU2LbcS7jNrBnWQKf9VZV/5ankTJdJMNvZkeH6ciGQnoMCPVL
QqPQZmFdEY7HcDaqeCJAhhEAEKAAAYFALYSSVwACgkQ2Tj5yGgWmBycew//b7Gr
1YEyenW/aURTceOWCwu126MHmmWB06mauPkwufnwzq7ud8G26mwSeI+ur9FKXQ94
ga680Vij4i7etCMgKe6L0xdQ0TMzy4smAd4ZJ9xKseGI3qXWcYHPJU70qAGDtrp
JxNtpftrgCb++WX+MwsQ7DUhcJ1aIym05WfSDp+a0UASQcD3cX1JFAIk9H9rgdIc
kj90ii6Gkbidk0T3E6fjimmQFGB6GyBszz2t1dJyhLK27lqRuAsB06Is0bz4/fla
SsvfJnp0yQosQ7sGq9XNA/XH80te8U0PK1RJ7HxMewtUoQGibx24f0SP00JmemME
MXiezzsNWVsJAwj97J7jbeVnaSIXhCbZLDBf88CqRuTgZ8hM/sgSkQYr0F8xGtBM
6iR1Cw/Jk/vkg/qCQLG1rwmXx8PAGAVj9WmlkQis32Iwp0QR9ALPul3hhttp1z3n
P0jN4MzX0ItDYyBjh90TC5cqrSxAKB4JR0nNR37ZWUEED4DBfD88d7aXQPC Hud7
yva5XsDgTPnjpPnknykdG5SaMntEKK9Sg0mskKzW5TkRJAkugoCCDcQnmnw3u+PT
/VVr3U//adEiEwrNqvKqt+l6QFnm/o4UieTWkdRNTHPAJRM50UBC30mL5fqXGP2q
zhmOrKCVpE0sC/WoTSR7KMwTa33FqGX+R3fnRJKJARwEEwEKAAYFALYS/b0ACgkQ
3GUjVJLgXjqihQf9GkdVK46rD3jbE9WW5rLAbNNQhQX86HadY8pRefYqW5XDYN7
e435gkscikN60tppFRm6T6RiZzrBcWCU2253wLU/dYdx51pjpgiL0Rup2KfnDe0k
0kDiD7u0edl4e613pc295P8RBZp7t1GVmYGGQ/JfH+0LbRxcNlpSrBix9ijYLOEn
w+9oTVjd4guVnxDKBZ4seesnH08g13mukiwdnpP3lpwB3cvR8uzsX9dqZ9eLoteI
9o1VEk+xCu5CPvm61JHVAHninrd6ZS3zkqww5NlQwtBSU5VLWJAEJPjaVdNip6y8
SlgWk+s86+lZLLY1HiEaBCYdf96BvA3i5WC2wokCHAQQAQIABgUCVhZccQAKCRBy
hdfiVALrjKhoD/43NXurhZwrFugmhsXLeCJAj/j6ZTrbKwOPjhgPmI40BxdSkgI0
RSLaQbefsxHIABCqLQWb5LXDmLD4EEhc4BQmLEtvWvDkexzPlpnjY10Uivh0WRmp
QX/vz828Fdr0Q1ip08CiUt/ozhJAU1GBRIH3HaaXpgq9Wg88F05e4RIJDYlSMt3t
lihSQcVyoIeVp/+9NMrrng8wcy04kDATXy2ECOHPUJUyLlukEdkEey7UNGCSBeskq2
1/9QhJWreWiyHuJv5B0SADubbbLxQmTzIdfhP/gz+qwkylRWhKR00m7tZwIorqqr
y0crlNMbCMofk9F/JbPRZdnofGgBYnieHfdBYzT6A1GMnbjGHLIC3C/d5ztBfZ
MYgBtV8cMNK2vKBLUuwugks+eQQ402zWXGp1mhCZyEzYun4TmWlapXomntsmGvIV
KUKmRinlpmgIdqf+U82PkokYiNU8oZCgvlGU8loUY/gKh7nmAeEzeuItap7F0Z+
DgGRZTmINyArjq2SWQrTum0b9K8xkh17nvrP/nNjHwm67Qv85EeYsoii9moALXrz
9+FtX1xeSEtoVzkUo5SmqMGZ9r6nP6tdWPV3mnRTHu+/OLttfaAbJ4+sy6L4wBcb
CvhawL0tvHkttmj+oor0FQoZuUF2Vuk02rl20sQiQEGgyAmu2NFGfuXBMIkCiGQS
AQoADAUCV3YvgWDB4yfgAAKCRD3hsKhNoKti8izEACJoJ0ZbYwh1B8dnXqn0U0x
7rijhK2VxS64iUqpnmX6jBrjiqDCjYkgDCH3ypsp2jxRNvYpf9f6aNW5yAN/GWhJ
VF/QiWITX0zm70S8ajlauA/tmf7FE8dSRf1iJozCN4S1vVjpQGti8k7tzR0/TW6i
Q6Kj97De03YxfUqYtGsQdXcbaIyOdFAWEI6RDsYTBLLr+jA/wB8yNav10rZoiuGj
H0havXZp20PiPmWuhcd+4gUdHQD+8YMNrfqE8y+uzPKjNhiAK70vJg7DjrTKc3R
1+n6grbTyRvdSvnmgb73q4JsZIUH7BYA4FPw1rHT0oSmXly3WffidYaihrwU0L2u
0o+TjAS5e/0d+xGvZLgkjtVsRSp725F1IMKRb9vaY76b0n4F4cSKAhUVaD5N6hxy
cDpr3jpyI2TREL/ZEU+pNW9UzDqs3vDv8mXd8FLMGsGxRumSs0QVVL9bz8PE6e7j

```

```

HERPiwdJmNEm5CLx3VZjAT9XMiPBGizd9aLKPDT7QLsXBom0CwtTMPhN0ztKmoWv
ovml0q/h6zW3VVWmGDBD7EG7cHs4mStGxuABeiB1EUTEx0nji+ktvxUbviac1r7
oCc+atJMQsE70mggnHKdLjWvCxJg7gNJFe55XSgU5F16dIIK+c1kle7141bdFN5gr
GxXLSt8eMNL0Gh6xA0NJErkCDQRQt/EhARAAP2Yp0lKy7nZPKR14H24CNjnnydi
/4IUNUQ/z3IKMwgyY4mz2iYGL7uopMNZ0vvgXSq180a3EB7WhtJbvAgysHIXfjR5
r8D4iH+n2Kr/1BFH3c0zXL1QA+9L6gN0VwIMhiNIMbhPEXV4Z9kgZreRQQpfMrd5
dNZYWrVGW0/+PBETET5H79KQWR44fBJoLb6oG935Dv1Ybv9G/YL5weBpx9Jj115U
fWAhcDdIPLzjEYao8LQw8gBRKv0APk8LdrzhGf15YQafJuPN7YuKpBiRh55E3vj9
xLNbp2vwf/VN8TuwDeinqzXb7RFv0Al15dj0lo38Dj0lg+rak/+t5c0exLzn7yeD
izs1oTBM6zj5yCtllJGMz9X46oLgzQDHkGHXtA4gsjGqwsf+uyT2WwTDF01X2cv
fx95xgWKSrYwgI3KgU7LXEztBKKa+Hr3Ijm7KBSggmuZKPiM4JF6qwbRfn+Z7SHN
o43FJcZYZ28lNkQmLFfGsjTPYBvT8ECphackjZcef+zIh/rAmI4Imno+JMLKpA
dZwNqkj3PiLE09TBT3XmHmc73QhMNRNT1jLMqi3w0kP4VPYTZZhzbLWgLw9tdPu
ei5dsBUyav2pV08dE0UUXnPmzWf4lLIjybI5UaIj99qUdLi+9jm5ZW4g00Ay/mh
2kT2nMmYPXqVyI5zLeorvI8ZuaGRjwXdfj038SncYABMwK4Ti1vPGv8xMacvIGG1
o/t0130vWTsaQEnmAwk29LYSbUUzxHPD/M5Pfe/MBFyfFNEvo+AR5L5cCu4jI9b8
q9JS/KmF09Lm5JBuE9Q0ZnzTd8jJ+p63EGH1xNunfGxQ4tr8IIBcQqWbHbcf6M4tm
A6GxSkz9MLtsNyWaBp0EetrvmwbSJQbILiywDc/QPoQXRCskNeEG8Qf4bbU6/E
CBmVUW6FnSUUTdQo9LI1y69wpgDho+7WsWIjFGQJNn1daMvpbm5Lo1ZT6hLWb0w
d40vacQNoXLl3y0mjMwVhy96f4a5PjfgFYXjoTgc+VpgCJ48G6eZpFjEikwPlv
Livoy3QZH/VRCAEAU0S6kvx7NwQEACXzyh0Iihy04r0QkBFxmI1r94xoIIDY9z
MFnjGmK6QwIG05EdB5mciHyYzQV87jy/dE3SUE4xenIfZ8Jm0T0wtojtfWW233Q
tHMzgpOFdV3HdbqX+/dDGr2IoMwWhy0p1VySpWYqf501C/Xi4rAxsUM0CbFskohF
KutNQh6vMXKPSFD0jpJz5qbEKkjZr5uNXuPvRtW+PkY8sTCz8x02KFsd3Na7nypn
fLe1Hklqy9TGbgfJhfkWQL07bxzBQHATeRw1+s6J0Xvjrh1ptWGHlf1x7az0lLe
MG79Mz4Tcakt9stAQZ9Zf/a+qLBUB7pPW5gM3PXpiCT0SZxssaw22yhRPhy5zNqX
3/dQjIB1p0rBAi8V3ftvzJZnBwZoELCHfBIqFQGW58z0fNyEeC+U5opIYiC+AUtT
qfDoHemiSCvGPNQip4H2L/8CRQu5PpNG0tgTr4tmCocF5qSNLhReo4o0taE2Lf81
03XVM/IR/ZxFLq1xay31k4CAhCL6+zWP2/CpiRa9tiYNlfzHTak3vj2DC3pNf1fN
8DBYLngb+xdP18pLdzTGwDRQu8d25wErgwp7DR7Qua+a2aZSmpWfHPEK9ez2cZ5N
WoX/jEuHNKL27hjN8guGKfTI1Y3kcgG0BZiIvSsiUJnYDPOjqmsx4JKW014NN+VG
8ERMhn3127kCDQRQt/HMARAAYXI/3Lx1cF/LWemY98TVpDYh2c01B8gDBjYkwx9+
dPstatoePr0e4IVWL6rJ6vWYnANbfZUaLGi5EN+K9Irl6an0g0gdPpm191EnjKa1
1Tssvyg0C5wNksACRuvSDNvg7833oq50nuiJQ96LFxUKc77CXJtbQe3t/jy+WiIk
VoJ3tyvPwmhpetayWla36K6pCBbJ+TBdLnKNFfSeB+qGmhgNYrUZq6GLYy2cJFYG
KmbJ0Z0Ujq+ZfzzSHRK2mSr9UoSAYMLKfU3IdU9eNN+czFQRQSB9x/E7HCAzzNZ
HGtGnw3ZuvwCHbm4mLA7R0YnWa34BD/3ColBwIm8Fv33csRIWT07HdYD9poxZ6l
KeMvllHjUSWqlazo0JRoAGS9TYS61g0NJhQNeVYPTbrVa77XXcv3NBjsIDSNLAL
NI71L4mlby/exEHdHdtBopJvfCI+0mLRgNRhdWHzGqIXqVnhE4r3EQVP3xpcL8D
t0ENAF2S5id2Flco9fL0AQRp9H7fJKHlMjchFSsrEocLV1NS9dK9m0tAwjY5XfPVs
dv04pW98yGCW+FCYTiIjs0Bp67BaeXfm7PofAMewiHmRLVaHlcVnT9dciAg0lsTN
ZTTchku0f0fbCRM7zv7d0PgQJBccHF1YWxos9dnMZf0sfqMLs8SA54o+BLhH0IXL
/bcAEQEAAyKcJQYQAQoADwIBDAUCVn0QgAUJCZDANAACRAEAU0S6kvx7HVzD/4t
cb49NP20snT7M4xd1DwoWZqbP+xMvq0Wwhqet0hPL5MQouZDHS0muE+A5yUtarTc
qtPegk/4570EaCBz/2IKR4kwxp+wDGDu0+gYUC57HsBLWxRKtQuMVHp2h6Nt8JBF
cF+lg0qnM6eQVgUNIRSScM5AlMhtgr6Fd6b9ZSFGclgVAm4BN0BrjWSWRikD60nr
ICm6i1LY2w/8Yr0QXt53iKKN2h9T3xexN5n2m965u77EYu/bJwJc5IwVumxSfKV
suHuNAA7c/PyjeDTWBgQaIJr0bdgXIYeoLRbKt4qTVATnYH5o8+KsjuqMXCHb7dr
e4ii9kf7Jpji0N8HjeenAU20RRsoCc+13VA9uqoAJzPa+71JdWWqo31bYk+WuK
5jJ9wxdgu9PTbm2eo2s+jUa+L88WzaZdb1fyQiSVTdfc0mXLixymrB8A2l1er+Db
cvH0l0V0cp5j3KZbJ0bE0xjXa7cV7c/NwQVQ0BM5CQicS+XvdBMoGSRPBK/NabLu
HC+0nc344qyuVmPhp0h6q9mjJK3Q2PKWtbpAsmFmTE802WfAvTiWRWbhus0ug4f
6LfrdMz7Qfmojq9+fCmEyc80ky0S6T0fqYewXh98sq2YTe1zWyYP1+2Xn0d0mCgu
fjDZ3QX/BFEcty/q4Ckax1WyYmX/kX0yItmCJaIiMg==
=Vodn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

D.3.466. Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/9196B7D9 2002-01-28 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 4465 F2A4 28C1 C2E4 BB95 1EA0 C70D 4964 9196 B7D9
sub 1024g/E590ABA4 2002-01-28
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: GnuPG v1.0.6 (FreeBSD)
Comment: For info see http://www.gnupg.org
```

```
mQGIBDxVhBMRBAD20EH9hS3S3gy73E1s//vYS1yo4GmmvzUzMTJo4HH6OMFT/MVn
B51RXK5YlQ1cau4Mwt2sifpWsG2hmmPt0IaC6Mn4X8cEXmzy6qW5m+3RUdXB8rM
pFSEVVEGhE9Sq+ptI1wB4VUJ5mhQtvWVJKsmuyf1YRa/zrr2zbZTIXg5EwCgglOa
GdcoFnm7p+cW56HJl1jZTpcD/jUyc4KLeimo+6Fn3z6NZh64GS+JmmCDe7mlcK2S
XNPVq3tXXP3ZUKdv3faoMAGI1hSi82/32GINDkhiLPc0Q2tQZRDYKvyY/swgJSnV
1LV8jlpk2VsmsY0p9hW4SJLAQUaejpZe4CwHp0fJWbPkXE83nVygA0lnN89dfhIH
JaB8A/9VotTmL88+CLzqF3AzN72R5tFWnSFMWuma0Dis+UvLW0XAMP4AHhvux/FS
Pl+m2YtilHhib6lfMYuGaLn84H7Vx0Bxjc9L4q0RV9jP4cWEYXpxx0DTmmtFfLae
xGGTyYnM1RiqmScXMF28Am1I+WhnLTqL8DVFwr8XoZUbusug7QjQWxleGV5IFpl
bGtpbiA8cGhhbnRvbUBGcmVLQlNELm9yZz6IVwQTEQIAFwUCPFWEwULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAoJEMcNSWSRlrfZ9yQAn0bnLWBjo47dKrs82X1VvbuokNXAJsh
oANWk5Po0ZzySJ7st8/IyaLBERkBDQ08VYQXEAQA2cE0pYz18L5y8TErdj1lfpht
gxm1QFETl8HvZGb/hTRVhIcUht0LA2uftk1oDHbnp+FPsJuFTxanCaCSQVdtMEE
I1zK/Qy384FjS1B6L3yq84yTKn+Gp8SbMX3ZWt+dVmy88yJpmo/yFiN9d2hYy1q
fCUWhbAoWeD7sqSeGL8ABA0D/Au95rpaYunrMhu5nVdvZpTbNEIEDL0TS337Gwy7
n1E9RG72ujCLFg8tbEmjEUfYfCZ/cw+6+2/Nj7zoGH9xXH6bRTfSKXojdKgNkUvL
SLynpmFpULFKc4fzSxx5EKcXh/zog9X2CQjMvxHmSD1/x+LeD0v/5WMSLvIdj60p
0KmziEYEGBECAAYFAjxVhBcACgkQxw1JZJGwt9nbnrQCCcV5Jho7n1r4+1PGTlcep
ABxpLbsAn05jPrtZLjln7aKcavCp8FICJ2TY
=GYHE
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.467. Sepherosa Ziehau <sephe@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/3E51FB42 2005-10-21
    Key fingerprint = 5F47 3861 7ABA 8773 9E32 0474 5C33 841C 3E51 FB42
uid Sepherosa Ziehau (freebsd) <sephe@freebsd.org>
uid Sepherosa Ziehau (sephe) <sepherosa@gmail.com>
sub 2048R/7AA31321 2005-10-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQELBENYRSgBCADNXKE0qPFvo//r9KnH2BzwJ0B8h8TmU3zS4f0gC1HjYQfZmFRa
MCguECmq730ulxo2hnBsq9VyLfwL0W1vz4b+2vMbc05v9TkvnPL30W/mAHjrAL
u01ui5VR1TKxD12q/KIEQ49+Ir8z4THImm4WgKaYo37xrNMAZc2BSCHK30I8lda0
2DG8hzDtlCE79ZbqNAPmQYewflaU/ga0kzI/MftFeIZA7K26krXBLl0IY142ckTd
iB3wrC2s0tqjQMxQ0DQTVwyxoLi1TGMY/zBXdc9aoXnuX6qKZEzTh6P5NU8cRto
BDlNVTV1eFYvFy6NNkNVE4Jj3yk96xwWlRJdAAyptC5TZXB0ZXJvc2EgWmllaGF1
IChzZXBoZSkgPHNlcGhlcm9zYUBnbWFpbC5jb20+iQE2BBMBAgAgBQJDWEUoAhsD
BgsJCAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQXD0EHD5R+0LrJQf9FD6NUteiA76n
GtJ3FRPubEL/GbDtg/Ad/goe0zQIgw60QSan+nuDIcWz50XWcxfnjkThRQP0CWwk
wkpGL0Qt0DsPpFq2oSaR8yXSqfUAPuzSohmuArAeAs5aNLr6FYaXi0svSm0M1pGX
7JkTvajjxcXcSLSTqJS43xbI8s/+gEqTJb0ErNeWxdK6uHHVhGmWexzulwrUzjxT
+4SFEE0sL/ScF2ITzByPZ06oBTrZveNkcC/n0BZAnkfjqc7jRMggY4zGvFtFgsL
dbHwMqkWihoJvhqspoopCeGwt7sY1NFsTUFN0Zp073C7rIig1vgHEWnhevleq+cK
ridbUbY+YbQuU2VwaGVyb3NhIFppZWhhdSAoZnJlZWJzZCkgPHNlcGhlQGZyZWVi
c2Qub3JnPokBNgQTAQIAIAUCRgkgdwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheA
AAoJEFwzhBw+UftCiZIH/iSSBM5Nv3G8Y2cS1ui1Xc5KpChSt6CAqKT0iYxwWQ/B
U6clllym0NvzjUxiJm4JuV0N8sAy8nhhs79SNRfYfNnGeHXmLS58MPszhnEnhgZm
yuZFQdZ15T9Axf5gLmDqA8TYpcUYxssSm8PcJqoCGnbk28okwbRuWTUm9T/w4TXt
28w7SEXK0FGBG3ZLKPZher61CSwM7L/aoCkyFoNHAFgssFd/t00CD8ugfQf9zvK
JKXsm15vQAHMJrbcihMGPWkoLN/z8bQTHSN4AP8nGM7gq3zUKZwL5jrzAutHGqGs
jtIBX9oPT56LCAxZNotcLh40a58qtemVthLqFS+pNu25AQsEQ1hFXQIEIAMQRgCML
1tgeNZlj6fN+JC4LU4DC+9R28tnzEXWFGud5XQx/EzNRQVDuiDqQKpMc86Ps77dL
7iJNTxapBs+Ki+3VOP11/ZUZHuKER4iWZRxfYtCE2tu2ht53WtYqoqwt40rsC0h
```



```
uzC66FIiZ9Woj4omL5br0Lk78kVqS+0KfLt452bWg0mV39loK3Q0xVfhLL3Nuj0
S2yJcP0G8kesu/0l1z85EK4GMLr0fZ0aaz1r4f1u3FwE3Fo8anjvnUM9UC+ImJq0
Z6gZwbBQ0tk5S2ZBs2sSyNp5cDnNyxa9HP0pvNqEE4bD4pMzsRMLUhgM1kT0e1x
AwBsQscqG1ovCnUABimJAR8EGAECaAkFAkNYRV0CGwwACgkQXD0EHD5R+0J/WAf/
aALJbyEU1nSvyeVp0mP6U9xRFnXM1G4zQ3mrFyMvYcQ0a2A3gr8E+Ej15Lpg/7HU
t1UvLSqn00dqXuI+BIm/exDmpfLKXouBLVGtDcSQ/EQ16SV3mkJrvH8rDkCakCOG
Fho5cl3Ge8YThQW1jdjbo+zXJfC9+k4ienh7DC2Yd8cwpYRAKEKF0dveSjW+0x0
NFmZYc0F+XfKZLJ9d1SRFH5/ytQRAVvMbKLo1nb92ZXBrSbTN+tsLZrEbcmuuZb
pP+0i1PJDqfCRVpYFnLPZsNzZU5c5ihABZ79/uSScAyuxlhRdZAVHSDc6cRyzB5w
AshLLfnD1BoaFl+lznL2Q==
=F5Wg
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

D.3.468. Andrey Zonov <zont@FreeBSD.org>

```
pub      2048R/E8A68B1C 2012-08-17 [expires: 2016-08-17]
          Key fingerprint = 3DFF AA2F C10A A979 2FB9 A764 F145 4BB6 E8A6 8B1C
uid      Andrey Zonov <zont@FreeBSD.org>
uid      Andrey Zonov <andrey@zonov.org>
sub      2048R/57FC2BD3 2012-08-17 [expires: 2016-08-17]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFAuDi8BCAD2BH03qqX5TmuAMtDv0GRaBSw9yWdu+A3I7UXYdzlKQIQebk0p
K9Mp+5wuCB+45ZQhgVeFYe0vLHQYo3FSW0PdxMHEILfoX927JHkhyXsWrtf19cUj
IOBltkUioRG4FfEF8R0uLcXkuf/Ch8f7Fs/NoRmUTTBREvQbwuZa4qvqf1iSWZQ
K1EVCwJ26bDA3S0zzGnkBB06cL3xePX7hpQrKClpJDnLM0TRmhPGs2dcXETnj8l
uFMT17oAnpq1Ep1T4VaRrULlC6xYNAv7EWCf6ASuLoxJUbrdudTvsPGT2f1HJTvW
/YDHFjRjt2gbJcbaCm2zMZdqHiUm2oGKSD5WLABEBAAG0H0FuZJHleSBab25vdiA8
em9udEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT8EEWECACKFAlAyyjugCGy8FCQeGH4AHCwkIBWMC
AQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDxRUu26KaLH0YyCACQrRr+WMpCae24gG/
KiDWCmancyYGoZr9KCEPQ9VwQ6wyia6JLxqNP0biE+TComwxSLbLNB+seLaiT3qK
cuGNMp5++Cd9IOYjXfDSAKSLrixN5rfqAYCsvn7F/0w9UDnUqPAuXWm5r0QN7KLh
sQrA/Gp3kZVexWnu1j0XBpKMyxExHbxxbd8cuDqWfpWRWtQz9dHRT9pqWZu6LrRB
XsEg17Lw+tdYHoDBbniKxAL+77LC3eDW3dS1uBtQvUQA/sPY/o/UhVbAxMu3bZ45
BZE+JbLKHFe/KEWPJTNAjq+gl7SzuBlsbUxIM4UTGW1KfzIMmHu6KnBJYU5AdK29
Thx7tB9BbmRyZXkgWm9ub3YgPGFuZJHleUB6b25vdi5vcmc+iQE/BBMBAgApBQJQ
Lg4vAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDAEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ8UUVLtuim
ixzazAgAwI75ws61PLBA1GpDXPaR4JDuhTyiCUIITs0SCD3iWKS1aTyNahKHViYSf
jpPLEZkpY60AumtUkxPe9/f0HbX6l33cJDt19j1S80ZiBAEV8rt290+9wsgltkkk
okcilDhmG23G6nbn//jvgLNP0DwiQ2txWiQ2PQdpeMjpc4Zg+KXHHIP0uMvhPXpt
4HSE0yWd7wgGXDiezU2VP6ThW4Bw75bIfci+llgWv7leN+qumAN5cTZCJnwqPuD
cAFm3tQI+TIdJxak6qSK+fe60+IC4ssFI+AHjWjVnkQDjlyRvU14AW50VZnKPQdY
8Xu/YEJ7sflZerxSDUVSwGLp8tiZmokCHAQQAQIABgUCUC5tsQAKCRDgI4znmPbt
psQxEACn+8j6hHxzEdTJgCprXDb7tn6D5iHk6J2mhuC12nxpVUDMgnZPFrKjKXxx
uxTER5Wn3tvSY0DPg+sC5DzJ/izzhwt00FHsQtGbEQ0bf8H2lrnDEjXpKKpTd1qj
A+/RZikorf/PXfknCBYiJ/riLvaHJ1hFZoV6/SEglfSSd8JH/n6z5Ib7gGDo4Zt7
Rsfb1lc84En7j7tef8X9JDUYI6MjR23AEGEA6AeVv4ohkRcwntpgtRpvMRXhIlz1
xccWF1P2+0vh7Hvk2fXg+JjnbKvd7C+mDGMpEKGEvXI2gv+ZVwdg00HNYfGCciPt
k2YvYXA8BPhIRn0uquc0pi9/XSjfd02gSL8PFQ/GDnCT14u64JTf1wLq4I6eJX8n
ORdlCdMb5UUnC8HRC6FSKr5PM5Ca0ZVLxHXwCV7EYUc0ypGXjY2HLMorXIpiFYxW
4L10L8wA6+RTWtn/B1cDqKQaXAMdkYpw/DK6rzfVquDljGF0R22VltjLQ8N4ZYiw
Oy5L0XWarfHP4NjyCLDNEUwRnXeTgGXCQji3Crc/hECBwWvCE6euzEbTYy7AdD9D
ZmRKSXLuoAnDLuqy3eKgjisyoc0GivqsL64/8o3Yq8wniU6ajw4W73SoLN520TAY
pb/1DWL/d/0ZkeFiQDKru0zPkrqThLDukvaPah9pfl/rnsKNm4kCHAQSAQIABgUC
UC7ruQAKCRAR10MP1Aa9mshxD/4+mX4JdKuECTRF1BiCGxHHS+Z3uxU7bb3qXKW
faxHGYYLmdSUxi0iGzzVTi/UrQalpIcFZA2yif50B44SgnN9cFm27idJyZKwsYHG
mUe32bPGD7AqyyAbZgGXJ8X6J4seFf0pcKsj2Yh4XtSNppEo9cvzYwd0LT1o984g
zDtQ7Trwnbdk2+lK3A9mRperVPLmr5V1ZeLwzrdPLyBtB65qhHo5RTG4HKPVVsFQ
g4Lfn9QfDgNZ0ymfMhSv0uB6Ceh0XcsBVlvYiFaqXuk30ULKbg90XzUJLkMMKiR
7G5L9zqnmNn6MY5Ue0HBRZ5y5vmLT1SbxitpAunb0K19jPTVBy53JVj82LatqbVv
LWYdFG87+1B1QSw2IB2SdtbmbdPFDMwUKggwZ0SfBZdKAMsXWAGGLfLRFAvIkTI6
dtpBv0HfGfx9smxa+STi3coA7iMV2WcJfECBRAPSNbHyIYbHrGhxa0CAxDQIWsFS
nVFNhnpX31Iy0iPeR0WmGsf15bSq6XdPgZLDcD5N1Cc0bJiHLf/y0duDez99pM
```

```
K4BQ6v3ENocQ2wvTHZjLjRPMWPqLffTEUnm1Ll569PXz0Mx4q6EJE0hs6BEQ1Wjh
D3DdjPBA/AXan3IdKotQzVqEnfW6v/UuFAPtXSeYSRVAqFTwIU0QXC87lx9q0J4
UFGZ17QfQW5kcmV5IFpVbm92IDx6b250QGZyZWVic2Qub3JnPokBHwQwAQIACQUC
UDKQVwIdAAAKCRDxRUu26KaLHCi6B/0ZYtdLccszAk0N9W/p8DEQJSD3ak3H/qu9
EvidoEutFqB2ftQyus+dmRA4F7U6xtScxU5a0YhWufaB1FoUSMh1NA0qEEbft32s
EiAKS3k7jSd2jSEC9XpNsebm4h/os9c+8oxdornuQ0xAw25pcv+IA5oyNVedQ13b
k4A0XhbYigz78WHyJNF4j9hBtXJtjP9SDWFc8cmsS18sn6ZG5wzUSMPSnjVGp35+
rmT5yD6WQlMRddpu9pYwG1RFisS/2r5DwWu0cRoEHZ0aeghYoqoZkCPdrGFxcLeT
EEt1LvpyMrXUewCVpNMoSDX1IcsfZQvV2PsEE4/VfzndpfTNiWziQE/BBMBAGAp
BQJQMiraAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACGkQ8UVL
tuimixwYigf/WmQOMu7/Q5P8KvjbuLhmUnaZntE6atBMWVKJKKVeJ5gt+u+zVnzZ
/l6EBZagAphdBZtIAP3byXthTYV+dp1i2z0Ef86BstF8hB4MEyW9Ht60/+nILH3
GCfIxvEXcv94kPI7Cj9a+SIF5WxNPmdf639lnsqJhuyik3vzJ0m7+A0S1eSdPmXs
WZK99TlV56c9YTfgJERJDK+/I9J9B9A/k9wooeHrgdtB/VhcXu0Zw0Fm1PM0ibxD
Z+7UAZx/4/E3s8hwh74bfQ5R6nVxHLZZNkM6Lix7NF4hiVLPuAS0mLYWONM4wjJ
ePwMGpBjSlfI2s98Qct5n9Sb7EACEgc+oYkBHwQwAQIACQUCUDKPEgIdAAAKCRDx
RUu26KaLHJQ+B/oDWUAQZ0WdyzXSTXQJ2ipBl/jzISl3UopuraV+B3BW6Fbela7
Cgfs1uZHUljkrU8Jl1MptZbRSGe9SQE+KsXlAraJlmaKE2ghAw9MJgw+2FUSrtA
EgwLY0zI2Vi2KyqgxSlNpTf+60KY0AkPLCKuup4mY3BZqZrb/JezfeqnCHn8t43
DjYQart6vyq7p3P0Pw0IHHzKtMxdihFo3/IekAXZ2Mubf8skKZXHAXX4QmBFiIM
l1LWEMaiTHWhfWp0aW+zqjxLV6f80nDm+xxXsDWl/IXH0wfczRjlnApwZKWMP1gX
r9BVpWvRGGMnDeYyKK2H0NfbtbnqawywZ0RtuQENBFauDi8BCAC5+TKxXDbXbBTP
082Gs9iBDqHxZixm3Hc4ZAegXyXjKsqdFu8SPCE8jeyBfw1sULW0mCgbLVpsHVx
SwEYd2mtzSBYU4AVwdfM6xIeKoruHkIW0lHBCQB0SDlZsLFp8GuMX77IZf9fWHJg
fLXwAZEuJ92meImEhQ3zhJDw0NC2A0G36csPfavWVbaFSxjydw+5Xh0wgz05PuP+
7ijfwVBAKo2D5Jbn2xJo0te+HZgLfWGeQSDh70qSwsJQyBDR0P6w6bNqNpq8Apj3
nyX7tq2EpT7WrrioLruwa5tnqM6togg/sKHtmt8d60k07NF40X3jrrNu+NSnMY65
jECIm+i7ABEBAAGJAKQEGAECAA8FAlAuDi8CGy4FCQeGH4ABKQkQ8UVLtuimixzA
XSAEGQECAYFAlAuDi8ACgkQFYt6bFf8K9P2rWgAgKrwYQJg7mgZiWzdAl21/28d
Jp0RKqAhc0drob30wbkCo0FfDvGZwjf2HDA1n5rvKe0QhZWYuZs05NBq90xSR09b
x/W3ypqD+0CT4hTBfRihPJoZ+bNR9zUWaT2I+RmQ0vFfA0jAWsCgLfGgggDHAwAD
aGzyaepDpo+Q+tANqfe3xJjEXa5zKMbEr0pbx7QJ+AioVpX0B9jDm1uIozffRK3
B1NWUMsRQVt8L0I0sJG0jGq05yA/n2Zk/7sez4IfjHGyqanwLYj3wCCMiBUGUMcy
hKjRC4QdPYXo5vtzpCDZwMv1exGcLxs0vN2357btvofT9XkYz3jvDUmo3ZCwhK6I
CACu5X/2QAEVY0M1PcvS62qq10Y0fyXUmJo07M7y2EvPFIQvY9GIDUVWIZiaQvk
uq+hSCMxc4R50kE8x9uQ7q0V9v5QKP6J9nU1fAPFF9Hzx1YZq10bzWab6fzoiI0
UdhmN4dnUwFvzmaVB9E8DoLMeSDrwbGVH2WpgXa0M81tZ8aLuCjDNLpnjRqEK/cW
KsfJHqtu2AZeSIWhsuU/Hg7M4RDMSeLw0bthR1Wkawnh4/P3/0yvCHwo+R8N4Un1
H/Xgd95QogwrtpbUTHuYX8Sn0D09wm2k53po+/6YS97ttb1SoaoGHB0hpjGzTCLC
+Is2qLWoT4cI+VuLjBbdprk4
=ElkT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```


Glossario di FreeBSD

Questo glossario contiene i termini e gli acronimi usati nella comunità e documentazione di FreeBSD.

A

ACL	Vedi Access Control List .
ACPI	Vedi Advanced Configuration and Power Interface .
AMD	Vedi Automatic Mount Daemon .
AML	Vedi ACPI Machine Language .
APIC	Vedi Advanced Programmable Interrupt Controller .
APM	Vedi Advanced Power Management .
APOP	Vedi Authenticated Post Office Protocol .
ASL	Vedi ACPI Source Language .
ATA	Vedi Advanced Technology Attachment .
ATM	Vedi Asynchronous Transfer Mode .
ACPI Machine Language	Pseudocodice, interpretato da una macchina virtuale all'interno di un sistema operativo con funzionalità ACPI, che fornisce uno strato tra l'hardware sottostante e l'interfaccia messa a disposizione al OS.
ACPI Source Language	Il linguaggio di programmazione con cui AML è scritto.
Access Control List	
Advanced Configuration and Power Interface	Una specifica che fornisce un'astrazione dell'interfaccia hardware fornita al sistema operativo, in modo tale che il sistema operativo possa gestire l'hardware sottostante senza conoscerne i dettagli. ACPI gestisce e rimpiazza le funzionalità fornite da APM, PNPBIOS e altre tecnologie, e fornisce alcune utilità per controllare il risparmio di energia, la sospensione della macchina, l'abilitazione e disabilitazione dei dispositivi, e altro ancora.
Advanced Power Management	
Advanced Programmable Interrupt Controller	
Advanced Technology Attachment	
Asynchronous Transfer Mode	
Authenticated Post Office Protocol	
Automatic Mount Daemon	Un demone che monta automaticamente un filesystem quando si cerca di accedere a un file o una directory all'interno di quel filesystem.

B

BIND	Vedi Berkeley Internet Name Domain .
------	--

BIOS	Vedi Basic Input/Output System .
BSD	Vedi Berkeley Software Distribution .
Basic Input/Output System	
Berkeley Internet Name Domain	
Berkeley Software Distribution	Questo è il nome che il Computer Systems Research Group (CSRG) all' Università della California a Berkeley diede ai loro miglioramenti e alle loro modifiche al sistema UNIX® AT&T's 32V. FreeBSD è un discendente del lavoro del CSRG.
Bikeshed Building	Il fenomeno per cui molte persone danno la loro opinione su un argomento non complicato, mentre un argomento più complesso riceve poca o nessuna considerazione. Guarda le FAQ per l'origine del termine.

C

CD	Vedi Carrier Detect .
CHAP	Vedi Challenge Handshake Authentication Protocol .
CLIP	Vedi Classical IP over ATM .
COFF	Vedi Common Object File Format .
CPU	Vedi Central Processing Unit .
CTS	Vedi Clear To Send .
CVS	Vedi Concurrent Versions System .
Carrier Detect	An RS232C signal indicating that a carrier has been detected.
Central Processing Unit	
Challenge Handshake Authentication Protocol	
Classical IP over ATM	
Clear To Send	Un segnale RS232C che dà al sistema remoto il permesso di inviare dati.
Common Object File Format	
Concurrent Versions System	

D

DAC	Vedi Discretionary Access Control .
DDB	Vedi Debugger .
DES	Vedi Data Encryption Standard .
DHCP	Vedi Dynamic Host Configuration Protocol .
DNS	Vedi Domain Name System .

DSDT	Vedi Differentiated System Description Table .
DSR	Vedi Data Set Ready .
DTR	Vedi Data Terminal Ready .
DVMRP	Vedi Distance-Vector Multicast Routing Protocol .

Discretionary Access Control

Data Encryption Standard

Data Set Ready

Data Terminal Ready

Debugger

Differentiated System Description Table

Distance-Vector Multicast Routing Protocol

Domain Name System

Dynamic Host Configuration Protocol

E

ECOFF	Vedi Extended COFF .
ELF	Vedi Executable and Linking Format .
ESP	Vedi Encapsulated Security Payload .

Encapsulated Security Payload

Executable and Linking Format

Extended COFF

F

FADT	Vedi Fixed ACPI Description Table .
FAT	Vedi File Allocation Table .
FAT16	Vedi File Allocation Table (16-bit) .
FTP	Vedi File Transfer Protocol .

File Allocation Table

File Allocation Table (16-bit)

File Transfer Protocol

Fixed ACPI Description Table

G

GUI	Vedi Graphical User Interface .
Giant	Il nome di un meccanismo di mutua esclusione (uno <code>sleep mutex</code>) che protegge un grosso insieme di risorse del kernel. Sebbene un semplice meccanismo di locking era adeguato nei giorni in cui una macchina poteva avere solo qualche dozzina di processi, una scheda di rete, e certamente un solo processore, nei tempi attuali è un inaccettabile collo di bottiglia per le prestazioni. Gli sviluppatori di FreeBSD stanno lavorando attivamente per sostituirlo con dei lock che proteggono le singole risorse, in modo tale da permettere un grado molto più alto di parallelismo sia per macchine a singolo processore che per quelle multi processore.
Graphical User Interface	Un sistema dove l'utente e il computer interagiscono con la grafica.

H

HTML	Vedi HyperText Markup Language .
HUP	Vedi HangUp .
HangUp	
HyperText Markup Language	Il linguaggio di marcazione usato per creare le pagine web.

I

I/O	Vedi Input/Output .
IASL	Vedi Intel's ASL compiler .
IMAP	Vedi Internet Message Access Protocol .
IP	Vedi Internet Protocol .
IPFW	Vedi IP Firewall .
IPP	Vedi Internet Printing Protocol .
IPv4	Vedi IP Version 4 .
IPv6	Vedi IP Version 6 .
ISP	Vedi Internet Service Provider .
IP Firewall	
IP Version 4	
IP Version 6	
Input/Output	
Intel's ASL compiler	Compilatore Intel's per convertire ASL in AML.
Internet Message Access Protocol	
Internet Printing Protocol	

Internet Protocol

Internet Service Provider

K

KAME «Tartaruga» in giapponese, il termine KAME è usato nei circoli informatici per riferirsi al [KAME Project](#), che lavora su una implementazione di IPv6.

KDC Vedi [Key Distribution Center](#).

KLD Vedi [Kernel ld\(1\)](#).

KSE Vedi [Kernel Scheduler Entities](#).

KVA Vedi [Kernel Virtual Address](#).

Kbps Vedi [Kilo Bits Per Second](#).

Kernel [ld\(1\)](#)

Kernel Scheduler Entities Un sistema di threading supportato dal kernel. Guarda l'[home page del progetto](#) per ulteriori dettagli.

Kernel Virtual Address

Key Distribution Center

Kilo Bits Per Second

L

LAN Vedi [Local Area Network](#).

LOR Vedi [Lock Order Reversal](#).

LPD Vedi [Line Printer Daemon](#).

Line Printer Daemon

Local Area Network

Lock Order Reversal Il kernel di FreeBSD usa un certo numero di lock sulle risorse per arbitrare la contesa di queste risorse. Un sistema di diagnostica dei lock a run-time è presente nei kernel di FreeBSD-CURRENT (ma viene rimosso per le release), chiamato [witness\(4\)](#), e rileva la possibilità di deadlock dovuti ad errori di locking. ([witness\(4\)](#) è in verità leggermente conservativo, quindi è possibili ottenere falsi positivi.) Un report veramente positivo indica che «se tu fossi stato sfortunato, un deadlock si sarebbe verificato qui».

LOR veramente positivi tendono ad essere corretti velocemente, quindi controlla <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo/freebsd-current> e la pagina sui [LOR Scoperti](#) prima di inviare un messaggio sulle mailing list.

M

MAC Vedi [Mandatory Access Control](#).

MADT Vedi [Multiple APIC Description Table](#).

MFC	Vedi Merge From Current .
MFS	Vedi Merge From Stable .
MIT	Vedi Massachusetts Institute of Technology .
MLS	Vedi Multi-Level Security .
MOTD	Vedi Message Of The Day .
MTA	Vedi Mail Transfer Agent .
MUA	Vedi Mail User Agent .
Mail Transfer Agent	
Mail User Agent	
Mandatory Access Control	
Massachusetts Institute of Technology	
Merge From Current	Fondere una funzionalità o una patch dal ramo -CURRENT a un altro, quasi sempre -STABLE.
Merge From Stable	Nel corso normale dello sviluppo di FreeBSD, una modifica sarà inserita nel ramo -CURRENT per i test prima di essere fusa nel ramo -STABLE. In rare occasioni, una modifica andrà prima del ramo -STABLE e poi incorporata nel -CURRENT. Questo termine è anche usato quando una patch viene portata dal ramo -STABLE a un ramo di sicurezza. Vedi anche Merge From Current .
Message Of The Day	Un messaggio, usualmente mostrato dopo il login, e spesso utilizzato per dare alcune informazioni agli utenti del sistema.
Multi-Level Security	
Multiple APIC Description Table	
N	
NAT	Vedi Network Address Translation .
NDISulator	Vedi Project Evil .
NFS	Vedi Network File System .
NTFS	Vedi New Technology File System .
NTP	Vedi Network Time Protocol .
Network Address Translation	
Network File System	
New Technology File System	Un filesystem sviluppato dalla Microsoft e disponibile nei suoi sistemi operativi a «Nuova Tecnologia», come Windows® 2000, Windows NT® e Windows® XP.

Network Time Protocol

O

OBE Vedi [Overtaken By Events](#).

ODMR Vedi [On-Demand Mail Relay](#).

OS Vedi [Operating System](#).

On-Demand Mail Relay

Operating System

Overtaken By Events Indica una modifica consigliata (come un Report di Bug o una richiesta di miglioramento) che non è più rilevante o applicabile a causa di altre modifiche successive a FreeBSD, modifiche agli standard di rete, obsolescenza dell'hardware affetto, e così via.

P

PAE Vedi [Physical Address Extensions](#).

PAM Vedi [Pluggable Authentication Modules](#).

PAP Vedi [Password Authentication Protocol](#).

PC Vedi [Personal Computer](#).

PCNSFD Vedi [Personal Computer Network File System Daemon](#).

PDF Vedi [Portable Document Format](#).

PID Vedi [Process ID](#).

POLA Vedi [Principle Of Least Astonishment](#).

POP Vedi [Post Office Protocol](#).

POP3 Vedi [Post Office Protocol Version 3](#).

PPD Vedi [PostScript Printer Description](#).

PPP Vedi [Point-to-Point Protocol](#).

PPPoA Vedi [PPP over ATM](#).

PPPoE Vedi [PPP over Ethernet](#).

PPP over ATM

PPP over Ethernet

PR Vedi [Problem Report](#).

PXE Vedi [Preboot eXecution Environment](#).

Password Authentication Protocol

Personal Computer

Personal Computer Network File
System Daemon

Physical Address Extensions Un metodo per abilitare l'accesso fino a 64 GB di RAM sui sistemi che hanno fisicamente uno spazio di indirizzamento a 32-bit (e quindi con un limite di 4 GB senza PAE).

Pluggable Authentication Modu-
les

Point-to-Point Protocol

Pointy Hat Un mitico esemplare di copricapo, molto simile alle orecchie d'asino, assegnato a ogni committer di FreeBSD che rompe la compilazione, fa andare indietro i numeri di versione, o crea qualsiasi altro tipo di strage nel codice sorgente. Ogni committer degno del suo senno ne accumulerà presto una grande collezione. L'utilizzo è (quasi sempre?) umoristico.

Portable Document Format

Post Office Protocol

Post Office Protocol Version 3

PostScript Printer Description

Preboot eXecution Environment

Principle Of Least Astonishment Sebbene FreeBSD si evolva, le modifiche visibili all'utente dovrebbero essere il meno sorprendenti possibile. Per esempio, un'arbitraria riorganizzazione delle variabili di avvio del sistema in `/etc/defaults/rc.conf` viola il POLA. Gli sviluppatori considerano il POLA quando si interessano di cambiamenti al sistema visibili all'utente.

Problem Report

Process ID Un numero di un particolare processo sul sistema, che lo identifica in modo univoco e permette di effettuare alcune azioni sullo stesso.

Project Evil Il nome di sviluppo per il NDISulator, scritto da Bill Paul, che l'ha chiamato così riferendosi a quanto sia terribile (da un punto di vista filosofico) avere bisogno di qualcosa di questo tipo. Il NDISulator è uno speciale modulo di compatibilità che permette di usare i driver di rete NDIS miniport di Microsoft WindowsTM con FreeBSD/i386. Questo è solitamente l'unico modo di usare schede il cui driver è closed source. Guarda `src/sys/compat/ndis/subr_ndis.c`.

R

RA Vedi [Router Advertisement](#).

RAID Vedi [Redundant Array of Inexpensive Disks](#).

RAM Vedi [Random Access Memory](#).

RD Vedi [Received Data](#).

RFC Vedi [Request For Comments](#).

RISC Vedi [Reduced Instruction Set Computer](#).

RPC	Vedi Remote Procedure Call .
RS232C	Vedi Recommended Standard 232C .
RTS	Vedi Request To Send .
Random Access Memory	
Received Data	
Recommended Standard 232C	Uno standard per le comunicazioni tra dispositivi seriali.
Reduced Instruction Set Computer	
Redundant Array of Inexpensive Disks	
Remote Procedure Call	
Request For Comments	
Request To Send	
Router Advertisement	

S

SCI	Vedi System Control Interrupt .
SCSI	Vedi Small Computer System Interface .
SG	Vedi Signal Ground .
SMB	Vedi Server Message Block .
SMP	Vedi Symmetric MultiProcessor .
SMTP	Vedi Simple Mail Transfer Protocol .
SMTP AUTH	Vedi SMTP Authentication .
SSH	Vedi Secure Shell .
STR	Vedi Suspend To RAM .
SMTP Authentication	
Server Message Block	
Signal Ground	Un pin o un cavo RS232 che è il segnale di massa a terra.
Simple Mail Transfer Protocol	
Secure Shell	
Small Computer System Interface	
Suspend To RAM	
Symmetric MultiProcessor	

System Control Interrupt

T

TCP Vedi [Transmission Control Protocol](#).

TD Vedi [Transmitted Data](#).

TFTP Vedi [Trivial FTP](#).

TGT Vedi [Ticket-Granting Ticket](#).

TSC Vedi [Time Stamp Counter](#).

Ticket-Granting Ticket

Time Stamp Counter Un contatore interno ai moderni processori Pentium® che conta i battiti alla frequenza del clock.

Transmission Control Protocol

Transmitted Data

Trivial FTP

U

UDP Vedi [User Datagram Protocol](#).

UFS1 Vedi [Unix File System Version 1](#).

UFS2 Vedi [Unix File System Version 2](#).

UID Vedi [User ID](#).

URL Vedi [Uniform Resource Locator](#).

USB Vedi [Universal Serial Bus](#).

Uniform Resource Locator

Unix File System Version 1

Unix File System Version 2

Universal Serial Bus

User ID Un numero univoco assegnato ad ogni utente del computer, con il quale possono essere identificate le risorse e i permessi assegnati a quell'utente.

User Datagram Protocol

V

VPN Vedi [Virtual Private Network](#).

Virtual Private Network

Indice analitico

Simboli

/boot/kernel.old, 182
/dev/vinum, 327
/etc, 235
/etc/gettytab, 364
/etc/mail/access, 384
/etc/mail/aliases, 384
/etc/mail/local-host-names, 384
/etc/mail/mailer.conf, 384
/etc/mail/mailertable, 384
/etc/mail/sendmail.cf, 384
/etc/mail/virtusertable, 384
/etc/remote, 369
/etc/ttys, 365
/usr, 235
/usr/bin/login, 363
/usr/local/etc, 237
/var, 235
386BSD, 8, 8, 11
386BSD Patchkit, 8
4.3BSD-Lite, 8
4.4BSD-Lite, 5, 6

A

Abacus, 159
AbiWord, 155
ACPI, 259, 261
 ASL, 263, 264
 debug, 264
 messaggi di errore, 264
 problemi, 261, 262, 264
Acrobat Reader, 157
adduser, 340
affinamento del kernel, 207, 216
AIX, 416
alias IP, 248
Alpha, 15, 20, 78, 80
Alpha BIOS, 80
amd, 414
Apache, 7, 442
 avviarlo o fermarlo, 442
 file di configurazione, 442
 moduli, 443
APIC
 disabilitare, 263
APM, 188, 259
applicazioni
 Maple, 202
 Mathematica, 200
 MATLAB, 204
 Oracle, 206
 SAP R/3, 209
ARC, 80
ASCII, 338

AT&T, 8
attacchi DoS (vedi Denial of Service (DoS))
AUDIT, 301
Auditing degli Eventi di Sicurezza (vedi MAC)
avviamento, 267
avvio, 267

B

Basic Input/Output System (vedi BIOS)
BIND, 388, 434
 avvio, 435
 caching name server, 441
 file di configurazione, 436
 zone files, 438
BIOS, 28, 267
bit per secondo, 353
Blue Mountain Arts, 7
Boot Loader, 267
Boot Manager, 267, 268
boot-loader, 270
browser
 web, 151

C

cavi RS-232C, 353, 355
cavo null modem, 81
cavo null-modem, 354, 372
chiavi pgp, 517
cinese tradizionale
 codifica BIG-5, 339
classe di login, 339, 340
codice sorgente, 6
codici lingua, 338
codici nazione, 338
codifiche, 338
collaboratori, 11
Collezione dei Port, 198
committers, 10
compatibilità binaria
 BSD/OS,
 Linux, 6
 NetBSD,
 SCO,
 SVR4,
compatibilità con i binari
 Linux, 197
Compatibilità con i binari di linux, 197
compilatori
 C, 6
 C++,
 FORTRAN,
Computer Systems Research Group (CSRG), 6, 11
comsat, 280
comunicazioni seriali, 353
concatenazione dei dischi, 318
Concurrent Versions System (vedi CVS)
configurazione del flatpanel a tutto schermo., 137
configurazione del loader, 270

configurazione di sistema, 235

console, 89, 273

console seriale, 81, 371

console virtuali, 89

Copyright BSD, 10

core team, 10

crittografia, 444

cron

configurazione, 240

crypt, 284

CTM, 473

cu, 82

cuad, 357

CVS

anonymous, 470

repository, 10

D

DCE, 353

demone di mount automatico, 414

Denial of Service (DoS), 278, 283

DES, 284

device.hints, 272

DGA, 167

DHCP

dhcpcd.conf, 432

file di configurazione, 431, 433

installazione, 432

prerequisiti, 430

server, 431

dimensionamento dello swap, 236

directory, 93

Disk Mirroring, 313

dispositivi, 163

disposizione delle partizioni, 235

DNS, 249, 381, 392, 434

records, 439

DNS inverso, 434

DOS, 18, 28, 80, 343

DSP, 163

DTE, 353

Dynamic Host Configuration Protocol (vedi DHCP)

E

editor, 112

ee, 112

emacs, 113

vi, 113

editor di testo, 112

ee, 112

ELF, 226

marchiatura, 227

emacs, 113

email, 381

cambiare mta, 386

configurazione, 391

ricezione, 382

risoluzione dei problemi, 388

Ethernet

MAC address, 201

F

facility multiutente, 5

fetchmail, 403

file di log, 250

FTP, 446

file rc, 274

rc.serial, 358, 366

file server

UNIX clients, 411

Windows client, 446

file system

montaggio, 106

montati con fstab, 105

smontaggio, 107

file system root, 105

finger, 280

Firefox, 152

firewall, 6

foglio di calcolo

Abacus, 159

Gnumeric, 158

KMyMoney, 159

font

anti-aliased, 139

lo spazio, 140

TrueType, 138

Font

Screen LCD, 141

font anti-aliased, 139

Font TrueType, 138

fonts, 202

Free Software Foundation, 8, 11, 116

FreeBSD Project

modello di sviluppo, 10

obiettivi, 9

storia, 8

FreshMeat, 119

FreshPort, 119

FTP

anonimo, 46, 59, 445, 446

modalità passivo, 41

tramite proxy HTTP, 41

G

GEOM, 311, 311, 313

GEOM Disk Framework (vedi GEOM)

gerarchia delle directory, 95

getty, 363

GIMP, 155

GNOME, 143

font anti-aliased, 144

GNU Compiler Collection, 7

GNU General Public Licence (GPL), 10

GNU Lesser General Public License (LGPL), 10

GNU toolchain, 200

GnuCash, 158
 Gnumeric, 158
 GQview, 158
 Greenman, David, 8
 Grimes, Rod, 8
 gv, 157

H

hardware, 78
 horizontal scan rate, 134
 host virtuali, 248
 hosts, 249
 HP-UX, 416
 Hubbard, Jordan, 8
 hw.ata.wc, 253

I

i file rc
 rc.conf, 236
 Il Chipset Grafico Intel i810, 136
 IMAP, 381, 382
 init, 268, 273
 installazione, 13
 da MS-DOS, 85
 da Nastro QIC/SCSI, 85
 floppy, 84
 headless (console seriale), 81
 localizzazione dei guasti, 78
 network
 FTP, 41
 rete
 Ethernet, 86
 FTP, 84
 NFS, 86
 parallelo (PLIP), 86
 seriale (SLIP o PPP), 86
 internazionalizzazione, 215 (vedi localizzazione)
 Internet Software Consortium (ISC), 430
 IRQ, 163
 ISA, 162

J

jail, 289
 JMA Wired, 8
 Jolitz, Bill, 8

K

KDE, 144
 display manager, 145
 KerberosIV, 280, 284
 kern.cam.scsi_delay, 254
 kern.ipc.somaxconn, 256
 kern.maxfiles, 255
 kernel, 268
 compilare / installare, 180
 compilare un kernel custom, 179
 configuration file, 182

 configurazione, 162
 file di configurazione, 182
 flag di boot, 271
 interazione all'avvio, 271
 NOTES, 182
 kernel options
 SCSI_DELAY, 254
 SMP, 185
 kernel.old, 271
 keymap, 341
 KLD (kernel loadable object), 197
 KLD (oggetti del kernel caricabili), 243
 KMyMoney, 159
 KOffice, 154
 Konqueror, 154

L

LDAP, 447
 librerie condivise, 198
 limite del Prodotto del Ritardo di Banda TCP
 net.inet.tcp.inflight.enable, 257
 link simbolici, 199
 Linux, 416
 Binari ELF, 199
 installazione delle librerie di Linux, 198
 loader, 270
 loader della classe di esecuzione, 226
 locale, 338, 339, 341
 localizzazione, 337
 cinese tradizionale, 345
 coreano, 345
 giapponese, 345
 russo, 343
 tedesco, 345
 ls, 93

M

macchina server di posta, 383
 Mail User Agent, 397
 MAKEDEV, 358
 Master Boot Record (MBR), 267, 268
 MD5, 284
 memoria virtuale, 6
 mencoder, 172
 messa a punto
 limiti del kernel, 255
 Microsoft Windows, 28, 243, 446
 device drivers, 243
 MIME, 339, 341
 mirroring dei dischi, 319
 modalità multi utente, 274
 modalità singolo utente, 271, 273
 modem, 362
 mod_php
 PHP, 444
 mount, 81
 mountd, 411
 moused, 341

Mozilla, 152
 disabilitare i font anti-aliased, 141
MPlayer
 compilazione, 170
 utilizzo, 171
multitasking preemptive, 5
MX record, 440
MySQL, 343

N

NAT,
NDIS, 243
NDISulator, 243
net.inet.ip.portrange.*, 257
Net/2, 8, 8
NetBIOS, 447
NetBSD, 11, 416
Netcraft, 7
netgroups, 424, 425
networking TCP/IP, 5
newsyslog.conf, 251
NFS, 411
 configurazione, 411
 esempi di export, 412
 mounting, 413
 server, 411
 usi, 414
nfsd, 411
NIS, 416
 client, 417
 configurazione del client, 421
 configurazione del server, 418
 domini, 416
 formato delle password, 429
 mappe, 419
 master server, 417
 Nome dominio, 418
 slave server, 417, 420
NIS+, 447
nomi degli host, 249
NOTES, 182
Novell, 8
ntalk, 280
NTP, 448
 configurazione, 449
 ntp.conf, 449
 ntpd, 448
 scegliere i server, 449
ntpdate, 449

O

one-time passwords, 285
OpenBSD, 11, 416
OpenOffice.org, 155
Opera, 154
opzioni del kernel
 cpu, 183
 ident, 183

 macchina, 183
 MSDOSFS, 184
 NFS, 184
 NFS_ROOT, 184
opzioni per il kernel
 COMPAT_LINUX, 198
ottimizzazione di sistema, 235

P

package, 117
 cancellare, 122
 gestione, 121
 installazione, 120
package video, 169
pagine man, 115
Pair Networks, 7
partizione di swap, 236
partizioni, 103
PCI, 162
PDF
 visualizzatore, 157, 157, 157
pericolosamente dedicate, 103
Perl, 444
permessi, 92
 simbolici, 93
permessi dei file, 92
Physical Address Extensions (PAE)
 memoria estesa, 192
pkg_add, 120, 120
pkg_delete, 122
pkg_info, 121
pkg_version, 121
POP, 381, 382
port, 117
 aggiornamento, 128
 installazione, 123
 installazione da CDRom, 124
 rimozione, 128
 spazio su disco, 128
port video, 169
porta di I/O, 163
portmap, 416
portupgrade, 128
POSIX, 339
posta elettronica (vedi email)
PostScript
 visualizzatore, 157
PPP, 389
print server
 Windows client, 446
procmail, 404
protezione della memoria, 5
pw, 340

R

RAID, 318
 livello 0, 318
 livello 1, 319

- software, 317
- RAID-0, 318
- RAID-1, 319
- RAID-5, 319
- record MX, 382, 389, 389, 391
- resolv.conf, 249
- riga di comando, 110
- risolutore, 434
- rlogind, 280
- router, 7
- rpcbind, 411, 416
- RPM, 212
- rshd, 280

S

- sandboxes, 280
- scanner di immagini, 175
- scheda di rete
 - configurazione, 243
- schede audio, 162
- schede di rete
 - configurazione, 245
 - driver, 243
 - risoluzione dei problemi, 247
 - test, 246
- schede TV, 174
- Screen LCD, 141
- screenmap, 341
- script di avvio, 90
- SCSI, 28
- SDL, 167
- security, 277
 - one-time passwords, 285
- sendmail, 280, 383
- server di posta
 - exim, 382
 - postfix, 382
 - qmail, 382
 - sendmail, 382
- server DNS,
- server font True Type per X11, 342
- server FTP, 6
- Server FTP, 445
- Server Samba, 446
- server web, 6
 - sicuri, 444
- servizi, 238
- servizio di effettuazione chiamate, 368
- servizio di ricezione chiamate, 362
- shell, 110
- shell Bourne, 111
- sicurezza
 - attacchi DoS (vedi Denial of Service (DoS))
 - backdoor, 278
 - compromissione degli account, 278
 - crypt, 284
 - rendere sicuro FreeBSD, 279
- Sistema X Window

- Accelerated-X,
 - XFree86, 7
- slice, 103
- SMTP, 391
- Soft Update, 254
- Soft Updates
 - dettagli, 254
- Solaris, 226, 416
- Sony Japan, 7
- Sophos Anti-Virus, 8
- spegnimento, 274
- SQL database, 447
- SRM, 80
- ssh, 284
- sshd, 280
- SSL, 444
- stampanti, 344
- Striping, 311
- striping dei dischi, 318
- su, 279
- suite per ufficio
 - KOffice, 154
 - OpenOffice.org, 155
- SunOS, 181, 418
- Supervalu, 7
- Symmetric Multi-Processing (SMP), 6
- sysctl, 251, 251, 281
- sysctl.conf, 251
- sysinstall, 341, 430
- syslog, 446
- syslog.conf, 250

T

- TCP Wrappers, 423
- TELEHOUSE America, 7
- telnetd, 280
- tempesta di interrupt, 263
- terminali, 89, 358
- Tru64 UNIX, 419
- ttyd, 357
- tunefs, 254
- tuning
 - con sysctl, 252
- Tuning di X11, 135

U

- U.C. Berkeley, 6, 8, 8, 11
- UDP, 430
- Unicode, 343
- UNIX, 92
- USENET, 7
- utenti
 - grandi siti dove gira FreeBSD, 7
- UUCP, 389

V

- variabili d'ambiente, 111, 111
- vertical scan rate, 134

- vfs.hirunningspace, 253
- vfs.vmiodirenable, 252
- vfs.write_behind, 253
- vi, 113
- Vinum, 317
 - concatenazione, 318
 - mirroring, 319
 - striping, 318
 - striping con parità, 319
- vipw, 340
- vm.swap_idle_enabled, 253

W

- Walnut Creek CDROM, 8
- Weathernews, 7
- web server
 - installare, 442
- wheel, 279
- Williams, Nate, 8
- Windows drivers, 243
- Windows NT, 416

X

- X Display Manager, 141
- X Window System, 5
 - (vedi anche XFree86)
- X11, 134
- X11 Input Method (XIM), 342
- XML, 139
- Xorg, 134
- xorg.conf, 135
- Xpdf, 157
- XVideo, 167

Y

- Yahoo!, 7
- yellow pages (vedi NIS)

Z

- zip drive, 189
- zona root, 434
- zone
 - esempi, 434

Colofone

Questo libro è frutto del lavoro combinato di centinaia di persone che hanno contribuito al «FreeBSD Documentation Project». Il testo è stato scritto in SGML seguendo le specifiche del DocBook DTD ed è stato formattato dall' SGML in molti formati di presentazione differenti usando Jade, un motore DSSSL open source. Sono stati usati i fogli di stile DSSSL di Norm Walsh con un livello aggiuntivo di personalizzazione per fornire a Jade le istruzioni di presentazione. La versione stampata di questo documento non sarebbe stata possibile senza il linguaggio di composizione TeX di Donald Knuth, LaTeX di Leslie Lamport, o il pacchetto di macro JadeTeX di Sebastian Rahtz.

