# ########## ##########

### ####### ############# #######
####### ###########
#######: 45050

######### ##### © 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004,
2005, 2006, 2007 ### ####### ############# #######

####### ### ################## ######## ##### ####### ##########.

##### ### ################## ######## ##### #### #. #######.

###, ###, ##/2, #######, ##/2, #/390 # ######## ### ######## ##### #############
######## ######## ########## # ########## ######, ###### #######, ### ## #####
####.

#####, #######, ############, #386, #486, #######, ####### # #### ### ######## #####
### ################## ######## ##### ##### ########## ### ## ######## ######## #
########## ###### # ###### #######.

#####, #####64, # ########## ### ######## ##### ##### #############, ### # ########–
### ###### # ###### #######. ######## # ######## ###### ##### ######## ## #######–
####, ############# ### ############, ###.

###### ## ###########, ############ ############### # ########## ### ###########
##### #########, ########## # ######## ######## #####. ##### ##### ########## ##–
######## # #### #########, # ####### ####### ######## # ######## #####, # ########–
### ########## #### #### ### #(#)#.

2014#06#13 14:53:24 #####.

## #########

###### ######## ######## ########## ### ########## ########## #######. ### #####
########## ###### ####### ### ##### ####### ######; ###### ########## ##### ####–
######### ##### ## ####### ############# ###.

## ##########

1. ################ ###### ..... 2
2. #### ###### ##### ..... 2
3. ###### # ### ..... 3
4. ########## # ######## ..... 11
5. ################ ######## ### ##### ###### ..... 13
6. ############## ##### ############## ..... 14
7. ##### ..... 14
8. ### #### ### ..... 16
9. ###: ####### ##### ..... 17
10. ####### ###### ###### ########## ####### ..... 17
11. ######### ######### ########## ..... 22
12. ### ## ###### # ####### ..... 24
13. ####### # ###### ###### ..... 30
14. ###### ####### ..... 31

# 1. ################ ######

| #### ######## ########## | ncvs.FreeBSD.org |
|---|---|
| ###### ########## | ###(1), ###### ######## 2 |
| ######## ###### ########## (CVSROOT) | ncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs (##. ##### ###### 3, ####### # ####). |
| ############## ######## CVS ########## <cvsadm@FreeBSD.org> | ##### #### <peter@FreeBSD.org> # #### ###### <markm@FreeBSD.org>, # ##### ##### ########## <joe@FreeBSD.org> # ### ###### ###### <marcus@FreeBSD.org> ### ######## ports/ |
| ###### ######## | ###### ######## ############ ########## #######, ###### ######## ########## ########–### #######; ###### ######## ############ ###–### #######, ###### ######## ########## ###### #######; ###### ######## ############ #######, ###### ######## ########## ######## ####### #######. (####### ########## ####### #######–###### ######### ###### ######## # ########–## ########## # ##########. ###### #### ####–### ######## # ###### /home/mail/*repository-name*-developers-archive # /home/mail/*repository-name*-committers-archive ## ####–### ######## FreeBSD.org). |
| ###### ######### | /home/core/public/monthly-report ## ####### ######## FreeBSD.org. |
| ######## ######## ##### CVS | RELENG_4 (##### 4.########), RELENG_5 (##### 5.## ######), RELENG_6 (##### 6.########), HEAD (##### # #######) |

### ########## ## ###### ####### ## ###### ########## ######### ###(1) ### ######(1) # ########## ######## 5. # ###### ###(1), ######## ###### ######## ###### 2. ### ######### ######## ########## ##–### ########## ## ######### # ######(1) ### ######(1), ######### ########## ## ########## ########## # ############# ####. ## #########, ######## ###(1) ##### ####### #### ######. ######## ####### ##### ######, ### #########(1) # ###(1), ######## ###(1) ########## ####### ###### # #############. #### ## ###### ## ###### ## ###(1), ######### # ###### ###### 9, ####: ####### ######.

# 2. #### ###### #####

### ########## ####### ####### ## ########## ########, ############ ######## ###### ####### ###–######### #######, ############, ############## ########## ####### ########## (######), # ##### ###–###### ######### ########. ##### ###### # ########### (######## ####) ############## ######## ####### ######, # ######## ### ##### #### #########. ### ########, ####### ######## ####### # #######, #######–###### ##### ########## ## ###. # ##########, ####### ######## ###### #### ##### #### #########; # #### ######, ######### ###### ######### ########## ######## ###### ### ########## # ###### #######, # #########, ####### ############## ## ###### ###### #, ########, # ####### ######### ####### ###### # ########.

| ### ###### #### | ############## | ####### ########### |
|---|---|---|
| ### | ##### | ###/ # ############### ##### ###/ |
| ### | ####### | ###/, ###/, ############ ###### ###/ |
| ##### | ######## | #####/ |

####, ########## ## ########## ###### ## ####### ##### ############## ## #### ###### ######. ######, # ##### ###### ######## ######, #########, ## ####### ##### ###### # ########## ##### ######, ###### ############# ############ ######### ### ############ ####### ############, ######## ############# ## ############# ## ######### ##### ###########, # #####, ########, ######## ######### # ########. ######### ####### ####### ######### ######## #### ###########, ######### ##### ###### ########## ## ##### ##########, ## ######## ############ ##### ###### # ###### #######.

### ########### ## ####### ########## ######, ####### ########### ## ############ ############ ##–####### # ######## ########## ##### ###### ################.

## 2.1. ####### ### ########### ############ (**doc/**) ### ###### # ####### ######## ####### (**src/**)

- ########## ############ ##### ############## ######## ############ # ######## #######, ########, ######## ###########, ##### ######, #### ###### ####### #######, ##########, # ##### ########## ###–######## # ######## ####### ### ############### ############ # ############ ######## #######, ### ####### ########## ######## ###### # ###### ########.

- ########## ############ ##### ####### ############## ######### # ########## # ######## ###### (##### ### ########## # ######## ######, ########## ##### ############## ############ # #.#.) ### ####### ######### ## ########## ######## #######.

- ######### ############ ##### ######### ####### ######## ###### #### ## ####### ######## ####### (# #####, ##### #######, ########### ######## #######), ##### #### #######, ####### ######### ### ###–####### ######### (####). ##### #########, ###### # ### ###### ############ ######## # #### ########, # ########### ####### ####### ####### ###### # ########, ############### ######### ######### ## ###### ######.

- ######### ####### (########## ###) ##### ############## ###### ############## (## ########## # ###–#####) ########### ######## #######; ######### ##### ############# ############ ######### # ###–######## # ###### ######### ###.

# 3. ###### # ###

###############, ### ## ### ###### #### ####### ###### # ###.

############## ######## ### ########### <cvsadm@FreeBSD.org> ######## ############# ########### ### # ############ ## ### ###### ### ######### (# ##### ###### ### ########### ########## ######## ###–### ########### ### ###### # ###). #### # ########## ##### ######## # ###### ########### ######### ########## ######, ########, ##### ######## ######## cvs import ### cvs tag, ####### ###### ################ ######### ############## ######## ### ########### <cvsadm@FreeBSD.org> (##. ######### #######) # ####–#### # ########. # ######## ######### #######, ########## ## ###### ########## ##### ###########, # ###### ### # #####, ## ###### ######## ############## ######## ### ########### <cvsadm@FreeBSD.org>. ##–########, *## ####* ###### ###### ############## ######## ### ########### <cvsadm@FreeBSD.org> ## ###### ############# ########### # ###### ########, ####### ##### ###### ############### #########.

######## ######## ########## ########### ##### ###### ###### ############; ### ########### #####, ###### ########### ##### ####### ###### ## #######, ############## ######## ###########.

### ##########

######, ## ####### ####### ######## #######, ####### ## ####### ###########, ##–##### ######### #########:

- ##### # ########### /home/ncvs, ######## ######## ######

- ##### # ########## /home/pcvs, #####
- ##### # ########## /home/dcvs, ###########
- ######## # ########## /home/projcvs, ###### #######

###### ### # ######### ##### ######### ## ###### ########## ##########: doc, ports, projects # src. ### ####–#### ###### ############# ### ############### ##### ##### ######### ####### ############# # ####, # ##### ######### ######### CVSROOT.

### ##########

######## ########, ### ###### www, ########## ######## ###### ######### #######, ########## # ########## doc.

# ######### #####, ### ########## ### ############# ## ##### ######, ncvs.FreeBSD.org, ######, ### ####–####### ########## # ####### ######## ## ## ######### ######### #######, ### ###### ############## ######### ### #####. ## # ####### ########## ##########. #######, ###### ########## ########## # ######### ########. # #####, ##### ####### ######## ###:

####### 1. ########## ### #######, ##### # ########

| ########## | #### | ####### |
|---|---|---|
| ### | ####.#######.### | /####/#### |
| ##### | ####.#######.### | /####/#### |
| ######## | #######.#######.### | /####/####### |
| ### | ####.#######.### | /####/#### |

######## # ### ############ ########, ##### ######### ########## ######### CVSROOT (### ###### ###–###### ## ############### #### # ####### ######## ######, ######## ncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs) # ########–#### ########## ###### ######## # #######. ###### ########## ########## ################, #######–########## # ###### ### # ########## ##########. # #########, ############ ######## ####(1) ##### ######## ######### ###### # #### ###### ######### ######## .cshrc:

```
alias dcvs cvs -d user@dcvs.FreeBSD.org:/home/dcvs
alias pcvs cvs -d user@pcvs.FreeBSD.org:/home/pcvs
alias projcvs cvs -d user@projcvs.FreeBSD.org:/home/projcvs
alias scvs cvs -d user@ncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs
```

###### ### ######## # ### ##### ########## ## ######### ######, # ### ######## ######### # #####–###### ###### ### ####### ############ ######## Xcvs commit. #### ### ##### ######## # ###### ######## ########## ##### (########, ######## ###### ######### ##############), ##### ############ ####### cvs import; ########## # ######## ########## ## ###(1) ## ##############.

### ##########

##########, *## ##########* ####### cvs checkout ### cvs update ### ############# ##### ######## #######. ######## ### ## ############# ### ######### ###### # ####### ############ ######### ######## ## ####### #######. ##########, ########## ##–### ############# ########## cvsup, # ######## #### ########## ###### ### ###–####### ########. #### ############## #### ######## ##### ########## #######. ###

> ############# ############# # ###### ####### ########## ## ###### ############ ####### cvsup-master, ####### ######## ########### ######### ### ######### ###### # ###; ## ### ######## ### ######## <kuriyama@FreeBSD.org>.

#### ### ##### ############ ####### ### add # delete, ### ##### # ########## ########## ##### #####–### ####### ####### ######## ####### ##(1), ##### ######### ######## ############## ############ (########## ####). ### #### ######## ## ############ ######### ########## ##### ###### ########### ## ###### ##### # #### ### ##### ## ####. ############ ########## ############ ### ########## ####### (######## #########). ########## ######### ####### ######### ##### ##### ### ##### ####### #######.

############ ## ###, ####### ######### # ### ##### ##### ## ######: http://www.cvshome.org/docs/. ##### ####### ##### ##### ##### ###### (#### #####) #### ###### ########## #### ###. ######### ######## ########## # ### ## ####### ##### ##### #### ####### #####.

########## ######## <des@FreeBSD.org> ####### ##### ############# ###### # ###:

1. ########## ####### ###### ## ###########: ####### co ### checkout.

   ```
   % cvs checkout shazam
   ```

   ### ####### ######## ##### ###### shazam. #### ###### # ##### ###### ## ########## (## ###### # ##### #######), ##### ########### ####### ####### ########## ######## ###### shazam.

   ####### 2. ######## ##### ####### cvs checkout

   | | |
   |---|---|
   | -P | ## ######### (######, ####### ##### ########## ##########) ###### ######## |
   | -l | ######### #### ####### ######### (### #######–#####) |
   | -r*rev* | ####### #######, ##### ### ### *rev* ### ########## ###### |
   | -D*date* | ####### ######### ###### # ########### ## ###### *date* |

   ####### # ########## # #######:

   - ####### ###### miscfs, ############# # ######## ########### src/sys/miscfs:

     ```
     % cvs co miscfs
     ```

     ##### ########## ## ######## ####### miscfs, ########## ########### CVS, deadfs, devfs # #.#. #### ## ### (linprocfs) ##### ######.

   - ####### ## ## #####, ## # ###### #####:

     ```
     % cvs co src/sys/miscfs
     ```

     ###### # ### #### ####### src, ########## ########### CVS # sys. ####### src/sys ######## ########### CVS # miscfs # #.#.

   - ####### ## ## #####, ###### ### #### ###### ###########:

     ```
     % cvs co -P miscfs
     ```

     ## ######## ####### miscfs # ############## CVS, deadfs, devfs... ###### ### ########### linprocfs, ######### ## ## ######## ######.

   - ####### ####### miscfs ### ############:

```
% cvs co -l miscfs
```

###### # ######## miscfs ##### ###### #### ########## CVS.

- ####### ###### miscfs ## ##### 6.#:

```
% cvs co -rRELENG_6 miscfs
```

###### ## ###### ######## ######## ###### # ########## ###### # ### #####.

- ####### ###### miscfs ## ######### ## ###### ###### 6.0########:

```
% cvs co -rRELENG_6_0_0_RELEASE miscfs
```

# #### ###### ## ## ####### ###### ######### # ###########, ######### RELENG_6_0_0_RELEASE ###–###### ###### #######, # ## ##### ##########.

- ####### ###### miscfs ## ######### ## 15 ###### 2000 #:

```
% cvs co -D'01/15/2000' miscfs
```

### # # ########## ######, ######### ## ##### #### ########.

- ####### ###### miscfs, ##### ## ### ###### #####:

```
% cvs co -D'last week' miscfs
```

# #####, ######### ## ##### #### ########.

######## ########, ### ########### ######## # ############ CVS.

######### ##### -D ### -r ########### (######## ##########, ######), ########, ### ########### ##–########### ####### cvs update.

2. ######## ######### ########### ######: ####### status.

```
% cvs status shazam
```

### ####### ####### ###### ##### shazam ### ####### ##### # ########## shazam. ### ####### ## ###### ###### ##### #### ##### ##:

| ########## | #### ############ ########### # ## ##########–##### |
|---|---|
| ##### ##### | #### ## #########, ## ########### ######## #####–###### ###### |
| ####### ######## | #### ############ ###########, ## ### ####### ######## |
| ##### ##### | #### ####### ########; ###### # ###, #### ####### # # ########### |
| #### ### ######### ## ##### | ##### ########## ########## ######## #########, # ### ### ### ## ######### |

##### ####, ##### ######## ######### ###### # #### ###########, ###### # #### ######### ## ######### (#### ## ######### ######### ####, ### ### #####, ######### ######### ###### ##### ########## ## #####), # ##### ####### ####, ######### ##### # #####.

3. ########## ############ ######: ####### update.

```
% cvs update shazam
```

### ####### ####### ######### ##### shazam ### ###### # ######## shazam ## ######## ###### ###### ######### #### ### ########## #####. #### ######### ####### ########, ## ########## ######, ##–## ###### ## ######## ##### # ########### ## ### ######### ### ### ## ######### ########### ### ###############.

######## ##### # ########## # ### ######### ### ####### checkout:

| | |
|---|---|
| -d | ####### ##### ########### ### ########### ##### ########### |
| -A | ########## ## ######## ######### ######## ##### |
| -j*rev* | ########## ##### (##. ####) |

#### ## ######### ###### # ####### -r ### -D, ########## ####### cvs update # ####### ########### -r ### -D ### # ###### -A ######## # ###### ##### #####, ####### ### ####. ############## ##### -A ####### ############## ##### ####### ########; ##### -r # -D, ########, ######### ##.

############ ############## HEAD # ######## ######### ##### -r ###### #### ### ## #########, ### # ######## ##### -A, ###### ### ##### #### # ######.

##### -d #######, ####:

- ##### ########## #### ###### ######## ### # #### #### ######### ############## ########;
- ## ######### ####### ####### ###### ### ###### ##### -l, # # ########## ###### ####### # #######–####;
- ## ####### ########## ########### # ###### ###### ##### ####### ##.

*######### ######## ## ##### ####### cvs update.* ########, ############## # ######, ############ ###### ##### ### ######:

| | |
|---|---|
| U | #### ### ####### ########. |
| P | #### ### ####### ######## (########## ######## #### ## ########## ###########). |
| M | #### ### #######, # ### #### ######## #######. |
| C | #### ### #######, # ### ########### ######### ###–##### #########. |

############ (########) #############, #### ## ######### ####### ##### ######### ######, ######## ###, ##### ######## ### ######## ###### ########### #########, #, ########, ## ########## ####### cvs update. ### #####, ### ############## ######### #########, # ######## ########## #### ######### # ####, ### ######### # ############ (## ######### ######, ####### ## #########, ## ######, ## ####### ## #####–#### ##########). #### ######### ########### # ########## ####### #####, ############ ##### ###### ########## ####### (#### ######### ### #### ##### ## #### ############## ### ############ #######–###).

### ####### ##### M ##### ###### #### ######## ########## ######, #### #### # ### ### ##### ###### # ############, ### ### ####### cvs update ###### ### ######## ######### ###### ######, ####### ## ##–######.

#### # ########## ## ###### ##### C, #### ######### ########### # ############, ########## # ####–####### (######### #### # ##### # ### ## ### ##### ############## #######, #### ## ######## #### ##–#######, ### ### ######### cvs ## ###### ######## ######## # ######### ######### ## ############7.

### ########## ######### #########, ####### ########## ####. ############# ######### ########## ######## ## ###### <, = # >. # ###### ####### ## ########## ############ ###### ## #### ###### < # ##### #####, ##### #### ########, ########## ######### #### #########, ########## ## #### ###### =, ############### ######## ## ###### #####, ########### # ##########, #, #######, ###### ## #### ###### > ######### # ####### ######, ## ####### ## ######### ####.

##### -j ######## ######### ########## ###### #####. ### ## ####### ######### #### ########## ## ######### ###### ### ##, ### # ### ############# ##### -r, ## ############# ##### ###### ### ##### ## ##########. ### ##### ##### ##### #### ### ###### #############: ### #### ######## ####### #####–#### ######### ##### ##### ########## ######## # ######### ##### #####.

# #######, ## ###### ######### # ######### ###### # #### shazam/shazam.c # ###############, # ####### ###### ######### ########## # ############## (##################, ###). ######, ####### ####### ######## # 1.15:

- ######### ####### ###### ###### shazam ### ##### ##############:

```
% cvs co -rRELENG_6 shazam
```

- ######### ######### ##### ######## 1.14 # 1.15:

```
% cvs update -j1.14 -j1.15 shazam/shazam.c
```

##### ######### ## ######## ######## # #######, ########## ############# ##### ($Id: article.xml,v 1.19 2007-05-09 06:08:50 bvs Exp $ ###, # ###### #######, $FreeBSD: head/ru_RU.KOI8-R/articles/committers-guide/article.xml 45050 2014-06-13 14:53:24Z taras $). ### ########### ############### #### ### ########## ######### (# ###### ###–### ########## ###### ################## # ###### ###### $Id: article.xml,v 1.19 2007-05-09 06:08:50 bvs Exp $, ####### #### ###### # $Id: article.xml,v 1.19 2007-05-09 06:08:50 bvs Exp $ ### ###############).

4. ######## ######### ##### ######### ####### # ####### ## ###########: ####### diff.

```
% cvs diff shazam
```

### ####### ####### ### ####### ########## ######### ##### (### ###### ######) shazam ## #########, ############ # ###########.

####### 3. ######## ##### ####### cvs diff

| | |
|---|---|
| -u | ############ ############### (#######) ######. |
| -c | ############ ############ (#######) ######. |
| -N | ########## ############# ### ######### #####. |

###### ##### ##### ############ ###### -u, ######### ############### ###### ####### ####### # ##### ######, ### ##### ### ###### (# ######### ####### ########### ######, ############ ###### -c ##### #### ######### #####, ## ## ####### ##### #########). ############### ###### ######## ####### ## ##### ##########, ###### ## ####### ########## ## ######, ######### ## #### ######## @ # ####### #####, ########### ######### ############# ########. ##### ####### ###### #####: ##, ### ########## # #######, ######### ########, ############ # ######## - ########## ######### ######, #######, ####–######## # ######## + # ###########.

## ###### ########## ######## ######### # ########, ############ ## ###, # ####### ## ######### ####, ###### ##### -r ### -D ####### ######## checkout # update, ### #### ######## ###### ######### ##### ###### ##### ######## (### ############ ## ####, ### ##### # ##### ######### #####), ###### *###* ###### ### ###### ##### -r ### -D.

5. ######## ######## #########: ######## log.

```
% cvs log shazam
```

#### shazam ######## ####### ######, ### ####### ###### ## ##### ######### # ########## # #####, # #########, ### ############## # ##########, ##### ###### ############ ######## ######### (HEAD), # ##### ###### ########## #### ############, # ##### ########## ####, ######## ## #######. #####, ### ###### ###### ##### ######### ############## ## ########## #########, ########## ####, ##### # ###### #######, ########## ########## # ######### ##### # ########## ########## #########, ########## ##########.

#### shazam ######## #########, ############## ######### ########## ### ####### ##### # ########. #### ### #### ####### log ## ### ###### #### -l, ######### ########## ########## ### #### #######–#####.

####### log ############ ### ######### ####### ###### ### ########## ###### # ### ####, ### ### ##–####### # ########## ###. ######### ##### *-rrev*, ## ###### ########## ########## ######### # ##### ############ ######:

```
% cvs log -r1.2 shazam
```

### ####### ####### ########## ######### ### ###### 1.2 ##### shazam (### ### ###### 1.2 ####### ## ###### # ######## shazam).

6. ### ### #####: ####### annotate. ### ####### ########## ##### ###### ####### ########## ##### (######) ### ############, ########## ######### ######### # ### ######.

```
% cvs annotate shazam
```

7. ########## ##### ######: ####### add.

   ######## ####, ######### ### #### ####### cvs add, ##### ########## ###### # ########## (######): cvs commit.

   ##### ### ##, ##### ######## ########## # ########## ##### ######## # ############ ########## ####### cvs add. ########, ### ######### ###### ##### ########## ######## ## ####.

8. ######## ########## ######: ####### remove.

   ####### ####, ##### ######### ####### cvs rm # ### ###### # ######## #########, #######, ######### ### #### cvs commit.

9. ######## ######### # ###########: ####### commit ### checkin.

   ####### 4. ###### cvs commit #######

| | |
|---|---|
| -f | ########## ######## ######### ### ## ########–######### #####. |
| -m*msg* | ####### ######### ### ####### # ######### ###### (## ######### ######### ########). |

   ##### -f ####### ############, #### ## ######, ### ###### ####### ########## ###### ########## # ####### #########.

   ####### ########## ######### ##### #####. ### #### ########## ###### ######, ##### ## #########–## #########, ###### ## ###### # ###### ## ############, ## # ###### ### #### ######, ##### ######–## ##############, ###### ########## ######### ### ############ ######## #### ##### # #### #####–### ######. ##### ####, ### ##### ######## # ###### ####, ##### ## ########## ############### ### # ############### (###).

   ######### ###### #### ######, ########, #######, # ############ ## #### ######## #########, ##### ######### #### ########## # ######.

######### ###### ########## #### ########## ######### #############, ######### ## ######## ####–##### # ##### ## ## ########### ######### ########.

######### ######## ########## ## ######### #### # ###### ######### ## #### ###. ### ########## ########### #########, # #####, ### ########### ######, ######### ##### ############## ## ###### #######.

######### ########## # ##### ####### ######### ################ ## ############### ######## ### ############# # ########. ### ######### ###########, #, ##### ####, ########## ######### ####, ##### ###### ############## ######### #### ########. # ###### ####### # ##### ############, ### ######–### ###### ##### ######### ########, ######### ########## ####### ######## #########, ######### ########.

######### ####### ####### ###### ###### ## #### ### # ##### ##### # ######### ##########. ########, ####### ######### # ######### ##### (### ######### ###### ######### ######) # ########### ######–##### ### ###############.

##### ########, *###########*:

- #########, ### ## ###### ######### ###### # ########## #####, ########### ####### cvs status.
- ######### #### ######### ### ###### ####### cvs diff

##### ####, ###### ##########, # ##### ###### ##### ## ####### #########, ### ##### ## ######## # #### ###### ###### ######. ####### cvs commit ### ########## ####### ### ########## ##### # ####### ######## # #### ############.

### ######### ######## #######:

1. ##### ############ ##### ##### ####### # #### ~/.cvsrc, ########:

```
cvs -z3
diff -Nu
update -Pd
checkout -P
```

   ### ####### ######:

   - ###### ############ ########## ###### 3 ### ##### # ######### ######## ###. # ###### ########## ########## ### ######## ### ## ###### ######## ####.
   - ###### ############ ##### -N (########## ########## ### ######### #####) # -u (################ ######) ### ####(1).
   - ###### ############ ##### -P (######## ###### ########) # -d (######### ##### ########) ### #####–#####.
   - ###### ############ ##### -P (######## ###### ########) ### ########## ###### # ########.

2. ########### ######## ######## ######## (###### ######) cdiff ### ######### ######### ##############–## ########. ## ######### ######### ### ####(1), ########### ######## #### #### ### ######### #######–###, ########### # ######### #####; ###### ###### ## ###############. ###### #####, ###### ######### ############## ########## (######## ##### ######## ########### # ########## ##### ################ ######## # ###### ######).

   ########/#####

   ###### ########### ### ###### ####(1) ### ####(1):

```
% cvs diff -Nu shazam | cdiff
```

###### #####, ######### ######### #########, ##### ### ###(1) (#######/###) ############ ######## ############## ######## ###### ##### ######, # ### ##### ###### ######### # ######## ###/###.

```
% echo "syn on" >> ~/.vimrc
% cvs diff -Nu shazam | vim -
% cvs log shazam | vim -
```

3. ### # ######, ########## # ##### ##### ############# # ##### ######### #########. ## #### ######## ## ######## ######## # ###### ### ######## ## ######, ### ### ## ######## ########## ###### # #####–######### ########## (# ###### ############## ######## ### ########### <cvsadm@FreeBSD.org>).

4. ## ########## ######### # ######## ###### ######## cvs commit (# ######### ### ######### ########### #########) ######## ######## (##### ### ## 2#3 ######). ### ######## ######### ######## ###########, # ######## ### ########, # ## ######### ###### ############# ######## ### ##########. #### ### ##### ######## ######## ########## #########, ############ ### ######## # ######## # ######### ## ##### ########## ######## cvs commit, #### ######## ### # #### # ########### ##### ### -F:

```
% vi logmsg
% cvs ci -F logmsg shazam
```

### ##### ######## ###### ######## ########## ######### ###; ######, ## ###### #### ########### ### ############## ##### logmsg, ######### ### ########## ######## # ### ## ##### ###### ### #########.

5. ## ###### ########### ######## ######## ###### ### # ########### ############, ######### #####–##### ########## # #############. ### ##### ######## # #### ~/.ssh/config ######

```
Host ncvs.FreeBSD.org
    ControlPath /home/user/.ssh/cvs.cpath
Host dcvs.FreeBSD.org
    ControlPath /home/user/.ssh/cvs.cpath
Host projcvs.FreeBSD.org
    ControlPath /home/user/.ssh/cvs.cpath
Host pcvs.FreeBSD.org
    ControlPath /home/user/.ssh/cvs.cpath
```

##### ######## ########## ########## # ######## ########:

```
% ssh -fNM ncvs.FreeBSD.org
```

###### ######## ### ###### ########### ########, ######### ########## ############ ########## # ##–##########. ######, ### ######## # ###### ###### ##### ########.

## 4. ########## # ########

#### ############, ## ###### ###### ##### ########## ######### ########### ########.

- ######## #### # ###### ##### ########## ######## # #### doc/en_US.ISO8859-1/share/xml/authors.ent; ### ######–### ###### #### ######## ###### ######, ######### # ######### ###### ######### ### ###### ######### ######## ######## ########## ###### ###/.

  ### ######## ######## ######, ## ### #### ### ######## ######## ###### ###### ##### ######## ###### # ###.

- ##### ######## #### ##### ######### # www/en/developers.xml.

- ######## #### # ###### ############## ###### ######### ######## ######## (doc/en_US.ISO8859-1/articles/contributors/contrib.committers.xml) # ######## #### ###### ## ######## ######## ########## (doc/en_US.ISO8859-1/articles/contributors/contrib.additional.xml).

- ######## ####### # ##### ########## # #### www/share/xml/news.xml. ########### ########### ###### #### ###### ########## ### ######.

- ### ##### ######## ### ### ### ##### #### # ####### doc/share/pgpkeys (# #### # ### ### #####, ### ##### ### ########). ## ######## ######## # ########## ###### # #### doc/share/pgpkeys/pgpkeys.ent.

  ########## ######## <des@FreeBSD.org> ####### ###### ### ######### ##### ########. ############## ########## ##### ######## # ##### ######.

  ##########

  ##### #####, ##### # ########## ########### ### ####### ########## ###/##### ####, ######### ## ##### ############# ### ############# ########## (#####–###, ### ##### ######### ###### ############## #######.### <admins@FreeBSD.org> ### ########## ############## ####### ######). ###### ##### ########## ###### ############# ###### FreeBSD.org ##### ##### ## ###### ####://###.#######.###/###/##########.###.

- ######## #### # #### src/share/misc/committers-*##########*.dot, ### ########### ##### ######## #### ###, #### #####, #### ### # ########## ## ########## #### ############ ##########.

- ######### ########## ######### ########## # ##### ############## # #### ports/astro/xearth/files/freebsd.committers.markers.

- ######### ######### ###### # ### ###### ######## # #### src/usr.bin/calendar/calendars/calendar.freebsd.

- ############# ###### ##########, ##### ##### ## ##### #####, ### ## # ### ##########. ## ### ## ######### ###### ######### ###### ### #########: ##### ########## ######## ###### # #### # ####–#### #######, # ####### ## ########## ########. ####### ### ###### # ###### ######## ############## ####### # # ###!

- ####### ## ###### hub.FreeBSD.org # ######## #### /var/forward/*user* (######## *user* ## #### ### ###########). #### #### ###### ######### ##### ########## #####, ## ####### ##### ############## ### ##### ## ##### *yourusername*########.###, # ### ##### ######### # ######## # ###### ##### ## ###### ###### ###–##### ########## ####### # ###### ######## ############# #######. ####### ####### ######## ##### ## ###### hub ##### #### ########## ####### ### ######## ### ###############, ### ###, ##### ## ####–#### #####, ######### ####### ## #### ############# ########### ###.

  ##### ######## ########, ########### ## ########, ############## ###### ########, ##### ######## ######### ############# ##### (#####), ######, ########### ##### ### ###### #######.###, #######–### ######### ######## ######## # ## ######### ## ######### ######### ######. ## ######### ###### ########### ########## ########## ######## ########### ########## ### ### #####, ##########–## #####, ## # ####### ###### ##### #######. ### ######## ######### ######## # ###, ### ### ######### ########## #####. #### ## ###### ######### ######## ### ###### ######, ######## #### ~/.spam_lover # ##### ######## ########## ## ###### freefall.FreeBSD.org.

- #### ## #### ######### ## ###### ######## ######### ## ########## # ####### ###### ######## ###–#### #######, ###, ###### #####, ####### ########## ## ####, ##### ## ######## ########## ####### ######### # ########.

### ##### ########## ############# ######## ### ############ #######. ### ###### ######## ## #####–### ### ######## # ###########, ######## # #######, # ######## ### ####### ###### #### # ##### ###–########. ##(#) ##### ########## ######## ## #### ######## # #### ######### ######. ## ### ###, #### ### ###### ## ##### (# ## ########## ### ########### ############## ####### ##### access), ### ## #####–

##### ######## # ###### ######## ##############, ##### ##### ######## ## ###### ######## ######### (########) ####### # ####### ### # ########## ######### ####### ####### Approved by:.

### ####### # ###### src ####### ###### ############# # ##### ############### # #### ##### #########–###### # ##############. ######## ######### #########, ##### ########## ### ########## ########## ## ###### ############# ######## # ##### ##############.

## 5. ################ ######## ### ##### ######

# ######### ##### ###### ####### ####### ################ ###### ######## ## ######## ###### #####–#### #####:

```
/*-
* Copyright (c) [year] [your name]
* All rights reserved.
*
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without
* modification, are permitted provided that the following conditions
* are met:
* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
*    notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
*    notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
*    documentation and/or other materials provided with the distribution.
*
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ‘‘AS IS" AND
* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
* ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
* SUCH DAMAGE.
*
* [id for your version control system, if any]
*/
```

###### ####### ###### ## ########## ### ########## ####### ######, ### ###### # ######## # #####–### ## ##### ######## ###. # ##### # ####### ########## ########## ####### #######, ########## ##### ###### ########### ########### ############## ### ##### ##############. #### ### ### # ###### ##–######## ######## ###### # ########, ########## ########## ### ########. ## ##### ####, ########## ########## ######## ## ########## ########.

###### ####### ## ########## ############# ######### ##### ######## ### ######## ########## ########. ##### ######## ##### ############## # ########## ####### ####### ########## ####### <core@FreeBSD.org>. ####### ##### ######### ######## ########## ############# ####, # ######## ##### ########### ######## ####### ## ##### ################ ########### ########.

######## ####### #######, ##### ### ### ###### ########## ########### ###### # ########### ###### ##########, # # ######### ####### ########## ###### #### ######## ## ######### ### ###### #########. # #######, #### ####### ###### ######## ###### ## ######## ########## ### # ########### ####### ###–### # ### #########. ########### ########### ### ########## ###, ####, #### # ##. ## ###### ########## # ###### #######.

############# #############, ### # #### ###### ########## ######### ###### ##### #####, ### ########## ######### ########, ### ############ ############# ################ ############# ##### ######### ##########. ########## ####### ### ############ ## #### #### ###### #### ########## ######## ## ##–######## ####### ####### ############# (#### ####).

# 6. ############## ##### ##############

#### ## ######### ### ########## ######## #####, #### # #######, # ######## ## ### ########## ### ##–########## #######, ###, ###### #####, ## ########## ############ ###### # ######## ### ## #####–########. ## ## ######## #########, #### ## ##### ###### # ### ##### #######, ######## #### ##### ##### ## ########## (# ###### #####, ########## ######### ##### ########). #### ## ## ########## ########–###### ######## ######## ############## (##########, ###### ### ##### ###### ######## ###### ###### ######## cvs-committers), ##### ######## ############## #### ############## ## #### ######## ####, ### ## ## #########, #### ## #### ##########. # ###### ###### ##### ########## ## ######, ########## # ###### MAINTAINER # ##### Makefile. ### ###### ###### ##########, # ###### #### ### ## ########, ### ##### ###–### ######## ####, ##### ###### ########### ###### ######## cvs log. #### ###### <fenner@FreeBSD.org> ####–### ######## ###### ### ########## ############, ######## ######## ############## #######, ######–### ### ######## ## ######### ###### ### ############ ###### # ########## ############ ## ######## # ###### ####. ###### ##### ##### ## ###### freefall # ##### ~fenner/bin/whodid. #### ######### #### ######## ## ######## ## #### ######## ### #### ######## ############ ########## ######## # ########, ##### #####–###### ###### ###############.

#### ## ## ########## ######## ## ######## # ##### ##########, ########## ## ### ###### # ###### ###–##### -hackers ##### ########. ##### #####, #### ### ######## ### # #####, ### ##### ########### ######–### ### ##### ###### ###########. #### ######### ###, ### ### ###### ######## ############, ########, ##### ### ######## (#### ###) ## ### ###, #### ## ##### ######### #########. ######## # # ######## ### ###### ##### ######### # ########### #########.

## ########## # ##### ###### ###### ##############, # ######## ## ## ########. #### ### ########## #### ######## ######## ### ##, ### #### ##### ############ ########, ### ## ######, ### ### #####, ##### ##–########## ##############, ##### ######### #### ######, ######## #### ###### ###, ### ######### ###### ########. ###### ### ######## ## ### ### #### #####. ######### ######## # #####.

###### ###### # ######. ########## #### ######## ## ########, ###### ########## # ## ###### ######## # ###### ###### ######## ###### ##### ###### # #### ########. ###### ########.

###### ########, #### ### ##########. ### ## ######### ######. #### ## ########, ##########. ## ######### ## ####, ##, ### #####, ###### # ######. ## ######## ######## ## ######## ### ######, ###### ######### ###### # ########## ######.

########### # ######## # ######. ########### #### ######### ### ############ ######## # ############–## ## #########. ##### ## ########### ############ ########### # ######### ######### ######## ####–#### ########## ##########. #### ##### ## ##### ########### ##### ###, ### ############ ########.

## Tcl/Tk ############ ######### ###### ######, ########### ## ############ ### ###### #####. ### #### ## ###### ########### ######## ###### ######## ### ######## # ##### ######### ## ######## ### ######### ########, # ##### ############ ######## ############, ###### ### tkgnats, ### ######## ### ######## # ##### ######### ## ######## ### ########## # ########.

######### 1. ############# ######### ##### #####

1. #### ## ### ## ############# ######## ###### #####, ######## # ### supfile ######

   ```
   gnats release=current prefix=/usr
   ```

   ######, ### ### ###### ###### ############## ##### #######, ########## ######## ####=#, ######### ###### ##### ## ######### ### ########### ### # ## ##### ########## #####.

   ##### ######## ##### # ######### /usr/gnats ##### ######## ##### ###### ##### #######. ## ###### ######–###### #### *refuse* ### ########### ######### #########. ########, #### ### ########## ###### ##–####### ######### docs, ######## # #### /usr/local/etc/cvsup/sup/refuse[1] ######

   ```
   gnats/[a-ce-z]*
   ```

   ###### ######## # #### ######## #############, ### ## ############### ###### ######### docs.

2. ########## #### ##### ## ports/databases/gnats. ##### ######### ## ########## ######### ######### ####–#### # ###### $PREFIX/share/gnats.

3. ######## ########## ###### ## ################## ######## ##### # ######### ######## #####:

   ```
   # cd /usr/local/share/gnats/gnats-db
   # ln -s /usr/gnats/docs
   ```

   ########## ### ######## ### #### ################ #########.

4. ######## ######### #### ##### categories, ############# # ######## $PREFIX/share/gnats/gnats-db/gnats-adm:

   ```
   # This category is mandatory
   pending:Category for faulty PRs:gnats-admin:
   #
   # FreeBSD categories
   #
   docs:Documentation Bug:freebsd-doc:
   ```

5. ######### $PREFIX/libexec/gnats/gen-index ### ######## #######. ##### #### ####### ###### #### ######–####### # #### $PREFIX/share/gnats/gnats-db/gnats-adm/index. ### ######## ##### ######### ############ ### ###### ####(8) ### ######### #####(1) ## #######, ######## ##### ########### ##### ######:

   ```
   # /usr/local/libexec/gnats/gen-index \
    > /usr/local/share/gnats/gnats-db/gnats-adm/index
   ```

6. ############# ######### ############ ######## # #### ###### #####. ######### ######## ######## ###### ######## ######### ## ######## # ######### docs:

   ```
   # query-pr -c docs -s open
   ```

   ###### ##########, ########, #### #########/######## ##### ###### ########.

7. ######## ## # ######## ###.

### ##########

######### ######### ######### ### ######## # ############# ######### ## ######## ########. ### ############### ### ######## ### ########### ##### ## ###### freefall.

[1] ###### #### # ##### ######## ## ######### *default base # ##### ##### supfile.

# 8. ### #### ###

###### ######## ###########, ########## ### ######### ########## # ##### ####### #######, # ######## ### ### ########## ##### ############# ########. ####### # ## # #### ###### ## ###### ###### #####–##### ####.

#### ####### <jhb@FreeBSD.org>

#### ########### ###### ##### # ######## ## ###########, ###### # ########## ######## ## #####–####### ####. #### ##### ######## ########## ###### ############ ######. #### ## ######### # ###–#### ############ ################## ####, ############# #### ###### # ######.

###### ########## ###### ############ ####### <doceng@FreeBSD.org>

###### # ######, ########## ## ############## ########## ############, ##### ##### ########### ############ # ############ ########## ############ ### ## ######### # ######### #######. ### ###### ## ######### #########. ####### ##### ##########, ######### # #############, ########## # ###### ######## ####### ############ #######. ############## ########## # ############ ###### ##### ##### # ## ############ #########. ##########, ################ # ########## ############, ###### ############ # ######### ## ####### ################ ####### ### ##### ##########.

###### ####### <ru@FreeBSD.org>

###### ########### ##### ######## ####(7). #### ## ###### ########## ######## # ########## # ##–#### ## ## ######### ### ########, ########## # #######.

##### ##### <bde@FreeBSD.org>

#### ########## ##### ###### #### ########. #### ### ###### ### ## #### ##### ########, #### ###–### ### ## ###. ##########, ### ##### ####### ###### ####. #### ##### ######## ######## ########## ##########, ########## # ########.

###### ####### <murray@FreeBSD.org>, #### ##### <dwhite@FreeBSD.org>, ###### ###### <rwatson@FreeBSD.org>, ### ##### <kensmith@FreeBSD.org>, ###### #### <hrs@FreeBSD.org>, ###### ####### <mux@FreeBSD.org>, ##### #. ### <bmah@FreeBSD.org>

##### ###### ###### ###### ####### ####### ####### <re@FreeBSD.org>. ### ###### ######## ## ##### # ####### ####### ########. # ###### ######### ####, ########### ######## ######### ############## ####### ## ###### #### ######### ####### # #####, ########### # ########## ######. #### ## ###### ############## ########## ######### ## ############### # ############### (###### ## ### ## #### # ###### ########## ######), ### ######### ######## # #### #######.

######, ##### ####, ##### ###### ############ # ######## (src/release/doc/*). #### #### ######### ##### ####, ##### #### ########### # ########## # ######, ######## ## #### ######. ### #####, #### ## ####### #### # ############## ########### # #########.

##### ######## <cperciva@FreeBSD.org>

##### # ####### ######## ####### # ######## ## ############ ###### ###### ######## ############ <security-officer@FreeBSD.org>.

####### ####### <wollman@FreeBSD.org>

#### ### ##### ##### ## ###### ###### #### ####### ##### ####, ### ## ## ####### # ########## ######### ####### ##########, ###### ######## ##### ########## # #########. ###### ####, ## ###### ########## # ######### ##########, ########## # #######.

###### ######## ########### #######

############## # #####, ############ ### ### ####### ######### # ########. ## ******* ## ###### ######## ###### ######## ## #### #####; ######## #### ######## ## ####, ##### ### ##### ######## ######## ###########, ############### ########## # #######.

###### ######## ############ #######

### ########## ######### ## ###### ######## ###########. #### ###### ###### ### ########## ##–######, ########## ########### ########## #######, ##### ### ###### #########, ###### # #.#.

###### ######## ############## ######## ###### ### ###### ### ############## ######## ############. ########## ###### ###### ########### ######## ######### ####, ######## ###### #### #########, ###### ###, ### ### ###### ######## #########. ###### ######### ## ############## ### ######## ######## # ###### ######## #### ########.

### ######## ########## ###### ######### ######### ###### ############## ###### ### ######## ###### ## ###### ###### #########. ## ########## # ## ########### ######### ## ###### ######## ########–###### ######## ### ########### ######## ###### ######## ### ######## #### ########.

########## ######### #### ###### ######## ## ###### ########### ###### ######## ############## ########, # ###### ############## ## ############## ##########. ############## ### ######## ######–### ######## # ######## ######## ############## ####.

#### ###### ## ############ ### ########## ####, # ## ######## ######## ######## ###### ########, ########### ########### # ########### ########## ######## ### ###### ########, ########### ####–## #### ########. ## ###### ####, ###### ### ############## ###### ########, ######### ######## #####–##### ########, ########## ###### ########## ############## ######## # ######### ###### #########–##. #, ########: ########, ############## ######## ## ###### # ###### ######## ############## FreeBSD # ###### # ###### ###### ######## FreeBSD. ######## ## ###### # ########## ###### ###### ######–## # ###### # ###### ######## ############## ########. ######## ######## ######## ######### ###### ############## ######## ###### ########.

## 9. ###: ######## #####

1. #### ## ########### ######## ###### 4.0 ### ###### ########, ######## ######## # ######## ######## ##–#####. ### ###### ###### ###### ######### # ########## ######## ## ###### ########/########.

2. ### ###, ### ## ###### ######## #### ###### ###### ### ### ############## ###(1) # ########## ### ##–######### ###### ### ### ###, ######## ###### ######## #########(1). #### ## ########### ############## ##, #########, ### ### ######## ###### ###### ###########. ############# # ######, ########, ###### ######### ## ## ###### .xsession ### .xinitrc. ########## ######## # ########## ######## #########(1).

3. ######## #### ###### ### ###### ##########(1). ###### ######## # ######## $HOME/.ssh/.

4. ######## ### ######### #### (########## ###### $HOME/.ssh/id_dsa.pub ### $HOME/.ssh/id_rsa.pub) ###### ####–#### ########, ###### ## ### #### ######## # #### *yourlogin* # ######## /c/ssh-keys/ ## ###### freefall.

###### ## ###### ############ ######## ########(1) ### ########### #### ### ## ######. ######## ######## ######## ###### ### ###### ########## ###### # ###### ######## ## # ###### ########### (#########(1)). #### ## ###### ######## ########### ######### #### ## ######, ########### ######## ssh-add -d.

### ###### ########### ######## #### ssh freefall.FreeBSD.org ls /usr.

## ############## ########### ########### # ########/########, ###(1), ########(1), #########(1), ##### ######(1) # ###(1).

## 10. ######## ###### ###### ########## ########

1. ######## ###### ###########.

2. ######## ###### ########## ########.

3. ######## ###### ######## ######### ## ########.

4. ######## ############ ############ (######### # #### MAINTAINER ###### Makefile ### # ###### MAINTAINER # ######## ######## ###########).

5. ##### ####### ######### ########## ######## (#### ###) # ######## #######, #### #### ####### ##########. ######## ############ ##### ########### ###### ###########, #### ### ##### ######## #######.

6. ######### ######## # ##### ############### ## ##############, ## ########### #######, ##### ###–######## ############ ########## ### ############## ######### # ###############. ##### #######–###### # ## ######## ######### ###### #### ######### # ############### # ####### ## ####### #### 3 #### ##### #########, ##### ### ##### ######### ##############. ########### ######## ######## ### ## ####### # ##### ##############, ### # ########### (##. ######## 5).

7. ## ############ # ######## ############ ########: ### ##### ########. #### ### ########## # ######## ############## ## ############, ####### ### ###### ######.

8. ########## ### ######## ######### #### (#### ######), # ##### ############ ####### ###### ######## committers # developers, ##### #### # ##### ########## ##### ########.

9. #### ## ############ # ########## #########, ######## ########!

10.########## #### ######### ##### ########.

11.## ########### ###### # ######## src/contrib, src/crypto # src/sys/contrib ### ******** ########## (########) ##–############## ###########(##).

############ #### ###### ##### ####### ########## ### ############ ###, # ###### #########, ######## ######## ############## ####. ##### ######### (####) ##### ##### ######## ############## ##### ######–#### ## ########, ##### ######### # ##### ###### ###### ######. # ############ ###### (######### #####–#### ############) ##### ##### ##### ##### ############## ## ############. ### ############ #### ###–######## ##### ### ## ###### ### ### ######## ######## ######## #### ######### ################## ####–######## (2/3) ######## #########. ### ######## ########## ## ######, ### ######### ######## ## ######## ##########, ################## ############ ###### ######## ###### ####, ## #### ############## #####–## ########## ############. #### ###### ######## ###### ########, ##### ##### ########### ########## # ######### ##########, # ## #### ######### # ######. # ##### ######, #########, ### ##### ############–##, ##### ##### ## ######### ##########, ## ######## ############ #### ############ ### ######## ###–########## ####. #########, ##### ######## ############## ##### ######### ######### ###### ######## ##### 30 #### # ###### ########### 30 #### (#### ##### ###### ############ ######### 30 ####). ######–###, ######### ######## ####, ##### ######### ######### ## ######### 6 ########. ######## ########## ######## ********* ############## # ## #### ######## ######### ##### ##### ########## ###### ## ####–#####, #### ######## #### ############## ######## ######.

## #### ###### ######## ############ ########, ######### ######## ############# ########### # ####–###### **** ## *********. #### ## #### ######## # ######### ## #### ##### ########## ######### #####–##. ######### ######## ######## ###### ###### # ###### ############ ### #####, # ## ## ############### ######. ##### ######### # # ###### ######## ##########.

## 10.1. ###########

1. ######## ###### ###########.

   ## ###### ########## # ###### ########### ### # ######## ## ########## (### ### # ########). ######## ## ########### ######### ######## ########## ########, ##### ## #### ########### ## ##### ### ##### #### ### ########, # #### ### ######## ########, ### ######## ######### ## ######. ### ########### ## ####, ###### ## ## ######### ######## #### # ##### ### ### (# ######## ###### ## ###### ###), ## ###### ###### ********** ######## # ###### ###########, ### # ######### ########, ### # # ###### #####.

   ########### ########## ###### # ######## ########### ######## # #### ## ######## ########## ########, ##### ##### ######, ### ##### ##### ######### # ####, # ######## ######### ############ #### ## ##### ###### # ########### ########## ######## ######.

##### ## ############# ##### #######, ######## ## ######### #####, ##### ## ### ### ########## #### ######## ###### ############## ###### ## ############. ######## ###########, ##### ######### # ###, ### ######## ########## ######## #########(##) # ############ ##### ##########; ## ########## ##### # ##### #### ######## #### ##########, #### ##### ##### ###### ######. ### ## ###### ###### #####–######### ##############: ############## ########## ######### ########, ######## ## #### ######–##### ######## ######, ##### ######## ########### ######## ########, # ##### ######## # ############ ### ###### #### ##########. ## ######## ##### ############ ### ######### ############, ### # ###### #########; ### ## ########, ### ######### ##### ######### ######### ##### #########, ######, ### ############### ########### ############ ######### ##### ###########.

######### ######### ###### ## ##### ########## #### # #####, ###### ############ ######## ######## ######. ######## ##### #### ## ##### ###### ###########.

2. ######## ###### ########## ########.

   ## ## ###### #### ############. # #### ##### ## #### ######## ######### ########## (############). ######## ## #### ### #####. ########, ##### ##### #### ######## ######## # ######. ## #########, ##–######## #### ######## #### ###### ### ###. ######## #### #########. ## ############## ###### ########## # ## ######## ##. ########## # ### # #########. #########, ### #### ######## ##########, # ### ########–## ## ##### ### ########, ### # ##########. ## ##### # ###### ######### ## ##### # #####, ### # ###. # ##### ######, ### ######### ######### ###### ###### ### ########, ##### ##### ############. ###### ######## ## ####.

   ######### ###### ######## 1 # ########## ### # # ###### ########## ########.

3. ######## ##### ######## ######### *##* ########.

   ############ ### # ## ##### ### ###### ######### ### ########## ##. ### ######### ###### #########–## # ######## ########, # #### ##### ########## ########## ######## # ############. ### ## ######–##, ### ## ###### ########## ########## ## ############ ######### ############## ###### # #### ### ######## # ######## ############. ## ###### ########, ##### ############## ######### ######## ####–############ ########## # ######## #####. ### ########, ##### ## ###### ######### ###### ######## #########, #### ######### ######## ##### ############ #########, ###### ##### ## #####, ##### ### ######### *##########*. ###### ###### #########, ### ## ## ########## #### # #### ### ### ########## ######### ### ## ############.

   #### ## ############, ######## ######!

4. ######## ############ ############.

   ###### ##### #### ######## ## ######## ######### ################: ########, ##### ##### #######–### # #######, #### ## ######## ######### # ##### ###, #####; ######, ###### ##### ############–## #########. ##### ## ############ ########## #### ########## ###### ########## # #### Makefile ###### ### ##### ######, ######## ######## ############## ##### ### ########### ############; ##. ##### ############### ######  ####://###.########.###/###/##_##.###8##/#####/###################/########.####. # ######, #### ######## ######## ######## ##### ######### ############, ######### ### ##### ## ### ###### #### ######## ## ######## #### ##### ## ######. # ########, ##### ################ #### ######, ## ###### ######### ## ######## ########, ##### ######, ### ######## ######## #### # ##–######## ##### ######## # #### ########.

   ######### ######## ######## ######## ### ######## ###########, ############ ########## ##### ##–######## ## #### ######## ########, ##### ### ########### ### ######## ##########. ### ############–### ########## ######## ####://###.########.###/###/##_##.###8859#1/########/############/#########.####

5. ##### ######## ######### ########## ######## # ######## ########, #### #### ######## ##########. ##–##### ############ ##### ########### ###### ###########, #### ### ##### ######## ########.

### ##### #### #######, ######## # ###### ######### (##### ###### ######## ######, ### #### ###### ##). # #######, ### #### ###########, ###### #### ##### ##### ######## ##########, ###### ######## ######### #########, ########### #### ########## #########, # ##### ########## ##### #########–####### ####. #### # ##### ###### ########, ### ######### ##### ####, ### ##### #### ##### ######### #####. # ######### ######, ############# ## ######## #### # ########### ########## ###### #####–### #######, #### ####### ###### ########## #########. ####### ## ###### ######### ###### #####, ######### ########## ###### ######## ######## ### ####### ####### ## #######; ######, #### ##### ###### ### ## ######, ## ###### #### ########## ############, ##### ## ##### ######## ########, #### ######### ######## ### ###.

6. ######### ######## # ##### ############### ## ##############, ## ########## #######, ##### ###–######## ########### ########## ### ############## ######### # ###############. ##### #######–###### # ## ####### ######### ###### #### ######### # ############### # ####### ## ####### #### 3 #### ##### #########, ##### ### ##### ######### ##############. ########### ######## ######## ### ## ####### # ##### ##############, ### # ########### (##. ####### 5).

   ### ### #### ### ########### #######: ########### ####### ########## ######## ## ###########, ##–## ########## ### ######### ######### #######. ######## ### #####, # ######### ###### ####### ##–##### # ###### # ###### ##############. ## ###### ###### ##### ##########, ### ##### ############## ########## ######## ############. ## #########, ######, ### ######## ########### # ##########–### ######## ##############, # ### ### ##### ########## ## #######, ######## ## ####### ######## #######. ##### ####, ### ###### ########## ######### # ###############, #### ### ########## ####–####### # ##############. ############ ############### ###### ##### ########## ############## ######### #########, ### ### ######## ##### ### ###### ###########, #### ###### #### ## #### # ########## ########## ### # ######## ######## ## ######### ############ (########, ########## ######## # ######### ##########, ######### ###### ### ######## # ######## ####### # #.#.) ##### #######, ######## ## ########## ######## ######.

   ######### # ##### ######### ############ (######## ########, ########, RELENG_6_0) ###### #### ######## ###### ###### ###### ######## ############ <security-officer@FreeBSD.org> ###, # ######### ###–####, ##### ## ########## ######### (####### ####### ####### ####### <re@FreeBSD.org>).

7. ## ############ # ####### ############ ########: ### ##### ########. #### ### ########## # ######## ############## ## ############, ####### ### ###### ######.

   ### #### ########## ####### ##### ##### ########## ### ########## ######; ######## ### #####, #### ## ##### ########## ########## ##### ##########. #########, ###, ######## ## ### ###### ## #####–##### ###### ### #####, #### ######### # ###### #### #####. ######, ### ##### ##### ####### # ####–########## ######, #### ### ######### ## ##########. ##############, ## ## ###### ########## #### ###### ########, # ##### # ########## ####### ######### # ############ ###### ########. #########, ############### # ######### #### ## #### ######## ####### ##### #########, ### ##, ####### ###### ######## ######### ## ########, ### ### ######## ######### ### ##### # ######### #########: ### #### ######## # ### #### ########## ########. #### ########, ######### ### ############## #####, ###### ### # ####### #########, ########## ######## # ##: ######### ########. ####, ## ###### ######, ######## ## ############## ######### # #### ########, # ### ######### ##### ###, ########## # ####–#####, # ## ######## ######## ######. ######### ######## ### #### # ########## ########, ######## # #### ########### #####. # #######, ##### #### ########### ########## ##### ####, # ######### ## ##### ###### # ####### ########### ##########, ######### ##### ######## ############ ######### ### ########## #######. # #### ###### ### ######### ######### ###### ########### ####### #######, ########## ####### ########.

8. ########## ### ####### ######### #### (#### ######), # ##### ############ ####### ###### ######## committers # developers, ##### #### # ##### ########## ##### ########.

   ######## ## ########## ######### # ###### ######### #### ######## ######## ####### #######. ###–####### ###### #### # ##### #######, ###### ### ###### 10 ######## ######### ##### ####### #####–

#####. ########## ### ####### ##### ############ ######### ############## #### ## ########### ##### # ########## ###### ######### ############ #######, ####### ########### # ##########.

9. #### ## ############ # ########## #########, ####### ########!

######### ###### ###########, ##### ######## ######### ######### ########, #####, ### ######### #########. ##### ######## #######, ##, ###### #####, ## ###### ######## ####### # #########, # ##### ##### ##### ####### ########, ## ## ## ###### ##### ######### #### ## # ###### #####. ## ##### ###–###### ######## ####, #### ######, ### #### ######?# ## # ### #####, ### ## ####: ##### ## ## ##### ## ###########.

10. ########## #### ######### ##### ########.

### ####### ##### ########## #########. #######, #### ## ### ############# #### ######## ### ####, ## ## ### ##### ############ ## ######## ###### ### #########. #### #### ######### ########### ####, #########, ### ##### #### ######### ########## #### ####### # ####. #### ## ######### ###### ##### ######### ####, #########, ### ### ########## (####### ########### #### ##########). #### ## ####–##### ### # ########## #####, #########, ### ## ########## ### ## ######, ####### ######## ###### ## #### ##### ####. #### #### ######### ##### ######### ###### ###########, ######### ### ## #### ############## ############. ###### ######### ######## ##### ##### ## ######## https://www.FreeBSD.org/internal/. ## #### ########## ###### ############## ######## # ####### ##### ########### ###########–#### ###### ### ############.

11. ## ########### ###### # ####### src/contrib, src/crypto # src/sys/contrib ### ####### ########## (########) ##–############## ###########(##).

######### ####### ######## ######## ### ######### ##############, #######, ### #######, #######–###### # ############### #####. ##### ######, #### ## ######### #### ## ##### ############, ##### ##### ######## ##### ### ############# ## ### ##### ####### ############. ### ###, #### # ### ### ####### ########## ## ###########, ###### ## ####### # #### ###### ########### (####, #######, ## ## ############# #### ### ####).

#######, ### ###### ### ######### ##### ## ########, ### ## ## ###### ######## ######## ########## ###, ########, ##### ##### ###### ####. ##### #####, #### ## ########## #### ########### #######. #### ######### ########## ### #######, ######## ###### # ############, ########, ## ######### ##–###### ######### ## ########. ### ## #####, ### ## ## ## ######, ## ########### ###### ####!

#### ## ###### ##### ############# ## ####### ####### ###### ##########, ######### # ####### ####.

## 10.2. ####### ###### # ########## ############

####### # ###### 5.0 ###### ####### ##### ############ ######### ##### ############## ##########, # ##### ## ######## ##386™############. ### ######### ######### ####### ## #### #### #### ######## ########## #### ############## ######### #########:

> ######## 32####### ########## ########## ######## #386; ######## 64####### ####–##### # #####64. ####### ######### # ####### (# ### ##### ######## ######### # ### # ###) ## ######### # ########### ###### #### ######## ## ####### #### ## ##### 32 # ##### 64####### #########, ########## ## ######## ############## ##########.

######### #386 # #####64 #### ####### ## ####### ####### ################## ########### ### #####–########; ##### ####, ### ############ ############# ###### ####### # ####### ########## # ####### # #####: ####### #### # #####, ########### #########, ########## ###, ####, ########## ######### # #.#.

######### #####, #######, ######## 64#######, ###### ## ############ ##### ############ ###### # ##–#### ## ##### ####### ########## ####### ######## ########## ### ######### #########, # ######## ###–######## ##### ########### ## ###### 64####### ##########. ######### ##64 ## ###### ###### ### ##, ### # #####64, ###### ## ########### ### ############# #### ######### ###### #######.

## ##### ################# ### ####### ## #### ####, ### ##### ######## #### # ########## 64####### ########.

##### ####, ############ ###### #### # ##### ##### ###### ####### ######### (#### ######) ######### ########## ##########. ### ####### ############ ### ###### ######## ######## ##########, # ###### ########## ## ############ ########## # ########### # ############. ####### ####### ######### ## ###### ####### ####### ##### ######, ### ########## ## ######### # ######## ##########.

## 10.3. ###### ############

##### ######## # ####### ############ ########## ########## ######## ######## ##########. ### ##–######## ####, ##### ####, ### ###### ####### make lint ####### ######### ############ ##############.

### ####### ###########, ### ###### ####### ## ######### ###### manck ########## ############ ####–######## ###### # ###### ## #####, # ##### ####### #### ########## ###### ## ######## (########## MLINK).

## ########## ############## ######### ## ############### (## ########## ############## ######## ####). ##### ########## ########## ########## ######### ### ############# ####### cvs diff #, ##### ##–#####, ##### ###### ########## ######. ## ########## # ####### # ####### doc/ # www/ ######### ###### # ##################: ### ########## ###### ############. ########### ### ############## ######### ### ################## ########## #########, # ##### ########## ## ### ####### # ########## ####–###### # #######.

## 10.4. ######## #############

### ############# ######## ########## ############## ########## ## ###### ####### ####### ####### ########### ######### ##### ########:

1. # ######## ########## #, ########, # ############ # ###### #####, ####### ### ######### #######–#### ############# # ## ################ # ############# (##########); ## ############# ####### ##############.

2. #####, ####### ### ######### ########## ## ########## ######### ###### (##### #.0).

3. #####, ####### ### ######### #########, # ### ##### ## ############: ###### ### ######## #######–####. ### #######, ## #### ##### ######### # ############ # ######.

# 11. ######### ######### ##########

####### ######## ###### ########## ########### ######## # ############# ### ###### ## ##### #####–######## ########## ############. ###### ###### ######## ########### ######## # ######### ########–### ######### ######## ############ ######## ####### #### ## ################## (####### #########, ##) # ################### (####### ##########, ##), # #####, ## ###########, ########## ##########–####### ##### ####. ###### ##### ########## ###########, ####### ######## ############ #######, ###–#### ########## ###### ## ######### ####, ############## # ######## ####### #######. ##### ####, ###–####### ########## ####### ########## ########## ######### # #### ####. ### ### ###### ########–### ######## ######### ####### ######### ### ######### ##########, ### ########## ############ ###–######### ###### ##### ######### #########.

## 11.1. ######## #########

###### ####### ############ ### ###### ## ####### ########, ######## # ###################### #####–##### ########. ######## ######## ## ##### ########## ########## # ######### ##### ######, ###### ####### ######## ######## ############ ####### ####### ##########, ############ # ###############–###, # ##### ######### ######## ## ######### ###### ######### #######, ##### ### ###### ######### ###–###, ############, ############ # ####### #######. ############ ############## ########## ########

######### ####### ############ ####### ## #### ######### ##### ############ (########, ######### 64# ###### ###########, ############# ## ########## ######## # #.#.); ### ## #####, ########## ##### ###### ###### ###### #### ######### ####### # ####### ########## ###### ## ######### ############## ####–###### #########.

###### ####### ##### ######### ########## ######### ## 4 ######. ### ####### ###### ########## ##### ##########, ########### ### ########## ######### ####### ######, # ############# ############# ## ######### # #########. ##### ####, ############ ####### ##### ###### ### ###########.

## 11.2. ##### 1: ######### ############## ###########

######### 1 ###### ######### ############## ####### ############, ####### ####### ####### # ####–######### ##############. ##### ###########, ########### # ### #######, ###### #### ######### ####–######### ### #### ########## ####### ###### ### ####### ## ####### (########### ##### #### ####–################## ###########, ##### ### ######## ##########). ### #######, ### ######### 1 ###### ###### ############## ######### ###### #### ############## ############### # ######## #######.###, #### ##### ########## ### #### #############.

########### ####### ###### ###### #### ######## # ############ ### ########### ####### ## #### ##–######, ####### ####### ######### # ##### ##########.

# ######### ##### ########### 1 ###### ######## #386, #####64, ###64, ### ##98.

## 11.3. ##### 2: ########### ### #############

######### 2 ###### ## ############## ######## ############ # ####### #######. ######### #########–##### ########### ## ########## ### ############. ##### ###########, ########### # #######, ###### #### ########## ## #### ##########, ###### ################ ########## ## ###### ########## #### # ###### ######## ####### ## #########. ########## ##### ## ########### 2 ###### ##### #### ######### # ###########, #### ### ## ###### # ############ # ####### ########## ###### ####### ###### # ## ###–### # ############ ####### ## ###### ######### 2 ######. ### ########## ########### 2 ###### # ###### ######## ####### ####### ####### ###### #### ######## ########### #### ## # ####################### ##### ## ######## ##########. ######### ########## ## ########## ####### ##### #### ####### ### ##### ##########, ########### # ######### ########## # ######## ## ######### ### #######.

###### ############# 2 ###### ######## ##, ####### ########### # ######## # 1 #####, ## #### #######–## # ######### ##########. ##### ## ###### ###### ##### ######### #########, ########## ## 1 ###### ## ####### ###### ############, ## #### #### ### ########### ########## ########, ######### ### ###–###### ####### # ######### ########## # ############ ############.

# ######### ##### ########### 2 ###### ######## ####### # ##64.

## 11.4. ##### 3: ################## ###########

######### 3 ###### ## ############## ######## ############ # ####### #######. ######### #########–##### ########### ## ########## ### ############. ############## ######## ###### ##### ####: ##, ### ####### ### # # ######### ##### ## ########### ########## ####### ############; ####### ##### #### ######## ##############; ## ######### ########### # ################### ##### ## ######## ######–#### (### ### ########### #########, #### ######## ########## ##########); #######, #######, ####### ########### ### ##########, ### ########## ################## ###########. ######### ###### 3 ####–## ## ######## # ######## ###### ######## ####### #######, ###### ###### ### ###### ############## ##### ############# # ########### ######## #######, ### ########## ######## ###### # ########## ##–######## # ######## ###### ####.

# ######### ##### ############ ########## 3 ###### ######## #/390®.

## 11.5. ##### 4: ## ############## ###########

####### 4 ###### ##### ## ############## ########.

# 4 ###### ######### ### ###########, ## ############# ####.

### 11.6. ####### ##### ###### ### ###########

### ######## ######### ## ###### # ##### ######### #######, ############ ##########, #######, # #### #######, ######### ### # ######## ############, ####### ####### # ######### ##############.

## 12. ### ## ###### # #######

### 12.1. ########## ###### #####

##–### ######## ##### ####?
####:

##–### ###### ########## ######, ########### ############# ###########.
###:
##### ####### ##### ############ ###### addport ## ###### freefall. ## ####### #### ## ########## #### ########, ######### ###### ######### ## ##### Makefile, ####### ###### # #### CVSROOT/modules # # #### Makefile ### ###### #########. ###### ### ####### ####### #### <mharo@FreeBSD.org> # #### ####### <will@FreeBSD.org>; ####### # ########### ## ###### addport ####### ########## #####, ### ######## ###########.

##–### ### ####### #######, ######## ##### ####?
####:

##–######### ###. ########## ######### # ###, ### #### # ############### ##### ######### ########–
###:##. ############# ################## ######## ######:

```
# make install
# make package
# make deinstall
# pkg_add ### ########## ######
# make deinstall
# make reinstall
# make package
```

##### ######### ########## ##### ##### # ########### ####### ## ######## ######.

########### ########(1) ### ######## ############ #####. ## ########### ########## ####### ##–
######## ##############, ## ## ####### #### ######### ########## ## ###.

#### ##### #### ####### #######, ### ## ########## # ###### ###### ##########, ######## ### ### ####.

######## ##, #### ##### #### ###### # #### ##. ### ##### ############## ######## **edit-pr *PR#*** ## ##–
#### freefall # ######## ######## # ###### state # open ## closed. ##### ####### ####### ##### #######, # ## #### ###### #########.

## 12.2. ######## #####

##–### ####### ############ ####?
####:

##–### ###### ######## ###### # ############ ###########. ###### ### ####### ####, ## ###### ###–
###:######, ### ######## ## ######## ###### ##### #########.

- #########, ### ###### ##### ## ####### ## ##########:
  - ### ###### (########) ###### ########### # ###### ##### ##### ##### #### ###.

- # ###### ######### ###### ###### ## ###### ########## ## ##### ###### ## ####### ########## ##### ### ### ### ###### (#######).

- ####### ####:

  1. ####### ##### ##### ######## cvs remove.

  2. ####### ###### SUBDIR ### ########## ##### ## ##### Makefile #########.

  3. ####### ###### ### ##### ## ##### ####### CVSROOT/modules.

  4. ######## ############### ###### # #### ports/MOVED.

  5. #### #### ########### # ##### ports/LEGAL, ####### ### ######.

  ## ###### ############### ######## rmport ## ######## ports/Tools/scripts. #### ###### ####### ##### ##### <vd@FreeBSD.org>, # ## ## ### ############, ### ### #######, ########## # ######### ## ###### rmport ####### ######## ############### ###.

## 12.3. ############ ###########

##– ##### ######### ############ ###########?
####:

##– ### ############ ########## #####, ######## ######### # #######, ### ############ # ########–
###: ### # ###### ########, ########## ########## ############ ###########. # ###### ###### ******* ********* ######## ###### ###### ### ######### ###########. ######### ##### ####### ######### ###### print/ghostscript* # ########## # ############## ###### x11-wm/windowmaker*.

###### ######## ######## ############ ######### #### ## ###### ########## # ######, ### ##–########## #######, ##### ##### ###### ### ##### #########.

##– ##### ########### ########### ## #########?
####:

##– #### ### #######, ####### ###### ## #########. ### #####, ############ # ########### ######### #
###: ##### ## ############, ##### ###### ########## ######### ####### cvs remove ### ####### ######## # addport ### ######.

##– ### ##### ######?
####:

##– ######## # ##### ##, ###### ####### ############ ###########. ######### ############## ##
###: portmgr # ########## ###### (state) # ######### repocopy. #### ### ###### ##### ####### ####### ###### ########## ###### ###### ####### <portmgr@FreeBSD.org>, ## ##### ############ ## pcvs. ###### ####–###### ###### ###### ######## <portmgr@FreeBSD.org> ##### ########## ########## ######### ####–##########; # ######### ###### ###### ############## ########## ######<pcvs@FreeBSD.org> #####–##### ########## ########## # ###### ### ### ##. ##### #####, ### ########## ######### #####–####:

- ##### ############ ########## #####:

  1. ######## ##### ####### ##### ## ##### ######. ## ######## ######## ###### LATEST_LINK, ##### ## ######## #### ###### # ##### ######. # ######### ############## ####### ##### #### ########## ######## ########## PORTNAME ###### LATEST_LINK, ## ### ###### #### ###–#### ###### ##### ##### ### ############ #####. ########, ### ############ #########–#### ##### # ######## ###### ### ###### ####### ######### # ###### ###### ### ### #####–##### ##### ## ##### ######## ###### #########, ### ####### ########## ### ###### ######–

######, ### # ###### ######## # textproc/libxml ## textproc/libxml2. # ########### ####### ######### LATEST_LINK ###### #### ##########.

2. ######## ##### ####### # ###### SUBDIR # ############ ##### Makefile. ### ######## ## ###### ############### ######## make checksubdirs.

3. #### #### ##### #########, ######## ###### CATEGORIES # ##### Makefile.

4. ######## ###### ### ###### ###### # CVSROOT/modules.

5. ######## ###### # #### ports/MOVED, # ###### #### ## ####### ############### ####.

- ### ######## #####:

1. ######### ######### ######### ## ####### ######, ######### ## ########## # ######## ## ### #############. ########## ####### grep ## ########### ##### INDEX ############, ##– ####### ######### ##### ##### #### ################ ## ##### ######. ############# ##– ########## ###### ##### ### ###### ####### grep -r.

2. ####### ###### ####, ###### SUBDIR # ######, ########### ######.

3. ######## ###### # #### ports/MOVED.

- ##### ############# ########### (######## ################, ##### ##### ########### ###### ####### #########):

  - ########### ######### ## ########## #### ####### ### ######### ###### ##### # ######## #######.

## 12.4. ######### ######

##– ### ##### ########## #######?
####:

##– ##### ######## ###### ### ########## ########### ######### ###### ####### ######### ## ####–
###: ##### ##### ########## ####### # ###### ######. #### ######## # ########## ########### #######.

## ############### ########### ## ###### ###### ######### ## ##### ######### ########### # ##–
####### ###### ######## ######## ### ###### ########## #######.

##– ####### ###### #########?
####:

##– ###### ###### ### ###.
###:

##– ### ### ###### ### ####?
####:

##– ## ##### ######### ## ## ###### ########### ########## ####### # ###### ###### ### ####### ###–
###: ####### ###### ################. ####### ########### ##### ########, ### ## ####### #### ####
###### ############### # ######## ##### #######, ########### #######.

# ###### ######### ## ### ######### ##### #### ####### # ######. ## ############# ########### #
######### ###### ######## ######## ### ###### ########## #######.

#######, ### # ### ### ################ ########## ########## ############ #### # ###### ####–
##### ###### ######, ### #### ## ########.

##– ###### # ##### # ###### ####### #########?
####:

##–	###### ## 2#3 ###### ## ###### ####### ######### ######## ## ###### ############### ########
###:	###### # ############### ## ##### # ###### ########, ########## ###### ####### # ###### ########
########## #######. ###### ##### ###### ####### ######### ########### ## ######### #### ##
########## ######, ######### ########## ###### ###### ###### #### ############### # #######,
# ###### #### ####### ########### ## #### ####.

##########, ##### ###### ####### ######### # ###### ######## ########## ####### ##### ######–
#### ### #### ##############.

##–	### ######, ##### ###### ######### ###### ##########?
####:

##–	########## ####### ######### ########### ####### ############### ######## ###### # ######
###:	########, ########## ###### ####### # ###### ######## ########## ####### ##### ######### ##–
### ##### ######. #######, ### #### ####### ###### ## ######## ############### ########## ####–
#####. ### ########### #########, ### # ######### ###### ## ######### ###### ###############,
### ######### ## ############# #####.

## 12.5. ######## ##### #########

##–	###### ######### ######## ##### ######### ######?
####:

##–	###########, ############ ##### #########, ###### ########## ######### ########## ## #####–
###:	###, # ### ##### ######## ######, ## ####### ####### ###### ######### ############, # ##### ###–
### ######, ########### # ##### #########.

###### ### ########## ######, #######, ### ####### ######### ########## ####### ### ## ######
##########, ######## #######, ### ############ ########## ######### ###### ###### #######, #,
#######, ### ######## ########## ######### ####### ##### # ########## ## #######.

########## # ########  ######### # ### ######## ########### ## ######## ######. ##### ######## ##
###### ###### ########## ###### ###### ######## <portmgr@FreeBSD.org> ####### # ######## #########
######## ## ###. # ###### ########### ##### ######### ######## ## ###### ########## ###### ###–
### ####### <portmgr@FreeBSD.org> ###### #########:

1. ########## ###### ############ ###########.

2. ######### ########### VALID_CATEGORIES # ##### ports/Mk/bsd.port.mk.

3. ########## ## ###.

##–	### ####### #######?
####:

##–	######### ######## ########### ### ### ######### ########## ############ ########## ######–
###:	#### #####.

1. ######## ##### Makefile ### #### ############ ######. #### ## ########## ##### ######### #
   ####### ########## #######.

   ### ##### ### ##########:

   1. ####### ### #### ###### ######## ########## CATEGORIES (### # #### ##### #####, ## ####–
      ## ##?) ##### ######### ###### #### ####### # ###### ******, ### ####### #########, ###–
      ###### ## ########### ########## PKGORIGIN.

   2. ######### ####### make describe. ######### ######### ########## ######## ####### make index,
      ####### ### ######### ######### ######### #####, ########## ###### make describe, ######–
      ##### ###### ###### ######### ### ###### ####### # #######.

3. #### ## ###### #### ###### #######, ##### ##### ######### ########(1).

2. ######### ############ ########## PKGORIGIN. ####### ###### # ####### ########## #####–### ########## CATEGORIES ### ######### ########## PKGORIGIN, ####### ##### ##########–## ### ##### ############## ####### # ########## ###### ######. #### ### ##### #########–## ############, ########## ######### ################ ####### ###### # #######, ##### ### ###_#######(1) # ############(1).

   ### ######## ####### ############ ###### chkorigin.sh: env PORTSDIR=*/path/to/ports* sh -e */path/to/ports*/Tools/scripts/chkorigin.sh . ### ####### ######## ****###### #### # ######, # ### ##### # ##, ### ## ######## # ####### ######, ### ### ## ##### ############ ##### ##### ############# ###########. #####: ## ######## ######### PKGORIGIN ### ######### ## ########## #### ######!

3. ############# ######### ########, ## ##### ######: ################ ###### SUBDIR ### ###### ######, ##### ######### ######### ##### ######### # ##### ports/Makefile. ######### make checksubdirs # ############# ##########. #######, ######### # ######## ports/ ####### make index. ## #######–

### ##### ###### ## 40 ##### #### ## ########## ######, ######, ### ########## ####### ### ####, ##### ## ####### ####### ### ######.

4. ##### ########## #### ######## ## ###### ####### # ########## ######### ports/Makefile ### ######### ##### ######### # ####### ######, # ##### ########## ###### ######### Makefile ### ###### #########.

5. ######## # #### CVSROOT-ports/modules ######

   ```
   ports_categoryname   categoryname
   ```

   #### ###### #### ######### ##########.

   #### *categoryname* ######## ######, ######## ## ## ##############.

6. ######### ###### ### ########## ####### # ##### CVSROOT-ports/modules.

7. ######## ###### ###### # #### ports/MOVED.

8. ######## ########## ### #####(1):

   - ######## ######### # #### distrib/cvsup/sup/README
   - ######## # ######## distrib/cvsup/sup/ports-*categoryname* ### #####: list.cvs # releases.
   - ######## ######### # #### src/share/examples/cvsup/ports-supfile

   (######## ########: ### ##### ########## # ########## ###, # ## #####). #### ## ## ######### ########## ###, ### ########## ####### ##.

9. ######## ###### #########, ############ # ##########(8) # src/usr.sbin/sysinstall.

10. ######## ############:

    - ########## ####### ## ######## ######
    - #### www/en/ports/categories. ######## ########, ### ###### # ### ############# ## ##########, ######### # ##### www/en/ports/categories.descriptions.
    - ###### ###########, #############  ##### #########.

    (########: ### ### ##### ######### # ########## ############. #### ## ## ######### ######–##### # #### #######, ######## ## # ######### ############ (###).

11. ###### ######## ###### ##### #### ####### ## ########## ###### ##### ####, ### ### ######–### ######### ##### #########, # ##### ## ######## ## ##### #########.

########## ######### ############ ###### ### ########## ##### ######### ## #####: ######### ##### www/en/ports/categories ##### ###### ### ########## ########## ###### ###### (INDEX) ########–#####.

## 12.6. ###### #######

##– ### ### #########, ### ### #### ######### ##########?
####:

##– # ###### ####### ######### #### #### ## ###### http://pointyhat.FreeBSD.org/errorlogs/. ### ## ####### #####–###: ## ###### ####### ## #### ############## ############ ### ########## ######### ###### #####–#####.

#######, ########## ###### ##### ##### ######## # ######## ### ## ######, ### ## ####### ######–#### (########, ##### ## ########## #### ## ######### ######). ########## ########## ## ###### ##### ## ###### pointyhat # ######### /a/portbuild/<arch>/<major_version>. ###### #### ########## # ####### ###### ######## ######### ##########:

```
errors       ####### ###### ######### ###### ###### <major_version> ## ######### <arch>
logs         ### ####### ######### ###### ###### <major_version> ## ######### <arch>
packages      ############## ###### ### ###### <major_version> ## ######### <arch>
bak/errors    ####### ###### ######### ###### ###### ###### <major_version> ## ######### <arch>
bak/logs      ### ####### ######### ###### ###### ###### <major_version> ## ######### <arch>
bak/packages  ###### ######### ###### ###### ###### <major_version> ## ######### <arch>
```

##### #######: #####, ############## # ######## packages ### ######## logs, # ### #### ############## errors, ######## #######. (###### ######## errors ## ###### ## ########## pointyhat).

##– # ####### ##### ####. ##### ## ######### ### # #### INDEX?
####:

##– ###. INDEX ###### ## ######## # ### ##########. ###### #### ##### #### ########## # #######
###: ####### make index ### ### ############### ###### ##### #### ######### # ####### make fetchindex.

##– ##### ### ##### # ## ###### #######?
####:

##– ##### #### # ## ####### ###### ports/, # ##### ### ##### # #########, ##### ####### ########## # ###–
###: ###### ##### (########, Mk/, Tools/ # #.#.). # #########, ##### ### ### ####### ##### ports/Mk/bsd.port*.mk, #### ## ## ###### ######## ############### # ######!

##– ##### ########## ####### ########## #####, ##### ### ######## ##### #########, ## ## ###### ###?
####:

##– ### ############# ########, ##### ##### ######### ############## ##### ### ######### ######–
###: ######## ######, ######### # ####### ###### ######### ######### ######## ##### ########## #
########## ########## ######, ##### ##### #### #########, ### ##### ## ######## # ## ########
###############. #### ####### ###### ##### ########### ########## #####, ##### ###### #####
######## ## ########### #######; # ######### ###### ####### ######### # ####### ### #######–
##### ##### ### ######### ###### ###### ######.

## 13. ####### # ###### ######

###, #####, ########## ## ####, ### ## ######### ##########, ## ### ## #####. #######, ##########
########## ############## ############# ##### ######### ### ### ############# ##########. ### ##
#####, ######### ###### ### ## ##########:

###### ###### # ###### cvsup-master
###### ##########, ## ###### ########## # ### ######## <kuriyama@FreeBSD.org>, ##### ######## ######
# ###### cvsup-master.FreeBSD.org, ######## ##### ####### cvpasswd *yourusername*@FreeBSD.org freefall.FreeBSD.org. ##–
###### ########: # ######### ###### ## ###### ####### freefall.FreeBSD.org, #### ######## ######## #####
cvsup-master. ######## # cvsup-master ## ####### ###############: ### ###### ########## ######.

########## ######## ## ######## ## 4 ## ### ###
######## ####### ####, ###. ############## ### #### ########## ####### ########## ##########
######## ## ####### #######. ####### ######## ########## # ###### ######## <developers@FreeBSD.org>
##### ####### ######.

# 14. ###### #######

##–
####:

##–
###:

- ##### ##### ######## ###### ##### ##### ## ############ ####### ####### ########## # ######–##### ######.
- ### ####, ###### ##### ##### ## ############ ####### ###### ######## ########### ######.
- ##### ### -j ## ###### ###### ########. ###### ######## ##### ####### <obrien@FreeBSD.org>, ## ###–###### ### ###### #######.

##–
####:

##–
###:

### ########## ##### # ##### ###### ######## ######## ##### ## ###### #####, # ##### ########## ####### cvs add. ########, #### ## ###### ######### #### src/sys/alpha/include/smp.h ## ##### #### # ##### ######_6, # ####### ## #### ## ##########, ##### ############ ######### ################## ###–#####:

###### 1. ### ### ###### #####

```
% cd sys/alpha/include
% cvs update -rRELENG_6
cvs update: Updating .
U clockvar.h
U console.h
...
% cvs update -kk -Ap smp.h > smp.h
===================================================================
Checking out smp.h
RCS:  /usr/cvs/src/sys/alpha/include/smp.h,v
VERS: 1.1
***************
% cvs add smp.h
cvs add: scheduling file ‘smp.h' for addition on branch ‘RELENG_6'
cvs add: use 'cvs commit' to add this file permanently
% cvs commit
```

##–
####:

##–
###:

###### ############## ######## ########## ####### ### ##### ############ ######## # ######### ############## ##########.

### ####### ## ##### ### ########## ##### ####: ######## ##### ### ##############, #########, ######### ### ###############, ########## ############## ##########.

######### ####### ##### ####:

| | |
|---|---|
| PR: | ############# ######### ## ######, ############–## (### #######, ############) ###### ######## |

| | |
|---|---|
| Submitted by: | ### # ###### ##### ########## ##########; ### ########## # ###### ### ########## # ######## #######. |
| Reviewed by: | ### # ###### ##### #### ### ###, ### ########## #########; ### ########## # ### ########## # ######## #######. #### ######### #### ####### # ###### ######## ## ######## # ######## #########, ### ###### ########. |
| Approved by: | ### # ###### ##### #### ### ###, ### ####### ##–#######; ### # ######, ### ########## ###### ### ########## # ########. ####### ######### ##–###### ######### ######### ### ######## # ##### ### ### ####### ######. ##### ####, # ###### ##–### ###### ####### ### ####### ****** #### ####–#### ####### ########## #########. # ###### ##–### ###### ######## ## ###### ######## ######### ## ### # ###### #######, # ######### ### # #### #*username-of-mentor* (mentor)#. |
| Obtained from: | ### #######, ## ######### #### ######## #### ##### #########. |
| MFC after: | #### ## ###### ######## ## ##### ########## ## ###, ####### ##### ####, ###### ### ####### # ##–##### ########## #######, ##### ####### ## ###–####### ########## ###. |
| Security: | #### #### ######### ########## ####### #######–##### ### ########## ########## ##########, ###–#### ###### ## ############## ###### ### ######## ########. |

## ###### 2. ######### ### #######, ########## ## ##

## ########## ###### ######, ########## ## ##, ########## #### ##### # ########## #### ### ########## ########. #### ######### ###### ############## ######## ###### ########:

```
...

PR:             foo/12345
Submitted by:   John Smith <John.Smith@example.com>
```

## ###### 3. ######### ### #######, ########## ########

## ########## ######## ########## ###### # ########## #######. ## ############ ####–########## ######### # ############### ###### ######## (# ###### ###### freebsd-arch), # ##–####### #### ########.

```
...
```

Reviewed by: -arch

## ###### 4. ######### ### #######, ########## #########

## ######## ########## ###### # ####### ######, ### ####### ######### ####### (##########). ## ############### ###### # ############, # ## ############ ########. ###–###### ######.#

...

Approved by: *abc*

### *abc* ### ############, ########### ### ######.

## ###### 5. ######### ### #######, ############## ### #######

## ########### ###### #########, ########## ## ####, ############## ######## #######.

...

Obtained from: OpenBSD

## ###### 6. ######### ### #######, ############ ########## ## ############### # ############### ##### ######### #####

## ###### ###### #########, ####### ###### #### ############ ## ############### # ##### ############## ##### ### ######.

...

MFC after: *2 weeks*

### *2* ######## ########### ####, ###### ### #######, ##### ####### ## ########## ####–######### (###) # ###############. # ######## *weeks* ##### #### ############ week, weeks, month, months, #### #### ######## ##### #### ###### (### #### ############### *X* ####).

# ######### ####### ### ########### ############ ########### #######.

########## ########, ##### ##### ####### ######### ## ######, ########## ### ## ####### ######. ## ################ #### #######, ## ## ########## # ### ##### ######, # ####### ## ###### ## #########, ### ### ## ####### ###### ######### ## ############ ###### ######## arch. ######### ######### #### ########## ######, ## ####### ############ ## (###) ##### #####, ##### ########## ########## ##### ### ############.

# ######### ###### ######### ### ####### ##### ######### ######## ###:

PR: foo/54321

Submitted by: John Smith <John.Smith@example.com>
Reviewed by: -arch
Obtained from: NetBSD
MFC after: 1 month

##– ### ### ######## ###### # people.FreeBSD.org ### #### ##### ########## ### ############ ########## ####: ### ########## # #### ########?

##– people.FreeBSD.org # ####### ### freefall.FreeBSD.org. ###### ######## ####### public_html. ###, ### ## #####– ###: ##### # ###, ##### ############# ######## ## ###### http://people.FreeBSD.org/.

##– ### ########### ###### ####### ########? ####:

##– ###### ######## ############ # ######## ######### /g/mail, ####### ## #### ####### ######## ### / ###: hub/g/mail (##. ###(1)).

##– ### ## ######## ##### ######## ### ###### ##########. ###### ################ ######## # ###### ####: ###############?

##– ########## # ######### ######### ######## ###### ########. ###: