

# ইউনকিস ও #####'র হাতখেড়ি

অ্যানলেসি এন্ডারসন <[andrsn@andrsn.stanford.edu](mailto:andrsn@andrsn.stanford.edu)>

ভাষান্তর: প্রজ্ঞা

<[abulfazl AT juniv.edu](mailto:abulfazl AT juniv.edu)>

#####: 43184

1997-08-15 ## .

#####

FreeBSD ইন্সটল করতে পারায় আপনাকে স্ব্যুলট!!! বিভিন্ন ইউনকিস এবং বশিষে করে

FreeBSD'##### যারা নতুন, তাদেরকে উদ্দেশ্য করাই এই লেখো; তাই ইউনকিসের প্রাথমিক ব্যাপারগুলো দিয়েই লেখোটি শুরু হয়েছে। আমরা ধরে নেচ্ছিযে, আপনি#### বা #####-##### এর সরবরাহকৃত#####'র ২.০.৫ বা তার পরবর্তী কোন সংস্করণ

ব্যবহার করছেন; তাছাড়া আপনিই এমুহুরতে আপনার সিস্টেমে একমাত্র ব্যবহারকারী এবং##/

##### বা OS/2 ব্যবহারেও আপনি মিন্টোমটি অভ্যস্ত।

#####

1. লগ ইন ও লগ আউট .....	1
2. ##### হিসেবে নতুন ব্যবহারকারীর জন্য অ্যাকাউন্ট তৈরী .....	2
3. ঘুরে দেখো .....	3
4. তথ্য ও সহায়িকা .....	4
5. লেখো এডটি করা .....	6
6. ডস থেকে ফাইল প্রিন্ট করা .....	8
7. আরও কিছু প্রয়োজনীয় কমান্ড .....	9
8. এখন যা করবনে .....	10
9. কাজের পরবিশে .....	12
10. অন্যান্য .....	14
11. মন্তব্য .....	15

## 1. #লগ ইন ও লগ আউট

যখন login: লেখোটি দেখতে পাবনে, তখন root অথবা সাধারণ একজন ব্যবহারকারীরূপে লগ ইন করুন, অর্থাৎ সিস্টেমে প্রবেশ করুন। সাধারণ ব্যবহারকারীর এই অ্যাকাউন্টটি পুরবাই ইন্সটলেশনের সময় অথবা root হিসেবে তৈরী করে রাখতে হবে। root নামক অ্যাকাউন্টটি FreeBSD ইন্সটলেশনের সময় নজি থেকেই তৈরী হয়। এই root অ্যাকাউন্টটির ক্ষমতা অপরিসীম। এটি থেকে সিস্টেমে যেকোন স্থানে প্রবেশ করে যেকোন পরিবর্তন করা যায়; এমনকি প্রয়োজনীয় ফাইল মুছে ফেলাও root এর জন্য কোন সমস্যা নয়। তাই root অ্যাকাউন্টে লগ ইন করলে যথেষ্ট সতর্কতা অবলম্বন করা প্রয়োজন। %এবং # চহিন্দটি কমান্ড প্রম্পট নির্দেশ করে। কমান্ড প্রম্পট হল ব্যবহারকারীর নকিট থেকে বিভিন্ন

### হিসেবে নতুন ব্যবহারকারীর জন্য অ্যাকাউন্ট তৈরী

কমান্ড বা নির্দেশে গ্রহণ করার একটি বিশিষ্ট প্রোগ্রাম। এই লেখায়, সাধারণ একজন ব্যবহারকারীর নকিট উপস্থাপতি কমান্ড প্রম্পট বোঝাতে % এবং root এর জন্য # ব্যবহৃত হয়েছে। আপনি যি কমান্ড প্রম্পটটি ব্যবহার করেন, তা এর থেকে ভিন্ন হতে পারে।

লগ আউট করে প্রত্যাবার নতুন একটি login: প্রম্পট পতে হলে লুখিন -

```
# exit
```

এটিসহ অন্যান্য প্রতীকিকমান্ড লিখে ##### চাপুন। তাছাড়া একথাও মনে রাখবেন যে, ইউনিক্স ছোট ও বড় হাতের অক্ষরকে ভিন্নভাবে বিবেচনা করে, অর্থাৎ exit ও EXIT কখনোই এক নয়।

কম্পিউটার বন্ধ (shut down) করতে চাইলে লুখিন -

```
# /sbin/shutdown -h now
```

আর রুবিট করতে চাইলে লুখিন -

```
# /sbin/shutdown -r now
```

অথবা

```
# /sbin/reboot
```

একতরে ##### চাপেও রুবিট করতে পারেন। রুবিটের পুরবে FreeBSD কুছিটা সময় নবে। FreeBSD'নতুন সংস্করণগুলোতে /sbin/reboot ও ##### একই ফল দিয়ে। রিসিট্রট বাটন চপে কম্পিউটার রুবিট করা অপেক্ষা এদুটিঅনকে ভাল উপায়। তাছাড়া নতুন করে FreeBSD ইন্সটলরে ব্লুকাইডানোর জন্যও এই দুটি পদ্ধতি ব্যবহার করা উচিত।

## 2. ##### হিসেবে নতুন ব্যবহারকারীর জন্য অ্যাকাউন্ট তৈরী

ইন্সটলেশনের সময় যদি কোন অ্যাকাউন্ট তৈরী করে না থাকেন এবং এখন root হিসেবে লগ ইন করে থাকেন, তবে একটি অ্যাকাউন্ট তৈরীর সময় হয়েছে। এজন্য লুখিন -

```
# adduser
```

প্রথমবার এই কমান্ডটি ব্যবহার করলে কুছি প্রশ্ন করা হয় এবং কোন পছন্দ না থাকলে ডিফল্ট হিসেবে কি গুড়গরহন করা হবে তাও দেখানো হয়। ডিফল্ট শলে হিসেবে হয়তো ## এর নাম দেখানো হবে কিন্তু আপনি ## শলেও পছন্দ করতে পারেন। কুছিই পছন্দ করার না থাকলে শুধু ##### চাপুন। এই পছন্দগুলোই পরবর্তী প্রতীকি অ্যাকাউন্ট তৈরীর সময় ব্যবহৃত হবে। /etc/adduser.conf নামক একটি পরব্রিতনয়গেয় ফাইলে এই তথ্যগুলো লেখা হয়।

নতুন কোন ব্যবহারকারীর জন্য অ্যাকাউন্ট তৈরীর একটি উদাহরণ এখন দ্যো হচ্ছে যেখানে জ্যাক বনেমিবলরে জন্য জ্যাক নামে একটি অ্যাকাউন্ট তৈরী করা হয়। নরিপ্ততার ব্যাপারটি বশে গুরুত্বপূর্ণ হলে জ্যাককে একটি পাসওয়ার্ডও দিতে হবে। জ্যাককে অন্যকোন গ্রুপের অন্তর্ভুক্ত করা হবে কিনা জানতে চাইলে লুখিন wheel

```
Login group is "jack". Invite jack into other groups: wheel
```

এর ফলে ##### অ্যাকাউন্টে লগ ইন করলে su কমান্ড ব্যবহার করে root হওয়া যাবে। এভাবে root অ্যাকাউন্টে লগ ইন করলে অন্য কারো বিরুদ্ধে তীব্রতাপ্রদর্শনও কোন সম্ভাবনা নেই।

যেকোন সময় ##### + # চপে adduser থেকে বের হয়ে আসা যায়। বের হওয়ার পূর্ববে নতুন অ্যাকাউন্ট তৈরী হবে কিংবা না তা নিশ্চিত করার জন্য একটি সুযোগ দেয়া হবে; নতুন অ্যাকাউন্ট তৈরী করতে না চাইলে শুধু # চপে না করে দেয়া যাবে। ইচ্ছা হলে ##### নামে দ্বিতীয় আরেকটি অ্যাকাউন্ট তৈরী করতে পারবে। এর সুবিধা হল - কোন কারণে ##### নামের অ্যাকাউন্টটি ক্ষতিগ্রস্ত হলে ##### নামের অ্যাকাউন্টটি ব্যবহার করতে পারবে।

জ্যাকের জন্য নতুন অ্যাকাউন্ট তৈরী হয়ে গেলে exit কমান্ড ব্যবহার করে বের হয়ে আসুন ও জ্যাক হিসেবে পুনরায় লগ ইন করুন। বিশেষ দরকার না হলে root হিসেবে কাজ না করাই ভাল; এতে root এর শক্তি অপব্যবহার হওয়ার ঝুঁকি থাকে না।

যদি আপনি ইতিপূর্ববেই জ্যাকের জন্য একটি অ্যাকাউন্ট তৈরী করে থাকেন এবং এখন তাকে শুধু su কমান্ড ব্যবহার করে root হওয়ার সুযোগ দিতে চান, তবে আপনি নিজের root হিসেবে লগ ইন করে /etc/group ফাইলের প্রথম লাইনে ##### শব্দটি যোগ করুন। এই লাইনটিতে wheel গ্রুপের সদস্যদের নাম তালিকাভুক্ত থাকে। তবে এর পূর্ববে আপনাকে ## ট্যেক্সট এডিটর কিংবা Vi এর পরিবর্তে ## ব্যবহার করা শ্রুতিগত হবে। Vi থেকে ee ব্যবহার করা অপেক্ষাকৃত সহজ। সাধারণত FreeBSD'র নতুন সংস্করণগুলোতে ee দেয়া থাকে।

কোন ব্যবহারকারীর অ্যাকাউন্ট মুছে ফেলেতে চাইলে rmuser কমান্ড ব্যবহার করুন।

### 3. #ঘুরে দেখো

একজন সাধারণ ব্যবহারকারীর পক্ষে লগ ইন করুন এবং বিভিন্ন ডিরেক্টরী ঘুরে ফিরে দেখুন। প্রয়োজনীয় সহায়িকা ও FreeBSD সংক্রান্ত বিভিন্ন তথ্য জানার জন্য কুছি কমান্ড ব্যবহার করে দেখতে পারেন।

এখান থেকে কয়েকটি কমান্ড ও তাদের কার্যকারিতা উল্লেখ করা হলঃ

id

আপনার অ্যাকাউন্ট, গ্রুপ ইত্যাদির নাম জানাবে।

pwd

এ মুহূর্তে কোন ডিরেক্টরীতে অবস্থান করছেন তা জানাবে।

ls

বর্তমান ডিরেক্টরীর সকল ফাইলের নাম দেখাবে।

ls -F

ফাইলের নাম দেখানোর সময় এক্সকিউটিবেল বা বাইনারি ফাইলের শেষে \*, ডিরেক্টরীর শেষে / এবং সিম্বলিক লিঙ্কের শেষে @ জুড়ে দেবে।

ls -l

নামসহ প্রতটি ফাইলরে বিভিন্ন তথ্য এই ক্রমুসারে দেখাবে - আকার, তারিখ ও ব্যবহারের অনুমতি।

ls -a

লুকায়িত "###" ফাইলসহ সব ফাইলরে নামই দেখাবে। root হিসাবে লগ ইন করলে অবশ্য -# ছাড়াই লুকায়িত ফাইলরে নাম দেখা যায়।

cd

ডিরেক্টরি পরিবর্তন করে। cd .. লখিলে একধাপ উপরে ডিরেক্টরিতে যাওয়া যায়। cd# পর য়ে একঘর space আছে, তা অবশ্যই লখিতে হবে। /usr/local/ ডিরেক্টরিতে যতে চাইলে লুখিন cd /usr/local। cd ~ লখিলে য়ে অ্যাকাউন্টে লগ ইন করছেন তার home ডিরেক্টরিতে প্রবশে করবনে। জ্যাক অ্যাকাউন্টে হোম ডিরেক্টরিহিল /usr/home/jack# /cdrom এ cd কমান্ড ব্যবহার করে প্রবশে করুন এবং ls ব্যবহার করে দেখুন য়ে কোনে সডি়িম মাউন্ট করা আছে কনি এবং থাকলে তা কাজ করছে কনি।

view filename

কনে পরিবর্তন না করে একটি ফাইল পড়তে দেয়। view /etc/fstab লখি়ে একবার পরীক্ষা করে দেখুন। পড়া শেষে হলে q চেপে বরে হয়ে আসুন।

cat filename

কম্পিউটার স্করীনে filename নামরে ফাইলটিকে প্রিন্ট করে। যদি ফাইলটি খুব বড় হয় এবং স্করীনে শুধুমাত্র ফাইলরে শেষংশই দেখা যায় তবে ##### চপে ##-##### চাপলে ফাইলরে অন্যান্য অংশও পড়তে পারবনে। এই একই প্রক্রিয়া ম্যুনয়াল পজেরে ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য। পুনরবার ##### চাপলে এই প্রক্রিয়া বন্ধ হয়ে যাবে। আপনার home ডিরেক্টরির কুছি লুকানো ফাইলরে ওপর cat কমান্ডটি ব্যবহার করে দেখতে পারনে, যমেন - cat .cshrc , cat .login , cat .profile।

.cshrc ফাইলে ls কমান্ডরে কুছি alias দেখতে পারবনে। আপনি নিজেও .cshrc ফাইলে কুছি alias তরী করতে পারনে। যদি সিস্টিমে প্রত্যকে ব্যবহারকারীকে alias'##### ব্যবহার করতে দিতে চান, তবে ## এর মূল কনফিগারেশন ফাইল /etc/csh.cshrc তে আপনার alias গুলো লখি়ে রাখুন।

## 4. # তথ্য ও সহায়িকা

এখন সহায়িকা পড়ার বিভিন্ন পদ্ধতির বর্ণনা দেয়া হচ্ছে। "####" শব্দটির সাহায্য আপনার পছন্দরে কোনে একটি বিষয়কে বোঝানো হচ্ছে। সাধারণত বিভিন্ন কমান্ড ও গুরুত্বপূর্ণ ফাইলরে জন্য প্রয়োজনীয় সহায়িকা দেয়া থাকে।

apropos text

what is ডাটাবেসে text এর ওপর কোনে তথ্য থাকলে তা দেখায়।

## man text

`text` সংক্রান্ত ম্যানুয়াল পজে থাকলে তা দেখায়। ম্যানুয়াল পজে হল ইউনিক্স সিস্টেমগলোতে ডকুমেন্টেশনের সবচেয়ে বড় উত্স। উদাহরণস্বরূপ `man ls` কমান্ডটি আপনাকে `ls` কমান্ড ব্যবহারের সমস্ত পদ্ধতি জানাবে। ম্যানুয়াল পজে দেখার সময় ##### চাপলে একলাইন সামনে, #####+## চাপলে এক স্ক্রীন পছেনে, #####+## চাপলে এক স্ক্রীন সামনে এবং ## বা #####+## চাপলে ম্যানপজে থেকে বের হয়ে আসা যায়।

## which text

আপনার ব্যবহৃত `path` এ `text` কমান্ডটি পাওয়া গেলে `path` টি জানানো হয়।

## locate text

যে সকল `path` এ `text` শব্দটি পাওয়া যাবে, তা আপনাকে জানানো হবে।

## whatis text

সংক্ষিপ্তাকারে `text` কমান্ডটির কাজ সম্প্রক জ্ঞানায়। `whatis *` লখিলে বর্তমান ডিরেক্টরির সকল বাইনারি ফাইলের কাজ সম্প্রক জ্ঞানতে চেষ্টা করে।

## whereis text

`text` নামক ফাইলটিকে খুঁজে বের করার চেষ্টা করে এবং খুঁজে পলে `text` ফাইলের `path` জানায়।

কুছি বহুল ব্যবহৃত ও গুরুত্বপূর্ণ কমান্ডের ওপর `whatis` ব্যবহার করে দেখতে পারেন, যমেন- `cat`, `more`, `grep`, `mv`, `find`, `tar`, `chmod`, `date` এবং `script`। `more` কমান্ডটি এক পৃষ্ঠা করে লখো পড়তে দেয়। ডস-এও কমান্ডটি একই কাজ করে; উদাহরণস্বরূপ: `ls -l | more` কথিবা `more filename | *` চহিনটি wildcard হিসেবে কাজ করে, যমেন- `ls w*` লখিলে নামের প্রথম অক্ষর `w`, এ ধরনের সব ফাইলের নাম দেখো যায়।

হয়তো কুছি কমান্ড আপনার সিস্টেমে ভালভাবে কাজ করছে না। `locate` এবং `whatis` উভয়ই একটি ডাটাবেসের ওপর নির্ভর করে যা প্রতিস্প্তাহে নতুন করে তরৌ করা হয়। যদি আপনার কম্পিউটারটি স্প্তাহকি ছুটির দিনে বন্ধ থাকে কথিবা ঐ দিন FreeBSD চালানো না হয়, তবে দৈনিকি, স্প্তাহকি কথিবা মাসকি কাজুগলো যেকোন সময়ই করতে পারেন। পরব্রতকি ম্যানুগলো আপনাকে এই ব্যবস্থা করে দেবে; `root` হিসেবে কমান্ডুগলো চালান এবং একটিকি ম্যানুগলো কাজ শেষে হলই কেবেল পরের কমান্ডটি প্রয়োগ করুন।

```
# periodic daily
#####
# periodic weekly
#####
# periodic monthly
#####
```

এই কমান্ডুগলো চলার সময় বসে থেকে অপেক্ষা করতে না চাইলে #####+##2 চেপে আরকেটি ভার্চুয়াল কনসোল খুলে তাতে লগ ইন করুন। মনে রাখবনে, ইউনিক্স একটি মাল্টিটিংসকিং, মাল্টিইউজার সিস্টেমে, তাই এক্তরে অসংখ্য ব্যবহারকারী ও প্রগেরাম চালানো কনে সম্ভা নয়। নতুন কনসলে চুল করলেও অবশ্য কমান্ডুগলো আপনার বর্তমান

কনসোলে কিছু লখো দেখাবে; `clear` কমান্ড ব্যবহার করে খুব সহজেই স্ক্রীন পরিস্কার করতে পারেন। কমান্ডগুলোর কাজ শেষ হয়ে গেলে `/var/mail/root` এবং `/var/log/messages` ফাইলদুটোতে একবার চোখ বুলিয়ে দেখুন।

সিস্টেমে অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের অংশ হিসেবে প্রায়ই এধরনের কমান্ড চালাবার প্রয়োজন হয়। যহেতে আপনার ইউনিক্স সিস্টেমেরি আপনাই একমাত্র ব্যবহারকারী, তাই সিস্টেমে অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের ভূমিকাও আপনাকেই পালন করতে হবে। সাধারণত যো কাজগুলো `root` হিসেবে না করলেই নয়, সুগলেই সিস্টেমে অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের অংশ। বাজারে ইউনিক্স সিস্টেমে অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের ওপর অনেক মটো মটো বই পাওয়া গেলেও সিস্টেমে অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের ভাল বর্ণনা এসব বইয়ের অধিকাংশতাই থাকে না। বরং এদের একটা বড় অংশ ব্যয় হয় উইনডো ম্যানেজারের ব্যবহার পদ্ধতি সংক্রান্ত বর্ণনা দিয়েই। ইউনিক্স সিস্টেমে অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের ওপর দুটি অসাধারণ বই হল এডনিমেথের লখো ##### (Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7) (### দ্বিতীয় সংস্করণের প্রচ্ছদ লাল রঙের) এবং এলনি ফ্রজির লখো ##### (O'Reilly #Associates, 1993, ISBN 0-937175-80-3)। আমনিজি অংশ পড়নিমেথেরে বই।

## 5.#লখো এডটি করা

সিস্টেমকে প্রয়োজন মত কনফিগার করার জন্য আপনাকে বিভিন্ন ফাইল এডটি করতে হবে। এই ফাইলগুলোর অধিকাংশই `/etc` ডিরেক্টরিতে অবস্থতি এবং এদেরকে `root` হিসেবে এডটি করতে হয়; `root` হওয়ার জন্য `su` কমান্ডটি ব্যবহার করতে পারেন। সহজে চালানো যায় এরকম একটা এডটির হল `ee` ; কনিত দূরদ্রশী চিন্তাভাবনা করলে `vi` এডটিরই চালাতে শখো উচিত। `vi` ইন্সটল করা থাকলে `vi` এর ওপর একটা চম্তকার টিউটোরিয়াল পাবনে এখান- `/usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial` । এছাড়াও এটিপতে পারনে ##### নামক ##### সাইটরে #####-#####/#####/#####/#####/#####/##### অবস্থান থকে।

এডটি করার পুরবে প্রতটি ফাইলেরে একটা ব্যাকআপ কপি রাখা উচিত। যদি আপনি `/etc/rc.conf` ফাইলটি এডটি করতে চান তবে `cd /etc` লখি `/etc` ডিরেক্টরিতে প্রবশে করুন এবং লুখিন

```
# cp rc.conf rc.conf.orig
```

এর ফলে `rc.conf` ফাইলেরে `rc.conf.orig` নামক একটা কপি তৈরী হবে। পরে যদি কোন কারণে `rc.conf` এর মূল কপি ব্যবহারেরে প্রয়োজন হয় তবে `rc.conf.orig` কে `rc.conf` এ কপি করা যাবে। তবে সবচেয়ে ভাল হয় `rc.conf` এর নাম পরিবর্তন করে `rc.conf.orig` করার পর `rc.conf.orig` কে `rc.conf` এ কপি করলে:

```
# mv rc.conf rc.conf.orig
# cp rc.conf.orig rc.conf
```

এরকম করার কারণ হল, `mv` কমান্ডের সাহায্যে ফাইলেরে নাম পরিবর্তন করলেও ফাইল সংক্রান্ত বিভিন্ন তথ্য, যমেন- তারখি, মালিকানা ইত্যাদি অপরিবর্তিত থাকে। এখন `rc.conf` কে এডটি করতে পারনে। কোন কারণে এডটিপূর্ব `rc.conf` এর প্রয়োজন হলে প্রথমত বর্তমান `rc.conf` এর নাম পরিবর্তন করে `rc.conf.myedit` করুন (#### আপনার এডটিকৃত `rc.conf` কেও হয়তো ভবিষ্যতে প্রয়োজন হতে পারে) :

```
# mv rc.conf.orig rc.conf
```

এর ফলে সবকুছি পুরবরে মত হয়ে যাবে।

কোন ফাইল এডিট করতে চাইলে লুখিন,

```
# vi filename
```

#####key ব্যবহার করে ফাইলরে আগের ও পছন্দে যত্নে পারবেন। #####চাপলে viতার কমান্ড মোডে প্রবেশে করে।

এখানে vi এর নজিসব কুছি কমান্ডরে বর্ণনা দয়াে হলঃ

```
#
```

যে অক্ষরটির ওপর ক্রসর অবস্থান করছে তা মুছে ফেলে।

```
##
```

সম্পূর্ণ একটি লাইন মুছে ফেলে(একটি প্রকৃত লাইন স্ক্রীনে একাধিক লাইন জুড়ে থাকতে পারে; সজ্জন এ কমান্ডটি লিখলে একটি প্রকৃত লাইনের জন্য স্ক্রীনে দৃশ্যমান সবুগলো লাইনই মুছে যাবে)।

```
#
```

ক্রসরের অবস্থানে লেখা ঢুকাত দেয়।

```
#
```

ক্রসর পরবর্তী অবস্থানে লেখা ঢুকাত দেয়।

# বা # চাপার পর আপন ফাইলে লিখিতে পারবেন এবং #####চপে আবারো কমান্ড মোডে প্রবেশে করতে পারবেন। কমান্ডমোডের আরো কুছি কমান্ড দয়াে হল,

```
:#
```

আপনার করা পরিবর্তনগুলো ডিসকে সেভে হয় ও তারপর আবার ফাইল এডিট করা যায়।

```
:# #
```

ফাইল সেভে হয় ও vi থেকে বের হয়ে আসে।

```
:# !
```

কোন পরিবর্তন সেভে না করাই vi থেকে বের হয়ে আসে।

```
/#####
```

textকে খুজে বের করে ও ক্রসরকে সেখানে নিয়ে যায়। এরপর /ও #####চাপলে পরবর্তী textএর পুরবে ক্রসর নিয়ে যায়।

```
#
```

ফাইলরে শেষে যায়।

```
##
```

n## লাইনে যায়।

```
### - #
```

স্ক্রীনে সবকুছ নতুন করে লেখা হয়।

```
#### + # এবং #### + #
```

যথাক্রমে এক্সকরীন সামনে ও পছেনে যায়। more ও view কমান্ডের ক্ষেত্রেও এরা অনুরূপ কাজ করে।

আপনার home ডিরেক্টরিতে vi চালিয়ে অভ্যাস করুন। vi filename লিখে একটি নতুন ফাইল খুলুন, কয়েকটি লাইন লুখুন, মুছে ফুলুন, সবে করুন, vi থেকে বের হয়ে যান, আবার নতুন ফাইলটি vi-এ ওপেন করুন। এডিটর হিসেবে vi আসলেই কিছুটা জটিল এবং একারণে অনেকে কুছই আপনার কাছে অদুভত মনে হতে পারে। কখনো হয়তো ভুল কমান্ডের কারণে vi এমন কুছ করে বসবে যা আপনি মোটেও করতে চাচ্ছেন না। এতকুছির পরও vi অনেকেই পছনদরে এডিটর; #### থেকে এটি অনেক শক্তিশালী, :r কমান্ডটি ব্যবহার করে এসম্প্রককে কুছি ধারনা পতে পারনে। একবার দুবার ### চপে নশিচতি হয়ে ননি যে আপনি vi এর কমান্ড মোডে আছনে। তারপর :w চপে লেখা সবে করুন, কুছি লিখে :q! চপে সবে না করই বের হয়ে আসুন এবং নতুন করে ফাইলটি খুলে সর্বশেষ সবে করা অবস্থা থেকে আবারও এডিট করতে থুকন।

এখন cd কমান্ডের সাহায্যে /etc ডিরেক্টরিতে প্রবশে করুন, su কমান্ড ব্যবহার করে root হোন, vi দিয়ে /etc/groups ফাইলটি এডিট করে wheel গ্রুপে কোন একজন ব্যবহারকারীকে যোগ করুন। এজন্য প্রথম লাইনটির শেষে একটি কমা এবং তারপর উক্ত ব্যবহারকারীর লগ ইনের নাম লুখুন। এরপর প্রথম # ও পরে :wq চপে ফাইলটি সবে করুন ও vi থেকে বের হয়ে আসুন। এই পরব্রিতন ত্তক্ষণকিভাবে ক্রয়কর হবে। (### করকিমার পর কোন space বসাননি)

## 6. # ডস থেকে ফাইল প্রিন্ট করা

এ অবস্থায় সম্ভবত আপনার প্রিন্টার কাজ করছে না। তাই কোন ম্যুনিয়াল পজেকে ফলপতি করে ডস-এ নিয়ে কভাবে প্রিন্ট করবনে তার বর্ণনা এখানে দেয়া হল। মনে করুন আপনি কোন ফাইল ব্যবহারের অনুমতি পরব্রিতনরে প্রক্রিয়া ভালভাবে পড়তে চাইছনে (### যথেষ্ট গুত্তবুপ্রণ একটি ব্যাপার)। man chmod কমান্ড ব্যবহার করে আপনি এসম্প্রককে পড়তে পারবনে,

```
% man chmod | col -b > chmod.txt
```

এই কমান্ডটি chmod এর ম্যুনিয়াল পজেকে স্ক্রীনে না দেখিয়ে chmod.txt ফাইলে লিখে দেবে। এখন ফলপি ড্রাইভে একটি ডস ফর্ম্যাটের ফলপি লুখুন, su কমান্ড ব্যবহার করে root হোন এবং লুখুন

```
# /sbin/mount -t msdos /dev/fd0 /mnt
```

এর ফলে /mnt ডিরেক্টরিতে ফলপি ড্রাইভ মাউন্ট হবে।

এখন যে ডিরেক্টরিতে chmod.txt নামের ফাইলটি তরী করছনে সেখানে গিয়ে chmod.txt কে ফলপতিে কপিকরতে পারনে (##### root হিসেবে কাজ করার কোন প্রয়োজন নই, তাই exit লিখে অনায়াসে jack হিসেবে কাজক্রম চালিয়ে যতে পারনে)।



```
% cp chmod.txt /mnt
```

ls /mnt কমান্ড লখিলে /mnt ডিরেক্টরির সব ফাইলরে নাম দেখতে পাবনে এবং সেখানে chmod.txt এর নামও থাকবে।

আপনি বিশেষ করে /sbin/dmesg কমান্ডের আউটপুটকে একটি ফাইলে লিখে রাখার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করতে পারেনঃ

```
% /sbin/dmesg > dmesg.txt
```

তরী হয় গেলে ফাইলটিকে ফলপতি স্থানান্তর করতে পারেন। /sbin/dmesg আউটপুট হিসেবে বুটলগ রেকর্ড দেখায় এবং এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ কারণ এর মাধ্যমে জানা যায় যে FreeBSD চুল হওয়ার সময় কী কী যন্ত্রপাতি সিনাক্ত করেছে। যদি আপনি FreeBSD Generals Questions মাইলিং লিস্ট <[freebsd-questions@FreeBSD.org](mailto:freebsd-questions@FreeBSD.org)> কথিবা কোন ইউজনেটে গুরপে এধরনের কোন প্রশ্ন করেন যে, "##### আমার কম্পিউটারে টপেডরাইভ খুজে পাচ্ছে না, এখন আমকিকিব ?" তবে উত্তরদাতাদের প্রত্যেকেই dmesg কী দেখাচ্ছে তা জানতে চাইবে।

এখন আপনি root হিসেবে ফলপডিরাইভকে ডিসমাইন্ট করতে পারেন,

```
# /sbin/umount /mnt
```

এবার ফলপডিসকটি বের করে কম্পিউটার রুবিট করুন ও তারপর ডস-এ প্রবশে করুন। এই ফাইলগুলোকে ফলপথিকে কোন একটি ডস ডিরেক্টরিতে কপি করে ডস-এর #####, উইনডোসের নোটপ্যাড, ওয়ার্ডপ্যাড বা অন্য কোন ওয়ার্ডপ্রসেসরে ওপনে করুন এবং ছোটখাট কোন পরব্রতন করুন যনে ফাইলটিকে নতুন করে সেভে করার সুযোগ পাওয়া যায়। এরপর ফাইলটি প্রিন্ট করুন। আশা করা যায় যে এই পদ্ধতিতে ফাইলটি ঠিক মতই প্রিন্ট হবে। সবচেয়ে ভাল ফল পাওয়ার জন্য ডস-এর print কমান্ড ব্যবহার করে ম্যুনয়াল পজেকে প্রিন্ট করতে পারেন। (# মুহুরতে FreeBSD থেকে মাইন্টকত কোন ডস প্রটশিনে সরাসরি ফাইল কপি করাটা কিছুটা ঝুকপূর্ণ)

FreeBSD থেকে প্রিন্ট করার জন্য /etc/printcap ফাইলে একটি এন্ট্রি থাকতে হবে এবং /var/spool/output ডিরেক্টরিতে এই এন্ট্রির নামানুসারে একটি ডিরেক্টরি থাকতে হবে। যদি আপনার প্রিন্টারটি ##### প্রের্টে (#### ডস-এ ##### বলা হয়) থাকে এবং /var/spool/output ডিরেক্টরিতে lpd নামে কোন ডিরেক্টরিনা থাকে তবে root হিসেবে mkdir lpd কমান্ড দিয়ে lpd নামের ডিরেক্টরটি তরী করলেই প্রিন্টারটি হয়তো কাজ করবে। প্রিন্টারটি FreeBSD'## কাজরে উপযোগী হলে সিস্টেমে বুট হওয়ার সময় সাড়া দেবে এবং lp বা lpr একটি ফাইল প্রিন্ট করার চেষ্টা করবে। ফাইলটি শেষে পর্যন্ত প্রিন্ট হবে কী হবে না তা নরিভর করে প্রয়োজনীয় প্রিন্টার কনফিগারেশনের ওপর। প্রিন্টার কনফিগার করার বসিতারতি ববিরণ রয়েছে FreeBSD [হ্যান্ডবকে](#)।

## 7. # আরো কিছু প্রয়োজনীয় কমান্ড

df

মাইন্টকত সকল ফাইল সিস্টেমে আয়তন দেখায়।

ps aux

চলন্ত প্রসেসগুলোর নাম ও অন্যান্য কিছু বৈশিষ্ট্য দেখায়। কমান্ডটির সংক্ষিপ্তরূপ হল ps ax ।

rm filename

*filename* নামের ফাইলটিকে মুছে ফেলে।

rm -R dir

*dir* নামের ডিরেক্টরি ও তার অন্তর্গত সকল সাবডিরেক্টরী মুছে ফেলে -- এই কমান্ডটি ব্যবহারের পূর্বে যেথেষ্ট সতর্ক হওয়া প্রয়োজন।

ls -R

বর্তমান ডিরেক্টরি ও তার বিভিন্ন সাবডিরেক্টরিতে অবস্থিত সকল ফাইলের নাম দেখায়। ফাইল খুঁজে বের করার কোন ভাল পদ্ধতি এখন আমার জানা ছিল না তখন আমি `ls -AFR > where.txt` কমান্ডটি ব্যবহার করে / অথবা /usr ডিরেক্টরির সব ফাইলের তালিকা তৈরি করে তাতে দরকারী ফাইলটি খুঁজতাম।

passwd

কোন সাধারণ ব্যবহারকারী বা root এর পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করে।

man hier

ইউনিক্সে ব্যবহৃত ফাইল সিস্টেমে বিন্যাসের ওপর লিখিত ম্যানুয়াল পজে দেখায়।

find কমান্ড ব্যবহার করে /usr ডিরেক্টরির কোন ফাইলকে এভাবে খুঁজে পতে পারেন,

```
# find /usr -name "filename"
```

আপনি ইচ্ছা করলে *filename* এর পরিবর্তে ওয়াইল্ডকার্ড হিসেবে \* ব্যবহার করতে পারেন (##### নাম লিখলে তার পূর্বে ও পরে উদ্ধৃতি চিহ্ন থাকবে)। যদি find কমান্ডকে /usr এর পরিবর্তে / ডিরেক্টরির নাম দয়া হয় তবে সেডিরিম ও ডস পার্টিশনসহ মাউন্টকৃত সকল ফাইল সিস্টেমেই ফাইলটি খোঁজা হবে।

ইউনিক্স কমান্ড ও ইউটিলিটির ওপর একটি চমৎকার বই হল, অ্যাব্রাহাম ও লারসনের লেখা ##### (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). এছাড়া ইন্টারনেটেও ইউনিক্স এর ওপর প্রচুর তথ্য পাওয়া যায়। এর মধ্যে বিশেষ উল্লেখযোগ্য হল ##### ।

## 8. # এখন যা করবনে

আপনি সম্ভবত এখন বিভিন্ন ডিরেক্টরিতে প্রবেশ করতে ও সেখানকার ফাইল এডিট করতে পারছেন। সুতরাং অন্যান্য কাজগুলোও আপনি এখন করতে পারবেন। এ সম্প্রকতি প্রচুর তথ্য FreeBSD হ্যান্ডবুক (## সম্ভবত আপনার

হ্রডডসিকই রয়েছে) ও FreeBSD'# ওয়েবসাইটে রয়েছে। বিভিন্ন কাজের জন্য অসংখ্য সফটওয়্যারে প্যাকেজ ও পোর্ট সংস্করণ সডিরিম ও ওয়েবসাইট দু'খানাই আছে। কভিবে প্যাকেজ ও পোর্ট ইন্সটল করতে হবে সে সম্প্রক হ্যান্ডবুকে বসিতারতি ববিরণ দয়ো হয়ছে। কোন প্যাকেজ সডিরিমে থাকলে তা ইন্সটল করার সহজ পদ্ধতহিল `pkg_add /cdrom/packages/All/packageName` , এখানে *packageName* শব্দটি দিয়ে যে সফটওয়্যারটি ইন্সটল করা হছে তার প্যাকেজ ফাইলের নাম বোঝানো হয়ছে। সডিরিমে `cdrom/packages/index` , `cdrom/packages/index.txt` এবং `cdrom/ports/index` ফাইলগুলোতে সব প্যাকেজ ও পোর্টের নাম ও অতসংক্ষিপ্ত বর্ণনা রয়েছে। সফটওয়্যারগুলোর সমুপ্ত ববিরণ থাকে `/cdrom/ports/*/*/pkg/DESCR` ফাইলে। এখানে \* দুটো যথাক্রমে সফটওয়্যারের ধরন ও নামের পরব্রিতে ব্যবহৃত হছে।

সডিরিম থেকে পোর্ট ইন্সটল করার জন্য হ্যান্ডবুকে যে বর্ণনা রয়েছে তা যদি আপনার কাছে বেশে জটিল মনে হয় তবে এই সংক্ষিপ্ত বর্ণনাটি আপনার কাজে আসতে পারেঃ

যে পোর্টটি ইন্সটল করবনে তা প্রথমে খুজে বেরে করুন। মনে করুন পোর্টটির নাম #####। সডিরিমে ভেতর ##### এর জন্য একটি ডিরেক্টরি থাকবে। এই ডিরেক্টরিকে `/usr/local` ডিরেক্টরিতে কপি করুন (যেসকল সফটওয়্যার সিস্টেমের সকল ব্যবহারকারীই চালাবে সেগুলো ইন্সটল করার জন্য `/usr/local` একটি ভাল জায়গা)ঃ

```
# cp -R /cdrom/ports/comm/kernit /usr/local
```

এর ফলে সডিরিমে ##### সাবডিরেক্টরির সব ফাইলই `/usr/local/kernit` ডিরেক্টরিতে কপি হবে।

আপনার সিস্টেমে `/usr/ports/distfiles` নামক কোন ডিরেক্টরিনি থাকলে `mkdir` কমান্ডের সাহায্যে তা তৈরি করুন। এখন `/cdrom/ports/distfiles` ডিরেক্টরিতে আপনার প্রয়োজনীয় পোর্ট ফাইলটি আছে কিনা তা দেখুন। যদি থাকে, তবে তা `/usr/ports/distfiles` ডিরেক্টরিতে কপি করুন। FreeBSD'# নতুন সংস্করণগুলোতে অবশ্য এই কপিকার কাজটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে হয় আর তাই আপনার ব্যবহৃত সংস্করণটি মোটামুটি নতুন হলে এই ধাপটি বাদ দিতে পারেন। জনে রাখা ভাল যে, ##### এর জন্য সডিরিমে কোন পোর্ট ফাইল থেকে না।

এখন `cd` কমান্ড ব্যবহার করে `/usr/local/kernit` ডিরেক্টরিতে প্রবেশ করুন। এখানে `Makefile` নামে একটি ফাইল থাকবে। এবার লুখিন,

```
# make all install
```

সডিরিম বা `/usr/ports/distfiles` ডিরেক্টরিতে যদি প্রয়োজনীয় কম্পরস্কৃত পোর্ট ফাইল না থাকে, তবে ### ব্যবহার করে এসময় তা আনা হবে। যদি `/usr/ports/distfiles` ডিরেক্টরিতে সংশ্লিষ্ট ফাইল না থাকে এবং নেটওয়ার্কও সচল না থাকে তবে অন্য কোন কম্পিউটার থেকে পোর্ট ফাইলটি ডাউনলোড করে ফলপতি করে নিয়ে আসতে হবে অথবা আপনার কম্পিউটারের ডিস প্রটাইনে প্রথমে কপি করে পরে তা `/usr/ports/distfiles` -এ কপি করতে হবে। যদি ডিস ব্যবহার করে পোর্ট ফাইলটি ডাউনলোড করতে চান তবে উক্ত পোর্টের `Makefile` পড়ে ( `cat`, `more` বা `view` কমান্ডের সাহায্যে) জনে নতি হবে যে কোন সাইট থেকে ফাইলটি ডাউনলোড করা যায়। ডিস থেকে ডাউনলোড করা হলে ফাইলের নাম ছোট হয় যাবে। তাই `/usr/ports/distfiles` -এ কপিকার পর ফাইলটিকে প্রকৃত নামে পরব্রিতন করতে হবে ( `mv` কমান্ড ব্যবহার করে) যনে পরব্রতীতে তা মূল নামই খুঁজে পাওয়া যায় ( ### ব্যবহার

করতে চাইলে বাইনারিমিডোডে ডাউনলোড করুন)। এখন `/usr/local/kermit` -এ প্রবেশ করে যে ডিরেক্টরিতে `Make-file` আছে তা খুঁজে বের করুন এবং `make all install` কমান্ডটি প্রয়োগ করুন।

কোন পোর্ট বা প্যাকেজে ইন্সটল করার সময় আরেকটি বিপ্যাপার যা ঘটে তা হল সংশ্লিষ্ট সফটওয়্যারটি ছাড়াও অন্যান্য এক বা একাধিক সফটওয়্যার ইন্সটলেশনের প্রয়োজনীয়তা। যদি ইন্সটলেশন প্রক্রিয়াটি `can't find unzip` বা এধরনের কোন লেখা দেখিয়ে বন্ধ হয়ে যায়, তবে প্রথম `#####` এর প্যাকেজে বা পোর্ট ইন্সটল করে তারপর সংশ্লিষ্ট সফটওয়্যারটি ইন্সটল করতে হবে।

ইন্সটলেশন সম্পন্ন হলে `rehash` কমান্ডটি ব্যবহার করুন। এর ফলে FreeBSD তার `path` এ অবস্থিতি ফাইলগুলোর নাম নতুন করে জানতে পারবে। যদি `which` ও `whereis` কমান্ড চালালে ঘনঘন `path not found` দেখতে পান তবে `home` ডিরেক্টরির `.cshrc` ফাইলে `path` এর অন্তর্গত ডিরেক্টরির তালিকাতো নতুন কুছি ডিরেক্টরির নাম যোগ করতে পারেন। ইউনিক্স ও ডস উভয়টিতেই `path` এর ভূমিকা অনুরূপ; বই ইউনিক্সে নরিপ্ততার খাতরিরে বর্তমান ডিরেক্টরিনিজি থেকে `path` এর অন্তর্ভুক্ত হয় না। যদি বর্তমান ডিরেক্টরিতে অবস্থিতি কোন কমান্ড ব্যবহার করতে চান, তবে কমান্ডের পুরবে `./` যোগ করতে হবে। এক্ষেত্রে লক্ষ্য রাখতে হবে যেন `slash` ও কমান্ডের মাঝে কোন `space` না থাকে।

আপনি ইচ্ছা করলে `#####` এর সর্বশেষ সংস্করণ তার FTP সাইট থেকে ডাউনলোড করতে পারেন। তবে `#####` চালানোর জন্য `#####` থাকতে হবে। এখন FreeBSD'র জন্য `#####` এর একটি পৃথক সংস্করণ রয়েছে; তাই ডাউনলোডের পুরবে এই সংস্করণটির কথা বিশেষভাবে মনে রাখবেন। ডাউনলোডের পর প্রথম `gunzip filename` ও তারপর `tar xvf filename` কমান্ড লুখি। এরপর বাইনারি ফাইলটিকে `/usr/local/bin` অথবা সাধারণত বাইনারি ফাইল রাখা হয় এরকম কোন ডিরেক্টরিতে রাখুন, `rehash` কমান্ড দিন এবং তারপর প্রত্যকে ব্যবহারকারীর `home` ডিরেক্টরিস্থিতি `.cshrc` অথবা সমগ্র সিস্টেমের জন্য `###` শেলে স্টার্টআপ ফাইল `/etc/csh.cshrc` -এ নচিরে লাইনগুলো লুখিঃ

```
setenv XKEYSYMDB /usr/X11R6/lib/X11/XKeysymDB
setenv XNLSPATH /usr/X11R6/lib/X11/nls
```

এখান থেকে নেয়া হয়েছে যে `XKeysymDB` ফাইল ও `nls` ডিরেক্টরির উভয়ই `/usr/X11R6/lib/X11` ডিরেক্টরিতে অবস্থিতি। যদি এগুলো এই ডিরেক্টরিতে না থাকে তবে খুঁজে বের করে `/usr/X11R6/lib/X11` ডিরেক্টরিতে কপি করে দিন।

ইতুপূর্বে যদি সডিরিম থেকে `#####` এর পোর্ট ইন্সটল করে থাকেন, তবে `/usr/local/bin/netscape` এর স্থলে `#####` এর নতুন বাইনারি ফাইলটিকে রাখবেন না। `/usr/local/bin/netscape` হল একটি শেলে স্ক্রিপ্ট যা বশে কুছি Environment Variable এর মান নরিধারণ করে। বরং নতুন বাইনারি ফাইলটির নাম পরিবর্তন করে `netscape.bin` রাখুন এবং পুরনো বাইনারি ফাইলটিকে সরিয়ে ফেলুন। পুরনো বাইনারি ফাইলটির নাম হল `/usr/local/netscape/netscape` ।

## ৭. # কাজরে পরবিশে

শেলে হল আপনার কাজরে পরবিশেরে সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ অংশ। সাধারণত ডস-এ যে শেলেটি ব্যবহৃত হয় তার নাম `#####.###`। কমান্ড লাইনে যেসব কমান্ড লেখা হয়, শেলে তা থেকে আপনিকিরতে চান তা বুঝতে পারেন

ও অপারটিং সিস্টেমকে জানায়। এছাড়া শেলে ব্যবহারের জন্য শেলে স্ক্রিপ্টও লখো যায় যা অনেকটা ডস-এর ব্যাচ ফাইল এর মতই। শেলে স্ক্রিপ্টে অনেকগুলো কমান্ড লখো থাকে এবং ব্যবহারকারীর হস্তক্ষেপে ছাড়াই কমান্ডগুলো চালানো হয়।

FreeBSD'## প্রথম থেকেই ###ও ## নামে দুটি শেলে ইন্সটল করা থাকে। কমান্ড লাইন থেকে কাজক্রমের জন্য csh শেলে ভাল, তবে শেলে স্ক্রিপ্ট লখো উচিত sh (#####) শেলেই জন্য। এমুহুরতে কিশেলে ব্যবহার করছেন তা জানতে চাইলে echo \$SHELL কমান্ডটি ব্যবহার করুন।

শেলে হিসেবে csh বশে ভাল কনিত ## ## শেলে csh এর সব কাজই করতে পারে এবং এটির আরো কিছু অতিরিক্ত সুবিধা আছে। tcsh শেলে ব্যবহার করলে ##### চপে পুরবে ব্যবহৃত কমান্ডগুলো খুজে বের করা ও এডিট করা যায়। এই শেলে ফাইলের নামের প্রথম কিছু অংশ লখি ## ## চাপলে (csh এর ক্ষেত্রে ## ##) নামের অবশিষ্ট অংশ নজি থেকেই লখো হয়ে যায়। এছাড়া cd -লখি সর্বশেষ ব্যবহৃত ডিরেক্টরিতে সরাসরি চলে যাওয়া যায়। এই শেলেটির কমান্ড প্রমপটকেও বশে সহজেই পরিবর্তন করা যায়। সব মিলিয়ে tcsh শেলে কাজ করা বশে সুবিধাজনক।

পরবর্তীতিনটিধাপে একটি নতুন শেলে ইন্সটল করার পদ্ধতি বর্ণিত হলঃ

1. অন্যান্য সব পোর্ট বা প্যাকেজের মতই যে শেলেটি ব্যবহার করতে চান তার পোর্ট বা প্যাকেজে ইন্সটল করুন। এখন প্রথমতে rehash কমান্ড দিন ও পরে which tcsh (tcsh শেলে ইন্সটলের ক্ষেত্রে) কমান্ড দিয়ে শেলেটি আসলেই ইন্সটল হয়েছে কিনা তা নিশ্চিত হন।
2. root হিসেবে /etc/shells ফাইলটি এডিট করুন। ফাইলের শেষে নতুন শেলেটির জন্য একটি লাইন যোগ করুন, এক্ষেত্রে যা হল /usr/local/bin/tcsh। এখন ফাইলটি সেভ করুন। (#### পোর্ট ইন্সটল হওয়ার সময় নজি থেকেই এই পরিবর্তনগুলো সম্পন্ন হয়)
3. স্থায়ীভাবে tcsh শেলে ব্যবহার করতে চাইলে chsh কমান্ড ব্যবহার করুন। আর সাময়িকভাবে ব্যবহার করার ইচ্ছা থাকলে কমান্ড হিসেবে tcsh লুখি। এর ফলে নতুন করে লগ ইন না করাই tcsh শেলে ব্যবহার করতে পারবেন।



#### ####

বভিনি ইউনিক্স বশিষে করে #####'র পুরনো সংস্করণগুলোতে ##### এর শেলে হিসেবে sh বা ## ## ব্যতীত অন্য কিছু ব্যবহারকরাটা বশে বপিদজনক। কারণ অন্য কোন শেলে ব্যবহার করলে, যখন single user mode এ কম্পিউটার ব্যবহারের প্রয়োজন হয়, তখন হয়তো কোন শেলেই থাকবে না। দজতাই ## ## এর শেলে হিসেবে tcsh ##### su -m কমান্ড ব্যবহার করুন। এর ফলে tcsh শেলে root ## Environment এর অংশ হয়ে যায়। আপনার home ##### .tcshrc ফাইলে alias ##### এই লাইনটি ব্যবহার করে স্থায়ীভাবে এধরনের ব্যবস্থা করতে পারেন,

```
alias su su -m
```

tcsh শলে চুল হওয়ার সময় csh এর মতই /etc/csh.cshrc ও /etc/csh.login ফাইলদুটো পড়ে থাকে। যদি home ডিরেক্টরিতে কোন .tcshrc ফাইল না থাকে তবে সেখানকার .login ও .cshrc ফাইলদুটোও tcsh পড়বে। .tcshrc ফাইল তর্রীর একটি সহজ উপায় হল সরাসরি .cshrc'কে .tcshrc'তে কপি করা।

আপনার ব্যবহৃত শলে পূরমপট করিকম দেখাবে, tcsh শলে ইন্সটলরে পর আপনি এখন তা নর্রিধারণ করতে পারেন। tcsh এর ম্যুনয়াল পজে এসম্প্রক বসিতারতি বলা হয়েছে। এখানে পূরমপট নর্রিধারণরে জন্য একটি লাইন উল্লেখ করা হল। .tcshrc ফাইলে এই লাইনটি লিখিলে পূরমপট থেকে জানা যাবে - এ পূরমপট ব্যবহৃত কমান্ড, সময় ও বর্তমান ডিরেক্টরির নাম। এছাড়া tcsh শলে ব্যবহার করলে সবসময়ই পূরমপটরে শেষে root এর জন্য # এবং সাধারণ ব্যবহারকারীর জন্য > দেখা যাবে। লাইনটি হলঃ

```
set prompt "%h %t %~ %# "
```

যদি .tcshrc ফাইলে কোন "#####" লাইন থাকে, তবে সেখানে এই লাইনটি লিখুন। আর যদি না থাকে, তবে "##(\$?#####)#####" এর নচি লাইনটি যোগ করুন। পূরনো লাইন থাকলে তা ##### করে দনি। এর ফলে পূরনো লাইনটিকে সহজেই ভবষিযতে ব্যবহার করতে পারবেন। এই পূরবিরতনুগলো করার সময় উল্লেখনি space ও quote গুলো ব্যবহার করতে ভুলবেন না। source .tcshrc কমান্ড পূরয়োগ করলে শলে নতুন করে .tcshrc ফাইলটি পড়বে।

সকল Environment Variable এর মান দেখতে হলে env কমান্ড ব্যবহার করুন। ফলস্বরূপ যে মানুগলো দেখতে পাবেন, তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হল ডফিল্ট এডটির, পজোর, টার্মিনালরে ধরন ইত্যাদি। যদি আপনি দূরবর্তী কোন কম্পিউটার থেকে লগ ইন করেন এবং টার্মিনালরে অক্সমতার কারণে কোন একটি পূরগ্ৰাম চালাতে না পারেন, তবে খুবই কাজরে একটি কমান্ড হল setenv TERM vt100 ।

## 10. #অন্যান্য

সডিরিম আনমাউন্ট করতে হলে root হিসেবে /sbin/umount /cdrom কমান্ড ব্যবহার করুন এবং সডিরিম বরে করননি। আর সডিরিম মাউন্ট করার জন্য ট্রতে ডিস্ক ভরে /sbin/mount\_cd9660 /dev/cd0a /cdrom কমান্ড ব্যবহার করুন। এখানে ##0# হল সডিরিম ড্রাইভরে পূরতনিধিতিবকারী ডিভাইস ফাইলরে নাম। FreeBSD'# নতুন সংস্করণগুলোতে সডিরিম মাউন্ট করার জন্য শুধু /sbin/mount /cdrom লেখোই যথেষ্ট।

হার্ডডিস্কে স্থান সুকলান না হলে live filesystem নামরে FreeBSD'# দ্বিতীয় সডিরিমটি ব্যবহার করতে পারেন। Live filesystem এ কথিকবে না থাকবে তা বিভিন্ন সংস্করণরে ক্ষেত্রে বিভিন্ন হয়। আপনি হয়তো সডিরিম থেকে গেম্‌স চালাতে পারেন। এজন্য অবশ্য lndir কমান্ড ব্যবহার করতে হবে যা ##### সিস্টেমরে সাথে ইন্সটল হয়। সাধারণত ধরে নেয়া হয় যে পূরয়োজনীয় ফাইলগুলো /usr ও তার বিভিন্ন সাবডিরেক্টরিতে থাকে। কনিত এক্ষেত্রে /cdrom এর ভতের ফাইলগুলো থাকায় lndir কমান্ড ব্যবহার করে বিভিন্ন পূরগ্ৰামগুলোকে তাদের পূরয়োজনীয় ফাইলরে পূরকত অবস্থান জানিয়ে দিতে হবে। lndir-এর ব্যাপারে বসিতারতি জানার জন্য man lndir কমান্ড দিয়ে lndir এর ম্যুনয়াল পজে পড়ুন।

## 11. #মন্তব্য

আপনি যদি এই গাইডটি পড়ে থাকেন তবে আমি জানতে খুবই আগ্রহী যে, লেখোটি কতোটা অস্পষ্ট মনে হয়েছে কনি। কথিবা কোন বিষয় বাদ পড়েছে বলে আপনার মনে হয় কনি। লেখোটি আপনার উপকারে আসলে তাও জানাতে পারেন। পরিশেষে, চমৎকার পরামর্শের জন্য আমি বিশেষভাবে ধন্যবাদ জানাই, জন ফাইবার ও সান-স্ট্রোনবুরক এর কম্পিউটার ব্জিঞানরে অধ্যাপক ইউজনি ডব্লডি স্ট্রক কে।

অ্যানলেসিএনডারসন <[andrsn AT andrsn.stanford.edu](mailto:andrsn@andrsn.stanford.edu)>

