ইউনিক্স ও ######'র হাতখেড়ি

অ্যানলেসি এনডারসন <andrsn@andrsn.stanford.edu >

ভাষান্তর: প্রজ্ঞা

<abulfazl AT juniv.edu >

########: 43184
1997-08-15 ## .

########

FreeBSD ইন্সটল করতে পারায় আপনাকে স্যুলট!!! বভিন্নি ইউনিক্স

এবং বশিষে করে FreeBSD'# #### যারা নুতন, তাদরেকে উদ্দশ্যে
করইে এই লখো; তাই ইউনিক্সরে পরাথমকি বযাপারুগলো দয়িইে
লখোটুিশুর হয়ছে। আমরা ধরে নচ্ছি যে, আপনি #### বা
########.###এর সরবরাহৃকত #######'র ২.০.৫
বা তার পরব্রতী কোন সংস্করণ বযবহার করছনে; তাছাড়া আপনইি

এুমূহ্রতে আপনার সস্টিমেরে একমাত্র বযবহারকারী এবং ##/ #######

বা OS/2 বযবহারওে আপনি মটোুমটি অভ্যস্ত।

########

1. লগ ইন ও লগ আউট 2
2. #### হসিবে নুতন বযবহারকারীর জন্য অ্যাকাউন্ট তরৈী 3
3. ঘুরে দখো 4
4. তথ্য ও সহায়কিা 6
5. লখো এডটি করা 8
6. ডস থকেে ফাইল প্রন্টি করা 11
7. আরো কুছি প্রয়োজনীয় কমান্ড 13
8. এখন যা করবনে 14
9. কাজরে পরবিশে 17
10. অন্যান্য 20

11. ম্নত্বয 20

1.#লগ ইন ও লগ আউট

যখন `login:` লখোটি দখিতে পাবনে, তখন `root` অথবা সাধারণ একজন্ ব্যবহারকারীরূপে লগ ইন কুরন, অর্থাত্ সস্টিমে্ প্রবশে কুরন। সাধারণ্ ব্যবহারকাররি এই্ অ্যাকাউ্নটটি প্রবইে ইন্সটলশেনরে সময় অথবা root হসিবে তরৈী করে রাখতে হব। root নামক্ অ্যাকাউ্নটটি FreeBSD ইন্সটলশেনরে সময় নজিে থকেইে তরৈী হয়। এই root্ অ্যাকাউ্নটটরি্ ক্ষমতা অপরসীম। এটি থকেে সস্টিমেরে যকোন্ স্থান্ প্রবশে করে যকোন পরব্রিতন করা যায়; এমনকি প্রয়োজনীয় ফাইল্ মছেে ফলোও root এর জ্নয কোন সম্সযা নয়। তাই root্ অ্যাকাউ্নটে লগ ইন করলে যথষ্টে সত্রকতা অবল্ম্বন করা্ প্রয়োজন। %এবং # চহ্নিদুটি কম্যান্ড্ প্রম্পট নর্দিশ করে। কম্যান্ড্ প্রম্পট হল্ ব্যবহারকারীর নকিট থকেে বভিন্নি কম্যান্ড বা নর্দিশে্ গরহন করার একটি বশিষে্ প্রোগরাম। এই লখোয়, সাধারণ একজন্ ব্যবহারকারীর নকিট উপ্স্থাপতি কম্যান্ড্ প্রম্পট বোঝাতে % এবং root এর জ্নয #্ ব্যবহৃত হয়ছে। আপনি যে কম্যান্ড্ প্রম্পটটি ব্যবহার করনে, তা এর থকেে ভন্নি হতে পার।

লগ আউট করে্ পরতবিার নুতন একটি `login:` প্রম্পট পতেে হলে লখিুন -

```
# exit
```

এটসিহ অ্নয্ান্য প্রতটিি কম্যান্ড লখিে ##### চাপুন। তাছাড়া একথাও মনে রাখবনে যে, ইউন্কিস ছোটে ও বড় হাতরে অ্ক্ষরকে ভন্নিভাবে ববিচেনা কর, অর্থাত্ `exit`ও `EXIT` কখনোই এক নয়।

ক্মপউিটার ব্নধ (shut down) করতে চাইলে লখিুন -

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

আর র্বিট করতে চাইলে লখিুন -

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

অথবা

```
# /sbin/reboot
```

একতরে ####+####+####### চপেওে রুবিট করতে পারনে। রুবিটরে পূরবে FreeBSD কুছিটা সময় নবে। FreeBSD'# নুতন সংস্করণুগলোতে /sbin/reboot ও ####+####+####### একই ফল দয়ে। রসিট্রট বাটন চপে ক্মপউিটার রুবিট করা অপক্ষো এুদটি অনকে ভাল উপায়। তাছাড়া নুতন করে FreeBSD ইন্সটলরে ুঝকি এড়ানোর জন্যও এই ুদটি প্দধতি ব্যবহার করা উচতি।

2. ##### হসিবে নুতন ব্যবহারকারীর জন্য অ্যাকাউন্ট তরৈী

ইন্সটলশেনরে সময় যদি কোন্ অ্যাকাউন্ট তরৈী করে না থাকনে এবং এখন root হসিবে লগ ইন করে থাকনে, তবে একটি অ্যাকাউন্ট তরৈীর সময় হয়ছে। এজন্য লখিন -

```
# adduser
```

প্রথমবার এই কম্যানডটি ব্যবহার করলে কছিু প্রশ্ন করা হয় এবং কোন পছ্নদ না থাকলে ডফি্লট হসিবে কি্গড্গরহন করা হবে তাও দখোনো হয়। ডফি্লট শলে হসিবে হয়তো ## এর নাম দখোনো হবে কন্তিু আপনি ### শলেও পছ্নদ করতে পারনে। কুছিই পছ্নদ করার না থাকলে ুশুধ ##### চাুপন। এই পছ্নদুগলোই পরব্রতী প্রতটিি অ্যাকাউন্ট তরৈীর সময় ব্যবহৃত হবে। /etc/adduser.conf নামক একটি পরবি্রতনযো্গয ফাইলে এই তথ্যুগলো লখো হয়।

নুতন কোন ব্যবহারকারীর জন্য অ্যাকাউন্ট তরৈীর একটি উদাহরণ এখন দয়ো হ্চছে যখোনে জ্যাক বনেমিবলরে জন্য জ্যাক নামে একটি অ্যাকাউন্ট তরৈী করা হয়। নরিাপ্ততার ব্যাপারটি বশে ুগুরুত্বপূর্ণ হলে জ্যাককে একটি পাসওয়া্রডও দতিে হবে। জ্যাককে অন্যকোন গ্রুপরে অন্তর্ভুক্ত করা হবে কনিা জানতে চাইলে লখিন **wheel**

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

এর ফলে #### অ্যাকাউন্টে লগ ইন করওে sুকম্যান্ড ব্যবহার করে root হওয়া যাবে।

এভাবে root অ্যাকাউন্টে লগ ইন করলে অন্য কারো বরি্কতি উ্ত্পাদনরেও কোন স্মভাবনা নইে।

যকোন সময় ####+# চপেে adduser থকেে বরে হয়ে আসা যায়। বরে হওয়ার পূরবে নুতন অ্যাকাউন্ট তরৈী হবে কি হবে না তা নশ্চিতি করার জন্য একটি সযোগ দয়ো হবে;

নুতন অযাকাউন্ট তরৈী করতে না চাইলে শুধ # চপেে না করে দয়ো যাবে। ইচ্ছা হলে ####নামে দ্বতিীয় আরকেটি অযাকাউন্ট তরৈী করতে পারনে। এর সুবধিা হল - কোন কারণে ####নামরে অযাকাউন্টটি ক্ষতগ্রিস্থ হলে #### নামরে অযাকাউন্টটি ব্যবহার করতে পারবনে।

জযাকরে জন্য নুতন অযাকাউন্ট তরৈী হয়ে গলেে `exit` কমান্ড ব্যবহার করে বরে হয়ে আসন ও জযাক হসিবেে পনরায় লগ ইন কুরন। বশিষে দরকার না হলে root হসিবেে কাজ না করাই ভাল; এতে root এর শক্তি অপব্যবহার হওয়ার ঝুকি থাকে না।

যদি আপনি ইতপূির্বইে জযাকরে জন্য একটি অযাকাউন্ট তরৈী করে থাকনে এবং এখন তাকে শুধ `su` কমান্ড ব্যবহার করে root হওয়ার সুযোগ দতিে চান, তবে আপনি নজিে root হসিবেে লগ ইন করে `/etc/group` ফাইলরে প্রথম লাইনে #### শব্দটি যোগ কুরন। এই লাইনটতিে `wheel` গ্রুপরে সদ্সযদরে নাম তালকিাভুক্ত থাকে। তবে এর পূর্বে আপনাকে ## টকেসট এডটিির কংিবা Vi এর পরব্রিতে ## ব্যবহার করা শখিতে হবে। Vi থকেে ee ব্যবহার করা অপক্ষোকৃত সহজ। সাধারণত FreeBSD'# নুতন সংস্করণুগলোতে ee দয়ো থাকে।

কোন ব্যবহারকারীর অযাকাউন্ট মুছে ফলেতে চাইলে `rmuser` কমান্ড ব্যবহার কুরন।

3. #ঘরে দখো

একজন সাধারণ ব্যবহারকারীরূপে লগ ইন কুরন এবং বভিন্নি ডরিক্টেরি ঘুরে ফরিে দখেুন। প্রয়োজনীয় সহায়কিা ও FreeBSD সংক্রান্ত বভিন্নি তথ্য জানার জন্য কুছি কমান্ড ব্যবহার করে দখেতে পারনে।

এখানে কয়কেটি কমান্ড ও তাদরে কার্যকারতিা উল্লখে করা হলঃ

`id`

আপনার অযাকাউন্ট, গ্রুপ ইত্যাদরি নাম জানাবে।

`pwd`

এ মুহূর্ত কোন ডরিক্টেরতিে অবস্থান করছনে তা জানাবে।

`ls`

ব্রতমান ডরিক্টেররি সকল ফাইলরে নাম দখোবে।

`ls -F`

ফাইলরে নাম দখোনোর সময় এ্কসকিউিটবেল বা বাইনারি ফাইলরে শষেে *, ডরি্কেটরির শষেে / এবং সম্বিলকি লঙ্কিরে শষেে @ জুড়ে দবে।

`ls -l`

নামসহ্ প্রতটিি ফাইলরে বভিন্নি ত্থয এই ্করম্যুনসারে দখোবে - আকার, তারখি ও ্বযবহাররে অুনমতি।

`ls -a`

ুল্ককায়তি "###" ফাইলসহ সব ফাইলরে নামই দখোবে। root হসিাবে লগ ইন করলে অব্শয -# ছাড়াই ুল্ককায়তি ফাইলরে নাম দখো যায়।

`cd`

ডরি্কেটরি পরবি্রতন কর। cd .. লখিলে একধাপ উপররে ডরি্কেটরতিে যাওয়া যায়। cd'# পর যে একঘর space আছ, তা অব্শযই লখিতে হব। /usr/local/ ডরি্কেটরতিে যতেে চাইলে লখিুন cd /usr/local । cd ~ লখিলে য্অেযাকাউন্টে লগ ইন করছেনে তার home ডরি্কেটরতি্পেরবশে করবনে। ্জযাক্অযাকাউন্টরে হোম ডরি্কেটরি হল /usr/home/jack# /cdrom এ cd কম্যান্ড ্বযবহার কর্পেরবশে কুরন এবং ls ্বযবহার কর্দেখুন য্কেোন সডিরিম মাউন্ট করা আছ্কেনিা এবং থাকলে তা কাজ করছ্কেনিা।

`view filename`

কোন পরবি্রতন না কর্একেটি ফাইল পড়তে দয়ে। view /etc/fstab লখিে একবার পরী্কষা কর্দেখুন। পড়া শষে হলে q চপেে বরে হয়ে আুসন।

`cat filename`

ক্মপউিটার্স্করীনে *filename* নামরে ফাইলটকি্েপরন্টি কর। যদি ফাইলটি ুখিব বড় হয় এবং্স্করীন ুশধুমা্তর ফাইলরে শষোংশই দখো যায় তবে ###### #### চপেে ##-##### চাপলে ফাইলরে অ্নযা্নয অংশও পড়তে পারবনে। এই একই্পর্করয়িা ্ময্যুনয়াল পজেরে্ক্ষত্রওে্প্রযা্জেয। ুপন্রবার ###### #### চাপলে এই

প্রক্রয়িা বন্ধ হয়ে যাবে। আপনার home ডরিক্টেররি কুছিু লকানো ফাইলরে ওপর cat কম্যান্ডটি ব্যবহার করে দখেতে পারনে, যমেন - `cat .cshrc` , `cat .login` , `cat .profile`।

`.cshrc` ফাইলে `ls` কম্যান্ডরে কুছি alias দখেতে পাবনে। আপনি নজিওে `.cshrc` ফাইলে কুছি alias তরৈী করতে পারনে। যদি সস্টিমেরে প্রত্যকে ব্যবহারকারীকে alias'####ব্যবহার করতে দতিে চান, তবে ### এর মূল কনফগিারশেন ফাইল `/etc/csh.cshrc` তে আপনার aliasগুলো লখিে রাখুন।

4.#তথ্য ও সহায়কিা

এখন সহায়কিা পড়ার বভিন্নি প্দধতরি বর্ণনা দয়ো হচ্ছে। "####" শব্দটরি সাহায্য আপনার পছন্দরে কোন একটি বষিয়কে বোঝানো হচ্ছে। সাধারণত বভিন্নি কম্যান্ড ও গুরুত্বপূর্ণ ফাইলরে জন্য প্রয়োজনীয় সহায়কিা দয়ো থাকে।

`apropos text`

`whatis` ডাটাবসেে *`text`*এর ওপর কোন তথ্য থাকলে তা দখোয়।

`man text`

`text` সংক্রান্ত ম্যানুয়াল পজে থাকলে তা দখোয়। ম্যানুয়াল পজে হল ইউনক্সি সস্টিমেুগলোতে ডুকমন্টেশনরে সবচয়েে বড় উৎস। উদাহরণস্বরূপ `man ls` কম্যান্ডটি আপনাকে `ls` কম্যান্ড ব্যবহাররে সম্সত প্দধতি জানাবে। ম্যানুয়াল পজে দখোর সময় ##### চাপলে একলাইন সামনে, ####+# চাপলে এক স্ক্রীন পছেনে, #### +# চাপলে এক স্ক্রীন সামনে এবং #বা #### +# চাপলে ম্যানপজে থকেে বরে হয়ে আসা যায়।

`which text`

আপনার ব্যবহৃত path এ *`text`* কম্যান্ডটি পাওয়া গলেে path টি জানানো হয়।

`locate text`

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

`whatis text`

সংক্ষিপ্তাকারে *text* কমান্ডটির কাজ সম্পর্কে জানায়। `whatis *` লিখলে বর্তমান ডিরেক্টরির সকল বাইনারি ফাইলের কাজ সম্পর্কে জানাতে চেষ্টা করে।

`whereis text`

text নামক ফাইলটিকে খুজে বের করার চেষ্টা করে এবং খুজে পেলে *text* ফাইলের path জানায়।

কিছু বুহল ব্যবহৃত ও গুরুত্বপূর্ণ কমান্ডের ওপর `whatis` ব্যবহার করে দেখতে পারেন, যেমন- `cat`, `more`, `grep`, `mv`, `find`, `tar`, `chmod`, `date` এবং `script`। `more` কমান্ডটি এক পৃষ্ঠা করে লেখা পড়তে দেয়। ডস-এও কমান্ডটি একই কাজ করে; উদাহরণস্বরূপ: `ls -l | more` কিংবা `more filename`। * চিহ্নটি wildcard হিসেবে কাজ করে, যেমন- `ls w*` লিখলে নামের প্রথম অক্ষর w, এ ধরনের সব ফাইলের নাম দেখা যায়।

হয়তো কিছু কমান্ড আপনার সিস্টেমে ভালভাবে কাজ করছে না। `locate` এবং `whatis` উভয়ই একটি ডাটাবেসের ওপর নির্ভর করে যা প্রতি সপ্তাহে নুতন করে তৈরী করা হয়। যদি আপনার কম্পিউটারটি সাপ্তাহিক ছুটির দিনে বন্ধ থাকে কিংবা ঐ দিন FreeBSD চালানো না হয়, তবে দৈনিক, সাপ্তাহিক কিংবা মাসিক কাজগুলো যেকোন সময়ই করতে পারেন। পরবর্তি কমান্ডগুলো আপনাকে এই ব্যবস্থা করে দেবে; root হিসেবে কমান্ডগুলো চালান এবং একটি কমান্ডের কাজ শেষ হলেই কেবল পরের কমান্ডটি প্রয়োগ করুন।

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

এই কমান্ডগুলো চলার সময় বসে থেকে অপেক্ষা করতে না চাইলে ###+#2 চেপে আরেকটি ভার্চুয়াল কনসোল খুলে তাতে লগ ইন করুন। মনে রাখবেন, ইউনিক্স একটি মাল্টিটাস্কিং, মাল্টিইউজার সিস্টেম, তাই এক্তরে অসংখ্য ব্যবহারকারী ও প্রোগ্রাম চালানো কোন সমস্যা নয়। নুতন কনসোল চালু করলেও অবশ্য কমান্ডগুলো আপনার বর্তমান কনসোলে কিছু লেখা দেখাবে; `clear` কমান্ড ব্যবহার করে খুব সহজেই স্ক্রীন পরিস্কার

করতে পারনে। কম্যান্ডুগলোর কাজ শষে হয়ে গলেে `/var/mail/root` এবং `/var/log/messages` ফাইলুদটোতে একবার চোখ্ বলয়িে দখেুন।

স্সিটমে্ অযাডমন্স্ট্রশেনরে অংশ হসিবে্ প্রায়ই এধরনরে কম্যান্ড চালাবার্ প্রয়োজন হয়। যহেতেু আপনার ইউনক্সি স্সিটমেটরি আপনইি একম্াত্র ব্যবহারকারী, তাই স্সিটমে্ অযাডমন্স্ট্রররেে ভূমকিাও আপনাকইে পালন করতে হব। সাধারণত যে কাজুগলো root হসিবে না করলইে নয়, সগেলোই স্সিটমে্ অযাডমন্স্ট্রশেনরে অংশ। বাজারে ইউনক্সি স্সিটমে্ অযাডমন্স্ট্রশেনরে ওপর অনকে মোটা মোটা বই পাওয়া গলেওে স্সিটমে্ অযাডমন্স্ট্রশেনরে ভাল ব্রণনা এসব বইয়রে অধকিাংশতইে থাকে না। বরং এদরে একটা বড় অংশ্ ব্যায় হয় উইনডো্ ম্যানজোররে্ ব্যবহার প্দধতি সংক্রান্ত ব্রণনা দয়িইে। ইউনক্সি স্সিটমে্ অযাডমন্স্ট্রশেনরে ওপর্ দটুি অসাধারণ বই হল এডি নমেথেে র লখো `####  ######  ##############  ########`(Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7) (`###`দ্বতিীয় সংস্করণরে প্রচ্ছদ লাল রঙরে) এবং এলনি্ ফরজিে র লখো `#########  ######  ##############`(O'Reilly #Associates, 1993, ISBN 0-937175-80-3)। আমি নজিে অব্শয পড়ি নমেথেরে বই।

5.#লখো এডটি করা

স্সিটমেকে প্রয়োজন মত কনফগিার করার জ্নয আপনাকে বভিন্নি ফাইল এডটি করতে হব। এই ফাইলুগলোর অধকিাংশই `/etc` ডরিক্টেরতিে অব্স্থতি এবং এদরেকে root হসিবে এডটি করতে হয়; root হওয়ার জ্নয `su` কম্যান্ডটি ব্যবহার করতে পারনে। সহজে চালানো যায় এরকম একটি এডটিির হল `ee` ; কন্নিু দূরদ্রশী চন্তিাভাবনা করলে `vii` এডটিরই চালাতে শখো উচত্তি। `vi`ইন্সটল করা থাকলে `vii` এর ওপর একটি চম্ত্কার টউিটোরয়িাল পাবনে এখান-ে `/usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial` । এছাড়াও এটি পতেে পারনে `###.######.###` নামক `###` সাইটরে `########/########-########/###/####-####/###/####/########` অব্স্থান থকে।

এডটি করার্ প্রব্ে প্রতটিি ফাইলরে একটি ব্যাকআপ কপি রাখা উচত্তি। যদি আপনি `/etc/rc.conf` ফাইলটি এডটি করতে চান তবে `cd /etc` লখিে `/etc` ডরিক্টেরতিে প্রবশে কুরন এবং লখিুন

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

এর ফলে rc.conf ফাইলের rc.conf.orig নামক একটি কপি তৈরী হবে। পরে যদি কোন কারণে rc.conf এর মূল কপি ব্যবহারের 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 ফাইলের নাম পরিবর্তন করলেও ফাইল সংক্রান্ত বিভিন্ন তথ্য, যেমন- তারিখ, মালিকানা ইত্যাদি অপরিবর্তিত থাকে। এখন rc.conf কে এডিট করতে পারেন। কোন কারণে এডিটপূর্ব rc.conf এর প্রয়োজন হলে প্রথমে বর্তমান rc.conf এর নাম পরিবর্তন করে rc.conf.myedit করুন (#### আপনার এডিটকৃত rc.conf কেও হয়তো ভবিষ্যতে প্রয়োজন হতে পারে) ঃ

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

এর ফলে সবকিছু পূর্বের মত হয়ে যাবে।

কোন ফাইল এডিট করতে চাইলে লিখুন,

```
# vi filename
```

#####key ব্যবহার করে ফাইলের আগে ও পিছে যেতে পারবেন। ###চাপলে viতার কমান্ড মোডে প্রবেশ করে। এখানে vii এর নিজস্ব কিছু কমান্ডের বর্ণনা দেয়া হলঃ

#

যে অক্ষরটির ওপর কার্সর অবস্থান করছে তা মুছে ফেলে।

##

সম্পূর্ণ একটি লাইন মুছে ফেলে(একটি প্রকৃত লাইন স্ক্রীনের একাধিক লাইন জুড়ে থাকতে পারে; সেজন্য এ কমান্ডটি লিখিলে একটি প্রকৃত লাইনের জন্য স্ক্রীনে দৃশ্যমান সবগুলো লাইনই মুছে যাবে)।

#

কা্রসররে অব্সথানে লখো ঢকাতে দয়ে।

#

কা্রসর পরব্রতী অব্সথানে লখো ঢকাতে দয়ে।

*#*বা *#* চাপার পর আপনি ফাইলে লখিতে পারবনে এবং *###*চপেে আবারো কমা্নড মোডে ্পরবশে করতে পারবনে। কমা্নডমোডেরে আরো কুছি কমা্নড দয়ো হল,

:#

আপনার করা পরব্রিতনুগলো ডস্কিে সভে হয় ও তারপর আবার ফাইল এডটি করা যায়।

:##

ফাইল সভে হয় ও `vi` থকেে বরে হয়ে আস।ে

:#!

কোন পরব্রিতন সভে না করইে `vi` থকেে বরে হয়ে আস।ে

/####

*text*কে খুজে বরে করে ও কা্রসরকে সখোনে নয়িে যায়। এরপর */*ও *#####*চাপলে পরব্রতী *text*এর ূপ্রবে কা্রসর নয়িে যায়।

#

ফাইলরে শষেে যায়।

##

n*##* লাইনে যায়।

####-#

্স্করীনে সবকুছি নুতন করে লখো হয়।

####+# এবং *####+#*

যথা্করমে এক্স্করীন সামনে ও পছেনে যায়। `more` ও `view` কমা্নডরে ্কষত্রেওে এরা অনুরূপ কাজ কর।ে

আপনার home ডিরেক্টরিতে viচালিয়ে অভ্যাস করুন। vi filename লিখে একটি নুতন ফাইল খুলুন, কয়েকটি লাইন লিখুন, মছে ফুলেন, সভে করুন, vi থেকে বেরে হয়ে যান, আবার নুতন ফাইলটি vi-এ ওপনে করুন। এডটির হিসিবে vi আসলইে কুছিটা জটলি এবং একারণে অনকে কুছিই আপনার কাছে অদ্ভূত মনে হতে পারে। কখনো হয়তো ভুল কমান্ডরে কারণে vi এমন কুছি করে বসবে যা আপনি মোটওে করতে চাচ্ছনে না। এতকুছির পরও vi অনকেরেই পছন্দরে এডটির; ### ####থকেে এটি অনকে শক্তিশালী, :r কমান্ডটি ব্যবহার করে এস্মপ্রকে কুছি ধারনা পতেে পারনে। একবার দবার ### চপেে নশ্চিতি হয়ে নিন যে আপনি vi এর কমান্ড মোডে আছনে। তারপর :w চপেে লখো সভে করুন, কুছি লখিে :q! চপেে সভে না করইে বরে হয়ে আসুন এবং নুতন করে ফাইলটি খিলে স্রবশষে সভে করা অব্সথা থকেে আবারও এডটি করতে থাকুন।

এখন cd কমান্ডরে সাহায্যে /etc ডিরেক্টরিতে প্রবশে করুন, su কমান্ড ব্যবহার করে root হনে, viদয়িে /etc/groups ফাইলটি এডটি করে whell গ্রুপে কোন একজন ব্যবহারকারীকে যোগ করুন। এজন্য প্রথম লাইনটরি শষেে একটি কমা এবং তারপর উক্ত ব্যবহারকারীর লগ ইনরে নাম লখিুন। এরপর প্রথমে ### ও পরে :wq চপেে ফাইলটি সভে করুন ও vi থকেে বরে হয়ে আসুন। এই পরবির্তন তাত্ক্ষণকিভাবে কার্যকর হবে। (### করি কমার পর কোন space বসাননি)

6.#ডস থকেে ফাইল প্রন্টি করা

এ অব্সথায় স্মভবত আপনার প্রন্টিার কাজ করছে না। তাই কোন্ ম্যানুয়াল পজেক্ ফলপতিে করে ডস-এ নয়িে কভিাবে প্রন্টি করবনে তার ব্রণনা এখানে দয়ো হল। মনে করুন আপনি কোন ফাইল ব্যবহাররে অনুমতি পরিবির্তনরে প্রক্রয়িা ভালভাবে পড়তে চাইছনে (### যথষ্টে গুরুত্বপূর্ণ একটি ব্যাপার)। man chmod কমান্ড ব্যবহার করে আপনি এস্মপ্রকে পড়তে পারবনে,

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

এই কমান্ডটি chmodএর ম্যানুয়াল পজেক্ স্ক্রীনে না দখেয়িে chmod.txt ফাইলে লখিে দবে।

এখন ফ্লপি ড্রাইভে একটি ডস ফর্ম্যাটরে ফ্লপি রাখুন, su কমান্ড ব্যবহার করে root হনে এবং লখিুন

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

এর ফলে /mnt ডরিক্েটরতি্ে ফলপ্ি ডরাইভ মাউন্ট হবে।

এখন যে ডরিক্েটরতিে chmod.txt নামরে ফাইলটি তরৈী করছেনে সখোনে গয়িে chmod.txt কে্ ফলপতিে কপি করতে পারনে (##### root হসিবেে কাজ করার কোন্ পরয়োজন নইে, তাই exitলখিে অনায়াসে jack হসিবেে কাজক্রম চালয়িে যতেে পারনে)।

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

ls /mnt কম্ান্ড লখিলে /mnt ডরিক্েটররি সব ফাইলরে নাম দখেতে পাবনে এবং সখোনে chmod.txt এর নামও থাকব।ে

আপনি বশিষে করে /sbin/dmesg কম্ান্ডরে আউটুপটকে একটি ফাইলে লখিে রাখার প্রয়োজনীয়তা অুনভব করতে পারনেঃ

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

তরৈী হয়ে গলেে ফাইলটকিে ফলপতিে স্থান্তির করতে পারনে। /sbin/dmesg আউটুপট হসিবেে বটলগ রক্েরড দখোয় এবং এটি বশিষেভাবে গুরুত্বপূ্রণ কারণ এর মাধ্যমে জানা যায় যে FreeBSD চালু হওয়ার সময় কি কি যি্ন্তরপাতি সিন্াক্ত করছে।ে যদি আপনি FreeBSD General Questions মইেলংি লস্িট <freebsd-questions@FreeBSD.org > কংিবা কোন ইউজনটে গুরপে এধরনরে কোন্ প্রশ্ন করনে যে, "####### আমার ক্মপউিটাররে টপে্ডরাইভ খুজে পাচ্ছে না, এখন আমি কি করব ?"তবে উ্ততরদাতাদরে্ পর্তযকেইে dmesgকি দখোচ্ছে তা জানতে চাইব।ে

এখন আপনি root হসিবেে্ ফলপ্ি ডরাইভকে ডসিমাউন্ট করতে পারনে,

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

এবার্ ফলপ্ি ডস্িকটি বরে করে ক্মপউিটার রুবিট কুরন ও তারপর ডস-এ্ প্রবশে কুরন। এই ফাইলুগলোকে্ ফলপি থকেে কোন একটি ডস ডরিক্েটরতিে কপি করে ডস-এর ####, উইন্ডোসরে নোট্পযাড, ওয়ার্ড্পযাড বা অ্নয কোন ওয়ার্ড্পরসসেরে ওপনে কুরন এবং ছোটখাট কোন পরব্িরতন কুরন যনে ফাইলটকিে নুতন করে সভে 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 ম্যানুয়াল পেজকে প্রিন্ট করতে পারেন। (#মুহূর্তে FreeBSD থেকে মাউন্টকৃত কোন ডস পার্টিশনে সরাসরি ফাইল কপি করাটা কুছিটা ঝুঁকিপূর্ণ)

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 ###0 পোর্টে (#### ডস-এ ###1 বলা হয়) থাকে এবং `/var/spool/output` ডিরেক্টরিতে `lpd` নামে কোন ডিরেক্টরি না থাকে তবে root হিসেবে `mkdir lpd` কমান্ড দিয়ে `lpd` নামের ডিরেক্টরিটি তৈরী করলেই প্রিন্টারটি হয়তো কাজ করবে। প্রিন্টারটি FreeBSD'## কাজের উপযোগী হলে সিস্টেম বুট হওয়ার সময় সাড়া দেবে এবং lp বা lpr একটি ফাইল প্রিন্ট করার চেষ্টা করবে। ফাইলটি শেষে প্রযন্ত প্রিন্ট হবে কি হবে না তা নির্ভর করে প্রয়োজনীয় প্রিন্টার কনফিগারেশনের ওপর। প্রিন্টার কনফিগার করার বিস্তারিত বিবরণ রয়েছে FreeBSD হ্যান্ডবুকে।

7.#আরো কিছু প্রয়োজনীয় কমান্ড

`df`

মাউন্টকৃত সকল ফাইল সিস্টেমের 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 সাবডিরেক্টরি মুছে ফেলে -- এই কমান্ডটি ব্যবহারের পূর্বে যথেষ্ট সতর্ক হওয়া প্রয়োজন।

`ls -R`

ব্রতমান ডরিক্টেরি ও তার বভিন্নি সাবডরিক্টেরতিে অব্সথতি সকল ফাইলরে নাম দখোয়। ফাইলু খজে বরে করার কোন ভাল প্দ্ধতি যখন আমার জানা ছলি না তখন আমি `ls -AFR > where.txt` কম্যান্ডটি ব্যবহার করে / অথবা /usr ডরিক্টেররি সব ফাইলরে তালকিা তরৈী করে তাতে দরকারী ফাইলটি খুঁজতাম।

`passwd`

কোন সাধারণ ব্যবহারকারী বা root এর পাসওয়ার্ড পরব্রিতন করে।

`man hier`

ইউনক্সি ব্যবহৃত ফাইল স্সিটমে বন্যিাসরে ওপর লখিতি ম্যানুয়াল পজে দখোয়।

`find` কম্যান্ড ব্যবহার করে /usr ডরিক্টেররি কোন ফাইলকে এভাবে খুঁজে পতেে পারনে,

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

আপনি ইচ্ছা করলে *filename*এর পরব্রিতে ওয়াইল্ডকার্ড হসিবে * ব্যবহার করতে পারনে (###### নাম লখিলে তার পূর্বে ও পরে উদ্ধৃতি চহ্নি থাকবে)। যদি `find` কম্যান্ডকে /usrএর পরব্রিতে / ডরিক্টেররি নাম দয়ো হয় তবে সডিরিম ও ডস পার্টশিনসহ মাউন্টকৃত সকল ফাইল স্সিটমেইে ফাইলটি খোঁজা হবে।

ইউনক্সি কম্যান্ড ও ইউটলিটিরি ওপর একটি চমৎকার বই হল, অ্যাব্রাহাম ও লারসনেরে লখো ##### ### ### ########## (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). এছাড়া ইন্টারনটেওে ইউনক্সি এর ওপর প্রচুর তথ্য পাওয়া যায়। এর মধ্যে বশিষে উল্লখেযোগ্য হল ##### ########## #####।

8.#এখন যা করবনে

আপনি সম্ভবত এখন বভিন্নি ডরিক্টেরতিে প্রবশে করতে ও সখোনকার ফাইল এডটি করতে পারছনে। সুতরাং অন্যান্য কাজুগলোও আপনি এখন করতে পারবনে। এ সম্প্রকতি প্রচুর তথ্য FreeBSD হ্যান্ডবুক (## সম্ভবত আপনার হার্ডডস্কিইে রয়ছে) ও FreeBSD'# ওয়বেসাইটে রয়ছে। বভিন্নি কাজরে জন্য অসংখ্য সফটওয়াররে প্যাকজে ও পোর্ট সংস্করণ সডিরিম ও ওয়বেসাইটু দ্সথানইে আছ। কভিাবে প্যাকজে ও পোর্ট ইন্সটল করতে হবে সে

সম্পর্কে হ্যান্ডবুকে বিস্তারিত বিবরণ দেয়া হয়েছে। কোন প্যাকেজ সিডিরমে থাকলে তা ইন্সটল করার সহজ পদ্ধতিহল pkg_add /cdrom/packages/All/packagename , এখানে *packagename* শব্দটি দিয়ে যে সফটওয়ারটি ইন্সটল করা হচ্ছে তার প্যাকেজ ফাইলের নাম বোঝানো হয়েছে। সিডিরমের cdrom/packages/index , cdrom/packages/index.txt এবং cdrom/ports/index ফাইলগুলোতে সব প্যাকেজ ও পোর্টের নাম ও অতি সংক্ষিপ্ত বর্ণনা রয়েছে। সফটওয়ারগুলোর সম্পূর্ণ বিবরণ থাকে /cdrom/ports/*/*/pkg/DESCR ফাইলে। এখানে *দুটো যথাক্রমে সফটওয়ারের ধরন ও নামের পরিবর্তে ব্যবহৃত হচ্ছে।

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

যে পোর্টটি ইন্সটল করবেন তা প্রথমে খুঁজে বের করুন। মনে করুন পোর্টটির নাম ######। সিডিরমের ভেতর ###### এর জন্য একটি ডিরেক্টরি থাকবে। এই ডিরেক্টরিকে /usr/local ডিরেক্টরিতে কপি করুন (যেসকল সফটওয়ার সিস্টেমের সকল ব্যবহারকারীই চালাবে সেগুলো ইন্সটল করার জন্য /usr/local একটি ভাল জায়গা)ঃ

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

এর ফলে সিডিরমের ###### সাবডিরেক্টরির সব ফাইলই /usr/local/kermit ডিরেক্টরিতে কপি হবে।

আপনার সিস্টেমে /usr/ports/distfiles নামে কোন ডিরেক্টরি না থাকলে mkdir কমান্ডের সাহায্যে তা তৈরী 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'# নুতন সংস্করণগুলোতে অবশ্য এই কপি করার কাজটি সিবয়ংক্রিয়ভাবে হয় আর তাই আপনার ব্যবহৃত সংস্করণটি মোটামুটি নুতন হলে এই ধাপটি বাদ দিতে পারেন। জেনে রাখা ভাল যে, ######এর জন্য সিডিরমে কোন পোর্ট ফাইল থেকে না।

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

```
# make all install
```

সডিরিম বা /usr/ports/distfiles ডরিক্টেরতিে যদি প্রয়োজনীয় ক্ম্পরসেৃকত পোর্ট ফাইল না থাকে, তবে ### ব্যবহার করে এসময় তা আনা হবে। যদি /usr/ports/distfiles ডরিক্টেরতিে সংশলষ্টি ফাইল না থাকে এবং নটেওয়ার্কও সচল না থাকে তবে অন্য কোন ক্মপউিটার থকেে পোর্ট ফাইলটি ডাউনলোড করে ফ্লপতিে করে নয়িে আসতে হবে অথবা আপনার ক্মপউিটাররে ডস পার্টশিনে প্রথমে কপি করে পরে তা /usr/ports/distfiles -এ কপি করতে হবে। যদি ডস ব্যবহার করে পোর্ট ফাইলটি ডাউনলোড করতে চান তবে উক্ত পোর্টরে Makefileপড়ে (cat, moreবা view কম্যান্ডরে সাহায্যে) জনেে নতিে হবে যে কোন সাইট থকেে ফাইলটি ডাউনলোড করা যায়। ডস থকেে ডাউনলোড করা হলে ফাইলরে নাম ছোটে হয়ে যাবে। তাই /usr/ports/distfiles -এ কপি করার পর ফাইলটকিে পূর্বকৃত নামে পরবির্তন করতে হবে (mv কম্যান্ড ব্যবহার করে) যনে পরব্রতীতে তা মূল নামইেঁখুজে পাওয়া যায় (### ব্যবহার করতে চাইলে বাইনারি মোডে ডাউনলোড কুরন)। এখন /usr/local/kermit-এ প্রবশে করে যে ডরিক্টেরতিে Makefileআছে তা খুজে বরে কুরন এবং make all install কম্যান্ডটি প্রয়োগ কুরন।

কোন পোর্ট বা প্যাকজে ইন্সটল করার সময় আরকেটি বিষয়াপার যা ঘটে তা হল সংশলষ্টি সফটওয়ারটি ছাড়াও অন্যান্য এক বা একাধকি সফটওয়ার ইন্সটলশেনরে প্রয়োজনীয়তা। যদি ইন্সটলশেন প্রক্রয়িাটি can't find unzip বা এধরনরে কোন লখো দখেয়িে ব্নধ হয়ে যায়, তবে প্রথমে ##### এর প্যাকজে বা পোর্ট ইন্সটল করে তারপর সংশলষ্টি সফটওয়ারটি ইন্সটল করতে হবে।

ইন্সটলশেন সম্পন্ন হলে rehash কম্যান্ডটি ব্যবহার কুরন। এর ফলে FreeBSD তার path এ অবস্থতি ফাইলুগলোর নাম নুতন করে জানতে পারবে। যদি whichও whereis কম্যান্ড চালালে ঘনঘন path not found দখেতে পান তবে home ডরিক্টেররি .cshrc ফাইলে path এর অন্তর্গত ডরিক্টেররি তালকিাতে নুতন কুছি ডরিক্টেররি নাম যোগ করতে পারনে। ইউনক্সি ও ডস উভয়টতিইে path এর ভূমকিা অনুরূপ; বে ইউনক্সিে নরিাপ্ততার খাতরিে ব্রতমান ডরিক্টেরি নজিে থকেে path এর অন্তর্ভুক্ত হয় না। যদি ব্রতমান ডরিক্টেরতিে অবস্থতি কোন কম্যান্ড ব্যবহার করতে চান, তবে কম্যান্ডরে পূর্বে ./যোগ করতে হবে। এক্ষত্রেে লক্ষ্য রাখতে হবে যনে slash ও কম্যান্ডরে মাঝে কোন space না থাকে।

আপনি ইচ্ছা করলে ########এর স্রবশষে সংস্করণ তার FTP সাইট থকেে ডাউনলোড করতে পারনে। তবে ######## চালানোর জন্য # ######

থাকতে হবে। এখন FreeBSD'# জন্য ######## এর একটি পৃথক সংস্করণ রয়েছে; তাই ডাউনলোডের পূর্বে এই সংস্করণটির কথা বিশেষভাবে মনে রাখবেন। ডাউনলোডের পর প্রথমে `gunzip filename` ও তারপর `tar xvf filename` কমান্ড লিখুন। এরপর বাইনারি ফাইলটিকে `/usr/local/bin` অথবা সাধারণত বাইনারি ফাইল রাখা হয় এরকম কোন ডিরেক্টরিতে রাখুন, `rehash` কমান্ড দিন এবং তারপর প্রত্যেক ব্যবহারকারীর home ডিরেক্টরিস্থিত `.cshrc` অথবা সমগ্র সিস্টেমের জন্য ### শেলের স্টার্টআপ ফাইল `/etc/csh.cshrc` -এ নিচের লাইনগুলো লিখুনঃ

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

এখানে ধরে নেয়া হয়েছে যে `XKeysymDB` ফাইল ও `nls` ডিরেক্টরি উভয়ই `/usr/X11R6/lib/X11` ডিরেক্টরিতে অবস্থিত। যদি এগুলো এই ডিরেক্টরিতে না থাকে তবে খুজে বের করে `/usr/X11R6/lib/X11` ডিরেক্টরিতে কপি করে দিন।

ইতিপূর্বে যদি সিডিরিম থাকে ######## এর পোর্ট ইন্সটল করে থাকেন, তবে `/usr/local/bin/netscape` এর স্থলে ########এর নুতন বাইনারি ফাইলটিকে রাখবেন না। `/usr/local/bin/netscape` হল একটি শেল স্ক্রিপ্ট যা বেশ কিছু Environment Variable এর মান নির্ধারণ করে । বরং নুতন বাইনারি ফাইলটির নাম পরিবর্তন করে `netscape.bin` রাখুন এবং পুরনো বাইনারি ফাইলটিকে সরিয়ে ফেলুন। পুরনো বাইনারি ফাইলটির নাম হল `/usr/local/netscape/netscape` ।

9.#কাজের পরিবেশ

শেল হল আপনার কাজের পরিবেশের স্রোবাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ অংশ। সাধারণত ডস-এ যে শেলটি ব্যবহৃত হয় তার নাম ########.###। কমান্ড লাইনে যেসব কমান্ড লেখা হয়, শেল তা থেকে আপনি কি করতে চান তা বুঝতে পারে ও অপারেটিং সিস্টেমকে জানায়। এছাড়া শেলে ব্যবহারের জন্য শেল স্ক্রিপ্টও লেখা যায় যা অনেকটা ডস-এর ব্যাচ ফাইল এর মতই। শেল স্ক্রিপ্টে অনেকগুলো কমান্ড লেখা থাকে এবং ব্যবহারকারীর হস্তক্ষেপে ছাড়াই কমান্ডগুলো চালানো হয়।

FreeBSD'##্রপথম থকেইে ###ও ##নামদুেটি শলে ইন্সটল করা থাকে। কম্যান্ড লাইন থকেে কাজক্রমরে জন্য csh শলে ভাল, তবে শলে স্ক্রপ্টি লখো উচতি sh (## ####) শলেরে জন্য। এুমূহ্রতে কি শলে ব্যবহার করছনে তা জানতে চাইলে echo $SHELL কম্যান্ডটি ব্যবহার কুরন।

শলে হসিবেে csh বশে ভাল কন্তিু ####শলে csh এর সব কাজই করতে পারে এবং এটরি আরো কছিু অতরিক্তিু সবধিা আছ। tcsh শলে ব্যবহার করলে ##### ### চপেটে্রপ্রবে ব্যবহৃত কম্যান্ডুগলোে খজে বরে করা ও এডটি করা যায়। এই শলেে ফাইলরে নামরে ্রপথম কছিু অংশ লখিে ###চাপলে (csh এর ক্ষত্রেে ###) নামরে অবশষ্টি অংশ নজিে থকেইে লখো হয়ে যায়। এছাড়া cd -লখিে স্রবশষে ব্যবহৃত ডরিক্টেরতিে সরাসরি চলে যাওয়া যায়। এই শলেটরি কম্যান্ড ্রপম্পটকওে বশে সহজইে পরব্রিতন করা যায়। সব মলিয়িে tcsh শলেে কাজ করা বশে সুবধিাজনক।

পরব্রতি তনিটি ধাপে একটি নুতন শলে ইন্সটল করার প্দ্ধতি ব্রণতি হলঃ

1. অন্যান্য সব প্যোরট বা ্রপযাকজেরে মতই যে শলেটি ব্যবহার করতে চান তার প্যোরট বা ্রপযাকজে ইন্সটল কুরন। এখন ্রপথমে rehash কম্যান্ড দনি ও পরে which tcsh (tcsh শলে ইন্সটলরে ক্ষত্রেে) কম্যান্ড দয়িে শলেটি আসলইে ইন্সটল হয়ছেে কনিা তা নশ্চিতি হন ।
2. root হসিবেে /etc/shells ফাইলটি এডটি কুরন। ফাইলরে শষেে নুতন শলেটরি জন্য একটি লাইন যোগ কুরন, এ্কষত্রেে যা হল /usr/local/bin/tcsh । এখন ফাইলটি সভেে কুরন। (#### প্যোরট ইন্সটল হওয়ার সময় নজিে থকেইে এই পরব্রিতনুগলো স্মপ্নন হয়)
3. স্থায়ীভাবে tcsh শলে ব্যবহার করতে চাইলে chsh কম্যান্ড ব্যবহার কুরন। আর সাময়কিভাবে ব্যবহার করার ইচ্ছা থাকলে কম্যান্ড হসিবেে tcsh লখিুন। এর ফলে নুতন করে লগ ইন না করইে tcsh শলে ব্যবহার করতে পারবনে।

####

বভিন্নি ইউনক্সি বশিষে করে #######র পুরনো সংস্করণুগলোতে #### এর শলে হসিবেে sh বা ### ব্যতীত অন্য কছিু ব্যবহারকরাটা বশে বপিদজনক। কারণ অন্য কোন শলে

ব্যবহার করলে, যখন single user mode এ কম্পিউটার ব্যবহারের প্রয়োজন হয়, তখন হয়তো কোন শেলেই থাকবে না। সেজন্যই #### এর শেল হিসেবে tcsh ####### #### ##### su -m কমান্ড ব্যবহার করুন। এর ফলে tcsh শেল 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 শেলে 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 তৈরীর একটি সহজ উপায় হল সরাসরি .cshrc কে .tcshrc তে কপি করা।

আপনার ব্যবহৃত শেলের প্রম্পট কিরকম দেখাবে, tcsh শেল ইন্সটলের পর আপনি এখন তা নির্ধারণ করতে পারেন। tcsh এর ম্যানুয়াল পেজে এস্পর্কে বিস্তারিত বলা হয়েছে। এখানে প্রম্পট নির্ধারণের জন্য একটি লাইন উল্লেখ করা হল। .tcshrc ফাইলে এই লাইনটি লিখিলে প্রম্পট থেকে জানা যাবে - এ পর্যন্ত ব্যবহৃত কমান্ড, সময় ও বর্তমান ডিরেক্টরির নাম। এছাড়া tcsh শেলে ব্যবহার করলে সবসময়ই প্রম্পটের 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 নিচে লাইনটি যোগ করুন। পরের লাইন থাকলে তা ######## ###করে দিন। এর ফলে পরের লাইনটিকে সহজেই ভবিষ্যতে ব্যবহার করতে পারবেন। এই পরিবর্তনগুলো করার সময় উল্লেখিনি space

ও quote গুলো ব্যবহার করতে ভুলবেন না। `source .tcshrc` কমান্ড প্রয়োগ করলে শেল নুতন করে `.tcshrc` ফাইলটি পড়বে।

সকল Environment Variable এর মান দেখতে হলে `env` কমান্ড ব্যবহার করুন। ফলস্বরূপ যে মানুগলো দেখতে পাবেন, তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হল ডিফল্ট এডিটর, পেজার, টার্মিনালের ধরন ইত্যাদি। যদি আপনি দূরবর্তী কোন কম্পিউটার থেকে লগ ইন করেন এবং টার্মিনালের অক্ষমতার কারণে কোন একটি প্রোগ্রাম চালাতে না পারেন, তবে খুবই কাজের একটি কমান্ড হল `setenv TERM vt100` ।

10. #অন্যান্য

সিডিরম আনমাউন্ট করতে হলে root হিসেবে `/sbin/umount /cdrom` কমান্ড ব্যবহার করুন এবং সিডিরম বের করে নিন। আর সিডিরম মাউন্ট করার জন্য টেরতে ডিস্ক ভরে `/sbin/mount_cd9660 /dev/cd0a /cdrom` কমান্ড ব্যবহার করুন। এখানে `##0#` হল সিডিরম ড্রাইভের প্রতিনিধিত্বকারী ডিভাইস ফাইলের নাম। FreeBSD'# নুতন সংস্করণগুলোতে সিডিরম মাউন্ট করার জন্য শুধু `/sbin/mount /cdrom` লেখাই যথেষ্ট।

হার্ডডিস্কে স্থান সংকুলান না হলে live filesystem নামের FreeBSD'# দ্বিতীয় সিডিরমটি ব্যবহার করতে পারেন। Live filesystem এ কি থাকবে না থাকবে তা বিভিন্ন সংস্করণের ক্ষেত্রে বিভিন্ন হয়। আপনি হয়তো সিডিরম থেকে গেম্স চালাতে পারেন। এজন্য অবশ্য `lndir` কমান্ড ব্যবহার করতে হবে যা `# ######` সিস্টেমের সাথে ইন্সটল হয়। সাধারণত ধরে নেয়া হয় যে প্রয়োজনীয় ফাইলুগলো `/usr`ও তার বিভিন্ন সাবডিরেক্টরিতে থাকে। কিন্তু এক্ষেত্রে `/cdrom`এর ভেতের ফাইলুগলো থাকায় `lndir` কমান্ড ব্যবহার করে বিভিন্ন প্রোগ্রামুগলোকে তাদের প্রয়োজনীয় ফাইলের পূর্ণত অবস্থান জানিয়ে দিতে হবে। `lndir`-এর ব্যাপারে বিস্তারিত জানার জন্য `man lndir` কমান্ড দিয়ে `lndir` এর ম্যানুয়াল পেজে পুড়ন।

11. #মন্তব্য

আপনি যদি এই গাইডটি পড়ে থাকেন তবে আমি জানতে খুবই আগ্রহী যে, লেখোটি কোথাও অস্পষ্ট মনে হয়েছে কিনা কিংবা কোন বিষয় বাদ পড়েছে বলে আপনার মনে হয় কিনা। লেখোটি আপনার উপকারে আসলে তাও জানাতে পারেন। পরিশেষে, চমৎকার পরামর্শের জন্য আমি

বিশেষভাবে ধন্যবাদ জানাই, জন ফাইবার ও সানি-স্টোনব্রুক এর কম্পিউটার বিজ্ঞানের অধ্যাপক ইউজিন ডব্লিউ স্টার্ক কে।

অ্যানালেসিএনডারসন <andrsn AT andrsn.stanford.edu >