□□□□□□□□ □ FreeBSD’□ □□□□□□□□

Abstract

FreeBSD □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□!!! □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ FreeBSD’□ □□□□ □□□□ □□□□, □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□; □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□, □□□□ BSDi □□ FreeBSD.org □□ □□□□□□□□□ FreeBSD’□ □.□.□ □□ □□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□; □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□ □□/□□□□□□□ □□ OS/2 □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□

Table of Contents

1. □□ □□ □ □□ □□□ 1
2. Root □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ 2
3. □□□□ □□□□ 3
4. □□□□ □ □□□□□□□ 4
5. □□□□ □□□□ □□□ 5
6. □□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□ 7
7. □□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ 8
8. □□□ □□ □□□□□ 9
9. □□□□□ □□□□□□ 11
10. □□□□□□□□ 12
11. □□□□□□□ 13

1. □□ □□ □ □□ □□□

□□□ login: □□□□□□ □□□□□ □□□□□, □□□ root □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□, □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ root □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□ root □□□□ □□□□□□□□□□□□□ FreeBSD □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□ root □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□; □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ root □□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□ root □□□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ % □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□, □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ % □□□ root □□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□, □□ □□ □□□□ □□□□□ □□□ □□□□□

□□ □□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ login: □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ -

```
# exit
```

□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ `Enter` □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□, □□□□□□□ □□□ □ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□, □□□□□□□ exit □ EXIT □□□□□ □□ □□□

□□□□□□□□□□ □□□□ (shut down) □□□□ □□□□□ □□□□□ -

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

□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ -

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

□□□□

```
# /sbin/reboot
```

□□□□□□ `Ctrl` + `Alt` + `Delete` □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ FreeBSD □□□□□□ □□□ □□□□□ FreeBSD'□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□ `/sbin/reboot` □ `Ctrl` + `Alt` + `Delete` □□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ FreeBSD □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□

2. Root □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□

□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□ □□□ □□□ root □□□□□□ □□ □□ □□□ □□□□□, □□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ -

```
# adduser
```

□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□ □□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ sh □□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ csh □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□ `Enter` □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□ /etc/adduser.conf □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□

□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ `wheel`

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

□□ □□□ *jack* □□□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□ `su` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ root □□□□ □□□□□ □□□□□ root □□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□

□□□□□ □□□ `Ctrl` + `C` □□□□ `adduser` □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□; □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□ `n` □□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ *jill* □□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□ - □□□ □□□□□ *jack* □□□□□

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ *jill* □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□

□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ `exit` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□ □ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□ root □□□□□□ □□□ □□ □□□□ □□□; □□□ root □□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□

□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□ `su` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ root □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□, □□□ □□□□ □□□□ root □□□□□□ □□ □□ □□□ /etc/group □□□□□□ □□□□□ □□□□□ *jack* □□□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ `wheel` □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ Vi □□□□□□ □□□□□ □□□□□ Vi □□ □□□□□□□□ ee □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ Vi □□□□ ee □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ FreeBSD’□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□ ee □□□□ □□□□□

□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ `rmuser` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□

3. □□□□ □□□□

□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □ FreeBSD □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□

□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□

`id`

□□□□□ □□□□□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□□

`pwd`

□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□

`ls`

□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□

`ls -F`

□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ `*`, □□□□□□□□□□ □□□□ `/` □□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ `@` □□□□ □□□□□

`ls -l`

□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ - □□□□, □□□□□ □ □□□□□□□□□□ □□□□□□□

`ls -a`

□□□□□□□□□ "dot" □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ root □□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□ -a □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□

`cd`

□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ cd .. □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ cd’□ □□ □□ □□□□ space □□□, □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ /usr/local/ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ cd /usr/local □ cd ~ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□□ home □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□ /usr/home/jack□ /cdrom □ cd □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□ ls □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□

`view filename`

□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ view /etc/fstab □□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□ q □□□□ □□□ □□□ □□□□□

`cat filename`

□□□□□□□□□ □□□□□□□□ *filename* □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□ □□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ `Scroll Lock` □□□□ `up-arrow` □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ `Scroll Lock` □□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ home □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ `cat` □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□, □□□□ - `cat .cshrc`, `cat .login`, `cat .profile`□

.cshrc □□□□□ `ls` □□□□□□□□ □□□□ alias □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ .cshrc □□□□□ □□□□ alias □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ alias'□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□, □□□ csh □□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□ /etc/csh.cshrc'□□ □□□□□ alias □□□□ □□□□ □□□□□□

4. □□□□ □ □□□□□□□

□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ "text" □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□

`apropos text`

`whatis` □□□□□□□□□ *text* □□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□

`man text`

text □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ `man ls` □□□□□□□□ □□□□□□ `ls` □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ `Enter` □□□□□ □□□□□□ □□□□□, `Ctrl` + `B` □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□, `Ctrl` + `F` □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ `q` □□ `Ctrl` + `C` □□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□

`which text`

□□□□□ □□□□□□□ path □ *text* □□□□□□□□ □□□□□ □□□□ path □□ □□□□□□ □□□

`locate text`

□□ □□□ path □ *text* □□□□□□ □□□□□ □□□□, □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□

`whatis text`

□□□□□□□□□□□□□□□ *text* □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□ `whatis *` □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □

`whereis text`

text □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□ _ text_ □□□□□□ path □□□□□□

□□□□ □□□□ □□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ `whatis` □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□, □□□□- `cat`, `more`, `grep`, `mv`, `find`, `tar`, `chmod`, `date` □□□ `script` □ `more` □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□-□□ □□□□□□□□ □□□ □□□ □□□; □□□□□□□□□□□□□: `ls -l | more` □□□□□ `more filename` □ □□□□□□□ `wildcard` □□□□□□ □□□ □□□, □□□□- `ls w` □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ w, □ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□

□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□ `locate` □□□ `whatis` □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□

□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □
□□□ FreeBSD □□□□□□ □□ □□, □□□ □□□□□, □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□ □□□□; root □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□ □□□□
□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□

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

□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ `Alt` + `F2` □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□
□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□□□, □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□ □□□□□□□, □□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□
□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□
□□□□□□; `clear` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□
/var/mail/root □□□ /var/log/messages □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□

□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□, □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□
□□□□□□□ □□ □□□□□□□ root □□□□□□ □□ □□□□□ □□, □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□
□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□
□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□
□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□ □□□ □□□□□□ □ □□□□
Unix System Administration Handbook (Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7) (□□□ □□□□□□□□
□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□) □□□ □□□□ □□□□□□ □ □□□□ Essential System Administration (O'Reilly
Associates, 1993, ISBN 0-937175-80-3)□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□

5. □□□□ □□□□ □□□

□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ /etc
□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ root □□□□□□ □□□□ □□□□ □□; root □□□□□ □□□□ `su` □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□
□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□ `ee`; □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ `vi` □□□□□□ □□□□□□ □□□□
□□□□□□□ `vi` □□□□□□ □□□ □□□□□ `vi` □□ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□-
/usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial □ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ ftp.cdrom.com □□□□ FTP □□□□□□
FreeBSD/FreeBSD-current/src/contrib/nvi/docs/tutorial □□□□□□□ □□□□□

□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ /etc/rc.conf □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□
□□□ `cd /etc` □□□□ /etc □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□

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

□□ □□□ rc.conf □□□□□□ rc.conf.orig □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□ rc.conf □□ □□□ □□□ □□□□□□□□□
□□□□□□□ □□ □□□ rc.conf.orig □□ rc.conf □ □□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□ rc.conf □□ □□□ □□□□□□□□ □□□
rc.conf.orig □□□□ □□ rc.conf.orig □□ rc.conf □ □□□ □□□□:

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

□□□□ □□□□ □□□□ □□, mv □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□, □□□□-□□□□□, □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□ rc.conf □□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□ rc.conf □□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ rc.conf □□ □□□ □□□□□□□□ □□□ rc.conf.myedit □□□□ (□□□□ □□□□□ □□□□□□□ rc.conf'□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□) □

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

□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□□

□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□,

```
# vi filename
```

`Arrow` key □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □ □□□□ □□□□ □□□□□□□ `ESC` □□□□□ vi □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ vi □□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□

x

□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□

dd

□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□(□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□; □□□□□□ □ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□)□

i

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□

a

□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□

`a` □□ `i` □□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ `ESC` □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□,

:w

□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□ □ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□

:wq

□□□□ □□□ □□ □ vi □□□□ □□□ □□□ □□□□

:q!

□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□ □□□□ vi □□□□ □□□ □□□ □□□□

/text

text □□ □□□□ □□□ □□□ □ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ `/` □ `Enter` □□□□□ □□□□□□□ *text* □□ □□□□□□ □□□□□□

□□□□ □□□□

G

□□□□□□ □□□□ □□□□

nG

n□□ □□□□□ □□□□

Ctrl-L

□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□

`Ctrl` + `b` □□□ `Ctrl` + `f`

□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □ □□□□□ □□□□ `more` □ `view` □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□

□□□□□ home □□□□□□□□□□□ `vi` □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ `vi filename` □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□, □□□□□□ □□□□ □□□□□, □□□□ □□□□□, □□□ □□□□, `vi` □□□□ □□□ □□□ □□□, □□□□ □□□□ □□□□□□ `vi`-□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ `vi` □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□□ `vi` □□□ □□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□ `vi` □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□; DOS EDIT □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□, `:r` □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ `ESC` □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□ □□ □□□□ `vi` □□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ `:w` □□□□ □□□□ □□□ □□□□, □□□□ □□□□ `:q!` □□□□ □□□ □□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□

□□□ `cd` □□□□□□□□ □□□□□□□□ /etc □□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□, `su` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ root □□□, `vi` □□□□ /etc/groups □□□□□□ □□□□ □□□ `whell` □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ `Esc` □ □□□ `:wq` □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □ `vi` □□□□ □□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ (□□□ □□□ □□□□ □□ □□□ space □□□□□□)

6. □□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□

□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□-□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ (□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□)□ `man chmod` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□,

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

□□ □□□□□□□□ `chmod` □□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□ chmod.txt □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□, `su` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ root □□□ □□□ □□□□□

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

□□ □□□ /mnt □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□

□□□ □□ □□□□□□□□□□□ chmod.txt □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ chmod.txt □□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ (□□□□□ root □□□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□□□ □□□, □□□ `exit` □□□□ □□□□□□□ `jack` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□)□

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

`ls /mnt` □□□□□□ □□□□□ /mnt □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ chmod.txt □□ □□□□ □□□□□□

□□□□ □□□□□ □□□ /sbin/dmesg □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□

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

□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ /sbin/dmesg □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□ FreeBSD □□□□ □□□□□ □□□ □□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ FreeBSD Generals Questions □□□□□□ □□□□□ freebsd-questions@FreeBSD.org □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□, "FreeBSD □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□, □□□ □□□ □□ □□□ ?" □□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ `dmesg` □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□

□□□ □□□□ root □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□,

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

□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □ □□□□□ □□-□ □□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□-□□ EDIT, □□□□□□□□□ □□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□ □□□ □□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□-□□ `print` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ (□ □□□□□□□□ FreeBSD □□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□)

FreeBSD □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ /etc/printcap □□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□ /var/spool/output □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ (□□□□ □□-□ □□□ □□) □□□□ □□□ /var/spool/output □□□□□□□□□□□ lpd □□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□ root □□□□□□ `mkdir lpd` □□□□□□ □□□□ lpd □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ FreeBSD'□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ lp □□ lpr □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□ □□□ □□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ FreeBSD □□□□□□□□□□□□□

7. □□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□

`df`

□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□

`ps aux`

□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□ ps ax □

`rm filename`

filename □□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□

`rm -R dir`

dir [illegible] — [illegible]

`ls -R`

[illegible] `ls -AFR > where.txt` [illegible] / [illegible] /usr [illegible]

`passwd`

[illegible] root [illegible]

`man hier`

[illegible]

`find` [illegible] /usr [illegible],

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

[illegible] *filename* [illegible] `*` [illegible] (root [illegible] [illegible])[illegible] `find` [illegible] /usr [illegible] / [illegible] [illegible]

[illegible] Unix for the Impatient (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). [illegible] Unix Reference Desk [illegible]

8. [illegible]

[illegible] FreeBSD [illegible] (root [illegible]) [illegible] FreeBSD'[illegible] `pkg_add /cdrom/packages/All/packagename`, [illegible] *packagename* [illegible] cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt [illegible] cdrom/ports/index [illegible] /cdrom/ports///pkg/DESCR [illegible] `*` [illegible]

[illegible]

[illegible] Kermit[illegible] [illegible] Kermit [illegible] /usr/local [illegible] ([illegible] /usr/local [illegible])[illegible]

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

□□ □□□ □□□□□□□□ kermit □□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□ /usr/local/kermit □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□

□□□□□ □□□□□□□□ /usr/ports/distfiles □□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□ `mkdir` □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□ /cdrom/ports/distfiles □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□, □□□ □□ /usr/ports/distfiles □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□ FreeBSD'□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□, Kermit □□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□

□□□ `cd` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ /usr/local/kermit □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ Makefile □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□,

```
# make all install
```

□□□□□□ □□ /usr/ports/distfiles □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□, □□□ FTP □□□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□ □□□□ □□□ /usr/ports/distfiles □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□ /usr/ports/distfiles-□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□□□ Makefile □□□ (`cat`, `more` □□ `view` □□□□□□□□ □□□□□□□□) □□□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□ /usr/ports/distfiles-□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ (`mv` □□□□□□ □□□□□□□ □□□) □□□ □□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ (FTP □□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□)□ □□□ /usr/local/kermit-□ □□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□□□□ Makefile □□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ `make all install` □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□

□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ can't find unzip □□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□, □□□ □□□□□□ unzip □□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ `rehash` □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ FreeBSD □□□ path □ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□ `which` □ `whereis` □□□□□□ □□□□□□ □□□□ path not found □□□□□ □□□ □□□ home □□□□□□□□□□ .cshrc □□□□□ path □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □ □□ □□□□□□□□ path □□ □□□□□□ □□□□□□; □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ path □□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□, □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ ./ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□ slash □ □□□□□□□□ □□□□ □□□ space □□ □□□□□

□□□□ □□□□□ □□□□ Netscape □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ FTP □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ Netscape □□□□□□□ □□□□ X Window □□□□□ □□□□ □□□ FreeBSD'□ □□□□ Netscape □□ □□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□; □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□ `gunzip filename` □ □□□□□ `tar xvf filename` □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ /usr/local/bin □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□, `rehash` □□□□□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ home □□□□□□□□□□□□□□□ .cshrc □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ csh □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ /etc/csh.cshrc-□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□

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

□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□ XKeysymDB □□□□ □ nls □□□□□□□□□ □□□□ /usr/X11R6/lib/X11 □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□ /usr/X11R6/lib/X11 □□□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□□□

□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ Netscape □□ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□, □□□ /usr/local/bin/netscape □□ □□□□□ Netscape □□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□ /usr/local/bin/netscape □□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□ Environment Variable □□ □□□ □□□□□□□□ □□□ □ □□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□ netscape.bin □□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□ /usr/local/netscape/netscape □

9. □□□□□ □□□□□□

□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□-□ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□ command.com □ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□, □□□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□ □□□□□ □□□□ □ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□-□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□

FreeBSD'□□ □□□□□ □□□□□ csh □ sh □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□ csh □□□ □□□, □□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ sh (□□ bash) □□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ `echo $SHELL` □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□

□□□ □□□□□□ csh □□□ □□□ □□□□□□ tcsh □□□ csh □□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ tcsh □□□ □□□□□□□ □□□□ `Arrow Key` □□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □ □□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□ `tab` □□□□□ (csh □□ □□□□□□□□ Esc) □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□ `cd -` □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□ tcsh □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□□□□□□□

□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□

1. □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□ `rehash` □□□□□□ □□□ □ □□□ `which tcsh` (tcsh □□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□) □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□ □
2. root □□□□□□ /etc/shells □□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□, □□□□□□□□□□ □□ □□ /usr/local/bin/tcsh □ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ (□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□)
3. □□□□□□□□□□ tcsh □□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□ `chsh` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ `tcsh` □□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□ □□ □□□□ tcsh □□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□

□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ FreeBSD'□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□ root □□ □□□ □□□□□□ sh □□ csh □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□□□□ □□□□, □□□ single user mode □ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□, □□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ root □□ □□□ □□□□□□ tcsh □□□□□□□ □□□□ □□□□□ `su -m` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ tcsh □□□ root □□ Environment □□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□ home □□□□□□□□□□ .tcshrc □□□□□ alias □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□,

```
alias su su -m
```

tcsh □□□ □□□□ □□□□□ □□□ csh □□ □□□ /etc/csh.cshrc □ /etc/csh.login □□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ home □□□□□□□□□□□□ □□□ .tcshrc □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□□ .login □ .cshrc □□□□□□□□□□ tcsh □□□□□ .tcshrc □□□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□ .cshrc'□□ .tcshrc'□□ □□□ □□□□

□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□, tcsh □□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ tcsh □□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□ .tcshrc □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ - □ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□, □□□ □ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ tcsh □□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ root □□ □□□□ `#` □□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ `>` □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□

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

□□□ .tcshrc □□□□□ □□□ "set prompt" □□□□ □□□□, □□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□ □□□□, □□□ "if($?prompt) then" □□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□ _ comment out_ □□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□ space □ quote □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ `source .tcshrc` □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ .tcshrc □□□□□□ □□□□□

□□□ Environment Variable □□ □□□ □□□□□ □□□ `env` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□, □□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□, □□□□□, □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□, □□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ `setenv TERM vt100` □

10. □□□□□□□□

□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ root □□□□□□ `/sbin/umount /cdrom` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□ `/sbin/mount_cd9660 /dev/cd0a /cdrom` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ FreeBSD'□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ `/sbin/mount /cdrom` □□□□□ □□□□□□□

□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□ □□□ live filesystem □□□□□ FreeBSD'□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□ Live filesystem □ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□| □□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ `lndir` □□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□ □□ X Window □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□ /usr □ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ /cdrom □□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□ `lndir` □□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ `lndir`-□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ `man lndir` □□□□□□ □□□□ `lndir` □□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□□

11. □□□□□□□□

□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□, □□□□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□, □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□, □□ □□□□□□ □ □□□□-□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ andrsnATandrsn.stanford.edu