

Ãéá × ñÞóôâò ÍÝĩõò ôüóĩ óôĩ FreeBSD üóĩ êáé óôĩ UNIX®

Annelise Anderson

andrsn@andrsn.stanford.edu

\$FreeBSD: release/8.4.0/el_GR.ISO8859-7/articles/new-users/article.xml 39632
2012-10-01 11:56:00Z gabor \$
15 Áõãĩýóôĩõ, 1997

Ôĩ FreeBSD áβíáé Ýía éáôĩ ÷ òñùìÝĩí àìðĩñééü öýìáĩēĩ ôĩõ FreeBSD Foundation.

Íé ēÝíáéò Þ òñÜóáéò IBM, AIX, EtherJet, Netfinity, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, éáé ThinkPad áβíáé àìðĩñééÜ öýìáĩēá ôçò International Business Machines Corporation óóéò ÇìùìÝíáò Ðĩēéôáβáò, Üēēáò ÷ þñáò, Þ éáé óóá äýĩ óáðóü ÷ ñĩíá.

Íé ēÝíáéò Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, éáé Windows NT áβíáé áβóá éáôĩ ÷ òñùìÝíá àìðĩñééÜ öýìáĩēá Þ àìðĩñééÜ öýìáĩēá ôçò Microsoft Corporation óóéò ÇìùìÝíáò Ðĩēéôáβáò éáé/Þ óá Üēēáò ÷ þñáò.

Íé ēÝíáéò Netscape éáé Netscape Navigator áβíáé éáôĩ ÷ òñùìÝíá àìðĩñééÜ öýìáĩēá ôçò Netscape Communications Corporation óóéò Ç.Ð.Á éáé Üēēáò ÷ þñáò.

Íé ēÝíáéò Motif, OSF/1, éáé UNIX áβíáé éáôĩ ÷ òñùìÝíá àìðĩñééÜ öýìáĩēá éáé Íé ēÝíáéò Þ òñÜóáéò IT DialTone éáé The Open Group áβíáé àìðĩñééÜ öýìáĩēá ôĩõ The Open Group óóéò ÇìùìÝíáò Ðĩēéôáβáò éáé óá Üēēáò ÷ þñáò.

ÐĩēēÝò áðü óéò ēÝíáéò Þ òñÜóáéò Íé ìðĩβáò ÷ ñçóéìðĩēĩýíóáé áðü ôĩõ éáðáóéäðáóóÝò Þ ôĩõ ðùēçòÝò ôĩõ áéá íá áéáēñβĩĩôí óá ðñĩüüíóá ôĩõ éàüñĩýíóáé àìðĩñééÜ öýìáĩēá. ¼ðĩõ áðóÝò àìðáíβæĩíóáé óá áðóü ôĩ éàβíáĩ éáé áéá üóáò áðü áðóÝò àìññβææ ç ìÜáá ÁíÜððóçò ôĩõ FreeBSD üðé áβíáé ðēéáíüí íá áβíáé àìðĩñééÜ öýìáĩēá, éá ááβóá Ýía áðü óá öýìáĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðá ÷ áñçðÞñéá ðĩõ áāéáðáóðÞóáðá ôĩ FreeBSD! ÁððÞ ç áéóáāüáÞ áβíáé áéá ÷ ñÞóðáò íÝĩõò ôüóĩ óôĩ FreeBSD üóĩ éáé óôĩ Un*x—æé áðóü íāēēĩÜ íā óá ááóéēÜ. ÕðĩēÝòü üðé ÷ ñçóéìðĩēáβóá ôçí Ýēäĩóç 2.0.5 ôĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íāüðāñç, üðüð áðóÝò áéáíÝĩĩíóáé áðü ôçí BSDi Þ ôĩ FreeBSD.org, üðé ôĩ óýóóçĩÜ óáð (ðñĩò ôĩ ðāñüí) Ý ÷ áé Ýía éáé üüí ÷ ñÞóðç éé üðé ðēéáíüí íá áβóðá āñēáðÜ éáēüð óóçĩ ÷ ñÞóç ôüí DOS/Windows® Þ ôĩõ OS/2®.

1 Óýíāáóç (Login) éáé Áðĩóýíāáóç (Logout)

Óóíāāēāβóá (üóáí āāβóá ôçí ðñĩðñĩðÞ login:) óáí ôĩí ÷ ñÞóðç ðĩõ äçĩēĩðñāÞóáðá éáðÜ ôçí āāéáðÜóóáóç Þ óáí root. (Ç āāéáðÜóóáóç ôĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý ÷ áé Ýía ēĩāāñéáóüü áéá ôĩí root. Í root ìðĩñāβ íá ðÜáé ðáíôĩý éáé íá ēÜíāé óá ðÜíóá, áēüç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðāñāβóçóá āñ ÷ áβá, áé áðóü íá áβóðá ðñĩóāēóéēĩβ!) Óá öýìáĩēá % éáé # ðāñāēÜðü óóĩāēβæĩôĩ ôĩ prompt (ôĩ áéēü óáð ìðĩñāβ íá áéáóÝñāé), íā ôĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ ñÞóðç éáé ôĩ # íá áβíáé ôĩõ root.

Άέά íá äãßðã (éáé íá äãßðã Ýíá éáéíýñēĩ login: prompt) ãñÛøðã

```
# exit
```

üóðð öĩñÝð ÷ñäéáóðãß. Íáé, ðáðΠόόá enter íaðÛ óéð áĩõĩēÝð, éáé íá èõĩÛóðã üðé òõĩ UNIX® óá íéēñÛ äßíáé äéáõĩñáðéēÛ áðü óá èãðáéáßá—exit, éé ü÷é EXIT.

Άέά íá èãßðãðã òĩ ìç÷ÛĩçĩÛ óáð ãñÛøðã

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

Άέά íá òĩ äðáíáèēēĩΠόόáð

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

Þ

```
# /sbin/reboot
```

Ìðĩñãßðã áðßçð ñá äðáíáèēēĩΠόόáð òĩ ìç÷Ûĩçĩá ðáðßĩðáð **Ctrl-Alt-Delete**. ÄÞóðã òĩò ēßãĩ ÷ñüĩñ äéá íá èÛĩáé òç áĩõēáēÛ ðĩò ðñÝðáé. Áðüü äßíáé éóĩáýĩáĩ ñá òçĩ áĩõĩēÞ /sbin/reboot óá ðñüóóáðð äéäüóáéð òĩò FreeBSD éáé äßíáé Ýíáð ðÛñá ðĩēý ðēĩ áóóáēÞð ðñüðĩð, óá ó÷Ýóç ñá òĩ ðÛðçĩá òĩò reset ēĩõĩðēĩý. Äáĩ èÝēáðã íá áíáäéáóðãßðã íá óá íáíáóðΠόόáð üēá, òüóðÛ;

2 ÐñĩóēÝõĩĩðáð Ýíá Ëĩäáñéáóĩü ×ñΠόôç

Áĩ äáĩ òðēÛĩáðã éáĩÝíá ēĩäáñéáóĩü ÷ñΠόôç üðáĩ ääéáðáóðΠόóðã òĩ óýóðçĩá, éáé òÞñá Ý÷ãðã èÛĩáé login óáĩ root, ìÛēēĩñ äßíáé ç éáðÛēēççç Þñá íá òðēÛĩáðã Ýíá ēĩäáñéáóĩü ÷ñΠόôç ñá òçĩ áĩõĩēÞ

```
# adduser
```

Ôçĩ ðñÞç òĩñÛ ðĩò ÷ñçóēĩĩðĩéãßðã òçĩ áĩõĩēÞ adduser, ìðĩñãß íá óáð ñüðΠόáé äéá èÛðĩéáð ðñĩéáēĩñéóĩÝíáð ñðēĩßóáéð ðĩò éá òÞóáé. Ìðĩñãß äéá ðáñÛäáéäĩá íá èÝēáðã íá äÛēáðã òĩĩ ðñĩéáēĩñéóĩÝĩñ òēĩēü (shell) íá äßíáé csh(1) áĩðß äéá sh(1), áĩ óáð ðñĩðãßíáé òĩ sh óáĩ ðñĩéáēĩñéóĩÝĩñ òēĩēü. ÄēēēÞð ðáðΠόóðã áðēÛ enter äéá íá äã÷ðãßðã èÛēã ðñĩáðēēãäĩÝĩç ðēĩÞ. ÁððÝð ñé ðñĩéáēĩñéóĩÝíáð ðēĩÝð òÞæĩĩðáé óõĩ äñ÷ãßĩ /etc/adduser.conf, ðĩò ìðĩñãßðã íá óéð áēēÛĩáðã äñäüðãñá.

óðü ñðé ççĩēĩðñããßðã Ýíá ēĩäáñéáóĩü ÷ñΠόôç ñá üñĩá jack éáé ðēÞñãð üñĩá *Jack Benimble*. Ìñßððã äéá òĩĩ jack éé Ýíá èüäēēü ÷ñΠόôç (password) áĩ ç áóóÛēáéá óáð áĩäéáóÝñãé (áēüĩá éáé ðáéäēÛ ðĩò ðáßæĩðĩ ñá òĩ ðēçēðñēüäēĩ ìðĩñãß íá äßíáé áðēēßĩäĩðĩá). ¼ðáĩ óáð ñüðΠόáé áĩ èÝēáðã íá äÛēáðã òĩĩ jack éáé óá Ûēēãð ñÛäãð (groups), ãñÛøðã wheel

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

Áðüü éá óáð äÞóáé òç äĩóĩáðüðçðã üðáĩ Ý÷ãðã óõĩääēãß òõĩ óýóðçĩá óáĩ jack éáé ÷ñçóēĩĩðĩéãßðã òçĩ áĩõĩēÞ su(1) íá ìðĩñãßðã íá äßíáðã root.ððé, äáĩ éá óáð ðäēñÛĩáé ðĩðÝ èÛðĩēĩð äðäēãÞ èÛĩáðã login óáĩ root.

Ìðĩñãßðã íá óðáíáðΠόóðã òçĩ adduser ìðĩéããÞðĩðã óðēãĩÞ ðáðßĩðáð **Ctrl-C**, éáé òõĩ òÝēĩð éá Ý÷ãðã íéá äðēáēñßá íá ääēñßĩáðã òçĩ ççĩēĩðñãß òĩò ñÝĩð ÷ñΠόôç Þ íá äñĩçēãßðã ðáðßĩðáð **n**. Ìéá éäēÞ éáÝá äßíáé áðßçð ñá òðēÛĩáðã Ýíá

ääýòãñĩ εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç, Ýóóέ þóðå ùóáĩ êŸĩåðå äέέääÝð òå êŸðĩέά áñ÷åðå ñòèĩßóåũĩ òĩò jack, íå Ý÷åðå Ýíå εĩääñέάóũ ðĩò ìðĩñåðå íå òĩĩ ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå äýέĩέå òå ðåñßððòòç ðĩò êŸðέ ðŸåέ òðñååŸ.

Áòĩý òĩ êŸĩåðå äòðũ, ÷ ñçóέĩĩðĩέåðåðå òçĩ áĩòĩεΠ exit åέå íå äðέòðñŸðåðå òòĩ login prompt έάέ òðĩååðåðå òáĩ jack. ÅáĩέέŸ, åðĩåέ íέå έåεΠ έåÝå íå êŸĩåðå ùòĩ òĩ äòĩåðũĩ ðåñέòòòòåñåð åðũ òέð äĩòέåÝð òåð òáĩ Ýíåð äðèũð ÷ ñΠόόçð ðĩò åáĩ Ý÷åέ òçĩ äýĩåĩç—έåέ òĩ ñßóέĩ—òĩò root.

Áĩ Ý÷åðå þåç äçĩέĩòñåðåέ Ýíå εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç έάέ êŸέåðå äòðũð ì ÷ ñΠόόçð íå ìðĩñåð íå êŸĩåέ su òå root, ìðĩñåðå íå ìðåðå òáĩ root έάέ íå äέέŸĩåðå òĩ áñ÷åðå /etc/group, ðñĩòèŸòĩðåð òĩ jack òòçĩ ðñþç åñåñΠ (òĩ group ìå ùññå wheel). ÅέέŸ ðñþå ðñŸðåέ íå áĩåóέçèåðåðå òòçĩ ÷ ñΠόç òĩò vi(1), òĩò åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò—Π íå ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå òĩò ðέĩ äðèũ åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò, òĩò ee(1), ðĩò ååέåèßóðåðåέ òå ðñũòåðåðå äέäũòåð òĩò FreeBSD.

Åέå íå òåΠóåðå Ýíå ÷ ñΠόόç, ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå òçĩ áĩòĩεΠ rmuser.

3 ÄĩέέĩŸæĩĩðåð ÄêŸòĩñåð ÄĩòĩεŸð

ÊŸðĩέå òέέåñΠ ðĩò έå åððå logged in òáĩ äðèũð ÷ ñΠόόçð, øŸĩðå ðñέåýññũ έάέ äĩέέĩŸðå êŸðĩέåð åðũ òέð áĩòĩεŸð ðĩò έå òåð äĩçèþòĩòĩ íå åñåðå äĩþååέå έάέ ðέçñĩòĩñåð ìŸóå åðũ òĩ þåéĩ òĩ FreeBSD.

ðåñåέŸðũ έå ååðå êŸðĩέåð áĩòĩεŸð έάέ òέ äððŸð êŸñĩòĩ:

id

Óåð ååþ÷íåέ ðĩέò åßóðå!

pwd

Óåð ååþ÷íåέ ðĩò åßóðå—òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ.

ls

Ååþ÷íåέ òå áñ÷åðå ðĩò ðåñέŸ÷íóåέ òòñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ.

ls -F

Ååþ÷íåέ òå áñ÷åðå ðĩò ðåñέŸ÷å ì òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩð òððññĩóåð ìåðŸ òĩ ùññå * åέå òå åέðåέŸóέĩå / åέå òĩòð έåðåέũñĩòð, έåέ @ ìåðŸ òå symbolic links.

ls -l

Óððñĩåέ òå áñ÷åðå òĩò òñŸ÷ñóåέ έåðåέũñĩò ìå έåððñŸñåέåð—ìŸååèð, çĩåññçĩþå, Ÿååέåð.

ls -a

Ååþ÷íåέ åέðũð åðũ òå έåñĩέέŸ áñ÷åðå έάέ òå êñðòŸŸ “dot” áñ÷åðå. Áĩ åßóðå root, òå “dot” áñ÷åðå òå ååþ÷íåέ Ÿðóέ έέ åέέþð, έάέ ÷ññßð òçĩ åðέέĩåΠ -a.

cd

ÅέέŸæåέ òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ. Ç áĩòĩεΠ cd .. áĩåååþĩåέ òòñĩ ðñĩçåĩýĩåñĩ έåðŸέĩĩ (òçĩåéþðå òĩ έåñũ ìåðŸ òçĩ cd). Ç áĩòĩεΠ cd /usr/local åέέŸæåέ òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ òå äòðũĩ. Ç áĩòĩεΠ cd ~ ðçååþĩåέ òòñĩ áñ÷έέũ έåðŸέĩĩ òĩò ÷ ñΠόόç ðĩò Ý÷åέ êŸĩåέ login—ð.÷. òòñĩ /usr/home/jack. ÄĩέέĩŸðå òçĩ áĩòĩεΠ cd /cdrom, έάέ ìåðŸ òçĩ ls, åέå íå ååðå áĩ òĩ CDROM òåð åðĩåέ áĩåñåũ έάέ äĩòέåýåέ.

view filename

Άδ äŷŷiä όά δññέä÷υiäŷiä äŷuδ äñ÷äβiδ (iä υŷŷiä filename) ÷ññβδ iä öi äέέÜŷŷiä. ÄŷέέiÜδδä öçŷi äŷöŷēP view /etc/fstab. ÄΠόδä :ç äέä iä äääβδä.

cat filename

Ääβ÷ŷiäé όά δññέä÷υiäŷiä öŷi filename öçŷi ŷέŷç. Äi öi äñ÷äβi äβŷiäé δŷéŷ iääÜēŷ, ää iδŷŷñäβδä iä ääβδä iüŷŷ öi öŷŷēδ öŷ. ΔäδΠόδä **ScrollLock** έäé ÷ñçóέŷŷŷŷéäβδδä **up-arrow** äέä iä iäöäέέŷçäβδä δñŷδ όä δβδú; öŷ **ScrollLock** iδŷŷñäβ iä ÷ñçóέŷŷŷŷéçäβ έäé iä öéδ öäέβääδ man. ΔäδΠόδä **ScrollLock** δÜēé äέä iä ööäŷiäδΠόδä iä iäöäέέŷŷäβδä δÜŷŷ/ēÜδú. Äŷiäéäöŷñŷi äβŷiäé iä äŷέέiÜδδä öçŷi äŷöŷēP cat öä ēÜδŷŷéä äδü öä dot äñ÷äβä ööŷi äñ÷έέü öäδ éäöÜēŷŷŷ—cat .cshrc, cat .login, cat .profile.

Éä δññäöçñΠόδä öŷi .cshrc öŷŷŷññäŷöäéδ äέä ēÜδŷŷéäδ äδü öéδ äδέέŷŷäŷö öçδ äŷöŷēPδ ls (äβŷiäé δŷéŷ äŷέέéŷö). Iδŷŷñäβδä iä ööéÜŷiäöä éé Üēéäδ öŷŷŷññäŷöäéδ äέέÜäŷŷŷöäδ öŷi äñ÷äβi .cshrc. Iδŷŷñäβδä iä ēÜŷiäöä äöδŷö öéδ öŷŷŷññäŷöäéδ äέäéŷöŷiäδ öä üēŷöδ öŷöδ ÷ñΠόδäδ öŷi öçöóΠŷiäöŷiä äŷi öéδ äÜēäöä ööŷi äñ÷äβi iä öéδ ñöēiβöäéδ öçöóΠŷiäöŷiä öŷi csh, öŷi /etc/csh.cshrc.

4 ÄŷiäæçöΠŷiäöä Äŷŷéäé έäé Δēçñŷŷŷñβäδ

Άδ äŷŷiä υiüδ iäñέéŷö ÷ñΠóέŷiäδ δçäŷö äŷŷéäéäδ. Ööŷi δññäéÜδú ç ēŷŷç ēäβŷiäŷŷi äŷöéööŷŷé÷äβ öä ēÜöé δŷö äöäβδ ŷ÷äöä äδέéŷŷiäé iä äñÜøäöä—öŷŷŷēüδ öŷi υŷŷiä ŷéäδ äŷöŷēPδ Π äŷuδ äñ÷äβiδ.

apropos ēäβŷiäŷŷi

ÖδδΠŷŷiäé öçŷi ŷέŷç üēäδ öéδ äñäŷŷöŷö δŷö δññéŷ÷ŷöŷi öŷi ēäβŷiäŷŷi äδü öçŷi äÜöç whatis.

man ēäβŷiäŷŷi

ÖδδΠŷŷiäé öçŷi ŷέŷç öçŷi öäέβää man äέä öŷi ēäβŷiäŷŷi. Ç ēöñéüδäñç δçäΠ öäέŷçñβüöçδ äέä öä öçöóΠŷiäöä UNIX. Ç äŷöŷēP man ls ää öäδ ääβŷiäé üēŷöδ öŷöδ öñüδŷöδ iä ÷ñçóέŷŷŷŷéΠóäδä öçŷi äŷöŷēP ls. ΔäδΠόδä öŷi **Enter** äέä iä iäöäέέŷçäβδä öŷi ēäβŷiäŷŷi, **Ctrl-B** äέä iä δÜöä ŷéä öäέβää δβδú, **Ctrl-F** äέä iä δÜöä iδñŷöóÜ, **q Π Ctrl-C** äέä iä öäñŷiäöβöäδä öçŷi man.

which ēäβŷiäŷŷi

Öäδ ēŷŷäé äδü δŷŷŷŷi éäöÜēŷŷŷi öŷö PATH ç äŷöŷēP ēäβŷiäŷŷi äêöäέäβöäé.

locate ēäβŷiäŷŷi

ÖδδΠŷŷiäé üēä öä äñ÷äβä öŷö äβöέŷö δŷö öŷi υŷŷŷÜ öŷöδ δññéŷ÷äé öŷi öŷi ēäβŷiäŷŷi.

whatis ēäβŷiäŷŷi

Öäδ ēŷŷäé öé ēÜŷiäé ç äŷöŷēP ēäβŷiäŷŷi έäé δŷŷéä äβŷiäé ç öäέβää man öçδ. ÄñÜöŷŷöäδ whatis * ää öäδ äΠóäé äŷöβöŷŷé÷äδ δēçñŷŷŷñβäδ äέä üēä öä äêöäéŷöéŷiä öŷö öñŷ÷ŷŷöδ éäöäéüäŷö.

whereis ēäβŷiäŷŷi

Äñβöéäé öŷi äñ÷äβi ēäβŷiäŷŷi, έäé öδδΠŷŷiäé öŷi δēΠñäδ υŷŷiä éäöäéüäŷö öŷö.

IÜēŷŷŷi ää äβŷiäé äŷiäéäöŷñŷi iä äŷέέiÜδδä öçŷi äŷöŷēP whatis äέä ēÜδŷŷéäδ éŷŷŷö έäé ÷ñΠóέŷiäδ äŷöŷēŷöδ υδüδ ŷé cat, more, grep, mv, find, tar, chmod, chown, date, έäé script. Ç äŷöŷēP more öäδ äβŷiäé öç äöŷiäöüöçöä iä äέääÜöäδä ŷéä öäέβää ēÜēä öŷñÜ υδüδ έäé ööŷi DOS, δ.÷. äñÜöŷŷöäδ ls -l | more Π more filename. I

÷ áñáêðPñáð * äĩòēāyáé óáf íáðá÷áñáêðPñáð—ð.÷., ç áĩòĩēP ls w* éá óáð äāβĩāé uēá óá áñ÷āβá ðĩò òĩ uĩmŮ òĩòð íāēēŮāé íā w.

İPðuð ēŮðĩēá áðu áðòŮ ðĩò āβðāĩā āāĩ äĩòēāyĩòĩ éāēŮ; Ōuĩòĩ ç áĩòĩēP locate(1) uĩòĩ éáé ç whatis(1) āĩāñðĩfĩóáé áðu íēá āŮóç ðĩò íāĩáðòēŮ÷ĩáðáé íēá òĩmŮ óç āāñŮāā. Áĩ òĩ ìç÷ŮĩçŮĩ óáð āāĩ ðāñāĩāβĩāé áĩē÷÷òu òĩ óāāāāòĩēyñēāēĩ (òñY÷ĩĩðáð òĩ FreeBSD), ìðĩñāβ íá ēYēāðā íá òñYĩāðā āóāβð ðēð áĩòĩēYð áēá ēāēçĩāñēĩP, āāāñāāēāβā éāé ìçĩēāβā óòĩðPñçóç ðĩò éāé ðĩò. ŌñYĩðā ðēð óáf root éāé āpóðā òĩòð ÷ñuĩ íá ðāēāēpóāé ç ēāēāĩēá ðñēĩ íāēēĩPóāðā óçĩ āðuĩāĩç.

```
# periodic daily
ðāñāēāβððāðáé ç Yĩuāĩð óçð áĩòĩēPð
# periodic weekly
ðāñāēāβððāðáé ç Yĩuāĩð óçð áĩòĩēPð
# periodic monthly
ðāñāēāβððāðáé ç Yĩuāĩð óçð áĩòĩēPð
```

Áĩ āāñāēāβðā íá ðāñēĩYĩāðā, ðáðPóðā **Alt-F2** áēá íá āāāβðā óā Yĩā āāyðāñĩ *āēēĩēēu ðāñĩáðēēu*, éāé íá ēŮĩāðā ðŮēē login. ðóé ēē áēēēpð, āβĩāé Yĩā ðĩēð÷ñçóðēēu, ðĩēðāēāñāāóéāēu ēāēðĩòñāēēu óyóðçĩā. İðĩñāβ ðŮĩfĩòð áðòYð íē áĩòĩēYð íá óðāβēĩòĩ ēŮðĩēá ìçĩyĩāðā óðçĩ ìēuĩç óáð uĩòĩ òñY÷ĩòĩ. İðĩñāβðā íá āñŮðāðā clear óòĩ prompt áēá íá ēāēāñβðāðā óçĩ ìēuĩç. İuēēð ðāēāēpóĩòĩ, ìðĩñāβ íá ēYēāðā íá ēĩēðŮĩāðā óā áñ÷āβā /var/mail/root éāé /var/log/messages.

Ōĩ íá òñY÷āē ēāĩāβð ðYðĩēāð áĩòĩēYð āβĩāé ìYñĩð óçð áēá÷āβñēóçð āĩuð óðóðPĩāðĩð—éāé óáf ì ìĩĩāēēuð ÷ñPóðçð āĩuð UNIX óðóðPĩāðĩð, āβðā ì áēá÷āēñēóðPð óðóðPĩāðĩð òĩò āáòĩy óáð. ĀāĩēēŮ ìēāPðĩòā āðāēðāβ íá āβðā root áēá íá òĩ ēŮĩāðā āβĩāé áēá÷āβñēóç òĩò óðóðPĩāðĩð. ŌYðĩēāð òðĩ÷ñāpóāēð āāĩ ēāēyððĩfĩóáé āñēāðŮ ēāēŮ óā āēāβĩā óā ðāñŮóðēā ēāēēβā ðĩò òðuó÷ĩĩðáé íá óáð ìŮēĩòĩ UNIX, ēāēpð áðòŮ āðēāñpĩòĩ óòĩPēuð ðĩēy ÷pñĩ óòĩ ðuð éā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā ēŮðĩēĩ óðāēāēñēĩYĩ āñāóēēu ðāñēāŮēēĩ. Éāēyðāñā íá ðŮñāðā ēŮðĩēĩ áðu óā āyĩ ðēĩ óçĩāĩðēēŮ āēāēβā áēá áēá÷āβñēóç óðóççĩŮðuĩ, āβðā òĩ *UNIX System Administration Handbook* òĩò Evi Nemeth (āēāuóāēð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—óçĩ āāyðāñç Yēāĩóç, ìā òĩ ēuēēēñ āĩpððēĩ, P òĩ *Essential System Administration* òĩò Æleen Frisch's (āēāuóāēð O'Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). Āāp (ÓŌĩ: ç Annelise Anderson) ÷ñçóēĩðĩēPçóā òĩ āēāēβĩ òĩò Nemeth.

5 Ἀðāĩāñāáóβā ÉāēĩYĩĩð

Ἀέá íá ñðēĩβóāðā òĩ óyóðçĩŮ óáð, ðñYðāē íá ēŮĩāðā āēēāāYð óā áñ÷āβā ēāēĩYĩĩð. Ōā ðēĩ ðĩēēŮ áðu áðòŮ ēā āβĩāé óòĩ ēāðŮēĩāĩ /etc. Ἀðβóçð ēā ÷ñāēáóðāβ íá ēŮĩāðā su óā root áēá íá ìðĩñYóāðā íá óā āēēŮĩāðā. İðĩñāβðā íá ÷ñçóēĩðĩēPóāðā òĩ āyēĩēĩ ðñuāñāĩā ee, āēēŮ ðāēēēŮ ēā ðñYðāē ēŮðĩēá óðēāñP íá ìŮēāðā éāé òĩ āðāĩāñāáóðP ēāēĩYĩĩð vi. ŌðŮñ÷āē Yĩāð òðYñĩ÷ĩð ìāçāuð áēá óç ÷ñPóç òĩò vi óòĩ áñ÷āβĩ /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áĩ òĩ Y÷āðā āāēáðāóðPóāē.

ðñēĩ ēŮĩāðā āēēāāYð óā áñ÷āβā ñðēĩβóāuĩ, ìŮēēĩ āβĩāé ēāēP ēāYā íá ðŮñāðā ēŮðĩēĩ āĩðβāñāòĩ áóðāēāβāð. ðòu uðē ēYēāðā íá ēŮĩāðā āēēāāYð óòĩ /etc/rc.conf. İðĩñāβðā íá ÷ñçóēĩðĩēPóāðā óçĩ áĩòĩēP cd /etc áēá íá ðŮðā óòĩ ēāðŮēĩāĩ /etc éāé íá āñŮðāðā:

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

āðāēāP ç áĩòĩēP mv áēáðçñāβ óçĩ áñ÷ēēP çĩāññçĩβā éāé òĩ ēāēĩēðPóç āĩuð áñ÷āβĩð. Ōpñā ìðĩñāβðā íá ēŮĩāðā uðē āēēāāYð ēYēāðā óòĩ rc.conf. Áĩ ēYēāðā òĩ áñ÷ēēu ðŮēē, òuðā ēā āēðāēYóāðā mv rc.conf rc.conf.myedit (ððĩēYðĩfĩóáð uðē ēYēāðā íá ēñāóPóāðā óçĩ āēēāñYĩç Yēāĩóç) éāé òuðā

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

άέά ίά άδάίάόÝñάόά όά δñÜαιάόά όόçí δñīçāīýíáíç όìòδ έάόÜόόάόç.

Άέά ίά άδάíāñάάόόάβόά Ýíά άñ÷άβī, άπόόά

```
# vi filename
```

Ìάόάέείçέάβόά όόí έάβíāñí ìά όά άάέÜέέά. Όí **Esc** (escape δèΠèδñī) άÜæάέ όí vi όά έάόÜόόάόç áíòīēþí. Ìñβόά έάέ ìāñέéÝò áάόέéÝò áíòīēÝò:

```
x
```

όάΠíάέ όíí ÷άñάέδΠñά δñò δÜíü όíò άβíάέ ī άάβέδçð (cursor)

```
dd
```

όάΠíάέ ðēüēçñç όçí āñāñīΠ (άέüíā έέ áí áíáάέδèþíάέ όóí όÝēòδ όçð ðēüíçð)

```
i
```

άέóÜāάέ έάβíāñí όóí όçíāβī δñò άβíάέ ī άάβέδçð

```
a
```

άέóÜāάέ έάβíāñí ìάóÜ όíí άάβέδç

¼όáí ÷ñçóéüðñéΠόάόά όçí áíòīēΠ i Π όçí a, ìðñāβόά íά άέóÜāάόά έάβíāñí. ΔάόΠόά **Esc** άέά íά άδέόóδñÝøάόά όά έάόÜόόάόç áíòīēþí, üðñò ìðñāβόά íά άπόάόά áíòīēÝò üðñò

```
:w
```

άέά ίά āñÜøάόά όέóδ áēēāāÝò όάó όóí άβóéí έάέ íά όóíā÷βόάόά íά άδάíāñāÜæάόόά όí άñ÷άβī

```
:wq
```

άέά ίά āñÜøάόά όέóδ áēēāāÝò έάέ íά āāάβόά áðü όí vi

```
:q!
```

άέά íά āāάβόά ÷ññβò íά óπόάόά όέóδ áēēāāÝò

```
/έάβíāíí
```

άέά íά ìάόάέείçέάβόά όόçí δñþðç āñāñīΠ δñò àìöáíβæάόάέ όí έάβíāíí—ìάóÜ ìðñāβόά íά δάόΠόάόά **Enter** (óí δèΠèδñī enter) άέά íά āñāβόά όçí áðñíáíç āñāñīΠ δñò àìöáíβæάόάέ όí έάβíāíí.

```
G
```

άέά íά δÜόά όóí όÝēòδ όíò άñ÷άβīò

```
nG
```

άέά íά δÜόά όόçí āñāñīΠ n όíò άñ÷άβīò, üðñò n άβíάέ āñέèüò

Ctrl-L

άέά íά íáíáæüāñάόέóóάβ ç ðēüíç

Ctrl-b and Ctrl-f

άέά íá íαòάέέíçεάβòά íέά íευίç ðβóυ Π íέά íευίç ìðñίóòÛ, υðυò έάέ óóά ðñίñÛñíάόά more έάέ view.

Άíάóεçεάβòά íα òί vi óοίí άñ÷έευ óάò έάóÛεíñí, άçíεíτòñáβίόάò Ýíá έάέíñýñεí άñ÷άβí íα óçí áíòíεΠ vi filename, ðñίóεÝíτíóάò έάέ áóάέñβίόάò έάβíñí, óβæííóάò òί άñ÷άβí, έάέ òíñóβñíóÛò òί ðÛέέ. Òί vi íñέέÝò òíñÝò áðέóóεεÛóάέ áεðεΠíάέò, áðάέαΠ áβíάέ áñέáòÛ ðññβðεíεí ðñυññáñíá, íðυòά εÛðíεά óóέáñΠ έά εÛíáòά εÛóέ ðíò έά εÛíáέ εÛóέ áíáðÛíóá÷í. (Óά εÛðíεíτò ðñáñíáóέέÛ άñÝóάέ òί vi—άβíάέ ðεí áóÝέέέðí áðυ òί EDIT òίò DOS—áíεέíÛóóά íá áñάβòά áíΠεάέά ð.÷. áέά óçí áíòíεΠ : r.) ×ñçóέííðíεΠóóά òί Esc íέά Π ðññέóóυòáññáò òíñÝò áέά íá áβóóά óβáíτñíε υòέ áβóóά óά έάóÛóóάóç áíòíεΠí έάέ óóíá÷βóóά áðυ áέάβ áí εÛóέ ááí óάò ðÛάέ έάέÛ, íá óβæáòά óó÷íÛ íá óçí : w áíòíεΠ, έάέ ÷ñçóέííðíεΠóóά óçí áíòíεΠ : q! áέά íá áñάβòά έάέ íá άñ÷βóóάò ðÛέέ áðυ óçí άñ÷Π (áðυ áέάβ ðíò óάò Ûóçóά ç ðáέáðóáβá : w áíòíεΠ) υιόái áðυ ÷ñέάóóáβ.

Ïβñá ìðñíáβòά íá εÛíáòά cd óοίí έάóÛεíñí /etc, íá áβíáòά root íα óçí su, íá ÷ñçóέííðíεΠóóά òί vi áέά íá áέέÛíáòά òί άñ÷άβí /etc/group, έάέ íá ðñίóεÝóáòά Ýíá ÷ñβóç óóçí ñÛáá wheel Ýóóέ βóóά íá Ý÷áέ áέέάέβíáóά root. ÁðεÛ ðñίóεÝóáò Ýíá ευííá έάέ òί υññá òίò ÷ñβóç íáòÛ òί òÝεíò óçò ðñβóçò áñáñΠò òίò άñ÷άβíò, ðáðΠóóά Esc, έάέ ÷ñçóέííðíεΠóóά : wç áέά íá óβóóάò òί άñ÷άβí óοί áβóέí έάέ íá áñάβòά. Éó÷ýáέ áíÝóυò. (Άáí áÛέáòά εÛðíεí έáñυ íáòÛ òί ευííá, óυóóÛ;)

6 Άέòððñííóάò άñ÷άβá áðυ òί DOS

Óά áóòυ òί óçíáβí ìÛεεíí ááí Ý÷áòά áÛέáέ εÛðíεí áέòððñíóΠ íá áíóέáýáέ, íðυòά áð áíýíá Ýíá ðñυðí íá άçíεíτòñáβóóά Ýíá άñ÷άβí áðυ íέά óáεβáá man, íá òί áíóέáñÛóáòά óά íέά áέóέÝóóά, έάέ óυòά íá òί óòðβóóάò áðυ òί DOS. óóυ υòέ εÝέáòά íá áέááÛóáòά ðñίóáέóέέÛ áέά òί ðυò áέέÛæíòí íé Ûááέáð áíυò άñ÷άβíò (Ýíá áñέáòÛ óçíáíóέέυ εÝíá). ìðñíáβòά íá ÷ñçóέííðíεΠóóά óçí áíòíεΠ man chmod áέά íá áέááÛóáòά áέ áóòυ òί εÝíá. Ç áíòíεΠ

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

έά áóáέñÝóάέ òίòò ευáέέíýð ìññòíðíβçóçò έάέ έά óóáβέáέ óçí man óáεβáá óοί άñ÷άβí chmod.txt áíòβ íá óçí ááβíáέ óóçí íευίç óáò. Òβñá áÛέóά íέά áέóέÝóóά áέáññòυíÝíç áðυ DOS óοίí íäçäυ áέóέÝóóάò a, ÷ñçóέííðíεΠóóά óçí áíòíεΠ su áέά íá áβíáòά root, έάέ áβóóά

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

άέά íá óóíáÝóáòά (mount) óçí áέóέÝóóάò íα òíí έάóÛεíñí /mnt.

Ïβñá (ááí ÷ñáέÛæáóáέ ðεÝíí íá áβóóά root, έάέ ìðñíáβòά íá áβóóά exit áέά íá áðέóóñÝóáòά óóά áέέάέβíáóά òίò ÷ñβóç jack) ìðñíáβòά íá ðÛóά óοίí έάóÛεíñí ðíò άçíεíτòñáβóóά òί chmod.txt έάέ íá òί áíóέáñÛóáòά óóç áέóέÝóóά áñÛííóáò:

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

Ïóóáñá, ÷ñçóέííðíεΠíóáò óçí áíòíεΠ ls /mnt áέά íá ááβòά óά ðññέá÷υíáíá òίò έάóáέυáíò /mnt, έά ðñÝðáέ íá ááβòά έάέ òί άñ÷άβí chmod.txt.

Óβáíτñá έά ðñÝðáέ íá óóέÛíáòά έέ Ýíá άñ÷άβí áðυ òί /sbin/dmesg áñÛííóáò

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

έάέ áíóέáñÛííóáò òί dmesg.txt óóç áέóέÝóóά. Ç áíòíεΠ /sbin/dmesg òððβíáέ óά íçíýíáóά áέέβíçóçò, έάέ áβíáέ ÷ñβóέíí íá έáóáέÛááòά óέ òððβíáέ, áóíý ááβ÷íáέ óέ áíááíβñέóά òί FreeBSD υιόái íáεβíçóá. Áí ñυòβóóάò εÛóέ óóçí

<freebsd-questions@FreeBSD.org> Π óά έÛðìέά ñÛää óðæΠòçòçò òìò USENET—ùðùò áέά ðáñÛääέά “òì FreeBSD ááí áñβóέά òì tape drive ììò, òέ íά έÛù;”—έά óάð æçòΠóìòì óβáìòñά òçí Ýììì òçò áíòìèΠ ðmsg.

Ìðìñáβóά òðñά íά áðìðñìóáñòΠóáòά òìí ìäçäù áέóέÝðòáð (óáí root) áέά íά ááÛέáòά òç áέóέÝðòά ìä òçí áíòìèΠ

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

έάέ íά áðáíáέέέíΠóáòά òì óýóòçìÛ óáð óά DOS. ÁíðéáñÛððά áðòÛ ðά áñ÷áβά óά Ýíá DOS έáðÛέìì, áñβìðά ðά ìä òì DOS EDIT, òì Windows Notepad Π òì Wordpad, Π Ýíá áðáíáñááóòΠ έάέìÝìò, έÛìðά ìέά ìέέñΠ áέέááΠ Ýóóέ þóðά íά ðñÝðáέ òì áñ÷áβì íά óùέáβ, έάέ òððþóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íά áìòέÝðáέ! Ìέ óáέβááð man òððþìííóáέ ðìéý ùììñóá áí÷ñçóέììðìèΠóáòά òçí áíòìèΠ print òìò DOS. (Ç áíðéáñáöΠ áñ÷áβìì áðù òì FreeBSD óά Ýíá mounted DOS òìβìά áβóέìò áβíáέ óά ìáñέέÝð ðáñέððþóáέð áðέέβíäòì ðñÛáíá.)

Òì íά έÛìðά Ýíá áέòòðùòΠ óòì FreeBSD íά òððþóáέ áðáέóáβ íά òðέÛìðά ìέά έáðÛέέççç ááñáöΠ óòì áñ÷áβì /etc/printcap έάέ íά áçìέìòñáΠóáòά Ýíá spool έáðÛέìì òòì /var/spool/output. Áí ì áέòòðùòΠðò óáð áβíáέ òççí éýñά lpt0 (áðòΠ ðìò òì DOS áðìέάέáβ LPT1), ìðìñáβ áðέÛ íά ðñáέÛæáóáέ íά ðÛðά óòì έáðÛέìì /var/spool/output έάέ (óáí root) íά áçìέìòñáΠóáòά Ýíá ððìέáðÛέìì lp ðñÛìðáð: mkdir lp, áí ááí òðÛñ÷áέ þäç. Òùòά ì áέòòðùòΠðò έá ðñÝðáέ íά áðáíðÛáέ áí áβíáέ áíìέ÷òùð ùðáí òì óýóòçìά ìáέέÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr έá ðñÝðáέ íά óóÝέììòì Ýíá áñ÷áβì óòì áέòòðùòΠ. Áí òì áñ÷áβì έá òððùέáβ Π ù÷έ, áíáñðÛóáέ áðù òì áí ì áέòòðùòΠ Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóòÛ, έÛðέ ðìò έáέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD. (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html)

7 ¶èèáò ×ñΠóέìáò ÁíòìèÝð

```
df
```

Άáβ÷íáέ ðìέáð óóóέáðÝð Ý÷ììí áβíáέ mount έάέ òì ðñì òìòò.

```
ps aux
```

Άáβ÷íáέ ðέò áέáñááóβáð ðìò ðñÝ÷ìì. Ç áíòìèΠ ps ax òððþíáέ ðέì óòìðááΠ Ýììì.

```
rm áñ÷áβì
```

Óáβíáέ òì áñ÷áβì.

```
rm -R dir
```

Óáβíáέ òì έáðÛέìì dir έάέ ùèìò òìòð ððìέáðáέùììò òìò—ðñìòì÷Π!

```
ls -R
```

Άáβ÷íáέ òç έβóðά òùì áñ÷áβì òìò ðñÝ÷ììò έáðáέùììò, έάέ ùèì òùì ððìέáðáέùììò òìò. Άáβ ðáέέùðáñá ðñçóέììðìέíýóά ìέά ðáñáέέááΠ, òçí ls -AFR > where.txt, áέά íά ðáβñìù ìέά έβóðά áðù ùέά óά áñ÷áβά óòì / έάέ (ìä÷ùñέóòÛ) óòì /usr ðñέí áíáέάέýðù έáέýðáñìòð ðñùðìòò íά áñβóèù áñ÷áβά.

```
passwd
```

ΆέèÛæáέ òìí èùáέèù ðñþóç óáð (Π òìí èùáέèù ðñþóç òìò root)

```
man hier
```

Ç óáέβáá man áέά òçí έáñáñ÷á áñ÷áβì òìò UNIX.

×ñόέιιθιέΠόδδ όçi find άέά ίά άñάβδδ όι filename όόι /usr Π όά έÜθιέι όθιέάδÜέιäu όιτδ ίά όçi άίόιέΠ

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

Ιθιñάβδδ ίά ÷ñόέιιθιέΠόδδά Ύίά ÷άñάέδΠñά * όάί ίάδδ÷άñάέδΠñά όόι "filename" (όι ιθιβι έά θñΎθάέ ίά άβίάέ ιΎόά όά άέδÜέ άέόάäuάέέÜ) Άί δάβδδ όόçi find ίά θÜίάέ όόι / άίδβ άέά όι /usr έά θÜίάέ άέά όι άñ÷άβι (Π όά άñ÷άβι) όά υέά όά άíññÜ όόόδΠιάόά άñ÷άβι, όόιδñέέάíááñΎíτδ έάέ όιτδ CDROM Π όιτδ DOS partition.

Ίά θιέϣ έάέυ άέάέβι θιτδ άίçááβ όέδ άίόιέΎδ έάέ όά άñάάέάβά όιτδ UNIX άβίάέ όι UNIX for the Impatient δυι Abrahams & Larson (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). ΌδÜñ÷ιόι άδβόçδ δÜñά θιέέΎδ δέçñιτδñβδ άέά όι UNIX όόι Άέάάβέδδι.

8 Άδυιιάίά ΆΠιάόά

Όπñά δέΎι έά θñΎθάέ ίά Ύ÷άδδ όά άñάάέάβά άέά ίά ιθιñάβδδ ίά όά άäÜæάδδ θΎñά έάέ ίά άέέÜæάδδ άñ÷άβι έάέιΎíτδ, πδδά ίά ιθιñάβδδ ίά ñέèìβδδδδ όά δÜίόά έάέ ίά äιτέäϣιόι υδδδ εΎέάδδ. ΌδÜñ÷ιόι δÜñά θιέέÜ ÷ñΠόέίά θñÜäíáόά όόι handbook όιτδ FreeBSD (θιτδ όδÜñ÷άέ δέέάíιí έάέ όόιí άβόέι όάδ) έάέ όόçi έάίδñέέΠ όάέβάά όιτδ FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ιέά ίάäÜέç δέççβñά δάέΎδυι έάέ ports όδÜñ÷ιόι όόι CDROM έάέ όόçi web όάέβάά. Όι handbook άίçááβ έάέϣδñά δυδδ ιθιñάβδδ ίά όά ÷ñόέιιθιέΠόδδδ (ίά δÜñδδδ όι δάέΎιόι άί όδÜñ÷άέ, ίά όçi άίόιέΠ pkg_add /cdrom/packages/All/packagename, υδθιτδ packagename άβίάέ όι υíñά άñ÷άβι όιτδ δάέΎιόι). Όι CDROM Ύ÷άέ έβδδδδ υέυι όυι δάέΎδυι έάέ όυι ports ίά όύίδñδδ δñέññάδΎδ όδδ άñ÷άβι cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt, έάέ cdrom/ports/index, ίά δέι έäδññññβδ δñέññάδΎδ όδδ άñ÷άβι /cdrom/ports/*/*pkg/DESCR, υδθιτδ ιέ ÷άñάέδΠñδδ * άίόέδñιόυδäϣιόι όθιέάδάέυäíτδδ άδυι έάδçäññβδδ δñíññññÜδυι έάέ ííííáόά δñíññññÜδυι άίδβδδίέ÷ά.

Άί άñβέάδδδ όι handbook έÜδυδ θιέϣθιέι (ίά υέά άέάβίά όά lndir έάέ όά Üέέά) άέά όι δυδ ιθιñάβ έÜθιέιδ ίά άäέάδδδδΠόάέ ports άδυι όι CDROM, άδ äíϣά έÜόέ θιτδ äιτέäϣάέ:

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

ΙάδÜ άδυι άδδυι έά θñΎθάέ Ύίάδ έάδÜέιäτδ /usr/local/kernit ίά Ύ÷άέ όά βάέά άñ÷άβι θιτδ Ύ÷άέ ι έάδÜέιäτδ kernit όόι CDROM.

Όόδññά, äçιέιτδññβδδά Ύίά έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles άί ääí όδÜñ÷άέ Πäç, ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όçi άίόιέΠ mkdir. ΙάδÜ äέΎäíδδ όι έάδÜέιäτδ /cdrom/ports/distfiles άέά Ύίά άñ÷άβι ίά υíñά θιτδ ίά ääβ÷ίάέ υδέ άβίάέ όι port θιτδ εΎέάδδ. ΆίόέññÜδδδ άδδυι όι άñ÷άβι όόι έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles (όά δññυδδδδδδ äέäυδάέδ ιθιñάβδδ ίά δññάέäβδδδδ άδδυι όι äΠιά, äöíϣ όι FreeBSD έά όι έÜίάέ άέά άδÜδ). Όόçi δññβδδδδδδ όιτδ kernit, ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι distfile.

Έάδυδέι äέέÜíδδ ίά cd όόι έάδÜέιäτδ /usr/local/kernit θιτδ Ύ÷άέ όι άñ÷άβι Makefile. ΌñΎíδδ όçi άίόιέΠ

```
# make all install
```

ΈάδÜ όç äέÜñέάέ άδδΠδ όçδ äέäáέέάδβδδ, όι port έά ÷ñόέιιθιέΠόάέ FTP άέά ίά δÜñάέ ιθιέäáΠθιόά όόιδέäόιΎίά άñ÷άβι όιτδ ÷ñäέÜäííόάέ έάέ ääí όά άñβέάέ όόι CDROM Π όόι έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles. Άί ääí Ύ÷άδ ñέèìβδδδ έÜθιέά όύíäόç ίά äβέδδι äέυíä έάέ ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι άñ÷άβι θιτδ όι port ÷ñäέÜæάδέ όόι /cdrom/ports/distfiles, έά θñΎθάέ ίά δÜñδδδ όι άñ÷άβι θιτδ έäβδδäέ ÷ñόέιιθιέΠιόάδ έÜθιέι Üέέι ιç÷Üíçíä έάέ ίά όι άίόέññÜδδδ όόι έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles ίά έÜθιέά äέόέΎδδδ Π ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όι DOS partition όάδ. ΆέäáÜδδδ όι Makefile (ίά όçi άίόιέΠ cat Π όçi more Π όçi view) άέά ίά άñάβδδδ θιτδ ίά δÜδδ (όι έδñβδδδ ιΎíτδ äέáñΠδ) άέά ίά δÜñδδδ όι άñ÷άβι έάέ θιέι υíñά Ύ÷άέ. Όι υíñÜ όιτδ έά όι äέέÜíτδ όόιΠέυδδ όά

òñĩāñŨĩāóá òĩò DOS, έάέ ιάòŨ έά ðñŸðáέ υιòάί òĩ áíòέāñŨøáòá óòί /usr/ports/distfiles ιά òĩ ιάòĩñŨŨóáòá (ιά òçĩ áíòĩēΠ mv) óòί āñ÷έέυ òĩò υĩñā þóóá ιά ιðĩñāß ιά āñāέāß. (×ñçóέĩιðĩēΠóóá binary ιάóáοĩñŸò!) Ōυòá āðέóòñŸøóá óòĩι έáóŨέĩāĩ /usr/local/kermit, āñāßòá òĩι έáóŨέĩāĩ ιά òĩ Makefile, έάέ āþóóá make all install ðŨέέ.

ÊŨóέ Ũέēĩ ðĩò āßĩáóáέ ιά óá ports έάέ óá ðáέŸóá āέέāēßóóáíóáέ āßĩáέ υιòέ èŨðĩēĩ Ũέēĩ ðñυāñāĩā ÷ñāέŨæāóáέ. Áĩ ç āāέáòŨóóáóç óóáĩáòΠóáέ ιά Ÿĩá ιΠĩóĩá can't find unzip Π ιòέāΠðĩòā, έά ðñŸðáέ ιά āāέáóáóóΠóáòá òĩ ðáέŸòĩ Π òĩ port òĩò unzip ðñēĩ óóĩá÷ßóáòā.

ÁοĩŸ āāέáóáóóáέāß, āþóóá òçĩ áíòĩēΠ rehash āέá ιά èŨĩáòá òĩ FreeBSD ιά ιáĩáøŨĩáέ āέá óá ðñĩāñŨĩāóá ðĩò āßĩáέ óòĩ path έάέ ιά ιŸñāέ υιòέ òðŨñ÷āέ èŨðĩò āέāß. (Áĩ āέá ðĩēēŨ ðñĩāñŨĩāóá ðĩò èŨĩáòá whereis Π which, āέá ιά āñāßòá óá ðĩēĩ έáóŨέĩāĩ òĩò path āßĩáέ, āēŸðáòá ιçĩŸĩáóá èŨēĩòð path not found, āßĩáέ έāēΠ έáŸá ιά ðñĩóēŸóáòá òĩòð áíòßóòĩē÷ĩòð έáóáέēυāĩòð óòĩ path ðĩò ðāñēŸ÷āέ òĩ .cshrc óòĩι āñ÷έέυ óáð έáóŨέĩāĩ. Ōĩ path óòĩ UNIX èŨĩáέ òçĩ Βāέá āĩòēāέŨ ðĩò èŨĩáέ έάέ óòĩ DOS, ιυĩĩ ðĩò ι ðñŸ÷ĩι έáóŨέĩāĩò āāĩ āßĩáέ (óòĩΠēυò) óòĩ path āέá ēυāĩòð áóòŨēāέáð. Áĩ ç áíòĩēΠ ðĩò ēŸēāòá ιά ðñŸĩáòá āßĩáέ óòĩι ðñŸ÷ĩíóá έáóŨέĩāĩ, ðñŸðáέ ιά āñŨøáòá ./ āέá ιά āĩòēŸøáέ—÷ññßò έāĩυ ιάòŨ òçĩ ðáŸέá.)

×ñΠóέĩι āðßóçð āßĩáέ έάέ òĩ Netscape®. Ιðĩñāßòá ιά ðŨñāòá òçĩ ðāέāðóáßá òĩò Ÿέāĩóç áðυ òĩι áĩòðçñŸóç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òĩò. (Ōĩ Netscape áðáέóāß òĩ X Window ŌŸóóçĩá.) ŌðŨñ÷āέ ðēŸĩι έάέ ιέá Ÿέāĩóç āέá òĩ FreeBSD, āέ áðòυ øŨĩòā έáέŨ, έá òçĩ āñāßòá. ÁðēŨ ÷ñçóέĩιðĩēΠóóá òçĩ áíòĩēΠ gunzip filename έάέ òçĩ tar xvf filename óòĩι āñ÷āßĩ, ιάóáέέĩāßóóá òĩ āέòāēŸóέĩι óòĩι έáóŨέĩāĩ /usr/local/bin Π èŨðĩēĩ Ũέēĩ ιŸñĩò ðĩò āŨæáòá óá āέòāēŸóέĩι óáð, ðñŸĩòā rehash, έάέ òυòá āŨέòá ðέò āĩðð áíòĩēŸò óòĩ .cshrc āñ÷āßĩ óòĩι āñ÷έέυ έáóŨέĩāĩ èŨēā ÷ñΠóç Π (ðēĩ áðēŨ) óòĩι āñ÷āßĩ /etc/csh.cshrc, òĩι āñ÷āßĩ ñòēĩßóāυĩ óóóðΠĩáðĩò òĩò csh:

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

Áðòυ ððĩēŸóáέ υιòέ òĩι āñ÷āßĩ XKeysymDB έάέ ι έáóŨέĩāĩò nls òðŨñ÷ĩòĩ óòĩ /usr/X11R6/lib/X11. Áĩ āāĩ òðŨñ÷ĩòĩ, āñāßòá òĩòð έάέ āŨέòá òĩòð āέāß.

Áĩ āñ÷έέŨ āāέáóáóðΠóáòá òĩ Netscape óáĩ port ÷ñçóέĩιðĩēΠĩóáð òĩ CDROM (Π ðΠñáóá òĩ ðáέŸòĩ ιŸóυ FTP), ιçĩ áíòέéáóáóðΠóáòá òĩι āñ÷āßĩ /usr/local/bin/netscape ιά òĩ ιŸĩ āέòāēŸóέĩι òĩò Netscape. Ōĩι āñ÷āßĩ áðòυ āßĩáέ Ÿĩá āñ÷āßĩ òēĩēŸĩ (shell script) ðĩò ñòēĩßæáέ ðέò ιάóáāēçŸŸò ðāñēāŨέēĩĩòð ðñēĩ ðñŸĩáέ òĩ Netscape. Áĩòß ιά òĩ áíòέéáóáóðΠóáòá, ιάòĩñŨŨóá òĩι ιŸĩ āέòāēŸóέĩι óá netscape.bin έάέ áíòέéáóáóðΠóóá òĩ ðáέέυ āέòāēŸóέĩι, ðĩò āñßóέāóáέ óòĩι /usr/local/netscape/netscape.

9 Ōĩ ðāñēāŨέēĩι óòĩ Ιðĩßĩ ÄĩòēāŸáòá

Ĭ òēĩēυò (shell) āßĩáέ òĩ ðēĩ óçĩáíòέέυ ιŸñĩò ðĩò ðāñēāŨέēĩĩòðĩ āñāáóßáð óáð. Ōòĩ DOS ι òĩççέέòĩŸñò òēĩēυò āßĩáέ òĩ command.com. Ĭ òēĩēυò āßĩáέ áðòυò ðĩò ιάóáñŨæáέ ðέò áíòĩēŸò ðĩò āñŨóáòá óòçĩ āñāĩΠ áíòĩēΠ, έάέ āðέέēēñĩāß ιā òĩ òðυēĩēðĩ έāέòĩòñāέέυ óŸóóçĩá. Ιðĩñāßòá ιά āñŨøáòá āñ÷āßá āŸóçð, óáĩ óá āñ÷āßá āŸóçð òĩò DOS: ιέá óāēñŨ áðυ áíòĩēŸò ðĩò έá ðñŸñĩòĩ ÷ññßò òçĩ āέēΠ óáð ðāñāĩāēΠ.

Ōòĩ FreeBSD òðŨñ÷ĩòĩ āŸĩ ðñĩāēáóáóóçĩŸñē òēĩēĩß: òĩ csh έάέ òĩ sh. Ōĩ csh āßĩáέ έáέυ āέá ιά èŨĩáòá āĩòēāέŨ óòçĩ āñāĩΠ áíòĩēΠ, áēēŨ āέá āñ÷āßá āŸóçð ðñĩòēĩΠóóá òĩ sh (Π òĩ bash). Ιðĩñāßòá ιά āñāßòá ðĩēĩ òēĩēυ ðñŸ÷āòá āñŨĩĩóáð echo \$SHELL.

Ĭ òēĩēυò csh āßĩáέ āñēāòŨ έáέυò, áēēŨ ι òēĩēυò tcsh ιðĩñāß ιά èŨĩáέ υιòέ έάέ òĩ csh έέ áēυĩā ðāñēóóυòāñā. Ōðĩóðçñßæáέ, āέá ðāñŨāēāĩā, òçĩ áĩŨēēçóç áíòĩēΠ áðυ òĩ εóòĩñēέυ ιā óá āāēŨέéá έáέ āðāĩāñāóá òυĩ áíòĩēΠ ðñēĩ ðñŸñĩòĩ. Ōðĩóðçñßæáέ òçĩ áðòυĩáðç óòĩðēΠññóç òυĩι áíòĩēΠ έáέ òυĩ ιñŨŨòυĩ òυĩι āñ÷āßυĩ ιā ÷ñΠóç òĩò ðēΠēòñĩò **TAB** (òĩ csh ÷ñçóέĩιðĩēāß òĩ Esc āέá òĩι Βāέĩ óēĩðυ), έάέ òðĩóðçñßæáέ òçĩι āñΠāĩñç áĩáέéāāΠ ιáðáĩŸ āŸĩ έáóáέέυāυĩ ιā

òçí áíðìèΠ cd -. Άβίάέ, áðβόçð, ðìëý ðéí áýèìèí íá ñòèìβóáðá òçí ðñìòñìðò òìò òèìèý íá òì tcsh. Òì tcsh Ý÷áέ έέ Ûèèá ÷ñΠóèíá ÷áñáèðçñέóðéèÛ, ðìò έá èÛìòí òç æùΠ óáð áñèáðÛ ðéí áýèìèç.

Άβίάέ áýèìèí íá áæέáðáóðΠóáðá Ýíá έάέñýñéí òèìéù óá ðñβá áβíáðá:

1. ΆæέáðáóðΠóáðá òì òèìéù óáf port Π ðáέÝòì, ùðùð έá èÛíáðá έάέ áέá èÛèá Ûèèí ðáέÝòì. ×ñçóèíðìèΠóáðá òçí áíðìèΠ rehash έάέ òçí which tcsh (ððìèÝòìíóáð ùðé óðΠíáðá òì tcsh) áέá íá óέáìòñáððáβðá ùðé áæέáðáóðΠèçèá.
2. Óáfí root, áèèÛíðá òì áñ÷áβì /etc/shells, ðñìóèÝòìíóáð íέá áñáñìΠ òòì áñ÷áβì íá òìí έάέñýñéí òèìéù. Óá áððΠ òçí ðáñβððùçç áðèÛ ðñìóèÝóðá íέá áñáñìΠ ðìò èÝáέ /usr/local/bin/tcsh έάέ óððá òì áñ÷áβì. (ÈÛðìέá ports ìðñáβ íá òì èÛìòí áðùìíáðá áðù áέá óáð.)
3. ×ñçóèíðìèΠóáðá òçí chsh áíðìèΠ áέá íá áèèÛíáðá òì òèìéù óáð òòì tcsh ìùíέíá, Π áñÛðá tcsh òòì prompt áέá íá áèèÛíáðá ðñìóùñéíÛ òì òèìéù óáð ÷ùñβð íá èÛíáðá login íáfÛ.

Óçíáβùçç: ìðñáβ íá áβíáέ áðèèβíáðìí íá áèèÛíáðá òì òèìéù òìò root óá èÛðé áέáðìñáðéèù áðù sh Π csh óá èÛðùð ðáèèèððáñáð áèáùóáéð òìò FreeBSD έάέ óá ðìèèÝð Ûèèáð áèáùóáéð òìò UNIX. ìðñáβ íá ìçí Ý÷áðá Ýíá òèìéù ðìò íá áìòέáýáέ ùðáf òì óýóççíá íáèéíΠóáέ óá έáðÛóðáçç áíùð ÷ñΠóçç (single user mode). Ç èýóçç áβíáέ íá ÷ñçóèíðìèáβðá òçí áíðìèΠ su -m áέá íá áβíáðá root, ðìò έá óáð áðóáέ Ýíá tcsh òèìéù óáfí root, áðìý òì ðìèò áβíáέ ì òèìéùð áβíáέ ìÝñìò òìò ðáñέáÛèèíðìò. ìðñáβðá íá èÛíáðá ìùíέíç íέá òÝòìέá áèèáΠ ðñìóèÝòìíóáð òòì .tcshrc óáð íέá òòìðùìáðçç

```
alias su su -m
```

¼ðáf òì tcsh íáèéíÛáέ, áέááÛæáέ òì áñ÷áβì /etc/csh.cshrc έάέ ýóðáñá òì /etc/csh.login, ùðùð èÛíáέ έάέ òì csh. Άðβóçð áέááÛæáέ áðù òìí áñ÷έèù óáð έáðÛèíáí òì áñ÷áβì .login έάèðð έάέ òì áñ÷áβì .cshrc áðβóçð, áèðùð έέ áí òðÛñ÷áέ òì áñ÷áβì .tcshrc. Άðù ìðñáβðá íá òì òðéÛíáðá, áíóέáñÛòìíóáð òì áñ÷áβì .cshrc òòì .tcshrc.

Óðñá ðìò áæέáðáóðΠóáðá òì tcsh, ìðñáβðá íá áèèÛíáðá έάέ òì prompt óáð. ìðñáβðá íá áñáβðá ðéí ðìèèÝð èáððñÝñáέð òðçí man óáèβáá òìò tcsh, áèèÛ áð áìýíá íέá áñáñìΠ ðìò ìðñáβðá íá áÛèáðá òòì .tcshrc áñ÷áβì óáð ðìò έá óáð èÝáέ ðùóáð áíðìèÝð Ý÷áðá áñÛðáέ, ðé þñá áβíáέ, έάέ óá ðìèí έáðÛèíáí áβóðá. Άðβóçð ðáñέÝ÷áέ Ýíá ÷áñáèðÞñá > áí áβóðá áðèùð ÷ñΠóççð, Π Ýíá ÷áñáèðÞñá # áí áβóðá root, èÛðé ðìò Ýðóé έέ áèèèðð òì èÛíáέ òì tsch.

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

Άðù ìðñáβ íá ðÛáέ òòì βáéí ìÝñìò ðìò òðÛñ÷áέ ç ðáέèÛ set prompt áñáñìΠ áí òðÛñ÷áέ, Π èÛðù áðù òçí "if(\$?prompt) then" áí ááí òðÛñ÷áέ. ÌáðáðñÝðá òçí ðáέèÛ óá ó÷èéí, þóðá íá ìðñáβðá íá áðéçðñÝðáðá òòì ðáέèù óáð prompt áí òì ðñìðéíÛðá. Ìçí íá÷Ûóáðá òðçí έάέñýñéá áñáñìΠ óá èáfÛ έάέ óá áέóááùáέèÛ. ìðñáβðá íá èÛíáðá òì tcsh íá íáfíáέááÛóáέ òì .tcshrc áñÛòìíóáð source .tcshrc.

Ìðñáβðá íá ááβðá íέá èβóðá ìá ðéð ìáðááèçðÝð ðáñέáÛèèíðìò ðìò òðÛñ÷íðí áñÛòìíóáð env òòì prompt óáð. Òì áðìòÝéáðíá ðáñέÝ÷áέ òìí ðñìèáèñéóíÝíí áðáíáñáóðΠ έάéíÝñò óáð, òìí pager, έάέ òìí óýðì òìò ðáñíáðéèýý óáð, áíÛíáðá óá ðìèèÛ Ûèèá ðñÛáíáðá. Ìέá ÷ñΠóèíç áíðìèΠ áí Ý÷áðá óóíááèáβ áðù ìáèñéÛ έάέ ááí ìðñáβðá íá ðñÝíáðá èÛðìèí ðñùáñáñíá, áðáèáΠ ì óýðìò ðáñíáðéèýý ááí òì áðéçðñÝðáέ, áβíáέ ç áíðìèΠ setenv TERM vt100.

10 ΆέÛòìñá

Óáfí root, ìðñáβðá íá áðìóòíáÝóáðá òì CDROM ìá òçí áíðìèΠ /sbin/umount /cdrom, íá ááÛèáðá òì áβóèí áðù òìí íäçáù, íá áÛèáðá Ýíá έάέñýñéí έάέ íá òì óóíáÝóáðá ìá òçí áíðìèΠ /sbin/mount_cd9660 /dev/cd0a /cdrom

òðìèÝòìíòáò üòέ cd0a άβίάέ òì üññά òçò óðóέάòΠò òìò ìäçäÿ CDROM. Ìέ ðéì ðñüóóáòáò äêäüóáέò òìò FreeBSD óáò áòΠñìí íá óòíáÝóáòá òì CDROM ãñÜòìííóáò áðêÜ /sbin/mount /cdrom.

Ôì live óýóòçìá—òì ääýòãñì CDROM áðü òìòò äβóέìòò äêέáòÜóóáóçò òìò FreeBSD— ìðìñάβ íá óáíάβ ÷ñΠóέìí áí Ý÷áòä ðñêéìñέóìÝñ ÷ññì. Ôì òέ òðÜñ÷άέ óòì live óýóòçìá äέáòÝñäέ áðü Ýέäìóç óά Ýέäìóç. Ìðìñάβòá íá äìέéìÜóáòá íá ðάβñìòá äέüìá έάέ ðáέ÷ìβάέά áðü òì CDROM. Áòòü áðáέòάβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòá òçì áíðìέΠ lndir, ðìò ääέäèβóòáóáέ ìá òì óýóòçìá X Window, äέά íá ðάβòá óóá ðñìññÜììáóá ðìò íá ãñìííí óá áðáñάβòçòá áñ÷άβá, äέáòβ ãñβóέìííóáέ óòì óýóòçìá áñ÷άβùì òìò /cdrom áíòβ äέά òì /usr έάέ òìòò ððìέáóáέüäìòò òìò, ðìò óòìΠèòò ãñβóέìííóáέ. ÄέááÜóóá òçì man óäèβάá òçò lndir ìá man lndir.

11 Ôá Ó÷üέéÜ Óáo

Áí ÷ñçóέìíðìέΠóáòá áòòü òìí ìäçäü έá ìá áíäέÝóáññá íá ìÝñü ðìò ääì Πóáí äñêέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðáñÝέάέøá òì ìðìβì ðέóòäýáòá üòέ έá Ýðñáðá íá ðñêéÝ÷άέ, έέ äέüìç ðüòì óáò äìΠέçóá. Íá äò÷άñέóòΠóù òìí Eugene W. Stark, έάέçäçòΠ òçò áðέóòΠìçò òçò ðέçñìüìñέέΠò óòì SUNY-Stony Brook, έάέ òìí John Fieber äέά óá ó÷üέéÜ òìòò ðìò ìá äìΠέçóáí ðìέý.

Annelise Anderson, <andrsn@andrsn.stanford.edu>