

# 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 ïé ēÝíáéò Þ òñÜóáéò IT DialTone éáé The Open Group áβíáé àìðĩñééÜ öýìáĩēá ôĩõ The Open Group óóéò ÇìùìÝíáò Ðĩēéôáβáò éáé óá Üēēáò ÷ þñáò.

ÐĩēéÝò áðü óéò ēÝíáéò Þ òñÜóáéò ïé ïðĩβáò ÷ ñçóéìðĩēĩýíóáé áðü ôĩõ éáðáóéäðáóóÝò Þ ôĩõ ðùēçòÝò ôĩõ áéá íá áéáēñβĩĩôí óá ðñĩüüíóá ôĩõ éäùñĩýíóáé àìðĩñééÜ öýìáĩēá. ¼ðĩõ áðóÝò àìðáíβæĩíóáé óá áðóü ôĩ éäβíáĩ éáé áéá üóáò áðü áðóÝò áìññβææ ç ììÜää ÁíÜððóçò ôĩõ FreeBSD üðé áβíáé ðééáíüí íá áβíáé àìðĩñééÜ öýìáĩēá, éá ááβóá Ýía áðü óá öýìáĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðá ÷ áñçðÞñéá ðĩõ ääéáðáóðÞóáðá ôĩ FreeBSD! ÁððÞ ç áéóáäüáÞ áβíáé áéá ÷ ñÞóðáò íÝĩõò ôüóĩ óôĩ FreeBSD üóĩ éáé óôĩ Un\*x—æé áðóü íáēéíÜ íá óá ááóééÜ. ÕðĩēÝòü üðé ÷ ñçóéìðĩēáβóá ôçí Ýēäĩóç 2.0.5 ôĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íäüðáñç, üðüð áðóÝò áéáíÝĩĩíóáé áðü ôçí BSDi Þ ôĩ FreeBSD.org, üðé ôĩ óýóóçìÜ óáð (ðñĩò ôĩ ðáñüí) Ý ÷ áé Ýía éáé üüí ÷ ñÞóðç éé üðé ðééáíüí íá áβóðá áñēáðÜ éáēüð óóçí ÷ ñÞóç ôüí DOS/Windows® Þ ôĩõ OS/2®.

## 1 Óýíäáóç (Login) éáé Áðĩóýíäáóç (Logout)

Óóíääéáβóá (üðáí äáβóá ôçí ðñĩðñĩðÞ login:) óáí ôĩí ÷ ñÞóðç ðĩõ äçĩēĩðñáÞóáðá éáðÜ ôçí ääéáðÜóóáóç Þ óáí root. (Ç ääéáðÜóóáóç ôĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý ÷ áé Ýía ēĩäáñéáóüü áéá ôĩí root. Í root ïðĩñáβ íá ðÜáé ðáíôĩý éáé íá ēÜíáé óá ðÜíóá, áēüç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðáñáβóçóá áñ ÷ áβá, áé áðóü íá áβóðá ðñĩóáēóéēĩβ!) Óá öýìáĩēá % éáé # ðáñáēÜðü óóĩáñēβæĩôĩ ôĩ prompt (ôĩ áéēü óáð ïðĩñáβ íá áéáóÝñáé), íá ôĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ ñÞóðç éáé ôĩ # íá áβíáé ôĩõ root.

Άέά íá äãåßòå (έάέ íá äåßòå Ýíá έάέíýñέĩ login: prompt) ãñÛøðå

# **exit**

üòåð öĩñÝð ÷ñåέάóðåß. Íάέ, ðåðΠόόå enter íåðÛ óέð áĩòĩēÝð, έάέ íá èòĩÛóðå üòέ óòĩ UNIX® óå íέēñÛ åßíάέ äέάöĩñåóέēÛ åðü óå έåöåέåßå—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έååßóåðå òĩ ìç÷ÛĩçìÛ óåð ãñÛøðå

# **/sbin/shutdown -h now**

Άέά íá òĩ åðáíåέέέíΠόόåðå

# **/sbin/shutdown -r now**

p

# **/sbin/reboot**

Ìðĩñåßòå åðßçð ñå åðáíåέέέíΠόόåðå òĩ ìç÷Ûĩçìå ðåðñíðåð **Ctrl-Alt-Delete**. Åðóðå òĩò åßåĩ ÷ñüĩñ åέά íá èÛíåέ ðç áĩòēåēÛ ðĩò ðñÝðåέ. Áóðü åßíάέ έóĩåýíåĩ ñå ðçĩ áĩòĩēΠ /sbin/reboot óå ðñüóóåðåð åέåüóåέð òĩò FreeBSD έάέ åßíάέ Ýíåð ðÛñå ðĩēý ðέĩ áóóåēΠð ðñüðĩò, óå ó÷Ýóç ñå òĩ ðÛðçìå òĩò reset έĩòĩðέĩý. Ååĩ èÝέåðå íå áíååέåóðåßòå íå óå íåíåóðΠόόåð üέå, óüóðÛ;

## 2 ÐñĩòέÝòĩĩðåð Ýíå Ëĩååñέåóĩü ×ñΠόôç

Áĩ ååĩ ðέēÛíåðå έårÝíå έĩååñέåóĩü ÷ñΠόôç üòåĩ ååέåðåóðΠόóðå òĩ óýóðçìå, έάέ ðññå Ý÷åðå èÛíåέ login óåĩ root, ìÛέēĩñ åßíάέ ç έåðÛέçççç þñå íå ðέēÛíåðå Ýíå έĩååñέåóĩü ÷ñΠόôç ñå ðçĩ áĩòĩēΠ

# **adduser**

Ïçĩ ðñþçç öĩñÛ ðĩò ÷ñçóέĩðĩέåßòå ðçĩ áĩòĩēΠ adduser, ìðĩñåß íå óåð ñüðΠóåέ åέå èÛðĩέåð ðñĩέåēĩñέóĩÝíåð ñòēĩßóåέð ðĩò έå ðþåέ. Ìðĩñåß åέå ðåñÛååēñå íå èÝέåðå íå åÛέåðå òĩñ ðñĩέåēĩñέóĩÝíñ öēĩéü (shell) íå åßíάέ csh(1) áĩòß åέå sh(1), áĩ óåð ðñĩðåßíåέ òĩ sh óåĩ ðñĩέåēĩñέóĩÝíñ öēĩéü. Åέέēþð ðåðΠόóå åðēÛ enter åέå íå äå÷ðåßòå èÛέå ðñĩåðέέåñåÝĩç ðέĩΠ. ÁóðÝð ñέ ðñĩέåēĩñέóĩÝíåð ðέĩÝð ðþåĩíðåέ óòĩ åñ÷åß /etc/adduser.conf, ðĩò ìðĩñåßòå íå óέð åέēÛíåðå åñåüðåñå.

óòü ñðέ ççĩέññååßòå Ýíå έĩååñέåóĩü ÷ñΠόôç ñå üññå jack έάέ ðēþñåð üññå *Jack Benimble*. Ìñßóðå åέå òĩñ jack έέ Ýíå èüåέēü ÷ñΠόôç (password) áĩ ç áóóÛέåέå óåð áíåέóÝññå (åέüñå έάέ ðåέåēÛ ðĩò ðåßæĩðĩ ñå òĩ ðēçέðñēüåēĩ ìðĩñåß íå åßíάέ åðέέßíåðĩå). ¼ðåĩ óåð ñüðΠóåέ áĩ èÝέåðå íå åÛέåðå òĩñ jack έάέ óå Ûέέåð ñÛååð (groups), ãñÛøðå wheel

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

Áóðü έå óåð åþóåέ ðç åñĩåðüðçðå üòåĩ Ý÷åðå óñĩåååß óòĩ óýóðçìå óåĩ jack έάέ ÷ñçóέĩðĩέåßòå ðçĩ áĩòĩēΠ su(1) íå ìðĩñåßòå íå åßíåðå root.ððέ, ååĩ έå óåð ðåēñÛíåέ ðĩòÝ èÛðĩέð åðåēåΠ èÛíåðå login óåĩ root.

Ìðĩñåßòå íå óðåíåóðΠóóðå ðçĩ adduser ìðĩέååΠðĩòå óðέåñΠ ðåðñíðåð **Ctrl-C**, έάέ óòĩ ðÝēð έå Ý÷åðå íέå åðέåēñßå íå ååēñßíåðå ðçĩ ççĩέññåßå òĩò ñÝĩò ÷ñΠόôç p íå åñĩçèåßòå ðåðñíðåð n. Ìέå έåēΠ έåÝå åßíάέ åðßçð ñå ðέēÛíåðå Ýíå

ääýðãñĩ ěĩääñέάóĩũ ÷ñΠόόç, Ýóόέ þóðã ùóáĩ êŸĩáðã äέέääÝð óã êŸðĩέά áñ÷ãßã ñðèĩßóãũĩ ðĩò jack, íá Ý÷ãðã Ýíá ěĩääñέάóĩũ ðĩò ìðĩñãßðã íá ðĩĩ ÷ñçóέĩĩðĩέΠóáðã äýέĩέά óã ðãñßððũóç ðĩò êŸðέ ðŸää óðñääŸ.

ÁĩŸ ðĩ êŸĩáðã áððũ, ÷ñçóέĩĩðĩέãßðã ðçĩ áĩðĩēΠ exit áέá íá áðέóðñŸðãðã óĩĩ login prompt έάέ óðĩääέãßðã óáĩ jack. ΆáĩέέŸ, áßĩάέ íέá έάēΠ έáÝá íá êŸĩáðã ùóĩ ðĩ áðĩáðũĩ ðãñέóóũðãñãð áðũ óέð äĩòέάέÝð óáð óáĩ Ýíáð áððũð ÷ñΠόόçð ðĩò äãĩ Ý÷ää ðçĩ äýĩáĩç—έάέ ðĩ ñßóēĩ—ðĩò root.

Áĩ Ý÷ãðã Þäç äçĩέĩñãÞóáέ Ýíá ěĩääñέάóĩũ ÷ñΠόόç έάέ êŸέãðã áððũð ì ÷ñΠόόçð íá ìðĩñãß íá êŸĩάέ su óã root, ìðĩñãßðã íá ìðãßðã óáĩ root έάέ íá äέέŸĩáðã ðĩ áñ÷ãßĩ /etc/group, ðñĩóέŸðĩĩðáð ðĩĩ jack óóçĩ ðñþçç ãñãũΠ (ðĩ group ìã ùĩñã wheel). ÄέέŸ ðñþçç ðñŸðáέ íá áĩáóέçèãßðã óóçĩ ÷ñΠçç ðĩò vi(1), ðĩò áðãĩãñãáóðΠ έάέĩŸñĩ—Þ íá ÷ñçóέĩĩðĩέΠóáðã ðĩĩ ðēĩ áððũ áðãĩãñãáóðΠ έάέĩŸñĩ, ðĩĩ ee(1), ðĩò äãέάέßóðáðáέ óã ðñũóðáðãð äέäũóáέð ðĩò FreeBSD.

Άέá íá óãΠóáðã Ýíá ÷ñΠόόç, ÷ñçóέĩĩðĩέΠóáð ðçĩ áĩðĩēΠ rmuser.

### 3 ÄĩέέĩŸæĩĩðáð ÄēŸöĩñãð ÁĩðĩēŸð

ÊŸðĩέά óðέãũΠ ðĩò έá áßóðã logged in óáĩ áððũð ÷ñΠόόçð, øŸĩðã ðñέãŸñũ έάέ äĩέέĩŸóðã êŸðĩέãð áðũ óέð áĩðĩēŸð ðĩò έá óáð äĩçèÞóĩĩĩ íá ãñãßðã äĩÞèääέ έάέ ðēçñĩĩĩñãð ìŸóá áðũ ðĩ Þäēĩ ðĩ FreeBSD.

ðãñáέŸðũ έá äãßðã êŸðĩέãð áĩðĩēŸð έάέ óé áððŸð êŸñĩĩĩ:

id

Óáð äãß÷íáέ ðĩέĩð áßóðã!

pwd

Óáð äãß÷íáέ ðĩò áßóðã—ðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ.

ls

Äãß÷íáέ óá áñ÷ãßã ðĩò ðãñέŸŸ÷ĩĩóáέ óðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ.

ls -F

Äãß÷íáέ óá áñ÷ãßã ðĩò ðãñέŸŸ÷ĩĩóáέ ì ðñŸŸ÷ĩĩóáð έáðŸēĩãĩð ðððñĩĩĩóáð ìãðŸ ðĩ ùĩñã \* äέá óá äέðäēŸóέĩá / äέá ðĩòð έáðáēũãĩòð, έάέ @ ìãðŸ ðá symbolic links.

ls -l

Óððñĩĩáέ óá áñ÷ãßã ðĩò ðñŸŸ÷ĩĩòð έáðáēũãĩò ìã έãððñŸñáέãð—ìŸääēĩð, çĩãññçĩßã, Ÿääέãð.

ls -a

Äãß÷íáέ äέðũð áðũ óá έáñĩέέŸ áñ÷ãßã έάέ óá êñððŸŸ “dot” áñ÷ãßã. Áĩ áßóðã root, óá “dot” áñ÷ãßã óá äãß÷íáέ Ÿóóέ έέ äέέēÞð, έάέ ÷ññßð ðçĩ áðēēĩãΠ -a.

cd

ÄέέŸæäέ ðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ. Ç áĩðĩēΠ cd .. áĩääãßĩáέ óðĩĩ ðñĩçãĩŸĩãĩ έáðŸēĩãĩ (óçĩäēÞóðã ðĩ έãñũ ìãðŸ ðçĩ cd). Ç áĩðĩēΠ cd /usr/local äέέŸæäέ ðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ óá áððũĩ. Ç áĩðĩēΠ cd ~ ðçããßĩáέ óðĩĩ áñ÷έēũ έáðŸēĩãĩ ðĩò ÷ñΠόόç ðĩò Ý÷ää êŸĩάέ login—ð.÷. ðĩĩĩ /usr/home/jack. ÄĩέέĩŸóðã ðçĩ áĩðĩēΠ cd /cdrom, έάέ ìãðŸ ðçĩ ls, áέá íá äãßðã áĩ ðĩ CDROM óáð áßĩáέ áĩãñãũ έάέ äĩòέäýáέ.

`view filename`

Άò äŕŷĩá óá ðǎñéá÷υϊάĩá áũò ãñ÷ǎβĩò (ĩá υĩńá *filename*) ÷υñβò íá ðϊ áεεÛĩñòĩá. ÄĩεεĩÛóðá ðçĩ áĩòĩεΠ `view /etc/fstab`. ÄΠóðǎ :ç áέá íá äǎǎðǎ.

`cat filename`

Äǎβ÷ĩáέ óá ðǎñéá÷υϊάĩá ðĩò *filename* óðçĩ òĩευĩç. Áĩ ðϊ ãñ÷ǎβĩ áβĩáέ ðŕεŷ ĩǎǎÛεĩ, έá ĩðĩñǎβðǎ íá äǎβðǎ ĩυĩ ðϊ ðŶεĩò ðĩò. ÐáðΠóðǎ **ScrollLock** έάέ ÷ñçóέĩĩðĩέçǎβ ãéé ĩǎ ðéð óǎεβǎǎð man. ÐáðΠóðǎ **ScrollLock** ðÛέέ áέá íá óðǎĩáðΠóðǎ íá ĩǎóǎέέĩǎβðǎ ðÛũ/έÛòũ. ÁĩáέáðŶñĩĩ áβĩáέ íá äĩεεĩÛóðǎ ðçĩ áĩòĩεΠ `cat` óǎ έÛðĩέá áðũ óá dot ãñ÷ǎβǎ óðĩĩ ãñ÷έεũ óáð έáðÛεĩǎ—`cat .cshrc`, `cat .login`, `cat .profile`.

Έá ðǎñáðçñΠóðǎ óðϊ `.cshrc` óðĩðñǎŷóǎέð áέá έÛðĩέáð áðũ ðéð áðέεĩǎŶð ðçð áĩòĩεΠð `ls` (ǎβĩáέ ðŕεŷ äĩεέέŶð). ĩðĩñǎβðǎ íá óðέÛĩǎðǎ έέ Ûεέð óðĩðñǎŷóǎέð áεεÛǎĩĩóáð ðϊ ãñ÷ǎβĩ `.cshrc`. ĩðĩñǎβðǎ íá έÛĩǎðǎ áððŶð ðéð óðĩðñǎŷóǎέð áέáέŶóέĩǎð óǎ υεĩòð ðĩòð ÷ñΠóðǎ ðĩò óðóðΠĩáðĩð áĩ ðéð áÛέǎðǎ óðϊ ãñ÷ǎβĩ ĩǎ ðéð ñðèĩβóǎέð óðóðΠĩáðĩð ðĩò `csch`, ðϊ `/etc/csch.cshrc`.

## 4 Áĩáεçðĩóáð ÄĩΠέǎέá έάέ Ðεçñĩöĩñβǎð

Άò äŕŷĩá υũò ĩǎñέέŶð ÷ñΠóέĩǎð ðçǎŶð äĩΠέǎέáð. Óðϊ ðǎñáέÛòũ ç εŶŶç *εǎβĩǎĩĩ* áĩóέóðĩé÷ǎβ óǎ έÛðé ðĩò áóǎβð Ŷ÷ǎðǎ áðέέŶĩǎέ íá ãñÛðǎðǎ—óðĩΠεũð ðϊ υĩńǎ ĩέáð áĩòĩεΠð Π áũò ãñ÷ǎβĩò.

`apropos εǎβĩǎĩĩ`

Óððŕĩáέ óðçĩ òĩευĩç υεέð ðéð ãñǎũŶð ðĩò ðǎñέŶ÷ĩóĩ ðϊ *εǎβĩǎĩĩ* áðũ ðçĩ áÛóç `whatis`.

`man εǎβĩǎĩĩ`

Óððŕĩáέ óðçĩ òĩευĩç ðçĩ óǎεβǎǎ man áέá ðϊ *εǎβĩǎĩĩ*. Ç έðñέυðǎñç ðçǎΠ ðǎέĩçñβυóçð áέá óǎ óðóðΠĩáðǎ UNIX. Ç áĩòĩεΠ `man ls` έá óáð äǎβĩáέ υεĩòð ðĩòð ðñũðĩòð íá ÷ñçóέĩĩðĩέçΠóðǎ ðçĩ áĩòĩεΠ `ls`. ÐáðΠóðǎ ðϊ **Enter** áέá íá ĩǎóǎέέĩçǎβðǎ óðϊ έǎβĩǎĩĩ, **Ctrl-B** áέá íá ðÛðǎ ĩέá óǎεβǎǎ ðβóũ, **Ctrl-F** áέá íá ðÛðǎ ĩðñĩóðÛ, **q** Π **Ctrl-C** áέá íá ðǎñĩáðβóðǎ ðçĩ `man`.

`which εǎβĩǎĩĩ`

Óáð εŶǎέ áðũ ðĩέĩĩ έáðÛεĩǎĩ ðĩò PATH ç áĩòĩεΠ *εǎβĩǎĩĩ* áέðǎέǎβóáέ.

`locate εǎβĩǎĩĩ`

Óððŕĩáέ υεá óǎ ãñ÷ǎβǎ ðĩò äβóέĩò ðĩò ðϊ υĩñÛ ðĩòð ðǎñέŶ÷ǎέ ðϊ *εǎβĩǎĩĩ*.

`whatis εǎβĩǎĩĩ`

Óáð εŶǎέ ðé έÛĩǎέ ç áĩòĩεΠ *εǎβĩǎĩĩ* έάέ ðĩέá áβĩáέ ç óǎεβǎǎ man ðçð. ÄñÛöĩĩóáð `whatis *` έá óáð äΠóáέ áĩóβóðĩé÷ǎð ðεçñĩöĩñβǎð áέá υεá óǎ áέðǎέŶóέĩǎ ðĩò ðñŶ÷ĩĩòð έáðǎέυǎĩò.

`whereis εǎβĩǎĩĩ`

Äñβóέǎέ ðϊ ãñ÷ǎβĩ *εǎβĩǎĩĩ*, έάέ ðððŕĩáέ ðϊ ðεΠñǎð υĩñǎ έáðǎέυǎĩò ðĩò.

Ûεεĩĩ έá áβĩáέ áĩáέáðŶñĩĩ íá äĩεεĩÛóðǎ ðçĩ áĩòĩεΠ `whatis` áέá έÛðĩέáð έĩέĩŶð έάέ ÷ñΠóέĩǎð áĩòĩεŶð υðũð ĩέ `cat`, `more`, `grep`, `mv`, `find`, `tar`, `chmod`, `chown`, `date`, έάέ `script`. Ç áĩòĩεΠ `more` óáð äβĩáέ ðç äöĩáðũðçóǎ íá έέáǎÛóðǎ ĩέá óǎεβǎǎ έÛέǎ öĩñÛ υðũð έάέ óðϊ DOS, ð.÷. ãñÛöĩĩóáð `ls -l | more` Π `more filename`. Ĭ

÷ ἀνάεðPñáð \* äĩöēāýáé óáf íáðá÷ἀνάεðPñáð—ð.÷., ç áĩôĩēP ls w\* έά óáð äāβíāé üēá óá āñ÷āβá ðĩò òĩ üĩmŮ òĩòð íāēēĩŮāé íā w.

İPðuð ēŮðĩēá áðu áðòŮ ðĩò āβðāīā āāĩ äĩöēāýĩôĩ έάēŮ; Ůüôĩ ç áĩôĩēP locate(1) üôĩ έάέ ç whatis(1) āīāñðĩôāé áðu íēá āŮóç ðĩò íāíāðòēŮ÷íāðāé íēá òĩñŮ óç āāñŮāā. Áĩ òĩ ìç÷ŮĩçĩŮ óáð āāĩ ðāñāīāβíāé āĩē÷òü òĩ óāāāāôĩēýñēāēĩ (òñŸ÷ĩĩðáð òĩ FreeBSD), ìðĩñāβ íā ēŸēāðā íā òñŸíāðā āóāβð ðēð áĩôĩēŸð āēá ēāēçīāñēĩP, āāāñāāēāβā έάé ìçíēāβā óôĩðPñçóç ðĩò έάέ ðĩò. ŮñŸĩðā ðēð óáf root έάé āpóðā ðĩòð ÷ñüĩ íā ðāēāēpóāé ç ēāēāīēá ðñēĩ íāēēĩPóāðā óçĩ āðüīāīç.

```
# periodic daily
ðāñāēāβððāðāé ç Ÿĩüāð òçð āĩôĩēPð
# periodic weekly
ðāñāēāβððāðāé ç Ÿĩüāð òçð āĩôĩēPð
# periodic monthly
ðāñāēāβððāðāé ç Ÿĩüāð òçð āĩôĩēPð
```

Áĩ āāñāēāβðā íā ðāñēĩŸĩāðā, ðáðPóðā **Alt-F2** āēá íā āāāβðā óā Ÿĩā āāýðāñĩ *āēēĩēēü ðāñĩðāðēēü*, έάέ íā ēŮĩāðā ðŮēē login. ðóé ēē āēēēpð, āβíāé Ÿĩā ðĩēð÷ñçóðēēü, ðĩēðāēāñāāóéāēü ēāēðĩòñāēēü óýóðçĩā. İðĩñāβ ðŮĩíòð áðòŸð íē áĩôĩēŸð íā óðāβēĩôĩ ēŮðĩēá ìçĩýĩāðā óðçĩ ìēüĩç óáð üôĩ òñŸ÷ĩôĩ. İðĩñāβðā íā āñŮðāðā clear óðĩ prompt āēá íā ēāēāñβðāðā óçĩ ìēüĩç. İüēēð ðāēāēpóĩôĩ, ìðĩñāβ íā ēŸēāðā íā ēĩēðŮĩāðā óā āñ÷āβā /var/mail/root έάέ /var/log/messages.

Ůĩ íā òñŸ÷āē ēāíāβð ðŸŸĩēāð áĩôĩēŸð āβíāé ìŸñĩð òçð āēá÷āβñēóçð āĩüð óðóðPíāðĩð—έάέ óáf ì ìĩíāāēēüð ÷ñPóðçð āĩüð UNIX óðóðPíāðĩð, āβðā ì āēá÷āēñēóððð óðóðPíāðĩð òĩò āáòòĩý óáð. ĀāíēēŮ ìēāPðĩðā āðāéðāβ íā āβðāð root āēá íā òĩ ēŮĩāðā āβíāé āēá÷āβñēóç ðĩò óðóðPíāðĩð. ŮŸŸĩēāð òðĩ÷ñāpóāēð āāĩ ēāēýððĩíóāé āñēāðŮ ēāēŮ óā āēāβíā óā ðāñŮððēā ēāēēβā ðĩò òðüó÷ĩĩðāé íā óáð ìŮēĩôĩ UNIX, ēāēpð áðòŮ āðēāñpñĩôĩ óðĩPēüð ðĩēý ÷pñĩ óðĩ ðuð ēā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā ēŮðĩēĩ óðāēāēñēĩŸĩ āñāðēēü ðāñēāŮēēĩ. Éāēýðāñā íā ðŮñāðā ēŮðĩēĩ áðu óā āýĩ ðēĩ óçĩāíðēēŮ āēāēβā āēá āēá÷āβñēóç óðóðçĩŮðüĩ, āβðā òĩ *UNIX System Administration Handbook* ðĩò Evi Nemeth (āēāüóāēð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—óçĩ āāýðāñç Ÿēāĩóç, ìā òĩ ēüēēēĩ āĩpððēĩ, P òĩ *Essential System Administration* ðĩò Æleen Frisch’s (āēāüóāēð O’Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). Āāp (ÓŮĩ: ç Annelise Anderson) ÷ñçóēĩðĩβçóā òĩ āēāēβĩ ðĩò Nemeth.

## 5 Ἀðāíāñāáóβā ÉāēĩŸĩñ

Ἄēá íā ñðēĩβóāðā òĩ óýóðçĩŮ óáð, ðñŸðāē íā ēŮĩāðā āēēāāŸð óā āñ÷āβā ēāēĩŸĩñ. Ůā ðēĩ ðĩēēŮ áðu áðòŮ ēā āβíāé óðĩĩ ēáðŮēĩāĩ /etc. Ἀðβóçð ēā ÷ñāēáóðāβ íā ēŮĩāðā su óā root āēá íā ìðĩñŸóāðā íā óā āēēŮĩāðā. İðĩñāβðā íā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā òĩ āýēĩēĩ ðñüāñāĩā ee, āēēŮ ðāēēēŮ ēā ðñŸðāē ēŮðĩēá óðēāñP íā ìŮēāðā έάέ òĩĩ āðāíāñāáóðP ēāēĩŸĩñ vi. ŮðŮñ÷āē Ÿĩāð ððŸñĩ÷ĩð ìāçāüð āēá òç ÷ñPóç ðĩò vi óðĩ āñ÷āβĩ /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áĩ òĩ Ÿ÷āðā āāēáðāóðPóāē.

ðñēĩ ēŮĩāðā āēēāāŸð óā āñ÷āβā ñðēĩβóāüĩ, ìŮēēĩ āβíāé ēāēP ēāŸā íā ðŮñāðā ēŮðĩēĩ āĩðβāñāôĩ áóðāēāβāð. ððü üðē ēŸēāðā íā ēŮĩāðā āēēāāŸð óðĩ /etc/rc.conf. İðĩñāβðā íā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā óçĩ áĩôĩēP cd /etc āēá íā ðŮðā óðĩĩ ēáðŮēĩāĩ /etc έάέ íā āñŮðāðā:

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

āðāēāP ç áĩôĩēP mv āēáðçñāβ óçĩ āñ÷ēēP çīāññçĩβā έάέ òĩĩ ēāēĩēðPóç āĩüð āñ÷āβĩò. Ůpñā ìðĩñāβðā íā ēŮĩāðā üðē āēēāāŸð ēŸēāðā óðĩ rc.conf. Áĩ ēŸēāðā òĩ āñ÷ēēü ðŮēē, ðüðā ēā āēðāēŸóāðā mv rc.conf rc.conf.myedit (ððĩēŸüĩíðāð üðē ēŸēāðā íā ēñāðPóāðā óçĩ āēēāñŸĩç Ÿēāĩóç) έάέ ðüðā

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

άέά ίά άδάίάόÝñάόά όά δñÜāíάόά όόçí δñīçāīýíāíç όìòδ έάόÜóόάόç.

Άέά ίά άδāíāñāάόόάβδā Ýíá āñ÷āβī, āπόόā

```
# vi filename
```

Ìāóάέέίçèāβδā όóí έāβíāñī ìā όά āāēÜέέά. Όí Esc (escape δēPēδñī) āÜæāé όí vi όā έάόÜóόάόç áíòīēþí. Ìñβδā έάέ ìāñēēÝδ āάóēēÝδ áíòīēÝδ:

```
x
```

όāΠíāé όíí ÷āñāēδΠñā δñō δÜíü όíō āβíáé ī āāβēδçð (cursor)

```
dd
```

όāΠíāé īēüēēçñç όçí āñāñīΠ (άēüñā έέ áí áíáāēδēþíāé όóí όÝēìδ όçð īēüíçð)

```
i
```

άέóÜāāé έāβíāñī όóí όçíāβī δñō āβíáé ī āāβēδçð

```
a
```

άέóÜāāé έāβíāñī ìāóÜ όíí āāβēδç

¼óáí ÷ñçóēñīδñēΠόāόā όçí áíòīēΠ ī Π όçí a, ìδññāβδā íá áέóÜāāόā έāβíāñī. ΔάόΠόā Esc āέά íá áδέóóñÝøāόā όā έάóÜóόάόç áíòīēþí, üδñō ìδññāβδā íá āπόāόā áíòīēÝδ üδñò

```
:w
```

άέά ίά āñÜøāόā όέó áēēāāÝδ όáó όóí āβóēī έάέ íá όóíā÷βóāόā íá áδāíāñāÜæāóóā όí āñ÷āβī

```
:wq
```

άέά ίά āñÜøāόā όέó áēēāāÝδ έάέ íá āāāβδā áδñ όí vi

```
:q!
```

άέά íá āāāβδā ÷ññβð íá óπόāόā όέó áēēāāÝδ

```
/έāβíāíí
```

āέά íá ìāóάέέίçèāβδā όόçí δñþðç āñāñīΠ δñō àìöáíβæāóáé όí έāβíāíí—ìāóÜ ìδññāβδā íá δάόΠόāόā /Enter (όí δēPēδñī enter) āέά íá āñāβδā όçí áδññāíç āñāñīΠ δñō àìöáíβæāóáé όí έāβíāíí.

```
G
```

āέά íá δÜóā όóí όÝēìδ όíō āñ÷āβīō

```
nG
```

āέά íá δÜóā όόçí āñāñīΠ n όíō āñ÷āβīō, üδñō n āβíáé āñēèüò

**Ctrl-L**

āέά íá íáíáæñāñāóéóóāβ ç īēüíç

## Ctrl-b and Ctrl-f

άέά íá íαòάέέíçέάβòά íέά ðέυíç ðβòύ Π íέά ðέυíç ðññíóòÛ, υðυò έάέ òòά ðñññÛñíάόά more έάέ view.

Άíάόέçέάβòά íα òí vi òòíí άñ÷έέυ òάò έάóÛέíñí, άçíέíññáñíóάò Ýíά έάέíññέíí άñ÷άβí íα òçí áíòíèΠ vi filename, ðñíóέÝíñíóάò έάέ áóάέññíóάò έάβíñí, òðæííóάò òí άñ÷άβí, έάέ òíñòðñííóÛð òí ðÛέέ. Òí vi ðñέέÝð òíñÝð áðέòòέέÛóάέ áέðèΠíάέò, áðάέáΠ áβíάέ áñέάòÛ ðññβðέíèí ðñυññáñíá, ððυòά εÛðíέά òóέάñΠ έά εÛíáòά εÛóέ ðíò έά εÛíáέ εÛóέ áíáðÛíðá÷í. (Óά εÛðíέíòð ðññáñíάóέέÛ άñÝóάέ òí vi—άβíάέ ðέí áòÝέέέðí áðυ òí EDIT òíò DOS—áñέέíÛóóά íá áñάβòά áñΠέάέά ð.÷. άέά òçí áíòíèΠ :r.) ×ñçóέííðíέΠóóά òí Esc íέά Π ðññέóóυðάññάò òíñÝð άέά íá áβòά òβáññíé υòέ áβòά òά έάóÛóóάç áíòíèΠ έάέ òóíá÷βòά áðυ áέάβ áí εÛóέ ááí òάò ðÛάέ έάέÛ, íá òðæáòά òó÷íÛ íá òçí :w áíòíèΠ, έάέ ÷ñçóέííðíέΠóóά òçí áíòíèΠ :q! άέά íá áñάβòά έάέ íá άñ÷βóáòά ðÛέέ áðυ òçí άñ÷Π (áðυ áέάβ ðíò òάò Ûóçóά ç ðάέáðóάβά :w áíòíèΠ) υòάí áðυ ÷ñέάóóάβ.

Ïðñά ðñññáβòά íá εÛíáòά cd òòíí έάóÛέíñí /etc, íá áβíáòά root íá òçí su, íá ÷ñçóέííðíέΠóóά òí vi άέά íá áέέÛíñáò òí άñ÷άβí /etc/group, έάέ íá ðñíóέÝóáòά Ýíά ÷ñΠóç òóçí ðñáá wheel Ýóóέ þóá íá Ý÷άέ áέέάέñíáòά root. ΆðέÛ ðñíóέÝóáòά Ýíά έυñíά έάέ òí υññά òíò ÷ñΠóç íáðÛ òí òÝέòð òçð ðññòçð áñáñΠð òíò άñ÷άβí, ðáðΠóóά Esc, έάέ ÷ñçóέííðíέΠóóά :wq άέά íá òðóáòά òí άñ÷άβí òòí áβòέí έάέ íá áñάβòά. Éó÷ýáέ áñÝóυð. (Άáí áÛέáòά εÛðíέí έáñυ íáðÛ òí έυñíά, òυóóÛ;)

## 6 Άέòððñííóάò άñ÷άβά áðυ òí DOS

Óά áòòυ òí òçíáβí ðñέέíí ááí Ý÷άòά áÛέάέ εÛðíέí áέòððñíòΠ íá áñέáýáέ, ððυòά áð áñýíá Ýíά ðñυðí íá άçíέíññáΠóóάά Ýíά άñ÷άβí áðυ íέά òάέβáá man, íá òí áíóέáñÛóáòά òά íέά áέóέÝóóά, έάέ òυòά íá òí òððóáòά áðυ òí DOS. ðóυ υòέ εÝέáòά íá áέάáÛóáòά ðñíóáέòέέÛ άέά òí ðυò áέέÛáíòí íé Ûáάέáð áñυð άñ÷άβíò (Ýíά áñέáòÛ òçíáíóέέυ εÝíá). ðñññáβòά íá ÷ñçóέííðíέΠóóά òçí áíòíèΠ man chmod άέά íá áέάáÛóáòά áέ áòòυ òí εÝíá. Ç áíòíèΠ

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

έά áóάέñÝóάέ òíòð έυáέέíýð ðññòíðíβçòç έάέ έά òάάβέáέ òçí man òάέβáá òòí άñ÷άβí chmod.txt áíòβ íá òçí ááβíáέ òóçí ðέυíç òάò. Òðñά áÛέóά íέά áέóέÝóóά áέáñññòυíÝíç áðυ DOS òòíí ðáçäυ áέóέÝóóάð a, ÷ñçóέííðíέΠóóά òçí áíòíèΠ su άέά íá áβíáòά root, έάέ áðóóά

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

άέά íá òóíáÝóáòά (mount) òçí áέóέÝóóά íá òíí έάóÛέíñí /mnt.

Ïðñά (ááí ÷ñáέÛááóάέ ðèÝíí íá áβòά root, έάέ ðñññáβòά íá áðóáòά exit άέά íá áðέóòñÝóáòά òóά áέέάέñíáòά òíò ÷ñΠóç jack) ðñññáβòά íá ðÛóά òòíí έάóÛέíñí ðíò άçíέíññáΠóóά òí chmod.txt έάέ íá òí áíóέáñÛóáòά òçí áέóέÝóóά áñÛíñíóáð:

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

Ïóóάñά, ÷ñçóέííðíέñíóáð òçí áíòíèΠ ls /mnt άέά íá ááβòά òά ðññέá÷υíáíá òíò έάóáέυáíò /mnt, έά ðñÝðάέ íá ááβòά έάέ òí άñ÷άβí chmod.txt.

Ïβáññά έά ðñÝðάέ íá òóέÛíáòά έέ Ýíά άñ÷άβí áðυ òí /sbin/dmesg áñÛíñíóáð

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

έάέ áíóέáñÛíñíóáð òí dmesg.txt òóç áέóέÝóóά. Ç áíòíèΠ /sbin/dmesg òððñíáέ òά ðçýíáòά áέέβíçóçð, έάέ áβíáέ ÷ñΠóέíí íá έáóáέÛááòά òέ òððñíáέ, áóíý ááβ÷íáέ òέ áíááññέóά òí FreeBSD υòάí ðáέβíçóá. Áí ðυòóáòά εÛóέ òóçí

<freebsd-questions@FreeBSD.org> Π óά έÛðìέά ñÛää óðæΠòçòçò òìò USENET—ùðùò äέά ðáñÛääέά “òì FreeBSD äáí äñβóέά òì tape drive ììò, òέ íá έÛì;”—έά óáð æçòΠóìòì óβáìòñά òçí Ýììì òçò áíòìèΠ ðmsg.

Ìðìñáβóά òðñά íá áðìðñìòáñòΠóáòά òìí ìæçäù äέóέÝðòáð (óáf root) äέά íá ääÛέáòά òç äέóέÝðòά ìä òçí áíòìèΠ

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

έάέ íá äðáíáέέέíΠóáòά òì óýóòçìÛ óáð óά DOS. ÁíðέäñÛððά áðòÛ ðá äñ÷áβά óά Ýíá DOS έáðÛέìì, áñβìðά ðá ìä òì DOS EDIT, òì Windows Notepad Π òì Wordpad, Π Ýíá äðáíáñääóðæ έάέìÝìò, έÛìðά ìέά ìέέñΠ äέέääΠ Ýóóέ þóðά íá ðñÝðáέ òì äñ÷áβì íá òùέάβ, έάέ òððþóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íá äìòέÝðáέ! Ìέ óääβääð man òððþìííóáέ ðìý ùììòά áí ÷ñçóέììðìèΠóáòά òçí áíòìèΠ print òìò DOS. (Ç áíðέäñáöΠ äñ÷áβìì áðù òì FreeBSD óά Ýíá mounted DOS òìβìá äβóέìò äβíáέ óά ìäñέέÝð ðñέððþóáέð äðέέβìäòì ðñÛäíá.)

Òì íá έÛìðά Ýíá äέòòðùòΠ óòì FreeBSD íá òððþóáέ áðáέðáβ íá òðέÛìðά ìέά έáðÛέέççç ääñáöΠ óòì äñ÷áβì /etc/printcap έάέ íá äçìέìòñáΠóáòά Ýíá spool έáðÛέìì òòì /var/spool/output. Áí ì äέòòðùòΠðò óáð äβíáέ òççí èýñά lpt0 (áðòΠ ðìò òì DOS áðìέάέáβ LPT1), ìðìñáβ áðέÛ íá ÷ñáέÛæáóáέ íá ðÛðά óòì έáðÛέìì /var/spool/output έάέ (óáf root) íá äçìέìòñáΠóáòά Ýíá ððìέáðÛέìì lpd äñÛòìðáð: mkdir lpd, áí äáí òðÛñ÷áέ þæç. Òùòά ì äέòòðùòΠðò έá ðñÝðáέ íá áðáíðÛáέ áí äβíáέ áíìέ÷òùð ùðáí òì óýóòçìá ìáέέÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr έá ðñÝðáέ íá óóÝέììòì Ýíá äñ÷áβì óòì äέòòðùòΠ. Áí òì äñ÷áβì έá òððùέáβ Π ù÷έ, äñáñðÛóáέ áðù òì áí ì äέòòðùòΠðò Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóðÛ, έÛðέ ðìò έάέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD. ([http://www.FreeBSD.org/doc/el\\_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html](http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html))

## 7 ¶έέääò ×ñΠóέìäò ÁíòìèÝð

```
df
```

Άäβ÷íáέ ðìέääò óóóέääÝð Ý÷ììí äβíáέ mount έάέ òì ÷þñì òìòò.

```
ps aux
```

Άäβ÷íáέ ðέò äέäñääóβåð ðìò òñÝ÷ìì. Ç áíòìèΠ ps ax òððþíáέ ðέì óòìðääΠ Ýììì.

```
rm äñ÷áβì
```

Óäþíáέ òì äñ÷áβì.

```
rm -R dir
```

Óäþíáέ òì έáðÛέìì dir έάέ ùèìòò òìòò ððìέáðáέùäìòò òìò—ðñìòì÷Π!

```
ls -R
```

Άäβ÷íáέ òç έβóðά òùì äñ÷áβìì òìò òñÝ÷ììò έáðáέùäìò, έάέ ùèì òùì ððìέáðáέùäìì òìò. Άäþ ðáέέùðáñá ÷ñçóέììðìέíýóά ìέά ðáñáέέääΠ, òçí ls -AFR > where.txt, äέά íá ðáβñìù ìέά έβóðά áðù ùέά óά äñ÷áβά óòì / έάέ (ìä÷ùñέóðÛ) óòì /usr ðñέí áíáέάέýðù έάέýðáñìòò òñùðìòò íá äñβóέù äñ÷áβά.

```
passwd
```

ΆέèÛæáέ òìí èùáέέù ÷ñþóç óáð (Π òìí èùáέέù ÷ñþóç òìò root)

```
man hier
```

Ç óääβää man äέά òçí έáñáñ÷βά äñ÷áβìì òìò UNIX.



×ñçόείηδìέΠόδòά όçí find έάέ íά άñάβòά òì filename óòì /usr Π óά èÛδìέì òδìέάòÛέìäù òìò ìά όçí áíðìέΠ

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

Ìðìñάβòά íά ÷ñçόείηδìέΠόδòά Ýíá ÷άñάέòΠñά \* óáí ìάòá÷άñάέòΠñά óòì "filename" (òì ìðìβì έά ðñÝðάέ íά άβίάέ ìÝóά óά έέðèÛ έέóάäùάέèÛ) Áí ðάβòά óόçí find íά øÛìάέ óòì / áíòβ έάέ òì /usr έά øÛìάέ έάέ òì άñ÷άβì (Π óά άñ÷άβά) óά ùέά óά áíñάñÛ óóóòΠíάóά άñ÷άβì, óòìðάñέέáìááñÝñò έάέ òìò CDROM Π òìò DOS partition.

Íά ðìέý έάέù έάέβèβì ðìò áíçάάβ òέò áíòìέÝð έάέ óά άñάάέάβά òìò UNIX άβίάέ òì UNIX for the Impatient òùì Abrahams & Larson (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). ÒðÛñ÷ìòì áðβόçð ðÛñά ðìέέÝð ðέçñìòìñβάò έάέ òì UNIX óòì Άέάάβèðòì.

## 8 Άðùìáíά ΆΠíάóά

Ôπñά ðèÝíì έά ðñÝðάέ íά Ý÷άòά óά άñάάέάβά έάέ íά ìðìñάβòά íά óά άäÛάòά ðÝñά έάέ íά áέèÛάòά άñ÷άβά έάέìÝñò, πóòά íά ìðìñάβòά íά ñòèìβóάòά óά ðÛíóά έάέ íά äìòέäýìòì ùðùð èÝέάòά. ÒðÛñ÷ìòì ðÛñά ðìέèÛ ÷ñΠóέìά ðñÛäìάóά óòì handbook òìò FreeBSD (ðìò òðÛñ÷άέ ðέέáííí έάέ óòìí άβóèì óάð) έάέ óόçí έáíòñέèΠ óάέβάά òìò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ìέά ìάäÛέç ðέçøπñά ðάέÝòùì έάέ ports òðÛñ÷ìòì óòì CDROM έάέ óόçí web óάέβάά. Òì handbook áíçάάβ έάέýðάñά ðùð ìðìñάβòά íά óά ÷ñçόείηδìέΠόδòά (íά ðÛñάòά òì ðάέÝòì áí òðÛñ÷άέ, ìά όçí áíðìέΠ pkg\_add /cdrom/packages/All/packageName, ùðìò packageName άβίάέ òì ùññά άñ÷άβìò òìò ðάέÝòìò). Òì CDROM Ý÷άέ èβóóάð ùέùì òùì ðάέÝòùì έάέ òùì ports ìά óýìòñάð ðάñέäñάóÝð óóá άñ÷άβά cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt, έάέ cdrom/ports/index, ìά ðέì έäðòññάñβð ðάñέäñάóÝð óóá άñ÷άβά /cdrom/ports/\*/pkg/DESCR, ùðìò ìέ ÷άñάέòΠñάð \* áíóέðñìóùðäýìòì òðìέάóáèùäìòð áðù έáðçäìñβάð ðñìäñäìÛòùì έάέ ìíììάóά ðñìäñäìÛòùì áíðóóòìέ÷ά.

Áí άñβóέάòά òì handbook èÛðùð ðìέýðèìèì (ìά ùέά έάέβíá óά lndir έάέ óά Ûέέά) έάέ òì ðùð ìðìñάβ èÛðìέìò íά άäέáóáóòΠóάέ ports áðù òì CDROM, áð áíýìά èÛóέ ðìò äìòέäýάέ:

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

ÌäòÛ áðù áðòù έά ðñÝðάέ Ýíäò έáðÛέìäò /usr/local/kernit íά Ý÷άέ óά βάέά άñ÷άβά ðìò Ý÷άέ ì έáðÛέìäò kernit óòì CDROM.

Ôóóäñά, äçìέìòñάΠóóά Ýíá έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles áí ääì òðÛñ÷άέ Πäç, ÷ñçόείηδìέΠíóáð όçí áíòìέΠ mkdir. ÌäòÛ äèÝäìä òìí έáðÛέìäì /cdrom/ports/distfiles έάέ Ýíá άñ÷άβì ìά ùññά ðìò íά άάβ÷íάέ ùóέ άβίάέ òì port ðìò èÝέάòά. ÁíóέäñÛòðά áðòù òì άñ÷άβì óòìí έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles (óá ðñùóóáððά έέäùóáέð ìðìñάβòά íά ðάñάέάβòάð áðòù òì άΠíά, áòìý òì FreeBSD έά òì èÛíάέ έάέ áóÛð). Óόçí ðάñβððòóç òìò kernit, ääì òðÛñ÷άέ èÛðìέì distfile.

Έáòùðέì áέèÛìðά ìά cd óòìí έáðÛέìäì /usr/local/kernit ðìò Ý÷άέ òì άñ÷άβì Makefile. ÒñÝìðά όçí áíòìέΠ

```
# make all install
```

ΈáðÛ όç äèÛñέάέ áðòΠð όçð έέáάέέáóβάð, òì port έά ÷ñçόείηδìέΠóάέ FTP έάέ íά ðÛñάέ ìðìέäáΠðìðά óòìðέäòìÝíá άñ÷άβά òìò ÷ñάèÛέìíóάέ έάέ ääì óά άñβóέάέ óòì CDROM Π óòìí έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles. Áí ääì Ý÷άòά ñòèìβóάέ èÛðìέά óýíááóç ìά άβèðòì äèùìά έάέ ääì òðÛñ÷άέ èÛðìέì άñ÷άβì ðìò òì port ÷ñάèÛάóάέ óòì /cdrom/ports/distfiles, έά ðñÝðάέ íά ðÛñάòά òì άñ÷άβì ðìò έäβðάέ ÷ñçόείηδìέΠíóáð èÛðìέì Ûέèì ìç÷Ûìçíά έάέ íά òì áíóέäñÛòðά óòìí έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles ìά èÛðìέά έέóέÝòðά Π ÷ñçόείηδìέΠíóáð òì DOS partition óáð. ΆέάäÛòðά òì Makefile (ìά όçí áíòìέΠ cat Π όçí more Π όçí view) έάέ íά άñάβòά ðìò íά ðÛòά (òì èòñβùð ìÝñìò έέáñìΠð) έάέ íά ðÛñάòά òì άñ÷άβì έάέ ðìέì ùññά Ý÷άέ. Òì ùññÛ òìò έά òì áέèÛìòì óòìΠèùð óά

òñĩāñŨĩāóá òĩò DOS, έάέ ιάòŨ έά ðñŸðáέ υóáí òĩ áíóέāñŨóáòá όοί /usr/ports/distfiles ιά òĩ ιάòĩñŨŨóáòá (ιá όçí áíóĩēΠ mv) όοί āñ÷έέυ òĩò υĩñā þóóá ιά ιðĩñāß ιά āñāέāß. (×ñçóέĩĩðĩēΠóóá binary ιάóáοĩñŸò!) Ōυóá āðέóòñŸóóá όοĩĩ έáóŨēĩāĩ /usr/local/kermit, āñāßóá òĩĩ έáóŨēĩāĩ ιá òĩ Makefile, έάέ āþóóá make all install ðŨέέ.

ÊŨóέ Ũēēĩ ðĩò āßĩáóáέ ιá óá ports έάέ óá ðáēŸóá āēέēßóóáíóáέ āßĩáέ υóέ ēŨðĩēĩ Ũēēĩ ðñυāñāĩā ÷ñāēŨæāóáέ. Áí ç āēέáòŨóóáóç óóáĩáòΠóáέ ιá Ÿĩá ιΠĩóĩá can't find unzip Π ιóέāΠðĩòā, έά ðñŸðáέ ιά āēέáóáóóΠóáòá òĩ ðáēŸóĩ Π òĩ port òĩò unzip ðñēĩ óóĩá÷ßóáòā.

ÁοĩŸ āēέáóáóóáέāß, āþóóá όçí áíóĩēΠ rehash āέá ιá ēŨĩáóá òĩ FreeBSD ιá ιáĩáøŨĩáέ āέá óá ðñĩāñŨĩāóá ðĩò āßĩáέ όοĩ path έάέ ιá ιŸñāέ υóέ òðŨñ÷āέ ēŨðĩò āέāß. (Áĩ āέá ðĩēēŨ ðñĩāñŨĩāóá ðĩò ēŨĩáóá whereis Π which, āέá ιá āñāßóá óá ðĩēĩ έáóŨēĩāĩ òĩò path āßĩáέ, āēŸðáòá ιçĩŸĩáóá ēŨēĩòð path not found, āßĩáέ έāēΠ έáŸá ιá ðñĩóēŸóáòá òĩòð áíòßóóĩē÷ĩòð έáóáέēυāĩòð όοĩ path ðĩò ðāñēŸ÷āέ òĩ .cshrc όοĩĩ āñ÷έέυ óáð έáóŨēĩāĩ. Ōĩ path όοĩ UNIX ēŨĩáέ όçí ßāέá āĩòēāēŨ ðĩò ēŨĩáέ έάέ όοĩ DOS, ιυĩĩ ðĩò ι ðñŸ÷ĩĩ έáóŨēĩāĩò āāĩ āßĩáέ (óóĩΠēυò) όοĩ path āέá ēυāĩòð áóòŨēāέáð. Áí ç áíóĩēΠ ðĩò ēŸēāòá ιá ðñŸĩáòá āßĩáέ όóĩĩ ðñŸ÷ĩĩóá έáóŨēĩāĩ, ðñŸðáέ ιá āñŨóáòá ./ āέá ιá āĩòēŸóáέ—÷ññßò έāĩυ ιáòŨ όçí ðáŸēá.)

×ñΠóέĩĩ āðßóçð āßĩáέ έάέ òĩ Netscape®. Ιðĩñāßóá ιá ðŨñāóá όçí ðāēāóóáßá òĩò Ÿēāĩóç áðυ òĩĩ āĩòðçñŸóç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òĩò. (Ōĩ Netscape áðáέóāß òĩ X Window ŌŸóóçĩá.) ŌðŨñ÷āέ ðēŸĩĩ έάέ ιέá Ÿēāĩóç āέá òĩ FreeBSD, āē áðóυ øŨĩòā έáēŨ, έá όçí āñāßóá. ÁðēŨ ÷ñçóέĩĩðĩēΠóóá όçí áíóĩēΠ gunzip filename έáέ όçí tar xvf filename όοĩ āñ÷āßĩ, ιáòáέέĩāßóóá òĩ āέóāēŸóέĩĩ όóĩĩ έáóŨēĩāĩ /usr/local/bin Π ēŨðĩēĩ Ũēēĩ ιŸñĩò ðĩò āŨæāòá óá āέóāēŸóέĩĩ óáð, ðñŸĩòā rehash, έάέ óυóá āŨēóá óέð āĩðð áíóĩēŸò όοĩ .cshrc āñ÷āßĩ όóĩĩ āñ÷έέυ έáóŨēĩāĩ ēŨēā ÷ñΠóç Π (ðēĩ áðēŨ) όοĩ āñ÷āßĩ /etc/csh.cshrc, òĩ āñ÷āßĩ ñòēĩßóāυĩ óóóðΠĩáðĩò òĩò csh:

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

Áðóυ ððĩēŸóáέ υóέ òĩ āñ÷āßĩ XKeysymDB έάέ ι έáóŨēĩāĩò nls òðŨñ÷ĩòĩ όοĩ /usr/X11R6/lib/X11. Áĩ āāĩ òðŨñ÷ĩòĩ, āñāßóá òĩòð έάέ āŨēóá òĩòð āέāß.

Áĩ āñ÷έēŨ āēέáóáóóΠóáòá òĩ Netscape óáĩ port ÷ñçóέĩĩðĩēΠĩóáð òĩ CDROM (Π ðΠñáóá òĩ ðáēŸóĩ ιŸóυ FTP), ιçĩ áíóέέáóáóóΠóáòá òĩ āñ÷āßĩ /usr/local/bin/netscape ιá òĩ ιŸĩ āēóāēŸóέĩĩ òĩò Netscape. Ōĩ āñ÷āßĩ áðóυ āßĩáέ Ÿĩá āñ÷āßĩ òēĩēŸĩ (shell script) ðĩò ñòēĩßæāέ óέð ιáòáāēçŸŸò ðāñēāŨēēĩĩòð ðñēĩ ðñŸĩáέ òĩ Netscape. Áĩòß ιá òĩ áíóέέáóáóóΠóáòá, ιáòĩñŨŨóá òĩ ιŸĩ āēóāēŸóέĩĩ óá netscape.bin έάέ áíóέέáóáóóΠóóá òĩ ðáέέυ āēóāēŸóέĩĩ, ðĩò āñßóέāóáέ όοĩ /usr/local/netscape/netscape.

## 9 Ōĩ ðāñēāŨēēĩĩ όοĩ Ιðĩßĩ ÄĩòēāŸáòá

İ òēĩēυò (shell) āßĩáέ òĩ ðēĩ óçĩáíóέέυ ιŸñĩò ðĩò ðāñēāŨēēĩĩòð āñāáóßáð óáð. Ōòĩ DOS ι óĩççέέóĩŸñò òēĩēυò āßĩáέ òĩ command.com. İ òēĩēυò āßĩáέ áðóυò ðĩò ιáóáñŨæāέ óέð áíóĩēŸò ðĩò āñŨóáòá óóçĩ āñāĩΠ áíóĩēΠ, έάέ āðέέēēñĩāß ιá òĩ òðυēĩēðĩ έāέóĩòñāέέυ óŸóóçĩá. Ιðĩñāßóá ιá āñŨóáòá āñ÷āßá āŸóçð, óáĩ óá āñ÷āßá āŸóçð òĩò DOS: ιέá óāēñŨ áðυ áíóĩēŸò ðĩò έá ðñŸñĩòĩ ÷ññßò όçí āέēΠ óáð ðāñāĩāēΠ.

Ōòĩ FreeBSD òðŨñ÷ĩòĩ āŸĩ ðñĩāēáóáóóçĩŸñē òēĩēĩß: òĩ csh έάέ òĩ sh. Ōĩ csh āßĩáέ έáέυ āέá ιá ēŨĩáóá āĩòēāēŨ óóçĩ āñāĩΠ áíóĩēΠ, áēēŨ āέá āñ÷āßá āŸóçð ðñĩòēĩΠóóá òĩ sh (Π òĩ bash). Ιðĩñāßóá ιá āñāßóá ðĩēĩ òēĩēυ ðñŸ÷āòá āñŨĩĩóáð echo \$SHELL.

İ òēĩēυò csh āßĩáέ āñēāòŨ έáέυò, áēēŨ ι òēĩēυò tcsh ιðĩñāß ιá ēŨĩáέ υóέ έάέ òĩ csh έέ áēυĩā ðāñēóóυòāñā. Ōðĩóóçñßæāέ, āέá ðāñŨāēāĩā, όçí áĩŨēēçóç áíóĩēΠ áðυ òĩ éóòĩñēέυ ιá óá āāēŨēéá έáέ āðāĩāñāóá òυĩ áíóĩēΠ ðñēĩ ðñŸñĩòĩ. Ōðĩóóçñßæāέ όçí áðóυĩáóç óóĩðēΠññóç òυĩ áíóĩēΠ έáέ òυĩ ĩñŨòυĩ òυĩ āñ÷āßυĩ ιá ÷ñΠóç òĩò ðēΠēðñĩò **TAB** (òĩ csh ÷ñçóέĩĩðĩēāß òĩ Esc āέá òĩĩ ßāēĩ óēĩðυ), έάέ òðĩóóçñßæāέ όçí āñΠāĩñç áĩáέēāāΠ ιáóáĩŸ āŸĩ έáóáέέυāυĩ ιá

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, ùðòð έá èÛíáðá έάέ áέá èÛèá Ûèèí ðáέÝòì. ×ñçóèíðìèΠóáðá òçí áíðìèΠ rehash έάέ òçí which tcsh (ððìèÝòìíóáð ùðé óðΠíáðá òì tcsh) áέá íá óέáìòñáððáβáðá ùðé áæέáðáóðΠèçèá.
2. Óáfí root, áèèÛíðá òì áñ÷áβì /etc/shells, ðñìóèÝòìíóáð íέá áñáñìΠ òòì áñ÷áβì íá òìí έάέñýñéí òèìéù. Óá áððΠ òçí ðáñβððòçç áðèÛ ðñìóèÝóðá íέá áñáñìΠ ðìò èÝáέ /usr/local/bin/tcsh έάέ óðóðá òì áñ÷áβì. (ÈÛðìέá ports ìðñáβ íá òì èÛìòí áðòùíáðá áðòù 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.

**Óçíáβùóç:** ìðñáβ íá áβíáέ áðèèβíáðìí íá áèèÛíáðá òì òèìéù òìò root óá èÛðé áέáðìñáðéèù áðù sh Π csh óá èÛðòð ðáèèèððáñáð áèáùóáéð òìò FreeBSD έάέ óá ðìèèÝð Ûèèáð áèáùóáéð òìò UNIX. ìðñáβ íá ìçí Ý÷áðá Ýíá òèìéù ðìò íá áìòέáýáέ ùðáf òì óýóðçíá íáèéíΠóáέ óá έáðÛóðáóç áíùð ÷ñΠóóç (single user mode). Ç èýóç 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 òòìðùíáðòç

```
alias su su -m
```

¼ðáf òì tcsh íáèéíÛáέ, áέááÛæáέ òì áñ÷áβì /etc/csh.cshrc έάέ ýóðáñá òì /etc/csh.login, ùðòð èÛíáέ έάέ òì csh. Άðβóçð áέááÛæáέ áðù òìí áñ÷έèù óáð έáðÛèíí òì áñ÷áβì .login έάέðð έάέ òì áñ÷áβì .cshrc áðβóçð, áèðùð έέ áí òðÛñ÷áέ òì áñ÷áβì .tcshrc. Άðòù 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 έáðÛèíí áβóðá. Άðβóçð ðáñέÝ÷áέ Ýíá ÷áñáèðÞñá > áí áβóðá áðèùð ÷ñΠóóçð, Π Ýíá ÷áñáèðÞñá # áí áβóðá root, èÛðé ðìò Ýðóé έέ áèèèðð òì èÛíáέ òì tsch.

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

Άðòù ìðñáβ íá ðÛáέ òòì βáέí 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 áðéóðñÝðáðá 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÷ííí áñÛòìíóáð env òòì prompt óáð. Òì áðìòÝèáóíá ðáñέÝ÷áέ òìí ðñìèáèñéóíÝíí áðáíáñáóðΠ έάέíÝñò 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 áðéóðñÝðáέ, 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 ìáçáù, 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 óòíáÝóάòά òì CDROM ãñÜòìííóáò áðêÜ /sbin/mount /cdrom.

Ôì live óýóòçìά—òì ääýòãñì CDROM áðü òìòò äβóέìòò äêέάòÜóóáóçò òìò FreeBSD— ìðìñάβ íá óáíάβ ÷ñΠóέìí áí Ý÷άòä ðñêéìñέóìÝñì ÷ññì. Ôì òέ òðÜñ÷άέ óòì live óýóòçìά äέάòÝñäέ áðü Ýêäìóç óά Ýêäìóç. Ìðìñάβòά íá äìέéìÜóáòά íá ðάβñìòά äέüìά έάέ ðáέ÷ìβάέά áðü òì CDROM. Áòòü áðáέòάβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòά òçì áíðìέΠ lndir, ðìò ääέäèβóóáóάέ ìά òì óýóòçìά X Window, äέά íá ðάβòά óóά ðñìññÜììάóά ðìò íá ãñìííí óά áðññάβòçòά áñ÷άβ, äέάòβ ãñβóέìííóάέ óòì óýóòçìά áñ÷άβüì òìò /cdrom áíòβ äέά òì /usr έάέ òìòò ððìέάóäέüäìòò òìò, ðìò óòìΠèòò ãñβóέìííóάέ. ÄέάáÜóóά òçì man óäèβää òçò lndir ìά man lndir.

## 11 Ôά Ó÷üέéÜ Óáo

Áí ÷ñçóέìíðìέΠóáòά áòòü òìí ìäçäü έά ìά áíäέÝóñññ íá ìÝñü ðìò ääì Πóáí äñêέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðññÝέäέøά òì ìðìβì ðέóòäýáòά üòέ έά Ýðñäðä íá ðññέÝ÷άέ, έέ äέüìç ðüòì óáò äìΠèçóά. Ìά äò÷άñέóòΠóù òìí Eugene W. Stark, έäèçäçòΠ òçò äðέóòΠìçò òçò ðèçñìüìñέéΠò óòì SUNY-Stony Brook, έάέ òìí John Fieber äέά óά ó÷üέéÜ òìòò ðìò ìά äìΠèçóáí ðìέý.

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