

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 ÷ õñùĩÝĩ àìðĩñéêü öýìáĩēĩ ôĩõ FreeBSD Foundation.

Íé ēÝíáéò Þ õñÜóáéò IBM, AIX, EtherJet, Netfinity, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, éáé ThinkPad áβíáé àìðĩñéêü öýìáĩēá ôçò International Business Machines Corporation óóéò ÇìùìÝíáò Ðĩēéôáβàò, Üēēàò ÷ þñàò, Þ éáé óóá äýĩ óáðòü ÷ ñĩíá.

Íé ēÝíáéò Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, éáé Windows NT áβíáé áβòá éáôĩ ÷ õñùìÝía àìðĩñéêü öýìáĩēá Þ àìðĩñéêü öýìáĩēá ôçò Microsoft Corporation óóéò ÇìùìÝíáò Ðĩēéôáβàò éáé/Þ óá Üēēàò ÷ þñàò.

Íé ēÝíáéò Netscape éáé Netscape Navigator áβíáé éáôĩ ÷ õñùìÝía àìðĩñéêü öýìáĩēá ôçò Netscape Communications Corporation óóéò Ç.Ð.Á éáé Üēēàò ÷ þñàò.

Íé ēÝíáéò Motif, OSF/1, éáé UNIX áβíáé éáôĩ ÷ õñùìÝía àìðĩñéêü öýìáĩēá éáé ïé ēÝíáéò Þ õñÜóáéò IT DialTone éáé The Open Group áβíáé àìðĩñéêü öýìáĩēá ôĩõ The Open Group óóéò ÇìùìÝíáò Ðĩēéôáβàò éáé óá Üēēàò ÷ þñàò.

ÐĩēēÝò áðü óéò ēÝíáéò Þ õñÜóáéò ïé ïðĩβàò ÷ ñçóéìðĩēĩýíóáé áðü ôĩõò éáðáóéäðáóóÝò Þ ôĩõò ðùēçòÝò ôĩõò áéá íá áéáēñβĩĩòí óá ðñĩüüíóá óĩõò éàùñĩýíóáé àìðĩñéêü öýìáĩēá. ¼ðĩõ áðóÝò àìðáíβæĩíóáé óá áðòü ôĩ éàβíáĩ éáé áéá üóáò áðü áðóÝò àìññβææé ç ììÜáá ÁíÜðòðĩçò ôĩõ FreeBSD üðé áβíáé ðēéáíüí íá áβíáé àìðĩñéêü öýìáĩēá, éá ááβòá Ýía áðü óá öýìáĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðã ÷ áñçòÞñéá ðĩò áāéáðáóòÞóáðã ôĩ FreeBSD! ÁðòÞ ç áéóáāüãÞ áβíáé áéá ÷ ñÞóðãò ïÝĩòò ôüóĩ óôĩ FreeBSD üóĩ éáé óôĩ Un*x—áé áðòü ïāēēĩÜ íá óá ááóéēÜ. ÕðĩēÝòü üðé ÷ ñçóéìðĩēáβòá ôçĩ Ýēäĩóç 2.0.5 ôĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íāüðāñç, üðüð áðòÝò áéáíÝĩĩíóáé áðü ôçĩ BSDi Þ ôĩ FreeBSD.org, üðé ôĩ óýóðçĩÜ óáò (ðñĩò ôĩ ðāñüĩ) Ý ÷ áé Ýía éáé üüĩ ÷ ñÞóðç éē üðé ðēéáíüí íá áβòðá āñēãòÜ éáēüð óðçĩ ÷ ñÞóç ôüĩ DOS/Windows® Þ ôĩõ OS/2®.

1 Óýíäáóç (Login) éáé Áðĩóýíäáóç (Logout)

Óóíäāēāβòá (üóáí āāβòá ôçĩ ðñĩðñĩðÞ login:) óáí ôĩĩ ÷ ñÞóðç ðĩò äçĩēĩðñāÞóáðã éáòÜ ôçĩ āāéáðÜóóáóç Þ óáí root. (Ç āāéáðÜóóáóç ôĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý ÷ áé Ýía ēĩāñéáóüü áéá ôĩĩ root. Ĩ root ïðĩñāβ íá ðÜāé ðáíôĩý éáé íá ēÜíáé óá ðÜíóá, áēüüç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðāñāβòçóá āñ ÷ áβá, áé áðòü íá áβòðá ðñĩóāēóéēĩβ!) Óá öýìáĩēá % éáé # ðāñāēÜðü óóĩāĩēβæĩĩôĩ ôĩ prompt (ôĩ áéēü óáò ïðĩñāβ íá áéáòÝñāé), íá ôĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ ñÞóðç éáé ôĩ # íá áβíáé ôĩõ root.

Άέά íá ääåßðå (έάέ íá äåßðå Ýíá έάέíΎñέí login: prompt) ãñÛøðå

exit

üóðð öíñÝð ÷ñåέάóðåß. Íáέ, ðåðΠόόå enter íåðÛ óέð áíöíēÝð, έάέ íá èðíÛóðå üóέ óðí UNIX® óå íέέñÛ åßíáέ åέάöíñåóέέÛ åðü óå έåöåέåß—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έååßóðåðå ðí ìç÷ÛíçíÛ óåð ãñÛøðå

/sbin/shutdown -h now

Άέά íá ðí åðáíåέέέíΠόόåðå

/sbin/shutdown -r now

p

/sbin/reboot

Ìðíñåßðå åðßçðç íå åðáíåέέέíΠόόåðå ðí ìç÷Ûíçíå ðåðíðåð **Ctrl-Alt-Delete**. Άðóðå ðíð έßåí ÷ñüíí åέά íå èÛíåέ ðç áíöååέÛ ðíð ðñÝðåέ. Áóðü åßíáέ έóíåýíåí íå ðçí áíöíēΠ /sbin/reboot óå ðñüóóåðåð åέåüóåέð ðíð FreeBSD έάέ åßíáέ Ýíåð ðÛñå ðíēý ðέí áóóåέðð ðñüðíð, óå ó÷Ýóç íå ðí ðÛðçíå ðíð reset έíöíðέíý. Ååí èÝåðå íå áíåååóðåßðå íå óå íåíåóðΠόόåð üέå, óüóðÛ;

2 ÐñíóέÝòííóåð Ýíå Èíååñέáóíü ×ñΠόόç

Áí ååí ðóέÛíåðå έårÝíå έíååñέáóíü ÷ñΠόόç üóåí ååέåðåóðΠόόåð ðí óýóðçíå, έάέ ðññå Ý÷åðå èÛíåέ login óåí root, ìÛέέíí åßíáέ ç έåðÛέέççç þñå íå ðóέÛíåðå Ýíå έíååñέáóíü ÷ñΠόόç íå ðçí áíöíēΠ

adduser

Ïçí ðñþç öíñÛ ðíð ÷ñçóέííðíέåßðå ðçí áíöíēΠ adduser, ìðíñåß íå óåð ñüðΠóåέ åέå èÛðíέåð ðñíέåέñέóíÝíåð ñðèíßóåέð ðíð έå ðþåέ. Ìðíñåß åέå ðåñÛååέñå íå èÝέåðå íå åÛέåðå ðíí ðñíέåέñέóíÝíí öèíέü (shell) íå åßíáέ csh(1) áíðß åέå sh(1), áí óåð ðñíðåßíåέ ðí sh óåí ðñíέåέñέóíÝíí öèíέü. Åέέέðð ðåðΠόόå åðέÛ enter åέå íå äå÷ðåßðå èÛέå ðñíåðέέåñåÝíç ðέíΠ. ÁóðÝð íέ ðñíέåέñέóíÝíåð ðέíÝð ðþæíðåέ óðí åñ÷åß /etc/adduser.conf, ðíð ìðíñåßðå íå óέð åέέÛíåðå åñåüðåñå.

óðü ñðέ åçíέíðñååßðå Ýíå έíååñέáóíü ÷ñΠόόç íå üññå jack έάέ ðέþñåð üññå *Jack Benimble*. Ìñßóðå åέå ðíí jack έέ Ýíå èüåέü ÷ñΠόόç (password) áí ç áóóÛέåέå óåð áíååóÝññåέ (åέüñå έάέ ðåέåέÛ ðíð ðåßæíðí íå ðí ðέçέðñíέüåέí ìðíñåß íå åßíáέ åðέέßíåðíå). ¼ðåí óåð ñüðΠóåέ áí èÝέåðå íå åÛέåðå ðíí jack έάέ óå Ûέέåð ñÛååð (groups), ãñÛøðå wheel

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

Áóðü έå óåð åþóåέ ðç åíðåðüðçðå üóåí Ý÷åðå óðíåååß óðí óýóðçíå óåí jack έάέ ÷ñçóέííðíέåßðå ðçí áíöíēΠ su(1) íå ìðíñåßðå íå åßíåðå root.ðóέ, ååí έå óåð ðåέñÛíåέ ðíðÝ èÛðíέíð åðåååΠ èÛíåðå login óåí root.

Ìðíñåßðå íå óðåíåóðΠόόåð ðçí adduser ìðíέååΠðíðåð óóέåñΠ ðåðíðåð **Ctrl-C**, έάέ óðí ðÝèð έå Ý÷åðå íέå åðέåέññå íå ååέññíåðåð ðçí åçíέíðñåß ðíð íÝíð ÷ñΠόόç p íå åñíçèååßðå ðåðíðåð n. Íέå έåéΠ έåÝå åßíáέ åðßçðç íå ðóέÛíåðå Ýíå

ääýòãñĩ εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç, Ýóóέ þóðå ùòáĩ 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, ÷ ñçóέĩĩðĩέåðóðå òçĩ áĩòĩεΠ exit áέå íå äðέòðñŸðåðå òòĩ login prompt έάέ òðĩååðåðå òáĩ jack. ÅáĩέέŸ, åðĩåέ íέå έάεΠ έåÝå íå êŸĩåðå ùòĩ òĩ äòĩåðũĩ ðåñέòòòòåñåð åðũ òέð äĩòέåÝð òåð òáĩ Ýíåð äðèũð ÷ ñΠόόçð ðĩò äåĩ Ý÷åέ òçĩ äýĩåĩç—έάέ òĩ ñßóέĩ—òĩò root.

Áĩ Ý÷åðå þåç äçĩέĩòñåðóåέ 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 áĩåóέçèåðå òòçĩ ÷ ñΠόç òĩò vi(1), òĩò åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò—Π íå ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå òĩò ðέĩ äðèũ åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò, òĩò ee(1), ðĩò ååέåèßóðåðåέ òå ðñũòåðåð åέèũòåð òĩò FreeBSD.

Åέå íå òåðóåðå Ýíå ÷ ñΠόόç, ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóðå òçĩ áĩòĩεΠ rmuser.

3 ÄĩέέĩŸæĩĩðåð ÄêŸòĩñåð ÄĩòĩεŸð

ÊŸðĩέå òðέåñΠ ðĩò έå åðóðå logged in òáĩ äðèũð ÷ ñΠόόçð, øŸĩðå ðñέåýñũ έάέ äĩέέĩŸðå êŸðĩέåð åðũ òέð áĩòĩεŸð ðĩò έå òåð äĩçèþòĩòĩ íå åñåðå äĩþèåέå έάέ ðέçñĩòĩñåð ìŸóå åðũ òĩ þåéĩ òĩ FreeBSD.

ðåñåέŸðũ έå ååðå êŸðĩέåð áĩòĩεŸð έάέ òέ äððŸð êŸñĩòĩ:

id

Óåð ååð÷íåέ ðĩέò åðóðå!

pwd

Óåð ååð÷íåέ ðĩò åðóðå—òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ.

ls

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

ls -F

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

ls -l

Óððñĩåέ òå áñ÷åðå òĩò òñŸ÷ñóðð έåðåέũñĩò ìå έåððñŸñåέð—ìŸååèð, çĩåññçĩþå, Ÿååέð.

ls -a

Ååð÷íåέ åέðũð åðũ òå έåñĩέέŸ áñ÷åðå έάέ òå êñðòŸ “dot” áñ÷åðå. Áĩ åðóðå root, òå “dot” áñ÷åðå òå ååð÷íåέ Ÿðóέ έέ åέέþð, έάέ ÷ũñßð òçĩ äðέέĩåΠ -a.

cd

ÅέέŸæåέ òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ. Ç áĩòĩεΠ cd .. áĩåååþĩåέ òòñĩ ðñĩçåĩýĩåñĩ έåðŸέĩĩ (òçĩåéþóðå 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 äŷŷä όä δññέä÷υϊäŷä äŷυδ äñ÷äβŷδ (ŷä υŷŷä filename) ÷υñβδ ŷä δŷ äέέŬŷŷδä. ÄŷέέŬδδä όçŷ äŷδŷέΠ view /etc/fstab. ÄΠόδä :ç äέä ŷä äääβδä.

cat filename

Ääβ÷ŷäέ όä δññέä÷υϊäŷä δŷδ filename όδçŷ ŷέυŷç. Äŷ δŷ äñ÷äβŷ äβŷäέ δŷέŷ ŷääŬέŷ, έä ŷδŷŷäβδä ŷä ääβδä ŷυŷ δŷ όŷέδδ όŷδ. ΔäδΠόδä **ScrollLock** έäέ ÷ñçόέŷŷδŷέäβδδä **up-arrow** äέä ŷä ŷäδäέέŷçäβδä δñŷδ όä δβδδ; δŷ **ScrollLock** ŷδŷŷä ŷä ÷ñçόέŷŷδŷέçäβ äέέ ŷä όέδ όäέβääδ man. ΔäδΠόδä **ScrollLock** δŬέέ äέä ŷä όδäŷäδΠόδä ŷä ŷäδäέέŷäβδδä δŬŷŷ/έŬδδ. Äŷäέäδŷñŷ äβŷäέ ŷä äŷέέŬδδä όçŷ äŷδŷέΠ cat όä έŬδŷέä äδδ όä dot äñ÷äβä όδŷ äñ÷έέυ όäδ έäδŬέŷäŷ—cat .cshrc, cat .login, cat .profile.

Έä δäŷäδçñΠόδä όδŷ .cshrc όδŷδŷäŷόäέδ äέä έŬδŷέäδ äδδ όέδ äδέέŷäŷδ όçδ äŷδŷέΠδ ls (äβŷäέ δŷέŷ äŷέέέŷδ). ŷδŷŷäβδä ŷä όδέŬŷäδä έέ Ŭέέäδ όδŷδŷäŷόäέδ äέέŬäŷŷδäδ δŷ äñ÷äβŷ .cshrc. ŷδŷŷäβδä ŷä έŬŷäδä äδδŷδ όέδ όδŷδŷäŷόäέδ äέäέŷόέŷäδ όä υέŷδδδ όŷδδ ÷ñΠόδäδ όŷδ όδδδδΠäδδδä äŷ όέδ äŬέäδä όδŷ äñ÷äβŷ ŷä όέδ ñδέŷβδäέδ όδδδδΠäδδδδ όŷδ csh, δŷ /etc/csh.cshrc.

4 ÄŷäæçδΠόδä Äŷέäέä έäέ Δέçŷŷδŷŷäδ

Άδ äŷŷä υŷδδ ŷäñέέŷδ ÷ñΠόέŷäδ δçäŷδ äŷέäέäδ. Óδŷ δäŷäέŬδδ ç έŷŷç έäβŷäŷŷ äŷδέόδŷέ÷äβ όä έŬδέ δŷδ äδäβδ ŷ÷äδä äδέέŷŷäέ ŷä äñŬδäδä—όδŷέδδδ όŷ υŷŷä ŷäδä äŷδŷέΠδ Π äŷυδ äñ÷äβŷδ.

apropos έäβŷäŷŷ

ÓδδΠŷäέ όδçŷ ŷέυŷç υέäδ όέδ äñäŷŷδδ δŷδ δäŷέŷ÷ŷδŷ όŷ έäβŷäŷŷ äδδ όçŷ äŬδç whatis.

man έäβŷäŷŷ

ÓδδΠŷäέ όδçŷ ŷέυŷç όçŷ όäέβää man äέä δŷ έäβŷäŷŷ. Ç έδñέέδäñç δçäΠ δäέŷñβδδçδ äέä όä όδδδδΠäδä UNIX. Ç äŷδŷέΠ man ls έä όäδ ääβŷäέ υέŷδδδ όŷδδ όñυδŷδδ ŷä ÷ñçόέŷŷδŷέΠόδäδ όçŷ äŷδŷέΠ ls. ΔäδΠόδä δŷ **Enter** äέä ŷä ŷäδäέέŷçäβδä όδŷ έäβŷäŷŷ, **Ctrl-B** äέä ŷä δŬδä ŷäέ όäέβää δβδδ, **Ctrl-F** äέä ŷä δŬδä ŷδñŷόδŬ, **q Π Ctrl-C** äέä ŷä δäŷäδβδäδä όçŷ man.

which έäβŷäŷŷ

Óäδ έŷäέ äδδ δŷέŷ έäδŬέŷäŷ δŷδ PATH ç äŷδŷέΠ έäβŷäŷŷ äέδäέäβδäέ.

locate έäβŷäŷŷ

ÓδδΠŷäέ υέä όä äñ÷äβä δŷδ äβδέŷδδδ δŷδ όŷ υŷŷŬδδδ δäŷέŷ÷äέ όä έäβŷäŷŷ.

whatis έäβŷäŷŷ

Óäδ έŷäέ όέ έŬŷäέ ç äŷδŷέΠ έäβŷäŷŷ έäέ δŷäέ äβŷäέ ç όäέβää man όçδ. ÄñŬδŷŷδäδ whatis * έä όäδ äΠόäέ äŷδβδŷέ÷äδ δέçŷŷδŷŷäδ äέä υέä όä äέδäέŷόέŷäδ όŷδ όñŷ÷ŷδδ έäδäέέυäŷδ.

whereis έäβŷäŷŷ

Äñβδέäέ δŷ äñ÷äβŷ έäβŷäŷŷ, έäέ όδδΠŷäέ όŷ δέΠŷäδ υŷŷä έäδäέέυäŷδδ όŷδ.

ŷŬέέŷ ää äβŷäέ äŷäέäδŷñŷ ŷä äŷέέŬδδäδ όçŷ äŷδŷέΠ whatis äέä έŬδŷέäδ έŷέŷŷδ έäέ ÷ñΠόέŷäδ äŷδŷέŷδ υδδδ ŷέ cat, more, grep, mv, find, tar, chmod, chown, date, έäέ script. Ç äŷδŷέΠ more όäδ äβŷäέ όç äδŷäδδδçδä ŷä äέääŬδäδä ŷäέ όäέβää έŬäέ öŷŷŬδ υδδδ έäέ όδŷ DOS, δ.÷. äñŬδŷŷδäδ ls -l | more Π more filename. ŷ

÷ ἀνάεòPñáð * äïðēāýáé óáf íáðá÷ἀνάεòPñáð—ð.÷., ç áíòirēP ls w* έά óáo äāßíáé üéá óá añ÷āßá ðiò òi üññÜ òiòò íāēēíÜāé íā w.

ἸPðuð èÜðiréá áðu áðòÜ ðiò āßðāñā āāí äïðēāýiòí έάέÜ; Òuòí ç áíòirēP locate(1) υοί έάέ ç whatis(1) āíāñòþíðáé áðu íéá áÜóç ðiò íáíáðòéÜ÷íáðáé íéá òññÜ óç āāñÜāá. Áí òi íç÷ÜíçÜ óáo āāí ðāñāíāßíáé áíiré÷òu òi óāāāáðirēýnéāēí (òñÝ÷íiðáo òi FreeBSD), ìðñāß íá èÝēāðā íá òñÝíāðā áóāßò ðéð áíòirēÝð áéá éāèçíāñéíP, āāāñāāéāßá éáé íçíéāßá óóíðPñçóç ðiò έάέ ðiò. ÒñÝíðā ðéð óáf root éáé āpóðā ðiòò ÷ññí íá ðāēāēpóáé ç éāēāíéá ðñéí íāēēíPóáðā óçí āðñíāíç.

```
# periodic daily
ðāñāēāþðāðáé ç Ýññāð òçð áíòirēPð
# periodic weekly
ðāñāēāþðāðáé ç Ýññāð òçð áíòirēPð
# periodic monthly
ðāñāēāþðāðáé ç Ýññāð òçð áíòirēPð
```

Áí āāñāēāßðā íá ðāñéíÝíāðā, ðáðPóðā **Alt-F2** áéá íá āāāßðā óā Ýíá āāýðāñí *áéēííéēü ðāñíáðéēü*, éáé íá èÜíāðā ðÜēé login. óóé éē áēēēpð, āßíáé Ýíá ðirēð÷ñçóðéēü, ðirēðāēāñāáóéáēü ēāéðíðñāéēü óýóðçíá. Ἰðñāß ðÜííuð áðòÝð íé áíòirēÝð íá óðāßēíðí èÜðiréá íçíýíáðā óðçí íēuíf óáo υοί òñÝ÷íiòí. Ἰðñāßðā íá āñÜðāðā clear óðí prompt áéá íá éāēāñPóðā óçí íēuíf. Ἰüēéð ðāēāēpóíðí, ìðñāß íá èÝēāðā íá ēirēÜíāðā óá añ÷āßá /var/mail/root éáé /var/log/messages.

Òí íá òñÝ÷āé éāíāßò ðÝðiréāð áíòirēÝð āßíáé íÝñið òçð áéá÷āßñéóçð áñuð óðóðPíáðið—éáé óáf í íííāāéēuð ÷ñPóðòð áñuð UNIX óðóðPíáðið, āßðā í áéá÷āēñéóðPð óðóðPíáðið òiò āáòðíý óáo. ĀáíréēÜ íðēāPðíðā áðáéðāß íá āßðā root áéá íá òi èÜíāðā āßíáé áéá÷āßñéóç ðiò óðóðPíáðið. ÒÝðiréāð òðí÷ñāpóáéð āāí éāéýððíðíðí óðíPēuð ðirēý ÷þñí óðí ðuð éá ÷ñçóēíðirēPóáðā èÜðiréí óðāēāēñéíÝíí āñāðéēü ðāñéāÜēēíí. Éāéýðāñā íá ðÜñāðā èÜðiréí áðu óá āýí ðér óçíáíðéēÜ áēāēßá áéá áéá÷āßñéóç óðóðçíÜðñí, āßðā òi *UNIX System Administration Handbook* ðiò Evi Nemeth (āēäüóáéð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—óçí āāýðāñç Ýēāíóç, íā òi èüēēēíí āípððēí, P òi *Essential System Administration* ðiò Æleen Frisch's (āēäüóáéð O'Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). Āāþ (ÓÒÌ: ç Annelise Anderson) ÷ñçóēíðirēPóáðā òi áēāēßí ðiò Nemeth.

5 Ἀðāíāñāáóßá ÉāéíÝñiò

Ἀέá íá ñðēíPóáðā òi óýóðçíÜ óáo, ðñÝðāé íá èÜíāðā áēēāáÝð óā añ÷āßá éāéíÝñiò. Óá ðér ðirēēÜ áðu áðòÜ éá āßíáé óðíí éáðÜēíāí /etc. ἈðBóçð éá ÷ñāéáóðāß íá èÜíāðā su óā root áéá íá ìðñÝðāðā íá óá áēēÜíāðā. Ἰðñāßðā íá ÷ñçóēíðirēPóáðā òi āýēíēí ðññāñāíā ee, áēēÜ ðāēēēÜ éá ðñÝðāé èÜðiréá óðēāñP íá ìÜēāðā éáé òíí āðāíāñāáóðP éāéíÝñiò vi. ÒðÜñ÷āé Ýíáð ððÝñí÷íð íāçāuð áéá óç ÷ñPóç ðiò vi óðí añ÷āßí /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áí òi Ý÷āðā āāēáðāóðPóáé.

ðñéí èÜíāðā áēēāáÝð óā añ÷āßá ñðēíPóáñí, ìÜēēíí āßíáé éāēP éāÝá íá ðÜñāðā èÜðiréí áíðBāñāñí áóðāēāßáð. óðu υòé èÝēāðā íá èÜíāðā áēēāáÝð óðí /etc/rc.conf. Ἰðñāßðā íá ÷ñçóēíðirēPóáðā óçí áíòirēP cd /etc áéá íá ðÜðā óðíí éáðÜēíāí /etc éáé íá āñÜðāðā:

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

āðāēāP ç áíòirēP mv áéáðçñāß óçí añ÷ēēP çíāññçíßá éáé òíí éāēíēðPóç áñuð añ÷āßiò. Òþñā ìðñāßðā íá èÜíāðā υòé áēēāáÝð èÝēāðā óðí rc.conf. Áí èÝēāðā òi añ÷ēēü ðÜēé, òuðā éá āēðāēÝóáðā mv rc.conf rc.conf.myedit (ððirēÝðíðáð υòé èÝēāðā íá ēñāðPóáðā óçí áēēāñÝíç Ýēāíóç) éáé òuðā

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

άέά ίά άδάίάόÝñάόά όά δñÜαιάόά όόçí δñīçāīýíáíç όìòð έάόÜόόάόç.

Άέά ίά άδάíāñάάόόάβόά Ýíά άñ÷άβì, äπόόά

```
# vi filename
```

Ìάόάέείçέάβόά όóì έάβìáñì ìά όά ääëÜέέά. Όì **Esc** (escape δëΠëðñī) äÜæäë όì vi όά έάόÜόόάόç áíòìēþí. Ìñβόά έάέ ìāñëëÝð äáóëëÝð áíòìēÝð:

```
x
```

όάΠíáë όìí ÷άñäëðΠñά δñò δÜíü όìò áβíáë ì ääβëðçð (cursor)

```
dd
```

όάΠíáë ðëüëëçñç όçí āñāñìΠ (άëüñä έέ áí áíáäëðëþíáë όóì όÝëòð όçð ðëüíçð)

```
i
```

άέόÜääë έάβìáñì όóì όçíāβì δñò áβíáë ì ääβëðçð

```
a
```

άέόÜääë έάβìáñì ìäðÜ όìí ääβëðç

¼όáí ÷ñçόëññðñëΠόάόά όçí áíòìēΠ ì Π όçí a, ìðññáβόά íá áέόÜääóä έάβìáñì. ΔάόΠόά **Esc** άέά ίά äðéóòñÝðάόά όά έάόÜόόάόç áíòìēþí, üðñò ìðññáβόά íá äπόάόά áíòìēÝð üðñò

```
:w
```

άέά ίά āñÜðάόά óéð äëëäāÝð óáð όóì äβóëì έάέ ίά óðíā÷βόάόά íá äðáíāñāÜæäóóä όì άñ÷άβì

```
:wq
```

άέά ίά āñÜðάόά óéð äëëäāÝð έάέ ίá ääáβόά áðü όì vi

```
:q!
```

άέά ίá ääáβόά ÷ññβð íá óπόάόά óéð äëëäāÝð

```
/έάβìáíì
```

άέά ίá ìäóáëëíçέάβόά όόçí δñþðç āñāñìΠ δñò àìöáíβæäóáë όì έάβìáíì—ìäðÜ ìðññáβόά íá δάόΠόάόά **Enter** (όì δëΠëðñī enter) άέά ίá āñāβόά όçí áðññíáíç āñāñìΠ δñò àìöáíβæäóáë όì έάβìáíì.

```
G
```

άέά ίá δÜðά όóì όÝëòð όìò άñ÷άβìò

```
nG
```

άέά ίá δÜðά όόçí āñāñìΠ n όìò άñ÷άβìò, üðñò n áβíáë āñëèüð

Ctrl-L

άέά ίá íáíáæüññáóéóóäβ ç ðëüíç

Ctrl-b and Ctrl-f

άέά íá íαòάέέíçεάβòά íέά íευίç ðβòυ Π íέά íευίç ìðñιόòŬ, υðυò έάέ óòά ðñιāñŬιάόά more έάέ view.

Άíάóεçεάβòά íα òι vi óοίí āñ÷έευ óάò έάòŬεíāí, āçιέíτñāβιόάò Ýíá έάέíγñέí āñ÷āβí íα òçí áíòíεΠ vi filename, ðñιόεÝοιíòάò έάέ áóάέñβιόάò έāβιāíí, óβæííóάò òι āñ÷āβí, έάέ οíñóβñííòŬ òι ðŬέε. Òι vi íāñέεÝò οíñÝò āðέοóεεŬóάε áεðεΠíάέò, āðάέαΠ āβíάε āñέāòŬ ðāñβðεíεí ðñυāñāíā, íðυòά εŬðíεά óóέāñΠ έά εŬíāòά εŬóε ðíò έά εŬíáε εŬóε áíāðŬíðá÷í. (Óā εŬðíεíτò ðñāāíáóέεŬ āñÝóάε òι vi—āβíάε ðεí āóÝέέεðι áðυ òι EDIT òíò DOS—āíεéíŬóòά íá āñāβòά āíΠεάέά ð.÷. áέά òçí áíòíεΠ :r.) ×ñçóéííðíεΠóòά òι Esc íέά Π ðāñέóóυðāñāò οíñÝò áέά íá āβòά óβāíτñíε υòέ āβòά óā έάòŬóóάóç áíòíεΠí έάέ óóíā÷βóòά áðυ áέāβ áí εŬóε āāí óάò ðŬάέ έάέŬ, íá óβæāòά óò÷íŬ íα òçí :w áíòíεΠ, έάέ ÷ñçóéííðíεΠóòά òçí áíòíεΠ :q! áέά íá āāāβòά έάέ íá āñ÷βóāòά ðŬέε áðυ òçí āñ÷Π (áðυ áέāβ ðíò óάò Ŭóçóā ç ðāéāðóáβā :w áíòíεΠ) υιόái áòòυ ÷ñέάóóðāβ.

Ŭβñā ìðñιāβòά íá εŬíāòά cd óοίí έάòŬεíāí /etc, íá āβíāòά root íα òçí su, íá ÷ñçóéííðíεΠóòά òι vi áέά íá áεéŬíāòά òι āñ÷āβí /etc/group, έάέ íá ðñιόεÝóāòά Ýíá ÷ñΠóóç óóçí ñŬāā wheel Ýóóé βóòά íá Ý÷áé áέéáéβíáóά root. ÁðεŬ ðñιόεÝóāòά Ýíá ευíā έάέ òι υññā òíò ÷ñΠóóç íāòŬ òι òÝεíð òçò ðñβóçð āñāñΠð òíò āñ÷āβíò, ðáðΠóòά Esc, έάέ ÷ñçóéííðíεΠóòά :wq áέά íá óβóāòά òι āñ÷āβí óοίí āβóéí έάέ íá āāāβòά. Éó÷ýáé āíÝóòð. (Āāí āŬεáòά εŬðíεí έāíυ íāòŬ òι ευíā, óυóóŬ;)

6 Άέòððβííóáò āñ÷āβā áðυ òι DOS

Óā áòòυ òι òçíāβí ìŬεéíí āāí Ý÷āòά āŬεáé εŬðíεí áέòððυðΠ íá āíòεāýáé, íðυòά áð āíýíā Ýíá ðñυðí íá āçιέíτñāΠóòάā Ýíá āñ÷āβí áðυ íέά óāéβāā man, íá òι áíóέāñŬóāòά óā íέά áέóéÝóóá, έάέ óυòά íá òι óòðβóāòά áðυ òι DOS. óòυ υòέ εÝεāòά íá áέāāŬóāòά ðñιόáέóééŬ áέά òι ðυò áέéŬæíòí íé Ŭāáέāð áíυð āñ÷āβíò (Ýíá āñέāòŬ òçíáíóέéυ εÝíá). ìðñιāβòά íá ÷ñçóéííðíεΠóòά òçí áíòíεΠ man chmod áέά íá áέāāŬóāòά áé áòòυ òι εÝíá. Ç áíòíεΠ

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

έά áóáέñÝóáé òíòð ευāέéíýð ìññòíðíβçòç έάέ έá óðāβéáé òçí man óāéβāā óοίí āñ÷āβí chmod.txt áíòβ íá òçí āāβíáé óóçí íευίç óáð. Ŭβñā āŬεā íέά áέóéÝóóá áέāññòυíÝíç áðυ DOS óοίí íāçāυ áέóéÝóóáð a, ÷ñçóéííðíεΠóòά òçí áíòíεΠ su áέά íá āβíāòά root, έάέ āβóòά

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

άέά íá óóíāÝóāòά (mount) òçí áέóéÝóóá íα òíí έάòŬεíāí /mnt.

Ŭβñā (āāí ÷ñāéŬæāóáé ðεÝíí íá āβóòά root, έάέ ìðñιāβòά íá āβóāòά exit áέά íá āðέóòñÝóāòά óóá áέéáéβíáóά òíò ÷ñΠóóç jack) ìðñιāβòά íá ðŬóā óοίí έάòŬεíāí ðíò āçιέíτñāΠóòά òι chmod.txt έάέ íá òι áíóέāñŬóāòά óóç áέóéÝóóá āñŬóííóáð:

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

Ŭóóāñā, ÷ñçóéííðíεΠíóáð òçí áíòíεΠ ls /mnt áέά íá āāβòά óā ðāñέā÷υíāíá òíò έáóáéυāíò /mnt, έá ðñÝðáé íá āāβòά έάέ òι āñ÷āβí chmod.txt.

Ŭβāíòñā έá ðñÝðáé íá óóéŬíāòά éé Ýíá āñ÷āβí áðυ òι /sbin/dmesg āñŬóííóáð

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

έάέ áíóέāñŬóííóáð òι dmesg.txt óóç áέóéÝóóá. Ç áíòíεΠ /sbin/dmesg òððβíáé óā íçíýíáóά áέéβíçóçð, έάέ āβíáé ÷ñΠóéíí íá έáóáéŬāāòά óé òððβíáé, áóíý āāβ÷íáé óé áíāāíβñέóā òι FreeBSD υιόái íāéβíçóā. Áí ñυðβóāòά εŬóé óóçí

<freebsd-questions@FreeBSD.org> Π óά έÛðìέά ñÛää óðæΠòçòçò òìò USENET—ùðùò äέά ðáñÛääέάìά “òì FreeBSD äáì äñβóέάέ òì tape drive ììò, òέ íά έÛì;”—έά óάð æçòΠóìòì óβáìòñά òçì Ýììäì òçò áíòìèΠ ðmesg.

Ìðìñáβòά òðñά íά áðìðñìòáñòΠóáòά òìí ìäçäù äέóέÝðòáð (óáì root) äέά íά ääÛέäòά òç äέóέÝðòά ìä òçì áíòìèΠ

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

έάέ íά äðáíáέέέìΠóáòά òì óýóðçìÛ óáð óά DOS. ÁíðέäñÛððά áðòÛ ðά äñ÷áβά óά Ýíá DOS έáðÛέìäì, áñβìðά ðά ìä òì DOS EDIT, òì Windows Notepad Π òì Wordpad, Π Ýíá äðáíáñääóðæ έάέìÝìò, έÛìðά ìέά ìέέñΠ äέέääΠ Ýðóέ þóðά íá ðñÝðáέ òì äñ÷áβì íά òùέääβ, έάέ òððþóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íá äìòέÝðáέ! Ìέ óääβääð man òððþìííóáέ ðìéý ùììñóá áì ÷ñçóέììðìèΠóáòά òçì áíòìèΠ print òìò DOS. (Ç áíðέäñáðΠ äñ÷áβìí áðù òì FreeBSD óά Ýíá mounted DOS òìΠìá äβóέìò äβíáέ óά ìäñέέÝð ðñέððþóáέð äðέέβìäòì ðñÛäìá.)

Òì íά έÛìðά Ýíá äέòððùðΠ óòì FreeBSD íá òððþóáέ áðáέðáβ íá òðέÛìðά ìέά έáðÛέέççç ääñáðΠ óòì äñ÷áβì /etc/printcap έάέ íά äçìέìòñáΠóáòά Ýíá spool έáðÛέìäì óòì /var/spool/output. Áì ì äέòððùðΠ òáð äβíáέ òççì éýñά lpt0 (áðòΠ ðìò òì DOS áðìέάέääβ LPT1), ìðìñáβ áðέÛ íá ÷ñáέÛæáðáέ íá ðÛðά óòì έáðÛέìäì /var/spool/output έάέ (óáì root) íá äçìέìòñáΠóáòά Ýíá òðìέáðÛέìäì lpd äñÛòìðáð: mkdir lpd, áì ääì òðÛñ÷áέ þäç. Òùðά ì äέòððùðΠ ðá ðñÝðáέ íá áðáíðÛáέ áì äβíáέ áíìέ÷òùð ùðáì òì óýóðçìä ìáέέìÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr έá ðñÝðáέ íá óóÝέììòì Ýíá äñ÷áβì óòì äέòððùðΠ. Áì òì äñ÷áβì έá òððùέääβ Π ù÷έ, äñáñðÛðáέ áðù òì áì ì äέòððùðΠ Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóðÛ, έÛðέ ðìò έáέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD.

(http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html)

7 ¶έέääò ×ñΠóέìäò ÁíòìèÝð

```
df
```

Άäβ÷íáέ ðìέääò óóóέääÝð Ý÷ìòì äβíáέ mount έάέ òì ÷þñì òìòð.

```
ps aux
```

Άäβ÷íáέ ðέò äέäñääóβäð ðìò òñÝ÷ìòì. Ç áíòìèΠ ps ax òððþíáέ ðέì óòìðääΠ Ýìäì.

```
rm äñ÷áβì
```

ÓäΠíáέ òì äñ÷áβì.

```
rm -R dir
```

ÓäΠíáέ òì έáðÛέìäì dir έάέ ùέìòð òìòð òðìέáðáέùäìòð òìò—ðñìóì÷Π!

```
ls -R
```

Άäβ÷íáέ òç έβóðά òùì äñ÷áβìí òìò òñÝ÷ìòì έáðáέùäìò, έάέ ùέìí òùì òðìέáðáέùäìí òìò. Άäþ ðáέέùðáñά ÷ñçóέììðìέíýóά ìέά ðáñáέέääΠ, òçì ls -AFR > where.txt, äέά íá ðáβñìí ìέά έβóðά áðù ùέá óά äñ÷áβά óòì / έάέ (ìä÷ùñέóðÛ) óòì /usr ðñέì áíáέάέýðù έáέýðáñìòð òñùðìòð íá äñβóέù äñ÷áβά.

```
passwd
```

ΆέέÛæáέ òìí èùáέέù ÷ñΠóðç óáð (Π òìí èùáέέù ÷ñΠóðç òìò root)

```
man hier
```

Ç óääβää man äέά òçì έáñáñ÷βά äñ÷áβìí 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 άέδεÜ 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 άäÜάάδδ δΎñά έάέ ίά άέέÜάάδδ 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 δυδ ιθιñάβδδ ίά όά ÷ñόέιιθιέΠόδδδ (ίά δÜñδδδ όι δάέΎιόι άί όδÜñ÷άέ, ίά όçi άίόιέΠ pkg_add /cdrom/packages/All/package_{name}, υδθιτδ package_{name} άβίάέ όι υíñíά άñ÷άβι όιτδ δάέΎιόι). Όι CDROM Ύ÷άέ έβδδδδ υέυι όυι δάέΎδυι έάέ όυι ports ίά όϣίδñδδ 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 ííñíáόά δñíññññÜδυι άίδβδδίέ÷ά.

Άί άñβέάδδδ όι handbook έÜδυδ θιέϣθιέι (ίά υέά άέάβίά όά lndir έάέ όά Üέέά) άέά όι δυδ ιθιñάβ έÜθιέιό ίά άäέάδδδδΠόάέ ports άδυι όι CDROM, άδ äíϣíά 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 í έάδÜέιäτδ kernit όόι CDROM.

Όόδññά, äçιέιτδññβδδδ 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 υíñíά θιτδ ίά äáβ÷ίάέ υδέ άβίάέ όι port θιτδ εΎέάδδ. ΆίόέññÜδδδ άδδυι όι άñ÷άβι όόιí έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles (όά δññυδδδδδδ äέäυδάέδ ιθιñάβδδ ίά δññάέάβδδδδ άδδυι όι äΠíά, äöíϣ όι FreeBSD έά όι έÜίάέ άέά άδÜδ). Όόçi δññβδδδδδδ όιτδ kernit, ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι distfile.

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

```
# make all install
```

ΈάδÜ όç äέÜñέάέ άδδΠδ όçδ άέάάέέάδβδδ, όι port έά ÷ñόέιιθιέΠόάέ FTP άέά ίά δÜñάέ ιθιέäáΠθιόά όόιδέäόιΎίά άñ÷άβι όιτδ ÷ñäέÜäííόάέ έάέ ääí όά άñβέάέ όόι CDROM Π όόιí έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles. Άί ääí Ύ÷άδ ñέèìβδδδ έÜθιέά όϣíäόç ίά äβέδδι äέυíά έάέ ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι άñ÷άβι θιτδ όι port ÷ñäέÜäííόάέ όόι /cdrom/ports/distfiles, έά θñΎθάέ ίά δÜñδδδ όι άñ÷άβι θιτδ έäβδάέ ÷ñόέιιθιέΠιόάδ έÜθιέι Üέέι ιç÷Üçíá έάέ ίά όι άίόέññÜδδδ όόιí έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles ίά έÜθιέά äέόέΎδδδ Π ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όι DOS partition όάδ. ΆέάäÜδδδ 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 υíñíά Ύ÷άέ. Όι υíñÜ όιτδ έά όι äέέÜíιόι 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 έáóŨēĩāĩ /usr/local/kermit, āñāßòá òĩι έáóŨēĩāĩ ιά òĩ Makefile, έάέ āþóóá make all install ðŨέέ.

ÊŨóέ Ũēēĩ ðĩò āßĩáóáέ ιά óá ports έάέ óá ðáēŸóá āēέēēßóóáíóáέ āßĩáέ υιòέ ēŨðĩēĩ Ũēēĩ ðñυāñāĩā ÷ñāέŨæāóáέ. Áĩ ç āēέáóŨóóáóç óóáĩáòΠóáέ ιά Ÿĩá ιΠĩóĩá can't find unzip Π ιòέāΠðĩòā, έά ðñŸðáέ ιά āēέáóáóóΠóáòá òĩ ðáēŸóĩ Π òĩ port òĩò unzip ðñēĩ óóĩá÷ßóáòā.

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

×ñΠóέĩι āðßóçð āßĩáέ έάέ òĩ Netscape®. Ιðĩñāßòá ιά ðŨñāòá òçĩ ðāēāóóáßá òĩò Ÿēāĩóç áðυ òĩι āĩòðçñŸóç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òĩò. (Ōĩ Netscape áðáέóāß òĩ X Window ŌŸóóçĩá.) ŌðŨñ÷āέ ðēŸĩι έάέ ιέá Ÿēāĩóç 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 έáóŨēĩāĩ /usr/local/bin Π ēŨðĩēĩ Ũēēĩ ιŸñĩò ðĩò āŨēāòá óá āέòāēŸóέĩι óáð, ðñŸĩòā rehash, έάέ òυòá āŨēòá ðéð āĩðð áíòĩēŸò óòĩ .cshrc āñ÷āßĩ óòĩι āñ÷έέυ έáóŨēĩāĩ ēŨēā ÷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 έáóŨēĩāĩò nls òðŨñ÷ĩòĩ óòĩ /usr/X11R6/lib/X11. Áĩ āāĩ òðŨñ÷ĩòĩ, āñāßòá òĩòð έάέ āŨēòá òĩòð āέāß.

Áĩ āñ÷έέŨ āēέáóáóóΠóáòá òĩ Netscape óáĩ port ÷ñçóέĩιðĩēΠĩóáð òĩ CDROM (Π ðΠñáóá òĩ ðáēŸóĩ ιŸóυ FTP), ιçĩ áíòέέáóáóóΠóáòá òĩι āñ÷āßĩ /usr/local/bin/netscape ιά òĩ ιŸĩ āēòāēŸóέĩι òĩò Netscape. Ōĩι āñ÷āßĩ áðòυ āßĩáέ Ÿĩá āñ÷āßĩ òēĩēĩŸ (shell script) ðĩò ñòēĩßāέέ ðéð ιáóáēçøŸò ðāñēāŨēēĩĩòð ðñēĩ ðñŸĩáέ òĩ Netscape. Áĩòß ιά òĩ áíòέέáóáóóΠóáòá, ιáòĩñŨŨóá òĩι ιŸĩ āēòāēŸóέĩι óá netscape.bin έάέ áíòέέáóáóóΠóóá òĩ ðáέέυ āēòāēŸóέĩι, ðĩò āñßóέāóáέ óòĩι /usr/local/netscape/netscape.

9 Ōĩ ðāñēāŨēēĩι óòĩ Ιðĩßĩ ÄĩòēāŸáòá

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

Ōòĩ FreeBSD òðŨñ÷ĩòĩ āŸĩ ðñĩāēáóáóóçĩŸñē òēĩēĩß: òĩ csh έάέ òĩ sh. Ōĩ csh āßĩáέ έáέυ āέá ιά ēŨĩáòá āĩòēāέŨ óòçĩ āñāĩΠ áíòĩēΠ, áēēŨ āέá āñ÷āßá āŸóĩçð 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 ēŨĩáέ υιòέ έάέ òĩ csh έέ áēυĩā ðāñēóóυòāñā. Ōðĩóóçñßāέ, āέá ðāñŨāēāĩā, òçĩ áĩŨēēçóç áíòĩēΠ áðυ òĩ éóòĩñēέυ ιā óá āāēŨēéá έáέ āðāĩāñāóá òυĩ áíòĩēΠ ðñēĩ ðñŸñĩòĩ. Ōðĩóóçñßāέ òçĩ áðòυĩáóç óòĩðēΠññóç òυĩ áíòĩēΠ έáέ òυĩ ĩñŨòυĩ òυĩι āñ÷āßυĩ ιā ÷ñΠóç òĩò ðēΠēòñĩò **TAB** (òĩ csh ÷ñçóέĩιðĩēāß òĩ Esc āέá òĩι Βāēĩ óēĩðυ), έάέ òðĩóóçñßāέ òçĩι āñΠāĩñç áĩáέēāāΠ ιáóáĩŸ āŸĩ έáóáέέυāυĩ ιā

òçí áíðìèΠ cd -. Άβίάέ, áðβόçð, ðìëý ðéí áýèìèí íá ñòèìβóáðá òçí ðñìòñìðΠ 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 (ððìèÝòìíðáð ùðé óðΠíáðá òì tcsh) áέá íá óέáìòñáððáðá ùðé áæέáðáóðΠèçèá.
2. Óáfí root, áèèÛíðá òì áñ÷áβì /etc/shells, ðñìóèÝòìíðáð íέá áñáñìΠ óòì áñ÷áβì íá òìí έάέñýñéí òèìéù. Óá áððΠ òçí ðáñβððùçç áðèÛ ðñìóèÝòáð 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 áñÛðáð tcsh óòì 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 èÛðòð 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 ðñìóèÝòìíðáð óòì .tcshrc óáð íέá óðìðùíáðçç

```
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÷éèù óáð έáðÛèíñ 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, áíóέáñÛòìíðáð òì áñ÷áβì .cshrc óòì .tcshrc.

Óðñá ðìò áæέáðáóðΠóáðá òì tcsh, ìðñáβðá íá áèèÛíáðá έάέ òì prompt óáð. ìðñáβðá íá áñáβðá ðéí ðìèèÝð èáððñÝñáέð óðçí man óáèβáá òìò tcsh, áèèÛ áð áìýíá íέá áñáñìΠ ðìò ìðñáβðá íá áÛèáðá óòì .tcshrc áñ÷áβì óáð ðìò έá óáð èÝáέ ðùóáð áíðìèÝð Ý÷áðá áñÛðáέ, ðé þñá áβíáέ, έάέ óá ðìèí έáðÛèíñ áβóðá. Άðβóçð ðáñéÝ÷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 %~ %# "
```

Άðòù ìðñáβ íá ðÛáέ óòì 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 áðéóðñÝðáðá óòì ðáέèù óáð prompt áí òì ðñìðéíÛðá. Ìçí íá÷Ûóáðá óðçí έάέñýñéá áñáñìΠ óá èáfÛ έάέ óá áέóááùáέèÛ. ìðñáβðá íá èÛíáðá òì tcsh íá íáfíáέááÛóáέ òì .tcshrc áñÛòìíðáð source .tcshrc.

Ìðñáβðá íá ááβðá íέá èβóðá ìá ðéð ìáðááèçðÝð ðáñέáÛèèíðìò ðìò òðÛñ÷íðí áñÛòìíðáð env óòì prompt óáð. Òì áðìòÝèáóíá ðáñéÝ÷áέ òìí ðñìèáèñéóíÝíí áðáíáñáóðΠ έáéíÝñò 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 ðáçáù, 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 ðäçäý CDROM. Ìέ ðéì ðñüóóáòáò äêäüóáέò òìò FreeBSD óáò áòΠñìí íá óòíáÝóáòá òì CDROM ãñÜòìííóáò áðêÜ /sbin/mount /cdrom.

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

11 Ôá Ó÷üέéÜ Óáo

Áí ÷ñçóέìíðìέΠóáòá áòòü òìí ðäçäü έά ìά áíäέÝóñññ íá ìÝñü ðìò ääì Πóáí äñêέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðññÝέäέøá òì ððìβì ðέóòäýáòá üòέ έá Ýðñäðä íá ðññέÝ÷άέ, έέ äέüìç ðüòì óáò äìΠέçóá. Ìά äò÷άñέóòΠóù òìí Eugene W. Stark, έάέçäçòΠ òçò äðέóòΠìçò òçò ðèçñìüìñέέΠò óòì SUNY-Stony Brook, έάέ òìí John Fieber äέά óá ó÷üέéÜ òìòò ðìò ìά äìΠέçóáí ðìέý.

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