

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 Áõãĩýóóĩõ, 1997

Õĩ FreeBSD áβíáé Ýía éáõĩ÷õñùĩÝĩĩ àĩðĩñééü öýĩãĩēĩ õĩõ FreeBSD Foundation.

Íé ēÝíáéò Þ õñÜóáéò IBM, AIX, EtherJet, Netfinity, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, éáé ThinkPad áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá òçò International Business Machines Corporation óóéò ÇíuĩÝíáò Ðĩēéòáβáò, Üēēáò ÷ þñáò, Þ éáé óóá äýĩ óáðóü÷ñĩíá.

Íé ēÝíáéò Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, éáé Windows NT áβíáé áβóá éáõĩ÷õñùĩÝía àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá Þ àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá òçò Microsoft Corporation óóéò ÇíuĩÝíáò Ðĩēéòáβáò éáé/Þ óá Üēēáò ÷ þñáò.

Íé ēÝíáéò Netscape éáé Netscape Navigator áβíáé éáõĩ÷õñùĩÝía àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá òçò Netscape Communications Corporation óóéò Ç.Ð.Á éáé Üēēáò ÷ þñáò.

Íé ēÝíáéò Motif, OSF/1, éáé UNIX áβíáé éáõĩ÷õñùĩÝía àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá éáé íé ēÝíáéò Þ õñÜóáéò IT DialTone éáé The Open Group áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá õĩõ The Open Group óóéò ÇíuĩÝíáò Ðĩēéòáβáò éáé óá Üēēáò ÷ þñáò.

ÐĩēéÝò áðü óéò ēÝíáéò Þ õñÜóáéò íé ïðĩβáò ÷ ñçóéüðĩēĩýíóáé áðü õĩõò éáðáóéäðáóóÝò Þ õĩõò ðùēçóÝò õĩõò áéá íá áéáēñβĩĩõ íá ðñĩüüíóá õĩõò éäüñĩýíóáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá. ¼ðĩõ áðóÝò àĩðáíβæĩíóáé óá áðóü õĩ éäβĩáĩĩ éáé áéá üóáò áðü áðóÝò áĩüñβææé ç ìüáá ÁíÜððõĩçò õĩõ FreeBSD üðé áβíáé ðééáíüí íá áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá, éá ááβóá Ýía áðü óá öýĩãĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðã÷ãñçðÞñéá ðĩõ äáéáðáóðÞóáðã õĩ FreeBSD! ÁððÞ ç áéóáãüãÞ áβíáé áéá ÷ñÞóðãò íÝĩõò õüóĩ óõĩ FreeBSD üóĩ éáé óõĩ Un*x—áé áðóü íáēēĩÜ íá óá ááóéēÜ. ÕðĩēÝòü üðé ÷ñçóéüðĩēáβóá òçĩ Ýēäĩóç 2.0.5 õĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íäüðãñç, üðüð áðóÝò áéáíÝĩĩíóáé áðü òçĩ BSDi Þ õĩ FreeBSD.org, üðé õĩ óýóðçĩÜ óáð (ðñĩð õĩ ðãñüí) Ý÷áé Ýía éáé üüí ÷ñÞóðç éé üðé ðééáíüí íá áβóðã áñēãðÜ éáēüð óðçĩ ÷ñÞóç õüí DOS/Windows® Þ õĩõ OS/2®.

1 Óýíäáóç (Login) éáé Áðĩóýíäáóç (Logout)

Óõĩáäēãðã (üðáí äãðã òçĩ ðñĩðñĩðÞ login:) óáí õĩĩ ÷ñÞóç ðĩõ äçĩēĩðñãÞóáðã éáðÜ òçĩ äáéáðÜóóáóç Þ óáí root. (Ç äáéáðÜóóáóç õĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý÷áé Ýía ēĩããñéáóüü áéá õĩĩ root. Í root ïðĩñãß íá ðÜáé ðáíõĩý éáé íá ēÜíáé óá ðÜíóá, áēüüç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðãñãβóçóá áñ÷ãá, áé áðóü íá áβóðã ðñĩóáēóéēĩß!) Óá öýĩãĩēá % éáé # ðãñãēÜðü óõĩãĩēβæĩĩõ õĩ prompt (õĩ áéēü óáð ïðĩñãß íá áéáóÝñáé), íá õĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ñÞóç éáé õĩ # íá áβíáé õĩõ root.

Άέά íá ääâðå (έάέ íá äâðå Ýíá έάέíŷñēí login: prompt) ãñŰøðå

exit

üóðð öíñŸð ÷ñåέάóðåß. Íáέ, ðåðΠόόå enter íåðŰ óέð áíöŕēŸð, έάέ íá èðíŰóðå üóέ óðí UNIX® óå íέēñŰ åßíåέ åέåöíñåóέēŰ åðü óå έåöåέåß—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έåâðåðå ðí ìç÷ŰíçìŰ óåð ãñŰøðå

/sbin/shutdown -h now

Άέά íá ðí åðåíåέέέíΠόόåðå

/sbin/shutdown -r now

p

/sbin/reboot

Ìðíñåðå åðßçð íå åðåíåέέέíΠόόåðå ðí ìç÷Űíçìå ðåðßðåð **Ctrl-Alt-Delete**. Άðóðå ðíð èßåŕ ÷ñüŕí åέå íå èŰíåέ ðç åŕöååēŰ ðŕò ðñŸðåέ. Áóðü åßíåέ έóŕåŷíåŕ íå ðçí áíöŕēΠ /sbin/reboot óå ðñüóóåðåð åέåüóåέð ðŕò FreeBSD έάέ åßíåέ Ýíåð ðŰñå ðŕēŷ ðēí åóóåέðð ðñüðŕò, óå ó÷Ÿóç íå ðí ðŰðçìå ðŕò reset èŕòìðēŷ. Ååí èŸέåðå íå áíåέåóðåßðå íå óå íåíåóðΠόόåð üέå, óüóðŰ;

2 ÐñíöéŸðííðåð Ýíå Έñååñέåóíü ×ñΠόόç

Áí ååí ðóēŰíåðå έårŸíå έñååñέåóíü ÷ñΠόόç üóåí ååέåðåóðΠόόåð ðí óŷóðçìå, έάέ ðñåá Ÿ÷åðå èŰíåέ login óåí root, ìŰēēŕí åßíåέ ç έåðŰēçççç þñå íå ðóēŰíåðå Ýíå έñååñέåóíü ÷ñΠόόç íå ðçí áíöŕēΠ

adduser

Ÿçí ðñþç öíñŰ ðŕò ÷ñçóέííðŕέåßðå ðçí áíöŕēΠ adduser, ìðíñåß íå óåð ñüðΠóåέ åέå èŰðŕέåð ðñŕέåέŕñέóíŸíåð ñòēíßóåέð ðŕò έå ðþåέ. Ìðíñåß åέå ðåñŰååέñå íå èŸέåðå íå åŰέåðå ðŕí ðñŕέåέŕñέóíŸíí öēŕéü (shell) íå åßíåέ csh(1) áíðß åέå sh(1), áí óåð ðñíðåßíåέ ðí sh óåí ðñŕέåέŕñέóíŸíí öēŕéü. Åēēþð ðåðΠόόå åðēŰ enter åέå íå äå÷ðåðå èŰέå ðñŕåðēåñŷíç ðēíΠ. ÁóðŸð íέ ðñŕέåέŕñέóíŸíåð ðēíŸð ðþæŕíðåέ óðí åñ÷åß /etc/adduser.conf, ðŕò ìðíñåðå íå óέð åέēŰíåðå åñåüðåñå.

óðü ïðέ ççŕέòñååßðå Ýíå έñååñέåóíü ÷ñΠόόç íå üññå jack έάέ ðēþñåð üññå *Jack Benimble*. Ìñßóðå åέå ðŕí jack έέ Ýíå èüåέēü ÷ñΠόόç (password) áí ç åóóŰέåέå óåð áŕåέåóŸñåέ (åέüñå έάέ ðåέåēŰ ðŕò ðåßæŕíðí íå ðí ðēçέðñŕēüåέí ìðíñåß íå åßíåέ åðēέßŕåðŕå). ¼ðåí óåð ñüðΠóåέ áí èŸέåðå íå åŰέåðå ðŕí jack έάέ óå Űēēåð ñŰååð (groups), ãñŰøðå wheel

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

Áóðü έå óåð åþóåέ ðç åŕíåðüðçðå üóåí Ÿ÷åðå óŕíåååß óðí óŷóðçìå óåí jack έάέ ÷ñçóέííðŕέåßðå ðçí áíöŕēΠ su(1) íå ìðíñåðå íå åßíåðå root.ðóέ, ååí έå óåð ðåēñŰíåέ ðŕòŸ èŰðŕέò åðåέæΠ èŰíåðå login óåí root.

Ìðíñåðå íå óðåíåðΠόόåð ðçí adduser ìðŕέååΠðŕíðå óðέåñΠ ðåðßðåð **Ctrl-C**, έάέ óðí ðŸŕēð έå Ÿ÷åðå íέå åðέåēñßå íå ååēñßŕåðå ðçí ççŕέòñååß ðŕò íŸŕò ÷ñΠόόç p íå åñíçèåßðå ðåðßðåð **n**. Íέå έåæΠ έåŸå åßíåέ åðßçð íå ðóēŰíåðå Ýíå

ääýòãñĩ εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç, Ýóόέ þóðå ùóáĩ êŸĩåðå äέέääÝð óå êŸðĩέά áñ÷åá ñòèĩßóåũĩ òĩò jack, íå Ý÷åðå Ýíå εĩääñέάóũ ðĩò ìðĩñåáðå íå òĩĩ ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå äýέĩέå óå ðåñßððòòç ðĩò êŸðέ ðŸåέ óðñååŸ.

Áòĩý òĩ êŸĩåðå äòðũ, ÷ ñçóέĩĩðĩέåáðóå òçĩ áĩòĩεΠ exit áέå íå äðέóðñŸðåðå òòĩ login prompt έάέ óðĩååðåáðå óáĩ jack. ÅáĩέέŸ, åáĩέå íέå έάεΠ έåÝå íå êŸĩåðå ùòĩ òĩ äòĩåðũĩ ðåñέóóòòåñåð åðũ òέð äĩòέåÝð óåð óáĩ Ýíåð äðèũð ÷ ñΠόόçð ðĩò åáĩ Ý÷åέ òçĩ äýĩåĩç—έάέ òĩ ñßóέĩ—òĩò root.

Áĩ Ý÷åðå Þåç äçĩέĩòñåáðóå Ýíå εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç έάέ êŸέåðå äòðũð ì ÷ ñΠόόçð íå ìðĩñåá íå êŸĩåέ su óå root, ìðĩñåáðå íå ìðåáðå óáĩ root έάέ íå äέέŸĩåðå òĩ áñ÷åá ì/etc/group, ðñĩòèŸòĩðåð òĩ jack òçĩ ðñþç åñåñĩΠ (òĩ group ìå ùññå wheel). ÅέέŸ ðñþå ðñŸðåέ íå áĩåóέçèåáðå òçĩ ÷ ñΠόç òĩò vi(1), òĩò åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò—Π íå ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå òĩò ðέĩ äðèũ åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò, òĩò ee(1), ðĩò ååέåèßóðåðåέ óå ðñũòåðåð åέèũòåð òĩò FreeBSD.

Άέå íå óåΠóåðå Ýíå ÷ ñΠόόç, ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå òçĩ áĩòĩεΠ rmuser.

3 ÄĩέέĩŸæĩĩðåð ÄêŸòĩñåð ÄĩòĩεŸð

ÊŸðĩέå óðέåñΠ ðĩò έå åáðóå logged in óáĩ äðèũð ÷ ñΠόόçð, øŸĩòå ðñέåýñũ έάέ äĩέέĩŸóå êŸðĩέåð åðũ òέð áĩòĩεŸð ðĩò έå óåð äĩçèÞóĩòĩ íå åñåáðå äĩÞååέå έάέ ðέçñĩòĩñåð ìŸóå åðũ òĩ Þåéĩ òĩ FreeBSD.

ÐåñåέŸðũ έå ååáðå êŸðĩέåð áĩòĩεŸð έάέ òέ äððŸð êŸñĩòĩ:

id

Óåð ååá÷ĩåέ ðĩέò åáðóå!

pwd

Óåð ååá÷ĩåέ ðĩò åáðóå—òñ òñŸ÷ĩóå έåðŸέĩĩ.

ls

Ååá÷ĩåέ óå áñ÷åá ðĩò ðåñέŸ÷ĩóåέ óòñ òñŸ÷ĩóå έåðŸέĩĩ.

ls -F

Ååá÷ĩåέ óå áñ÷åá ðĩò ðåñέŸ÷ĩóåέ ì òñŸ÷ĩóåέ έåðŸέĩĩð òððñĩĩóåð ìåðŸ òĩ ùññå * åέå óå åέðåέŸóέĩå / åέå òĩòð έåðåέũñĩòð, έάέ @ ìåðŸ òå symbolic links.

ls -l

Óððñĩåέ óå áñ÷åá òĩò òñŸ÷ĩòĩò έåðåέũñĩò ìå έåððñŸñåέåð—ìŸååèð, çĩåññçĩåå, Ÿååέåð.

ls -a

Ååá÷ĩåέ åέðũð åðũ óå έåñĩέέŸ áñ÷åá έάέ óå êñðòŸŸ “dot” áñ÷åá. Áĩ åáðóå root, óå “dot” áñ÷åá óå ååá÷ĩåέ Ÿóóέ έέ åέέèð, έάέ ÷ũñåð òçĩ åðέέĩĩΠ -a.

cd

ÅέέŸæåέ òñ òñŸ÷ĩóå έåðŸέĩĩ. Ç áĩòĩεΠ cd .. áĩåååáĩåέ óòñ ðñĩçåĩýĩåñĩ έåðŸέĩĩ (òçĩåèÞóåð òĩ έåñũ ìåðŸ òçĩ cd). Ç áĩòĩεΠ cd /usr/local åέέŸæåέ òñ òñŸ÷ĩóå έåðŸέĩĩ óå äòðũĩ. Ç áĩòĩεΠ cd ~ ðçååáĩåέ óòñ áñ÷έũ έåðŸέĩĩ òĩò ÷ ñΠόόç ðĩò Ý÷åέ êŸĩåέ login—ð.÷. òòñ /usr/home/jack. ÄĩέέĩŸóå òçĩ áĩòĩεΠ cd /cdrom, έάέ ìåðŸ òçĩ ls, åέå íå ååáðå áĩ òĩ CDROM óåð åáĩέå áĩåñåũ έάέ äĩòέåýåέ.

`view filename`

Άδ äŷŷiä όά δññéä÷uüiäíá áíuò äñ÷åßiö (iä uüñiä *filename*) ÷uñßò íá öi äëëÛñiöiä. ÄïëëiÛóóä öçí áíôïëΠ `view /etc/fstab`. ÄΠóóä :q äéá íá ääåßðä.

`cat filename`

Äåß÷íäé όά δññéä÷uüiäíá öiö *filename* óóçí iëuŷç. Áí öi äñ÷åßi åßíäé ðŷëŷ iäåÛëï, éä iðññåßðä íá äåßðä iüñi öi öŸëïð öiö. ÐäóΠóóä **ScrollLock** éäé ÷ñçóëïïðïéååßóóä **up-arrow** äéá íá iäóäëéççååßðä ðñið óä ðßóu; öi **ScrollLock** iðññåß íá ÷ñçóëïïðïéççååß éäé iä öéð óäëßääð man. ÐäóΠóóä **ScrollLock** ðÛëë äéá íá óóäiäóΠóóä íá iäóäëéççååßðä ðÛñu/ëÛòu. ÁíäéäóŸññi åßíäé íá äïëëiÛóóä öçí áíôïëΠ `cat` óä ëÛðïéä äðu óä dot äñ÷åßä óóñi äñ÷ëëu óäð éäóÛëïäï—`cat .cshrc`, `cat .login`, `cat .profile`.

Éä δññäóçñΠóóä óóï `.cshrc` óóïðññäŷóäéð äéä ëÛðïéäð äðu öéð äðëëïäŸð öçð áíôïëΠð `ls` (åßíäé ðŷëŷ äïëëëŸð). Iðññåßðä íá óóëÛiäðä éë Ûëëäð óóïðññäŷóäéð äëëÛäïíóäð öi äñ÷åßi `.cshrc`. Iðññåßðä íá ëÛiäðä äóðŸð öéð óóïðññäŷóäéð äéäëŸóëiäð óä uëïðð öiöð ÷ñΠóóäð öiö óóóóΠiäóïð áí öéð åÛëäðä óóï äñ÷åßi iä öéð ñöëißóäéð óóóóΠiäóïð öiö `csch`, öi `/etc/csch.cshrc`.

4 ÁíäæçôΠiðäð ÄïΠëäéä éäé Ðëçñïïñßäð

Άδ äŷŷiä uüüð iäñëëŸð ÷ñΠóëiäð ðçãŸð äïΠëäéäð. Óóï δññäëÛòu ç ëŸŷçç *ëåßiäïï* áíóéóóïë÷åß óä ëÛðé ðïð äóäßð Ÿ÷åðä äðëëŸiäé íá äñÛðäðä—óóïΠëuð öi uüñiä iéäð áíôïëΠð Π áíuð äñ÷åßiö.

`apropos ëåßiäïï`

ÓððΠiäé óóçí iëuŷç uëäð öéð äñäñŸðð ðïð δññëŸ÷ïïí öi *ëåßiäïï* äðu öçí åÛóç `whatis`.

`man ëåßiäïï`

ÓððΠiäé óóçí iëuŷç öçí óäëßää man äéä öi *ëåßiäïï*. Ç ëðñëüðñç ðçãΠ ðäëçññßuóçð äéä óä óóóóΠiäðä UNIX. Ç áíôïëΠ `man ls` éä óäð äåßíäé uëïðð öiöð öñuðïïð íá ÷ñçóëïïðïéççååßðä öçí áíôïëΠ `ls`. ÐäóΠóóä öi **Enter** äéä íá iäóäëéççååßðä óóï ëåßiäññ, **Ctrl-B** äéä íá ðÛðä iéä óäëßää ðßóu, **Ctrl-F** äéä íá ðÛðä iðññóóÛ, **q** Π **Ctrl-C** äéä íá óññiäóßðäðä öçí `man`.

`which ëåßiäïï`

Óäð ëŸäé äðu ðïëñi éäóÛëïäï öiö PATH ç áíôïëΠ *ëåßiäïï* äëðäëåßðäé.

`locate ëåßiäïï`

ÓððΠiäé uëä óä äñ÷åßä öiö åßóëïð ðïð öi uüñÛ öiöð δññëŸ÷äé öi *ëåßiäïï*.

`whatis ëåßiäïï`

Óäð ëŸäé öé ëÛiäé ç áíôïëΠ *ëåßiäïï* éäé ðïéä åßíäé ç óäëßää man öçð. ÄñÛïñiðäð `whatis *` éä óäð äΠóäé áíóßóóïë÷äð ðëçññïññßäð äéä uëä óä äëðäëŸóëiäð öiö öñŸ÷ïïðð éäóäëüäïð.

`whereis ëåßiäïï`

Äñßóëäé öi äñ÷åßi *ëåßiäïï*, éäé óððΠiäé öi ðëΠñäð uüñiä éäóäëüäïð öiö.

IÛëëñi éä åßíäé áíäéäóŸññi íá äïëëiÛóóäð öçí áíôïëΠ `whatis` äéä ëÛðïéäð ëïëíŸð éäé ÷ñΠóëiäð áíôïëŸð uðuðð ië `cat`, `more`, `grep`, `mv`, `find`, `tar`, `chmod`, `chown`, `date`, éäé `script`. Ç áíôïëΠ `more` óäð åßíäé öç äïíäóuðççóä íá äéäåÛóóäð iéä óäëßää ëÛëä öññÛ uðuðð éäé óóï DOS, ð.÷. äñÛïñiðäð `ls -l | more` Π `more filename`. I

÷ ἀνάεθPñáð * äĩöēāyáé óáf íáðá÷ἀνάεθPñáð—ð.÷., ç áĩôĩēP ls w* éá óáð äāβĩāé uēá óá āñ÷āβá ðĩò òĩ ūĩmŪ òĩòð íāēēĩŪāé íā w.

İPðuð ēŪðĩéá áðu áðòŪ ðĩò āβðāĩā āāĩ äĩöēāyĩôĩ éāēŪ; Ōuóĩ ç áĩôĩēP locate(1) uóĩ éáé ç whatis(1) āĩāñðĩfĩóáé áðu íéá āŪóç ðĩò íāĩáðòēŪ÷ĩáðáé íéá òĩñŪ òç āāñŪāā. Áĩ òĩ ìç÷ŪĩçĩŪ óáð āāĩ ðāñāĩāβĩāé áĩē÷òu òĩ óāāāāôĩēyñéāēĩ (òñY÷ĩĩðáð òĩ FreeBSD), ìðĩñāβ íá ēYēāðā íá òñYĩāðā áóāβð òéð áĩôĩēYð áéá éāēçĩāñēĩP, āāāñāāéāβá éāé ìçĩéāβá óôĩðPñçóç ðĩò éáé ðĩò. ŌñYĩôā òéð óáf root éāé āpóðā òĩòð ÷ñuĩ íá òāēāēpóāé ç éāēāĩéá ðñēĩ íāēēĩPóāðā òçĩ āðuĩāĩç.

```
# periodic daily
ðāñāēāβððāðáé ç Yĩuāĩð òçð áĩôĩēPð
# periodic weekly
ðāñāēāβððāðáé ç Yĩuāĩð òçð áĩôĩēPð
# periodic monthly
ðāñāēāβððāðáé ç Yĩuāĩð òçð áĩôĩēPð
```

Áĩ āāñāēāβðā íá ðāñēĩYĩāðā, ðáðPóðā **Alt-F2** áéá íá āāāβðā óā Yĩā āāyðāñĩ *āēēĩēēu òāñĩáðēēu*, éāé íá ēŪĩāðā ðŪēé login. ðóé ēē áēēēpð, āβĩāé Yĩā ðĩēð÷ñçóðēēu, ðĩēðāēāñāāóéāēu ēāēðĩòñāēēu óyóðçĩā. İðĩñāβ ðŪĩfĩòð áðòYð íē áĩôĩēYð íá óðāβēĩôĩ ēŪðĩéá ìçĩyĩāðā óðçĩ ìēuĩç óáð uóĩ òñY÷ĩôĩ. İðĩñāβðā íá āñŪøāðā clear óòĩ prompt áéá íá éāēāñβðāðā òçĩ ìēuĩç. İuēéð òāēāēpóĩôĩ, ìðĩñāβ íá ēYēāðā íá ēĩēðŪĩāðā óā āñ÷āβá /var/mail/root éāé /var/log/messages.

Ōĩ íá òñY÷āē éāĩāβð òYðĩéāð áĩôĩēYð āβĩāé ìYĩñĩð òçð áéá÷āβñēóçð āĩuð óðóðPĩāðĩð—éāé óáf ì ìĩĩāāēēuð ÷ñPóðçð āĩuð UNIX óðóðPĩāðĩð, āβðā ì íāéá÷āēñēóðð òðóðPĩāðĩð òĩò āáòĩy óáð. ĀāĩēēŪ ìēāPðĩôā áðāéðāβ íá āβðā root áéá íá òĩ ēŪĩāðā āβĩāé áéá÷āβñēóç òĩò óðóðPĩāðĩð. ŌYðĩéāð òðĩ÷ñāpóāēð āāĩ éāēyððĩfĩóáé āñēāðŪ éāēŪ óā āēāβĩā óā òāñŪóðēā áēāēβá ðĩò òðuó÷ĩĩðáé íá óáð ìŪēĩôĩ UNIX, éāēpð áðòŪ áðēāñpĩôĩ óôĩPēuð ðĩēy ÷pñĩ óòĩ ðuð éā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā ēŪðĩēĩ òðāēāēñēĩYĩ āñāðēēu ðāñēāŪēēĩ. Éāēyðāñā íá ðŪñāðā ēŪðĩēĩ áðu óā āyĩ ðēĩ óçĩāĩðēēŪ āēāēβā áéá áéá÷āβñēóç óðóççĩŪðuĩ, āβðā òĩ *UNIX System Administration Handbook* òĩò Evi Nemeth (āēāuóāēð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—òçĩ āāyðāñç Yēāĩóç, ìā òĩ ēuēēēĩ 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 áēāēβĩ òĩò Nemeth.

5 Ἀðāĩāñāáóβā ÉāēĩYĩñ

Ἄéá íá ñðēĩβóāðā òĩ óyóðçĩŪ óáð, ðñYðāē íá ēŪĩāðā áēēāāYð óā āñ÷āβā éāēĩYĩñ. Ōā ðēĩ ðĩēēŪ áðu áðòŪ éā āβĩāé óòĩ ēáðŪēĩāĩ /etc. Ἀðβóçð éā ÷ñāēáóðāβ íá ēŪĩāðā su óā root áéá íá ìðĩñYóāðā íá óā áēēŪĩāðā. İðĩñāβðā íá ÷ñçóēĩðĩēPóāðā òĩ āyēĩēĩ ðñuāñāĩā ee, áēēŪ òāēēēŪ éā ðñYðāē ēŪðĩéá óðēāĩP íá ìŪēāðā éāé òĩ āðāĩāñāáóðP éāēĩYĩñ vi. ŌðŪñ÷āē Yĩāð òðYñĩ÷ĩð ìāçāuð áéá òç ÷ñPóç òĩò vi óòĩ āñ÷āβĩ /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áĩ òĩ Y÷āðā āāēáðāóðPóāē.

ðñēĩ ēŪĩāðā áēēāāYð óā āñ÷āβā ñðēĩβóāuĩ, ìŪēēĩ āβĩāé éāēP éāYā íá ðŪñāðā ēŪðĩēĩ áĩðβāñāôĩ áóðāēāβāð. ðòu uðē ēYēāðā íá ēŪĩāðā áēēāāYð óòĩ /etc/rc.conf. İðĩñāβðā íá ÷ñçóēĩðĩēPóāðā òçĩ áĩôĩēP cd /etc áéá íá ðŪðā óòĩ ēáðŪēĩāĩ /etc éāé íá āñŪøāðā:

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

āðāēāP ç áĩôĩēP mv áēáðçñāβ òçĩ āñ÷ēēP çĩāññçĩβā éāé òĩ ēāēĩēðPóç āĩuð āñ÷āβĩò. Ōpñā ìðĩñāβðā íá ēŪĩāðā uðē áēēāāYð ēYēāðā óòĩ rc.conf. Áĩ ēYēāðā òĩ āñ÷ēēu ðŪēē, òuðā éā āēðāēYóāðā mv rc.conf rc.conf.myedit (ððĩēYðĩfĩóáð uðē ēYēāðā íá ēñāðPóāðā òçĩ áēēāāĩYĩç Yēāĩóç) éāé òuðā

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

άέά ίά άδάίάόÝñάόά όά δñÜαιάόά όόçí δñīçāīýíáíç όìòδ έάόÜόόάόç.

Άέά ίά άδάíāñάάόόάβόά Ýíά άñ÷άβī, äπόόά

```
# vi filename
```

Ìάόάέείçέάβόά όόí έάβíāñí ìά όά ääëÜέέά. Όí **Esc** (escape δëPëðñī) äÜæäé όí vi όά έάόÜόόάόç áíòīēþí. Ìñβόά έάέ ìāñééÝò äáóééÝò áíòīēÝò:

```
x
```

όάΠíäé όíí ÷άñäéðPñá δīō δÜíü όíō áβíäé ī ääβéðçð (cursor)

```
dd
```

όάΠíäé īēüēēçñç όçí āñāñīP (äéüíä éé áí áíääéðēþíäé όóí öÝēīð όçð īēüíçð)

```
i
```

äéóÜääé έάβíāñí όóí όçíāβī δīō áβíäé ī ääβéðçð

```
a
```

äéóÜääé έάβíāñí ìäöÜ όíí ääβéðç

¼óáí ÷ñçóéüīðīēPóáðä όçí áíòīēP ī P όçí a, ìðīñāβóä íá äéóÜääóä έάβíāñí. ΔάóPóáð **Esc** äéá íá äðéóóñÝøáðä óä έάόÜόόάόç áíòīēþí, üðīō ìðīñāβóä íá äπόάðä áíòīēÝò üðüð

```
:w
```

äéá íá āñÜøáðä óéð äēēäāÝò óäð όóí äβóēī έάέ íá óðíä÷βóáðä íá äðāíāñāÜæäóóä όí άñ÷άβī

```
:wq
```

äéá íá āñÜøáðä óéð äēēäāÝò έάέ íá äāāβóä äðü όí vi

```
:q!
```

äéá íá äāāβóä ÷ññβð íá óπόáðä óéð äēēäāÝò

```
/έάβíäíí
```

äéá íá ìäóäέείçέάβóä όόçí δñþðç āñāñīP δīō äìöáíβæäóäé όí έάβíäíí—ìäöÜ ìðīñāβóä íá δάóPóáðä /**Enter** (óí δëPëðñī enter) äéá íá āñāβóä όçí äðüíäíç āñāñīP δīō äìöáíβæäóäé όí έάβíäíí.

```
G
```

äéá íá δÜðä όóí öÝēīð όíō άñ÷άβīō

```
nG
```

äéá íá δÜðä όόçí āñāñīP n όíō άñ÷άβīō, üðīō n áβíäé āñéèüð

Ctrl-L

äéá íá íáíäæüāñäóéóðäβ ç īēüíç

Ctrl-b and Ctrl-f

ãéá íá íàôâéíçèåßôå íéá ìèùíç ðßòù Þ íéá ìèùíç ìðñííóôÛ, üðùò éáé óôá ðññãñÛìáôá [more éáé view.](#)

[illegible][illegible]

6 Âëôõðþíííôáò áñ÷åá áðü ôï DOS

Óa áðou òí óçíáßí ÌÜëëí áár Y ÷ áòa áÜëáë ëÜðíëí áëððòðòß íá áíøëäýáë, íðòá ðò áíýíá Ýíá ðííðí íá áçíëíðíáßòáðá Ýíá áí÷áßí áðí íëá óáëßáá man, íá òí áíðëáíÜßòáðá óá íëá áëóëÝðòá, éáë ðòðá íá òí ðððòáðá áðí òí DOS. ðòðí ùòë ëÝëáðá íá áëááÜòáðá ðííóáëòëÜÜ áëá òí ðòð áëëÜáíðí íë Üáëáð áííð áí÷áßíð (Ýíá áíëáðÜÜ óçíáíðëëü ëÝíá). Ìðííáßòá íá ÷íçóëíðíëíðáðá ðçí áíðíëß man chmod áëá íá áëááÜòáðá áë áðòü òí ëÝíá. Ç áíðíëß

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

éá äöäénÝöäé öïöð êüäééíýð ïïñöïðßçöðð éäé èä ööäðéäé öçí man öäèðää öôi äñ÷äßí chmod.txt áíöð íá öçí ääðíäé
 ööçí ðèùíç öäð. Öðñä äÙèöä íéä äéöéÝöðä äéäíñöùìÝíç äðu DOS öôií ïäçäù äéöéÝöðäð a, ÷ñçöéíðíðéðöðä öçí áíöíèð
 su äéä íá äßíäöä root, éäé äðöðä

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

ãéá íá öóíäÝóãôå (mount) ôcí äéôéÝôôå ìå ôíí éåôÛeräi /mnt.

[illegible]

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

[illegible]

Óβαιϱõñá èà ðñÝðæé íá ööéÛíàðà èé Ýíá áñ÷âßí áðu ôí /sbín/dmesq ãñÛöííôáo

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

ἔαε ἀφοεᾶν Ὑῖοῖς τοᾶο ὁῖ dmesg.txt ὁὄς ἀεὶ οὐ ἔῶα. ᾘ ἀῖοῖςP /sbin/dmesg ὁδῶῖς τοᾶο ἡ ἱγῖς τοᾶο ἀεὶ βῖς τοᾶο, ἔαε ἀβῖαε ÷ nᾠοῖς ἡ ἔαοᾶε Ὑᾶοᾶο ὁε ὁδῶῖς τοᾶο, αῖοῖς ἀαβ ÷ ἡαε ὁε ἀῖαῖς ἡῖοᾶο ὁῖ FreeBSD ὡᾶῖ ἡαε βῖς τοᾶο. Ἀῖ ἡῖοδῶᾶο εὔοε ὁὄς

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

Ìðìñáβóά òπñά íά áðìðñìòáñòΠóáòά òìí ìäçäù áέóέÝðòáð (óáí root) áέά íά ááÛέáòά òç áέóέÝðòά ìά òçí áíòìèΠ

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

έάέ íά áðáíáέέέíΠóáòά òì óýóòçìÛ óáð óά DOS. ÁíðéáñÛððά áðòÛ ðά áñ÷áβά óά Ýíá DOS έáðÛέìì, áñβìðά ðά ìά òì DOS EDIT, òì Windows Notepad Π òì Wordpad, Π Ýíá áðáíáñááóòΠ έάέìÝìò, έÛìðά íέά ìέέñΠ áέέááΠ Ýóóέ πóðά íά ðñÝðáέ òì áñ÷áβì íά óùέáβ, έάέ òððπóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íά áìòέÝðáέ! Ìέ óáέβááð man òððπñííóáέ 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 ðáñέððπóáέð áðέέβíáðì ðñÛáíá.)

Òì íά έÛìðά Ýíá áέòòðùòΠ óòì FreeBSD íά òððπóáέ áðáέóáβ íά òðέÛìðά íέά έáðÛέέççç áááñáöΠ óòì áñ÷áβì /etc/printcap έάέ íά áçìέìòñáΠóáòά Ýíá spool έáðÛέìì òòì /var/spool/output. Áí ì áέòòðùòΠ òáð 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 πäç. Òùòά ì áέòòðùòΠ èá ðñÝðáέ íά áðáíðÛáέ áí áβíáέ áíìé÷òùð ùðáí òì óýóòçìά ìáέέÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr èá ðñÝðáέ íά óóÝέììòì Ýíá áñ÷áβì óòì áέòòðùòΠ. Áí òì áñ÷áβì èá òððùέáβ Π ù÷έ, áíáñðÛóáέ áðù òì áí ì áέòòðùòΠ Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóòÛ, έÛòέ ðìò έáέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD. (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html)

7 ¶èèáò ×ñΠóóéìáò ÁíòìèÝð

```
df
```

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

```
ps aux
```

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

```
rm áñ÷áβì
```

Óáπíáέ òì áñ÷áβì.

```
rm -R dir
```

Óáπíáέ òì έáðÛέìì dir έάέ ùèìò òìòò ððìέáðáέùáìò òìò—ðñìòì÷Π!

```
ls -R
```

Άáβ÷íáέ òç έβóðά òùì áñ÷áβì òìò ðñÝ÷ììò έáðáέùáìì, έάέ ùèì òùì ððìέáðáέùáìì òìò. Άáπ ðáέέùðáñá ðñçóέììðìέíýóά íέá ðáñáέέááΠ, òçí ls -AFR > where.txt, áέά íά ðáβñìù íέá έβóðά áðù ùέά óά áñ÷áβά óòì / έάέ (ìá÷ùñέóòÛ) óòì /usr ðñέí áíáέáέýðù έáέýðáñìòò ðñùðìòò íά áñβóèù áñ÷áβά.

```
passwd
```

ΆέέÛæáέ òìí èùáέέù ðñΠóòç óáð (Π òìí èùáέέù ðñΠóòç 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 άñάάέάβι 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 άñάάέάβι άέά ίά ιθιñάβδδ ίά όά άäÜάάδδ θΎñά έάέ ίά άέέÜάάδδ άñ÷άβι έάέιΎιτδ, πόδδ ίά ιθιñάβδδ ίά ñέèιβόάδδ όά δÜίόά έάέ ίά äιτέäϣιόι υδδδ εΎέάδδ. ΌδÜñ÷ιόι δÜñά θιέέÜ ÷ñΠόέίά θñÜäíάόά όόι handbook όιτδ FreeBSD (θιτδ όδÜñ÷άέ δέέάíιí έάέ όόιí άβόέι όάδ) έάέ όόçi έάίδñέέΠ όάέβää όιτδ FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ιέά ίääÜέç δέçθññά δάέΎδυι έάέ ports όδÜñ÷ιόι όόι CDROM έάέ όόçi web όάέβää. Όι handbook άίçááβ έάέϣδññά δυδδ 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 υíñíá άñ÷άβι όιτδ δάέΎιόι). Όι CDROM Ύ÷άέ έβόδδδ υέυι όυι δάέΎδυι έάέ όυι ports ίά όύίδññδ 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 θñññññÜδυι έάέ ιíυιάόά θñññññÜδυι άίδβόδιέ÷ά.

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

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

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

Όόδññά, äçιέιτδññβόδδ Ύίά έάδÜέιτδ /usr/ports/distfiles άί ääí όδÜñ÷άέ Πäç, ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όçi άίόιέΠ mkdir. ΙääÜ äέΎäíδδ όιτδ έάδÜέιτδ /cdrom/ports/distfiles άέά Ύίά άñ÷άβι ίά υíñíá θιτδ ίά ääβ÷ίάέ υδέ άβίάέ όι port θιτδ εΎέάδδ. ΆίόέññÜδδδ άδδυι όι άñ÷άβι όόιτδ έάδÜέιτδ /usr/ports/distfiles (όά θññυόάδδδ äέäυόάέδ ιθιñάβδδ ίά δññάέάβδδδ άδδυι όι άΠιά, äöíϣ όι FreeBSD έά όι έÜίάέ άέά άόÜδ). Όόçi δññβδδδδδδ όιτδ kernit, ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι distfile.

Έάδυδέι äέέÜíδδ ίά cd όόιτδ έάδÜέιτδ /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 δÜññάέ ιθιέääΠθιτδδ όόιδέäόιΎίά άñ÷άβι όιτδ ÷ñäέÜäííόάέ έάέ ääí όά άñβέάέ όόι CDROM Π όόιτδ έάδÜέιτδ /usr/ports/distfiles. Άί ääí Ύ÷άδ ñέèιβόάέ έÜθιέά όύíäόç ίά äβέδδι äέυιä έάέ ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι άñ÷άβι θιτδ όι port ÷ñäέÜäííόάέ όόι /cdrom/ports/distfiles, έά θñΎθάέ ίά δÜññδδδ όι άñ÷άβι θιτδ έäβδäέ ÷ñόέιιθιέΠιόάδ έÜθιέι Üέέι ιç÷Üíçíä έάέ ίά όι άίόέññÜδδδ όόιτδ έάδÜέιτδ /usr/ports/distfiles ίά έÜθιέά äέόέΎδδδ Π ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όι DOS partition όάδ. ΆέääÜδδδ όι Makefile (ίά όçi άίόιέΠ cat Π όçi more Π όçi view) άέά ίά άñάβδδ θιτδ ίά δÜδδ (όι έδñβδδ ιΎιτδ äέáñΠδ) άέά ίά δÜññδδδ όι άñ÷άβι έάέ θιέι υíñíá Ύ÷άέ. Όι υíñÜ όιτδ έά όι äέέÜíιόι όόιΠέυδδ όά

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

ÊŨòέ Ũέēĩ ðĩò āßĩáóáέ ιά óá ports έάέ óá ðáέŸóá āέέέēßóóáíóáέ āßĩáέ υòέ èŨðĩēĩ Ũέēĩ ðñυāñāĩā ÷ñāέŨæāóáέ. Áĩ ç āāέáòŨóóáóç òóáĩáòþóáέ ιά Ÿĩá ιþĩóĩá can't find unzip Π ιòέāΠðĩòā, έά ðñŸðáέ ιά āāέáóáóóþóáòá 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 òòĩ path έάέ ιά ιŸñāέ υòέ òðŨñ÷āέ èŨðĩò āέāß. (Áĩ āέá ðĩēēŨ ðñĩāñŨĩāóá ðĩò èŨĩáòá whereis Π which, āέá ιά āñāßòá óá ðĩēĩ έάóŨέĩāĩ òĩò path āßĩáέ, āēŸðáòá ιçĩŸĩáóá èŨēĩòð path not found, āßĩáέ έāēΠ έáŸá ιά ðñĩóēŸóáòá òĩòð áíòßóòĩē÷ĩòð έáóáέυāĩòð òòĩ path ðĩò ðāñēŸ÷āέ òĩ .cshrc òòĩĩ āñ÷έέυ óáð έáóŨέĩāĩ. Ōĩ path òòĩ UNIX èŨĩáέ òçĩ Βāέá āĩòēāέŨ ðĩò èŨĩáέ έάέ òòĩ DOS, ιυĩĩ ðĩò ι ðñŸ÷ĩĩ έáóŨέĩāĩò āāĩ āßĩáέ (òòĩþēυò) òòĩ path āέá èυāĩòð áóòŨēāέáð. Áĩ ç áíòĩēΠ ðĩò ēŸēāòá ιά ðñŸĩáòá āßĩáέ òòĩ ðñŸ÷ĩĩòá έáóŨέĩāĩ, ðñŸðáέ ιά āñŨøáòá ./ āέá ιά āĩòēŸøáέ—÷ññßò έāĩυ ιάòŨ òçĩ ðáŸέá.)

×ñΠóέĩĩ āðßóçð āßĩáέ έάέ òĩ Netscape®. Ιðĩñāßòá ιά ðŨñāòá òçĩ ðāέāðóáßá òĩò Ÿέāĩòç áðυ òĩĩ āĩòðçñŸóç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òĩò. (Ōĩ Netscape áðáέóāß òĩ X Window ŌŸóóçĩá.) ŌðŨñ÷āέ ðēŸĩĩ έάέ ιέá Ÿέāĩòç āέá òĩ FreeBSD, āέ áðòυ øŨĩòā έáέŨ, έá òçĩ āñāßòá. ÁðēŨ ÷ñçóέĩιðĩēΠóóá òçĩ áíòĩēΠ gunzip filename έάέ òçĩ tar xvf filename òòĩ āñ÷āßĩ, ιάóáέέĩāßóóá òĩ āέòāēŸóέĩĩ òòĩĩ έáóŨέĩāĩ /usr/local/bin Π èŨðĩēĩ Ũέēĩ ιŸñĩò ðĩò āŨæāòá óá āέòāēŸóέĩŨ óáð, ðñŸĩòā rehash, έάέ òυòá āŨέòá òέð āĩþð áíòĩēŸò òòĩ .cshrc āñ÷āßĩ òòĩĩ āñ÷έέυ έáóŨέĩāĩ èŨēā ÷ñΠóç Π (ðēĩ áðēŨ) òòĩ āñ÷āßĩ /etc/csh.cshrc, òĩ āñ÷āßĩ ñòēĩßóāυĩ òóóðþĩáðĩò òĩò csh:

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

Áðòυ òðĩēŸóáέ υòέ òĩ āñ÷āßĩ XKeysymDB έάέ ι έáóŨέĩāĩò nls òðŨñ÷ĩòĩ òòĩ /usr/X11R6/lib/X11. Áĩ āāĩ òðŨñ÷ĩòĩ, āñāßòá òĩòð έάέ āŨέòá òĩòð āέāß.

Áĩ āñ÷έέŨ āāέáóáóðþóáòá òĩ Netscape óáĩ port ÷ñçóέĩιðĩēþĩóáð òĩ CDROM (Π ðþñáóá òĩ ðáέŸòĩ ιŸóυ FTP), ιçĩ áíòέέáóáóðþóáòá òĩ āñ÷āßĩ /usr/local/bin/netscape ιά òĩ ιŸĩ āέòāēŸóέĩĩ òĩò Netscape. Ōĩ āñ÷āßĩ áðòυ āßĩáέ Ÿĩá āñ÷āßĩ òēĩēŸĩ (shell script) ðĩò ñòēĩßæáέ òέð ιáóáāççŸŸð ðāñéāŨέēĩĩòð ðñēĩ ðñŸĩáέ òĩ Netscape. Áĩòß ιά òĩ áíòέέáóáóðþóáòá, ιáòĩñŨŨóá òĩ ιŸĩ āέòāēŸóέĩĩ óá netscape.bin έάέ áíòέέáóáóðþóáòá òĩ ðáέέυ āέòāēŸóέĩĩ, ðĩò āñßóέāóáέ òòĩ /usr/local/netscape/netscape.

9 Ōĩ ðāñéāŨέēĩĩ òòĩ Ιðĩßĩ ÄĩòēāŸáòá

Ĭ òēĩéυò (shell) āßĩáέ òĩ ðēĩ òçĩáíòέέυ ιŸñĩò òĩò ðāñéāŨέēĩĩòð ññāáóßáð óáð. Ōòĩ DOS ι òĩççέέòĩŸñò òēĩéυò āßĩáέ òĩ command.com. Ĭ òēĩéυò āßĩáέ áðòυò ðĩò ιáóáñŨŨæáέ òέð áíòĩēŸò ðĩò āñŨóáòá òóçĩ āñāĩΠ áíòĩēþĩ, έάέ āðέέēēñĩāß ιā òĩ òðυēĩéðĩ 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 òóçĩ āñāĩΠ áíòĩēþĩ, áēēŨ āέá āñ÷āßá āŸóçð ðñĩòēĩΠóóá òĩ sh (Π òĩ bash). Ιðĩñāßòá ιά āñāßòá ðĩēĩ òēĩéυ ðñŸ÷āòá āñŨĩĩóáð echo \$SHELL.

Ĭ òēĩéυò csh āßĩáέ āñēāðŨ έáέυò, áēēŨ ι òēĩéυò tcsh ιðĩñāß ιά èŨĩáέ υòέ έάέ òĩ csh έέ áēυĩā ðāñέóóυòāñā. Ōðĩòóçñßæáέ, āέá ðāñŨāēāĩā, òçĩ áĩŨέēçóç áíòĩēþĩ áðυ òĩ éóòĩñēέυ ιā óá āāēŨέέá έáέ āðāĩñāāóá òυĩ áíòĩēþĩ ðñēĩ ðñŸñĩòĩ. Ōðĩòóçñßæáέ òçĩ áðòυĩáóç òòĩðēΠññóç òυĩ áíòĩēþĩ έáέ òυĩ ĩñŨòυĩ òυĩ āñ÷āßυĩ ιā ÷ñþóç òĩò ðēþēðñĩò **TAB** (òĩ csh ÷ñçóέĩιðĩēāß òĩ Esc āέá òĩĩ Βāέĩ çēĩðυ), έάέ òðĩòóçñßæáέ òçĩ āñþāĩñç áĩáέέāāΠ ιáóáĩŸ āŸĩ έáóáέυāυĩ 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 áèέáðáóðΠóáðá Ýíá έάέñýñéí òèìéù óá ðñβá áβíáðá:

1. ΆáèáðáóðΠóáðá òì òèìéù óáf port Π ðáέÝòì, ùðòò έá èÛíáðá έάέ áέá èÛèá Ûèèí ðáέÝòì. ×ñçóèíðìèΠóáðá òçí áíðìèΠ rehash έάέ òçí which tcsh (ððìèÝòìíðáð ùðé óðΠíáðá òì tcsh) áέá íá óέáìòñáððáðá ùðé ááèáðáóðΠèçèá.
2. Óáfí root, áèèÛíðá òì áñ÷áβì /etc/shells, ðñìóèÝòìíðáð íέá áñáñìΠ òòì áñ÷áβì íá òìí έάέñýñéí òèìéù. Óá áððΠ òçí ðáñβððòçç 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 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 èÛðòò 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 ÷ñçóèíðìèΠáðá 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 ìùíέìç íέá òÝòìέá áèèáΠ ðñìóèÝòìíðáð 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, ùðòò èÛíáέ έάέ òì csh. Άðβóçð áέááÛæáέ áðù òìí áñ÷έèù óáð έáðÛèíí òì áñ÷áβì .login έάèðð 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 òòì .tcshrc.

Óðñá ðìò ááèáðáóðΠóáðá 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 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 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 áñÛòìíðáð source .tcshrc.

Ìðñáβðá íá ááβðá íέá èβóðá ìá ðéð ìáðááèçðÝð ðáñέáÛèèíðìò ðìò òðÛñ÷ííí áñÛòìíðáð env òòì prompt óáð. Òì áðìòÝèáóíá ðáñέÝ÷áέ òìí ðñìèáèñéóíÝíí áðáíáñáóðΠ έáéíÝñò óáð, òìí pager, έάέ òìí óýðì òìò ðáñíáðéèýý óáð, áíÛíáðá óá ðìèèÛ Ûèèá ðñÛáíáðá. Ìέá ÷ñΠóèìç áíðìèΠ áí Ý÷áðá óóíááèáβ áðù ìáèñéÛ έάέ ááí ìðñáβðá íá òñÝíáðá 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 ìäçäý 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 ðñêéìñέóìÝñì ÷ññì. Ôì òέ òðÜñ÷άέ óòì live óýóòçìá äέáòÝñáέ áðü Ýέäìóç óά Ýέäìóç. Ìðìñάβòá íá äìέéìÜóáòá íá ðάβñìòá áέüìá έάέ ðáέ÷ìβάέá áðü òì CDROM. Áòòü áðáέòάβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòá òçì áíðìέΠ lndir, ðìò äáέäèβóòáóáέ ìá òì óýóòçìá X Window, äέá íá ðάβòá óóá ðñìññÜììáóá ðìò íá ãñìííí óá áðáñάβòçòá áñ÷άβá, äέáòβ ãñβóέìííóáέ óòì óýóòçìá áñ÷άβùì òìò /cdrom áíòβ äέá 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 áíάέÝóáññá íá ìÝñü ðìò äáí Πóáí äñέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðáñÝέάέøá òì ìðìβì ðέóòäýáòá üòέ έá Ýðñáðá íá ðñêéÝ÷άέ, έέ áέüìç ðüòì óáò äìΠέçóá. Íá äò÷άñέóòΠóò òìí Eugene W. Stark, έάέçäçòΠ òçò áðέóòΠìçò òçò ðέçñìüìñέέΠò óòì SUNY-Stony Brook, έάέ òìí John Fieber äέá óá ó÷üέéÜ òìòò ðìò ìá äìΠέçóáí ðìέý.

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