

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÷õñùĩÝĩĩ àĩðĩñééü öýĩãĩēĩ ôĩõ FreeBSD Foundation.

Íé ēÝĩáéò Þ õñÜóáéò IBM, AIX, EtherJet, Netfinity, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, éáé ThinkPad áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá ôçò International Business Machines Corporation óóéò ÇĩuĩÝĩáò Ðĩēéôáβáò, Üēēáò ÷þñáò, Þ éáé óóá äýĩ óáðóü÷ñĩĩá.

Íé ēÝĩáéò Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, éáé Windows NT áβíáé áβóá éáôĩ÷õñùĩÝĩá àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá Þ àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá ôçò Microsoft Corporation óóéò ÇĩuĩÝĩáò Ðĩēéôáβáò éáé/Þ óá Üēēáò ÷þñáò.

Íé ēÝĩáéò Netscape éáé Netscape Navigator áβíáé éáôĩ÷õñùĩÝĩá àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá ôçò Netscape Communications Corporation óóéò Ç.Ð.Á éáé Üēēáò ÷þñáò.

Íé ēÝĩáéò Motif, OSF/1, éáé UNIX áβíáé éáôĩ÷õñùĩÝĩá àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá éáé íé ēÝĩáéò Þ õñÜóáéò IT DialTone éáé The Open Group áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá ôĩõ The Open Group óóéò ÇĩuĩÝĩáò Ðĩēéôáβáò éáé óá Üēēáò ÷þñáò.

ÐĩēéÝò áðü óéò ēÝĩáéò Þ õñÜóáéò íé ïðĩβáò ÷ñçóéüðĩēĩýĩóáé áðü ôĩõò éáðáóéäðáóóÝò Þ ôĩõò ðüēçòÝò ôĩõò áéá íá áéáēñβĩĩôĩ óá ðñĩüüĩóá óĩõò éäüñĩýĩóáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá. ¼ðĩõ áðóÝò àĩðáĩβæĩĩóáé óá áðóü ôĩ éäβĩáĩĩ éáé áéá üóáò áðü áðóÝò áĩüñβææé ç ìüáá ÁĩÜððóĩçò ôĩõ FreeBSD üóé áβíáé ðééáĩüĩ íá áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá, éá ááβóá Ýía áðü óá öýĩãĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðã÷ãñçðÞñéá ðĩõ ääéáðáóðÞóáðã ôĩ FreeBSD! ÁððÞ ç áéóáäüãÞ áβíáé áéá ÷ñÞóðãò íÝĩõò üüóĩ óôĩ FreeBSD üóĩ éáé óôĩ Un*x—æé áðóü íãééĩÜ íá óá ááóééÜ. ÕðĩēÝòü üóé ÷ñçóéüðĩēáβóá ôçĩ Ýéäĩóç 2.0.5 ôĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íãüðãñç, üðüð áðóÝò áéáĩÝĩĩóáé áðü ôçĩ BSDi Þ ôĩ FreeBSD.org, üóé ôĩ óýóóçĩÜ óáð (ðñĩò ôĩ ðãñüĩ) Ý÷áé Ýía éáé üüĩ ÷ñÞóðç éé üóé ðééáĩüĩ íá áβóðã áñēãðÜ éáēüð óóçĩ ÷ñÞóç ôüĩ DOS/Windows® Þ ôĩõ OS/2®.

1 Óýĩäáóç (Login) éáé Áðĩóýĩäáóç (Logout)

Óóĩãäéãðã (üóáĩ äãðã ôçĩ ðñĩðñĩðÞ login:) óáĩ ôĩĩ ÷ñÞóç ðĩõ äçĩēĩðñãÞóáðã éáðÜ ôçĩ ääéáðÜóóáóç Þ óáĩ root. (Ç ääéáðÜóóáóç ôĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý÷áé Ýía ēĩããñéáóüü áéá ôĩĩ root. Í root ïðĩñãß íá ðÜáé ðáĩôĩý éáé íá ēÜĩáé óá ðÜĩóá, áēüç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðãñãβóçóá áñ÷ãá, áé áðóü íá áβóðã ðñĩóáéðééēĩß!) Óá öýĩãĩēá % éáé # ðãñãēÜðü óóĩãēβæĩĩôĩ ôĩ prompt (ôĩ áéēü óáð ïðĩñãß íá áéáöÝñáé), íá ôĩ % íá áβíáé áĩüð áðēĩý ÷ñÞóç éáé ôĩ # íá áβíáé ôĩõ root.

Άέά íá äãßðå (έάέ íá äãßðå Ýíá έάέíýñεί login: prompt) ãñÛøðå

exit

üòðð öĩñÝð ÷ñåέάóðß. Íάέ, ðáðΠόόå enter íàðÛ òέð áíòĩēÝð, έάέ íá èòĩÛóðå üòέ òòĩ UNIX® òá íέēñÛ åßíάέ äέάöĩñåòέēÛ áðü òá έåòåέάß—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έēåßóðå òĩ ìç÷ÛíçÛ óáð ãñÛøðå

/sbin/shutdown -h now

Άέά íá òĩ äðáíåέέέíΠόόå

/sbin/shutdown -r now

p

/sbin/reboot

Ìðĩñåßå äðßçð íá äðáíåέέέíΠόόå òĩ ìç÷ÛíçÛ ðáðñíðåð **Ctrl-Alt-Delete**. Äðóðå òĩò ēßāĩ ÷ñüĩñ åέά íá ēÛíåέ òç áíòēåēÛ ðĩò ðñÝðå. Áòðü åßíάέ έóĩāýíāĩ ìå òçĩ áíòĩēΠ /sbin/reboot òå ðñüóóáðð åēäüóåð òĩò FreeBSD έάέ åßíάέ Ýíåð ðÛñå ðĩēý ðēĩ áóóåēðð ðñüðĩò, óå ó÷Ýóç ìå òĩ ðÛðçíå òĩò reset ēĩòĩðēĩý. Äāĩ èÝēåðå íá áíåέάóðåßðå íá òå íåíåóðóðå üέå, òüòðÛ;

2 ÐñĩòēÝòĩĩðåð Ýíå Ëĩååñέåóĩü ×ñΠόôç

Áĩ äāĩ òέēÛíåðå έårÝíå ēĩååñέåóĩü ÷ñΠόôç üòáĩ äåέåðåóðΠόóðå òĩ óýóðçíå, έάέ òññå Ý÷åðå ēÛíåέ login óáĩ root, ìÛēēĩñ åßíάέ ç έåðÛēēçç þñå íå òέēÛíåðå Ýíå ēĩååñέåóĩü ÷ñΠόôç ìå òçĩ áíòĩēΠ

adduser

Ôçĩ ðñþç öĩñÛ ðĩò ÷ñçóέĩðĩēåßðå òçĩ áíòĩēΠ adduser, ìðĩñåß íå óáð ñüðΠóåέ åέå ēÛðĩέåð ðñĩέåēĩñέóĩÝíåð ñòēĩßóåðð ðĩò έå òþóåέ. Ìðĩñåß åέå ðññÛååēñå íå èÝēåðå íå åÛēåðå òĩñ ðñĩέåēĩñέóĩÝĩñ öēĩēü (shell) íå åßíάέ csh(1) áíòß åέå sh(1), áĩ óáð ðññðåßíåέ òĩ sh óáĩ ðñĩέåēĩñέóĩÝĩñ öēĩēü. Áēēēðð ðáðΠόóå áðēÛ enter åέå íå äå÷ðåßðå ēÛēå ðññåðēēñåÝíç òēĩΠ. ÁòðÝð ìē ðñĩέåēĩñέóĩÝíåð òēĩÝð òþæĩíðåέ òòĩ äñ÷åß /etc/adduser.conf, ðĩò ìðĩñåßå íå òέð åēēÛíåðå äññüðåñå.

óòü ìòέ ççĩēññååßðå Ýíå ēĩååñέåóĩü ÷ñΠόôç ìå üññå jack έάέ ðēþñåð üññå *Jack Benimble*. Ìñßóðå åέå òĩñ jack έέ Ýíå èüåēü ÷ñΠόôç (password) áĩ ç áóóÛēåέå óáð áíåέóÝññå (åēüñå έάέ ðåέåēÛ ðĩò ðåßæĩòĩ ìå òĩ ðēçēðñēüåēĩ ìðĩñåß íå åßíάέ áðēēßíåðĩå). ¼òáĩ óáð ñüðΠóåέ áĩ èÝēåðå íå åÛēåðå òĩñ jack έάέ óå Ûēēåð ñÛååð (groups), ãñÛøðå wheel

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

Áòðü έå óáð äþóåέ òç äĩóĩðüðçðå üòáĩ Ý÷åðå òóĩååēß òòĩ óýóðçíå óáĩ jack έάέ ÷ñçóέĩðĩēåßðå òçĩ áíòĩēΠ su(1) íå ìðĩñåßå íå åßíåðå root.ðòέ, äāĩ έå óáð ðåēñÛĩåέ ðĩòÝ ēÛðĩēĩð äðåēåΠ ēÛíåðå login óáĩ root.

Ìðĩñåßå íå òååíåóðóðåðå òçĩ adduser ìðĩέååΠðĩòå òóέåñΠ ðáðñíðåð **Ctrl-C**, έάέ òòĩ òÝēĩò έå Ý÷åðå íēå åòēåēñßå íå ååēñßíåðå òçĩ ççĩēññåßå òĩò ìÝĩò ÷ñΠόôç p íå äñíçèåßðå ðáðñíðåð n. Ìέå έåēΠ έåÝå åßíάέ äðßçð íå òέēÛíåðå 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 ðåñßðòòóç ðĩò êŸðέ ðŸåέ óðñååŸ.

Áòĩý òĩ êŸĩåðå áðòũ, ÷ ñçóέĩĩðĩέåáðóå òçĩ áĩòĩεΠ exit áέå íå áðέóðñŸøåðå òòĩ login prompt έάέ óðĩååðåáðå óáĩ jack. ΆáĩέέŸ, åáĩέå íέå έάεΠ έåÝå íå êŸĩåðå ùòĩ òĩ äòĩåðũĩ ðåñέóóòũòåñåð áðũ òέð äĩòέåÝð óåð óáĩ Ýíåð áðέũð ÷ ñΠόόçð ðĩò åáĩ Ý÷åέ òçĩ äýĩåĩç—έάέ òĩ ñßóέĩ—òĩò root.

Áĩ Ý÷åðå Παç äçĩέĩòñåΠóåέ Ýíå εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç έάέ êŸέåðå áðòũð ì ÷ ñΠόόçð íå ìðĩñåá íå êŸĩåέ su óå root, ìðĩñåáðå íå ìðåáðå óáĩ root έάέ íå äέέŸĩåðå òĩ áñ÷åáĩ /etc/group, ðñĩóέŸòĩðåð òĩĩ jack òóçĩ ðñþç åñåũĩΠ (òĩ group ìå ùññå wheel). ÄέέŸ ðñþóå ðñŸðåέ íå áĩåóέçèåáðå òóçĩ ÷ ñΠόç òĩò vi(1), òĩò áðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò—Π íå ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå òĩĩ ðέĩ áðέũ äðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò, òĩĩ ee(1), ðĩò ååέåèßóðåðåέ óå ðñũóðåðåð åέäũóåð òĩò FreeBSD.

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

3 ÄĩέέĩŸæĩĩðåð ÄέŸòĩñåð ÁĩòĩεŸð

ÊŸðĩέå óéέåñΠ ðĩò έå åáðóå logged in óáĩ áðέũð ÷ ñΠόόçð, øŸĩðå ðñέåýñũ έάέ äĩέέĩŸóðå êŸðĩέåð áðũ òέð áĩòĩεŸð ðĩò έå óåð äĩçèΠóĩòĩ íå åñåáðå äĩΠέåέå έάέ ðέçñĩòĩñåð ìŸóå áðũ òĩ ßåéĩ òĩ FreeBSD.

ðåñåέŸðũ έå ååáðå êŸðĩέåð áĩòĩεŸð έάέ òέ áðóŸð êŸñĩòĩ:

id

Óåð ååß÷íåέ ðĩέò åáðóå!

pwd

Óåð ååß÷íåέ ðĩò åáðóå—òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ.

ls

Άåß÷íåέ óå áñ÷åá ðĩò ðåñέŸ÷åέ ì òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩð òððññĩóåð ìåðŸ òĩ ùññå * åέå óå åέðåέŸóέĩå / åέå òĩòð έåðåέũñòð, έάέ @ ìåðŸ òå symbolic links.

ls -F

Άåß÷íåέ óå áñ÷åá ðĩò ðåñέŸ÷åέ ì òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩð òððññĩóåð ìåðŸ òĩ ùññå * åέå óå åέðåέŸóέĩå / åέå òĩòð έåðåέũñòð, έάέ @ ìåðŸ òå symbolic links.

ls -l

Óððñĩåέ óå áñ÷åá òĩò òñŸ÷ñóå έåðåέũñòð ìå έåðòñŸñåέåð—ìŸååèð, çĩåññçĩåå, Ÿååέåð.

ls -a

Άåß÷íåέ åέðũð áðũ òå έåñĩέέŸ áñ÷åá έάέ òå êñðòŸŸ “dot” áñ÷åá. Áĩ åáðóå root, òå “dot” áñ÷åá òå ååß÷íåέ Ÿóóέ έέ åέέþð, έάέ ÷ññßð òçĩ áðέέĩĩΠ -a.

cd

ÄέέŸæåέ òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ. Ç áĩòĩεΠ cd .. áĩåååáĩåέ òòĩ ðñĩçåĩýĩåñĩ έåðŸέĩĩ (òçĩåéþóðå òĩ έåñũ ìåðŸ òçĩ cd). Ç áĩòĩεΠ cd /usr/local åέέŸæåέ òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ óå áðòũĩ. Ç áĩòĩεΠ cd ~ ðçååáĩåέ òòĩ áñ÷έέũ έåðŸέĩĩ òĩò ÷ ñΠόόç ðĩò Ý÷åέ êŸĩåέ login—ð.÷. òòĩĩ /usr/home/jack. ÄĩέέĩŸóðå 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÷υϊiŷiä áŷυδ άñ÷åßïð (iä υŷŷiä filename) ÷ññßδ iä öï äëëÛŷŷiä. ÄŷëëÛöδä öçŷi äŷöŷëP view /etc/fstab. ÄΠόδä :ç äéä iä ääåßδä.

cat filename

Äåß÷iäé όά δññéä÷υϊiŷiä öïð filename ööçŷi ŷëυŷç. Äí öï άñ÷åßï åßiäé ðŷëŷ iääÛëŷ, éä iðŷŷñåßδä iä ååßδä iυŷŷ öï öŷëð öïð. ÐäöΠόδä **ScrollLock** éäé ÷ñçóëŷŷðŷëåßδä **up-arrow** äéä iä iäöäëéŷçåßδä ðñŷð öä ðßöù; öï **ScrollLock** iðŷŷñåß iä ÷ñçóëŷŷðŷëçåß éäé iä öéð öäëßääð man. ÐäöΠόδä **ScrollLock** ðÛëë äéä iä ööäŷiäðΠόδä iä iäöäëéŷçåßδä ðÛŷŷ/ëÛöù. Äŷäéäöŷñŷi äßiäé iä äŷëëÛöδä öçŷi äŷöŷëP cat öä ëÛðŷëä äðù öä dot άñ÷åßä ööŷi άñ÷ëëυ öäð éäöÛëŷŷ— cat .cshrc, cat .login, cat .profile.

Éä δññäöçñΠόδä ööï .cshrc öŷŷöŷñäŷöäéä äéä ëÛðŷëäð äðù öéð äðëëŷŷöð öçð äŷöŷëPð ls (åßiäé ðŷëŷ äŷëëëŷöð). Iðŷŷñåßδä iä ööëÛŷiäöä éë Ûëëäð öŷŷöŷñäŷöäéä äëëÛäŷŷŷöäð öï άñ÷åßï .cshrc. Iðŷŷñåßδä iä ëÛŷiäöä äöðŷöð öéð öŷŷöŷñäŷöäéä äéäëŷöŷiäð öä υëŷðð öïðð ÷ñΠόδäð öïð ööööΠiäöïð äŷ öéð äÛëäöä ööï άñ÷åßï iä öéð ñöëßßöäéð ööööΠiäöïð öïð csh, öï /etc/csh.cshrc.

4 ÄŷäæçöΠiäöä Äŷëäéä éäé Ðëçñŷŷöŷñåßð

Άδ äŷŷiä υïùð iäñëëŷöð ÷ñΠόëŷiäð ðçäŷöð äŷëäéäð. Ööï δññäëÛöù ç ëŷŷç ëäßiäŷŷi äŷöëööŷë÷åß öä ëÛöë ðŷö äöåßð ŷ÷äöä äðëëŷŷiäé iä äñÛöäöä—öŷŷëùð öï υŷŷiä ŷéäð äŷöŷëPð P áŷυδ άñ÷åßïð.

apropos ëäßiäŷŷi

Öððŷŷiäé ööçŷi ŷëυŷç υëäð öéð äñäŷŷöð ðŷö δññéŷ÷ŷöŷ öï ëäßiäŷŷi äðù öçŷi äÛöç whatis.

man ëäßiäŷŷi

Öððŷŷiäé ööçŷi ŷëυŷç öçŷi öäëßää man äéä öï ëäßiäŷŷi. Ç ëðñëüðñç ðçäP öäëçññßυöçð äéä öä ööööΠiäöä UNIX. Ç äŷöŷëP man ls éä öäð äåßŷiäé υëŷðð öïðð öñυðŷöð iä ÷ñçóëŷŷðŷëPöäð öçŷi äŷöŷëP ls. ÐäöΠόδä öï **Enter** äéä iä iäöäëéŷçåßδä ööï ëåßŷñŷŷ, **Ctrl-B** äéä iä ðÛöä ŷéä öäëßää ðßöù, **Ctrl-F** äéä iä ðÛöä iðñŷöðÛ, **q P Ctrl-C** äéä iä öäñŷiäößöäð öçŷi man.

which ëäßiäŷŷi

Öäð ëŷŷäé äðù ðŷëŷŷi éäöÛëŷŷi öïð PATH ç äŷöŷëP ëäßiäŷŷi äëðäëåßöäé.

locate ëäßiäŷŷi

Öððŷŷiäé υëä öä άñ÷åßä öïð åßöëŷöð ðŷö öï υŷŷÛ öïðð δññéŷ÷äé öï ëäßiäŷŷi.

whatis ëäßiäŷŷi

Öäð ëŷŷäé öë ëÛŷiäé ç äŷöŷëP ëäßiäŷŷi éäé ðŷëä åßiäé ç öäëßää man öçð. ÄñÛöŷŷöäð whatis * éä öäð äΠόäé äŷößöŷë÷äð ðëçñŷŷöŷñåßð äéä υëä öä äëðäëŷöŷiä öïð öñŷ÷÷ŷöð éäöäëüäŷöð.

whereis ëäßiäŷŷi

Äñßöëäé öï άñ÷åßï ëäßiäŷŷi, éäé öððŷŷiäé öï ðëΠñäð υŷŷiä éäöäëüäŷöð öïð.

IÛëëŷŷi éä åßiäé äŷäéäöŷñŷi iä äŷëëÛöδä öçŷi äŷöŷëP whatis äéä ëÛðŷëäð ëŷëŷŷöð éäé ÷ñΠόëŷiäð äŷöŷëŷöð υðùð ŷë cat, more, grep, mv, find, tar, chmod, chown, date, éäé script. Ç äŷöŷëP more öäð åßŷiäé öç äöŷiäöυöçöä iä äéääÛöäðä ŷéä öäëßää ëÛëä öñÛÛ υðùð éäé ööï DOS, ð.÷. äñÛöŷŷöäð ls -l | more P more filename. I

÷ ἀνάεðPñáð * äüöäýáé óáf íáðá÷ἀνάεðPñáð—ð.÷., ç áíôĩēP ls w* éá óáð äâíáé üéá óá ἀñ÷âá ðĩò òĩ üĩñÜ òĩòð íâéēÜáé íâ w.

ÌPðùð èÜðĩéá áðü áðòÜ ðĩò âððáñ äâí äüöäýáĩôĩ éáēÜ; Òüòĩ ç áíôĩēP locate(1) üòĩ éáé ç whatis(1) âíâñðĩóáé áðü íéá áÜóç ðĩò íáíáðòēÜ÷íáðáé íéá òĩñÜ òç äâñÜáá. Áí òĩ ìç÷ÜĩçÜ óáð äâí ðáñáíâíáé áíē÷òü òĩ óáââáðĩēýñéáēĩ (òñÝ÷íĩðáð òĩ FreeBSD), ìðĩñâí íá èÝéâðá íá òñÝíáðá áðâðð òéð áíôĩēÝð áéá éäèçíâñēĩP, äâñíáéáâá éáé ìçíéáâá óòĩðPñçóç ðĩò éáé ðĩò. ÒñÝíðá òéð óáf root éáé âðóðá òĩòð ÷ñüñ íá òâéâēðóáé ç éäèâíéá ðñēĩ íâéēĩPóáðá òçĩ äðüíâíç.

```
# periodic daily
ðáñáéâððáðáé ç Ýñüüð òçð áíôĩēPð
# periodic weekly
ðáñáéâððáðáé ç Ýñüüð òçð áíôĩēPð
# periodic monthly
ðáñáéâððáðáé ç Ýñüüð òçð áíôĩēPð
```

Áí äâñâéâðá íá ðáñēĩÝíáðá, ðáðPóðá **Alt-F2** áéá íá äââðá óá Ýíá äâýðáñĩ äéēĩéēü òâñíáðéēü, éáé íá èÜíáðá ðÜéé login. ðóé èé áéēēðð, âíáéá Ýíá ðĩēð÷ñçóðéēü, ðĩēðâéñâáóéáēü èäéðĩðñâéēü óýóðçíá. Ìðĩñâí ðÜíóùð áðòÝð íé áíôĩēÝð íá óðâñēĩðĩ èÜðĩéá ìçíýíáðá òðçĩ ìēüĩç óáð üòĩ òñÝ÷ĩôĩ. Ìðĩñâíðá íá ññÜðáðá clear óòĩ prompt áéá íá éäéâñPóðá òçĩ ìēüĩç. Ìüééð òâéâēðóĩôĩ, ìðĩñâí íá èÝéâðá íá èĩéðÜíáðá óá ἀñ÷âá /var/mail/root éáé /var/log/messages.

Òĩ íá òñÝ÷áé éáíâðð òÝðĩéáð áíôĩēÝð âíáéá ìÝñĩð òçð áéá÷âññéóçð áñüð óðóðPíáðĩð—éáé óáf ì ìííáéēüð ÷ñPóðçð áñüð UNIX óðóðPíáðĩð, âðóðá ì áéá÷âññéóðð òðóðPíáðĩð òĩò ááòòĩý óáð. ἈáíēēÜ ìðéâPðĩðá áðáéðâí íá âðóðá root áéá íá òĩ èÜíáðá âíáéá áéá÷âññéóç òĩò óðóðPíáðĩð. ÒÝðĩéáð òðĩ÷ñâðóáéð äâí éäéýððĩóáé áñéâðÜ éáēÜ óá äéâíá íá òâñÜóðéá éäéâðá ðĩò òðüó÷íĩðáé íá óáð ìÜēĩôĩ UNIX, éäēðð áðòÜ áðéâñPñĩôĩ óòĩPèùð ðĩēý ÷Pñĩ óòĩ ðùð éá ÷ñçóéĩðĩēPóáðá èÜðĩēĩ óðâéâñēĩÝĩ ñâáðéēü ðáñéáÜēēĩ. Éäéýðáñá íá ðÜñáðá èÜðĩēĩ áðü óá äýĩ ðēĩ óçíáíðéēÜ áéâéâá áéá áéá÷âññéóç óðóðçÜÜðüĩ, âðá òĩ UNIX System Administration Handbook òĩò Evi Nemeth (âêäüóáéð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—òçĩ äâýðáñç Ýéäĩóç, ìâ òĩ èüêéēĩ âĩððéĩ, P òĩ Essential System Administration òĩò Aileen Frisch's (âêäüóáéð O'Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). ἈâP (ÓÒÌ: ç Annelise Anderson) ÷ñçóéĩðĩēPçóá òĩ áéâéâĩ òĩò Nemeth.

5 Ἀðáíâñâáóâá ḂâéĩÝñĩð

Ἀέá íá ñðēĩPóáðá òĩ óýóðçĩÜ óáð, ðñÝðáé íá èÜíáðá áééááÝð óá ἀñ÷âá éâéĩÝñĩð. Óá ðēĩ ðĩēēÜ áðü áðòÜ éá âíáéé óòĩ éáðÜēĩâĩ /etc. ἈðPóçð éá ÷ñâéáóðâí íá èÜíáðá su óá root áéá íá ìðñÝóáðá íá óá áéēÜíáðá. Ìðĩñâíðá íá ÷ñçóéĩðĩēPóáðá òĩ äýēĩēĩ ðñüâñáíá ee, áéēÜ òâéēēÜ éá ðñÝðáé èÜðĩéá óðéâñP íá ìÜéâðá éáé òĩ äðáíâñâáóðP éâéĩÝñĩð vi. ÒðÜñ÷áé Ýíáð òðÝñĩ÷ĩð ìäçäüð áéá òç ÷ñPóç òĩò vi óòĩ ἀñ÷âí /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áí òĩ Ý÷âðá äâéáðáóðPóáé.

ðñēĩ èÜíáðá áééááÝð óá ἀñ÷âá ñðēĩPóáüĩ, ìÜēēĩ âíáéá éäēP éáÝá íá ðÜñáðá èÜðĩēĩ áíðâñáòĩ áóðâéââáð. ðòü üðé èÝéâðá íá èÜíáðá áééááÝð óòĩ /etc/rc.conf. Ìðĩñâíðá íá ÷ñçóéĩðĩēPóáðá òçĩ áíôĩēP cd /etc áéá íá ðÜðá óòĩ éáðÜēĩâĩ /etc éáé íá ññÜðáðá:

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

âðáéâP ç áíôĩēP mv áéáðçñâí òçĩ ἀñ÷éēP çíâññçíâá éáé òĩ éäēĩēðPóç áñüð ἀñ÷âíð. ÒPñá ìðñâíðá íá èÜíáðá üðé áééááÝð èÝéâðá óòĩ rc.conf. Áí èÝéâðá òĩ ἀñ÷éēü ðÜéé, òüðá éá âéðâēÝóáðá mv rc.conf rc.conf.myedit (ððĩēÝðĩóáð üðé èÝéâðá íá èñáðPóáðá òçĩ áééâñÝíç Ýéäĩóç) éáé òüðá

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

άέά íά άδάíάóÝñάόά όά δñÜāíάόά όόçí δñīçāīýíāíç όìòδ έάόÜóόάόç.

Άέά íά άδāíāñāάόόάβδā Ýíά āñ÷āβī, āπόόā

```
# vi filename
```

Ìāóάέέíçèāβδā όóì έāβíāñī ìā όά āāēÜέέά. Όì **Esc** (escape δēPēδñī) āÜæāé όì vi όā έάόÜóόάόç áíóīēþí. Ìñβδā έάέ ìāñēēÝò āáóēēÝò áíóīēÝò:

```
x
```

όāΠíāé όīí ÷āñāēδΠñā δñō δÜíü όīō āβíāé ī āāβēδçð (cursor)

```
dd
```

όāΠíāé īēüēēçñç όçí āñāñīΠ (άēüñā éé áí áíáāéδēþíāé όóì όÝēìδ όçð īēüíçð)

```
i
```

άέóÜāāé έāβíāñī όóì όçíāβī δñō āβíāé ī āāβēδçð

```
a
```

άέóÜāāé έāβíāñī ìāóÜ όīí āāβēδç

¼óáí ÷ñçóéñīδñēΠóāδā όçí áíóīēΠ ī Π όçí a, ìδññāβδā íá áέóÜāāδā έāβíāñī. ΔάóΠóā Esc áέά íá áδέóóñÝøāδā όā έάόÜóόάόç áíóīēþí, üδñō ìδññāβδā íá āπόάόā áíóīēÝò üδñò

```
:w
```

άέά íá āñÜøāδā όέó áēēāāÝò όáó όóì āβóēī έάέ íá όóíā÷βóāδā íá άδāíāñāÜæāóóā όì āñ÷āβī

```
:wq
```

άέά íá āñÜøāδā όέó áēēāāÝò έάέ íá āāāβδā áδñ όì vi

```
:q!
```

άέά íá āāāβδā ÷ññβð íá óπόāδā όέó áēēāāÝò

```
/έāβíāíí
```

άέά íá ìāóάέέíçèāβδā όόçí δñþδç āñāñīΠ δñō àìöáíβæāóáé όì έāβíāíí—ìāóÜ ìδññāβδā íá δάóΠóāδā /**Enter** (όì δēPēδñī enter) áέά íá āñāβδā όçí áδññāíç āñāñīΠ δñō àìöáíβæāóáé όì έāβíāíí.

```
G
```

άέά íá δÜδā όóì όÝēìδ όīō āñ÷āβīō

```
nG
```

άέά íá δÜδā όόçí āñāñīΠ n όīō āñ÷āβīō, üδñō n āβíāé āñēèüò

Ctrl-L

άέά íá íáíāæüāñāóéóóāβ ç īēüíç

Ctrl-b and Ctrl-f

άέά ίά ίαόάέέίεαβόα ίέά ίέυίε δβού Π ίέά ίέυίε ίδñιόόŮ, υδουό έάέ όόά δñιñŮñιάόά more έάέ view.

Άίάόέεαβόα ίά όι vi όόιí άñ÷έέυ όάό έάόŮέιí, άçιέιτññίόάό Ųίά έάέíŲñέí άñ÷άβι ίά όçί άίόίεΠ vi filename, δñιόέŲίίίόάό έάέ άόάέñίόάό έάβιíñ, όπáίίόάό όι άñ÷άβι, έάέ όιñόπñίόŮδ όι δŮέέ. Όι vi ίáñέέŲδ όιñŲδ άδέόόέέŮόάέ άέδέΠíάέδ, άδάέαΠ άβίάέ άñέάόŮ δññβδέιέí δñññññí, ίδουά έŮδίέά όόέάñΠ έά έŮíάόά έŮόέ δñ έά έŮíάέ έŮόέ άίάδŮíά÷í. (Όά έŮδίέίτδ δñάñίάόέέŮ άñŲόάέ όι vi—άβίάέ δέí άόŲέέέδí άδñ όι EDIT όιτ DOS—άίέέíŮόά ίά άñάβόά άίΠέάέά δ.÷. άέά όçί άίόίεΠ :r.) ×ñçόέííδίέΠόόά όι Esc ίέά Π δññέόóυδññάδ όιñŲδ άέά ίά άβόόά όβñίτñίέ υόέ άβόόά όά έάόŮόόάόç άίόίεΠί έάέ όόí÷βόόά άδñ άέάβ άί έŮόέ άάί όάδ δŮάέ έάέŮ, ίά όπáάόά όó÷íŮ ίά όçί :w άίόίεΠ, έάέ ÷ñçόέííδίέΠόόά όçί άίόίεΠ :q! άέά ίά άñάβόά έάέ ίά άñ÷βόάόά δŮέέ άδñ όçί άñ÷Π (άδñ άέάβ δñ όάδ Ůόçόά ç δάέάδóάάβ :w άίόίεΠ) υόάί άόδñ ÷ñέάόόάβ.

Όπñά ίδññάβόά ίά έŮíάόά cd όόιí έάόŮέíí /etc, ίά άβίάόά root ίά όçί su, ίά ÷ñçόέííδίέΠόόά όι vi άέά ίά άέέŮíάόά όι άñ÷άβι /etc/group, έάέ ίά δñιόέŲόάόά Ųίά ÷ñΠόόç όόçí ñŮää wheel Ųόόέ πόόά ίά Ų÷άέ άέέάέπíάόά root. ΆδέŮ δñιόέŲόάά Ųίά έυñíά έάέ όι υññά όιτ ÷ñΠόόç ίάδŮ όι όŲέτδ όçδ δñπόçδ άñññΠδ όιτ άñ÷άβιτ, δάδΠόόά Esc, έάέ ÷ñçόέííδίέΠόόά :wq άέά ίά όπóάόά όι άñ÷άβι όόí άβόέí έάέ ίά άñάβόά. Έό÷Ųάέ άíŲόυδ. (Άάí άŮέάόά έŮδίέí έάñυ ίάδŮ όι έυñíά, όυόόŮ;)

6 Άέόδδπñίόάό άñ÷άβά άδñ όι DOS

Όά άόδñ όι όçíάβι íŮέέíí άάí Ų÷άόά άŮέάέ έŮδίέí άέόδδñδΠ ίά άίτέάŲάέ, ίδουά άδ άíŲíά Ųίά δññδí ίά άçιέιτññΠόόάά Ųίά άñ÷άβι άδñ ίέά όάέβää man, ίά όι άίόέñŮŮάόά όά ίέά άέόέŲόόά, έάέ όυόά ίά όι όóδπóάόά άδñ όι DOS. όóυ υόέ έŲέάόά ίά άέάáŮόάόά δñιόάέόέέŮ άέά όι δñδ άέέŮάέí όί Ůääέάδ άíυδ άñ÷άβιτ (Ųίά άñέάóŮ όçíάίόέέυ έŲíά). Íδññάβόά ίά ÷ñçόέííδίέΠόόά όçí άίόίεΠ man chmod άέά ίά άέάáŮόάόά άέ άόδñ όι έŲíά. Ç άίόίεΠ

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

έά άόάέñŲόάέ όιτδ έυάέέíŲδ ίññόíδíβçόδ έάέ έά όάάβέάέ όçí man όάέβää όόí άñ÷άβι chmod.txt άίόβ ίά όçí άάβíάέ όόçí ίέυίε όάδ. Όπñά άŮέά ίέά άέόέŲόόά άέάññóυíŲίç άδñ DOS όόíí ίäçäυ άέόέŲόόά a, ÷ñçόέííδίέΠόόά όçí άίόίεΠ su άέά ίά άβíάόά root, έάέ άπóόά

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

άέά ίά όόííŲόάόά (mount) όçí άέόέŲόόά ίά όíí έάόŮέíí /mnt.

Όπñά (άάí ÷ñάέŮάάόάέ δέŲíí ίά άβόόά root, έάέ ίδññάβόά ίά άπóάόά exit άέά ίά άδέόόñŲόάόά όόά άέέάέπíάόά όιτ ÷ñΠόόç jack) ίδññάβόά ίά δŮόά όόíí έάόŮέíí δñ άçιέιτññΠόόάά όι chmod.txt έάέ ίά όι άίόέñŮŮάόά όόç άέόέŲόά άñŮίίόάδ:

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

Όόόάñά, ÷ñçόέííδίέΠíάό όçí άίόίεΠ ls /mnt άέά ίά άάβόά όά δññέá÷υííά όιτ έάόάέυäíτ /mnt, έά δñŲάέ ίά άάβόά έάέ όí άñ÷άβι chmod.txt.

Όβñíτñά έά δñŲάέ ίά όόέŮíάόά έέ Ųίά άñ÷άβι άδñ όι /sbin/dmesg άñŮίίόάδ

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

έάέ άίόέñŮŮίίόάδ όι dmesg.txt όόç άέόέŲόά. Ç άίόίεΠ /sbin/dmesg όδδπíáέ όά ίçíŲíάόά άέέβíçόçδ, έάέ άβíάέ ÷ñΠόέíí ίά έάόάέŮääόά όέ όδδπíáέ, άóíŲ άάβ÷íάέ όέ άíáííπñέόά όι FreeBSD υόάí ίáέβíçόá. Άí ñυδΠóάόά έŮόέ όόçí

<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 óýóòçìÛ 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 äðáíáñääóðΠ 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 áí ÷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. Áí ì äέòððùðΠ òáð äβíáέ òòçì éýñά lpt0 (áðòΠ ðìò òì DOS áðìέάέääβ LPT1), ìðìñáβ áðέÛ íá ÷ñáέÛæääóáέ íá ðÛðά óòì έáðÛέìäì /var/spool/output έάέ (óáì root) íá äçìέìòñáΠóáòά Ýíá òðìέáðÛέìäì lpd äñÛòìðáð: mkdir lpd, áí ääì òðÛñ÷áέ þäç. Òùòά ì äέòððùðΠ èä ðñÝðáέ íá áðáíðÛáέ áí äβíáέ áíìέ÷òùð ùðáì òì óýóòçìá ìáέέìÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr èä ðñÝðáέ íá óóÝέììòì Ýíá äñ÷áβì óòì äέòððùðΠ. Áí òì äñ÷áβì èä òððùέääβ Π ù÷έ, äñáñðÛóáέ áðù òì áí ì äέòððùðΠ Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóðÛ, έÛòέ ðìò έáέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD. (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html)

7 ¶èèääò ×ñΠóóéìääò ÁíòìèÝð

```
df
```

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

```
ps aux
```

Άäβ÷íáέ ðέð äέäñääóβääò ðìò ðñÝ÷ìòì. Ç áíòìèΠ ps ax òððþíáέ ðέì óòìðääβ 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 ðñÝ÷ìòì έáðáέùäìò, έάέ ùέìí òùì òðìέáðáέùäìí òìò. Άäþ ðáέέùðáñά ÷ñçóέììðìéýóá ìέά ðáñáέέääβ, òçì ls -AFR > where.txt, äέά íá ðáβñìí ìέά έβóðά áðù ùέä óά äñ÷áβά óòì / έάέ (ìä÷ùñέóðÛ) óòì /usr ðñέì áíáέάέýðù έáέýðáñìòð òñùðìòð íá äñβóέù äñ÷áβά.

```
passwd
```

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

```
man hier
```

Ç óääβää man äέά òçì έáñáñ÷βά äñ÷áβìí òìò UNIX.

×ñçόέìíðìέΠόδòά όçí find άέά íά àñάβòά òì filename óòì /usr Π óά èÛðìέì òðìέάòÛέìäù òìò ìά όçí áíðìέΠ

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

Ìðìñάβòά íά ÷ñçόέìíðìέΠόδòά Ýíá ÷àñάέòΠñά * óáí ìάόá÷àñάέòΠñά óòì "filename" (òì ìðìβì έά ðñÝðάέ íά àβíάέ ìÝóά óά áέðèÛ áέóάäùάέèÛ) Áí ðάβòά óόçí find íά øÛìάέ óòì / áíòβ άέά òì /usr έά øÛìάέ άέά òì àñ÷άβì (Π óά àñ÷άβά) óά ùέά óά áíñāÛ óóóóΠíάόά àñ÷άβì, óòìðāñέέàìāññÝñò έάέ òìò CDROM Π òìò DOS partition.

Íά ðìέý έάέù áέάèβì ðìò àíçāāβ òέò áíòìέÝð έάέ óά àñāάέάβά òìò UNIX áβíάέ òì UNIX for the Impatient òùì Abrahams & Larson (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). ÒðÛñ÷ìí áðβόçò ðÛñά ðìέέÝð ðέçñìòìñβāò άέά òì UNIX óòì Άέάāβèòòì.

8 Άðùìáíá ΆΠíάόά

Ôπñά ðèÝíì έά ðñÝðάέ íά Ý÷άòά óά àñāάέάβά άέά íά ìðìñάβòά íά óά āāÛάòά ðÝñά έάέ íά áέèÛάòά àñ÷άβά έάèìÝñò, πóòά íά ìðìñάβòά íά ñòèìβóάòά óά ðÛíóά έάέ íά àìòέäýìí ùðùò èÝέāòā. ÒðÛñ÷ìí ðÛñά ðìέèÛ ÷ñΠóέìά ðñÛāìάά óòì handbook òìò FreeBSD (ðìò òðÛñ÷άέ ðέέáííí έάέ óòìí āβóèì óáò) έάέ óόçí έáíòñέèΠ óάèβāā òìò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ìέά ìāāÛέç ðέçøπñά ðάέÝòùì έάέ ports òðÛñ÷ìí óòì CDROM έάέ óόçí web óάèβāā. Òì handbook àíçāāβ έάέýòāñā ðùò ìðìñάβòά íά óά ÷ñçόέìíðìέΠόδòά (íά ðÛñāòά òì ðάέÝòì áí òðÛñ÷άέ, ìά όçí áíðìέΠ pkg_add /cdrom/packages/All/packagename, ùðìò packagename áβíάέ òì ùññā àñ÷άβìò òìò ðάέÝòìò). Òì CDROM Ý÷άέ èβóóāò ùέùì òùì ðάέÝòùì έάέ òùì ports ìά óýìòñāò ðāñέāñāóÝð óóá àñ÷άβά cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt, έάέ cdrom/ports/index, ìά ðέì έāðòññāñāβò ðāñέāñāóÝð óóá àñ÷άβά /cdrom/ports/*/*pkg/DESCR, ùðìò ìέ ÷àñάέòΠñāò * áíóέðñìóùðäýìí òðìέάóáèùāìòð áðù έáðçāìñβāò ðññāññìÛòùì έάέ ìññìáóá ðññāññìÛòùì áíóβóðìέ÷á.

Áí àñβóέāòά òì handbook èÛðùò ðìέýðèìèì (ìά ùέά áέāβíá óά lndir έάέ óά Ûέέá) άέά òì ðùò ìðìñāβ èÛðìέìò íά āāέáóáóóΠόάέ ports áðù òì CDROM, áò àíýìā èÛóέ ðìò àìòέäýάέ:

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

ÌāòÛ áðù áðòù έά ðñÝðάέ Ýíāò έáòÛέìāò /usr/local/kernit íά Ý÷άέ óά βάέά àñ÷άβά ðìò Ý÷άέ ì έáòÛέìāò kernit óòì CDROM.

Ôóóāñā, àçìέìòñāΠóóά Ýíá έáòÛέìāì /usr/ports/distfiles áí āāì òðÛñ÷άέ Πāç, ÷ñçόέìíðìέΠíóáò όçí áíòìέΠ mkdir. ÌāòÛ āèÝāìā òìí έáòÛέìāì /cdrom/ports/distfiles άέά Ýíá àñ÷άβì ìά ùññā ðìò íά āāβ÷íάέ ùóέ áβíάέ òì port ðìò èÝέāòā. ÁíóέāñÛòðά áðòù òì àñ÷άβì óòìí έáòÛέìāì /usr/ports/distfiles (óá ðññùóóáòðā àèäùóáέò ìðìñāβòά íά ðāñάέāβøðά áðòù òì āΠíá, áòìý òì FreeBSD έά òì èÛíάέ άέά áóÛò). Óόçí ðāñβðòùóç òìò kernit, āāì òðÛñ÷άέ èÛðìέì distfile.

Έáòùðέì áέèÛìòά ìά cd óòìí έáòÛέìāì /usr/local/kernit ðìò Ý÷άέ òì àñ÷άβì Makefile. ÒñÝìāò όçí áíòìέΠ

```
# make all install
```

ΈáòÛ όç áèÛñέάέ áðòΠð όçò áέāάέέáóβāò, òì port έά ÷ñçόέìíðìέΠόάέ FTP άέά íά ðÛñāέ ìðìέāβðìòā óòìðέāòìÝíá àñ÷άβά òìò ÷ñāèÛñííóάέ έάέ āāì óά àñβóέάέ óòì CDROM Π óòìí έáòÛέìāì /usr/ports/distfiles. Áí āāì Ý÷άòά ñòèìβóάέ èÛðìέá óýíāáóç ìά āβèðòì áèùìā έάέ āāì òðÛñ÷άέ èÛðìέì àñ÷άβì ðìò òì port ÷ñāèÛñāóάέ óòì /cdrom/ports/distfiles, έά ðñÝðάέ íά ðÛñāòά òì àñ÷άβì ðìò έāβðάέ ÷ñçόέìíðìέΠíóáò èÛðìέì Ûέèì ìç÷Ûìçíá έάέ íά òì áíóέāñÛòðά óòìí έáòÛέìāì /usr/ports/distfiles ìά èÛðìέá áέóέÝòðά Π ÷ñçόέìíðìέΠíóáò òì DOS partition óáò. ΆέāāÛòðά òì Makefile (ìά όçí áíòìέΠ cat Π όçí more Π όçí view) άέά íά àñāβòά ðìò íά ðÛòā (òì èòñβùò ìÝñìò áέáñìΠð) άέά íά ðÛñāòά òì àñ÷άβì έάέ ðìέì ùññā Ý÷άέ. Òì ùññā òìò έά òì áέèÛìíòì óòìΠèùò óá

òñìññÙìíáόά òìò DOS, έάέ ìáòÛ έά ðñÝðáέ ùόáí òì áíόέáñÛφáόá óοì /usr/ports/distfiles íá òì ìáòìññÙόáόá (ìá όçí áíόìèΠ mv) óοì áñ÷έέù òìò ùìíá þόόá íá ìðìñáß íá áñáέáß. (×ñçόέììðìèΠόόá binary ìáόáοìñÝò!) Óùόá áðέόόñÝφόá óοìí έáόÛèìñ /usr/local/kermit, áñáßόá òìí έáόÛèìñ ìá òì Makefile, έάέ áþόόá make all install ðÛέέ.

ËÛόέ Ûèè ðìò áßíáόάέ ìá óá ports έάέ óá ðáέÝόá ááέáέßόáíόáέ áßíáέ ùόέ èÛðìèí Ûèè ðñùáñáìá ÷ñáέÛááόáέ. Áí ç ááέáόÛόόáόç óόáìáðΠόáέ ìá Ýíá ìΠìόíá can't find unzip Π ìόέáΠðìòá, έά ðñÝðáέ íá ááέáόáόóΠόáόá òì ðáέÝοì Π òì port òìò unzip ðñέí óόíá÷ßόáόá.

Áοìý ááέáόáόόáέáß, áþόόá όçí áíόìèΠ rehash áέá íá èÛíáόá òì FreeBSD íá ìáíáφÛíáέ áέá óá ðñìññÙìíáόά ðìò áßíáέ óοì path έάέ íá ìÝñáέ ùόέ òðÛñ÷áέ èÛðìò áέáß. (Áí áέá ðìèèÛ ðñìññÙìíáόά ðìò èÛíáόá whereis Π which, áέá íá áñáßόá óá ðìèí έáόÛèìñ òìò path áßíáέ, áέÝðáόá ìçíýíáόá èÛèìò path not found, áßíáέ έáèΠ έáÝá íá ðñìόέÝόáόá òìò áíόßόìè÷ìò έáόáέèùììò óοì path ðìò ðáñέÝ÷áέ òì .cshrc óοìí áñ÷έέù óáð έáόÛèìñ. Òì path óοì UNIX èÛíáέ όçí Βáέá áìòέáèÛ ðìò èÛíáέ έάέ óοì DOS, ìùì ðìò ì ðñÝ÷ìí έáόÛèìñ ááí áßíáέ (óοìΠèùò) óοì path áέá èùììòò áόòÛèέáό. Áí ç áíόìèΠ ðìò èÝèáόá íá ðñÝíáόá áßíáέ óοìí ðñÝ÷ìí έáόÛèìñ, ðñÝðáέ íá áñÛόáόá ./ áέá íá áìòέÝφáέ—÷ññßò έáíù ìáòÛ όçí ðáýέá.)

×ñΠόέìì áðßόçò áßíáέ έάέ òì Netscape®. ìðìñáßόá íá ðÛñáόá όçí óáέáόáßá òìò Ýέäìόç áðù òìí áìòðçñÝόç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òìò. (Òì Netscape áðáέόáß òì X Window Óýόόçíá.) ÒðÛñ÷áέ ðèÝí έάέ ìέá Ýέäìόç áέá òì FreeBSD, áέ áόòù φÛìá έάέÛ, έá όçí áñáßόá. ÁðèÛ ÷ñçόέììðìèΠόόá όçí áíόìèΠ gunzip filename έάέ όçí tar xvf filename óοìí áñ÷áßì, ìáόáέíáßόá òì áέόáέÝόέìí óοìí έáόÛèìñ /usr/local/bin Π èÛðìèí Ûèè ìÝñìò ðìò áÛáόá óá áέόáέÝόέìÛ óáð, ðñÝìá rehash, έάέ óùόá áÛèόá óéò áìð áíόìèÝò óοì .cshrc áñ÷áßì óοìí áñ÷έέù έáόÛèìñ èÛè ÷ñΠόç Π (ðèí áðèÛ) óοìí áñ÷áßì /etc/csh.cshrc, òìí áñ÷áßì ñòèìßόáì òóóóΠíáðìò òìò csh:

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

Áόòù ððìèÝόáέ ùόέ òìí áñ÷áßì XKeysymDB έάέ ì έáόÛèìñò nls òðÛñ÷ìòí óοì /usr/X11R6/lib/X11. Áí ááí òðÛñ÷ìòí, áñáßόá òìòò έάέ áÛèόá òìòò áέáß.

Áí áñ÷έέÛ ááέáόáόóΠόáόá òì Netscape óáí port ÷ñçόέììðìèΠíόáð òì CDROM (Π ðΠñáόá òì ðáέÝοì ìÝóù FTP), ìçí áíόέáόáόóΠόáόá òìí áñ÷áßì /usr/local/bin/netscape ìá òì ìÝí áέόáέÝόέìí òìò Netscape. Òìí áñ÷áßì áόòù áßíáέ Ýíá áñ÷áßì òèìèý (shell script) ðìò ñòèìßáέέ óéò ìáόáέçόÝò ðáñέáÛèèíòìò ðñέí ðñÝíáέ òì Netscape. Áíόß íá òì áíόέáόáόóΠόáόá, ìáòìññÙόá òìí ìÝí áέόáέÝόέìí óá netscape.bin έάέ áíόέáόáόóΠόáόá òì ðáέέù áέόáέÝόέìí, ðìò áñßόέáόáέ óοì /usr/local/netscape/netscape.

9 Òì ðáñέáÛèèíí óοì ìðìßì Áìòέáýáόá

Ìòèèèùò (shell) áßíáέ òì ðèí όçíáíόέέù ìÝñìò òìò ðáñέáÛèèííòìò áñááόáð óáð. Óοì DOS ì òìççέέòìÝñò òèèèèùò áßíáέ òì command.com. Ìòèèèùò áßíáέ áόòùò ðìò ìáόáññÛáέέ óéò áíόìèÝò ðìò áñÛόáόá óόçí áñáìΠ áíόìèΠ, έάέ áðέέèèñíáß ìá òì òðùèèðìí έáέòìòñáέέù óýόόçíá. ìðìñáßόá íá áñÛόáόá áñ÷áßá áÝόìçò, óáí óá áñ÷áßá áÝόìçò òìò DOS: ìέá óáèñÛ áðù áíόìèÝò ðìò έá ðñÝñìò ÷ññßò όçí áέèΠ óáð ðáñáìáèèΠ.

Óοì FreeBSD òðÛñ÷ìòí áýí ðñìáέáόáόόçìÝñé òèèèíß: òì csh έάέ òì sh. Òì csh áßíáέ έáέù áέá íá èÛíáόá áìòέáèÛ óόçí áñáìΠ áíόìèΠ, áέèÛ áέá áñ÷áßá áÝόìçò ðñìòèìΠόόá òì sh (Π òì bash). ìðìñáßόá íá áñáßόá ðìèí òèèèèùò ðñÝ÷áόá áñÛììíóáð echo \$SHELL.

Ìòèèèùò csh áßíáέ áñèáòÛ έáέùò, áέèÛ ìòèèèùò tcsh ìðìñáß íá èÛíáέ ùόέ έάέ òì csh έέ áέùìá ðáñέόóùòáñá. Òðìóόçñßáέ, áέá ðáñÛááέáìá, όçí áíÛèçόç áíόìèΠ áðù òì éóòìñέέù ìá óá ááèÛέέá έάέ áðáìáñááόá òìí áíόìèΠ ðñέí ðñÝñìò. Òðìóόçñßáέ όçí áόòùìáόç óòìðèΠñùόç òìí áíόìèΠ έάέ òìí ìñÛòì òìí áñ÷áßì ìá ÷ñΠόç òìò ðèΠèòìò **TAB** (òì csh ÷ñçόέììðìèéáß òì Esc áέá òìí Βáέí óèìðù), έάέ òðìóόçñßáέ όçí áñΠáññç áíáέέááΠ ìáόáíý áýí έáόáέèùìí ìá

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. ×ñçóèìðìèΠóáðá òçí áíðìèΠ rehash έάέ òçí which tcsh (ððìèÝòìíðáð ùðé óðΠíáðá òì tcsh) áέá íá óέáìòñáððáβðá ùðé áæέáðáóðΠèçèá.
2. Óáf root, áèèÛíðá òì áñ÷áβì /etc/shells, ðñìóèÝòìíðáð íέá áñáìΠ òòì áñ÷áβì íá òìí έάέñýñéí òèìéù. Óá áððΠ òçí ðáñβððùçç áðèÛ ðñìóèÝòáð íέá áñáìΠ ðìò èÝáέ /usr/local/bin/tcsh έάέ óððá òì áñ÷áβì. (ÈÛðìέá ports ìðñáβ íá òì èÛìòí áðùìíáðá áðù áέá óáð.)
3. ×ñçóèìðìèΠóáðá 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 ÷ñçóèìðìèáβðá òçí áíðìèΠ su -m áέá íá áβíáðá root, ðìò έá óáð áðóáέ Ýíá tcsh òèìéù óáf root, áðìý òì ðìèò áβíáέ ì òèìéùð áβíáέ ìÝñìò òìò ðáñέáÛèèìòðìò. ìðñáβðá íá èÛíáðá ìùíέìç íέá òÝòìέá áèèáΠ ðñìóèÝòìíðáð 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 έáðÛèíñ 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, áíóέáñÛòìíðáð 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 áñáìΠ ðìò ìðñáβðá íá áÛèáðá òòì .tcshrc áñ÷áβì óáð ðìò έá óáð èÝáέ ðùóáð áíðìèÝð Ý÷áðá áñÛðáέ, ðé þñá áβíáέ, έάέ óá ðìèí έáðÛèíñ 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 βáέí ìÝñìò ðìò òðÛñ÷áέ ç ðáέèÛ set prompt áñáìΠ 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 áñáìΠ óá èáfÛ έάέ óá áέóááùáέèÛ. ìðñáβðá íá èÛíáðá òì tcsh íá íáfááέááÛóáέ òì .tcshrc áñÛòìíðáð source .tcshrc.

Ìðñáβðá íá ááβðá íέá èβóðá ìá ðéð ìáðááèçðÝð ðáñέáÛèèìòðìò ðìò òðÛñ÷íðí áñÛòìíðáð env òòì prompt óáð. Òì áðìòÝèáóíá ðáñέÝ÷áέ òìí ðñìèáèìéóíÝíí áðáíáñáóðΠ έάéíÝñò 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

Óáf 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 ìäçäÿ CDROM. Ìέ ðéì ðñüóóáòáò äêäüóáέò òìò FreeBSD óáò άòΠñìí íá óòìäÝóáòá 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 ðάβìäòä áέüìá έάέ ðάέ÷ìβάέá áðü òì CDROM. Áòòü áðάέòάβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòä òçì áíðìέΠ lndir, ðìò äêέäèβóòáóáέ ìá òì óýóòçìá X Window, äέá íá ðάβòä óóá ðñìññÜììáóá ðìò íá äñìííííóá áð÷άβá, äέáòβ äñβóέìííóáέ óòì óýóòçìá áñ÷άβüì òìò /cdrom áíòβ äέá òì /usr έάέ òìòò ððìέáóáέüäìòò òìò, ðìò óòìΠèòò äñβóέìííóáέ. ÄέááÜóóá òçì man óäèβää òçò lndir ìá man lndir.

11 Ôá Ó÷üέéÜ Óáo

Áí ÷ñçóέìíðìέΠóáòä áòòü òìí ìäçäü έá ìá áíäέÝóáññá íá ìÝñü ðìò ääì Πóáí äñêέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðññÝέäέøá òì ìðìβì ðέóòäýáòä üòέ έá Ýðñäðä íá ðñêéÝ÷άέ, έέ áέüìç ðüòì óáò äìΠέçóá. Ìá äò÷άñέóòΠóù òìí Eugene W. Stark, έάέçäçòΠ òçò äðέóòΠìçò 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>