

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 éáóáóéáðáóóÝò 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 ÁíÜðóðĩçò õĩõ FreeBSD üðé áβíáé ðééáíüí íá áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩãĩēá, éá ááβóá Ýía áðü óá öýĩãĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðã÷ãñçòÞñéá ðĩõ äáéáðáóòÞóáðá õĩ FreeBSD! ÁðòÞ ç áéóáäüáÞ áβíáé áéá ÷ñÞóðáò 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 óýóóçĩÜ óáò (ðñĩò õĩ ðáñüĩ) Ý÷áé Ýía éáé üüĩ ÷ñÞóðç éé üðé ðééáíüí íá áβóðá áñēáòÜ éáēüð óóçĩ ÷ñÞóç õüĩ DOS/Windows® Þ õĩõ OS/2®.

1 Óýíäáóç (Login) éáé Áðĩóýíäáóç (Logout)

Óóĩááēáβóá (üóáí ááβóá òçĩ ðñĩðñĩðÞ login:) óáí õĩĩ ÷ñÞóðç ðĩõ äçĩēĩðñáÞóáðá éáòÜ òçĩ ááéáòÜóóáóç Þ óáí root. (Ç ááéáòÜóóáóç õĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý÷áé Ýía ēĩááñéáóüü áéá õĩĩ root. Í root ïðĩñáβ íá ðÜáé ðáíóĩý éáé íá ēÜíáé óá ðÜíóá, áēüüç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðáñáβóçóá áñ÷áβá, áé áðóü íá áβóðá ðñĩóáēóéēĩβ!) Óá öýĩãĩēá % éáé # ðáñáēÜðü óóĩáēβæĩĩõ õĩ prompt (õĩ áéēü óáò ïðĩñáβ íá áéáòÝñáé), íá õĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ñÞóðç éáé õĩ # íá áβíáé õĩõ root.

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

exit

üòðð öĩñÝð ÷ñåέάóðåß. Íάέ, ðåðΠόðå enter íåðÛ òέð áíòĩēÝð, έάέ íá èòĩÛóðå üòέ òòĩ UNIX® òå íέēñÛ åßíάέ åέάöĩñåòέēÛ åðü òå έåòåέάß—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έēåßóðåð òĩ ìç÷ÛíçìÛ óåð ãñÛøðå

/sbin/shutdown -h now

Άέά íá òĩ åðáíåέέέíΠόðåð

/sbin/shutdown -r now

p

/sbin/reboot

Ìðĩñåßðå åðßçð ñå åðáíåέέέíΠόðåð òĩ ìç÷Ûíçìå ðåðñíðåð **Ctrl-Alt-Delete**. Άðóðå òĩò ēßāĩ ÷ñüĩñ åέά íá èÛíåέ òç áíòēåēÛ ðĩò ðñÝðå. Áòðü åßíάέ έóĩāýíāĩ ñå òçí áíòĩēΠ /sbin/reboot òå ðñüóóåðð åēåüóåð òĩò FreeBSD έάέ åßíάέ Ýíåð ðÛñå ðĩēý ðēĩ áóóåēðð ðñüðĩò, óå ó÷Ýóç ñå òĩ ðÛðçíå òĩò reset ēĩòĩðēĩý. Åāĩ èÝēåðå íå áíååέåóðåßðå íå òå íåíåóðΠόðåð üέå, òüòðÛ;

2 ÐñĩòēÝòĩĩðåð Ýíå Ëĩååñέåóĩü ×ñΠόêç

Áí åāĩ òέēÛíåðå έårÝíå ēĩååñέåóĩü ÷ñΠόêç üòåí ååέåðåóðΠόðåð òĩ óýóðçíå, έάέ òðñå Ý÷åðå èÛíåέ login óåí root, ìÛēēĩñ åßíάέ ç έåðÛēēççç þñå íå òέēÛíåðå Ýíå ēĩååñέåóĩü ÷ñΠόêç ñå òçí áíòĩēΠ

adduser

Òçí ðñþç öĩñÛ ðĩò ÷ñçóέĩðĩēåßðå òçí áíòĩēΠ adduser, ìðĩñåß íå óåð ñüðΠóåέ åέå èÛðĩέåð ðñĩέåēĩñέóĩÝíåð ñòēĩßóåέð ðĩò έå òðóåέ. Ìðĩñåß åέå ðåñÛååēñå íå èÝēåðå íå åÛēåðå òĩñ ðñĩέåēĩñέóĩÝíñ öēĩēü (shell) íå åßíάέ csh(1) áíòß åέå sh(1), áí óåð ðñĩðåßíåέ òĩ sh óåí ðñĩέåēĩñέóĩÝíñ öēĩēü. Åēēēðð ðåðΠόðå åðēÛ enter åέå íå äå÷ðåßðå èÛēå ðñĩåðēēåñÝíç òēĩΠ. ÁòðÝð ñē ðñĩέåēĩñέóĩÝíåð òēĩÝð òðæĩíðåέ òòĩ åñ÷åß /etc/adduser.conf, ðĩò ìðĩñåßðå íå òέð åēēÛíåðå åñåüðåñå.

óðü ñðέ ççĩēññååßðå Ýíå ēĩååñέåóĩü ÷ñΠόêç ñå üññå jack έάέ ðēþñåð üññå *Jack Benimble*. Ìñßóðå åέå òĩñ jack έέ Ýíå èüåēü ÷ñΠόêç (password) áí ç áóóÛēåέå óåð áíåέóÝññå (åēüñå έάέ ðåέåēÛ ðĩò ðåßæĩðĩ ñå òĩ ðēçēðñēüåēĩ ìðĩñåß íå åßíάέ åðēēßíåðĩå). ¼ðåí óåð ñüðΠóåέ áí èÝēåðå íå åÛēåðå òĩñ jack έάέ óå Ûēēåð ñÛååð (groups), ãñÛøðå wheel

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

Áòðü έå óåð åðóåέ òç åñĩåðüðçðå üòåí Ý÷åðå òñĩååēåß òòĩ óýóðçíå óåí jack έάέ ÷ñçóέĩðĩēåßðå òçí áíòĩēΠ su(1) íå ìðĩñåßðå íå åßíåðå root.ððέ, åāĩ έå óåð ðåēñÛíåέ ðĩòÝ èÛðĩēĩò åðåēåΠ èÛíåðå login óåí root.

Ìðĩñåßðå íå òååíåóðΠóðåð òçí adduser ìðĩέååΠðĩòå òóέåñΠ ðåðñíðåð **Ctrl-C**, έάέ òòĩ òÝēĩò έå Ý÷åðå íēå åðēåēñßå íå ååēñßíåðå òçí ççĩēññåß òĩò ñÝĩò ÷ñΠόêç p íå åñĩçēåßðå ðåðñíðåð n. Ìέå έåēΠ έåÝå åßíάέ åðßçð ñå òέēÛíåðå Ýíå

ääýòãñĩ ēĩāāñēáóĩũ ÷ñΠόόç, Ýóóē þóðā ùóáĩ ēŸĩāðā äēēāāŸð óā ēŸðĩēá āñ÷āßā ñōēĩßóāũĩ òĩō jack, íá Ý÷āðā Ýíá ēĩāāñēáóĩũ ðĩō ìðĩñāßðā íá òĩĩ ÷ñçóēĩĩðĩēΠóáðā áýēĩēá óā ðāñßððũóç ðĩō ēŸðē ðŸāē óðñāāŸ.

ÁĩŸ òĩ ēŸĩāðā áððũ, ÷ñçóēĩĩðĩēāßóðā òçĩ áĩðĩēΠ exit áēá íá áðēóðñŸðāðā óĩĩ login prompt έάέ óðĩāēēāßðā óáĩ jack. ĀāĩēēŸ, āßĩáē íēá έāēΠ έáŸá íá ēŸĩāðā ùóĩ òĩ āōĩáðũĩ ðāñēóóũðāñāð áðũ òēð āĩðēāēŸð óáð óáĩ Ýíáð áðēũð ÷ñΠόόçð ðĩō āāĩ Ý÷āē òçĩ áýĩáĩç—έāē òĩ ñßóēĩ—òĩō root.

Áĩ Ý÷āðā Þāç äçĩēĩñāΠóáē Ýíá ēĩāāñēáóĩũ ÷ñΠόόç έāē ēŸēāðā áððũð ì ÷ñΠόόçð íá ìðĩñāß íá ēŸĩāē su óā root, ìðĩñāßðā íá ìðāßðā óáĩ root έāē íá äēēŸĩāðā òĩ āñ÷āßĩ /etc/group, ðñĩóēŸðĩĩðāð òĩĩ jack óóçĩ ðñþðç āñāũΠ (òĩ group ìā Ÿĩñā wheel). ÄēēŸ ðñþðā ðñŸðāē íá āĩáóēçēāßðā óóçĩ ÷ñΠόç òĩō vi(1), òĩō áðāĩñāāáóðΠ έāēĩŸñĩō—Π íá ÷ñçóēĩĩðĩēΠóáðā òĩĩ ðēĩ áðēũ āðāĩñāāáóðΠ έāēĩŸñĩō, òĩĩ ee(1), ðĩō āāēāēßóðāðāē óā ðñũóðáððā äēäũóāēð òĩō FreeBSD.

Āēá íá óāΠóáðā Ýíá ÷ñΠόόç, ÷ñçóēĩĩðĩēΠóáðā òçĩ áĩðĩēΠ rmuser.

3 ÄĩēēĩŸēĩĩðāð ÄēŸöĩñāð ÁĩðĩēŸð

ēŸðĩēá óðēāũΠ ðĩō ēā āßóðā logged in óáĩ áðēũð ÷ñΠόόçð, øŸĩðā ðñēāýñũ έāē āĩēēĩŸóðā ēŸðĩēāð áðũ òēð áĩðĩēŸð ðĩō έā óáð āĩçēΠóĩĩĩ íā āñāßðā āĩÞēāēá έāē ðēçñĩĩññāð ìŸóá áðũ òĩ ßāēĩ òĩ FreeBSD.

ðāñāēŸðũ ēā āāßðā ēŸðĩēāð áĩðĩēŸð έāē òē áððŸð ēŸñĩĩĩ:

id

Óáð āāß÷ĩāē ðĩēĩð āßóðā!

pwd

Óáð āāß÷ĩāē ðĩō āßóðā—ðñĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩāĩ.

ls

Āāß÷ĩāē óā āñ÷āßā ðĩō ðāñēŸŸ÷ĩĩóáē óòĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩāĩ.

ls -F

Āāß÷ĩāē óā āñ÷āßā ðĩō ðāñēŸŸ÷ĩĩóáē ì ðñŸŸ÷ĩĩóáð έáðŸēĩāĩð òððñĩĩĩóáð ìāðŸ òĩ Ÿĩñā * āēá óā äēðāēŸóēĩá / āēá òĩðð έáðāēũāĩðð, έāē @ ìāðŸ òā symbolic links.

ls -l

Òððñĩĩē óā āñ÷āßā òĩō ðñŸŸ÷ĩĩðĩð έáðāēũāĩĩ ìā ēāððñŸñāēāð—ìŸāāēĩð, çĩāññçĩßā, Ÿāāēāð.

ls -a

Āāß÷ĩāē äēðũð áðũ òā έāñĩēēŸ āñ÷āßā έāē óā ēñððŸ “dot” āñ÷āßā. Áĩ āßóðā root, óā “dot” āñ÷āßā òā āāß÷ĩāē Ÿóóē ēē äēēþð, έāē ÷ññßð òçĩ áðēēĩāΠ -a.

cd

ÄēēŸæāē òĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩāĩ. Ç áĩðĩēΠ cd .. áĩāāāßĩāē óòĩĩ ðñĩçāĩŸĩāñĩ έáðŸēĩāĩ (óçĩāēþóðā òĩ έāñũ ìāðŸ òçĩ cd). Ç áĩðĩēΠ cd /usr/local äēēŸæāē òĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩāĩ óā áððũĩ. Ç áĩðĩēΠ cd ~ ðçāāßĩāē óòĩĩ āñ÷ēēũ έáðŸēĩāĩ òĩō ÷ñΠόόç ðĩō Ý÷āē ēŸĩāē login—ð.÷. òòĩĩ /usr/home/jack. ÄĩēēĩŸóðā òçĩ áĩðĩēΠ cd /cdrom, έāē ìāðŸ òçĩ ls, áēá íá āāßðā áĩ òĩ CDROM óáð āßĩāē áĩññāũ έāē āĩðēāýāē.

`view filename`

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

`cat filename`

Ääβ÷ŷiäέ όά δññέä÷υiäŷiä öiδ *filename* öçŷi ŷέυŷç. Äi öi äñ÷äβi äβŷiäέ δŷέŷ iääÜēŷ, ää iδŷŷñäβδä iä ääβδä iυŷŷ öi öŷēδ öiδ. ΔäδΠόδä **ScrollLock** έäέ ÷ñçóέŷŷδŷέäβδδä **up-arrow** äέä iä iäöäέέŷçäβδä δñŷδ öä δβδö; öi **ScrollLock** iδŷŷñäβ iä ÷ñçóέŷŷδŷέçäβ έäέ iä öéδ öäέβääδ man. ΔäδΠόδä **ScrollLock** δÜēέ äέä iä ööäŷiäδΠόδä iä iäöäέέŷŷδδä δÜŷŷ/έÜδö. Äŷiäέäöŷñŷi äβŷiäέ iä äŷέέiÜδδä öçŷi äŷöŷēP `cat` öä éÜδŷiäέ äδö öä dot äñ÷äβä ööŷi äñ÷έέü öäδ éäöÜēŷŷ—`cat .cshrc`, `cat .login`, `cat .profile`.

Éä δññäöçñΠόδä ööŷi `.cshrc` öŷiδññäŷöäéδ äέä éÜδŷiäέδ äδö öéδ äδέέŷŷäŷö öçδ äŷöŷēPδ `ls` (äβŷiäέ δŷέŷ äŷέέέŷö). Iδŷŷñäβδä iä ööéÜŷiäöä éé Üēäδ öŷiδññäŷöäéδ äέέÜäŷŷiäöäδ öi äñ÷äβi `.cshrc`. Iδŷŷñäβδä iä éÜŷiäöä äöδŷö öéδ öŷiδññäŷöäéδ äέäέŷöŷiäδ öä üēŷδδ öiδδ ÷ñΠόδδ öiδ öööδΠiäöiδ äŷi öéδ äÜēäöä ööŷi äñ÷äβi iä öéδ ñöèiβöäéδ öööδΠiäöiδ öiδ `csch`, öi `/etc/csch.cshrc`.

4 ÄŷiäέçöΠiäöä Äŷŷèäέä έäέ Δέçñŷiöŷŷñäδ

Άδ äŷŷiä υiδδ iäñέέŷö ÷ñΠóéŷiäδ δçäŷö äŷŷèäέäδ. Ööŷi δññäéÜδö ç éŷŷç *éäβiäŷi* äŷöéööŷi÷äβ öä éÜöé δŷö äöäβδ ŷ÷äöä äδέέŷŷiäέ iä äñÜøäöä—öŷiŷèδδ öi υŷŷiä ŷéäδ äŷöŷēPδ Π äŷuδ äñ÷äβiδ.

`apropos éäβiäŷi`

Öδδŷŷiäέ öçŷi ŷέυŷç üēäδ öéδ äñäŷŷö δŷö δññέŷ÷ŷöŷi öi *éäβiäŷi* äδö öçŷi äÜöç `whatis`.

`man éäβiäŷi`

Öδδŷŷiäέ öçŷi ŷέυŷç öçŷi öäέβää man äέä öi *éäβiäŷi*. Ç éδñέüδäñç δçäΠ öäέŷñβuöçδ äέä öä öööδΠiäöä UNIX. Ç äŷöŷēP `man ls` ää öäδ ääβŷiäέ üēŷδδ öiδδ öñüδŷiδδ iä ÷ñçóέŷŷδŷéΠόδä öçŷi äŷöŷēP `ls`. ΔäδΠόδä öi **Enter** äέä iä iäöäέέŷçäβδä ööŷi éäβŷiäŷŷ, **Ctrl-B** äέä iä δÜöä ŷéä öäέβää δβδö, **Ctrl-F** äέä iä δÜöä iδñŷööÜ, **q** Π **Ctrl-C** äέä iä öäñŷiäöβδä öçŷi `man`.

`which éäβiäŷi`

Öäδ éŷŷäέ äδö δŷéŷŷi éäöÜēŷŷi öiδ PATH ç äŷöŷēP *éäβiäŷi* äéδäέäβδäέ.

`locate éäβiäŷi`

Öδδŷŷiäέ üēä öä äñ÷äβä öiδ äβöéŷö δŷö öi υŷŷÜ öiδδ δññέŷ÷äέ öi *éäβiäŷi*.

`whatis éäβiäŷi`

Öäδ éŷŷäέ öé éÜŷiäέ ç äŷöŷēP *éäβiäŷi* έäέ δŷiä äβŷiäέ ç öäέβää man öçδ. ÄñÜöŷiäöä `whatis *` ää öäδ äΠóäé äŷöβöŷi÷äδ δέçñŷiöŷŷñäδ äέä üēä öä äéδäéŷöéŷi öiδ öñŷ÷ŷŷö éäöäέüäŷö.

`whereis éäβiäŷi`

Äñβöéäέ öi äñ÷äβi *éäβiäŷi*, έäέ öδδŷŷiäέ öi δéΠñäδ υŷŷiä éäöäέüäŷö öiδ.

IÜēŷŷŷi ää äβŷiäέ äŷiäέäöŷñŷi iä äŷέέiÜδδä öçŷi äŷöŷēP `whatis` äέä éÜδŷiäέδ éŷiŷŷö έäέ ÷ñΠóéŷiäδ äŷöŷēŷö üδöδ ŷé `cat`, `more`, `grep`, `mv`, `find`, `tar`, `chmod`, `chown`, `date`, έäέ `script`. Ç äŷöŷēP `more` öäδ äβŷiäέ öç äöŷiäöüöçöä iä äέääÜöäöä ŷéä öäέβää éÜēä öŷñÜ üδöδ έäέ ööŷi DOS, δ.÷. äñÜöŷiäöä `ls -l | more Π more filename`. I

÷ áñáêðPñáð * äĩòēāýáé óáf íáðá÷áñáêðPñáð—ð.÷., ç áĩòĩēP ls w* éá óáð äāβĩāé üēá óá áñ÷āβá ðĩò òĩ üĩmÜ òĩòð íāēēĩÜāé íā w.

ÌPðuð ēÜðĩēá áðu áðòÜ ðĩò āβðāĩā āāĩ äĩòēāýĩòĩ éāēÜ; Òüòĩ ç áĩòĩēP locate(1) üòĩ éáé ç whatis(1) āĩāñðĩíðáé áðu íēá āÜóç ðĩò íāĩáðòēÜ÷ĩāðáé íēá òĩñÜ òç āāñÜāā. Áĩ òĩ ìç÷ÜĩçÜ óáð āāĩ ðāñāĩāβĩāé áĩē÷òü òĩ óāāāāòĩēýñēāēĩ (òñÝ÷ĩĩðáð òĩ FreeBSD), ìðĩñāβ íā ēÝēāðā íā òñÝĩāðā āóāβð òēð áĩòĩēÝð áēá ēāēçĩāñēĩP, āāāñāāēāβā éāé ìçĩēāβā óòĩðPñçóç ðĩò éāé ðĩò. ÒñÝĩāð òēð óáf root éāé āpóðā òĩòð ÷ñüĩ íā òāēāēpóāé ç ēāēāĩēá ðñēĩ íāēēĩPóāðā òçĩ āðüĩāĩç.

```
# periodic daily
ðāñāēāβððāðáé ç Ýñüāð òçð áĩòĩēPð
# periodic weekly
ðāñāēāβððāðáé ç Ýñüāð òçð áĩòĩēPð
# periodic monthly
ðāñāēāβððāðáé ç Ýñüāð òçð áĩòĩēPð
```

Áĩ āāñāēāβðā íā ðāñēĩÝĩāðā, ðáðPóðā **Alt-F2** áēá íā āāāβðā óā Ýĩā āāýðāñĩ *áēēĩēēü òāñĩáðēēü*, éāé íā ēÜĩāðā ðÜēē login. ðóé ēē áēēēpð, āβĩāé Ýĩā ðĩēð÷ñçóðēēü, ðĩēðāēāñāāóéāēü ēāēðĩòñāēēü óýóðçĩā. Ìðĩñāβ ðÜĩíðuð áðòÝð íē áĩòĩēÝð íā óðāβēĩòĩ ēÜðĩēá ìçĩýĩāðā óðçĩ ìēüĩç óáð üòĩ òñÝ÷ĩòĩ. Ìðĩñāβðā íā āñÜøāðā clear óòĩ prompt áēá íā ēāēāñβðāðā òçĩ ìēüĩç. Ìüēēð òāēāēpóĩòĩ, ìðĩñāβ íā ēÝēāðā íā ēĩēðÜĩāðā óā áñ÷āβā /var/mail/root éāé /var/log/messages.

Òĩ íā òñÝ÷āē ēāĩāβð òÝðĩēāð áĩòĩēÝð āβĩāé ìÝñĩð òçð áēá÷āβñēóçð āĩüð óðóðPĩāðĩð—éāé óáf ì ìĩĩāēēüð ÷ñPóðçð āĩüð UNIX óðóðPĩāðĩð, āβðā ì áēá÷āēñēóðPð óðóðPĩāðĩð òĩò āáòĩý óáð. ĀāĩēēÜ ìēēāPðĩòā áðāēðāβ íā āβðā root áēá íā òĩ ēÜĩāðā āβĩāé áēá÷āβñēóç òĩò óðóðPĩāðĩð. ÒÝðĩēāð òðĩ÷ñāpóāēð āāĩ ēāēýððĩíðāé āñēāðÜ éāēÜ óā āēāβĩā óā òāñÜóðēā ēāēēβā ðĩò òðüó÷ĩĩðáé íā óáð ìÜēĩòĩ UNIX, ēāēpð áðòÜ áðēāñpñĩòĩ óòĩPēuð ðĩēý ÷pñĩ óòĩ ðuð éā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā ēÜðĩēĩ óðāēāēñēĩÝĩ āñāóēēü ðāñēāÜēēĩ. Éāēýðāñā íā ðÜñāðā ēÜðĩēĩ áðu óā āýĩ ðēĩ óçĩāĩðēēÜ āēāēβā áēá áēá÷āβñēóç óðóççÜÜðüĩ, āβðā òĩ *UNIX System Administration Handbook* òĩò Evi Nemeth (āēāüóāēð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—òçĩ āāýðāñç Ýēāĩóç, ìā òĩ ēüēēēĩ āĩpððēĩ, P òĩ *Essential System Administration* òĩò Æleen Frisch's (āēāüóāēð O'Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). Āāp (ÓÒÌ: ç Annelise Anderson) ÷ñçóēĩðĩēPçóā òĩ āēāēβĩ òĩò Nemeth.

5 Ἀðāĩāñāáóβā ÉāēĩÝñĩð

Ἀέá íā ñðēĩβóāðā òĩ óýóðçĩÜ óáð, ðñÝðāē íā ēÜĩāðā áēēāāÝð óā áñ÷āβā ēāēĩÝñĩð. Óā ðēĩ ðĩēēÜ áðu áðòÜ éā āβĩāé óòĩ ēāðÜēĩāĩ /etc. Ἀðβóçð éā ÷ñāēáóðāβ íā ēÜĩāðā su óā root áēá íā ìðĩñÝóāðā íā óā áēēÜĩāðā. Ìðĩñāβðā íā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā òĩ āýēĩēĩ ðñüāñāĩā ee, áēēÜ òāēēēÜ éā ðñÝðāē ēÜðĩēá óðēāñP íā ìÜēāðā éāé òĩ āðāĩāñāáóðP ēāēĩÝñĩð vi. ÒðÜñ÷āē Ýĩāð òðÝñĩ÷ĩð ìāçāüð áēá òç ÷ñPóç òĩò vi óòĩ áñ÷āβĩ /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áĩ òĩ Ý÷āðā āāēáðāóðPóāē.

ðñēĩ ēÜĩāðā áēēāāÝð óā áñ÷āβā ñðēĩβóāüĩ, ìÜēēĩ āβĩāé ēāēP ēāÝā íā ðÜñāðā ēÜðĩēĩ áĩðβāñāòĩ áóðāēāβāð. ðòü üðē ēÝēāðā íā ēÜĩāðā áēēāāÝð óòĩ /etc/rc.conf. Ìðĩñāβðā íā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā òçĩ áĩòĩēP cd /etc áēá íā ðÜðā óòĩ ēāðÜēĩāĩ /etc éāé íā āñÜøāðā:

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

āðāēāP ç áĩòĩēP mv áēáðçñāβ òçĩ áñ÷ēēP çĩāññçĩβā éāé òĩ ēāēĩēðPóç āĩüð áñ÷āβĩð. Òpñā ìðĩñāβðā íā ēÜĩāðā üðē áēēāāÝð ēÝēāðā óòĩ rc.conf. Áĩ ēÝēāðā òĩ áñ÷ēēü ðÜēē, òüðā éā āēðāēÝóāðā mv rc.conf rc.conf.myedit (òðĩēÝðĩíðāð üðē ēÝēāðā íā ēñāðPóāðā òçĩ áēēāāĩÝĩç Ýēāĩóç) éāé òüðā

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

άέά ίά άδάίάόÝñάόά όά ðñÛαιάόά όόçí ðñīçāīýīáīç όìòð έάόÛόόάόç.

Άέά ίά άδάíāñάάόόάβόά Ýíá áñ÷āβī, äþóóā

```
# vi filename
```

Ìáόάέείçέάβόά όóì έάβíāñī ìā όά āäëÛέέά. Όì **Esc** (escape ðëÞêðñī) āÛæāé όì vi όά έάόÛόόάόç áíôīēþí. Ìñβόά έάέ ìāñééÝò ááóééÝò áíôīēÝò:

```
x
```

όāΠíāé όìí ÷āñāéðΠñā ðīò ðÛíü όìò āβíāé ī āāβêðçð (cursor)

```
dd
```

όāΠíāé īēüēēçñç όçí āñāñīΠ (άέüñā éé áí áíáāéðēþíāé όóì ôÝēìð όçð īēüíçð)

```
i
```

άέóÛāāé έάβíāñī όóì όçíāβī ðīò āβíāé ī āāβêðçð

```
a
```

άέóÛāāé έάβíāñī ìāðÛ όìí āāβêðç

¼óáí ÷ñçóéüñðīēΠóāóā όçí áíôīēΠ ī Π όçí a, ìðññāβóā íá áέóÛāāóā έάβíāñī. ÐáóΠóóā **Esc** áέά íá áðéóóñÝøāóā óā έάóÛόόάόç áíôīēþí, üðīò ìðññāβóā íá äþóāóā áíôīēÝò üðüð

```
:w
```

άέά ίά āñÛøāóā óéð áēēāāÝò óáð όóì āβóēī έάέ íá óðíā÷βóāóā íá άδάíāñāÛæāóóā όì áñ÷āβī

```
:wq
```

άέά ίά āñÛøāóā óéð áēēāāÝò έάέ íá āāāβóā áðü όì vi

```
:q!
```

άέά íá āāāβóā ÷ññβð íá óþóāóā óéð áēēāāÝò

```
/έάβíāíí
```

άέά íá ìāóáέείçέάβóā όόçí ðñþðç āñāñīΠ ðīò àìöáíβæāóáé όì έάβíāíí—ìāðÛ ìðññāβóā íá ðáóΠóóāóā /**Enter** (óì ðëÞêðñī enter) áέά íá āñāβóā όçí áðüñāíç āñāñīΠ ðīò àìöáíβæāóáé όì έάβíāíí.

```
G
```

άέά íá ðÛóā όóì ôÝēìð óìò áñ÷āβīò

```
nG
```

άέά íá ðÛóā όόçí āñāñīΠ n όìò áñ÷āβīò, üðīò n āβíāé āñēèüð

Ctrl-L

άέά íá íáíáæüññāóéóóāβ ç īēüíç

Ctrl-b and Ctrl-f

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

Άίάόέεαβόα ίά όι vi όόιí αν÷έευ όάό έάόŮέií, áçíέiññáñiáóá Ýíá έάέíñéií αν÷άβi ίά όçí áíóíεΠ vi filename, δñiόéÝiñiáóá έάέ áóáéññiáóá έáβiáñ, όþæíiáóá όi αν÷άβi, έάέ iññóþñiáóá όi δŮέé. Ói vi iññééÝò iññÝò áðéóóéŮóáé áéðéΠiáéò, áðáéαΠ áβiáé áñέáóŮ δññβðéiéi δññáñáñiá, iðuóá éŮðíéá óóéαñΠ éá éŮiíáóá éŮóé ðiò éá éŮiíáé éŮóé áíáδŮiá÷i. (Óá éŮðíéiòò δññáñiáóééŮ ανÝóáé όi vi—άβiáé ðéi áóÝéééóí áðü όi EDIT όiò DOS—áíééiŮóóá ίά áñáβóá áñΠéáéá ð.÷. áέά όçí áíóíεΠ :r.) ×ñçóéiññiáóá όi Esc ίέά Π δññéóóúóáññáò iññÝò áέά ίά áβóóá óβáñiñié υóé áβóóá óá έáóŮóóáóç áíóíεΠi έάέ óóíá÷βóóá áðü áéáβ áí éŮóé ááí óáó δŮάέ έάέŮ, ίά όþæáóá óó÷iŮ ίá όçí :w áíóíεΠ, έάέ ÷ñçóéiññiáóá όçí áíóíεΠ :q! áέά ίά áñáβóá έάέ ίά αν÷βóáóá δŮέé áðü όçí αν÷Π (áðü áéáβ ðiò óáó Ůóçóá ç óáéáóóáβá :w áíóíεΠ) υóáí áóóü ÷ñέáóóáβ.

Óþñá iðññáβóá ίά éŮiíáóá cd óóíí έáóŮέií /etc, ίά áβiíáóá root ίá όçí su, ίá ÷ñçóéiññiáóá όi vi áέά ίά áééŮiíáóá όi αν÷άβi /etc/group, έάέ ίά δñiόéÝóáóá Ýíá ÷ñΠóóç óóçí ñŮáá wheel Ýóóé þóóá ίά Ý÷áé áééáéñiáóá root. ÁðéŮ δñiόéÝóáóá Ýíá éñiá έάέ όi υññá óiò ÷ñΠóóç iáóŮ όi óÝéiò óçò δññóçò áñáñiðò óiò αν÷άβiò, δáóΠóóá Esc, έάέ ÷ñçóéiññiáóá :wq áέά ίά óþóáóá όi αν÷άβi óóíí áβóéi έάέ ίά áñáβóá. Éó÷ýáé áñÝóóó. (Ááí áŮéáóá éŮðíéi éáñi iáóŮ όi éñiá, óúóóŮ;)

6 Άέóððñiíóáóá αν÷άβá áðü όi DOS

Óá áóóü όi óçíáβi iŮééñi ááí Ý÷áóá áŮéáé éŮðíéi áéóóóóóΠ ίá áñéáýáé, iðuóá áó áñýiá Ýíá óññóñ ίá áçíέiññáΠóáóá Ýíá αν÷άβi áðü ίέá óáéβáá man, ίá όi áíóéáñŮóáóá óá ίέá áéóéÝóóá, έάέ óúóá ίá όi óóðþóáóá áðü όi DOS. óóü υóé éÝéáóá ίá áéááŮóáóá δñiόáéóééŮ áέá όi ðüò áééŮáéiòí íé Ůááéáð áññó αν÷άβiò (Ýíá áñέáóŮ óçíáíóééü éÝiá). Iðññáβóá ίá ÷ñçóéiññiáóá όçí áíóíεΠ man chmod áέá ίá áéááŮóáóá áé áóóü όi éÝiá. Ç áíóíεΠ

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

éá áóáéñÝóáé óiòò éñáééñýò iññóññiáçóçò έάέ éá óóáβéáé όçí man óáéβáá óóíí αν÷άβi chmod.txt áíóβ ίá όçí ááβiáé óóçí ίέυίε όáó. Óþñá áŮéá ίέá áéóéÝóóá áéáññóñiÝíç áðü DOS óóíí íäçäü áéóéÝóóá a, ÷ñçóéiññiáóá όçí áíóíεΠ su áέá ίá áβiíáóá root, έάέ áþóóá

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

áέά ίá óóíáÝóáóá (mount) όçí áéóéÝóóá ίá óíí έáóŮέií /mnt.

Óþñá (ááí ÷ñáéŮáéáóáé ðéÝíí ίá áβóóá root, έάέ iðññáβóá ίá áþóáóá exit áέá ίá áðéóóñÝóáóá óóá áééáéñiáóá óiò ÷ñΠóóç jack) iðññáβóá ίá δŮóá óóíí έáóŮέií ðiò áçíέiññáΠóáóá όi chmod.txt έάέ ίá όi áíóéáñŮóáóá óóç áéóéÝóóá áñŮóñiáóá:

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

Óóóáñá, ÷ñçóéiññiáóá όçí áíóíεΠ ls /mnt áέá ίá ááβóá óá δññéá÷ñiáíá óiò έáóáéñiáñ /mnt, éá δñÝðáé ίá ááβóá έάέ όi αν÷άβi chmod.txt.

Óβáñiñá éá δñÝðáé ίá óóéŮiíáóá éé Ýíá αν÷άβi áðü όi /sbin/dmesg áñŮóñiáóá

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

έάέ áíóéáñŮóñiáóá όi dmesg.txt óóç áéóéÝóóá. Ç áíóíεΠ /sbin/dmesg óððñiáé óá íçýiýiáóá áééβiçóçò, έάέ áβiáé ÷ñΠóéñi ίá έáóáéŮááóá óé óððñiáé, áóñý ááβ÷íáé óé áíááññéóá όi FreeBSD υóáí íáéβiçóá. Áí ññóþóáóá éŮóé 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 áíòìèΠò dmesg.

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 äðáíáñääóðæ έάέìÝìò, έÛìðά ìέά ìέέñΠ äέέääΠ Ýóóέ þóðά íá ðñÝðáέ òì äñ÷áβì íά óùέääβ, έάέ òððþóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íá äìòέÝðáέ! Ìέ óääέβääð man òððþñìíóáέ 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 äέòððùðΠò óáð 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 äñÛòìíóáð: mkdir lpd, áí ääì òðÛñ÷áέ þäç. Òùðά ì äέòððùðΠò έá ðñÝðáέ íá áðáíðÛáέ áí äβíáέ áñìé÷òùð ùðáì òì óýóòçìä ìáέέìÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr έá ðñÝðáέ íá óóÝέììòì Ýíá äñ÷áβì óòì äέòððùðΠ. Áí òì äñ÷áβì έá òððùέääβ Π ù÷έ, äñáñðÛóáέ áðù òì áí ì äέòððùðΠò 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 ¶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 ÷ñçóέììðìέíýóá ìέά ðáñáέέääΠ, òçì ls -AFR > where.txt, äέά íá ðáβñìí ìέά έβóðά áðù ùέά 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 óääέβää 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 άέδÜέ άέόάäuάέέÜ) Αί 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, όόιθάñέέάíááñΎíτδ 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 έάέιΎιτδ, πδδά ίά ιθιñάβδδ ίά ñέèιβδδδδδ 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 δέçθπñά δάέΎδυι έάέ ports όδÜñ÷ιόι όόι CDROM έάέ όόçi web όάέβάά. Όι handbook άίçááβ έάέϣδάñά δυδδ ιθιñάβδδ ίά όά ÷ñόέιιθιέΠόδδδ (ίά δÜñδδδ όι δάέΎιόι άί όδÜñ÷άέ, ίά όçi άίόιέΠ pkg_add /cdrom/packages/All/packagename, υδθιτδ packagename άβίάέ όι υíñíά άñ÷άβι όιτδ δάέΎιόι). Όι CDROM Ύ÷άέ έβδδδδ υέυι όυι δάέΎδυι έάέ όυι ports ίά όύίδñδδ δάñέäñάδΎδ όδδ άñ÷άβι cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt, έάέ cdrom/ports/index, ίά δέí έäδññññβδδ δάñέäñάδΎδ όδδ άñ÷άβι /cdrom/ports/*/*pkg/DESCR, υδθιτδ ιέ ÷άñάέδΠñδδ * άίόέδñιόυδäϣιόι όθιέάδάέυäíτδδ άδυι έάδçäññβδδ δñíäññÜδυι έάέ ííυíάόά δñíäññÜδυι άίδβδδίέ÷ά.

Αί άñβέάδδδ όι handbook έÜδυδ διέϣδθιέι (ίά υέά άέάβίά όά lndir έάέ όά Üέέά) άέά όι δυδδ ιθιñάβ έÜθιέιτδ 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 ι έάδÜέιäτδ kernit όόι CDROM.

Όόδññά, äçιέιτδññβδδδ Ύίά έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles άί ääí όδÜñ÷άέ Πäç, ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όçi άίόιέΠ mkdir. ΙάδÜ äέΎäíδδ όιτδ έάδÜέιäτδ /cdrom/ports/distfiles άέά Ύίά άñ÷άβι ίά υíñíά θιτδ ίά äáβ÷ίάέ υδέ άβίάέ όι port θιτδ εΎέάδδ. ΑίόέäñÜδδδ άδδυι όι άñ÷άβι όόιτδ έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles (όά δññυδδδδδδ äέäυδάέδδ ιθιñάβδδ ίά δάñάέäβδδδδ άδδυι όι άΠιά, äöíϣ όι FreeBSD έά όι έÜίάέ άέά άδÜδ). Όόçi δάñβδδδδδδ όιτδ kernit, ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι distfile.

Έάδυδέí äέέÜíδδ ίά cd όόιτδ 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 όόιτδ έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles. Αί ääí Ύ÷άδδ ñέèιβδδδ έÜθιέά όύíäόç 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÷Üíçíά έάέ ίά όι άίόέäñÜδδδδ όόιτδ 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 ιΎιτδ äέáñΠδ) άέά ίά δÜñδδδ όι άñ÷άβι έάέ θιέí υíñíά Ύ÷άέ. Όι υíñÜ όιτδ έά όι äέέÜíιόι όόιΠέυδδ όά

òñìāñÛìāóá òìò DOS, έάέ ìāòÛ έά ðñÝðāέ υòáí òì áíòέāñÛøāòā óοì /usr/ports/distfiles íá òì ìāòìñÛÛóāòā (ìā òçí áíòìēΠ mv) óοì āñ÷έέυ òìò ùìñā þóóā íá ìðìñāß íá āñāέāß. (×ñçóέììðìēΠóóā binary ìāóāòìñÝò!) Òυòā āðέóòñÝøòā óοìí έáóÛέìāñ /usr/local/kermit, āñāßòā òìí έáóÛέìāñ ìā òì Makefile, έάέ āþóóā make all install ðÛέέ.

ËÛóέ Ûέēì ðìò āßìāóáέ ìā óá ports έάέ óá ðāέÝóā āāέāέßóóáíóáέ āßìáέ υòέ èÛðìēí Ûέēì ðñυāñāñā ÷ñāέÛāóáέ. Áí ç āāέáóÛóóáóç óóāìāòΠóāέ ìā Ýíā ìΠìóíā can't find unzip Π ìóέāΠðìòā, έά ðñÝðāέ íá āāέáóáóóΠóóā òì ðāέÝòì Π òì port òìò unzip ðñēí óóíā÷ßóāòā.

Áοìý āāέáóáóóāέāß, āþóóā òçí áíòìēΠ rehash āέá íá èÛíāóā òì FreeBSD íá ìáíáøÛíāέ āέá óá ðñìāñÛìāóá ðìò āßìáέ óοì path έάέ íá ìÝñāέ υòέ òðÛñ÷āέ èÛðìò āέāß. (Áí āέá ðìēèÛ ðñìāñÛìāóá ðìò èÛíāóā whereis Π which, āέá íá āñāßòā óā ðìēí έáóÛέìāñ òìò path āßìáέ, āēÝðāòā ìçíýìāóā èÛèìòð path not found, āßìáέ έāēΠ έāÝā íá ðñìóέÝóāòā òìòð áíòßóòìē÷ìò έáóāέèυāìòð óοì path ðìò ðāñēÝ÷āέ òì .cshrc óοìí āñ÷έέυ óáð έáóÛέìāñ. Òì path óοì UNIX èÛíāέ òçí Βāέā āìòēāέÛ ðìò èÛíāέ έάέ óοì DOS, ìυì ðìò ì ðñÝ÷ìí έáóÛέìāñ āāí āßìáέ (óòìΠèυò) óοì path āέá èυāìòð áóòÛέāέáð. Áí ç áíòìēΠ ðìò èÝēāòā íá ðñÝìāòā āßìáέ óοìí ðñÝ÷ìí έáóÛέìāñ, ðñÝðāέ íá āñÛøāòā ./ āέá íá āìòēÝøāέ—÷ññßò èāíυ ìāòÛ òçí ðāýέá.)

×ñΠóέìì āðßóçð āßìáέ έάέ òì Netscape®. ìðìñāßòā íá ðÛñāòā òçí ðāέāðóáßā òìò Ýέāìòç áðυ òìí āìòðçñÝòç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òìò. (Òì Netscape áðāέóāß òì X Window Óýóóçíā.) ÒðÛñ÷āέ ðēÝìí έάέ ìέā Ýέāìòç āέá òì FreeBSD, āέ áðòυ øÛìòā έāέÛ, έá òçí āñāßòā. ÁðēÛ ÷ñçóέììðìēΠóóā òçí áíòìēΠ gunzip filename έάέ òçí tar xvf filename óοìí āñ÷āßì, ìāóāέέíāßóóā òì āέòāēÝóέìì óοìí έáóÛέìāñ /usr/local/bin Π èÛðìēí Ûέēì ìÝñìò ðìò āÛēāòā óá āέòāēÝóέìì óáð, ðñÝìòā rehash, έάέ òυòā āÛέòā ðέð āìðð áíòìēÝò óοì .cshrc āñ÷āßì óοìí āñ÷έέυ έáóÛέìāñ èÛèā ÷ñΠóóç Π (ðēí áðēÛ) óοìí āñ÷āßì /etc/csh.cshrc, òìí āñ÷āßì ñòēìßóāυì óóóðΠíāðìò òìò csh:

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

Áðòυ ððìēÝóāέ υòέ òìí āñ÷āßì XKeysymDB έάέ ì έáóÛέìāñò nls òðÛñ÷ìòí óοì /usr/X11R6/lib/X11. Áí āāí òðÛñ÷ìòí, āñāßòā òìòð έάέ āÛέòā òìòð āέāß.

Áí āñ÷έέÛ āāέáóáóóΠóóā òì Netscape óáí port ÷ñçóέììðìēΠíóáð òì CDROM (Π ðΠñāóā òì ðāέÝòì ìÝóυ FTP), ìçí áíòέāóáóóΠóóā òìí āñ÷āßì /usr/local/bin/netscape ìā òì ìÝíí āέòāēÝóέìì òìò Netscape. Òìí āñ÷āßì áðòυ āßìáέ Ýíā āñ÷āßì òēìēý (shell script) ðìò ñòēìßāέέ ðέð ìāóāēçøÝò ðāñēāÛέēìíòð ðñēí ðñÝìāέ òì Netscape. Áíòß íá òì áíòέāóáóóΠóóā, ìāòìñÛÛóóā òìí ìÝíí āέòāēÝóέìì óā netscape.bin έάέ áíòέāóáóóΠóóā òì ðāέέυ āέòāēÝóέìì, ðìò āñßóέāóáέ óοì /usr/local/netscape/netscape.

9 Òì ðāñēāÛέēìì óοì ìòìßì Äìòēāýāòā

Ìòēìèυò (shell) āßìáέ òì ðēí óçíáíòέέυ ìÝñìò òìò ðāñēāÛέēììòð āñāāóßāð óáð. Óòì DOS ì óòìçέέòìÝñò òēìèυò āßìáέ òì command.com. Ìòēìèυò āßìáέ áðòυò ðìò ìāóāñÛāέέ ðέð áíòìēÝò ðìò āñÛøāòā óòçí āñāìΠ áíòìēΠ, έάέ āðέέìēññāß ìā òì òðυēìéðì έāέòìòñāέέυ óýóóçíā. ìðìñāßòā íá āñÛøāòā āñ÷āßā āÝòìçð, óáí óá āñ÷āßā āÝòìçð òìò DOS: ìέā óāñÛÛ áðυ áíòìēÝò ðìò έá ðñÝìòì ÷ññßò òçí āέēΠ óáð ðāñāìāēΠ.

Óòì FreeBSD òðÛñ÷ìòí āýì ðñìāēáóáóóçìÝñē òēìēìß: òì csh έάέ òì sh. Òì csh āßìáέ έāέυ āέá íá èÛíāóā āìòēāέÛ óòçí āñāìΠ áíòìēΠ, áέèÛ āέá āñ÷āßā āÝòìçð ðñìòēìΠóóā òì sh (Π òì bash). ìðìñāßòā íá āñāßòā ðìēí òēìèυ ðñÝ÷āòā āñÛìíóáð echo \$SHELL.

Ìòēìèυò csh āßìáέ āñēāðÛ έāέυò, áέèÛ ìòēìèυò tcsh ìðìñāß íá èÛíāέ υòέ έάέ òì csh έέ áέυìā ðāñέóóυòāñā. Òðìóðçñßāέ, āέá ðāñÛāēāñā, òçí áíÛέēçóç áíòìēΠ áðυ òì éóòìñέέυ ìā óá āāèÛέέā έάέ āðāñāñāóá òυì áíòìēΠ ðñēí ðñÝìòì. Òðìóðçñßāέ òçí áðòυìāóç óòìðēΠñòç òυì áíòìēΠ έάέ òυì ìñÛòυì òυìí āñ÷āßì ìā ÷ñΠóç òìò ðēΠèòìò **TAB** (òì csh ÷ñçóέììðìēāß òì Esc āέá òìí Βāέì óέìðυ), έάέ òðìóðçñßāέ òçí āñΠāñç áíāέēāāΠ ìāóāíý āýì έáóāέυāυì ìā

όγι αίδιεΠ cd -. Άβιάέ, άδβόçð, ðιεύ ðεί άγέτει ίά ñðëßáðáðá όγι ðñíðñíðΠ όιτ όειέιγ ίά όι tcsh. Όι tcsh Ύ÷άέ έέ Ûëëá ÷ñΠόέιá ÷άñáέðçñέóóέέÛ, ðιτ έά έÛíτí όç æùΠ óáð áñëáðÛ ðεί άγέτεç.

Άβιάέ άγέτει ίά áëëáðáóðΠóáðá Ύίá έάέíγñέι όειέιú óá ðñßá áΠιáðá:

1. ΆάëáðáóðΠóáðá όι όειέιú óái port Π ðáéΎόι, ιιðùð έά έÛίáðá έάέ áéá έÛëá Ûëëí ðáéΎόι. ×ñçóέιíðιέΠóáðá όγι αίδιεΠ rehash έάέ όγι which tcsh (ððιëΎόιíóáð ιιðέ óðΠíáðá όι tcsh) áéá ίά óéáíτñáððáßáðá ιιðέ ááëáðáóðΠεçέá.
2. Óái root, áëëÛίðá όι áñ÷áßí /etc/shells, ðñιόëΎόιíóáð ίéá áñáìΠ όόι áñ÷áßí ίά όιí έάέíγñέι όειέιú. Óá áððΠ όγι ðáñßððóçç áðëÛ ðñιόëΎόá ίéá áñáìΠ ðιτ ëΎáë /usr/local/bin/tcsh έάέ óΠóáð όι áñ÷áßí. (ΈÛðιéá ports ιðñáß ίά όι έÛíτí áðóιιáðá áðóι áéá óáð.)
3. ×ñçóέιíðιέΠóáðá όγι chsh αίδιεΠ áéá ίά áëëÛίáðá όι όειέιú óáð όόι tcsh ιιίέιá, Π áñÛðá tcsh όόι prompt áéá ίά áëëÛίáðá ðñιóηñέιÛ όι όειέιú óáð ÷ññßð ίά έÛίáðá login ίáíÛ.

Όçιáßóóç: Ιðñáß ίά áβιάέ áðëëßíáðíí ίά áëëÛίáðá όι όειέιú όιτ root óá έÛðé áéáðñáðóéëú áðú sh Π csh óá έÛðòð ðáëëúðáñáð áëáúóáéð όιτ FreeBSD έάέ óá ðιέëΎð Ûëëáð áëáúóáéð όιτ UNIX. Ιðñáß ίά ίçí Ύ÷áðá Ύίá ðειέιú ðιτ ίά áíτéáγáë ιιðái όι óýóçíá ίáëéίΠóáë óá éáðÛóóáóç αίιð ÷ñΠόóç (single user mode). Ç έγýç áβιάέ ίá ÷ñçóέιíðιέáßáðá όγι αίδιεΠ su -m áéá ίά áβιάðá root, ðιτ έά óáð áΠóáë Ύίá tcsh ðειέιú óái root, áðιγ όι ðιέιð áβιάέ í ðειέιð áβιάέ ίγñιð όιτ ðáñéáÛëëíðιð. Ιðñáßá ίά έÛίáðá ιιίέιç ίéá όΎόιéá áëëáΠ ðñιόëΎόιíóáð όόι .tcshrc óáð ίéá óóíðιιáðóç

```
alias su su -m
```

¼óái όι tcsh ίáëéίÛáë, áéááÛæáë όι áñ÷áßí /etc/csh.cshrc έάέ γóðáñá όι /etc/csh.login, ιιðùð έÛίáë έάέ όι csh. Άðβóçð áéááÛæáë áðú όιí áñ÷έëιú óáð éáðÛëíáι όι áñ÷áßí .login έάέðð έάέ όι áñ÷áßí .cshrc áðβóçð, áëðιð έέ áί ððÛñ÷áë όι áñ÷áßí .tcshrc. Άðóι ιðñáßá ίά όι ððéÛίáðá, αίóéáñÛόιíóáð όι áñ÷áßí .cshrc όόι .tcshrc.

Όπñá ðιτ ááëáðáóðΠóáðá όι tcsh, ιðñáßá ίά áëëÛίáðá έάέ όι prompt óáð. Ιðñáßá ίά áñáßáðá ðεί ðιέëΎð éáððñΎñáéáð óðçí man óáëßáá όιτ tcsh, áëëÛ áð áιγíá ίéá áñáìΠ ðιτ ιðñáßá ίά áÛëáðá όόι .tcshrc áñ÷áßí óáð ðιτ έά óáð ëΎáë ðιúóáð αίδιεΎð Ύ÷áðá áñÛðáë, ðé πñá áβιάέ, έάέ óá ðιέίí éáðÛëíáι áβóðá. Άðβóçð ðáñéΎ÷áë Ύίá ÷áñáëðΠñá > áί áβóðá áðëιð ÷ñΠόóçð, Π Ύίá ÷áñáëðΠñá # áί áβóðá root, έÛðé ðιτ Ύðóé έέ áëëéðð όι έÛίáë όι tsch.

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

Άðóι ιðñáß ίά ðÛáë όόι Βáëί Ύγñιð ðιτ ððÛñ÷áë ç ðáëéÛ set prompt áñáìΠ áί ððÛñ÷áë, Π έÛðòð áðú όçí "if(\$?prompt) then" áί ááí ððÛñ÷áë. ΙáðáðñΎðá όçí ðáëéÛ óá ó÷üëéí, πóðá ίά ιðñáßá ίά áðéóðñΎðáðá όόι ðáëéιú óáð prompt áί όι ðñιðéιÛðá. Ιçí ίá÷Ûóáðá óðçí έάέíγñéá áñáìΠ óá éáíÛ έάέ óá áéóááιáëéÛ. Ιðñáßá ίά έÛίáðá όι tcsh ίά ίáíááéááÛóáë όι .tcshrc áñÛόιíóáð source .tcshrc.

Ιðñáßá ίά ááßáð ίéá ëßóðá ίá óéð ιáðááëçðΎð ðáñéáÛëëíðιð ðιτ ððÛñ÷íóí áñÛόιíóáð env όόι prompt óáð. Όι áðιðΎéáóíá ðáñéΎ÷áë όιí ðñιéáëíñéóιΎíí áðáíáñáóðΠ éáëίΎíτ óáð, όιí pager, έάέ όιí óýðι όιτ ðáñιáðééιγ óáð, αίÛίáðá óá ðιέëÛ Ûëëá ðñÛáιáðá. Ιéá ÷ñΠόέιç αίδιεΠ áί Ύ÷áðá óóíááëáß áðú ιáëñéÛ έάέ ááí ιðñáßá ίά ðñΎίáðá έÛðιέι ðñιáñáñíá, áðáëáΠ í óýðιð ðáñιáðééιγ ááí όι áðéóðñΎðáë, áβιάέ ç αίδιεΠ setenv TERM vt100.

10 ΆéÛóιñá

Óái root, ιðñáßá ίά áðιóóíáΎóáðá όι CDROM ίá όçí αίδιεΠ /sbin/umount /cdrom, ίá ááÛëáðá όι áβóëι áðú όιí íäçáι, ίá áÛëáðá Ύίá έάέíγñέι έάέ ίά όι óóíáΎóáðá ίá όçí αίδιεΠ /sbin/mount_cd9660 /dev/cd0a /cdrom

òðìèÝòìíòáò üòέ cd0a áβίάέ òì üññá òçò óðóέáòΠò òìò ìäçäý CDROM. Ìέ ðéì ðñüóóáòáò äêäüóáέò òìò FreeBSD óáò áòΠñìí íá óòìáÝóáòá òì CDROM ãñÜòìííóáò áðêÜ /sbin/mount /cdrom.

Ôì live óýóòçìá—òì ääýòãñì CDROM áðü òìòò äβóέìòò äêέáòÜóóáóçò òìò FreeBSD— ìðìñáβ íá óáíáβ ÷ñΠóέìí áí Ý÷áòä ðãñέìñέóìÝñì ÷ññì. Ôì òέ òðÜñ÷áέ óòì live óýóòçìá äέáòÝñáέ áðü Ýέäìóç óá Ýέäìóç. Ìðìñáβòá íá äìέéìÜóáòá íá ðáβìáòá áέüìá έάέ ðáέ÷ìβáέá áðü òì CDROM. Áòòü áðáέòáβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòá òçì áíðìέΠ lndir, ðìò äêέäèβóòáóáέ ìá òì óýóòçìá X Window, äέá íá ðáβòá óóá ðñìãñÜìáóá ðìò íá ãñìííí óá áðãñáβòçòá áñ÷áβá, äέáòβ ãñβóέìííóáέ óòì óýóòçìá áñ÷áβüì òìò /cdrom áíòβ äέá òì /usr έάέ òìòò ððìέáóáέüãìòò òìò, ðìò óòìΠèòò ãñβóέìííóáέ. ÄέááÜóóá òçì man óäèβáá òçò lndir ìá man lndir.

11 Ôá Ó÷üέéÜ Óáo

Áí ÷ñçóέìíðìέΠóáòá áòòü òìí ìäçäü έá ìá áíáέÝóáññá íá ìÝñü ðìò äáí Πóáí ãñέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðãñÝέáέøá òì ìðìβì ðέóòáýáòá üòέ έá Ýðñáðá íá ðãñέÝ÷áέ, έέ áέüìç ðüòì óáò äìΠέçóá. Íá äò÷áñέóòΠóù 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>