

# 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 éáôĩ ÷ õñùĩÝĩí àĩðĩñééü öýĩáĩēĩ õĩõ FreeBSD Foundation.

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

Íé ēÝíáéò Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, éáé Windows NT áβíáé áβóá éáôĩ ÷ õñùĩÝía àĩðĩñééÜ öýĩáĩēá Þ àĩðĩñééÜ öýĩáĩēá ôçò Microsoft Corporation óóéò ÇíuĩÝíáò Ðĩēéôáβáò éáé/Þ óá Üēēáò ÷ þñáò.

Íé ēÝíáéò Netscape éáé Netscape Navigator áβíáé éáôĩ ÷ õñùĩÝía àĩðĩñééÜ öýĩáĩēá ôçò Netscape Communications Corporation óóéò Ç.Ð.Á éáé Üēēáò ÷ þñáò.

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

ÐĩēéÝò áðü óéò ēÝíáéò Þ õñÜóáéò íé ïðĩβáò ÷ ñçóéüĩðĩēĩýíóáé áðü õĩõ éáðáóéäðáóóÝò Þ õĩõ ðüēçòÝò õĩõ ãéá íá äéáēñβĩĩõ íá ðñĩüüíóá õĩõ èäüñĩýíóáé àĩðĩñééÜ öýĩáĩēá. ¼ðĩõ áðóÝò àĩðáíβæĩíóáé óá áðóü õĩ èäβĩáĩĩ éáé ãéá üóáò áðü áðóÝò áĩüñβææ ç ìüäá ÁíÜððõĩçò õĩõ FreeBSD üðé áβíáé ðééáíüí íá áβíáé àĩðĩñééÜ öýĩáĩēá, éá äáβóá Ýía áðü óá öýĩáĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðá ÷ áñçðÞñéá ðĩõ ääéáðáóðÞóáðá õĩ FreeBSD! ÁððÞ ç äéóáäüáÞ áβíáé ãéá ÷ ñÞóðáò íÝĩõð õüóĩ óõĩ FreeBSD üóĩ éáé óõĩ Un\*x—æé áðóü íáēēĩÜ íá óá äáóéēÜ. ÕðĩēÝòü üðé ÷ ñçóéüĩðĩēáβóá ôçĩ Ýēäĩóç 2.0.5 õĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íäüðáñç, üðüð áðóÝò äéáíÝĩĩíóáé áðü ôçĩ BSDi Þ õĩ FreeBSD.org, üðé õĩ óýóðçĩÜ óáð (ðñĩð õĩ ðáñüĩ) Ý ÷ æé Ýía éáé üüĩ ÷ ñÞóðç éé üðé ðééáíüí íá áβóðá áñēáðÜ éáēüð óðçĩ ÷ ñÞóç õüĩ DOS/Windows® Þ õĩõ OS/2®.

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

Óóĩäáéáβóá (üðáí äáβóá ôçĩ ðñĩðñĩðÞ login:) óáí õĩĩ ÷ ñÞóðç ðĩõ äçĩēĩðñáÞóáðá éáðÜ ôçĩ ääéáðÜóóáóç Þ óáí root. (Ç ääéáðÜóóáóç õĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý ÷ æé Ýía ēĩäáñéáóüü äéá õĩĩ root. Í root ïðĩñáβ íá ðÜáé ðáíõĩý éáé íá ēÜíáé óá ðÜíóá, áēüüç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðáñáβóçóá áñ ÷ áβá, æé áðóü íá áβóðá ðñĩóáēóéēĩβ!) Óá öýĩáĩēá % éáé # ðáñáēÜðü óóĩáĩēβæĩĩõ õĩ prompt (õĩ áéēü óáð ïðĩñáβ íá äéáóÝñáé), íá õĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ ñÞóðç éáé õĩ # íá áβíáé õĩõ root.

Άέά íá äãßðã (έάέ íá äãßðã Ύíá έάέíΎñέí login: prompt) ãñÛøðã

# **exit**

üóðð öíñΎð ÷ñáέάóðãß. Íáέ, ðáðΠόόά enter íaðÛ óέð áíòíεΎð, έάέ íá èðíÛóðã üέέ óðí UNIX® óá íέέñÛ áßíáέ áέάöíñáóέέÛ áðü óá έäóáέάßá—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έεãßóðãð òí ìç÷ÛíçìÛ óáð ãñÛøðã

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

Άέά íá òí áðáíáέέέέíΠόόάð

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

p

# **/sbin/reboot**

Ìðíñãßðã áðßçðð íá áðáíáέέέέíΠόόάð òí ìç÷Ûíçìá ðáðίíðáð **Ctrl-Alt-Delete**. Άρòðã òíð έßãí ÷ñüíí áέά íá έÛíáέ ðç áíòεάέÛ ðíð ðñΎðáέ. Áóðü áßíáέ έóíáΎíáíí íá ðçí áíòíεΠ /sbin/reboot óá ðñüóóáðð áέäüóáέð òíð FreeBSD έάέ áßíáέ Ύíáð ðÛñá ðíεΎ ðέí áóóáέΠð ðñüðíð, óá ó÷Ύóç íá òí ðÛðçìá òíð reset έíòíðέíΎ. Άáí έΎεäðá íá áíáέάóðãßðá íá óá íáíáóðΠόόάð üέá, óüóðÛ;

## 2 ÐñíòέΎòííðáð Ύíá Έíãáñέάóíü ×ñΠόόç

Áí ááí ðέέÛíáðã έárΎíá έíãáñέάóíü ÷ñΠόόç üðáí ááέáðáóðΠόόáð òí óýóðçìá, έάέ ðñãá Ύ÷ãðã έÛíáέ login óáí root, ìÛέέíí áßíáέ ç έáðÛέέççç þñá íá ðέέÛíáðã Ύíá έíãáñέάóíü ÷ñΠόόç íá ðçí áíòíεΠ

# **adduser**

Ïçí ðñþç öíñÛ ðíð ÷ñçóέííðíέãßðã ðçí áíòíεΠ adduser, ìðíñãß íá óáð ãñðΠόáέ áέá έÛðíέáð ðñíέάέíñέóíΎíáð ãòέíßóáέð ðíð έá ðρóáέ. Ìðíñãß áέá ðáñÛááέäíá íá έΎεäðá íá áÛεäðã òíí ðñíέάέíñέóíΎíí öέíέü (shell) íá áßíáέ csh(1) áíòß áέá sh(1), áí óáð ðñíðãßíáέ òí sh óáí ðñíέάέíñέóíΎíí öέíέü. Áέέέðð ðáðΠόόá áðέÛ enter áέá íá äã÷ðãßðã έÛεä ðñíáðέέäñíΎç ðέíΠ. ÁóðΎð íέ ðñíέάέíñέóíΎíáð ðέíΎð ðρæííðáέ óðí äñ÷ãßí /etc/adduser.conf, ðíð ìðíñãßðá íá óέð áέέÛíáðã äñäüðãñá.

óðü íðέ ççíέíðñããßðã Ύíá έíãáñέάóíü ÷ñΠόόç íá üíñá jack έάέ ðέΠñäð üíñá *Jack Benimble*. Ìñßóðã áέá òíí jack έέ Ύíá έüäέέü ÷ñΠόόç (password) áí ç áóóÛέάέá óáð áíäέáóΎñáέ (áέüíá έάέ ðáέάέÛ ðíð ðáßæíðí íá òí ðέçέðñíέüäέí ìðíñãß íá áßíáέ áðέέßíäíá). ¼ðáí óáð ãñðΠόáέ áí έΎεäðá íá áÛεäðã òíí jack έάέ óá Ûέέäð ãÛääð (groups), ãñÛøðã wheel

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

Áóðü έá óáð áρóáέ ðç äíóíáðüðçðá üðáí Ύ÷ãðã óðíäáέãß ðòí óýóðçìá óáí jack έάέ ÷ñçóέííðíέãßðã ðçí áíòíεΠ su(1) íá ìðíñãßðá íá áßíáðã root.ðóέ, ááí έá óáð ðáέñÛíáέ ðíðΎ έÛðíέíð áðáέãΠ έÛíáðã login óáí root.

Ìðíñãßðã íá óðáíáðΠόόáð ðçí adduser ìðíέããΠðíðá óóέäíΠ ðáðίíðáð **Ctrl-C**, έάέ óðí ðΎέíð έá Ύ÷ãðã íέá áðέάέñßá íá äáέñßíáðã ðçí ççíέíðñãß òíð íΎíð ÷ñΠόόç p íá áñíçέãßðã ðáðίíðáð n. Íέá έáέΠ έáΎá áßíáέ áðßçðð íá ðέέÛíáðã Ύíá

ääýðãñĩ εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç, Ýóόέ þóðå ùóáĩ êŸĩåðå äέέääÝð óå êŸðĩέά áñ÷åá ñðèĩßóåũĩ ðĩò jack, íå Ý÷åðå Ýíå εĩääñέάóũ ðĩò ìðĩñåáðå íå ðĩĩ ÷ ñçóέĩðĩέΠóåðå äýέĩέå óå ðåñßððùóç ðĩò êŸðέ ðŸåέ óðñååŸ.

Áõĩý ðĩ êŸĩåðå äððũ, ÷ ñçóέĩðĩέåáßóðå ðçĩ áĩðĩέΠ exit áέå íå äðέóðñŸðåðå óõĩ login prompt έάέ óðĩååðåáðå óáĩ jack. ÅáĩέέŸ, åáĩέå íέå έάέΠ έåÝå íå êŸĩåðå ùóĩ ðĩ äõĩåðũĩ ðåñέóóũðåñåð åðũ ðέð äĩòέåÝð óåð óáĩ Ýíåð äððũ ÷ ñΠόόçð ðĩò åáĩ Ý÷åέ ðçĩ äýĩåĩç—έάέ ðĩ ñßóέĩ—ðĩò root.

Áĩ Ý÷åðå Πåç äçĩέĩðñåáßóå Ýíå εĩääñέάóũ ÷ ñΠόόç έάέ êŸέåðå äððũð ì ÷ ñΠόόçð íå ìðĩñåá íå êŸĩåέ su óå root, ìðĩñåáðå íå ìðåáðå óáĩ root έάέ íå äέέŸĩåðå ðĩ áñ÷åáĩ /etc/group, ðñĩóέŸðĩðåð ðĩĩ jack ðóçĩ ðñþç åñåũĩΠ (ðĩ group ìå ùñĩå wheel). ÅέέŸ ðñþóå ðñŸðåέ íå áĩåóέçèåáðå ðóçĩ ÷ ñΠόç ðĩò vi(1), ðĩò åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò—Π íå ÷ ñçóέĩðĩέΠóåðå ðĩĩ ðέĩ åððũ åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò, ðĩĩ ee(1), ðĩò ååέåèßóðåðåέ óå ðñũóðåðåð åέåũóåέð ðĩò FreeBSD.

Åέå íå óåΠóåðå Ýíå ÷ ñΠόόç, ÷ ñçóέĩðĩέΠóðå ðçĩ áĩðĩέΠ rmuser.

### 3 ÄĩέέĩŸæĩĩðåð ÄêŸðĩñåð ÄĩðĩέŸð

ÊŸðĩέå óðέåũΠ ðĩò έå åáßóå logged in óáĩ åððũð ÷ ñΠόόçð, øŸĩðå ðñέåýñũ έάέ äĩέέĩŸóðå êŸðĩέåð åðũ ðέð áĩðĩέŸð ðĩò έå óåð äĩçèΠóĩðĩ íå åñåáðå äĩΠèåέå έάέ ðççñĩðĩñåð ìŸóå åðũ ðĩ ßåĩð ðĩ FreeBSD.

ðåñåέŸðũ έå ååáðå êŸðĩέåð áĩðĩέŸð έάέ ðέ äððŸð êŸñĩðĩ:

id

Óåð ååá÷ĩåέ ðĩέð åáßóå!

pwd

Óåð ååá÷ĩåέ ðĩò åáßóå—ðĩñ ðñŸŸ÷ĩðå έåðŸέĩĩ.

ls

Ååá÷ĩåέ óå áñ÷åá ðĩò ðåñέŸŸ÷ĩðåέ óõĩñ ðñŸŸ÷ĩðå έåðŸέĩĩ.

ls -F

Ååá÷ĩåέ óå áñ÷åá ðĩò ðåñέŸŸ÷ĩðåέ ì ðñŸŸ÷ĩðåέ έåðŸέĩĩð ðððñĩĩðåð ìåðŸ ðĩ ùñĩå \* åέå óå åέðåέŸóέĩå / åέå ðĩòð έåðåέũĩĩòð, έάέ @ ìåðŸ ðå symbolic links.

ls -l

Óððñĩåέ óå áñ÷åá ðĩò ðñŸŸ÷ĩðåέ έåðåέũĩĩò ìå έåððñŸñåέåð—ìŸååèð, çĩåññçĩåå, Ÿååέåð.

ls -a

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

cd

ÅέέŸæåέ ðĩñ ðñŸŸ÷ĩðå έåðŸέĩĩ. Ç áĩðĩέΠ cd .. áĩåååáĩåέ óõĩñ ðñĩçåĩýĩåñĩ έåðŸέĩĩ (óçĩåèþóðå ðĩ έåñũ ìåðŸ ðçĩ cd). Ç áĩðĩέΠ cd /usr/local åέέŸæåέ ðĩñ ðñŸŸ÷ĩðå έåðŸέĩĩ óå åððũĩ. Ç áĩðĩέΠ cd ~ ðçååáĩåέ óõĩñ áñ÷έέũ έåðŸέĩĩ ðĩò ÷ ñΠόόç ðĩò Ý÷åέ êŸĩåέ login—ð.÷. ðõĩñ /usr/home/jack. ÄĩέέĩŸóðå ðçĩ áĩðĩέΠ cd /cdrom, έάέ ìåðŸ ðçĩ ls, åέå íå ååáðå áĩ ðĩ CDROM óåð åáĩέå áĩåñåũ έάέ äĩòέåýåέ.

```
view filename
```

Ἄδ ἀργία δὰ δᾶνεᾶ÷υιᾶρά ἄυδῶ ἀñ÷ᾶβῖῤῥ (τᾶ υῖνᾶ *filename*) ÷ῖñβῶ ἰά οἱ ἄεῖῤῥῖῥᾶ. Ἄῖεῖῤῥῖῥᾶ ὄγῖ ἰῥῖῖῥῖP view  
*/etc/fstab*. Ἀῖῖῥᾶ :q ἄεᾶ ἰά ἄᾶᾶῖῥᾶ.

```
cat filename
```

Ἀὰβ÷ῖαέ ὁά ὀἰῖῇᾶ÷ῖἰἰἰἰἰ ὁῖὀ *filename* ὀὀὀῖ ῖῇῖῖ. Ἀῖ ὀῖ ἰᾶ÷ᾶῖ Ἀῖῖἰἰἰ ὀῖῖῖ ῖῖῖῖῖ, ῇἰ ῖὀῖῖῖὀᾶ ῖἰ Ἀᾶὀᾶ ῖῖῖ ὀῖ ὀῖῖὀ ὀῖὀ. Ἐᾶὀὀὀᾶ **ScrollLock** ῇἰἰ ÷ῖῖὀῇῖὀῖἰἰὀᾶ **up-arrow** Ἀῖἰ ῖἰ ῖἰὀἈῇῖῖὀᾶ ὀῖῖὀ ὀἰ ὀὀὀ; ὀῖ **ScrollLock** ῖὀῖῖἈῖ ῖἰ ÷ῖῖὀῇῖὀῖὀῖἈῖ ῇἰἰ ῖἰ ὀῇὀ ὀἈῖἈᾶ ὀᾶῖἈᾶὀᾶῖὀᾶῖὀᾶ **ScrollLock** ὀῖῖῖ Ἀῖἰ ῖἰ ὀὀἈῖᾶὀὀᾶὀᾶ ῖἰ ῖἰὀἈῇῖἰἈὀᾶὀᾶ ὀῖῖὀᾶὀᾶ ὀὀῖ Ἀῖὀῖὀᾶ *cat* ὀἰ ῇῖὀὀῖἰ Ἀὀῖ ὀἰ *dot* ἰᾶ÷ᾶἈ ὀὀῖῖ ἰᾶ÷ῇῖῖ ὀᾶὀ ῇἰὀῖὀᾶὀᾶὀᾶ *cat .cshrc*, *cat .login*, *cat .profile*.

[illegible]

## 4 Áíæçôþíôáò ÂĩÞèåéá éáé Ðëçñïïĩñßàò

[illegible]

apropos ẽãßìãíï

Ôõðþíáé óôçí òèùíç üëàò ôéò ãñàìÝò ðíð ðãñéÝ÷íõí ôì êâßìáíí áðü ôçí âÜôç whatis.

man *êâßîâíî*

Όσοι πιάσε οόσις τειυς όσις οαεβα man αέα οι εαβιαιι. Ç εөнёυόανç ðçāþ οαειçñβυόçð αέα όα οόόόπιαόα UNIX. Ç αίόιεþ man ls εα οαό ααβιαε υειόð οίόð όñυόίόð ίά ÷ñçοέιçðιεþοάόα όσις αίόιεþ ls. Ðαόþοά όι **Enter** αέα ίά ίαόαεείçεαβόα όοι εαβιαίñ, **Ctrl-B** αέα ίά ðÛόα ίέα οαεβα ðβού, **Ctrl-F** αέα ίά ðÛόα ίόñíόóÛ, **q þ Ctrl-C** αέα ίά όañíαόβοάόα όσις man.

which  $\hat{e} \hat{a} \beta \hat{i} \hat{a} \hat{i} \hat{i}$

Óáo ēÝáē áđũ đīēí ēáoŨēīāī ōīō PATH ç áíōīēP ēāβìāíí âēōāēāβōáē.

locate *êâßîâíî*

Ôõðþíæ üëá ôá añ÷åáá ôiõ äbôëiõ ðiõ ôi üüüÜ ôiõð ðãñÝ÷æ ôi *ëåβìääii.*

what is  $\epsilon_{\alpha\beta\gamma\delta}$

[illegible]

where  $\beta_i$

Ἀνθὼεᾶς οἱ ἀν-ᾶβι ἐὰβιᾶιι, ἐὰε ὁδῖαε οἱ δὲπᾶο ὑνῖα ἐὰοᾶευαῖο οἶο.

ÏÙëëñ éà áßíáé áíáéáóÝññí íá áñëêÏÙóàòà ôçí áíóñëÞ what is áéá êÏðñéáò êñérÝò éáé ÷ñÞóéíáò áíóñëÝò ùðòò íé cat, more, grep, mv, find, tar, chmod, chown, date, éáé script. Ç áíóñëÞ more óáò áßíáé ôç áñíáòùðçóá íá áéááÏÙóàòà íéá óáëßáá êÏëá òññÏ ùðòò éáé óòñ DOS, ð. ÷. ãñÏññíóáò ls -l | more Þ more filename. Ï

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

ÌPðυð èÜðĩēá áðυ áðòÜ ðĩò āβðāíā āāí äĩöēāýĩôĩ έέēÜ; Òυοί ç áĩôĩēP locate(1) υοί έέέ ç whatis(1) āíāñðĩôáé áðυ íēá áÜóç ðĩò íāíāðòēÜ÷íāðáé íēá òĩñÜ óç āāñÜāā. Áí òĩ ìç÷ÜĩçÜ óáð āāí ðāñāíāβíāé āíē÷òυ òĩ óāāāāôĩēýñēāēĩ (òñÝ÷ĩíðáð òĩ FreeBSD), ìðĩñāβ íā èÝēāðā íā òñÝíāðā áóāβð ðēð áĩôĩēÝð áēá ēāēçíāñēíP, āāāñāāēāβā έέέ ìçíēāβā óôĩðPñçóç ðĩò έέέ ðĩò. ÒñÝĩðā ðēð óáf root έέέ āpóðā ðĩòð ÷ñüĩ íā ðāēāēpóāé ç ēāēāíēá ðñēí íāēēíPóāðā óçí āðüĩāíç.

```
# periodic daily
ðāñāēāβððāðáé ç Ýñüāð ðçð áĩôĩēPð
# periodic weekly
ðāñāēāβððāðáé ç Ýñüāð ðçð áĩôĩēPð
# periodic monthly
ðāñāēāβððāðáé ç Ýñüāð ðçð áĩôĩēPð
```

Áí āāñāēāβðā íā ðāñēíÝíāðā, ðáðPóðā **Alt-F2** áēá íā āāāβðā óā Ýíā āāýðāñĩ *āēēĩēēü ðāñĩðāðēēü*, έέέ íā èÜíāðā ðÜēē login. ðóé ēē āēēēpð, āβíāé Ýíā ðĩēð÷ñçóðēēü, ðĩēðāēāñāāóéāēü ēāēðĩòñāēēü óýóðçíā. Ìðĩñāβ ðÜíóυð áðòÝð íē áĩôĩēÝð íā óðāβēĩôĩ èÜðĩēá ìçíýíāðā óðçí ìēüĩç óáð υοί òñÝ÷ĩôĩ. Ìðĩñāβðā íā āñÜøāðā clear óðĩ prompt áēá íā ēāēāñβðāðā óçí ìēüĩç. Ìüēēð ðāēāēpóĩôĩ, ìðĩñāβ íā èÝēāðā íā ēĩēðÜíāðā óā āñ÷āβā /var/mail/root έέέ /var/log/messages.

Òĩ íā òñÝ÷āē ēāíāβð ðÝðĩēāð áĩôĩēÝð āβíāé ìÝñĩð ðçð áēá÷āβñēóçð āíυð óðóðPíāðĩð—έέέ óáf ì ìĩíāāēēüð ÷ñPóðçð āíυð UNIX óðóðPíāðĩð, āβðā ì áēá÷āēñēóðPð óðóðPíāðĩð òĩò āáòòĩý óáð. ĀāíēēÜ ìēēāPðĩðā áðāēðāβ íā āβðāð root áēá íā òĩ èÜíāðā āβíāé áēá÷āβñēóç ðĩò óðóðPíāðĩð. ÒÝðĩēāð òðĩ÷ñāpóāēð āāí ēāēýððĩôāé āñēāðÜ èāēÜ óā āēāβíā óā ðāñÜðóēā ēāēēβā ðĩò òðüó÷ĩíðáé íā óáð ìÜēĩôĩ UNIX, ēāēpð áðòÜ áðēāñpñĩôĩ óðĩPēüð ðĩēý ÷pñĩ óðĩ ðυð ēā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā èÜðĩēĩ óðāēāēñēíÝĩñ āñāðēēü ðāñēāÜēēĩ. Éāēýðāñā íā ðÜñāðā èÜðĩēĩ áðυ óā āýĩ ðēĩ óçíāíðēēÜ āēāēβā áēá áēá÷āβñēóç óðóðçíÜðüĩ, āβðā òĩ *UNIX System Administration Handbook* ðĩò Evi Nemeth (āēāüóāēð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—óçí āāýðāñç Ýēāĩóç, ìā òĩ èüēēēĩñ āĩpððēĩ, P òĩ *Essential System Administration* ðĩò Æleen Frisch’s (āēāüóāēð O’Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). Āāp (ÓÒÌ: ç Annelise Anderson) ÷ñçóēĩðĩēPçóā òĩ āēāēβĩ ðĩò Nemeth.

## 5 Ἀðāíāñāáóβā ÉāēíÝĩñ

Ἄēá íā ñðēĩβóāðā òĩ óýóðçíÜ óáð, ðñÝðāē íā èÜíāðā āēēāāÝð óā āñ÷āβā ēāēíÝĩñ. Óā ðēĩ ðĩēēÜ áðυ áðòÜ ēā āβíāé óðĩ ēāðÜēĩāĩ /etc. Ἀðβóçð ēā ÷ñāēáóðāβ íā èÜíāðā su óā root áēá íā ìðĩñÝóāðā íā óā āēēÜíāðā. Ìðĩñāβðā íā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā òĩ āýēĩēĩ ðñüāñāíā ee, āēēÜ ðāēēēÜ ēā ðñÝðāē èÜðĩēá óðēāñP íā ìÜēāðā έέέ òĩñ āðāíāñāáóðP ēāēíÝĩñ vi. ÒðÜñ÷āē Ýíāð òðÝñĩ÷ĩð ìāçāüð áēá ðç ÷ñPóç ðĩò vi óðĩ āñ÷āβĩ /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áí òĩ Ý÷āðā āāēáðāóðPóāē.

ðñēí èÜíāðā āēēāāÝð óā āñ÷āβā ñðēĩβóāñ, ìÜēēĩñ āβíāé ēāēP ēāÝā íā ðÜñāðā èÜðĩēĩ āíðβāñāòĩ áóðāēāβāð. ðòυ υòē èÝēāðā íā èÜíāðā āēēāāÝð óðĩ /etc/rc.conf. Ìðĩñāβðā íā ÷ñçóēĩðĩēPóāðā óçí áĩôĩēP cd /etc áēá íā ðÜðā óðĩ ēāðÜēĩāĩ /etc έέέ íā āñÜøāðā:

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

āðāēāP ç áĩôĩēP mv áēáðçñāβ óçí āñ÷ēēP çíāññçíβā έέέ òĩñ ēāēĩēðPóç āíυð āñ÷āβĩò. Òpñā ìðĩñāβðā íā èÜíāðā υòē āēēāāÝð èÝēāðā óðĩ rc.conf. Áí èÝēāðā òĩ āñ÷ēēü ðÜēē, ðüðā ēā āēðāēÝóāðā mv rc.conf rc.conf.myedit (ððĩēÝðĩíðāð υòē èÝēāðā íā ēñāðPóāðā óçí āēēāñÝíç Ýēāĩóç) έέέ ðüðā

```
# 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 δëPêðñī) äÜæäé όí vi όά έάόÜόόάόç áíòīēþí. Ìñβόά έάέ ìāñééÝò äáóééÝò áíòīēÝò:

```
x
```

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

```
dd
```

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

```
i
```

äéóÜääé έάβíāñí όóí όçíāβī δīō äβíäé ī ääβéðçð

```
a
```

äéóÜääé έάβíāñí ìäöÜ όíí ääβéðç

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

```
:w
```

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

```
:wq
```

äéá íá āñÜøáðä óéð äēēäāÝò έάέ íá ääāβóä äðü όí vi

```
:q!
```

äéá íá ääāβóä ÷ññβð íá óπόáðä óéð äēēäāÝò

```
/έάβíäíí
```

äéá íá ìäóäέείçέάβóä όόçí δñþðç āñāñīP δīō äìöáíβæäóäé όí έάβíäíí—ìäöÜ ìðīñāβóä íá δάóPóáðä /Enter (óí δëPêðñī 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 äβíäé āñéèüð

**Ctrl-L**

äéá íá íáíäæüāñäóéóðäβ ç īēüíç

## Ctrl-b and Ctrl-f

άέά ίά ίαόάέέίεαβόα ίέά ίέυίε δβού Π ίέά ίέυίε ίδñιόóŮ, υδουò έάέ óóά δñιāñŮιιάόά more έάέ view.

Άίάόέεαβόα ία όι vi όοίí āñ÷έέυ óάó έάóŮέιāí, äçìέιτñāβίόάó Ÿίά έάέíŸñέí āñ÷āβí ία όçí áíóτēΠ vi filename, δñιόέŸíτíόάó έάέ áóάέñβίόάó έāβíāíí, óβæííόάó όι āñ÷āβí, έάέ öíñóβñííóŮò όι δŮέέ. Όι vi ίāñέέŸò öíñŸò äðέöóέέŮóάέ äέðέΠíāέò, äðāέαΠ āβíάέ āñέāóŮ δāñβðέíέí δñυāñāííā, íðυóā έŮðίέά óóέāñΠ έά έŮíāóā έŮóέ δíò έā έŮíāέ έŮóέ áíāδŮíóā÷í. (Όā έŮðίέíτò δñāāíāóέέŮ āñŸóάέ όι vi—āβíάέ ðέí äóŸέέέóí áðυ όι EDIT όíò DOS—āíέέíŮóóā ίά āñāβóā āíΠέāέā ð.÷. áέā όçí áíóτēΠ :r.) ×ñçóέííðίέΠóóā όι Esc ίέά Π δāñέóóúóāñāò öíñŸò áέā ίά āβóóā óβāíòñíé υóέ āβóóā óā έāóŮóóάόç áíóτēΠί έάέ óóíā÷βóóā áðυ āέāβ áí έŮóέ āāí óáó δŮāέ έάέŮ, ίά óβæāóā óó÷íŮ ίā όçí :w áíóτēΠ, έάέ ÷ñçóέííðίέΠóóā όçí áíóτēΠ :q! áέā ίά āāāβóā έάέ ίά āñ÷βóóāò δŮέέ áðυ όçí āñ÷Π (áðυ āέāβ δíò óáó Ůóçóā ç óāέāóóāβā :w áíóτēΠ) υιόáí áóðυ ÷ñέāóóóāβ.

Όβñā ίδññāβóā ίά έŮíāóā cd óóíí έáóŮέíāí /etc, ίά āβíāóā root ίā όçí su, ίά ÷ñçóέííðίέΠóóā όι vi áέā ίά äέέŮíāóā όι āñ÷āβí /etc/group, έάέ ίά δñιόέŸóáóā Ÿíá ÷ñΠóóç óóçí ñŮāā wheel Ÿóóέ βóóā ίά Ÿ÷āέ äέέäέβíáóā root. ÄðέŮ δñιόέŸóáóā Ÿíá έυííā έάέ όι υññā όíò ÷ñΠóóç ίāóŮ όι óŸέíò óçò δñβóçò āñāñΠò όíò āñ÷āβíò, δāóΠóóā Esc, έάέ ÷ñçóέííðίέΠóóā :wq áέā ίά óβóóāò όι āñ÷āβí óóí āβóέí έάέ ίά āāāβóā. Éó÷Ÿāέ āíŸóóò. (Äāí āŮέāóā έŮðίέí έāíυ ίāóŮ όι έυííā, óúóóŮ;)

## 6 Äέòðβñííóáò āñ÷āβā áðυ όι DOS

Όā áóóυ όι óçíāβí íŮέέíí āāí Ÿ÷āóā āŮέāέ έŮðίέí äέòðòðóΠ ίā äíòέāŸāέ, íðυóā áó äíŸíā Ÿíá δñυðí ίā äçìέíτñāΠóóāò Ÿíá āñ÷āβí áðυ ίέá óāέβāā man, ίά όí áíóέāñŮóáóā óā ίέá äέóέŸóóā, έάέ óυóā ίά όí óòðβóáóā áðυ όí DOS. óóú υóέ éŸέāóā ίā äέāāŮóáóā δñιóäέóέέŮ áέā όí ðυò äέέŮæíóí íé Ůāäέāò áíυò āñ÷āβíò (Ÿíá āñέāóŮ óçíáíóέέυ éŸíā). Íðññāβóā ίā ÷ñçóέííðίέΠóóā όçí áíóτēΠ man chmod áέā ίā äέāāŮóáóā äé áóóυ όí éŸíā. Ç áíóτēΠ

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

έā áóáέñŸóáέ όíòò έυäέέíŸò íññóíðíβçóçò έάέ έā óóāβέāέ όçí man óāέβāā óóí āñ÷āβí chmod.txt áíóβ ίā όçí āāβíäέ óóçí ίέυίεç óáó. Όβñā āŮέóā ίέá äέóέŸóóā äέāíññóυíŸíç áðυ DOS óóíí íāçāυ äέóέŸóóáò a, ÷ñçóέííðίέΠóóā όçí áíóτēΠ su áέā ίā āβíāóā root, έάέ āβóóā

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

áέā ίά óóíāŸóáóā (mount) όçí äέóέŸóóā ίā όíí έáóŮέíāí /mnt.

Όβñā (āāí ÷ñāέŮæāóáέ ðéŸíí ίā āβóóā root, έάέ ίðññāβóā ίā āβóáóā exit áέā ίā äðέóóñŸóáóā óóā äέέäέβíáóā όíò ÷ñΠóóç jack) ίðññāβóā ίā δŮóā óóíí έáóŮέíāí δíò äçìέíτñāΠóóāò όí chmod.txt έάέ ίά όí áíóέāñŮóáóā óóç äέóέŸóóā āñŮóííóáò:

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

Όóóāñā, ÷ñçóέííðίέΠíóáò όçí áíóτēΠ ls /mnt áέā ίā āāβóā óā δāñέā÷υíāíá όíò έáóäέυāíò /mnt, έā δñŸðāέ ίā āāβóā έάέ όí āñ÷āβí chmod.txt.

Όβāíòñā έā δñŸðāέ ίā öóέŮíāóā éé Ÿíá āñ÷āβí áðυ όí /sbin/dmesg āñŮóííóáò

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

έάέ áíóέāñŮóííóáò όí dmesg.txt óóç äέóέŸóóā. Ç áíóτēΠ /sbin/dmesg óððβíäέ óā íçíŸíāóā äέέβíçóçò, έάέ āβíäέ ÷ñΠóóέíí ίā έáóäέŮāáóā óé óððβíäέ, áóíŸ āāβ÷íäέ óé áíāāíβñέóā όí FreeBSD υιόáí íäέβíçóā. Áí ñυòβóáóā έŮóέ óóçí

<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 òçì Ýììáì òçò áíòìèΠ ðmsg.

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

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

έάέ íά áðáíáέέέíΠóáòά òì óýóðçìÛ óáð óά DOS. ÁíðέáñÛððά áðòÛ ðά áñ÷áβά óά Ýíá DOS έáðÛέìáì, áñβìðά ðά ìά òì DOS EDIT, òì Windows Notepad Π òì Wordpad, Π Ýíá áðáíáñááóòΠ έάέìÝìò, έÛìðά ìέά ìέέñΠ áέέááΠ Ýóóέ πóðά íά ðñÝðáέ òì áñ÷áβì íά óùέάβ, έάέ òððπóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íά áìòέÝðáέ! Ìέ óάέβááð man òððπñííóáέ ðìéý ùììñóá áí÷ñçóέììðìèΠóáòά òçì áíòìèΠ print òìò DOS. (Ç áíðέáñáöΠ áñ÷áβìí áðù òì FreeBSD óά Ýíá mounted DOS òìΠìá áβóέìò áβíáέ óά ìáñέέÝð ðáñέððπóáέð áðέέβíáðì ðñÛáíá.)

Òì íά έÛìðά Ýíá áέòòðùòΠ óòì FreeBSD íά òððπóáέ áðáέóáβ íά òðέÛìðά ìέά έáðÛέέççç áááñáöΠ óòì áñ÷áβì /etc/printcap έάέ íά áçìέìòñáΠóáòά Ýíá spool έáðÛέìáì óòì /var/spool/output. Áí ì áέòòðùòΠðò óáð áβíáέ òççì éýñά lpt0 (áðòΠ ðìò òì DOS áðìέάέáβ LPT1), ìðìñáβ áðέÛ íά ðñáέÛæáóáέ íά ðÛðά óòì έáðÛέìáì /var/spool/output έάέ (óáí root) íά áçìέìòñáΠóáòά Ýíá ððìέáðÛέìáì lpd áñÛòìíóáð: mkdir lpd, áí ááí òðÛñ÷áέ πäç. Òùòά ì áέòòðùòΠðò έá ðñÝðáέ íά áðáíðÛáέ áí áβíáέ áíìέ÷òùð ùðáí òì óýóðçìá ìáέέÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr έá ðñÝðáέ íά óóÝέììòì Ýíá áñ÷áβì óòìí áέòòðùòΠ. Áí òì áñ÷áβì έá òððùέáβ Π ù÷έ, áíáñòÛóáέ áðù òì áí ì áέòòðùòΠ Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóðÛ, έÛðέ ðìò έáέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD.

([http://www.FreeBSD.org/doc/el\\_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html](http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html))

## 7 ¶έέáò ×ñΠóέìáò ÁíòìèÝð

```
df
```

Άáβ÷íáέ ðìέáð óóóέáðÝð Ý÷ìòì áβíáέ mount έάέ òì ðπñì òìòð.

```
ps aux
```

Άáβ÷íáέ ðέò áέáñááóβáð ðìò ðñÝ÷ìòì. Ç áíòìèΠ ps ax òððπíáέ ðέì óòìðááΠ Ýìáì.

```
rm áñ÷áβì
```

Óáπíáέ òì áñ÷áβì.

```
rm -R dir
```

Óáπíáέ òì έáðÛέìáì dir έάέ ùέìòð òìòð ððìέáðáέùáìòð òìò—ðñìóì÷Π!

```
ls -R
```

Άáβ÷íáέ òç έβóðά òùì áñ÷áβìí òìò ðñÝ÷ìòì έáðáέùáìò, έάέ ùέì òùì ððìέáðáέùáìí òìò. Άáπ ðáέέùðáñά ðñçóέììðìέíýóά ìέά ðáñáέέááΠ, òçì ls -AFR > where.txt, áέά íά ðáβñì ìέά έβóðά áðù ùέά óά áñ÷áβά óòì / έάέ (ìá÷ùñέóðÛ) óòì /usr ðñέì áíáέάέýðù έáέýðáñìòð òñùðìòð íά áñβóέù áñ÷áβά.

```
passwd
```

ΆέέÛæáέ òìí έùáέέù ðñΠóðç óáð (Π òìí έùáέέù ðñΠóðç òìò root)

```
man hier
```

Ç óάέβáá man áέά òçì έáñáñ÷áβά áñ÷áβìí òìò UNIX.



×ñçόέìíðìέΠόδò òçí find έάέ íά àñάβòά òì filename òòì /usr Π òά èÛðìέì òðìέάòÛέìäù òìò ìά òçí áíðìέΠ

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

Ìðìñάβòά íά ÷ñçόέìíðìέΠόδòά Ýíά ÷àñάέòΠñά \* òáí ìάòá÷àñάέòΠñά òòì "filename" (òì ìðìβì έά ðñÝðάέ íά àβíάέ ìÝóά òά έέðèÛ έέóάàùάέèÛ) Áí ðάβòά òòçí find íά øÛìάέ òòì / áíòβ έάέ òì /usr έά øÛìάέ έάέ òì àñ÷άβì (Π òά àñ÷άβά) òά ùέά òά áñàñäÛ òòóòΠíάòά àñ÷άβùí, òòìðñέέάìááññÝñò έάέ òìò CDROM Π òìò DOS partition.

Íά ðìέý έάέù έάέèβì ðìò àíçάάβ òέò áíòìέÝð έάέ òά àñάάέάβά òìò UNIX àβíάέ òì UNIX for the Impatient òùì Abrahams & Larson (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). ÒðÛñ÷ìòì áðβόçð ðÛñά ðìέέÝð ðέçñìòìñβàð έάέ òì UNIX òòì Άέάάβèðòì.

## 8 Άðùìáíά ΆΠíάòά

Ôπñά ðèÝíì έά ðñÝðάέ íά Ý÷άòά òά àñάάέάβά έάέ íά ìðìñάβòά íά òά àäÛάòά ðÝñά έάέ íά áέèÛάòά àñ÷άβά έάέìÝñò, πòά íά ìðìñάβòά íά ñòèìβòάòά òά ðÛíóά έάέ íά àìòέáýìòì ùðùð èÝέάòά. ÒðÛñ÷ìòì ðÛñά ðìέèÛ ÷ñΠóέíá ðñÛäìάòά òòì handbook òìò FreeBSD (ðìò òðÛñ÷άέ ðέέáííí έάέ òòìí àβòèì óáð) έάέ òòçí έáíòñέèΠ òάέβάά òìò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ìέά ìάäÛέç ðέçèπñά ðάέÝòùì έάέ ports òðÛñ÷ìòì òòì CDROM έάέ òòçí web òάέβάά. Òì handbook àíçάάβ έάέýðàñά ðùð ìðìñάβòά íά òά ÷ñçόέìíðìέΠόδòά (íά ðÛñάòά òì ðάέÝòì áí òðÛñ÷άέ, ìά òçí áíðìέΠ pkg\_add /cdrom/packages/All/packageName, ùðìò packageName àβíάέ òì ùññά àñ÷άβìò òìò ðάέÝòìò). Òì CDROM Ý÷άέ èβòάòð ùέùì òùì ðάέÝòùì έάέ òùì ports ìά óýíòñάð ðñέññάóÝð òóá àñ÷άβά cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt, έάέ cdrom/ports/index, ìά ðέí èäðòññàñβð ðñέññάóÝð òóá àñ÷άβά /cdrom/ports/\*/pkg/DESCR, ùðìò ìέ ÷àñάέòΠñάð \* áíóέðñìóùðäýìòì òðìέάòάέùäìòð áðù έáðçäìñβàð ðñìñäñìÛòùì έάέ ìñìáòά ðñìñäñìÛòùì áíðòβòìέ÷ά.

Áí àñβòέάòά òì handbook èÛðùð ðìέýðèìèì (ìά ùέά àέάβíά òά lndir έάέ òά Ûέέά) έάέ òì ðùð ìðìñάβ èÛðìέìò íά àäέάòάòòΠόάέ ports áðù òì CDROM, áð àíýìά èÛòέ ðìò àìòέáýάέ:

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

ÌäòÛ áðù áðòù έά ðñÝðάέ Ýíäò έáðÛέìäò /usr/local/kernit íά Ý÷άέ òά βάέά àñ÷άβά ðìò Ý÷άέ ì έáðÛέìäò kernit òòì CDROM.

Ôóòàñά, àçìέìòññáΠóά Ýíά έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles áí àáí òðÛñ÷άέ Πäç, ÷ñçόέìíðìέΠíóáð òçí áíòìέΠ mkdir. ÌäòÛ àèÝäìä òìò έáðÛέìäì /cdrom/ports/distfiles έάέ Ýíά àñ÷άβì ìά ùññά ðìò íά àάβ÷íάέ ùòέ àβíάέ òì port ðìò èÝέάòά. ÁíóέññÛòðά áðòù òì àñ÷άβì òòìò έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles (òά ðñùòóáððð àέäùóáέð ìðìñάβòά íά ðñάάέάβòάòά áðòù òì àΠíά, áòìý òì FreeBSD έά òì èÛíάέ έάέ áòÛð). Òòçí ðññβððòòç òìò kernit, àáí òðÛñ÷άέ èÛðìέì distfile.

Έáòùðέí áέèÛìäò ìά cd òòìò έáðÛέìäì /usr/local/kernit ðìò Ý÷άέ òì àñ÷άβì Makefile. ÒñÝíäò òçí áíòìέΠ

```
# make all install
```

ΈáðÛ òç àèÛñέάέ áðòΠð òçð áέάάέέáòβàð, òì port έά ÷ñçόέìíðìέΠόάέ FTP έάέ íά ðÛñάέ ìðìέááΠðìòά òòìðέáòìÝíά àñ÷άβά òìò ÷ñάέÛäìíóάέ έάέ àáí òά àñβòέάέ òòì CDROM Π òòìò έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles. Áí àáí Ý÷άòά ñòèìβòάέ èÛðìέά óýíáòç ìά àβèðòì áέùìά έάέ àáí òðÛñ÷άέ èÛðìέì àñ÷άβì ðìò òì port ÷ñάέÛάòάέ òòì /cdrom/ports/distfiles, έά ðñÝðάέ íά ðÛñάòά òì àñ÷άβì ðìò èáβðάέ ÷ñçόέìíðìέΠíóáð èÛðìέì Ûέèì ìç÷Ûíçíά έάέ íά òì áíóέññÛòðάòá òòìò έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles ìά èÛðìέά áέóέÝòóá Π ÷ñçόέìíðìέΠíóáð òì DOS partition óáð. ΆέάäÛòóá òì Makefile (ìά òçí áíòìέΠ cat Π òçí more Π òçí view) έάέ íά àñάβòά ðìò íά ðÛòά (òì èòñβùð ìÝñìò áέáñìΠð) έάέ íά ðÛñάòά òì àñ÷άβì έάέ ðìέì ùññά Ý÷άέ. Òì ùññÛ òìò έά òì áέèÛìòì òòìΠèùð òά

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. (×ñçόέììðìèΠóόá 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 ááέáέßóόáíόáέ áßíáέ ùόέ èÛðìèí Ûèè ðñùáñáìá ÷ñáέÛæáόáέ. Áí ç ááέáόÛόόáόç óόáìáðΠόáέ ìá Ýíá ìΠìόíá can't find unzip Π ìόέáΠðìòá, έά ðñÝðáέ íá ááέáόáόόΠόáόá òì ðáέÝοì Π òì port òìò unzip ðñέí óόíá÷ßóáόá.

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 áíόßóόìè÷ìò έáόáέèùììò óοì path ðìò ðáñέÝ÷áέ òì .cshrc óοìí áñ÷έέù óáð έáόÛèìñ. Òì path óοì UNIX èÛíáέ όçí ßáέá áìòèáέÛ ðìò èÛíáέ έάέ óοì DOS, ìùì ðìò ì ðñÝ÷ìí έáόÛèìñ ááí áßíáέ (óοìΠèùò) óοì path áέá èùììòò áóòÛèáέáð. Áí ç áíόìèΠ ðìò èÝèáόá íá ðñÝíáόá áßíáέ óοìí ðñÝ÷ìí έáόÛèìñ, ðñÝðáέ íá áñÛόáόá ./ áέá íá áìòèÝφáέ—÷ññßò έáíù ìáòÛ όçí ðáýέá.)

×ñΠόέìì áðßόçò áßíáέ έάέ òì Netscape®. ìðìñáßόá íá ðÛñáόá όçí óáέáóáßá 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 áðòù φÛìá έάέÛ, έá όçí áñáßόá. ÁðèÛ ÷ñçόέììðìèΠóόá όçí áíόìèΠ gunzip filename έάέ όçí tar xvf filename óοìí áñ÷áßì, ìáόáέέíáßóόá òì áέόáέÝόέìí óοìí έáόÛèìñ /usr/local/bin Π èÛðìèí Ûèè ìÝñìò ðìò áÛæáόá óá áέόáέÝόέìÛ óáð, ðñÝìá rehash, έάέ óùόá áÛèόá óéð áìðò áíόìèÝò óοì .cshrc áñ÷áßì óοìí áñ÷έέù έáόÛèìñ èÛèá ÷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
```

Áðòù 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 áðòù áßíáέ Ýíá áñ÷áßì òèìèý (shell script) ðìò ñòèìßæáέ óéð ìáόáέçóÝò ðáñéáÛèèíòìò ðñέí ðñÝíáέ òì Netscape. Áíόß íá òì áíόέáόáόóΠόáόá, ìáòìññÙόá òìí ìÝí áέόáέÝόέìí óá netscape.bin έάέ áíόέáόáόóΠόáόá òì ðáέέù áέόáέÝόέìí, ðìò áñßóέáόáέ óοì /usr/local/netscape/netscape.

## 9 Òì ðáñéáÛèèíí óοì ìðìßì Áìòèáýáόá

Ì òèìèùò (shell) áßíáέ òì ðèí óçíáíόέέù ìÝñìò òìò ðáñéáÛèèííòìò áñááόáð óáð. Óοì DOS ì óòìçέέòìÝñò òèìèùò áßíáέ òì command.com. Ì òèìèùò áßíáέ áðòùò ðìò ìáόáññÛæáέ óéð áíόìèÝò ðìò áñÛόáόá óόçí áñáìΠ áíόìèΠ, έάέ áðέέèèñíáß ìá òì òðùèèðìí έáέðìòñáέέù óýόόçíá. ìðìñáßόá íá áñÛόáόá áñ÷áßá áÝόìçò, óáí óá áñ÷áßá áÝόìçò òìò DOS: ìέá óáèñÛ áðù áíόìèÝò ðìò έá ðñÝíìò ÷ññßò όçí áέèΠ óáð ðáñáìáèèΠ.

Óοì FreeBSD òðÛñ÷ìòí áýì ðñìáέáόáόόçìÝñé òèìèíß: òì csh έάέ òì sh. Òì csh áßíáέ έáέù áέá íá èÛíáόá áìòèáέÛ óόçí áñáìΠ áíόìèΠ, áέèÛ áέá áñ÷áßá áÝόìçò ðñìòèìΠóόá òì sh (Π òì bash). ìðìñáßόá íá áñáßόá ðìèí òèìèù ðñÝ÷áόá áñÛìíóáð echo \$SHELL.

Ì òèìèùò csh áßíáέ áñèáòÛ έáέùò, áέèÛ ì òèìèùò tcsh ìðìñáß íá èÛíáέ ùόέ έάέ òì csh έέ áέùìá ðáñέόóùòáñá. Òðìóόçñßæáέ, áέá ðáñÛááέáìá, όçí áíÛèçόç áíόìèΠ áðù òì éóòìñέέù ìá óá ááèÛèéá έάέ áðáìáñááόá òùì áíόìèΠ ðñέí ðñÝíìò. Òðìóόçñßæáέ όçí áðòùìáόç óòìðèΠñùόç òùì áíόìèΠ έάέ òùì ìñÛòùì òùìí áñ÷áßì ìá ÷ñΠόç òìò ðèΠèòìò **TAB** (òì csh ÷ñçόέììðìèéáß òì Esc áέá òìí ßáέìí óèìðù), έάέ òðìóόçñßæáέ όçí áñΠáìñç áíáέéááΠ ìáόáíý áýì έáόáέèùì 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. ×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 òòì áñ÷áβì íá òìí έάέñýñéí òèìéù. Óá áððΠ òçí ðáñβððùçç áðèÛ ðñìóèÝòáð íέá áñáñìΠ ðìò èÝáέ /usr/local/bin/tcsh έάέ óððá òì áñ÷áβì. (ÈÛðìέá ports ìðñáβ íá òì èÛìòí áðùìíáðá áðù ãέá óáð.)
3. ×ñçóèíðìèΠóáðá òçí chsh áíðìèΠ áέá íá áèèÛíáðá òì òèìéù óáð òòì tcsh ìùíέíá, Π áñÛðá tcsh òòì prompt áέá íá áèèÛíáðá ðñìóùñéíÛ òì òèìéù óáð ÷ùñβð íá èÛíáðá login íáfÛ.

**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 ÷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 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 έáðÛèíáí òì áñ÷áβì .login έάέðð 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 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 έáðÛèíáí 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 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 áðéçðñÝðáðá 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÷íðí áñÛòìíðáð env òòì prompt óáð. Òì áðìòÝèáçíá ðáñέÝ÷áέ òìí ðñìèáèñéçíóíÝñí áðáíáñááóðΠ έάέíÝñò óáð, òìí pager, έάέ òìí óýðì òìò ðáñíáðéèýý óáð, áíÛíáçá óá ðìèèÛ Ûèèá ðñÛáíáðá. Ìέá ÷ñΠóèìç áíðìèΠ áí Ý÷áðá óóíááèáβ áðù ìáèñéÛ έάέ ááí ìðñáβðá íá ðñÝíáðá èÛðìèí ðñùáñáñíá, áðáèáΠ ì óýðìò ðáñíáðéèýý ááí òì áðéçðñÝðáέ, áβíáέ ç áíðìèΠ setenv TERM vt100.

## 10 ΆέÛòìñá

Óáfí root, ìðñáβðá íá áðìóçíáÝóáðá òì CDROM ìá òçí áíðìèΠ /sbin/umount /cdrom, íá ááÛèáðá òì áβóèí áðù òìí ìáçáù, íá áÛèáðá Ýíá έάέñýñéí έάέ íá òì óóíáÝóáðá ìá òçí áíðìèΠ /sbin/mount\_cd9660 /dev/cd0a /cdrom

òðìèÝòìíòáò üòέ cd0a άβίάέ òì üññά òçò óðóέάòΠò òìò ìäçäÿ CDROM. Ìέ ðéì ðñüóóáòáò äêäüóáέò òìò FreeBSD óáò áòΠñìí íá 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 ðñêéìñέóìÝñ ÷ññì. Ôì òέ òðÜñ÷άέ óòì live óýóòçìá äέáòÝñäέ áðü Ýέäìóç óά Ýέäìóç. Ìðìñάβòá íá äìέéìÜóáòá íá ðάβñìòá äέüìá έάέ ðáέ÷ìβάέά áðü òì CDROM. Áòòü áðáέòάβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòá òçì áíðìέΠ lndir, ðìò ääέäèβóòáóáέ ìá òì óýóòçìá X Window, äέά íá ðάβòá óóá ðñìññÜììáóá ðìò íá ãñìííí óá áðáñάβòçòá áñ÷άβ, äέáòβ ãñβóέìííóáέ óòì óýóòçìá áñ÷άβüì òìò /cdrom áíòβ äέά òì /usr έάέ òìòò ððìέáóáέüäìòò òìò, ðìò óòìΠèòò ãñβóέìííóáέ. ÄέááÜóóá òçì man óäèβää òçò lndir ìá man lndir.

## 11 Ôá Ó÷üέéÜ Óáo

Áí ÷ñçóέìíðìέΠóáòá áòòü òìí ìäçäü έá ìá áíäέÝóáññá íá ìÝñü ðìò ääì Πóáí äñêέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðáñÝέάέøá òì ìðìβì ðέóòäýáòá üòέ έá Ýðñáðá íá ðñêéÝ÷άέ, έέ äέüìç ðüòì óáò äìΠέçóá. Ìá äò÷άñέóòΠóò òìí Eugene W. Stark, έάέçäçòΠ òçò áðέóòΠìçò òçò ðέçñìüìñέέΠò óòì SUNY-Stony Brook, έάέ òìí John Fieber äέά óá ó÷üέéÜ òìòò ðìò ìá äìΠέçóáí ðìέý.

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