

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 ðüēçòÝò 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 üóé 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 íáēéíÜ íá óá ááóééÜ. ÕðĩēÝòü üóé ÷ñçóéüðĩēáβóá òçĩ Ýēäĩóç 2.0.5 õĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íäüðãñç, üðüð áðóÝò áéáíÝĩĩíóáé áðü òçĩ BSDi Þ õĩ FreeBSD.org, üóé õĩ óýóóçĩÜ óáð (ðñĩò õĩ ðáñüí) Ý÷áé Ýía éáé üüí ÷ñÞóðç éé üóé ðééáíüí íá áβóðá áñēáðÜ éáēüð óóçĩ ÷ñÞóç õüí DOS/Windows® Þ õĩõ OS/2®.

1 Óýíäáóç (Login) éáé Áðĩóýíäáóç (Logout)

Óóĩááēáβóá (üóáí ááβóá òçĩ ðñĩðñĩðÞ login:) óáí õĩĩ ÷ñÞóðç ðĩõ äçĩēĩðñãÞóáðá éáðÜ òçĩ ááéáðÜóóáóç Þ óáí root. (Ç ááéáðÜóóáóç õĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý÷áé Ýía ēĩäáñéáóüü áéá õĩĩ root. Í root ïðĩñáβ íá ðÜáé ðáíóĩý éáé íá ēÜíáé óá ðÜíóá, áēüíç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðãñáβóçóá áñ÷áβá, áé áðóü íá áβóðá ðñĩóáēóéēĩβ!) Óá öýĩãĩēá % éáé # ðáñáēÜðü óóĩáēβæĩĩõ õĩ prompt (õĩ áéēü óáð ïðĩñáβ íá áéáóÝñáé), íá õĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ñÞóðç éáé õĩ # íá áβíáé õĩõ root.

Άέά íá äãßòã (έάέ íá äãßòã Ýíá έάέíýñεί login: prompt) ãñÛøðã

```
# exit
```

üòãð öĩñÝð ÷ñάέάóðãß. Íάέ, ðáðΠόόã enter íãðÛ òέð áíòĩēÝð, έάέ íá èòĩÛóðã üòέ òòĩ UNIX® òá íέēñÛ äßíάέ áέάöĩñãòέēÛ áðü òá έãòάέάßã—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έēãßóðã òĩ ìç÷ÛíçìÛ óáð ãñÛøðã

```
# /sbin/shutdown -h now
```

Άέά íá òĩ äðáíáέέέíΠόόã

```
# /sbin/shutdown -r now
```

p

```
# /sbin/reboot
```

Ìðĩñãßã äðßçð íá äðáíáέέέíΠόόã òĩ ìç÷Ûíçìá ðáðΠíðãð **Ctrl-Alt-Delete**. Άðóðã òĩò ēßãĩ ÷ñüĩí áέά íá èÛíάέ òç áíòέáēÛ ðĩò ðñÝðáέ. Áóðü äßíάέ έóĩáýíáĩ ìá òçĩ áíòĩēΠ /sbin/reboot òá ðñüóóáðãð áέáüóáέð òĩò FreeBSD έάέ äßíάέ Ýíáð ðÛñã ðĩēý ðεί áóóáēΠð ðñüðĩò, óá ó÷Ýóç ìá òĩ ðÛðçìá òĩò reset έĩòĩðείý. Äáĩ èÝέãðã íá áíáέάóðãßòã íá òá íáíáóðΠόόã üέá, òüòðÛ;

2 ÐñĩòέÝòĩĩðãð Ýíá Èĩãáñέáóĩü ×ñΠόôç

Áĩ äáĩ òέēÛíãðã έáíÝíá έĩãáñέáóĩü ÷ñΠόôç üòáí äáέáðáóðΠόóã òĩ óýóðçìá, έάέ òþñã Ý÷ãðã èÛíάέ login óáí root, ìÛέēĩ äßíάέ ç έáðÛέççç þñã íá òέēÛíãðã Ýíá έĩãáñέáóĩü ÷ñΠόôç ìá òçĩ áíòĩēΠ

```
# adduser
```

Ôçĩ ðñþç öĩñÛ ðĩò ÷ñçóέĩðĩέãßòã òçĩ áíòĩēΠ adduser, ìðĩñãß íá óáð ñüðΠóáέ áέá èÛðĩέãð ðñĩέáēĩñέóĩÝíãð ñòēĩßóáέð ðĩò éá òþóáέ. Ìðĩñãß áέá ðãñÛãáέēñã íá èÝέãðã íá äÛέãðã òĩĩ ðñĩέáēĩñέóĩÝĩ öēĩéü (shell) íá äßíάέ csh(1) áíòß áέá sh(1), áí óáð ðñĩðãßíáέ òĩ sh óáí ðñĩέáēĩñέóĩÝĩ öēĩéü. Áέέēðð ðáðΠóðã áðēÛ enter áέá íá äã÷ðãßòã èÛέã ðñĩáðέέãñãÝíç òέĩΠ. ÁóðÝð ìέ ðñĩέáēĩñέóĩÝíãð òέĩÝð òþæĩíðáέ óòĩ äñ÷ãß /etc/adduser.conf, ðĩò ìðĩñãßòã íá òέð áέēÛíãðã äñãüðãñã.

óòü ìòέ ççĩέòñããßòã Ýíá έĩãáñέáóĩü ÷ñΠόôç ìá üññã jack έάέ ðēþñãð üññã *Jack Benimble*. Ìñßòãã áέá òĩĩ jack έέ Ýíá èüãέēü ÷ñΠόôç (password) áí ç áóóÛέáέá óáð áíäέáóÝñãέ (áέüñá έάέ ðáέáēÛ ðĩò ðáßæĩðĩ ìá òĩ ðēçέðñēüãεί ìðĩñãß íá äßíάέ áðέέßĩäðĩá). ¼òáí óáð ñüðΠóáέ áí èÝέãðã íá äÛέãðã òĩĩ jack έάέ óã Ûέέãð ñÛããð (groups), ãñÛøðã wheel

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

Áóðü éá óáð äþóáέ òç äĩóĩäüðçðã üòáí Ý÷ãðã òóĩããέãß òòĩ óýóðçìá óáí jack έάέ ÷ñçóέĩðĩέãßòã òçĩ áíòĩēΠ su(1) íá ìðĩñãßòã íá äßíãðã root.ðóέ, äáí éá óáð ðãēñÛĩáέ ðĩòÝ èÛðĩέò äðáέãΠ èÛíãðã login óáí root.

Ìðĩñãßòã íá òóáíáðΠόóã òçĩ adduser ìðĩέããΠðĩòã òóέãñΠ ðáðΠíðãð **Ctrl-C**, έάέ òòĩ òÝēò éá Ý÷ãðã ìέá äòέáēñßã íá äãēñßĩãðã òçĩ ççĩέòñãß òĩò ìÝĩò ÷ñΠόôç p íá äñĩçèãßòã ðáðΠíðãð n. Ìέá έáēΠ éáÝá äßíάέ äðßçð íá òέēÛíãðã Ýíá

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 ðåñßðòùóç ðĩò êŸðέ ðŸåέ óðñååŸ.

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

Áĩ Ý÷åðå Παç äçĩέĩòñåΠóåέ 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 ñ /etc/group, ðñĩóέŸòĩðåð òĩĩ jack óóçĩ ðñþç åñåñĩΠ (òĩ group ìå ùññå wheel). ÄέέŸ ðñþóå ðñŸðåέ íå áĩåóέçèåáðå óóçĩ ÷ ñΠόç òĩò vi(1), òĩò åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò—Π íå ÷ ñçóέĩĩðĩέΠóåðå òĩĩ ðέĩ åðèũ åðåĩåñååóðΠ έåέĩŸñĩò, òĩĩ ee(1), ðĩò ååέåèßóðåðåέ óå ðñũóðåðåð åèüóåð òĩò FreeBSD.

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

3 ÄĩέέĩŸæĩĩóåð ÄέŸòĩñåð ÁĩòĩέŸð

ÊŸðĩέå óóέåñΠ ðĩò έå åáðóå logged in óáĩ åðèũð ÷ ñΠόόçð, øŸĩòå ðñέåýñũ έάέ äĩέέĩŸóåð êŸðĩέåð åðũ òέð áĩòĩέŸð ðĩò έå óåð äĩçèΠóĩòĩ íå åñåáðå äĩΠέåέå έάέ ðççñĩòĩñåð ìŸóå åðũ òĩ ßåéĩ òĩ FreeBSD.

ðåñåέŸðũ έå ååáðå êŸðĩέåð áĩòĩέŸð έάέ òέ åððŸð 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 åèðåŸóέĩå / åέå òĩòð έåðåέũñĩòð, 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 åèðåŸóέĩå / åέå òĩòð έåðåέũñĩòð, έάέ @ ìåðŸ òå symbolic links.

ls -l

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

ls -a

Άåß÷íåέ åèðũð åðũ óå έåñĩέέŸ áñ÷åá έάέ óå êñðòŸŸ “dot” áñ÷åá. Áĩ åáðóå root, óå “dot” áñ÷åá óå ååß÷íåέ Ÿóóέ έέ åέέþð, έάέ ÷ññßð òçĩ åðέέĩĩΠ -a.

cd

ÄέέŸæåέ òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ. Ç áĩòĩεΠ cd .. áĩåååáĩåέ óòĩ ðñĩçåĩýĩåñĩ έåðŸέĩĩ (óçĩåéþóåð òĩ έåñũ ìåðŸ òçĩ cd). Ç áĩòĩεΠ cd /usr/local åέέŸæåέ òñĩ òñŸ÷ñóå έåðŸέĩĩ óå åððũĩ. Ç áĩòĩεΠ cd ~ ðçååáĩåέ óòĩ áñ÷έέũ έåðŸέĩĩ òĩò ÷ ñΠόόç ðĩò Ý÷åέ êŸĩåέ login—ð.÷. òòĩĩ /usr/home/jack. ÄĩέέĩŸóåð òçĩ áĩòĩεΠ cd /cdrom, έάέ ìåðŸ òçĩ ls, åέå íå ååáðå áĩ òĩ CDROM óåð åáĩέå áĩåñåũ έάέ äĩòέåýåέ.

`view filename`

Άδ äŷŷä όä δññέä÷υϊäŷä äŷυδ äñ÷äβŷδ (ŷä υŷŷä *filename*) ÷υñβδ ŷä δŷ äέέŬŷŷδä. ÄŷέέŬδδä όçŷ äŷδŷέΠ `view /etc/fstab`. ÄΠόδä :ç äέä ŷä äääβδä.

`cat filename`

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

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

4 ÄŷäæçδΠίόäδ Äŷέäέä έäέ Δέçŷŷδŷŷäδ

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

`apropos έäβŷäŷŷ`

ÓδδΠŷäέ όόçŷ ŷέυŷç υέäδ όέδ äñäŷŷδ δŷδ δäŷέŷ÷ŷδŷ όŷ *έäβŷäŷŷ* äδδ όçŷ äŬόç `whatis`.

`man έäβŷäŷŷ`

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

`which έäβŷäŷŷ`

Óäδ έŷäέ äδδ δŷέŷŷ έäδŬέŷäŷ όŷδ PATH ç äŷδŷέΠ *έäβŷäŷŷ* äέδäέäβδäέ.

`locate έäβŷäŷŷ`

ÓδδΠŷäέ υέä όä äñ÷äβä όŷδ äβδέŷδδ όŷδ όŷ υŷŷŬ όŷδδ δäŷέŷ÷äέ όäέ όŷ *έäβŷäŷŷ*.

`whatis έäβŷäŷŷ`

Óäδ έŷäέ όέ έŬŷäέ ç äŷδŷέΠ *έäβŷäŷŷ* έäέ δŷäέ äβŷäέ ç όäέβää man όçδ. ÄñŬδŷŷäδ `whatis *` έä όäδ äΠόäέ äŷδβδŷέ÷äδ δέçŷŷδŷŷäδ äέä υέä όä äέδäέŷόέŷä όŷδ όñŷ÷ŷŷδδ έäδäέυäŷδ.

`whereis έäβŷäŷŷ`

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

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

÷ ἀνάεòPñáð * äïðēāýáέ οάí ιάòá÷ἀνάεòPñáð—ð.÷., ç áíòirēP ls w* έά οάò äāβíáέ υέά óá āñ÷āβá ðiò òi ūmŪ òiòò ιāέérŪáέ ιā w.

ἸPðυò ēŪðiréá áðυ áòòŪ ðiò āβðāíā āāí äïðēāýiòí έάέŪ; Ōυοί ç áíòirēP locate(1) υοί έάέ ç whatis(1) āíāñòþíóáέ áðυ ιέá áŪóç ðiò ιáíáòòéŪ÷íáòáέ ιέá oīnŪ óç āāñŪāá. Áí òi ιç÷ŪíçŪ óáò āāí ðāñāíāβíáέ áíiré÷òυ òi óāāāáòirēýnéáēi (òñŸ÷iíòáò òi FreeBSD), iðñāβá íá ēŸéāòā íá òñŸíāòā áòáβò ðéò áíòirēŸò áéá έάέçíānéiP, āāñíāáéáβá έάέ ιçíéáβá óóíòPñçóç ðiò έάέ ðiò. ŌñŸíòā ðéò οάí root έάέ āpóòā ðiòò ÷ñūí íá òāέāépóáέ ç έάέāíéá ðñéí ιāέérPóáòā óçí āðūíāíç.

```
# periodic daily
ðāñāéāβðāóáέ ç Ÿñūāò òçò áíòirēPò
# periodic weekly
ðāñāéāβðāóáέ ç Ÿñūāò òçò áíòirēPò
# periodic monthly
ðāñāéāβðāóáέ ç Ÿñūāò òçò áíòirēPò
```

Áí āāñāéāβòā íá ðāñéiŸíāòā, ðáòPóòā **Alt-F2** áéá íá āāāβòā óā Ÿíá āāýòāñi áééríéēυ òāñiáóéēυ, έάέ íá ēŪíāòā ðŪέé login. óóé éé áééèpð, āβíáέ Ÿíá ðirēð÷ñçóóéēυ, ðirēðāéāñāáóéáéυ éáéòíòñāéēυ óýóóçíá. Ἰðñāβá ðŪííòò áòòŸò ié áíòirēŸò íá óóāβéríòí ēŪðiréá ιçíýíáóá óóçí ièυíç óáò υοί òñŸ÷iòí. Ἰðñāβòā íá āñŪøāòā clear óòí prompt áéá íá έáéāñβóáòā óçí ièυíç. İüééò òāέāépóíòí, iðñāβá íá ēŸéāòā íá éiréŪíāòā óá āñ÷āβá /var/mail/root έάέ /var/log/messages.

Ōi íá òñŸ÷áé έáíāβò òŸŸiréáò áíòirēŸò āβíáέ iŸñiò òçò áéá÷āβñéóçð áíυò óòóòPíáòiò—έάέ οάí i iííāáéēυò ÷ñPóóçð áíυò UNIX óòóòPíáòiò, āβòá í áéá÷áéñéóòPò óòóòPíáòiò òiò āáòòíý óáò. ĀáíréēŪ ióéāPðíòā áðáéòāβ íá āβòáò root áéá íá òi ēŪíāòā āβíáέ áéá÷āβñéóç òiò óòóòPíáòiò. ŌŸŸiréáò òði÷ñāpóáéò āāí έáéýðòiríóáέ āñéāòŪ έáéŪ óā áéāβíá óā òāñŪóóéá áéāéβá ðiò òðυó÷iíóáέ íá óáò iŪèiòí UNIX, έáépð áòòŪ áóéāñþíiòí óóíPèυò ðiréý ÷þñi óòí ðυò éá ÷ñçóéríðirēPóáòā ēŪðiréi óòāéāñéiŸíñ āñāóéēυ ðāñéáŪéerí. Éáéýóāñā íá ðŪñāòā ēŪðiréi áðυ óā āýi ðér óçíáííóéēŪ áéāéβá áéá áéá÷āβñéóç óòóóçíŪòūí, āβòā òi UNIX System Administration Handbook òiò Evi Nemeth (āēäüóáéò Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—óçí āāýòāñç Ÿéāíóç, ιā òi èüèéérí āípòðér, P òi Essential System Administration òiò Æleen Frisch's (āēäüóáéò O'Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). Āāþ (ÓŌi: ç Annelise Anderson) ÷ñçóéríðirēPóáí òi áéāéβi òiò Nemeth.

5 Ἀðāíāñāáóβá ÉāéiŸñiò

Ἀέá íá ñòéiβóáòā òi óýóóçíŪ óáò, ðñŸðáέ íá ēŪíāòā áééāāŸò óā āñ÷āβá έáéríŸñiò. Ōá ðér ðiréēŪ áðυ áòòŪ éá āβíáέ óòíí éáòŪéríāi /etc. Ἀðβóçð éá ÷ñāéáóóāβ íá ēŪíāòā su óā root áéá íá iðñŸóáòā íá óā áéēŪíāòā. Ἰðñāβòā íá ÷ñçóéríðirēPóáòā òi āýérér ðñūāñāíā ee, áéēŪ òāééēŪ éá ðñŸðáέ ēŪðiréá óóéāñP íá iŪéāòā έáέ òií āðāíāñāáóòP έáéríŸñiò vi. ŌðŪñ÷áέ Ÿíáò òðŸñi÷iò iāçāυò áéá óç ÷ñPóç òiò vi óòí āñ÷āβi /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial áí òi Ÿ÷āòā āāéáóáóòPóáé.

ðñér ēŪíāòā áééāāŸò óā āñ÷āβá ñòéiβóáūí, iŪéerí āβíáέ έáép éāŸá íá ðŪñāòā ēŪðiréi áíòβāñāòí áóòāéāβáð. óòυ υòé ēŸéāòā íá ēŪíāòā áééāāŸò óòí /etc/rc.conf. Ἰðñāβòā íá ÷ñçóéríðirēPóáòā óçí áíòirēP cd /etc áéá íá ðŪðā óòíí éáòŪéríāi /etc έάέ íá āñŪøáòā:

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

āðāéāP ç áíòirēP mv áéáòçñāβ óçí āñ÷éēP çíāññçíβá έáέ òií éáéríèòPóç áíυò āñ÷āβiò. Ōþñā iðñāβòā íá ēŪíāòā υòé áééāāŸò ēŸéāòā óòí rc.conf. Áí ēŸéāòā òi āñ÷éēυ ðŪéé, òυòā éá áèðāéŸóáòā mv rc.conf rc.conf.myedit (ððirēŸòiríóáò υòé ēŸéāòā íá éñāóPóáòā óçí áééāñŸíç Ÿéāíóç) έáέ òυòā

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

άέά ίά άδάίάόÝñάόά όά δñÜαιάόά όόçí δñīçāīýíáíç όìòð έάόÜόόάόç.

Άέά ίά άδάíāñάάόόάβόά Ýíά άñ÷άβì, äþóόά

```
# vi filename
```

Ìάόάέείçέάβόά όóì έάβìáñì ìά όά ääëÜέέά. Όì **Esc** (escape δëÞëðñī) äÜæäë όì vi όά έάόÜόόάόç áíòìëþí. Ìñβόόά έάέ ìāñéëÝò äáóéëÝò áíòìëÝò:

```
x
```

όάÞíáë όìí ÷άñáëðÞñά δñō δÜíü όìō áβíáë ì ääβëðçð (cursor)

```
dd
```

όάÞíáë ðëüëëçñç όçí āñāñìÞ (άέüñá έέ áí áíáäéðëþíáë όóì όÝëòð όçð ðëüíçð)

```
i
```

άέóÜāäë έάβìáñì όóì όçíāβì δñō áβíáë ì ääβëðçð

```
a
```

άέóÜāäë έάβìáñì ìάóÜ όìí ääβëðç

¼όáí ÷ñçόéññðñéÞόάόά όçí áíòìëÞ ì Þ όçí a, ìðññáβόά íá áέóÜāäóá έάβìáñì. ΔάóÞόά **Esc** άέά íá äðéóóñÝðάόά όά έάόÜόόάόç áíòìëþí, üðñō ìðññáβόά íá äþόάόά áíòìëÝò üðñò

```
:w
```

άέά íá āñÜðάόά όέóð äëëáāÝò όάó όóì äβóëì έάέ íá όðíá÷βόάόά íá άδάíāñāÜæáóόά όì άñ÷άβì

```
:wq
```

άέά íá āñÜðάόά όέóð äëëáāÝò έάέ íá äāāβόά áðü όì vi

```
:q!
```

άέά íá äāāβόά ÷ññβò íá óþόάόά όέóð äëëáāÝò

```
/έάβìáíì
```

άέά íá ìάόάέείçέάβόά όόçí δñþðç āñāñìÞ δñō àìöáíβæáóáë όì έάβìáíì—ìάóÜ ìðññáβόά íá δάóÞόάόá /**Enter** (όì δëÞëðñī enter) άέά íá āñāβόά όçí áðññíáíç āñāñìÞ δñō àìöáíβæáóáë όì έάβìáíì.

```
G
```

άέά íá δÜόά όóì όÝëòð όìō άñ÷άβìō

```
nG
```

άέά íá δÜόά όόçí āñāñìÞ n όìō άñ÷άβìō, üðñō n áβíáë āñëèüò

Ctrl-L

άέά íá íáíáæüāñáóéóóάβ ç ðëüíç

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 όόñí άñ÷έέυ όάό έάόŮέιñí, άçιέιññáβιόάό Ύίá έάέñýñέí άñ÷άβι ίά όçí áíóτēΠ vi filename, δñιόέŮíñιόάό έάέ άόάέñβιόάό έαβιñí, όβæíñιόάό όι άñ÷άβι, έάέ öññόβñíñιόŮδ όι δŮέέ. Όι vi ίñέέŮδ öññŮδ άδέöóέέŮόάέ άέδέΠíάέδ, άδάέαΠ áβíáέ áñέάóŮ δññβδέιέí δñññññíá, ίδουά έŮδñέá όόέάñΠ έά έŮíñάόά έŮόέ δñö έá έŮíñέ έŮόέ áíáδŮíñά÷í. (Όά έŮδñέíñδ δñññññάέέέŮ άñŮόάέ όι vi—άβíáέ δέí άöŮέέέδñí áδñ όι EDIT όñö DOS—áñέέíŮόάά ίά áñάβόά áñΠέάέά δ.÷. άέά όçí áíóτēΠ :r.) ×ñçόέíñδñέΠόόά όι Esc ίέά Π δññέόóóñδññάδ öññŮδ άέά ίά áβόόά όβññññέ υόέ áβόόά όά έάόŮόόάόç áíóτēΠí έάέ όóíñ÷βόόά áδñ áέάβ áí έŮόέ áñí όάό δŮάέ έάέŮ, ίά όβæñάόά όó÷íŮ ίά όçí :w áíóτēΠ, έάέ ÷ñçόέíñδñέΠόόά όçí áíóτēΠ :q! άέά ίά áñάβόά έάέ ίά άñ÷βόάόά δŮέέ áδñ όçí áñ÷Π (áδñ áέάβ δñö όάό Ůόçόá ç δάέáδóάάá :w áíóτēΠ) υόáí áδñ ÷ñέάόόάβ.

Όβñά ίδññάβόά ίά έŮíñάό cd όóñí έάόŮέíñí /etc, ίά áβíñάό root ίά όçí su, ίά ÷ñçόέíñδñέΠόόά όι vi άέά ίά áέέŮíñάόά όι άñ÷άβι /etc/group, έάέ ίά δññιόέŮόάά Ύίá ÷ñΠόόç όόçí ñŮñá wheel Ůόέé βόόά ίά Ů÷άέ áέέάέβιáόά root. ΆδέŮ δññιόέŮόάά Ύίá έññíá έάέ όι υññá όñö ÷ñΠόόç ίáδŮ όι όŮŮέñδ όçδ δññβόçδ áñññΠδ όñö άñ÷άβñö, δáδΠόόά Esc, έάέ ÷ñçόέíñδñέΠόόά :wq άέά ίά όβόάόά όι άñ÷άβñ όóí áβόέí έάέ ίά áñάβόά. Éó÷Ůάέ áñŮóñδ. (Άñí áŮέáόά έŮδñέí έáññ ίáδŮ όι έññíá, óñóóŮ;)

6 Άέöδδβñíñάόά άñ÷άβá áδñ όι DOS

Όά áδññ όι όçíñáβñí ñŮέέñí áñí Ů÷άόά áŮέáέ έŮδñέí áέöδñδñΠ ίά áñέáŮάέ, ίδουά áδ áñŮíá Ύίá δññδñ ίά áçιέíññáΠόόάά Ύίá άñ÷άβñí áδñ ίέá όáέβáá man, ίά όι áíóέáñŮόáάόά όá ίέá áέóέŮόá, έάέ óñδá ίά όñ öδδβόáάά áδñ όñ DOS. óóñ υόέ έŮέáόά ίá áέááŮόáάά δññíáέöέέŮ άέá όñ δñδ áέέŮæññí íé Ůñáέáδ áññδ άñ÷άβñö (Ůίá áñέáóŮ όçíáíóέέñ έŮíá). Íδññάβόά ίá ÷ñçόέíñδñέΠόόά όçí áíóτēΠ man chmod άέá ίá áέááŮόáάά áέ áδññ όñ έŮíá. Ç áíóτēΠ

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

έá áóáέñŮόáέ όñöδ έñáέέñŮδ ññññññβçόçδ έάέ έá όóáβέáέ όçí man όáέβáá όóñí άñ÷άβñí chmod.txt áíóβ ίá όçí áñáβíáέ όόçí ίέυίε όáδ. Όβñά áŮέá ίέá áέóέŮόáά áέáññññññŮíç áδñ DOS όóñí íäçññ áέóέŮόáά a, ÷ñçόέíñδñέΠόόά όçí áíóτēΠ su άέá ίá áβíñάό root, έάέ áβόόá

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

άέά ίá όóíñŮόáά (mount) όçí áέóέŮόáά ίá όñí έάόŮέíñí /mnt.

Όβñά (áñí ÷ñáέŮæññáέ δέŮíñ ίá áβόόá root, έάέ ίδññάβόά ίá áβόáά exit άέá ίá áδέóóñŮόáά όóá áέέάέβιáόά όñö ÷ñΠόόç jack) ίδññάβόά ίá δŮόá όóñí έάόŮέíñí δñö áçιέíññáΠόόάά όñ chmod.txt έάέ ίá όñ áíóέáñŮόáάά όόç áέóέŮόá áñŮññάό:

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

Όóóññá, ÷ñçόέíñδñέΠíόáό όçí áíóτēΠ ls /mnt άέá ίá áñάβόά όá δññέá÷ññíá όñ έáόáέñññö /mnt, έá δñŮάέ ίá áñάβόά έάέ όñ άñ÷άβñí chmod.txt.

Όβñññά έá δñŮάέ ίá öóέŮíñάά έέ Ůίá άñ÷άβñí áδñ όñ /sbin/dmesg áñŮññάό

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

έάέ áíóέáñŮñññάό όñ dmesg.txt όόç áέóέŮόá. Ç áíóτēΠ /sbin/dmesg öδδβñáέ όá íçíŮíáόá áέέβñçόçδ, έάέ áβíáέ ÷ñΠόέíñ ίá έáόáέŮñáάά όέ öδδβñáέ, áñŮŮ áñá÷íáέ όέ áíáñññέóá όñ FreeBSD υóáí íáέβñçόá. Áí ññδβόáάά 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 (óáí root) äέά íά ääÛέäòά òç äέóέÝðòά ìä òçì áíòìèΠ

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

έάέ íά äðáíáέέέìΠóáòά òì óýóðçìÛ óáð óά DOS. ÁíðέäñÛððά áðòÛ ðά äñ÷áβά óά Ýíá DOS έáðÛέìäì, áñβìðά ðά ìä òì DOS EDIT, òì Windows Notepad Π òì Wordpad, Π Ýíá äðáíáñääóðΠ έάέìÝìò, έÛìðά ìέά ìέέñΠ äέέääΠ Ýðóέ þóðά íά ðñÝðáέ òì äñ÷áβì íά òùέääβ, έάέ òððþóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íά 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 äðέέβíäòì ðñÛäìá.)

Òì íά έÛìðά Ýíá äέòððùðΠ óòì FreeBSD íά òððþóáέ áðáέðáβ íά òðέÛìðά ìέά έáðÛέέççç äääñáðΠ óòì äñ÷áβì /etc/printcap έάέ íά äçìέìòñáΠóáòά Ýíá spool έáðÛέìäì óòì /var/spool/output. Áí ì äέòððùðΠ ðóð äβíáέ òççì éýñά lpt0 (áðòΠ ðìò òì DOS áðìέάέääβ LPT1), ìðìñáβ áðέÛ íά ÷ñáέÛæääóáέ íά ðÛðά óòì έáðÛέìäì /var/spool/output έάέ (óáí root) íά äçìέìòñáΠóáòά Ýíá ððìέáðÛέìäì lpd äñÛòìðáð: mkdir lpd, áí äáí òðÛñ÷áέ þäç. Òùòά ì äέòððùðΠ ðá ðñÝðáέ íά áðáíðÛáέ áí äβíáέ áíìέ÷òùð ùðáí òì óýóðçìá ìáέέìÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr έá ðñÝðáέ íά óóÝέììòì Ýíá äñ÷áβì óòì äέòððùðΠ. Áí òì äñ÷áβì έá òððùέääβ Π ù÷έ, äñáñðÛóáέ áðù òì áí ì äέòððùðΠ Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóðÛ, έÛðέ ðìò έáέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD.

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

7 ¶έέääò ×ñΠóέìäò ÁíòìèÝð

```
df
```

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

```
ps aux
```

Άää÷íáέ ðέò äέäñääóβää ðìò ðñÝ÷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 ððìέáðáέùäìòð òìò—ðñìóì÷Π!

```
ls -R
```

Άää÷íáέ òç έβóðά òùì äñ÷áβìí òìò ðñÝ÷ìòì έáðáέùäìò, έάέ ùέìí òùì ððìέáðáέùäìí òìò. Άäþ ðáέέùðáñά ÷ñçóέììðìéýóá ìέά ðáñáέέääΠ, òçì ls -AFR > where.txt, äέά íά ðáβñìù ìέά έβóðά áðù ùέá óά äñ÷áβά óòì / έάέ (ìä÷ùñέóðÛ) óòì /usr ðñέì áíáέάέýðù έáέýðáñìòð ðñùðìòð íά äñβóέù äñ÷áβά.

```
passwd
```

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

```
man hier
```

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

×ñόέιιθιέΠόδδ όçi find άέά ίά άñάβδδ όι filename όόι /usr Π όά έÜθιέι όθιέάδÜέιäu όιτδ ίά όçi άίόιέΠ

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

Ιθιñάβδδ ίά ÷ñόέιιθιέΠόδδά Ύίά ÷άñάέδΠñά * όάί ίάδδ÷άñάέδΠñά όόι "filename" (όι ιθιβι έά θñΎθάέ ίά άβίάέ ιΎόά όά έέδδÜ έέόάάυάέέÜ) Άί δάβδδ όόçi find ίά θÜίάέ όόι / άίδβ άέά όι /usr έά θÜίάέ άέά όι άñ÷άβι (Π όά άñ÷άβι) όά υέά όά άíñάÜ όόόδΠιάόά άñ÷άβι, όόιδñέέάíááñΎíτδ έάέ όιτδ CDROM Π όιτδ DOS partition.

Ίά θιέϣ έάέυ άέάέβι θιτδ άίçááβ όέδ άίόιέΎδ έάέ όά άñάάέάβά όιτδ UNIX άβίάέ όι UNIX for the Impatient δυι Abrahams & Larson (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). ΌδÜñ÷ιόι άδβόçδ δÜñά θιέέΎδ δέçñιτδñβδ άέά όι UNIX όόι Άέάάβέδδι.

8 Άδυιιάίά ΆΠιάόά

Όπñά δέΎι έά θñΎθάέ ίά Ύ÷άδδ όά άñάάέάβά άέά ίά ιθιñάβδδ ίά όά άäÜæάδδ θΎñά έάέ ίά άέέÜæάδδ άñ÷άβι έάέιΎíτδ, 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 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 δÜñάδδ όι δάέΎιόι άί όδÜñ÷άέ, ίά όçi άίόιέΠ pkg_add /cdrom/packages/All/package_{name}, υδθιτδ package_{name} άβίάέ όι υíñά άñ÷άβι όιτδ δάέΎιόι). Όι CDROM Ύ÷άέ έβόδδδ υέυι όυι δάέΎδυι έάέ όυι ports ίά όύίδñάδ δñέáñάóΎδ όδδ άñ÷άβι cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt, έάέ cdrom/ports/index, ίά δέι έäδññññβδ δñέáñάóΎδ όδδ άñ÷άβι /cdrom/ports/*/*pkg/DESCR, υδθιτδ ιέ ÷άñάέδΠñάδ * άίόέδñιόυδäϣιόι όθιέάδάέυäíτδδ άδυι έάδçäññβδδ δñíñáñíÜδυι έάέ ííííάόά δñíñáñíÜδυι άίδβόδιέ÷ά.

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

Όόδάñά, äçιέíτδñβδδά Ύίά έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles άί ääí όδÜñ÷άέ Πäç, ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όçi άίόιέΠ mkdir. ΙάδÜ äέΎäíδδ όι έάδÜέιäτδ /cdrom/ports/distfiles άέά Ύίά άñ÷άβι ίά υíñά θιτδ ίά äáβ÷ίάέ υδέ άβίάέ όι port θιτδ εΎέάδδ. ΆίόέáñÜδδδ άδδυι όι άñ÷άβι όόιí έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles (όά δñíυδδδδδδ äέäυδάέδ ιθιñάβδδ ίά δñáέáβδδδδ άδδυι όι άΠιά, äöíϣ όι FreeBSD έά όι έÜίάέ άέά άδÜδ). Όόçi δññβδδδδδδ όιτδ kernit, ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι distfile.

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

```
# make all install
```

ΈάδÜ όç äέÜñέάέ άδδΠδ όçδ äέáäέέάδβδδ, όι port έά ÷ñόέιιθιέΠόάέ FTP άέά ίά δÜñάέ ιθιέááΠθιόά όόιδέäόιΎίά άñ÷άβι όιτδ ÷ñάέÜäííόάέ έάέ ääí όά άñβέάέ όόι CDROM Π όόιí έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles. Άί ääí Ύ÷άδδ ñέèιβόάέ έÜθιέά όύíáόç ίά άβέδδι äέυíά έάέ ääí όδÜñ÷άέ έÜθιέι άñ÷άβι θιτδ όι port ÷ñάέÜæάδδ όόι /cdrom/ports/distfiles, έά θñΎθάέ ίά δÜñάδδ όι άñ÷άβι θιτδ έáβδάέ ÷ñόέιιθιέΠιόάδ έÜθιέι Üέέι ιç÷Üíçíά έάέ ίά όι άίόέáñÜδδδ όόιí έάδÜέιäτδ /usr/ports/distfiles ίά έÜθιέά äέόέΎδδδ Π ÷ñόέιιθιέΠιόάδ όι DOS partition όάδ. ΆέάäÜδδδ όι Makefile (ίά όçi άίόιέΠ cat Π όçi more Π όçi view) άέά ίά άñάβδδ θιτδ ίά δÜδδ (όι έδñβδδ ιΎíτδ äέáñΠδ) άέά ίά δÜñάδδ όι άñ÷άβι έάέ θιέι υíñά Ύ÷άέ. Όι υíñÜ όιτδ έά όι äέέÜíιόι όόιΠέυδδ όά

òñĩāñŨĩāóá òĩò DOS, έάέ ιάòŨ έά ðñŸðāé υóáĩ òĩ áĩóέāñŨóāòā όόĩ /usr/ports/distfiles ιά òĩ ιάòĩñŨŨóāòā (ιά όόĩ áĩóĩēP mv) όόĩ āñ÷έέυ òĩò υĩñā þóóā ιά ιðĩñāß ιά āñāέāß. (×ñçóέĩĩðĩēPóóā binary ιάóáĩñŸò!) Óυóā āðέóòñŸóóā όóĩĩ έáóŨēĩāĩ /usr/local/kermit, āñāßóā òĩĩ έáóŨēĩāĩ ιά òĩ Makefile, έάέ āþóóā make all install ðŨέέ.

ÊŨóέ Ũēēĩ ðĩò āßĩáóáέ ιā óā ports έάέ óā ðāέŸóā āāέāēßóóáĩóáέ āßĩáέ υóέ ēŨðĩēĩ Ũēēĩ ðñυāñāĩā ÷ñāέŨāóáέ. Áĩ ç āāέáóŨóóáóç óóāĩāðPóáέ ιā Ÿĩā ιPĩóĩā can't find unzip P ιóέāPðĩòā, έά ðñŸðāέ ιā āāέáóáóóPóáòā òĩ ðāέŸóĩ P òĩ port òĩò unzip ðñēĩ óóĩā÷ßóāòā.

ÁóĩŸ āāέáóáóóāέāß, āþóóā όόĩ áĩóĩēP rehash āέá ιā ēŨĩáóā òĩ FreeBSD ιā ιáĩáøŨĩāέ āέá óā ðñĩāñŨĩāóá ðĩò āßĩáέ óóĩ path έάέ ιā ιŸñāέ υóέ òðŨñ÷āέ ēŨðĩò āέāß. (Áĩ āέá ðĩēēŨ ðñĩāñŨĩāóá ðĩò ēŨĩáóā whereis P which, āέá ιā āñāßóā óā ðĩēĩ έáóŨēĩāĩ òĩò path āßĩáέ, āēŸðāòā ιçĩŸĩáóā ēŨēĩòð path not found, āßĩáέ έāēP έāŸā ιā ðñĩóēŸóáòā òĩòð áĩòßóóĩē÷ĩòð έáóāέēυāĩòð óóĩ path ðĩò ðāñēŸ÷āέ òĩ .cshrc óóĩĩ āñ÷έέυ óáð έáóŨēĩāĩ. Őĩ path óóĩ UNIX ēŨĩāέ όόĩ Bāέā āĩòēāēŨ ðĩò ēŨĩāέ έάέ óóĩ DOS, ιυĩĩ ðĩò ι ðñŸ÷ĩĩ έáóŨēĩāĩò āāĩ āßĩáέ (óóĩPēυò) óóĩ path āέá ēυāĩòð áóòŨēāέáð. Áĩ ç áĩóĩēP ðĩò ēŸēāòā ιā ðñŸĩāòā āßĩáέ óóĩĩ ðñŸ÷ĩĩòā έáóŨēĩāĩ, ðñŸðāέ ιā āñŨóāòā ./ āέá ιā āĩòēŸóāέ—÷ññßò έāĩυ ιāòŨ όόĩ ðāŸέá.)

×ñΠóέĩĩ āðßóçð āßĩáέ έάέ òĩ Netscape®. Ιðĩñāßóā ιā ðŨñāòā όόĩ ðāέāðóáßā òĩò Ÿέāĩóç áðυ òĩĩ āĩòðçñŸóç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òĩò. (Őĩ Netscape áðāέóāß òĩ X Window ÓŸóóçĩā.) ŐðŨñ÷āέ ðēŸĩĩ έάέ ιέā Ÿέāĩóç āέá òĩ FreeBSD, āέ áðòυ øŨĩòā έāēŨ, έá όόĩ āñāßóā. ÁðēŨ ÷ñçóέĩĩðĩēPóóā όόĩ áĩóĩēP gunzip filename έάέ όόĩ tar xvf filename óóĩ āñ÷āßĩ, ιāóāέέĩāßóóā òĩ āέóāēŸóέĩĩ óóĩĩ έáóŨēĩāĩ /usr/local/bin P ēŨðĩēĩ Ũēēĩ ιŸñĩò ðĩò āŨēāòā óā āέóāēŸóέĩĩ óáð, ðñŸĩòā rehash, έάέ óυóā āŨēóā óέð āĩðð áĩóĩēŸò óóĩ .cshrc āñ÷āßĩ óóĩĩ āñ÷έέυ έáóŨēĩāĩ ēŨēā ÷ñΠóóç P (ðēĩ áðēŨ) óóĩ āñ÷āßĩ /etc/csh.cshrc, òĩ āñ÷āßĩ ñòēĩßóāυĩ óóóðPĩāðĩò òĩò csh:

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

Áðòυ ððĩēŸóāέ υóέ òĩ āñ÷āßĩ XKeysymDB έάέ ι έáóŨēĩāĩò nls òðŨñ÷ĩòĩ óóĩ /usr/X11R6/lib/X11. Áĩ āāĩ òðŨñ÷ĩòĩ, āñāßóā òĩòð έάέ āŨēóā òĩòð āέāß.

Áĩ āñ÷έέŨ āāέáóáóðPóáòā òĩ Netscape óáĩ port ÷ñçóέĩĩðĩēPĩóáð òĩ CDROM (P ðPñāóā òĩ ðāέŸóĩ ιŸóυ FTP), ιçĩ áĩóέέáóáóðPóáòā òĩ āñ÷āßĩ /usr/local/bin/netscape ιā òĩ ιŸĩ āέóāēŸóέĩĩ òĩò Netscape. Őĩ āñ÷āßĩ áðòυ āßĩáέ Ÿĩā āñ÷āßĩ òēĩēŸĩ (shell script) ðĩò ñòēĩßāέέ óέð ιāóāāēçŸŸò ðāñēāŨēēĩĩòð ðñēĩ ðñŸĩāέ òĩ Netscape. Áĩòß ιā òĩ áĩóέέáóáóðPóáòā, ιāòĩñŨŨóóā òĩ ιŸĩ āέóāēŸóέĩĩ óā netscape.bin έάέ áĩóέέáóáóðPóóā òĩ ðāέέυ āέóāēŸóέĩĩ, ðĩò āñßóέāóáέ óóĩ /usr/local/netscape/netscape.

9 Őĩ ðāñēāŨēēĩĩ óóĩ Ιðĩßĩ ÄĩòēāŸāòā

Ĭ òēĩēυò (shell) āßĩáέ òĩ ðēĩ óçĩáĩóέέυ ιŸñĩò ðĩò ðāñēāŨēēĩĩòð āñāāóßāð óáð. Óóĩ DOS ι óĩççέέóĩŸñò òēĩēυò āßĩáέ òĩ command.com. Ĭ òēĩēυò āßĩáέ áðòυò ðĩò ιāóāñŨāēāέ óέð áĩóĩēŸò ðĩò āñŨóāòā óóçĩ āñāĩP áĩóĩēP, έάέ āðέέēēñĩāß ιā òĩ òðυēĩēðĩ έāέóĩòñāέέυ óŸóóçĩā. Ιðĩñāßóā ιā āñŨóāòā āñ÷āßā āŸóçð, óáĩ óā āñ÷āßā āŸóçð òĩò DOS: ιέā óāēñŨ áðυ áĩóĩēŸò ðĩò έá ðñŸñĩòĩ ÷ññßò όόĩ āέēP óáð ðāñāĩāēP.

Óóĩ FreeBSD òðŨñ÷ĩòĩ āŸĩ ðñĩāēáóáóóçĩŸñē òēĩēĩß: òĩ csh έάέ òĩ sh. Őĩ csh āßĩáέ έāēυ āέá ιā ēŨĩáóā āĩòēāēŨ óóçĩ āñāĩP áĩóĩēP, āēēŨ āέá āñ÷āßā āŸóçð ðñĩòēĩPóóā òĩ sh (P òĩ bash). Ιðĩñāßóā ιā āñāßóā ðĩēĩ òēĩēυ ðñŸ÷āòā āñŨĩĩóáð echo \$SHELL.

Ĭ òēĩēυò csh āßĩáέ āñēāðŨ έāēυò, āēēŨ ι òēĩēυò tcsh ιðĩñāß ιā ēŨĩāέ υóέ έάέ òĩ csh έέ áēυĩā ðāñēóóυòāñā. Őðĩóóçñßāέ, āέá ðāñŨāēāĩā, όçĩ áĩŨēēçóç áĩóĩēP áðυ òĩ éóòĩñēēυ ιā óā āāēŨēéā έάέ āðāĩāñāóá òυĩ áĩóĩēP ðñēĩ ðñŸñĩòĩ. Őðĩóóçñßāέ όçĩ áðòυĩáóç óóĩðēPññóç òυĩ áĩóĩēP έáέ òυĩ ĩñŨòυĩ òυĩ āñ÷āßυĩ ιā ÷ñΠóç òĩò ðēPēðñĩò **TAB** (òĩ csh ÷ñçóέĩĩðĩēāß òĩ Esc āέá òĩĩ Bāēĩ óēĩðυ), έάέ òðĩóóçñßāέ όçĩ āñPāĩñç áĩāēēāāP ιāóáŸ āŸĩ έáóāέēυāĩ ιā

òçí áíðìèΠ cd -. Άβίάέ, áðβόçð, ðìëý ðéí áýèìèí íá ñòèìβóáðá òçí ðñìòñìðò 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 áæέáðáóðβóáðá Ýíá έάέñýñéí òèìéù óá ðñβá áβíáðá:

1. Άæέáðáóðβóáðá òì òèìéù óáf port Π ðáέÝòì, ùðòò έá èÛíáðá έάέ áέá èÛèá Ûèèí ðáέÝòì. ×ñçóèíðìèΠβóáðá òçí áíðìèΠ rehash έάέ òçí which tcsh (ððìèÝòìíðáð ùðé óðΠíáðá òì tcsh) áέá íá óέáìòñáððáβóá ùðé áæέáðáóðβéçèá.
2. Óáf 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 óðβóá òì áñ÷áβì. (ÈÛðìέá ports ìðñáβ íá òì èÛìòí áðòùíáðá áðòù áέá óáð.)
3. ×ñçóèíðìèΠβóáðá 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 ðáèèùðáñáð 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 ÷ñçóèíðìèΠβóáðá 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 ðáñέáÛèèíðìò. ìðñáβðá íá èÛíáðá ìùíέíç 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 έáðÛèíñ òì áñ÷áβì .login έάέðð έάέ òì áñ÷áβì .cshrc áðβóçð, áèðùð έέ áí òðÛñ÷áέ òì áñ÷áβì .tcshrc. Άðòù ìðñáβðá íá òì òðéÛíáðá, áíóέáñÛòìíðáð òì áñ÷áβì .cshrc òòì .tcshrc.

Óðñá ðìò áæέáðáóðβóáðá 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 έáðÛèíñ áβóðá. Άðβóçð ðáñéÝ÷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÷üèéí, 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 íáfááέááÛóáέ òì .tcshrc áñÛòìíðáð source .tcshrc.

Ìðñáβðá íá ááβðá íέá èβóðá ìá ðéð ìáðááèçðÝð ðáñέáÛèèíðìò ðìò òðÛñ÷íðí áñÛòìíðáð env òòì prompt óáð. Òì áðìòÝéáðíá ðáñéÝ÷áέ òìí ðñìèáèñéóíÝíí áðáíáñááóðβ έάéíÝñò óáð, òìí pager, έάέ òìí óýðì òìò ðáñíáðéèýý óáð, áíÛíáðá óá ðìèèÛ Ûèèá ðñÛáíáðá. Ìέá ÷ñΠóèíç áíðìèΠ áí Ý÷áðá óóíááèáβ áðù ìáèñéÛ έάέ ááí ìðñáβðá íá 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 ìäçäý CDROM. Ìέ ðéì ðñüóóáòáò äêäüóáέò òìò FreeBSD óáò áòΠñìí 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÷áέ óòì live óýóòçìá äέáòÝñáέ áðü Ýέäìóç óά Ýέäìóç. Ìðìñάβòá íá äìέéìÜóáòá íá ðάβìäòä áέüìá έάέ ðáέ÷ìβáέá áðü òì CDROM. Áòòü áðáέòάβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòä òçì áíðìέΠ lndir, ðìò äáέäèβóòáóáέ ìá òì óýóòçìá X Window, äέá íá ðάβòä óóá ðñìññÜììáóá ðìò íá ãñìííí óá áðáñάβòçòá áñ÷άβ, äέáòβ ãñβóέìííóáέ óòì óýóòçìá áñ÷άβüì òìò /cdrom áíòβ äέá òì /usr έάέ òìòò ððìέáóáέüäìòò 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 äñέáòÜ óáòΠò έάέ òέ ðáñÝέáέøá òì ìðìβì ðέóòäýáòá üòέ έá Ýðñáðä íá ðñêéÝ÷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>