

Ἰᾱçãüò ÃñƲãĩñçò Âêêβίçόçò ôĩō FreeBSD ãέα × ñƲóôåò Linux®

John Ferrell

\$FreeBSD: doc/el_GR.ISO8859-7/articles/linux-users/article.sgml,v 1.4 2009/10/08
21:01:16 keramida Exp \$

ḐĩᾱōĩᾱōēēŬ Äēēᾱēĩᾱᾱ © 2008 Ç ÌŬᾱᾱ Ôᾱēìçñβùόçò ôĩō FreeBSD

Ôĩ FreeBSD ᾱβĩᾱέ Ḃĩᾱ ἑᾱōĩ÷ ðñũĩŶĩĩ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēĩ ôĩō FreeBSD Foundation.

Ôĩ Linux ᾱβĩᾱέ Ḃĩᾱ ἑᾱōĩ÷ ðñũĩŶĩᾱ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēĩ ôĩō Linus Torvalds ὀēō ÇĩũĩŶĩᾱᾱ Ḑĩēēōᾱβᾱᾱ.

Ἰέ ēŶĩᾱēō Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, ἑᾱέ Xeon ᾱβĩᾱέ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēᾱ Ʋ ἑᾱōĩ÷ ðñũĩŶĩᾱ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēᾱ ὀçò Intel Corporation ἑᾱέ ὀũĩ ēōᾱᾱðñēēĩ ὀçò ὀēō ÇĩũĩŶĩᾱᾱ Ḑĩēēōᾱβᾱᾱ ἑᾱέ ὀᾱ Ŭēēᾱᾱ ÷ Ʋñᾱᾱ.

Ἰέ ēŶĩᾱēō Ʋ ðñŬᾱᾱēō Red Hat, ἑᾱέ RPM ᾱβĩᾱέ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēᾱ Ʋ ἑᾱōĩ÷ ðñũĩŶĩᾱ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēᾱ ὀçò Red Hat, Inc. ὀēō ÇĩũĩŶĩᾱᾱ Ḑĩēēōᾱβᾱᾱ ἑᾱέ ὀᾱ Ŭēēᾱᾱ ÷ Ʋñᾱᾱ.

Ç ēŶĩç UNIX ᾱβĩᾱέ ἑᾱōĩ÷ ðñũĩŶĩĩ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēĩ ôĩō Open Group ὀēō ÇĩũĩŶĩᾱᾱ Ḑĩēēōᾱβᾱᾱ ἑᾱέ ὀᾱ Ŭēēᾱᾱ ÷ Ʋñᾱᾱ.

ḐĩēēŶᾱ ᾱðũ ὀēō ēŶĩᾱēō Ʋ ðñŬᾱᾱēō Ἰē Ἰᾱβᾱᾱ ÷ ñçὀēĩḐĩēĩŷĩᾱᾱᾱ ᾱðũ ὀĩᾱᾱ ἑᾱᾱᾱēᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ʋ ὀĩᾱᾱ

ðũēçὀŶᾱ ὀĩᾱᾱ ᾱᾱᾱ Ἰᾱ ᾱᾱᾱñβĩḐĩ ὀᾱ ðñĩũũĩᾱᾱ ὀĩᾱᾱ ἑᾱũñŷĩᾱᾱᾱ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēᾱ. ¼Ḑĩᾱ ᾱὀὀŶᾱ

ᾱĩὀᾱĩβᾱēĩᾱᾱᾱ ὀᾱ ᾱὀὀũ ὀĩ ἑᾱβĩᾱĩñ ἑᾱᾱ ᾱᾱᾱ ᾱðũ ᾱὀὀŶᾱ ᾱĩũñβᾱᾱᾱ ç ÌŬᾱᾱ ἈĩŬὀὀὀçò ôĩō FreeBSD ũὀᾱ ᾱβĩᾱέ Ḑēᾱᾱĩũ Ἰᾱ ᾱβĩᾱέ ᾱĩðĩñēēŬ ὀŷĩᾱĩēᾱ, ἑᾱ ᾱᾱβᾱᾱ Ḃĩᾱ ᾱðũ ὀᾱ ὀŷĩᾱĩēᾱ: “™” Ʋ “®”.

Ôĩ ἑᾱβĩᾱĩñ ᾱὀὀũ Ḃ÷ ᾱᾱ ὀēĩðũ Ἰᾱ ᾱĩçὀᾱᾱᾱ ὀὀç ᾱñƲᾱĩñç ᾱñᾱᾱβũὀç ÷ ñçὀὀĩ Linux® ἸŶὀĩᾱ / Ḑñĩ÷ ùñçĩŶĩñᾱ ᾱḐὀὀŶᾱᾱ Ἰᾱ ὀēō ᾱᾱὀᾱᾱŶᾱ Ḃĩñᾱᾱ ὀĩᾱᾱ FreeBSD

Ḑβĩᾱᾱᾱᾱ Ḑᾱñᾱᾱ÷ĩŶĩũĩ

1 ἈὀᾱᾱᾱᾱƲ.....	1
2 Ἐᾱᾱŷὀç: Ἀᾱĩ ὀðŬñ÷ᾱᾱ Bash;.....	2
3 ḐᾱᾱŶᾱᾱ ἑᾱᾱ Ports: ḐñĩὀᾱŶὀĩᾱᾱᾱ ἑĩᾱὀἰᾱᾱᾱ ὀὀĩ FreeBSD.....	2
4 Ἀᾱᾱβίçç ὀĩᾱ ὀὀὀὀᾱᾱᾱᾱ: Ḑĩᾱ ᾱβĩᾱέ ὀᾱ run-levels;.....	4
5 Ñŷᾱᾱὀç Ἀᾱᾱŷĩᾱ.....	5
6 Firewall.....	6
7 Ἀĩᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὀĩ FreeBSD.....	7
8 procfs: ḐᾱñᾱᾱᾱŶĩñ ᾱᾱᾱŬ ũ÷ᾱ Ἰᾱ÷ᾱᾱŶĩñ.....	7
9 ὀὀὀçὀᾱŶĩᾱᾱ ἈĩὀᾱᾱŶᾱ.....	8
10 ὀὀἰḐᾱñŬὀᾱᾱᾱ.....	9

1 Ἀεὶβίβλος

Ὁ ἐὰν βίβλος ἀδὴ οὐκ ἔστιν ἀεὶβίβλος τοῦ FreeBSD ἁεὶ τοῦ Linux πόδα ἡ ἱστορία τῆς βίβλου τῆς πόδας τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ ἡ πόδα τοῦ FreeBSD.

Ὁ ἐὰν βίβλος ἀδὴ οὐκ ἔστιν ἀεὶβίβλος τοῦ FreeBSD. Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD. Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD.

2 Ἐαὶβίβλος: Ἀὖτὸς ὁ βίβλος Bash;

Ἡ πόδα τοῦ FreeBSD ἁεὶ τοῦ Linux πόδα τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD.

Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD.

3 Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος: Ὁ βίβλος ἁεὶβίβλος τοῦ FreeBSD

Ἀὖτὸς ἡ πόδα τοῦ FreeBSD ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD.

3.1 Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος

Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD.

```
# pkg_add /tmp/apache-2.2.6_2.tbz
```

Ἡ πόδα τοῦ FreeBSD ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD. Ὁ βίβλος ἀεὶβίβλος ἁεὶ τοῦ FreeBSD.

```
# pkg_add -r apache22
```

Fetching ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6.2-release/Latest/apache22.tbz... Do

```

Fetching ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6.2-release/All/expat-2.0.0_1.tbz...
Fetching ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6.2-release/All/perl-5.8.8_1.tbz... D
[snip]

```

To run apache www server from startup, add `apache22_enable="YES"` in your `/etc/rc.conf`. Extra options can be found in startup script.

Όγιβαθός: Άί ÷ ñçóëííðíëáßðá íëá “äðßçíç” Ýëäíóç ôíð FreeBSD (6.2, 6.3, 7.0, ëëð. ðíð äáíëëÛ ðíñáßðá íá ääëáðáðßðáðá äðÛ CD-ROM) ç áíðíëð pkg_add -r ëá ëáðäáÛðáë óá äáëÝðá ðíð ððëÛ÷ðçëáí äëá äððß ðç ððäëäñëíÝíç Ýëäíóç. Óá äáëÝðá äððÛ *ßóóð äáí ðáñëÝ÷íí* ðëð ðëÝíí ðäëäððáßðð äëäÛðáëð ðùí äðáñííäíí. ðíñáßðá íá ÷ ñçóëííðíëáßðáðá ðçí íáðááäçðß ðáñëáÛëëííððð `PACKAGESITE` äëá íá ðáñáëÛíðáðá äððß ðçí ðñíäðëëäáíÝíç ðóíðáñëóíñÛ. Äëá ðáñÛáäëáíá, ëÝðííðáð ðçí `PACKAGESITE` ðóçí ðëíð <ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-6-stable/Latest/> ëá ëáðäáÛðáë óá ðëí ðñüððáðá äáëÝðá ðíð ððÛñ÷ííí äëá ðç óáëñÛ 6.X.

IdinaBda ía áeááUoáda Báneooúoáña áea oéo aeáúoáeo oíō FreeBSD oíō Ũñeñi ÁdeéYáñíoaó oç ÓúoP áea ÁoUó êáñóç oíō FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/doc/en_US.ISO8859-1/articles/version-guide/).

Άέά θάνέοούοάναό δεçññoinßão ó÷âôééÛ ìà óá ðáéÝóá, ðánaéæëÿiá æéääÛóóâ ôçí áíuôçóá 4.4 óôì Åã÷æñßæéí ôið
FreeBSD: ×ñçóéiñðïépíóáó ôi Óýóôçiá Packages
(http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/packages-using.html).

3.2 Ports

Ç αáyðáñç ÿÝëíáñð áëá ðçí ááëáðÛððáðç áðáñíñáñí ððí FreeBSD áβíáë ç Óðëëíáβ ðñí Ports. Ç Óðëëíáβ ðñí Ports áβíáë Ýíá ðëáβðéí εάëðíðñáëñí ðñí áðñðáëáβðáë áðñ Makefiles éáë áñ÷ áβá áëáðññí (patches) ðá ïðñíá Ý÷íðí áçíëíðñáçëáβ áëáëëÛ, þððá ïá áβíáë áññáðβ ç ááëáðÛððáðç áëÛñññí áðáñíñáñí ððí FreeBSD áðñ ðñí ðçááβí ëþáëéá ðñðð. ¼ðáí ááëáëëóðÛðá Ýíá port, ðí óýððçíá éá éáðááÛðáë ðñí ðçááβí ëþáëéá, éá áðáñññóáë ùëáð ðëð áðáëðñíñáñð áëëááÝð ðñçðñíðñíëñíðáð ðá patches, éá ïáðááëñðððáë ðñí ëþáëéá, éáë ðÝëñð éá ááëáðáðððáë ðçí áðáñíñáβ. Éá áëñíëðððáë ðçí βáëá áëááëéáðáβ éáë áëá ïðñéááβðñðá ðð÷ ùí áñáñðñíáñá ðññáñÛññáðá.

Ἰδιῆῆῆῆῆῆ ἰᾶ ἁῆῆῆῆῆ ὀῆῆ Ὀῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ Ports (ῆ ἰῆῆῆῆ ἰᾶῆῆῆῆ ὀῆῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆῆ ἰᾶῆ ὀῆῆ “ᾶῆῆῆῆ ὀῆῆ ports”), ὀῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆ /usr/ports. Ἀῆῆ ᾶῆῆῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ἁῆῆῆῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ Ὀῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ Ports ἰᾶῆῆ ὀῆῆ ἁῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ἁῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ FreeBSD. Ἀῆ ἁῆῆ ὀῆῆ ῆῆῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ὀῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ sysinstall(8) ῆ ἰᾶ ὀῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ FreeBSD ῆῆῆῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆῆῆ ῆ ὀῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆῆῆ portsnap(8). Ἰῆῆῆῆῆῆ ἰᾶ ἁῆῆῆῆῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆ ἁῆῆ ὀῆῆ ἁῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ ὀῆῆῆῆῆῆῆῆ ὀῆῆ Ports ὀῆῆ ἰᾶῆῆῆῆῆ 4.5.1 (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/ports-using.html) ὀῆῆ ἁῆῆῆῆῆῆῆ.

Ç ääëäóÜóóäóç áíüò port äßíäë ääíëëÜ öüöí äðëP uóí öí íá áéóYëëäöä öüíí éäöÜëíäí öíö éäë íá íäëëíPóäöä öçí äëääëéäößá íäöääëpöðëöçò. Ööí äëüëíöëí ðänÜäëëíä äßíäöäë ääëäóÜóóäóç öíö **Apache 2.2** äðu öçí ÖöëëíäP öüí Ports:

```
# cd /usr/ports/www/apache22
# make install clean
```

```

já óçíáíóéëü ðëáñíÝéôçíá ôçð ÷ ñÞóçð ports óôçí áäëáðÛóóáóç ëíäéóíëéíý áßíáé ç éëáíúôçóá ðñíóáñíñáÞð òùí áðëëëäþí
áäëáðÛóóáóçð. Áéá ðáñÛáäëäíá, ùóáí áäëáëéóóðÛóá òíí Apache 2.2 áðü óá ports ðíññáßóá íá áíáññáðíëíóáðóá ôçí
áðëëëäþ mod ldap èÝóñíóáð áðëþð óëíþ óôç íáðáäëçðÞ WITH_LDAP òíð make(1):

```

```
# cd /usr/ports/www/apache22
# make WITH_LDAP="YES" install clean
```

ΆεάáŨóôâ ôçí áíuôçôá 4.5 ôïô Åã÷:áéñéãβïô ôïô FreeBSD, ×ñçóëüïðïéπíóáô ôçí Ports Collection (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/ports-using.html), ãéá ðãñéóóüôãñãô ðëçñüïññβãô ó÷:áoêêŨ ìâ ôç ÓôëëïãP ôuί Ports.

3.3 Ports Þ ðáêÝôá, ôé ðñÝðáé íá ÷ñçóéìðïéÞòù;

[illegible]

ĐáeÝôá (Ýôïëìá àêôãëÝóéìá)

- [illegible]

Ports (ðçãáßïò êpäéêáò)

- **Ἑεάρυοόα ὀνιόάνιηα** ὀνι ἁδῆεῖαῖ ἁἕἕἁὀὀὀὀὀὀὀ. (Ὁ ὀἕἕἕἕ ὀὀὀὀὀ ἁὀὀὀὀὀὀὀὀὀὀ ἁ ὀὀ ὀνιἁὀὀὀὀὀὀ ἁὀὀὀὀὀ). ἁ ὀὀ ports ἁὀὀὀὀὀ ἁ ὀνιόάνιηὀὀὀ ἁὀὀὀὀ ἁὀὀὀὀὀ, ὀὀὀ ὀὀ ἁὀὀὀὀὀὀὀ ὀνιὀὀὀὀὀ ἁὀὀὀὀὀὀὀ, **ἁ ἁὀὀὀὀ** ὀὀ ὀνιἁὀὀὀὀὀ ἕἕὀ ὀὀὀ ἁἕἕἁὀὀὀὀὀ.
- **ἁὀὀὀὀὀ ἁ ἁὀὀὀὀ ὀὀ ἁὀὀὀ** ὀὀ ἁὀὀὀὀ (patches) ἁ ὀ ἁὀὀὀὀὀὀ.

Αί αάρ Υ ÷ αόα άεάεΥό αάεαοΠάεα, οά θαεΥοά θεεάφι εά οάο έαέγγοιόι ιέα ÷ άñŪ. Αί υόουοι ÷ ηάεŪαάοάε ίά
 θηρόάηιυοάοά εŪθιεάο άθεεήΥό, ουοά ς ιΥεήαο ουί ports αβίαέ ς έαέγοάηϋ. (Έάε θοιϋεάΒοά, άί ÷ ηάεŪαάοάο
 θηρόάηιηάΒ άεεŪ θηρόειŪοά οά θαεΥοά, ιθιηάΒοά ιΥού οϋο οόεεήάΒ ουί ports ίά οόεŪίάοά οά άεεŪ οάο
 θηρόάηιιόΥίά θαεΥοά ÷ ηϋοέιηθιεήοάο οϋί άίροήΒ make package έάε άίόεάñŪοιήοάο οά θαεΥοά θιο άϋιεήοηάΒοάοά
 οά Ūεεά ιϋ÷άίβιαόά.)

4 ΑέεΒίçóç ôĩõ ÓóóôΠιάôĩò: Ðĩõ αβίαέ ôά run-levels;

Οι Linux ÷ ηςοείηδιέαβ οι όγούοία âêêßícòð SysV, âñ οι FreeBSD ÷ ηςοείηδιέαβ οι ðáñááíóεáεü όγούοία âêêßícòð BSD. Όόι όγούοία init(8) όýðĩ BSD, âáí όðŨñ÷ĩóí run-levels, ÿóâ όĩ âñ÷âßĩ /etc/inittab. Áíóß áεά áóðŨ, ç âêêßícòç âêŸâ÷âðáε áðũ Ÿíá script âêêßícòç, όĩ rc(8). To script /etc/rc áεάâŸæáε όĩ âñ÷âßĩ /etc/defaults/rc.conf êáε όĩ âñ÷âßĩ /etc/rc.conf áεά íá êáεĩñßóáε ðĩεáð όðçñáóßáð ðñũêáέðáε íá íáέεĩßóíóĩ. Íε όðçñáóßáð áóðŸð íáέεĩŸíá íâ όçĩ âεóŸέáόç óũĩ áíóßóóíε÷ũĩ script âêêßícòç ðĩó âñßóεĩíóáε óóĩóð êáóáεũĩíóð /etc/rc.d/ êáε /usr/local/etc/rc.d/. Óá scripts áóðŸ âñáíε ðáñũĩíέά íâ óá scripts ðĩó âñßóεĩíóáε óóĩĩ êáóŸεĩĩ /etc/init.d/ óâ óóóðßíáόá Linux.

Ἀεάοβ οδῶν ÷ τῶι αὐρὶ οἰδιρεάοβὰδ ἀεά οά scripts ἀεεβίςοζόδ οὐι οδζήνἀοέρη; Ὅα scripts δῖο ἀνβόειρὶοάε οόιρ ἐάοῦεῖαι /etc/rc.d/ ἀβίάε ἀεά ἀοάνιρῶδ δῖο ἀβῖοῖρὶ οόι “ἀάοέεῦ” ὀγόοζιᾶ. (Ἀεά δάνῶἀεῖαι, οέδ cron(8), sshd(8), syslog(3), ἐάε ῶεεᾶδ.) Ὅα scripts δῖο ἀνβόειρὶοάε οόιρ ἐάοῦεῖαι /usr/local/etc/rc.d/ ἀβίάε ἀεά ἀοάνιρῶδ δῖο ῶ ÷ τῶι ἀεάοάοόαεᾶβ ἀδῶ οἰῶδ ÷ νβόοᾶδ, υδῶδ ἀεά δάνῶἀεῖαι ἰ **Apache**, οἰ **Squid**, ἐ.ἐ.δ.

[illegible][illegible]

Όι άέυήρηι έάυήόόάι άάυή όι άñ÷άβι /etc/rc.conf άίάññήέίέάβ όçí όδçñάόβά sshd(8) έάέ όήί **Apache 2.2**. Άδβόçό έάέññβάέ ύέέ ι **Apache** έά ίάέέίόάέ ίά άίάññήέίέçí Ýíç όç άόίάύήόçά SSL.

```
# enable SSHD
sshd_enable="YES"
# enable Apache with SSL
apache22_enable="YES"
apache22_flags="-DSSL"
```

Ἄδῡ ὁϙ ὀόεἰῖP ḑiō iéá ὀḑᑕñáḑá áíáñāīḑiēéçēḑḑ ὀḑi ḑñ÷ḑḑi /etc/rc.conf, ḑiññḑḑḑ íá ὁϙi íáēéiPḑḑḑḑ ḑḑḑēḑḑḑ
 ḑḑḑ ὁϙ ḑñḑḑḑP ḑiḑiēḑi (÷ḑñḑḑ íá ÷ñāēÜæḑḑḑ íá ḑḑḑíáēēéiPḑḑḑḑ ḑi ὀýḑḑḑḑ ḑḑḑ):

```
# /etc/rc.d/sshd start
```

Ἀν ἰεᾶ ὀδῆαὸβᾶ ἄᾱ ῲ ÷ ἄε ἰᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶ ὀδῖ ἄᾶ ÷ ἄβῖ ἄὀὀὀ, ἰᾶᾶᾶᾶᾶ ἰᾶ ἰᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶ ὀῆ ἰᾶᾶᾶᾶᾶ ὀῆ ἰᾶᾶᾶ ὀῆ ἰᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶᾶ
 ἰᾶᾶᾶᾶᾶ ἰᾶ ὀῆ ἰᾶᾶᾶᾶᾶ forcestart:

```
# /etc/rc.d/sshd forcestart
```

5 Ñýèìéóç Äéeôýĩõ

5.1 ÄéåđáöÝò Äéeôýĩõ

Άϊός άέά οϊ άαίέου άίάάϋνέοόέου όγδϊό *ethX* δϊό ÷ñçóéïðïέάß οϊ Linux άέά όçí άίάάßñέόç íέάó άέάδáoðò άέέόγϊó, οϊ FreeBSD ÷ñçóéïðïέάß ùò άίάάϋνέοόέου οϊ ùññά οϊó ðñññññάοϊó ïáßαçόçó άέεϊεϊεϊγϊάñ άδñ Ýíá άñέέïù. Ç άέεϊεϊεç Ýññäò άδñ όçí άíόïðß ifconfig(8) άάß÷íáέ άγϊ έÛñðáoò άέέόγϊó Intel® Pro 1000 (ñá άίάάϋνέοόέέÛ em0 and em1):

```
% ifconfig
em0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=b<RXCSUM, TXCSUM, VLAN_MTU>
    inet 10.10.10.100 netmask 0xffffffff broadcast 10.10.10.255
    ether 00:50:56:a7:70:b2
    media: Ethernet autoselect (1000baseTX <full-duplex>)
    status: active
em1: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=b<RXCSUM, TXCSUM, VLAN_MTU>
    inet 192.168.10.222 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.10.255
    ether 00:50:56:a7:03:2b
    media: Ethernet autoselect (1000baseTX <full-duplex>)
    status: active
```

5.2 ÑõèìΒóåéò Äéåõèýíóåùì IP

[illegible]

```
hostname="server1.example.com"
ifconfig_em0="inet 10.10.10.100 netmask 255.255.255.0"
defaultrouter="10.10.10.1"
```

×ñçóëiïðiéPóôâ ôçí áëüëiøëç êáôâ÷þñçóç áéá íá êáëiñßóáôâ üôë iéá äéáðáöP éá éäiâÜiáé ñöëißóáèð iÝòù DHCP:

```
hostname="server1.example.com"
ifconfig_em0="DHCP"
```

6 Firewall

Όλοι Linux → ηνζοείηειάβθαέ οι **IPTABLES** οι ιδιίθι θάνΥ → άε οδζήαόβαο firewall όά άδβθάάι δөнΠρά. Οι FreeBSD θάνΥ → άε άδβόδο firewall Υΰού οιω δονΠρά. Άέα όγι αένβääέα, οι FreeBSD θάνΥ → άε όηβά firewalls:

- IPFIREWALL (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/firewalls-ipfw.html)
- IPFILTER (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/firewalls-ipf.html)
- PF (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/firewalls-pf.html)

[illegible]

DánÜäëàìá áúò éáíuíá ôïð IPFW ðïð aðëônÝðäé áéoãñ÷ùìáíá äääñÝía ðñïð ôçí òðçñáoßá SSH:

```
ipfw add allow tcp from any to me 22 in via $ext_if
```

Ôi **IPFILTER** áðíáé íéá áóáñíáP firewall ðíó áíáððýóóáðáé áðú ôíí Darren Reed. Äáí Ý÷-áé öðéá÷ðáß áéáéÜ áéá ôí FreeBSD, éáé Ý÷-áé íáðóáññéáß éáé óá Üëéá éáéðíðñáéÜ, óðíðñáééáíááííÝíúí ðúi NetBSD, OpenBSD, SunOS, HP/UX, éáé Solaris.

ĐánŨäâëàíà áíüò êáíuíá ãéá ôí **IPFILTER** ðĩõ ãđéõñÝđăé áéóăñ÷:ùiáíá áăăñÝíá ðñĩò ôçí òđçñăóáá **SSH**:

```
pass in on $ext_if proto tcp from any to any port = 22
```

Ç òàèãòòàáá àòàñìràP firewall, òì **PF**, áíáðóýòóòàéé áðü òì OpenBSD project. Ôì **PF** açìérìòñãPèçèà ùò áíòééáòáóòÜòçò òìò **IPFILTER**, éáé Ýòóé ç óýíòáç òìò **PF** ááíáé áñèêòÜ ðañüüíéá íá áóòP òìò **IPFILTER**. Ôì **PF** ìðññáá íá óóíáòáóóòáá íà òì altq(4) áéá íá ðánÝ ÷ áé òðçñáóáò òýðìò QoS.

ĐánÜäåëâîá êáíuíá ôiõ **PF** ðiõ ãðéônÝðäé áéóãñ÷ùiáíá äãäiñÝíá ðñiò ôçí òðçñáóßá **SSH**:

```
pass in on $ext_if inet proto tcp from any to ($ext_if) port 22
```

7 Άίαâáèìβæïïôáò ôï FreeBSD

ÖðÜñ÷ïïï ññáéð ìÝëïäïë áéá ôçï áíááÜëïéóç áñuð óóóóPiáðïrð FreeBSD: ÌÝóù òïð ðçááßïrð êpáééá, ìÝóù Ýðïëïùì
(binary) áíáááèìßóáùì, êáé ìÝóù òùì CD äãêäðÜóóáóçð.

Ç äæäðÛððáðç ìÝóù òìð ðçäâðìò èðäéä äâðäé ç ðér ðìèýðèìèç, äæÛ ðñìòóÝñäé éäé ðç ìääæýðäñç äðíäðP äðäéðìâ. Ç äéääéäðâ äððP ðäñééäìäÛíäé òì ððä÷ññíéðìù òìð òìðéèèý áíðéäñÛòìò òìð ðçäâðìò èðäéä òìò FreeBSD ìä òìí èðäéä òìò FreeBSD ðìò äñðóéäðäé ðóìðð äìððçñäðçðÝð CVS (Concurrent Versioning System). Äðù ðç ðóéäìP ðìò òì òìðéèù áíðâñäðì ðçäâðìò èðäéä äâðäé äíáíäùÝñ, ìðñâððä ìä ìäðäæùðððððäðä ìÝäð äæäùäæð òìò ððñPíä éäé ðùí ääðéèPì ðñìñäñìÛðùí. Äéä ðäñéðóóððäñäð ðççñìòìñâðð ð÷äðééÛ ìä òì óýððçíä äíäâÛèìéðçð ìÝóù ðçäâðìò èðäéä, äâððä òì èäðÛèäéí ÄíçìÝñùðç éäé ÄíäâÛèìéðç (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/updating-upgrading.html) ðóì Ää÷äéñâäéí òìò FreeBSD.

Ίε Υόιειάο (binary) αίαάειβόαέο, αβίαέ δάνυιρέαο ιά ος ÷ñΠός οςο αίοιρέΠο yum P apt-get αέα οςι αίαάΥειέος αΐυο
 οόοόΠιάοιò Linux. Ç αίοιρέP freebsd-update(8) έα έαόάΥόαέ οέο αίαάειβόαέο έαέ έα οέο αάεάοάοόΠοάέ. Ιδιñαβόα ιά
 έαειñβόαόα οςι αόδυιáος, αΐΥ όαέοΥ έέαόόΠιάόά άέοΥέαός οςό, ιά ος ÷ñΠός οίò cron(8).

Όγιὰβυός: Αί δñüēάέόάέ íá ÷ ñçόέííðíéΠάάðά ðí cron(8) áέά ðñĩāñáííáðéóéÝíàð áíáááèìßóáéó, ááááéùèáßðá üóé ÷ ñçόέííðíéáßðá όγι áíðíēΠ freebsd-update cron óðí áñ÷:áßí crontab(1) áέά íá áέá÷:έóóíðíéçèáß ç ðééáíüðçóá íá áßíáóáέ áíáÝýóç όγι Βάέά óóéáìΠ áóü Ýíá íāåÜēí áñéèìü ïç÷:áíçÜòüí.

```
0 3 * * * root /usr/sbin/freebsd-update cron
```

Ç öâëãöôâáá äðëëïãP áíááÛëíóçð, ìÝòù òùì CD äãëáðÛóóáóçð, âáíáë äñëãðÛ íäëÛëãñ. Áðëð ãëëëíPóðã áðu òì
 CD äãëáðÛóóáóçð ëáë äðëëÝíòã òçì áíðòðíë÷ç äðëëïãP áíááÛëíóçð (upgrade).

8 procfs: ÐǎñáóìÝĩí áëëÜ ü÷é Îǎ÷áóìÝĩí

Ói Linux, é ÷ñááóâá íá áââôâ ôi /proc/sys/net/ipv4/ip_forward áé íá éâëññóáôâ áí áíáíé áíáññíðéííÍí c ðñíðécó IP (IP forwarding). Ói FreeBSD é ðñÝðáé íá ÷ñcéííðéíóáôâ ôi sysctl(8) áé íá áââôâ

ἀόδῖ ἐὰς Ὑεῖαδ ἡδὲβόαέδ οἷο ὁδὸδῖαδῖο, ἐὰεῖδ οἷ procfs(5) ἐὰῦἡβόαέ δᾶἡν÷çìÝîí ὁᾶ δἡῦὁᾶᾶδ ᾶεῦὁᾶέδ οἷο ἐᾶεἰῶἡᾶεἱ. (Αἱ ἐὰς ç ᾶἰῶἱῖῖ sysctl ᾶβἱᾶέ ᾶδῖόçδ ᾶεᾶέÝῶεἱç ἐὰς ὁἷ Linux).

Ὀἷ δᾶἡὙᾶᾶᾶἱ ὁçδ δἡἱῖεçόçδ IP, ἐὰ ÷ἡçὁεἱἱἱἱἱἱἱἱ ὁçἱ ᾶεῦἱἱἱἱ ᾶἰῶἱῖῖ ᾶᾶ ἱᾶ ἐᾶἱἡβῶἱἱἱ ᾶἱ ç ᾶἱᾶὁὁὁçὁᾶ ᾶὁὁῖ ᾶβἱᾶέ ᾶἱᾶἡἱἱἱἱἱἱἱἱ ὁᾶ Ὑἱᾶ FreeBSD ὁῦὁὁἱᾶ:

```
% sysctl net.inet.ip.forwarding
net.inet.ip.forwarding: 0
```

Ç ᾶἱἱἱᾶῖ -a ÷ἡçὁεἱἱἱἱἱἱἱἱ ᾶᾶ ἱᾶ δὙἡἱἱἱ ἱᾶ ἱῖὁᾶ ἱᾶ Ὑῖᾶδ ὁἱδ ἡδὲβόαέδ οἷο ὁδὸδῖαδῖο:

```
% sysctl -a
kern.ostype: FreeBSD
kern.osrelease: 6.2-RELEASE-p9
kern.osrevision: 199506
kern.version: FreeBSD 6.2-RELEASE-p9 #0: Thu Nov 29 04:07:33 UTC 2007
    root@i386-builder.daemonology.net:/usr/obj/usr/src/sys/GENERIC

kern.maxvnodes: 17517
kern.maxproc: 1988
kern.maxfiles: 3976
kern.argmax: 262144
kern.securelevel: -1
kern.hostname: server1
kern.hostid: 0
kern.clockrate: { hz = 1000, tick = 1000, profhz = 666, stathz = 133 }
kern.posix1version: 200112
...
```

Ὀçἱᾶῖὁὁç: ἘὙἱἱᾶδ ᾶὁὙ ὁἱδ ὁἱὙὁ δἱῖ ᾶᾶῖᾶç ÷ἱᾶ ç ᾶἰῶἱῖῖ sysctl ᾶβἱᾶέ ἱὙἱ ᾶᾶ ᾶἱὙᾶἱὁç.

ὈδὙἡ÷ἱἱἱ δᾶἡἱδὁῖὁᾶἱ Ὑἱἱ ᾶδᾶἱὁᾶᾶᾶ ὁἱ procfs, Ὑἱὁὁ ᾶᾶ δᾶἡὙᾶᾶᾶἱ Ὑὁᾶἱ ᾶἱὁᾶἱᾶᾶᾶ δᾶἱἱὁᾶἡἱ ἱἱᾶἱἱἱἱ, ὁἱ ἱἱἱἱ ἱὙἱᾶἱ ÷ἡᾶὁç ὁçδ ᾶἰῶἱῖῖὁ truss(1) ᾶᾶ ὁçἱ ᾶἱᾶ÷ἱᾶὁç ὁἱἱ ἱἱᾶὁᾶἱ ὁδὸδῖαδῖο, ἐὰς ᾶᾶ ὁçἱ Ὀἱᾶᾶὁὁὁçὁᾶ ἱᾶ ἈἱὁᾶἱὙὁἱᾶ ὁἱ Linux (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/linuxemu.html). (Αἱ ἐὰς ç Ὀἱᾶᾶὁὁὁçὁᾶ ἱᾶ ἈἱὁᾶἱὙὁἱᾶ ὁἱ Linux ÷ἡçὁεἱἱἱἱἱἱἱ ὁἱ ᾶἱἱὁçδ procfs, ὁἱ linprocfs(5)). Αἱ ÷ἡᾶἱᾶᾶᾶ ἱᾶ δἡἱὁᾶἡὁᾶᾶ ὁἱ procfs, ἱἱἡᾶᾶᾶ ἱᾶ δἡἱὁἱὙὁᾶᾶ ὁçἱ ᾶἱἱἱἱἱἱ ᾶᾶᾶᾶὁῖ ὁἱ ᾶἡ÷ᾶἱ /etc/fstab:

```
proc                /proc                procfs    rw,noauto            0                0
```

Ὀçἱᾶῖὁὁç: Ç ᾶἱἱἱᾶῖ noauto ἐὰ ᾶἱἱᾶᾶᾶ ὁçἱ ᾶὁὁἱᾶὁç δἡἱὁὙἡὁçδ ὁἱδ /proc ἱᾶὁὙ ὁçἱ ᾶἱἱἱὁçδ ὁἱδ ὁδὸδῖαδῖο.

δἡἱὁᾶἡὁᾶᾶ ἱᾶὁὁἱἱ ὁçἱ procfs ÷ἡçὁεἱἱἱἱἱἱἱἱ ὁçἱ ᾶἱἱἱἱἱἱ ᾶἰῶἱῖῖ:

```
# mount /proc
```


9 ÓóίϗέέóìÝíàò ÁíôïēÝò

9.1 Άέα÷âβñέόϗ ÐáēÝôùí

ÁíôïēP ôïò Linux (Red Hat/Debian)	Áíôβóôïē÷ϗ áíôïēP FreeBSD	Óêïðüò
<code>yum install package / apt-get install package</code>	<code>pkg_add -r package</code>	ΆãêáoÜóóáoϗ ÐáēÝôïò áðü áðñíáêñòóìÝíí áíôðϗñâóϗP
<code>rpm -ivh package / dpkg -i package</code>	<code>pkg_add -v package</code>	ΆãêáoÜóóáoϗ ÐáēÝôïò
<code>rpm -qa / dpkg -l</code>	<code>pkg_info</code>	Ëβóóá äãêáoáoóϗìÝíñí ÐáēÝôùí

9.2 Άέα÷âβñέόϗ ÓóóôPíáôïò

ÁíôïēP Linux	Áíôβóôïē÷ϗ áíôïēP FreeBSD	Óêïðüò
<code>lspci</code>	<code>pciconf</code>	Ëβóóá óóóêãðí PCI
<code>lsmod</code>	<code>kldstat</code>	Ëβóóá ôñòòùíÝíñí áñêññüÜòùí ðòñPíá
<code>modprobe</code>	<code>kldload / kldunload</code>	Öññòòòóϗ/Áðñöññòòóϗ áñêññüÜòùí ðòñPíá
<code>strace</code>	<code>truss</code>	Áíβ÷íãóóϗ êêPóãñí óóóôPíáôïò

10 ÓóìðãñÜóíáoá

Άðãêðέóóíγíã üòέ áóòü ôñ êãβíãñí óáo ðãñãβ÷ã áñêãòÝð ðεϗñññññβãò áέα íá íãêéíPóãòã íã ôñ FreeBSD. Άέα ðãñέóóóðãñãò έάέ ðéí êãðòñãñãβò ðεϗñññññβãò, ðãñáέάéγíã íá áέαãÜóãòã ôñ Άã÷áέñβáéí ôñ FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html) ôñ ïðñí ãðβόϗò ðãñέÝ÷áέ έάέ ðñέÜ èÝíáoá ðñò äãí έάέγòεϗáí έάέüéñò óóí ðãññí êãβíãñí.