

# Ç ĩñãŪíùóç êäïóçò òuì ÐáéÝòuì Ëĩãéóíéêÿ áðŭ Ôñßôĩõò ôĩõ FreeBSD

Steve Price

steve@FreeBSD.org

`$FreeBSD: doc/el_GR.ISO8859-7/articles/releng-packages/article.sgml,v 1.4`  
`2008/12/08 03:10:52 keramida Exp $`

Áðòŭ òĩ Ūñèñĩ ðãñéãñŪòãé òçĩ ðñĩóŸããéóç òçð ñŪããð ĩñãŪíùóçð òuì áðßóçĩuì áéãũòãũĩ òĩõ FreeBSD áéá òçĩ ðãñããũãð ĩéãð òççèðð ðĩéũòçðãð òççèĩãðð ðáéÝòuì áéá òã áðßóçĩã ĩŸóã áãéãðŪóóãóçð òĩõ FreeBSD (CD-ROM áððß òç òóéãĩß). Áðòŭ òĩ éãßĩãĩ áðĩðãéãß ĩŸñĩð ĩéãð ãĩðéãéŪð ðĩõ ãñßóéãóãé òã áĩŸééĩç, ĩã ũðãĩ òãéééŪ ĩĩéççñũéãß éã ðãñéãñŪòãé òçĩ áéããéãóãã ðĩõ ÷ñçóéĩðĩéãßðãé áéá òçĩ ĩãðããèððóéç òçð òççèĩãðð òuì ðáéÝòuì òĩ "Ports Cluster" òĩõ FreeBSD.org, ðũð ĩðĩñĩŸĩ ĩã ñòèĩéóóĩŸĩ ĩðĩéããððĩðã Ūééã ĩç÷ãĩðĩãðã áéá ĩã ÷ñçóéĩðĩéççĩŸĩ ĩã òĩĩ ßãéĩ ðñũðĩ, ðũð ĩã ÷ũñéóóĩŸĩ òã ðáéÝðã òã ñŪããð òãã ĩŸóã òçð áãéãðŪóóãóçð, éãèðð éãé ðũð ĩðĩñĩŸĩ ĩã ãßñðĩ Ÿéãã÷ĩé òĩ òĩŸĩ òuì ðáéÝòuì.

## 1 ĩãðããèððóéç òuì ðáéÝòuì áðŭ òçĩ Óççèĩãð òuì Ports

Ç Óççèĩãð òuì Ports òĩõ FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/ports>) áðĩðãéãßðãé áðũ ðãñéóóũðãñã áðũ 20,000 ðñĩãñŪĩãðã, ãñãñĩŸĩã áðũ òñßòĩðð, ðĩõ áßĩãé áéãéŸóéĩã áéã ÷ñßóç òĩõ FreeBSD. ĩé Ports Management Team <portmgr@FreeBSD.org> áßĩãé òðãŸððĩé áéã òçĩ òĩóĩðñçóç áĩũð ĩĩéççñũĩŸĩð ãŸĩðñĩð ðçããßĩð èðãéãã ðĩõ ĩðĩñãß ĩã ÷ñçóéĩðĩéççãß áéã ĩã ççĩéĩðñãççĩŸĩ ĩãðããèũðóéĩŸĩ ðáéÝðã, òã ĩðĩßã éã òðñããŸĩðĩ èŪéã áðßóçĩç Ÿéãĩóç òĩõ FreeBSD.

### 1.1 Òĩ Cluster òuì Ports

Áéã ĩã áßĩãóðã òßãĩðñĩé ũéé èŪéã ðáéÝòuì ããĩ Ÿ÷ãé ðñĩãèðĩãðã ũðãĩ ãßĩãðãé ĩãæß ĩã èŪðĩéã áðßóçĩç Ÿéãĩóç òĩõ FreeBSD, èŪéã port ĩãðããèũððßãðãé òã Ÿĩã ĩã ÷ũñéóóũ ðãñéãŪééĩ chroot, ĩãééĩðĩãð ĩã Ūããéĩðð òĩðð éãðãéũũĩðð /usr/local éãé /usr/X11R6. Óã ðñĩãðãéóĩŸĩãĩã ðáéÝðã áãéãèßðãĩðãé òãĩ ðñĩãðããèũðóéĩŸĩ ðáéÝðã ðñéĩ ĩãééĩðãé ç ĩãðããèððóéç. ÁðŸð ĩé ðñĩũðĩéŸóãéð ãßĩãé ðĩõ áĩéó÷Ÿĩðĩ òçĩ ñĩéĩñòßã òçĩ áéããéãóãã ĩãðããèððóéçð òĩõ èŪéã ðáéÝòuì. ĩãééĩðĩãð òç ĩãðããèððóéç èŪéã ðáéÝòuì òã Ÿĩã éãéãñũ ðãñéãŪééĩ, ĩðĩñĩŸĩã ĩã ãéŸãñòĩã ũéé òã òðñããðóééŪ ãããñŸĩã èŪéã ðáéÝòuì (ũðũð ç èßðãã ĩã òã ðñĩãðãéóĩŸĩãĩã ðáéÝðã) áßĩãé áéñéãß, éé Ÿðóé ããĩ éã ççĩéĩðñãðĩðĩã ðĩðŸ ðáéÝðã ðĩõ ĩðĩñãß òã èŪðĩéã òóóððĩãðã ĩã ãĩðéãŸĩðĩ éãé òã Ūééã ũ÷é áĩŸéĩãã ĩã òã ðñĩãñŪĩãðã ðĩõ Ÿ÷ĩðĩ áãéãðãóðãéãß ðñéĩ.

Òĩ "Cluster òuì Ports" áéã òçĩ ãñ÷éðãéðĩééð x86 áðĩðãéãßðãé áððß òç òóéãĩß áðũ Ÿĩã éŸñéĩ èũãĩ (Dual Pentium III òãã 733MHz) éãé 8 ããððãñãŸĩðãð èũãĩãðð (Pentium III òãã 800MHz), ĩé ĩðĩßĩé èŪĩðĩ òçĩ ĩãðããèððóéç òuì ðáéÝòuì. ĩã áððŪ òã ĩç÷ãĩðĩãðã, ĩéã ĩãðããèððóéç ũéũĩ òuì ports ðãßñĩãé ðŪñũ áðũ 24 ðñãð. ÁððŪ òã ĩç÷ãĩðĩãðã

áβíáē co-located íáæβ íá òá Ūēēá íç ÷ áíΠíáóá òçð ñŪááð òīō FreeBSD óðīī ÷ ðñī Exodus òīō Yahoo, óçíí Santa Clara, CA.

To “Cluster òuī Ports” áēá òçí áñ ÷ éðáēðīīēēÐ Alpha áðīðáēáβðáē áðu 7 PWS 500A íç ÷ áíΠíáóá, òá īðīβá ÷ Ūñēóá ç Compaq. Áβíáē ēē áðòŪ co-located óðīōð ÷ ðñīōð òīō Yahoo.

## 2 Ĩ Áēá ÷ ùñēóíūò òuī ÐáēÝòuī

Ōī óðīīēēú īÝááēīð òuī ðáēÝòuī íáðÝñáóá òá 4.1 gigabytes áēá òçí Ýēäīōç 4.4 òīō FreeBSD. Áðòu áβíáē ēβāī ðñūáēçíá ùīð ðáē òéð áēáñÝð ðīō áβíáē ááóéóīÝíáð òá CDROM, áēáðβ ááīēēŪ ēÝēīòíá íá īðīñīýíá íá áēáíÝīòíá ùóī òī áðīíáðuī ðáñēóóuðáñá ðáēÝòá ÷ ùñβð ùīð òá áíááēŪæīòíá òīī ÷ ñÐóðç íá áēēŪæáē áéóēŪēēá áēá íá ēēáíðīēéÐóáē òéð áðáēðÐóáēð áāēáðŪóðáóçð òuī ðáēÝòuī. Ç ēýóç áβíáē òðóēēŪ íá òðēŪñīòíá “ñŪááð” áðu ðáēÝòá íá áíðβóðīē ÷ ç ēáēðīōñáēēúðçðá ðīō Ý ÷ òī ðáñūīēáð áðáēðÐóáēð, ēáē íá áŪēīòíá ùēá òá ðáēÝòá ēŪēá ñŪááð óðīī βáēī áβóēī. Áðòu òī òīΠíá ðīō Ūñēñīò ðáñēáñŪóáē òī ēīáēóīēēú ēáē òç íáēīāēīāβá ðīō ÷ ñçóēīīðīēáβðáē áēá íá áçīēīōñáçēīýí íē óēēēīáÝð áðu ðáēÝòá ðīō ðáñēÝ ÷ īíóáē óðīōð áβóēīòð òuī áðβóçūñī áēäüóáuí òīō FreeBSD.

Ōá script ēáē òá òðūēīēðá áñ ÷ áβá ðīō ÷ ñáēŪæīòíáē áēá íá ÷ ùñēóóīýí òá ðáēÝòá òá ñŪááð īðīñáβðá íá òá áñáβðá óðī CVS óðīī ēáðŪēīāī ports/Tools/scripts/release. ÁíðēáñŪòðá áðòu òīī ēáðŪēīāī òá Ýíá íç ÷ Ūíçíá ðīō Ý ÷ áē áñēáðu ÷ ðñī áēá íá ēñáðÐóáē òīōēŪ ÷ éóòīī 2 Ð 3 òīñÝð òī óýñīēī òuī ðáēÝòuī ðīō ēÝēáðá íá ÷ ùñβóáðá òá ñŪááð.

Ōá ðáñáēŪòð scripts òðŪñ ÷ īðīí òá áðòu òīī ēáðŪēīāī:

config

Áðòu òī áñ ÷ áβī ðáñēÝ ÷ áē òī īÝááēīð òīō áēáýēáñīō ÷ ðñīō òá ēŪēá áβóēī, ēáē áí òá ðáēÝòá, òá distfiles, Ð ēáē òá áðī áðēðñÝðáðáē íá ðŪííá òá ēŪēá óðáēáēñēíÝīī áβóēī. Ç ðñβðç óðÐēç áβíáē òī ùñíá òīō áβóēīō. ÐñÝðáē íá áβíáē òçð ñīñòÐð disc[0-9a-z]. Ōþñá òī áñ ÷ áβī áðòu Ý ÷ á ñðēīβóáēð īÝóá áēá 10 áβóēīòð (4 áēá òī óáð òçð áāēáðŪóðáóçð ēáē 6 áēá òī óðīðççñūíáðéēú toolkit). ŌðŪñ ÷ áē ēē Ýíáð áēuñá áβóēīð ðīō ēÝááðáē “scratch”, ùðīō ēáðáēÐáīðī ùēá òá ðáēÝòá ēáē distfiles ðīō ááī ÷ ùñŪíá ðīðēáíŪ áēēīý. Ç ááýðáñç óðÐēç īðīñáβ íá áβíáē 1 Ð 0, ùðīō ç ðēīÐ 1 óçíáβíáē ùóē īðīñīýí íá òīðīēáðçēīýí ðáēÝòá òá áðòu òī áβóēī. Ç ðñβðç óðÐēç áīōēáýáē íá ðáñūīēī òñūðī, áēēŪ ēáñīβæáē áí īðīñīýí íá òīðīēáðçēīýí distfiles òá áðòu òī áβóēī. Ç òáēáððááá óðÐēç ðáñēÝ ÷ áē òīī áñēēīū òuī áēáýēáñūñī bytes óðīī áβóēī.

doit.sh

Áðòu ēŪííáē òçí ðáñēóóuðáñç áīōēáēŪ. Ĩūēéð Ý ÷ áðá áŪēáē ùēá òá áñ ÷ áβá òçç ēÝóç òīðð ēáē Ý ÷ áðá ēŪííáē òéð áðáñáβðçðáð ñðēīβóáēð, áðòu òī script íäçááβ òçíí áēááēéáóβá áēá ÷ ùñēóíūý òuī ðáēÝòuī, ÷ áðá òī īīð óáð ùóī òñÝ ÷ áē ùīð, áēáðβ áβíáē interactive. Ðáñēóóuðáñáð ēáððñÝñáēáð ó ÷ áðēēŪ íá áðòu òī script òðŪñ ÷ īðīí ēáē ðáñáēŪòð.

checkdeps.pl

ÁēÝá ÷ áē áí ùēá òá ðñīáðáēóīýííáíá ðáēÝòá áβíáē áēáēÝóéíá, ùðáí òīō áīēáβ Ýíá áñ ÷ áβī INDEX ēē Ýíáð ēáðŪēīāīò íá ðáēÝòá.

oneshot.pl

Áðòu áβíáē òī ðñūáñáñíá ðīō ēŪííáē ùēá òá íááēēŪ (ēáē ÷ ñçóēīīðīēéð òīī ùñī ðīēý ÷ áēáñŪ, ēáēðð ÷ ñçóēīīðīēáβ íēá brute force ðñīóÝááēóç). Ĩá áβóēīāī íēá óðēēīāβ áðu áðáēóīýíáíá ðáēÝòá áēá ēŪēá áβóēī ēáē Ýíá óáð áðu ðáēÝòá/distfiles áðòu áβíáē òī script ðīō òīðīēáðáβ Ýíá ðáēÝòī Ð distfile òá Ýíá áβóēī íáæβ íá ùēá òá ðáēÝòá áðu òá īðīβá áíáñðŪóáē.

print-cdrom-packages.sh

Áòðu òi āñ÷āβi āβiáé Ýiá áíòβāñāóī òiò src/release/scripts/print-cdrom-packages.sh áðu òçí Ýēäiōç òçí iðñiβā äiðēāyāòā.

scrubindex.pl

Áòðu òi ðñuāñāiā áóáēñāβ áðu Ýiá INDEX āñ÷āβi òéò āñāiŸ ðiò āβiáé ó÷āòéēÝ ò iā ðáéÝóá ðiò āāí òðŪñ÷iōi. Áóáēñāβ āðβòç òéé óá ðáéÝóá ðiò áðáéóiyi óá XFree86. ÓÇĬĀĒŪÓÇ: éā ðñÝðāé iá ñōēiβóáòā òçí òēiP òçò iāóáāēçòP ð xdep áéā iá āāāāéùēāβòā uðé i āñēēiùò Ýēäiōç òēāé òúóòù.

setup.sh

Áòðu āβiáé Ýiá āiççèçòéēü script ðiò ÷ñçóēiðñēāβóāé òiò bento cluster āéā iá éāóāāŪóāé Ýiá áíòβāñāóī òiò ports tree éāé òiò áíòβóitē÷iō óāò áðu ðáéÝóá/distfiles.

Ĭéā ēβóóā áðu āēÝā÷iò ðiò ðñÝðāé iá ēŪiāòā éāé ñōēiβóáéò ðiò ðñÝðāé iá āēÝiāiòā ðñēi óóíā÷βóóā āβiáé:

1. Āēiñēpóóā òi config āéā iá ðāñēÝ÷āé ðēçñiōiñβāò āéā uēiò òiò ðñóēiò ðiò Ý÷āòā, óá iāāÝèç òiò, éāé áí ēÝēāòā iá ðāñēÝ÷iōi ðáéÝóá, distfiles, éāé óá āyī, P éāíÝiá áðu óá āyī.
2. Āāāāéùēāβòā uðé Ý÷āòā óāPóāé òiē éáòŪēiāi gen áí òðŪñ÷āé ēŪðēiò ðāéēùò éáòŪēiāiò iā áòðu òi uñiā ðiò Ý÷āé iāñāβiáé áðu ðáéēùòāñā. Áòòùò i éáòŪēiāiò ðāñēÝ÷āé āēŪōiñā āñ÷āβā ðiò Ý÷iōi fūçiā iūñi āéā òi òuñēiū òñÝiēi òuì ðñiāñāiŪòuī.
3. Óóā ðñpóā ðñāiβiáóā ðiò éā ēŪiāòā āéā iá ÷uñéóóiyi óá ðáéÝóá āβiáé éāēyòāñā iá içí ēŪiāòā óóā āēPēāéā òçí áíóēāñāòP òuì ðáéÝòuì éāé òuì distfiles. Áòðu éā óáò āēéðpóāé éāé ÷ñūñi éāé ÷pñi óóī āβóēi uóī ēŪiāòā äiēēiŸ òi ÷ñé iá óéāiòñāòóāβòā uðé uēā ðŪiā éāēŪ. Óóī āñ÷āβi oneshot.pl áēēŪiòā òçí òēiP òçò iāóáāēçòP ð fake óā 1 ēē áíòβ iá ēŪiāé áíóēāñāòP òuì āñ÷āβūñi éā óá ēŪiāé áðēpò touch(1). Āāāāéùēāβòā uðé āēēŪiāòā òçí òēiP òçò fake ðŪēé óā 0 ðñēi āpóóā òiò ðñóēiò óá áòòuī ðiò éā ēŪiāé òçí iāāēēP ðāñāāuāP āÝāéā, āéāóβ āēēēpò iē āβóēi éā Ý÷iōi Ýiá éáòŪēiāiò iā ðñēēŪ āñ÷āβā içāāiēēy iāāÝēiò.
4. Āāāāéùēāβòā uðé Ý÷āòā Ýiá ðñuóóāi áíòβāñāóī òiò print-cdrom-packages.sh éāé uðé āβiáé áðu òçí òúóòP Ýēäiōç.
5. ĀēÝiāiòā uðé óóī āñ÷āβi scrubindex.pl áíáóÝñāóāé ç òúóòP Ýēäiōç òuì XFree86. Ç βāéā òēiP ðñÝðāé iá òðŪñ÷āé éāé óóā doit.sh.

Ōi áðuñāñi āPíā āβiáé iá òéēŪiāòā Ýiá áíòβāñāóī áðu òi ports tree, óá ðáéÝóá éāé óá distfiles áðu Ýiá ðñuóóāi òñÝiēi òçò iāóáāēpòðéçò òuì ðáéÝòuì áðu òi cluster òuì ports. Āāβòā òi āñ÷āβi setup.sh āéā Ýiá ðāñŪāāēāiā. Óá āáóéēŪ āPíáóā ðiò ðñÝðāé iá ēŪiāòā uùò āβiáé óá āPò:

1. ÁíóēāñŪðóā òi ports.tar.gz éāé áðiòòìðēÝóóā òi óóī ēáòŪēiāiò ports iāāβ iā òi doit.sh éāé òiē éáòŪēiāiò scripts.
2. ÓāPóóā òéò óóíòñāyóáéò éāé òiò éáóáēuāiò òuì ðáéÝòuì/distfiles. Ōi bento óá Ý÷āé áòòŪ óáí óóíòñāyóáéò éāé éā ðŪñāòā ēŪēiò áðiòāēÝóíáóā áí āāí óá óāPóóā ðñēi óóíā÷βóóā.
3. ĀçìēiòñāPóóā Ýiá iŸi éáòŪēiāiò āéā óá ports/ðáéÝóá éāé áíóēāñŪðóā òi óáò òuì ðáéÝòuì áðu òi cluster iāóáāēpòðéçò òuì ðáéÝòuì.
4. ĀçìēiòñāPóóā Ýiá iŸi éáòŪēiāiò āéā ports/distfiles éāé áíóēāñŪðóā óá distfiles áðu òi cluster iāóáāēpòðéçò òuì ðáéÝòuì. ÓÇĬĀĒŪÓÇ: áí āāí ēÝēāòā éāíÝiá distfile áðēŪ āçìēiòñāPóóā òiē éáòŪēiāiò éāé áòPóóā òiē Ūāāēi. Áòòùò i éáòŪēiāiò ðñÝðāé iá òðŪñ÷āé áēuñā ēē áí āāí ðāñēÝ÷āé òβðiòā.



