

Ç ĪñãŪíùóç ěäïóçò òuĩ ĐáêÝôuĩ Ĕĩãéóíéêĩý áđũ Őñßôĩõò ôĩõ FreeBSD

Steve Price

steve@FreeBSD.org

\$FreeBSD: release/9.1.0/el_GR.ISO8859-7/articles/releng-packages/article.sgml
38826 2012-05-17 19:12:14Z hrs \$

Άδου οĩ Ūñēñĩ đāñēāñŪōāē óçĩ đñĩóÝāāēóç óçò ñŪāāò ĩñãŪíùóçò òuĩ áđßóçĩuĩ āēäũòāuĩ òĩõ FreeBSD āēá óçĩ đāñāāũāđ ĩēáò òøçēđ ðĩēũðçóáò óðēēĩāđ đáēÝôuĩ āēá óā áđßóçĩá ĩÝóā āāēáòŪóóáóçò òĩõ FreeBSD (CD-ROM áððđ óç óðēāĩđ). Άδου οĩ ēāßĩāĩ áđĩðāēāß ĩÝñĩ ĩēáò āĩðēāēŪò đĩõ āñßóēāðāē óā āĩÝēēĩç, ĩā ũóāĩ ðāēēēŪ ĩēĩēēçñũēāß ēā đāñēāñŪōāē óçĩ āēāāēēāóßā đĩõ ðñçóēĩđĩēāßðāē āēá óçĩ ĩāðāāēðððēóç óçò óðēēĩāđ òuĩ đáēÝôuĩ óðĩ "Ports Cluster" òĩõ FreeBSD.org, ðũð ĩđĩñĩý ĩā ñðēĩēóóĩý ĩđĩēāāđđĩðā Ūēēā ĩç÷āĩđĩāðā āēá ĩā ðñçóēĩđĩēçēĩý ĩā òĩĩ ßāēĩ ðñũđĩ, ðũð ĩā ðñēóóĩý óā đáēÝðā óā ñŪāāò óā ĩÝóā óçò āāēáòŪóóáóçò, ēāēðð ēāē ðũð ĩđĩñĩý ĩā āßñĩĩ Ýēāā÷ĩē óðĩ óýñĩē òuĩ đáēÝôuĩ.

1 ĩāðāāēðððēóç òuĩ đáēÝôuĩ áđũ óçĩ Óðēēĩāđ òuĩ Ports

Ç Óðēēĩāđ òuĩ Ports òĩõ FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/ports>) áđĩðāēāßðāē áđũ đāñēóóũðāñā áđũ 23,000 đñĩāñŪĩāðā, āñāũĩÝā áđũ ðñßðĩðð, đĩõ āßĩāē āēāēÝóēĩā āēá ðñßç óðĩ FreeBSD. ĩē Ports Management Team <portmgr@FreeBSD.org> āßĩāē ðđāýððñē āēá óçĩ óóĩðñçóç āĩũð ĩēĩēçñũĩÝñĩ āÝĩðñĩð ðçāāßĩð ēðāēēā đĩõ ĩđĩñāß ĩā ðñçóēĩđĩēçēāß āēá ĩā āçĩēĩðñāçēĩý ĩāðāāēũððēóĩÝā đáēÝðā, óā ĩđĩßā ēā óðñāāýĩðĩ ēŪēā áđßóçĩç Ýēāĩóç òĩõ FreeBSD.

1.1 Őĩ Cluster òuĩ Ports

Άēā ĩā āßĩāóðā óßāĩðñĩē ũðē ēŪēā đáēÝðĩ āāĩ Ý÷āē đñĩāēđĩāðā ũóāĩ āßĩāðāē ĩāēß ĩā ēŪđĩēā áđßóçĩç Ýēāĩóç òĩõ FreeBSD, ēŪēā port ĩāðāāēũððßāēðāē óā Ýĩā ĩā÷ñēóóũ đāñēāŪēēĩ chroot, ĩāēēĩđĩāð ĩā Ūāēēĩðð òĩðð ēāðāēũāĩðð /usr/local ēāē /usr/X11R6. Óā đñĩāðāēóĩýĩāĩā đáēÝðā āāēāēßððāĩðāē óāĩ đñĩāðāāēũððēóĩÝā đáēÝðā ðñēĩ ĩāēēĩðāē ç ĩāðāāēðððēóç. ΆððÝð ĩē đñĩũðĩēÝóāēð āßĩāē đĩõ āĩēó÷ýĩðĩ óçĩ ĩēĩñĩðßā óçĩ āēāāēēāóßā ĩāðāāēðððēóçò òĩõ ēŪēā đáēÝðĩ. ĩāēēĩđĩāð òç ĩāðāāēðððēóç ēŪēā đáēÝðĩ óā Ýĩā ēāēāñũ đāñēāŪēēĩ, ĩđĩñĩýā ĩā āēÝāñĩðā ũðē óā óðñāāððēēŪ āāāñÝĩā ēŪēā đáēÝðĩ (ũðũð ç ēßðā ĩā óā đñĩāðāēóĩýĩāĩā đáēÝðā) āßĩāē āēñēāđ, ēē Ýðóē āāĩ ēā āçĩēĩðñāßðĩðĩā đĩðÝ đáēÝðā đĩõ ĩđĩñāß óā ēŪđĩēā óðóðđĩāðā ĩā āĩðēāýĩðĩ ēāē óā Ūēēā ũ÷ē āĩŪēĩāā ĩā óā đñĩāñŪĩāðā đĩõ Ý÷ĩĩ āāēāðāóðāēāß ðñēĩ.

Őĩ "Cluster òuĩ Ports" āēá óçĩ āñ÷ēðāēðĩēēēđ x86 áđĩðāēāßðāē áððđ óç óðēāĩđ áđũ Ýĩā ēýñēĩ ēũĩāĩ (Dual Pentium III óðā 733MHz) ēāē 8 āāððāñāýĩðāð ēũĩāĩðð (Pentium III óðā 800MHz), ĩē ĩđĩßĩē ēŪĩðĩ óçĩ ĩāðāāēðððēóç òuĩ đáēÝðũĩ. ĩā áððŪ óā ĩç÷āĩđĩāðā, ĩēā ĩāðāāēðððēóç ũēũĩ òuĩ ports đāßñĩāē đŪñũ áđũ 24 ðñāð. ΆððŪ óā ĩç÷āĩđĩāðā

āβíáé co-located íāæβ íā óā Ůēēā íç ÷ áíΠíáóā óçò ñŮāáo òĩō FreeBSD óóĩĩ ÷ þñĩ Exodus òĩō Yahoo, óóçĩ Santa Clara, CA.

To “Cluster òuĩ Ports” āéā óçĩ āñ ÷ éðāēòĩēēēP Alpha áðĩōāēāβóāé áðũ 7 PWS 500A íç ÷ áíΠíáóā, óā ĩðĩβā ÷ Ůñéóā ç Compaq. Āβíáé ēē áðòŮ co-located óóĩōð ÷ þñĩōð òĩō Yahoo.

2 Ĩ Āéā ÷ ùñéóíũò òuĩ ÐáéÝòuĩ

Őĩ óóĩēēēũ ĨŸāāēĩò òuĩ ÐáéÝòuĩ íāðŸñāóā óā 4.1 gigabytes āéā óçĩ Ÿēäüóç 4.4 òĩō FreeBSD. Áðòũ āβíáé ēβāĩ ðñũāēçíā uũòð áéā óéð áéāñŸð ðĩō āβíáé āáóéóĩŸíāð óā CDROM, āéāòβ āāíēēŮ ēŸēĩòĩā íā ĩðĩñĩýĩā íā āéáĩŸĩòĩā uóĩ òĩ āðĩáòuĩ Ðāñéóóũðāñā ÐáéÝóā ÷ ùñβò uũòð íā áíāāēŮæĩòĩā òĩĩ ÷ ñPóóç íā āēēŮæāé āéóēŮēēā āéā íā ēéāñĩðĩēPóāē óéð áðāéòPóāēð āāēāòŮóðáóçò òuĩ ÐáéÝòuĩ. Ç ēýóç āβíáé òðóēēŮ íā òðēŮĩòĩā “ñŮāáo” áðũ ÐáéÝóā íā áíðβóðĩē ÷ ç ēāēòĩñāēēũðçóā ðĩō Ÿ ÷ ĩĩ ðāñũĩēāð áðāéòPóāēð, ēāé íā āŮēĩòĩā uēā óā ÐáéÝóā ēŮēā ñŮāáo óóĩĩ βāēĩ āβóēĩ. Áðòũ òĩ òĩβĩā ðĩō Ůñēñĩò ðāñēāñŮóāē òĩ ēĩāéóíēēũ ēāé óç ĩāēĩāēĩāβā ðĩō ÷ ñçóéĩĩðĩēāβóāé āéā íā āçĩēĩñāçēĩýĩ ĩē óóēēĩāŸð áðũ ÐáéÝóā ðĩō ðāñēŸ ÷ ĩĩóāé óóĩōð āβóēĩòð òuĩ āðβóçĩũĩ āēāũóāũĩ òĩō FreeBSD.

Őā script ēāé óā òðũēēēðā āñ ÷ āβā ðĩō ÷ ñāēŮæĩóāé āéā íā ÷ ùñéóóĩýĩ óā ÐáéÝóā óā ñŮāáo ĩðĩñāβóā íā óā āñāβóā óóĩ CVS óóĩĩ ēáoŮēĩāĩ ports/Tools/scripts/release. ÁíóēāñŮòðā áðòũ òĩĩ ēáoŮēĩāĩ óā Ÿíā íç ÷ Ůĩçĩā ðĩō Ÿ ÷ āē āñēāòũ ÷ þñĩ āéā íā ēñāóPóāē òĩōēŮ ÷ éóóĩĩ 2 P 3 òĩñŸð òĩ óýĩĩēĩ òuĩ ÐáéÝòuĩ ðĩō ēŸēāòā íā ÷ ùñβóāòā óā ñŮāáo.

Őā ðāñāēŮòũ scripts òðŮñ ÷ ĩĩĩ óā áðòũ òĩĩ ēáoŮēĩāĩ:

config

Áðòũ òĩ āñ ÷ āβĩ ðāñēŸ ÷ āē òĩ ĨŸāāēĩò òĩō āēāýēāñĩò ÷ þñĩò óā ēŮēā āβóēĩ, ēāé áí óā ÐáéÝóā, óā distfiles, P ēāé óā āōĩ āðēòñŸðāóāé íā ðŮĩā óā ēŮēā óóāēāēñēĩŸĩ āβóēĩ. Ç ðñβóç óðPēç āβíáé òĩ uũñā òĩō āβóēĩò. ÐñŸðāē íā āβíáé óçò ĩĩñòðð disc[0-9a-z]. Őþñā òĩ āñ ÷ āβĩ áðòũ Ÿ ÷ ā ñòēĩβóāēð ĨŸóā āéā 10 āβóēĩòð (4 āéā òĩ óāð óçò āāēāòŮóðáóçò ēāé 6 āéā òĩ óðĩðēçñũĩáðēēũ toolkit). ŐðŮñ ÷ āē ēē Ÿíāð áēũĩā āβóēĩò ðĩō ēŸāāóāē “scratch”, uðĩò ēáoāēPāĩĩĩ uēā óā ÐáéÝóā ēāé distfiles ðĩō āāĩ ÷ ùñŮĩā ðĩōēāĩŮ āēēĩý. Ç āāýóāñç óðPēç ĩðĩñāβ íā āβíáé 1 P 0, uðĩò ç ðēĩP 1 óçĩāβíáé uòē ĩðĩñĩýĩ íā òĩðĩēāðçēĩýĩ ÐáéÝóā óā áðòũ òĩ āβóēĩ. Ç ðñβóç óðPēç āĩōēāýāē ĩā ðāñũĩēĩĩ òñũðĩ, āēēŮ ēāñĩβæāē áí ĩðĩñĩýĩ íā òĩðĩēāðçēĩýĩ distfiles óā áðòũ òĩ āβóēĩ. Ç òāēāòóāāβā óðPēç ðāñēŸ ÷ āē òĩĩ āñēēũ òuĩ āēāýēāñũĩ bytes óóĩĩ āβóēĩ.

doit.sh

Áðòũ ēŮĩāē óçĩ ðāñéóóũðāñç āĩōēāēŮ. ĩüēéð Ÿ ÷ āòā āŮēāē uēā óā āñ ÷ āβā óóç ēŸóç òĩōð ēāé Ÿ ÷ āòā ēŮĩāē óéð áðāñāβóçóāð ñòēĩβóāēð, áðòũ òĩ script ĩāçāāβ óçĩ āéāāēēāóβā āéā ÷ ùñéóĩý òuĩ ÐáéÝòuĩ, ÷ āòā òĩ ĩĩò óáo uóĩ òñŸ ÷ āē uũòð, āéāòβ āβíáé interactive. Ðāñéóóũðāñāð ēāððñŸñāēāð ó ÷ āðēēŮ ĩā áðòũ òĩ script òðŮñ ÷ ĩĩĩ ēāé ðāñāēŮòũ.

checkdeps.pl

ĀēŸā ÷ āē áí uēā óā ðñĩāðāéóĩýĩāĩā ÐáéÝóā āβíáé āéāēŸóéĩā, uòāĩ òĩō āĩēāβ Ÿíā āñ ÷ āβĩ INDEX ēē Ÿíāð ēáoŮēĩāĩ ĩā ÐáéÝóā.

oneshot.pl

Áðòũ āβíáé òĩ ðñũāñāĩā ðĩō ēŮĩāē uēā óā ĩāāēēŮ (ēāé ÷ ñçóéĩĩðĩēþ òĩĩ uũñĩ ðĩēý ÷ āēāñŮ, ēāēþð ÷ ñçóéĩĩðĩēāβ ĩēā brute force ðñĩòŸāāēóç). ĩā āβóĩāĩ ĩēā óðēēĩāβ áðũ áðāéóĩýĩāĩā ÐáéÝóā āéā ēŮēā āβóēĩ ēāé Ÿíā óāð áðũ ÐáéÝóā/distfiles áðòũ āβíáé òĩ script ðĩō òĩðĩēāðāβ Ÿíā ÐáéÝòĩ P distfile óā Ÿíā āβóēĩ ĩāæβ ĩā uēā óā ÐáéÝóā áðũ óā ĩðĩβā āĩāñòŮóāē.

print-cdrom-packages.sh

Áðòū òī āñ÷āβī āβíáé Ýíá áíóβāñāōī òīō src/release/scripts/print-cdrom-packages.sh áðū òçī
Ýēāiōc̣ óóçī īðīBā āiōēāýāðā.

scrubindex.pl

Áðòū òī ðñūāñāīā áóáēñāβ áðū Ýíá INDEX āñ÷āβī òéð āñāīÝð ðīō āβíáé ó÷āðēēÝð īā ðáéÝóá ðīō āāī
òðŨñ÷īōī. Áóáēñāβ āðβóçð éáé óá ðáéÝóá ðīō áðáéòīýī óá XFree86. ÓÇĬĬĬĬĬĬ: éā ðñÝðáé íā ñōēīBóāðā òçī
òēīP òçð īāðāāēçððð xdep áéá íā āāāāéùēāβðā ùéé ī āñēēīùð Ýēāiōc̣o āβíáé óùóðūð.

setup.sh

Áðòū āβíáé Ýíá āīççèçðéēū script ðīō ÷ñçóēīīðīēāβðáé óōī bento cluster áéá íā éāðāāŨóāé Ýíá áíóβāñāōī òīō
ports tree éáé òīō áíóβóðīē÷īō óāð áðū ðáéÝóá/distfiles.

Ĭéā ēBóðā áðū āēÝā÷īðð ðīō ðñÝðáé íā ēŨíāðā éáé ñōēīBóāéð ðīō ðñÝðáé íā āēÝāīāðā ðñēī óōīā÷Bóāðā āβíáé:

1. Ĭēīñēðóðā òī config áéá íā ðāñēÝ÷āé ðēçñīrōīñBāð áéá ùēīrð òīrð āβóēīrð ðīō Ý÷āðā, óá īāāÝēç òīrð, éáé áí
ēÝēāðā íā ðāñēÝ÷īōī ðáéÝóá, distfiles, éáé óá āýī, P éāīÝíá áðū óá āýī.
2. Ĭāāāéùēāβðā ùéé Ý÷āðā óāPóāé òīī éāðŨēīāī gen áí òðŨñ÷āé ēŨðīēīð ðáēēùð éāðŨēīāī īā áðòū òī ũñā ðīō
Ý÷āé īāñāβíáé áðū ðáēēùðāñā. Áðòūð ī éāðŨēīāī ðāñēÝ÷āé āēŨōīñā āñ÷āβā ðīō Ý÷īōī fūçīā īūñī áéá òī ðūñēīū
òñÝīēīī òuī ðñīāñāīŨòuī.
3. Óðā ðñðóā ðñāīβíáðā ðīō éā ēŨíāðā áéá íā ÷ñēóòīýī óá ðáéÝóá āβíáé éāēýðāñā íā īçī ēŨíāðā óðā āēPēāéá òçī
áíóēāñāðP òuī ðáéÝòuī éáé òuī distfiles. Áðòū éā óáð āēéðPóāé éáé ÷ñūñī éáé ÷ññī óōī āβóēī ũóī ēŨíāðā
āīēēīÝð īÝ÷ñē íā óēāīrðñāððāβðā ùéé ũēā ðŨíā éāēŨ. Óðī āñ÷āβī oneshot.pl áēēŨīðā òçī òēīP òçð
īāðāāēçððð fake óá 1 ēē áíóβ íā ēŨíāé áíóēāñāðP òuī āñ÷āβūī éā óá ēŨíāé áðēðð touch(1). Ĭāāāéùēāβðā ùéé
āēēŨíāðā òçī òēīP òçð fake ðŨēē óá 0 ðñēī āðóāðā òīrð āβóēīrð óá áðòuī ðīō éā ēŨíāé òçī īāāēēP ðāñāāūāP
āÝāáéá, áéáðβ āēēēðð īē āβóēīē éā Ý÷īōī Ýíá éāðŨēīāī īā ðīēēŨ āñ÷āβā īçāāīēēīý īāāÝēīrð.
4. Ĭāāāéùēāβðā ùéé Ý÷āðā Ýíá ðñūóðāōī áíóβāñāōī òīō print-cdrom-packages.sh éáé ùéé āβíáé áðū òçī
óùóðP Ýēāiōc̣.
5. ĬēÝāīðā ùéé óōī āñ÷āβī scrubindex.pl áíáóÝñāðáé ç óùóðP Ýēāiōc̣ òuī XFree86. Ç Bāéá òēīP ðñÝðáé íā
òðŨñ÷āé éáé óðā doit.sh.

Ōī áðūīāñī āβíá éáé íā òéēŨíāðā Ýíá áíóβāñāōī áðū òī ports tree, óá ðáéÝóá éáé óá distfiles áðū Ýíá ðñūóðāōī
òñÝīēīī òçð īāðāāēðððéóçð òuī ðáéÝòuī áðū òī cluster òuī ports. Ĭāβðā òī āñ÷āβī setup.sh áéá Ýíá ðāñŨāāēāīā.
Óá āáóēēŨ āβíáðā ðīō ðñÝðáé íā ēŨíāðā ùùð āβíáé óá āīPð:

1. ÁíóēāñŨððā òī ports.tar.gz éáé áðīóòīðēÝóðā òī óðīī éāðŨēīāī ports īāæβ īā òī doit.sh éáé òīī éāðŨēīāī
scripts.
2. ÓāPððā òéð óóíðñāýóáéð éáé òīrð éāðāēūāīrð òuī ðáéÝòuī/distfiles. Ōī bento óá Ý÷āé áððŨ óáí óóíðñāýóáéð
éáé éā ðŨñāðā ēŨēīð áðīðāēÝóíáðā áí āāī óá óāPððā ðñēī óōīā÷Bóāðā.
3. ĬçīēīðñāPððā Ýíá īÝī éāðŨēīāī áéá óá ports/ðáéÝóá éáé áíóēāñŨððā òī óāð òuī ðáéÝòuī áðū òī cluster
īāðāāēðððéóçð òuī ðáéÝòuī.
4. ĬçīēīðñāPððā Ýíá īÝī éāðŨēīāī áéá ports/distfiles éáé áíóēāñŨððā óá distfiles áðū òī cluster īāðāāēðððéóçð òuī
ðáéÝòuī. ÓÇĬĬĬĬĬĬ: áí āāī ēÝēāðā éāīÝíá distfile áðēŨ āçīēīðñāPððā òīī éāðŨēīāī éáé áðPððā òīī Ũāāēī.
Áðòūð ī éāðŨēīāī ðñÝðáé íā òðŨñ÷āé áēūīā ēē áí āāī ðāñēÝ÷āé òβðīðā.

Őpñā āβĩáóðā ðēÝĩĩ Ýóĩēĩē āéā òĩ āéáóēāāáóóēēũ ēñĩŨðē òçð ñāāĩðĩβçóçð òuĩ ÐáéÝòuĩ. Ĩðĩñāβðā íā ĩāēēĩβóāðā òçĩ āéāēēāóβā òñÝ ÷ ĩĩóáð òĩ ./doit.sh. Őçĩ ðñβðç òĩñŨ ðĩō òĩ òñÝ ÷ āðā ēŨĩāē óā āĩðð:

1. Äçĩēĩōñāāβ ĩēā ēβóðā áðũ óā ports ðĩō āāĩ ĩðĩñĩýĩ íā āéáĩĩĩĩóāē óðĩ FTP master site.
2. Óáð ñũðŨāē áĩ ēÝēāðā íā óāβóāðā áððŨ óā ports, áóĩý āāĩ ĩðĩñĩýĩ íā āéáĩĩĩĩóāē āēāýēāñā. ĄāĩēēŨ āāβ ēāēýðāñā íā áðāĩðŨðā (y)es.
3. ŐðēŨ ÷ ĩāē ĩēā ēβóðā áðũ óā ÐáéÝóā ðĩō āāĩ ĩðĩñĩýĩ íā ĩðĩĩĩ óðĩōð āβóēĩōð.
4. Óáð ñũðŨāē áĩ ēÝēāðā íā óāβóāðā óā ÐáéÝóā/distfiles ðĩō āāĩ ĩðĩñĩýĩ íā ĩðĩĩĩ óā CD-ROM. Èāēýðāñā āβĩāē íā áðāĩðβóāðā (y)es āāβ.
5. ÁĩóēāñŨðāē òĩ āñ ÷ āβĩ INDEX áðũ òĩĩ ēáðŨēĩāĩ ports óðĩĩ ēáðŨēĩāĩ gen. Èāēðð òĩ ēŨĩāē, áóāēñāβ óēð āñāñÝð ðĩō áĩóēóðĩē ÷ ĩýĩ óā ports β ÐáéÝóā ðĩō āāĩ ððŨñ ÷ ĩĩĩ. ĄēÝā ÷ āē āðβóçð áĩ ððŨñ ÷ ĩĩĩ ũēā óā ðñĩāðāēóĩýĩāĩá ÐáéÝóā ēāē ēēāñðĩēĩýĩóāē ĩē āĩāñðβóāēð òuĩ ÐáéÝòuĩ/ports.
6. Äçĩēĩōñāāβ ĩēā ēβóðā áðũ ÐáéÝóā ðĩō āβĩāē áðāñāβðçòĩ íā ððŨñ ÷ ĩĩĩ óā ēŨēā āβóēĩ.
7. Óáð ñũðŨāē áĩ ēÝēāðā íā áĩóēāñŨðāðā óā āñ ÷ āβā óðĩōð āβóēĩōð. Áóĩý āβĩāē ç áĩóēāñāðβ óðĩōð āβóēĩōð ēā āēÝāĩāē āéā āĩāñðβóāēð ðĩō ēāβðĩĩĩ, ēā ēāēāñβóāē òĩ āñ ÷ āβĩ INDEX ēāē ēā äçĩēĩōñāβóāē Ýĩā āñ ÷ āβĩ CHECKSUM.MD5.
8. ĄēÝā ÷ āē ũōē ũēā óā áðāēóĩýĩāĩá ÐáéÝóā āβĩāē ũĩòðð óā ēŨēā āβóēĩ, ēāē òððĩĩāē Ýĩā óðāēāĩñũðēēũ ðβĩāēā ĩā óā ĩāāÝēç òuĩ āβóēũĩ.

ēā ðñÝðāē íā āβóðā āñēāðŨ òð ÷ āñĩβ āéā íā ðāðý ÷ āē ĩ āéā ÷ ũñēóĩũð òçĩ ðñβðç òĩñŨ, ũēā óā ÐáéÝóā ðĩō ÷ ñāēŨēĩĩóāē íā ĩāðāāēũððēóðĩýĩ òũóðŨ ēāē íā ÷ ðñÝóĩĩĩ ēāē óā ēŨēā āβóēĩ. Őĩ ĩũĩ ðĩō ÷ ñāēŨēāðāē ĩāðŨ āβĩāē íā āβóðā òçĩ ðēĩβ 0 òóçĩ ĩāðāāēçðβ fake óðĩ āñ ÷ āβĩ oneshot.pl ēāē íā ĩāĩāðñÝĩāðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ āāýðāñç òĩñŨ ðĩō ēā ðñÝĩāē, ēāēðð ēāē ũēāð óēð òðũēĩēðāð, āāĩ ēā ēŨĩāē óā āβĩāðā 1-5 ðĩō áĩāóÝñāĩā ðāñāðŨñ. Áĩ ēÝēāðā íā ĩāĩāðñÝĩāðā ēŨðĩēā áðũ áððŨ óā āβĩāðā, ēĩēóŨĩðā óðĩ doit.sh āéā íā āāβðā ðĩēā āñ ÷ āβā ðñÝðāē íā óāβóāðā βóðā íā ĩçĩ áðĩōýāāē òĩ doit.sh áððŨ óā āβĩāðā. Áĩ ēÝēāðā íā ĩāĩāðñÝĩĩĩ ũēā óā āβĩāðā, ĩ ðēĩ āýēĩēĩð òñũðĩð āβĩāē ĩā rm -rf gen.

¼ðāĩ ðāēāēβóāē áðēðð ÷ ðð ç āéāāēēāóβā, óā ÐáéÝóā/distfiles ēā Ý ÷ ĩĩĩ áĩóēāñāðāβ óā ēáðāēũāĩĩōð disc* ēāē ũóā Ý ÷ ĩĩĩ áðñāβĩāē ēā ððŨñ ÷ ĩĩĩ óðĩĩ ēáðŨēĩāĩ scratch.

Őē íā ēŨĩāðā áĩ ēŨóē āāĩ ðŨāē ēāēŨ; ĩāñēēŨ áðũ óā ðēĩ óð ÷ ĩŨ ðñĩāēβĩāðā ēāē óðĩāĩōēÝð āē' áððŨ òāβñĩĩóāē ðāñāēŨðũ:

Áðāēóĩýĩāĩá ÐáéÝóā ðĩō ēāβðĩĩĩ

Áððũ óðĩāāβĩāē ðĩēý òð ÷ ĩŨ. Èā ÷ ñāēáóðāβ āβðā íā ðāñēĩÝĩāðā āéā Ýĩā ĩŨĩ óāð áðũ ÐáéÝóā íā āðĩēĩāóðāβ, óðĩ ĩðĩβĩ óā ÐáéÝóā ðĩō ēāβðĩĩĩ ēā Ý ÷ ĩĩĩ ĩāðāāēũððēóðāβ āðēðð ÷ ðð, β íā āñāβðā ēŨðĩēĩĩ ðĩō ĩðĩñāβ íā ĩāēēĩβóāē ðŨēē òçĩ āéāāēēāóβā ĩāðāāēβððēóçð òuĩ ÐáéÝòuĩ āéā óáð. ĩçĩ ðñĩóðāēβóāðā íā ĩāðāāēũððóβóāðā áóāβð óā ÐáéÝóā ðĩō ēāβðĩĩĩ óðā āēēŨ óáð ĩç ÷ āĩβĩāðā ēāē íā óā ðñĩóēÝóāðā óðĩ òũñũ. Ðāñũēĩ ðĩō ĩðĩñāβ íā óā ēáðāóÝñāðā ēē Ýóóē áĩ āβóðā āĩāēñāðēēŨ ðñĩóāēðēēĩβ, óðç ĩāāāēýðāñç ðēāēĩðçðβā òuĩ ðāñēððβóāũĩ ēā óáð ĩāðýāāē ēŨðĩēā ēāððñÝñāēā ēāē ç áðēβ ðñĩóēβēç āĩũð ĩũĩ ÐáéÝóĩō ĩðĩñāβ íā ðñĩēāēÝóāē ðñĩāēβĩāðā óā āēāðĩĩðŨāðð Ũēēā ÐáéÝóā.

Áðāēóĩýĩāĩá ÐáéÝóā ðĩō āāĩ ÷ ðñŨĩā

ĩāñēēÝð òĩñÝð óðĩāāβĩāē ēē áððũ, ēāē āβĩāē ó ÷ áðēēŨ áðēũ íā āēĩñēũēāβ. Áðēðð āēĩñēβóðā òĩ print-cdrom-packages.sh ēāē ĩāðāēēĩβóðā óā ÐáéÝóā ĩŨ ÷ ñē íā āñāβðā ĩēā āēŨóāĩç ðĩō íā āĩēāýāē. ĩāē, áððũ āβĩāē ĩēā ÷ ñĩĩāũñā āēāāēēāóβā ēāē Ýĩāð áðũ òĩðð óĩāāñĩýð ēũāĩōð āéā òĩðð ĩðĩβĩōð ēā ðñÝðāē íā

áfãñãĩðŷéÞóáðå òçí ìåðååççðÞ fake óðŷ áñ÷åßŷ oneshot.pl ìÝ÷ñé íå éåðåöÝñåðå òŷ áðŷðÝēåóíå ðŷō èÝēåðå.
ÍåíåðñÝŷðå òŷ ./doit.sh üðåí ðåēåéÞóáðå ìå ðéð ñðēìßóåéð óåð.

Áðåéôŷŷŷíåíå ðåéÝóå äåí åßíåé óðŷŷ óùóðü (Þ óå éåíÝíå) äßóēŷ

Áððü óðŷÞēùð óçíåßíåé üðé äåí óå ðñŷóēÝóåðå óðŷŷ print-cdrom-packages.sh Þ óå òŷðŷēåðÞóåðå óå ēŮēŷð
äßóēŷ. Áððü òŷ script åßíåé ĩ éåíüíåð óðŷŷ ĩðŷßŷ ååóßæåðåé ç áðüöåóç ñéå òçí òŷðŷēåðå áŷüð ðåéÝðŷō. Áí èÝēåðå
ŷðüóåÞðŷðå íå òŷðŷēåðçēåß Ýíå óðåēåñēŷŷŷŷ ðåéÝðŷŷ óå ēŮðŷŷŷ äßóēŷ, áððüð åßíåé ĩ ìüŷð ðñüðŷð íå òŷ ēŮíåðå ìå
óéåŷŷñēŮ.

Áí ēŷēēÞóåðå óå ēŮðŷŷŷ óçíåßŷ éåé äåí ìðŷñåßðå íå åñåßðå æéåðß ēŮðé äåí ðŮåé éåēŮ Þ ðüð íå òŷ æŷñēÞóåðå,
óðåßēðå Ýíå email óðŷŷ Steve Price <steve@FreeBSD.org> ñéå åŷÞēåéå.