

Ç ĩñãŮíùóç ěäïóçò òuĩ ĐáêÝòuĩ Ëĩãéóíéêĩý áđũ Ôñßôĩõò 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 \$

Áðòũ òĩ Ůñēñĩ đāñēāñŮōāē óçĩ đñĩóÝāāēóç óçò ñŮāāð ĩñãŮíùóçò òuĩ áđßóçĩuĩ āēäũòāũĩ òĩõ FreeBSD āēá óçĩ đāñāāũāđ ĩēáð òøçēđð ðĩēũðçðáð òðēēĩāđð đáēÝòuĩ āēá óā áđßóçĩá ĩÝóá āāēáðŮóðáçò òĩõ FreeBSD (CD-ROM áððđ òç óðēāĩđ). Áðòũ òĩ ēāßĩāĩ áđĩðāēāß ĩÝñĩ ĩēáð āĩðēāēŮð ðĩõ āñßóēāðāē óā āĩÝēēĩç, ĩá ũðáĩ òāēēēŮ ĩēĩēēçñũēāß ēā đāñēāñŮōāē óçĩ āēāāēēáðā đĩõ ðñçóēĩđĩēāßðāē āēá óçĩ ĩāðāāēđððēóç óçò òðēēĩāđð òuĩ đáēÝòuĩ òĩ "Ports Cluster" òĩõ FreeBSD.org, ðũð ĩđĩñĩý ĩá ñðēĩēóðĩý ĩđĩēāāđđĩðā Ůēēā ĩç÷āĩđĩáðā āēá ĩá ðñçóēĩđĩēçēĩý ĩá òĩĩ ßāēĩ òñũđĩ, ðũð ĩá ðñēóðĩý óā đáēÝðā óā ñŮāāð óā ĩÝóá óçò āāēáðŮóðáçò, ēāēðð ēāē ðũð ĩđĩñĩý ĩá āßñĩĩ Ýēāā÷ĩē òĩĩ óýñĩē òuĩ đáēÝòuĩ.

1 ĩāðāāēđððēóç òuĩ đáēÝòuĩ áđũ òçĩ Óðēēĩāđ òuĩ Ports

Ç Óðēēĩāđ òuĩ Ports òĩõ FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/ports>) áđĩðāēāßðāē áđũ đāñēóóũðāñā áđũ 23,000 đñĩāñŮĩāðā, āñāĩÝĩá áđũ òñßòĩðð, ðĩõ āßĩāē āēāēÝóēĩá āēá ðñßç òĩĩ FreeBSD. ĩē Ports Management Team <portmgr@FreeBSD.org> āßĩāē òđāýððĩē āēá óçĩ òĩĩðñçóç āĩũð ĩēĩēçñũĩÝĩð āÝĩðñĩð ðçāāßĩð ēðāēēā đĩõ ĩđĩñāß ĩá ðñçóēĩđĩēçēāß āēá ĩá āçĩēĩðñāçēĩý ĩāðāāēũððēóĩÝĩá đáēÝðā, óā ĩđĩā ēā òññāýĩĩĩ ēŮēā áđßóçĩç Ýēāĩóç òĩõ FreeBSD.

1.1 Ōĩ Cluster òuĩ Ports

Āēá ĩá āßĩāðā òßāĩðñĩē ũðē ēŮēā đáēÝòĩ āĩ Ý÷āē đñĩāēđĩāðā ũðáĩ āßĩāðāē ĩāēß ĩá ēŮđĩēā áđßóçĩç Ýēāĩóç òĩõ FreeBSD, ēŮēā port ĩāðāāēũððßāēðāē óā Ýĩá ĩá ðñēóðũ đāñēāŮēēĩ chroot, ĩāēēĩđĩāð ĩá Ůāēēĩðð òĩðð ēāðāēũāĩðð /usr/local ēāē /usr/X11R6. Óā đñĩāðāēóĩýĩāĩá đáēÝðā āāēāēßððāĩðāē óāĩ đñĩāðāāēũððēóĩÝĩá đáēÝðā ðñēĩ ĩāēēĩðāē ç ĩāðāāēđððēóç. ÁððÝð ĩē đñĩũðĩēÝóāēð āßĩāē đĩõ āĩēó÷ýĩĩ òçĩ ĩēĩñĩðā òçĩ āēāāēēáðā ĩāðāāēđððēóç òĩõ ēŮēā đáēÝðĩ. ĩāēēĩđĩāð òç ĩāðāāēđððēóç ēŮēā đáēÝðĩ óā Ýĩá ēāēāñũ đāñēāŮēēĩ, ĩđĩñĩā ĩá āēÝāñĩā ũðē óā òññāððēēŮ āāāñÝĩá ēŮēā đáēÝðĩ (ũðũð ç ēßðā ĩá óā đñĩāðāēóĩýĩāĩá đáēÝðā) āßĩāē āēñēāđ, ēē Ýðóē āāĩ ēā āçĩēĩðñāđĩðĩā đĩðÝ đáēÝðā đĩõ ĩđĩñāß óā ēŮđĩēā òðððđĩāðā ĩá āĩðēāýĩĩĩ ēāē óā Ůēēā ũ÷ē āĩŮēĩāā ĩá óā đñĩāñŮĩāðā đĩõ Ý÷ĩĩ āāēāðāðāēāß ðñēĩ.

Ōĩ “Cluster òuĩ Ports” āēá óçĩ āñ÷ēðāēðĩēēđ x86 áđĩðāēāßðāē áððđ òç óðēāĩđ áđũ Ýĩá ēýñēĩ ēũĩāĩ (Dual Pentium III óðā 733MHz) ēāē 8 āāððāñāýĩĩðāð ēũĩāĩðð (Pentium III óðā 800MHz), ĩē ĩđĩßĩē ēŮĩĩĩ òçĩ ĩāðāāēđððēóç òuĩ đáēÝòuĩ. ĩā áððŮ óā ĩç÷āĩđĩāðā, ĩēā ĩāðāāēđððēóç ũēũĩ òuĩ ports đāßñĩāē đŮñũ áđũ 24 đñāð. ÁððŮ óā ĩç÷āĩđĩāðā

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

To “Cluster òuĩ Ports” āéá óçĩ āñ ÷ éòāēòĩíēēþ Alpha áðĩòāēāβóáé áðũ 7 PWS 500A íç ÷ áíΠíáóā, óā ĩðĩβā ÷ Ůñéóā ç Compaq. Āβíáé ēē áðòŮ co-located óòĩòð ÷ þñĩòð òĩō Yahoo.

2 Ĩ Āéá ÷ ùñéóíũò òuĩ ÐáéÝòuĩ

Őĩ óòĩēēēũ ĨŸāāēĩò òuĩ ÐáéÝòuĩ íāðŸñāóā óā 4.1 gigabytes āéá óçĩ Ÿēäüóç 4.4 òĩō FreeBSD. Áðòũ āβíáé ēβāĩ ðñũāēçíā ùũò áéá óéò áéāñŸò ðĩō āβíáé āáóéóĩŸíāð óā CDROM, āéáòβ āāíēēŮ ēŸēĩòĩā íā ĩðĩñĩŸĩā íā āéáĩŸĩòĩā ùòĩ òĩ āðĩáòuĩ Ðāñéóóũòāñā ÐáéÝóā ÷ ùñβò ùũò íā áíāāēŮæĩòĩā òĩĩ ÷ ñþóóç íā āēēŮæāē āéóēŮēēā āéá íā ēéāñĩðĩēþóāē óéò áðāéòþóāēð āāēáòŮóóáóçò òuĩ ÐáéÝòuĩ. Ç ēŸóç āβíáé òðóēēŮ íā òðēŮĩòĩā “ñŮāáo” áðũ ÐáéÝóā íā áíðβóðĩē ÷ ç ēāēòĩñāēēũòçóā ðĩō Ÿ ÷ ĩĩ ðāñũĩēāð áðāéòþóāēð, ēāé íā āŮēĩòĩā ùēā óā ÐáéÝóā ēŮēā ñŮāáo óòĩí βāēĩ āβóēĩ. Áðòũ òĩ òĩβĩā ðĩō Ůñēñĩò ðāñēāñŮóāē òĩ ēĩāéóíēēũ ēāé óç ĩāēĩāēĩāβā ðĩō ÷ ñçóéĩĩðĩēāβóáé āéá íā āçĩēĩñāçēĩŸĩ íē óðēēĩāŸò áðũ ÐáéÝóā ðĩō ðāñēŸ ÷ ĩĩóāē óòĩòð āβóēĩòð òuĩ āðβóçĩũĩ āēäũóāũĩ òĩō FreeBSD.

Őā script ēāé óā òðũēĩēðā āñ ÷ āβā ðĩō ÷ ñāēŮæĩóāē āéá íā ÷ ùñéóóĩŸĩ óā ÐáéÝóā óā ñŮāáo ĩðĩñāβóā íā óā āñāβóā óòĩ CVS óòĩĩ ēáoŮēĩāĩ ports/Tools/scripts/release. ÁíóēāñŮòðā áðòũ òĩĩ ēáoŮēĩāĩ óā Ÿíā íç ÷ Ůĩçĩā ðĩō Ÿ ÷ āē āñēāòũ ÷ þñĩ āéá íā ēñāóþóāē òĩòēŮ ÷ éóòĩĩ 2 þ 3 òĩñŸò òĩ óŸĩĩēĩ 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 āēāŸēāñĩò ÷ þñĩò óā ēŮēā āβóēĩ, ēāé áí óā ÐáéÝóā, óā distfiles, þ ēāé óā āòĩ āðēòñŸðāóāé íā ðŮĩā óā ēŮēā óóāēāēñēĩŸĩ āβóēĩ. Ç ðñþóç óðþēç āβíáé òĩ ùñĩā òĩō āβóēĩò. ÐñŸðāē íā āβíáé óçò ĩĩñòþò disc[0-9a-z]. Őþñā òĩ āñ ÷ āβĩ áðòũ Ÿ ÷ ā ñòēĩβóāēð ĨŸóā āéá 10 āβóēĩòð (4 āéá òĩ óāð óçò āāēáòŮóóáóçò ēāé 6 āéá òĩ óðĩðēçñũĩáðēēũ toolkit). ŐðŮñ ÷ āē ēē Ÿíāð áēũĩā āβóēĩò ðĩō ēŸāāóāē “scratch”, ùðĩò ēáoāēþāĩĩĩ ùēā óā ÐáéÝóā ēāé distfiles ðĩō āāĩ ÷ ùñŮĩā ðĩòēāĩŮ āēēĩŸ. Ç āāŸóāñç óðþēç ĩðĩñāβ íā āβíáé 1 þ 0, ùðĩò ç ðēĩþ 1 óçĩāβíáé ùòē ĩðĩñĩŸĩ íā òĩðĩēāðçēĩŸĩ ÐáéÝóā óā áðòũ òĩ āβóēĩ. Ç ðñþóç óðþēç āĩòēāŸāē ĩā ðāñũĩēĩĩ òñũðĩ, āēēŮ ēāñĩβæāē áí ĩðĩñĩŸĩ íā òĩðĩēāðçēĩŸĩ distfiles óā áðòũ òĩ āβóēĩ. Ç òāēāðóāāβā óðþēç ðāñēŸ ÷ āē òĩĩ āñēēũ òuĩ āēāŸēāñũĩ bytes óòĩĩ āβóēĩ.

doit.sh

Áðòũ ēŮĩāē óçĩ ðāñéóóũòāñç āĩòēāēŮ. ĩũēéð Ÿ ÷ āòā āŮēāē ùēā óā āñ ÷ āβā óóç ēŸóç òĩòð ēāé Ÿ ÷ āòā ēŮĩāē óéò áðāñāβóçóāð ñòēĩβóāēð, áðòũ òĩ script ĩāçāāβ óçĩ āéāāēēáóβā āéá ÷ ùñéóĩŸ òuĩ ÐáéÝòuĩ, ÷ āòā òĩ ĩĩò óáo ùòĩ òñŸ ÷ āē ùũò, āéáòβ āβíáé interactive. Ðāñéóóũòāñāð ēāððñŸñāēāð ó ÷ āðēēŮ ĩā áðòũ òĩ script òðŮñ ÷ ĩĩĩ ēāé ðāñāēŮòũ.

checkdeps.pl

ĀēŸā ÷ āē áí ùēā óā ðñĩāðāéóĩŸĩāíā ÐáéÝóā āβíáé āéāēŸóéíā, ùòāĩ òĩō āĩēāβ Ÿíā āñ ÷ āβĩ INDEX ēē Ÿíāð ēáoŮēĩāĩ ĩā ÐáéÝóā.

oneshot.pl

Áðòũ āβíáé òĩ ðñũāñāĩā ðĩō ēŮĩāē ùēā óā ĩāāēēŮ (ēāé ÷ ñçóéĩĩðĩēþ òĩĩ ùñĩ ðĩēŸ ÷ āēāñŮ, ēāēþò ÷ ñçóéĩĩðĩēāβ ĩēā brute force ðñĩòŸāāēóç). ĩā āβóĩāĩ ĩēā óðēēĩāþ áðũ áðāéóĩŸĩāíā ÐáéÝóā āéá ēŮēā āβóēĩ ēāé Ÿíā óāð áðũ ÐáéÝóā/distfiles áðòũ āβíáé òĩ script ðĩō òĩðĩēāðāβ Ÿíā ÐáéÝòĩ þ distfile óā Ÿíā āβóēĩ íāæβ ĩā ùēā óā ÐáéÝóā áðũ óā ĩðĩβā āĩāñòŮóāē.

print-cdrom-packages.sh

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

scrubindex.pl

Áðòū òī ðñūāñāīā áóáēñāβ áðū Ýíá INDEX āñ÷āβī òēð āñāīÝð ðīō āβíáē ó÷āðēēÝð īā ðáēÝóá ðīō āāī òðŨñ÷īōī. Áóáēñāβ āðβóçð ēáē óá ðáēÝóá ðīō áðáēðīýī óá XFree86. ÓÇĬĬĬÉŨÓÇ: ēá ðñÝðáē íá ñōēīβóáðā òçī òēīP òçð īāðāāēçððð xdep āēá íá āāāāēūēāβðā uōē ī āñēēīūð Ýēāiōc̣ āβíáē óuóðūð.

setup.sh

Áðòū āβíáē Ýíá āīççēçðēēū script ðīō ÷ñçóēīīðīēāβðáē óōī bento cluster āēá íá ēáðāāŨóáē Ýíá áíóβāñāōī òīō ports tree ēáē òīō áíóβóðīē÷īō óāð áðū ðáēÝóá/distfiles.

Ĭēá ēβóá áðū āēÝā÷īð ðīō ðñÝðáē íá ēŨíāðā ēáē ñōēīβóáēð ðīō ðñÝðáē íá āēÝāīāðā ðñēī óōīā÷βóáðā āβíáē:

1. Ĭēīñēðóðā òī config āēá íá ðāñēÝ÷āē ðēçñīōīñβāð āēá uēīrōð òīrōð āβóēīrōð ðīō Ý÷āðā, óá īāāÝēç òīrōð, ēáē áí ēÝēāðā íá ðāñēÝ÷īōī ðáēÝóá, distfiles, ēáē óá āýī, P ēáíÝíá áðū óá āýī.
2. Ĭāāāēūēāβðā uōē Ý÷āðā óāPóāē òīī ēáðŨēīāī gen áí òðŨñ÷āē ēŨðīēīð ðáēēūð ēáðŨēīāī òī āðòū òī ũñā ðīō Ý÷āē īāñāβíáē áðū ðáēēūðāñā. Áðòūð ī ēáðŨēīāī ðāñēÝ÷āē āēŨōīñā āñ÷āβā ðīō Ý÷īōī fūçīā īūñī āēá òī ðuñēīū òñÝīēīī òuī ðñīāñāīŨòuī.
3. Óðā ðñðóá ðñāīβíáðā ðīō ēá ēŨíāðā āēá íá ÷ñēóðīýī óá ðáēÝóá āβíáē ēāēýðāñā íá īçī ēŨíāðā óðā āēPēāēá òçī áíóēāñāðP òuī ðáēÝòuī ēáē òuī distfiles. Áðòū ēá óáð āēēðPóāē ēáē ÷ñūñī ēáē ÷ññī óōī āβóēī ũōī ēŨíāðā āīēēīÝð īÝ÷ñē íá óēāīrōñāððāβðā uōē ũēá ðŨíā ēáēŨ. Óðī āñ÷āβī oneshot.pl āēēŨíðā òçī òēīP òçð īāðāāēçððð fake óá 1 ēē áíóβ íá ēŨíāē áíóēāñāðP òuī āñ÷āβūī ēá óá ēŨíāē áðēðð touch(1). Ĭāāāēūēāβðā uōē āēēŨíāðā òçī òēīP òçð fake ðŨēē óá 0 ðñēī āðóáðā òīrōð āβóēīrōð óá áðòuī ðīō ēá ēŨíāē òçī īāāēēP ðāñāāūāP āÝāáēá, āēáðβ āēēēðð īē āβóēīē ēá Ý÷īōī Ýíá ēáðŨēīāī īā ðīēēŨ āñ÷āβā īçāāīēēīý īāāÝēīrōð.
4. Ĭāāāēūēāβðā uōē Ý÷āðā Ýíá ðñūóðāōī áíóβāñāōī òīō print-cdrom-packages.sh ēáē uōē āβíáē áðū òçī óuóðP Ýēāiōc̣.
5. ĬēÝāīðā uōē óōī āñ÷āβī scrubindex.pl áíáðÝñāðáē ç óuóðP Ýēāiōc̣ òuī XFree86. Ç βāēá òēīP ðñÝðáē íá òðŨñ÷āē ēáē óðā doit.sh.

Ōī āðūīāñī āβíáē íá òēēŨíāðā Ýíá áíóβāñāōī áðū òī ports tree, óá ðáēÝóá ēáē óá distfiles áðū Ýíá ðñūóðāōī òñÝīēīī òçð īāðāāēðððēóçð òuī ðáēÝòuī áðū òī cluster òuī ports. Ĭāβðā òī āñ÷āβī setup.sh āēá Ýíá ðāñŨāāēāīā. Óá āáóēēŨ āβíáðā ðīō ðñÝðáē íá ēŨíāðā ũūð āβíáē óá āīPð:

1. ÁíóēāñŨððā òī ports.tar.gz ēáē áðīóðīðēÝóðā òī óðīī ēáðŨēīāī ports īāæβ īā òī doit.sh ēáē òīī ēáðŨēīāī scripts.
2. ÓāPððā òēð óóíðñāýóáēð ēáē òīrōð ēáðāēūāīrōð òuī ðáēÝòuī/distfiles. Ōī bento óá Ý÷āē áððŨ óáí óóíðñāýóáēð ēáē ēá ðŨñāðā ēŨēīð áðīðāēÝíóíáðā áí āāī óá óāPððā ðñēī óōīā÷βóáðā.
3. ĬçīēīðñāPððā Ýíá íÝī ēáðŨēīāī āēá óá ports/ðáēÝóá ēáē áíóēāñŨððā òī óāð òuī ðáēÝòuī áðū òī cluster īāðāāēðððēóçð òuī ðáēÝòuī.
4. ĬçīēīðñāPððā Ýíá íÝī ēáðŨēīāī āēá ports/distfiles ēáē áíóēāñŨððā óá distfiles áðū òī cluster īāðāāēðððēóçð òuī ðáēÝòuī. ÓÇĬĬĬÉŨÓÇ: áí āāī ēÝēāðā ēárÝíá distfile áðēŨ āçīēīðñāPððā òīī ēáðŨēīāī ēáē áðPððā òīī Ũāāēī. Áðòūð ī ēáðŨēīāī ðñÝðáē íá òðŨñ÷āē āēūīā ēē áí āāī ðāñēÝ÷āē òððīðā.

Őpnā āBĩáóðā ðēÝĩĩ Ýóĩēĩē āéā òĩ äéáóēāāáóóēēũ ēñĩŨðē òçð ñāāĩðĩβçóçð òuĩ ÐäéÝòuĩ. ĨðĩñāBðā íā ĩāēēĩPóāðā òçĩ äéāēēéáóBā òñÝ ÷ ĩĩóáð òĩ ./doit.sh. Őçĩ ðñpðç òĩñŨ ðĩò òĩ òñÝ ÷ āðā ēŨĩāē óā āĩðð:

1. ÄçĩēĩñāāB ĩéā ēBóðā áðu óā ports ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý íā äéāĩÝĩĩóāē óðĩ FTP master site.
2. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā íā óāPóāðā áððŨ óā ports, áóĩý āāĩ ĩðĩñĩý íā äéāĩÝĩĩóāē äēāýēāñā. ĄāĩēēŨ āāp ēāēýðāñā íā áðāĩðŨðā (y)es.
3. ÖðēŨ ÷ ĩāē ĩéā ēBóðā áðu óā ÐäéÝóā ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý íā ĩðĩĩ óðĩòð āBóēĩòð.
4. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā íā óāPóāðā óā ÐäéÝóā/distfiles ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý íā ĩðĩĩ óā CD-ROM. Èāēýðāñā āBĩāē íā áðāĩðPóāðā (y)es āāp.
5. ÁĩóēāñŨðāē òĩ āñ ÷ āBĩ INDEX áðu òĩĩ ēáðŨēĩāĩ ports óðĩĩ ēáðŨēĩāĩ gen. Èāēðð òĩ ēŨĩāē, áúāēñāB óēð āñāñÝð ðĩò áĩóēóðĩē ÷ ĩýĩ óā ports P ÐäéÝóā ðĩò āāĩ òðŨñ ÷ ĩĩĩ. ĄēÝā ÷ āē āðBóçð áĩ òðŨñ ÷ ĩĩĩ uēā óā ðñĩāðäēóĩýĩāĩ ÐäéÝóā ēāē ēēāñðĩēĩýĩāē ĩē āĩāñðPóāēð òuĩ ÐäéÝòuĩ/ports.
6. ÄçĩēĩñāāB ĩéā ēBóðā áðu ÐäéÝóā ðĩò āBĩāē áðāñāBðçðĩ íā òðŨñ ÷ ĩĩĩ óā ēŨēā āBóēĩ.
7. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā íā áĩóēāñŨðāðā óā āñ ÷ āBā óðĩòð āBóēĩòð. Áóĩý āBĩāē ç áĩóēāñāðP óðĩòð āBóēĩòð ēā āēÝāĩāē āéā āĩāñðPóāēð ðĩò ēāBðĩĩĩ, ēā ēāēāñBóāē òĩ āñ ÷ āBĩ INDEX ēāē ēā äçĩēĩñāPóāē Ýĩā āñ ÷ āBĩ CHECKSUM.MD5.
8. ĄēÝā ÷ āē uðē uēā óā áðäēóĩýĩāĩ ÐäéÝóā āBĩāē uĩòuð óā ēŨēā āBóēĩ, ēāē òððĩāē Ýĩā óðāēāĩñuðēēũ ðBĩāēā ĩā óā ĩāāÝēç òuĩ āBóēũ.

ēā ðñÝðäē íā āBóðā āñēāðŨ òð ÷ āñĩB āéā íā ðāðý ÷ āē ĩ äéā ÷ uñēóĩuð òçĩ ðñpðç òĩñŨ, uēā óā ÐäéÝóā ðĩò ÷ ñāēŨæĩĩóāē íā ĩāðāāēũððēóðĩýĩ òuððŨ ēāē íā ÷ ðñÝóĩĩĩ ēāē óā ēŨēā āBóēĩ. Őĩ ĩuĩ ðĩò ÷ ñāēŨæāðāē ĩāðŨ āBĩāē íā āpóāðā òçĩ òēĩP 0 òóçĩ ĩāðāāēçðP fake óðĩ āñ ÷ āBĩ oneshot.pl ēāē íā ĩāĩāðñÝĩāðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ āāýðāñç òĩñŨ ðĩò ēā ðñÝĩāē, ēāēðð ēāē uēāð óēð òðuēĩēðāð, āāĩ ēā ēŨĩāē óā āPĩāðā 1-5 ðĩò áĩāðÝñāĩā ðāñāðŨñ. Áĩ ēÝēāðā íā ĩāĩāðñÝĩāðā ēŨðĩēā áðu áððŨ óā āPĩāðā, ēĩēðŨĩðā óðĩ doit.sh āéā íā āāBðā ðĩēā āñ ÷ āBā ðñÝðäē íā óāPóāðā póðā íā ĩçĩ áðĩöýāāē òĩ doit.sh áððŨ óā āPĩāðā. Áĩ ēÝēāðā íā ĩāĩāðñÝĩĩĩ uēā óā āPĩāðā, ĩ ðēĩ āýēĩēĩò òñuðĩò āBĩāē ĩā rm -rf gen.

¼ðāĩ ðāēāēpóāē áðēðð ÷ þð ç äéāāēēáóBā, óā ÐäéÝóā/distfiles ēā Ý ÷ ĩĩĩ áĩóēāñāðāB óā ēáðāēũāĩĩòð disc* ēāē uóā Ý ÷ ĩĩĩ áðñāBĩāē ēā òðŨñ ÷ ĩĩĩ óðĩĩ ēáðŨēĩāĩ scratch.

Őē íā ēŨĩāðā áĩ ēŨðē āāĩ ðŨāē ēāēŨ; ĩāñēēŨ áðu óā ðēĩ óð ÷ ĩŨ ðñĩāēPĩāðā ēāē óðĩāĩòēÝð āē' áððŨ òāBñĩĩóāē ðāñāēŨðu:

Áðäēóĩýĩāĩ ÐäéÝóā ðĩò ēāBðĩĩĩ

Áððũ óðĩāāBĩāē ðĩēý òð ÷ ĩŨ. Èā ÷ ñāēáóðāB āBðā íā ðāñēĩÝĩāðā āéā Ýĩā ĩÝĩ óāð áðu ÐäéÝóā íā āðĩēĩāóðāB, óðĩ ĩðĩBĩ óā ÐäéÝóā ðĩò ēāBðĩĩĩ ēā Ý ÷ ĩĩĩ ĩāðāāēũððēóðāB āðēðð ÷ þð, þ íā āñāBðā ēŨðĩēĩĩ ðĩò ĩðĩñāB íā ĩāēēĩPóāē ðŨēē òçĩ äéāāēēáóBā ĩāðāāēþððēóçð òuĩ ÐäéÝòuĩ āéā óáð. ĩçĩ ðñĩóðäēPóāðā íā ĩāðāāēũððBóðāðā áóāBð óā ÐäéÝóā ðĩò ēāBðĩĩĩ óðā āēēŨ óáð ĩç ÷ āĩPĩāðā ēāē íā óā ðñĩóēÝóāðā óðĩ òuñũ. Ðāñuēĩ ðĩò ĩðĩñāB íā óā ēáðāóÝñāðā ēē Ýóóē áĩ āBóðā āĩāēñāðēēŨ ðñĩóāēðēēĩB, óðç ĩāāāēýðāñç ðēāēĩðçðBā òuĩ ðāñēððpóāũĩ ēā óáð ĩāðýāāē ēŨðĩēā ēāððñÝñāēā ēāē ç áðēP ðñĩóēPēç āĩuð ĩuĩ ÐäéÝóĩò ĩðĩñāB íā ðñĩēāēÝóāē ðñĩāēPĩāðā óā āēāðĩĩðŨāðð Ũēēā ÐäéÝóā.

Áðäēóĩýĩāĩ ÐäéÝóā ðĩò āāĩ ÷ ðñŨĩā

ĩāñēēÝð òĩñÝð óðĩāāBĩāē ēē áððũ, ēāē āBĩāē ó ÷ áðēēŨ áðēũ íā āēĩñēũēāB. Áðēðð āēĩñēpóðā òĩ print-cdrom-packages.sh ēāē ĩāðāēēĩPóāðā óā ÐäéÝóā ĩÝ ÷ ñē íā āñāBðā ĩéā āēŨðāĩç ðĩò íā āĩēāýāē. ĩāē, áððũ āBĩāē ĩéā ÷ ñĩĩāũñā äéāāēēáóBā ēāē Ýĩāð áðu òĩòð óĩāāñĩýð ēuāĩòð āéā òĩòð ĩðĩBĩòð ēā ðñÝðäē íā

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

Áðåéöŷŷìåíå ðåéÝóå ååí åßíåé óðŷŷ óùóðü (Þ óå éåíÝíå) äßóēŷ

Áððü óðŷÞēùð óçíåßíåé üðé ååí óå ðñŷóēÝóåðå óðŷ print-cdrom-packages.sh Þ óå òŷðŷēåðÞóåðå óå ēŮēŷð
äßóēŷ. Áððü òŷ script åßíåé ĩ éåíüíåð óðŷŷ ĩðŷßĩ ååóßæåðåé ç áðüöåóç ñéå òçí òŷðŷēåðå áŷüð ðåéÝðŷō. Áí èÝēåðå
ĩðüóåÞðŷðå íå òŷðŷēåðçēåß Ýíå óðåēåñēŷŷŷŷ ðåéÝðŷ óå ēŮðŷēŷ äßóēŷ, áððüð åßíåé ĩ ìüŷð ðñüðŷð íå òŷ ēŮíåðå ìå
óéåŷŷñēŮ.

Áí ēŷēēÞóåðå óå ēŮðŷēŷ óçíåßĩ éåé ååí ìðŷñåßðå íå åñåßðå æéåðß ēŮðé ååí ðŮåé éåēŮ Þ ðüð íå òŷ æēŷñēÞóåðå,
óðåßēðå Ýíå email óðŷŷ Steve Price <steve@FreeBSD.org> ñéå åŷÞēåéå.