

Ç ĨñãŨíùóç êäïóçò òuì ÐáéÝòuì Ëïãéóíéêÿ áðü Ôñßôïõò ôïõ FreeBSD

Steve Price

steve@FreeBSD.org

\$FreeBSD: release/8.4.0/el_GR.ISO8859-7/articles/releng-packages/article.xml
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

\$FreeBSD: release/8.4.0/el_GR.ISO8859-7/articles/releng-packages/article.xml
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

Áðòù òĭ Ũñêñĭ ðãñéãñŨòáé òçĭ ðñĭóŸãáéóç òçò ñŨááð ĩñãŨíùóçò òuì áðßóçĭuì áêäüóáüĭ òĭò FreeBSD áéá òçĭ ðãñããñüãß ĩéáð òøçèßð ðĭéüðçóáð òðêēĭãßð ðáéÝòuì áéá òá áðßóçĭá ĩŸóá áãéáðŨóðáóçò òĭò FreeBSD (CD-ROM áòðß òç òðéãĭß). Áðòù òĭ êãßĭãĭ áðĭðáéãß ĩŸñĭò ĩéáð ãĭðêáéŨð ðĭò ãñßóéãðáé òá ãĭŸééĭç, ĩá ũðáĭ òáééêēŨ ĩēĭêçñüèãß éá ðãñéãñŨòáé òçĭ áéááééáóßá ðĭò ÷ñçóéĭðĭéãßðáé áéá òçĭ ĩáðáãēßððéóç òçò òðêēĭãßð òuì ðáéÝòuì òĭ "Ports Cluster" òĭò FreeBSD.org, ðüð ĩðĭñĭŸĭ ĩá ñðēĭéóĭŸĭ ĩðĭéããßðĭðá Ũēēá ĩç÷áĭßĭáðá áéá ĩá ÷ñçóéĭðĭéçèŸĭ ĩá òĭß ßáéĭ òñüðĭ, ðüð ĩá ÷ññéóĭŸĭ òá ðáéÝðá òá ñŨááð òóá ĩŸóá òçò áãéáðŨóðáóçò, éáèð òáé ðüð ĩðĭñĭŸĭ ĩá ãßñĭĭ Ÿēãã÷ĭé òĭ òŸñĭēĭ òuì ðáéÝòuì.

1 ĩáðáãēßððéóç òuì ðáéÝòuì áðü òçĭ Óðêēĭãß òuì Ports

Ç Óðêēĭãß òuì Ports òĭò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/ports>) áðĭðáéãßðáé áðü ðãñéóóüðãñá áðü 24,000 ðñĭãñŨĭáðá, ãñãĭŸĭá áðü òñßðĭð, ðĭò áßĭáé áéáéŸóéĭá áéá ÷ñßóç òĭò FreeBSD. ĩé ĩŨáá Áéá÷ãññéóçò òuì Ports <portmgr@FreeBSD.org> áßĭáé òðãŸèðĭé áéá òçĭ òðĭóßñçóç áĭüð ĩēĭêçñüĭŸĭ ãŸĭðñĭò ðçããßĭò èßáééá ðĭò ĩðĭñãß ĩá ÷ñçóéĭðĭéçèãß áéá ĩá äçĭéĭðñãçèŸĭ ĩáðáãēüððéóĭŸĭá ðáéÝðá, òá ĩðĭßá éá òðñããŸĭĭ èŨèá áðßóçĭ Ÿēãĭóç òĭò FreeBSD.

1.1 Őĭ Cluster òuì Ports

Áéá ĩá áßĭáóðá òßãĭñĭé ũðé èŨèá ðáéŸĭ ãĭ Ÿ÷áé ðñĭãēßĭáðá ũðáĭ áßĭáðáé ĩáæß ĩá èŨðĭéá áðßóçĭ Ÿēãĭóç òĭò FreeBSD, èŨèá port ĩáðáãēüððßáðáé òá Ÿĭá ĩá÷ññéóðü ðãñéãñēĭ chroot, ĩáééĭßĭáð éá Ũááéĭð ðĭð éáðáéüãĭð ïusr/local éáé ïusr/X11R6. Óá ðñĭáðáéóĭŸĭáĭá ðáéÝðá áãéáéßððáíðáé òáĭ ðñĭáðáãēüððéóĭŸĭá ðáéÝðá ðñēĭ ĩáééĭßáé ç ĩáðáãēßððéóç. ÁðŸð ĩé ðñĭðĭéŸóáéð áßĭáé ðĭò áĭéó÷Ÿĭĭ òçĭ ĩñēĭññðßá òçĭ áéááééáóßá ĩáðáãēßððéóçò òĭò èŨèá ðáéÝðĭò. ĩáééĭßĭáð òç ĩáðáãēßððéóç èŨèá ðáéÝðĭò òá Ÿĭá éáéãñü ðãñéãñēĭ, ĩðĭñĭŸĭá ĩá áēŸãĭĭá ũðé òá òðñããððééŨ áããñŸĭá èŨèá ðáéÝðĭò (ũðüð ç èßðá ĩá òá ðñĭáðáéóĭŸĭáĭá ðáéÝðá) áßĭáé áēñéãß, éé Ÿðóé ãĭ éá äçĭéĭðñãßĭĭá ðĭòŸ ðáéÝðá ðĭò ĩðĭñãß òá èŨðĭéá òðððĭáðá ĩá ãĭðéãŸĭĭ éáé òá Ũēéá ũ÷é áĭŸēĭãá ĩá òá ðñĭãñŨĭáðá ðĭò Ÿ÷ĭĭ áãéáðáóðáéãß ðñēĭ.

Őĭ "Cluster òuì Ports" áéá òçĭ ãñ÷éðáéðĭéèß x86 áðĭðáéãßðáé áòðß òç òðéãĭß áðü Ÿĭá éŸñēĭ èüĭãĭ (Dual Pentium III òóá 733MHz) éáé 8 áãððãñãŸĭĭðáð èüĭãĭðð (Pentium III òóá 800MHz), ĩé ĩðĭßĭé èŨñĭĭ òçĭ ĩáðáãēßððéóç òuì

ðáéÝòuĩ. Ìā áòðŪ óá ìç÷áĩÞĩáóá, ìéá ìāóāēþòðéóç üēũ òuĩ ports ðáβñĩáé ðŪĩũ áðũ 24 þñāð. ÁððŪ óá ìç÷áĩÞĩáóá áβĩáé co-located ìāæβ ìā óá Ūēēá ìç÷áĩÞĩáóá ôçð ñŪāāð òĩò FreeBSD óòĩĩ ÷þñĩ Exodus òĩò Yahoo, óôçĩ Santa Clara, CA.

To “Cluster òuĩ Ports” áéá ôçĩ āñ÷éðāēòĩēēþ Alpha áðĩðāēāβðáé áðũ 7 PWS 500A ìç÷áĩÞĩáóá, óá ìðĩβā ÷Ūñéóā ç Compaq. Áβĩáé ēē áððŪ co-located óòĩòð ÷þñĩòð òĩò Yahoo.

2 Ĩ Āéá÷ũñéóĩüò òuĩ ÐáéÝòuĩ

Ōĩ óòñēēēũ ìÝāāēĩð òuĩ ðáéÝòuĩ ìāðÝñāóā óá 4.1 gigabytes áéá ôçĩ Ýēāĩóç 4.4 òĩò FreeBSD. Áððũ áβĩáé ēβāĩ ðñũāēçĩá üũðð áéá óéð áéáñŸð ðĩò áβĩáé āáóéóĩÝĩāð óā CDROM, áéáðβ āāĩēēŪ ēÝēĩòĩā ìā ìðñĩýĩā ìā áéáĩŸĩòĩā üóĩ òĩ āòĩáðuĩ ðñēóóüðāñā ðáéÝóá ÷ũñβð üũðð ìā áĩáāēŪæĩòĩā òĩĩ ÷ñþóðç ìā áēēŪæāē áéóēŪēēá áéá ìā ēēáñĩðĩēþóāē óéð áðáéðþóāēð āāēáðŪóóáóçð òuĩ ðáéÝòuĩ. Ç ēýóç áβĩáé òðóēēŪ ìā òðēŪñĩòĩā “ñŪāāð” áðũ ðáéÝóá ìā áĩðβóðĩē÷ç ēāēòĩñāēēüðçóá ðĩò Ý÷ĩòĩ ðāñũĩēāð áðáéðþóāēð, ēáé ìā āŪēĩòĩā üēā óá ðáéÝóá ēŪēā ñŪāāð óòĩĩ βāēĩ āβóēĩ. Áððũ òĩ òĩÞĩā òĩò Ūñēñĩò ðñēāñŪðāē òĩ ēĩāéóĩēēũ ēáé ôç ìāēĩāēĩāβā ðĩò ÷ñçóēĩðĩēāβðáé áéá ìā āçĩēĩðñāçēĩýĩ ìē óðēēĩāŸð áðũ ðáéÝóá ðĩò ðñēŸ÷ĩòāē óòĩòð āβóēĩòð òuĩ āðβóçĩũĩ āēāüóāũĩ òĩò FreeBSD.

Ōā script ēáé óá òðüēĩēðā āñ÷āβā ðĩò ÷ñāēŪæĩòāē áéá ìā ÷ũñéóòĩýĩ óá ðáéÝóá óā ñŪāāð ìðñāβðā ìā óā āñāβðā óòĩ CVS óòĩĩ ēáðŪēĩāĩ ports/Tools/scripts/release. ÁĩðēāñŪðā áððũ òĩĩ ēáðŪēĩāĩ óā Ýĩá ìç÷Ūĩçĩá ðĩò Ý÷āē āñēāðũ ÷þñĩ áéá ìā ēñāðþóāē òĩòēŪ÷éóòĩĩ 2 þ 3 òĩñŸð òĩ óýĩñē òuĩ ðáéÝòuĩ ðĩò ēÝēāðā ìā ÷ũñβóāðā óā ñŪāāð.

Ōā ðāñāēŪðũ scripts ððŪñ÷ĩòĩ óā áððũ òĩĩ ēáðŪēĩāĩ:

config

Áððũ òĩ āñ÷āβĩ ðñēŸ÷āē òĩ ìÝāāēĩð òĩò āēāýēāñĩò ÷þñĩò óā ēŪēā āβóēĩ, ēáé áĩ óā ðáéÝóá, óā distfiles, þ ēáé óā āòĩ āðēðñŸðāóāē ìā ðŪĩā óā ēŪēā óðāēāñēĩŸĩ āβóēĩ. Ç ðñþðç óðþēç áβĩáé òĩ üñĩā òĩò āβóēĩð. ðñŸðāē ìā áβĩáé ôçð ìĩñððð disc[0-9a-z]. Ōþñā òĩ āñ÷āβĩ áððũ Ý÷ā ñðēĩβóāēð ìÝóá áéá 10 āβóēĩòð (4 áéá òĩ óāð ôçð āāēáðŪóóáóçð ēáé 6 áéá òĩ óðĩðēçñũĩāðēēũ toolkit). ŌðŪñ÷āē ēē Ýĩāð áēũĩā āβóēĩð ðĩò ēÝāāóāē “scratch”, üðĩò ēáðāēþāĩòĩ üēā óá ðáéÝóá ēáé distfiles ðĩò āāĩ ÷ũñŪĩā ðĩòēāĩŪ āēēĩý. Ç āāýðāñç óðþēç ìðñāβ ìā áβĩáé 1 þ 0, üðĩò ç ðēĩþ 1 ôçĩāβĩáé üðē ìðñĩýĩ ìā òĩðĩēāðçēĩýĩ ðáéÝóá óā áððũ òĩ āβóēĩ. Ç ðñþðç óðþēç āĩòēāýāē ìā ðāñũĩēĩ òñũðĩ, áēēŪ ēāñĩβæāē áĩ ìðñĩýĩ ìā òĩðĩēāðçēĩýĩ distfiles óā áððũ òĩ āβóēĩ. Ç ðāēāðóāāβā óðþēç ðñēŸ÷āē òĩĩ āñēēũ òuĩ āēāýēāñũĩ bytes óòĩĩ āβóēĩ.

doit.sh

Áððũ ēŪĩāē ôçĩ ðñēóóüðāñç āĩòēāēŪ. Ìüēéð Ý÷āðā āŪēāē üēā óā āñ÷āβā óðç ēÝóç òĩòð ēáé Ý÷āðā ēŪĩāē óéð áðñāāβóçðāð ñðēĩβóāēð, áððũ òĩ script ìāçāāβ ôçĩ áéāāēēāóβā áéá÷ũñéóĩý òuĩ ðáéÝòuĩ. ÷āðā òĩ ñĩò óāð üóĩ òñŸ÷āē üũðð, áéáðβ áβĩáé interactive. ðñēóóüðāñāð ēāððñŸñāēāð ó÷āðēēŪ ìā áððũ òĩ script ððŪñ÷ĩòĩ ēáé ðāñāēŪðũ.

checkdeps.pl

ĀēŸā÷āē áĩ üēā óā ðñĩāðáēóĩýĩāĩáĩ ðáéÝóá áβĩáé áéāēŸóēĩā, üðāĩ òĩò āĩēāβ Ýĩá āñ÷āβĩ INDEX ēē Ýĩāð ēáðŪēĩāĩ ìā ðáéÝóá.

oneshot.pl

Áððũ áβĩáé òĩ ðñũāñāñā ðĩò ēŪĩāē üēā óā ìāāēēŪ (ēáé ÷ñçóēĩðĩēþ òĩĩ üñĩ ðĩēý ÷āēāñŪ, ēāēþð ÷ñçóēĩðĩēāβ ìēā brute force ðñĩòŸāāēóç). Ìā āβóĩāĩ ìēā óðēēĩāþ áðũ áðáēóĩýĩāĩáĩ ðáéÝóá áéá ēŪēā āβóēĩ ēáé Ýĩá óāð áðũ

ĐáéÝóá/distfiles áđũ ãβĩáé òĩ script đĩř òĩđĩēãðãß Ýĩá ĐáéÝòĩ Đ distfile óá Ýĩá ãβôēĩ ĩáæß ĩá ũēá óá ĐáéÝóá áđũ óá ĩđĩßá ĩĩāñðŪóáé.

print-cdrom-packages.sh

Áđũ òĩ āñ÷ãßĩ ãβĩáé Ýĩá áĩðßāñáõĩ òĩř src/release/scripts/print-cdrom-packages.sh áđũ òçĩ Ýēāĩřóc òóçĩ ĩđĩßá āĩðēāýāðã.

scrubindex.pl

Áđũ òĩ đñũāñāĩĩá áóáēñãß áđũ Ýĩá INDEX āñ÷ãßĩ òéð āñāĩĩÝð đĩř ãβĩáé ó÷ãðēēÝð ĩá ĐáéÝóá đĩř āĩř òđŪñ÷ĩĩ. Áóáēñãß āđßóçð éáé óá ĐáéÝóá đĩř áđáéõĩýĩ óá XFree86. ÓÇĬĬĬĬĬĬĬ: éá đñÝĐáé ĩá ñēĩßóãðã òçĩ òēĩĐ òçð ĩãðáāēçðĐð xdep áéá ĩá āāāáēũēãßðã ũéé ĩ āñēēĩũð Ýēāĩřóc ãβĩáé óũóðũð.

setup.sh

Áđũ ãβĩáé Ýĩá āĩçēçóēēũ script đĩř ÷ñçóēĩĩđĩēãßðáé òĩř bento cluster áéá ĩá ēáðāāŪóáé Ýĩá áĩðßāñáõĩ òĩř ports tree éáé òĩř áĩðßóĩē÷ĩř óãð áđũ ĐáéÝóá/distfiles.

Ĭéá ēßóãá áđũ āēÝā÷ĩř đĩř đñÝĐáé ĩá ēŪĩāðã éáé ñēĩßóãēð đĩř đñÝĐáé ĩá āēÝāĩāðã đñēĩ óĩā÷ßóã ãβĩáé:

1. Ĭēĩñēßóðã òĩ config áéá ĩá đāñēÝ÷áé đēçñĩřĩñßãð áéá ũēĩřð òĩřð ãβôēĩřð đĩř Ý÷ãðã, óá ĩāāÝēç òĩřð, éáé áĩ ēÝēãðã ĩá đāñēÝ÷ĩĩř ĐáéÝóá, distfiles, éáé óá āýĩ, Đ ēáĩÝĩá áđũ óá āýĩ.
2. Ĭāāāēũēãßðã ũéé Ý÷ãðã óãßóáē òĩĩ ēáðŪēĩāĩ gen áĩ òđŪñ÷ĩĩ ēēēũð đāēēũð ēáðŪēĩāĩ ĩá áđũ òĩ ũĩā đĩř Ý÷áē ĩāĩãβĩáé áđũ đāēēũðāñá. Áđũð ĩ ēáðŪēĩāĩ đāñēÝ÷áē āēŪĩĩā āñ÷ãßá đĩř Ý÷ĩĩř ĩũçĩá ĩũĩ áéá òĩ òũñēũ òñÝĩēĩ òũĩ đñĩāñāĩŪũĩ.
3. Óðã đñßðã đñāĩßĩáðã đĩř éá ēŪĩāðã áéá ĩá ÷ũñēóĩĩĩĩ óá ĐáéÝóá ãβĩáé ēāēýðāñá ĩá ĩçĩ ēŪĩāðã óðã āēßēáé òçĩ áĩðēāñãð òũĩ ĐáéÝòũĩ éáé òũĩ distfiles. Áđũ éá óáð āēēðßóáé éáé ÷ñũĩ éáé ÷ñĩĩ òĩĩ ãβôēĩ ũĩĩ ēŪĩāðã āĩēēĩÝð ĩÝ÷ñē ĩá óēāĩřñãððãßðã ũéé ũēá đŪĩā ēáēŪ. Óĩĩ āñ÷ãßĩ oneshot.pl āēēŪĩā òçĩ òēĩĐ òçð ĩãðáāēçðĐð fake óá 1 ēē áĩðß ĩá ēŪĩāē áĩðēāñãð òũĩ āñ÷ãßũĩ éá óá ēŪĩāē áđēßð touch(1). Ĭāāāēũēãßðã ũéé āēēŪĩāðã òçĩ òēĩĐ òçð fake đŪēē óá 0 đñēĩ āßóãðã òĩřð ãβôēĩřð óá áđũĩ đĩř éá ēŪĩāē òçĩ ĩāēēēß đāñāāũãß āÝāáéá, áēáðß āēēēð ĩē ãβôēĩ ēá Ý÷ĩĩĩ Ýĩá ēáðŪēĩāĩ ĩá đĩēēŪ āñ÷ãßá ĩçāāĩēēĩý ĩāāÝēĩřð.
4. Ĭāāāēũēãßðã ũéé Ý÷ãðã Ýĩá đñũóóãĩĩ áĩðßāñáõĩ òĩř print-cdrom-packages.sh éáé ũéé ãβĩáé áđũ òçĩ óũóð Ýēāĩřóc.
5. ĬēÝāĩāðã ũéé òĩĩ āñ÷ãßĩ scrubindex.pl áĩáóÝñāðáé ç óũóð Ýēāĩřóc òũĩ XFree86. Ç ãēá òēĩĐ đñÝĐáé ĩá òđŪñ÷ĩĩ éáé óðã doit.sh.

Őĩ āđũĩāĩ āßĩá ãβĩáé ĩá òēēŪĩāðã Ýĩá áĩðßāñáõĩ áđũ òĩ ports tree, óá ĐáéÝóá éáé óá distfiles áđũ Ýĩá đñũóóãĩ òñÝĩēĩĩ òçð ĩãðáāēßððēóçð òũĩ ĐáéÝòũĩ áđũ òĩ cluster òũĩ ports. Ĭãßðã òĩ āñ÷ãßĩ setup.sh áéá Ýĩá đāñŪāāēāĩ. Óá āáóēēŪ āßĩáðã đĩř đñÝĐáé ĩá ēŪĩāðã ũũð ãβĩáé óá āĩðã:

1. ÁĩðēāñŪðã òĩ ports.tar.gz éáé áđĩóĩĩđēÝóðã òĩ óĩĩ ēáðŪēĩāĩ ports ĩáæß ĩá òĩ doit.sh éáé òĩĩ ēáðŪēĩāĩ scripts.
2. Óãßðã òéð óĩĩĩñāýóáēð éáé òĩřð ēáðáēũāĩřð òũĩ ĐáéÝòũĩ/distfiles. Őĩ bento óá Ý÷áē áđũĩ óáĩ óĩĩĩñāýóáēð éáé éá đŪñāðã ēŪēĩř áđĩðāēÝĩĩĩĩĩ áĩ āĩĩ óá óãßóãð đñēĩ óĩā÷ßóãð.
3. Ĭçĩēĩñãßðã Ýĩá ĩÝĩ ēáðŪēĩāĩ áéá óá ports/ĐáéÝóá éáé áĩðēāñŪðã òĩ óãð òũĩ ĐáéÝòũĩ áđũ òĩ cluster ĩãðáāēßððēóçð òũĩ ĐáéÝòũĩ.

4. ÄçĭéĩōñāPóðá Ýíá ĩÝĩ éáðŪēĩāĩ áéá ports/distfiles éáé áĩðéāñŪøðā óá distfiles áðũ òĩ cluster ĩāðāāēpððéóçð òũĭ ðáéÝòũĭ. ŌÇĭĀĒŪŌÇ: áĩ āāĩ ēÝēāðā éārÝíá distfile áðēŪ äçĭéĩōñāPóðā òĩĭ éáðŪēĩāĩ éáé áðPóðā òĩĭ Ūāāēĩ. Áðòũð ĩ éáðŪēĩāĩð ðñÝðáé ĩá òðŪñ÷áé áēũā éē áĩ āāĩ ðāñēÝ÷áé òβðĩðā.

Ōpñā āBĩáððā ðēÝĩĭ Ýòĩēĩē áéá òĩ áéáðēāāáððēēũ ēñŪðē òçð ñāāĩðĩβçòçð òũĭ ðáéÝòũĭ. ĨðĩñāBðā ĩá ĩāēēĩPóðā òçĭ áéāāēēáðBā ðñÝ÷ĩðāð òĩ ./doit.sh. Ōçĭ ðñpðç òĩñŪ ðĩò òĩ ðñÝ÷āðā ēŪĩáé óá āĩPð:

1. ÄçĭéĩōñāāB ĩéá ēBððā áðũ óá ports ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý ĩá áéārÝĩĩðāé òðĩ FTP master site.
2. Óáð ñũðŪāē áĩ ēÝēāðā ĩá óāPóðāð áððŪ óá ports, áũĩý āāĩ ĩðĩñĩý ĩá áéārÝĩĩðāé āēāýēāñā. ĀāĩēēŪ āāp ēāýððāñā ĩá áðāĩðŪðā (y)es.
3. ÖðēŪ÷ĩáē ĩéá ēBððā áðũ óá ðáéÝðā ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý ĩá ĩðĩĩ òðĩòð āBðēĩðð.
4. Óáð ñũðŪāē áĩ ēÝēāðā ĩá óāPóðāð óá ðáéÝðā/distfiles ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý ĩá ĩðĩĩ óā CD-ROM. Ēāýððāñā āBĩáé ĩá áðāĩðPóðā (y)es āāp.
5. ÁĩðéāñŪðāē òĩ āñ÷āBĩ INDEX áðũ òĩĭ éáðŪēĩāĩ ports òðĩĭ éáðŪēĩāĩ gen. Ēāēpð òĩ ēŪĩáé, áóāēñāB òéð āñāĩÝð ðĩò áĩðéóðē÷ĩý óā ports P ðáéÝðā ðĩò āāĩ òðŪñ÷ĩòĩ. ĀēÝā÷áé áðBðçð áĩ òðŪñ÷ĩòĩ ũēá óá ðñĩāðáēðĩýĩāĩá ðáéÝðā éáé ēēāñðēĩýĩðāē ĩē āĩāñðPóðēð òũĭ ðáéÝòũĭ/ports.
6. ÄçĭéĩōñāāB ĩéá ēBððā áðũ ðáéÝðā ðĩò āBĩáé áðāñāBðçðĩ ĩá òðŪñ÷ĩòĩ óā ēŪēā āBðēĩ.
7. Óáð ñũðŪāē áĩ ēÝēāðā ĩá áĩðéāñŪðāðā óá āñ÷āBā òðĩòð āBðēĩðð. Áũĩý āBĩáé ç áĩðéāñāðP òðĩòð āBðēĩðð ēá āēÝāĩāē áéá āĩāñðPóðēð ðĩò ēāBðĩòĩ, ēá ēāēāñBðāē òĩ āñ÷āBĩ INDEX éáé ēá äçĭéĩōñāPóðā Ýíá āñ÷āBĩ CHECKSUM.MD5.
8. ĀēÝā÷áé ũðē ũēá óá ðáéðēĩýĩāĩá ðáéÝðā āBĩáé ũĩðũð óā ēŪēā āBðēĩ, éáé òððĩĩáē Ýíá òðāēāĩðñũðēēũ ðBĩáēā ĩā óá ĩāāÝēç òũĭ āBðēũĭ.

ēá ðñÝðāē ĩá āBððā āñēāðŪ òð÷āñĩB āéá ĩá ðāðý÷áē ĩ áéá÷ñēéðũð òçĭ ðñpðç òĩñŪ, ũēá óá ðáéÝðā ðĩò ÷ñāēŪāēĩðāē ĩá ĩāðāāēũððéóðĩý òũððŪ éáé ĩá ÷ñÝòĩòĩ éáé óá ēŪēā āBðēĩ. Ōĩ ĩũĩ ðĩò ÷ñāēŪāðāē ĩāðŪ āBĩáé ĩá āPóðāð òçĭ ðēĩP òççĭ ĩāðāāēçðP fake òðĩ āñ÷āBĩ oneshot.pl éáé ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā òĩ ./doit.sh. Ōçĭ āāýðāñç òĩñŪ ðĩò ēá ðñÝĩáē, ēāēpð éáé ũēāð òéð òðũēĩēðāð, āāĩ ēá ēŪĩáé óá āPĩāðā 1-5 ðĩò áĩáðŸñāĩā ðāñāðŪũ. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā ēŪðĩēá áðũ áððŪ óá āPĩāðā, ēĩēðŪĩðā òðĩ doit.sh āéá ĩá āāBðā ðĩēá āñ÷āBā ðñÝðāē ĩá óāPóðāð pððā ĩá ĩçĭ áðĩòýāāē òĩ doit.sh áððŪ óá āPĩāðā. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩòĩ ũēá óá āPĩāðā, ĩ ðēĩ āýēĩēĩð òñũðĩð āBĩáé ĩā rm -rf gen.

¼ðāĩ ðāēāēPóðāē áðēðð÷pð ç áéāāēēáðBā, óá ðáéÝðā/distfiles ēá Ý÷ĩòĩ áĩðéāñāðāB óā ēáðāēũāĩòð disc* éáé ũðā Ý÷ĩòĩ áðñāBĩáē ēá òðŪñ÷ĩòĩ òðĩĭ éáðŪēĩāĩ scratch.

Ōē ĩá ēŪĩāðā áĩ ēŪðē āāĩ ðŪāē éāēŪ; ĩāñēēŪ áðũ óá ðēĩ òð÷ĩŪ ðñĩāēPĩāðā éáé òðĩāĩðēÝð áē' áððŪ óāBĩĩðāē ðāñāēŪðũ:

Áðáēðĩýĩāĩá ðáéÝðā ðĩò ēāBðĩòĩ

Áððũ òðĩāāBĩáē ðĩēý òð÷ĩŪ. Ēá ÷ñāēáððāB āBðā ĩá ðāñēĩÝĩāðā áéá Ýíá ĩÝĩ óāð áðũ ðáéÝðā ĩá āðĩēĩāððāB, òðĩ ĩðĩBĩ óá ðáéÝðā ðĩò ēāBðĩòĩ ēá Ý÷ĩòĩ ĩāðāāēũððéóðāB áðēðð÷pð, P ĩá āñāBðā ēŪðĩēĩ ðĩò ĩðĩñāB ĩá ĩāēēĩPóðāē ðŪēē òçĭ áéāāēēáðBā ĩāðāāēpððéóçð òũĭ ðáéÝòũĭ áéá óáð. ĩçĭ ðñĩððáēPóðāð ĩá ĩāðāāēũððBðāðā āðāBð óá ðáéÝðā ðĩò ēāBðĩòĩ óðā áēēŪ óáð ĩç÷āĩPĩāðā éáé ĩá óá ðñĩðēÝðāðā òðĩ òũñũ. Ðāñũēĩ ðĩò ĩðĩñāB ĩá óá ēáðāðŸñāðā ēē Ýððē áĩ āBððā āĩāēñāðēēŪ ðñĩðāēðēēĩB, òçç ĩāāāēýðāñç ðēāēĩðçðBā òũĭ ðāñēððpðāũ ēá óáð ĩāðýāāē ēŪðĩēá ēāððñŸñāēá éáé ç áðēP ðñĩðēPēç āĩũð ĩũĩ ðáéÝðā ðĩò ĩðĩñāB ĩá ðñĩāēÝðāē ðñĩāēPĩāðā óā áéáðĩðŪāð Ūēēá ðáéÝðā.

Áðäéôĩýĩáĩá ðäéÝóá ðið ääĩ ÷ ùñŨĩá

ÌañééÝò öĩñÝò óçĩááβĩáé êé áðòü, éäé áβĩáé ó÷áðééŨ áðèü íá äéĩñèùèáβ. Áðèðð äéĩñèðóðá òĩ
print-cdrom-packages.sh éäé ìáðäééĩðóðá òá ðäéÝóá ìÝ÷ñé íá ãñãððá ìéá äéŨðáĩç ðið íá ãĩèáýáé. Íäé,
áðòü áβĩáé ìéá ÷ñĩñĩüñá äéäéééáóá éäé Ýíáð áðu òiðð óĩááñĩýð èüäiðð äéá òiðð ìðĩβiðð éá ðñÝðäé íá
áĩãñĩðĩéðóðá òçĩ ìáðäéçðð fake óðĩ äñ÷áβĩ oneshot.pl ìÝ÷ñé íá éáðáóÝñãðá òĩ áðiðÝéãóĩá ðið èÝéãðá.
ÍáĩáðñÝiðá òĩ ./doit.sh üðáĩ ðäéäéðóðá ìá ðéð ñðèiðóáéð óáð.

Áðäéôĩýĩáĩá ðäéÝóá ääĩ áβĩáé óðĩ òúóðü (ð óá éáĩÝíá) äβóèĩ

Áðòü óðĩðèùð óçĩáβĩáé üðé ääĩ óá ðñiðèÝóáðá óðĩ print-cdrom-packages.sh ð óá òiðièãððóðá óá èŨèið
äβóèĩ. Áðòü òĩ script áβĩáé ì éáĩüíáð óðĩ ìðĩβĩ ááðβæáðäé ç áðuðáóç äéá òçĩ òiðièãðá áfüð ðäéÝóĩð. Áĩ èÝéãðá
iðüóáððĩðá íá òiðièãðçèáβ Ýíá óðäéäèñèĩÝĩ ðäéÝóĩ óá èŨðĩéĩ äβóèĩ, áðòüð áβĩáé ì iüñð òñüðið íá òĩ èŨíáðá ìá
óéãĩðñéŨ.

Áĩ èĩèèðóðá óá èŨðĩéĩ óçĩáβĩ éäé ääĩ ìðĩñãððá íá ãñãððá äéáðβ èŨðé ääĩ ðŨäé éäéŨ ð ðüð íá òĩ äéĩñèðóðáð,
óðãðèðá Ýíá email óðĩ Steve Price <steve@FreeBSD.org> äéá ãĩðèäéá.