

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 ðãñéãñŨòãé òçĭ ðñĭóŸããéóç òçò ñŨããò ĩñãŨíùóçò òuì áðßóçĭuì áêäüóãuì òĭò FreeBSD áéá òçĭ ðãñããñuãß ĩéáð òøçèßò ðĭéüðçòáð òðêêĭãßò ðáéÝòuì áéá òá áðßóçĭá ĩŸóá áãéáðŨóðáóçò òĭò FreeBSD (CD-ROM áòðß òç òðéãĭß). Áðòù òĭ êãßĭãĭ áðĭòãéãß ĩŸñĭò ĩéáð ãĭòêãéŨð ðĭò ãñßóéãðáé òá ãĭŸééĭç, ĩá ũðáĭ òãéééŨ ĩêĭêçñuèãß éá ðãñéãñŨòãé òçĭ áéáãééáóßá ðĭò ÷ ñçóéĭĭðĭéãßðáé áéá òçĭ ĩãðããèßððéóç òçò òðêêĭãßò òuì ðáéÝòuì òĭ "Ports Cluster" òĭò FreeBSD.org, ðuò ĩðĭñĭŸĭ ĩá ñðèĭéóĭŸĭ ĩðĭéããßðĭòã Ũêéá ĭç÷áĭßĭáðá áéá ĩá ÷ ñçóéĭĭðĭéçèĭŸĭ ĩá òĭß ßáéĭ òñuðĭ, ðuò ĩá ÷ ùñéóóĭŸĭ òá ðáéÝòá òá ñŨããò òóá ĩŸóá òçò áãéáðŨóðáóçò, êãèð òáé ðuò ĩðĭñĭŸĭ ĩá ãßñĭó Ÿéãã÷ĭé òĭ òŸñĭèĭ òuì ðáéÝòuì.

1 ĩãðããèßððéóç òuì ðáéÝòuì áðü òçĭ Óðêêĭãß òuì Ports

Ç Óðêêĭãß òuì Ports òĭò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/ports>) áðĭòãéãßðáé áðü ðãñéóóüðãñá áðü 24,000 ðñĭãñŨĭãðá, ãñãĭŸĭá áðü òñßòĭòð, ðĭò áßĭáé áéáéŸóéĭá áéá ÷ ñßóç òĭò FreeBSD. ĩé ĩŨããá Áéá÷ãßñéóçò òuì Ports <portmgr@FreeBSD.org> áßĭáé òðãŸèðĭé áéá òçĭ òóĭóßñçóç áĭuð ĩêĭêçñuìŸĭò áŸĭóñĭò ðçãããĭò èßáééá ðĭò ĩðĭñãß ĩá ÷ ñçóéĭĭðĭéçèãß áéá ĩá äçĭéĭòñãçèĭŸĭ ĩãðããèüððéóĭŸĭá ðáéÝòá, òá ĩðĭßá éá òðñããŸĭóĭ èŨèã áðßóçĭç Ÿéãĭóç òĭò FreeBSD.

1.1 Őĭ Cluster òuì Ports

Áéá ĩá áßĭáóðá òßãĭòñĭé ũðé èŨèã ðáéŸĭò ããĭ Ÿ÷ãé ðñĭãèßĭáðá ũðáĭ áßĭáðáé ĩããß ĩá èŨðĭéá áðßóçĭç Ÿéãĭóç ðĭò FreeBSD, èŨèã port ĩãðããèüððãèãðáé òá Ÿĭá ĩá÷ùñéóðü ðãñéãŨêĭñ chroot, ĩãééĭßĭðáð ĩá Ũããéĭòð ðĭòð éáðáéüãĭòð /usr/local éáé /usr/X11R6. Óá ðñĭãðáéóĭŸĭãĭá ðáéÝòá áãéáéßððáĭóáé òáĭ ðñĭãðããèüððéóĭŸĭá ðáéÝòá ðñéĭ ĩãééĭßðáé ç ĩãðããèßððéóç. ÁðòŸò ĩé ðñĭuðĭéŸóãéð áßĭáé ðĭò áĭéó÷Ÿĭóĭ òçĭ ĩñéĭññòßá òçĭ áéáãééáóßá ĩãðããèßððéóçò òĭò èŨèã ðáéÝòĭò. ĩãééĭßĭðáð òç ĩãðããèßððéóç èŨèã ðáéÝòĭò òá Ÿĭá éãéãñü ðãñéãŨêĭñ, ĩðĭñĭŸĭá ĩá ãéŸãĭòĭá ũðé òá òðñããððééŨ ãããñŸĭá èŨèã ðáéÝòĭò (ũðuð ç èßðóá ĩá òá ðñĭãðáéóĭŸĭãĭá ðáéÝòá) áßĭáé áéñéãß, éé Ÿðóé ããĭ éá äçĭéĭòñãßòĭóĭá ðĭòŸ ðáéÝòá ðĭò ĩðĭñãß òá èŨðĭéá òðððĭáðá ĩá ãĭòéãŸĭóĭ éáé òá Ũêéá ũ÷é áĭŨéĭãá ĩá òá ðñĭãñŨĭãðá ðĭò Ÿ÷ĭóĭ áãéáðáóðáéãß ðñéĭ.

Őĭ "Cluster òuì Ports" áéá òçĭ ãñ÷éðãéðĭĭéß x86 áðĭòãéãßðáé áòðß òç òðéãĭß áðü Ÿĭá éŸñéĭ èüĭãĭ (Dual Pentium III òóá 733MHz) éáé 8 áãððãñãŸĭíðãð èüĭãĭòð (Pentium III òóá 800MHz), ĩé ĩðĭßĭé èŨñĭó òçĭ ĩãðããèßððéóç òuì

ðáéÝòuĩ. Ìā áòðŪ óā ìç÷áĩÞĩáóā, ìéā ìāóāēþòðéóç üēuĩ òuĩ ports ðāβñĩāé ðŪĩũ áðũ 24 þñāð. ÁððŪ óā ìç÷áĩÞĩáóā āβĩāé co-located ìāæβ ìā óā Ūēēā ìç÷áĩÞĩáóā ôçð ñŪāāð òĩò FreeBSD óòĩĩ ÷þñĩ Exodus òĩò Yahoo, óôçĩ Santa Clara, CA.

To “Cluster òuĩ Ports” āéā ôçĩ āñ÷éðāēòĩēēþ Alpha áðĩðāēāβðāé áðũ 7 PWS 500A ìç÷áĩÞĩáóā, óā ìðĩβā ÷Ūñéóā ç Compaq. Áβĩāé ēē áððŪ co-located óòĩòð ÷þñĩòð òĩò Yahoo.

2 Ĩ Āéā÷ũñéóĩüò òuĩ ÐáéÝòuĩ

Ōĩ óòñēēēũ ìÝāāēĩð òuĩ ðáéÝòuĩ ìāðÝñāóā óā 4.1 gigabytes āéā ôçĩ Ýēāĩôç 4.4 òĩò FreeBSD. Áððũ āβĩāé ēβāĩ ðñũāēçĩā üüòð āéā óéð āéāñŸð ðĩò āβĩāé āāóéóĩÝĩāð óā CDROM, āéāðβ āāĩēēŪ ēÝēĩòĩā ìā ìðñĩýĩā ìā āéāĩŸĩòĩā üóĩ òĩ āòĩáðuĩ ðñēóóüðāñā ðáéÝóā ÷ũñβð üüòð ìā áĩāāēŪēĩòĩā òĩĩ ÷ñþóðç ìā āēēŪæāé āéóēŪēēā āéā ìā ēēāñĩðĩēþóāē óéð áðāéðþóāēð āāēāðŪóóāóçð òuĩ ðáéÝòuĩ. Ç ēýóç āβĩāé òðóēēŪ ìā òðēŪñĩòĩā “ñŪāāð” áðũ ðáéÝóā ìā áĩðβóðĩē÷ç ēāēòĩñāēēüðçóā ðĩò Ý÷ĩòĩ ðāñũĩēāð áðāéðþóāēð, ēāé ìā āŪēĩòĩā üēā óā ðáéÝóā ēŪēā ñŪāāð óòĩĩ βāēĩ āβóēĩ. Áððũ òĩ òĩÞĩā òĩò Ūñēñĩò ðñēāñŪðāē òĩ ēĩāéóĩēēũ ēāé ôç ìāēĩāēĩāβā ðĩò ÷ñçóēĩðĩēāβðāé āéā ìā āçĩēĩðñāçēĩýĩ ìē óðēēĩāŸð áðũ ðáéÝóā ðĩò ðñēŸ÷ĩòāé óòĩòð āβóēĩòð òuĩ āðβóçĩũĩ āēāüóāũĩ òĩò FreeBSD.

Ōā script ēāé óā òðüēĩēðā āñ÷āβā ðĩò ÷ñāēŪēĩòāé āéā ìā ÷ũñéóòĩýĩ óā ðáéÝóā óā ñŪāāð ìðñāβðā ìā óā āñāβðā óòĩ CVS óòĩĩ ēāðŪēĩāĩ ports/Tools/scripts/release. ÁĩðēāñŪðā áððũ òĩĩ ēāðŪēĩāĩ óā Ýĩā ìç÷Ūĩçĩā ðĩò Ý÷āē āñēāðũ ÷þñĩ āéā ìā ēñāðþóāē òĩòēŪ÷éóòĩ 2 þ 3 òĩñŸð òĩ óýĩñē òuĩ ðáéÝòuĩ ðĩò ēÝēāðā ìā ÷ũñβóāðā óā ñŪāāð.

Ōā ðāñāēŪðũ scripts ððŪñ÷ĩòĩ óā áððũ òĩĩ ēāðŪēĩāĩ:

config

Áððũ òĩ āñ÷āβĩ ðñēŸ÷āē òĩ ìÝāāēĩð òĩò āēāýēāñĩò ÷þñĩò óā ēŪēā āβóēĩ, ēāé áĩ óā ðáéÝóā, óā distfiles, þ ēāé óā āòĩ āðēðñŸðāóāé ìā ðŪĩā óā ēŪēā óðāēāñēĩŸĩ āβóēĩ. Ç ðñþðç óðþēç āβĩāé òĩ üñĩā òĩò āβóēĩð. ðñŸðāē ìā āβĩāé ôçð ìĩñððð disc[0-9a-z]. Ōþñā òĩ āñ÷āβĩ áððũ Ý÷ā ñðēĩβóāēð ìÝóā āéā 10 āβóēĩòð (4 āéā òĩ óāð ôçð āāēāðŪóóāóçð ēāé 6 āéā òĩ óðĩðēçñũĩāðēēũ toolkit). ŌðŪñ÷āē ēē Ýĩāð áēũĩā āβóēĩð ðĩò ēÝāāóāē “scratch”, üðĩò ēāðāēþāĩòĩ üēā óā ðáéÝóā ēāé distfiles ðĩò āāĩ ÷ũñŪĩā ðĩòēāĩŪ āēēĩý. Ç āāýðāñç óðþēç ìðñāβ ìā āβĩāé 1 þ 0, üðĩò ç ðēĩþ 1 ôçĩāβĩāé üðē ìðñĩýĩ ìā òĩðĩēāðçēĩýĩ ðáéÝóā óā áððũ òĩ āβóēĩ. Ç ðñþðç óðþēç āĩòēāýāē ìā ðāñũĩēĩ òñũðĩ, āēēŪ 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 ēāé Ý÷āðā ēŪĩāē óéð áðñāāβóçðāð ñðēĩβóāēð, áððũ òĩ script ìāçāāβ ôçĩ āéāāēēāóβā āéā÷ũñéóĩý òuĩ ðáéÝòuĩ. ÷āðā òĩ ñĩò óāð üóĩ òñŸ÷āē üüòð, āéāðβ āβĩāé interactive. ðñēóóüðāñāð ēāððñŸñāēāð ó÷āðēēŪ ìā áððũ òĩ script ððŪñ÷ĩòĩ ēāé ðāñāēŪðũ.

checkdeps.pl

ĀēŸā÷āē áĩ üēā óā ðñĩāðāēóĩýĩāĩāĩ ðáéÝóā āβĩāé āēāēŸóēĩā, üðāĩ òĩò āĩēāβ Ýĩā āñ÷āβĩ INDEX ēē Ýĩāð ēāðŪēĩāĩ ìā ðáéÝóā.

oneshot.pl

Áððũ āβĩāé òĩ ðñũāñāñā ðĩò ēŪĩāē üēā óā ìāāēēŪ (ēāé ÷ñçóēĩðĩēþ òĩĩ üñĩ ðĩēý ÷āēāñŪ, ēāēþð ÷ñçóēĩðĩēāβ ìēā brute force ðñĩòŸāāēóç). Ìā āβóĩāĩ ìēā óðēēĩāþ áðũ áðāēóĩýĩāĩāĩ ðáéÝóā āéā ēŪēā āβóēĩ ēāé Ýĩā óāð áðũ

ÐáéÝóá/distfiles áðũ ãβíáé õĩ script ðĩř òĩðĩēãðãß Ýíá ÐáéÝòĩ Ð distfile óá Ýíá ãβôēĩ íãæß íã üēã óá ÐáéÝóá áðũ óá ĩðĩßá ářāñðŨóáé.

print-cdrom-packages.sh

Áðũ õĩ āñ÷ãßĩ ãβíáé Ýíá ářóßāñãõĩ òĩř src/release/scripts/print-cdrom-packages.sh áðũ ôçĩ Ýēãřóc óôçĩ ĩðĩßá āĩõēãýãðã.

scrubindex.pl

Áðũ õĩ ðñũāñāĩĩá áóáēñãß áðũ Ýíá INDEX āñ÷ãßĩ óēð āñāĩÝð ðĩř ãβíáé ó÷ãðēēÝð íã ÐáéÝóá ðĩř āĩř òðŨñ÷ĩřĩ. Áóáēñãß āðßóçð ēáé óá ÐáéÝóá ðĩř áðáéõĩřĩ óá XFree86. ÓÇĬĬĬĬĬĬ: ēá ðñÝðãē íá ñōēĩßóãðã ôçĩ ôēĩÐ ôçð ĩãðãāēçðÐð xdep āēá íá āããáēũēãßðã üôē ĩ āñēēũð Ýēãřócð ãβíáé óũóðũð.

setup.sh

Áðũ ãβíáé Ýíá āĩçēçôēēũ script ðĩř ÷ñçóēĩĩðĩēãßðáé óõĩ bento cluster āēá íá ēãðããŨóãē Ýíá ářóßāñãõĩ òĩř ports tree ēáé òĩř ářóßóĩē÷ĩř óãð áðũ ÐáéÝóá/distfiles.

Ĭēã ēßóãá áðũ āēÝã÷ĩřò ðĩř ðñÝðãē íá ēŨĩãðã ēáé ñōēĩßóãēð ðĩř ðñÝðãē íá āēÝãĩãðã ðñēĩ óõĩã÷ßóãðã ãβíáé:

1. Ĭēĩñēßóðã õĩ config āēá íá ðãñēÝ÷āē ðēçñĩřĩñßãð āēá üēĩřò òĩřò ãβôēĩřò ðĩř Ý÷ãðã, óá ĩããÝēç òĩřò, ēáé áĩ ēÝēãðã íá ðãñēÝ÷ĩřĩ ÐáéÝóá, distfiles, ēáé óá äýĩ, Ð ēáĩÝíá áðũ óá äýĩ.
2. Ĭãããēũēãßðã üôē Ý÷ãðã óãßóãē õĩĩ ēãðŨēĩĩ gen áĩ òðŨñ÷āē ēŨðĩēřð ðãēēũð ēãðŨēĩĩĩ ĩã áðũ õĩ ũñã ðĩř Ý÷āē ĩãĩãßĩáē áðũ ðãēēũðãñã. Áðũð ĩ ēãðŨēĩĩĩ ðãñēÝ÷āē āēŨõĩĩã āñ÷ãßá ðĩř Ý÷ĩřĩ řũçĩã ĩũĩ āēá õĩ ðũñēũ òñÝĩēĩ òũĩ ðñĩāñāĩŨõĩ.
3. Óðã ðñßðã ðñāĩßĩãðã ðĩř ēã ēŨĩãðã āēá íá ÷ñēóõĩřĩ óá ÐáéÝóá ãβíáé ēãēýðãñã íá ĩçĩ ēŨĩãðã óðã āēßēãá ôçĩ ářóēãñãð òũĩ ÐáéÝòũĩ ēáé òũĩ distfiles. Áðũ ēã óãð āēēðßóãē ēáé ÷ñũĩ ēáé ÷ñĩĩ óõĩ ãβôēĩ ũõĩ ēŨĩãðã āĩēēĩÝð ĩÝ÷ñē íá óēãĩřñãððãßðã üôē üēã ðŨĩã ēáēŨ. Óõĩ āñ÷ãßĩ oneshot.pl āēēŨĩãð ôçĩ ôēĩÐ ôçð ĩãðãāēçðÐð fake óá 1 ēē ářóß íá ēŨĩãē ářóēãñãð òũĩ āñ÷ãßũĩ ēã óá ēŨĩãē áðēßð touch(1). Ĭãããēũēãßðã üôē āēēŨĩãðã ôçĩ ôēĩÐ ôçð fake ðŨēē óá 0 ðñēĩ āßóãðã õĩřò ãβôēĩřò óá áðũĩ ðĩř ēã ēŨĩãē ôçĩ ĩãēēēß ðãñããũãß āÝããēã, āēãßß āēēēßð ĩē ãβôēĩē ēã Ý÷ĩřĩ Ýíá ēãðŨēĩĩĩ ĩã ðĩēēŨ āñ÷ãßá ĩçããĩēēřý ĩããÝēĩřò.
4. Ĭãããēũēãßðã üôē Ý÷ãðã Ýíá ðñũóóãõĩ ářóßāñãõĩ òĩř print-cdrom-packages.sh ēáé üôē ãβíáé áðũ ôçĩ óũóð Ýēãřóc.
5. ĬēÝãĩãðã üôē óõĩ āñ÷ãßĩ scrubindex.pl ářãŨĩñãðáē ç óũóð Ýēãřóc òũĩ XFree86. Ç ßãēã ôēĩÐ ðñÝðãē íá òðŨñ÷āē ēáé óðã doit.sh.

Őĩ āðũĩāĩ āßĩá ãβíáé íá óðēŨĩãðã Ýíá ářóßāñãõĩ áðũ õĩ ports tree, óá ÐáéÝóá ēáé óá distfiles áðũ Ýíá ðñũóóãõĩ òñÝĩēĩĩ ôçð ĩãðãāēßððēóçð òũĩ ÐáéÝòũĩ áðũ õĩ cluster òũĩ ports. Ĭãßðã õĩ āñ÷ãßĩ setup.sh āēá Ýíá ðãñŨããēãĩá. Óã āãóēēŨ āßĩãðã ðĩř ðñÝðãē íá ēŨĩãðã ũũð ãβíáé óá āĩðð.

1. ÁřóēãñŨðã õĩ ports.tar.gz ēáé áðĩóõĩðēÝóãã õĩ óõĩĩ ēãðŨēĩĩĩ ports ĩãæß ĩã õĩ doit.sh ēáé õĩĩ ēãðŨēĩĩĩ scripts.
2. Óãßóðã óēð óõĩõñãýóãēð ēáé õĩřò ēãðãēũĩĩĩ òũĩ ÐáéÝòũĩ/distfiles. Őĩ bento óá Ý÷āē áðũĩ óáĩ óõĩõñãýóãēð ēáé ēã ðŨñãðã ēŨēĩř áðĩðãēÝĩĩãðã áĩ āĩĩ óá óãßóãðã ðñēĩ óõĩã÷ßóãðã.
3. Ĭçĩēĩñãßóðã Ýíá řÝĩ ēãðŨēĩĩĩ āēá óá ports/ÐáéÝóá ēáé ářóēãñŨðã õĩ óãð òũĩ ÐáéÝòũĩ áðũ õĩ cluster ĩãðãāēßððēóçð òũĩ ÐáéÝòũĩ.

4. ÄçĭéĩōñāPóðá Ýíá ĩÝĩ éáðŪēĩāĩ áéá ports/distfiles éáé áĩðéāñŪøðā óá distfiles áðũ òĩ cluster ĩāðāāēpððéóçð òuĭ ÐäéÝòuĭ. ŐÇĭĀĒŪŐÇ: áĩ āāĩ ēÝēāðā éārÝíá distfile áðēŪ äçĭéĩōñāPóðā òĩĩ éáðŪēĩāĩ éáé áðPóðā òĩĩ Ūāāēĩ. Áðòuð ĩ éáðŪēĩāĩð ðñÝÐäé ĩá òðŪñ÷āé áēuĩá ēē áĩ āāĩ ÐāñēÝ÷āé òβðĩðā.

Őpñā āBĩáóðā ðēÝĩĩ Ýôĩēĩē áéá òĩ áéáóēāāáóðēēũ ēmŪðē òçð ñāāĩðĩβçòçð òuĭ ÐäéÝòuĭ. ĨðĩñāBðā ĩá ĩāēēĩPóðā òçĩ áéāāēēáóBā ðñÝ÷ĩĩðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ ðñpðç òĩñŪ ðĩō òĩ ðñÝ÷āðā ēŪĩāē óá āĩPð:

1. ÄçĭéĩōñāāB ĩéá ēBóðā áðũ óá ports ðĩō āāĩ ĩðĩñĩý ĩá áéārÝĩĩðāē óðĩ FTP master site.
2. Óáð ñuðŪāē áĩ ēÝēāðā ĩá óāPóðāðā áððŪ óá ports, áüĩý āāĩ ĩðĩñĩý ĩá áéārÝĩĩðāē āēāýēāñā. ĀāĩēēŪ āāp ēāýððāñā ĩá áðāĩðŪðā (y)es.
3. ŐðēŪ÷ĩāē ĩéá ēBóðā áðũ óá ÐäéÝðā ðĩō āāĩ ĩðĩñĩý ĩá ĩðĩĩ óðĩðð āBóēĩðð.
4. Óáð ñuðŪāē áĩ ēÝēāðā ĩá óāPóðāðā óá ÐäéÝðā/distfiles ðĩō āāĩ ĩðĩñĩý ĩá ĩðĩĩ óā CD-ROM. Ēāýððāñā āBĩāē ĩá áðāĩðPóðā (y)es āāp.
5. ÁĩðéāñŪðāē òĩ āñ÷āBĩ INDEX áðũ òĩĩ éáðŪēĩāĩ ports óðĩĩ éáðŪēĩāĩ gen. Ēāēpð òĩ ēŪĩāē, áóāēñāB óēð āñāĩÝð ðĩō áĩðéóðē÷ĩýĩ óā ports P ÐäéÝðā ðĩō āāĩ òðŪñ÷ĩōĩ. ĀēÝā÷āē áðBóçð áĩ òðŪñ÷ĩōĩ uēā óá ðñĩāÐäéóĩýĩāĩá ÐäéÝðā éáé ēēāñðēĩýĩāē ĩē āĩāñðPóāēð òuĭ ÐäéÝòuĭ/ports.
6. ÄçĭéĩōñāāB ĩéá ēBóðā áðũ ÐäéÝðā ðĩō āBĩāē áðāñāBóçðĩ ĩá òðŪñ÷ĩōĩ óā ēŪēā āBóēĩ.
7. Óáð ñuðŪāē áĩ ēÝēāðā ĩá áĩðéāñŪðāðā óá āñ÷āBā óðĩðð āBóēĩðð. Áüĩý āBĩāē ç áĩðéāñāðP óðĩðð āBóēĩðð ēā āēÝāĩāē áéá āĩāñðPóāēð ðĩō ēāBðĩōĩ, ēā ēāēāñBóāē òĩ āñ÷āBĩ INDEX éáé ēā äçĭéĩōñāPóāē Ýíá āñ÷āBĩ CHECKSUM.MD5.
8. ĀēÝā÷āē uðē uēā óá Ðäéóĩýĩāĩá ÐäéÝðā āBĩāē uĩðuð óā ēŪēā āBóēĩ, éáé òððĩāē Ýíá óðāēāĩðñuðēēũ ðBĩāēā ĩā óā ĩāāÝēç òuĭ āBóēuĭ.

ēā ðñÝÐäé ĩá āBóðā āñēāðŪ òð÷āñĩB āéá ĩá Ðāðý÷āē ĩ áéá÷ñēéóĩuð òçĩ ðñpðç òĩñŪ, uēā óá ÐäéÝðā ðĩō ÷ñāēŪāēĩðāē ĩá ĩāðāāēuððéóðĩýĩ òuððŪ éáé ĩá ÷ñÝóĩōĩ éáé óā ēŪēā āBóēĩ. Őĩ ĩuñ ðĩō ÷ñāēŪāðāē ĩāðŪ āBĩāē ĩá āPóðāðā òçĩ ðēĩP 0 òççĩ ĩāðāāēçðP fake óðĩ āñ÷āBĩ oneshot.pl éáé ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ āāýððāñç òĩñŪ ðĩō ēā ðñÝĩāē, ēāēpð éáé uēāð óēð òðuēĩēðāð, āāĩ ēā ēŪĩāē óā āPĩāðā 1-5 ðĩō áĩáðŪñāĩā ðāñāðŪũ. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā ēŪðĩēā áðũ áððŪ óā āPĩāðā, ēĩēðŪĩðā óðĩ doit.sh āéá ĩá āāBðā ðĩēā āñ÷āBā ðñÝÐäé ĩá óāPóðāðā pððā ĩá ĩçĩ áðĩüýāāē òĩ doit.sh áððŪ óā āPĩāðā. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩōĩ uēā óā āPĩāðā, ĩ ðēĩ āýēĩēĩð òñuðĩð āBĩāē ĩā rm -rf gen.

¼ðāĩ ðāēāēPóāē áðēðð÷pð ç áéāāēēáóBā, óá ÐäéÝðā/distfiles ēā Ý÷ĩōĩ áĩðéāñāðāB óā ēáðāēũāĩðð disc* éáé uóā Ý÷ĩōĩ áðñāBĩāē ēā òðŪñ÷ĩōĩ óðĩĩ éáðŪēĩāĩ scratch.

Őē ĩá ēŪĩāðā áĩ ēŪðē āāĩ ðŪāē ēāēŪ; ĩāñēēŪ áðũ óá ðēĩ óð÷ĩŪ ðñĩāēPĩāðā éáé óôĩāĩðēÝð āē' áððŪ óāBĩĩðāē ðāñāēŪðũ:

ĀÐäéóĩýĩāĩá ÐäéÝðā ðĩō ēāBðĩōĩ

Áððũ óôĩāāBĩāē ðĩēý óð÷ĩŪ. Ēā ÷ñāēáóðāB āBðā ĩá ðāñēĩÝĩāðā áéá Ýíá ĩÝĩ óāð áðũ ÐäéÝðā ĩá āðĩēĩāóðāB, óðĩ ĩðĩBĩ óá ÐäéÝðā ðĩō ēāBðĩōĩ ēā Ý÷ĩōĩ ĩāðāāēuððéóðāB áðēðð÷pð, P ĩá āñāBðā ēŪðĩēĩĩ ðĩō ĩðĩñāB ĩá ĩāēēĩPóāē ðŪēē òçĩ áéāāēēáóBā ĩāðāāēpððéóçð òuĭ ÐäéÝòuĭ áéá óáð. ĩçĩ ðñĩððāēPóðāðā ĩá ĩāðāāēuððBóðāðā āóāBð óá ÐäéÝðā ðĩō ēāBðĩōĩ óóā áēēŪ óáð ĩç÷āĩPĩāðā éáé ĩá óā ðñĩðēÝðāðā óðĩ òuñũ. Ðāñuēĩ ðĩō ĩðĩñāB ĩá óā ēāðāðŪñāðā ēē Ýðóē áĩ āBóðā āĩāēñāðēēŪ ðñĩðāēðēēĩB, óçç ĩāāāēýðāñç ðēāēĩðçðBā òuĭ ðāñēððpðāuĭ ēā óáð ĩāðýāāē ēŪðĩēā ēāððñŪñāēā éáé ç áðēP ðñĩðēPēç āĩuð ĩuñ ÐäéÝðā ðĩō ĩðĩñāB ĩá ðñĩāēÝðāē ðñĩāēPĩāðā óā áéáðĩðŪāðð Ūēēā ÐäéÝðā.

Áðäéôĩýĩáĩá ðäéÝóá ðið ääĩ ÷ ùñŨĩá

ÌñêééÝð òĩñÝð òóĩááβĩáé êé áðòù, éäé áβĩáé ó÷áðééŨ áðèù íá äéĩñèùèáβ. Áðèðð äéĩñèðóðá òĩ
print-cdrom-packages.sh éäé ìáðäééĩðóðá òá ðäéÝóá ìÝ÷ñé íá ãñãððá ìéá äéŨðáĩç ðið íá ãĩèáýáé. Íäé,
áðòù áβĩáé ìéá ÷ñĩñĩñĩá äéäéééáóá éäé Ýíáð áðu òiðð óĩááñĩýð èuäĩòð äéá òiðð ìðĩβiðð éá ðñÝðäé íá
áĩãñĩðĩéðóðá òçĩ ìáðäéçðð fake òòĩ ãñ÷áβĩ oneshot.pl ìÝ÷ñé íá éáðáðÝñãðá òĩ áðiðÝéáóĩá ðið èÝéãðá.
ÍáĩáðñÝiðá òĩ ./doit.sh ùðáĩ ðäéäéðóðá ìá ðéð ñðèiðóáéð óáð.

Áðäéôĩýĩáĩá ðäéÝóá ääĩ áβĩáé óòĩ òúóòù (ð óá éáĩÝíá) äβóèĩ

Áðòù óòĩðèùð óçĩáβĩáé ùðé ääĩ òá ðñiðèÝóáðá òòĩ print-cdrom-packages.sh ð óá òiðièãððóðá òá èŨèið
äβóèĩ. Áðòù òĩ script áβĩáé ì éáĩñĩáð óòĩ ìðĩβĩ ááðβæáðäé ç áðuðáóç äéá òçĩ òiðièãðá áñùð ðäéÝóĩð. Áĩ èÝéãðá
iðùóáððĩðá íá òiðièãðçèáβ Ýíá óðäéäèñèĩÝĩ ðäéÝóĩ óá èŨðĩéĩ äβóèĩ, áðòùð áβĩáé ì ìüñð òñüðið íá òĩ èŨíáðá ìá
óéãĩðñéŨ.

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