

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 ñðèĭéóçĭŸĭ ĩðĭéããßðĭòã Ũêéá ĩç÷áĭßĭáðá áéá ĩá ÷ ñçóéĭĭðĭéçèĭŸĭ ĩá òĭß ßáéĭ òñuðĭ, ðuò ĩá ÷ ùñéóçĭŸĭ 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 áéáéŸóçĭá áéá ÷ ñßóç òĭò FreeBSD. ĩé ĩŨããá Áéá÷ãßñéóçò òuì Ports <portmgr@FreeBSD.org> áßĭáé òðãŸèðĭé áéá òçĭ òðĭóßñçóç 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÷áé ðñĭãèßĭáðá ũðáĭ áßĭáðáé ĩáæß 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 ðñĭãðáéçĭŸĭãĭá 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 áéŸãĭòĭá ũðé òá òðñããððééŨ ãããñŸĭá èŨèã ðáéÝòĭò (ũðuð ç èßðóá ĩá òá ðñĭãðáéçĭŸĭãĭá ðáéÝòá) áßĭáé áéñéãß, èé Ÿðóé ããĭ éá äçĭéĭòñãßòĭòĭá 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÷éðãéðĭéèèß 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 ðáβñĩáé ðŪĩũ áðũ 24 þñāð. ÁððŪ óā ìç÷áĩÞĩáóā áβĩáé 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” áéā ôçĩ āñ÷éðāēòĩēēþ Alpha áðĩðāēāβðāé áðũ 7 PWS 500A ìç÷áĩÞĩáóā, óā ìðĩβā ÷Ūñéóā ç Compaq. Áβĩáé ēē áððŪ co-located óòĩòð ÷þñĩòð òĩò Yahoo.

2 Ĩ Āéā÷ũñéóĩüò òuĩ ÐáéÝòuĩ

Ōĩ óòñēēēũ ìÝāāēĩð òuĩ ðáéÝòuĩ ìāðÝñāóā óā 4.1 gigabytes áéā ôçĩ Ýēäiïç 4.4 òĩò FreeBSD. Áððũ áβĩáé ēβāĩ ðñũāēçĩā üüòð áéā óéð áéāñŸð ðĩò áβĩáé āáóéóĩÝĩāð óā CDROM, áéāðβ āāĩēēŪ ēÝēĩòĩā ìā ìðñĩýĩā ìā áéāĩÝĩòĩā üóĩ òĩ āòĩáðuĩ ðñēóóüðāñā ðáéÝóā ÷ũñβð üüòð ìā áĩāāēŪæĩòĩā òĩĩ ÷ñþóðç ìā áēēŪæāē áéóēŪēēā áéā ìā ēēāñĩðĩēþóāē óéð áðāéðþóāēð āāēāðŪóóáóçð òuĩ ðáéÝòuĩ. Ç ēýóç áβĩáé òðóēēŪ ìā òðēŪñĩòĩā “ñŪāāð” áðũ ðáéÝóā ìā áĩðβóðĩē÷ç ēāēðĩñāēēüðçóā ðĩò Ý÷ĩòĩ ðāñũñĩēāð áðāéðþóāēð, ēāē ìā āŪēĩòĩā üēā óā ðáéÝóā ēŪēā ñŪāāð óòĩĩ βāēĩ āβóēĩ. Áððũ òĩ òĩÞĩā òĩò Ūñēñĩò ðñēāñŪðāē òĩ ēĩāéóĩēēũ ēāē ôç ìāēĩāēĩāβā ðĩò ÷ñçóēĩðĩēāβðāē áéā ìā āçĩēĩðñāçēĩýĩ ìē óðēēĩāÝð áðũ ðáéÝóā ðĩò ðñēŸ÷ĩòāē óòĩòð āβóēĩòð òuĩ āðβóçĩũĩ āēäüóāũĩ òĩò FreeBSD.

Ōā script ēāē óā òðüēĩēðā āñ÷āβā ðĩò ÷ñāēŪæĩòāē áéā 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 áéā ìā ēñāðþóāē òĩòēŪ÷éóòĩĩ 2 þ 3 òĩñŸð òĩ óýĩñēĩ 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, ēāē áĩ óā ðáéÝóā, óā distfiles, þ ēāē 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 ìÝóā áéā 10 āβóēĩòð (4 áéā òĩ óāð ôçð āāēāðŪóóáóçð ēāē 6 áéā òĩ óðĩðēçñũĩāðēēũ toolkit). ŌðŪñ÷āē ēē Ýĩāð áēũĩā āβóēĩð ðĩò ēÝāāóāē “scratch”, üðĩò ēāðāēþāĩòĩ üēā óā ðáéÝóā ēāē distfiles ðĩò āāĩ ÷ũñŪĩā ðĩòēāĩŪ āēēĩý. Ç āāýðāñç óðþēç ìðñāβ ìā áβĩáé 1 þ 0, üðĩò ç ðēĩþ 1 ôçĩāβĩáē üðē ìðñĩýĩ ìā òĩðĩēāðçēĩýĩ ðáéÝóā óā áððũ òĩ āβóēĩ. Ç ðñþðç óðþēç āĩòēāýāē ìā ðāñũñēĩ 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 ēāē Ý÷āðā ēŪĩāē óéð áðñāβðçðāð ñðēĩβóāēð, áððũ òĩ script ìāçāāβ ôçĩ áéāāēēāóβā áéā÷ũñéóĩýĩ òuĩ ðáéÝòuĩ. ÷āðā òĩ ñĩò óāð üóĩ òñŸ÷āē üüòð, áéāðβ áβĩáé interactive. ðñēóóüðāñāð ēāððñŸñāēāð ó÷āðēēŪ ìā áððũ òĩ script ððŪñ÷ĩòĩ ēāē ðāñāēŪðũ.

checkdeps.pl

ĀēŸā÷āē áĩ üēā óā ðñĩāðáēóĩýĩāĩāĩ ðáéÝóā áβĩáé áéāēÝóēĩā, üðāĩ òĩò āĩēāβ Ýĩā āñ÷āβĩ INDEX ēē Ýĩāð ēāðŪēĩāĩ ìā ðáéÝóā.

oneshot.pl

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

ÐáéÝóá/distfiles áðũ ãβíáé õĩ script ðĩř òĩðĩēãðãß Ýíá ÐáéÝòĩ Þ distfile óá Ýíá ãßòēĩ íãæß íã üēá 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 Ýēãĩřóc óôçĩ ĩðĩßá āĩřēãýãðã.

scrubindex.pl

Áðũ õĩ ðñũāñāĩĩá áóáēñãß áðũ Ýíá INDEX āñ÷ãßĩ óēð āñāĩĩÝð ðĩř ãβíáé ó÷ãðēēÝð íã ÐáéÝóá ðĩř āĩř òðŨñ÷ĩřĩ. Áóáēñãß āðßóçð éáé óá ÐáéÝóá ðĩř áðáéõĩřĩ óá XFree86. ÓÇĬĬĬĬĬĬĬ: éá ðñÝðáé íá ñōēĩßóãðã ôçĩ ôēĩÞ ôçð ĩãðãāēçðÞð xdep āéá íá āããáēũēãßðã üôē ĩ āñēēĩũð Ýēãĩřócò ãβíáé óũóðũð.

setup.sh

Áðũ ãβíáé Ýíá āĩçēçóēēũ script ðĩř ÷ñçóēĩĩðĩēãßðáé óõĩ bento cluster āéá íá ēãðããŨóáé Ýíá ářóßāñãõĩ òĩř ports tree éáé òĩř ářóßóĩē÷ĩř óãð áðũ ÐáéÝóá/distfiles.

Ĭēá ēßóãá áðũ āēÝã÷ĩřò ðĩř ðñÝðáé íá ēŨĩãðã éáé ñōēĩßóãēð ðĩř ðñÝðáé íá āēÝãĩãðã ðñēĩ óõĩã÷ßóãðã ãβíáé:

1. Ĭēĩñēßóðã õĩ config āéá íá ðāñēÝ÷āē ðēçñĩřĩñßãð āéá üēĩřò òĩřò ãßóēĩřò ðĩř Ý÷ãðã, óá ĩããÝēç òĩřò, éáé áĩ ēÝēãðã íá ðāñēÝ÷ĩřĩ ÐáéÝóá, distfiles, éáé óá äýĩ, Þ ēáĩÝíá áðũ óá äýĩ.
2. Ĭãããēũēãßðã üôē Ý÷ãðã óãßóāē õĩĩ ēãðŨēĩĩ gen áĩ òðŨñ÷āē ēŨðĩēřð ðāēēũð ēãðŨēĩĩĩ ĩã áðũ õĩ ũñã ðĩř Ý÷āē ĩãĩãßĩáé áðũ ðāēēũðãñã. Áðũð ĩ ēãðŨēĩĩĩ ðāñēÝ÷āē āēŨõĩĩã āñ÷ãßá ðĩř Ý÷ĩřĩ řũçĩã ĩũĩ āéá õĩ ðũñēũ òñÝĩēĩ òũĩ ðñĩāñāĩŨõĩ.
3. Óðã ðñßðã ðñāĩßĩãðã ðĩř ēá ēŨĩãðã āéá íá ÷ñēóõĩřĩ óá ÐáéÝóá ãβíáé ēāēýðãñã íá ĩçĩ ēŨĩãðã óðã āēÞēāéá ôçĩ ářóēãñãð òũĩ ÐáéÝòũĩ éáé òũĩ distfiles. Áðũ ēá óãð āēēðßóāē éáé ÷ñũĩ éáé ÷Þñĩ óõĩ ãßóēĩ ũõĩ ēŨĩãðã āĩēēĩÝð ĩÝ÷ñē íá óēãĩřñãððãßðã üôē üēá ðŨĩã éāēŨ. Óõĩ āñ÷ãßĩ oneshot.pl āēēŨĩãð ôçĩ ôēĩÞ ôçð ĩãðãāēçðÞð fake óá 1 ēē ářóß íá ēŨĩãē ářóēãñãð òũĩ āñ÷ãßũĩ ēá óá ēŨĩãē áðēßð touch(1). Ĭãããēũēãßðã üôē āēēŨĩãðã ôçĩ ôēĩÞ ôçð fake ðŨēē óá 0 ðñēĩ āßóãðã õĩřò ãßóēĩřò óá áðũĩř ðĩř ēá ēŨĩãē ôçĩ ĩãēēēß ðāñããũãß āÝãāéá, āēãßß āēēēßð ĩē ãßóēĩē ēá Ý÷ĩřĩ Ýíá ēãðŨēĩĩĩ ĩã ðĩēēŨ āñ÷ãßá ĩçããĩēēřý ĩããÝēĩřò.
4. Ĭãããēũēãßðã üôē Ý÷ãðã Ýíá ðñũóóãõĩ ářóßāñãõĩ òĩř print-cdrom-packages.sh éáé üôē ãβíáé áðũ ôçĩ óũóð Ýēãĩřóc.
5. ĬēÝãĩãðã üôē óõĩ āñ÷ãßĩ scrubindex.pl ářãóÝñãðáé ç óũóð Ýēãĩřóc òũĩ XFree86. Ç ßāéá ôēĩÞ ðñÝðáé íá òðŨñ÷āē éáé óðã doit.sh.

Őĩ āðũĩāĩř āßĩá ãβíáé íá óðēŨĩãðã Ýíá ářóßāñãõĩ áðũ õĩ ports tree, óá ÐáéÝóá éáé óá distfiles áðũ Ýíá ðñũóóãõĩ òñÝĩēĩř ôçð ĩãðãāēßððēóçð òũĩ ÐáéÝòũĩ áðũ õĩ cluster òũĩ ports. Ĭãßðã õĩ āñ÷ãßĩ setup.sh āéá Ýíá ðāñŨãāēãĩá. Óá āãóēēŨ āßĩãðã ðĩř ðñÝðáé íá ēŨĩãðã ũũð ãβíáé óá āĩÞð.

1. ÁřóēãñŨðã õĩ ports.tar.gz éáé áðĩóõĩðēÝóãã õĩ óõĩĩ ēãðŨēĩĩĩ ports ĩãæß ĩã õĩ doit.sh éáé õĩĩ ēãðŨēĩĩĩ scripts.
2. Óãßðã óēð óõĩõñãýóãēð éáé õĩřò ēãðãēũĩĩĩ òũĩ ÐáéÝòũĩ/distfiles. Őĩ bento óá Ý÷āē áðũĩ óáĩ óõĩõñãýóãēð éáé ēá ðŨñãðã ēŨēĩř áðĩðāēÝõĩãðã áĩ āĩř óá óãßóãðã ðñēĩ óõĩã÷ßóãðã.
3. Ĭçĩēĩñãßðã Ýíá řÝĩ ēãðŨēĩĩĩ āéá óá ports/ÐáéÝóá éáé ářóēãñŨðã õĩ óãð òũĩ ÐáéÝòũĩ áðũ õĩ cluster ĩãðãāēßððēóçð òũĩ ÐáéÝòũĩ.

4. Äçĭēĩōñāßóðā Ýĩá ĩÝĩ ēáoŨēĩāĩ äēá ports/distfiles ēāē áĩðēāñŨððā ðā distfiles áðũ òĩ cluster ĩāðāāēðððēçð òuĭ ÐäēÝòuĭ. ŐÇĭĀĒŨŐÇ: áĩ āāĩ ēÝēāðā ēārÝĩá distfile áðēŨ äçĭēĩōñāßóðā òĩĩ ēáoŨēĩāĩ ēāē áððóðā òĩĩ Ũāāēĩ. Áðòuð ĩ ēáoŨēĩāĩð ðñÝðāē ĩá òðŨñ÷āē áēuĩá ēē áĩ āāĩ ðāñēÝ÷āē ðßðĩðā.

Őñā āßĩáððā ðēÝĩĩ Ýōĩēĩē äēá òĩ äēáðēāāáððēēũ ēmŨðē ðçð ñāāĩðĩßççð òuĭ ÐäēÝòuĭ. Ĩðĩñāßóðā ĩá ĩāēēĩßóðā ðçĩ äēāēēáðßā ðñÝ÷ĩðāð òĩ ./doit.sh. Őçĩ ðñðçç òĩñŨ ðĩō òĩ ðñÝ÷āðā ēŨĩāē ðā āĩðð:

1. Äçĭēĩōñāāß ĩēá ēßóðā áðũ ðā ports ðĩō āāĩ ĩðĩñĩýĩ ĩá äēārÝĩĩðāē ððĩ FTP master site.
2. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā ĩá ðāßóðāð áððŨ ðā ports, áüĩý āāĩ ĩðĩñĩýĩ ĩá äēārÝĩĩðāē äēāýēāñā. ĀāĩēēŨ āāð ēāýððāñā ĩá áðāĩðŨðā (y)es.
3. ŐðēŨ÷ĩāē ĩēá ēßóðā áðũ ðā ÐäēÝðā ðĩō āāĩ ĩðĩñĩýĩ ĩá ĩðĩĩ ððĩðð āßóēĩðð.
4. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā ĩá ðāßóðāð ðā ÐäēÝðā/distfiles ðĩō āāĩ ĩðĩñĩýĩ ĩá ĩðĩĩ ðā CD-ROM. Ēāýððāñā āßĩāē ĩá áðāĩðŨðāð (y)es āāð.
5. ÁĩðēāñŨððē òĩ āñ÷āßĩ INDEX áðũ òĩĩ ēáoŨēĩāĩ ports ððĩĩ ēáoŨēĩāĩ gen. Ēāēðð òĩ ēŨĩāē, áóāēñāß ðēð āñāñÝð ðĩō áĩðēóðē÷ĩýĩ ðā ports Þ ÐäēÝðā ðĩō āāĩ òðŨñ÷ĩōĩ. ĀēÝā÷āē áðßóçð áĩ òðŨñ÷ĩōĩ uēá ðā ðñĩāðäēçĩýĩāĩá ÐäēÝðā ēāē ēēāñðēĩýĩðāē ĩē āĩāñðßóðēð òuĭ ÐäēÝòuĭ/ports.
6. Äçĭēĩōñāāß ĩēá ēßóðā áðũ ÐäēÝðā ðĩō āßĩāē áðāñāðßççĩ ĩá òðŨñ÷ĩōĩ ðā ēŨēā āßóēĩ.
7. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā ĩá áĩðēāñŨððāð ðā āñ÷āßā ððĩðð āßóēĩðð. Áüĩý āßĩāē ç áĩðēāñāðß ððĩðð āßóēĩðð ēā āēÝāĩāē äēá āĩāñðßóðēð ðĩō ēāßðĩōĩ, ēā ēāēāñßóāē òĩ āñ÷āßĩ INDEX ēāē ēā äçĭēĩōñāßóðā Ýĩá āñ÷āßĩ CHECKSUM.MD5.
8. ĀēÝā÷āē uðē uēá ðā Ðäēççĩýĩāĩá ÐäēÝðā āßĩāē uĩðuð ðā ēŨēā āßóēĩ, ēāē ðððĩāē Ýĩá ððēāĩðñuðēēũ ðßĩāēā ĩā ðā ĩāāÝēç òuĭ āßóēuĭ.

ēā ðñÝðāē ĩá āßóðā āñēāðŨ ðð÷āñĩß äēá ĩá ðāðý÷āē ĩ äēá÷ñēççĩuð ðçĩ ðñðçç òĩñŨ, uēá ðā ÐäēÝðā ðĩō ÷ñāēŨāēĩðāē ĩá ĩāðāēuððēçççĩýĩ òuððŨ ēāē ĩá ÷ñÝççĩōĩ ēāē ðā ēŨēā āßóēĩ. Őĩ ĩuñ ðĩō ÷ñāēŨāðāē ĩāðŨ āßĩāē ĩá āððāðā ðçĩ ðēĩÞ 0 ðççĩ ĩāðāāēççðÞ fake ððĩ āñ÷āßĩ oneshot.pl ēāē ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ āāýðāñç òĩñŨ ðĩō ēā ðñÝĩāē, ēāēðð ēāē uēāð ðēð ððuēĩēðāð, āāĩ ēā ēŨĩāē ðā āßĩāðā 1-5 ðĩō áĩáðÝñāĩā ðāñāðŨũ. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā ēŨðĩēā áðũ áððŨ ðā āßĩāðā, ēĩēðŨĩðā ððĩ doit.sh äēá ĩá āāßðā ðĩēā āñ÷āßā ðñÝðāē ĩá ðāßóðāð þóðā ĩá ĩçĩ áðĩçýāē òĩ doit.sh áððŨ ðā āßĩāðā. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩççĩ uēá ðā āßĩāðā, ĩ ðēĩ āýēēĩð ðñuðĩð āßĩāē ĩā rm -rf gen.

¼ðāĩ ðāēāēðāē áðēðð÷ðð ç äēāāēēáðßā, ðā ÐäēÝðā/distfiles ēā Ý÷ĩōĩ áĩðēāñāðāß ðā ēáoðāēuāĩðð disc* ēāē uðā Ý÷ĩōĩ áðñāßĩāē ēā òðŨñ÷ĩōĩ ððĩĩ ēáoŨēĩāĩ scratch.

Őē ĩá ēŨĩāðā áĩ ēŨðē āāĩ ðŨāē ēāēŨ; ĩāñēēŨ áðũ ðā ðēĩ ðð÷ĩŨ ðñĩāēßĩāðā ēāē ðçĩāĩðēÝð äē' áððŨ ðāßĩĩðāē ðāñāēŨðũ:

Āðäēççĩýĩāĩá ÐäēÝðā ðĩō ēāßðĩōĩ

Áððũ ðçĩāāßĩāē ðĩēý ðð÷ĩŨ. Ēā ÷ñāēáððāß āßðā ĩá ðāñēĩÝĩāðā äēá Ýĩá ĩÝĩ ðāð áðũ ÐäēÝðā ĩá āðĩēĩāððāß, ððĩ ĩðĩßĩ ðā ÐäēÝðā ðĩō ēāßðĩōĩ ēā Ý÷ĩōĩ ĩāðāēuððēçççĩýĩ āðēðð÷ðð, Þ ĩá āñāßðā ēŨðĩēĩĩ ðĩō ĩðĩñāß ĩá ĩāēēĩßóðāē ðŨēē ðçĩ äēāāēēáðßā ĩāðāāēðððēççð òuĭ ÐäēÝòuĭ äēá óáð. ĩçĩ ðñĩððäēßóðāð ĩá ĩāðāēuððßóðāð āðāßð ðā ÐäēÝðā ðĩō ēāßðĩōĩ ððā äēēŨ óáð ĩç÷āĩßĩāðā ēāē ĩá ðā ðñĩðēÝðāðā ððĩ òuñũ. Ðāñuēĩ ðĩō ĩðĩñāß ĩá ðā ēáoðāÝñāðā ēē Ýððē áĩ āßóðā āĩāēñāðēēŨ ðñĩðāēðēēĩß, ðçç ĩāāēýðāñç ðēāēĩççðßā òuĭ ðāñēðððáðũ ēā óáð ĩāðýāāē ēŨðĩēā ēāððñÝñāēā ēāē ç áðēÞ ðñĩðēßēç āĩuð ĩuñ ÐäēÝðā ðĩðñāß ĩá ðñĩāēÝðāē ðñĩāēßĩāðā ðā äēáçĩðŨāð Ũēā ÐäēÝðā.

Áðáéöüýíáíá ðáéÝóá ðüò äáí ÷ ùñÛíá

ÎáñééÝð öüñÝð óçíááβíáé êé áðüü, éáé áβíáé ó÷áðééÛ áðüü íá áéüñèùèáβ. Áðèðð áéüñèðóðá òü print-cdrom-packages.sh éáé íáðáééíðóðá òá ðáéÝóá ìÝ÷ñé íá áñáβðá íéá áéÛðáíç ðüò íá áüèáýáé. Íáé, áðüü áβíáé íéá ÷ñüñüñüá áéááééáóá éáé Ýíáð áðü òüò óüáñüýð èüüòð áéá òüò üðüβüòð éá ðñÝðáé íá áíáñüðüèðóðá òçí íáðááèçðð fake òüí áñ÷áβü oneshot.pl ìÝ÷ñé íá éáðáóÝñáðá òü áðüòÝéáóüá ðüò èÝéáðá. ÍáíáðñÝíðá òü ./doit.sh üðáí ðáéáéðóðá íá ðéð ñðèüβóáéð óáð.

Áðáéöüýíáíá ðáéÝóá äáí áβíáé óüí üóðü (ð óá éáíÝíá) äβéü

Áðüü óüíðèùð óçíáβíáé üðé äáí òá ðñüèéÝóáðá òüí print-cdrom-packages.sh ð óá üðüèèððóðá òá èÛèò äβéü. Áðüü òü script áβíáé ü éáíüíáð óüí üðüβü ááðβæáðáé ç áðüðáóç áéá òçí üðüèèððá áíüð ðáéÝóüò. Áí èÝéáðá üðüóáðüðá íá üðüèèððèáβ Ýíá óðáéèñèüÝü ðáéÝóüí óá èÛðüèü äβéü, áðüðð áβíáé ü üüñð òñüðüò íá òü èÛíáðá íá óéäüñéÛ.

Áí èüèèðóðá òá èÛðüèü óçíáβü éáé äáí üðüñáβðá íá áñáβðá áéáðβ èÛðé äáí ðÛáé éáéÛ ð ðüò íá òü áéüñèðóðá, óðáβèðá Ýíá email óüí Steve Price <steve@FreeBSD.org> áéá äüðéáé.