

Ç ĩñãŨíùóç êäïóçò òuĩ ĐáêÝòuĩ Ëĩãéóíéêĩý áđũ Ôñßôĩõò ôĩõ 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 \$

Áðòũ òĩ Ũñēñĩ đāñēāñŨòāē òçĩ đñĩóÝāāéóç òçò ñŨāāð ĩñãŨíùóçò òuĩ áđßóçĩĩĩ āēäũóāũĩ òĩõ FreeBSD āēá òçĩ đāñāāũũāß ĩēáð òøçēßð ðĩēũðçóáð òðēēĩāßð đāēÝòuĩ āēá òā áđßóçĩá ĩÝóā āāēáðŨóóáçò òĩõ FreeBSD (CD-ROM áððß òç òóēāĩß). Áðòũ òĩ ēāßĩāĩ āðĩðāēāß ĩÝñĩò ĩēáð āĩðēāēŨð ðĩõ āñßóēāðāē òā āĩÝēēĩç, ĩā ũðāĩ òāēēēŨ ĩēĩēçñũēāß ēā đāñēāñŨòāē òçĩ āēāāēēāóßā ðĩõ ÷ ñçóēĩĩðĩēāßðāē āēá òçĩ ĩāðāāēßððóēóç òçò òðēēĩāßð òuĩ đāēÝòuĩ òĩ "Ports Cluster" òĩõ FreeBSD.org, ðũð ĩðĩñĩýĩ ĩā ñðēĩéóçĩýĩ ĩðĩēāāßðĩðā Ũēēā ĩç÷āĩßĩáðā āēá ĩā ÷ ñçóēĩĩðĩēçēĩýĩ ĩā òĩĩ ßāēĩ òñũðĩ, ðũð ĩā ÷ ùñéóçĩýĩ òā đāēÝóā òā ñŨāāð òóā ĩÝóā òçò āāēáðŨóóáçò, ēāēð òāē ðũð ĩðĩñĩýĩ ĩā āßñĩĩ Ýēāā÷ĩē òĩ òĩçĩēĩ òuĩ đāēÝòuĩ.

1 ĩāðāāēßððóēóç òuĩ đāēÝòuĩ áđũ òçĩ Óðēēĩāß òuĩ Ports

Ç Óðēēĩāß òuĩ Ports òĩõ FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/ports>) āðĩðāēāßðāē áđũ đāñēóóũðāñā áđũ 24,000 ðñĩāñŨĩāðā, āñāũĩÝĩá áđũ òñßðĩðð, ðĩõ āßĩāē āēāēÝóēĩā āēá ÷ ñßóç òĩõ FreeBSD. ĩē ĩŨāā Āēá÷āßñéóçò òuĩ Ports <portmgr@FreeBSD.org> āßĩāē òðāýēðĩē āēá òçĩ òðĩðßñçóç āĩũð ĩēĩēçñũĩÝĩñ ãÝĩðñĩõ ðçāāßĩõ ēßāēēā ðĩõ ĩðĩñāß ĩā ÷ ñçóēĩĩðĩēçēāß āēá ĩā āçĩēĩñāçēĩýĩ ĩāðāāēũððóēĩÝĩá đāēÝóā, òā ĩðĩßā ēā òðñĩāýĩĩĩ ēŨēā áđßóçĩç Ýēāĩóç òĩõ FreeBSD.

1.1 Őĩ Cluster òuĩ Ports

Āēá ĩā āßĩáðóā òßāĩñĩē ũðē ēŨēā đāēÝòĩ āāĩ Ý÷āē ðñĩāēßĩáðā ũðāĩ āßĩāðāē ĩāēß ĩā ēŨðĩēā áđßóçĩç Ýēāĩóç ðĩõ FreeBSD, ēŨēā port ĩāðāāēũððßāēāðāē òā Ýĩā ĩā÷ũñéóçũ đāñēāŨēēĩ chroot, ĩāēēĩßĩðāð ĩā Ũāāēĩðð ðĩðð ēāðāēũāĩðð /usr/local ēāē /usr/X11R6. Óā ðñĩāðāēóçĩýĩāĩá đāēÝóā āāēāēßððāĩðāē òāĩ ðñĩāðāēũððóēĩÝĩá đāēÝóā ðñēĩ ĩāēēĩßāē ç ĩāðāāēßððóēóç. ÁðòÝð ĩē ðñĩũðĩēÝóāēð āßĩāē ðĩõ āĩēó÷ýĩĩ òçĩ ĩĩēĩñĩñßā òçĩ āēāāēēāóßā ĩāðāāēßððóēóç òĩõ ēŨēā đāēÝòĩõ. ĩāēēĩßĩðāð òç ĩāðāāēßððóēóç ēŨēā đāēÝòĩõ òā Ýĩā ēāēāñũ đāñēāŨēēĩ, ĩðĩñĩýĩā ĩā āēÝāñĩā ũðē òā òðñĩāððóēēŨ āāāñÝĩā ēŨēā đāēÝòĩõ (ũðũð ç ēßðóā ĩā òā ðñĩāðāēóçĩýĩāĩá đāēÝóā) āßĩāē āēñēāß, ēē Ýóóē āāĩ ēā āçĩēĩñāßĩĩā ðĩõÝ đāēÝóā ðĩõ ĩðĩñāß òā ēŨðĩēā òðððßĩáðā ĩā āĩðēāýĩĩĩ ēāē òā Ũēēā ũ÷ē āĩŨēĩāā ĩā òā ðñĩāñŨĩāðā ðĩõ Ý÷ĩĩĩ āāēáðāóðāēāß ðñēĩ.

Őĩ "Cluster òuĩ Ports" āēá òçĩ āñ÷ēðāēðĩēēß x86 āðĩðāēāßðāē áððß òç òóēāĩß áđũ Ýĩā ēýñēĩ ēũĩāĩ (Dual Pentium III òóā 733MHz) ēāē 8 āāððāñāýĩĩðāð ēũĩāĩðð (Pentium III òóā 800MHz), ĩē ĩðĩßĩē ēŨñĩĩ òçĩ ĩāðāāēßððóēóç òuĩ

ðáéÝòuĩ. Ĩä áòðŨ óá ĩç÷áĩÞĩáóá, ĩéá ĩáòáäēþòðéóç üēũĩ òuĩ ports ðáβñĩáé ðŨĩũ áðũ 24 þñäð. ÁððŨ óá ĩç÷áĩÞĩáóá áβĩáé co-located ĩáæβ ĩä óá Ũēēá ĩç÷áĩÞĩáóá ôçð ñŨäáð òĩò FreeBSD óòĩĩ ÷þñĩ Exodus òĩò Yahoo, óôçĩ Santa Clara, CA.

To “Cluster òuĩ Ports” äéá ôçĩ äñ÷éðäēòĩíēēþ Alpha áðĩòäēäβðáé áðũ 7 PWS 500A ĩç÷áĩÞĩáóá, óá ĩðĩβá ÷Ũñéóá ç Compaq. Áβĩáé êē áððŨ co-located óòĩòð ÷þñĩòð òĩò Yahoo.

2 Ĩ Äéá÷ũñéóíüò òuĩ ÐáéÝòuĩ

Őĩ óòñēēēũ ĩÝäāēĩð òuĩ ðáéÝòuĩ ĩäðÝñáóä óá 4.1 gigabytes äéá ôçĩ Ýēäĩóç 4.4 òĩò FreeBSD. Áððũ áβĩáé ēβāĩ ðñũäēçĩá üũðð äéá òéð äéáñŨÝð ðĩò áβĩáé äáóéóĩÝĩäð óá CDROM, äéáðβ äāĩēēŨ ēÝēĩòĩä ĩá ĩðñĩýĩä ĩá äéáĩÝĩòĩä üóĩ òĩ äòĩáðuĩ ðñēóóüðäñä ðáéÝóá ÷ũñβð üũðð ĩá áĩáäēŨæĩòĩä òĩĩ ÷ñþóðç ĩá äēēŨæäē äéóēŨēéá äéá ĩá ēéáñĩðĩēþóäē òéð áðáéðþóäēð äāēáðŨóóáóçð òuĩ ðáéÝòuĩ. Ç ēýóç áβĩáé òðóēēŨ ĩá òðēŨñĩòĩä “ñŨäáð” áðũ ðáéÝóá ĩä áĩðβððĩē÷ç ēäēòĩñäēēüðçóá ðĩò Ý÷ĩòĩ ðāñũĩēäð áðáéðþóäēð, ēáé ĩá äŨēĩòĩä üēá óá ðáéÝóá ēŨēä ñŨäáð óòĩĩ βāēĩ äβóēĩ. Áððũ òĩ òĩÞĩá òĩò Ũñēñĩò ðñēäñŨðáē òĩ ēĩäéóíēēũ äéá ôç ĩäēĩäēĩäβá ðĩò ÷ñçóēĩðĩēäβðáé äéá ĩá äçĩēĩðñäçēĩýĩ ĩē óðēēĩäÝð áðũ ðáéÝóá ðĩò ðñēÝ÷ĩòáé óòĩòð äβóēĩòð òuĩ äðβóçĩũĩ äēäüóäũĩ òĩò FreeBSD.

Őá script ēáé óá òðüēĩēðä äñ÷áβá ðĩò ÷ñäēŨæĩòáé äéá ĩá ÷ũñéóóĩýĩ óá ðáéÝóá óá ñŨäáð ĩðñĩäβðä ĩá óá äñäβðä óòĩ CVS óòĩĩ ēáðŨēĩäĩ ports/Tools/scripts/release. ÁĩðēäñŨððä áððũ òĩĩ ēáðŨēĩäĩ óá Ýĩá ĩç÷Ũĩçĩá ðĩò Ý÷äē äñēäðũ ÷þñĩ äéá ĩá ēñáðþóäē òĩòēŨ÷éóòĩĩ 2 þ 3 òĩñÝð òĩ óýĩñēĩ òuĩ ðáéÝòuĩ ðĩò ēÝēäðä ĩá ÷ũñβóäðä óá ñŨäáð.

Őá ðāñäēŨðũ scripts ððŨñ÷ĩòĩ óá áððũ òĩĩ ēáðŨēĩäĩ:

config

Áððũ òĩ äñ÷áβĩ ðñēÝ÷äē òĩ ĩÝäāēĩð òĩò äēäýēäñĩò ÷þñĩò óá ēŨēä äβóēĩ, ēáé áĩ óá ðáéÝóá, óá distfiles, þ ēáé óá äòĩ äðēðñÝðäðáé ĩá ðŨĩä óá ēŨēä óðäēäñēēĩÝĩ äβóēĩ. Ç ðñþðç óðþēç áβĩáé òĩ üñĩá òĩò äβóēĩò. ðñÝðäē ĩá áβĩáé ôçð ĩññððð disc[0-9a-z]. Őþñä òĩ äñ÷áβĩ áððũ Ý÷ä ñðēĩβóäēð ĩÝóá äéá 10 äβóēĩòð (4 äéá òĩ óäð ôçð äāēáðŨóóáóçð ēáé 6 äéá òĩ óðĩðēçñũĩäðēēũ toolkit). ŐðŨñ÷äē êē Ýĩáð äēũĩä äβóēĩò ðĩò ēÝäāðáé “scratch”, üðĩò ēáðäēþäĩòĩ üēá óá ðáéÝóá ēáé distfiles ðĩò äāĩ ÷ũñŨĩä ðĩòēäĩŨ äēēĩý. Ç ääýðäñç óðþēç ĩðñĩäβ ĩá áβĩáé 1 þ 0, üðĩò ç ðēĩþ 1 ôçĩáβĩáé üðē ĩðñĩýĩ ĩá òĩðĩēäðçēĩýĩ ðáéÝóá óá áððũ òĩ äβóēĩ. Ç ðñþðç óðþēç äĩòēäýäē ĩä ðāñũĩēĩ òñũðĩ, äēēŨ ēāñĩβæäē áĩ ĩðñĩýĩ ĩá òĩðĩēäðçēĩýĩ distfiles óá áððũ òĩ äβóēĩ. Ç òäēäððááá óðþēç ðñēÝ÷äē òĩĩ äñēēĩũ òuĩ äēäýēäñũĩ bytes óòĩĩ äβóēĩ.

doit.sh

Áððũ ēŨĩäē ôçĩ ðñēóóüðäñç äĩòēäēŨ. ĩüēéð Ý÷äðä äŨēäē üēá óá äñ÷áβá óðç ēÝóç òĩòð ēáé Ý÷äðä ēŨĩäē òéð áðñāáβóçðäð ñðēĩβóäēð, áððũ òĩ script ĩäçäāβ ôçĩ äéáäēēäóðä äéá÷ũñéóíý òuĩ ðáéÝòuĩ. ÷äðä òĩ ñĩò óäð üóĩ òñÝ÷äē üũðð, äéáðβ áβĩáé interactive. ðñēóóüðäñäð ēäððñÝñäēäð ó÷äðēēŨ ĩä áððũ òĩ script ððŨñ÷ĩòĩ ēáé ðāñäēŨðũ.

checkdeps.pl

ÄēÝä÷äē áĩ üēá óá ðñĩäðáéóĩýĩäĩáá ðáéÝóá áβĩáé äéäēÝóēĩá, üðáĩ òĩò äĩēäβ Ýĩá äñ÷áβĩ INDEX êē Ýĩáð ēáðŨēĩäĩò ĩä ðáéÝóá.

oneshot.pl

Áððũ áβĩáé òĩ ðñũäñāĩä ðĩò ēŨĩäē üēá óá ĩääēēŨ (ēáé ÷ñçóēĩðĩēþ òĩĩ üñĩ ðĩēý ÷äēäñŨ, ēäēþð ÷ñçóēĩðĩēäβ ĩéá brute force ðñĩòÝääēóç). Ĩä äβóĩäĩ ĩéá óðēēĩäþ áðũ áðáēóĩýĩäĩáá ðáéÝóá äéá ēŨēä äβóēĩ ēáé Ýĩá óäð áðũ

ðáéÝóá/distfiles áðũ ãβíáé õĩ script ðĩò õĩðĩēãðãß Ýíá ðáéÝòĩ Þ distfile óá Ýíá ãβôēĩ íãæß íã üēã óá ðáéÝóá áðũ óá ĩðĩßá áĩãñðŪóáé.

print-cdrom-packages.sh

Áðũ õĩ ãñ÷ãßĩ ãβíáé Ýíá áĩðßãñãõĩ òĩò src/release/scripts/print-cdrom-packages.sh áðũ òçĩ Ýēãĩoç òòçĩ ĩðĩßá äĩðēãýãðã.

scrubindex.pl

Áðũ õĩ ðñũãñãĩĩá áóáēñãß áðũ Ýíá INDEX ãñ÷ãßĩ òéð ãñãĩĩÝð ðĩò ãβíáé ó÷ãðēēÝð íã ðáéÝóá ðĩò äãĩ òðŪñ÷ĩoĩ. Áóáēñãß áðßoçð éáé óá ðáéÝóá ðĩò áðáéõĩýĩ óá XFree86. ÓÇĬĬĬÉŪÓÇ: éã ðñÝðáé íã ñōēĩßóãðã òçĩ òēĩÞ òçð ĩãðããēçðÞð xdep áéã íã äãããēũēãßðã üôē ĩ ãñēēĩũð Ýēãĩoçð ãβíáé óũóðũð.

setup.sh

Áðũ ãβíáé Ýíá äĩçēçðēēũ script ðĩò ÷ñçóēĩĩðĩēãßðáé òõĩ bento cluster áéã íã éãðããŪóáé Ýíá áĩðßãñãõĩ òĩò ports tree éáé òĩò áĩðßóĩē÷ĩò óãð áðũ ðáéÝóá/distfiles.

Ĭēã ēßóã áðũ ãēÝã÷ĩòð ðĩò ðñÝðáé íã ēŪĩãðã éáé ñōēĩßóãēð ðĩò ðñÝðáé íã ãēÝãĩãðã ðñēĩ óõĩã÷ßóãðã ãβíáé:

1. ÄēĩñēÞóðã õĩ config áéã íã ðãñēÝ÷ãē ðēçñĩõĩñßãð áéã üēĩòð òĩòð ãβôēĩòð ðĩò Ý÷ãðã, óá ĩããÝēç òĩòð, éáé áĩ ēÝēãðã íã ðãñēÝ÷ĩoĩ ðáéÝóá, distfiles, éáé óá äýĩ, Þ éãĩÝíá áðũ óá äýĩ.
2. Äãããēũēãßðã üôē Ý÷ãðã óãÞóáē õĩĩ éãðŪēĩãĩ gen áĩ òðŪñ÷ãē ēŪðĩēĩð ðáēēũð éãðŪēĩãĩò ĩã áðũ õĩ ũñã ðĩò Ý÷ãē ĩãĩãßĩáé áðũ ðáēēũðãñã. Áðũð ĩ éãðŪēĩãĩò ðãñēÝ÷ãē ãēŪõĩñã ãñ÷ãßá ðĩò Ý÷ĩoĩ ĩũçĩã ĩũĩ áéã õĩ ðũñēũ òñÝĩēĩ òũĩ ðñĩãñãĩŪóuĩ.
3. Óðã ðñÞóã ðñãĩßĩãðã ðĩò éã ēŪĩãðã áéã íã ÷ññēóõĩýĩ óá ðáéÝóá ãβíáé éãēýðãñã íã ĩçĩ ēŪĩãðã óðã ãēÞēãéã òçĩ áĩðēãñãð òũĩ ðáéÝòũĩ éáé òũĩ distfiles. Áðũ éã óãð ãēēðÞóáē éáé ÷ñũĩ éáé ÷Þñĩ óõĩ ãβôēĩ ũõĩ ēŪĩãðã äĩēēĩÝð ĩÝ÷ñē íã óēãĩõñãððãßðã üôē üēã ðŪĩã éáēŪ. Óõĩ ãñ÷ãßĩ oneshot.pl áēēŪĩðã òçĩ òēĩÞ òçð ĩãðããēçðÞð fake óá 1 ēē áĩðß íã ēŪĩãē áĩðēãñãð òũĩ ãñ÷ãßũĩ éã óá ēŪĩãē áðēÞð touch(1). Äãããēũēãßðã üôē áēēŪĩãðã òçĩ òēĩÞ òçð fake ðŪēē óá 0 ðñēĩ ãÞóãðã õĩòð ãβôēĩòð óá áðũĩ ðĩò éã ēŪĩãē òçĩ ĩãæēēÞ ðãñããũãÞ ãÝãáéã, áéãßß áēēēÞð ĩē ãβôēĩé éã Ý÷ĩoĩ Ýíá éãðŪēĩãĩ ĩã ðĩēēŪ ãñ÷ãßá ĩçããĩēēĩý ĩããÝēĩòð.
4. Äãããēũēãßðã üôē Ý÷ãðã Ýíá ðñũóóãõĩ áĩðßãñãõĩ òĩò print-cdrom-packages.sh éáé üôē ãβíáé áðũ òçĩ óũóð Ýēãĩoç.
5. ÄēÝãĩðã üôē óõĩ ãñ÷ãßĩ scrubindex.pl áĩãóÝñãðáé ç óũóð Ýēãĩoç òũĩ XFree86. Ç ßãéã òēĩÞ ðñÝðáé íã òðŪñ÷ãē éáé óðã doit.sh.

Ōĩ áðũĩãĩ ãÞĩá ãβíáé íã òôēŪĩãðã Ýíá áĩðßãñãõĩ áðũ õĩ ports tree, óá ðáéÝóá éáé óá distfiles áðũ Ýíá ðñũóóãõĩ òñÝĩēĩ òçð ĩãðããēÞððēóçð òũĩ ðáéÝòũĩ áðũ õĩ cluster òũĩ ports. Äãßðã õĩ ãñ÷ãßĩ setup.sh áéã Ýíá ðãñŪããēãĩá. Óã äãóēēŪ ãÞĩãðã ðĩò ðñÝðáé íã ēŪĩãðã üũð ãβíáé óá áĩÞð:

1. ÁĩðēãñŪðã õĩ ports.tar.gz éáé áðĩóõĩðēÝóðã õĩ óõĩĩ éãðŪēĩãĩ ports ĩãæß ĩã õĩ doit.sh éáé õĩĩ éãðŪēĩãĩ scripts.
2. ÓãÞóðã òéð óõĩõñãýóãēð éáé õĩòð éãðãēũãĩòð òũĩ ðáéÝòũĩ/distfiles. Ōĩ bento óá Ý÷ãē áðũ óãĩ óõĩõñãýóãēð éáé éã ðŪñãðã ēŪēĩò áðĩðãēÝĩãðã áĩ äãĩ óá óãÞóðã ðñēĩ óõĩã÷ßóãðã.
3. ÄçĩēĩõñãÞóðã Ýíá ĩÝĩ éãðŪēĩãĩ áéã óá ports/ðáéÝóá éáé áĩðēãñŪðã õĩ óãð òũĩ ðáéÝòũĩ áðũ õĩ cluster ĩãðããēÞððēóçð òũĩ ðáéÝòũĩ.

4. ÄçĩēĩñāÞóðá Ýĩá řÝĩ éáðŨēĩāĩ áéá ports/distfiles éáé áĩðéāñŨøðā óá distfiles áðũ òĩ cluster ĩāðāāēÞððéóçð òuĩ ÐáéÝòuĩ. ŐÇĩĀĒŨŐÇ: áĩ āāĩ ēÝēāðā éāřÝĩá distfile áðēŨ äçĩēĩñāÞóðā òĩĩ éáðŨēĩāĩ éáé áðÞóðā òĩĩ Ũāāēĩ. Áðòuð ĩ éáðŨēĩāĩð ðñÝðāē řá òðŨñ÷āē áēuā ēē áĩ āāĩ ðāñēÝ÷āē òððĩðā.

ŐÞñā āßĩáððā ðēÝĩĩ Ýòĩēĩē áéá òĩ áéáðēāāáððēēũ ēmŨðē òçð ñāāĩðĩßçòçð òuĩ ÐáéÝòuĩ. Ĩðĩñāßðā řā řāēēĩÞóðā òçĩ áēāāēēáðßā ðñÝ÷ĩĩðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ ðñÞòç òĩñŨ ðĩò òĩ ðñÝ÷āðā ēŨĩāē óā āĩÞð:

1. Äçĩēĩñāāß ĩēá ēßððā áðũ óā ports ðĩò āāĩ ĩðĩñĩýĩ řā áēāřÝĩĩĩðāē òðĩ FTP master site.
2. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā řā óāÞóðāðā áððŨ óā ports, áüĩý āāĩ ĩðĩñĩýĩ řā áēāřÝĩĩĩðāē āēāýēāñā. ĀāĩēēŨ āāÞ ēāýððāñā řā áðāĩðŨðā (y)es.
3. ŐðēŨ÷ĩāē ĩēá ēßððā áðũ óā ÐáéÝðā ðĩò āāĩ ĩðĩñĩýĩ řā ĩðĩĩ òðĩòð āßðēĩòð.
4. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā řā óāÞóðāðā óā ÐáéÝðā/distfiles ðĩò āāĩ ĩðĩñĩýĩ řā ĩðĩĩ òā CD-ROM. Ēāýððāñā āßĩāē řā áðāĩðÞóðāðā (y)es āāÞ.
5. ÁĩðēāñŨðāē òĩ āñ÷āßĩ INDEX áðũ òĩĩ éáðŨēĩāĩ ports òðĩĩ éáðŨēĩāĩ gen. ĒāēÞð òĩ ēŨĩāē, áóāēñāß òēð āñāĩÝð ðĩò áĩðēóðē÷ĩýĩ òā ports Þ ÐáéÝðā ðĩò āāĩ òðŨñ÷ĩĩ. ĀēÝā÷āē áðßòçð áĩ òðŨñ÷ĩĩ uēā óā ðñĩāðāēðĩýĩāĩá ÐáéÝðā éáé ēēāñðēĩýĩðāē ĩē āĩāñðÞóðēð òuĩ ÐáéÝòuĩ/ports.
6. Äçĩēĩñāāß ĩēá ēßððā áðũ ÐáéÝðā ðĩò āßĩāē áðāñāßòçðĩ řā òðŨñ÷ĩĩ òā ēŨēā āßðēĩ.
7. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā řā áĩðēāñŨðāðā óā āñ÷āßā òðĩòð āßðēĩòð. Áüĩý āßĩāē ç áĩðēāñāðÞ òðĩòð āßðēĩòð ēā āēÝāĩāē áéá āĩāñðÞóðēð ðĩò ēāßðĩĩ, ēā ēāēāñßðāē òĩ āñ÷āßĩ INDEX éáé ēā äçĩēĩñāÞóðāē Ýĩá āñ÷āßĩ CHECKSUM.MD5.
8. ĀēÝā÷āē uðē uēā óā Ðáéðĩýĩāĩá ÐáéÝðā āßĩāē uĩðuð óā ēŨēā āßðēĩ, éáé òððĩřĩāē Ýĩá òðāēāĩðñuðēēũ ðßĩāēā ĩā óā ĩāāÝēç òuĩ āßðēuĩ.

ēā ðñÝðāē řā āßððā āñēāðŨ òð÷āñĩß áéá řā ðāðý÷āē ĩ áēā÷ñēéũð òçĩ ðñÞòç òĩñŨ, uēā óā ÐáéÝðā ðĩò ÷ñāēŨāēĩðāē řā ĩāðāāēuððēóðĩýĩ òuððŨ éáé řā ÷ñÝòĩĩ éáé óā ēŨēā āßðēĩ. Őĩ ĩuĩ ðĩò ÷ñāēŨāðāē ĩāðŨ āßĩāē řā āÞóðāðā òçĩ ðēĩÞ ò òçĩ ĩāðāāēçðÞ fake òðĩ āñ÷āßĩ oneshot.pl éáé řā řāĩāðñÝĩāðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ āāýðāñç òĩñŨ ðĩò ēā ðñÝĩāē, ēāēÞð éáé uēāð òēð òðuēĩēðāð, āāĩ ēā ēŨĩāē óā āÞĩāðā 1-5 ðĩò áĩāðÝñāĩā ðāñāðŨũ. Áĩ ēÝēāðā řā řāĩāðñÝĩāðā ēŨðĩēā áðũ áððŨ óā āÞĩāðā, ēĩēðŨĩðā òðĩ doit.sh áéá řā āāßðā ðĩēā āñ÷āßā ðñÝðāē řā óāÞóðāðā Þððā řā ĩçĩ áðĩüýāē òĩ doit.sh áððŨ óā āÞĩāðā. Áĩ ēÝēāðā řā řāĩāðñÝĩĩ òĩ uēā óā āÞĩāðā, ĩ ðēĩ āýēĩēĩð òñuðĩð āßĩāē ĩā rm -rf gen.

¼ðāĩ ðāēāēÞóðāē áðēðð÷Þð ç áēāāēēáðßā, óā ÐáéÝðā/distfiles ēā Ý÷ĩĩ áĩðēāñāðāß óā ēāðāēũāĩòð disc* éáé uðā Ý÷ĩĩ áðñāßĩāē ēā òðŨñ÷ĩĩ òðĩĩ éáðŨēĩāĩ scratch.

Őē řā ēŨĩāðā áĩ ēŨðē āāĩ ðŨāē ēāēŨ; ĩāñēēŨ áðũ óā ðēĩ òð÷ĩŨ ðñĩāēÞĩāðā éáé òĩāĩòēÝð áē' áððŨ òāßĩĩðāē ðāñāēŨðũ:

Āðāēðĩýĩāĩá ÐáéÝðā ðĩò ēāßðĩĩ

Āððũ òĩāāāßĩāē ðĩēý òð÷ĩŨ. Ēā ÷ñāēáððāß āßðā řā ðāñēĩÝĩāðā áéá Ýĩá řÝĩ òāð áðũ ÐáéÝðā řā āðĩēĩāððāß, òðĩ ĩðĩßĩ óā ÐáéÝðā ðĩò ēāßðĩĩ ēā Ý÷ĩĩ ĩāðāāēuððēóðāß áðēðð÷Þð, Þ řā āñāßðā ēŨðĩēĩ ðĩò ĩðĩñāß řā řāēēĩÞóðāē ðŨēē òçĩ áēāāēēáðßā ĩāðāāēÞððēóçð òuĩ ÐáéÝòuĩ áéá óáð. ĩçĩ ðñĩððāēÞóðāðā řā ĩāðāāēuððßðāðā āðāßð óā ÐáéÝðā ðĩò ēāßðĩĩ òðā áēēŨ óáð ĩç÷āĩÞĩāðā éáé řā óā ðñĩðēÝðāðā òðĩ òũñũ. Ðāñũēĩ ðĩò ĩðĩñāß řā óā ēāðāðÝñāðā ēē Ýððē áĩ āßððā āĩāēñāðēēŨ ðñĩðāēðēēĩß, òçç ĩāāēýðāñç ðēāēĩðçðßā òuĩ ðāñēðððāũ ēā óáð ĩāðýāāē ēŨðĩēā ēāððñÝñāēā éáé ç áðēÞ ðñĩðēÞēç āĩuð ĩuĩ ÐáéÝðā ðĩò ĩðĩñāß řā ðñĩāēÝðāē ðñĩāēÞĩāðā óā áēāðĩðŨāðð Ũēēā ÐáéÝðā.

Áðáéòüýíáíá ðáéÝóá ðüò äáí ÷ ùñÛíá

ÌáñééÝò öüñÝò óüíááβíáé 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 ÷ñüñüñü áéááééáóá éáé Ýíáð áðü òüòð óüáñüýð èüüòð áéá òüòð üðüβüòð éá ðñÝðáé íá áíáñüðüèðóðá òçí íáðááèçðð fake óüí áñ÷áβí oneshot.pl ìÝ÷ñé íá éáðáóÝñáðá òü áðüòÝéáóüá ðüò èÝéáðá. ÍáíáðñÝíðá òü ./doit.sh üðáí ðáéáéðóðá íá ðéð ñðèüβóáéð óáð.

Áðáéòüýíáíá ðáéÝóá äáí áβíáé óüí òüóðü (ð óá éáíÝíá) äβóèü

Áðüü óüíðèùð óçüáβíáé üðé äáí òá ðñüèéÝóáðá óüí print-cdrom-packages.sh ð óá òüðüèðóðáðá óá èÛèò äβóèü. Áðüü òü script áβíáé ü éáíüíáð óüí üðüβü ááóβæáðáé ç áðüðáóç áéá òçí òüðüèðóðá áíüð ðáéÝóüò. Áí èÝéáðá üðüóáððüðá íá òüðüèðóçèáβ Ýíá óðáéäèñèüÝü ðáéÝóüí óá èÛðüèü äβóèü, áðüüð áβíáé ü üüñð òñüðüò íá òü èÛíáðá íá óéäüñéÛ.

Áí èüèèðóðáðá óá èÛðüèü óçüáβü éáé äáí üðüñáβðá íá áñáβðá áéáðβ èÛðé äáí ðÛáé éáéÛ ð ðüò íá òü áéüñèðóðáðá, óðáβèðá Ýíá email óüí Steve Price <steve@FreeBSD.org> áéá áüðéáé.