

1

2 Đñþòç ÅãêáôÛóôáóç

[illegible]

2.1 Áñ÷éêïðïßçóç ôïõ repository

Òi ðηποι ðηÜäia ðïð åä ðηÝðäé íá åÜíáðä üðáí óðÞíáðä Ýíá íÝì repository äßíáé íá ðäÞäðä óðì **CVS** íá ðì
 äñ÷ééíðìéÞäé:

```
% cvs -d path-to-repository init
```

Áðöu ēÝáē óōī **CVS** íá äçíēíōñāÞóáē öīī öÜēäēī äéá÷åÞñéóçð **CVS**ROOT, üðíō öōíäááßííōí üēåð íē ðañáíäöñíðíēÞóáēð.

2.2 Ç ĩŮää ôĩõ repository

[illegible]

```
# pw groupadd ncvs
```

ÌàòÙ, èà ðñÝðàé íá àèòàéÝóàòà òçí áíòíèÞ chown(8) óðíí òÙèàèí ìá ðánÙìàòñí òçí ñÙáá ðíò ìüèèò ðñíóéÝóáòà, èÝóííóáò Ýóóé òçí ñÙáá óòçí ìðíßá áíðèàé ì èáòÙèíàò:

```
# chown -R :ncvs path-to-your-repository
```

Áõöü âíáóöäëßæäé üôê êáíåò äái èà ìďĩñåß íá ãñÛøäé óôï repository áí äái áíÐêäé óôcí óúóôÐ ñÛäá.

2.3 Đáßñĩĩĩôáo ôĩĩ ỏçãáßĩ êpăéeêá

Όρπά εά δὴ Ὑδαε ἰά ἀδιεῖς Πόαοα οἰί εἰάο Ὑεῖαι CVSSROOT ἀδὺ οἰ repository οἰο FreeBSD. Ἀοοὺ ἀβῖαοἰάε ἀγῆεἰα, εὔφῖρῖοαο check out ἀδὺ Ἰῖα ἀφῆε÷οΠὸ δῆνὺοἰαοόο FreeBSD CVS mirror. Ἀἱβῖα οἰ ὁ÷ἀοεῖν εἰο Ὑεἰεῖ οἰο ἱα÷ἀεῖνβἰεῖ (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/anoncvs.html) ἀεἰ δᾶνεοοὺοἰᾶῖδ δῆςῖοἰοῖνβῖαο. Ἀο οἰεῖ Ὑοἰοῖα ὑοε ἰ δῆἱβῖο ἐπᾶεῖεἰο εἰ ἀδιεῖεἰοἰᾶβ οἰοῖ εἰάο Ὑεῖαι CVSSROOT-freebsd οἰο ἱνβῖοεἰοἰάε ἰ Ὑῖα οἰοῖ δὴ Ὑ÷ῖοἰα εἰάο Ὑεῖαι.

2.4 ÁíôéãñÜöííôáo ôá scripts ôïõ FreeBSD

34060āna, aī0eānŪ0r0iā 0īr 0ḡaaβī ēpaēēā aḡu 0īr **CVSROOT** ēa0Ūēīrī 0ī0 FreeBSD 00ī aēēu iā0 repository. Aī ā00ā 00īḡēē0īŶīr iā 0ī **CVS**, β0u0 iā 0ā0 ḡānŪ0āē aḡu 0ī i0āēu iā ḡnī0ḡāēp0ā0ā iā eŪīfā0ā import 0ā scripts, 0ā iēā ḡnī0ḡŪēāēā iā aβīāē ḡ00ānā ī 00ā ÷ nīīē0īu0 iā 0ē0 ēa0īḡēīŶō āēau0āē0 ā0ēīu0ānīr. Ū00u0ī, āḡīāēēīŶā0āē u0ē 0ī **CVS** ḡānīr00ēŪāēē iēā aḡ0ēāē0īr0nāβā 00ḡī ḡānēī ÷ p aḡ0p: ʎ0āī āē0Ūāā0ā 0ḡaaβī ēpaēēā īŶ0ā 00ī **CVSROOT** 0Ūēāēī, āāī ēā āīcīānḡēīŶī 0ā āḡānāβ0c0ā ān ÷ āβā āēā ÷ āβnē0c0. Āēā iā īḡnŶ0ā0ā iā 0ī eŪīfā0ā iā 0ā āīāāunβ0āē, ēā ḡnŶāē

ιά εΰάόά checkin ίά ÷ ύνέόόΰ εΰεά άñ ÷ άβι άόύγ Ύ ÷ άόά όάέάέόόάέ ίά όçí áέόάάüãP, ÷ ΰνιόάό Ύόόέ όçí άίβá όύδ
cvs import. ΆδñΎύδ, ç δñιόάέύιιιίç ιΎεüüδ άβιáέ άδεΰ ίά άίόέάñΰόόά όά scripts.

Άάι άβιáέ έάέ όύόι όçίáíόέέü όι άί ç δάñάδΰü δάñΰάñάόüδ άάι όάό üáβιáόάέ δüçý ίάεΰεάñç—όι όάέέέü άδύδΎεΎόίá
άβιáέ όι βáέι. Άδεΰ áεΎάüδ όüí CVSROOT όΰέάέι έάέ άίόέάñΰόόά όά FreeBSD άñ ÷ άβá δΰü άδύ όά áέέΰ όάό
όιδέέΰ (άδάβñá ÷ όά) άίόβñάόά:

```
% cvs -d path-to-your-repository checkout CVSROOT
% cd CVSROOT
% cp ../CVSROOT-freebsd/* .
% cvs add *
```

Όçίáέόόά üόέ δέέάύιüόάό έά δΰñάόά ίάñέέΎδ δñιáέüδüέPόάέό ό ÷ áόέέΰ ίά όι üόέ ίάñέέüβ üΰέάέüέ άάι έά
άίόέάñάόüí. Άάι δάέñΰάέ. Άάι όüδ ÷ ñáέΰάόόά άόόüýδ όüδ έάόάέüüüδ.

2.5 Tá scripts

Όπñá Ύ ÷ άόά όόüí üΰέάέι άñάάόβáό όάό Ύίá áέñéáΎδ άίόβñάόüí όüí scripts δüδ όι βáέι όι FreeBSD project
÷ ñçόέüδüέáβ όóü áέέü όüδ repository. Íέá δάñβέççç όüδ όá όé ÷ ñçόέüíáýáέ όü εΰεά άñ ÷ άβι δάñέέáüΰíáόάέ δάñáέΰüδ.

- access - όι άñ ÷ άβι άόóü άάι ÷ ñçόέüδüέáβόáέ όόέό όόüçέέóüΎíáδ ááέáόáόóΰόáέό όüδ CVS. × ñçόέüδüέáβόáέ üüí
όόçí áέáέέP ááέáóΰόόόç όüδ FreeBSD project, áéá ίá áεΎá ÷ áόáέ ç δñüóááόç όóü repository. Íδññáβóá ίá
άόáέñΎόáόά άόóü όι άñ ÷ άβι άί άάι όáό áíáέáóΎñáέ ίá ÷ ñçόέüδüέPόáόá εΰόέ όΎüüέí όόç áέέP όáό ááέáóΰόόόç.
- avail - όι άñ ÷ άβι άόóü áεΎá ÷ áé όçí δñüóááόç όóü repository áüΰ έáóΰεüíá P άñ ÷ άβι. ÍΎόá όá άόóü, íδññáβóá ίá
έáέüñβóáόá ñΰááδ ÷ ñçόόβí όóüδ üδüβüδ éΎεáόá ίá áβóáόá δñüóááόç όóü repository, üδüδ áδβόçδ έáέ ίá
άδáüñΎόáόá commits όá áδβδáü έáόáέüüüδ P άñ ÷ άβι. Έá δñΎδáέ ίá όι δñüóáñüüóáόá βóόá ίá δάñéΎ ÷ áé όéó
ñΰááδ ÷ ñçόόβí έáέ όüδ όáéΎεüδ δüδ έá όδΰñ ÷ üí όóü áέέü όáό repository.
- cfg.pm - όι άñ ÷ άβι άόóü άñüçíáýáέ όéó ñόéüβóáέó όáό έáέ δάñΎ ÷ áé όéó áü' ññέóüíý ñόéüβóáέó. Άáü δñΎδáέ ίá
áέέΰíáόá άόóü όι άñ ÷ άβι. Άίόβέáόá, έá δñΎδáέ ίá üδüέáδPόáόá όéó áέέΎδ όáό áέέááΎδ όóéó ñόéüβóáέó όóü
άñ ÷ άβι cfg_local.pm.
- cfg_local.pm - όι άñ ÷ άβι άόóü δάñéΎ ÷ áé üέáδ όéó ñόéüέáüüíáíáδ δάñáíΎδñüδ όüδ όóóδPíáόüδ. Έá δñΎδáέ ίá
εΰíáόá üδüέáóáβδüíá ñόéüβóáέó όáό ááβ, üδüδ όá δüέá áéáýéδüíόç έá óóΎεñííóáέ óá email áδύ εΰεá commit, óá
δüέüδ hosts έá áδéóñΎδáόáέ ίá áβüííóáέ commit, έέδ. Δάñέóóüδáñáδ δέçñüüüñβáδ ό ÷ áόέέΰ ίá άόóü έá áñáβóá
δάñáέΰüδ.
- checkoutlist - όι άñ ÷ άβι άόóü δάñéέáüΰíáέ üέá óá άñ ÷ άβá δüδ áñβóέüíóáέ εΰóü áδύ όüí Ύεáá ÷ ü όüδ CVS όóüí
έáóΰεüíá άόóü—üέá áéóüδ áδύ óá δñüέáέüñέóüΎíá άñ ÷ άβá δüδ áçüέüñááβ ç áíóüέP cvs init. Έá δñΎδáέ ίá όι
áέέΰíáόá áéá ίá áóáέñΎόáόá ίάñέέΰ, ό ÷ áόέέΰ üüí ίá όι FreeBSD, άñ ÷ άβá.
- commit_prep.pl - όι script άόóü áéóáέáβ áéΰüüñüδ áεΎá ÷ üδ δñέí áδύ εΰεá commit, áüέüíáá ίá όéó ñόéüβóáέó
δüδ Ύ ÷ áόá εΰíáέ όóü άñ ÷ άβι cfg_local.pm. Άάι έá ÷ ñáέáóóáβ ίá δάέñΰíáόá άόóü όι άñ ÷ άβι.
- commitcheck - όι script άόóü έáέáβόáέ áδáóéáβáδ áδύ όι CVS. Δñβóá áεΎá ÷ áé, ÷ ñçόέüδüέéPíóáδ όι δñüáñáüá
cvs_acls.pl, áí ü committer Ύ ÷ áé δñüóááόç όóü óáέáñéñéíΎü íΎñüδ όüδ áΎíóñüδ όüδ éβáέéá, έáέ íáóΰ áéóáέáβ
όí commit_prep.pl δüδ áéóáέáβ üüδ áéΰüüñüδ pre-commit áεΎá ÷ üδ. Áí ááí óδΰñíáέ εΰδüέí δñüáέçíá όóüδ
áεΎá ÷ üδ áóóüýδ, óüóá όι CVS έá áδéóñΎόáέ όóü commit ίá óóíá ÷ βóáέ. Άáí έá ÷ ñáέáóóáβ ίá δάέñΰíáόá άόóü όι
άñ ÷ άβι.

- `commitinfo` - οἱ `άν÷άβι` ἀδού ÷ ñçóεἰῖῑεάβόάε ἄδῡ οἱ **CVS** ὀδί ἰά ἀῑῑάόβόάε ῑῑεῑ script ἰά ἀεὐάεYόάε ῑῑεῑ ἄδῡ ἔῒῒεῑ commit—όδç ἄεῑP ἰάδ ῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ οἱ ῑῑῑῑ ἔαέyῑῑῑῑ ὀῑ `commitcheck`. Ἀῑῑ ἔῑ ÷ ñῑῑῑῑῑῑ ἰά ῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ οἱ ἄñ÷ῑῑῑ.
- `config` - οἱ ἄñ÷ῑῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑ. ἔῑ ῑῑYῑῑῑ ἰά ἔῒῑῑῑῑ ἄεῑῑῑYῑ ὀῑ ἄῑῑῑ οἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἰῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑ ἰῑῑῑῑῑ ὀῑῑ, ἄεῑῒ ἰῑ ῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑ÷ῑῑῑῑῑYῑ ἰῑῑῑῑῑ ἰῑ ἄῑῑῑῑῑ ὀῑῑ ἰῑῑῑῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑῑ. ῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑ ὀῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑ ῑῑῑ Y÷ῑῑῑ ὀῑῑ ἄñ÷ῑῑῑ ἄῑῑῑ ἰῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ἄñῑῑῑ ὀῑῑ ἄñ÷ῑῑῑῑῑ ὀῑῑ **CVS**.
- `cvs_acls.pl` - οἱ script ἄῑῑῑ ἄῑYῑ÷ῑῑ ὀçῑ ὀῑῑῑῑῑῑῑ ὀῑῑ `committer`, ἔῑῑ ἰῑ ἄῑῑῑῑYῑῑῑῑ ἄῑῑῑῑ ἰῑ Y÷ῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑ ὀῑῑ ἰYῑῑῑῑ ὀῑῑ ἔῑῑῑῑ. Ἀῑῑῑ ἄῑῑῑῑῑ ἰῑ ἰῑῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ `avail`. Ἀῑῑ ἔῑ ÷ ñῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ.
- `cvsignore` - ὀῑῑ ἄñ÷ῑῑῑ ἄῑῑῑ ἔῑῑῑῑῑῑῑῑ ὀῑ ἄñ÷ῑῑῑ ῑῑῑ οἱ **CVS** ἄῑῑ ἔῑ ῑῑYῑῑῑ ἰῑ ἄῑῑῑῑYῑῑῑ ὀἱ `checkin` ὀῑῑῑ ὀῑῑ `repository`. ἰῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ἄῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἰῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑ ἄῑῑῑῑ ὀῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑῑῑ. ῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἄῑῑῑ ἔῑ ἄñῑῑῑ ὀῑῑ ἄñ÷ῑῑῑῑῑ ὀῑῑ **CVS**.
- `cvswrappers` - οἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἄῑῑῑ ÷ ñçóεἰῖῑῑῑῑῑ ἄῑῑ οἱ **CVS** ἄῑῑ ὀçῑ ἰῑῑῑῑῑῑῑῑῑ P ἄῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ὀῑῑ `keyword expansion`, P ἄῑῑ ὀἱ ἰῑ ἔῒῑῑῑῑ ἄñ÷ῑῑῑ ἔῑ ῑῑYῑῑῑ ἰῑ ἰῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ἰῑῑ ὀῑῑ `binary`. ἰῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ἄῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἰῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑῑῑ ὀῑῑ ἄñ÷ῑῑῑ ἰῑῑῑῑῑῑῑῑ ὀῑῑ **CVS**. ὀçῑῑῑῑῑῑ ῑῑῑ ἰῑ ἄῑῑῑῑYῑῑ -t ἔῑῑ -f ἄῑ ἰῑῑῑῑῑῑῑ ὀῑῑῑῑ ἄῑῑ `client/server ÷ῑῑῑῑ ὀῑῑ CVS`.
- `edithook` - οἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἄῑῑῑ ἄῑῑ ÷ ñçóεἰῖῑῑῑῑῑ ῑῑῑ, ἄῑῑῒ ἰῑῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑῑῑ÷ῑῑ ἄῑῑ ἔῑῑ ἔῑῑῑῑῑῑῑῑ ἔῑῑῑῑῑ. ἰῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ.
- `editinfo` - οἱ **CVS** ÷ ñçóεἰῖῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἄῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑ ὀἱ `editors`. ὀἱ `FreeBSD` ἄῑῑ ÷ ñçóεἰῖῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ὀçῑ ἔῑῑῑῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ç ἄñῑῑῑῑῑ ὀῑῑ `log ἰçῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑῑῑ ἄῑῑ ὀῑ verifymsg ἔῑῑ logcheck ἄñ÷ῑῑῑ. ἈῑῑῑYῑῑῑ ἰῑ ἄῑῑῑῑῑ Yῑῑῑ ἄῑῑῑ ἄῑῑῑῑ ç ÷ῑῑῑῑ ὀῑῑ editinfo Y÷ῑῑ ἔῒῑῑῑῑ ῑῑῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ὀῑῑ commits ἄῑῑ ἰῑῑῑῑῑ ἔῑῑ ἰῑ ὀῑῑ commits ῑῑῑ ÷ ñçóεἰῖῑῑῑῑῑ ὀῑῑ ἄῑῑῑῑYῑῑ -F P -F. Ἀῑῑ ἔῑ ÷ ñῑῑῑῑῑῑ ἰῑ ῑῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑῑ ὀἱ ἄñ÷ῑῑῑ.`
- `exclude` - οἱ ἄñ÷ῑῑῑ ἄῑῑῑ ῑῑῑῑY÷ῑῑ ἔῑῑῑῑῑYῑῑ ἄῑῑῑῑῑῑῑῑ (regular expressions) ῑῑῑ ÷ ñçóεἰῖῑῑῑῑῑῑ ἄῑῑ ὀἱ ῑῑῑῑῑ

ΌγκιαΒυθός: Οἱ script ἀγαθὸὺθάε ἀδὺ ἰεά διθέετP ἀεεάαP οἷο FreeBSD οἷο **CVS**: Ç ἀεεάαP ἀοδP ἱαῖααεάαUαε οἱ log ἱPῖοἱά ἀοῖY ἀοδὺ Y÷-ἀε οἷοδιθῖεçαB ἀδὺ οἱ script. Ç εάῖῖεεP Ἰεαῖόç οἷο **CVS** οἷοαῖπο ἀαῖ εUῖαε εUῖοε οYοῖεῖ, ἰδῖοἱά οἱ logcheck ἀα ἰδιῖαB ἱά εUῖαε ἱεῖῖἱεῖῖεῖῖοἱάο οἱ log ἱPῖοἱά, ἀεεU ἰδιῖαB ἱά ἀεYἱαε ὑοε οἱ ἱPῖοἱά ἀαῖ Y÷-ἀε οἱοῖαεοεεU εUεç. Ἀδῖ οçῖ Ἰεαῖόç 1.11.2 εάε ἰαδὺ οἱ Bαεῖ οἱ **CVS** ἰδιῖαB ἱά ἡοεῖοοἱB ἱά Y÷-ἀε οçῖ Bαεά οἱδιῖαῖοῖῖU ἰά ἀοδP οἷο Y÷-ἀε ç Ἰεαῖόç οἷο FreeBSD ἰά οçῖ ἀδεεῖαP RereadLogAfterVerify=always οἱῖ ἀῖ÷-ἀBῖ config.

- **loginfo** - **οι** **άν÷άβι** **άδου** ÷ **ñçοέιιθιεάβόάε** **άδου** **οι** **CVS** **αέα** **οι** **Ýεάα÷ι** **οι** **θι** **εά** **οόÝεñιόάε** **ιέ** **ðεçñιοιñβάο** **ου** **ι** **logs**. **Ά**α **ά**ι^ñ**α**ñ^α**ι**θιεάβόάε **ο**ι **ðñυ**αñ^α**ι**ά **log_accum.pl**. **Ά**α **εά** ÷ **ñ**αέάοόαβ **ι**ά **ð**αέñ^α**Υ**ι^αόα **ά**οóυ **ο**ι **ά**ñ÷**άβι**.
- **modules** - **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **α**έαóçñάβ **οç**ι **ð**αñ^α**α**ι^αóεάέ^α**θ** **ο**ι^ο **οç**ι^αóá **ο**οι **CVS**. **Ε**ά **ð**ñÝð^αε **ι**ά **ά**οάέñÝ^αóαó **ο**ά **FreeBSD** **modules** **ά**óυ **οç**ι **ε**άñ^ιέέ^α**θ** **Ý**ε^αι^{οç}. **Ι**ðñάβó **ι**ά **ά**ð^αι^αñ^αñ^αάóóáβó **ά**óóυ **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**í^α**Υ**ε^ιά **ι**ά **ο**έó **ά**ðέέóι^αβó **ο**άó. **Ð**αñέóóóó^αñ^αð **ð**εçñιοιñβó **α**έα **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **άβ**ι^αέ **α**εάέÝ^αóε^ιάó **ο**οι **ά**α÷**á**εñ^αβ^αέ^ι **ο**ι^ο **CVS**.
- **notify** - **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ ÷ **ñçοέιιθιεάβόάε** **ά**óυ **ο**ι **CVS** **ο**óçι **ð**αñβðóóóç **ð**ι^ο **ε**Υðιέ^ιð **ο**ι^οðιεάó^αβó **ά**ι^οι^α**θ** **ð**αñ^αáε^ιε^ιýçóçó **ο**ά **ε**Υðιέ^ι **ά**ñ÷**άβι**. **Ά**α **÷** **ñçοέιιθιεάβόάε** **ο**οι **repository** **ο**ι^ο **FreeBSD**. **Ι**ðñάβó **ι**ά **ά**ð^αι^αñ^αñ^αάóóáβó **ά**óóυ **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**í^α**Υ**ε^ιά **ι**ά **ο**έó **ά**ðέέóι^αβó **ο**άó. **Ð**αñέóóóó^αñ^αð **ð**εçñιοιñβó **α**έα **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **άβ**ι^αέ **α**εάέÝ^αóε^ιάó **ο**οι **ά**α÷**á**εñ^αβ^αέ^ι **ο**ι^ο **CVS**.
- **options** - **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **ο**÷**ά**óβ^αεάóάε **Υ**ι^αó **ι**ά **οç**ι **FreeBSD** **Ý**ε^αι^{οç} **ο**ι^ο **CVS** **ε**άε **ð**ðι^οóçñβ^αεάóάε **ι**υ^ι **ά**óυ **ά**óð **ε**άε **οç**ι **Ý**ε^αι^{οç} **ο**ι^ο **Debian**. **Ð**αñέÝ÷^α **ε**έ **ο**ι **keyword** **ð**ι^ο **ε**ά **άβ**ι^αóάε **expand** **ο**ά **revision** **headers**. **Ε**ά **ð**ñÝð^αε **ι**ά **òñιðιέ**ι^α**θ**óαó **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **α**έα **ι**ά **άβ**ι^αέ **β**άέ^ι **ι**ά **οç**ι **Ý**ε^αι^{οç} **ð**ι^ο **Ý**÷^αó **α**έó^α**Υ**α^αε **ο**οι **ά**ñ÷**άβι** **cfg_local.pm** (**ά**ι **ά**ðι^αóáβóáó **ι**ά ÷ **ñçοέιιθιεάβόáó** **ά**óð **οç**ι **ε**άέóι^αòñάβ, **ð**ι^ο **ð**ñι^ο **ο**ι **ð**αñ^αι **ά**ι^αð^αý^αε **ο**óóó^α**Υ** **ι**υ^ι **ι**ά **οç**ι **Ý**ε^αι^{οç} **ο**ι^ο **CVS** **ð**ι^ο **Ý**÷^α **ε**έ **ο**ι **FreeBSD**).
- **rcsinfo** - **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **ά**íóέóóιέ÷^αβ **ο**άέÝ^αι^αð **ο**ι^ο **repository** **ο**ά **ά**ñ÷**άβ** **template**, **υ**ðóð **ð**.÷. **ο**ι **rcstemplate**. **Ά**ι^α **ι**ñέóι^αý, **ο**ι **FreeBSD** ÷ **ñçοέιιθιεάβ** **Ý**ι^α **template** **α**έα **ι**ε^ιυέέçñι **ο**ι **repository**. **Ι**ðñάβó **ι**ά **ð**ñιέÝ^αóαó **ε**άε **Υ**έ^α **ο**οι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **ά**ι **ο**ι **ά**ðέóι^αβó.
- **rcstemplate** - **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **άβ**ι^αέ **ο**ι **template** **ð**ι^ο **ε**ά **ά**ι^αý **ο**άέέ^α**Υ** **ι**έ **committers** **υ**ó^α **ε**ά **ε**Υñι^α **checkin**. **Ε**ά **ð**ñÝð^αε **ι**ά **ά**ð^αι^αñ^αñ^αάóóáβó **ά**óóυ **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ð**óá **ι**ά **ð**αñέ^αñ^α**Υ**ó^αε **ο**έó **α**έ^α**Υ**οιñ^αð **ά**ðέð^αÝ^ι **ð**αñ^αιÝ^αðñι^αð **ð**ι^ο **ι**ñβóáó **ο**οι **ά**ñ÷**άβι** **cfg_local.pm**.
- **tagcheck** - **ο**ι **ά**ñ÷**άβι** **ά**óóυ **ά**εÝ^α÷^α **ε**έ **οç**ι **ð**ñυóáóç **ο**óçι ÷ **ñ**ðóç **ου**ι **tags** **ο**οι **repository**. **Ç** **ε**άñ

2.6 Ôñïðïðïépíôáò ôá scripts

[illegible]

1. Áí ááf eYÉaòá íá ÷ ñçóéúíðíēíPóáòá óéð eáēóíñāBāð ðúí scripts íē íðíBāð ÷ ñçóéúíðíēíYíóáē áðíēēáēóóēēŪ áðú ðí FreeBSD, íðíñāBāð íá áóáēñYóáòá íā áóóŪēáēá ðí āñ ÷ āBí access:

```
% cvs rm -f access
```

2. Ἀεὶνεῖς πόα οἱ ἀν÷ᾶβι avail πόα ἰά δᾶνεῖ ÷ᾶε οἰῶδ ᾶεῦοἰνῖοδ ὁᾶεῖεῖοδ οἰῶ repository ὁοἰῶδ ἰδῖβῖοδ εῖεᾶῶ ἰά ᾶεῖᾶἰᾶῶ ὁῖ ὀνῶῶᾶῶς. Ὀεᾶῖοἰᾶῶῶᾶῶ ἰῶε εᾶ ᾶεᾶῶῖνᾶῶᾶ ἰῖῖᾶῶς ὁῖ avail || CVSROOT ᾶἰἰᾶῖν, ᾶεᾶῖεῦῶ εᾶ ᾶῖεᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶεῖᾶ ᾶε ὀἱ ᾶᾶῶῶ ὁᾶ ἰᾶ οἱ ᾶῶἰᾶῖ ᾶῖᾶ.

Ἀέουδ ἀδοίγυ ὀδί ὀσάεαεηέιΥίι ἀν÷ἄβι ἰδιηὰβῶα ἰά ἄεῶῬᾶῶα ἑάε ηῬᾶῶδ ἄδῦ committers. Ἀί' ἱηέοίγυ, ὀι
 FreeBSD ÷ηῆῶέιῬἰἑἄβ ὀι ἀν÷ἄβι access ἄεἶ ὀῆι ὀιῬἑῬῶῆῶῆ ὑέῦῬ ὀῦἰ committers, ἄεῬ ἰδιηὰβῶα ἰά
 ÷ηῆῶέιῬἰἑἄβῶῶῶ ὑῬἑἰ Ῥἑἑἰ ἄῬἑῶἰἄβῶῶ. ἰδιηὰβῶα ἄῬῶῶῶ ἰά ὀηἰῶῆῬῶῶ ἑάε ηῬᾶῶδ ἄἰ ὀι ἄῬἑῶἰἄβῶῶ (ῆ ὀγἰῶἰῆ
 ἑἄἑἰηῬᾶῶῶ ὀῶῆῶ ἑἰηῶῶῬ ὀἰῶ ἀν÷ἄβἰῶ cvs_ac1s.pl).

3. Αέρινηπόδα οι άν-δρες `cfg_local.pm` πόδα ή δάνει-ς ή αέ οέο άδέρια-ό ορο άδέοιαπόδα. Δεί οοααένει-Ύία, εα δνΎδαε ή αε-Ύαπόδα οέο δανεί-Οου ονιδιόρεπόειαδ άδέρια-ό:

- [illegible]

ΌγιαΒυός: Ç äëäâP òçò ðàñàíYòñïò \$IDHEADER âßíáë ääâççíYíí üðë ëä äïtëYðäë iüñí óä ðëáðòüñíàð
FreeBSD. ÁíáñðÜðáë áðü äëäëëYð íàðáðñïðYð òïò FreeBSD óðí **CVS**.

ἸδιναΒοῶ ἰά ἀεΨάριῶῶ ὅι ἀν÷ᾶβῖ ^{cfg}.pm ἀεᾶ ἰά ἀᾶβῶῶ ὁεΨῶ Ὑεεᾶῶ ὁᾶᾶῖΨῶᾦᾦᾦᾦ ἰδιναΒοῶ ἰά ἀεεῖῖᾶῶῶ, ἀεεῖ ἰε
ᾶᾶᾦᾦᾦᾦᾦ ᾶβῖᾶε ἰε ὁεῖ ὀῶῖᾦᾦᾦᾦ ᾶᾦᾦᾦᾦᾦᾦ.

4. $\text{Aðfarnaáóóðáðá} \text{ ði } \text{án} \div \text{áfi } \text{exclude} \text{ áéá íá } \text{áóáénYóáóá} \text{ óéó } \text{áéáééYó} \text{ éáóá} \div \text{úñPóáéó} \text{ ði} \text{ó } \text{FreeBSD} \text{ (úðúó úéáó} \text{ óéó } \text{ánáñYó} \text{ ði} \text{ó } \text{íáééííí} \text{ íá } \text{^ports/} \text{ éóé.}). \text{ Áéóúó } \text{áóóíí,} \text{ áÜéóá} \text{ óá} \text{ ó} \div \text{úééá} \text{ óéó } \text{ánáñYó} \text{ ði} \text{ó } \text{íáééííí} \text{ íá } \text{^CVSROOT/}, \text{ éáé} \text{ ðñi} \text{óéYóáá} \text{ íéá } \text{ánáñP} \text{ ði} \text{ó } \text{éá} \text{ ðáñéY} \div \text{áé} \text{ iúí} \text{ ði } \text{^CVSROOT/}. \text{ Áóíí} \text{ ááéáóáóóáéáá} \text{ í} \text{wrapper}, \text{ íðñáðáá} \text{ íá} \text{ ðñi} \text{óéYóáá} \text{ ði} \text{ áééú} \text{ óáó} \text{header} \text{ óóá} \text{ án} \div \text{ááá} \text{ ði} \text{ó } \text{ánBóéííóáé} \text{ íYóá} \text{ óóíí} \text{ éáóÜéíáí} \text{ CVSROOT} \text{ éáé} \text{ íá} \text{ áðáíáóYñáóá} \text{ óéó } \text{ánáñYó} \text{ áóóYó}, \text{ áééÜ} \text{ ðñi} \text{ó} \text{ ði} \text{ ááñií} \text{ áðéÜ} \text{ éá} \text{ óáó} \text{áçíéíóñáPóíóí} \text{ ðñiáéPíáóá} \text{ uóáí} \text{ éá} \text{ ðñi} \text{óáéPóáóá} \text{ íá} \text{ éÜíáóá} \text{commit} \text{ ánáúóáñá.}$
5. $\text{ÁñBíóá} \text{ ði} \text{ án} \div \text{áfi} \text{ modules}, \text{ éáé} \text{ áóáénYóóá} \text{ úéáó} \text{ óéó} \text{ ó} \div \text{áóééYó} \text{ íá} \text{ ði} \text{ FreeBSD} \text{ éáóá} \div \text{úñPóáéó}. \text{ ðñi} \text{óéYóáá} \text{ óá} \text{ áééÜ} \text{ óáó} \text{modules} \text{ áí} \text{ ði} \text{ áðééðíáðáá.}$
- 6.

[illegible]

Ἄεινὲρ ποῶ ὦι ἄν÷ᾱβι options ποῶ ἰά ὁἀένέῤῥᾱέ ἰᾱ ὦι tag διῶ ἱνῖβοῶᾱ ὁῶι ἄν÷ᾱβι cfg_local.pm. ἰᾱά ἰᾱᾱᾱᾱᾱ ἑᾱέ ἰᾱῖᾱῖᾱῖᾱῖᾱῖ ὦῖῖ FreeBSD ὁᾱ ὑῖῖ ὦι ἄν÷ᾱβι ἰᾱῖᾱ ἰᾱῖᾱᾱᾱᾱ.

7. `Ääñāñāāōōäöäöä öi āñ÷āßi rcstemplate þóöä íá ðāñēÝ÷äé öä ßäéä keywords iä äööÜ ðiö Ý÷äöä iñöäé ööi
cfg_local.pm.`
8. `ÐñiäéñäöééÜ, äöäéñÝöä öiöð äēÝā÷iöð öiö FreeBSD äðü öi āñ÷āßi tagcheck. Ìðñiñäöä äðēÜ íá
ðñiöēÝöäöä exit 0 ööçí āñ÷þ öiö āñ÷āßiö äéä íá äðäíññāñðiēþöäöä üēiöð öiöð äēÝā÷iöð ööi tagging.`
9. `Öi öäēäöäöäßi ðñÜäiä ðiö ðñÝðäé íá äßiäé, äßiäé íá öéäiññäöäöäöä üöé öä commitlogs iðñiñýí íá äðiēçäöðöiýí. Öä
CVS scripts öiö FreeBSD äðiēçäýýiöí äööÜ öä logs ööiö öðiēäöÜēiäñ commitlogs öiö éäöäēüäiö CVSROOT.
Äöðüð i öÜēäēið ðñÝðäé íá äçlētöñäçäëß, iðüöä ēÜíöä öä äēüēiðä:`

```
% mkdir commitlogs
% cvs add commitlogs
```

[illegible]

```
% cvs commit -m '- Initial FreeBSD scripts commit'
```

2.7 ÄïêéìÛæïíôáò ôçí ÃëêáôÛóôáóç

Ἀβόα Ὑίειε ἁέα ὀçi ḡñpōç óáo ãíēiḃ: já forced commit óōi ḃñ÷ḃñi avail, ἁέα íá óéãññãðōḃḃōḃ ùéé üéá ãíōēãññōi üðùò èà ὘ññãḃ.

```
% cvs commit -f -m 'Forced commit to test the new CVSR00T scripts' avail
```

[illegible]

3 ΆεάέêÞ ÅæéáôÛóóάόç ôïð FreeBSD Project

Ôï Þáέï ðï FreeBSD project ÷ñçóέïïðïéáß íéá æéáðñð æéáðñáðéêÞ åæéáôÛóóάόç, ç ïðïßá ÷ñçóέïïðïéáß áðßόçð áñ÷áßá áðü ðïï ððïðÛéáêïí freebsd ðïð CVSROOT ðïð ÷ñçóέïïðïéáßðóáé óðï FreeBSD. Ôï project ÷ñáéÛæáðáé êÛðé ðÝðïéïí euau ðïð íááÛéïí áñέéïíý ðùí committers, ðïð æéáðñáðéêêÛ éá Ýðñáððá íá áíÞéïíí ïééé óðï Þáέï group. Þóé, áçïéïíñáÞéçéá Ýíáð áðéüð wrapper ï ïðïßð áðïíý ðñðóá áíáóóáéßæáé óá óóóðÛ æéáðéóóáððñéá ðùí committers, áêéÛæáé íáðÝðáéóá ðï group id óá áððü ðïð repository.

Áí éáé ðï áέéü óáð repository ÷ñáéÛæáðáé êÛðé áíÛéïíí, óá áíáðá ðïð éá ðñÝðáé íá áéïéïðéðóáðá áéïéïéïíýí ðáñáéÛð. ÁêéÛ ðñðóá áð êÛïïíá íéá óýíïíç áðéóéüðçόç ðùí ó÷áðéêþí áñ÷áßáí.

3.1 Άñ÷áßá ðïð ÷ñçóέïïðïéïíýíóáé óόçí áéáéêÞ åæéáôÛóóάόç ôïð FreeBSD

- `access` - ðï áñ÷áßá áððü áéÝá÷áé óéð ðéçñïïíñßáð áéá óá áééáéðíáðá ðñüóááóçð. Èá ðñÝðáé íá ðï áðáíáñááóóáßðá áíÛéïíí Ýðéé þóðá íá ðáñééáíáÛíáé ïéá óá ïÝéç ðïð project óáð.
- `freebsd/commitmail.pl` - ðï áñ÷áßá áððü ááí ÷ñçóέïïðïéáßðóáé ðéá, áêéÛ ðáñáíÝíáé áéá éóóïíñééíýð euäïðð. Ááí éá ÷ñáéáóóáß íá áðáíáñááóóáßðá áððü ðï áñ÷áßáí.
- `freebsd/cvswrap.c` - ðñüéáéóáé áéá ðïí ðçááßí êþáééá ðïð CVS wrapper ðïð éá ðñÝðáé íá åæéáóóáððóáðá áéá íá ïðñÝóïíí ïééé íé Ýéáá÷é ðñüóááóçð ðáééêÛ íá äïðéÝðïí. ðáñéóóüðáñáð ðéçñïïíñßáð áéá óç áéááééáóáßá áððÞ éá áñáßðá ðáñáéÛð. Èá ðñÝðáé íá áéïíèðóáðá óá paths óéðð ACCESS éáé REALCVS íáéñíáíðïéÝð þóðá íá ðáéñéÛéïíí íá óç áéêÞ óáð åæéáôÛóóάόç.
- `freebsd/mailsend.c` - ðï áñ÷áßá áððü ÷ñáéÛæáðáé áéá óçí ó÷áðéêÞ íá óéð éßóðáð óá÷ðáññáßïð åæéáôÛóóάόç ðïð FreeBSD. Ááí éá ÷ñáéáóóáß íá ðáéñÛíáðá ðï áñ÷áßá áððü.

3.2 Ç áéááééáóáßá

1. Áéïíèðóá ðï áñ÷áßá `access` þóðá íá ðáñéÝá÷áé ïïí ðï áέéü óáð username.
2. Áéïíèðóá ðï áñ÷áßá `cvswrap.c` þóðá íá ðáñéÝá÷áé ðï óóóðü path áéá óç áéêÞ óáð åæéáôÛóóάόç. Áððü ïñßæáðáé ïð íéá íáéñíáíðïéÞ ðïð ïñíÛæáðáé ACCESS. Èá ðñÝðáé áðßόçð íá áééÛíáðá éáé ðï ïñíá áñ÷áßá ðïð ðñááíáðéééíý `cv` binary áí áððÞ ðïð ððÛñ÷áé ááí áßíáé ç óóóðÞ áéá óç áéêÞ óáð ðáñßððóóç. Ôï éáñíééü `cvswrap.c` éäññáß ðüð éá áíóééáóáððóáðá óçí áíðïéÞ `cv` óá áðßðááí óóóðÞíáðïð íá ðï `cvwrap`, êé ç áñ÷áßá áíðïéÞ `cv` éá íáðááññéáß óðï áñ÷áßá `/usr/bin/ncvs`.

Ôï áέéü ïïð áíðððððï ðïð áñ÷áßá `cvswrap.c` Ýáé óá áéüéïðéá:

```
#define ACCESS "/local/cvsroot/CVSROOT/access"
#define REALCVS "/usr/bin/ncvs"
```

3. Ôï áððüáñí áíáí áßíáé íá åæéáóáððóáðá ðïð wrapper áéá íá áßíáðáßá óßáïññéé ïðé éá áßíáðáé ç íáðáðñïðÞ óðï óóóðü group ïðáí áßíáðáé commit. Ï ðçááßïð êþáééáð áé' áððü áñáóéáðáé óðï áñ÷áßá `cvswrap.c` óðïí éáðÛéïíí CVSROOT.

Íáðááéüððßóðá ðïí êþáééá ðïð Ýáðá Þäç áéïíèðóáé þóðá íá ðáñéÝá÷áé óá óóóðü paths:

```
% cc -o cvs cvswrap.c
```


