

1

2 Đñþòç ÅãêáôÛóôáoç

[illegible]

2.1 Áñ÷éêïðïßçóç ôïñ repository

Òi ðηποι ðηÜäia ðïð åä ðηÝðäé íá ëÜíáðä üðáí óðÞíáðä Ýíá íÝí repository áßíáé íá ðäÞðä óðí **CVS** íá ðí
 áñ÷-éëíðíéÞóäé:

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

Áðöü ëÝæé öôi **CVS** íá äçieíõñāÞóæé öíí öÜêæë æéá÷åññéóçð **CVSROOT**, üðíõ öóíâááñíóí üêàð íé ðañáíâõñíðíéÞóæéð.

2.2 Ç ĩÜää ôĩõ repository

[illegible]

```
# pw groupadd ncvs
```

ÌàòÙ, èá ðñÝðáé íá àèòáéÝóàðá òçí áíòíèÞ chown(8) óðíí òÙèàèí ìá ðánÙìàðñí òçí ñÙáá ðíò ìùèèð ðñíóéÝóáðá, èÝóííóáð Ýðóé òçí ñÙáá óðçí ìðíßá áíðèáé ì èáðÙèíàò:

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

Áõöü âíáoöäëßæäé üôê êáíåò äái èà ìďĩñå ïá ãñÛøäé óôï repository áí äái áíÐêäé óôcí óúóôÐ ñÛää.

2.3 Ðáßñĩĩĩôáò ôĩĩ ðçãáßĩ êpăéeêá

Όπρᾱ ἐὰ δὴ Ὑδαεῖ τὰ ἀδιερῶσάδᾱ οἰεῖ εἰς τοὺς ἐντὸς τοῦ FreeBSD repository τοῦ FreeBSD. Αὐτοὺς ἀβιβάσαι ἀγέειν, εὐφροσύνην
check out αὐτοὺς ἵνα ἀφίενται ἐν τοῦ FreeBSD CVS mirror. Ἀλλὰ οἱ ὅτι ἀποεὐθύνονται εἰς τοὺς ἐντὸς τοῦ FreeBSD
(http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/anoncvs.html) καὶ διὰ τοῦτο ἀποκαταστήσει
Αὐτοὺς οἰομένην ὑπερβολὴν ἐν τῇ ἀποκατάστασιν τοῦ FreeBSD repository τοῦ FreeBSD ἀπὸ τοῦ ἀποκαταστήσει
τοῦ ὕδατος εἰς τοὺς ἐντὸς τοῦ FreeBSD repository.

2.4 ÁíôéãñÜöííôáò ôá scripts ôïõ FreeBSD

3400άνα, αἰδέανῶτοια οἱ ὄκααβῖ ἐπαέέα ἀδῦ οἱ **CVSROOT** εἰδῶῤεῖαι οἷδ **FreeBSD** οἷ αἰέυῖ ιαδ repository. Αἱ ἄβῶα
 ὀοῖεέοῤῥῖο ιὰ οἱ **CVS**, βῶυδ ιὰ ὀαδ δᾶνῶάε ἀδῦ οἱ ἰαέυῖ ιὰ δᾶνῶδᾶεβῶαδ ιὰ εῤῥῥῶα import ὀᾶ scripts, ὀᾶ ιέα
 δᾶνῶῤεἰάε ιὰ ἀβῥᾶε γῶῶᾶ ι ὀαδ ÷ ᾦῖεέοῤο ιὰ ὀεδ εἰδῶῤεῖῤῥῖο ἀεαυῶεδ ἄὀεῖυῶᾶνῶ. Ὠῶοῤοῖ, ἄῤῥᾶεῖῥῥᾶὀᾶε υῶε οἱ
CVS δᾶνῶὀὀῤεῖῥᾶε ιέα ἄὀεῖᾶεἰδῶᾦᾦᾦᾦ ὀὀῥῖ δᾶνῖ÷**β** ἄὀὀ**β**: ἣὀᾶῖ ἄεὀῤᾶᾶὀ ὄκααβῖ ἐπαέέα ἰῤῶᾶ οἷ **CVSROOT** ὀῤεἰῖ,
 ἄᾶῖ εᾶ ἰῥῖᾶᾦνυῖῥῖ ὀᾶ ἄῤᾶᾦᾦᾦὀὀᾦ ἄᾦ÷ᾦᾦᾦ ἄεᾶ÷ᾦᾦᾦὀὀ. Ἄεᾶ ιὰ ἰδῶῤῥῶᾶ ιὰ οἱ εῤῥῥῶα ιὰ ὀᾶ ἰῥᾶᾦνᾦὀᾶε, εᾶ δᾦῤᾶε

ιά εΰάόά checkin ίά ÷ ύνέόόΰ εΰεά άñ ÷ άβι άόύΰ Ψ ÷ άόά όάέάέόόάέ ίά όçí áέόάάüãP, ÷ ΰνιόάό Ψόόέ όçí άίβá όύδ
cvs import. ΆδñΨύδ, ç δñιόάέύιιιίç ιΨέιιιιδ άβιáέ άδΰΰ ίά άίόέάñΰόόά όά scripts.

Άάι άβιáέ έάέ όύόι όçíáíόέέü όι άί ç δάñάδΰύδ δάñΰάñάόύδ άάι όάδ ύάβιáόάέ δτεΰ ίάεΰεάñç—όι όάέέέü άδύδΨέΨόιá
άβιáέ όι βάέι. Άδΰΰ άεΨάόά όύι CVSROOT ύΰέάέι έάέ άίόέάñΰόόά όά FreeBSD άñ ÷ άβá δΰύδ άδύ όά άέέΰ όάδ
όιδΰΰ (άδάβñá ÷ όά) άίόβñάόά:

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

Όçíáέόόά ύόέ δέέάύιόάόά έά δΰñάόά ίάñέέΨδ δñιáέüδτεPόάέδ ό ÷ άόέέΰ ίά όι ύόέ ίάñέέιβ ύΰέάέτε άάι έά
άίόέάñάόύι. Άάι δάέñΰάέ. Άάι όιόδ ÷ ñάέΰάόόά άόόύδ όιόδ έάόάέüüιόδ.

2.5 Tá scripts

Όπñá Ψ ÷ άόά όόύι ύΰέάέι άñάάόβáδ όάδ Ψίá áέñέáΨδ άίόβñάόύι όύι scripts δύδ όι βάέι όι FreeBSD project
÷ ñçόέιιδτεάβ όύι áέέü όύδ repository. Ίέá δάñβέççç όύδ όά όέ ÷ ñçόέιáΨάέ όι εΰεά άñ ÷ άβι δάñέέάüΨάόάέ δάñάέΰόü.

- `access` - όι άñ ÷ άβι άόόü άάι ÷ ñçόέιιδτεάβόάέ όόέδ όόίçέέόιΨάδ άάέάόάόόΰόάέδ όύδ CVS. × ñçόέιιδτεάβόάέ üüí
όόçí áέáέέP άάέάόΰόόόç όύδ FreeBSD project, áέá ίά áέΨá ÷ άόάέ ç δñüόάάόç όόύι repository. Ίδñάβόά ίά
άόάέñΨόάόά άόόü όι άñ ÷ άβι άί άάι όάδ άίáέάόΨñάέ ίá ÷ ñçόέιιδτεPόάόά εΰόέ όΨόίέι όόç áέέP όάδ άάέάόΰόόόç.
- `avail` - όι άñ ÷ άβι άόόü áέΨá ÷ áέ όçí δñüόάάόç όόύι repository άίΰ έάδΰέιä P άñ ÷ άβι. ΊΨόά όά άόόü, ιδñάβόά ίá
έάέιñβόάόά ñΰάδ ÷ ñçόόβι όόύδ ιδñβιόδ εΨέάόά ίá άβόάά δñüόάάόç όόύι repository, üδüδ άδβόçδ έάέ ίá
άδάäñΨόάόá commits όά άδβδääñ έάόάέüüιόδ P άñ ÷ άβι. Έά δñΨδäέ ίá όι δñιόáñüüόάόά βόόά ίá δάñΨ ÷ áέ όέδ
ñΰάδ ÷ ñçόόβι έάέ όιόδ όάέΨέιόδ δύδ έά όδΰñ ÷ ιόι όόύι áέέü όάδ repository.
- `cfg.pm` - όι άñ ÷ άβι άόόü άñιçíáΨάέ όέδ ñόέιβόάέδ όάδ έάέ δάñΨ ÷ áέ όέδ äñ' ñέόύιΨ ñόέιβόάέδ. Άάι δñΨδäέ ίá
άέέΰίáόά άόόü όι άñ ÷ άβι. Άίόβέάόά, έá δñΨδäέ ίá όιδτεάδPόάόά όέδ áέέΨδ όάδ áέέάáΨδ όόέδ ñόέιβόάέδ όόύι
άñ ÷ άβι `cfg_local.pm`.
- `cfg_local.pm` - όι άñ ÷ άβι άόόü δάñΨ ÷ áέ üέάδ όέδ ñόέιέäüüíáíδ δάñáíΨδñιόδ όύδ όόόδPíáόύδ. Έá δñΨδäέ ίá
εΰίáόά ιδτεάόάβδύíά ñόέιβόάέδ όάδ äñ, üδüδ όά δτεά áέáΨέδύόç έá όόΨέñíόάέ όá email άδύ εΰέá commit, όá
δτειόδ hosts έá άδέόñΨδäόάέ ίá äβñíόάέ commit, έέδ. Δάñέόóüδάñάδ δέçñιüñβáδ ό ÷ άόέέΰ ίá άόόü έá äñάβόá
δάñάέΰόü.
- `checkoutlist` - όι άñ ÷ άβι άόόü δάñέέάüΨίáέ üέá όá άñ ÷ άβá δύδ äñβόέñíόάέ εΰόü άδύ όύι Ψέää ÷ ι όύδ CVS όόύι
έάδΰέιä άόόü—üέá áέόüδ άδύ όá δñιέάέñέόίΨίá άñ ÷ άβá δύδ äçιέíδñääβ ç άίόέP `cvs init`. Έá δñΨδäέ ίá όι
άέέΰίáόά áέá ίá άόάέñΨόάόá ίάñέέΰ, ό ÷ άόέέΰ üüí ίá όι FreeBSD, άñ ÷ άβá.
- `commit_prep.pl` - όι script άόόü áέόάέäβ áέΰüñιόδ áέΨá ÷ ιόδ δñέí άδύ εΰέá commit, άίΰέíäá ίá όέδ ñόέιβόάέδ
δύδ Ψ ÷ άόά εΰίáέ όόύι άñ ÷ άβι `cfg_local.pm`. Άάι έá ÷ ñάέάόόäβ ίá δάέñΰίáόá άόόü όι άñ ÷ άβι.
- `commitcheck` - όι script άόόü έάέäβόάέ άδäόέäβáδ άδύ όι CVS. Δñβόá áέΨá ÷ áέ, ÷ ñçόέιιδτεPίόάδ όι δñüäñáüá
`cvs_acls.pl`, άί ι committer Ψ ÷ áέ δñüόάάόç όόύι όδäέäñέíΨí ιΨñιόδ όύδ äΨíόñιόδ όύδ έβáέέá, έάέ ίáδΰ áέόäέäβ
όύι `commit_prep.pl` δύδ áέόäέäβ όιόδ áέΰüñιόδ pre-commit áέΨá ÷ ιόδ. Άί άάι όδΰññáέ εΰδτεí δñüäέçíá όόύδ
áέΨá ÷ ιόδ άόόύδ, όüόá όι CVS έá άδέόñΨόáέ όόύι commit ίá όόíá ÷ βόáέ. Άάι έá ÷ ñάέάόόäβ ίá δάέñΰίáόá άόόü όι
άñ ÷ άβι.

- `commitinfo` - οἱ ἀν÷ᾱβῖ ἀδού ÷ñçóεἰῖῑεᾱβῑᾱᾱᾱ ᾱῑῑ οἱ **CVS** ὀῑῑ ῑᾱ ᾱῑῑῑᾱὀῑᾱὀῑ ῑῑῑῑ script ῑᾱ ᾱὀὀᾱῑῑῑῑ ὀᾱᾱ ᾱῑῑ ῑᾱ ῑᾱῑῑ `commit`—ὀὀç ᾱὀῑῑ ῑᾱὀ ῑᾱñᾱᾱὀὀὀὀç ᾱὀὀὀ οἱ ñῑῑῑ ῑᾱῑῑὀὀᾱᾱᾱ οἱ `commitcheck`. Ἀᾱῑ ῑᾱ ÷ñᾱὀᾱὀὀᾱᾱ ῑᾱ ῑᾱὀῑῑῑᾱὀᾱ ᾱὀὀὀ οἱ ᾱñ÷ᾱᾱῖ.
- `config` - οἱ ἀν÷ᾱᾱῖ ñὀῑῑὀὀᾱῑῑ ᾱὀῑῑ ὀἱ `repository`. ῑᾱ ὀñῑῑᾱᾱᾱ ῑᾱ ῑᾱῑᾱὀᾱ ᾱὀὀᾱᾱῑὀ ὀῑῑ ᾱñ÷ᾱᾱῖ ᾱῑῑῑᾱᾱ ῑᾱ ὀὀὀ ᾱῑῑᾱὀᾱ ὀᾱὀ, ᾱὀῑῑ ῑᾱ ὀᾱñὀὀὀὀὀᾱñῑᾱ ᾱὀᾱ÷ᾱὀῑὀὀὀὀὀὀ ῑὀῑῑῑῑ ῑᾱ ᾱὀὀὀὀὀὀ ὀὀὀ ᾱῑῑ ῑñὀὀῑῑῑ ñὀῑῑὀὀᾱὀὀ. ὀᾱñὀὀὀὀὀᾱñὀ ὀὀçñῑῑῑñᾱὀ ᾱὀᾱ ὀὀὀ ᾱὀῑὀῑñᾱὀ ᾱὀῑᾱὀὀὀçὀᾱὀ ᾱὀὀῑᾱᾱῑ ὀῑὀ ῑᾱ ÷ᾱὀᾱ ὀὀὀ ᾱñ÷ᾱᾱῖ ᾱὀὀὀ ῑὀῑᾱᾱὀᾱ ῑᾱ ᾱñᾱὀᾱ ὀὀὀ ᾱñ÷ᾱᾱῑὀῑ ὀῑὀ **CVS**.
- `cvs_acls.pl` - οἱ script ᾱὀὀὀ ᾱὀῑᾱ÷ᾱᾱ ὀçῑ ὀᾱὀὀὀὀçὀᾱ ὀῑὀ `committer`, ῑᾱᾱ ᾱῑ ᾱὀὀὀñῑὀᾱὀᾱᾱ ᾱὀὀὀὀ ῑᾱ ῑᾱ ÷ᾱὀ ὀὀὀὀᾱὀç ὀὀὀ ᾱῑῑὀῑῑ ὀῑὀ ὀᾱὀᾱᾱ. Ἀὀὀὀ ᾱῑῑᾱὀᾱᾱ ῑᾱ ᾱῑὀç ὀἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ `avail`. Ἀᾱῑ ῑᾱ ÷ñᾱὀᾱὀὀᾱᾱ ῑᾱ ῑᾱὀῑῑῑᾱὀᾱ ᾱὀὀὀ οἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ.
- `cvsignore` - ὀὀὀ ᾱñ÷ᾱᾱῖ ᾱὀὀὀ ῑᾱὀῑῑñᾱῑῑὀᾱᾱ ὀᾱ ᾱñ÷ᾱᾱᾱ ὀῑὀ οἱ **CVS** ᾱᾱῑ ῑᾱ ὀñῑῑᾱᾱ ῑᾱ ᾱὀὀὀñῑὀᾱᾱ ὀἱ `checkin` ὀῑὀὀ ὀὀὀ `repository`. ῑὀῑᾱᾱὀᾱ ῑᾱ ᾱὀᾱῑᾱñᾱὀὀὀὀᾱὀᾱ ᾱὀὀὀ οἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ ᾱῑῑῑᾱᾱ ῑᾱ ὀὀὀ ᾱὀὀὀὀ ὀᾱὀ ὀñῑὀὀῑὀὀᾱὀὀ. ὀᾱñὀὀὀὀὀᾱñὀ ὀὀçñῑῑῑñᾱὀ ᾱὀᾱ ὀἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ ᾱὀὀὀ ῑᾱ ᾱñᾱὀᾱ ὀὀὀ ᾱñ÷ᾱᾱῑὀῑ ὀῑὀ **CVS**.
- `cvswrappers` - οἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ ᾱὀὀὀ ÷ñçóεἰῖῑῑῑῑᾱὀᾱᾱ ᾱῑῑ οἱ **CVS** ᾱὀᾱ ὀçῑ ᾱῑᾱñᾱῑὀῑὀçὀç ὀᾱ ᾱὀᾱῑᾱñᾱῑὀῑὀç ὀῑὀ `keyword expansion`, ὀᾱᾱ ὀἱ ᾱῑ ῑᾱὀῑῑῑ ᾱñ÷ᾱᾱῖ ῑᾱ ὀñῑῑᾱᾱ ῑᾱ ᾱῑὀῑᾱὀὀὀὀὀᾱὀᾱᾱ ὀὀ `binary`. ῑὀῑᾱᾱὀᾱ ῑᾱ ᾱὀᾱῑᾱñᾱὀὀὀὀᾱὀᾱ ᾱὀὀὀ οἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ ᾱῑῑῑᾱᾱ ῑᾱ ὀὀὀ ᾱὀὀὀὀᾱὀ ὀᾱὀ. ὀᾱñὀὀὀὀὀᾱñὀ ὀὀçñῑῑῑñᾱὀ ὀ÷ᾱὀὀὀὀ ῑᾱ οἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ ᾱὀὀὀ ῑὀῑᾱᾱὀᾱ ῑᾱ ᾱñᾱὀᾱ ὀὀὀ ᾱñ÷ᾱᾱῑὀῑ ὀῑὀ **CVS**. ὀçῑᾱὀὀὀᾱ ὀὀὀ ῑᾱ ᾱὀὀῑᾱῑὀὀ ÷ᾱ ῑᾱᾱ ÷ᾱ ᾱῑὀὀᾱῑὀῑ ὀὀὀὀὀ ᾱὀᾱ `client/server` ÷ñὀç ὀῑὀ **CVS**.
- `edithook` - οἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ ᾱὀὀὀ ᾱᾱῑ ÷ñçóεἰῖῑῑῑῑᾱὀᾱᾱ ὀὀᾱ, ᾱὀῑῑ ᾱῑᾱῑῑῑὀᾱᾱ ῑᾱ ὀὀὀñ÷ᾱᾱ÷ᾱᾱ ᾱὀᾱ ῑὀὀῑῑῑῑὀὀ ῑὀὀὀὀ. ῑὀῑᾱᾱὀᾱ ῑᾱ ὀᾱὀὀὀᾱὀᾱ ᾱὀὀὀ οἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ.
- `editinfo` - οἱ **CVS** ÷ñçóεἰῖῑῑῑῑᾱὀᾱᾱ ὀἱ ἀñ÷ᾱᾱῖ ᾱὀᾱ ὀᾱñῑᾱῑὀç ὀἱῑ `editors`. ὀἱ `FreeBSD` ᾱᾱῑ ÷ñçóεἰῖῑῑῑῑᾱὀᾱᾱ ᾱὀὀὀ ὀçῑ ῑᾱὀὀὀñᾱὀὀὀὀçὀᾱ ᾱὀὀὀç ᾱñῑῑᾱᾱᾱ ὀῑὀ `log` ῑçῑῑᾱὀὀὀ ᾱῑᾱὀᾱᾱ ᾱῑῑ ὀᾱ `verifymsg` ῑᾱᾱ `logcheck` ἀñ÷ᾱᾱᾱ. Ἀὀὀὀῑᾱῑᾱ ῑᾱ ᾱῑᾱὀᾱᾱ ῑὀὀὀ ᾱὀὀὀ ᾱὀᾱᾱᾱ ὀ÷ñὀç ὀῑὀ `editinfo` ῑᾱᾱᾱὀὀᾱὀᾱ ῑᾱ ὀᾱ `commits` ᾱῑῑ ῑᾱὀῑῑῑ ῑᾱᾱ ῑᾱ ὀᾱ `commits` ὀῑὀ ÷ñçóεἰῖῑῑῑῑῑᾱὀᾱᾱ ὀὀὀ ᾱὀὀῑᾱῑὀὀ ÷ᾱ ὀᾱ ᾱñ÷ᾱᾱῖ. Ἀᾱῑ ῑᾱ ÷ñᾱὀᾱὀὀᾱᾱ ῑᾱ ῑᾱὀῑῑῑᾱὀᾱ ᾱὀὀ

[illegible]

- [illegible]

2.6 Ôñïðïðïéþíôáò ôá scripts

[illegible]

1. Áí aái ēYēāōā íá ÷ñçóéúíðíēíPóāōā óēō ēāēōíōñāñāō ðúí scripts íē íðíñāō ÷ñçóéúíðíēíýíōāē āðíēēāēóōēēŨ āðú ðí FreeBSD, íðíñāōā íá āōāēñYóāōā íā āóōŨēāēā ðí āñ ÷āñí access:

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

2. $\text{\AA}\epsilon\iota\eta\epsilon\pi\omicron\omicron\alpha\ \omicron\iota\ \alpha\eta\div\alpha\beta\iota\ \text{avail}\ \rho\omicron\omicron\alpha\ \iota\acute{\alpha}\ \delta\alpha\eta\acute{\epsilon}\acute{\Upsilon}\div\acute{\alpha}\epsilon\ \omicron\iota\omicron\omicron\ \acute{\alpha}\epsilon\tilde{\Upsilon}\omicron\iota\eta\iota\omicron\omicron\ \omicron\acute{\alpha}\epsilon\acute{\Upsilon}\epsilon\iota\omicron\omicron\ \omicron\iota\omicron\ \text{repository}\ \omicron\acute{\omicron}\iota\omicron\omicron\ \iota\delta\iota\beta\iota\omicron\omicron\ \epsilon\acute{\Upsilon}\epsilon\alpha\omicron\alpha\ \iota\acute{\alpha}\ \acute{\alpha}\epsilon\acute{\Upsilon}\alpha\iota\omicron\alpha\ \omicron\zeta\iota\ \delta\eta\upsilon\omicron\alpha\alpha\zeta. \text{\AA}\epsilon\alpha\iota\eta\eta\alpha\omicron\omicron\alpha\beta\omicron\alpha\ \upsilon\omicron\epsilon\ \epsilon\alpha\ \acute{\alpha}\epsilon\alpha\omicron\zeta\eta\text{\AA}\omicron\alpha\alpha\ \alpha\acute{\Upsilon}\acute{\Upsilon}\delta\alpha\omicron\zeta\ \omicron\zeta\iota\ \text{avail} || \text{CVSROOT}\ \alpha\eta\alpha\iota\eta\text{\AA}, \acute{\alpha}\epsilon\alpha\tilde{\Upsilon}\epsilon\epsilon\upsilon\omicron\ \epsilon\alpha\ \alpha\delta\iota\eta\epsilon\alpha\beta\omicron\alpha\alpha\ \acute{\alpha}\epsilon\upsilon\iota\alpha\ \acute{\epsilon}\acute{\alpha}\epsilon\ \omicron\iota\ \alpha\alpha\omicron\upsilon\ \omicron\alpha\omicron\ \iota\alpha\ \omicron\iota\ \alpha\delta\upsilon\iota\alpha\iota\ \acute{\alpha}\iota\alpha.$

Àεòυò áσóιγύ óðί òσáέáεñéíΥήí άñ÷÷άβί ιδñíαßòá íá áεòÛάáòá έáé ηÛάáò áδυ committers. Άí' ηñέσóιγý, όι FreeBSD ÷ñçόέηιδñέάß όι άñ÷÷άβί access áέα όçί όιδñέÝόçόç üέυι όυί committers, áέεÛ ίδñíαßòá íá ÷ñçόέηιδñέPóáòá υδñέí Ûέέí áδέέοιαßòá. Ιδñíαßòá áδßόçòό íá θñιόέÝóáòá έáé ηÛάáò άί όι áδέέοιαßòá (ç óýíόáiç έáέηñBæáòάέ óóçί έìñöðP όιò άñ÷÷άβίò cvs_acl.s.pl).

3. Αέινεηπόά οί άν÷άβι cfg_local.pm πόά ίά άανέΥ÷άέ οέό άδέεραΥό ότö άδέεοιαβόά. Δεί οάάέάεινέΥία, έά όηΥάέ ίά άέΥάαόά οέό άάηάέÜü όηιόιόέπόέιαό άδέεραΥό:

- `%TEMPLATE_HEADERS` - ΆόόΥό ιέ άόέέάόάέβääό άάάίάñáŰæííóáέ áđú óá log scripts, έάέ όίđíεάόííóáέ έŰóú άđú όί mail όίó έŰεά commit άί όđŰñ÷íóí έάέ άάí άβίάέ έάρŰό όόί íŰíóíá όίó commit. ΆάίέέŰ, íđíñáβóá íá áóáέñŰóáόά όéó έáóá÷ŰñŰóáéό PR έάέ MFC after—άóíŰ áóóŰό ó÷: άóβæííóáέ íá όί bug tracking óýóόçíá όίó FreeBSD έάέ όίí όñŰđí đíó áéá÷: áέñβæáόáέ όί FreeBSD óá branches όίó repository όίó. Έάέ όóóέέŰ íđíñáβóá íá đñíóέŰóáόά όéó áέέŰό óáđ.
- `$MAIL_BRANCH_HDR` - Άί έŰŰεάόá íá đñíóóβéáόáέ áóóŰíáόá íéá áđέέáóáέβää óá έŰŰεά commit íŰíóíá mail, ç íđíβá éá đāñéāŰŰóáέ όí branch óóí íđíβí Űáέíá όí óóāέāñέñíŰí commit, íñβóóá όçí όέíŰ áóóŰ íá óáέñέŰæáέ íá όçí áέέŰ óáđ āāéáóŰóóáόç. ΆóŰóóá όçí έάρŰ άί άáí áđέέóíáβóá íá đñíóóβéáόáέ áóóŰíáόá íéá óŰŰíéá áđέέáóáέβää.
- `@COMMIT_HOSTS` - Íñβóóá όçí όέíŰ áóóŰ óá íéá έβóóá áđú óóóóŰíáόá (hosts), áđú óá íđíβá áđέóñŰđáόáέ íá āβíííóáέ commits.
- `$MAILADDRS` - Űđéíβóóá áóóŰ όçí όέíŰ όóí email όίó áéá÷: áέñέóóŰ Ű óá íéá áéáyέđíόç έβóóáό όόçí íđíβá έŰŰεάόá íá đçāáβííóí óá mail óŰí commit íçíóíŰóúí.
- `@LOG_FILE_MAP` - ΆέέŰíóá áóóŰ όí array Űđóú áđέέóíáβóá. ÊŰŰεά regexp áíóέóóíé÷: áβ όóí óóāέāñέñíŰí όŰŰεáēí óóíí íđíβí áβíáόáέ όí commit, έάέ όí log íŰíóíá όίó commit áđíεçέáyáόáέ έŰóú áđú όíí έáóŰέíāí CVSROOT, óóíí όđíέáóŰέíāí commitlogs, óóí āñ÷: áβí đíó áíáóŰŰñáόáέ όóçí áíóβóóíé÷: ç āāāñáóŰ όíó đβíáέá @LOG_FILE_MAP.
- `$COMMITCHECK_EXTRA` - Άί άáí έŰŰεάόá íá ÷ñçóέííđíéŰóáόá όíóđ βáέíóđ áēŰā÷íóđ đñŰúááόçđ íá όí FreeBSD, éá đñŰđáέ íá áóáέñŰóáόá όíí íñέóíŰ όçđ όέíŰđ \$COMMITCHECK_EXTRA áđú όí āñ÷: áβí áóóŰ.

Όχι!Βασιός: Ç äëëäâP öçö öâñâîYöñîö \$IDHEADER âßíäë äâöçîYîñ üöë ëä äïöëYöäë îññî öä öëäöüñîäö
FreeBSD. ÄîäñöÜöäë äöü äëäëëYö îäöäöñîöYö öïö FreeBSD öîî **CVS**.

Ἰδιναβόα ἰά ἀεΨάῖαόα ὀι ἀν÷αβῖ cfg. pm ἀέα ἰά ἀαβόα θῖεΨό Ὑεεαό θἀναΨόνῖρο ἰθῖναβόα ἰά ἀεεῤῖαόα, ἀεεῤ ἰε θἀναθῤῖ ἄβῖαε ἰε ὀεῖ ὀοῖβεαέο ἀδεεῖαΨό.

4. $\text{A}\delta\alpha\tau\alpha\eta\alpha\alpha\omicron\delta\alpha\beta\omicron\alpha$ $\omicron\iota$ $\alpha\eta\div\alpha\beta\iota$ exclude $\acute{\alpha}\epsilon\acute{\alpha}$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}$ $\acute{\alpha}\omicron\acute{\alpha}\epsilon\eta\acute{\gamma}\omicron\alpha\delta\alpha$ $\omicron\epsilon\delta$ $\acute{\alpha}\epsilon\acute{\alpha}\epsilon\epsilon\acute{\gamma}\omicron$ $\acute{\epsilon}\alpha\delta\alpha\div\cup\eta\beta\omicron\acute{\alpha}\epsilon\delta$ $\omicron\iota\omicron$ FreeBSD ($\cup\delta\omicron\delta$ $\cup\epsilon\acute{\alpha}\delta$ $\omicron\epsilon\delta$ $\alpha\eta\alpha\iota\acute{\gamma}\omicron$ $\delta\iota\omicron$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}\epsilon\epsilon\tau\acute{\gamma}\acute{\iota}$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}$ $\wedge\text{ports/}$ $\acute{\epsilon}\omicron\epsilon.$). $\acute{\text{A}}\epsilon\omicron\delta$ $\acute{\alpha}\omicron\delta\iota\gamma$, $\acute{\alpha}\cup\epsilon\delta\alpha$ $\omicron\alpha$ $\omicron\div\cup\epsilon\acute{\epsilon}\alpha$ $\omicron\epsilon\delta$ $\alpha\eta\alpha\iota\acute{\gamma}\omicron$ $\delta\iota\omicron$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}\epsilon\epsilon\tau\acute{\gamma}\acute{\iota}$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}$ $\wedge\text{CVSROOT/}$, $\acute{\epsilon}\acute{\alpha}\epsilon$ $\delta\eta\iota\omicron\epsilon\acute{\gamma}\omicron\alpha\delta\alpha$ $\acute{\iota}\acute{\epsilon}\alpha$ $\alpha\eta\alpha\iota\beta$ $\delta\iota\omicron$ $\acute{\epsilon}\alpha$ $\delta\alpha\eta\epsilon\acute{\gamma}\div\acute{\alpha}\epsilon$ $\acute{\iota}\cup\acute{\iota}\omicron$ $\omicron\iota$ $\wedge\text{CVSROOT/}$. $\acute{\text{A}}\omicron\iota\gamma$ $\acute{\alpha}\acute{\alpha}\epsilon\alpha\delta\alpha\omicron\delta\alpha\epsilon\alpha\beta$ $\acute{\iota}$ wrapper, $\acute{\iota}\delta\eta\eta\alpha\beta\alpha$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}$ $\delta\eta\iota\omicron\epsilon\acute{\gamma}\omicron\alpha\delta\alpha$ $\omicron\iota$ $\acute{\alpha}\epsilon\epsilon\cup$ $\omicron\alpha\delta$ header $\omicron\delta\alpha$ $\alpha\eta\div\acute{\alpha}\beta\alpha$ $\delta\iota\omicron$ $\alpha\eta\beta\omicron\epsilon\tau\acute{\iota}\omicron\acute{\alpha}\epsilon$ $\acute{\iota}\acute{\gamma}\omicron\alpha$ $\omicron\delta\iota\acute{\iota}$ $\acute{\epsilon}\alpha\delta$ $\cup\epsilon\tau\acute{\alpha}\acute{\iota}$ CVSROOT $\acute{\epsilon}\acute{\alpha}\epsilon$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}$ $\acute{\alpha}\delta\alpha\acute{\iota}\acute{\alpha}\omicron$ $\acute{\gamma}\eta\alpha\delta\alpha$ $\omicron\epsilon\delta$ $\alpha\eta\alpha\iota\acute{\gamma}\omicron$ $\acute{\alpha}\omicron\delta\acute{\gamma}\omicron$, $\acute{\alpha}\epsilon\epsilon\cup$ $\delta\eta\eta\omicron$ $\omicron\iota$ $\delta\alpha\eta\acute{\iota}\gamma$ $\acute{\alpha}\delta\epsilon\cup$ $\acute{\epsilon}\alpha$ $\omicron\alpha\delta$ $\alpha\varsigma\acute{\iota}\epsilon\tau\acute{\iota}\omicron\eta\alpha\beta\acute{\omicron}\acute{\iota}\omicron\iota$ $\delta\eta\eta\acute{\alpha}\epsilon\pi\acute{\iota}\alpha\delta\alpha$ $\cup\delta\alpha\acute{\iota}$ $\acute{\epsilon}\alpha$ $\delta\eta\iota\omicron\delta\acute{\alpha}\epsilon\pi\omicron\alpha\delta\alpha$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}$ $\epsilon\cup\acute{\iota}\acute{\alpha}\delta\alpha$ commit $\alpha\eta\alpha\cup\delta\alpha\eta\acute{\alpha}$.
5. $\acute{\text{A}}\eta\beta\iota\delta\alpha$ $\omicron\iota$ $\alpha\eta\div\alpha\beta\iota$ modules , $\acute{\epsilon}\acute{\alpha}\epsilon$ $\acute{\alpha}\omicron\acute{\alpha}\epsilon\eta\acute{\gamma}\omicron\alpha\delta\alpha$ $\cup\epsilon\acute{\alpha}\delta$ $\omicron\epsilon\delta$ $\omicron\div\acute{\alpha}\omicron\epsilon\epsilon\acute{\gamma}\omicron$ $\acute{\iota}\acute{\alpha}$ $\omicron\iota$ FreeBSD $\acute{\epsilon}\alpha\delta\alpha\div\cup\eta\beta\omicron\acute{\alpha}\epsilon\delta$. $\delta\eta\iota\omicron\epsilon\acute{\gamma}\omicron\alpha\delta\alpha$ $\omicron\alpha$ $\acute{\alpha}\epsilon\epsilon\cup$ $\omicron\alpha\delta$ modules $\acute{\alpha}\acute{\iota}$ $\omicron\iota$ $\acute{\alpha}\delta\epsilon\epsilon\delta\iota\alpha\beta\omicron\alpha$.
- 6.

Όγιὰβυός: Òi àÞiá áõòü àßiáé áðáñáßòçòì ìüüí áí Ý÷áòá ìñßóáé èÛðieá ðéiÞ óóçí ðánÛiáòñi \$IDHEADER ðið
 áñ÷àßið cfg_local.pm (ç iðiðá àiðéáýáé ìüüí áòüòí ÷ñçóéüðieáßòá ðçí ðñiððieçíÝiç Ýéaiðç ðið CVS ðið
 Ý÷áé ði FreeBSD).

Äëîñèþòáà òì äñ÷÷âì options þóáà íá ôáéñéÜææ íà òì tag ðìð ìñþóááà óòì äñ÷÷âì cfg_local.pm. Íéá áíáæÐòçóç éáé áíóééáóÜóóáóç ôìð FreeBSD óá üèì òì äñ÷÷âì áíáíáé áñêâðþ.

- [illegible]

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

[illegible]

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

2.7 ÄïêéìÛæïíôáò ôçí ÃëêáôÛóôáóç

Ἀβόα Ὑοιειε ἁέα ὀσι ὄηποϋ ὀάο ἁίειϋ: ἵα forced commit ὀίι ἁή÷ἁίι avail, ἁέα ἵα ὀείῶηῶῶῶῶῶ ὑόε ὑέα ἁίῶῶῶῶῶ ὑόῶ ἔα Ὑῶῶῶ.

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

[illegible]

3 ΆεάέêÞ ÅæéáÜóóάόç ðïð FreeBSD Project

Ôï Bàéï ðï FreeBSD project ÷ñçóéïïðïéåß íéå æéáðñðð æéáðññáðéêÞ åæéáÜóóάόç, ç ïðïßå ÷ñçóéïïðïéåß åðßóçð áñ÷åßå áðü ðïð ððïðÜéåêï freebsd ðïð CVSROOT ðïð ÷ñçóéïïðïéåßððéå óðï FreeBSD. Ôï project ÷ñæÜæåððéå êÜðé ðÝðïéïí euau ðïð íååÜéïð áñééïíý ðùï committers, ðïð æéáðññáðéêÜ éå Ýðñåððå íå áñðéïíí ïéïé óðï Bàéï group. ðóé, æçïéïññåðççå Ýíåð áððüð wrapper ï ïðïßð áðïíý ðñððå áñåóððæßæå ðå óùóðÜ æéåðéóðððñéå ðùï committers, æéêÜæåé íåðÝðéðå ðï group id ðå áððü ðïð repository.

Áí éåé ðï æéêü óåð repository ÷ñæÜæåððéå êÜðé áñÜéïñí, ðå åðïåðå ðïð éå ðñÝðåé íå æéïéðéððåðåðå æéïéðéïíý ðåñåéÜðü. ÅéêÜ ðñððå áð êÜñïíå íéå óýíïñç åðéóéððççç ðùï ó÷åðéðí áñ÷åßå.

3.1 Åñ÷åßå ðïð ÷ñçóéïïðïéïíýððéå óðçí æéáéêÞ åæéáÜóóάόç ðïð FreeBSD

- `access` - ðï áñ÷åßå áððü æéÝå÷æé ðéçñïññåðð æéå ðå æééæéðïåðå ðñüóåðçð. Èå ðñÝðåé íå ðï åðåññåððððå áñÜéïñí Ýðéð þððå íå ðåñéçåñåÜíåé ïéå ïéå ðå ïÝçç ðïð project óåð.
- `freebsd/commitmail.pl` - ðï áñ÷åßå áððü ååí ÷ñçóéïïðïéåððéå ðéå, æéêÜ ðåñåñÝíåé æéå éóðïñééïíý euäïðð. Ååí éå ÷ñæåóððåß íå åðåññåððððå áððü ðï áñ÷åßå.
- `freebsd/cvswrap.c` - ðñüéæéððéå æéå ðïð ðççåßå ððæééå ðïð CVS wrapper ðïð éå ðñÝðåé íå åæéáðððððåðåðå æéå íå ïðñÝðïí ïéïé íé Ýéåå÷é ðñüóåðçð ðæéêÜ íå äïðéÝðïí. ðåñéóðððåñåðð ðéçñïññåðð æéå ðç æéåæéåððå áððð éå åñåððå ðåñåéÜðü. Èå ðñÝðåé íå æéñððåððå ðå paths óðéð ACCESS éåé REALCVS íåññïñíéÝð þððå íå ðæéñéÜéïí íå ðç æéêÞ óåð åæéáÜóóάόç.
- `freebsd/mailsend.c` - ðï áñ÷åßå áððü ÷ñæÜæåððéå æéå ðçí ó÷åðéð íå ðéð éßðððð ðå÷ðåññåßï åæéáÜóóάόç ðïð FreeBSD. Ååí éå ÷ñæåóððåß íå ðæéñÜíåðå ðï áñ÷åßå áððü.

3.2 Ç æéåæéåððå

1. Åéñðððå ðï áñ÷åßå `access` þððå íå ðåñéÝ÷æé ïñï ðï æéêü óåð username.
2. Åéñðððå ðï áñ÷åßå `cvswrap.c` þððå íå ðåñéÝ÷æé ðï óùóðü path æéå ðç æéêÞ óåð åæéáÜóóάόç. Åððü ïñðæåððéå ïð íéå íåññïñíéð ðïð ïññÜæåððéå ACCESS. Èå ðñÝðåé åðßóçð íå æéêÜíåðå éåé ðï ïññå áñ÷åßå ðïð ðñåññåðééý cvs binary áñ áððð ðïð ððÜñ÷æé ååí åßíåé ç óùóðð æéå ðç æéêÞ óåð ðåññðððç. Ôï éåññéêü `cvswrap.c` éåññåß ðüð éå áíééæåðððððåðåðå ðçí áñïñéð cvs óå åðßðåññ ðððððïåðïð íå ðï cvwrap, êé ç áñ÷éêÞ áñïñéð cvs éå íåðåðåññåß ððï áñ÷åßå `/usr/bin/ncvs`.

Ôï æéêü ïññ áñððððï ðïð áñ÷åßå `cvswrap.c` Ý÷æé ðå æéüéïðéå:

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

3. Ôï åðüññí åðïå åßíåé íå åæéáðððððïñíå ðïð wrapper æéå íå åßíåððå ððåññéé ïðé éå åßíåððé ç íåðåðññðð ððï óùóðü group ïðåí åßíåððé commit. Ï ççåßïð ððæééåð æé' áððü åñððéåððé ððï áñ÷åßå `cvswrap.c` óðïñ éåðÜéïñí CVSROOT.

Íåðåæüðððððå ðïð ððæééå ðïð Ý÷æéðå ðæç æéñððåé þððå íå ðåñéÝ÷æé ðå óùóðÜ paths:

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


[illegible]

```
# mv /usr/bin/cvs /usr/bin/ncvs
# mv cvs /usr/bin/cvs
# chown root:ncvs /usr/bin/cvs /usr/bin/ncvs
# chmod o-rx /usr/bin/ncvs
# chmod u-w,g+s /usr/bin/cvs
```

Ἄδου ἀαεάεεοόῦ οἷ wrapper óái ôçí âî ñéοἷῡ cvs âîòēP, eÜñîòäð Ýóóε óβ̄arōñi uóε ïð̄iεíòáPð̄iòá èäεPóáε íá
 ÷ñçóεἷð̄iεPóáε òi repository, èá ðñÝðáε íá Ý÷-âε óá éáoÜēççéá αðβ̄ðááα ðñuóááoçð.

4. Ἰδιναβὼα ὀπνά ἰά ἀοάεν Ὑῶαδῶα ὑεῖρὸδ οἰτὸδ ÷ ἡβῶαδὸ ἀδῦ οἱ repository group ὁάδ. 1/4εῖε ἰε Ὑεᾶᾶ÷ῖε δῆνῶᾶῶοçδ ἐὰ ἄβῆῖρῶᾶε ἀδῦ οἷ wrapper, ἐὰε ἰ βᾶεῖδ ἰ wrapper ἐὰ ἐὺδᾶε οἱ ἀφῒεῖᾶἰ group ἰὰ οἱ ἰδῖβῖ ἐὰ ἄβῖᾶῶᾶε ἐὰε ç ὁᾶεῖῖβ δῆνῶᾶῶοç.

3.3 ÅĖÝã÷ííôáò ôçí åãêáôÛóôáóç

İ wrapper ðñŸðǎé ðēŸıı íá áßíáé Ÿðíēı̈ð. İðıñǎßòá òöóéêÛ íá ôî äıēēı̈Ûóáòâ êÛıııóáð Ÿíá forced commit óôı äñ÷÷âßı access:

```
% cvs commit -f -m 'Forced commit to test the new CVSROOT scripts' access
```

ÎáíÛ, áí áõõü áðíõý÷áé, æÝãîã üöé üéá ôá ðãñáðÛü âÞíáôá Ý÷íí æêðæáóôâß óúóôÛ.