

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÷éëíðíéÞðäé:

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

Áðöü ëÝáé öôi **CVS** íá äçieíõñāPóáé öíí öÜêäëí äéá÷åññéóçð CVSROOT, üðíõ öóíâááñíõí üêðò íé ðañáíâõñíðíéPóáéð.

2.2 Ç ĩŮää 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 èáðÙèíàð:

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

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

2.3 Ðáßñĩĩĩôáò ôĩĩ ðçãáßĩ êpăéeêá

[illegible]

2.4 ÁíôéãñÜöííôáò ôá scripts ôïõ FreeBSD

3400άνα, αἰδέανῶτοια οἱ ὄκααβῖ ἐπαέέα ἀδῦ οἱ **CVSROOT** εἰδῶῤεῖαι οἷδ **FreeBSD** οἷ αἰέυῖ ιαδ repository. Αἱ ἄβῶα
 ὀοῖεεοῖ ῤῥῖο ἰα οἱ **CVS**, βῶυδ ἰα ὀαδ δᾶνῶάε ἀδῦ οἱ ἰαέυῖ ἰα δᾶνῶδᾶεβῶαδ ἰα εῤῥῖαδᾶ import ὀα scripts, ὀα ἰέα
 δᾶνῶῤεἰάεα ἰα ἀβῖάε ῥῶοάνα ἰ ὀα ÷ ᾦῖεῖοῤδ ἰα ὀεδ εἰδῶῖδῥῤῥῶ ἄεαυῶαδ ἄὀεῖεῤῶᾶνῶ. ῤῶοῤῖ, ἄῥῖαἰεῖῥῖαὀάε ῥῶε οἱ
CVS δᾶνῶὀὀῤεἰάε ἰέα ἄὀὀεἰδῶῖδῶᾶβᾶ ὀὀῥῖ δᾶνῖ÷**P** ὀὀὀ**P**: ῤὀᾶἱ ἄεὀῤῖαὀὀ ὄκααβῖ ἐπαέέα ἰῤῶα οἷ **CVSROOT** ὀῤεἰῖ,
 ἄᾶἱ εἰ ἰῥῖᾶνῥῖῥῖ ὀα ἄᾶᾶἰᾶβὀὀὀᾶ ἄν÷ἄβᾶ ἄε÷ἄβᾦὀὀ. Ἄεα ἰα ἰδῖᾦῤῶὀᾶ ἰα οἱ εῤῥῖαδᾶ ἰα ὀα ἰῥῖᾶνῥῶὀᾶ, εἰ δᾦῤῥᾶε

íá εÜíáðá checkin íá÷ ùñέóóÜ εÜεά άñ÷άβï áöüý Ý÷άðá ðáεάέþóáé íá ðçí áέóάáüãP, ÷ Üñíðáð Ýðóέ ðçí áíβá ðïð cvs import. ΆðñÝüð, ç ðñïðáέíüíáíç ïÝεíüð áβíáé áðεÜ íá áíðέάñÜðáðá ðá scripts.

Άάí áβíáé έάé ðüóï ççíáíðέέü ðï áí ç ðáñáðÜñ ðáñÜñáóïð ááí óáð üáβíáðáé ðïý íáεÜεάñ—ðï ðáέέéü áðïðÝεÝóíá áβíáé ðï βáέí. ΆðεÜ áεÝáíðá ðïí CVSROOT üÜεάέí έάé áíðέάñÜðáðá ðá FreeBSD άñ÷άβá ðÜñ áðü ðá áέéÜ óáð ðïðέéÜ (áðáβñá÷ðá) áíðβáñáðá:

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

Όçíáέþóá üέé ðέέáíüðáðá έá ðÜñáðá íáñέéÝð ðñíáέüðíεPóáέð ó÷άóέéÜ íá ðï üέé íáñέéíβ üÜεάέé ááí έá áíðέάñáóïýí. Άáí ðáέñÜεάé. Άáí ðïðð ÷ñáéÜεάóáðá áððüýð ðïðð έáðáέüüíðð.

2.5 Tá scripts

Όþñá Ý÷άðá óóïí üÜεάέí áñááóβáð óáð Ýíá áέñέáÝð áíðβáñáðï ðüí scripts ðïð ðï βáέí ðï FreeBSD project ÷ñçóέíðíεáβ ðïí áέéü ðïð repository. Íέá ðáñβέççç ðïð óá ðé ÷ñçóέíáýáé ðï εÜεά άñ÷άβï ðáñέέáíáÜíáðáé ðáñáéÜðü.

- access - ðï άñ÷άβï áðüü ááí ÷ñçóέíðíεáβðáé óóéð óóíçέéóíÝíáð ááέáðáóóÜðáéð ðïð CVS. ×ñçóέíðíεáβðáé üüí óóçí áέáέεP ááέáðÜðóóç ðïð FreeBSD project, áέá íá áεÝá÷άðáé ç ðñüóááóç ðïí repository. Íðñáβðá íá áóáέñÝóáðá áðüü ðï άñ÷άβï áí ááí óáð áíáέáðÝñáé íá ÷ñçóέíðíεPóáðá εÜðé ðÝðíéí óðç áέéP óáð ááέáðÜðóóç.
- avail - ðï άñ÷άβï áðüü áεÝá÷άé ðçí ðñüóááóç ðïí repository áíÜ έáðÜεíáí P άñ÷άβï. ÍÝóá óá áðüü, ïðñáβðá íá έáέíñβóáðá ñÜáð ÷ñçóðñí óóíðð ïðñíðð εÝεáðá íá áþóáðá ðñüóááóç ðïí repository, üðüð áðβçðð έáé íá áðááñÝóáðá commits óá áðβðááí έáðáέüüíðð P άñ÷άβïð. Έá ðñÝðáé íá ðï ðñíóáñüüóáðá þóðá íá ðáñéÝ÷άé ðéð ñÜáð ÷ñçóðñí έáé ðïðð óáéÝéíðð ðïð έá ððÜñ÷ïíí óóí áέéü óáð repository.
- cfg.pm - ðï άñ÷άβï áðüü áñíçíáýáé ðéð ñðéíβóáéð óáð έáé ðáñÝ÷άé ðéð áí' ññέóíý ñðéíβóáéð. Άáí ðñÝðáé íá áέéÜíáðá áðüü ðï άñ÷άβï. Áíðβéáðá, έá ðñÝðáé íá ðïðíεáðPóáðá ðéð áέéÝð óáð áέéááÝð óóéð ñðéíβóáéð ðïí άñ÷άβï cfg_local.pm.
- cfg_local.pm - ðï άñ÷άβï áðüü ðáñéÝ÷άé üéáð ðéð ñðéíεäüíáíáð ðáñáíÝðñíðð ðïð óóóðPíáðïð. Έá ðñÝðáé íá εÜíáðá ïðíεáóáβðíðá ñðéíβóáéð óáð ááþ, üðüð óá ðíέá áέáýéðíóç έá óðÝéñíðáé ðá email áðü εÜεά commit, óá ðíéíðð hosts έá áðέðñÝðáðáé íá áβñíðáé commit, έέð. ðáñέóóüðáñáð ðεçñíöíñβáð ó÷άóέéÜ íá áðüü έá áñáβðá ðáñáéÜðü.
- checkoutlist - ðï άñ÷άβï áðüü ðáñέέáíáÜíáé üεá ðá άñ÷άβá ðïð áñβóέíðáé εÜðü áðü ðïí Ýεáá÷ï ðïð CVS óóïí έáðÜεíáí áðüü—üεá áέðüð áðü ðá ðñíέáέíñέóíÝíá άñ÷άβá ðïð áçíεíðñááβ ç áíðíεP cvs init. Έá ðñÝðáé íá ðï áέéÜíáðá áέá íá áóáέñÝóáðá íáñέéÜ, ó÷άóέéÜ üüí íá ðï FreeBSD, άñ÷άβá.
- commit_prep.pl - ðï script áðüü áέðáέáβ áéÜöíñíðð áεÝá÷ïð ðñéí áðü εÜεά commit, áíÜεíáá íá ðéð ñðéíβóáéð ðïð Ý÷άðá εÜíáé ðïí άñ÷άβï cfg_local.pm. Άáí έá ÷ñáέáóóáβ íá ðáέñÜíáðá áðüü ðï άñ÷άβï.
- commitcheck - ðï script áðüü έáέáβðáé áðáðéáβáð áðü ðï CVS. ðñþóá áεÝá÷άé, ÷ñçóέíðíεþíóáð ðï ðñüáñáíá cvs_acls.pl, áí ï committer Ý÷άé ðñüóááóç ðïí óðáέáðñéíÝíí ïÝñíð ðïð áÝíðñíð ðïð εþáέéá, έáé íáðÜ áέðáέáβ ðï commit_prep.pl ðïð áέðáέáβ ðïðð áéÜöíñíðð pre-commit áεÝá÷ïðð. Áí ááí ððÜñíáé εÜðíéí ðñüáέçíá óóíðð áεÝá÷ïðð áððüýð, ðüðá ðï CVS έá áðέðñÝðáé ðïí commit íá óóíá÷βóáé. Άáí έá ÷ñáέáóóáβ íá ðáέñÜíáðá áðüü ðï άñ÷άβï.

- `commitinfo` - οἱ ἀν÷ᾱβι ἀδού ÷ñçóεἰῖῑεᾱβόᾱε ᾱδú οἱ **CVS** óοἱ ἰᾱ ᾱῑῑῑᾱóβóᾱε ῑῑεἰ script ἰᾱ ᾱεóᾱεÝᾱε ῑᾱεἰ ᾱδú ἔÜᾱ commit—óðç ᾱε῔P ἰᾱó ῑᾱñβððóóç ᾱóóú οἱ ñüῑ ἔᾱέýððᾱε οἱ `commitcheck`. Ἀᾱἰ ἔᾱ ÷ñᾱεᾱóóᾱβ ἰᾱ ῑᾱεñÜἰᾱóᾱ ᾱóóú οἱ ᾱñ÷ᾱβἰ.
- `config` - οἱ ἀν÷ᾱβἰ ñðῑβóᾱῑᾱ ᾱé' ᾱóóú οἱ repository. Ἐᾱ ῑñÝðᾱé ἰᾱ ἔÜἰᾱóᾱ ᾱε῔ᾱÝó' ó' ᾱóóú οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱἰÜῑᾱᾱ ἰᾱ óéð ᾱἰÜᾱéᾱð óᾱð, ᾱε῔Ü ἰé ῑᾱñéóóúóᾱñἰé ᾱεᾱ÷ᾱéñéóóÝð ἰῑñἰýἰ ἰᾱ ᾱóβóἰῑῑ óéð ᾱἰ' ἰñéóἰý ñðῑβóᾱéð. ῑᾱñéóóúóᾱñᾱð ðεçñἰῑῑñβᾱð ᾱεᾱ óéð ᾱéÜῑñᾱð ᾱῑᾱóóúðçóᾱð ᾱῑ῔ῑᾱἰ ðἰῑ Ý÷ᾱóᾱ óóἰ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú ἰῑñᾱβóᾱ ἰᾱ ᾱñᾱβóᾱ óóἰ ᾱᾱ÷ᾱéñβᾱ῔ἰ οἰῑ **CVS**.
- `cvs_acls.pl` - οἱ script ᾱóóú ᾱéÝᾱ÷ᾱé óçἰ óᾱðóúðçóᾱ οἰῑ committer, ἔᾱ῔ ᾱἰ ᾱῑ῔ῑñÝðᾱᾱé ᾱóóúð ἰᾱ Ý÷ᾱé ῑñúᾱᾱóç óóἰ ᾱÝἰῑñἰ οἰῑ ῔ᾱ῔῔ᾱ. Ἀóóú ᾱβἰᾱóᾱ῔ ἰᾱ ᾱÜóç οἱ ἀν÷ᾱβἰ avail. Ἀᾱἰ ἔᾱ ÷ñᾱεᾱóóᾱβ ἰᾱ ῑᾱεñÜἰᾱóᾱ ᾱóóú οἱ ἀν÷ᾱβἰ.
- `cvsignore` - óóἰ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú ἔᾱ῔ñβᾱ῔ἰῑᾱ῔ ᾱᾱ ἀν÷ᾱβᾱ ῑῑῑ οἱ **CVS** ᾱᾱἰ ἔᾱ ῑñÝðᾱé ἰᾱ ᾱῑ῔ῑñÝðᾱé οἱ checkin οἰῑð óóἰ repository. ἰῑñᾱβóᾱ ἰᾱ ᾱῑᾱἰᾱᾱᾱóóᾱβóᾱ ᾱóóú οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱἰÜῑᾱᾱ ἰᾱ óéð ᾱε῔Ýð óᾱð ῑñἰéἰβóᾱéð. ῑᾱñéóóúóᾱñᾱð ðεçñἰῑῑñβᾱð ᾱεᾱ οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú ἔᾱ ᾱñᾱβóᾱ óóἰ ᾱᾱ÷ᾱéñβᾱ῔ἰ οἰῑ **CVS**.
- `cvswrappers` - οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú ÷ñçóεἰῖῑ῔ῑ῔ᾱ῔ ᾱδú οἱ **CVS** ᾱεᾱ óçἰ ᾱἰᾱñᾱἰῑῑβçóç P ᾱῑᾱἰᾱñᾱἰῑῑβçóç οἰῑ keyword expansion, P ᾱεᾱ οἱ ᾱἰ ἔÜῑῑῑῑ ἀν÷ᾱβἰ ἔᾱ ῑñÝðᾱé ἰᾱ ᾱἰó῔ᾱóúðῑβᾱᾱóᾱ῔ ùð binary. ἰῑñᾱβóᾱ ἰᾱ ᾱῑᾱἰᾱᾱᾱóóᾱβóᾱ ᾱóóú οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱἰÜῑᾱᾱ ἰᾱ óéð ᾱῑ῔ῑῑῑῑῑ ᾱóð. ῑᾱñéóóúóᾱñᾱð ðεçñἰῑῑñβᾱð ó÷ᾱó῔Ü ἰᾱ οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú ἰῑñᾱβóᾱ ἰᾱ ᾱñᾱβóᾱ óóἰ ᾱᾱ÷ᾱéñβᾱ῔ἰ οἰῑ **CVS**. Óçἰᾱ῔ᾱ῔ᾱ ðúð ἰé ᾱῑ῔ῑᾱÝð -t ἔᾱ -f ᾱᾱ ᾱῑ῔ᾱýἰῑῑ óúóóÜ ᾱεᾱ client/server ÷ñβóç οἰῑ **CVS**.
- `edithook` - οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú ᾱᾱἰ ÷ñçóεἰῖῑ῔ῑ῔ᾱ῔ ῑ῔ᾱ, ᾱε῔Ü ᾱἰᾱ῔ῑ῔ῑ῔ᾱ ἰᾱ óðÜñ÷ᾱé ᾱεᾱ éóῑñ῔῔῔῔ éüᾱῑð. ἰῑñᾱβóᾱ ἰᾱ óᾱβóᾱᾱ ᾱóóú οἱ ἀν÷ᾱβἰ.
- `editinfo` - οἱ **CVS** ÷ñçóεἰῖῑ῔ῑ῔ᾱ῔ ᾱóóú οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱεᾱ ῑᾱñÜ῔ᾱῑç óῑῑ editors. Óἰ FreeBSD ᾱᾱἰ ÷ñçóεἰῖῑ῔ῑ῔ᾱ῔ ᾱóðP óçἰ ἔᾱ῔ῑῑñᾱ῔῔῔ᾱ ᾱéᾱóβ ç ᾱñἰçἰᾱβᾱ οἰῑ log ἰçἰýἰᾱῑðῑ ᾱβἰᾱóᾱ῔ ᾱδú ᾱᾱ verifymsg ἔᾱ῔ logcheck ἀν÷ᾱβᾱ. Ἀῑ῔῔῔῔῔῔ ἰᾱ ᾱβἰᾱóᾱ῔ Ýóóé ᾱóóú ᾱῑᾱ῔P ç ÷ñβóç οἰῑ editinfo Ý÷ᾱé ἔÜῑ῔῔ᾱ ῑñᾱ῔ᾱῑᾱ ἰᾱ ᾱᾱ commits ᾱδú ἰᾱ῔῔῔῔ ἔᾱ῔ ἰᾱ ᾱᾱ commits ῑῑῑ ÷ñçóεἰῖῑ῔ῑ῔῔῔ ῑ῔ῑ ᾱῑ῔῔῔῔Ýð -F P -F. Ἀᾱἰ ἔᾱ ÷ñᾱεᾱóóᾱβ ἰᾱ ῑᾱεñÜἰᾱóᾱ ᾱóóú οἱ ἀν÷ᾱβἰ.
- `exclude` - οἱ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú ῑᾱñéÝ÷ᾱé ἔᾱñἰ῔῔῔῔ ᾱ῔ῑñÜóᾱ῔ (regular expressions) ῑῑῑ ÷ñçóεἰῖῑ῔ῑ῔῔῔ᾱ῔ ᾱδú οἱ ῑñúᾱñᾱἰᾱ commit_prep.pl ᾱεᾱ ἰᾱ ῑñἰᾱ῔῔῔῔῔῔῔῔῔ ᾱᾱ ἀν÷ᾱβᾱ ῑῑῑ ᾱᾱ ᾱβἰᾱ῔ ᾱῑᾱñᾱβóçοἰ ἰᾱ ῑᾱñéÝ÷ἰῑ ᾱῑ῔῔῔ᾱ῔῔ᾱ ᾱῑ῔῔῔῔῔῔῔ (revision header). Óðçἰ ᾱᾱ῔ᾱÜóᾱóç οἰῑ FreeBSD, ῑ῔ᾱ ᾱᾱ ἀν÷ᾱβᾱ ἔÜòð ᾱδú Ý῔ᾱᾱ÷ἰ ᾱῑ῔῔῔῔῔῔῔῔ (revision control) ᾱβἰᾱ῔ ᾱῑᾱñᾱβóçοἰ ἰᾱ ῑᾱñéÝ÷ἰῑ ἰ῔ᾱ ᾱῑ῔῔ᾱ῔ᾱ῔ᾱᾱ ᾱῑ῔῔῔῔῔῔῔῔ (üðúð \$FreeBSD\$). ἰ῔ᾱ ᾱᾱ ἰῑῑᾱᾱᾱ ἀν÷ᾱβῑῑ ῑῑῑ óᾱ῔῔῔῔῔῔῔ ἰᾱ ῑῑ῔῔῔῔῔῔῔῔ ἰ῔ᾱ ᾱδú óéð ᾱñᾱἰÝð οἰῑ ἀν÷ᾱβἰῑ ᾱóóῑý ᾱἰᾱ῔ῑýῑ῔ᾱ῔ ᾱδú οἰῑ óᾱ῔ᾱ῔῔῔῔῔῔ Ḃ῔ᾱᾱ÷ἰ. Ἐᾱ ῑñÝðᾱé ἰᾱ ῑñἰ῔῔῔῔῔῔῔ ῑ῔ῑ ᾱἰÜῑᾱᾱ ἔᾱñἰ῔῔῔῔ ᾱ῔ῑñÜóᾱ῔ óóἰ ἀν÷ᾱβἰ ᾱóóú

[illegible]

- [illegible]

2.6 Ôñïðïðïépíôáò ôá scripts

[illegible]

1. Áí ááí ēYēāōā íá ÷ñçóéúíðíēíPóāōā óéō ēāēōíōñāñāō óúí scripts íē íðíñāō ÷ñçóéúíðíēíYíōāē āðíēēāēóóēēŪ āðú òí FreeBSD, íðíñāōā íá āōāēñYóāōā íā āóóŪēāēā òí āñ ÷āñí access:

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

2. Ἀεῖνεþþóα ὁῖ ἁñ÷፡፳፻ avail þóα ἰά ðññéÝ÷፡፳፻ ὁῖð ἁéÜöññῖðð ὁἁéÝῖῖðð ὁῖð repository ὁῖðð ῖðῖ፻፻ðð èÝἑἁðἁ ἰά ἁéÝññἁðἁ ὁçῖ ḁññἁἁἁç. Óἑἁῖññἁðἁðἁðἁ ὑἁé èἁ ἁἑἁðçñþἁðἁ ἁῖÝðἁç ὁçῖ avail | CVSROOT ἁñññἁð, ἁἑἁÜἑἑðð èἁ ἁðῖἑἑἁðἁðἁ ἁἑὑἰἁ ἑἁἑ ὁῖῖ ἁἁðἁὑ ὁἁð ἰἁ ὁῖ ἁðὑἰἁñῖ ἁçἰἁ.

[illegible]

3. Αέινεηπόά οί άν÷άβι cfg_local.pm πόά ίά άανέΥ÷άέ οέό άδέεραΥό ότö άδέεοιαβόά. Δεί οάάέάεινέΥία, έά όηΥάέ ίά άέΥαίαόά 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 όέó έáóá÷ŰñŰóáέó 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 đñíóέŰóáόá όέó áέέŰό óáó.
- `$MAIL_BRANCH_HDR` - Άί έŰŰεάόá íá đñíóóβéáόáέ áóóŰíáόá íéá áđéέáóáέβää óá έŰŰεά commit íŰíóíá mail, ç íđíβá éá đāñéāŰŰóáέ όí branch όόí íđíβí Űáέíá όí óóāέāñέñíŰí commit, íñβóόá όçí όέíŰ áóóŰ íá óáέñέŰæáέ íá όçí áέέŰ óáó āāéáóŰóóáόç. ΆóŰóóá όçí έάρŰ άί άáí áđéέóíáβóá íá đñíóóβéáόáέ áóóŰíáόá íéá óŰŰíéá áđéέáóáέβää.
- `@COMMIT_HOSTS` - Íñβóόá όçí όέíŰ áóóŰ óá íéá έβóóá áđú óóóóŰíáόá (hosts), áđú óá íđíβá áđéóñŰđáόáέ íá āβíííóáέ commits.
- `$MAILADDRS` - Űđéíβóόá áóóŰ όçí όέíŰ όόí email όίó áéá÷: áέñέóóŰ Ű óá íéá áéáyέđíóç έβóóáó όόçí íđíβá έŰŰεάόá íá đçāáβííóí óá mail óŰí commit íçíóíŰóúí.
- `@LOG_FILE_MAP` - ΆέέŰíóá áóóŰ όí array Űđóú áđéέóíáβóá. ÊŰŰεά regexp áíóέóóíé÷: áβ όóí óóāέāñέñíŰí όŰŰεáí όóíí íđíβí áβíáόáέ όí commit, έάέ όí log íŰíóíá όίó commit áđíεçέáyáόáέ έŰóú áđú όíí έáóŰέíāí CVSROOT, óóíí όđíέáóŰέíāí commitlogs, óóí āñ÷: áβí đíó áíáóŰŰāóáέ όόçí áíóβóóíé÷: ç āāāñáóŰ όíó đβíáέá @LOG_FILE_MAP.
- `$COMMITCHECK_EXTRA` - Άί άáí έŰŰεάόá íá ÷ñçóέííđíéŰóáόá όíóđ βáéíóđ áéŰā÷íóđ đñŰúááόçó íá όí FreeBSD, éá đñŰŰáέ íá áóáέñŰóáόá όíí íñέóíŰ όçó όέíŰó \$COMMITCHECK_EXTRA áđú όí āñ÷: áβí áóóŰ.

Όχι!Βασιός: Ç äëëäâP òçò ðáñáíYòññò §IDHEADER áßíáë äääòçíYíñ üòë èä äñöëYðäë üññ óä ðëáðòñññìð
FreeBSD. ÁíáñòÜðáë áðñ äëäëëYð ìáðáðñññYð òñò FreeBSD óññ **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. Άðáíññάάόðáðá ðí áñ÷áßí exclude áέά íά áόάέñÝóáðá ðέð áέάέέÝð éάóá÷ññðóáέð ðíð FreeBSD (üðüð üέáð ðέð ãñáñÝð ðíð íáέέñíýí íá ^ports/ έðέ.). Άέðüð áððíý, áÜέðá óá ó÷üέέá ðέð ãñáñÝð ðíð íáέέñíýí íá ^CVSROOT/, έάέ ðñíóέÝóóá íέά ãñáñÞ ðíð έá ðáñέÝ÷άέ íüñí ðí ^CVSROOT/. Áóíý áάέάðáóðάέáß í wrapper, ïðíñáðá íά ðñíóέÝóóá ðí áέέü óáð header óóá áñ÷áßá ðíð ãñáðέñíóáέ ïÝóá óóñí έáðÜέíñí CVSROOT έάέ íά áðáíáðÝñáðá ðέð ãñáñÝð áððÝð, áέέÜ ðñíð ðí ðáññí áðέÜ έá óáð áçíέíðñáðóíðí ðñíáέðíáðá üðáí έá ðñíóðáέðóáðá íά έÜíáðá commit áññüðáñá.
5. Áñíßíðá ðí áñ÷áßí modules, έάέ áόάέñÝóóá üέáð ðέð ó÷áðέέÝð íá ðí FreeBSD έáóá÷ññðóáέð. ðñíóέÝóóá óá áέέÜ óáð modules áí ðí áðέέðíáðá.
- 6.

Όçíáßüόç: Όí áðíá áððü áßíάέ áðáñáððçðí íüñí áí Ý÷áðá ïñááέ έÜðíέá ðέíð óçí ðáñÜíáðñí \$IDHEADER ðíð áñ÷áßíð cfg_local.pm (ç íðíßá äíðέáýáέ íüñí áóüóñí ÷ñçóέñíðíέáßáðá óçí ðñíðíðíέçíÝÝç Ýέäíόç ðíð CVS ðíð Ý÷άέ ðí FreeBSD).

Άέíñèðóáð ðí áñ÷áßí options þóðá íά óáέñέÜáέ íá ðí tag ðíð ïñááðá óðí áñ÷áßí cfg_local.pm. Íέά áíáάèðçόç έάέ áíðέέáðΰóóáόç ðíð FreeBSD óá üέí ðí áñ÷áßí áßíάέ áñέáð.

7. Άðáíññάάόðáðá ðí áñ÷áßí rcstemplate þóðá íά ðáñέÝ÷άέ óá ßáέά keywords íá áððÜ ðíð Ý÷áðá ïñááέ óðí cfg_local.pm.
8. ðñíáέñáðέέÜ, áóáέñÝóóá ðíðð áέÝá÷íðð ðíð FreeBSD áðü ðí áñ÷áßí tagcheck. ïðíñáðá áðέÜ íά ðñíóέÝóóáðá exit 0 óçí áñ÷áßíð ðíð áñ÷áßíð áέά íά áðáíññáñðíέðóáðá üέíðð ðíðð áέÝá÷íðð óðí tagging.
9. Όí óáέáððáßí ðñÜñíá ðíð ðñÝðáέ íά áßíáέ, áßíáέ íά óέáíðñáððáðá üέέ óá commitlogs ïðíñíý íά áðíέçέáððíýí. Óá CVS scripts ðíð FreeBSD áðíέçέáýíðí áððÜ óá logs óðíð ððíέáðÜέíñí commitlogs ðíð έáðáέüñíð CVSROOT. Áððüð í ðÜέáέðð ðñÝðáέ íά áçíέíðñáçέáß, ïðüðá έÜíðá óá áέüέíðέá:

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

Όðñá, áóíý áέÝáñáðá óá ðÜíðá ðñíóáέðέέÜ, έá ðñÝðáέ íά έÜíáðá commit ðέð áέέááÝð óáð. Õñííðóóá íά áßóóá óßáñðñíέ üέέ Ý÷áðá áðáέ óðñí ááððü óáð ðñüóááόç óðñí ðÜέáέí CVSROOT ïÝóá áðü ðí áñ÷áßí avail ðñέí έÜíáðá íðέáððíðá, áóüóñí óçí áíðßέáðç ðáñßððüόç έá έέáέððáðá ðñí ááððü óáð Ýñ. ïðüðá, ðñííðóóá óá ðÜíðá íά áßíáέ üðüð áðέέðíáðá, έάέ íüñí ðüðá áðóðá óá áέüέíðέá:

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

2.7 ΆíέέíÜáέííóáð óçí Άάέáðΰóóáόç

Άßóðá Ýóíέííέ áέá óçí ðñðçç óáð äíέέíð: íά forced commit óðí áñ÷áßí avail, áέά íά óέáíðñáððáðá üέέ üέá äíðέáýíðí üðüð έá Ýðñáðá.

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

¶í üέá ðÜíá έáέÜ, óðá÷áñçðÞñέá! ,÷áðá έáðáóÝñáέ íά óððáðá íέά ðèÞñüð έáέíðñáέέð áάέáðΰóóáόç ðñí FreeBSD scripts áέá ðí repository óáð. Óóçí ðáñßððüόç ðíð ðí CVS áíáέíðέáß íά ðáñáðñíέÝóáέ áέá έÜðέ, áðέóðñÝððá óóέð ðñíçáíýíáíáð áíüðçðáð έάέ áέÝáñðá íáíÜ üέέ Ý÷áðá áέðáέÝóáέ óüóðÜ üέá óá ðñíçáíýíáíá áðíáðá.

3 ΆεάέêÞ ÅäêáÜóóάόç üüð FreeBSD Project

Ôï Bäëï üï FreeBSD project ÷ñçóëüðüéåß íéå äéåüñþð äéåüññåóéêÞ åäêáÜóóάόç, ç üðüßå ÷ñçóëüðüéåß åðßóçð åñ÷åßå äðü üüü ððüðÜéåëï freebsd üüð CVSROOT ðüð ÷ñçóëüðüéåßðåé óüï FreeBSD. Ôï project ÷ñåÜæåðåé êÜðé ðÝüíéü euåü üüð üåÜÜéüð åñéëüüü üüï committers, ðüð äéåüññåóéêÜ éå Ýðñåðå íå áüðéüüü üüéé óüï Bäëï group. ðóé, åçüéüðñåðéçåå Ýíåð äðüüð wrapper ü üðüßüð áüüü ðñþðå åíåóóåßæåé óå óüóðÜ äéåðéóóåððñéå üüï committers, åëêÜæåé üåðÝðåéóå üï group id óå äððü üüð repository.

Áí éåé üï äéêü óåð repository ÷ñåÜæåðåé êÜðé áüÜéüü, óå åðüåðå ðüð éå ðñÝðåé íå äéüéüðéðåðåðå äéüéüéüüü ðåñåéÜüð. ÅëêÜ ðñþðå äð êÜüüüü íéå óýüüñç äðéóéüðçóç üüï ó÷åðéþí åñ÷åßüí.

3.1 Åñ÷åßå ðüð ÷ñçóëüðüéüüüéåé óóçí åéåêÞ åäêáÜóóάόç üüð FreeBSD

- `access` - üï åñ÷åßå äððü äéÝå÷åé óéð ðéçñüüüññåðå äéåé óå äééåéþüåðå ðñüóååóçð. Éå ðñÝðåé íå üï äðåñåñåóóåðåé áüÜéüüü Ýðéé þóðå íå ðåñééåüüÜíåé üüéé óå üÝéç üüð project óåð.
- `freebsd/commitmail.pl` - üï åñ÷åßå äððü ååí ÷ñçóëüðüéåßðåé ðéå, åëêÜ ðåñåñÝíåé äéåé éóüüñééüüü üüüüð. Ååí éå ÷ñåéóóåßå íå äðåñåñåóóåðåé äððü üï åñ÷åßå.
- `freebsd/cvswrap.c` - ðñüéåéóåé äéå üüï ðçååßí êþåéå üüð CVS wrapper ðüð éå ðñÝðåé íå åäêáÜóóåðåðåðå äéå íå üðñÝóüüü üüéé íé Ýéåå÷é ðñüóååóçð ðåéêÜÜ íå üüðéÝüüü. ðåñéóóüðåñåð ðéçñüüüññåðå äéå óç äéåéåéåðå äððÞ éå åñåðå äåñåéÜüð. Éå ðñÝðåé íå äéüñþðåðå óå paths óéðð ACCESS éåé REALCVS üåñüüüüéüÝð þóðå íå ðåéñéÜéüüü íå óç åéêÞ óåð åäêáÜóóάόç.
- `freebsd/mailex.c` - üï åñ÷åßå äððü ÷ñåÜæåðåé äéå óçí ó÷åðéþí üå ðéð éßóðåð óå÷åññåßüüü åäêáÜóóάόç üüð FreeBSD. Ååí éå ÷ñåéóóåßå íå ðåññÜíåðå üï åñ÷åßå äððü.

3.2 Ç äéåéåéåðå

1. Äéüñþðå üï åñ÷åßå `access` þóðå íå ðåñéÝ÷åé üüüü üï äéêü óåð username.
2. Äéüñþðå üï åñ÷åßå `cvswrap.c` þóðå íå ðåñéÝ÷åé üï óüóðü path äéå óç åéêÞ óåð åäêáÜóóάόç. Åððü üññååðåé üð íéå üåñüüüüéüð ðüð üññÜæåðåé ACCESS. Éå ðñÝðåé åðßóçð íå äéêÜüåðå éå üï üññå åñ÷åßå üüð ðñåñüéééüüü `cv` binary áü äððÞ ðüð ððÜñ÷åé ååí åßüé ç óüóðÞ äéå óç åéêÞ óåð ðåññððüç. Ôï éåñüéüüü `cvswrap.c` éåññåß üðð éå áüééåðåðåðåðåðåé óçí áüüéð `cv` óå åðßðåñüüüüüüü üå üï `cvwrap`, êé ç åñ÷åßå áüüéð `cv` éå üåðåðåñåß óüï åñ÷åßå `/usr/bin/ncvs`.

Ôï äéêü üüü áüððððü üüð åñ÷åßå `cvswrap.c` Ý÷åé óå äéüéüðéå:

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

3. Ôï äððüüññåß åðüå äéåé íå åäêáÜóóåðåðåðåé üüü wrapper äéå íå åßüåðåé óßåüññéé üðé éå åßüåðåé ç üåðåðñüð óüü óüóðü group üüåí åßüåðåé commit. Íðçåßüð êþåéåð äé' äððü åññóéåðåé óüï åñ÷åßå `cvswrap.c` óüüü éåðÜéüüü CVSROOT.

Üåðåéüððððå üüü êþåéåð ðüð Ý÷åðå þåç äéüñþðåé þóðå íå ðåñéÝ÷åé óå óå óüóðÜ paths:

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


