

ÅæáôÜóôáóç áíüò CVS Repository — Í ôñüðïò ôïõ FreeBSD

Stijn Hoop

stijn@win.tue.nl

\$FreeBSD: doc/el_GR.ISO8859-7/articles/cvs-freebsd/article.sgml,v 1.13
2008/12/08 03:10:51 keramida Exp \$

ĐíåöìáôéêÜ Äéêáéþìáôá © 2001, 2002, 2003 Stijn Hoop

Óð FreeBSD áðíáé Ýía éáði – óññùìÝí áiðiñééú óýiáïéi óið FreeBSD Foundation.
Díeë Ýò áðü óðe ëÝiaéò þ óññÜóáéò íé iðiBåò – ñçóéiðiéiyíóáé áðü óiðò éáðáóéåðáóòÝò þ óiðò
ðñëcòÝò óiðò ãéá íá äéáéñBíiòí óá ðññùüíóá óiðò éaùññýíóáé áiðiñééÜ óýiáïéá. ¼ðiò áðòÝò
áiðáíBæäiòíóáé óá áðóóü óið éáðiàííí áéá ãéá úðåò áðü áðóóÝò áiùñBæäé c lüUáá ÁíÜððiñcò óið FreeBSD üðé
áßíáé ðééáíú íá áßíáé áiðiñééÜ óýiáïéá, èá áððóá Ýía áðü óá óýiáïéá: “™” þ “®”.

Öî Üñèñï áôðû ðåñéäñ Üöåé ðá áþíáðá ðïð Öýéáíá áéá íá áâéâðåðÞóù Ýíá CVS repository ðïð ÷ ñçóëiïðíéåß ðá ßæéá áñ ÷ åßá äÝðíçò åíðíëþí (scripts) íå áôðÜ ðïð ÷ ñçóëiïðíéåß éáé ôi FreeBSD project ôðç äééþ ôið áâéâðÜôðåóç. Ç ôðâéâñéiÝíç ðñïð Öýâæóç Ý÷åé áñéâðÜ ðéâíñéâðÞíáðá Ýíáíðé iéáð ôððïðíéçíÝíçò CVS áâéâðÜôðåóçð, ündù ðéí èåððñâñP Öýéâñ-í ðññúðåðçò ôðí äÝññï ðïð èþräééå èâéþð éâé áððñâñåðç ðáññâñùñP áñðåñ Üññúðòùñ email íå èåððñíYññéâðå áéá êÜéå áééâñP ôðíï ðçññâñi èþräééå (commit).

1 Åéóáãùãþ

C ūÜää áíÜðôòíçò ôiö FreeBSD ÷ñçóeiiðíeåb âéðâíþò ôi CVS. ÁéæÙýåé åðßóçò iéa íaäÜëc áÜóç áðü ðñïñâíàðåðéooÝð áðü ðiæeÝð åéáöiñâðééÝð ÷þñâð. Áíáðóy ÷eçéáí ëiðúü íaññéÜ áñ ÷âßá åÝðíçò åíöiðþí åéá ía ðÜtiðí õçí åéá ÷âßñéóç ôiö repository ðei åýéieç. Ðñüöðâðå ðá áñ ÷âßá áðoÜ áíáéâùñÞèçéáí éáé êáññéiðíðèçéáí áðü ðiö Josef Karthauser <joe@FreeBSD.org> åéá ía åßíáé ðei åýéieí ía ÷ñçóeiiðíeçýí éáé oå Üðæä Ýññá. Ôi Üññëñí áððü ðåññéññÜöåé iéa iÝeíä ÷ñÞðçò áððþí ðúí iÝúü áñ ÷âßñí åÝðíçò åíöiðþí.

Ãéá íá ïðiñÝóåôå íá ÷ñçóëiñðiéÞóåôå íå ôíí êáëýôåññ ôñüüði ôéò ðëçññiñßåò áôöïý ôíø Üññëññiø èá ðñÝðåé íá áñùñßæåôå ôéò áâáééÝò íåèññäñò ëåéôiññåßåò ôíø CVS.

2 Ðñþôç Åâêáô Üóôáóç

Ðñiaéäiðiðçóç: Åßíáé êáëP éäÝá íá åêôåëÝóåôå äéá ðñþôç öñÜ áôôP ôç äéáäéêáóBá ÷ñçóéiðiðíéþíôå Ýíá êáíü äiêéíåôéêü repository, äéá íá åßíáé åÝâáéï üöé èá êáôáííÞóåôå üëåò ôéò óôíÝðâéåò. Ðñéí iâééíÞóåôå óéäïñåôôåBôå üöé Ý÷åôå ðñüüöåôå backups, óá iðiðá åââðçíÝíá äiðéåýiõí!

2.1 Áñ÷ééiðiðçóç ôiô repository

Ôi ðñþôi ðñÜäá ðñð èá ðñÝðâé íá êÜíåôå üôåí ôôÞíåôå Ýíá íÝí repository åßíáé íá ðåßôå óôí CVS íá ôi áñ÷ééiðiðéÞôåé:

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

Áôöü ëÝâé óôí CVS íá äçíëññÞóåé ôií öÜêåëí äéá÷åßñéóçò CVSROOT, üðið óðiâáßñiði üëåò ié ðáñâiåññiðiðéÞóåéò.

2.2 Ç iÜääá ôiô repository

Ôþná èá äçìëññÞóiðiå ôçí iÜääá ôçí iðiðá èá áíÞêåé ôi repository. ¼ëé ié committers èá ðñÝðâé íá áíÞêiðí óå åôôP ôçí iÜääá, þôåå íá iðiññý íá añÜöiði óôí repository. Åéá ôi ôéiðü åôôü èá :ñçóéiðiðéÞóiðiå ôçí ßäéå iÜääá ðið ÷ñçóéiðiðéåß æ' åôôü ôi ôéiðü êáé ôi FreeBSD, ôçí iÜääá ncvs.

```
# pw groupadd ncvs
```

ÌåðÜ, èá ðñÝðâé íá åêôåëÝóåôå ôçí åíôëP chown(8) ôií öÜêåëí iá ðáñÜìåññi ôçí iÜääá ðið iñëëð ðññóèÝóåôå, èÝóïñôå Ýôóé ôçí iÜääá óôçí iðiðá áíÞêåé i êáôÜëiäiò:

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

Áôöü åâáóôåëßæåé üöé êáíåßò äáí èá iðiññß íá añÜøåé óôí repository áí äáí áíÞêåé óôçí óùóôP iÜääá.

2.3 Ðáßñiñôåò ôií ðçääßi êþäééå

Ôþná èá ðñÝðâé íá åðiêôÞoåôå ôií êáôÜëiäi CVSROOT áôü ôi repository ôiô FreeBSD. Áôöü abfåôåé åýêiëå, êÜññôåò check out åôü Ýíá åíîé÷ôþò ðñüüöåáóçò FreeBSD CVS mirror. Ååßôå ôi ó÷åôéêü êåöÜëéåï ôôí åå÷åéñßæé (http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/anoncvs.html) æá ðâñéóðüôåñåò ðëçñiðñßåò. Åò ñðièÝóiði åüöé i ðçääßiò êþäééåò èá åðièçéåôåß ôií êáôÜëiäi CVSROOT-freebsd ðið åñßóéåôåé iÝóå óôí ññY÷iðå êáôÜëiäi.

2.4 ÁíóéñÜöiñôåò ôá scripts ôiô FreeBSD

¾óôåñá, áíóéññÜöiðiå ôií ðçääßi êþäééå åôü ôií CVSROOT êáôÜëiäi ôiô FreeBSD óôí äééü iáò repository. Áí åßóôå óôíçèéoiÝíiò iá ôi CVS, Böùò íá óåò ðáñÜóåé åôü ôi iðiññü iá ðññóðåëÞóåôå íá êÜíåôå import ôá scripts, óå iéá ðññóðÜëéåá íá abfåéé ýóôåñá i óôå÷ññéiñüò iá ôéò êáôiðééiÝó åéäüöåéô åðièëüôåññò. Ùóôüöi, åðiæéêýåôåé üöé ôi CVS ðáññóðéÜëéåé iéá åðoëåéôiññåß ôôçí ðâññéi÷P åôôB; ¼ôáí åéóÜäåôå ðçääßi êþäééå iÝóå óôí CVSROOT öÜêåëí, ååí èá åíçíåññüèýí ôá åðáñáßôçôå åñ÷åßå äéá÷åßñéóçò. Åéá íá iðiñÝóåôå íá ôi êÜíåôå íá ôá åíáññüñßôåé, èá ðñÝðâé

Äáí áßíáé éáé ôüöí óçìáíôðéü òí áí ç ðáñáðÜñ ðáñÜäñáðíò äáí óáò öäßíåðáé ðíëý íâéÜèñíç—òí òâëéü ãðîòÝëÝóíá áßíáé òí ßäéí. ÁðëÜ åëÝäñôå òíí CVSROOT öÜéäëí éáé áíôðéñÜøôå óá FreeBSD áñ÷åßá ðÜñ òðü óá äééÜ óáò òíðééÜ (áðåßñä÷óá) áíðßäñåóä:

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

Ócīlāéþóða üðeð Þéðáuðáða eá ðÜñðaða iãññééÝ ðññiãæäiðiÞróáðe ð : ððoðeð Ü iã oði üðeð iãññééið ðÜéðaæíe aáí eá aíðéáñðaöýí. Aáí ðáéññÜæðe. Aáí öðð : ðññéÜæðáða aððiýð oððoð eáðaæüñðið.

2.5 Tá scripts

Ôþná Ý÷åôå óoíí öÜéâæí åññáóßáò óáò Ýíá áéñéâÝò áíôßñáöi ðòi scripts ðòi ôi ßæi ôi FreeBSD project ÷ñçóéïiðíéåß ôoi áéêü ôiõ repository. Íéá ðåñßéçç ðiõ óá ôé ÷ñçóéïåýé ôi êÜéå áñ÷åßí ðåññééâîâÜíáôåé ðåññéêÜôù.

- **access** - ôi áñ÷åßí áôðôü åâí ÷ñçóéïïðíéåßôáé óôðéó óôðíçééòí Ýíåð åâéäôðåóð Üôåéô ðiô **CVS**. ×ñçóéïïðíéåßôáé iüñ óôçí åéäééß ãâéâåð Üôðåáóç ôiô FreeBSD project, åéá íá åëÝä÷åðåé ç ðñüöåáóç óôï repository. Iðiñåßôå íá áôðåéñ Ýôåðå áôðôü ôi áñ÷åßí áí åâí óâð åâíæåò Ýñâåé íá ÷ñçóéïïðíéåßôå ëÜôé ðÝôïéí óôç åééß ãâéâåð Üôðåáóç.
 - **avail** - ôi áñ÷åßí áôðôü åëÝä÷åé ôçí ðñüöåáóç óôï repository áí Ü êåðÜëïäï P áñ÷åßí. IÝóå óå áôðôü, iðiñåßôå íá êåéïñßôåðå ñÜäåð ÷ñçóðþí óôïðo ïðiñïðo èÝéåðå íá äþóåðå ðñüöåáóç óôï repository, üðùò åðßóçò êåé íá áðåäiñ Ýþôåðå commits óå åðßðåäiñ êåðåéüäiñ P áñ÷åßí. Èá ðñÝðåé íá ôi ðñïðåñüöåðå þþôå íá ðâñéÝ÷åé óôé ñÜäåð ÷ñçóðþí êåé ôïðo óâé Ýëïðo ðiô èá ðôÜñ÷iñi ôôï aééü óâò repository.
 - **cfg.pm** - ôi áñ÷åßí áôðôü åñìçíåýåé óôé ñôðèïßôåéò óâò êåé ðâñÝ÷åé óôé åñ’ iñéöiiý ñôðèïßôåéò. Äåí ðñÝðåé íá aééÜíåðå áôðôü ôi áñ÷åßí. Áîßèåðå, èá ðñÝðåé íá ôiðiñéåðÞôåðå óôé ãééÝð óâò aééäÝð óôéò ñôðèïßôåéò ôôï áñ÷åßí **cfg_local.pm**.
 - **cfg_local.pm** - ôi áñ÷åßí áôðôü ðâñéÝ÷åé üeåò óôé ñôðèïæüìåñåð ðâñåíÝðñïðo ôiô óôðôÞìåðïð. Èá ðñÝðåé íá êÜíåðå iðiñéåðÞðôå ñôðèïßôåéò óâò åäþ, üðùò óå ðiêá aéåýðéñíçò èá óôÝëñíøåé óâ email áðü êÜèå commit, óâ ðiêïðo hosts èá åðéôñÝðåðåé íá åßññíøåé commit, eëð. Ðâñéööñüðåñåð ðëçññïðiñßåð ó÷åðééÜ íá áôðôü èá åñåßôå ðâñåéÜôü.
 - **checkoutlist** - ôi áñ÷åßí áôðôü ðâñééåíåÜíåé üeå óâ áñ÷åßá ðiô ãññôéüíðåé êÜôù áðü ôiÝ Ýéåå÷i ðiô **CVS** óôïí êåðÜëïäï áôðôü—üeå åâéðüò áðü óâ ðñïêæéññéòí Ýíå áñ÷åßá ðiô åçleïññåß ç åíðiëP **cvs init**. Èá ðñÝðåé íá ôi aééÜíåðå íéå íá áôðåéñÝôåðå íåññéÜ, ó÷åðééÜ iüñi lâ ôi FreeBSD, áñ÷åßá.
 - **commit_prep.pl** - ôi script áôðôü åâôðåéåß aéÜöññïðo åëÝä÷iðo ðñéí ðñéí áðü êÜèå commit, áíÜëïäå lâ ôéò ñôðèïßôåéò ðiô Ý÷åôå êÜíåé ôôï áñ÷åßí **cfg_local.pm**. Äåí èá ÷ñâéåóôåß íá ðâñéÜíåðå áôðôü ôi áñ÷åßí.
 - **commitcheck** - ôi script áôðôü éâéåßðåé åðåðèåßåð áðü ôi **CVS**. Ðñþðå åëÝä÷åé, ÷ñçóéïïðíéþíåð ôi ðñüäñåñlå **cvs_acls.pl**, áí i committer Ý÷åé ðñüöåáóç óôï óôðåéåññéòí Ýñi ÍYñi ðiô ðÝíñi ðiô êþþæéå, êåé lâðü Åâéðåéåß ôi **commit_prep.pl** ðiô åâéðåéåß ôiôðo aéÜöññïðo pre-commit åëÝä÷iðo. Áí åâí ôðÜñiåé êÜðiéí ðñüâæçíå óôïðo åëÝä÷iðo áðôïýò, ôüôå ôi **CVS** èá åðéôñÝþåé ôôï commit íá óôðå÷ßóåé. Äåí èá ÷ñâéåóôåß íá ðâñéÜíåðå áôðôü ôi áñ÷åßí.

ÓciāBūóč: Ói script áiÁñóÜoáé áðü íeá óiðéêP áéëáäP óið FreeBSD óoi **CVS**: C áéëáäP áðóþ
íáiááéááÜæåé ói log |þPíóíá áöý áðóðü Ý÷áé óiñðiðíéçéåß áðü ói script. C éáiiíéP Ýéäíóç óið **CVS** ðñiðiðáþþ
ááí êÜíáé êÜðé óYótei, iððuðá ói logcheck áá iðiññáß íá êÜíáé íeéññáétiñþþoáéò óoi log |þPíóíá, áeeÜ iðiññáß íá
áéÝááé üðé ói |þPíóíá ááí Ý÷áé óðiðááðééÜ ëÜèc. Áði óci Ýéäíóç 1.11.2 êáé iàðÜ ói Bæéí ói **CVS** iðiññáß íá
ñðoëleóðóåß íá Ý÷áé óci Bæáé óðiðáññéöñÜ ià áðóþ ðið Ý÷áé c Ýéäíóç óið FreeBSD ià óci áðééëäP
RereadLogAfterVerify=always óðið áñ÷åBí config.

- **loginfo** - ôi áñ÷åßí áôðôü ÷ñçóéïõíéåßôáé áôðü ôi **CVS** áæá ôií Ýéäå ÷i ôiô ðiô èá ôô Ýéññöåé ié ðëçñiõiñßåô ôu logs. Åäp åiâññiõíéåßôáé ôi ðññüññâiñá log_accum.pl. Äáí èá ÷ñâéåôðåß íá ðåéñÜñåôå áôðôü ôi áñ÷åßí.
 - **modules** - ôi áñ÷åßí áôðôü äéåôçñåß ôçí ðåññäiõéåéÞ ôiô óçiaóßá ôoi **CVS**. Èá ðñÝðåé íá áóåéñÝóåôå ôa FreeBSD modules áôðü ôçí éâññiéÞ Ýéäiõc. ïðññåßôå íá åðâñññåñôðåßôå áôðôü ôi áñ÷åßí áíÜññå iá ôedô åðéèòiñßåô ôåd. ðåññéóóüôðåñåò ðëçñiõiñßåô åéá ôi áñ÷åßí áôðôü åßñíåé åéåé Ýóéiåò ôoi åå÷åéñßåéi ôiô **CVS**.
 - **notify** - ôi áñ÷åßí áôðôü ÷ñçóéïõíéåßôáé áôðü ôi **CVS** ôôçí ðåññßðôùñç ôiô èÜññiõi ðiô ðiññéåðôÞóåé åiôiõeÞ ðåññéiõíéççô õá êÜññiõi áñ÷åßí. Äáí ÷ñçóéïõíéåßôáé ôoi repository ôiô FreeBSD. ïðññåßôå íá åðâñññåñôðåßôå áôðôü ôi áñ÷åßí áíÜññå iá ôedô åðéèòiñßåô ôåd. ðåññéóóüôðåñåò ðëçñiõiñßåô åéá ôi áñ÷åßí áôðôü åßñíåé åéåé Ýóéiåò ôoi åå÷åéñßåéi ôiô **CVS**.
 - **options** - ôi áñ÷åßí áôðôü ó÷åôßæåôåé Üñåôå iá ôçí FreeBSD Ýéäiõc ôiô **CVS** éåé ôôðçñßæåôåé iüññ áôðôþ êåé ôçí Ýéäiõc ôiô Debian. ðåññéÝ÷åé ôi keyword ôiô èå åßñíåôåé expand ôôå revision headers. Èá ðñÝðåé íá ôññiõiñßðôå ôi áñ÷åßí áôðôü åéá íá åßñíåé åßñí iá ôçí Ýéäiõc ôiô Ý÷åôå åéôÜñåé ôoi áñ÷åßí cfg_local.pm (áí åðiõåñôðåôå íá ÷ñçóéïõíéÞóåôå áôðôþ ôçí åéâñññåßá, ôiô ðññiò ôi ðåññü iññééåýåé ôuññÜ iüññ iá ôçí Ýéäiõc ôiô **CVS** ôiô Ý÷åé ôi FreeBSD).
 - **rccinfo** - ôi áñ÷åßí áôðôü áîôéóôié÷åß öåéÝéiõò ôiô repository ôå áñ÷åßå template, iüññò ð.÷. ôi rcstemplate. Åñ iñéññi, ôi FreeBSD ÷ñçóéïõíéåß Ýíá template åéå iññééçñi ôi repository. ïðññåßôå íá ðññéóëÝóåôå êåé Üññå ôoi áñ÷åßí áôðôü áí ôi åðéèòiñßåôå.
 - **rcstemplate** - ôi áñ÷åßí áôðôü åßñíåé ôi template ôiô èå åññééÜ ié committers üðåá iá êÜññiõi checkin. Èá ðñÝðåé íá åðâñññåñôðåßôå áôðôü ôi áñ÷åßí þóôå íá ðåññéññÜñåé ôedô åéÜññiñåò åðéèëÝí ðåññi Ýóññiõò ôiô iññóåôå ôoi áñ÷åßí cfg_local.pm.
 - **tagcheck** - ôi áñ÷åßí áôðôü åéÝä÷åé ôçí ðññüñååôç ôôçí ÷ñÞóç ôuí tags ôoi repository. C éâññééÞ Ýéäiõc ôiô FreeBSD åáí åðéññÝðåé tags iá iññüññå ùðññ RELENG*, eññåù ôçò åéåññéåóßåð åçíñññåßåð ôuí åðßçñiùñ åññüññå. Èá ðñÝðåé íá åðâñññåñôðåßôå ôi áñ÷åßí áôðôü áíÜññå iá ôedô åééÝò ôåd áíÜññåò ðññiõiñÞóåé.
 - **taginfo** - ôi áñ÷åßí áôðôü áîôéóôié÷åß åéâñññåßôå ùðññ tags ôå öåéÝéiõò ôiô repository iá ðññiññÜññå ãéÝä÷iõ, üðññò ôi tagcheck. Äáí èá ÷ñâéåóôåß íá ôññiõiññåßôå áôðôü ôi áñ÷åßí.
 - **unwrap** - ôi áñ÷åßí áôðôü iñññåß íá ÷ñçóéïõíéçèåß åéá ôi áôðññåôi “unwrap” ôuí binary áñ÷åßùí (åâßôå cvswrappers) ôoi checkout. Äáí ÷ñçóéïõíéåßôáé ôôçí ôñÝ÷iõóå åâñññÜññååôç ôiô **CVS** åéå ôi FreeBSD åðâæäÞ åáí åéâñññåß ôuññÜ iá ôå åðññéññói Ýíá commits. Äáí èá ÷ñâéåóôåß íá ôññiõiññåßôå ôi áñ÷åßí áôðôü.
 - **verifymsg** - ôi áñ÷åßí áôðôü áîôéóôié÷åß ôiô ðiêåôåëüññiõò ôiô repository ôå ðññiññÜññå ãðâñññåñôßåð ôuí içññiñÜññi ôiô log, üðññò ð.÷. ôi logcheck. Äáí èá ÷ñâéåóôåß íá ôññiõiññåßôå ôi áñ÷åßí áôðôü.
 - **wrap** - ôi script áôðôü ÷ñâéÜæåôåé åéá ôi áôðññåôi “wrap” ôuí binary áñ÷åßùí (åâßôå cvswrappers) êåôÜ ôi checkin. Äáí ÷ñçóéïõíéåßôáé ôôçí ôñÝ÷iõóå åâñññÜññååôç ôiô FreeBSD åðâæäÞ åáí åéâñññåß ôuññÜ iá ôå åðññéññói Ýíá commits. Äáí èá ÷ñâéåóôåß íá ôññiõiññåßôå ôi áñ÷åßí áôðôü.

2.6 Ôñiðiðiéþíôáò ôá scripts

Ôi áðüùlåñi âþìá áßíáé ç áæëáäP ôùí scripts þóôå íá iðiññiÝí íá ÷ñçóéiðiðiéçèiÝí óôi áéêü óáò ðåñéâÜeëiÍ. Èá ðñÝðåé íá áæÝåñåôá üéá óá áñ÷åßá Ýóá óóii ðÜêåëi éáé íá êÜíåôá ôéò ôñiðiðiéÞóåéò óáò. Ðéi óðåñéâñéiÝíá, èá èÝéåôá êáôÜ ðÜóá ðééáñüðçôá íá ôñiðiðiéÞóåôá óá ðáñáéÜòù áñ÷åßá:

1. Áí áái èÝéåôá íá ÷ñçóéiðiéÞóåôá ôéò éåéðiññåßò ôùí scripts ié iðiðåò ÷ñçóéiðiðiýíôáé áðiêéåéôóéêÜ áðü ôi FreeBSD, iðiññåßôá íá áoáéñÝóåôá íá áóöÜeëéá ôi áñ÷åßi access:

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

2. Äéiñþþóôå ôi áñ÷åßi avail þóôå íá ðåñéÝ÷åé ôiðò aéÜöiññòð oáêÝeëiòð oïð repository óóiðò iðiðiòð ðÝéåôá íá áæÝåñåôá ôçí ðñüóâáóç. Óéaïññåðôåßòð üöé èá áéåðçñÞóåôå áíÝðåöc ôçí avail | | CVSROOT añañiP, áæäÜeëuò èá áðiêéåðbôåôå áéùñá êáé ôiñ áåðôðü óáò lå ôi áðüùlåñi áçíá.

Âéóöù áðoïý óôi óðåñéâñéiÝí áñ÷åßi iðiññåßôå íá áéóÜååôå êáé iñÜååôå áðü committers. Åí iñéóíïý, ôi FreeBSD ÷ñçóéiðiðeåß ôi áñ÷åßi access áéá ôçí iðiðiéÝðôçç üeuí ôùí committers, áéëÜ iðiññåßôå íá ÷ñçóéiðiéÞóåôå üðiðië Üeëi åðééðiåßôå. Iðiññåßôå áðbôçò íá ðññöéÝóåôå êáé iñÜååôå áí ôi áðééðiåßôå (ç óýíðáíç éáèiñßæåðáé ôçí eññðòP ôið áñ÷åßið cvs_acls.pl).

3. Äéiñþþóôå ôi áñ÷åßi cfg_local.pm þóôå íá ðåñéÝ÷åé ôéò áðéëiäÝò ðið åðééðiåßôå. Ðéi óðåñéâñéiÝíá, èá ðñÝðåé íá áæÝåñåôá ôéò ðáñáéÜòù ôñiðiðiéÞóéiåò áðééëiäÝò:

- %TEMPLATE_HEADERS - ÁðôÝò ié áðééåðéßåôå áðåññåññåðé åðü ôá log scripts, êáé ôiðiðåôýíôáé êÜòù áðü ôi mail ôið eñÜåå commit áí ððÜñ÷iði íáé áåí áßíáé eáíÝò óói iþíðiá ôið commit. ÁåíéêÜ, iðiññåßôå íá áoáéñÝóåôå ôéò áéåðå÷ùñÞóåéò PR eáé MFC after—áoiý áðôÝò ó :åðbæiiðáé lå ôi bug tracking óýóðçíá ôið FreeBSD êáé ôiñ ôñüði ðið äéá÷åéñßæåðáé ôi FreeBSD ôá branches ôið repository ôið. Éáé öðóééÜ iðiññåßôå íá ðññöéÝóåôå ôéò äééÝò óáò.
- \$MAIL_BRANCH_HDR - Áí èÝéåôá íá ðññöóððæåðáé áðóùlåñåôå lëá áðééåðáéßåá óá êÜåå commit iþíðiá mail, ç iðiðiá èá ðåñéññÜöåé ôi branch ôið iðiðiá Ýæíå ôi óðåñéâñéiÝí commit, iñßóôå ôçí ôéiP áðôP íá ðåñéññÜæåé lå ôçí áéêP óáò áåñéåðÜóâáóç. ÁöÞóåå ôçí eáíP áí áåí áðééðiåßôå íá ðññöóððæåðáé áðóùlåñåôå lëá ôÝöiéá áðééåðäéßåá.
- @COMMIT_HOSTS - Iñßóôå ôçí ôéiP áðôP óá lëá eßóôå áðü óðóðÞìåôå (hosts), áðü ôá iðiðiá áðééñÝðåðåé íá áßíññåðáé commits.
- \$MAILADDRS - Ñðèiñßóôå áðôP ôçí ôéiP ôið email ôið äéá÷åéñéðôP P óá lëá äéåýèðíóç eßóôåó óðçí iðiðiá èÝéåôå íá ðçãáðññiði ôá mail ôùí commit içíðiÜòù.
- @LOG_FILE_MAP - ÁæëÜîôå áðôü ôi array üðùð áðééðiåßôå. ÊÜèå regexp áíðéóðié÷åß óói óðåñéâñéiÝí ðÜeëi ðiðiá áðééðiåßôå ôi commit, êáé ôi log iþíðiá ôið commit áðiðééåýåðåé êÜòù áðü ôið êáôÜeëi CVSROOT, ôiðið ððiðéåðÜeëi commit logs, ôiði áñ÷åßi ðið áíáðÝñåðåé ôçí áíðbôðié÷ç áåññåðP ôið ðßíáêå @LOG_FILE_MAP.
- \$COMMITCHECK_EXTRA - Áí áái èÝéåôá íá ÷ñçóéiðiéÞóåôå ôiðò ßæéiòð åéÝä÷iðò ðññüóâáóçò lå ôi FreeBSD, èá ðñÝðåé íá áoáéñÝóåôå ôiñ iñéóíü ôçò ôéiPò \$COMMITCHECK_EXTRA áðü ôi áñ÷åßi áðôü.

Óçìåßùóç: Ç áæëáäP ôçò ðáññiÝóññi \$IDHEADER áßíáé áåññåçíÝí üðóé èá äiðeÝðåé lüñi óá ðæåññññiðåò FreeBSD. ÁiáññÜðåé áðü áéæééÝò låðåôåññiðÝò ôið FreeBSD óiô CVS.

Iðiññåßôå íá áæÝåñåôå ôi áñ÷åßi cfg.pm áéá íá áåßôå ðiðeÝò Üeëåå ðáññiÝóññòð iðiññåßôå íá áæëÜååôå, áéëÜ ié ðáññáðÜñu áßíáé ié ðéi ôið ðéåéò áðééëiäÝò.

4. Åðåîâññáóôåßôå ôi áñ÷åßi exclude ãéá íá áöáéñÝóåôå ôéò åéäéêÝò êáôá÷ùñÞóåéò ôiô FreeBSD (üðùò üëåò ôéò ãñáìíÝò ðiò iâééííý íå ^ports/ êöe.). Åéôüò åðôïý, aÜéôå óå ó÷üééå ôéò ãñáìíÝò ðiò iâééííý íå ^CVSROOT/, êáé ðñiøeÝóåôå íéá ãñâìíP ðiò èá ðåñéÝ÷åé iüñi ði ^CVSROOT/. Åöiy åâéåôååéåß i wrapper, iðiñåßôå íá ðñiøeÝóåôå ôi åééü óåo header óóå áñ÷åßá ðiò åñßóéíóåé íÝóå óóii êáôÜëiäi CVSROOT êáé íá åðáíåöÝñåôå ôéò ãñáìíÝò áðôÝò, åééÜ ðñiò ði ðáñüí áðéÜ èá óåo åçléiõñÞóïòi ðñiâëÞiåôå üðáí èá ðñiøðåèÞóåôå íá êÜíåôå commit ãñáüôåñ.
5. Áñßiôå ôi áñ÷åßi modules, êáé áöáéñÝóåôå üëåò ôéò ó÷åôééÝò íå ôi FreeBSD êáôá÷ùñÞóåéò. ÐñiøeÝóåôå ôá åééÜ óåo modules áí ôi åðéèõiåßôå.
- 6.

Óciâßuóç: Ôi âÞiá áðôü åßíáé áðáñåßçöi iüñi áí Ý÷åôå iñßóåé êÜðiéá ôéíP ôôçí ðáñÜìåôñi \$IDHEADER ôiô áñ÷åßiô cfg_local.pm (ç iðiþá aïöeåýåé iüñi åöüöií ÷ñçóéiðiéåßôå ôçí ôñiðiðiéçìÝíç Yéäiöç ôiô CVS ðiò Ý÷åé ôi FreeBSD).

- Åéiñèþóôå ôi áñ÷åßi options þóôå íá ôáéñéÜæåé íå ôi tag ðiò iñßóåôå óói áñ÷åßi cfg_local.pm. Íéá áíáæÞóçóç êáé áíöeååðÜóôáóç ôiô FreeBSD óå üëi ôi áñ÷åßi åßíáé áñéåôP.
7. Åðåîâññáóôåßôå ôi áñ÷åßi rcstemplate þóôå íá ðåñéÝ÷åé ôá ßæá keywords íå áðôÜ ðiò Ý÷åôå iñßóåé óói cfg_local.pm.
 8. ÐñiáéñåôééÜ, áöáéñÝóåôå ôiô ðiò åéÝä÷iò ðiô FreeBSD áðü ôi áñ÷åßi tagcheck. Iðiñåßôå áðéÜ íá ðñiøeÝóåôå exit 0 ôôçí áñ÷P ôiô áñ÷åßi ãéá íá áðåîâññiðiéÞóåôå üëiò ðiò ðiò åéÝä÷iò ôiô tagging.
 9. Ôi ôâéåôååi ðñÜäia ðiò ðñÝðåé íá åßíáé, åßíáé íá óéäiõñåôååßôå üðé ôá commitlogs iðiñiýí íá åðièçéåðöiýí. Ôá CVS scripts ôiô FreeBSD áðièçéåýiòi áðôÜ ôá logs óói ðiñiâðôÜëiäi commit logs ôiô êáôåëüäiò CVSROOT. Áðôüò i ôÜéâëiò ðñÝðåé íá åçléiõñäçèåß, iðuôå êÜíôå óå åéüëiòéa:

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

Ôþñá, åöiy åéÝäâôå óá ðÜíôå ðñiøååôééÜ, èá ðñÝðåé íá êÜíåôå commit ôéò áéëååÝò óáð. Öñiñôßóôå íá åßóôå óßäiõñié üðé Ý÷åôå åþóåé óóií åáðôü óåo ðñüöååóç óóií ðÜéâëi CVSROOT íÝóå áðü ôi áñ÷åßi avail ðñéí êÜíåôå iðéåÞðiòå, åöüöií ôôçí áíößéåôç åñßóååóç èá êéåéåþþóå ôií åáðôü óáð Yíù. Iðuôå, öñiñôßóôå óá ðÜíôå íá åßíáé üðùò áðéèòiåßôå, êáé iüñi üðôå åþóôå óá åéüëiòéa:

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

2.7 ÄiêéìÜæííóåò ôçí ÅæêáôÜóôáóç

Åßóôå Ýðiñié ãéá ôçí ðñþþç óáð åiêéìP; já forced commit óói áñ÷åßi avail, ãéá íá óéäiõñåôååßôå üðé üëá åiñëåýiòí üðùò èá Ýðñåðå.

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

Íí üëá ðÜíå êáéÜ, óðä÷áñçðÞñéá! ÷åðå êáôåöÝñåé íá óóÞóåôå íéá ðëÞñùò eäéöiõñäéêP åâéåôÜóôáóç óùí FreeBSD scripts ãéá ôi repository óáð. Óôçí ðåñßðôùóç ðiò ôi CVS åiâéëiðeåß íá ðáñáðiíéÝðåé ãéá eÜôé, åðéóôñÝðóå óóéò ðñiçäiýíååð åíüðçðåð êáé åéÝäâôå íáíÜ üðé Ý÷åôå åéðåéÝóåé óùóôÜ üëá óá ðñiçäiýíååð åÞiåôå.

3 Åéæéêþ ÅæéáôÜóôáóç ôïõ FreeBSD Project

Ôi ßæéï ôi FreeBSD project ÷ñçóéiiðiéåß lëá åæáöñþò áæáöññåðééÞ ãæåéåðÜôôåóç, ç iðiþá ÷ñçóéiiðiéåß áðßóçò áñ ÷åßá áðü ôiï ððiðÜéåéï freebsd ôið CVSROOT ðið ÷ñçóéiiðiéåßðôåé ôiï FreeBSD. Ôi project ÷ñåéÜæåðåé êÜôé ôÝôíéï eüäù ôið iååÜeïð áñéèiiý ôuí committers, ðið áæáöññåðééÛ eá Ýðñåðå íá áíÞeïði üëié ôiï ßæéï group. ôóé, äciéïññåÞeçêå Ýíåð áðéëüð wrapper i iðiþið áöry ðñþþå åiáðóðåëßæåé ôå òuóðÜ åæáðéóðåðôÞñéå ôuí committers, åæéÜæåé iååÝðåðå ôiï group id ôå áðóù ôið repository.

Áí êáé ôí áéêü óáò repository ÷ñáéÜæåôáé ÆÜóé áíÜëiäi, óá áPìáôá ðiö èá ðñÝðåé íá áéiëiøèPôåôå áéiëiøèiyí ðáñáéÜôù. ÁëeÜ ðñþôá áò êÜíiölä iéá óýíöñç åðéóéüðçóç ôùí ð÷åðééþí áñ ÷åßùí.

3.1 Áñ÷åßá ðiö ÷ñçóéíïðíéíýíöáé óöçí åéäéêþ åäéåôÜóôåóç ðiö FreeBSD

- access - Ói áñ÷åßí áôðöü åéÝä÷åé óðéö ðéçñïiöñßåð áæá óá åééåépiåôá ðñüöååóçö. Èá ðñÝðåé íá òi åðåññååóåßöå áíÜëiäá Ýôöé þóöå íá ðåññééåíâÜíåé üëá óá iÝëç òiö project óåð.
 - freebsd/commitmail.pl - Ói áñ÷åßí áôðöü ååí ÷ñçöéiüðiéåßöåé ðéá, áéëÜ ðåññåíÝíåé áæá éóôïñééiyò èüüäiöð. Ååí èá ÷ñåéåóåß íá åðåññååóåßöå áôðöü òi áñ÷åßí.
 - freebsd/cvswrap.c - ðñüéåéåé áæá òiï ðçååßí êþæéå òiö CVS wrapper ðiö èá ðñÝðåé íá ååéååóåôÞóåôå áæá íá iðññÝóïöi üëéé ié Ýëåå÷ié ðñüöååóçö ðåññééÜ íá iïööeÝóïöi. Ðåññéóóüöåññåð ðéçñïiöñßåð áæá ôç åééåéåóßá áôðÞ èá åñåßöå ðåññåéÜöù. Èá ðñÝðåé íá aéññéþóåôå óá paths óðéò ACCESS êåé REALCVS iáññiåñöiÝò þóöå íá óåéñéÜæiöi iå ôç åééÞ óåö ååéååóÜööåóç.
 - freebsd/mailsend.c - Ói áñ÷åßí áôðöü ÷ñåéÜæååé åéá ôçí ó÷åðééÞ iå ðéö eßööåð ðå÷oåññåßiö ååéååóÜööåóç òiö FreeBSD. Ååí èá ÷ñåéåóåß íá ðåññÜíåôå òi áñ÷åßí áôðöü.

3.2 Ç äéáäéêáóßá

1. Äéïñèþþóå ôi áñ÷åßí access þóôå íá ðåñéÝ÷åé iüñ ôi äéëü óåò username.
 2. Äéïñèþþóå ôi áñ÷åßí cvswrap.c þóôå íá ðåñéÝ÷åé ôi óùóðû path äéå ôç äéêþ óåò åæñåòÜóôåóç. Áðòü iñßæðåé ùò iéá iáéñiñåîòëþ ðiõ iññÜxåðåé ACCESS. Èá ðñÝðåé åðßðçöd íá åééÜñåðå éåé ôi üññá áñ÷åßí ðiõ ðññääiåðééiy cvs binary áí áðòþ ðiõ ððÜñ÷åé äáí åßíáé ç óùóðþ äéå ôç äéêþ óåò ðåñßðòùóç. Ôi éáññééü cvswrap.c èåùñåß ðùò éá áíðééåðåðóÞåðå ôçí áíòiþþ cvs óå åðßðåäi öðóðóÞìåðò ià ôi cvwrap, éé ç áñ÷ééþ åíðiøþþ cvs éá iåðåðåññéåß ôóï áñ÷åßí /usr/bin/ncvs.

Ôi äéêü iïö áíôßôöði ôiö áñ÷åßiö cyswrap.c Ý÷åé ôá áéüëiöeä:

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

3. Ôi åðüìâñi âþìà åþíáé íá ååêåôåóôþöiòå ôií wrapper æá íá åþìáôå óþäiõñié üöe èá åþíåôåé ç iåôåôñiðþ óoii óùoôü group üöoáí åþíåôåé commit. Í ðçääþiò êþäéêåò æé' áôoü áñþóêåôåé óoii áñ÷åþi cvswrap.c óoii êåôÜëiñi CVSROOT.

Ílāôáæùôôßóå ôíí êþæééá ðïõ Ý÷åôå Päç äeiñèþóåé þóôå íá ðåñéÝ÷åé ôá óùóôÜ paths:

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

Óðç óðíÝ ÷ áéá áæêáôáóôÞóôå ôi íÝi cvs áêôâëÝóéii áéïëëðèþíôå ôá áéüëëðèá áÞìáôá (éá ðñÝðåé íá áßóôå root áéá ôi áÞìá áðôü):

```
# 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
```

Áðôü áæêáèéôÜ ôií wrapper óáí ðçí áí iñéóííy cvs áíðiëÞ, êÜññôå Ýðóé óßäïöñi üðé iðiçíóäÞðiòå èåëÞóåé íá ðñçóéiiðiéÞðåé ôi repository, éá ðñÝðåé íá Ý ÷ áé ôá ááôÜëëçéá áðßðåääá ðñüüðåáóçò.

4. Íðiññôå ôþñá íá áöáéñÝóåôå üëiòò ôiòò ÷ñÞóôå ðóå ðñçóéiiðiéÞðåé ôi repository group óáò. !/ééí ié Ýéåå ÷ ié ðñüüðåáóçò éá ðñññôåé áðü ôií wrapper, éáé i þæéiò i wrapper éá èÝóåé ôi áíÜëëäi group lå ôi iðiþi éá áßíåôåé éáé ç ôåëéêÞ ðñüüðåáóç.

3.3 ÅëÝä÷íóåò ôçí áæêáôÜóôáóç

Í wrapper ðñÝðåé ðeÝíí íá áßíåé Ýðiêiiò. Íðiññôå ôððóééÜ íá ôi áíðiññôå ðñññôå Ýíá forced commit óðí áñ ÷ áßí access:

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

ÍáíÜ, áí áðôü áðiòý ÷ áé, åëÝäîôå üôé üëá ôá ðáññáðÜñù áÞìáôá Ý ÷ iðí áêôåëåðôåß óñóðÜ.