#####

#######

########: 43126

######### © 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 ### ####### ############ #######

####### ## # ########## ######### ## ### ####### ##########.

######## ## # ########## #########; ######## ######, ######## ####### ### ######## ####### ### ### ########## ## ########, ###.

###, ###, ##/2, #######, ##/2, #/390, ### ######## ### ########## ## ############# ######## ######## ########### ## ### ###### ######, ##### #########, ## ####.

#####, #######, ############, #386, #486, #######, #######, ### #### ### ########## ## ########## ########## ## ##### ###–######## ## ### ############ ## ### ###### ###### ### ##### #########.

#####, #####64, ### ########## ### ########## ## ##### #####–########, ### ## ### ###### ###### ### ##### #########. ##### #############, ### #### ### ## ### ##### ########## ### ##### ######### ########## ###### ### ###### ### ## ##### #####–##### ## ### #######.

##########. ##### ##### ############ ###### ## #### ########, ### ### ####### ####### ### ##### ## ### ######### #####, ### ############ #### #### ######## ## ### ### ## ### ### ######.

2013#11#07 ## #####.

########

#########. ### ### ########## ###### #### #### ######## ##–#### #### #####, ### ######## ########## ### ######## ######–#### ## ###### ## #### #### ## ####.

############. #######, # ### ########## ## ###, ### #### ## ### ########## #### ####### ## #### ## ####. (### ########, #### ###### #### #### ###### ## #### #### ### #######

########). ###### ### ####### 15, ####### ######## ## #######–
###########.

####–
#######
#####.

########

1. ############## 2
2. ###### ### ##### 3
3. ########## ###### 4
4. ########### ### ########## 27
5. ######### ####### ### ### ##### 30
6. ######### ######### 31
7. ## ## #####... 32
8. ##### 33
9. ##### ### 34
10. ### ########### ##### 36
11. ######## #######® ############ ### ####### ########## 37
12. ### ####### ########### ### #### ## ##### 37
13. ####### ### ######## ############# 45
14. ##### ######## ### 48
15. ###### ######## ## ########## ### ### ### ########## 56
16. ########### ##### ###### ######### 57
17. ##### ## ### ### 57
18. ############# ######### 58

1. ##############

Login Methods	###(1), ######## 2 ####
Main Shell Host	freefall.FreeBSD.org
src/ Subversion Root	svn+ssh://svn.FreeBSD.org/base (### #### ####### 3.2.3, #RELENG_* ######## ### ####### ########).
doc/ Subversion Root	svn+ssh://svn.FreeBSD.org/doc (### #### ####### 3.2.4, ######## ####–######### ####### ######## ### #######).
ports/ Subversion Root	svn+ssh://svn.FreeBSD.org/ports (### #### ####### 3.2.5, ######## ##### #### ######## ### #######).
Internal Mailing Lists	########## (########### ###### ###############), ###########–###, ###############, ################, ################, #### ##########, ###############. (#### ####### ########## ### ###

	### ########## ### ########## ####### #####. ######## ### ##### ##### ### ## ##### ## ##### /home/mail/repository-name-developers-archive ### /home/mail/repository-name-committers-archive ## ### FreeBSD.org #######.)
Core Team monthly reports	/home/core/public/monthly-reports ## ### FreeBSD.org #######.
Ports Management Team monthly reports	/home/portmgr/public/monthly-reports ## ### FreeBSD.org #######.
Noteworthy src/ SVN Branches	stable/8 (8.########), stable/9 (9.########), stable/10 (10.########), head (########)

###(1) ## ######## ## ####### ## ### ####### #####. ### #### ##########, ### ####### 10, #### ########## ######.

#####:

- ####### ####### ######## #####
- ####### ####### #####
- ####### ####### ############## ######

2. ###### ###

#####, #### ########, ######## ### ##### ######### ###### ######, ##############, ##### ##### ########## ##### ##############, ### ####### ########## #########. #### ####### ###### #### ### #########, ### ##### ## ### #### ##### ### ### ### ## #### ### #########. #####–####, ### ##### ########## #### # ### ####### ### ########## ### ########## ## ### ###### ###. ########## ##### ## ######### ### ## ##### ## # ##### ####: #### #### ######, ### ######### ###### ###### ###### ###### ### ########## #####–##### ### #### #### ## ### ####, ####### ######## #### ### ########## ###### ### ######## ####### # ###### ### #### #### ### #### ###### ## ####.

Committer Type	*Responsible*	*Tree Components*
###	#####	###/, ###/ ####### ## ##–######### ######
###	#######	###/, ###/ ##############
#####	########	#####/

######–### ### ## ########## ### ### ## #### ##### ## ### ####. #######, ######

######## #### # ######### ### ### ### ########## ###### ## ## #### ## ### #### #### ###### ##### ## ##########, #### ######## #### ### ########### ########–### #####, ###/## #### #### # ######. ##### ### ##### ######### #### ########### ###### ## #### ## ### ####, #### ## ## #### ### ### ######## ## ### ######### ####–### ## ## #### ## #### ########### ## ## ## ### ###### ######## ## ### ####.

########## ### ########## ## #### ###### ### ##### #### ## #### ## ### ###### ########### ########, ########## ## ### #### ## ### #### ##### ### #### ## #####–####.

2.1. ###### ### **doc/** ######### ######## ## **src/**

- ### ########## ### ###### ############# ######## ## ### #####, #### ## ### #####, ########, ######## #########, ######## #####, ### ######## ##### ######## ######## #### # ### #########, ######## ## ### ###### #### ### ######## ## ###–####.

- ### ########## ### ###### ##### ### ######## ### #####, #### ## ##### #####, ##### ########, ###, #### ## ######### ### #### # ### #########.

- ### ########## ### #### ## ######## ## # ### ###### ### ## ######### # ######, ### #### ######## ### ### ######### ## ####. #### ########, #### #### ## ##### ## ######## ### ### ###### ######### ###### #### #####, ##### #### ######## # ########## ## ######### ### ### #### ######.

- ######### ### ## #### ########## #### ############ ### ########## ## ###–##### ########## ### ######## # ######### ### ### ### ## ######### ###.

3. ##########

###–#### ######## ######## ## ###. ############## #### ### ###. ########## ## #### ### ### src #### ## ## ### 2008, ### doc/www #### ## ## ### 2012 ### ### ports #### ## ## #### 2012.

###. ### ##### ## http://people.freebsd.org/~peter/svn_notes.txt ##### #### ## ######.

3.1.

31##, 2008. ### ##### #### ### ###### ## *r179447*.

doc/www ########## ######## #### ### ## ########## ## ### 19##, 2012. ### ##### #### ### ###### ## *r38821*.

####

doc/www ### ## ### ########## ######## ## ##–############# ###### ## ### ##### #######. ### #### ####### ###### ## ### ######## ## ### ####### ####### www ####, ##### ### #### ##### #### www/lang/ ## head/lang/htdocs/.

ports ########## ######## #### ### ## ########## ## #### 14##, 2012. ### ##### #### ### ###### ## *r300894*.

###–####### src ########## ## ### ### ########## ### #### ####### ######## (releng/6 ####### releng/9), ####### #### ## ###### ## ####### ############ ######## ##–###### ### ###### ### ## ###### ####, ########## ## ##########. ###### ######## #### ### ## ######## ## ### ## ###. ### ports ########## ### ######## ## ### ### # ###### ## #### ## ### ### #### #########, ### ## ## 28## ######## 2013 ## ## ###### ########.

########## ## ### #### ######### #### ### #### ## ##### ## ##### ###, ### ##### ### ###########. ########## ### # ###### ## ######## #### ###### #### #######–#### ##### ######. ### #### ######### ######### ## ########## (### ### ###### ### ####### ########) ## #### ## ####### ######## ### ####### #### ###### #### ### ####. #### ## ### ######### ########## ###:

- ####### ### ######.
- ######## ####### ##### ###### ### ############## ##### #### #### ######## ## ### #### ###### #### ### #### ######## ######.
- ######### ### ####### ### ######### ##########.
- ########### ### #########.
- ##### ### ########### ### #### #########, ######### ######## ######## ## ####.
- ##### ### ########### ### ## ######, #### #### ####### ########.
- ## #### ########### ### ## ### ######## #### ## ######## #####(1) ##### ## ####### #### ## ##### ## ##### ######## ###### ###### ####.
- ## #### ###########.

########## ### ## ######### #### ### ####### ##### ########## ## ####### ##### ########:

```
# cd -/usr/ports/devel/subversion
# make clean install
```

3.2. #######

##########. #### ####### #### ####### ####.

3.2.1. ######

##########. ### ### src ####, ###:

```
% svn checkout svn+ssh://svn.freebsd.org/base/head -/usr/src
```

doc ####, ###:

```
% svn checkout svn+ssh://svn.freebsd.org/doc/head -/usr/doc
```

ports ####, ###:

```
% svn checkout svn+ssh://svn.freebsd.org/ports/head -/usr/ports
```


src #### ## ####, ### ########## ######## ### ### #### ### ####### #### ### doc ### ### ports ####. ##### ####### ########## ########## ### ###### ## ####### 14, ###### ######## ####.

CURRENT ###### #### ## /usr/src/, ##### ### ## ### ###### ######### ## ### ##### ##########. ######## ### ##### ######## ## #### ####### ###### ### ####### ####, ## #### ####, ## ## ##### ######, ### #### ### ## ####### ######.

svn+ssh ##### ### ### ######## ######### #### ###. ### #### ## ### ###### ## svn.freebsd.org, base ## ### #### ## ### ##########, ### head ## ### ############ ###### ### ##########.

##–##### , ### #### ###### ####### ## ## ### ### (### ####### svn+ssh://jarjar@svn.freebsd.org/base/head), ## ### ## ##### ## #### ~/.ssh/config ## ### ####:

```
Host svn.freebsd.org
 User jarjar
```

######, ### #### #### ## #### #### ### ### #### #### ## #### ##### ## ### ##########. ########## ## #### ###### #### ###, #######.

svn diff #### ### ####### ###### ## ### ###### ## ### ###### # ######### #### ## ##### #### ## ### ####### ####. ####, ###–####, ##### #### ########## ####### ###### ### #### ##### ## ####.

3.2.2. ######## #### #

svn +ssh://svn.freebsd.org/base. #### ### ## ## ######## ###### ## # ###### ########## ## ##### svnsync.

######: ##### #### ######### ## ## ## #########, # svn relocate ## ### ###### ########## ### ## ## ####, ########### ## svn relocate #### ## ### ###### ##### ### ######. ####, ##### svn relocate #### ##### ####### ############ #### #### ### #### ####, #### ####### ## ### ##### ############ #### ### ## ##### ###### ## ## ######## ## ##### ##### ##.

###, ### ###### ## # ##### svnsync ###### ######## ## ### ##### ## ##–#### ### ####### ############ ######### ## ##### ####### ###### ##. ## ## ## ######, ### ### ### ## #### ####### ### ########### ## ### ## ### ### ##.

3.2.3. **RELENG_*** ######## ### #######

svn+ssh://svn.freebsd.org/base, *base* ###### ## ### ###### ####. #########, *ports* ###### ## ### ##### ####, ### ## ##. ##### ### ######## ############ #### ##### ### ###### ###### #########, ###### ######## ### ###### ####.

##########, #### ###### ## ### ######## ####. ### #######, head/bin/ls ## #### ##### ## #### /usr/src/bin/ls ## # #######. #### ### ######### ###:

- */head/* ##### ########### ## HEAD, #### ##### ## -CURRENT.
- */stable/n* ##### ########### ## RELENG_n.
- */releng/n.n* ##### ########### ## RELENG_n_n.
- */release/n.n.n* ##### ########### ## RELENG_n_n_n_RELEASE.

- */vendor** ## ### ###### ###### ###### #### ####. #### ######### ###### #### ### ####### ########, ####### ### ############### ##. #### ######### #### ### *stable*, *releng* ### *release* ###########.
- */projects* ### */user* ####### # ###### #### ####, #### ## ########. ## #####, ### */user* ######### #### ### ####### ######## ######.

3.2.4. ####### ############# ####### ######## ###

svn+ssh://svn.freebsd.org/doc, *doc* ###### ## ### ########## #### ## ### ###### ####.

#######, #### ####### ############# ####### #### #### ## #### ###### ### head/ ###### ## ### ############# ###### ####.

####### ############# ## ####### ###/## ########## ## ####### #########, #### ## # ######## ######### ## ### head/ ######.

########. # ### ########## ########### ###:

- */articles/* ######## ### ###### #### ### ######## ####### ## ####### ####### ###–#########.
- */books/* ######## ### ###### #### ### ### ######### #####, #### ## ### ####–### ########.
- */htdocs/* ######## ### ###### #### ### ### ####### #######.

3.2.5. ####### ##### #### ######## ###

svn+ssh://svn.freebsd.org/ports, *ports* ###### ## ### ########## #### ## ### ##### ####.

#######, #### ####### #### #### #### ## #### ###### ### head/ ###### ## ### ##### #### ##### ## ### ###### ##### #### #### ## ####### ########. #### ##### ### ######### ###:

- */branches/RELENG_n_n_n* ##### ########### ## RELENG_n_n_n ## #### ## ##### #### ######## ####### ## ########### ### # #######.
- */tags/RELEASE_n_n_n* ##### ########### ## RELEASE_n_n_n ########## # ####### ### ## ### ##### ####.
- */tags/RELEASE_n_EOL* ########## ### ### ## #### ### ## # ######## ####### ######.

3.3. #####

###–#######.

3.3.1.

#############. ## ### ## ######## ## ###### ### ######### #######:

```
% svn help
```

########## ########## ### ## ##### ## ### ########## ####.

3.3.2.

#######, ## ##### ### ### ####### #### ######:

```
% svn checkout svn+ssh://svn.freebsd.org/base/head -/usr/src
```

#####, #### #### #### HEAD #### ######## ## ######, ### ######## #### ####### ####### ## ######/7. #########, ## ### ## ###### ## #### # ####### #####–### ## ### ######## #### (# #### ######## ##### ## #### #######).

####, ##### ##### ### ### #### ## ### ##########:

```
% svn checkout ---depth=immediates svn+ssh://svn.freebsd.org/base
```

base #### ### ### ##### ## ######## (## ### #### ## #######, #### ROADMAP.txt) ### ##### ############## ### head, stable, vendor ### ## ##.

######### ### ####### #### ## ########. #### ###### ### ##### ## ### ####### ##############:

```
% svn up ---set-depth=infinity base/head
% svn up ---set-depth=immediates base/release base/releng base/stable
```

head, #### ##### ###### ## ##### release ###, ##### releng ######, ### ##### stable ######.

7-STABLE ## ########, ###### ### ####### ####:

```
% svn up ---set-depth=infinity base/stable/7
```

######## ## ### #### ## ## ######## ##########. ### ########, ######### #### stable/7/sys ### #### ##### ###### ### #### ## stable/7:

```
% svn up ---set-depth=infinity base/stable/7/sys
% svn up ---set-depth=infinity base/stable/7
```

######## ### #### #### svn update #### #### ###### #### ### ########## ##### ### (## #### ####, head ### stable/7; ## #### ### #### #### ### ##### ####.

####

########## ### ##### ## # ####### #### ## ### ########.

3.3.3. #########

##########. #### #### #### ###### ## # ######### #### #### ### ## #######, ### ### ######### #### ## ### #### ##########. ## ## ####, ### ### ######### #######:

```
% svn co https://svn0.us-west.FreeBSD.org/base/head -/usr/src
```

#####.

3.3.4. ######## ###

########, ## # ######## ########:

```
% svn update
% svn update --r12345
```

3.3.5.

####:

```
% svn status
```

##:

```
% svn status ---show-updates
```

3.3.6. ####### ###

########, ### #### ### #### ## ## #### ## ####### ##### #### #######.

svn commit ##### #### ### ########## ### #######. ## ###### ### ####### ## ### ###–#### ######### ### ### ###############:

```
% svn commit
```

##, ### ########, lib/libfetch/ ### usr/bin/fetch/ ## # ###### #########:

```
% svn commit lib/libfetch usr/bin/fetch
```

#######:

```
% /usr/ports/Tools/scripts/psvn commit
```

3.3.7. ###### ### ########

#####, ### # #### ## ##########.### (##### ## #### # ##### #### ######## #######) ### ### ## ## ~/.subversion/config ######### ## ### ############ ## ### ####. ## ### ##### ######### ###### ####### ####, ### svn rm --keep-local ### #### ##### #####, ### #### ###### #### ### ###### #### #####. ### ####### ###### #### ## ####### #### ### ##### ### # ### #######, #### ######### ## ###### ## svn help.

svn add. ## ### # #### ##### *foo*, #### ##, ####:

```
% svn add foo
```


$FreeBSD$ ###### #### ### ##### ## ### ####. ## ######, svn #### ###### ### $FreeBSD$ ######, ###### ### #### ####, ######## ######, #### ### #### ## ######, ### ### ######## ## ### #########. ##### ##### ###– ### ## ######## ### ## ######### ####### ### $FreeBSD$ ######.

svn remove:

```
% svn remove foo
```

########## #### ### ####### ######## ### #### ###### ##### svn rm, ### ###### ######### ## #### #######.

svn add:

```
% mkdir bar
% svn add bar
```

######## svn mkdir ##### #### ###### ## ######### ### ######## ## ### ######### ### ### ###### ## ##:

```
% svn mkdir bar
```

#####, ########### ### ####### #### svn rm. ##### ## ## ######## ####### ########### ### ######## ###########.

```
% svn rm bar
```

3.3.8. ####### ### ######

foo.c ##### bar.c, #### ### ### #### #### ##### ####### #######:

```
% svn copy foo.c bar.c
```

##:

```
% cp foo.c bar.c
% svn add bar.c
```

####:

```
% svn move foo.c bar.c
```

3.3.9. ### ###

svn log ##### ######### ### ###### ########, #### ###### #####, ### ##### ## ##–#########. #### #### ## # #########, ### ######### #### ######## ### ######### ### ##### ###### #### ######### ### #####.

svn annotate, ## ######## svn praise ## svn blame, ##### ### #### ###### ######## ###### ### ### ######### #### ######## ### #### #### ## # ####.

3.3.10.

svn diff ######## ######## ## ### ######## ####. ##### ######### ## ### ### ######## ### ######## ### ##### ## ######## ## ### #### ######.

svn diff ### #### ### ######## ######## ### ######### ## ### #### ####:

```
% svn diff –r179453:179454 ROADMAP.txt
```

#########. ### ######### #### #### #### ######## #### #### ## ### ######## ######### ### ### ############### ## ######### 179454:

```
% svn diff --c179454 -.
```

3.3.11.

(######### ######### ### #########) ### ## ######## ##### svn revert. ## #### ### ###### ########## #####, ### #### ######## #### #### ######## ###### ## ### ######## #######.

3.3.12.

svn update ######## ## # ##### ########, ########## #### ######## ##### ##### #### ######### ### ###### ## ###### ### ####### ## ##### ##### ##### ########## #### #### ### ######### #### #### ########. ### ######, ### ### ########## ###–###### ## ### #########:

```
% svn resolved foo
```

#######, ### ######### ######### ##:

```
% svn resolve ---accept=working foo
```

##########. ######## ###### ### --accept ###:

- working: ### ### ####### ## #### ####### ######### (##### ### ######## ### #### ###### ## ####### ### #########).
- base: ### # ######## #### ## ### ####### ### ### ###### svn update, ########## #### ### #######, ### ########## #######, ### ######## ##### ########## ####### ## ####.
- mine-full: ### #### ### ### ###### svn update, ######### #### ### #######, ### ###–####### ### ########## #######, ### ######## ##### ########## ####### ## ####.
- theirs-full: ### ### ####### #### ### ######### #### ### ### svn update, ########## #### ### #######.

3.4. ########

3.4.1. ######

sparse, ## ####### ######### ## # ######### ## ###### --depth ## # svn checkout.

--depth ###:

- empty: ### ######### ###### ####### ### ## ### ########.

- files: ### ######### ### ### ##### ## ########.
- immediates: ### ######### ### ### ##### ### ########## ## ########, ### #### ## ### ############### ########.
- infinity: ########.

--depth ###### ####### ## #### ##### ########, ######### svn commit, svn revert, ### svn diff.

--depth ## ######, ##### ## # --set-depth ###### ### svn update #### #### ###### ### ######## #####. ####, ##### ### ####### #### ######## ## ### ######## #######:

```
% cd ~/freebsd
% svn update ---set-depth=immediates -.
```

~/freebsd #### ROADMAP.txt ### ##### ##############, ### ####### #### ###### #### svn update ## ######## ## ### ##############. #######, ### ######### ####### #### ### ### ##### ### *head* (## #### ####) ## ########, ### ##### ######## ##:

```
% svn update ---set-depth=infinity head
```

3.4.2. ######

####### ########## ### ## ######### ######## ## ### ########## ####### #####–### ### ####### ####. ############, #### ####### ## ### ######### #### #### ### ####### ####### # ####, #########:

- log, diff
- mkdir
- remove, copy, rename
- propset, propedit, propdel
- merge

######### ## #### ####. ### ######### ####### ##### ## #### ## ###### RELENG_8:

```
% svn copy svn+ssh://svn.freebsd.org/base/head svn+ssh://svn.freebsd.org/base/stable/8
```

#######, ######### ## #### ####### ##########:

```
% svn checkout ---depth=immediates svn+ssh://svn.freebsd.org/base
```

```
% cd base
% svn update ---depth=infinity head
% svn copy head stable/8
% svn commit stable/8
```

3.4.3. ####### ####

(#########, #### #### ## # ###### ######).

#####, $FSVN ###### ## ### ######## ## ### ####### ########## ##########, svn+ssh://svn.freebsd.org/base/.

3.4.3.1. ##### #####

###########, ##### ######## ########### (## #########) ## ###### ## # ######## ###### svn:mergeinfo, ##### ## # ############### #### ## ######### ### ###### ## ######### #### #### #### ######. #### ### ## # ####, ## ####### #### ## #### ####. #### ### ## # #########, ## ####### ## #### ######### ### ### ######–##### (##### ### ###########) ###### ### ##### #### #### ##### ### svn:mergeinfo.

not #########. ### ########, stable/6/contrib/openpam/ #### ### ########## ####### ######### #### stable/6/, ## stable/6/contrib/. ##### ## ##### #### ####### ######### #### #### ## ######. #######, ######### ## ########## ########## #### ### ####. ### ####### ######### #### branch/foo/bar/, ### ######### ##### #####:

1. ## branch/foo/bar/ #### ### ####### #### # ######### ######, ### # ###### ######## (### ########, branch/foo/) ####, #### #### ###### #### ## ########## #### ## branch/foo/bar/ ###### ########### ##### ### ####### ##### ## ########.

2. ########### ##### ### ####### ##### #### *not* ## ########## #### ## #### ##–######.

3. ## # ###### ########## ## branch/foo/bar/ (### ########, branch/foo/bar/baz/) ####### ### # ######### ######, ########### ##### ### ####### ##### #### ## ########## #### ## ##.

(### #######, branch/foo/bar/ ### branch/foo/quux/), ### ### #### #### ## ##### #### ## ## (### #######, branch/foo/bar/), ### #### ### #### ##### ##### #### #####. ## #####–#### ### ########## ##, ## ##### #### #### #### ######## ### #### #### ###### ## branch/foo/quux/, #### ## #### ## ### ### ####.

3.4.3.2. ######### ### ###### ###

####### ## ######### ###########, ## ## ######### ## ###### ### ###### ### ###–### ### ### ##### ######### ## ######## ######## ####### ## ######### #######–####.

(### ######### #### ### #### ##### ### ####### ##) ### ## ########## ## #######:

1. ##### ##### ######## ## # ####.

2. #####, #### ##### ######## ## # ####.

3. *Never, ever, ever* ##### ######## ## # ####.

4. ####### ## ###### #### ###### ## ###### ## sys/. ### ########, # ###### ## ### #####(4) ###### ###### ## ###### ## sys/, ### sys/dev/ichwd/. ########, # ###### ## ### ###/## ##### ###### ## ###### ## sys/, ### sys/netinet/.

5. ####### ## #### ##### etc/ ###### ## ###### ## etc/, ### ##### ##.

6. ####### ## ###### #### (#### ## contrib/, crypto/ ### ## ##) ###### ## ###### ## ### ######### ##### ###### ####### ######. ### ########, # ###### ## crypto/openssl/util/ ###### ## ###### ## crypto/openssl/. #### ## ###### ## #####, #######, ##### ####### ## ###### #### ### ####### ###### #########.

7. ####### ## ######## ######## ###### ## # ####### #### ## ###### ## ### #####–#### #### ######## ### ######## ### #### #######. ### ########, # ###### ## usr.bin/xlint/arch/i386/ ###### ## ###### ## usr.bin/xlint/.

8. ####### ## ######## ######### ###### ## # ####### #### ## ###### ## ### ##–####### #### ######## ### ######## ### #### #######. ### ########, # ###### ## lib/libc/gen/ ###### ## ###### ## lib/libc/.

9. ##### ### ## ##### ##### ## ##### ##### ## ####### #### ### ##### ### ######## ######## ### #########. ### ########, ########## ##### lib/libpam/ ## ###### ## lib/libpam/, #### ###### ### ####### ###### ### ### ## ### ####### #### #### ##### ### ########.

10.####### ## ###### ##### ###### ## ###### ## share/man/manN/, ### ### ########## ##### ## N.

11.##### ####### ## share/ ###### ## ###### ## ### ########## ########## ### ### ## share/ ########.

12.####### ## # ######### #### ## ### ###### #### #### ## UPDATING ## Makefile.inc1 ###### ## ###### ######## ## #### #### ###### #### ## ### #### ## ### ##### ####. ###, #### ## ## ######### ## ### ##### ##### #####.

13.#### ## #####, ###.

(### ########, ######## # ###### ######### ### ##### ######## ####### #### #### ##), ##### #### ###### ##########, #### ###### #### ########. ### ########, ## ### ##### # ######## #### ####### # ###### ### ### ####### ### ### ######## #### #### #### #### ###, ### ##### ##### ### ###### ###### ## ###, ### ### ######## #### ## ### ########## ######## ##########, #### ###### ### ## ##### ## ### ##.

######. ### ########, ### #### ###### ##### stable/7/lib/libc/ #### head/lib/libc/. ### #### ######### ##### ## #### ####### ####### ## #### #### ### ##### ## ### ###### ###### ### ### ## ### ###### ######. ### ########, # ###### ## #####(1) ##### ## ###### #### bin/pkill/ ## #### ## usr.bin/pkill/ ## ######/7.

3.4.3.3. ######### ### #####

####### ## ### ######### ########## ###### ######### #######, ## ## #### ##–####### #### ### ##### ##### ####### #### # ###### ####### ####. ### #### ###### #### # #### ######## ## ### ###### ### #### ##### ####. ### ########, #### ####### #### #### ## 7, ### #### #### # #### ######## ## ######/7:

```
% cd stable/7
% svn up ---set-depth=infinity
```

########–### ####### ## ##### #####.

3.4.3.4. ##########

########## ######### ## ## ###### ## # ####. ## ### ###### ####### ### ######## #########, ### ### ### # ####:

```
% cd stable/6/contrib/openpam
% svn mergeinfo ---show-revs=eligible $FSVN/head/contrib/openpam
```

#########, ##### ### ### ### ### ##### ######.

3.4.3.5.

###, ### ## ##### #######!

3.4.3.5.1. ###

#####:

- ######## $R

- ## ######### ######## ## ###### ###### ##
- #### ######### ######## ## ####
- ##### ## svn+ssh://svn.freebsd.org/base

######## #### ######### ## ### ## #### ######## #### ######, ### #### ### ######## ######### ## ## ########## ######## #### ## ######/##, ### ######## ######### ##### #### ####:

```
% svn propget svn:mergeinfo --R $target
$target -- -/head/$source:$P,$Q
```

######## ## #### #### ##:

```
% svn merge --c$R $FSVN/head/$source $target
```

######## ### ######## ## #### ## ######## #### svn diff.

###:######### ### ##### ####:

```
% svn propget svn:mergeinfo --R $target
$target -- head/$source:$P,$Q,$R
```

#####, ########## ### ## ######## ###### ###–######## ## ######## ### #### #### ####, ## ##### ### ## ######### ##### #### ### ######## #########, ## ##### ### ## # ### ## ##########.

3.4.3.5.2. #########

########, ######## ### ######### ########: ### ######## ## netmap.4 ## #238987 ## ## ## ###### #### ######## ## 9########. ### #### ######## ## head/share/man/man4 ### ######### ## ######## 3.4.3, ######## #### #### #### ## #### ##### ## ## ### #####. #### #### ## #### ######## ### ##### ### ######## ## ### ### ## ### ### ##########. ### #### ########## ## ### ######### ######, ### ######## 3.2.3, #RELENG_* ######## ### ######## ########.

#########.

```
% svn propget svn:mergeinfo --R stable/9/share/man/man4
```

####; ##### ### ###### #####:

```
% svn merge --c r238987 svn+ssh://svn.freebsd.org/base/head/share/man/man4 stable/9/share/man/man4
--- Merging r238987 into -'stable/9/share/man/man4':
U    stable/9/share/man/man4/netmap.4
--- Recording mergeinfo for merge of r238987 into
'stable/9/share/man/man4':
```

```
U   stable/9/share/man/man4
```

#####. #### #### ## ########, ### #### ##### #### ## ### ###### ######.

```
% svn commit stable/9/share/man/man4
```

3.4.3.5.3. ####### #### ### ###### (**sys/**)

#####, ####### #### ### ###### ## ######### #### ####### ## ### #### ## ### ####. ## #### #### ####### ## ### ###### ## ####### ####### ##### ## ###### ### #### ##### ###### (sys/).

svn merge ### #### ########, svn diff ### ## ## ### ## ### ######### ## ##### ### #######. #### ### #### #### ######### ######## #######, ### ##### ### ## ########. ####, ##### ### #### ### ######, ###, #### ### ##### ### ########, ###### ### #### ## ######, ###### #### #### ### ###### ####### ###### #### ###### *r226222* #### #####, ## #######.

3.4.3.6. ########## ######

######, ##### ##### (## ########## ##### ## ##).

svn diff ### svn stat. #### #### ### ### ##### #### ###### #### #### ##### ## ######## #### ## #### ##### ## #######.

(###### ## # M ## ### ###### ###### ## svn stat). ########, ## ###:######### ########## ###### ## ######## ###### ### ###### ######### (## ##########).

#####, ### ### ####.

3.4.3.7.

####. ## ### ####### ########## ##### ## ### ####### ####. ### #### ########## ##### ######### ##### ## #######, ### ### ######## ####### ## #### ######.

3.4.4. ###### ####### ####

#########

##–####.

####

####### ## ###### #### #### #### ### ##########:

- ###### #######: ##### ### ####### #### #### #### ###### ## ### ######, ## #### #### #### ######### #### ### ######## ####### ####### ######, ##### ####### ###### ##### ## #### ####### ###### #### ##### ### #### ###### #######.
- ####### #######: ##### ### ####### #### ###### ### ###### #### ## ####### ################ ######.

#########:

- ###### ####### ###### ## ######### ## ### ###### ######, ### ###### #### ##### ## ####. ## ### ##### ######### ## ##### ## # ### ####### #### ## ######### ##### ########, *## must not* ## ######### ##### #### ### ### #######: ### ##– ##### #### ## ######## ### ###### #####, #### ### ##### ### ## ####### ### #########. ##### ## ## #### ## ###### ### ###### ####### ##### ########## ### #####.
- ####### ####### ###### ## ######### ######## ## ####.

3.4.4.1. ######### ###

##########, ########## ### ######## ## ### ###### #### ## #########, ## #### ## ############# ### ##### ####### ## ### #### ####.

3.4.4.1.1.

##########, ###### ######## #### ######## #### ### #### ###### ## ### #### ####. #### ##### #### ### pf ###### ####### ##### ## ## vendor/pf/dist/contrib/pf. ### ###### ###### ## #### ######## ## vendor/pf/dist.

pf ####:

```
% cd vendor/pf/dist/contrib/pf
% svn mv $(svn list) -../..
% cd -../..
% svn rm contrib
% svn propdel --R svn:mergeinfo -.
% svn commit
```

propdel ### ## ######### ######## ######## #### 1.5, ########## #### #######–###### ### svn:mergeinfo ## ### ######### #### ## ###### ## #####. ## #### ####, ## ######## ## ##### ###### #### ### ######## ####, #### #### ### ## ### ###.

(3, 4, 3.5 ###.); ### ######### ## ######## ### ####, #### ######## dist ## 3.5 ## ########, ### ######## ### svn commit ### ##### ### ### ## ### ########.

3.4.4.1.2. ######## ##

dist #### ### ## ######## ## ## #########. ######### ######## ######### ## ###–########, ## ## ##### ## ##### ## ########## ###### #### ### ## #### ##### ## ### #### ## ########. ########, ### ########, ######## ### ##### #### ########## #### ######## ### ##### ######## ### ######## ######## ####. ## ## ####:

```
% svn propdel svn:keywords --R -.
% svn commit
```

3.4.4.1.3. ############# ##### #######

##########, ######### svn:mergeinfo ## ### ###### ######### ## ### #### #### ## ### ######## #### ###–######## ## ### #### ######## ###### ## ### ###### ####, ##### ## ######### ### ########:

```
% cd head/contrib/pf
% svn merge ---record-only svn+ssh://svn.freebsd.org/base/vendor/pf/dist@180876 -.
% svn commit
```

3.4.4.2. ######### ###

######.

3.4.4.2.1. ######### ### ###### #######

####, ########## ## #### ## ##### # #### ############ ## ### ###### ####. ##, ###### ##########, ### ##### #### #### ## ########.

svn add ## ######## ## ### ### ##### #### #### ##### ##### ### #### ###### ######, ### svn rm ## ######## ## ###### ### #### #### ######## #####. ######### ###### ##### ## ### ######## ## ### ###### #### ### ## ### ######## #### ### ##### ## ## ######## ## ###########, ## ########## ### #######.

```
% cd vendor/pf/dist
% svn list --R -| grep --v -'/$' -| sort >../old
```

```
% cd -../pf-4.3
% find -. --type f -| cut --c 3- -| sort >../new
```

#####, comm -23 ../old ../new #### #### ####### ##### (##### #### ## old), ##### comm -13 ../old ../new #### #### ##### ##### #### ## new.

3.4.4.2.2. ######### #### ### ######

###, ### ####### #### ## ###### #### dist ### ### svn add ### svn rm ######## ###### ## #### ## ######:

```
% cd vendor/pf/pf-4.3
% tar cf -- -. -| tar xf -- --C -../dist
% cd -../dist
% comm --23 -../old -../new -| xargs svn rm
% comm --13 -../old -../new -| xargs svn ---parents add
```

#######, #### #### #### ## ## svn rm## ########. ####### #### ##### ## #### ### ###, ### #### #### ###### ## ### ####.

#####. ### #### ##### ###### #### svn:eol-style ### ## native. ### ###### ##### ###### #### svn:mime-type ### ## application/octet-stream ###### ##### ## # #### ########### ##### ####. ########## ##### ###### #### svn:executable ### ## *. ## ##### ########## ###### ##### ## ### #### ## ### ####.

########## ## ### ########, ####### ## ## #### ######## ## #### #### #### #####–##### ## ## ## ##### ### svn stat ### svn diff ########.

3.4.4.2.3.

#########, ###### ######## ###### ## ###### ### ###### #########. ### #### ### ######## ### ## ## #### ## ######## ## ### ##########:

```
% svn cp svn+ssh://svn.freebsd.org/base/vendor/pf/dist svn+ssh://svn.freebsd.org/base/vendor/pf/4.3
```

########, svn up ### ####### #### ## vendor/pf ## ### ### ### ###, ######## #### ## ###### ######.

####, svn:mergeinfo ####### #### ## #######:

```
% cd vendor/pf
% svn cp dist 4.3
% svn propdel svn:mergeinfo --R 4.3
```

3.4.4.3. ####### ##

```
% cd head/contrib/pf
% svn up
% svn merge ---accept=postpone svn+ssh://svn.freebsd.org/base/vendor/pf/dist -.
```

--accept=postpone ##### ########## #### ## ###### ### ######## ####### ##### ######### #### ## ##### #### ## ########.

#########. #### ####### ## ### #### ## ### ## ## ###.

####. ## ##### ##### ####### ### ###### ######:

```
% svn diff ---no-diff-deleted ---old=svn+ssh://svn.freebsd.org/base/vendor/pf/dist ---new=.
```

--no-diff-deleted ##### ########## ### ## ######## ##### ##### #### ### ## ### ###### #### ### ### ## ### #### ####, #.#., ###### #### ##### #### ########## #### ####### ###### ### ###### ######, #### ### ####### ### ######## ######### ### ######### #######.

###, #### # #### ### ### ### ###### ######, ## ### ### #### ## ## ### ####. #### ##########, ##### ## ## ####### ## ## ## ### ### ###### ######. ## # #### #### ########## ### ##### ##############, ## #### ## ### #### ## ## ##### ## ### ###### ####, ### #### ### ## ## #### ## ###### ### ######### ##### #### ####### ####### ####, ##### ## #### ######.

#######, #### #### ###, ### #### ####### ##### ########## ###### ### #### #########.

3.4.4.4. ########## ### ######

########## ## ### ########! ########## #### ## ######### ## ### ##. ## #### ####–####, ### #### #### #### #### # ########## ##### #### ### ####, ## # ########## ##### #### ### ####.

3.4.4.5. ####

3.4.4.5.1. ######### #### ### ######

head.

#####, ####### ### ######### ## vendor:

```
% svn co ---depth immediates $FSVN/vendor
% cd vendor
% svn mkdir byacc
% svn mkdir byacc/dist
```

###, ###### ### ####### #### ### dist #########. #### ### ##### ### ## #####, svn add ### ### ####, #### svn commit ### ### ### ######## #######. ## #### #### ### #########, ###### ###### ########## ### ####### ## ########:

```
% svn cp --m -"Tag byacc 20120115" $FSVN/vendor/byacc/dist $FSVN/vendor/byacc/20120115
```

3.4.4.5.2. ####### ## **head**

####, #### ## ### ### #####:

```
% svn cp --m -"Import byacc to contrib" $FSVN/vendor/byacc/dist $FSVN/head/contrib/byacc
```

####### ######## ## ##### ######## ####### ## ##### ########.

3.4.5. ######### #

######### # ###### ## # ######## ####### ## ###### ####:

```
% svn merge --r179454:179453 ROADMAP.txt
% svn commit
```

######, #### ######## ####### # ####### ######, ### #### ## ####:

```
% svn merge --c --179454 ROADMAP.txt
% svn commit
```

##########:

```
% svn merge --r179454:179453 svn+ssh://svn.freebsd.org/base/ROADMAP.txt
```


svn mergeinfo --eligible ## #### ## ########.

######### ### ######## ## # #### ## ######## #########. ####### ### ####### ## ### #### #### ######## ### ######## ## ########. ### #######, ## ####### # #### #### ### ####### ## ######## #, ####### ####### ##1:

```
% svn copy svn+ssh://svn.freebsd.org/base/ROADMAP.txt@179454
% svn commit
```

##, #######:

```
% svn copy svn+ssh://svn.freebsd.org/base/ROADMAP.txt@179454 svn+ssh://svn.freebsd.org/base
```

not ###### ######## ### #### ######## ### svn add ####### #### ##### ####### ## ## ####.

3.4.6. ######

#########, ## ### #### ## ###### ######## ##### ###### ### ######. #### ## ######## ######### ## ### #### #######. ## #### ## ##### ### ###### ## svn status ### svn diff ###### ##########.

######## #### ###### ###, #### ### ######### ## ##### ####### ##########.

########. ### ##### ##### ## ## ## ## svn move ### #### ## ### ####### ######## ### ######. #### ###### #### # ###### ## ##### ## ######## ## ### ########## #######, ### ### #### ### ### ###### ## #########.

svn add ## ########## #### ## ### ####### ########. ####### ## # ###### ## ##### ## ####, ### ########## ####### ##### ## ###### ### #### ## ### ####. #### ## # #####.

3.4.7. ####### ## # #######

##. #### ####### ##### ## ## ####### #### ######## ##### ######### ###### ########, ## ## #### ####### ######### ## #######. ######## # ##### ###### #### ##### ##### #### # #### #### ####. ###### # ####### ## 10 ##### ### #### ##### ############. ## ### #### ############## #####, ###### #### ## #### 4 ## 10 ##### ######.

####. ## ## ##### (#1##) ### #### ####### #### ####### ####### ### #### #### #### ## ##### #### # ####### ####. #### ## ######## ## ### ## ### ######### ##### ####:

```
% rsync --va ---partial ---progress freefall:/home/peter/svnmirror-base-r179637.tbz2 -.
```

```
% rsync --va ---partial ---progress rsync://repoman.freebsd.org:50873/svnseed/svnmirror-base-r215629.tar.xz -.
```

```
% fetch ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/development/subversion/svnmirror-base-r221445.tar.xz
```

####, ####### ## ## ######### #### home/svnmirror/base/. ####, ###### ##, ## #### ## ####### ####### ##### ### #### ######## ## ### #######:

```
% svnsync sync file:///home/svnmirror/base
```

####(8), ## ######### #######, ### ## # ######## ###### ### #### ##### ######## ## #### ##, ###.

svn://svn.freebsd.org/base. ### ############# ### ### ###### ## ###### ## revprop 0 ## ### ##### ######. ## ### ### #############, ###:

```
% svn proplist --v ---revprop --r 0 file:///home/svnmirror/base
```

propset ## ###### ######.

3.4.8. ########## ##########

###, ## ### #### ###### ###### #### ### ######## #### ### mime-type ######## ###### ## ### ## appli-

cation/octet-stream. #######, ### ### ## #### ## ###########, ## ###### ## ### ### ##. ### #### ### ## ###### ######## ########## ####, ## #### ## ### ## #### ########## #### ### #### ###### ### ## ## ## ### #########, ######## ## ######## ### ###### ####, ### ### fbsd:notbinary ######## #### propset:

```
% svn propset fbsd:notbinary yes foo.data
```

3.4.9. ########### # ########

(## ######## ######) ## #### ## ######## # ######## #### ###### ## #### ## ####. ## ###, ######### ######### ## #### ### ####. # ######### ###### ## ### #### ######## ### # ##### ### ## ######## ######### #### ## ### ######## ######. ###### ########### #### ######### ## ### ######### (#### #### ## ### ###### ####). ## #### ## ######### #### ## #### ##### ### ###. #### ### ###### #### ## ### ###, ### ###### ## #### (######## ### ### #### # ### ###### #### ### #### #### ##### ### ###### ### ###### ## ### ####).

####://######.#######.###/######/###_#####.###, #### #### ## ######## ## ## ###### #### #### #### ###### ## ## base/projects/. ## ### ### ##### #### #### ## ########## ## ### ######## ######### ## #### ### ### ### ######## ## ## ###### ######## #### #### #### #### ### ###### ######## ## base/user/your-name/. #### #### ######## ######## ########.

######:

```
% svn copy svn+ssh://svn.freebsd.org/base/head svn+ssh://svn.freebsd.org/base/projects/spif
```

######:

```
% cd copy_of_spif
% svn merge svn+ssh://svn.freebsd.org/base/head
% svn commit
```

##########.

3.5. ####

###., #### 179872# ###### ## ######## ##179872# ## ### ##########.

########.

######## ## ### ## ######## ## ###### ### ######### ## ~/.ssh/config:

```
Host *
ControlPath ~/.ssh/sockets/master-%l-%r@%h:%p
ControlMaster auto
ControlPersist yes
```

######

```
mkdir ~/.ssh/sockets
```

######## ### # ####### #### #### # ##### ########## ###### ####### ##########–##### ####### (OPTIONS_SET=FREEBSD_TEMPLATE) #### #### #### $FreeBSD$ #### #### ### ## ########. #### ### ####### ####### ### #### #########, ##### ########## #### ######### #### #### ##:

```
% svn propdel --R svn:keywords -.
% svn revert --R -.
```

#######.

4. ########## ###

#####. ### ##### ### ## ######## ## ########## ####. (## ### ### ### # #########, #.#., #### ########## ######, #### #### ###### ##### ## ## ##### ###### ### ###.)

4.1. ########## ###

.ent, .xml, ### .xml ##### ###### ##### ##### ## ### ####### ############# ####### ### ########## ## svn.FreeBSD.org/doc/.

###########:

- ### #### ###### ###### ## head/share/xml/authors.ent; #### ###### ## #### ##### ##### ## ######## ## #### ###### #### ##### ### #### ####### ## ##### ### ###/ #####.

  #### ## # ########## #### ####, ### ####### # #### ##### #### ## #### ####### ####### ######.

FreeBSD=%H svn:keywords ####–#### #### ## ######## #### ########## ## ###### #### ## ### ##########. ## #### ## #### ####### 3.3.7, ####### ### ######## ###### ######### ###### ### ######## #####, ## ######## ## ######### #### ~/.subversion/config ########

######### ############ ####### #### auto-props.txt ######### #####.

####

#######!

- ### ######## ## ### ############ ####### ## ### ############ #### (head/en_US.ISO8859-1/articles/contributors/contrib.committers.xml) ### ###### ######## #### ### ########### ############# ####### (head/en_US.ISO8859-1/articles/contributors/contrib.additional.xml). ###### #### #### ####### ### ###### ## #### ####.

- ### ## ##### ### ######## ## head/share/xml/news.xml. #### ### ### ##### ####### #### #### #### ## ### ########## ### ###### ### ######.

- ### ###### ### #### ### ## ##### ### ## head/share/pgpkeys (### ## ### ## ### #### # ###, ### ###### ###### ###). ## ### ###### ## ###### ### ######## head/share/pgpkeys/pgpkeys.ent ### head/share/pgpkeys/pgpkeys-developers.xml. ###### #### #### ####### ### ###### ## #### ####.

  ########## #. ######## <des@FreeBSD.org> ### ####### # ##### ###### (head/share/pgpkeys/addkey.sh) ## #### #### ######### ######. ### ### ###### #### ### #### #####–######.

####

###/##### ### ## ### ########, ##### ### ### ### ## ######## ### ######## ####–########## ## # #########, #.#., ## ### ####### ##########–#### <admins@FreeBSD.org> ### ####### ########. # ######## ####### ## FreeBSD.org ##### ## ######### ### ######## #### ####://###.########.###/###/##########.###.

- ### ## ##### ### ######## ## src/share/misc/committers-repository.dot, ##### ########## ## ###### ###, ##### ## ###, ######### ## ### ###### ########## ### ########.

- #### ###### ### ## ##### ### ########## ## ports/astro/xearth/files/freebsd.committers.markers.

- #### ###### ### ## ##### ### ########## ## src/usr.bin/calendar/calendars/calendar.freebsd.

- ## ### ####### #### ## ####### ## ### ####### ####, #### #### #### ###### ##### ### #### ### ############ ##### ## ### ########## #####. #########, ######## ####### ## ### ## ####### ## ### ### ####### ######## ### ##### ### ### ####### ##.

- #### ### ### ###### ## ### ####, ### ### ### ######## ## ### ### ## ### #### ### ### ##### #####.

- ## ### ######### ## ###########, ############## ## ###########, ### #### ####–#### #### ## ########### ## ##### ######### ######### ###### ## ###### ###–##### ### ##### #########.

src ####### ###### ## ## ############### ##### ###### ##–### ###### ## ##############. ## ##### ### ######## ## ##### #### ############# ###### ## #### ## ### ############## ######.

4.2. ########## ###

####### ## ### ### #### ###### ######:

- ######### ######## ## ### ##### ##########, ######### ## ### #### #### ### #### ### ### ### ## #### ### ### ####### ##. ### ## ### #### ## ##### # ######–####### #########, #### ##### # ######### ## ### ##### ### ### ### ### #### ### #### ## ## ####### ## ## # ######### ## #######. (### ###### #### ####### ### #### ###### #### ##). ##### #### ## ### ####### ########## ####### #### ### ### #### ## ## #### ###!

- ### #### hub.FreeBSD.org ### ###### # /var/forward/user (##### *user* ## #### ####–####) #### ########## ### ###### ####### ##### ### #### #### ######### ## *yourusername*########.### ## ## #########. #### ######## ### ## ### ###### ###–##### ## #### ## ### ##### #### ######### ## ### ####### ########## ####### #### ### ### ####### ########## ####### ####. ###### ##### ######### ##### #### ##### ## ######### ######### ## hub ##### ### ############## ######### ####### #######, ## ####### ## ## #### ## ### ### #### ### #### ##.

  ### ## ### ###### #### ####### #### #### ###### ## ### ####### #### ####### #### ## ### ####### #### ########## ### ######### ###### #### ## #### ##### ###### ### #### #### #### ######## ##### ## ##### ######. ## ### ###### ######

#####. ## ### #### ##### ###### ###### ### ### #### ##### ### ### ##### # #### ##### .spam_lover ## #### #### ######### ## freefall.FreeBSD.org ## ####### ### ###### ### #### #####.

#########, ### #### ### ## ########## ## ### ########## ## ########## ####### #####; ### ############# ### ####### #### ### ###### ######.

4.3.

######. #### ###### ## ########### ### ######## ### ### ##### ### ########### ## ### ####### ### ####### #### ##### ##### ## ### ######### #########. #### ###### ## #### ########## ########### ### #### ####### ###### #### ####### ######.

##########: ##### #### ###### ####### (### ######### #### # ###### ###### ## access) #### ### #### ####### ### ##### ### ### ##### ## ###### ## #### ###, ### ###### ### ###### ######## ####### ##### ####### #### ######## ###### ### ########, ### ### ###### ######## #### ######## #### ## Approved by: #### ## ### ###### #######.

5. ######### ####### ### ###

######### ### ####### ####### ######## ### #### ### ######### #### ## ### ###–###### ####### ######:

```
/*-
 * Copyright (c) [year] [your name]
 * All rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 *    documentation and/or other materials provided with the distribution.
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
 * ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
```

```
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR -
PURPOSE
 * ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
 * FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR -
CONSEQUENTIAL
 * DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE -
GOODS
 * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, -
STRICT
 * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
 * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
 * SUCH DAMAGE.
 *
 * [id for your version control system, if any]
 */
```

####. ### ## ### ##### ###### ## ############ ## ### ####### #######, ###–###### #### #### ###### ### #### ########## ####### ### ###### #########. ## ### #### #### ## ### #### #### ### ########## ######, ###### ######## ######## ##. ## ####, ###### ######## ##### ### ##### ####### ### #### ####.

########. ### ######## ####### ### ######## ## ### #### #### <core@FreeBSD.org> ## ###### ## ### #### ##########. ### #### ######### ######## #### ### #### ## ### ####, ### #### ######## #### #### ###### ## ##### ####### ## ####### #### ####, ######### #### ########## ########### #### # ###### ###### #######.

####### ###### ######## #### #### ##### #### ####### ######## #### ## ###### #### ## ######## ######## ## ### ##########, ### ## #### #####, ########## #### ## ########## ## #### ######## ## #######. ### #######, ### ####### ###### #### ## ######## ##### #### ######## ######### ## ## ############# ####### ## ### ### #######. ###, ####, ####, ###, ######## ######## #### ### ## ######## #### #######.

########## ### ######## #### ## #### ######, ####### ###### ##### ## #### ## ##–####### ## ####### ######## #####, ## ######## ######## ## ############ ####–#### ### ####### #############. ### ######### ## ######## ###### ########## ## ####### ## ### ######### ## ### #### ####.

6. #########

###############, #### ##### ## ######## ###### #### ## ##### #### ##### ########## ###### ####### ## #### # ######. ## ### ### # ### ## ## #### ## ### ###### ##### ## ####### ######## (### ##### ### # ### #### #####,

#####), ### #### #######. ##, #######, ### ### ##### ## ###### ######### ##### ## ######## ##### ######## ########## ## ######## #### (### ## ## #### ## ######## ### repository-committers ######## #### #### ### ### ####### ### # #### ### #### #### ## ### ## ###) #### ######## ######## ### ###### ## #### ########, #### ## ### ##### #### ###### ######## # #########. ### #####, ### ###### ######## ### ###### MAINTAINER ## ### Makefile. ### ##### ##### ## ### ##########, ## ### ### ###### ### ### ###### ########## ##### ##, ## ### #### ## #### ### ######## ######## ## ### ### ### ######### ######## ## ### ####. #### ###### <fenner@FreeBSD.org> ### ######## # #### ##### ###### #### ### #### ######### ### ### ###### ########## ##### ##. ## ##### #### ###### ### ### ######### ## # ##### #### ##### #### ### ###### ## ######## #### ###### ### ####. ## ### ## ##### ## freefall ## ~fenner/bin/whodid. ## #### ######## ## ########## ## ### ######### ######### ######### # #### ## ######## ## ### #### ########, ## ##### ### ###### ##.

###, #### ## ######## ## -hackers ###### ##########. ###### ## #### ## ###### #### ### ##### ###### #### #### ## ## #### ## ### ##########. ## ### ## ###### ## ###### ######### ##### ######## ## ########## ########, ### ### #### #### ## ######## ######## ### ###### ### ##### ##### ### ###### ## ########. ######## # #### # ######## ######## ###### ## ### ###### ###### ## ####.

####. ## #### ### # ######### ######## ## # ######## #### ###, ## #### # ######### ########, ## ## ### ######## #### ### ######, ######## #### #### ############ #########, ## ######## #### ### ###### ## ######## #### #### ####, ######## #####, ## ########, ### ###### ######## #### #### # ######### ######## ## ### #####. ######### ## ####.

######## ########. ##### #### ######## #### ### ######, ## ###### ##### ### ############ ## ### ####, ### ## #### ## ###### ##### ########, ## #### ##### ##–#### ## ### ########, #### ## #### ####.

##########. ## ### ### ########. #### ### #### #### # #######, ######### ### ### ## #### ####. ## ### #### ## ########, ### ######### ## ### #### ## ###### ### #### ########. ## ### ##### #### ## ############## ## ##############, #### ### ### ######## ### #### ##.

####. #### ### (### ####) #### ########. ### ## ### #### #### ###### ####–#### ## ######## ## ##### ## ## ### ###### ## ######## ######## ## ##; #### #### ### ##### ## ###### #### ###### ####.

7. ## ## #####...

#########, ######## ## ## # ######### ##### ## # ######## ########## ## #### ## ###. ## ### #### ###### ### #### ##### #### ########.

#####. ##### ### ########## ## ##### ### ########## ###### #### ##### ### ######. #### ### #####–### ##### ## #### ## ##### #### ### ######## ### ### ######.

###, ## #####:

- #### ###### ## ###### ######.
- ## ########## ######### ## ###, #####, ###.
- ### #### #### # #####, ## #### ###### #### ### # ########## ######.
- ## ##### ### ####, ### ## ####### ########## ####### ####.

########, ## ## ### ####### ### ## ############# #### ####### ### ### ###### ## #### ########, ######## ##, ## ###### #### #### ### #### ########.

8.

########. ## #### #### ## ### ###### # ### ## ########## ##### ## # ##### ##, ### ### edit-pr pr-number ## freefall ## ##### ##. ## ## #### ########## #### ## ### #### #### ## ##### ### ### ########## #### #### #######, ## ###########. ### ### #### #### ### ## #######(1) ######## ### ######### ### ###### ##### ### #### ###### ######## ## ####, ####### # #### ######### ########## #####.

##:

- ####### ####### ###### ######## ##########
- http://www.cs.utah.edu/csinfo/texinfo/gnats/gnats.html
- ####://###.#######.###/#######.####
- #######(1)

#####, ### #### ######### ### ####### ##### #### ## ######## ## ##### ######. #### ### ### ### ##### ######## #######, ######## ### ## ##### ### ## ######## ####### ## ######## ##########.

8.1. ######### ### #####

###/#####, ### ######–###:

```
% rsync --va rsync://bit0.us-west.freebsd.org/FreeBSD-bit/gnats -.
```

8.2. ######

edit-pr ##### ### # ########## ## ##### ## ~gnats/tools/ ## freefall ##### ### #### ####### #### ### #### ######.

open-pr, close-pr, take-pr, ### feedback-pr #### ## ####### ## ######### ### #### ### ### ## ###### #### # ########### #### ## ###### ####### ## ### ### #### ## #### ###.

change-pr ## # ##### ####### #### #### #### ### #### ######## ####### ## ### #### #### #### ### #######.

#######, ## ###### ## 123456 ## ######## #### take-pr 123456. ## ### #### ## ### ### ## ## ####### ######## ## ### ## ### #### #### ###: change-pr -t -p -m "awaiting MFC" 123456

9. #####

####### ### ########## ########, ##### ### ##### ####### ####### ####### ### ##### #### ### #### ######## ### ## #### ## #### #### ## # #########. #######, ### ## ## ##### ###############, ##### ###:

############ ########## #### <doceng@FreeBSD.org>

> ###### ## ### ##### ########## ### ### ############ ##### #########–####, ######### ### ############ ##########, ### ######## #### ### ####–### ####### ### ############ ## ### ### #### ## ## ## #### #### ####### ## ### ### ####. ## ## ### # ######## ########## ####. ### #### ######## ## ############ ####### ########## ##### ##### ## ### ####### ############ ####### ####### ####. #### ####### ######### ### ###### #### ### ## ##### ## ### #######. ########## ########## ## ############ ## ### ############ ###### ########## ########## #### ### ############ ####### ######.

<ru@FreeBSD.org>

> ###### ## ###### ####(7). ## ### ### ####### # ###### #### ### #### #### ##–#### ## ### #########, ## ### ######, ### ######.

<bde@FreeBSD.org>

> ##### ## ### ##### ##############. #### ### ## # ###### #### ##### #### #### #### ###### ##### #### ## ##### ## #### ###. ## ######## #### ####### ##. ##### ## #### #### ############ ## ### ####### ######### ########## ## #######.

<mva@FreeBSD.org>, #### ###### <gjb@FreeBSD.org>, #######–
<kib@FreeBSD.org>, #### #### <joel@FreeBSD.org>, ####
<blackend@FreeBSD.org>, ###### ####### <skreuzer@FreeBSD.org>, ### ## <delphij@FreeBSD.org>,
<jpaetzel@FreeBSD.org>, ##### ######### <rodrigc@FreeBSD.org>, ######
<hrs@FreeBSD.org>, #### ######## <glebius@FreeBSD.org>, ### ##### <kensmith@FreeBSD.org>,
<marius@FreeBSD.org>

##########.###. #### #### ## ##########
####### ####### ######### ### ########## ### ####### #######. ###### ####
#######, ### ####### ######### #### ##### ######### ## ### ####### ## ###
######. ## ##### ##
(########
####), ##### ### ### ###### ## #### ## ##### ##.

(src/release/doc/*). ##
#####,
##. ###### #####, #### ### # ##### ####
######### ##########.

########## #. ######## <des@FreeBSD.org>

########## ## ### ####### ######## ####### ### ######## ### ######## ####–
<security-officer@FreeBSD.org>.

####### ####### <wollman@FreeBSD.org>

####
######### ###### ## ### ########## ######### ### #### ## ####, ####### ##
####### ## #### ##. ####### ## #### #### ############## ## ### ####### ####–
#######.

####### ########### ####### ####

###########, ############## ### ########### ### ### ####### ##### #### ###
####### ####### ###### #### ## #### ###### ######## ##. ### ###### *never* ####
#####. ### ###### #### #### ######## ## #### ####
######.

####### ########## ####### ####

###########. #### #### ### ####### ##
######. ######## ### #### ######,
##############, ###.

###–
#######. ## ##### ## ####### #######, ########## #### #### ### ####### ##
##–
#######. ##### ########### ## #### ## ######## ### ### ######## ### ####
########### ### ### #### #######.

########
######(#) ## ####### ########## ####### #### ####. ## ### ####### ## #######

######## #### ### ####### ########## ####### #### ####### ### #### ######–
########.

######### ######### #### ## ####### #### ### ####### ########## ########
####, ######### ## # ########## ## ###### ##########. ######## ## ########
########## ### ###### ## ######### ########## ## ###### ##########.

not ######## ## # ##### ### #### ####### ## # ##########
####. ## #### ##### ## ##
#####–
#######
######. ####, ### ### ##### *never, never ever, email the FreeBSD developers mailing list and CC:/BCC: another FreeBSD list.* #####, #### ##### ####### ####–
##:/###: ### ####### ########## ####### ####. ##### ##
####### ######## ### ######## ## #### ####.

10. ### ###########

1. ## ### ## ### #### ## #### #### ######## ## ##### #### ### ### ###(1), ###
   ### ### ### ## ### #### ## ############, #########(1) ## ##### ### #### ###–
   ########. ## ### #### ## ### #########(1), #### #### #### ### ### ## ######
   ####### ##### ############. # #####, ### #######, ####### ## #### #### #####
   .xsession ## .xinitrc. ### #########(1) ### #######.

2. ######## # ### #### ##### ##########(1). ### ### #### #### #### ## ## ####
   $HOME/.ssh/ #########.

3. #### #### ###### ### ($HOME/.ssh/id_dsa.pub ## $HOME/.ssh/id_rsa.pub) ## ### ######
   ####### ### ## ## # ######### ## ## ### ## ### #### ### yourlogin #### ## /etc/
   ssh-keys/ ## freefall.

#######(1) ### ############## #### ### #######.
######, ### #### ##### ##
(#########(1)). ## ### ## ###### #### ## #### ####
#####, ######## ssh-add -d #### ###### ##.

ssh freefall.FreeBSD.org ls /usr.

###########, ### ########/#######, ###(1), #######(1), #########(1),
######(1), ### ###(1).

11. ######## #######® ############ ### ####### ###–#######

2006, ### ####### ######### ######## # ####### ### ######## ###–####® #### ########® ###. #### #### ########, ### ####### ######### ### ###### ###### ## ######## ####### ######## ####### ## ### ####### ####### ########.

####### ########## ### ### ########## ## ######### ###### ## ### ######## ##–##### ## ### ######### ######## ####### ####, ### #### ### #### ## ####### #### freefall ### ####### ### ######## #### ## ### #####:

/usr/local/coverity/coverity_license.txt

> ### ####### ##### ## ##### ### ####### ########## #### #### ## ##### ## ##### ## ### ######## #######® ######## #######.

/usr/local/coverity/coverity_announcement.txt

> ### ############ ###### ## ### ########## ####### #### ## ### ####### #######. ## ######## ###### ########## ##### ### ####### ########## ### ########® ###., ## #### ## ###### ########## ### ########## #### ### ######## #######® ############ ## ### ####### #######.
>
> ##### ####### ### ############# ### ####### ##### ## coverity_license.txt, ### ####### ########## ### ### ########## ## ##### ### ######## ####### ## ######## #######® ###### #### #### ####.

/usr/local/coverity/coverity_readme.txt

> # ##### ##### ##### ##### ##### ### ######### ## ### ####### ###### #### ##### ##### ######## ## ######## #######® ### ######## ## # ####### #####–####.

#######® ######## #######: http://wiki.freebsd.org/CoverityPrevent. ###### #### #### #### ########## ## #### ######## ## ####### ##########, ## ## ### ###### ###### #### ####, ### #### #### ## ### ####### ## ### ### ## ### ########## #### ###### ####.

#######, ### ####### ########## ### ### ##### ## ### ######## #######® ### ##–#### ########## ## ### ### #### ####### ### ##### ###########, ## ####### ### ######### ## ### ####### #### ## ### ####### ##########.

12. ### ####### ########### ### #### ##

1. ####### ##### ##########.

2. ####### ##### ############.

3. ####### ### ########## ###### *before* ##########.

4. ####### ######## ########## (## ###### ## ### MAINTAINER ##### ## Makefile ## ## ### MAINTAINER #### ## ### ######### #########).

5. ### ######## ###### #### ## ###### ### ####### ########## ## ### ###–#### ## ######### ## # ##########. ######## ####### ####### ### ######## # ########### ###### ## ### ######## ######### ##########.

6. ####### ## ## ############### ###### ############## ###### ########### ######### ## ### ####### ######## ## ###### #### ### ### ########## ## ####–###########. ### ########### ## ########## ###### ##### ## ########## ###### #### ## ####### ## ### ## ############### ### ## ##### 3 #### ###### ####### ## #### ## ### ## ##### ########## #######. ### ####### ######## ### ### #### ######### #### ### ############## ###### ## ######## ### ### ########## ## #### #5.

7. ## ### ##### ## ###### #### ##### ##########; ## ##### ###. ## ### #### ######### ######### ##### #########, ## ## #### ## #######.

8. ####### ### #### ####### ### #### ### committers ### developers ####### ##### ## # ###### ###### ## ### #### #### # #### ###### ## ## ######.

9. #### ## ##### ## ### #########, ### #####!

10.#### #### ####### ###### ########## ####.

11.## ### ###### ## ######## ##### ### src/contrib, src/crypto, ## src/sys/contrib ##### ####### *explicit* ######## #### ### ########## ##########(#).

#####, ######## #### ## ##### ##### ### ## ####### ### ########## ##, #### ######## #######, ######### ####### ## ###### ##########. ########## ####### ## #### #### ### ##### ## ########## ####### ###### ########## ##### #### ## # ##### ### ### ###### ## ###### ### #####. ## #### ## ## ########## (# ######### ##### ###### ## ### ##########), # ######### ########## ### #### ## #### ## ### ########## ########. #### # 2/3 ######## ## #### ### ### ######### ## ####### ###### ########## ### ###### #### # #### ## ## ###### #### ##########. #### #### #### ### ##### ## ### #### ## ## # ##### ## ##### ######### ### ### ####### ## ########## ## ######## ## ##### #### ####, ### ## #### ### ####### # #### ## ###### ####. ## ####### ## ### ## #######, ## ## ######### ## ## #### ## #### #### #### #### ########## ###### #### ## ######### ## ######. ## ### #####, # ######### ##### ########## ### ######### ## ####### ## ######## ## # ######### ## ####, ### ##### ######## ## ### ########## ##### ########## ## #### ####. # ######### ##### ########## ### ######### ### #### ####### # ###### ## ### ######## ##### 30 #### ### ##### 30 #### ########## (###### ### ##### ########## ###### ## #### #### 30 ####). # ######### ##### ########## #### #### ####### ######## ### ##–##### # ###### ##### # ###### ## 6 ###### ### ########. #### ###### ###### ## *strict-*

ly informal ###, ## ### #####, #### ######## ### ##### ## ###### ### ## ## ######### ######## ### ###### ## #### #### ##### ######## ######## ## ## ### ##### ###.

#########, #### ## # ###### ## ########## ### ## ##### ## ### *same rules*. #### ####### ####### ## ## #### #### #### ### #### #### #### #### ####### ############ ## #### ####### ### ## ### ##### ####### ####; ###### ######## ####### #### #### ## #### ## #### ## # #####, ### ## ## ########## #####. ## ############, ### #### #### ####### ### ### ########## ##### ### #### ######.

12.1.

1. ####### ##### ##########.

   #### ##### #### ### #### ## ##### ##### ########## ## ### ########## #######–
   ### #### #### ###. ####### ### ########## ######## ## ##### ### ########, ###
   #### ### ### ## ## # ######### ## ##### ###### ### ####### ####### #### ####
   ##### ####### #### ### ## ### ## #### #####. ####### ## ###### #### #######
   ### ### ####### ## ### (### ######## ### ### ####), ## ##### #### ## *treat* #####
   ########## #### ####### ## ### #####, ## ###### ###### ### ## ####### #####.

   ##### #### ## #### ######## #### #### ## #### ######### ######## #####, ###
   ### #### ######### #### ### ### ## ####### ## ### ####, ### ####### #########
   ##### #### #### ###### #### ###### ### ######### ####### ## #### ############
   ######## ## #### ### ##### ### ######### ## ### ########### ####### ## ###
   ###########.

   ## ###### #### #### ####, ## ### #### ##### #### ### ### ##### ## #########
   ###### ## # ###### ##### ## ###### ## ###### ###### ## ########## #########–
   ######. ##### #### ####, #### ##### ##### ### ## ########### ## ### #### ##–
   ####### ####### ### ########## ### ##### ######(#) #### #### #### ## ### ##–
   ###### ## #######, ## ### #### #### ### #### ##### ## ### ### #### ###### ##
   ### ##### #### ## ### #### ## # ######### ##### ###. ### #### ## #### #### ###
   ####### ##########, ### ######## ######## ## ###### ########## ##### ######
   ### ####### ## #### #### ######## #### ## ##### #### ######## ## ### #######
   ########## ### ### ###### ## ########## ## ########### ## #### ###### ####–
   ######. ### ####### ########## #### #### #### ####### #### ###### ### #######
   ############## ####### ###### ##. ## #### ### #### ### ########## ## #######
   ###############, ### ## #### #### ## #### ####### ## ## ## ########### ## ###
   ########## ######## ## ### #########.

   ### ## #### ## ##### ## ###### ##### ### ######### ########## ###### ## ###
   #########, ### ##### ##### #####. ## ###### ## #### ## #### ###### ## #####
   ####### #### ####.

2. ####### ##### ############.

#########. ## ### #### ### #### # ##########. ######## #### ## ### #####. ######## #### ## ### #### ###### ## ### #### ### #########. ## ### ###### #### #### #### ## # ########## ### #### ######### ## ###. ##–###### #### ## ### ####. ## ### ##########, ########, ## ###### ###########. ##### #### #### #######. #### ### ### ########## ## #######. #### ### ##### ### ## ######### ## ### ####### ## ##########. ##### ############# ### ## ##### ### ## ######### ## #### ###. ##### ###, ### #### #### ############# ###### ### ###### # #########. ###### ######## ####.

######## ### ###### ###### ##### 1 ### ##### #### #### ## ###########.

3. ####### ### ########## ###### *before* ##########.

###–######## ## ###### ####, #### ###### ###### ##### ## ### ####### ##### ### ### ###### ###### #### ###### #### ######### ########## ######### ### #### #######. #### #### ### #### #### ### #### ## ### ########## ###### ########## ##### ####### ###### ##### ## ###### #### ##########, ###### #### ### ###### ### ## ####### # #### ### #### # ######## ###### ## ### ##### #### # ########## ### ######## #### ######## #####. ###### ###### ## ### #### ######## ######## ## ### ###### ## ######### ######## ###### #### #### #### ### ######, #### #### ## ### #### ##### *surprized* ## ##### #######. ### #### #### ### ## ###### #### #### ### ### ## ### ##### ##### ## ## #### #### #### ######## ## ### ## #### ##### ##########.

#####, ### ### ######!

4. ####### ######## ########## ## ######.

#######–### #### #### ## ### #### ## ### ###### # ###### ## ####### ####, ### ## ##### #### ## ##### #####. ### ########## ## ### ## ## ### # ########## #### ## ### Makefile ### ### ####### ## ####### ##### ## ##### ######## ########## ## ### ## #### ######; ### ####://###.#######.###/###/##_##.###8859#1/#####/#######–############/########.#### ### ############# ## ####. ##### ######## ## #### #### ####### ###########, ####### ## ######## ##### ## ### ########## #### ## ## ######## ## ## ##### ### ##### ##########. ## ##### ##### ### #########–######## ## ######### ## ### #####, ### ### #### #### ## ### ########## #### ### ### ####(#) ## ######## ### ### ## ####### ### #### ####### ######## ## ############# ## #### ####.

####–### ######## ## ####### #########, #### ## ################### ## #######–###. ### ####://###.#######.###/##############.#### ### #### ########### ## ####.

5. ### ######## ###### #### ## ###### ### ####### ########## ## ### ###–#### ## ######### ## # ##########. ######## ####### ####### ### ######## # ############ ###### ## ### ######## ######### ##########.

   #### ### ## #### ## ####### ## ##### ## ######## (#### #### #### ## ######### #### #### ### ## ### #####, ## ######) ### # ####### ####### ###### ##### ## ########## ## #### ## ####### ####### ###### #### ## ## ### ###### ## ###### ####### ### ######## ######, ### ######## ###### #### ##### ### #### ### ## ###### ### #### ## ### #### ### ## #######. ## ### ###### ##### ### ## ## ### #### ##### ##### ###, ## ### ## ###### ####### ####. ## ## ##### ### ### ## ##, #### ### ##### ### ### #### ## #### #### ### ##### ###### ## ### #### ##### ######## ### ###### ######## ### ######. ###### *very* ###### #### ### ######### ## ### ########## ##### ########## ######### ####### ### ## ############## ####### ###### ### ###### #### #######, ### ## #### #### ######### ### ##### ### ###### ## #### ####### ######## ## #### ## ### ### ########## ## ## ### ##### ## ######## ### ####### ## ### ##### ## ###.

6. ####### ## ## ############### ###### ############## ###### ############ ######### ## ### ####### ######## ## ###### #### ### ### ########## ## ####–###########. ### ########### ## ########## ###### ##### ## ########## ###### #### ## ####### ## ### ## ############### ### ## ##### 3 #### ###### ####### ## #### ## ### ## ##### ########## #######. ### ####### ######## ### ### #### ######### #### ### ############## ###### ## ######## ## #### #5.

   #### ## ####### ### ### ##### ##### ### ##### ##### ## ## ### ####### ######## ### ## ########## ########### (### #### ###### ##) ## # ###### ##### ### ## ## ###. ###### ####### #### ### #### ### ####### ######## #### #### ########### #### ## ##### ## ### ############## ######. ### ########## ## ############## ### ########## #### ## ## ###### ########### ## ### ###### ########, ### #### #### ## #### ### #### #### ########### ## ######## ## ## ### ######## ## ####–########## ### ######### ##### ##### ##### #### ## ###############. ##### ## #### ###### ## ##### ## ###### ############### ## # ####### ###### ## ######## ### ###### #### ## ############## ###########. ####### #### # ###### ## ## ###### ## ### ############### ##########, ## ##### #### #### ## ###### ###### ####### ###### ### ############## ### ## ########, #### ######### ## ## ##–##### ## ## #### ####### ####### ########### (######## ##### ## ###### #####, ####### ###/#### #####, ###.) ## ##### #####, ##### ###### #####.

   ####### ## ### ######## ######## (### #######, RELENG_7_0) #### ## ######## ## # ###### ## ### ######## ####### #### <security-officer@FreeBSD.org>, ## ## #### #####, ## # ###### ## ### ##########.###.

7. ## ### ##### ## ###### #### ##### ##########; ## ##### ###. ## ### #### ######### ######### ##### #########, ## ## #### ## #######.

##, ########## ## ## ### ## ######## ## ####### ### #######. ##### #### ## ######### ####, ####### ########## #### #### ######## ## ########–####, ####### ### #### ### ##### ##### ### #########. ### #### ##### #### ### ## #### ## #### ##### ## ## ######## ### ####### ## #### ##### ######## ### ###### #### ####. #### ##### #### ### ###### ### ### #### ##### ##### ## ###### ### ### ###### ### ####### ####### ############## ## ###### ####### ##### ## #######. #### ###### ### ########## ## ##### #### #### ############ #### #### #### ##### ### ## ######, ### #### ############## ######### #### ## ##### ##### # #### #### ##### ## ####### ## ####### ### #########. ## ### ###### ####### ### # ############ ## ##### ### ### ##### ## #### ## #########, #### #### ### ##### ## #### ## ####### ########. ## ### #### ### ### ##### ######## ####### ## ####### #########, ### ## ## ####### ### #######, ##### ### ###### ## #### #### ###### #### ###### ## ######. #### #### ## ### #### ## #### ##### ###### ### ### ###### #### ## ######. ## ##### ##### ### ####### ######## # ###### ## ### ######## ### ### ############ ## ### ###### ## ## ######## ## ######## #########, #### ### ####### # ################## 3## ##### ## ##–##### ### #######. ### ####### ######## #### #### ##### ## ## ##### ## ### ##–###### ####### ## #### 3## #####.

8. ####### ### #### ####### ### #### ### committers ### developers ####### #### ## # ###### ##### ## ### #### #### # #### ###### ## ## ######.

   ########## ########## ####### ###### # #### ###### ## # ###### ### ####### ### ########## ### ######## ## #### ########## ## #### ## ##### ## ###### ####### ## ##### # #### ####### ### ########## 10 ######### ##### ## ######–##### #####. ###### ### ##### #### ## # ####### ##### #### #### ##### ###### ########## ######### ##### #### ### #### #### ### ####### ##### ########### #### ## ### ## #########.

9. #### ## ##### ## ### #########, ### #####!

   #### ######## ### #### ####### ####### ## ## # ##### ### #### ####### #### #### ### ##### ### ## ##### #########. ## ### #### ### #### ## ######, ####### ### #### #### ### ## ### ######## #### ### ### ## ## ###### ### ###### #### ## ### ##### ## ### ### ##### ## ########## ######### ######## ## ######. ##### ## ## ##### ## ###### #### ## ### #### ## # ## ####?# ## ####### #### ### ### ## ########### ######; #########, ### ##### ### ## # #########.

10. #### #### ####### ###### ########## ####.

    #### ### ##### #######, ### ## ## ###### #### ## ####### #### ## ######## ##### ### ### ## #### ##### ## ###### ####### ### ##### ####. ## #### ####### ### ## ### ######, #### #### ### ### ##### ####### #### ####### ### ####. ## #### ####### ### ######## ####, #### #### ### ### ##### #### #####. ## #### #######

######, #### #### #### ####### ###### #### # ####### ##### ## ####### #### ####. ## ### #### # ###### ##### #### ### ##### ####### ###########, ## #### ### #### ## ### ######### #############. ###### ##### ## ### ####### ######## #### ### # #### ## ######### #########. ## ##### ############# ### ##### ## ### ####### ######### ######### ####, ### ########## ###### ####–### ######### #### ## #### #########.

11.## ### ###### ## ######## ##### ### src/contrib, src/crypto, ### src/sys/contrib ##### ####–### *explicit* ######## #### ### ########## ##########(#).

######. ########## ######### #####, #### ## ## #### ### #### ### #### ### ### ###### ######, ### ##### ########## ######### ### ##### ########## ### ########## #### ########## ##### ## ########. ####, ###### ### #### *explicit* ######## #### ### ########## (## ### ### ### ##########), ## *not* ###### #####!

########; ### ### ##### #### #### ####### ## ## ##. #######, ### ###### ###–### #### ####### ## ### ######. ## #### ####### ### ################, #### ## ### ##########; #### ### ## ####### ## ##### #### #######. ### ######## ### ##, ## *not* ###### ##### ## ########!

####### ### #### #### <core@FreeBSD.org> ## ### #### ## #### ## ############### ## ############ #### ## ### ####.

12.2. ###### ## ########

####### ### ##### ####### ### ############ ##### ###### ###### ####### ###### ### ## ##### ## ###### ## #386™ ####### ######### ######. ## ## ###### ## #### ## ###### ## #### ####### ######## ###### ### ######### ## ########, #### ### ######### ### ######### #######:

> ### 32#### ######### ######## ## #386, ### ### 64#### #####–#### ######## ## #####64. ##### ###### #### (######### ##### ### ### ### ########) #### ##### ###### ## ## ##### ### 32#### ### ## ##### ### 64#### ########, ########## ### ######## ######### #########, ###### ## ### ## ######### ## ### ###### ####.

#386 ### #####64 ######### #### ###### ### ## ##### #### ####### ######### ## ########## ### ## ############### ## #### ####### ######### ### ###### ##–##### # ### ###### ###### ######, ######## #### ###### ######## #####, ######### ### ### ##### ###############, ######## #### ###### ###### ######## ### ###–####### ###.

##64 ######## ### #### ## ### #### ############# #### #####64 ###, ### ## ##### ####### ## ############ ## ##########.

64# ### ######### ######.

########## ###### #### ## ##### ## ### #### ###### ### ### #### #### ####### ## ######## ##############. ### ##### #### ### ######## ## ####### ######## ###### ### ########## #######, ### ### ######## #### ### ############ ### ######## ### ############## ###### ## #### #######. ### #### ##### ### ####### ####### ## ############ ## ############ ### #### ###### #### ### ##### ### ####### ###### ### ########## #######.

12.3. #####

#######, ### # ##### ####### ###### ##########. ### ### #### ####, ### ###### #### ###### #### #### ########## ########## ### ####### ## ######## make lint.

#####, ### manck (#### #####) #### ### ###### #### ## ###### ### ## ### ##### ########## ### #### ########## ### ######## ### #### ### ### #### ### ### ## ### ########### MLINK# #########.

##############. # ##### ### ## ### ###### ##### #### ### ###### ### ############## ## ### ####. ###### ### ####### ########## ### ############## ###### #### ###### ### ########### ####### #########, ##### ### #### ### ### ####. ## ### ####### ########## ####### #### ####### ####### ## ####### ## doc/ ## www/. ### ##### ####### ## ### ##### ##### ### ############ ### #### #### #########. #######, #### ### ##### ## ########## ####### ## ######## ####### #### ### ####### ####### ## #### ## ### ###### #######.

12.4. ###########

########:

1. ####### ## #### ## ### ###### #### ### ######## ### ####### ##### #### ### ######, #######, ## ######### ## ##########. ### ## ### ########## ####### ######### # #######.

2. ### ######, #######, ## ######### ## ######### ##### ### #### ##### (##### ####) #######.

3. ### ######, #######, ## ######### ## ####### ### ## ###### ##########. ## ## ### ########. ## ## #### ######### # #### #### ## #### ### ####### ## ### ##– ##### #####.

13. ####### ### ########

####### ## # ###### ######## ######### ###### ######## ## ######## ## #### ###–
#############. ########### ##### ######### ## ##–
(##) ### ####### ########### (##) ####, ## #### ## ##########
####, ## ## ######### #### ## ### ######## ## ###### ##### #### ####### ## ###–
######. #### ### ######## ############ ######### ## #######
############# ## ### #### ## #### ###########, ######### #######, ### #######
###########. ## #### ############ ######### ### #### ## ######### ####### ##
#######. ## ####, ##### ## ###### ########## ## #############
####### ## ####### ### ####### ############# ##### ######### ###### ## # ###
#########.

13.1. ######### ## #######

(####) ###########, ######, ### ######## ######## ########. ## ######### # ##### ## # ###### ### ## ############# ## ######## ## ##### ############, ### ####### ####### ## #### ## ######## #### ###### ## #######, #########, ### ###########, ## #### ## ######## ### #### ## ####### ####### ##### ## ### #######, #### ## ### ##### ####, ############## ####, ######## #######, ### ####### ########### #####. ######### ## ######## ####### ######## ### ####### ### ####### ######### ## ######## ### ######## ### ##### ############## (#### ## ####### ### 64#### ####, ### ## ######## ############, ###.), ### ##### ######## #### ###### ## ######### ########## ## ##### ## ### ########## ########### #### ########## #### ####–###### ######## #######.

#####. #### #### ######## # ############## ## ### ############ ### ## ############ ## ## ## #### ####, ## #### ## ########## ### ########### ## ########## #### ####### ## ### ########. ## ########, # ###### ## ####### ######### ### ############# ######## ## ###### ### #### ## ## ############.

13.2. #### 1: ##### #########

1 ######### ### ##### ######### ## ### ######## #######, ####### ########–
###, ### ######### ########### #####. ### ######## ##### ## ### ######### ######
1 ############# ### ##### ####### (###–
####################, #### ## ####### ###
#######, ### ## ###### #### #### ###########). ## #######, ### #### 1 ####–
########.### #######,
##########. ######## ######### ### ##########
######## ######### ## ### ####### ####### ### ###### ########.

1 ############# ### ######## ## ## ########## ####### #### ######## ## ### ####### ## ### ####### ######### ######, ######### ############ ### #######–#### ############.

1 ############# ### ######## ## ## ########## ########## #### ### ###### #### ### #### ### ######## ######### ## ####### ## ###### ###### ######## ### #### ###### ############. #### 1 ############# ######### #### ## ##### 6 ###### ##########.

1 ############# ### ######## ## ## ##### ######### ## ### ##### ######. ### ### ##### ###### ##### ## # #### 1 ########, ## #### ### ########## ####### ## ####### ### ############# #### #### ######## #####. ### ######### ###### #### ####### ### #### 1 #############. ## ###### ## ############## #### 1 ######, ########## ## #### ############ #### #### #### ### ######## ######## ### ## ##### ## #### ########.

1 ######## ############# #### ## #### ## ########## ######## ## ## ##### ### ##### #### 1 ############. ### ######## #### ## ### #### ######## ### ### ########, ### ### ## # ######### ###### ## ##### #### ##### ########.

1 ############# #### ## ##### ##########. ### ##### ########## #### ## ## ####### ## ### ######## ## ##### #########. ### ######## ########## #######–###### #### #### ## ########## #### ### ####, ## ####### #########.

####### #### 1 ######### ### #386 ### ###64.

13.3. #### 2: #############

2 ######### ### ### ######### ## ### ######## ####### ### ####### ####–####### #####. ######## ########## ### ########## ### ######### ####### ## ### ####. ### ######### ########## ## ######## ## #### #### ### ######## ####–####### ## ###### ##### #######. ##### ### ######### ########## ### ####### ## ##### ####### ### #### 2 ############# ## ### ############# ####### #### ### #### ############ ########. ### ######### ########## ### ######## ## ####### ###### ###### ## ### ######## ####### ### ###### #####, ####### ##### ########, ####### ##### #### ### ####. ### ######## ##### ## ####### ###### ## ######## ## ######### ## ##### #########, ### ## ############## ## ### ######## ###### ### ####### ### ## ##### ## ### ####### ###### ####. ### ######## #### ### ## #####–#### ## ######### ## #### 2 ############# ###### ####### # ##### ## ######### #### ## ##### ##############. ### ############## ## # #### 2 ############ ### ## ######### ## ### #### ####### #### ## #### ## ## #### ### ######### #### ######–#### #### ## #### 1 #########, ## ############## #### ##### #### 2 #########. ##–#### # #### 2 ######## ### ## ##### ## ### ####### #### ###### ####, ### ######## #### ## #### ## #### ########## ## ###### ########. #########, ##### #### ## ## ##### ##### ###### ########## ####### ## ### ########.

2 ############ ### ####### ####### ######## ## #### 1 #######, ### #### ### ##### ##### ###########. ############ ######## ### ## #### ### #### ## ##### #### #### 1 ###### ## #### 2 ###### ## ### ########### ## ######### ## ######## ## ######## ### ###### ## # ########## ####### ##### ##########. #### ######### ##### ############ ### #### ## #### 2.

2 ############ ### #### #### ####### ### #### ########## #### ### ##### ##############. #### ### #### ##### ########## ####### #####, ## ### ######–#### ## #######. #### ##### #### ##### ######## #### ######## ## ### ####### ###### ######## #### ############. ## ### ########## #### ### #### ######, #### ######## ####### ### ### ############ ### ##### #### ## #########.

2 ############ ### ## ########## #### ### ####### ########. ### ###### ### ### ## ### # ###### ####### #### ## ##########, ######## ### ########## ### ##### ###### ##### ## ###### # #### 2 ########### ########. ### ######### ######## #### #### ##### ### ###### ## ## #### #### # ###### ## ###### ###. ## ###### ## ########## #### ### ####### ##############.

####### #### 2 ######### ### ###, ##64, ##98, #######, ### #####64.

13.4. #### 3: ############

3 ######### ### ### ######### ## ### ######## ####### ### ####### ####–####### #####. ## ### ########## ## ### ######### ##########, #### ### ## ###–###### ## ### #########. #### 3 ######### ### ############# ## ### ##### ###### ## ########### ### ########## ######## ######### ## ##### ### ########## ###### ####### ######## ## ### ##### ###### ###. ### #### 3 ####### #### ### ## ######### ## ### #### ###### ####. ####### ### #### 3 ####### ### ## ###### ## ## ### ####### ######## ##########, ######### ###### ####### ### ###### ###### ########## #### ### #### ####### ####. ######### #### ########## ## #### 3 ###–### ### ## ####### #### ### #### ## #### ### ## ###### ######## ######### ## ### ####### ######### ######### ## ### ########## ## ### ####### ########.

3 ######### ### #### ##### #######, ###### ########## ## ########, ### ## ### ####### ##.

3 ######### #### #### ### ###### ########## ### ### ## ##### # ###### ### ### ## #### ## ## ## ##### ### ###### ######## ## ######### ###########. #### ############# #### ### ## ########## #### ### ####### ####.

####### #### 3 ######### ### #### ### #/390®.

13.5. #### 4: ############

4 ####### ### ### ######### ## ### #### ## ### #######.

4 #######.

13.6. ###### ## ######## ### #### ## ##

####### ### #### ## ##### #### ### #### ## ####### ## ######## ## ### ####### #### ####, ##### ##### #### #### ######## ## ############# #### ### ######## #######, ####### ###########, ### ######### ########## #####.

14. ##### ########

14.1. ###### # ###

#: ### ## # ### # ### ####?

#: #####, ###### #### ### ####### ##### ########## ######.

addport ###### #### #### ####### (####### ## ### ports/Tools/scripts #########). ## #### ### # #### #### ### #####–#### ### #######, ########### ### ######## ############# #### ### #### Makefile. ## #### #### ### ## ##### ## ### ###### ######## Makefile. ## ### ####–### ## ####### #### <mharo@FreeBSD.org>, #### ####### <will@FreeBSD.org>, ### ##–#### ####### <garga@FreeBSD.org>. #### ####### ######### ##### #### ###### ## ### ####### ##### ####### ####, ###### #### ## ##### #### <crees@FreeBSD.org>, ### ####### ##########.

#: ### ##### ###### # #### ## #### #### # ### # ### ####?

#: ##### ### ####, ########## ## #### #### ## ######## ### ######## #########. #### ## ### ########### ########:

```
# make install
# make package
# make deinstall
# pkg_add package you built above
# make deinstall
# make reinstall
# make package
```

############.

########(1) ## ##### ### ###### ## ### ####. ### ## ### ########### #### ## ######### ### ######## ### #### #### ### #### ##### ### ###### ####.

######, ### #### ######## #### ## ### ########## ########### ####### ## ### ####### ############ ####.

##. ## ##### # ##, #### ## **edit-pr PR#** ## freefall ### ###### ### state #### open ## closed. ### #### ## ##### ## ##### # ### ####### ### #### ### ### ####.

14.2. ######## ## ########

#: ### ## # ###### ## ######## ####?

#: #####, ###### #### ### ####### ##### ########## ######. ###### ### ###### ### ####, ### #### ## ###### ##### ### ## ##### ##### ######### ## ##.

- #### #### ##### ## ## ########## ## ### #### ## ### ##### ##########:
  - ### ###### ####### ###### ###### ## ####### ### #### ## # ###### ##### ####.
  - ## ##### ##### ###### ####### ### ######### ## ### ###### ######### ## ####### ## ##### #########
- ####, ###### ### ####:
  1. ###### ### ###### ##### ### ######### #### svn remove.
  2. ###### ### SUBDIR ####### ## ### #### ## ### ###### ######### Makefile.
  3. ### ## ##### ## ports/MOVED.
  4. ###### ### #### #### ports/LEGAL ## ## ## #####.

##############, ### ### ### ### rmport ######, #### ports/Tools/scripts. #### ###### ### ####### ## ##### ##### <vd@FreeBSD.org>. #### ####### ######### ##### #### ###### ## ### ####### ##### ####### ####, ###### #### ## ##### #### <crees@FreeBSD.org>, ### ####### ##########.

14.3. ######### # #######

#: ### ## # ###### # ####### ####?

#: #### ## ########### ### ####### ## ######## # ####.

1. ###### ### #### ### #### ### #######. ### #### #### ### #### #### ### #### ###### ######## ## ### ####:

```
% cd -/usr/ports/category

% svn cp -'svn+ssh://svn.freebsd.org/ports/category/portname/@{YYYY-MM-DD}' -
portname
```

######.

2. ####### ######## ####### ### ######### ## #### ### #### #### #####. ## ## ### ####### ####### ### ######### ### ## ###### ######### ### #### #### ## ######### ## #### #### ########, ## #### ####### #### ## ## ##.

3. svn add ## svn remove ### ########### #####.

4. ####### ### SUBDIR ####### ## ### #### ## ### ###### ######### Makefile, ### ###### ### ##### #### ports/MOVED.

5. ## ### #### ### ## ##### ## ports/LEGAL, ####### ##.

6. svn commit ##### #######, ########## ## ### ####.

###

addport ### ######## #### ### #### ## ### ### ########– ## #######, ### ###### ###### ### ###### ### ports/LEGAL #### ##############.

14.4. ##########

#: #### ## ## #### # ########## ####?

#: #### ### #### ## ### # #### #### ## ######## ## ### #### #### ## ######## ## ### #### ## # ######## #########, ### #### ## ## # ########## ####. #### *related* ##### ## ## # ######### ######## ## # ######## ######## ########. ######## ### print/ghostscript* (######### ########) ### x11-wm/windowmaker* (############ ### ################## #######).

####### ####### ## #### # #### ## ##### #### ### ############ ## #######, ## #### ### #### ## ###### ### #### ## # ######### ######## ### ######(#) ####### ##### ######## #### ###### ## ## # ########## ## # #### ######## ## # ####.

#: #### ## # #### ## ##?

#: #### ##########, # #### #### ### ## #### ## ### #########:

- ##### # #### ####:

  1. ##### #### #### #### ### #### ##### ## ## ## #### ##### #### ### ### ###### ######### #### ### #####.

2. ### svn move ## svn copy ## ## ### #### ####.

3. ####### ### ###### #### ## ### ### #######. ######## ## ###### ### LATEST_LINK ## ##### ### ## ######### ##### #### ### #### ####. ## #### #### ##### ## ### ## ######### ## ###### ### PORTNAME ####### ## LATEST_LINK, ### #### ###### #### ## #### #### ## ## ###### ###### # #.#., ##### ## ######## #### ## ### #### ### # #### ####### ####### #### # ######### ####, ## ######### # #### ## # ### ######## ####### ##### ######## ####### ### ############ ####, #### ### ########## #### textproc/libxml ## textproc/libxml2. ## #### #####, ######## LATEST_LINK ###### #######.

4. ### ### ### ############ ## ### SUBDIR ####### ## ### ###### ##–####### Makefile. ### ### ### make checksubdirs ## ### ###### ######### ## ##### ####.

5. ## ### #### ####### ##########, ###### ### CATEGORIES #### ## ### ###### Makefile ###########

6. ### ## ##### ## ports/MOVED, ## ### ###### ### ######## ####.

7. ###### ### ####### ## ### ######. # ###### ###### ## ## ###### ###### #### ##########.

- #### ######## # ####:

  1. ####### # ######## ##### ## ### ##### ########## ### ### ########–#### ## ### ### #### ########/####, ### ###### ####. ####### grep ## INDEX ## ### ###### ####### #### ##### #### ############ ####### ## ############ #######. # #### grep -r ## ### ##### ########## ## #####–######.

  2. ###### ### ### #### ### ### ### SUBDIR #####.

  3. ### ## ##### ## ports/MOVED.

- ##### #### ##### (######## ########## ##### # #### ## ###### ### ### ### ######## ## #######):

  - ###### ### #### ##### #### ### ######## ## ### ######## ### #######, ## ######## ### ### ######## ## ### #### ### ###### ### ### ###.

14.5. #####

#: #### ## # ###### #######?

#: ###### # #######, ## ## ######### ## ######## ####### ## ### ##### #### ### # ##### ###### ## #### ##### ### ######## ### ### ####### ###### ### ##### #####. #### ## ## ###### ########## ##### ### ####### ##### ## ### #######, ### ## ###### ### ###### #######.

######, ### ### ####### ####### ######### ####.

#: #### ## # ###### ###### ## ######## #######?

#: ###### # ####### ##### ### ##### #### ### ## ## # ####### ##### ####### ## ## # #### ######. ### #### ###### # ##### ## ## ##### # ###### ##### #### ## ##### ########## ##### #### ## ######## ### ### ####### ### ## ### ### ####. ###### #### #### ######### ######## ### ########## ###### ############ ######### ## #######. ######## ####### ##### #### ######### ## # ######## ###### ### ## ##### ## ### ####### ############## ####.

#####, ###### ####### ####### #######, ### ### ##### ## #### ######## #####, ## #### ## ### ###### ## ######## ##### ## #######. ### #######, ######## ### ###### ####### ####### ## # #### #### #### ##### ##### ###### ##.

#: ### #### ## # ##### ###### ## #####?

#: # ###### #### ##### #### ###### ## ### ### ####. # ##### ####### ##### # #### ## ###, ### ### #### ######.

#: #### #### ## #### ## ##?

#: ###### # ##### ######, ### ### ### ####### ## ###### ######## ## ### #### ####### ######## ######## #### ### ##### ########## ####. ######### ##– ####### #### ##### #### ### #### # ##### ## ### ##### ########## #### ### ###### ### ### # ##### ######, ### ##### ### ###### ##.#

######. ###### ### ### ####### ####### ######### #### ### #### ##########.

######.

#####, ### ### ##### ####### ## ###### ### ### #### ####– #### #### ####### ## #### ### ######. ########## # ######## #### (######### ######## ####: ####) #### ## ##### ## ### ###### #######.

#: ### ## # #### #### ### ##### ##### ######?

#: ### ##### ########## #### #### #### ### ####### ######## ## ### ####### ##### ####### #### ### ####### ########## ####### #### ########## ### ##### ## ### ######### #######, ####### ### ## ##### ##### ## ########. ### ##### ######## #### #### ### ## ########## ##### # ### #### ###### ### ##–#### ########. #### ## ####### ### ##### ##### ### ## ## ############ #### ### #######, ### ## ## ####### ### ##### ##### #### #### ####### ### ####### #### ## ######.

######, ##### #### ## ####### ############ ## ### ####### ##### ####### #### ### ####### ########## ####### ####, ## ######.

#: ### ## # #### #### ### ###### ## ##### ####?

#: # ### ##### ##### ### #######, ### ##### ########## #### #### #### ### # #### ## ### ####### ##### ####### #### ### ## ### ###### ###### ## #####. #### #### ### ####### ##### ### #### ### ############# ######## ### ### ## ### ######. ## #### ## #### #### ##### #### ## ## #### ###### ###### #### ###### ## ## ######### ########## ## ### #######.

14.6. ######## # ###

#: #### ## ### ######### ### ######## # ### ########?

#: ###### ### ######### # ### ######## ## ### ######## ########. #### #### ######### ### #### ######## ### ### ## ### #### ######## ## ##### ######–#### #### <portmgr@FreeBSD.org>, ## ## ##### ######## ######## ## ### ## ####### ##. ## #### ##, ## ## ##### ############## ## ## ### #########:

1. ####### ### ###### #####. (#### #### ####### ## ######## ##########.)

2. ###### ### VALID_CATEGORIES ########## ## ports/Mk/bsd.port.mk.

3. ###### ### ## #### ## ###.

#: #### ## # #### ## ## ## ######### # ### ######## ########?

#: 1. ####### #### ##### ###### Makefile. ## ### ####### ### ### ######## ## ### ##### ###.

   ## ## ####, ### #### #### ##:

   1. ###### ### ###### CATEGORIES (#### ### ### ##### ## ### ########, ########?) ### ### ######## ###### ## ###### *first*. #### #### #### ## ###### #### ### PKGORIGIN ## #######.

   2. ### # make describe. ##### ### ######### make index #### ### #### ## ###–#### ## # ### ##### ## ## ######### ## make describe #### ### ######

#########, ######## ### ###### #### #### #### ### ###### ## ###### #### #### ##### ##.

3. ## ### #### ## ## ###### ########, ### ##### ## # #### #### ## ### ########(1).

2. ##### #### ### PKGORIGIN# ### #######. ### ##### ###### #### #### ###### CATEGORIES ##### ## ###### ### PKGORIGIN, ##### ## #### ## ###–#### ######### ######## ## ### #### ######### #### #### ##### ####. ## #### ##### ## #####, ###### #### ##### #### ###_#######(1) ### ###–########(1) ####.

   ## ## ####, ### ### chkorigin.sh ####, ## #######: env PORTSDIR=/path/to/ports sh -e /path/to/ports/Tools/scripts/chkorigin.sh. #### #### ##### *every* #### ## ### ##### ####, #### ##### ### ######### ## ### #####, ## ### ### ### ## ######## ##### ### #### #########. ####: ## ### ###### ## #### ## ### PKGORIGIN# ## ### ##### ##### ## ### ##### ### #### #####!

3. ## #### ### ##### ######, #### ### ######## #######: #####, ####### ### ### SUBDIR ####### ## ### ### ###### ########## Makefile#; #### ###### ######## ### ### ######## ## ports/Makefile. ### make checksubdirs ## ### ##–###### ######## ########## ## ##### ### SUBDIR #######. ####, ## ### ports/ #########, ### make index. #### ### #### #### 40 ####### ## #### ###–### #######; #######, ## ## # ######### #### ## ####### ######## ### ##### ######.

4. #### #### ## ####, ### ### ###### ### ####### ports/Makefile ## ####### ### ### ######## ## ### ##### ### #### ###### ### Makefile ####### ### ### ### ######## ## ##########.

5. ### ########## ####### ## ports/MOVED.

6. ###### ### ############# ## ######### ### #########:

   - ### #### ## ########## ## ### ######## ########
   - www/en/ports/categories. #### #### ##### ### ### ######### ## ##########, ## ######### ## www/en/ports/categories.descriptions.

   (####: ##### ### ## ### ####, ### ### #####, ##########). ## ### ### ### # #### #########, ### #### #### ## ###### # ## ### ####.

7. #### #### ### ### ##### #### #### ####, ### ## ### ## ### ###### ######–### ######## #### ### ### #####, ###### ### ### ##### ## ####### #### ##### ######## ######### ## ### ##########.

########. #### ## ### #### ############# ### #### ###### ## www/en/ports/categories ### ### ##### ######### ####### ## INDEX.

#: #### ## # #### ## ## ## ######### # ### ####### ########?

#: #### ## #### ####### #### # ######## ########. ### #### #### ## ###### ### #########:

- ### #### ## ########## ## ### ######## ########
- www/en/ports/categories

14.7. ##############

#: ### ## # #### ## ## #### ## ######## ######### ## ###?

#: #####, ## ##### http://pointyhat.FreeBSD.org/errorlogs/. ##### ### #### #### ##### #### #### ### ###### ####### ######## #### ## ### ######### ######### ### ### #### ###### ########.

#######, #### ####### ### #### #### ### #### ## ##### #### ### #### ## ## ######## #########. (### ## ### ############ ### #### ######, ### ##–######.) ### ######## ########## ### ######### ## pointyhat ##### /a/portbuild/<arch>/<major_version> ## #### #### ## ### ######. #### ############ ### ###–#### ### ### ######### ##############:

errors	error logs from latest <major_version> run on <arch>
logs	all logs from latest <major_version> run on <arch>
packages	packages from latest <major_version> run on <arch>
bak/errors	error logs from last complete <major_version> run on <arch>
bak/logs	all logs from last complete <major_version> run on <arch>
bak/packages	packages from last complete <major_version> run on <arch>

#########, ## ### #### ##### ## ## packages, ## ## ## ## logs ### ### ## errors, ## ##### ####. (### errors ########## ### #### ### ### #### ### ### ####.)

#: # ##### # ### ####. ## # #### ## ### ## ## ### INDEX?

#: ##, INDEX ## ## ###### ###### ## ### ### ##########. ### #### ### ###### ## ######### ## ######## make index, ## # ############## ######## ### ## ########## #### make fetchindex.

#: ### ##### ### ##### ##### # ## ### ####### ## #####?

#: ### #### ######## ##### ports/, ## ### #### ##### # ############ #### ###### #### ## ######### ###### (Mk/, Tools/, ###.). ## ##########, ### ##### ######–

ports/Mk/bsd.port*.mk ## ## ### ###### ######## ## ##### ##### ###### ### #### ## #### ### ###(#)##.

#: #### ## ### ###### ######### ### ######## ### ######## ### # ###### ####–#### #### ### #### ####### ####### # ####### ######?

#: #### ### ######## ### # ###### ######## ## ####### ### ## ### ###### ##–###### ### #### ####### ######## ### ###### ########, ### ###### ######## ###### ####### # ####### ## ### ######## ##### ####### ### ######## ### ### ######## ## ###### #### ### ######## ### ### #### ######### ## ####–####### #######. ## ### ####### ####### ## ### #### ### #### ## ### ##### #### ### # #####, # #### ## ### ### ######## #### ####### ## ######### ## ### ### #######; ######### ### ###### ## ########## ###### ## ######### ## #### ### ### ### ######## ### #######.

15. ###### ######## ## ########## ### ### ### ######–####

####. ### ########, ### ####### ## ####### ## #### ###### ## ### ##### ######## ## ###–######### ### #### ##### ######## ### ########## ## ####### ## ####### #######.

(###### ###### ######## ## ####### ### ### ####### #### ########## #### ## #### ####). ## ###–#######, ## ######### #### ### ####:

- ############## #######
- ###########

(doc/en_US.ISO8859-1/articles/contributors/contrib.additional.xml), ## ### ### ### ####### ###### #####.

- ######### #########
- ### ########### #####
- ### ####### ########### ### #### ## #####

16. ########## ##### ######

12, 2012, ###### ######### ### ####### ## ### ####### ####### ###–#### ## ####### ########## ##### ########## ######### ##### ## ### ####. ### ########## ######### ## ######## ## ### ####### ############## #######, ## ##–### ## ######## ####### ######## ## ### ####### #######.

16.1. ###### ######### #######

#########. ## ####, ### ####–### ####### ####### ###### ### ### ### ###### ###### *before* ######## ### ######## #### #### ######. ### #### ###########, ###### ### ### ####### ####### ######.

not ########## ####### # ###### #### ## #########, ##### ## ## ### ############# ########## #### <doceng@FreeBSD.org>, ### ######–#### #######.

######## ### ###### ######### #### #### ####### # ######## #######. ### #######, # ##### ###### ### ########## ###### ##### ## ### ### ### #### ########## #### ### ######## #### ####### ####### ### ##### ## ###### #### ######### ###### ### ##########.#

##########, ### ### #### ### ######## ### #### ########## ##### (####### ####### *why*) ##### ## ########.

########. ### #######, ## #### ## ########## ###### ## ### ######### #### ##### ## ###### ### # ######### ######## # #### ## 3 #####, ## ## ### ####### ##### ## ######## ####.

#####, ########## ###### ####–###### ## ### ####### ####### #### ## ########.

16.2. #### ######### ####### ######

#######:

- ######## #### ### ########
- #### #### #####
- #### ###### ## ########

17. ##### ## ###

##############, ##### ### ### #### ##### ######## #### ##### # #########. #####–###### ## # ######### ######## ######## ## ######## ### #### ##### #### #### ## ## ####### ## ### #### ###. ########, ##### ### ## ##### #### #####:

4### ### ###

####### ########## ### ### # #### 4### ## ### ### ## ########### #### ####–### ####, ###.. ### #### ### ## ###### ######### ## # ############ ### ## ### #### ######## ##### ## ######### ####### ### ###.

######## ### ######

####### ########## ### ####### # ####### ######## ### ##### ####### ## ### ######## ### ####### ## ### #### ## freebsd/developer/*freefall name* ## freebsd/developer/*Nick-Serv name*. ## ####### # #####, #### ## ##### ## ##### ##### <eadler@FreeBSD.org> #### #### ######### ######## ### ######## ####### ####.

18. #############

#: ### ### ####### ## ######## ####### ## ##### ## # ###### ###### # ### ####?

#:

- #### ### ##, ##### ### ###### ####### ## #### #### #### #### ## #### ####### ###### ## ## ####.

- #### ### ##, ##### ### ###### ####### ## #### #### #### #### ## #### ####### *verified* ## ####.

#: ### ## # ### # ### #### ## # ######?

#: ## ### # #### #### # ######, ###### ######## ## ###### ## ### ###### ### #### ## ### ## ### #### ### ### #### ##### ### ### ######### ## ### ######## #####. #### ##### #### ### ### doc ### ports #####. ### src #### #### ### ### ######## #### #### ######## ## ### mergeinfo ##########. ### ######## 1.4.6 ## ### ########## ###### ### ########. ##### ## ################/######## ### ####### ## ### ## ####### ## ###.

#: #### ###### ########### ###### # ####### ## # ###### #######?

#: ## #### ## ######### ## ########### ####### #### #### ###### ### ### #### ## ####### #### ########## ########## ## ####.

######, # #####, #### ### ##########, ### #### ### ########## ###########.

###:

PR:	### ####### ###### (## ###) ##### ## ##–###### (#########, ## ##### ######) ## #### ######.
Submitted by:	### #### ### ###### ####### ## ### ###–### #### ######### ### ###; ### ######–

	####, #### ### ######## ## ### ######## ########.
Reviewed by:	### #### ### ###### ######## ## ### ###–### ## ###### #### ######## ### ######; ### ##########, #### ### ######## ## ### ######## ########. ## # ##### ### ###–###### ## # ######## #### ### ######, ### ### ###### ### #########, #### #### ##–##### ### #### ####.
Approved by:	### #### ### ###### ######## ## ### ###–### ## ###### #### ######## ### ######; ### ##########, #### ### ######## ## ### ######## ########. ## ## ######### ## ### ##### ######## ### # ###### ## ## ## ## ## #### ## ### #### ## ##### ### ## ### ######## ######. ## ########, ###### ### ### ## ## # ### ######## ### ######## *must* ## ######## ## ### ######## ####–######## ####. ## ##### ### #### ##### ######## #### ### ###### #### ###### #### #### #### ###### #####, ### ### ###### #### #### ######, ## ## ##*user-name-of-mentor* (mentor)##.
Obtained from:	### #### ## ### ######## (## ###) #### ##### ### #### ### ########.
MFC after:	## ### #### ## ######## ## ###### ##–###### ## ### ## # ##### ####, ######## ### ###### ## ####, #####, ## ###### ##–### ##### ## ### ## ########.
Security:	## ### ###### ## ######## ## # ######–## ############## ## ######## ########, ######## ### ## #### ########## ## # ##–######### ## ### #####.

1. ###### ### ### # ###### ##### ## #

#####. ### ### ## ### ###### ######## ###### #### ####–##### #### ####.

```
...
```

PR: foo/12345
Submitted by: John Smith <John.Smith@example.com>

2. ###### ### ### # ###### #######

######. ### #### ###### #####–## ## ### ########## ####### #### (## #### ####, freebsd-arch) ### ### ####### #### #### ########.

...

Reviewed by: --arch

3. ###### ### ### # ###### #######

########. ### #### ############ #### ### ###### ##########, ### ### #### ### ## ## ##### ### ######.

...

Approved by: *abc*

abc ## ### ####### #### ## ### ###### ### ########.

4. ###### ### ### # ###### ######## ## #### ####

#######.

...

Obtained from: OpenBSD

5. ###### ### ### # ###### ## ######## ####### #### # ####### ###### ## ######## ###### ## ###### ## # ##### ####.

##########–#### #### ### ############## ###### ##### ### #####.

...

MFC after: *2 weeks*

2 ## ### ###### ## ####, #####, ## ###### ##### ##### ## ### ## #######. ### *weeks* ###### ### ## day, days, week, weeks, month, months, ## ### ## #### ### (## ##### ####, #### #### ## #######).

#####.

######## ### ######### ##### # #### ### ######### # ## ########## #### #### ### ###### #######. ### ### ####### ## ### ##, ### ## ## ### ## #### ## ### #### ### ######## #### ##, ## ### #### ####### ## ### ### ###### ######## ## ### arch ####### ####. ##### ### ###### ## #######, ### ### ## ### ##### ### ##### ## ##### ######## #######.

####

PR: foo/54321
Submitted by: John Smith <John.Smith@example.com>
Reviewed by: --arch
Obtained from: NetBSD
MFC after: 1 month

#: ### ## # ###### people.FreeBSD.org ## ### ## ######## ## ####### ##########?

#: people.FreeBSD.org ## ### #### ## freefall.FreeBSD.org. #### ###### # public_html #####–####. ######## ### ##### ## #### ######### #### ############# ## ####### ##### http://people.FreeBSD.org/.

#: ##### ### ### ####### #### ######## ######?

#: ### ####### ##### ### ######## ##### /g/mail ##### #### #### ## ## /hub/g/mail #### ###(1). #### ######## ## ########## #### ### ####### ## ### ####### #######.

#: # ##### #### ## ###### # ### #########. #### ####### ## # #### ## ######?

#: ### ### ### ####### ######## ######### ######## ## ### ######## #####.