

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

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

#####:

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

[illegible]

#####

#####



####

doc/www #### ## #####

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

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

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

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

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

- #####.
- #####
#####.
- #####.
- #####.
- #####
#####.
- #####
#####.
- #####
#####.

#####

#####:

```
# 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 #####:

#####

- `/vendor* ## ### ##### ##### ##### #####. ##### ##### ##### ##
, ##### ## ##### ##. ##### ##### ## sta-
ble, releng ## release #####.`
- `/projects ### /user ##### # ##### #####, ### ## #####. ## #####, ## /
user ##### ## ## ##### #####.`

3.2.4. #####

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

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

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

```
#####
#####. #
#####:
```

- `/articles/#####` `###` `#####` `####` `###` `#####` `#####` `##` `#####` `#####` `###`—`#####`.
- `/books/#####` `###` `#####` `####` `###` `###` `#####` `#####`, `####` `##` `###` `###`—`###` `#####`.
- `/hidocs/#####` `###` `#####` `####` `###` `###` `#####` `#####`.

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; ## ## ## ## ## ## ##).

##

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 re-
vert. ## #####, ## #####
#####

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/openpan/ ##
stable/6/, ## stable/6/contrib/. #####
#####. ##### ##
branch/foo/bar/,

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

#####.

##

- ## ##### ## ##### ##
- ##### ##
- ##### ## 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
```

3.4.4.2.2. #####

```
% 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 stat ### svn diff #####.
```

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

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


#####

```
% 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.

#####

(#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 #####
#####

#####

####

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



4.3.

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

```
##### ### ##### ##### ##### ##### ##### ##### ## ## ##-
##### #####:
```

* 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> #####  
#####  
#####  
#####  
#####.
```

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


(#####)

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

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

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

 ##### ## ## ## ##, ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##
 ##### ## ## ## ## ## ## ## ## ##, ##### ## ## ##, ## ## ## ## ## ## ## ## ##

 ##
 ##
 ##

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

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

 # ##
 #####.


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

#####

<mva@FreeBSD.org>, ##### <gjb@FreeBSD.org>, #####—
<kib@FreeBSD.org>, ##### <joel@FreeBSD.org>, #####
<blackend@FreeBSD.org>, ##### <skreuzer@FreeBSD.org>, ### <delphij@FreeBSD.org>,
<jpaetzel@FreeBSD.org>, ##### <rodrige@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/CoverityPre-vent>.

#####.

#####®, ##-#####

#####.

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 #####.

#-
####, ##### ##### ##### # # ### #####

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

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

surprised # #####. ### #####

#####

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

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

#####. ##### ##### #####, #### ## ## #### ## ####
#####, ## ##### ##### ##### ## #####
#####. ####, ##### ## #### *ex-*
PLICIT ##### ##### ## ##### (## ## ## ## #####), ## *not* #####
#####!

#####; ## ## ##### ##### ##### ## ##. #####, ## ##### ----
#####. ## ##### ## #####, ##### ##
#####; ##### ## ## ##### ## ##### #####. ## ##### ##
##, ## *not* ##### ##### ## #####!

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

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

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

32#### ##### # #386, ## 64#### ----
#####64. ##### ##### (#####
#####) ##### ##### ## 32#### ##
64#### #####, ##### #####
#####, ##### # ## ## ##### ## ##.

#386 ## #####64 ##### ## ## #####

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

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

#####

```
## ##### ## ##### ## ## ## ##### ## ## 64#
## #####.
```

```
#####  #####  #####  ##  #####  ##  ####  #####  #####  ###  ###  #####  #####  #####  ##
#####  #####.  ###  #####  #####  ####  #####  ##  #####  #####  #####
###  #####  #####,  ###  ###  #####  #####  ###  #####  #####  ##  #####
###  #####  #####  ##  #####  #####.  ###  #####  #####  ###  #####  #####  ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####
###  #####  #####.
```

12.3. #####

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

```
### ## ##### #####, ## mank (#### #####) #### ## ##### ## #####
### ## ##### ##### ## ## ##### ## ##### ## ##### ## #####
### ## ## ## ##### MLINK# #####.
```

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

12.4. #####

```
#####
#####:
#####
```

1. ##### ## #### ## ### ##### #### ## ##### ## ##### ##### #### ##
#####, #####, ## ##### ## #####. ## ## ## ##### #####
#####.
2. ## #####, #####, ## ##### ## ##### #### ## #### ##### (####
####) #####.
3. ## #####, #####, ## ##### ## ##### ## ## ##### #####. ## ##
#####. ## ## #### ##### # #### ## #### ## #### ## #### ## ## ##—
#####.

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

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

#####

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

45

2:

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 #####  
#####  
##### # #####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####
```

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

```
#### 3 ##### ### #### ##### #####, ##### ##### ## #####, ### ##
### ##### ##
```

3 ##### #/390®.

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

4 #####.

#####


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

```
#:      ### ## # ##### ## ##### ##?

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

- ```
#####, ## ## ## ## import #####, #### ports/Tools/scripts. ### #####
<vd@FreeBSD.org>. ### #####
####, ##### ## ##
<crees@FreeBSD.org>, ## ##### #####.
```

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

- ```
% 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.

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

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

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

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

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

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

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

#####, ##### ##### #####

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

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

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

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

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

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

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

#####.

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

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

#####

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

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

```
#:  ##### ## ### ##### ### ##### # ## #####?
```

1. ##### **###** ##### **#####**. (#### **###** ##### **##** ##### **#####**.)
2. ##### **###** **VALID_CATEGORIES** ##### **##** ports/Mk/bsd.port.mk.
3. ##### **###** **##** ##### **##** **###**.

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

1. ##### **###** ##### CATEGORIES (#### **###** ##### **##** **###** #####, #####?) **###** **###** ##### **#####** **##** ##### *first*. **####** **####** **####** **###** ##### **#####** **###** PKGORIGIN **##** #####.
2. **###** **#** make describe. ##### **###** ##### make index ##### **###** **###** **###**—##### **##** **###** ##### **###** **#####** **##** make describe ##### **###** #####

#####

#####

- [illegible]

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
```

[illegible]

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

55

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

[illegible]



#####

---

## 16. #####

## 12, 2012, #####  
#####  
#####  
#####

### 16.1. #####

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

##### *not* #####  
##### <[doceng@FreeBSD.org](mailto:doceng@FreeBSD.org)>, #####  
#####.

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

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

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

#####  
#####.

### 16.2. #####

#####:

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

## 17. #####

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

#####

##### 4#### #### #####

```
4### ## ## ##### ### ##-
##, ##. ### ## ## ## ##
##.
```

#####

```

freebsd/developer/freelfall name ## freebsd/developer/Nick-
Serv name. ## <eadler@FreeBSD.org>
.
```

18. #####

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

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

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

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

```
#: ## ## # #### ##### # #####, ##### ##### ## ##### ## ## ##### ##

#####. ### ##### ##### ## doc ## ports #####. ## src ##### ## ##
mergeinfo #####. ## ##### 1.4.6 ##
#####. ##### ## #####/##### ##
##.
```

```
#: ##### ##### ##### ##### # ##### ## # ##### #####?
```

```
#: ## ##### ## ##### ## ##### ##### ##### ##### ## ## ##
#####.
```

```

#####, # #####, #####
#####, #####
```

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

PR:

```
(## ##) ##### ## #-
(#####, ## #####)
#####.
```

Submitted by:

### #### ##### ##### ## ## ##—  
### #### ##### ##### ##; ### #####—

#####

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | ####, #### ## ##### ## ## #####<br>#####.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Reviewed by:   | ### #### ## ##### ##### ## ## ##—<br>### ## ##### ##### ##### ## ## ##;<br>### #####, #### ## ##### ##<br>### #####. ## # ##### ## ##—<br>##### ## # ##### ## ## ## ##, ###<br>### ##### ## #####, #### ## ##—<br>##### ## ## ##.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Approved by:   | ### #### ## ##### ##### ## ## ##—<br>### ## ##### ##### ##### ## ## ##;<br>### #####, #### ## ##### ##<br>### #####. ## # ##### ##<br>### ##### ##### ## # ##### ## ## ##<br>## # ##### ## ## ## ## ## ## ## ##<br>### #####. ## #####, #####<br>### ## ## # ## ##### ## ## ##<br><i>must</i> ## ##### ## ## ##### ##—<br>#####. ## ##### ## ## ##<br>##### ## ## ##### ## ## ##<br>#### ## ## ##### ## ##, ## ##<br>##### ## ## #####, ## # #user-<br>name-of-mentor (mentor)##. |
| Obtained from: | ### #### ## ## ##### (## ##) ####<br>##### ## ## ## #####.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MFC after:     | ## ## ## ## ##### ## ##### ##—<br>##### ## ## ## # ##### ## ##, #####<br>### ##### ## ## ##, ## ## ## ##—<br>### ##### ## ## ## #####.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Security:      | ## ## ##### ## ##### ## # #####—<br>## ##### ## ##### ## ## ##,#####<br>##### ## ## ## ## ##### ## ## ##—<br>##### ## ## ##.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

#####.

#####  
#####. ## , ##  
#####  
## 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  
### [##\(1\)](#). #####  
#####.

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

#: ### [##](#) [#####](#) [#####](#) ##### # # #####.