##########

###########

#######: 43126

######### ##### © 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 ### ####### ############# #######

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

#. #######.

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

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

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

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

2013#11#07 #####.

#########

######–##### #######. ### ##### ########## ###### ####### ### ##### ####### ######; ###### ########## ##### ############# ##### ## ####### ############# ###.

##########

1. ################ ###### 2
2. #### ###### ##### 3
3. ###### # ### 4
4. ########## # ######## 16
5. ################ ######## ### ##### ###### 18
6. ############## ##### ############## 19
7. ##### 20
8. ### #### ### 22
9. ###: ####### ##### 24
10. ####### ###### ###### ########## ####### 25
11. ######### ######### ########## 32
12. ### ## ###### # ####### 34
13. ####### # ###### ###### 43
14. ###### ####### 43

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

#### ######### ##########	ncvs.FreeBSD.org
###### ##########	###(1), ###### ######## 2
######## ###### ########## (CVSROOT)	ncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs (##. ##### ###–### 3, ####### # ####).
############## ######## CVS ######-##### <cvsadm@FreeBSD.org>	##### #### <peter@FreeBSD.org> # #### ###### <markm@FreeBSD.org>, # ##### ##### ########## <joe@FreeBSD.org> # ### ###### ###### <marcus@FreeBSD.org> ### ######## ports/
###### ########	###### ######## ############ ##–########## #######, ###### ######–## ########## ########### #######; ###### ######## ############ ###–### #######, ###### ######## ######–##### ###### #######; ###### ###–##### ############ #######, ###–### ######## ########## ######## ####### #######. (####### ########–### ####### ############ ######–### ###### ######## # ########## ########## # ##########. ###### #### ####### ######## # ###### /home/mail/repository-name-developers-archive # /home/mail/repository-name-committers-archive ## ####### ######## FreeBSD.org).

###### #########	/home/core/public/monthly-report ## ####### ###–##### FreeBSD.org.
######## ######## ##### *CVS*	RELENG_4 (##### 4.########), RELENG_5 (##### 5.########), RELENG_6 (##### 6.## ######), HEAD (##### ########)

###(1) ### ######(1) # ########## ######## 5. # ###### ###(1), ######## ###### ######## ###### 2. ### ######### ######## ########### ##### ########### ## ######### # ######(1) ### ######(1), ######### ########## ## ########### ########## # ##–########### ####. ## #########, ######## ###(1) ##### ####### #### ######. ###–##### ####### ##### ######, ### #########(1) # ###(1), ######## ###(1) #########–## ####### ###### # ##############. #### ## ###### ## ###### ## ###(1), ######### # ###### ###### 9, ####: ####### ######.

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

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

### ###### ####	##############	######## ###########
###	#####	###/ # ############### ##### ###/
###	#######	###/, ###/, ############ ###### ###/
#####	########	#####/

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

####### ### ########## #########–
(doc/) ### ###### # #######
####### (src/)
######, ####### ######### ## #######–
#########–
######.

2.1. ####### ### ########## ############ (**doc/**) ### ###### # ####–### ######## ####### (**src/**)

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

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

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

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

3. ###### #

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

############## ######## ### ########## <cvsadm@FreeBSD.org> ######## ########–##### ########## ### # ########### ## ### ###### ### ######### (# ##### ###### ### ########## ########## ######## ###### ########## ### ###### # ###). ##–## # ########## ##### ######## # ###### ########## ######### ########## ###–###, ########, ##### ######## ######## cvs import ### cvs tag, ####### ###### #######–######## ######### ############## ######## ### ########## <cvsadm@FreeBSD.org> (##. ######### #######) # ######## # ########. # ######## ######### #######, ########## ## ###### ########## ##### ##########, # ###### ### # #####, ## ###### ######## ############## ######## ### ########## <cvsadm@FreeBSD.org>. ##########, *## #### ###### ###### ############## ######## ###* ########## <cvsadm@FreeBSD.org> ## ###### ############# ########## # ###### ########, ####–### ##### ###### ############### #########.

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

##########

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

- ##### # ########### /home/ncvs, ######## ######## ######
- ##### # ########### /home/pcvs, #####
- ##### # ########### /home/dcvs, ############
- ######## # ########### /home/projcvs, ###### #######

###########: doc, ports, projects # src. ### ######## ###### ############# ### ############### ##–### ##### ######### ####### ############# # ####, # ##### ######### ######### CVSROOT.

##########

######## ########, ### ###### www, ########## ######## ###–### ######### #######, ########## # ########### doc.

#####, ### ########### ### ############# ## ##### ######, ncvs.FreeBSD.org, ######, ### ########### ########### # ####### ######## ## ## ##–####### ######### #######, ### ###### ############## ######### ### #####. ## # ####### ############ ###########. #######, ###### ########### ########## # ######### ########. # #####, ##### ####### ######## ###:

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

##########	####	#######
###	####.#######.###	/####/####
#####	####.#######.###	/####/####
########	#######.#######.###	/####/#######

##########	####	#######
###	####.#######.###	/####/####

######## # ### ############ ########, ##### ######### ########## ######### CVSROOT (### ###### ######### ## ############### #### # ####### ######## ####–##, ######## ncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs) # ############ ########## ###### ######–## # ########. ###### ########## ########## ################, ##############–### # ###### ### # ########## ###########. # #########, ############ ######## ####(1) ##### ######## ######### ###### # #### ###### ######### ######## .cshrc:

```
alias dcvs cvs --d user@dcvs.FreeBSD.org:/home/dcvs
alias pcvs cvs --d user@pcvs.FreeBSD.org:/home/pcvs
alias projcvs cvs --d user@projcvs.FreeBSD.org:/home/projcvs
alias scvs cvs --d user@ncvs.FreeBSD.org:/home/ncvs
```

######, # ### ######## ######### # ########## ###### ### ####### ########### ####### Xcvs commit. #### ### ##### ######## # ###### ######## ########## ##### (########, ######## ###–### ######### ##############), ##### ########### ####### cvs import; ########## # ######## ########## ## ###(1) ## ##############.

##########

##########, *## ###########* ####### cvs checkout ### cvs update ### ############# ##### ######## #######. ######## ### ## ####–######### ### ######### ###### # ####### ############ ##–####### ######## ## ####### #######. ##########, #########–## ##### ############# ########### cvsup, # ######## #### ##–######### ###### ### ########## ########. #### ########–###### #### ######## ##### ########## #######. ### ######–####### ############## # ###### ####### ########### ## ####–## ############ ####### cvsup-master, ####### ######## #####–####### ######### ### ######### ###### # ###; ## ### ######–## ### ######## <kuriyama@FreeBSD.org>.

add # delete, ### ##### # ########## ##–######### ##### ######## ####### ####### ######## ####### ##(1), ##### #####–#### ######## ############## ############ (########## ####). ### #### ######–## ## ############ ######### ########## ##### ###### ########## ## ###### ##### # #### ### ##### ## ####. ############ ########## ############ ### ##–######## ####### (######## #########). ########## ######### ####### ######–### ##### ##### ### ##### ####### #######.

############ ## ###, ####### ######### # ### ##### ##### ## ######: http://www.cvshome.org/docs/. ##### ####### ##### ##### ##### ###### (#### #####) #### ###### ########### #### ###. ######### ######## ########## # ### ## ####### ##### ##### #### ####### #####.

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

1. ########## ####### ###### ## ###########: ####### co ### checkout.

   % cvs checkout shazam

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

   ####### 2. ######## ##### ####### cvs checkout

-P	## ######### (######, ####### ##### ########## ##########) ###### ####–####
-l	######### #### ####### ######### (### ############)
-r*rev*	####### #######, ##### ### ### *rev* ### ########## ######
-D*date*	####### ######### ###### # ########–### ## ###### *date*

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

- ####### ###### miscfs, ############# # ######## ########### src/sys/miscfs:

  % cvs co miscfs

  ##### ########## ## ######## ####### miscfs, ########## ########### CVS, deadfs, devfs # #.#. #### ## ### (linprocfs) ##### ######.

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

  % cvs co src/sys/miscfs

  ###### # ### #### ####### src, ########## ########### CVS # sys. ####### src/sys ######## ########### CVS # miscfs # #.#.

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

  % cvs co --P miscfs

miscfs # ############## CVS, deadfs, devfs... ###### ### ###– ######## linprocfs, ######### ## ## ######## ######.

- ####### ####### miscfs ### ############:

```
% cvs co –l miscfs
```

miscfs ##### ###### #### ########## CVS.

- ####### ###### miscfs ## ##### 6.#:

```
% cvs co –rRELENG_6 miscfs
```

#####.

- ####### ###### miscfs ## ######### ## ###### ###### 6.0########:

```
% cvs co –rRELENG_6_0_0_RELEASE miscfs
```

###########, ######### RELENG_6_0_0_RELEASE ######### ###### #######, # ## ##### ##########.

- ####### ###### miscfs ## ######### ## 15 ###### 2000 #:

```
% cvs co –D'01/15/2000' miscfs
```

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

- ####### ###### miscfs, ##### ## ### ###### #####:

```
% cvs co –D'last week' miscfs
```

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

######## ########, ### ########### ######## # ############ CVS.

######### ##### -D ### -r ########### (######## ##########, ######), ########, ### ########### ############# ######## cvs update.

2. ######## ######### ########### ######: ######## status.

```
% cvs status shazam
```

shazam ### ####### ##### # ########## shazam. ### ####### ## ###### ###### ##### #### ##### ##:

##### #####	#### ## #########, ## ########## ##–###### ########## ######
####### ########	#### ############ ###########, ## ### ####### ########
##### #####	#### ####### ########; ###### # ###, #### ####### # # ##########
#### ### ######### ## #####	##### ########## ########## ######## #########, # ### ### ### ## #########

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

3. ########## ############ ######: ####### update.

```
% cvs update shazam
```

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

######## ##### # ########## # ### ######### ### ####### checkout:

-d	####### ##### ########## ### #####–###### ##### ##########
-A	########## ## ######## ######### ##–###### #####
-j*rev*	########## ##### (##. ####)

-r ### -D, ########## ####### cvs update # ###–#### ########## -r ### -D ### # ###### -A ######## # ###### ##### #####, ##–##### ### ####. ############## ##### -A ####### ############## ##### ####### ########; ##### -r # -D, ########, ######### ##.

############ ############## HEAD # ######## ######### ##### -r ###### #### ### ## #########, ### # ######## ##### -A, ###### ### ##### #### # ######.

-d #######, ####:

- ##### ########## #### ###### ######## ### # #### #### ######### #######–####### ########;

- ## ######### ######## ######## ###### ### ###### ##### -l, # # ########## ##–#### ######## # ###########;

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

######### ######## ## ##### ######## cvs update. ########, ############# # ###–###, ############# ###### ##### ### ######:

U	#### ### ######## ########.
P	#### ### ######## ######## (########## ######## #### ## ########## ########–###).
M	#### ### ########, # ### #### ######## ########.
C	#### ### ########, # ### ############ ##–######## ######## #########.

############ (########) #############, #### ## ######### ######## ##### ####–##### ######, ######## ###, ##### ######## ### ######## ###### ########### #########, #, ########, ## ########## ######## cvs update. ### #####, ### ########–###### ######### #########, # ######## ########## #### ######### # ####, ### ######### # ############ (## ######### ######, ######## ## #########, ## ######, ## ######## ## ######### ##########). #### ######### ########## # ########## ######## #####, ############ ##### ###### ########## ######## (#### ######### ### #### ##### ## #### ############## ### ############ ##########).

M ##### ###### #### ######## ########## ######, #### #### # ### ### ##### ###### # ############, ### ### ######## cvs update ###### ### ####–#### ######### ###### ######, ######## ## ########.

C, #### ######### ########## # ########–###, ########## # ############ (######### #### # ##### # ### ## ### ##### ###–########## ########, #### ## ######## #### #########, ### ### ######### cvs ## ###### ######## ######## # ######### ######### ## ############). ### ######–#### ######### #########, ######## ########## ####. ############## ######### ######### ######## ## ###### <, = # >. # ###### ######## ## ########## ######–###### ###### ## #### ###### < # ##### #####, ##### #### ########, #######–### ######### #### #########, ############ ## #### ###### =, ################ ######## ## ###### #####, ############ # ############, #, ########, ###### ## #### ###### > ######### # ######## ######, ## ######## ## ######### ####.

-j ######## ######### ########## ###### #####. ### ## ######## ######### #### ############ ## ######### ###### ### ##, ### # ### ############## ##### -r,

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

#######, ## ###### ######### # ######### ###### # #### shazam/shazam.c # ###############, # ######## ###### ######### ########## # ############### (##################, ###). ######, ######## ######## ######## # 1.15:

- ######### ######## ###### ###### shazam ### ##### ###############:

```
% cvs co --rRELENG_6 shazam
```

- ######### ######### ##### ######## 1.14 # 1.15:

```
% cvs update --j1.14 --j1.15 shazam/shazam.c
```

#######, ########## ############# ##### ($Id: article.xml,v 1.19 2007-05-09 06:08:50 bvs Exp $ ###, # ###### #######, $FreeBSD: head/ru_RU.KOI8-R/articles/committers-guide/article.xml 43126 2013-11-07 16:37:11Z gabor $). ### ##–######### ################ #### ### ########## ######### (# ###### ###### ##–######## ###### ################## # ###### ###### $Id: article.xml,v 1.19 2007-05-09 06:08:50 bvs Exp $, ######## #### ###### # $Id: article.xml,v 1.19 2007-05-09 06:08:50 bvs Exp $ ### ###############).

4. ######## ######### ##### ######### ######## # ######## ## ############: ######## diff.

```
% cvs diff shazam
```

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

######## 3. ######## ##### ######## cvs diff

-u	############ ################ (#######) ######.
-c	############ ############ (########) ######.
-N	########## ############# ### ##–######## #####.

-u, ######### ############### ###–### ######## ######## # ##### ######, ### ##### ### ###### (# ######### ######## ########### ######, ############ ###### -c ##### #### ######### #####, ## ## ######## ##### #########). ############### ###### ######## ######## ## ##### ##########, ###### ## ######## ########## ## ######, ######### ## #### #####–### @ # ######## #####, ########### ######### ############# ########.

####### ###### #####: ##, ### ########## # #######, ######### ########, ##–########## # ####### - ########## ######### ######, #######, ############ # ####### + # ############.

#######, ############ ## ###, # ##–##### ## ######### ####, ###### ##### -r ### -D ####### ######## checkout # update, ### #### ######## ###### ######### ##### ###### ##### ######## (### ######–##### ## ####, ### ##### # ##### ######### #####), ###### ### ###### ### ###### ##### -r ### -D.

5. ######## ####### #########: ####### log.

```
% cvs log shazam
```

shazam ######## ####### ######, ### ####### ###### ## ##### ######### # ########## # #####, # #########, ### ############## # ##########, ##### ###### ############# ######## ######### (HEAD), # ##### ###### ########–## #### ############, # ##### ########## ####, ######## ## #######. #####, ### ###### ###### ##### ######### ############### ## ########## #########, ########## ####, ##### # ###### #######, ########## ########## # ######### ##### # ########## ########## #########, ########## ##########.

shazam ######## #########, ############# ######### ########## ### ###–#### ##### # ########. #### ### #### ####### log ## ### ###### #### -l, ######### ########## ########## ### #### ############.

####### log ############ ### ######### ####### ###### ### ########## ###### # ### ####, ### ### ######### # ########## ###. ######### ##### -r*rev*, ## ###### ########## ########## ######### # ##### ########## ######:

```
% cvs log --r1.2 shazam
```

1.2 ##### shazam (### ### ###### 1.2 ####### ## ###### # ######## shazam).

6. ### ### #####: ####### annotate. ### ####### ########## ##### ###### ####### ########## ##### (######) ### ############, ########## ######### ######### # ### ######.

```
% cvs annotate shazam
```

7. ########## ##### ######: ####### add.

######## ####, ######### ### #### ####### cvs add, ##### ########### ###### # ########### (######): cvs commit.

##, ##### ######## ########### # ########### ##### ######## # ##–########## ########## ####### cvs add. ########, ### ######### ###### ##### ########## ######## ## ####.

8. ######## ########## ######: ####### remove.

####### ####, ##### ######### ####### cvs rm # ### ###### # ######## #########, #######, ######### ### #### cvs commit.

9. ######## ######### # ###########: ####### commit ### checkin.

####### 4. ###### cvs commit #######

-f	########### ######## ######### ### ## ################## #####.
-m*msg*	####### ######### ### ####### # ##–####### ###### (## ######### ######–### ########).

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

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

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

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

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

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

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

########, *###########*:

- #########, ### ## ###### ######### ###### # ########## #####, ########### ######## cvs status.
- ######### #### ######### ### ###### ######## cvs diff

####, ###### ###########, # ##### ###### ##### ## ######## #########, ### ##### ## ######## # #### ###### ###### ######. ######## cvs commit ### ########## ######## ### ########## ##### # ######## ######## # #### ############.

#######:

1. ##### ############ ##### ##### ####### # #### ~/.cvsrc, ########:

```
cvs --z3
diff --Nu
update --Pd
checkout --P
```

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

   - ###### ############ ########## ###### 3 ### ##### # ######### ######## ###. # ###### ########## ########## ### ######## ### ## ###### ######## ####.
   - ###### ############ ##### -N (########## ########### ### ######### #####) # -u (################ ######) ### ####(1).
   - ###### ############ ##### -P (######## ###### ########) # -d (######### ##### ########) ### ###########.
   - ###### ############ ##### -P (######## ###### ########) ### ########## ###–### # ########.

2. ########### ######## ######## ######## (###### ######) cdiff ### ######### ##–######## ################ ########. ## ######## ######## ### ####(1), ########–#### ######## #### #### ### ######### ##########, ########### # ######### #####; ###### ###### ## ###############. ###### #####, ###### ######### ###–########## ######### (######## ##### ######## ########### # ########## ### ## ################ ######## # ###### ######).

   ########/#####

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

```
% cvs diff --Nu shazam -| cdiff
```

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

```
% echo -"syn on" >> ~/.vimrc
% cvs diff --Nu shazam -| vim --
% cvs log shazam -| vim --
```

3. ### # ######, ########## # ##### ##### ############# # ##### ######### ###–######. ## #### ####### ## ######## ######## # ###### ### ######## ## ######, ### ### ## ####### ########## ###### # ############## ########## (# ###### ############## ######## ### ########### <cvsadm@FreeBSD.org>).

4. ## ########## ######### # ######## ###### ####### cvs commit (# ######### ### ######### ########### #########) ####### ####### (##### ### ## 2#3 ######). ### ####### ######### ####### ###########, # ####### ### ########, # ## ###–###### ###### ############# ######## ### ##########. #### ### ##### ######## ####### ########## #########, ########### ### ####### # ######## # ######### ## ##### ########## ####### cvs commit, #### ######## ### # #### # ########### ##### ### -F:

```
% vi logmsg
% cvs ci –F logmsg shazam
```

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

5. ## ###### ########### ######## ######## ###### ### # ########### ########–####, ######### ########## ########## # ############. ### ##### ######## # #### ~/.ssh/config ######

```
Host ncvs.FreeBSD.org
    ControlPath -/home/user/.ssh/cvs.cpath
Host dcvs.FreeBSD.org
    ControlPath -/home/user/.ssh/cvs.cpath
Host projcvs.FreeBSD.org
    ControlPath -/home/user/.ssh/cvs.cpath
Host pcvs.FreeBSD.org
    ControlPath -/home/user/.ssh/cvs.cpath
```

#######:

```
% ssh --fNM ncvs.FreeBSD.org
```

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

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

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

- ######## #### # ###### ##### ########## ####### # #### doc/en_US.ISO8859-1/share/xml/authors.ent; ### ######### ###### #### ####### ###### ######, ######### # ######–### ###### ######### ### ###### ######### ######## ####### ########## ####–## ###/.

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

- ##### ######## #### ##### ######### # www/en/developers.xml.

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

- ######## ####### # ##### ########## # #### www/share/xml/news.xml. ########## ##–########## ###### #### ###### ########## ### ######.

- ### ##### ######## ### ### ### ##### #### # ####### doc/share/pgpkeys (# #### # ### ### #####, ### ##### ### #######). ## ######## ######## # ########## ###### # #### doc/share/pgpkeys/pgpkeys.ent.

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

##########

#####, ##### # ########## ########## ### ##–##### ########## ###/##### ####, ######### ## ##### ############# ### ############# ########## (########, ### ##### ######### ###### ############## #######.### <admins@FreeBSD.org> ### ########## ############## ####–### ######). ###### ##### ########## ###### ########–

> ##### ###### FreeBSD.org ##### ##### ## ###### ####://###.#######.###/###/##########.###.

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

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

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

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

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

  ##### ######## ########, ########### ## ########, ############## ###### ###–#####, ##### ######## ########## ############## ##### (#####), ######, #####–###### ##### ### ###### #######.###, ########## ######### ######## ######## # ## ######### ## ######### ######### ######. ## ######### ###### ########### ########### ########## ######## ########### ########## ### ### #####, ##–########### #####, ## # ####### ###### ##### #######. ### ######## ######### ######## # ###, ### ### ######### ########## #####. #### ## ###### ######### ######## ### ###### ######, ######## #### ~/.spam_lover # ##### ######## #####–##### ## ###### freefall.FreeBSD.org.

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

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

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

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

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

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

##########, ########## ## ### ###### # ###### ######## -hackers ##### ########. ##### #####, #### ### ######## ### # #####, ### ##### ############ ######### ### ##### ###### ############. #### ######### ###, ### ### ###### ######## #############, ########, ##### ### ####–#### (#### ###) ## ### ###, #### ## ##### ######### #########. ####### # # ####### ### ###### ##### ######### # ########### #########.

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

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

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

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

7.

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

#######:

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

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

############ ####### ############, ###### ### tkgnats, ### ######## ### ######## # ##### ######### ## ####### ### ########## # ########.

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

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

   ```
   gnats release=current prefix=/usr
   ```

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

   ##### ####### ##### # ######## /usr/gnats ##### ####### ##### ###### ##### #######. ## ###### ############ #### *refuse* ### ########### ######### ##–#######. ########, #### ### ########## ###### ######### ######### docs, ##–###### # #### /usr/local/etc/cvsup/sup/refuse[1] ######

   ```
   gnats/[a-ce-z]*
   ```

   ###### ####### # #### ####### ##############, ### ## ############### ###### ######### docs.

2. ########## #### ##### ## ports/databases/gnats. ##### ######### ## ########## ###–###### ######### ######## # ###### $PREFIX/share/gnats.

3. ######## ########## ###### ## ################## ######## ##### # ######–### ####### #####:

   ```
   # cd -/usr/local/share/gnats/gnats-db
   # ln --s -/usr/gnats/docs
   ```

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

4. ######## ######### #### ##### categories, ############# # ######## $PREFIX/share/gnats/gnats-db/gnats-adm:

   ```
   # This category is mandatory
   pending:Category for faulty PRs:gnats-admin:
   #
   # FreeBSD categories
   #
   docs:Documentation Bug:freebsd-doc:
   ```

5. ######### $PREFIX/libexec/gnats/gen-index ### ######## #######. ##### #### #####–## ###### #### ############ # #### $PREFIX/share/gnats/gnats-db/gnats-adm/index. ###

[1]###### #### # ##### ####### ## ######### *default base # ##### ##### supfile.

######## ##### ######### ############ ### ###### ####(8) ### ######### #####(1) ## #######, ######## ##### ########### ##### ######:

```
# /usr/local/libexec/gnats/gen-index \
 > -/usr/local/share/gnats/gnats-db/gnats-adm/index
```

6. ############# ######### ############ ######## # #### ###### #####. #####–#### ######## ######## ###### ######## ######### ## ######## # ######### docs:

```
# query-pr --c docs --s open
```

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

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

##########

######### ######### ######### ### ######## # ############## ######### ## ######## ########. ### ############### ### ##–###### ### ########### ##### ## ###### freefall.

8. ### ####

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

<jhb@FreeBSD.org>

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

<doceng@FreeBSD.org>

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

<ru@FreeBSD.org>

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

<bde@FreeBSD.org>

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

<murray@FreeBSD.org>, #### ##### <dwhite@FreeBSD.org>, ###### ###### <rwatson@FreeBSD.org>, ### ##### <kensmith@FreeBSD.org>, ###### #### <hrs@FreeBSD.org>, ###### ####### <mux@FreeBSD.org>, ##### #. ### <bmah@FreeBSD.org>

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

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

<cperciva@FreeBSD.org>

<security-officer@FreeBSD.org>.

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

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

#######

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

#######

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

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

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

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

####, # ## ######## ####### ####### ###### ########, ########### ########## # ########## ########## ####### ### ###### ########, ########### ###### #### #######. ## ##### ####, ##### ### ############# ###### #######, ######### ######## ########## ##–######, ########## ##### ########## ############# ####### # ######## ####–## ###########. #, #######: ########, ############# ####### ## ###### # ###### ######## ############# *FreeBSD* # ###### # ###### ###### ######## *FreeBSD*. ####### ## ###### # ########## ###### ###### ######## # ###### # ###### ###–##### ############# #######. ######## ######## ######## ######### ##### ############# ####### ###### ########.

9. ###: #######

1. #### ## ########### ####### ###### 4.0 ### ##### #######, ####### ####### # ####### ######## #######. ### ##### ###### ###### ######## # ########## ####### ## ##### ########/#######.

2. ### ###, ### ## ##### ######## #### ###### ###### ### ### ############# ###(1) # ########## ### ########### ##### ### ### ###, ####### ##### ###–#### #########(1). #### ## ########## ############ ##, #########, ### ### ######## ###### ###### ##########. ############ # ######, ########, ####–## ######### ## ## ###### .xsession ### .xinitrc. ######### ######## # ########## ######## #########(1).

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

4. ####### ### ######### #### (########## ##### $HOME/.ssh/id_dsa.pub ### $HOME/.ssh/id_rsa.pub) ###### ######## #######, ##### ## ### #### ####### # #### yourlogin # ######## /c/ssh-keys/ ## ###### freefall.

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

ssh freefall.FreeBSD.org ls /usr.

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

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

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

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

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

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

5. ##### ####### ######### ########## ######## (#### ###) # ######## #######, #### #### ####### ##########. ####### ############ ##### ########## ###### ###########, #### ### ##### ######## #######.

6. ######### ######## # ##### ############### ## ##############, ## #######–#### #######, ##### ########### ############ ########## ### ###########–### ######### # ################. ##### ############# # ## ####### ######### ###### #### ######### # ############### # ####### ## ####### #### 3 #### ##–### #########, ##### ### ##### ######### ##############. ########### ####–#### ######## ### ## ####### # ##### ##############, ### # ########### (##. ####### 5).

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

8. ########## ### ####### ######### #### (#### ######), # ##### ############ ##–##### ###### ######## committers # developers, ##### #### # ##### ########## ##### ########.

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

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

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

############ #### ###### ##### ####### ########## ### ############ ###, # ###–
#########, ####### ####### ############# ####. ##### ######### (####) ###–
#######, ##### #########
######. # ########### ###### (######### ######### ######–
#####) ##### ##### ##### ##### ############# ## ###########. ### ############
###–
(2/3) ####### #########. ### ####### ##–
######## ## ######, ### ######### ####### ## ####### ##########, ###########–
####, ## #### ##############
########## ###########. #### ###### ####### ###### ########, ##### ##### ###–
######## ########## # ######### ##########, # ## #### ######### # ######. # ##–
######, #########, ### ##### ##############, ##### ##### ## ######### ####–
######, ## ####### ############ #### ############ ### ####### #############
####. #########, ##### ######## ############## ##### ######### ######### ###–
30 #### # ###### ########### 30 #### (#### ##### ###### ###–
######### ######### 30 ####). #########, ######### ######## ####, ##### #####–
6 #######. ####### ########## ########
############## # ## #### ####### ######### ##### ##### ########## ###### ## ##–
#######, #### ####### #### ############## ####### ######.

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

10.1.

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

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

   ########### ########## ###### # ####### ########### ####### # #### ## ####–
   ### ########## #######, ##### ##### ######, ### ##### ##### ######### # ####,

#####–
######.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

   ###### ##### #### ####### ## ######## ######### ################: ########, ##### ##### ########## # #######, #### ## ####### ######### # ##### ###, #####; ######, ###### ##### ############## #########. ##### ## ############ #####–##### #### ########## ###### ########## # #### Makefile ###### ### ##### ####–##, ####### ####### ############## ##### ### ########## ############; ##. ##### ############### ###### ####://###.########.###/###/##_##.###8##/#####/####################/########.####. # ######, #### ######## ####### ####### ##### ######### ############, ######### ### ##### ## ### ###### #### ####–#### ## ####### #### ##### ## ######. # ########, ##### ################ ######, ## ###### ######### ## ####### ########, ##### ######, ### ######## ####### #### # ######### ##### ####### # #### #######.

   ######### ####### ####### ######## ### ######## ##########, ##########–## ########## ##### ######### ## #### ######## #######, ##### ### ########–### ### ####### ##########. ### ############## ########## ######## ####:////###.########.###/###/##_##.###8859#1/########/############/##########.####

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

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

6. ######### ######## # ##### ############### ## ##############, ## #######–#### #######, ##### ########### ############ ########## ### ##########–### ######### # ###############. ##### ############# # ## ####### ######### ###### #### ######### # ############### # ####### ## ####### #### 3 #### ##–### #########, ##### ### ##### ######### ##############. ########### ####–#### ######## ### ## ####### # ##### ##############, ### # ########### (##. ####### 5).

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

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

######### # ##### ######### ############ (######## ########, ########, RELENG_6_0) ###### #### ######## ###### ###### ###### ######## ############ <security-officer@FreeBSD.org> ###, # ######### #######, ##### ## ########## ####–##### (##########.###).

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

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

8. ########## ### ####### ######### #### (#### ######), # ##### ############ ##–##### ###### ######## committers # developers, ##### #### # ##### ########## ##### ########.

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

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

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

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

#########. ########, #### ## ### ###########–## #### ######## ### ####, ## ## ### ##### ############ ## ######## ####–## ### #########. #### #### ######### ########### ####, #########, ### ##–### #### ######### ########## #### ######## # ####. #### ## ######### ###### ##### ######### ####, #########, ### ### ########## (######## ########## #### ##########). #### ## ######### ### # ########## #####, #########, ### ## ##–######## ### ## ######, ######## ######## ###### ## #### ##### ####. #### ##–## ######### ##### ######### ###### ###########, ######### ### ## #### ###–########### ############. ###### ######### ######## ##### ##### ## ######## http://www.FreeBSD.org/internal/. ## #### ########## ###### ############## ######## # ######## ##### ########### ############### ###### ### ############.

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

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

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

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

10.2. ####### ###### # ##########

####### # ###### 5.0 ###### ####### ##### ############ ######### ##### #####–######### ##########, # ##### ## ######## ##386™############. ### ######### ######### ####### ## #### #### #### ######## ########## #### ############### ######### #########:

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

######### #386 # #####64 #### ####### ## ####### ####### ################### ########### ### #############; ##### ####, ### ############ ############ ###–### ####### # ####### ########## # ####### # #####: ####### #### # #####, ####–####### #########, ########## ###, ####, ########## ######### # #.#.

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

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

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

10.3. ######

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

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

(## ########### ############## ####### ####). ##### ########## ########## ########## ######–### ### ############# ####### cvs diff #, ##### #######, ##### ###### #########–## ######. ## ########## # ####### # ####### doc/ # www/ ######### ###### # ####–##############: ### ########## ###### ############. ########### ### ########–###### ######### ### ################## ########## #########, # ##### ######–##### ## ### ####### # ########## ########## # ########.

10.4. ########

########:

1. # ######## ########### #, ########, # ############ # ###### #####, ####### ### ######### ########### ############# # ## ################ # ############# (##########); ## ############# ####### ##############.

2. #####, ####### ### ######### ########### ## ########## ######### ###### (##–### #.0).

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

11. ######### #########

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

11.1. ########

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

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

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

11.2. ##### 1: ######### ##############

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

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

1 ###### ######## #386, #####64, ###64, ### ##98.

11.3. ##### 2: ########### ###

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

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

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

2 ###### ######## ####### # ##64.

11.4. ##### 3: ##################

######### 3 ###### ## ############## ######## ############ # ####### #######.
######### ############## ########### ## ########## ### ############. #######–
####: ##, ### ####### ### # # ######### #####
########### ########## ####### ############; ####### ##### #### ######## ###–
##########; ## ######### ########### # ################### ##### ## ########
########## (### ### ########### #########, #### ######## ########## ########–
##); #######, #######, ####### ########### ### ##########, ### ########## ###–
############### ###########. ########## ###### 3 ###### ## ######## # ########
#######, ###### ###### ### ###### #############
############# # ########### ######## #######, ### ########## ######## ######
####.

3 ###### ######## #/390®.

11.5. ##### 4: ## ##############

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

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

11.6. ####### ##### ###### ###

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

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

12.1. ########## ######

##– ### ######## ##### ####?
####:

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

addport ## ###### freefall. ## ####–
########, ######### ###### ######### ##
Makefile, ####### ###### # #### CVSROOT/modules # # #### Makefile ### ###### ##–

#######. ###### ### ####### ####### #### <mharo@FreeBSD.org> # #### ####### <will@FreeBSD.org>; ####### # ########### ## ###### addport ####### ########## #####, ### ######## ###########.

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

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

```
# make install
# make package
# make deinstall
# pkg_add ### ########## ######
# make deinstall
# make reinstall
# make package
```

######.

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

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

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

12.2. ########

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

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

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

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

  1. ####### ##### ##### ######## cvs remove.

  2. ####### ###### SUBDIR ### ########## ##### ## ##### Makefile ######–###.

  3. ####### ###### ### ##### ## ##### ####### CVSROOT/modules.

  4. ######## ############### ###### # #### ports/MOVED.

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

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

12.3. ############

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

##– ### ############ ########## #####, ######## ######### # #######, ### ##–###: ########## # ########### # ###### ########, ########## ########## ####–######## ###########. # ###### ###### ####### ######### ######## ###### ###### ### ######### ###########. ######### ##### ####### ######### ###–### print/ghostscript* # ########## # ############## ###### x11-wm/windowmaker*.

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

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

##– #### ### #######, ####### ###### ## #########. ### #####, ############ #
###: ############ ######### # ##### ## ############, ##### ###### ##########
######### ######## cvs remove ### ####### ######## # addport ### ######.

##– ### ##### ######?
####:

##– ######## # ##### ##, ###### ####### ############ ###########. #########
###: ############## ## portmgr # ########## ###### (state) # ######### repocopy. ####
#######
<portmgr@FreeBSD.org>, ## ##### ############# ## pcvs. ###### ########## ####–

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

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

  1. ######## ##### ####### ##### ## ##### ######. ## ######## ######## ###### LATEST_LINK, ##### ## ######## #### ###### # ##### ######. # ######### ############## ####### ##### #### ########## ######## ########## PORTNAME ###### LATEST_LINK, ## ### ###### #### ####### ###### ##### ##### ### ############# #####. ########, ### ######–####### ############# ##### # ######## ###### ### ###### ####### ######### # ###### ###### ### ### ########## ##### ## ##### #####–### ###### #########, ### ####### ########## ### ###### ########–####, ### # ###### ######## # textproc/libxml ## textproc/libxml2. # #######–#### ####### ######### LATEST_LINK ###### #### ##########.

  2. ######## ##### ####### # ###### SUBDIR # ############ ##### Makefile. ### ######## ## ###### ############### ######## make checksubdirs.

  3. #### #### ##### #########, ######## ###### CATEGORIES # ##### Makefile.

  4. ######## ###### ### ###### ###### # CVSROOT/modules.

  5. ######## ###### # #### ports/MOVED, # ###### #### ## ####### #######–####### ####.

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

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

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

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

- ##### ############# ########### (######## ################, ##### ##–### ########### ###### ####### #########):

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

12.4. #########

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

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

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

##– ####### ###### #########?
####:

##– ###### ###### ### ###.
###:

##– ### ### ###### ### ####?
####:

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

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

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

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

##– ###### ## 2#3 ###### ## ###### ####### ######### ######## ## ###### #####
###: ########## ######## ###### # ############### ## #### # ###### ########,
      ########### ###### ####### # ###### ######## ########### #######. ###–
      ### ##### ###### ####### ######### ############ ## ######### #### ## ###–
      ####### ######, ######### ########### ###### ###### ###### #### ######–
      ########## # #######, # ###### #### ####### ############ ## #### ####.

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

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

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

12.5. ######## #####

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

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

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

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

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

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

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

##– ### ####### #######?
####:

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

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

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

1. ####### ### #### ###### ######## ########## CATEGORIES (### # ##–## ##### #####, ## ###### ##?) ##### ######### ###### #### ####### # ###### ######, ### ####### #########, ######### ## ########## ########## 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 . ### ####### ######## ###### #### # ######, # ### ##### # ##, ### ## ######## # ####### ######, ### ### ## ##### ############ ##### ##### ############ ###########. #####: ## ######## ######### PKGORIGIN ### ######### ## ########## #### ######!

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

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

5. ######## # #### CVSROOT-ports/modules ######

   ```
   ports_categoryname   categoryname
   ```

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

   #### *categoryname* ######## ######, ######## ## ## #############.

6. ######### ###### ### ########## ####### # ##### CVSROOT-ports/modules.

7. ######## ###### ###### # #### ports/MOVED.

8. ######## ########## ### #####(1):

   - ######## ######### # #### distrib/cvsup/sup/README
   - ######## # ######## distrib/cvsup/sup/ports-categoryname ### #####: list.cvs # releases.
   - ######## ######### # #### src/share/examples/cvsup/ports-supfile

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

9. ######## ###### #########, ############ # ##########(8) # src/usr.sbin/sysinstall.

10. ######## ############:

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

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

11. ###### ######## ###### ##### #### ######## ## ########### ###### ##### ####, ### ### ######### ######### ##### #########, # ##### ## ######## ## ##### #########.

    ########## ######### ############ ###### ### ########## ##### ######### ## #####: ######### ##### www/en/ports/categories ##### ###### ### ########## ##–######### ###### ###### (INDEX) ##############.

12.6. ######

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

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

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

```
errors       ####### ###### ######### ###### ###### <major_version> ## ######### <arch>
logs         ### ####### ######### ###### ###### <major_version> ## ######### <arch>
packages     ############## ###### ### ###### <major_version> ## ######### <arch>
bak/errors   ####### ###### ######### ###### ###### ###### <major_version> ## -
######### <arch>
bak/logs     ### ####### ######### ###### ###### ###### <major_version> ## ######### -
<arch>
bak/packages ###### ######### ###### ###### ###### <major_version> ## ######### -
<arch>
```

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

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

##–### INDEX ###### ## ######## # ### ###########. ###### #### ##### ####
###: ############ # ####### ####### make index ### ### ############### ######
make fetchindex.

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

##–##### #### # ## ####### ###### ports/, # ##### ### ##### # #########, #####
###: ####### ########## # ######### ##### (########, Mk/, Tools/ # #.#.). # ######–###, ##### ### ### ####### ##### ports/Mk/bsd.port*.mk, #### ## ## ###### #####–### ############### # ######!

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

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

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

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

cvsup-master

###########, ## ###### ########## # ### ######## <kuriyama@FreeBSD.org>, ##### ######## ###### # ###### cvsup-master.FreeBSD.org, ######## ##### ####### cvpasswd yourusername@FreeBSD.org freefall.FreeBSD.org. ######## ########: # ######### ###### ## ###### ####### freefall.FreeBSD.org, #### ######## ######## ##### cvsup-master. ######## # cvsup-master ## ####### ##############: ### ###### ########–### ######.

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

######## ####### ####, ###. ############## ### #### ########### ####### ###–######## ########## ######## ## ####### #######. ####### ######## ######–#### # ###### ######## <developers@FreeBSD.org> ##### ####### ######.

14. ######

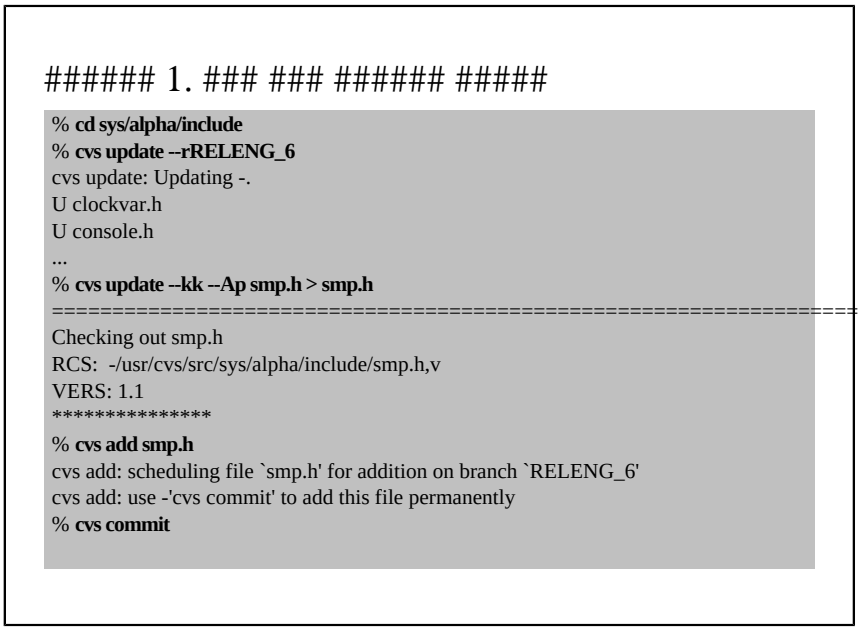
##– ###### ## ####### ####### ############ ######### # ##### ############ ####: (###### ########)?

##– ###:

- ##### ##### ######## ###### ##### ##### ## ############ ####### ####### ########## # ########### ######.
- ### ####, ###### ##### ##### ## ############ ####### ###### ######## ########### ######.
- ##### ### -j ## ###### ###### ########. ###### ######## ##### ####### <obrien@FreeBSD.org>, ## ######### ### ###### #######.

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

##– ###: ### ########## ##### # ##### ###### ######## ######## ##### ## ###### ###–##, # ##### ########### ####### cvs add. ########, #### ## ###### ######### #### src/sys/alpha/include/smp.h ## ##### #### # ##### ######_6, # ####### ## #### ## ##########, ##### ############ ######### ################## ########:



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

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

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

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

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

	###### ######## ## ######## # ######## #########, ### ###### ########.
Approved by:	### # ###### ##### #### ### ###, ### ####### #########; ### # ######, ### ########## ###### ### ############ # ########. ####### ######### ######–## ######### ######### ### ######## # ##### ### ### ####### ######. ###–## ####, # ###### ##### ###### ####–### ### ####### ###### #### ######## ####### ########## #########. # ###–### ##### ###### ######## ## ###### ##–###### ######### ## ### # ###### ###–####, # ######### ### # #### #*username-of-mentor* (mentor)#.
Obtained from:	### #######, ## ######### #### ######## #### ##### #########.
MFC after:	#### ## ###### ######## ## ##### ##–######### ## ###, ####### ##### ####, ###### ### ####### # ####### ########–#### #######, ##### ####### ## #####–##### ########## ###.
Security:	#### #### ######### ########## ##–##### ########### ### ########## ##–######## ##########, ####### ###### ## ############## ###### ### ######## ########.

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

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

```
...

PR:             foo/12345
```

Submitted by: John Smith <John.Smith@example.com>

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

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

...

Reviewed by: --arch

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

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

...

Approved by: *abc*

abc ### ############, ########### ### ######.

5. ######### ### #######, ############ ###

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

...

Obtained from: OpenBSD

6. ######### ### #######, ############ ########## ## ################ # ######## ###### ##### #########

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

...

MFC after: *2 weeks*

2 ######## ########### ####, ###### ### #######, ##### ####### ## ########## ############## (###) # ###############. # ######## *weeks* ##### #### ############ week, weeks, month, months, #### #### ######## ##### #### ###### (### #### ################ *X* ####).

########.

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

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

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