###########

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

#######: 45050

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

#. #######.

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

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

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

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

2014#06#13 14:53:24 #####.

#########

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

##########

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. #### ######

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

### ###### ####	*#############*	*####### ##########*
###	#####	###/ # ############## ##### ###/
###	#######	###/, ###/, ############ ###### ###/
#####	########	#####/

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

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

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
```

######, # ### ######## ######### # ########### ###### ### ####### ############ ####### *X*cvs 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 45050 2014-06-13 14:53:24Z taras $). ### ########### ############### #### ### ########## ######### (# ###### ###–### ########## ###### ################## # ###### ###### $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. ### ######## ##### ######### ############ ### ###### ####(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.

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

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>
: ##### ###### ###### ###### ####### ####### ####### <re@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> ###, # ######### ###–
####, ##### ## ########### ######### (###### ####### ####### ####### <re@FreeBSD.org>).

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

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

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

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

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

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

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

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

#########. #######, #### ## ### ############# #### ######### ### ####, ## ## ### ##### ############ ## ######## ###### ### #########. #### #### ######### ########### ####, #########, ### ##### #### ######### ########## #### ####### # ####. #### ## ######### ###### ##### ######### ####, #########, ### ### ########## (####### ########### #### ##########). #### ## ####–##### ### # ########## #####, #########, ### ## ########## ### ## ######, ####### ######## ###### ## #### ##### ####. #### #### ######### ##### ######### ###### ###########, ######### ### ## #### ############## ############. ###### ######### ######## ##### ##### ## ######## https://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, # ####### ## #### ## ##########, ##### ############ ######### ################## ###–#####:

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

```
% cd sys/alpha/include
% cvs update -rRELENG_6
cvs update: Updating .
U clockvar.h
U console.h
...
% cvs update -kk -Ap smp.h > smp.h
===================================================================
Checking out smp.h
RCS:  /usr/cvs/src/sys/alpha/include/smp.h,v
VERS: 1.1
***************
% cvs add smp.h
cvs add: scheduling file `smp.h' for addition on branch `RELENG_6'
cvs add: use 'cvs commit' to add this file permanently
% cvs commit
```

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

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

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

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

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 &lt;John.Smith@example.com&gt;
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)).
###:

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

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