##########

####

########: 43126

######### © 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009,
2010, 2011, 2012, 2013 ### ####### ##### ########## ####

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

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

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

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

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

########

1. ############ 2
2. ##### ###### ########## 4
3. #### ##### ########### ##### 4
4. ########### #### ##### 5
5. ######## ### ##### 7
6. ####### ## # ##### 12
7. ##### ########### 12
8. ########## ### ##### 14
9. ####### #### ##### ###### 16
10. ####### ###### 16
11. ######### ######## 17
12. ############ ####### ###### 19
13. ### ## ######### # ### ####### ######## #### 22
14. ### ## ######### # ### ####### ###### 33

15. ### ## ###### ## ########## ####### ###### 34
16. ### ## ###### ## # ######### ####### ###### 34
17. ### ## ######### # ### ############ 35
18. ### ## ######### # ### #### #### (######### ########) 37
19. ########## ### ####### #### #### ######## 44

1.

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

#######.

####

####.

1.1. ###

/a/portbuild #########. ###### ######### #########, ### ##### #### ## ######## ## #### ########. *${arch}* #### ## #### ## ####### ### ## ### ####### ############## (#.#., ###64, ###, #386™, ##64, #######, #####64®), ### *${branch}* #### ## #### ## ####### ### ##### ###### (#.#., 7, 7####, 8, 8####, 9, 9####, 10, 10####). ### ### ## ######## #### portmgr ######### ######## ## ### #### ## ##### #### ### ######## ######## #### ########.

####

####### ## ###### ###### ######## ### ######## 4, 5, ## 6, ### ### ### ##### ############.

/a/portbuild/scripts/ ##. /a/portbuild/admin/scripts/. ##### ### ### ########## ###### #### ### ########## ########## ## base/projects/portbuild/ .

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

- ##### ##### ####### ####, ### ### -STABLE ########
- ############ ## #### ####### ## -CURRENT
- ### ############ ("exp-") ######

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

1.2. ########## ##### ## ###

####2010, ### ####### #### ########## ######## ## pointyhat.FreeBSD.org ## ### #### (########) ####. ###### ### ###### ## 2010, # ########### ####### ### #### ## ##### ## ##### ### ##### ##### ## ## #### #####. ##### ### ####### ####:

- ####### ## ### ########### ## ### ###### pointyhat
- ######### ### ### ############# ######### (##### #### ########## ######### ########## ### ####) #### ############# ##### (### #####)
- ######### ### ######## ## ### ########### ######### ## buildid (#### #### ##### ########### ## ## ########### #### ###### ####### ########.)
- ###### ### ####### #### ###### ## ##### ## ####### ## ########### ### ########
- ##### #########, ######## ####### ###### ########### ## #### ### ### ##### ######

####

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

1.3. ##### ## #########

2013, # ####### ## ## ######## ## ####### ######## ##########. ### ######### ######## ### ##########:

- ########### #### portbuild ####### ### ############# ### ########## ######### ###### ### ############# #### ### #######. #### #### ## ###### ### ###### ## ####.
- ########### #### srcbuild ## ######## ### ##### ############# ### ########## ##– ####### #### ### ########## ### ######## ######### ### ###### ### ### ########. #### #### #### ### #### ###### ## ####.

- ### ########### ports-*arch* ##### ## ####.
- #### ## ### ##### ########## ##### #### ### ####. ########## portmgr #### ##–######## ### ##### ##### ##### ###. (#### ## ##### ################.)
- ### #### ########## #### ## #### ##### portbuild ### ##### ### ###### ## #### ### ### ####### ## ######## #####.

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

(*connected* #####) ## #### #### ###### ########## ## ####### #### #### ##### pxe #### (*disconnected* #####). ## ### ##### #### ### ########## ## ## ######### ## ####### ## ##### ########.

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

portbuild #### ### ###(1) ## ### ###### ##### ## ####### ####. ### sudo ### ##### ### portbuild.*hostname*.conf ### ### #### ### ###### #######.

scripts/allgohans ###### ### ## #### ## ### # ####### ## ### ## ### *${arch}* #######.

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

####### ###### ### ######### ## ### ####### ## # jail ######### ## ### portbuild ###### ##### ### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/bindist.tar ####.

######, ### ### makeworld ####### ## ##### # ##### #### ### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/src/ #### ### ####### ## #### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/bindist.tar. ### #### #### ## ####### ##### ###### -novcs ## #########.

```
# /a/portbuild/admin/scripts/makeworld ${arch} ${branch} ${buildid} [-novcs]
```

########## ## ### ######, ### bindist.tar ####### ## ####### #### ### ########## ##–####### ##### ## ### mkbindist ######.

```
# /a/portbuild/admin/scripts/mkbindist ${arch} ${branch} ${buildid}
```

${arch}/clients.

bindist.tar #### ## ######### #### #### ###### ## ###### #### ####, ### ## ### ##### ## #### #### ## ### dopackages ######.

#####, ## *${buildid}* ## latest, ## ### ## #######.

######### ### ##### ### ####### #### ## ### ## root; #########, ### ####### ####### #### ########## ###########. #### ## ##–######### ### ######## #######. #### ## ## ######## ## ##### ## ##### ##### ## ## #############; #### #### ## #########, ### ######### ## ## ### #### ### ### ##### ### ######## ## srcbuild.

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

make.conf ###/## src.conf, ##### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/make.conf.server ### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/src.conf.server, #############. ##### #### ## #### ## #### ## ### ############## ##### ## ### ###### ####.

#########, ## ### #### ## #### ###### ### *client-side* make.conf, ### ### ### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/make.conf.client.

make.conf, ### ######## ## ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/make.conf.client #### ## *appended* ## #### make.conf, ### ######## ##, ## ## #### ### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/make.conf.server.

${arch}/${branch}/builds/${buildid}/src.conf.client (#### ###### ##### ## ####?).

1. ###### **make.conf.target** ## #### ### ####### ####

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

```
RUBY_DEFAULT_VER= 1.9
```

2. ###### **make.conf.target** ### #####

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

```
.if -!defined(CC) -|| ${CC} == -"cc"
CC=clang
.endif
.if -!defined(CXX) -|| ${CXX} == -"c++"
CXX=clang++
.endif
.if -!defined(CPP) -|| ${CPP} == -"cpp"
CPP=clang-cpp
.endif
# Do not die on warnings
NO_WERROR=
WERROR=
```

3. ###### **make.conf.server** ###

```
WITH_PKGNG=yes
PKG_BIN=/usr/local/sbin/pkg
```

4. ###### **make.conf.client** ###

```
WITH_PKGNG=yes
```

5. ###### **src.conf.server** ## #### ### ####

```
WITH_BSD_SORT=yes
```

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

######## ###### ### ####### ############ ## ############ ### ###### ### ###–######. ### #### ####### ## # ##### (##### ####, ### ####, ########, #########, ### #####, #######, ########, ###) ### ####### ##### ### ${arch}/${branch}/builds/${buildid}/ #########. ### #### ######## ####### ##### ### ## ############ ########## ##### ####### latest, ### ### ### ###### ##### previous.

latest, ##### ## #### ##### ## #### ###.

5.1. **dopackages**

scripts/dopackages.wrapper ###### ## #### ## ####### ### ######.

```
# dopackages.wrapper ${arch} ${branch} ${buildid} [-options]
```

#####, ### #### ## ##### latest ### ### ##### ## *buildid*.

[-options] ### ## #### ## #### ## ### #########:

- -keep # ## ### ###### #### ##### ## ### ######, #### ## ##### ## ######## ######## ## #### ## ### latest # previous #####. ## ### ###### ## ##### ## ## ######## #### ### ## ###### #### ##.

- -nofinish # ## ### ######## ############### #### ### ##### ## ########. ###### ## ### ###### #### ### ##### #### #### ## ## ######### #### ## ########. ## ###

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

- -finish # ####### ############### ####.
- -nocleanup # ## #######, #### ### -finish ##### ## ### ##### ## ########, ### ##### #### #### ## ####### #### ### #######. #### ###### #### ####### ####.
- -restart # ####### ## ############ (## ####finish##) ##### #### ### #########. ##### #### ###### ## ### ######## ##### #### ## #######.
- -continue # ####### ## ############ (## ####finish##) #####. #### ### ####### ##### #### ###### ## ### ######## #####.
- -incremental # ####### ### ############ ###### ## ### ### INDEX #### ### ######## ###, ###### ######## ### ### ##### ### ### ### ##### #### #### #######, ### ####### ### ####. #### #### #### ## ##### ##### ############# ##### ######### ##### ## ### ### ####### ##### ####.
- -cdrom # #### ####### ##### ## ######## ## ### ## ## # ######, ## NO_CDROM ####– #### ### ######### ###### ## ####### ## ################.
- -nobuild # ####### ### ### ############## #####, ### ## ### ######## ## ### ####### #####.
- -noindex # ## ### ####### INDEX ###### #############.
- -noduds # ## ### ####### ### duds #### (##### #### ### ##### #####, #.#., ##### ###### IGNORE, NO_PACKAGE, ###.) ###### #############.
- -nochecksubdirs # ## ### ##### ### SUBDIRS ### ##### #### ### ### ######### ## ### #####.
- -trybroken # ### ## ##### BROKEN ##### (### ## ####### ####### ### ###64/#386™ ######## ### #### ###### ### #### #### ##### ########## ######, #### #### ### ##### ########## ###### #### #### ##### ## #### ######. ##########, ### ##### ######## ### #### ###### #### ## ##### ## # ##### ## #### ## ### ### ##### BROKEN #####).

-trybroken, ### ######## #### #### ## ### -fetch-original ### -unlimited-errors.

- -nosrc # ## ### ###### ### src #### #### ### ### ########, #### ### #### #### ###–##### ##### #######.
- -srcvcs # ## ### ###### ### src #### #### ### ### ########, ###### ## #### # ##### ######## #######.
- -noports # ## ### ###### ### ports #### #### ### ### ########, #### ### #### #### ######## ##### #######.
- -portsvcs # ## ### ###### ### ports #### #### ### ### ########, ###### ## #### # ##### ######## #######.
- -norestr # ## ### ####### ## ##### RESTRICTED #####.
- -noplistcheck # ## ### #### ## ##### ### ##### ## ##### ###### ##### ##### ####–##########.
- -nodistfiles # ## ### ####### ######### #### #### make checksum ### ##### ######### ## ftp-master.
- -fetch-original # ##### ### ######## #### ### ######## MASTER_SITES ###### #### ### ##### #### ## ## ftp-master.
- -unlimited-errors # ###### ### ######### ########## ##### ### ####### ######. ### #### #### ######### #### ##### # -restart ## # ##### #### ### ###### ## ###### ####, ## ####### # -trybroken ###. ## #######, ### ########## ##### ## ####.

-restart, -continue, ## -finish, ### ######## ### ### ######## ###### #### ## #######. #.#, ### ######## ####### ### previous #### ## #######; ### #### ###### ##### #### #### ### ####### ####### ## previous/; ### # ### ##### #### ## ####### ### ######### #### latest/.

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

```
% build cleanup ${arch} ${branch} ${buildid} --full
```

#######, ### ########## errors/, logs/, packages/, ### ## #####, ### ####### ## ### #######. ## ### ### ##### ## #####, ### ### #### ##### ### ports/distfiles/. ##### ### latest/ ######### #####; ## ## # ####### ### ### #########.

####

dosetupnodes ## ######## ## ## ### #### ### dopackages ###### ## ### -restart ####, ### ## ### ## # #### #### ## ### ## ## #### ###

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

${arch} ##### ## ### ## ### portbuild #### ## ## #### ######## ######.

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

ports/Makefile #### ### ####### ### ##### ##############. #### ## ########## ######### ## ### ### ##### ## #### #####. ## ### ##### ####### ##–######## ## ##### ############, #### ####### ##### ###### #### #### #####, ### ## ##### ####### ## ### ######### #### ## ####### ## ${arch}/${branch}/journal:

```
don't know how to make dns-all(continuing)
```

#######, ###### ####### ### ## ###### ### SUBDIR ####### #### ##### ## ##### ##############. ##### ##### ####, ### ### ####### ### ##### ## ####### ### ###### dopackages ####### #### ### -restart ######.

Makefile #### ## SUBDIR# ## ##. #### ## ######## # ###.

6. ###### ### #386#7 #### ### ## # ########

```
% dopackages.wrapper i386 8 latest --nosrc --norestr --nofinish
```

7. ####### ## ########### ###64#8 ##### #######

```
% dopackages.wrapper amd64 8 latest --nosrc --noports --norestr --continue --noindex --noduds --nofinish
```

8. ############ # ######### #####64#8

```
% dopackages.wrapper sparc64 8 --finish
```

####: ## ## ######## #### ## ### ### dopackages ######## ###### ## screen(1).

5.2. **build**

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

- build create arch branch [newid] # ######## *newid* (## # ######### ## ### #########). #### ###### #### ######## ## # ### ###### ## # ### ############.
- build clone arch branch oldid [newid] # ###### *oldid* ## *newid* (## # ######### ## ### #########).
- build srcupdate arch branch buildid # ######## ### ### #### #### # ### ### ########. ## ### ###### ## ### -nosrc #### ## dopackages #####!
- build portsupdate arch branch buildid # ######## ### ##### #### #### # ### ### ########. ## ### ###### ## ### -noports #### ## dopackages #####!

5.3. ######## # ######

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

```
# path/qmanager/packagebuild amd64 7-exp 20080904212103 aclock-0.2.3_2.tbz
```

6. ####### ## #

-no ####### ######## ### ######### ########## ## ### ######### #####:

1. ## ###### ## ### ####### ports #### #### ### ### ########[1]
2. ## ###### ## ### ####### ######## src #### #### ### ### ########[1]
3. ###### ##### ##### ## ### #### # SUBDIR ##### ## ##### ########## ########## Makefile[1]
4. ####### ### duds ####, ##### ## # #### ## ##### ### ## #####[12]
5. ######### # ##### INDEX ####[12]
6. #### ## ### ##### #### #### ## #### ## ### #####[12]
7. ###### # #### ## ########## #####[12]
8. ###### ######## (##### 1)[3]
9. ######## ####### #### #####[1]
10. ###### ######## (##### 2)[3]

7. #####

#####:

1. ### #### ######## ########### ##.
2. ### #### #### ### #### ######## ##### # ##### ### #######.
3. qmanager ### ####### ### ### #### #########.

7.1. ############ #

######## ############ # ##### ## # ### #####. ##### ### #### ## ######## ### ### ## ##### #### ####### (###### ###### ### ###### ## ###(1) #### ### ##### ### #####, ## ### ps x ## ######## ##. ### #### ## #### #### #### ####### #### ######### ## ####### ## #### ###, #.#., **ps -t p1** ## ########. ## ##### ## ###, ### ### #### #### ###

[1]###### ## ##### ##### ### ## ##### ## ${arch}/${branch}/build.log ## #### ## ## ###### ## ### ### ####### ### dopackages #######.

[2]## ### ## ##### ##### ####, ### ##### #### #### #### ## ### ######.

[3]###### ## ##### ##### ### ## ##### ## ${arch}/${branch}/journal. ########## ##### #### ##### ##### ##### #### ## ${arch}/${branch}/logs/ ### ##### ##### #### ## ${arch}/${branch}/errors/.

pkill -t pts/1; ######### ##### # **kill -HUP** ## ##### ##, ### #######, **ps -t pts/1 -o pid= | xargs kill -HUP**. ######## *p1* ## ######## ### ### ##, ## ######.

make ## ### ###### ######## #### ##### ####–###### ## ##### # ### ######## (##### #### ps x ##### #### ### ## ####).

####(1), #### ## #### ##### #### ####. ## ### ## ### #### dopackages, #### ## #### ######## ### ###### #####. ## ### ## ### #### ### pdispatch #########, ######## #### ##### (## ########) ##### ######## ##### ##### ########.

7.2. ######## ## #

#########, ### #### #### ## ##### ## ###### ######## ## ######## build cleanup ########. ### ########:

```
% /a/portbuild/scripts/build cleanup i386 8-exp 20080714120411 --full
```

####, #### ### ### ##### jail# #### ### ## ######## ## ### 24 #####, ### ## ### #### #### ## ########## ## ##### ##### ##### pointyhat ###### ### ### #### ## ##### ########.

#####, **cat ~/loads/*** ## ######## ### ###### ## ###### ########; ### ##### ###### ## ### ###### ## #### ## ###### ## ########, ### #### ###### ## ######## ########## #### ### #### ########. loads ## ######### ##### 2 ########. ## ### ## **ps x | grep pdispatch** ### ## ## #### #### ### ###### ## #### #### loads ###### ### ## ###, ### ### ## ########.

connected #####.

umount ######## ########. ## ##, ### ### ##### ## #### ## ### ### allgohans ###### ## ### ## ###(1) ######## ###### ### ######## ### #### ########. ### ########:

```
% ssh gohan24 df
```

##,

```
% allgohans -"umount --f pointyhat.freebsd.org:/var/portbuild/i386/8-exp/ports"
% allgohans -"umount --f pointyhat.freebsd.org:/var/portbuild/i386/8-exp/src"
```

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

#########:

```
umount: pointyhat.freebsd.org:/var/portbuild/i386/8-exp/ports: statfs: No -
such file or directory
umount: pointyhat.freebsd.org:/var/portbuild/i386/8-exp/ports: unknown file -
system
umount: Cleanup of -/x/tmp/8-exp/chroot/53837/compat/linux/proc failed!
/x/tmp/8-exp/chroot/53837/compat/linux/proc: not a file system root directory
```

#####–
##; ### ###### ### ### # ###.

procfs.

connected
#####.

#####, ###### ### ${arch}/lock #### ###### ######
####### ### #####. ## ### ## ###, dopackages #### ###### ####.

##########, ### ### #### ##
duds, INDEX, ## ####.

7.3. ########### ###### #### ### **build**

build #######:

- build destroy arch branch # ####### ### ##### ##.
- build list arch branch # ##### ### ####### ### ## ##### ###.

8. ########## ###

qclient ####### ## ####### ### ###### ## ##### #####, ### ## ####
######### ######### ####:

```
% python path/qmanager/qclient jobs
```

```
% python path/qmanager/qclient status
```

scripts/stats ${branch} ####### ##### ### ###### ## ######## ####### #####.

####### **cat /a/portbuild/*/loads/*** ##### ### ###### ##### ### ###### ## ########## ###### ## ########. ### ##### #### #### #### ######## ####### ### ### ####### #### ### ######; ### ###### ### ### ####### #######.

####

pdispatch ####### #### ### ########### ## #### #### ### ######, ### ###############. ptimeout.host ## # ######## #### ##### # ##### ##### ########. ##, ###### 50 pdispatch ######### ### #### 4 ###(1) ######### ##### 46 pdispatch## ### ####, ####–### ## ### ## #### ####.

####### **tail -f ${arch}/${branch}/build.log** ##### ### ####### ##### ########.

#######, ### ## ## ### ########### ####### #### ### ### ## ## ###, ### ### ######## ### WRKDIR ### ####### ########. ## ## ####, ##### # #### ###### .keep ## ### ###### #########. ### #### #### ### ####### ##### ## ##### #### ####, ## #### ###, ########, ### #### ### WRKDIR ## ${arch}/${branch}/wrkdirs/.

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

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

##(1) ######. ## ### /a/portbuild #### ###### ####### #### #### ### ######™ ######.

packagestats.html ####, #.#., http://pointyhat.FreeBSD.org/errorlogs/packagestats.html. ### #### buildenv, ### ######### ## #########:

- updated ## ### ######## ## .updated. #### ## ### ## ######### #### ### ###### .updated ### -exp #### (### #####).
- #### ## latest log
- ###### ## ##### ## INDEX

- ### ###### ## ####### build logs
- ### ###### ## ######### packages
- ### ###### ## errors
- ### ###### ## #### (##### ## skipped)
- missing ##### ### ########## ####### INDEX ### ### ##### #######. ## ### #### ######### # ### ##### # ##### #### ######, ##### #### ###### ## ########## ## ### ######## ### ##### #######, ### #### ###### #### ## ###########. (### ###### ## #####).
- running ### completed ### ####### ##### ## # ####(1) ## build.log.

9. ####### #### #####

######, ## ### ### ######## # ####### #### ## ####### ######## ### ##–#### ### #### ######. ## ## ####, ### ## ##### ####### ## ${branch}/portbuild.conf. ### ### ###### ###### ### ### #### ## ###########.

#####, ## ## #### ## #### ## BROKEN. ### ###### ############ ### ### ########## ##### ####.

#######, ### ### ######### #### ~ftp/pub/FreeBSD/distfiles. ###### ############ ### ## ##### ## #### #### #### #### ### ##### ####### ### ###### #### #########.

10. #######

#######, ## ### ## ######### ## ######## ###### ### ports ### src ##### ## ### ####### ### ### ### -novcs ### -noportsvcs.

######, ### ### -cdrom ###### ## dopackages.

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

#########, ######## ### ##### #### -restart -fetch-original ## ###–#### ####### ######### ## ####. ####, #### ### ##### ## ##############, #### ## ######### ## ### #### ## ##### #######:

```
% cd ${arch}/${branch}
% find distfiles > distfiles-${release}
```

ftp-master. #### ##### #### #####, ######### #### ###### ######## ### ## #### ##### ###### ### ## ###### ####.

(### #####), ### ##### ####### ####### ### #### ## #######. #### ## ## ## ### #### ####, ### ### ${arch}/${branch}/cdrom.sh ###### ## #### ## #### #### ### ### ###### ########## ######## ### ######### #### #### ######. ####, #### ### ${arch}/${branch}/packages ######### ## ${arch}/${branch}/packages-${release}. #### ### ######## ### ###### ##### ###, ####### ### ##########.### ### ##–#### #### ## ### ####### ####### ########.

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

11. #########

####

#######.### ## ## 2013, ### ############ ##### ######### ## ftp-master ### ########. ## ### ######, ftp-master #### #### #### pointyhat, ##### # ######### ### ## ## ###########. ########, ### ############ ##### RESTRICTED ### NO_CDROM #### ##### ## *carefully* ########.

#########, ######## ###/## ######### ### ## ########### ## ftp-master ### ########### ## ### ### ###### #######. ## ### ##### ### ### #### -nofinish, #### #### #### ## ###### ## #### dopackages -finish ## ############ ### ######## (####### RESTRICTED ### NO_CDROM ######## ##### ###########, ###### ######## ### ###### ## INDEX, ####### #### INDEX ########## ## ######## ### #####, ### ######### # CHECKSUM.MD5 #######); ### ######### (##### #### #### ### #####–#### distfiles/.pbtmp ######### #### distfiles/ ### ####### RESTRICTED ### NO_CDROM ###–######).

restricted.sh ###/## cdrom.sh ####### ## #### ##### dopackages ######## #### ## ## ####. ### ### restricted.sh ###### ###### ######### ## ftp-master, #### ### cdrom.sh ###### ######### ### ##### ####### ### ### # #######.

release, stable, ## current. ########:

- packages-7.2-release
- packages-7-stable
- packages-8-stable
- packages-9-stable
- packages-10-current

ftp-master ###, ## ####, ########. ##–######:

- packages-stable
- packages-current

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

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

```
# cd -/a/portbuild/${arch}/${branch}
# tar cfv -- packages/ -| ssh portmgr@ftp-master tar xfC -- w/ports/${arch}/tmp/${subdir}
```

ftp-master, ###### #### ### ######## ### ### ############ ############, ###### ### ######## ### #### ### ### ######## ### ## ## ######## (## ~/w/ports/${arch}), ### #### ### ### ### #### #####. (w/ ## ###### # #########.)

######, ######## ###### ## ######## ##### rsync ## ## ## ### ### ### #### ###### ## ### ########.

ALWAYS ### -n ##### #### rsync ### ##### ### ###### ## #### #### ## ## ####. ## ## ##### ####, ###### ### rsync ######## ### -n ######.

######## rsync ######## ### ############ ######## ######:

```
# rsync --n --r --v --l --t --p ---delete packages/ portmgr@ftp-master:w/ports/${arch}/${subdir}/ -| tee log
```

######### ###### ## ########### #### ### cpdistfiles ######:

```
# /a/portbuild/scripts/cpdistfiles ${arch} ${branch} ${buildid} [-yesreally] -| tee log2
```

##########.

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

2013 ### ##### ## ## #########.

############ ####### ###### ### ### #### #### ## #### ## ### ######## ## ###–##### ## ### ##### ############## (#.#. bsd.port.mk), ## ## #### ##### ######## ##–######. ## ### ##### #### ##### ### ## ####### ############ ############ #####–## ########, #### ## 8-exp ## ### ###64 ############.

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

########

```
% cvs -R update -dP > update.out
% date > -.updated
```

dopackages ###### ####. (##### .updated ## ###### ###########, ## ### ## # ####.)

update.out ## #### ### ##### ######### #### ^M, ^C, ## ^? ### #### #### #### ####.

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

######, ####### #### ### ###### #### ####### ## #######, ## #### # #### ## #### ## #.#., #### #### ######### ## freefall. ## ### ### tmp/;

pointyhat ###### #### #### ####### ## -CURRENT, ### ### ###### ####### (## ####### ####, ### #######).

########, ### ###### ##### ## # ####### ##### ## ### ###### ## ##### ### ############ ####### ###### ## ##### ### ### #386™ ############ (######### #### ## 8). ####, #### ######### ### ### ############ ####### #####, ######## # ##### #### ### # ### #### #### ### #### #### ## ### #### ### ### ####### #####. #### #### ###### ## ########## ###### ########## #####.

########, ####### ### ####### ##### ######## ## ##### ## ### ##–########## ####### #####. ### ### ######### ######## ## ########## #### (#### ####### ### 8 ###### ## ### ####### ######, ### ### 8-exp ###### ## ### #########–### ####### ######):

```
% cd -/a/portbuild/i386/8-exp/errors
% find -. --name \*.log\* -| sort > -/tmp/8-exp-errs
% cd -/a/portbuild/i386/8/errors
% find -. --name \*.log\* -| sort > -/tmp/8-errs
```

####

########, ### #### ### #### #### ############# ########## #### ####2. ## #### ####, ### #### ### **sort | sed 's,\.bz2,,g'** #######.

```
% comm --3 -/tmp/8-errs -/tmp/8-exp-errs -| less
```

######. ### ##### ###### ## ##### #### ###### ## ### ####### ##### ### ### ## ### ############ ####### #####; ### ###### ###### ## #### #####. ######## #### ### #### ##### ## ## ### ##### ###### #######:

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

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

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

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

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

```
% cd -/a/portbuild/i386/8/ports
```

####

########

####

cvs update #### #### ## ### #### #### ## ### ######–###### ####### ####.

#####:

```
% /a/portbuild/scripts/dopackages.wrapper i386 8 latest --noportsvcs --nobuild --novcs --nofinish
```

packages/All #########. #### ######### ###### ######### ## ##### ###### ### ### ######## #######. ## #### ####### #### ### #####, ## #### ## #######:

```
% cd -/a/portbuild/i386/8/packages/All
% ln --sf -../../Makefile -.
% make --k --j<#> <list of packages to build>
```

####

<#> ## ### ########### ## ### ##### ## #######. ## ## ####### ### ### ## ### ####### ###### ## /a/portbuild/i386/mlist ###### ### #### # ###### ## ### # ####### ## ####### #####.

> ### #### ## ######## ## ##### ###### ## # #### ## ####–### ##### (######### ########) ## #### ###### ## INDEX. ### PKGSUFFIX (#.#., .tgz ## .tbz) ## ########.

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

#####.

########, ### ### ###### ### ####### ###. ##### ##########, ## ## ######### ## #### # HEADS UP ##### ## ############.### ### #### ########################.### ######### ###### ## ### #######. # ####### ## ### ####### ###### #### ## ######### ## /usr/ports/CHANGES.

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

#####, ###### ########## #### portmgr.

13.1. ####

> **####**
>
> #### ####### ## #### ## ######## #### ########### #####2 ##–###########.

######.

- ### ########: ######## #### #### 500### ## ######### ### ###### ### ####### ########.

  > **####**
  >
  > ## ### #### ## ###### ### ###### ## #### ########## ## #### #######, ### ## ######### #### ### ###### ## ### 100% ## ###.

- ###: #### #### 2# ## ### #### ######; 8# ## #### ## #########. ## #### #### ###### ## ### ### ### 512# ## ###.
- ####: ## ##### 20# ## ###### ### ##########; 32# ## ###### ### ####. #### ###–######## #### ## ## ######## ##### ### ####, ### ########## ## geom #######. ########## ####### ### #### ###.

####### ######## #### #### #### ###### ## ##########. ## ##### ## #### ### ### ####### ## ###!

- ####### #########: ###. #######, ## 8#### ####### ### #### ##### ## ######## # ##### ##### ####.

13.2.

1. #### # ###### ########. ## #### ### #### ## ## # ######## ######### ######## (## ### ## # #### ## #### ######## #######).
2. ## #######, ####### ######## ######## ### ######### ### ##### ## ## #####–#####: 22 (ssh), 414 (infoseek), ### 8649 (ganglia). ## ##### ### ### ##########, #### ###### ### ###### #### ## ssh ###### ## ### ## (### #####).

   (####: ## ### #### #### #### ### ####### ## #### ####, ### #### #### ## ####–###### ### #### ### #### ####### ## #### #######, ### #### ssh ####### #### ## #########. ## ####, ### #### ######## #### ## ######### #### ########## ## #### ########.)
3. ###### ## ### #### ## ####### ######## ## ### pxeboot. ### #### #### #### ## ## ###### ## #### ## #### ####### ## -current #### ### ######, ########## ## ### #### ######## ######## ## #### ####.
4. #### # ######### ## #### ##### ############## ### chroot ##############. ## ### ## #### ## ### ## #### ## ### ### #########. (#######: /usr2/.)

chroot ## # ########## #######. ### chroot ###–#### ## ## ###### ####.

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

13.3. ########### **src**

1. ###### # ######### ## ####### ### ###### -current ###### #### ### ##### ## ###. (##### #### ####### #### ###### ## ##### ## ##### ######## ### -current, ### ###### ## #### ###### ## ########## ########## #### ### bindist #### #### ## ######## ## ### #######.)

2. ## ### ### ##### pxeboot: ###### # ######### ## ####### ### ####### ####. ### #### ######## #### ## ### # ############ ## /pxeroot, #.#., /pxeroot/${arch}-${branch}. ###### #### ## DESTDIR.

3. ## ### ### ###############, ###### TARGET_ARCH=*${arch}*.

##–#####.

4. ######## # ###### ###### ####. ######## GENERIC (##, ## ## #386™, ### ### ### ##### #### #### 3.5#, PAE).

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

```
options     NULLFS
options     TMPFS
```

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

```
options     GEOM_CONCAT
options     GEOM_STRIPE
options     SHMMAXPGS=65536
options     SEMMNI=40
options     SEMMNS=240
options     SEMUME=40
options     SEMMNU=120
```

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

```
options     ALT_BREAK_TO_DEBUGGER
```

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

```
options     COMPAT_LINUX
options     LINPROCFS
```

PAE, ## ## 20110912 ### #### ### #########. #### ##### ## ## #####–#######:

```
nooption    NFSD            # New Network Filesystem Server
options     NFSCLIENT         # Network Filesystem Client
options     NFSSERVER          # Network Filesystem Server
```

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

```
# make --j4 buildworld
# make buildkernel KERNCONF=${kernconf}
# make installkernel KERNCONF=${kernconf}
# make installworld
```

DESTDIR.

6. ######### ##### ## etc/. ####### ### ## #### ## ### ###### ######, ## ####### #######, #### ###### ## ####### ### ### ##### pxeboot.

pxeboot: ###### # ############ ## ${DESTDIR} ###### conf/. ###### ### ############ default/etc/, ### (## #### #### #### #### ######## #####), ###–########## ${ip-address}/etc/ ## ####### ######## ##### ### ########## #####. (### ### #### ## ##### ## ####### #### ## ##### ########## ## # ########.) #### ### ###### ######## ## ${DESTDIR}/etc/ ## default/etc/; #### ## ##### ### #### #### #### #####. ### ############## etc/ ########## #### ######## #### #### ########## rc.conf #####.

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

- ###### # portbuild #### ### #####. ## ### #### ### '*' ########.

  ###### /home/portbuild/.ssh/ ### ######## authorized_keys.

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

  ```
  ganglia:*:102:102::0:0:User &:/usr/local/ganglia:/bin/sh
  ```

  ### ## ## etc/group ## ####.

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

  ```
  squid:*:100:100::0:0:User &:/usr/local/squid:/bin/sh
  ```

etc/group ## ####.

- ###### ### ########## ##### ## etc/.ssh/.

- ## etc/crontab: ###

```
*     *     *     *     *     root    -/var/portbuild/scripts/client-metrics
```

- ###### ### ########## etc/fstab. (## ### #### ########, #########, ########, ### #### #### ## ### ##### ## ### ######## ##########.)

- ## etc/inetd.conf: ###

```
infoseek        stream  tcp     nowait  nobody  -/var/portbuild/scripts/reportload
```

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

```
# cp --p -/usr/share/zoneinfo/Etc/UTC etc/localtime
```

- ###### ### ########## etc/rc.conf. (## ### ### ##### pxeboot, ### #### ########, #########, ########, ### #### #### ## ### ##### ## ### ######## #######–####.)

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

```
hostname="${hostname}"
inetd_enable="YES"
linux_enable="YES"
nfs_client_enable="YES"
ntpd_enable="YES"
sendmail_enable="NONE"
sshd_enable="YES"
sshd_program="/usr/local/sbin/sshd"
```

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

```
gmond_enable="YES"
```

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

```
squid_enable="YES"
squid_chdir="/a/squid/logs"
squid_pidfile="/a/squid/logs/squid.pid"
```

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

```
vmware_guest_vmmemctl_enable="YES"
vmware_guest_guestd_enable="YES"
```

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

```
hostname=""
ifconfig_em0="DHCP"
fsck_y_enable="YES"

inetd_enable="YES"
linux_enable="YES"
nfs_client_enable="YES"
sendmail_enable="NONE"
sshd_enable="YES"
sshd_program="/usr/local/sbin/sshd"

gmond_enable="YES"
squid_enable="YES"
squid_chdir="/a/squid/logs"
squid_pidfile="/a/squid/logs/squid.pid"
```

####(8) ###### *not* ## ######## ### ###### #########.

####, ## ### ## ######## ## ##### ##### ######## ## ######## ## ## ## ### #### /a ########## (##### ###### #### ############# ####.) #### ## ##### #######.

- ###### etc/resolv.conf, ## #########.
- ###### etc/sysctl.conf:

```
9a10,30
> kern.corefile=/a/%N.core
> kern.sugid_coredump=1
> #debug.witness_ddb=0
> #debug.witness_watch=0
>
> # squid needs a lot of fds (leak?)
> kern.maxfiles=40000
> kern.maxfilesperproc=30000
>
> # Since the NFS root is static we do not need to check frequently for file changes
> # This saves >75% of NFS traffic
> vfs.nfs.access_cache_timeout=300
> debug.debugger_on_panic=1
>
> # For jailing
> security.jail.sysvipc_allowed=1
> security.jail.allow_raw_sockets=1
> security.jail.chflags_allowed=1
> security.jail.enforce_statfs=1
>
> vfs.lookup_shared=1
```

- ## #######, ###### etc/syslog.conf ## ###### ### ######## ############ ## @pointyhat.freebsd.org.

13.4. ########## **ports**

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

```
net/rsync
security/sudo
```

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

```
security/openssh-portable (with HPN on)
```

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

```
sysutils/ganglia-monitor-core (with GMETAD off)
```

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

```
www/squid31 (with SQUID_AUFS on)
```

2. ######### ##### ## usr/local/etc/. ####### ### ## #### ## ### ###### ######, ## ####### #######, #### ###### ## ####### ### ### ##### pxeboot.

####

conf ######## ############## ## #### ######### ####, ####### ### ##### #### ## #### #### ### ############## ## usr/. #### ## ## ############## ###### ## ### ### ####### #####.

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

   - ## ### ### ##### #######, ###### usr/local/etc/gmond.conf:

```
21,22c21,22
<   name = -"unspecified"
<   owner = -"unspecified"
---
>   name = -"${arch} package build cluster"
>   owner = -"portmgr@FreeBSD.org"
24c24
<   url = -"unspecified"
---
>   url = -"http://pointyhat.freebsd.org"
```

     ## ##### ### ######## #### #### #### ### ####### ## ### #### ######### ###### (######### = ###) #### ###### ### ######### ###### ## ######### ###### (.71, .72, ###).

- ###### usr/local/etc/rc.d/portbuild.sh, ##### ### ########### ##### ### scratchdir:

```
#!/bin/sh
#
# Configure a package build system post-boot

scratchdir=/a

ln --sf ${scratchdir}/portbuild -/var/

# Identify builds ready for use
cd -/var/portbuild/arch
for i in */builds/*; do
    if [ --f ${i}/.ready -]; then
        mkdir -/tmp/.setup-${i##*/}
    fi
done

# Flag that we are ready to accept jobs
touch -/tmp/.boot_finished
```

- ## ### ### ##### # ##### ##### #####, ######, usr/local/etc/squid/squid.conf:

```
288,290c288,290
< #auth_param basic children 5
< #auth_param basic realm Squid proxy-caching web server
< #auth_param basic credentialsttl 2 hours
---
> auth_param basic children 5
> auth_param basic realm Squid proxy-caching web server
> auth_param basic credentialsttl 2 hours
611a612
> acl localnet src 127.0.0.0/255.0.0.0
655a657
> http_access allow localnet
2007a2011
> maximum_object_size 400 MB
2828a2838
> negative_ttl 0 minutes
```

  ####, ###### usr/local ## usr2 ## cache_dir, access_log, cache_log, cache_store_log, pid_filename, netdb_filename, coredump_dir.

  #######, ###### ### cache_dir ####### ###### #### ufs ## aufs (###### ###### ##########).

- ######### ssh: #### etc/ssh ## usr/local/etc/ssh ### ### NoneEnabled yes ## sshd_config.

-

  ####

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

usr/local/etc/sudoers/sudoers.d/portbuild:

```
# local changes for package building
portbuild     ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL
```

13.5. ############# ## ### ######

1. ###### #### ### ####/####### ######### ### ###### #####, #.#., cd /usr2.

2. ## ####:

   ```
   # mkdir portbuild
   # chown portbuild:portbuild portbuild
   # mkdir pkgbuild
   # chown portbuild:portbuild pkgbuild
   ```

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

   ```
   # mkdir squid
   # mkdir squid/cache
   # mkdir squid/logs
   # chown --R squid:squid squid
   ```

3. ## ####### ######## /var/portbuild ####### ##### #### #### #### ###### ######## ##### /tmp, ## ########## ##### ######### ###### ## #### #### (### ### ###### ## ### amd64 ########). #### #### #### ##### ## ##### ##### #### ######## ###### ###### ######## /tmp/.boot_finished.

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

5. ## ### ### ##### # ##### ##### #####, ## ####, ########## ### squid #######–####:

   ```
   squid --z
   ```

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

portmgr ###### ## portbuild ## ### ######.

1. ## ### ## ### ######## ### ###### ## ### ######### (### #####), ### #### #### ## ###### ## ssh ###### ### #### ### ######## ### ########## ######## ## portbuild## crontab.

2. ###### ### ### ### ### ########, ### ## ##### ## /home/portbuild/.ssh/config ## ####–### ### ###### ## ########, ### #### ### ssh, ########, ### ### ##### ######### ###########.

3. ###### /a/portbuild/${arch}/clients/bindist-${hostname}.tar.

   - #### ### ## ### ######## #### ## # ######## ### ###### ## ## # ######### #########.
   - ######### etc/resolv.conf ### ### ##### ####.
   - ######### etc/make.conf ### ### ######## ### ### ##### ####. ####: ### ######## ### ## MASTER_SITE_BACKUP #### ## ###### ## ### #####, ### ### ##### ##### ## MASTER_SITE_OVERRIDE ###### ## ### ######## ##### ### ######. ########:

     ```
     .if defined(FETCH_ORIGINAL)
     MASTER_SITE_BACKUP=
     .else
     MASTER_SITE_OVERRIDE= \
      ftp://friendly-local-ftp-mirror/pub/FreeBSD/ports/distfiles/${DIST_SUBDIR}/ \
      ftp://${BACKUP_FTP_SITE}/pub/FreeBSD/distfiles/${DIST_SUBDIR}/
     .endif
     ```

   - tar ## ## ### #### ## ## ### ##### ########.

   ####: ### #### #### ### ## ##### ### #### ########; ########, ## ### #### ###–##### ######## ## ### ####, ### ###### ###### # ############## ### (#.#., ## /a/portbuild/conf/clients/) ### ######## ## ##.

4. ###### /a/portbuild/${arch}/portbuild-${hostname} ##### ### ## ### ######## #### ## # #####. #### #### ######## ######### ## /a/portbuild/${arch}/portbuild.conf.

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

   ```
   disconnected=1
   scratchdir=/usr2/pkgbuild
   client_user=portbuild
   sudo_cmd="sudo --H"
   rsync_gzip=-z

   infoseek_host=localhost
   infoseek_port=${tunelled-tcp-port}
   ```

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

   ```
   http_proxy="http://localhost:3128/"
   ```

```
squid_dir=/usr2/squid
```

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

```
http_proxy="http://servername:3128/"
```

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

```
use_md_swap=1
md_size=9g
use_zfs=1
scp_cmd="/usr/local/bin/scp"
ssh_cmd="/usr/local/bin/ssh"
```

portmgr ###### ## root ## pointyhat.

1. ### ### ###### ## ####### ## /etc/hosts.allow. (########, ######## ######## ### ## ## ### #### ## #######.)

2. ## ### ### ##### #######, ### ## ########### data_source ##### ## /usr/local/etc/gmetad.conf:

   ```
   data_source -"arch/location Package Build Cluster" 30 hostname
   ```

   ### #### #### ## ######## gmetad.

13.7. ######## ###

portmgr ###### ## portbuild:

1. ###### #### ssh ## ### ###### ## ####### ## ######### **ssh hostname uname -a**. ### ###### ####### ## ### #########; #### ## ######### ## ## ####### ### ###–##, ### #### ### ## ##### #### known_hosts, #### ### #### ######### ### ###### ########.

2. ######## ### ######## #### ## /var/portbuild/scripts/ ## ######### #### **/a/portbuild/scripts/dosetupnode arch major latest hostname**. ###### #### ### ### #### ##### ## #### #########.

3. #### ### ##### ### ##### ## ######### **telnet hostname portnumber**. 414 (## ### ###–###) ###### #### ### # ### ##### ## ###### ########### ######### arch ### os-version; 8649 ###### #### ### ## XML ######## #### ganglia.

portmgr ###### ## portbuild:

- #### qmanager ##### ### ####. #######:

python path/qmanager/qclient add name=uniquename arch=arch osversion=osversion numcpus=number haszfs=0 online=1 domain=domain primarypool=package pools="package all" maxjobs=1 acl="ports-arch,deny_all"

#######, ##### ## portmgr ###### ## portbuild:

- #### ### ### #### #### ### ###### ## #######, #### ########## ##### ## ## ###### ## ## /a/portbuild/${arch}/mlist.

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

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

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

srcbuild:

- #### /a/portbuild/conf/admin/admin.conf #### ### ######### #######:
  - ### *new-branch* ## SRC_BRANCHES.
  - ### #### ### ########## ####, ###### SRC_BRANCH_*branch*_SUBDIR ## releng/branch.0 (####### ####).
  - ### SRC_BRANCH_*new-branch*_SUBDIR =head.
- ### /a/portbuild/admin/scripts/updatesnap ########.

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

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

    ```
    build create arch branch
    ```

  - ## srcbuild, ###### bindist.tar.

15. ### ## ###### ## ########## #######

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

- #### /a/portbuild/admin/conf/admin.conf #### ### ######### #######:
  - ###### *old-branch* #### SRC_BRANCHES.
  - ###### SRC_BRANCH_*old-branch*_SUBDIR= *whatever*
- ```
  umount a/snap/src-old-branch/src;
  umount a/snap/src-old-branch;
  zfs destroy --r a/snap/src-old-branch
  ```
- ### #### ######## #### #### ### ######### ##### ### ######## ## /a/portbuild/errorlogs/ ### ## #######:
  - ##### ##### *-old_branch-failure.html
  - ##### ##### buildlogs_*-old_branch-*-logs.txt
  - ######## ##### *-old_branch-previous*
  - ######## ##### *-old_branch-latest*

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

2011, ### ########## ## ####### ######## ## ## ##### ######## ##### ## *the earliest supported release* ## #### ######. #.#.: ## ## RELENG-8, ### ######### ######## ### #########: 8.1, 8.2, 8.3; #### packages-8-stable ###### ## ##### #### 8.1.

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

#######:

- #### /a/portbuild/admin/conf/admin.conf #### ### ######### #######:
  - ###### ### ##### ## SRC_BRANCH_*branch*_SUBDIR ## releng/*branch.N* ##### N ## ### ###### ######## ####### ### #### ######.
- ### /a/portbuild/admin/scripts/updatesnap ########.
- ### dopackages #### -nobuild.
- ###### ### ##### #########.
  ```

- ### ### ### ### dopackages ####### -nobuild.

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

17.1. ##### ######### ###### ######## ##

####

portbuild.

####

mkportbuild.

- ## ### portbuild ####, ###

```
% -/a/portbuild/tools/addarch arch
```

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

```
# build create arch branch
```

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

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

9. ######## ### ####### ## ######## #######

```
# mkdir -/dumpster/pointyhat/arch/archive
# ln --s -/dumpster/pointyhat/arch/archive archive
```

####

(########## #### #### #### ####### ## ### ######## pointyhat.FreeBSD.org ############)

/dumpster/pointyhat #### ### #### ###### #####. ## #### ####, ###### ### ####### ######### ## /dumpster/pointyhat/arch/archive ### ####### ## ####.

- ######## clients ## #####.
- #### portbuild.conf #### ### ## ### #### ### ####### ############. addarch #### #### ####### # ####### ### ### ###.
- ###### ########## portbuild.machinename.conf ##### ## ###########.
- ## ### #### ## ###### ### #######:

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

     ```
     # mkdir -/a/portbuild/conf/arch
     ```

  2. ## #### #########: ###### ### dotunnel.* ####### ######.

####

srcbuild:

- ### *arch* ## SUPPORTED_ARCHS ## /a/portbuild/admin/conf/admin.conf.
- ### ### *arch* ######### ## /a/portbuild/admin/scripts/zbackup. (#### ## # #### ### ###### ## ####.)
- ###### ### ########### *arch* ##### ### /a/portbuild/scripts/dologs ## ### ######### crontab. (#### ## # #### ### ###### ## ####.)

17.2. ##### ######### ##### ######## ##

####

srcbuild:

- ### #### ###### #### #### ## #########, ## ### #########:
  - ###### bindist.tar.

18. ### ## ######### # ### #### #### (######### ##–######)

18.1. #####

1. ####### #######.
2. ###### # #### ## ### ### ######### ##########, #### ## portbuild. ## ###### #### ### '*' ########.
3. #########, ###### # #### ## ### ### ############## ######### ### ###### ### ### ############, #### ## srcbuild. ## ###### #### ### '*' ########.
4. ### ### ######### ## /boot/loader.conf:

   ```
   console="vidconsole,comconsole"
   ```

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

   ```
   # cp --p -/usr/share/zoneinfo/Etc/UTC -/etc/localtime
   ```

6. ###### ### ########### /etc/rc.conf.

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

   ```
   hostname="${hostname}"
   sshd_enable="YES"
   zfs_enable="YES"
   ```

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

   ```
   background_fsck="NO"
   clear_tmp_enable="YES"
   dumpdev="AUTO"
   fsck_y_enable="YES"
   ```

```
apache22_enable="YES"
apache_flags=""
apache_pidfile="/var/run/httpd.pid"
inetd_enable="YES"
inetd_flags="-l --w"
mountd_enable="YES"
nfs_server_enable="YES"
nfs_server_flags="-u --t --n 12"
nfs_remote_port_only="YES"
ntpd_enable="YES"
rpcbind_enable="YES"
rpc_lockd_enable="NO"
rpc_statd_enable="YES"
sendmail_enable="NONE"
smartd_enable="YES"
```

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

```
gmetad_enable="YES"
gmond_enable="YES"
```

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

```
squid_enable="YES"
```

7. ###### /etc/resolv.conf, ## #########.

8. ###### ### ########### ##### ## /etc/ssh/.

9. ### ### ######### ## /etc/sysctl.conf:

```
kern.maxfiles=40000
kern.maxfilesperproc=38000
sysctl vfs.usermount=1
sysctl vfs.zfs.super_owner=1
```

10. #### #### ### ######### ###### ## #### ## /etc/ttys:

```
ttyu0   -"/usr/libexec/getty std.9600"   vt100   on secure
```

18.2. ########## **src**

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

18.3. ########## **ports**

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

```
databases/py-sqlite3
databases/py-sqlalchemy (only SQLITE is needed)
devel/git (WITH_SVN)
```

```
devel/py-configobj
devel/py-setuptools
devel/subversion
net/nc
net/rsync
www/apache22 (with EXT_FILTER)
```

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

```
databases/sqlite3
lang/perl-5.14 (or successor)
lang/python27 (or sucessor)
```

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

```
sysutils/ganglia-monitor-core (with GMETAD off)
sysutils/ganglia-webfrontend (compile with --DWITHOUT_X11)
```

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

```
www/squid (with SQUID_AUFS on)
```

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

```
devel/ccache
mail/postfix
net/isc-dhcp41-server
ports-mgmt/pkg
ports-mgmt/portaudit
ports-mgmt/portmaster
shells/bash
shells/zsh
sysutils/screen
```

####

######, ##### ### ######## ##–######, ## *no longer recommended*.

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

```
benchmarks/bonnie++
ports-mgmt/pkg_tree
sysutils/dmidecode
sysutils/smartmontools
sysutils/zfs-stats
```

18.4. ########## ### ### ###### ### ####### ## ###

####.

#######:

10. ### ######## ## ####### #### portbuild/tools/example_install

```
#!/bin/sh
#
# example script to drive the -"mkportbuild" kickstart file
#
export PORTBUILD_USER=portbuild
export SRCBUILD_USER=srcbuild
export ZFS_VOLUME=a
export ZFS_MOUNTPOINT=/a
export VCS_REPOSITORY=svn://svn0.us-east.FreeBSD.org

#
# create the zpool.  the examples here are just suggestions and need to be
# customized for your site.
#
# simple examples:
# zpool create ${ZFS_VOLUME} da1
# zpool create ${ZFS_VOLUME} gprootfs
# more complex example:
# zpool create ${ZFS_VOLUME} mirror da1 da2 mirror da3 da4 mirror da5 da6 mirror da7 -
da8

#
# check out the kickstart file and run it
#
mkdir --p tmp
svn checkout ${VCS_REPOSITORY}/base/projects/portbuild/admin/tools tmp
sh --x -./tmp/mkportbuild
```

#######:

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

   ```
   # export PORTBUILD_USER=portbuild
   ```

2. ###### ### ##### ## SRCBUILD_USER:

   ```
   # export SRCBUILD_USER=srcbuild
   ```

3. #### # ### ###### #### ### ###### ##. ## #### #### *a* ## ### ## ####.

```
# export ZFS_VOLUME=a
```

4. #### # ########## ### ###### ##. ## #### #### /a ## ### ## ####.

```
# export ZFS_MOUNTPOINT=/a
```

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

> ### 11. ######## # ### ###### ### ##########
>
> ```
> # zpool create ${ZFS_VOLUME} mirror da1 da2 mirror da3 da4 mirror da5 da6 mirror -da7 da8
> ```

> ####
>
> ### ######### ###### ######## ### permission sets, ## #### ### *srcbuild* #### ### *portbuild* #### ### ########## ##########–#### ## #### ###### ######## ###### ## #### #### #####–#####.

6. ###### ## ### ########## ### ###### ##. ### ### ####### ######## ### ### ######### ######### ####.

```
# export VCS_REPOSITORY=svn://svn0.us-east.FreeBSD.org
```

7. ###### # #### ## ### ######### ###### #### # ######### #########. (### #### ### #### ## #### #### ######### #####.)

```
# mkdir --p -/home/portbuild/tmp
# svn checkout ${VCS_REPOSITORY}/base/projects/portbuild/admin/tools -/home/portbuild/tmp
```

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

```
# sh -/home/portbuild/tmp/mkportbuild
```

#####:

1. ###### ### portbuild #########
2. ###### ### ##### # ### ### ########## ## ##

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

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

5. ### ## ### ### permission sets.

6. ##### ########## ## ############## #### #### *PORTBUILD_USER* ####, ### #### ####, ##### #### ### #### ## ###### ###### ### ######## #### ######. ### #### ######### #### *SRCBUILD_USER* ### #### ########## ####.

18.5. ########### ### ##############

- ######### ### ###### ## ###### ### ######### ####### ## /a/portbuild/admin/conf/admin.conf:

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

  - ### #### ###### ###### ### #### ## ######## ###, ### SRC_BRANCHES ### SRC_BRANCH_*branch*_SUBDIR ## ######## ## ####### 14.1, ###### ###–###### ###### ######## ## ########. ### ###### ### #### ## ###### SRC_BRANCHES_PATTERN.

  - ### ZFS_VOLUME ### ZFS_MOUNTPOINT ## ######## ### ##### #####.

  - ### VCS_REPOSITORY ## ######## ### ##### #####.

  - ### MASTER_URL ## ### #### ### ## #### ######. #### #### ## ####### #### ### ####### ##### #### ### ### ####### #######.

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

18.6. ########### ### ################

1. ######### ### ##### ###### #### #### ## #### ###### ## ###### ### ######### ####### ## /a/portbuild/conf/client.conf:

   - ### CLIENT_NFS_MASTER ## ######## #### ##### ###### #### ### #### ####. (########, ### ######## ## #### ######.)

   - ### CLIENT_BACKUP_FTP_SITE ## # ###### #### ### ### #######; #####, #####–### ### ######## ## #### ######.

   - ### CLIENT_UPLOAD_HOST ## ##### ######### ######## #### ## ########.

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

2. #### ## ### ####### ###### ## /a/portbuild/conf/common.conf ###### ## ####. #### #### ##### ########## #### ## #### ### ###### ### ### ### #######.

3. ######### ### ###### ## ###### ### ######### ####### ## /a/portbuild/conf/server.conf:

   - ### UPLOAD_DIRECTORY, UPLOAD_TARGET, ### UPLOAD_USER ## ########## ### #### ####.

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

18.7.

- ### #### ############, ###### ### ##### ## ####### 17.1, ###### ######### ###### ######## ## ########.

18.8.

1. ## root, #### ### ######### ##### #### /a/portbuild/admin/etc/rc.d/ ## /usr/local/etc/rc.d/:

```
pollmachine
qmanager
```

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

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

build #######.

```
# python -/a/portbuild/qmanager/qclient add_acl name=deny_all uidlist= gidlist= sense=0
```

18.9. ######## ### ### #####

- ## ### *srcbuild* ####, ### ### ######### ######## ######## ## ###### ### src ### ports ############, ############:

```
% -/a/portbuild/admin/scripts/updatesnap.ports
% -/a/portbuild/admin/scripts/updatesnap
```

   ##### #### ## ############ ### #### ### *srcbuild* crontab, ##### ### #### ####### #####.

18.10. #####

1. ######### /usr/local/etc/apache22/httpd.conf ## ########### ### #### ####.

2. #### /a/portbuild/admin/conf/apache.conf ## ### ########### Includes/ ############, #.#., /usr/local/etc/apache22/Includes/portbuild.conf. ######### ## ## ########### ### #### ####.

3. ####### /a/portbuild/admin/crontabs/portbuild ## ### portbuild ####### ### crontab -u portbuild -e. ## ### ## ### ######## ### ### ##### ###### #####, #### #### ## ####### ### ### ########### ###### ########.

4. ####### /a/portbuild/admin/crontabs/srcbuild ## ### srcbuild ####### ### crontab -u srcbuild -e.

5. ## #### ##### ###### #### ## #########, #### #### ## ###### ### #### ######## /etc/inetd.conf.

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

   newaliases.

18.11. #########

1. ### #### ############, ###### ### ##### ## ####### 17.2, ###### ######### ##### ######## ## ########.

2. ### #### ######## #### ## ##### ## ###### ### ######### ## ### PATH #####–##### ### ### *portbuild* ####:

   ```
   /a/portbuild/scripts:/a/portbuild/tools
   ```

3. ### #### #### ######## #### ## ##### ## ###### ### ######### ## ### PATH ########## ### ### *srcbuild* ####:

   ```
   /a/portbuild/admin/scripts:/a/portbuild/admin/tools
   ```

########.

19. ########## ### ####### #### ####

####

freebsd.org ### ## ####–#### ########.

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

- #### ### #### ### ######## #### (#.#., ##### ## ### ######## ######## ######) ## /a/portbuild/${arch}/reboots
- ### #386 ##### #######, ##### ### #### ## ######## /SCRUB ## ### ######## (#.#., /a/nfs/8.dir1/SCRUB) ### #########. #### #### dd if=/dev/zero of=/dev/ad0 ### ##### ### ###–## ## ##### ### ### ######## ## #####, ## ## ### ###### ###### ####. #### ## # ######### ######## ## ###### ### ######## ## # ##### #### ## ## ### ### ###.

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

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

- ## ### ######## ######, #### ### #### ## ######## #####. #### ### ######## ### ## mlist ### (### ### #####) ### smartctl ## ### #####:

```
smartctl --t long -/dev/ad0
```

1/2 ####:

```
gohan51# smartctl --t long -/dev/ad0
smartctl version 5.38 [i386-portbld-freebsd8.0] Copyright (C) 2002-8
Bruce Allen
Home page is http://smartmontools.sourceforge.net/

=== START OF OFFLINE IMMEDIATE AND SELF-TEST SECTION ===
Sending command: -"Execute SMART Extended self-test routine immediately in off-line mode".
Drive command -"Execute SMART Extended self-test routine immediately in off-line mode" -
successful.
Testing has begun.
Please wait 31 minutes for test to complete.
Test will complete after Fri Jul  4 03:59:56 2008

Use smartctl --X to abort test.
```

smartctl -a /dev/ad0 ##### ### ###### ##### ## ########:

```
# SMART Self-test log structure revision number 1
# Num  Test_Description    Status                  Remaining
LifeTime(hours)  LBA_of_first_error
```

#	1	Extended offline	Completed: read failure	80%	15252	319286

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

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