

#####

#####

#####: 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/ad-
min/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, ## ## ## ##.



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

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

```
RUBY_DEFAULT_VER= 1.9
```

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

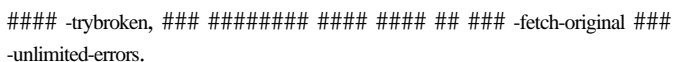
(### #####, ### #####) #####)

```
.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
```





- [illegible]

```
#### # ### ##### ## #####, ### ##### errors/, logs/, packages/, ## # ####, ###
##### ## ### #####. ## ### ## ##### ## #####, ### ## ## ##### ## ports/
distfiles/. ##### ## latest/ #####: ## ## # ##### ## ## #####.
```



9

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

##### \${arch} ##### portbuild #####



####

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

## ##### ports/Makefile #####  
#####  
#####  
#####  
## #####

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 portsupupdate arch branch buildid # ##### ## ## ## ## ## ## ## ##. ##  
## ## ## ## ## -noports ##### ## dopackages #####!

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

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

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

12

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

##### ## make ## ## ##### ##### ##### #####-
##### ## ##### # ## ##### (##### ## ps x ##### ## ## ##).

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

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

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



```
### ##### ##### ##### ##### ## connected
#####.
```

```
### ## ### ##### ## amount ##### #####, ## ## ## ##  
## ## ## allgohans ##### ## ## ## ##(1) ##### ## ## ## ##  
#####. ## #####:
```

#####

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

#####

#####

```
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  
#####.
```

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

```
#####  ###  #####  #####  ##  #####  #####  #####  build #####:
```

8. #####

```
% 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 #####

##  
###, ##  
#####.keep ##  
###, ##

##  
###  
#####

##  
#####

#### **##(1)** #####  
#####TM #####

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

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

#####

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

9. #####

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

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



####

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

10. #####

```
#####  
ports ### src ##### ## ## ##### ## ## ## -novcs ### -noportsvcs.
```

```
## ##### ##### ##### ## ## ## # #####, ### ## -cdrom ##### ## dopack-
ages.
```

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

#####

##### -restart-fetch-original ##  
#####  
#####:

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

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

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

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

## 11. #####



####

##### 2013, #####  
## ftp-master #####. ## ftp-master #####  
pointyhat, #####. #####,  
##### RESTRICTED ## NO\_CDROM #####  
*carefully* #####.

##### ftp-  
master #####. ## -nofin-  
ish, ##### 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 cvf -- 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, ### ## ##### ##### (## #####
#####, ### #####).
```

[illegible]

```
##### # ##### ##### ##### ## ## ### ##### #####  
##### ##### ##### ##### ##### ##### ##### #####  
#####. ##### ## sort | sed 's\.\bz2.g\' #####.
```

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

- 20

#####

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

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

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



####

#####



####

## #### **cvs update** #####  
#####.

#####:

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

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

```
% cd -/a/portbuild/i386/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#### ### #### ## #####  
# #####

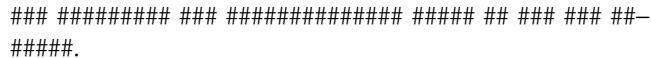
1. #####  
(#####).
2. #####, #####  
#####: 22 (ssh), 414 (infoseek), ### 8649 (ganglia). #####  
##### ssh #####  
(#####: #####, #####  
##### ssh #####  
#####. #####, #####  
#####.)
3. ##### pxeboot. #####  
##### -current #####, #####  
#####.
4. ##### chroot #####.  
#####. (#####: /usr2/.)



```
### ##### chroot ## # #####. ### chroot ###—
##### ## ## ##### ##.
```

### 13.3. ##### src

3. ## ### ## #####, ##### TARGET\_ARCH=\${arch}.



#####:

#####:

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

24



### ## ## 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.



#####

---

- ##### 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=${tunnelled-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"
```

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

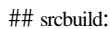
```
data_source -"arch/location Package Build Cluster" 30 hostname
```

13.7. ##### ##

```
1. ##### ssh ## ## ##### ## ##### ## ##### ssh hostname uname -a. ##
##### ## ## #####; ##### ## ##### ## ## ##### ## ##-
##, ## ## ## ## ##### ## known_hosts, ##### ## ## ##### ##
#####.
```

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

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



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

## 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 #####  
#####. ## ## ##, #####  
ster/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.  
(#####.)



```

apache2_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 successor)
```

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

```
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:

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

#####.

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





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

#####  
#####.