

#####

##### <[murray@FreeBSD.org](mailto:murray@FreeBSD.org)>  
#####: 43126

#####  
#####.

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

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

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

2013#11#07 #####.

#####

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

#####

1. #####	2
2. #####	3
3. #####	9
4. #####	12
5. #####	13
6. #####, ##### 4.4	14
7. #####	15
8. #####	15

[illegible]

```
##### # ##### #####, ##### ## ##### ##,
#####, #####. ## ##### # ##### #
##### # ##### ## #####[2] ## ##### ##. #####
#####[7] ##### ##### ## ##, #####
## ## #. ##### #####, ##
##### #. ##### #####,
# #####, ## ##### # #####, ##
#####.
```

```
# ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ## ###-
## # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####
# #### # ##### # ##### [8] ## ##### # #####, ##### # ##### #####(1)
### ##### # ##### # ##### http://www.FreeBSD.org/send-pr.html.
```

[illegible]

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

#####  
#####.

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

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

##### ## #####, ##### ### ##### ##### 4.4.

#####

#####  
##### 45 #####  
#####  
#####  
##### 15 #####  
#####  
#####  
#####  
#####

```
#####  
##### # #####  
##### # ##### # ##### # ##### #  
##### # ##### # ##### # ##### #  
##### #####.###. # ##### 15#####  
#####:
```

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

## 2.2. #####

2.2.1. #####

```
/usr/src# cvs rtag --b --rRELENG_4 8 BP RELENG_4 8 src
```

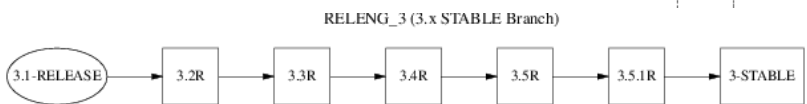
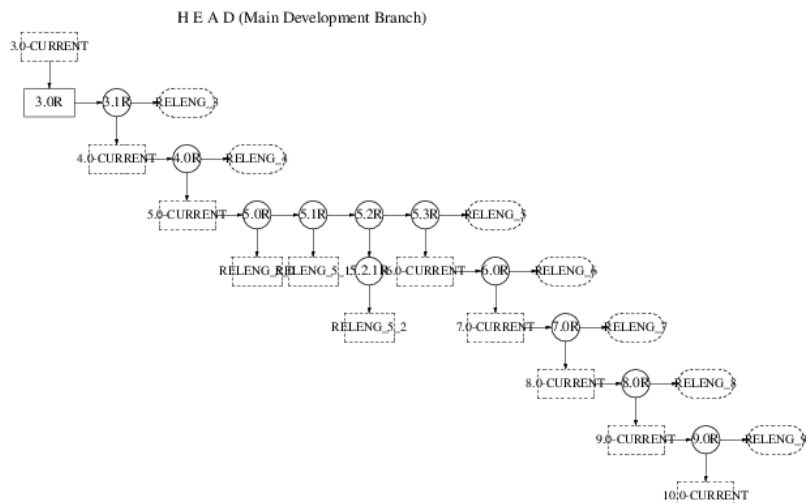
#####



#####

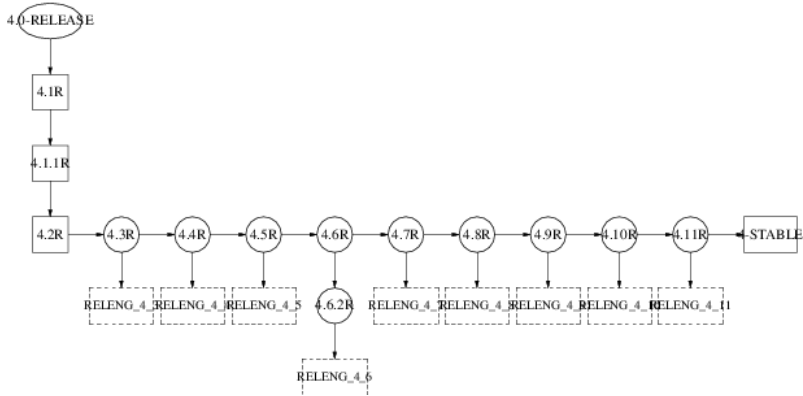
##### RELENG\_\* #####  
CVS # #####

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

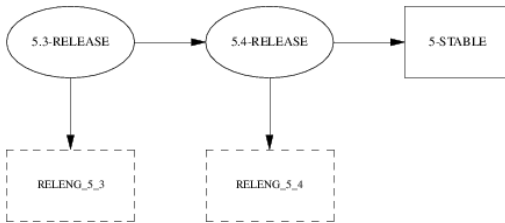


#####  
#####

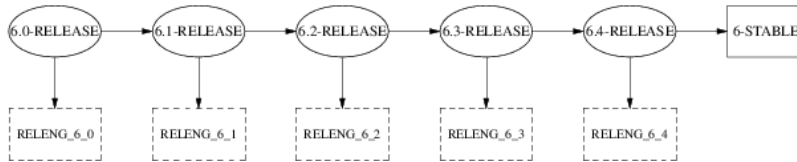
#### RELENG\_4 (4.x STABLE Branch)



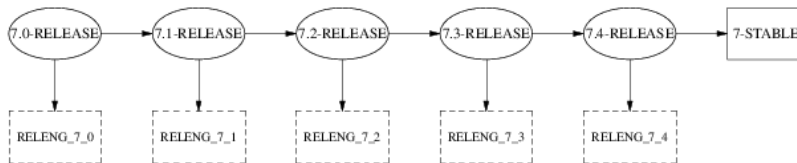
#### RELENG\_5 (5.x STABLE Branch)



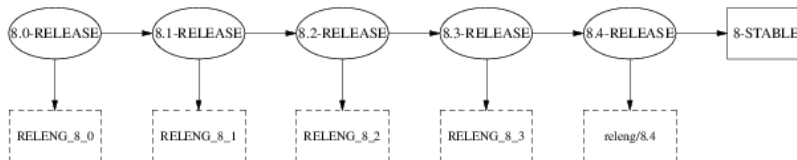
#### RELENG\_6 (6.x STABLE Branch)



#### RELENG\_7 (7.x STABLE Branch)

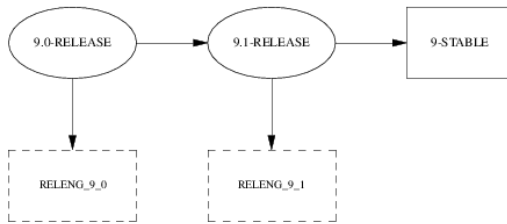


#### RELENG\_8 (8.x STABLE Branch)



#####

RELENG\_9 (9.x STABLE Branch)



## 2.2.2. #####

#####  
#####

- doc/ru\_RU.KOI8-R/books/handbook/mirrors/chapter.xml
- doc/en\_US.ISO8859-1/books/porters-handbook/book.xml
- doc/share/xml/freebsd.ent
- src/Makefile.inc1
- src/UPDATING
- src/gnu/usr.bin/groff/tmac/mdoc.local
- src/release/Makefile
- src/release/doc/en\_US.ISO8859-1/share/xml/release.dsl
- src/release/doc/share/examples/Makefile.relnotesng
- src/release/doc/share/xml/release.ent
- src/share/examples/cvsup/standard-supfile
- src/sys/conf/newvers.sh
- src/sys/sys/param.h
- src/usr.sbin/pkg\_install/add/main.c
- www/en/docs/man.xml
- www/en/cgi/ports.cgi
- ports/Tools/scripts/release/config

```
#####  
##### (# #####), # #####  
#####/#####):
```

- ```
#####  
### # #####, ##### [4]. ## ###-  
### ##### src/usr.sbin/sysinstall/dist.c.
```

- [doc/share/images/articles/releng/branches-relengX.pic](#)
- [www/share/xml/advisories.xml](#)
- [www/share/xml/includes.release.xml](#)
- [www/share/xml/includes.release.xsl](#)
- [www/en/releases/\\*](#)
- [www/en/releng/index.xml](#)
- [www/en/news/news.xml](#)
- [www/en/search/web.atoz](#)
- [src/share/misc/bsd-family-tree](#)

```
#####  
##### RELENG_6 #####  
#####  
#####  
#####.
```

- ```
### #####
RELENG_4 8 0 RELEASE.
```

##### # ##### ## ##### # #####  
##### RELEASE 4 8 0.



#####

---

##### # #####, ## ##### ##### ##### #####—  
#####. ## ##### ## # #####, ## ##  
##### # ##### # ##### cvs tag -d tagname filename. #####  
#####, ##### ## ##### ##### #####  
#####. ##### ##### #####. #####—  
##### # #####.

### 3. #####

##### ##### ##### #####, #####—  
##### # ##### # #####. (## #####, ##  
## # ##### # !!! ##### #—  
#####.) #####  
##(4). ##### # #####, # #####  
#####(8) # #####  
#####. ##, ##—  
##### # # src/release. ##—  
#####. #####  
## #, #####, ##  
##### #, ##### #. ##  
#####: make release.

#### 3.1. make release

## ##### /usr/obj, ##—  
##### make world ## make buildworld. ##, ##—  
#####  
## ##:

- CHROOTDIR # #####, ##### # #####—  
#####.
- BUILDNAME # #####.
- CVSROOT # #####.
- RELEASETAG # ## ##, #####, ##### # #####.

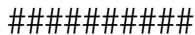
### # #####, ## #—  
#####. /usr/share/examples/cvsup/cvs-  
supfile, #####.

#### RELEASETAG #####, ## ##### # HEAD (#####  
#####). #####, ##### #

```
make release CHROOTDIR=/local3/release \
BUILDNAME=4.7-RELEASE \
CVSROOT=/host/cvs/usr/home/ncvs \
RELEASETAG=RELENG_4_7_0_RELEASE
```

[illegible]

10



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

```
##### # ##### 4.4, ##### ##### ##### ##### ##### ##### ## ##-
## ##### ##, ##### ##### ##### BSDi/Wind River Systems/FreeBSD Mall ##
##### ##### ##### ## #####. ##### ## ##### ##### ##### #####-
#### #### README.TXT, ##### ##### #####, #### CDROM.INF, # #####
##### ##### # ##### ## ##, ##### #####(8) ## ##### # #-
##### #####, # ##### ## filename.txt, ##### ##### #####
## #####. #### #####/##### ##### ##### #####:

```

#####

```
##### # make release. #####  
#####, ##### # disc1, ##### -  
# tools, # ##### -  
#####, ##### #. ##### tools ##### -  
#####, ##### tools ##### -  
#### # #####. #### ##, ####  
#####
```

#####

#### # #####  
#####(8) # #####(7), ##### # ##  
##### # src/release # src/usr.sbin/sysinstall. # src/usr.sbin/  
sysinstall ##### src/release/Makefile, dist.c, dist.h, menus.c, install.c #  
Makefile. ##### sysinstall.8.

### 3.3.2. #### 2

##### # ##### make release. ##  
#####(8) ##  
#####  
##### CVSROOT #  
##### commerce.

### 3.3.3. ##### 3 # 4

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

### 3.3.4. #####

#####  
##### INDEX, #####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####

## 4. #####

### 4.1. #####

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

/pub/FreeBSD/releases/arch/X.Y-RELEASE/

##### make release.



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

##### # #####! #####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####

5.1. #####

#####  
#####  
#####  
#####  
##### make release:

- ##### ##### ### ##### ##### # ##### ##### #--  
##### # ##### ##### #####.
- rm \${CHROOTDIR}/usr/obj/usr/src/release/release.[59]
- ##### **#####(8)**, ##### # ##### #####, ##### #####  
#####.
- chroot \${CHROOTDIR} ./mk floppies

```
##### ##### ##### ##### ##### # ${CHROOTDIR}/R/stage/floppies.
```

```
##### boot.flp #####  
#####, src/release/scripts/doFS.sh, #####.
```

```
#####  #####  #####  #####  #####  #####  # #####  #####  ###  #####  ##-
#####  #####  LOCAL PATCH  ###  #####  make release.
```

## 5.2. ##### sysinstall

```
##### # ##### # #####, #####(8), #####  
## #####, ##### ## ##### # ##### # #####  
-##. ## ##### # ##### # ##### # #####  
###[12] ## ##### # ##### # ##, ## # #####  
##### # ##### # #####. ##### # ##  
##### # ##### # ## # ##### src/release/sysinstall/install.cfg,
```

6. #####, ##### ## ##### 4.4

```
##### 4.4 ##### 1 ##### 2001 ####. #####
#### RELENG_4 #####
#####.#####
#####86###
#####16#####
#####4#####
18#####
```



#####

##### 4.4, # ##### ## ### ##### ## #####, #####  
##### ##, ##### ## #####. #####, ##### ## ## ##—  
### ## ## #####, ##### ##### <asami@FreeBSD.org>, #####  
##### <steve@FreeBSD.org>, ##### #. ### <bmah@FreeBSD.org>, ##### <nik@FreeBSD.org>,  
##### <obrien@FreeBSD.org>, ##### <kris@FreeBSD.org>, #####  
<jhb@FreeBSD.org> # #####. # #####  
##### <rgrimes@FreeBSD.org> # #####  
<phk@FreeBSD.org>, # #####, ##### ##—  
##### # #####. ### #####  
##### ## ##### [13], ##### [10]  
# ##### (#####) ## #####  
##### [11].

## 9. #####

- [1] ### # ##### <http://www.cvshome.org>
- [2] ##### # ### ##### <http://www.polstra.com/projects/freeware/CVSup>
- [3] <http://pointyhat.FreeBSD.org>
- [4] ##### <http://www.FreeBSD.org/ports>
- [5] ##### [http://www.FreeBSD.org/doc/en\\_US.ISO8859-1/articles/contributors/staff-committers.html](http://www.FreeBSD.org/doc/en_US.ISO8859-1/articles/contributors/staff-committers.html)
- [6] ##### <http://www.FreeBSD.org/administration.html#t-core>
- [7] ##### [http://www.FreeBSD.org/doc/ru\\_RU.KOI8-R/books/handbook](http://www.FreeBSD.org/doc/ru_RU.KOI8-R/books/handbook)
- [8] #####: ### ## <http://www.gnu.org/software/gnats>
- [9] ##### ## <http://www.FreeBSD.org/prstats/index.html>
- [10] #####: ##### <http://www.NetBSD.org/developers/releng/index.html>
- [11] ##### <http://people.FreeBSD.org/~jhb/docs/releng.txt>
- [12] ### ##### [http://www.FreeBSD.org/doc/en\\_US.ISO8859-1/articles/pxe/index.html](http://www.FreeBSD.org/doc/en_US.ISO8859-1/articles/pxe/index.html)
- [13] ##### ##, ##### #. #####, ### #####: *The Release Engineering of 4.3BSD*