

1. #####	2
2. ##### ## #### ### #####	3
3. ##### #### #####	8

4. #####	14
#####	14

1.

##—
#####. ## ## ##### ## ## ##### ## ##### ## ## ##
#####. ## ## ## ##### #####
##—
#####, #####, ## ##### ## #####, ##### ##### ##### ##—
#####. ## ##### ## ##### ## ##### ## ##### ## ## #####
(### ##### 2, # ##### ## ##### ## ##### ##### #).

#####.

#####, ## ##—
collaborer ## ## ##### ## ##### ##### ##—
#####. ### ## ##### ##### ## ## #####

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

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

(2005). #####, ## #####

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

#####.

1.1.

##—
#####:

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

- ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #—
[9].
- ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####
#####.
- ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####—
#####, ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####
#####.
- ##### # ##### # #####, ##### # ##### # ##### # ##### # #####
[8], ##### # #—
#####, ##### # ##### # ##### # #####
#####.

[5] ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####
#####. ##### # ##### # ##### # #####
#—
#####, ##### # ##### # ##### # #####
#####.

2.1.

#####:

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

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

#—

#####

- ## #####

#####.
- ## #####TM ## ## #####4 # #####
#####TM (###).
- ### #####: #####,

#####TM.
- ### #####: ##### (##(9)), #####
(##(2)), ##, #####
#####.
- ### #####: #####, #####
#####/#####
#####.

(#####(4)) ##### ## ##### ##### ##

#####.

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

β ##### β ##### ##### β ##### #####, β
 ##### ##### β ##### β ##### β 2 ##### β *soft updates*, β
 ##### #####, ##### β ##### β ##### #####
 (16# β #####) [7].

```
## ##### (###(4)) ##### ## ##### ##### ## ##### ##  
##### ## ##### ##### ##### # ## ##### ## #####.
```

- ##### # ##### ## 24,000 #####, ##### #####
#####, ##### # ## ##### ## #####.

2.3.

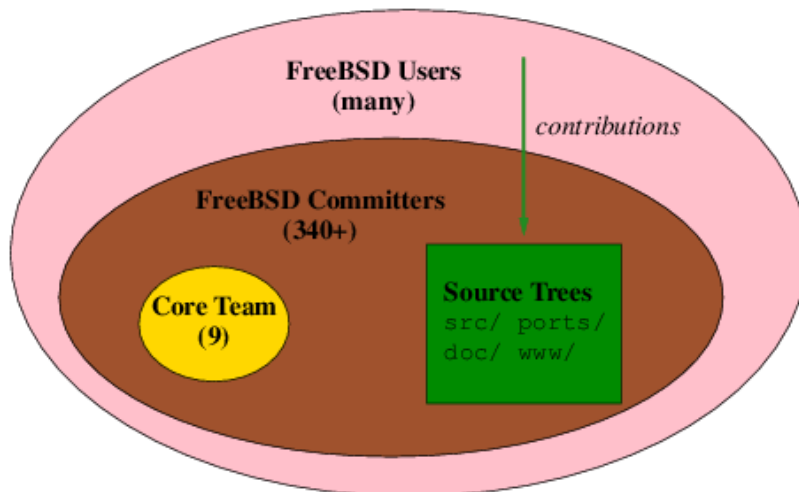
```
## ##### ##### ## ##### ##### ## #####.
```

```
#####  
#####,  
#####  
#####
```

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

##

#####. ## #####
#####, ## ##### *committers* ## #####
#####.



1.

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

committers ## ##### ## #####. ## ##### ## ## ##### *com-*
mitters ##### ## #####
#####. ## ##### [3] ##### ## #####—
committers.

[10].

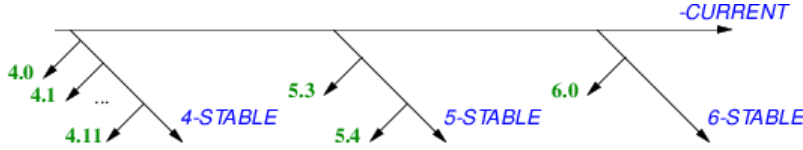
2.4. ## ##### ## ##### ##

#####. # #####
#####, ## ##### ## #####—
(##### 2, # ##### #):

- ## ##### ## ##### ## ##### ## #####
#####, ##### ## ##### -*CURRENT*.
- ## ##### -*STABLE* ##### ## ##### ## ##### ##
#####. ##### ## ##### ##
#####. ## ##### ## #####
#####.

- ### ##### -RELEASE ##### ##### ##### ##### ## #####.

#####.



2. ###

#####.

#. ### ##### ##
(Tier 1) ##### ##### ## ##### ##
#####. ### ##### ## ##### (Tier 2) ###
#####, ## #####
Tier 3. ## ##### ## ##### ##### ##
#####.

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

[14].

3.

[4]. ### ##### ## ##### ## ##### ## #####
[2].

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

#####. ##### ##
continu dans le temps ## #####
#####. ### ##### ## ##### ## #####
actifs, ##### ## ## ## ##, ## #####

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

##

300 ##### ##### ## ##### ##### ## ##### ## #####.

- ##### ## ##### ##### [6]:
 - ## ##### ## ##### ##### ## ##### ##### ## ## ##—
##,
 - ##### ##### # ## ##### ## ## ## ##### #####
#####.
- ##### ##### ##### ##### ## #####. ##### #####
#####, ## ##
#####. ## ##### ##

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

3.1. ##### ##

#####, #### ##—
##.

#####. ## ## ##### —

#####.

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

#####. ##### #####, # ##### ##### —
[11].

#####. ## ##### ## ##### # ##### ##
—
(####) ## ##### ## #####.¹ ##### —
##.

[12]. ## ##### —

(#####).

#####. ## ##### ##### ## ##
#####. ## ##### ## ##### ##### —

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

##

#####

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

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

#####—
#####. ##### ## ##### ## ##### ## ##### ## ##### ##

##.

4, # ## ##### ##### ##### ## cvs annotate # ##### ## ##### ##
3, # ##
#####. ##### ## #####
#####. ## ##### ## #####—

#####.

#####

#LINE	#REV	#WHO	#DATE	#TEXT
62	1.1	(jkh)	19-Aug-94):	int32_t __ieee754_rem_pio2f(float x, float *y)
63	1.1	(jkh)	19-Aug-94):	{
64	1.14	(bde)	29-Oct-05):	double z,w,t,r,fn;
65	1.13	(bde)	29-Oct-05):	double tx[3];
66	1.14	(bde)	29-Oct-05):	int32_t e0,i,nx,n,ix,hx;
67	1.1	(jkh)	19-Aug-94):	
68	1.1	(jkh)	19-Aug-94):	GET_FLOAT_WORD(hx,x);
69	1.1	(jkh)	19-Aug-94):	ix = hx&0x7fffffff;
70	1.1	(jkh)	19-Aug-94):	if(ix<=0x3f490fd8) /* - x ~<= pi/4 -, no need for -
				reduction */
71	1.1	(jkh)	19-Aug-94):	{ y[0] = x; y[1] = 0; return 0; }
72	1.14	(bde)	29-Oct-05):	/* 33+53 bit pi is good enough for special and medium -
				size cases */
73	1.2	(bde)	07-Apr-95):	if(ix<0x4016cbe4) { /* - x < 3pi/4, special case with n=
				+1 */
74	1.14	(bde)	29-Oct-05):	if(hx>0) {
75	1.15	(bde)	06-Nov-05):	z = x -- pio2;
76	1.15	(bde)	06-Nov-05):	n = 1;
77	1.15	(bde)	06-Nov-05):	-} else {
78	1.15	(bde)	06-Nov-05):	z = x + pio2;
79	1.15	(bde)	06-Nov-05):	n = 3;
80	1.9	(bde)	08-Oct-05):	-}
81	1.15	(bde)	06-Nov-05):	y[0] = z;
82	1.15	(bde)	06-Nov-05):	y[1] = z -- y[0];
83	1.15	(bde)	06-Nov-05):	return n;
84	1.15	(bde)	06-Nov-05):	-}
85	1.15	(bde)	06-Nov-05):	if(ix<0x407b53d1) { /* - x < 5*pi/4, special case with n=
				+2 */

4. ## #####
cvs annotate

#####

#####

#####

##

##

##—
#####. ## ##### ## ##### ## #####, ## ##### ## ## ##

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

#####

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

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

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

#####, ## ##### ## ## ##
#####. ## ##### ## ##
[13].

##

#####, ## ## ##### ## ## ## ## ## ## ## ##—
##.

##—
#####. ## ##### ## ## ##### ## ## ## ##
##—
##.

#####

##—

#####. ## ##
#####, ##### ## ## ## ##### ## —
#####. ## ##### ## ##, ## ##### ## #####
##. ## ## ## —
#####. ## #####
#####.

##.

4.

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

#####—
#####.

#####.

#####. ## #####
##—
#####.

#####

- [1] *The Architectural Principles of the Internet*. #. #####. ##### © 1996.
- [2] *How is Open-Source Affecting Software Development?*. ##### ##### ## ##—
#####. *IEEE Computer*. ##### © ###/### 2004. #####
#####.
- [3] *Committer's Guide*. . ##### © 2005.
- [4] *Coverity study on kernel security holes in Linux and FreeBSD*. . ##### © 2005.
- [5] *Innovation Happens Elsewhere: Open Source as Business Strategy*. ## #####
#####. ##### © 2005. #### 1558608893. #####.
- [6] *Contributing to the FreeBSD Project*. #####. ##### © 1994#2005. ##
#####.
- [7] *Soft Updates: A Technique for Eliminating Most Synchronous Writes in the Fast File-system*. #### ##### ## #####. #####. #####. #####—
#####. . ##### © 1999.
- [8] *Twenty Years of Berkeley Unix: From AT&T-Owned to Freely Redistributable*. ##—
#####. *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*.
1#56592#582#3. ##### ##.. ##### © 1993.
- [9] *Why you should use a BSD style license for your Open Source Project*. #####. #####
#####. ##### © 2005.
- [10] *A project model for the FreeBSD Project*. #####. ##### © 2005. ##
#####.

#####

[11] *Tutorial on Good Lisp Programming Style*. #####
© 1993.

[12] *Teach Yourself Programming in Ten Years*. ##### © 2001.

[13] *How to ask questions the smart way*. ##### © 2004.

[14] *FreeBSD Release Engineering*. ##### © 2001. #####

