###

<grog@FreeBSD.org>

#######: 47809

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

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

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

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

########.

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

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

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

#########.

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

2015#11#29 11:40:28 ### ###.

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

################, ###### ## ##### ### ####### #### ########## ############## ###. #### ######## ######### ###### ####### ###### ## ##### 1999 ######## 31,3 ####### ### ########## ####### ##### #####, 14,6 ####### ###### ######## ##### ### ####®. ###### ### ######## ####### ####################, ######## #####!, ######### ###. ### ## ##### 1999 ########## ########## ###.#####.### (########## ############) ########## ###, ## ####### 1,4 ######## ## ##### ## ##########. #### #### ## ############## ##### ## ##### ############, ### ### ######## ### ### ######### #########.

#########? ##### ### ### ##### #########? ###### ####### ########, ##### ### ###### ###### ## ###########.

############ ######## ### ### ##### ###### ## ###### ####### *kursiv* ##########.

Übersetzt von Fabio Tosques.

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

1. ### ### ###?

#############, #### ### ### ########### ### ########## ### ########## ## ##########, ########, ### ### ############ ### ########### ### ### ### ##&### ######## ############ ####® ############## #######. ############ #### ############### ####### ### ######, ### 4.4######## ######### ################. ## ###### ####### #### #### ############## ####### #### ###############, ############ #### ### ############, #########. ### ######### ############## #######:

- ### ##########, ### #### ## #################, ##################, ### ############# ######## ########### (*symmetric multi-processing*, ###), ############# ### ####### #### #######.

  Im Gegensatz zum Linux-Kernel gibt es verschiedene BSD-Kernel mit unterschiedlichen Fähigkeiten.

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

  Die C-Bibliothek von BSD basiert auf Berkeley-Code und nicht auf Code des GNU-Projekts.

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

  Einige Programme stammen aus dem GNU-Projekt, andere hingegen nicht.

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

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

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

2. ### ###### ####®?

################### #### ##### ##########, ####### ################### ### ####® ############### ### ##&### ########, ### ### ######## ### ######## ####® ###### # ####. ########## ### ##### #######? ### #### ### ####, #### ##&# ##### ####### ### ### #### ###### ############## ###?

######, #### ##&# ####® #### #### ###### ###. ## ##### ### ######### ### ### ##### ######### *kein* ####®. ############ ##### ##&# #### ######### ### ####### ######### ## ### ####### #### ###, ############ ##### ### ######## ######## ######## ##### (####) ### ########## ## ########## ## ########, ##. ## #### 1976 ###### ### #### #####, ###### ##### ######## ## ##########, ### ### *Berkeley Software Distribution* #### *BSD* #######.

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

(#######) ## ############. ### ##### ########## ###### ### *Internet Protocols* ##########, ### ###### ###### ### *TCP/IP* ###########. ### ##### ################ ###### ########### ######## 1982 ### ##### ### 4.2###.

80## ##### ########### ###### #### ######, ### ############ ##########. ##### ##### ## ###, ####® ## ############ ### #### ####### ############### ## ###########. ### ############ ############ ####®, ############## #### ######## ### 4.2### ### ############ ### ####### ######## ### #####™. ### ## ##&# ######### #####, ####® ########### ## ###########, ######### ##&# #### ############ ####### ###### ###### ###, ### ####### ###### # ######. ## ###### ############## ##### ###### ################### ##########, ##### ###### #### ################## ########### ### ######## ### #############, ######## ###/## ##### ####### ######### ######### ### *csh* #### *vi*. ##### ############## ###### ##### ### ########### *Berkeley Extensions* ###############.

##&########### ##########, ### #### ####® ###### ############. ### ## ##### 1990 ### ######### ### #### #######, ########### ###### ########## ### ######, ### ############ ######## #### ### ############ ##&###### ## ###############. ### ######### ###### ########## ### *Networking Tape 2*, ###### ####### ### *Net/2*. ###/2 ### #### #### ########### ##############, ## ### 20 ####### ### ########### #######. ####### #. ######, ### ######### ### ####, ####### ### ######### #### ### ################ ###### ###### 1992 ### *386BSD*. ### ######### #### ######### #### ###### ###### ########## ################ ### ############# ############ ######## ######### ###### ###. ### ################ #### ########### ### ################ ##### ### ###### ###/386, ### ### ### ######### ####### #########. ###### ##### ###### ############## ## ###/## #########.

386### ### ####### ######## ######. ##### ######### #### 1993 #### #### ######## ##: ###### ##### #######. ##### ######## ##########, #### #### 386### ## ####### #################. ### ##### ############## ######## ###### 1993, ### ##### ################ #### 1993. ## ###### #### ##### #### ### ######### #### ###### #########, #### ## ###### ###, ### ###### ## ############. ##### ###### ### ###### ######## ################ #####, ### ###### ####### #### ############ ####. 1996 ######## #### ### ######## ####### ### ###### ##: #######. 2003 ######## #### ########### ############ ### ####### ##.

3. ##### ### ### ##### #########?

#########:

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

2. ### ########### ### ##### ###### #### ### ######## ######## ### ### ######, ##### ### ######, ### ######### ######, ## ##### ## ##########. ### ##### ###### ### ###### ############ ###### ########.

3. ############## #### ########## ########## ### ################, ### ##### ####### ####### ######### #####, ### ######### ### ####### ######### ## #########. ########## #### ### ##### ############### ###### ##########.

4. 1992 ######### ##&# ####, ### ######### ### ###/386, ### ### ##########, ### ######### ######## ################ ########### ##&# ####. #### ### ## 1994 ## ##### ################## ########, ### ##### ##### #### #### ###### ############. #### ## #### 2000 ########## ### ## ### ############ #######, ### ######### ### #### ########## ########### ######.

   ######### ### ########### ######## ### ################ ###### ########: ## ### 80## ###### ### ### ##### ### ##### #### ####®# #######. ##### ### ########## ### ####### ###### ### ##&####### ###### ### ### #####, #### ####® ## ######. ####### ###### ### ## ### ######### ###### ######## ### #4.3### ####®# ### #### ### #4.4####.

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

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

########, ##### ### ###### ###/##### ### #######? ### ### ####### ######## #### ### ############ ##### ####: ##### #### ####® ######## ###############. ##### #### ################# ######## (### ### #### ######## ####### ################### ##### ####). ### ######## ######### ########## ### ##### ### ########## ## ### #####. ### ####### ############# ######## #### ### #######, ## ## #### ##### ## ### ## ########## ############ ########## #######. ### ############ ## ######, ####### ### ############ #### #### ######.

4.1. ### ###### ###?

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

4.2. ### ####### ### ################# ### ###?

########## ###### #### ### #### ############# ################. ##### ####### ######### ##### ########## ############ *Quellcode-Baum*, ### ### ### ########## ######## ###### (###) ######### ####, ### #### ####### ### #########, ### ############# ### ###### ########## ####### #######. ### ####### ## #########, #### ########## ####### ### ####### ############## (### ####### ######, #### ##### ### ###### ## ########).

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

- ### *Contributor* ######## #### #### ################. ### ### ## ##### #########, ###### ####### ###### ## ### ######### ########## ## #######. ##### ###### #### ## ### ###### ########### ####, #### ## ### ##### ############# ##########, ### *Committer* ####### ######.
- *Committer* ###### #### ## ### ######### ##########, ### ##### ### ######## ############# ### ### ##############. ## ### ######### ## ######, #### ### ###### ##### ########### ## ########### ###### ##### ###### #######.

  ## ##### ## ######## ### ##########, ## ## ### ############# #######, ##### ## ########## ## ######### ########. ## ### ##### #### ### ########## ######### ######## ########## ########, #### #### ### ####### ###########. ### ######### ### ############# ######## ###### #### ############# #### ################ ########### #### ##### ########## ###########. ### ### ####### ##### ####### ########## ### ############### ############ ### ### ###### ### ############ ############## ######. ## ########## #### ### ######## ### #### #####, ### ### ######### ######### ########, ##### ### ########## ### ######## ### ### ############# ###########. ###### ####### #### ### *backing out* ##########. #### ######### ###### ##### #### ###### #### ### ######## ######## ##########. ## ### ##### ##### #######, ######## #### ######## #############.
- ### *Core Team*. ###### ####### ### #### ###### ######## ### #### #### ### ######### ### ########## ########. ## ### #### ##### #### ## ############### ##########, ### #### ##### ##### ##### #########. ## ### ######## ### #### ##### ## ####, #### ### #### ########## ####, ###### #### ### ##### ###. ### ###### ### #### ##### ############# #### ### ####### ## #######, ######## #### ####, ### ###### ########## #### ######## ### ### ######## ### ######## ##### ### ################.

#######:

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

2. ## *existiert* ### ######### ################ (##########), ## ### ### ######### ####################### ## ###### ####, ############## ##### ####### #########.

3. ############ ####### ### ######### ################, ##### ### ### ######. ###### ########### ### #### ########, ## ##### ### #### ##### #### ################### ######## ########## ####. ### ##### ### ############ ############ #### ### ######### ### ##### ### #####.

4. ## #### ########### ### ### ############# ######## ###### ####, ### ### ########### ###############, ### ## ### #######, ### #### ######### ####### ##### ##### ###########. ### ########## #### ############# #######: ### ################## #### ############## #### 100 ### ### ### #########. ##### ###### ########## ######### #### ### ##### ######### ####### ####### ### #######.

4.3.

#######, ###### ### ####### ####### #### ############ ########## (########) ### #########. ###### ## ##### ######## ##### ######## #### ######, #### 1.4.1 #### 3.5. ### ############## ###### ########## ### ######, ### ### ################ ##########:

1. ### ################# ### ### ###### *CURRENT*. ####### ##### ###### ###### #### ###### ##, #.#. ####### 5.0########. ###### ######### ### ##### ####### ################# ### ##### ### ###### ### ##### ########## ## ### ############## ##, ### ########## ## ### ######## ############## #######, #.#. ###### 1.4.3#. ####### ##### ### ################# ##### ###### ##, ### ##### #### ####### ##################. #### ############# ###### ###### ## ###### ##### #########.

2. ## ############ ###########, ################ ##### ### ####### ## ####, #### #### ## ######## *RELEASE*######## ### ####### ##############, ### #### ############## ### ####### 2.6####### #### ###### 1.4######## ########## ####. ##### #### ###### ### ###### ### #### ### ###### ######## ### ### ########### ### ######## ##########. ##### ################# #### ### ########### #######. ###### ######### ##### #### ###### ######, ## ######### ######## ## ############ (#### ###### 1.4.2).

3. ###### ###### ## ##### ############### ######## ######, ###### ##### ######### ### ## ### #### #### #########. #### ################ #### ### ###### ############# ####### ### *STABLE* ##########, ####### ### ### ###### ### ####### ######### ####### #####. ######## ##########, ### #### #### ##### ######### ## ############# ### ###### ########, ###### ######### ## ### ############## ##########.

Bei Linux werden hingegen zwei getrennte Code-Bäume gepflegt: Eine stabile Version und eine Entwicklerversion. Stabile Versionen haben an der zweiten Stelle eine gerade Ziffer (2.0, 2.2 oder 2.4). Entwicklerversionen haben an der zweiten Stelle eine ungerade Ziffer (2.1, 2.3 oder 2.5). In jedem Fall folgt der zweiten Ziffer noch eine dritte, welche die Version genauer bezeichnet. Zusätzlich fügt jeder Verkäufer einer Linux-Distribution selbst Programme und Werkzeuge hinzu. Daher ist auch der Name der Distribution nicht unwichtig, da dieser ebenfalls eine Versionsnummer enthält. So kann die vollständige Beschreibung beispielsweise so aussehen: „TurboLinux 6.0 mit Kernel 2.2.14“

4.4. ###### ############# #### ## #########?

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

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

- ####### #### #### #### ######## #########, ### ### ######## ####### ## ### ######### ####, ### #### ### ################# ######### ##########. ## ##### ### ##### ######## ### ###########, ######## #386™######## (#####), ####### ### ##### ### 64##############, #########®########, ###### ###### #######, ##### #######, ### ### ############# ### ###98 ###########. ### ############### ### ### ### ####### ###### ############ ##### ### ##### ########### ############.
- ### ###### ### ############ ### ####### ####: ########## ##### ###### #######. ###### #### ### ###### ############# ########, ### ######## ### ### ## ###### #######, ########### ######, ### #####

##########. ######### ### #### ##########®################ ### ###### ### ##### ####.

- ### ####### ###### ### ########### ### ######### #### ## ###########. ####### ######### ### ### ################## ### ####### #### ################ ### ######### *code reviews*. ####### ######## ### #### ######## ######, ### ####### ### ################### ###########, ######, ###### ### ### ### ######### ## ###### #### #####. #### ####### #####, ####### ### ######, ### ####### ############ ###########.

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

####® #######, ### #### ##### #### ###### ####: ###/## ##### ###### ### ##® #:

- ###/## ### ### #######, ### 4.4### ########### ##############. ## ### #### ##### #### ######, ################## ####### #### ####### ####### ######## ######. ## #### ##### ################ ### ####### ###. #### #####, ####### #### ### #### ##### ####### ########## ###### ###, ##### ### ########### ### ###/## ### ############### ####### ###########. #### #### ###/## ### #### ##### #### ###########, #### ###### ################### ####### ########## ### #### ### ### ######################## #######.

- ### ### ##® # ####### ## #### ## ### ####### ####### ### ################ ### ###®###### ### #####®. ######, ### ######### ### ################# ### ### #### ################# #### ##################### ### #86# ##### ############# ##########. ### ######### ########## ####/###### ### ###### ########### ########### ### ### ##® # #### #### ######### ############# ########. ###### ################### #### #### ##################, ### #### ### ### ############ #### ####.

4.5. ##### ############# #### ### ########### ### ### ### ###### #######?

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

4.6. ### ###### ### ##### #### ######?

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

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

4.7. ### #### ### ### ########, ### #### #####?

######? ### ###### ###, ### ##### ########?

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

- ##### ## ##### ###### ###, ##### ## ##### ##!#: #### ### ##### ### #### ########### ############## ######### ### ##### ######### ####, #### ## ########## ###### ############ ##### ### ##### #######.
- ###########, ########### #######, ###### #### ######## ######## ######### ### ############## ######–###. ##### ####### ### #### ##### ######### ######. ## ### ####### ###### #### ### ###############–####### #### ###### #### ### ##### #############. ## ########## ###### #### #### ##### #### ####### ######## #########.
- ## ### ##### ##### ########### ### ###, ############# ## ####. ##### ####### ###### ### ### ######## #########.
- ### ############ ##### ### ###, #### ########## ### ########### ####### ############# ## ########. ### ############# ###################### ##### ### ####, #### ####### ############# ### ## ####–###### ######## ########## ############# ## #########, ### #### ####### ### ###### #######.
- ### ########## #### ########### #### ### ### ###.
- ########### ###### ### ####### ############## #########, ####### ##### ##### ############# ###–###### ####. ##### ########### ###### ##### ######### ### ####### ####® ######### ######## ###–######. ###### ###### ### #########, #### ### ######### ### ### ########## ######### ###, ### ## ### ##### ### #### ####.

4.8. ## #### ## #######, ################# ### ########## ### ###?

/ ####### ####, ###. ###### #### #### 10 ###### ################ ### ####### ##.

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