#######

<brucem@alumni.cse.ucsc.edu>
########: 54018

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

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

#######. ####### ###### ############# ######## ## ###### ######### # ## ######## ####### # ## ######## ##### ############## ### #######, ## ############# #### ##### ##### ####### ### ####### ### # ## ###.
2020#03#27 22:36:53 ## #########.

######

1.

####; ## ########### ########## ##### ## ### ######## ## ##### ### ## ##### ##### ###. #### ### ##### ###### ############ #### ############### # ## ######### ########### ##### ####### #### ###### ### # ###.

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

#####, ######## ### ######## ### ###### ########## ## ############ ######### ## ############# # ### ###### ########### #########. # ########## ### ##### #### #########, ############## ##### ##### # ##### ############ ##### ### ######## ### ## ####### ## ######## ########### ######### ####### ##### #### ########. ## #######, # #### ##### ## ####### ############ ######### ########; ######### #### ### ######### ## ##### ### ######## # ######## ############ ## ####### ###### ## ######### ####### #### ####### ### ###########.

#########. ### 1965 ### ######## ## ##### ######## ### ####### ######## ############ ############# ############. ### ######### ###### ## ######## ######## ######## ############# ########## ### ####### ## ###. ### ######## ## ####### ######## ### 1968. ### ######## ## ############ ### ### #########, ## ######### # ########## ## ######## ## ######### ## ### ######### ## ######### ### ##### ## ###### ## ##### ### ########. ### ## ######## #### ## ######### # ###### ########### ## ######### # ## #####.

1965 ## ############ ## ######### ##### ##### ##### ###### ### ## ########### ###### ######## ######## ######## ####### ### ###### ## ######### ###. ## ####### ## #########, ### ####### ## ### ########; ####, # ######### ######### ######## ######## #############.

1968 ########### ########## ## ##### ############ ## ######## # ########### ####### # ######## ## ######## ######## # ####### ########, ###### #### ##### ## ######. ########### ######## ## ####### ######## ### # ### ### ######## ############## ########### # ### ####### ### ## ######### ### ##### ### ########## ## #######.

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

##&#, ########### #################### ######### ## ####, ### ## ######### ############# ######## # ######### ## ### ##### #########; ### ###### ####### ########## ######## ### ####### ### ########. ######, ########, ########### ######## ## ########### ########### ## ###### ### ########.

##############. ## ############ ##### ## ##### ### #### ####### ## ####11, ## ######## 16#### ##### #########, # ##### ########## ## ## ########## ## #### ####### ### ### ################ ##### ### ## ############## ## #######. ## ### ####11 #####, ## #######, ############## ######## ###### ########## ### ####### ###### ### # ###### ####### ## ######### ### ###### ####### #########, ############# ###### ######. #### ## ######### ## ### ### ##### ######## ### ### ####### ############# ### ######## ##### ### ##### ###### ### ## #### #########.

######## ## #### ### ######## ##### #### ### #### #####, ############ ## ######## ## ########## (###), ### 1975 # ##### ##### ### ###### ############ #### ### ####. ###### ####### ###### ## ## ####### ## ########## #### #### ### (######## ######## ############). ##### ######## #### # 32####, ######## ## ####### ######## # ########## ## ######## ##### ##### ###/## ##### ##### ############### ## ######### ########. ##### #### ### ########### ## ##### ### ########, ##### ###### ### ####### #### #### ## ######## ####. ## ####### ######## #### ## ##&# # ###### ######## ## ###### ### ########.

##&# ## ######## ### ## ######### ########### ## ####### #######. ##&# ######### ###### #### ## ### ### ########### # ########. ##&# ########## ### ###### ## ############## ########## # ## ####### ##### ##### #### ########### ## ###### ######### ######## ## ##&#.

#######, ##&# ####### ##### ### ########## ## ####### ## ######### # ###. ##### ###### ### ##&# ##### ###########, ##### ############## ## #########, ##### ############# ###### # ### ### ######## ## ##&#, # ## ##### ### ##### #####, ############## ### ##&# # #####. ## ###### ####### ###### ############# ######## ############ ## ######## ## ########### ## #### ###### ##&# ######### # ###. ###### ######## ####### ## ## ####### ######## ### 4.4##### (#### ###### ### ### ## ####### ########; ######### 6 #### ##&# ######).

##. ##### ########## ### ######## ## #### ### ## 386 ######## ## ###, ### #### ##### ####### ### ### ## ############ ### 6 #### ######## ## 4.4#####. ###### #######, ######## 386###, ### ##### ### ############# ####### ######, ## ########## ########. #### ####### ## #### ######### ## ##### # ### ### ## #### ## ###.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

########:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. ####### #### ###### # ## ########

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

#######.

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

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

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

#######. # ########, ########, ### ########## (######) ###### ######## ## ######### ### (######), ######## ######## ######### # ##### ## ######### [2]. ####,

#########. ## ### ##### ######## ### ### ############# ### ##### # ########### # ### ######### ######; ### ##### ####### ########## ######## # ## ## ######## ##### ######### ########## #### ###.

#######, ### ### ###### ######, ########## ## ########## ### ### ########## ##### ######## ##### ######### ### ########### ##### ###. ###### ### ########### # ######## ###### ########## ###### ##### ########## ## ####### ########### ### ######### ## ####### ## ######## ## ######## ###. ###### ## ####### ## ######## ### ########### ## ############# # ####### ## ######### ### ######### ############ #### ####### ##### ##### #########. #### ######## ###### ######### ######### ### ##### ####### ##### ## ###... ###### ##### ## ######## ######## ## ####### ####### ### ## ######## ## ######## ### ####### ### ######## ######## ### ###### # ## ## ### ########### ### ########### #########.# [3]

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

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

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

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

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

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

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

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

###########. ## ####### ###### ### ###### ##### ### ######## ### ######## ########### ## ############# ########### ## # ########### ########## ######### ##### ##### ######## ##### ###########; ## ### ## ##### ############### ##########.

10. ######## ##

###:

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

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

####### #### ## ####### # ###### ### ########### ##### ## ## ###### ## ########### ### ########## ## ########## ### ## ######## ######. ###### # ######## ####### ### ### ######### ###### ### ## ###### ###### # ##### ## ### ######## ####### #### ############ # ######### ## #### ######## ###### # ### ## ######### ########### ########### ## ######### # ######## ######## ###### ## ########### ## ###### ###### #### # ######### ##### ########### ### ####### ###### ### ##### ########, ## ##### ##### ############# ##### #### ##### ## ######### #### ######… ##### ### ######### ###, ################ ########, ## ######## ######### ## ######### ####### ########### # ### # ############ ########## ###### ######## ############ ## #### ###### ### ########, ##### #### ####### ### ####### ##### ####### ## ######### ############.#

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

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

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

11. ################ ########## ### ##### ## ### #######

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12.

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

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

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

[1] http://www.gnu.org/licenses/gpl.html

[2] http://archives.cnn.com/2000/TECH/computing/03/28/cyberpatrol.mirrors/

[3] Open Source: the Unauthorized White Papers, Donald K. Rosenberg, IDG Books, 2000. Citazioni da pagina 114, ‘‘Effects of the GNU GPL".

[4] Nella sezione "What License to Use?" di http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/brian.html

Questo documento è un riassunto del lavoro originale disponibile a
http://alumni.cse.ucsc.edu/~brucem/open_source_license.htm