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

#.

######

#######

########### # ####
#.
######
#######
#########: 43184
2013#11#13 07:52:45 ## ###.
####### ######## © 1996, 1997, 1998 ########## ########## ########, ### #### ##### ##########.

########

Traduzione a cura di Marco Trentini <*mark@remotelab.org*>.

#######–
#####. #### ### # ## ####### ######### #####, #### ##### ########## #######, ##### # ### ######
######## ## ####### ######### (#### ## ####### #######, ######, #######, ###, ###, ###### #, #####,
#####, ###.), ###### ####### # ############### ###### # ###########
(#### ## ####### #86, #####, ###.).

######### # ### ####### ### ######### 1998.

1996#1998 ########## ########## ########, ### #### ##### ##########, ##### #######
########, 1971 #### ######, ########, ## 43210.

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

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

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

########. ###### ########–
###########.

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

######

########## ..... ###
1. ###### ## #### 1
2. ######### ## #### 3
2.1. ## ####### ######### 3
2.2. ## #### ###### 3
2.3. #########, #### # ##### #### 4
2.4. ######### #### 4
3. ######## 7
3.1. ########## ## ##### 7
3.2. ######### ##### ##### ## ####### ## #### 9
3.3. ##### ## ######### 9
3.4. #### # ######### ### ######### 10
3.5. ######## ##### 11
3.6. ########### # ######### ##### ######### 12
3.7. ####### ## ######## ### #### 15
3.8. ####### ## ################ 19
4. ####### ## ####### # ###### 23
4.1. ####### ## ####### 23
4.2. ####### ## ###### 29
5. ##### 33
5.1. ####### ######## 33
5.2. ######### ## ######## 35
5.3. ## ##### ######, ## 36
5.4. ## ##### #, ### 37
5.5. ######### ### ### 38
5.6. ####### 39
5.7. ######## ## ####### ##### 40
6. ############### ######## ## #### 43
6.1. ########### ## #### 43
6.2. ########### ## #### 43
6.3. ##### ######## ####### ## ####### 45
6.4. #### ######### 46
7. ############# ### ##### 47
7.1. ######## ##### ########### ######## 47
7.2. ####### ## ############# ### ##### 48
8. ##### ####### ##### 57
8.1. ######## ### # #### 57
8.2. #############, ############ # ########### ## #### 71
8.3. ########### ###### 77
9. ############## ## ##### 83
9.1. ###### ## ##### 83
9.2. ####### # ###### ### ######### 83
9.3. ####### 83
9.4. ######### 84
9.5. ############ ## ######### 86
9.6. #### ######## 87
9.7. ##### ########### 88
9.8. ######## 88
9.9. ####### ## ######### 90
10. ###### 97
10.1. ########### ## ####### ######## ## 97
10.2. ########### ## ####### ######## ##### 98
10.3. ###### ##### ### ## 99
10.4. ###### ##### ### ##### 101
11. ######### ### ####### #### 103
11.1. ####### #### 103

12. ### ##### ############ #### 109
######### 111

#######

3.1. ####### ## ########## # ######### ##### ######### 12
3.2. ####### ## ########## # ######### ##### ######### #### ## ### 12
3.3. ####### ## ######## ### #### 15
3.4. ####### ## ######## ### #### #### ## ### 16
3.5. ####### ## ############### 19
4.1. ####### ### ## ####### ## ####### 23
4.2. ####### ## ###### 29
5.1. ####### ## ########### ## ####### ### ## ##### # 40
6.1. ########## ## #### 43
7.1. ####### ## ############ ### ##### 48
8.1. ####### #### 57
8.2. ####### ## ############, ########### # ########## ## #### 71
8.3. ####### ### ########## ###### 77
9.1. ######### ## ##### 84
11.1. ####### #### 103
12.1. ### ##### ########### #### 109

##########

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

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

#######.

#####

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

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

Italico

italico # ### # #### ### ####, ### ### ###, ### ## ##### ###########, # ### ## ##### ######## ### ####### #######.

Monospazio

monospazio # ##### ### # ######## ## ######, # #######, ## ######### ## ########, # #### ## ####, # #### ##### ######, # #### ### ######, # #### ### ######, ## #########, # # ######### ## ######.

#########

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

###########

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

####+###+###

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

####+#, ####+#

#.

1. ###### ##

1965 #### ########## ### ## ############## ### ### # ##### ####### ####### ######## ### ## ########–##### ## ## ##### ####### #########, #######, ## ##### ##### #######, #### ########## ##############, ######## ############ (##########), ############### (################) # ## #### ###### ############## (##########) (########### #### ######).

1969 ##&# ### ######## ### ######### ## ####### # ######### ## ########. ### ########, ###### #######, #### ####### # #### #######, ###### ############## ### #### ### ### ####### ######## ### ######## ###–####, ########## # ############ ## ## ####7 ## ##### ######## ### #### ###### #### ####### ## ###### #######. ## #### #### # ##### ######### ## ##### ## ##### ######### #### ##### ## ###### ## #######.

1 ####### 1970 ###### ## ####.

1971 ## ####### ### #### ## ## ####11 ### 16 ##### ## #######, ## ### 8 ##### ### # ######### ######, # ### ## ##### ## 512 #####.

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

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

1973 #### # ######### ################ ## #, ## ##### ########## ## ############## ########## ## ###### #######. ## ######## ## ###### ########## ## #### ####### ########## ########## ## ###### ########## ### ####### #### ## ##### ########.

1974 ######## # ####### ########## ## ### ######### ########## ## ## ########## ######## ## ##### ####### ######### ####. #### ###### ########## ##### ######## ########## ### ## #### #### ## ####### ######### ## ############ ### ## ###### ##### ############## ## #######. ###### ## ######## ### 1956 ######### ## ##&# ## ################ ## ########, ##### ######## ### ######## ############## ### ##### ######### # ### ### ######### ###########.

1977 ## #### ##### 500 #### #### ### #####.

1980 ### 4.1 (######## ########## ## ########).

1983 #####, ### 4.2, ### #.

1984 ## #### ##### 100.000 #### #### ### ###### ## ########## ########### ########, ### ########## ########.

1988 ##&# # ### ########### ########## ###### # ######## 4 (###4). ###### #### ## ###### ############ ## ######## # ######## 2.

1993 ###### ###### #### ## ##&#.

1994 ###### ##### ## #### *UNIX* # #/####.

1995 ##### #### ######### ###### ######## ## ######. ##### #### ######### # ############### #####–##### ## ######## ## ### ######## ## #### # 64 ###.

1996 ############# #### ########### ####### ### ### 1997 ## ####### 3 ####### ## ####### #### ### #####.

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

2.1. ## #######

######. ## ###### ### ####### # ########## ## ##### ######## ####### ## ##. ## ####### ######### (##), ######## ## #### #### ## *kernel*, ########### ############ ### ########## # ######## # ####### ## ######### ######. # ######### ###### ### ########### ## ######### ############ #############. ###### #### ###### #### ########## ### ## ###### ## # ############ # ####### # ####### #########. ### ### ### ###### ####### ### ## ########### #### ######### ## #### ## ##### ### #######–###### # ##### ### ##### ######### ###### ######## #### ############ ############# ###########, # ### ## ##### ########## ############# ## ##### #######.

system call (######## ## #######) ########. ###### ###### #### ######## ### #######, ####### ### ####### ####### ### ######. #### # ###–#### ####### ######### ## ####### # ## ####: ######, ########, #######, ######## ## ####, ###### ## #### # ######## ## ####; ###### # ########## ##### ####### (############ ######## ## ## ###### #### ####, ########, ###.); ######## ## ############ ## ## #### # ## ### #########; ######### ## ### ##### #####–####; ######, ########## # ######### ## ########; ######### ######### # ## ########## ######## # ##–####### ### ###### ##### ####### ## #######.

multi-user (#############) # *multi-tasking* (###############). ## ####### ##### ##### ###### ######### ############### ### ######## (##########), ###### ### ##### ###### ###### ###–###### (##############). # ######## ### ###### ######### #### ######## # #### ###### ######## # ######## ######### ############ ## #######, ####### ## ###, ## #######, ## ##### # ##### ########## ## #/#.

FIGURA 2.1 Struttura di un sistema Unix

2.2. ## ####

######### ### #### ###### ## #### # ############ #### ######### ########## ## ## ######. ## ##### ######### ### ## ######### *root*, ######## ### /, ### ### ######## ########## ############### #####–###### ## ####.

FIGURA 2.2 Struttura del file system di Unix

```
sh date csh  ttya cua0  passwd group      bin lib  3 livello
                                |
                               gcc      4 livello

                 ....                    n livello
```

file # ### *directory* ## ####, #### ############ ### ######### ##### #### # #########. ## #### # ### ######### ####### ########### ########## ## #### *path name* (######## ### #### ### #### # ##### #########), ## ##### ### ###### ## #### #### ######## ###### ## #### #### ######## ## ######## #########. ## #### #### ######## ###### ### ## ######### ####, /, ####### ### # ###### ### #### ######, ###### ######## ## /, #### # ########### ## #### ##########, #### ### #######:

/home/condron/source/xntp

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

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

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

/home/frank # ## ######## ########### ## #### ### #### ######## ## ### #####:

../condron/source/xntp

#########, ###### ####### ########## ## #####–#### condron, ####### ## ######### source # ###### xntp.

2.3. #########, #### # #####

directory # #### *file* #### ####### ##### #### ######### #####. ### #### ##### ######### ####, ## ######### ##### # ## ######. ### ######### # ## #### ########## ### ####### ### ###### # #### ######### ##### ######### ######, #### ## #### ### #### ## ##### ####### ######### # ############## ###### ## *inode*. ## ##### # ## #### ########, ########## ### ###### ##### ### ###### ## #### ## ######### ###### ############ ## ####### ####. ## ##### ######### # ######## ### ####, ## ############ ### ####, ## #### ## #########, ###### ########### ####### # ###### ########### ######## ### #### # ## ######### ###### ### ####### ## #### ### ##### ### ########## ## ####.

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

###############, ### #######, ############ # ## ######### *EOF* #### ##### ### ####.

2.4. #########

programma # ## *comando* ########### ### ## ###### ### ####### ########## # ########## ## ######## ######### ###########. ## ######### ### ######: ## #### ## ##### ##########, ########## #### ### ###### ## #####, ## ####### ####### (########) #### ##### # ## #### ######## ######### ## ###### #######.

shell # ## ########## # ##### ## #######. ######## ########### ### ## ###### ########## ## #####. ## ### ######## ### ###### ##### (#####) ## #### #### ## ###### ############ ## ### #####.

#######, ######### ######## ## ## ###### ######## ## #. ###### ## ####### ## ##### #### /bin, /usr/bin, /usr/local/bin, /usr/ucb, ###. ###### ####### ##########

############ ### ########### ## ######## ###### ## ####. ###### ## ###### #### ##(1), ###(1), ####(1), ###(1), ####(1), ##(1) # ##### #####.

3.

3.1. ########## ##

####, ### ##### ####### ## ######## ## *login* ######–## (#### ######) # ### *password* (###### #######). ## ##### ######## # ## #### ####### ########## ### #######. ## ######## # ## ###### ########### ########## #### ###########. #### ######### ## *login*, ######## #### ######## ## ######## # #### ######### ##### *password*, #### ###### ######## ## ######## #########.

Unix è un sistema case sensitive (## ########### ### ######### ######### # #########). ###### ### ## *login* ######## ### ## *password* ###### ###### ######## ########### #### #### ##### ######; ## ##### ######## # ########### ## #########.

3.1.1. #### ##

#####, ## ##### ######## ###### ####### ## #### ## ######### ##### ##### #### ## #####. ##### ######## ####–#### ## ## ####### ## #### vt100. ### ###### ######## ####### ### ########### ### ##### ############## ######## ## #### sun; ###### ### ##### ## ########### ##### ############## ######## xterms ###### xterm.

######.

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

setenv TERM <tipo di terminale>	### ## ### ## ##### # (###### ######## 5)

(####### ## ###### ####### ####, ## ####### ######, # ########## #### ## ####### unsetenv TERMCAP.)

######

TERM=<tipo di terminale>; export TERM	### ## ### ## ##### ###### (###### ######## 5)

<*tipo di terminale*> # ## #### ## #########, #### vt100, ### ## ######## #######.

3.1.2.

#######, ## ###### ### ######## ########. ###### ######## # #######–## ### ### ## ######### ### ######## ### ### ### ######### #########, ###### ## ######## ### ## ####### ####### ### ###### ######## # ####### ######. ## ####### ### ######## ### ######## # ######(1). ##### ####### ## ######## ### ## ####### ####### ########, ### ## ##### ######## ##########, ############ ### #####. ## ## ######## ## ####### ####### ######## # ### ## ######### ###### ##### ##### ###### #### ### ### #####, ## ######## ######### ### ## ######## ### ## ###### ############.

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

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

- ### ##### ### ###### (# ######) ## ## ##########;
- ### ##### ## ####### ####;
- ### ##### ############ ### ####### ###### ####### ### ####### ###########;
- ### ##### ########### ########## ########## ##### ## ###### (#### ## ##########, ####### ## #####, ###.);
- ### ##### ######### ## #########. ###### ####### ### ## #########;
- ### ######## ## ######## ## ####### #####;
- ### #### ## ####### ######## # #########;
- ##### ## ### ## #### ## ######### (##########, ########, ########);
- ##### ## ### ## ######### ######### # ######### #########;
- ##### ## ###### ## 6 #########;
- ######### ### ######## ## #### ## ####### #########;
- ######## ## ######### ## ####### ########;
- ########### ### ####### ####### ###### # ### ## ###### ###### ## ######### ## ####### ########.

3.1.3.

####+# # ###### ## #### ## ## ###### ## ####; ### ### ###### ### ####### ## ######. ######## #### # ############ ## ##### #######

####+# # ############

######(1) # ######## ## #######

####(1) # ######## ## #####

3.1.4.

(################ *userid* # *groupid*) ######### ################### ## #######. ############ ### # ########## ######### ## ####### ###### # #######, ###### ## ####### ####### ## #### ########## ## ###### ## ######## (# ##–#######) ## ## ####### ## ######### (# #########). ############# ## ####### ### ## ########: # ## #### ########## ### ## #####. ## ######### ### # #####, # ## ###### ## ### ########### # ### ## ## ######. ## ####### ###### ######## # ###### ######### ### ## ####### ######## ### #### ######## ##### ########, ########### ################### ## #######. ##########, ### ## #### ######## ### # ######, #### ####–############ ## ######## ### ######### ###### ########## ## ## ######.

% # ## ####### ###### ## ##### # ### ## ########.

##(1) # ######(1). ## ###### ####### ##(1) ###### ## ############ ########### # ## ############ ### ###### ########, #######:

```
% id
uid=1101(frank) gid=10(staff)
```

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

```
% id
uid=1101(frank) gid=10(staff) groups=10(staff),5(operator),14(sysadmin),110(uts)
```

######(1) ###### ## ############ ## ##### # ###### ## ############, #######:

```
% groups
staff sysadmin uts operator
```

3.2. ######### ##### ##### ## ####### ##

comando # ## ######### ### ###### ## ####### #### ### ####### #######. ## ####### ## ## #####:

comando [opzioni] [argomenti]

argomento ###### ## #### ## ####### #### ########## ## ### ######, ############ ## #### # ### ##### ## ####. ########## ######## ## #######, ########### ## #### ## ##########.

(######### #### ####### ######### # #########). comando # Comando ### #### ## ###### ####.

opzioni #### ############ ######### ## ## ######## (#) # ### ##### #######, ### ####### ####### ###### ##### ####### ##### #####:

comando -[opzione][opzione][opzione]

#######:

ls -alR

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

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

comando -opzione1 -opzione2 -opzione3

##:

ls -a -l -R

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

lpr -Pprinter3 -#2 file

2 ##### ### #### ########### # printer3.

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

pagine man ### #######.

3.3. ##### ##

tasti di controllo #### ##### ### ########## ######## ######## ## ##### ## ####### # ########### ## ## ######. ###### ######## ####### ###### ######## ######## ################## ## ##### ####### # ###### ##### *tasti*. ###### ############ # ############ ######## ### ####+***Tasto*** (###### #+***Tasto***). #######+# ### ###### ####### #### ####+# (###### #+#). ### # ##### ## ######### ## ####### ######### # ######### #### ## ###### ####, #### ####+# # ## ###### ## ####+#. ###### ########### ####### (####+#) # ##

stop # #### ## ######### ## ### ######### ### #####. ## ######### ####### ####### ###### ## ####### ## *start* ####+# ### #### ########.

####+# # ########### ## ####### ## *cancellazione di linea*# ### ## ####### #########. ###### ## ## ######, ######## ##### ## ##### ##### ##########.

########### ##(1) ## ####### ######## # ##### ## ######### ########### ### #### ## ##### ####### ##–##### # ####+# ## ######### ## ######### ##########; #### ### ######## ## ## ######### ####+# ## ##–#### ####+#, ####+#.

3.4. #### # ######### ###

####(1) ###### # ######### ## ####### ## ######### ### #########. ################ *tty*# ###### #### ## ###### ### ################, ### ##### ######### #### ############ ## ######## ########### ## ##### ######### ####### ## ######### ## ########.

######, ##### ########## ### ####### ####(1) ######## ############## ##### ######## ## ############## ## ###### ## ## ##### ######### ### # #### #########. ### # ############## ## ####### # ### ### ###### ###### ## #####, ## ####### ####(1) ######## ### ######### ######## ### ## #########–##### ## ##### ####### ###### ## ######### ## #/# ## ## ########## #########, ####### # ########:

- ######### ## ##### (############ #########) # ## ######### (############ #####);
- ######## ## ############ ####;
- ######### ## ###### ##### ############ ####;
- ######### ### ###### ########;
- ######### ## ##### ##### (<##>), ## ###### (<##>) # ## ############## ##### (<##>);
- ############### ### ######### ###;
- ######## ## ## ##### ######;
- ############### ## ####### ######### ## ####### #########.

####(1) # ##### ########## ### #######, ###### ########## ## ######## *pagine man* ### ####### ####### ### # ########.

Sintassi

stty [opzioni]

Opzioni generali

(none)	###### # ######## ### #########
all (-a)	###### ##### ## #######
echoe	######## ##### #### ############
dec	####### ## ######## ######### ### ####### ######### ######## ## ####### ######### ########### (### ########### ##### ## #########) (### #########–## ## ##### # #######)
kill	####### ## ######### ### #########
erase	####### ## ######### ### #####
intr	####### ## ######### ### #########

Esempi:

####(1) ## ######## ############ # ######## # ######## ### ######## ######### ## #######–##. ### ############ ###### (-a) # ######## ########:

```
% stty -a
speed 38400 baud, 24 rows, 80 columns
parenb -parodd cs7 -cstopb -hupcl cread -clocal -crtscts
-ignbrk brkint ignpar -parmrk -inpck istrip -inlcr -igncr icrnl -iuclc
ixon -ixany -ixoff imaxbel
isig iexten icanon -xcase echo echoe echok -echonl -noflsh -tostop
echoctl -echoprt echoke
opost -olcuc onlcr -ocrnl -onocr -onlret -ofill -ofdel
erase kill werase rprnt flush lnext susp intr quit stop eof
^H    ^U    ^W    ^R    ^O   ^V  ^Z/^Y  ^C   ^\  ^S/^Q ^D
```

####(1), ## ######## ### ######## ## ######### ## ###### ## ####+? (## ###### ########) # ####+#:

```
% stty erase ^H
```

########. ### ### ## #### ### ###### ######## ### ######## ################ ## #### #####, # ######### ######## #### ######## ### #### .login # .profile ## ### ## ######## ### ######.

3.5. ########

####, ########## ######## *man page* (###### ###), # ############ ### ######## ###### ### ######## #### # ### #### ########. ### ######## ## ### ###### ### ######## ## ######## ###(1) ## ###### ## ######## ######## ### ######## ## ### ## ############ #############.

Sintassi

man [opzioni] nome_comando

Opzioni generali

-k *parola_chiave*	###### ###### ###### ############ ### ######## ########## ## ###### ###### ##–########
-M *path*	######## ### ## ###### ###
-a	###### ###### ## ###### ### ######## (###4)

Esempi:

###(1) ### ######## ### ###### ############ ## ###### ######## ### ########## ## ###### ### ## ###### ########## ### ########## -k, ## ######## ### ######## ## ###### *password*, ## ######:

```
% man -k password
passwd (5) - password file
passwd (1) - cambia la password
```

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

```
% man passwd
PASSWD(1) USER COMMANDS PASSWD(1)

NOME
passwd - cambia password
```

```
SINTASSI
passwd [ -e login_shell -] [ username -]

DESCRIZIONE
passwd cambia (o setta) la password di un utente.
passwd chiede per due volte la nuova password, senza mostrarla.
Questo per prendere in considerazione la possibilità di digitare errori.
Solamente l'utente stesso e il super-user possono cambiare la password
di un utente.

OPZIONI

-e Cambia la shell di login dell'utente.
```

#########.

3.6. ########### # ######### #####

####. ## ######### *root* ### ####### # ############# ### ######### ## ##### ## ###### (/). ## ######### ## ####### # ###### ##### ###### #### ########### ##### ## ######### *root*. ## #### ######## ### ## ### ######### ####; ############ #### ## ##### ### ###### ####### ########### ##### #### ######### *home*. ### ###### ####### ###### ##### ######### ##### ## #### ######### *home*. ## ####### ### ##### ###### ###### ##–##### ### ## ########## ### #########.

####### 3.1. ####### ## ########## # ######### ##### #########

#######/########	#### ##
cd [directory]	###### #########
ls [opzioni][directory o file]	##### ## ######### ##### ######### # # ######## ### #### ###########
mkdir [opzioni] directory	#### ### #########
pwd	###### ## ######### (########) ## ######
rmdir [opzioni] directory	####### ### #########

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

####### 3.2. ####### ## ########## # ######### ##### ######### #### ## ###

#######	####	###
##### ## ######### ## ### #########	ls	dir
#### ### #########	mkdir	md & mkdir
###### #########	cd	cd & chdir
####### ### #########	rmdir	rm & rmdir
####### #### ######### #### ###########	cd	cd\
###### ## ######### ######## ## ######	pwd	cd

3.6.1. ### # ###### ## ######### ##

###(1), #######:

```
% pwd
```

```
/home/frank/src
```

3.6.2. ## # ######

##(1), ###### ## #########. ##(1) ####### ### #### #### (########) ######## ### #### #### ########.

Sintassi

cd [directory]

Esempi:

cd (###### chdir ## ###### #####)	###### #########
cd	## ######### ##### ######### #### ###########
cd /	## ######### ##### ######### ## ####### #### (/)
cd ..	#### ## ## ####### ## #########
cd ../..	#### ## ### ####### ## #########
cd /completo/path/name/da/root	###### ######### ######## # ## #### #### ####–#### (###### ## ##### ########)
cd path/da/posizione/corrente	###### ######### ######## # ## #### #### ####–#### #### ######### ######## (## ##### ######–##)
cd ~username/directory	###### ######### ######## #### ######### #### ########### ########### (## ######### # ### # ###### ##### ##### ######; ###### ## ######## 5).

3.6.3. ##### # #### ###

####. ###### # ######### ### ## ####### #####(1), #### #########. ## ##### ## ### ########### ## #### #### ######## # ######## ##### ######### ### ## ##### ######.

Sintassi

mkdir [opzioni] directory

Opzioni generali

-p	#### ### ######### ########## (########), ###### ##########
-m *modi*	######## ## ####### (###4). (## ######## # ###### ### ###### ## ###### ####–####)

Esempi:

```
% mkdir /home/frank/data
```

/home/frank, ## ######## ####### # ###########:

```
% mkdir data
```

3.6.4. ##### # ####### ###

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

Sintassi

rmdir directory

Esempi:

/home/frank/data ###### ## # ## /home/frank #####:

```
% rmdir data
```

######

```
% rmdir /home/frank/data
```

3.6.5. ## # ###### # ######### #####

##(1). # ######### ########, #####–##### ## #######, ############ ##### ## ##########, ## ####, # ########, ## #### ## #########, ## ####–#### # ## ####### ### ####.

Sintassi

ls [opzioni] [argomenti]

Opzioni generali

#########, ##### ######## ## ######### ##### ######### ########. ## #### ##### ##### ####### ### ## ####### ##(1). ##### ### ##### ## ###### ## ######. ###### ## ### ## #######, ## ####### #### ############ #######, ######### ## ## ######## (#).

-a	###### ##### # ####, ####### ###### ### ######## ### ## ##### (.)
-d	###### #### # #### ##### #########, ### # #### ##### #########
-F	###### ## #### ## ######## ############ ### ## #######:
	directory /
	socket =
	link simbolico #
	eseguibile #
-g	###### ## ###### #### ######### ## ####, ######## ######### -l (### #########) # ## ### ######## ###4, ####### #######, ###### ####### ## ######### #######
-L	## ## #### # ## #### #########, ###### ## ############ ### #### # ##### ######### # ### ## #### ## #########, ### ## ############ ### #### ######
-l	####### #####: ###### # ####, ############ ## ####, ## ############, ## ##########, ## #### ########## ######## ### ####. ## ## #### # ## #### #########, ### ####### (##>) ####### ## ######## ### #### #########.

campo modi ##### ####### ############ -l # ######## ## 10 #########. ## ##### ######### # ### ### ########:

#########	## ########## ##
d	#########
-	#### #########
b	#### ######## ### ########### # ########
c	#### ######## ### ########### # #########
l	#### #########

#########	## ########## ##
s	######

9 ######### ########## #### ########### ## 3 ######## ## 3 ######### ########. ######## # *permessi di accesso al file*: # ##### 3 ######### ## ########### ## ######## ### *proprietario* ### ####, # ########## 3 ## ######## ##### ###### ### *gruppo* #### ######### ## #### # ### ###### 3 ######### ## ######## #####*altri* ###### ### ########. ######## ######## # ######## #######:

r	######## ## ########
w	######## ## #########
x	######## ## ##########
-	######## ######

######## ##### ########, ############### ########## ### ###### ##### ## ######## ##########. ###### #### ######## ##### ###### ### ## ##(1).

Esempi:

#########

```
% ls
demofiles  frank  linda
```

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

```
% ls -a
.   .cshrc  .history  .plan     .rhosts    frank
..  .emacs  .login    .profile  demofiles  linda
```

#####:

```
% ls -al
total 24
drwxr-sr-x 5 workshop acs 512 Jun 7 11:12  .
drwxr-xr-x 6 root     sys 512 May 29 09:59 ..
-rwxr-xr-x 1 workshop acs 532 May 20 15:31 .cshrc
-rw------- 1 workshop acs 525 May 20 21:29 .emacs
-rw------- 1 workshop acs 622 May 24 12:13 .history
-rwxr-xr-x 1 workshop acs 238 May 14 09:44 .login
-rw-r--r-- 1 workshop acs 273 May 22 23:53 .plan
-rwxr-xr-x 1 workshop acs 413 May 14 09:36 .profile
-rw------- 1 workshop acs 49  May 20 20:23 .rhosts
drwx------ 3 workshop acs 512 May 24 11:18 demofiles
drwx------ 2 workshop acs 512 May 21 10:48 frank
drwx------ 3 workshop acs 512 May 24 10:59 linda
```

3.7. ######## ## ######## ###

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

######## 3.3. ######## ## ######## ### ####

########/#########	#### ##
chgrp [opzioni] gruppo file	###### ## ###### ######### ## ## ####
chmod [opzioni] file	###### # ######## ## ######## # #### # #########
chown [opzioni] proprietario file	###### ## ############ ## ## ####; ### ###### ##### ######### ### ##########

#######/########	#### ##
cp [opzioni] file1 file2	##### file1 ## file2; file2 ### ######## ### ########. ###–### ####### #### # ########### file2
mv [opzioni] file1 file2	##### (########) file1 ## file2
rm [opzioni] file	####### ## #### # ### ######### (-r ####### #######–####### ## ######### # ## #### #########) (-i ###### ######## ##### ## ####### # ####)

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

####### 3.4. ####### ## ######## ### #### #### ## ###

#######	####	###
##### ## ####	cp	copy
##### ## ####	mv	move (### ######–#### ## ##### ## ######## ## ###)
######## ## ####	mv	rename & ren
####### ## ####	rm	erase & del
###### ## #### # #######	cat	type
###### ## #### # ######, ### ###### #### #####	more, less, pg	type /p (### ######–#### ## ##### ## ######## ## ###)

3.7.1. ## # ##### ##

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

Sintassi

cp [opzioni] filename1 filename2

Opzioni generali

-i	########### (###### ######## ##### ## #########)
-r	##### ############### ### #########

Esempi:

% cp filename1 filename2

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

3.7.2. ## # ###### ##

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

Sintassi

mv [opzioni] vecchio_file nuovo_file

Opzioni generali

-i	########### (###### ######## ##### ## #########)
-f	### ###### ## ######## ###### ## ########### ## #### ######### (###### -i)

Esempi:

```
% mv vecchio_file nuovo_file
```

nuovo_file ########### vecchio_file. ## ###### ##### ###### ### # ##### ##### # #### ########## ###–####### ##### ####### ## ######### ### ########## ## #### ## ##### ####. ## ######### ### #### ###### #### ### ##### ##### ##############.

3.7.3. ## # ####### ##

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

Sintassi

rm [opzioni] filename

Opzioni generali

-i	########### (###### ######## ##### ## #########)
-r	######## ### ######### ###############, ########## ##### # #### # ## ######### ###########
-f	### ###### ######## ##### ## ######### (###### -i)

Esempi:

```
% rm filename
```

############## ## ######## ##### ######### ## ##### ### #### #### ### ###### ###. ## ###### ##### ###### ### # ##### ##### # #### ######## ########## ##### ######## ## ######### # ######## ######## #### #### ######. ## ######### ### #### # ###### ### #####, ## ### ## ######## ### ## ### #### ## ############ #### ######## ## #### ### ## #### ### #### #########. ### ### ## ##### ######## ### #riprendere# ## #### ### # ##### ######### ## ###### ####. ### ###### ######## ##### ###### #### ##### #### ########## ## ###### ### ######## ## ############ ## rm -i #### ######### -i ###### ## ########## ##### ## ######### ## ####. ###### ##### #### ############ ##### ### #### .cshrc ### ## ##### # (###### ## ######## 5).

3.7.4. ######## ###

######## #### # ######### ## ######## ### ############ ### ### *leggerlo*, *scriverlo* #/# *eseguirlo*. ### ###–##### # ######## ######### # ## ####, ### ###### ##### ## ######## ##(1) ### ######### -l. ###### ## ## ## ######### ## ######### ## ###### ### ## ##### # ######## #### ##### ######### ## ### ##### ######### -g ######## # ls -l (######### ###).

ls -lg ## ## #### (ls -l ## ####) ######## #### ######## #### ## ########:

```
-rwxr-x--- user Unixgroup size Month nn hh:mm filename
```

(*-rwxr-x---*) # ## #### ### ###### ## #### ## #### # # ######## ### ####, #### ######## ##### ########## ########. ###### ## ######## ## ######## ############, *-rwxr-x---*, ######## ## ############ user ### #### ## ########, ############ ## #########; ### ###### ### ###### Unixgroup ### #### ######## ######## ## #########; ### *altri* ###### ### ######## ### ######## ######## ## ##### #### ## ####.

3.7.5. ##### # ###### ### ######## ###

(####, #########, ###.) # #####(1) (###### ### ####). ## ######## ######## ##### ### ######## ### ### ##### (############### # ######## ### *proprietario* (*u*),

######## ### *gruppo* (*g*) # # ######## ##### *altri* ###### (*o*)) ####### ## ## ######### (### ### ###### ## #### ## ## #### # ### ##### ## #### # #########). ###### ### ###### ##### ### ### ################ ######### ### ########, ######### # ##### ###### ###### ##### #########.

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

lettura=4, scrittura=2, esecuzione=1

#########:

lettura=r, scrittura=w, esecuzione=x

4 # *r* ######### ## ######## ## *lettura*. ## # ######## ######### #### ####### # #########, ## 4 (############## ## #######) # ## 2 (############## ## #########) #### ########### ### ######## ## ######## 6. ######, ## ######## ####### # 6 ##### ######### ## ######## ## ####### # ## #########.

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

+	######## ########
#	####### ########
=	##### ########

u=rw.

Sintassi

chmod nnn [lista argomenti]	######## ########
chmod [chi] op [perm] [lista argomenti]	######## #########

nnn #### # ### ###### ############## # ######## ### *proprietario*, ### *gruppo* # ##### *altri* ######; *chi* ### ###### *u,g,o* ###### *a* (#####) # *perm* ### ###### *r,w,x*. ##### ######### ######### ## ### ######## ## ######### ### ######## ### ### #######, #### ######## ############ ### #####.

Opzioni generali

-f	##### (###### ######### ## ###### ##### ######## ## ## ######## ### ## ##### ########)
-R	####### ######### ########## ## ######### ##### ######### # ###### ### ####

Esempi:

file1 ####: *proprietario*: #######, ######### ## ##########; *gruppo*: ####### ## ##########; *altri*: ####### ## ##########; ## ####### ## ##### #:

chmod 755 file1 ###### chmod u=rwx,go=rx file1

####

gruppo # ### ######## *altri* # ########## ### ## ###### ######## ## ########## (###### #### ######## ## #######) ### ## ######### ##### ##### ## #### # ########### ### #########. ## ######## #### ### ### ###### # ############ ##### ######### ##### ##### # ######## #### ###### ######### # ########:

chmod 711 . ###### chmod u=rw,+x . ###### chmod u=rwx,go=x .

(.) ###### ## *directory corrente*.

3.7.6. ##### # ###### ### ############ ###

#####(8). ## ##### ######## #### ###### ### ###### ########## #### ### ##########, ## #######, ## ###### ####### ### ### ########## # #### #### ## ##### ###########. #####(8) # ##### #### ### #####, #### # ########## ## ###### ## ##### ### ## ##########.

Sintassi

chown [opzioni] utente[:gruppo] file	(###4)
chown [opzioni] utente[.gruppo] file	(###)

Opzioni generali

-R	######## ############## ########## ## ######### ##### #########
-f	#####, ### ####### ######

Esempi:

```
# chown nuovo_proprietario file
```

3.7.7. ##### # ###### ### ###### ###

#####(1) ##### ####### ######## ## ###### ### ###### #### ## ## ##### ###### ## #####–#######.

Sintassi

chgrp [opzioni] gruppo file

Opzioni generali

-R	######## ############## ########## ## ######### ##### #########
-f	#####, ### ####### ######

Esempi:

```
% chgrp nuovo_gruppo file
```

3.8. ####### ##

visualizzare # esaminare ## ####. ###### ## ###### #### ###### ### ######## ######## ### ######. ### ## ############# ###### ####### ########### ##### ### ############ ## ####.

####### 3.5. ####### ## ###############

#######/########	#### ##
echo [stringa]	####### ## ######## ###### ### ####### ## #####
cat [opzioni] file	######### (#####) ## ####

#######/########	#### ##
more (# less # pg) [opzioni] file	############### ######## ## ## #### ## ##–###
head [-numero] file	########## ## ##### 10 (# *-numero*) ##### ## ## ####
tail [opzioni] file	########## ## ###### ##### (# #####) ## ## ####

3.8.1. #### # ######

####(1) ##### ########## ### ######## ########## ######### ## ####### ### ########## ######## ## ######. ########## ########## ####### ### ## ######### ## ############## ## #####, ## ## ### ########## ########## ### #########.

Sintassi

echo [stringa]

Opzioni generali

-n	### ###### ######## (###, ##### ########)
\c	### ###### ######## (###4)
\0*n*	#### *n* # ## ###### ### ######### ##### # 8 ### (###4)
\t	### (###4)
\f	######### (######### #####) (###4)
\n	######## (###4)
\v	### ######### (###4)

Esempi:

```
% echo Hello Class
```

######

```
% echo "Hello Class"
```

#####:

```
% echo -n Hello Class
```

######

```
% echo "Hello Class \c"
```

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

######### \x #### ###### ####### # ## #### ## ######### ## ####### ####### # #####, ### # ##### ##### ######### ## #######.

3.8.2. ### # ######### ##

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

Sintassi

cat [opzioni] [file]

Opzioni generali

-n	####### #### ##### ### ## ######
-v	########## # ######### ### ##########, ######## ###, ######## # #########
-e	########## # #### #### ## #### ##### (##### ## ########) (###### ##### ### ######### -v)

Esempi:

% cat filename

###(1) ## ########### ######## # #####, ######## ## ###### ###### ## ##########, #######:

% cat file1 file2 file3

3.8.3. ####, #### # ## # ################ ######## ## ##

####(1), ####(1) # pg ########## ## ############ ## ######### ## ## #### ### ######### (######) #### #####. ######## ########## ## ######### ##### ########## ######, ## ######## ######, ###. ###### ######## ########## ### ###### ########### ### ######## ######## ####.

Sintassi

more [opzioni] [+/schema] [filename]

less [opzioni] [+/schema] [filename]

pg [opzioni] [+/schema] [filename]

Opzioni

####	####	##	######
-c	-c	-c	######## ## ######## ##### ## ############
	-i		###### ########## ### ##–######## # #########
-w	########	########	### #### #### #### ##########, ## ## ##### ## ###### ## ########
-linee		*-linee*	# (###### ##) ##### ## ############
+/schema	*+/schema*	*+/schema*	######## ## ###### (###–####)

Controlli interni

more	########## (### ######### #### #####) ## #### ###########
<spazio>	### ###### ## ######### ##########
<return>o<CR>	### ######## ## ### #####
q	### ######
h	####
b	##### #### ######### ##########
/parola	##### *parola* ### ##### ### ####

	###### ## *pagine man* ### ##### #######
less	###### # ####(1), ###### ## *pagine man* ### ## #######
pg	## ###4 ######## # ####(1) (######)

3.8.4. #### # ###### ######## ## ##

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

Sintassi

head [opzioni] file

Opzioni generali

-n *numero*	###### ## ##### ## ############ ######## ########## ### ####
-numero	#### #####

Esempi:

####(1) ###### ## ##### 10 ##### ### ####. ## ####### ############ ### (# ####) ##### ### ######### -n *numero* # *-numero*, ## ########, ### ############ ## ##### 40 #####:

```
% head -40 filename
```

######

```
% head -n 40 filename
```

3.8.5. #### # ###### ## #### ## ##

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

Sintassi

tail [opzioni] file

Opzioni generali

-numero	###### ## ##### ## ############, ######## ##### #### ### ####

Esempi:

####(1) ###### ## ###### 10 ##### ### ####, ## ## ### ########## ## ###### ######### ## ##### # ## ####, # ## ########## ##### ## ###### ########## ### ####. ### ############ ## ###### 30 ##### ## ## ####, ##### ######### *-numero*:

```
% tail -30 filename
```

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

4.1. ######## ##

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

######## 4.1. ######## ### ## ######## ## ########

########/#########	#### ##
chsh (passwd -e/-s) username login_shell	###### ## ##### ## ##### ########### (###### #### ########## ## ##########)
date [opzioni]	########## #### # ### ########
df [opzioni] [risorsa]	######## ### ######## ### ######## ### ##–### # ##### ##### ###### # #####
du [opzioni] [directory o file]	######## ## ######## ## ###### ## ##### #####
hostname/uname	########## # ##### (######### ##–########) ## #### ##### ######## ## ###
kill [opzioni] [-SEGNALE] [pid#] [%job]	##### ## ######## ## ######## ########–#### ### ###### ## ######## ## (*pid#*) # ### ###### ## ######### ### ### (*%n*). ## ######## ## ######## ######## ## ########
man [opzioni] comando	########## ## ###### (*man*) ### ######## ######## ## ######## ###########
passwd [opzioni]	##### # ######## ## ######## ########
ps [opzioni]	###### ## ##### ### ######## ######
script file	##### ##### ### ### ###### ##### #####–## ## ## #### #### # ###### ##### ###–##### ## ######## exit
stty [opzioni]	##### # ########## ## ######## ### ###–###### ## #########
whereis [opzioni] comando	######## ## ######### ### #### ########, ### ######## # ##### ###### ### ######–## ## ######## ###########
which comando	######## ## ######## (####) ### ######## ########### # ######## ## ##### ## ###
who ###### w	######## ### ###### ######### # # #### ######## ## ##########

4.1.1. ## # ######### # ######## ### ##### # ## ######

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

Sintassi

df [opzioni] [risorsa]

Opzioni generali

-l	#### ## #### ###### ###### (###4)
-k	####### ## ######## (###4)

Esempi:

```
{Unix prompt 1} df
Filesystem      kbytes  used    avail   capacity  Mounted on

/dev/sd0a       20895   19224   0       102%      /
/dev/sd0h       319055  131293  155857  46%       /usr
/dev/sd1g       637726  348809  225145  61%       /usr/local
/dev/sd1a       240111  165489  50611   77%       /home/guardian
peri:/usr/local/backup
                1952573 976558  780758  56%       /usr/local/backup
peri:/home/peri 726884  391189  263007  60%       /home/peri
peri:/usr/spool/mail
                192383  1081    172064  1%        /var/spool/mail
peri:/acs/peri/2
                723934  521604  129937  80%       /acs/peri/2
```

4.1.2. ## # ###### ## ###### ### #####

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

Sintassi

du [opzioni] [directory o file]

Opzioni generali

-a	###### ##### ### ##### ### #### ####, ### #### ### ## ###############
-s	###### #### ## ##### ######
-k	####### ## ######## (###4)

Esempi:

```
{Unix prompt 3} du
 1 ./.elm
 1 ./Mail
 1 ./News
20 ./uc
86 .
```

```
{Unix prompt 4} du -a uc
7 uc/Unixgrep.txt
5 uc/editors.txt
1 uc/.emacs
1 uc/.exrc
4 uc/telnet.ftp
1 uc/uniq.tee.txt
20 uc
```

4.1.3. ## # ###### ## ##### ### ########

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

Sintassi

ps [opzioni]

Opzioni generali

###	###4	
-a	-e	##### # ######## ## ##### ### ######
-e		######## ## ##########
-g		######## ### ###### ############## #### well
-l	-l	####### #####
-u	-u *user*	######### ######### ## ## ######
-x	-e	##### # ######## ### ######## ## #########
	-f	##### ########
-w		####### # ##### 132 ######### ### #####

##(1) # ##### ########## ### #######, ## ########## ## ########## ## *pagine man* ### ######## ######## ### # ######## ##### ######## # ### ##########–######## ########### ## ##(1).

Esempi:

```
{Unix prompt 5} ps
PID    TT     STAT    TIME    COMMAND
15549  p0     IW      0:00    -tcsh (tcsh)
15588  p0     IW      0:00    man nice
15594  p0     IW      0:00    sh -c less /tmp/man15588
15595  p0     IW      0:00    less /tmp/man15588
15486  p1     S       0:00    -tcsh (tcsh)
15599  p1     T       0:00    emacs Unixgrep.txt
15600  p1     R       0:00    ps
```

4.1.4. #### # ######## ##

####(1) ##### ## ######## # ## ########, ############ ### ##########.

Sintassi

kill [-SEGNALE] id-processo

Opzioni generali

-l	########## # ######## ########### ### ####

Esempi:

```
{Unix prompt 9} kill -l
HUP INT QUIT ILL TRAP IOT EMT FPE KILL BUS SEGV SYS PIPE ALRM TERM URG STOP
TSTP CONT CHLD TTIN TTOU IO XCPU XFSZ VTALRM PROF WINCH LOST USR1 USR2
```

-KILL, ##### ############ ### -9 (# ##### ##### #### ######### ######## ##### ##### ##########), # ## ######## ######## ########### ##### ### ####(1). # ########## ## ##### ########, ######, ### ##### ########, ### ### ###### ######## ### #########.

```
{Unix prompt 10} kill -9 15599
[1] + Killed emacs Unixgrep.txt
```

4.1.5. ### # ###### ### ######

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

Sintassi

who [am i]

Esempi:

```
beauty condron> who
wmtell        ttyp1 Apr 21 20:15 (apple.acs.ohio-s)
fbwalk        ttyp2 Apr 21 23:21 (worf.acs.ohio-st)
stwang        ttyp3 Apr 21 23:22 (127.99.25.8)
david        ttyp4 Apr 21 22:27 (slip1-61.acs.ohi)
tgardner      ttyp5 Apr 21 23:07 (picard.acs.ohio-)
awallace      ttyp6 Apr 21 23:00 (ts31-4.homenet.o)
gtl27        ttyp7 Apr 21 23:24 (data.acs.ohio-st)
cchang        ttyp8 Apr 21 23:32 (slip3-10.acs.ohi)
condron       ttypc Apr 21 23:38 (lcondron-mac.acs)
dgildman       ttype Apr 21 22:30 (slip3-36.acs.ohi)
fcbetz       ttyq2 Apr 21 21:12 (ts24-10.homenet.)
```

```
beauty condron> who am i
beauty!condron ttypc Apr 21 23:38 (lcondron-mac.acs)
```

4.1.6. ####### # ####### ## ######### ###

#######(1) ####### ## ######### ### #### ########, ## ###### ####### # ### #### ##### ###### ### ######### ## #######.

Sintassi

whereis [opzioni] comando

Opzioni generali

-b	####### ######### # #### ######
-m	####### ######### ## ####### #######
-s	####### ######### # #### ########

Esempi:

```
brigadier: condron [69]> whereis Mail
Mail: /usr/ucb/Mail /usr/lib/Mail.help /usr/lib/Mail.rc /usr/man/man1/Mail.1
```

```
brigadier: condron [70]> whereis -b Mail
Mail: /usr/ucb/Mail /usr/lib/Mail.help /usr/lib/Mail.rc
```

```
brigadier: condron [71]> whereis -m Mail
Mail: /usr/man/man1/Mail.1
```

4.1.7. ##### # ####### ## #######

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

Sintassi

which comando

Esempi:

```
brigadier: condron [73]> which Mail
/usr/ucb/Mail
```

4.1.8. ########/##### # #### #####

########(1) (uname -u ## ####) ####### ## #### #### ##### ######## ##### ##### ######## # #########, #######:

```
brigadier: condron [91]> hostname
brigadier
```

#####(1) ## ####### ########## ### ############ ############ ##### ########## ### ####### # ## ###–##### ### ########.

4.1.9. ###### # ######### ## ######## ######### ## #/#

######(1) #### ### ############## ##### ####### ######## ## #/#. ###### ## ####### ######(1) ## ####### ######### ##### # #### ######### ## # ### ## ####### ######### ######## #### ########## (### exit) ### ######### ######. ### ###### ##### ####### ## ######## ## #########, ### ########### ## ###### ### ## ###### ############## # ### ##### ### ##### ########## ### ### ####### ####### ##########.

Sintassi

script [-a] [file] <...> exit

Opzioni generali

-a	####### ######## ## ####

#######, typescript # ## #### ### #### ##### ### ######## ######(1).

exit ### ######### ## ######## ######## ###### # ######## #### ## #### typescript.

Esempi:

```
beauty condron> script
Script started, file is typescript
```

```
beauty condron> ps
PID TT STAT TIME COMMAND
23323 p8 S 0:00 -h -i (tcsh)
23327 p8 R 0:00 ps
18706 pa S 0:00 -tcsh (tcsh)
23315 pa T 0:00 emacs
23321 pa S 0:00 script
23322 pa S 0:00 script
3400 pb I 0:00 -tcsh (tcsh)
```

```
beauty condron> kill -9 23315
```

```
beauty condron> date
Mon Apr 22 22:29:44 EDT 1996
```

```
beauty condron> exit
exit
Script done, file is typescript
```

```
[1] + Killed emacs
```

```
beauty condron> cat typescript
Script started on Mon Apr 22 22:28:36 1996

beauty condron>ps
PID TT STAT TIME COMMAND
23323 p8 S 0:00 -h -i (tcsh)
23327 p8 R 0:00 ps
18706 pa S 0:00 -tcsh (tcsh)
23315 pa T 0:00 emacs
23321 pa S 0:00 script
23322 pa S 0:00 script
3400 pb I 0:00 -tcsh (tcsh)

beauty condron>kill -9 23315

beauty condron>date
Mon Apr 22 22:29:44 EDT 1996

beauty condron>exit
exit

script done on Mon Apr 22 22:30:02 1996
```

```
beauty condron>
```

4.1.10. #### # #### # ###

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

Sintassi

date [opzioni] [+formato]

Opzioni generali

-u	### ######### #### (# ######### #### ####)
+formato	######### ## ####### ## ######
%a	############# ######, ## ###### # ########
%h	############# ####, ## ####### # ########
%j	###### #########, ## 001 # 366
%n	########
%t	###
%y	###### ### ##### #########, ## 00 # 99
%D	####### #### ##/##/##
%H	###, ## 00 # 23
%M	######, ## 00 # 59
%S	#######, ## 00 # 59
%T	####### ### ##:##:##

Esempi:

```
beauty condron> date
Mon Jun 10 09:01:05 EDT 1996
```

```
beauty condron> date -u
```

```
Mon Jun 10 13:01:33 GMT 1996
```

```
beauty condron> date +%a%t%D
Mon 06/10/96
```

```
beauty condron> date '+%y:%j'
96:162
```

4.2. ######## ##

######## 4.2. ######## ## ######

########/########	#### ##
lpq (lpstat) [opzioni]	###### ## ##### ### ### (######) ## ######
lpr (lp) [opzioni] file	###### ### ### ######### #########
lprm (cancel) [opzioni]	######## ## ### ## ###### ##### #### ## ######
pr [opzioni] [file]	###### ## #### # ## ###### ### #########

(##(1)) # ########## ### #######–## (##(1) # ###(1)) #### # ######## ########. # ######## ## ###### ## *BSD* # *SysV* ##### ######## #### # ##–##### ######## ### ######## ## ###### #########: ###(1), ####(1) # ###(1) ###### ##(1), cancel # lpstat ######–######### ### ### # ####, ############, ########## # ########## ## ##### ## ## ### (#######) ## ######.

4.2.1. ##/### # ######### ## ### ##

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

Sintassi

lp [opzioni] filename

lpr [opzioni] filename

Opzioni generali

##	###	########
-n *numero*	-#*numero*	###### ## #####
-t *titolo*	-T*titolo*	###### ### ###
-d *destinazione*	-P*stampante*	#### ##### #########
-c	(#######)	##### ## #### ## #### ##### ## #########
(#######)	-s	### ##### ## #### ## #### ##### ## #########
-o *opzioni*		######## ###########, ######## nobanner

%! #### ########### #### ########## ######## ##########.

Esempi:

ssh.ps:

```
% lp ssh.ps
request id is lp-153 (1 file(s))
```

########, lp, ### #### ## ######### lp-153.

4.2.2. ######/### # ######## ## ##### ## ## ### ##

lpstat # ###(1).

Sintassi

lpstat [opzioni]

lpq [opzioni] [job#] [username]

Opzioni generali

######	###	########
-d	(lp ## #######)	##### ### ####### ########### ## #######
-s		######## ## ##### ## ######
-t		###### ##### ## ########### ##### ##### ## ######
-u [*login-ID-list*]		##### ########## ###########
-v		###### ## ######### ########## ### #######
-p *stampante*	-P*stampante*	###### ## ##### ##### ######### ###########

Esempi:

```
% lpstat
lp-153 frank 208068 Apr 29 15:14 on lp
```

4.2.3. ######/#### # ######## ## ### ##

######.

Sintassi

cancel [id-richiesta] [stampante]

lprm [opzioni] [job#] [username]

Opzioni generali

######	####	########
	-P*stampante*	######### ## #########
	-	##### # ### ###########
-u [*login-ID-list*]		##### ###########

Esempi:

##########:

```
% cancel lp-153
```

4.2.4. ## # ####### #### ### ##

##(1) ###### ############### # ## ############ ####### ### ############## ## #### ##########. ## ### ########### ## ###### ## ###### ## ########, ## ##### ### ######, ## ########, ## ##### #######, ## ### ########### ## ######### ## ######, ############### # ## ############ ####### # ## ### #### ######## ## ######### ###.

Sintassi

pr [opzioni] file

Opzioni generali

+numero_pagina	###### # ######## ## ###### ## ###### ###########
-colonne	###### ## #######
-a	######## ######### *-colonne* ### ######## ## ####### ########### ###########
-d	###### ######
-e [*carattere*] [*gap*]	###### ###
-h *stringa_intestazione*	############ ### #### ######
-l *linee*	##### ### ######
-t	### ###### ############## # ## ####### ### #### ######
-w *larghezza*	######### ## ######

Esempi:

#. #. ######### #### ######## ######## ###### ######## ### 14 ##### ### ###### (######## 5 ## ############ # 5 (#####) ##### #######), #### ######### -e ######### ## ### #### ########## # ###:

```
% pr -l 14 -e42 wodehouse



Apr 29 11:11 1996 wodehouse_emsworth_books Page 1



Something Fresh [1915]              Uncle Dynamite [1948]
Leave it to Psmith [1923]           Pigs Have Wings [1952]
Summer Lightning [1929]               Cocktail Time [1958]
Heavy Weather [1933]                Service with a Smile [1961]




Apr 29 11:11 1996 wodehouse_emsworth_books Page 2



Blandings Castle and Elsewhere [1935]   Galahad at Blandings [1965]
Uncle Fred in the Springtime [1939]     A Pelican at Blandings [1969]
Full Moon [1947]                        Sunset at Blandings [1977]
```

5.

#####, ### ### ### ######## # ## ######## #########, ##### #### ## ########## ## ########. ##### ######## ### ######### # ######## # ######## ## ######, ###### ### ######## ########## ### ########. ## ##### # ###### ## *command.com* ## ###. ### ##### ########## ## ##### ### ########, ##### ######### ## ##### ## ########. ## #####, ## ### #####, ##### # #### #### ## ################ # ### ######## ###### ######### ## #########, # #### ## ######## ### ########, ### ##### ### ######## ## ######### ######## ######## ########## ## ###### ####.

######, ##(1). #### ########## #### ######## ##### ##### ###### # ## ### ##### ###### ##########. ###### ##### ## ##### ##### ############### ### ########## ######## # ########, ## ### # ##### ###### ########## ##########. ### ###### ######## # ########## # ##### ######## ## ##### #, ###(1), ######## ### ## #####, ## ### #####, # ######## ####. ###### ##### ### ### ##### ## ######## #, ## ########## ### ### #### # ##### ########, ## ## ##### ######## ############### ##########/######. ## ##### # ## ## ######### ### ###, ###### ### ######## ## ### ######## ## ########## (###### ######) ## ########## (### ##### #########). ######## ## ## ######## ## ######## (###### ### ##–#####) ### ######## ## ########## # ######## ######## ######## ###############.

$ (# # ### ######## ####). ## ###### ## ######## ### ## ##### # # %.

#####. ##### ##### #### ###### ##### ##### ##(1) # ###(1) ### #####–##### ### ######## ## ######### ### ### #### ##### ##(1), ########## ## ########## ## #### ## ########## ### ######## ## ##### ## ########, ######## ########## # ######## ######## ###############, ######## ## ############## ### #### ### ########, ###### ###############, ###. ###### ##### ######## ##### ########–##### ########## ########## ###### ### ######## ##### ######## ####: ## ##### ####, ksh, ## ##### #### # ## ##### ###### #####, ####(1), ### ######### ### #### ######### ###########, ######## ###### ## ##(1), ## ##### ###, ####(1) # ############ ##### ##### #, cshe, ######## ######## ## ###(1). ## ######## ## ######–####### ###### ##### ################ ## ##(1) # ###(1), #### ### #########.

5.1. #######

built-in, ######## ##### ######## ######. ###### ######## #### ######## #####–####### ##### ##### # ### ######## ###### ##### ######### ### ###### ########. ###### ######## ###### ## ######## ###### ######## ### ## ##### #####.

5.1.1.

####:

:	######## ####
.	###### (##### ## ######) # ######## ## ## ####
case	############ ####
cd	###### ## ######### ## ###### ($HOME ## ########)
echo	###### ### ######## ## ######## ######
eval	###### ########### ########### # ######## ## ######### #### #####
exec	###### ## ######## ########### ############ ## ##### ########
exit	#### ##### ##### ########
export	######### ## ######### ## ######## ########### ### ## ########## #####
for	############ ## ##### ###
if	############ ##

pwd	###### ## ######### ## ###### ########
read	##### ### ##### ## ##### ## ######## #####
set	##### ## ######### ## #####
test	###### ############## #### #### # #####
trap	########## ## #### ## ####### ## ###### #######
umask	##### ## ######## ## ####### ######## ## ######## ## ######### ### # ##### ####
unset	####### ## ######### ## #####
wait	####### ### ## ######### ######## #######
while	############ ## ##### #####

5.1.2.

####:

alias	####### ## #### # ### ########
bg	##### ## ### ## ##########
cd	###### ## ######### ## ###### ########
echo	###### ### ####### ## ######## ######
eval	###### ### ######### ########## # ####### ## ######### #### #####
exec	###### ## ####### ########## ############ ## ##### ########
exit	#### ##### ##### ########
fg	##### ## ### ## ##########
foreach	############ ## ##### ###
glob	#### ############ ### #### ## #### ## ### ##### ##### ###### ##### ### ##–####### ## ###### #
history	###### ## ###### ### ####### ##### #####
if	############ ##
jobs	###### # ######### # ### ######
kill	####### ## ######## #########
limit	##### ### ###### ##### ####### ## #######
logout	####### ## ##### ## #####
nice comando	####### ## ######## ## ############ ### ####### ##########
nohup comando	### ####### ## ####### ########## ###### ## ##### ####
popd	###### ## ###### ##### ##### ##### ######### # ####### ##### ######### ########
pushd	###### ##### ##### ######### ########## # ######## ###### ######## ##### ##### ##### ##### #########
rehash	###### ## ####### #### ### ######## (####) ### # #### ##########
repeat	###### ## ####### ## ###### ## ##### ##########
set	##### ### ######### ## #####
setenv	##### ### ######### ## ######## ### ## ##### ######## # ### ###### ######–####
source	###### (##### ## ######) ####### ## ## ####

stop	##### ### ######### ### ## ##########
switch	############ ######
umask	##### ## ######## ## ####### ######## ## ######## ## ######### ### # ##### ####
unalias	####### ## #### ##### ###########
unset	####### ## ######### ## #####
unsetenv	####### ## ######### ## ########
wait	####### ## ############ ## ##### # ######## ## ##########
while	############ ## ##### #####

5.2. ######### ##

##########. ## ###–#### ##### ### *variabili globali di ambiente* ### *variabili locali di shell*. ## ######### ####### ## ######## #### ############# ########## ## ####### ##### ## ##### # # ##### ######### # ## ##### ##### #####–#### ########## ##### ##### ########. ## ######### ###### ## ##### #### ##### ######### ##### ##### ######## # ### #### ####### ## ##### ########. ## ######## ###### ### ### ####### ### ######### ## ### ######## #####.

###(1) # ########(1). ###### ###### ######### ####:

DISPLAY	## ####### ####### ## #####, ######## nyssa:0.0
EDITOR	## #### (########) ### ####### ###### ## ########, ######## /usr/bin/vi
GROUP	## ####### ###### ## #####, ######## staff
HOME	## #### ##### ######## #### #########, ######## /home/frank
HOST	## #### #### ### ####### ########, ######## nyssa
IFS	# ########## ## ##### ########, ############ ###### ##### ####### (###, ###–### # ######## ## ########)
LOGNAME	## #### ### ####### #####, ######## frank
PATH	# #### ### ######### # ########, ######## /usr/bin:/usr/ucb:/usr/local/bin
PS1	## ####### ### ###### ########, ######### ##### ###### (*$* ## #######)
PS2	## ####### ### ###### ##########, ######### ##### ###### (> ## #######)
SHELL	## ####### ##### ## #####, ######## /usr/bin/csh
TERM	## ####### #### ## #########, ######## xterm
USER	## ####### ########, ######## frank

#####. ###### ####### ###### ########## # ## ####### ######## ##### ######### ### ###### #### ## ################ # ## ######### ####### ########### ##### #####. ###### ######### ### # ######### ## ###### ######## #### PATH # DISPLAY. ## ######### PATH ######### ## ######### ##### ##### ####### ############### ####### # ####### #########. ###### ###### #### ##### ###### ## ################ ## ##### ######## ### ######.

variabile globale di ambiente ### ## ####### ###### # ###### ##### ### ############ ## #########:

```
% setenv NOME valore
```

######:

```
$ NOME=valore; export NOME
```

###(1) # ########(1). ## ####### ######### ###### ######### ### # ####### unsetenv (##### #) # unset (##### ######).

variabile locale di shell ## ##### # ## ### ## ####### set ### ## ######## ########. ##### ####### set ###### ##### ## ######### ######.

```
% set nome=valore
```

###:

```
$ nome=valore
```

$nome # ${nome}.

5.3. ## ##### ######,

##(1) ### ## #### ## ################ .profile ##### ##### #### ######### ###########. ####### ### ####### ## #### ## ################ ####### ### #######, ####### /etc/profile. ## ### ####, ## #### ####### ### ####### #### ######## ##### ## ###### ######.

.profile ######## ###### #### ## ########:

```
PATH=/usr/bin:/usr/ucb:/usr/local/bin:.        # setta il PATH
export PATH                 # rende disponibile PATH per le sotto-shell
# setta il prompt
PS1="{‘hostname‘ ‘whoami‘} "     # setta il prompt, $ di default
# funzioni
ls() { /bin/ls -sbF "$@";}
ll() { ls -al "$@";}
# setta il tipo di terminale
stty erase ^H             # setta Control-H come tasto di cancellazione
eval ‘tset -Q -s -m ':?xterm'‘ # richiede il tipo di terminale, presupponendo
                          # xterm
#
umask 077
```

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

./programma

(.) ### ####### PATH, ## #### #### ## ### ######## ################ ## ######### ##### ###### ############ ###### ## ### ## ######## cd ### ######### ## ########## #########.

.profile ###### ###### #### ### ######## ##### ##### ## #####, # #### ### ## ## ####### ### export # ## ###### .profile ## ######## #####. ############ ########## PATH ##### ######### ### ## ###########. ## ### ######## ## #### ### ## ####### ######### . ## ##(1), #######:

. ./.profile

########. ############ ########## ## ######## ll, ######### ## ls -al, ###### ## ## ######### #### # #########.

####(1) ## ######### ## ############# ##### ####### # #######+#, ### # ######### ## ##### ## ####–#####.

####(1) ######## ## #### ## ######### # ###### ###### # xterm ## ## ######## ### ##### <##>. ###### ######## # ######## ### ## ######## ######## ## #####, eval, ### ###### ## ######### ### ######## ####(1) # ## ### #### ######### ### ## #####. ## ###### #### ######### -s ## ####(1) ##### ## ######### TERM # TERMCAP # ## ########.

######## ##### ############ ######## ## ######## umask, ######## ## #### ### # #### # ## ######### ###### ### ######## # ######## ## ############################ ### ######## *gruppo* # *altri*.

##(1), ######## man sh ## ###### ## #####.

5.4. ## ##### #,

#, ###(1), ### # #### ## ################ .cshrc # .login. ###### ######## ##### ## #### ## ######–########## ######## ### ########, ## ######## /etc/csh.login. ## ######## #### .login # ######## ######### ###### ## ######## ## #####. ## ######## #### .cshrc # ######## #### ##### ## ### ## ##### ### ##### ###(1), ######## ###### ## ######## ## #####. ###### #### ## ##### ############### ###### ## #### .profile, ## ## ########## #### ## ############. ### ## ##### # ######## set # setenv ### ############## ### #########, #### set ##### ##### ### ######## ### ######### #### ### ## ##### ########, ###### setenv ######### ### ######### ### ## ##### ######## # ### ## ##### ###########. ## ######### ## ######## USER, TERM # PATH #### ##########–##### ######### ## ######### ##### ######### user, term # path ##### ##### ###(1). ###### setenv ### # #####–##### ### ###### #########. ## ##### # ### ## ######## # ### ######## ## ######### #### ########### ## ## ####, #### ## ~/.cshrc # ### ########### ### ######### ## ##### ## ## ##### ######, #### ## ~username/.cshrc.

####:

argv	## ##### ##### ######### ##### ##### ########
cwd	## ######### ## ###### ########
history	######## ## ########## ##### ##### ## ######## (######) ## ###########
home	## ######### #### ###########, ############### ### $HOME
ignoreeof	###### ##### ########, ### (####+#) ##### ######## ### #########
noclobber	###### ##### ######## ## ######### ## ########## ######## ### ############## #### #########
noglob	###### ##### ######## ## ######### ############ ### #### ## #### ########### ## ## ######### ### ### ###### #### ####
path	# #### ## ######## ### ########, ############### ### $PATH
prompt	##### ## ###### ##### ##### ## ######## (% ## ########)
savehist	###### ## ##### (## #####) ### ######## ######### ########### ## ##### ## ##–##### ### #### .history
shell	## #### #### ######## ##### ##### ########, ############### ### $SHELL
status	## ###### ## ##### ## ###### ########### ######## (0=###### ########, 1=##–##### ########)
term	## ######## #### ## #########, ############### ### $TERM
user	## ######## #### ######, ########, ############### ### $USER

.cshrc ######## ###### #### ## ########:

```
set path=(/usr/bin /usr/ucb /usr/local/bin ~/bin . ) # setta il path
set prompt = "{‘hostname‘ ‘whoami‘ !} "   # setta il promt primario -;
                                # % di default
set noclobber                # non redirige l'output su file esistenti
set ignoreeof                  #ignora EOF (Ctrl+D) in questa shell
```

```
set history=100 savehist=50   # mantiene una lista history di comandi e la
                              # memorizza tra vari (50) login
# alias
alias h history                  # alias h per history
alias ls "/usr/bin/ls -sbF"      # alias ls per ls -sbF
alias ll ls -al              # alias ll per ls -sbFal (combina queste
                             # opzioni con quelle di ls sopra citate)
alias cd 'cd \!*;pwd'        # alias cd per stampare la directory di lavoro
                             # corrente dopo aver cambiato directory
umask 077
```

.profile (##### ##(1)) #### noclobber, ignoreeof # history. Noclobber ###### ### ######## ### ### ###### ######### ## ## #### #########, ###### ignoreeof ###– ###### ### ### (####+#) ### ##### ######## ##### ##### ## ##### # ######## ### #######.

history ## ####### ######### ####### ######## ############## # ##########, ############ ### ### ##########.

alias ######## ## ##### ### ######### #### *alias* ## ##### ### ####### ########. ############ #####– #####, ## ######### ## ######## ls #### ###### ## ######## /usr/bin/ls -sbF. ## ### ########## ##### ####### ls # ### ####### #### ### ## ####### #####(1), ## #######:

```
% which ls
ls:     alias di /usr/bin/ls -sbF
```

.login ######## ###### #### ## ########:

```
# .login
stty erase ^H     # setta Control+H come tasto di eliminazione
set noglob     # impedisce un confronto con uno schema wild card
eval `tset -Q -s -m ':?xterm'`  # chiede il tipo di terminale presupponendo
                        # xterm
unset noglob      # riabilita un confronto con uno schema wild card
```

########## # ############## noglob ####### # ####(1) ## ######### ## ########## ## #### ## ######### ### ####### ########## ### #### ## #### ## ## ######### ### ### ###### (#######) #### ####.

################, ###### ####### ###### ######## ###– ###### ## #### ##########. ### ## ##### ###(1) ###### # ######### ########## ## ####### ######## source, #######:

source .cshrc

###(1) ######## man csh ## ###### ## #####.

5.5. ######### ###

#, ###(1) # ##### ##### ##### #####, ####### ###### ##### ##### ######, ## ####### ####### # ### ## ########## ########## & ## #######, #### #### ####### ### ## ##### ##(1). ###### ### ##### ###### #####, ### ##### ########## ## #######, ######### #######+# ### ########## ## ### # ###### bg ### ######## ## ##########. ### ########## ## ########## ## ###### fg.

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

jobs ######## ## ######## # ###### ### ## ##########. ## ### ##### ## ####### ####(1) ### ######### ## ### ## ##########. ## ###### #######, ### ## ######### %n ## ## ######### ####*n-esimo*

##########, ############ *n* ### ## ###### ## ### ########## ########## ## jobs. ###### ## ####### ## ####### ### ## ########## ### kill %2 # ## ######## ## ##### ### ## ########## ### fg %3.

5.6.

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

history # savehist ### ####### ############### ###### ####### ##### ##### ######## ########## # ### ###### ##### ##########. ## ### ######## ## .cshrc ## ######## ##### ### ##–######### 100 ####### ##### ##### ######## #### # 50 ######## #####.

set history=100 savehist=50

~/.history.

history ### ########## # ####### ######## ###############, ## ####### ### ######## ### ###### 10:

```
% history 10
52 cd workshop
53 ls
54 cd Unix_intro
55 ls
56 pwd
57 date
58 w
59 alias
60 history
61 history 10
```

!!:

```
% !!
53 ls
54 cd Unix_intro
55 ls
56 pwd
57 date
58 w
59 alias
60 history
61 history 10
62 history 10
```

!, #######:

```
% !57
date
Tue Apr 9 09:55:31 EDT 1996
```

#######, ############ ## ##### ######## ####### ##### ####### ### ## !, #######:

```
% !da
date
Tue Apr 9 09:55:31 EDT 1996
```

##–########## ####### ##### ####. ### ##### ### ## ###### ######### ######## ## ## ####### ## #####

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

######## 5.1. ######## ## ############ ## ######## ### ## ##### #

########	######## ############
!!	###### ######## ########
!n	###### ## ######## ###### *n*
!-n	###### ##*n-esimo* ######## ######## ############
!str	###### ## ######## ### ###### ### ## ######## *str*
!?str?	###### ## ######## ### ############ *str*
!?str?%	######### ## ##### ######### ### ## *str* ############
!:	###### ######## #######, ############ ##### ### ### ########
!:n	######### ##*n-esimo* ######### ############ ######## (#=0 # ## #### ### ########)
!:n-m	######### ### ######### ### ##*n-esimo* # ##*m-esimo* ######### ############ #####–##
!^	######### ## ##### ######### ############ ######## (#### !:1)
!$	######### ######## ######### ############ ########
!*	######### ##### ### ######### ### ########## ########
!:n*	######### ### ######### #####*n-esimo* ##########, ########, ### ########## ##–#####
!:n-	######### ### ######### #####*n-esimo* ##########, ########, ### ########## ##–#####
^str1^str2^	######### *str1* ### *str2* ##### ##### ########## ### ########## ########
!n:s/str1/str2/	############ *str1* ### *str2* ##### ##### ########## #####*n-esimo* ########, ######## ### ### ############ ######## *g*

pagine man.

5.7. ######## ## ########

####(1) # passwd -e. ## #### ## ########, ### -e, ### ######## ## ######## # ######## (-s ## ######## ###### ## ###), ###### ########## ## ######## *pagine man* ### ######## ######## ### ## ### ########. ###### ##### ###### ############## # ############. ## ### ## ###### # ######## ## ######## ##### ########## ## ######## ############## ## ######## (###### ##############).

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

/bin/sh

/bin/csh

##:

/bin/ksh

#####, ### #### #### ######## # ### ########### ########### ### ######### ## ##, #### ####(1) # ####(1). ###### ########## ###### ######## ## /bin # ## ### ######### ######, ######## /usr/local/bin # /opt/

local/bin. ## ## ####### ### ##### ### ######## ### ##, ## ## #### ########## ### ###### ##### # ##### ## ##### ## ##### ########## ### ####### ##### ######## ### #### /etc/shells. ## ###### #### ###### # ## ####### ##### ### # ######## ## ####, ## ###### ### ## ############## ## ####, ####(8), ## ######## ### ########## ### ## ###### ########. ## #### #### ### ######, ######### ####### ### ##### ########## ####### ########## ### ###(1).

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

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

###–## ######### ### ###### ###### ######## # ### ######## ## ############ ### ## ##########. ## ##### # ############# ### #### ######## ### ### # #### #### ########## # ######### ## ## ####### ####. ###–### ######## ## ########## #### *in* ## ####, ### ######### ##### # ## ## #########, ###### *da* ## ####, ##### ######## # ## ## #########, ###### ## ####### ########. ## ########### ############## ### #### ######## ### ########## ############### ## ####: ## ########### ## #/# # ## ######.

redirezione dell'output, ######## ## ## ####### ##### ######### ## ## #### ######### ### ### ###–###### #####. ### ## *redirezione dell'input*, ####### ## ## ####### ##### ##### ## ## #### ######### ### ##### ########. #### ######### ##### ######## ## ########## ########## # ########## #### ## ##### ## #######. ### ## *piping*, ######## ## ## ####### ### ###### ##### #### ##### ## ## ####### ##########. ## ###### ######## ## ######### ## ###### ##### ############### # ##### ######### ########## ### ### ###### ####.

6.1. ########## ##

3 ########## ## #### ########:

#####(4)	0	######## ##### ### ## #########
######(4)	1	######## ###### ### #########
######(4)	2	######## ##### (######) ### #########

########## ####### ##### ##### ##### ######## # ## ## ####. ########### ########, ### ######(4) ### ######(4), ###### ### #########, ## ### ###### #########, ### # ########, ## ### # ### ####.

##########, ########## ### ## ###### ## 3 # 9 # ######–##### ###/# ########## ######.

6.2. ########## ##

##########. ## ##–######### ########## ##### ## #### ########## #### ##### ### ## ########. ## ####### ### ##### #####–##### ## ######### ######## ## ##########.

####### 6.1. ########## ## ####

#######	###########
>	########## ##########
>!	#### #####, ## ### ##### ##### ############ *noclobber* ### ###(1)
>>	####### ########
>>!	#### #####, ## ### ##### ##### ############ *noclobber* ## ###(1) # #### ## #### ## ### ######
|	######## (####) ######## ########## ## ## ##### #######
<	########## ##########
<<Stringa	##### ## ######## ##### #### # ###### ######## ### ##### ########## #### ## ###### *Stringa*. ##### ########## #### *here document* (###### ## ######## 9)

#######	###########
<<\Stringa	#### #####, ## ## ############ ## ##### ### #### ########

#:

```
cat file1 file2 > file3
```

file1 # file2 # ######## (#####) ######## ## file3. ## file3 ### ######, ##### ######. ## ######, ##### ######## # ######### #### ##### ### ## ##### ######### ### ########, ######, ## ######### *noclobber* ##### ##### ###(1) # #########, ## ####### ##### ######### (###### ## ##### ###(1) ### ######## 5). # #### ######### file1 # file2 ########## #### ##### ##### ############### ### #######, ##### ### ###### ########.

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

```
cat file1 >> file2
```

file1 #### #### ############## file2 (file2 ### ##### ############).

####### # ######### (#####) ## ## #### ### ## #####:

```
programma < file
```

programma ## file.

(####) ######## ## ## ######### ########## ## ## ##### ######### ## ### ## #####:

```
comando|comando
```

#######.

6.2.1.

>& file	######## ######(4) # ######(4) ## file
>>& file	####### ######(4) # ######(4) ## file
|& comando	#### ### #### ### ######(4)#######(4) # ## comando

######(4) # ######(4) ## ### #### ######## ## #### ##### ########## ######(4) ## ### ###########, ####:

```
% (comando > out_file) >& err_file
```

6.2.2.

2> file	######## ######(4) ## file
> file 2>&1	######## ######(4) # ######(4) ## file
>> file 2>&1	####### ######(4) # ######(4) ## file
2>&1 | comando	#### ### #### ### ######(4)#######(4) # ## *comando*

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

```
$ comando 1> out_file 2> err_file
```

######, #### ## ########### ## ####### ### ######(4):

```
$ comando > out_file 2> err_file
```

(## 3 # 9) # ########## ######## ########## ######. ###### ### ###### ##### ### ## #####:

n>&m	######## ## ########### ## #### *n* ### ########### ## #### *m*

######(4) ##### ###### ##### ## ######(4), 2>&1, ###### ## ##### ##### # ######## ## ###### # # ####### ######## ## ## #### ######### ### ### #########. ## ## ##### ### ######### # ######## ## ###### ###### ### ####, ## ### ##### ## ########### ## #### ## ########, 3. ## ######## ##### 3 ## 2, ###### 2 ## 1 # ## #### ## ######## 1 ## 3.

```
$ (comando 3>&2 2>&1 1>&3) > file
```

######(4) ## 1 # ######(4) ## 3 ### # ######### ## 2. ## ###### ####, ## #######, ## ######### # ####### ########### ### ########### ## #### 1 # 2. ## ### ############ ##### ###### ### ######### ########:

```
$ (cat file 3>&2 2>&1 1>&3) > errfile
```

file # #####, ############## # ######## ########### ### #######, ## ## file ### ### ###### #####, # ######## ## ###### #### ##### ### #### errfile ### ### ######.

###:

m<&-	###### ## ########### ## #### ## #####
<&-	###### #####(4)
m>&-	###### ## ########### ## #### ## ######
>&-	###### ######(4)

6.3. ##### ######## ####### ##

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

;	########## ## #######
&	###### ## ####### ## ##########
&&	###### ## ####### ######## (# ###### #######) ######### ## ## ####### ###–####### (# ###### #######) # ##### ########## ### ########, #######: grep stringa file && cat file
‖	###### ## ####### ######## (# ###### #######) ######### ## ## ####### ###–####### (# ###### #######) ### # ##### ########## ### ########, #######: grep stringa file ‖ echo "Stringa non trovata."
( )	# ####### ### ######### #### ######## ## ### ###########. ######## ##### ########### ### ###### ########## #### ########### ##### ########## ##–#####.
' '	##### ## ####### #########. ########### ## ###### ##### ## ####### ### ##### ######## ## ###### ######### ## ######## ########### ########.
\	######### ## ######## ######### ############## (######)
" "	##### ## ####### ########. ########### ## ###### ##### ## ####### #### ###–##### ############ ## ######### # ## ######## (### ########### # # # ######–##### ##### #######).
‘comando‘	###### ######## ### ####### # ## ########### ############## ## ##### ## ##–#####

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

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

6.4. ####

meta-caratteri, ######## ##### *wild card*, # ##### ####### ########### ### ############## ###### (#######). ### # #### ## #### ###### *meta-caratteri* # # #### ########### ####:

?	###### ## ####### ######### #### ######### ########
*	###### ### ####### ## #### # ### #########
[abc...]	###### ## ######### ### ###### #########
[a-e]	###### ## ######### ### ###### ### ##### #, #, #, #, #
[!def]	###### ## ######### ### ###### ### ####### ## #########, ######### ##(1)
{abc,bcd,cde}	###### ## ### ## ######### ### ###### ####### ## #########, ######## ## ### ####### (,) (###### #####), ######### ###(1)
~	###### ## ######### #### ########### ########, ######### ###(1)
~user	###### ## ######### #### ########### ###########, ######### ###(1)

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

7.1. ######## ##### ###########

####(1), #####(1), ###(1), ###(1) # ##(1) ########## ## ######### ### ###### (#######) ######### ### ### ####### #####. ###### ###### ######## #### ####–###### #### *espressioni regolari*. ## ### ####### ############## ######## ########## ######### ####### ### ######### ########, ##### ########## #### *meta-caratteri*, ####### ## ########## ######. ### ###### ########### ######## ## ### *confrontare uno schema* ## #### ########. ## ########### ######## ## ###–####### ## ### ####### #####:

Ancoraggi	###### ## ###### # ### ######### ##### #####
Serie di caratteri	######## ## ######### ## ### ####### #########
Modificatori	########### ###### ##### ######## ############# ##########

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

.	###### *un* ####### ######### ####### ###### ## #######
*	###### *zero o più* ####### ### ####### ######### (# ##############) ### ## #######
[abc]	###### ## ######### ### ###### #########
[a-d]	###### ## ######### ### ###### ######## ### #####
[^exp]	###### ## ######### ### ###### *non* ####### ################
^*abc*	############# ######## #### ######## ####*inizio della linea* (##########)
abc$	############# ######## #### ###### #### *fine della linea* (##########)
\	###### ## ######### ########## ##############. ##### ########### ##### ### #######–## ########## ## ########### ## ## ######### ######## #### . # #.
\{*n,m*\}	######### ############# ######## ########## ## ###### ###### *n* ## ##### # ## ###### ####### *m* ## ##### (*n* # *m* ####### ######## ###### ### 0 # 255). # ####### #{ # #} ##–######## ###### ###### #### ####### #########. ## ###### #### ## ####### # ### ###–#### ## ######### ### # ## ######### ## ######, ## ###### ## ##### ###########.
\<*abc*\>	######### ############# ######## ######### ########### #### ### ####### ######. # ###### ##### ###### #### ######## ######### ### ## ####### # ####### ##### ####, ####### ### #######, ### ##### # ## ########## (_), # ####### ### ## ###### #### # ### ## ######### ## #### #####. ######, # ####### #< # #> ########## ###### ###### #### ####### #########.
\(*abc*\)	##### ## ###### ######### ## ## ######. ####### ###### ####### ### #### ##### #### # #### ######. # ######### ######### # ###### ###### ####### ## ############ ## ##–####### #*n*. ###### ### ##### # ####### #(# #) ########## ###### ###### #### ####### #########.
n	#### *n* ##### ### 1 # 9. ######### ##*n-sima* ########### ############### ####### ### ## ##### ########. ## ########### #### ######## ######## ## ########. ## ####### #*n* ######## ###### ###### #### ## ####### #########.
&	###### ## ###### ## ####### ########## (##### ## ##### ##### #######

###(1) # #####(1). ###### ####:

+	######### ### # ### ##### ########## ########## (# ###### #######

?	######### #### # ###### ##### ########## ########## (# ###### #######)
|	##########. ######### ### ############ ########## (# ###### #######) ### ###### ########
( )	######### ## ########## ######## ########## ##### ######### # ####### ### ##### ## ###–######

espressioni regolari ###### ####:

########## ########	######
###	## ####### *cat*
.##	###### ########## ## ## ######### ########## ## *at*, #### ###, ###, ###, ###, ###, ###
####	###### ########## ## ## *x*, ####### ## #### # ### *y* # ####### ## ### *z*.
####	*cat* ########## ##### #####
####	*cat* #### #### ##### #####
##	###### ########## ## ## #########
[##]##	*cat # Cat*
[#######]	###### ########## ## ######### ### ##########
[0#9]#	###### ##### ### ######### ### ## ######
[###][###]#	### # ### ####### #########
[###]#	#### # ###### ####### ######### (## ##### ######, ########)

7.2. ####### ## ############ ###

####### 7.1. ####### ## ############ ### #####

#######/########	#### ##
awk/nawk [opzioni] file	####### ### ###### (###–####) ########## ## ## #### ## ####### # #####–####
grep/egrep/fgrep [opzioni] 'stringa di ricerca' file	####### ############## (## ###### #### ########–##### ## ####) ##### ## ########## ##### ####### ## ####### # ## ######
sed [opzioni] file	###### ## ###### ### ##–######## #### ## ### ###### # ## ##### ## ##–#####

7.2.1.

espressioni regolari ### ####(1).

######### ####(1) ##### ##### ### ######### ########## ######## ###### ### ## ########## ### #### ####. ## ########## ########, #### ###### ##### ## ##########, #### ###### ########## ########## ## ######### (# ######### ## ####### #######) ###### ##### ### ######### ####(1). ######### #####(1) ######## ### ######## ## ####### ########## ## ### ###### ## ##############. ## ######## ########## ####(1), ###### ##### ######### ####### # ###### ######## ###### #### ######## ## #######.

Sintassi

grep [opzioni] expreg [file]

Opzioni generali

-i	###### ## ########## ### ######### ######### # #########
-c	####### ######### ## ##### ### ###### ## ##### ########## ## ##############, ### ## #####–######### ######
-v	####### ## #######, ############# #### ## ##### ##### ##############
-n	###### ## ###### ## ##### ####### #### ##### ## ### # ##### ####### ### ##############
-s	###### ## ########, ########## #### ## ##### ######:
	0, ### ############## #######
	1, ### ####### ##############
	2, ### ######
-l	###### # #### ### ####, ## ### ## #####, ### ##### #### ##### ####### ##############

Esempi:

####:

```
{Unix prompt 5} cat num.list
 1     15 fifteen
 2     14 fourteen
 3     13 thirteen
 4     12 twelve
 5     11 eleven
 6     10 ten
 7      9 nine
 8      8 eight
 9      7 seven
10      6 six
11      5 five
12      4 four
13      3 three
14      2 two
15      1 one
```

####(1) ###### #### ####. ### ##### ## ####### ## ###### *15*:

```
{Unix prompt 6} grep '15' num.list
 1     15 fifteen
15      1 one
```

-c ### ####### ## ###### ## ##### ### ############# ## ########## ######## ## #######:

```
{Unix prompt 7} grep -c '15' num.list
2
```

########: ## ########### ##### ## ##### ### ########## ## ######### *1* ####### ## ## *1* # ## *2* # ## *5*:

```
{Unix prompt 8} grep '1[125]' num.list
 1     15 fifteen
 4     12 twelve
 5     11 eleven
11      5 five
12      4 four
```

```
15      1 one
```

iniziano ### ### *spazio*:

```
{Unix prompt 9} grep '^ ' num.list
 1      15 fifteen
 2      14 fourteen
 3      13 thirteen
 4      12 twelve
 5      11 eleven
 6      10 ten
 7       9 nine
 8       8 eight
 9       7 seven
```

non iniziano ### ### *spazio*:

```
{Unix prompt 10} grep '^[^ -]' num.list
10       6 six
11       5 five
12       4 four
13       3 three
14       2 two
15       1 one
```

######## ####### ### ##### ###### ########## ###### ######### -v ####### ### ####### ## ####### ###–######, #######:

```
{Unix prompt 11} grep -v '^ ' num.list
10       6 six
11       5 five
12       4 four
13       3 three
14       2 two
15       1 one
```

iniziano ### ######### *compreso* ### *1 # 9*:

```
{Unix prompt 12} grep '^[1-9]' num.list
10       6 six
11       5 five
12       4 four
13       3 three
14       2 two
15       1 one
```

t ####### ## *zero o alcune* ########## ## *e*:

```
{Unix prompt 13} grep 'te*' num.list
 1      15 fifteen
 2      14 fourteen
 3      13 thirteen
 4      12 twelve
 6      10 ten
 8       8 eight
13       3 three
14       2 two
```

t ####### ## *una o alcune* ########## ## #:

```
{Unix prompt 14} grep 'tee*' num.list
1      15 fifteen
2      14 fourteen
3      13 thirteen
6      10 ten
```

#########, ######## ## ## ####. ### ## ######### ###### ##### ## ###### ### ######## ###(1) ### ######## ### ## ######## *l*.

```
{Unix prompt 15} who | grep '^l'
lcondron ttyp0 Dec 1 02:41 (lcondron-pc.acs.)
```

7.2.2.

######## ## ###### ### ############ ###(1) ######## ## ###### ## #####, ##### ### #####, ######## #####–#### ############ # ######## ## ######### ## ######## ######.

Sintassi

sed [opzioni] comando_di_editing [file]

#:

[indirizzo1[,indirizzo2]] [funzione] [argomenti]

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

indirizzi di linea numerati #### ###### ######## ## ##### ### ######## ##### ##### ##### ## ##### # ## ############ ## ### ### #### #####. ## ######## ######### ### #### ## ##### ## ######### ######## ################ ########## # ####. ######## ##### ## ##### ### ###### ############ ### ## ######### #.

indirizzi di contesto #### ###### ## ############ ######## ######### ### ######### ## ###### (/).

0, 1 # 2 ######### ######## ## ######## ### # ######## ########:

# #########	##### ############
0	##### ## ##### ## #####
1	######### ## ##### ### ############## #### ######### ############
2	##### ##### ##### ### ############ ## ##### ######### #### #### ##–### ### ############ ## ######## #########, ########. ## ######## ###–## ######## ### ## ##### ########.

funzioni di sostituzione ########## ## ######### ######## # #### ############ ##### #####:

s/schema_espressione_regolare/stringa_di_rimpiazzo/flag

(#) ## #### ############ ######## # ######### ##########. ###### ###### #### ######## #### ######### ## ########, ######## ###, ###### ###### #### ############ ###### ### ###### (/), ##### ######## #### ######## ###### ######## ######### ### ########–#### # #############, ##### # ######## # ######. ## ######## ## ######### ### # ### ###### ## ############ ########; ### # ######### ### ##### ############ ########, ##### ######### ##:

&	### ############ #### ######## ### ## ######## *schema_espressione_regolare*
\n	############ #### ######## ### ##*n-esima* ######## ############### # *schema_espressione_regolare* ###### ### ### ###### ## ##(#,##)#

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

Opzioni generali

-e *script*	###### ## #######
-n	### ###### ######## ## #######, ## ######### ###### ##### ########## ##### ######## p # s///p
-f *script_file*	###### ## ###### ## ####### ### #### ##########

####:

d	######## ## ######
g	########## ####### ##### ######
p	###### ## #####

Esempi:

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

```
% cat filey | sed s/,/,\/g
```

Jr ######### ## ### ###### (*Jr*) ########## ### #### filey:

```
% cat filey | sed s/\ Jr//g
```

##########, ## ####### #### ########## ### ######### -e (####) # ## ##### ## ########. ## ########, ### ######## ## ##### ########## #####: # # #####: # # ############ ##### # ### ##### (:):

```
% sed -e 's/Date: /Date /' -e 's/From: /From /'
```

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

```
% sed -n '/^Date:/,/^Name:/p'
```

10 ##### ########## (## ######### ## ####(1)):

```
% sed -n 1,10p
```

7.2.3. ###, ####,

###(1) # ## ########## ## ############ # ####### ## ######. ## ### #### ###### ##### ###### ######## ### ### ######: ######. #. ###, #####. #.########## # #####. #. #########. nawk # ## *nuovo* ###(1), ### ##### ######## ### ######### # ####(1) # ## *gnu* ###(1), ## ##### ##### #### ######## ##########. #### ######## # ########## ##########. ### ## ## ######## ## ########## ######## ###### ### ########## ##### #### ### ##### ## ########. ## ###### ####### ######### ###(1) # ## ###### nawk.

###(1) ####### ###### ### ### ##### # ######## ## ########## ########## ## #### ##### # ### ##### ## ##### ### ########## #### ######. ## ########## ##### ###### ## ######### ### ###(1) ####### ###### ########## ### ########## ##### ## #######, ### ########## ## ## #### # ###### ######### -f *file_programma*.

Sintassi

awk programma [file]

programma # ######## ## ### # ### ### ######## #####:

schema { *azione* }

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

##*input* # ###### ### *record* # *campi*. ## ########## ## *record* ## ######## # ######## # ## ######### NR ##### ## ##### ### ######. ## ########## ## *campo* ## ######## # ### ###### ######, *spazi* # *tab*, # ## ######### NF ##### ## ##### ### #####. # ########## ## ##### ### #####, FS # ### ######, RS, ######## ###### ######## ## ######### ######## ### ##### ############## # ######## ######### #########. # ########## ## ###### ### #####, OFS # ### ######, ORS, ######## ###### ##########, ## ## ########, ### ######## ######### #########. $n, #### *n* # ## ######, ##### ##### ### ############## ##*n-esimo* ##### ## ## ###### ## #####, ###### $0 ########## ######## ###### ## #####.

BEGIN # END #### ######## ###### ### ######## ########## ############### ########## ##########, ##### ### ## ##### ##### ### ##### # #### #### ##########, #### ### ######## ##### # ##### #####.

stampa # ######## ########## ############ print # ############ ### ## ###### ########## printf.

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

||	##
&&	###
!	###

range ## ### ## ###### # ###########, #######:

/primo/,/ultimo/

######### ##### ## ##### ######## ### ###### ### ######## *primo* # ########### ############## #### #### ##### ### ######## *ultimo*.

15 # 20 ## ### ## ######## ######:

##==15 , ##==20

espressioni regolari ###### ###### ###### ### ###### (/) # # ############## ######## ###### ##### ## ###### ### ## ######### ## ######### (#). ## ########### ######## ######## ###### ########### ### ### ######### ########:

		### ########### ########
+	### # ###
?	#### # ###

###:

~	######## ##############
!~	### ######## ##############

#########:

```
$1 ~ /[Ff]rank/
```

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

```
$1 ~ /^[Ff]rank$/
```

espressioni relazionali #### ######## ###### # ######## ######### ###########:

<	###### ##
<=	###### # ###### #
= =	###### #
>=	######## # ###### #
!=	### ###### #
>	######## ##

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

#1 > #2

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

(#1 + 0) > #2

funzioni matematiche ###, ### # #### #### ## #### ########.

built-in ####:

index(s,t)	####### ## ######### ##### ####### *s* #### ## ######## ## ##### *t* # 0 ## ### ######
lenght(s)	####### ## ######### ##### ####### *s*
substr(s,m,n)	####### ##*n-esimo* ######### ##### ############ ## *s*, ######### ##### #######–## *m*

array #### ########## ############### ###### ####### #####, ### #######:

```
arr[i]=$1
```

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

if-else, *while* # *for* #### ######## ### ## ######## ### *C*:

```
for (i=1; i <= NF; i++) {azioni}

while (i<=NF) {azioni}

if (i<NF) {azioni}
```

Opzioni generali

-f *file_programma*	##### # ####### ### #### ###########
-F*c*	### ## ######### *c* #### ## ######### ## ########## ## #####

Esempi:

```
% cat filex | tr a-z A-Z | awk -F: '{printf("7R %-6s %-9s %-24s\n",$1,$2,$3)}' > upload.file
```

######## cat ## filex, ### # ########## ## ###### ####:

```
nfb791:99999999:smith
7ax791:999999999:jones
8ab792:99999999:chen
8aa791:999999999:mcnulty
```

######### ##### # ######### ######### ## ######### ######### ### ######### ##(1) # ########## ## #### #### ######## ## #######, ## ##### ##### ####### ### #### upload.file

```
7R NFB791 99999999 SMITH
7R 7AX791 999999999 JONES
7R 8AB792 99999999 CHEN
7R 8AA791 999999999 MCNULTY
```

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

8.1. ######## ### #

####.

####### 8.1. ####### ####

#######/########	#### ##
cmp [opzioni] file1 file2	######### ### #### # ###### #### ######### ## ###–####### (#### ## ##### # #### ######)
cut [opzioni] [file]	###### ######### #####/######### ##### ##### ## ## ####
diff [opzioni] file1 file2	######### ### #### # ###### ## ########## (####–##### #### ## #####)
file [opzioni] file	########## ## #### ## ####
find directory [opzioni] [azioni]	##### #### ######### ### #### # ## ### ######
ln [opzioni] sorgente destinazione	#### ## #### (############) # sorgente ######## destinazione
paste [opzioni] file	######## ##### ########## ## ## ####
sort [opzioni] file	######## ## ##### ## ## #### ## ####### ### ## ##–##### ##########
strings [opzioni] file	####### ######## ## 4 # ### ######### ########## ######### ### <##> # <####>. ########## ######–#### ### ######### ######## ##### ## #### ######.
tee [opzioni] file	##### ######## ###### ## ### # ### ####
touch [opzioni] [data/ora] file	#### ## #### ##### # ######## ## #### ## ####### ## ## #### #########
tr [opzioni] stringa1 stringa2	####### # ######### ## *stringa1* ########## ## ####–#### ##### ## ###### ## *stringa2* ### ######## ######
uniq [opzioni] file	####### ## ##### ######## ## ## ####
wc [opzioni] [file]	###### ## ###### ## ###### (# ## ######### # ## ##–###) ## ## ####

8.1.1. ### # ######### ######### ##

###(1) ######### ### ####, # (##### #######) ####### ## ######### ##### #### ##### ########–##. ### ######## ######### ### ### #### ##### ### ### #### ######. ## ####### ###### ### ############ ##############.

Sintassi

cmp [opzioni] file1 file2 [salto1] [salto2]

salto #### # ###### ## #### ## ####### ## #### #### ##### ## ######## ## #########.

Opzioni generali

-l	####### #### ##########

-s	####### ######### ## ###### ## ######, ### ## ########## ### # ####

Esempi:

mon.logins # tues.logins:

```
ageorge      ageorge
bsmith       cbetts
cbetts       jchen
jchen        jdoe
jmarsch      jmarsch
lkeres       lkeres
mschmidt     proy
sphillip     sphillip
wyepp        wyepp
```

#######:

```
% cmp mon.logins tues.logins
mon.logins tues.logins differ: char 9, line 2
```

#######.

####.

8.1.2. #### # ########## ###

####(1) ######### ### ####, ### #########, ###., # ####### ##### ## ########## ### # ###. ###### ####### ###### ######### #### #####. ## ### ####### ## ###### # ##### ########## ### ####### # ########## ######### ### ########## ## ##### #### ### #######.

Sintassi

diff [opzioni] file1 file2

Opzioni generali

-b	###### ##### ########
-i	###### ## ########## ### ####### ######### # #########
-w	###### # ######### ## ###### # ###
-e	####### ## ####### ## ###### ## ########## ### ######## ##(1)
-r	###### ####(1) ############### ########## ## ################

Esempi:

mon.logins # tues.logins, ## #### ########## ####:

```
% diff mon.logins tues.logins
2d1
< bsmith
4a4
> jdoe
7c7
< mschmidt
---
> proy
```

########. ## ##### ### ##### #### #### ######### ## < # ###### ### ####### #### #### ######### ## >.

8.1.3. ### # ######### ##### ## ### ##### ## ##

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

Sintassi

cut [opzioni] file

Opzioni generali

-c *lista_caratteri*	######### ### ######### ## ########### (## ##### ######### # ## ##– ####### 1)
-d *delimitatore*	########### ## ##### (### ## #######)
-f *lista_campi*	##### ## ########### (## ##### ##### # 1)

(## ###### #########) ######## ## ####### # ## ##### ####### # ####### ######### ## ######## (#) ### ######## ## #####. ## ######## ## ## ###### ##### ### ######## (####### #5) # #### ## ######## (####### 5#), ######### ################ ## ##### ######## ### ###### ### ## ##### ######### # #####, # ####### ### ######## ######### # #####. # ######### ####### ## ########### ## ##### ###### ###### ###### ### ######### ## #######. # ##### ## ############ ####### ###### ###### ### ####### ## ##### ## ########### ######## ## #####, ## ####### ###### ########### ## ######### ## ### # ######.

Esempi:

users:

```
jdoe    John Doe       4/15/96
lsmith  Laura Smith    3/12/96
pchen   Paul Chen      1/5/96
jhsu    Jake Hsu       4/17/96
sphilip Sue Phillip    4/2/96
```

###########, ## ####### ###(1) ### ###### ##### ### ######## ######### ###### ############:

```
% cut -f 1,2 users
jdoe    John Doe
lsmith  Laura Smith
pchen   Paul Chen
jhsu    Jake Hsu
sphilip Sue Phillip
```

###(1) ### ###### ##### ### ##### #######. ######### -c ######## ## ########### #########. ### ########### # ##### 4 #########:

```
% cut -c 1-4 users
```

########:

```
jdoe
lsmi
pche
jhsu
sphi
```

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

8.1.4. ##### # ####### ##

#####(1) ######## ## ######### ####### ### ####. ## ### #######, ## ############ ## ####### ### ## ####### # ## ###, ## ## ####### ########## ## ##### ##### ############.

Sintassi

paste [opzioni] file1 file2

Opzioni generali

-d *lista*	###### ### ######### ## ##############
-s	######### #####

######## ### *delimitatori* ### ########### ######## ######### #### ### #######, ### ######## ########, ### ###### # ###### ##### ######## ######## ## ######:

##	######### ########
##	######### ###
##	######### #########
#0	######## ##### (######### ########)

#####.

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

Esempi:

users:

```
jdoe    John Doe       4/15/96
lsmith  Laura Smith    3/12/96
pchen   Paul Chen      1/5/96
jhsu    Jake Hsu       4/17/96
sphilip Sue Phillip    4/2/96
```

phone:

```
John Doe       555-6634
Laura Smith    555-3382
Paul Chen      555-0987
Jake Hsu       555-1235
Sue Phillip    555-7623
```

#####(1) ### ###### ##### ## ############ ### ## ######## ###(1) ### ###### ## ##### ####, listing, ### ######## ### ##### ### ###### ## #########, ## #### #####, ######## ##### # ## ###### ## #########. ##### ## ########## # ###### ## ######## ########### ### #### ########## temp.file:

```
% cut -f2 phone > temp.file
555-6634
555-3382
555-0987
555-1235
555-7623
```

users # ###### ######### ### ##### ####, listing:

```
% paste users temp.file > listing
jdoe    John Doe       4/15/96        237-6634
lsmith  Laura Smith    3/12/96         878-3382
pchen   Paul Chen      1/5/96          888-0987
jhsu    Jake Hsu       4/17/96        545-1235
sphilip Sue Phillip    4/2/96         656-7623
```

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

```
% cut -f2 phone | paste users - > listing
```

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

8.1.5. ##### # #### ##

#####(1) ### ###### ##### ### ###### ## ##### (#####) #### # ### ########## ######## ####/### ## ####### ## ## #### #########. ## ####### ##### ##### ############# ###### ### ###### ######## ## ############# ## ## #### (## ####### ### ######### ##### ############) # ###### ### ###### ######### ######## ####/### ## ### ### ######## # ##### ##########.

Sintassi

touch [opzioni] [data/ora1] file

touch [opzioni] [-t data/ora2] file

Opzioni generali

-a	###### ## ####/### ## ####### ## #### (######### ###4)
-c	### #### ## #### ## ### ######
-f	##### ########, ########## # ######## ## #######/######### ### ####
-m	###### ## ####/### ## ######## ### #### (######### ###4)
-t *data/ora2*	### ## ####/###2 ###########, ### ## ####/### ######## (######### ###4)

-t *data/ora2*, #### ###### ##### #####:

[[*CC*]*YY*] *MMDDhhmm*[*.SS*]

####:

CC	##### ### ##### #########
YY	####### ### ##### #########
MM	####, 01#12
DD	###### ### ####, 01#31
hh	### ### ######, 00#23
mm	######, 00#59
SS	#######, 00#59

data/ora1 #:

MMDDhhmm[*YY*]

##########.

1969 # #### ## 18 ####### 2038 (####### ##### ######## ### ####### ######### ####).

Esempi:

####:

```
% touch filename
```

8.1.6. ## # ##### ## ###### ## ##

##(1) ### ### ###### #######; ## ####### ### ###### ##### ### ####### ## ###### ## #####, ## ######### # ## ###### ## ## ####.

Sintassi

wc [opzioni] file

Opzioni generali

-c	##### ####
-m	##### ######### (###4)
-l	##### #####
-w	##### ######

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

Esempi:

users:

```
jdoe    John Doe       4/15/96
lsmith  Laura Smith    3/12/96
pchen   Paul Chen      1/5/96
jhsu    Jake Hsu       4/17/96
sphilip Sue Phillip    4/2/96
```

##(1) ## #### #### # ## ########:

```
% wc users
5 20 121 users
```

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

##(1) ### ### ##### ####### ##### ###### (-l ### #####; -w ### ###### # -c ### #########) ## ####### #### ######### #### ### ##### ########## ############. ### #######, wc -l users ####### ## ######### ########:

```
5 users
```

8.1.7. ## # #### ## #### # ## #####

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

Sintassi

ln [opzioni] sorgente [destinazione]

###########, ## destinazione ## ####### # ## #### ##### ###### #### ## sorgente ##### ##### ######### ## ###### ########.

Opzioni generali

-f	##### ## #### ########## # ######## ##### ############; ### ####### ###### (######### ###4)
-s	#### ## #### #########

Esempi:

link simbolico ##### ##### ### ###### ## ##### ######## # ## ##### #### # #########. ### #######, ## ## ###### ## ###### # ######## ## ##### ## ####### ######## chkmag, ## ## ####### # ##### ######### # ## ##### #### # chkit, ####### ## #### ######### ### ###### ########### ############### chkit ###### ######## ## ####### chkmag, ########## ## ########### ### ## ##### #######.

########:

```
% ln -s chkit chkmag
```

########:

```
16 -rwxr-x--- 1 lindadb acs 15927 Apr 23 04:10 chkit
1  lrwxrwxrwx 1 lindadb acs 5     Apr 23 04:11 chkmag -> chkit
```

chkmag #### ###### # #####, ###### # ####### # chkit, ## ############### ### ########, ### ###### # ### ############ ## chkit ####### ########## ###### chkmag ##### ########.

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

hard link ### ######### ###### ###### ### ## ##### #### ##### ###### #### ######, ## ### ### ### ######### (####### ### ## ##########). ## #### #### #### ## ##### ######## ## ######### ######## #### ###### ##### ### #### #########. ## #### ####### #### ######## ##### ### ###### #### ##### ###### ######. ## #### ### #### ########## #### # ###### ##### ### #### #### ####### #######. ### ####### # ### #### ########## ####### ## #### ####:

```
% ln chkit chkmag
```

inode (742) # ## ###### ### ######## # ####:

```
% ls -il chkit chkmag
742 -rwxr-x--- 2 lindadb acs 15927 Apr 23 04:10 chkit
742 -rwxr-x--- 2 lindadb acs 15927 Apr 23 04:10 chkmag
```

8.1.8. #### # ###### ## ######### ## ##

####(1) ##### ##### ### ######## ## ##### ## ## ####. ## ####### ##### ####### ####### ### ######### ## #### ## ########## # ## ##### ##### ######## ## ####. ##### #######, ####(1) ######### ###### ##### ## ## #### # ####### ## ########## ##### (##### # ######, ####### ######### # ###### ####### #########).

Sintassi

sort [opzioni] [+pos1 [-pos2]] file

Opzioni generali

-b	###### ### ##### ####### ######## (##### # ###) ###### ## ############ # ##–####### ## ###### # ## #### ### ## ###### ## ###########
-d	########### # ##########, #### ######### ######### ## #######, ## #####, ##### # ###
-f	######## ####### ######### # #########
-k *chiave*	########### ## ###### ########## (### ########### ## ##### # #######)
-i	###### # ######### ### ##########
-n	########### ########
-o *outfile*	#### ## ######

-r	####### ########
-t *car*	### *car* #### ## ######### ## ########## ## #####
-u	#####; ######## ######## ##### ## ##### ###### (#### ############)
+pos1 [*-pos2*]	(####### #####) ######## ############ ###### ########### -k *chiave*.

posizione (+/-), *pos1* # ## ###### ## ###### ## ######, ######### ## *0* # *pos2* # ## ###### ## ###### ## ####. ###### #*pos2* ### # ###########, ## ##### ## ########## ######## #### #### #### ### ####. ### *pos1* ### *pos2* ####### ###### ########## ##### ##### *w.c*, #### *w* # ## ###### ## ###### # *c* # ## ######### ########## ##### ######. ### *c 0* ## ######### ## ############ ### ####### ## ##### ######### # *1* # ## ##### ######### ##### ######. ###### ######## ####### ###### ####### ## ## #### ## ############, ####### *n* ### ########, *b* ### ####### ### ##### ####### ,###.

chiave ############ -k ## ## ######## ########:

campo_inizio [*tipo*] [,*campo_fine* [*tipo*]]

####:

campo_inizio, campo_fine	########## ## ###### ### ########## ############ ## ### ######## ## #####
tipo	######## ############: ###### ########### #### #### ### ####### ######### (########) ######### ##### ###### ####### ## ##########, ## ####### ## #### *b* ######## # -b, ## #####– #### ######### ##### ######### ##### ## ######

Esempi:

users:

```
jdoe    John Doe       4/15/96
lsmith  Laura Smith     3/12/96
pchen   Paul Chen       1/5/96
jhsu    Jake Hsu       4/17/96
sphilip Sue Phillip     4/2/96
```

######### ### ####(1) ### ###### ## #######:

```
jdoe    John Doe       4/15/96
jhsu    Jake Hsu       4/17/96
lsmith  Laura Smith     3/12/96
pchen   Paul Chen       1/5/96
sphilip Sue Phillip     4/2/96
```

##, ########, ## ######## ## ###### ## ###### ## ####, ## ### ######### ### ########## ## ##### ##### ######## (# ##### #### ######## ######## ## 0):

```
% sort +2 users
pchen   Paul Chen       1/5/96
jdoe    John Doe       4/15/96
jhsu    Jake Hsu       4/17/96
sphilip Sue Phillip     4/2/96
lsmith  Laura Smith     3/12/96
```

########:

```
% sort -r users
sphilip Sue Phillip     4/2/96
pchen   Paul Chen       1/5/96
lsmith  Laura Smith     3/12/96
```

```
jhsu    Jake Hsu        4/17/96
jdoe    John Doe        4/15/96
```

########## ############### ##### ## ########## # ######### -u, ### ####### ### ######## ######### ### #### ###### ## ###### ## ####. ### #######, ## #### todays.logins:

```
sphillip
jchen
jdoe
lkeres
jmarsch
ageorge
lkeres
proy
jchen
```

########. ## ## ##### ##–
####### ###### ##### ###### ####### ########## ## ##### ### ####### ## ########, ###### ####(1) ###
######### -u, ## ##### ######## ####### ###### ### ##### ####. (## ####### ### ###### ####### ## ####
wc -l ### ######## ############ ## ######):

```
% sort -u todays.logins
ageorge
jchen
jdoe
jmarsch
lkeres
proy
sphillip
```

8.1.9. ### # ##### ######## ## ##

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

Sintassi

tee [opzioni] [file]

Opzioni generali

-a	####### ######## ## ####
-i	###### ### #########

Esempi:

###(1) # ############ ##### ####### # ########## ### #### users.file:

```
brigadier: condron [55]> who | tee users.file
condron ttyp0 Apr 22 14:10 (lcondron-pc.acs.)
frank   ttyp1 Apr 22 16:19 (nyssa)
condron ttyp9 Apr 22 15:52 (lcondron-mac.acs)
```

```
brigadier: condron [56]> cat users.file
condron ttyp0 Apr 22 14:10 (lcondron-pc.acs.)
frank   ttyp1 Apr 22 16:19 (nyssa)
condron ttyp9 Apr 22 15:52 (lcondron-mac.acs)
```

###(1) ##### ####### ### #### users.a # users.b. ##### ##### ####### ##
##(1), ### ####### ## ###### ## #####.

```
brigadier: condron [57]> who | tee users.a users.b | wc -l
```

```
3
```

```
brigadier: condron [58]> cat users.a
condron ttyp0 Apr 22 14:10 (lcondron-pc.acs.)
frank   ttyp1 Apr 22 16:19 (nyssa)
condron ttyp9 Apr 22 15:52 (lcondron-mac.acs)
```

########### ######## ## ####### ##### ## ######### ##### ####### ### #### files.long. ####### ##### ##### ## #### ### ## ####### ####(1) ### ####### ##### #### #### ##### ########## ## ######.

```
brigadier: condron [60]> ls -l | tee files.long |grep Aug
1 drwxr-sr-x 2 condron 512  Aug 8 1995 News/
2 -rw-r--r-- 1 condron 1076 Aug 8 1995 magnus.cshrc
2 -rw-r--r-- 1 condron 1252 Aug 8 1995 magnus.login
```

```
brigadier: condron [63]> cat files.long
total 34
2 -rw-r--r-- 1 condron 1253 Oct 10 1995 #.login#
1 drwx------ 2 condron 512  Oct 17 1995  Mail/
1 drwxr-sr-x 2 condron 512  Aug 8  1995  News/
5 -rw-r--r-- 1 condron 4299 Apr 21 00:18 editors.txt
2 -rw-r--r-- 1 condron 1076 Aug 8  1995  magnus.cshrc
2 -rw-r--r-- 1 condron 1252 Aug 8  1995  magnus.login
7 -rw-r--r-- 1 condron 6436 Apr 21 23:50 resources.txt
4 -rw-r--r-- 1 condron 3094 Apr 18 18:24 telnet.ftp
1 drwxr-sr-x 2 condron 512  Apr 21 23:56 uc/
1 -rw-r--r-- 1 condron 1002 Apr 22 00:14 uniq.tee.txt
1 -rw-r--r-- 1 condron 1001 Apr 20 15:05 uniq.tee.txt~
7 -rw-r--r-- 1 condron 6194 Apr 15 20:18 Unixgrep.txt
```

8.1.10. #### # ####### #####

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

Sintassi

uniq [opzioni] [+|-n] file [nuovo.file]

Opzioni generali

-d	#### ### ##### ##### ##### ########
-u	######### ######### ## ##### ### ########
+*n*	###### # ##### *n* #########
-s *n*	#### ##### (######### ###4)
-*n*	##### # ##### *n* #####, ##### ####### (##### # ###)
-f *campi*	#### ##### (######### ###4)

Esempi:

#########, #### ####(1) ####### ## ###### ##### ## file # ##### ## #####–#### ### #### nuovo.file.

```
{Unix prompt 1} cat file
1 2 3 6
4 5 3 6
7 8 9 0
7 8 9 0
```

```
{Unix prompt 2} uniq file nuovo.file
```

```
{Unix prompt 3} cat nuovo.file
```

```
1 2 3 6
4 5 3 6
7 8 9 0
```

#####, ######### *-n* ### ####### ####(1) ##### ##### ### ####### # ##### 2 ##### ### #### # ### ###–##### ## ##### ## ###### ### #### ######### ### ##### ##### ## ######.

```
{Unix prompt 4} uniq -2 file
1 2 3 6
7 8 9 0
```

8.1.11. ####### # ##### ########

#####, ##########, ## ## #### ####### ## ### ## ####### #######(1). ###### ####### ####### ######## ## ####### # ### ######### ##### ########## ### ## ######### ####### # ### ## #####–#### ####. #######(1) ####### ##### ### ######### #### ## #### # ######### ######## ## ###### ######–##### ## ## ######### #########, ## ### ### ## ## ## ###### ########.

Sintassi

strings [opzioni] file

Opzioni generali

-n *numero*	### *numero* #### ## ###### ######### ##### #######, ######### ## 4 (######### ###4)
-numero	#### #####
-t *formato*	## ######### #### ######## ######## ## #### ########### ### ####; *formato* ### ######: *d* = ########, *o* = ###### *x* = ########### (######### ###4)
-o	## ######### #### ######## ######## ## #### ## ######## (######### ###)

Esempi:

```
% strings /bin/cut
SUNW_OST_OSCMD
nessun delimitatore specificato
delimitatore non valido
b:c:d:f:ns
cut: -n può solo essere usato con -b
cut: -d può solo essere usato con -f
cut: -s può solo essere usato con -f
nessuna lista specificata
cut: %s non si riesce ad aprire
il range specificato non è valido
troppi range specificati
i range devono essere crescenti
carattere non valido nel range
Errore interno nel processare l'input
carattere multibyte non valido
incapace di allocare memoria sufficiente
incapace di allocare memoria sufficiente
cut:
uso: cut -b lista [-n] [filename ...-]
    cut -c lista [filename ...-]
    cut -f lista [-d delim] [-s] [filename]
```

8.1.12. #### # ###### ## #### ##

####(1) ####### ## #### ########### # ##### ## ########### ### #### ## #### #### ###. ###### ##### ##### ######## # ##### #### ### #### # ############## ### ## ####### /etc/magic. ## ####### ####(1) ### ########### #### ## ##### #####, #### ########## ###, #### #########, ###.

Sintassi

file [opzioni] [-m file_magico] [-f lista_file] file

Opzioni generali

-c	######## ## #### ###### ### ######### ###### ### #######
-f *lista_file*	lista_file ######## ## ##### ### #### ## #########
-h	### ##### # #### ######### (######### ###4)
-L	##### # #### ######### (######### ###)
-m *file_magico*	### file_magico #### ## #### ###### ## ##### ## /etc/magic

Esempi:

####### ######## ### ##### ### ###### ### ####### file filename ### ###### #### ##############.

```
/etc/magic:            File di testo ascii
/usr/local/bin/gzip:   Eseguibile paginato SPARC Sun linkato dinamicamente
/usr/bin/cut:          Eseguibile MSB a 32 bit ELF per SPARC versione 1, linkato dinamicamente, stripped
source.tar:            Archivio tar USTAR
source.tar.Z:          Blocchi di dati compressi 16 bit
```

8.1.13. ## # #######

##(1) ####### ######### ## #####(4) # ######(4).

Sintassi

tr [opzioni] stringa1 [stringa2]

stringa1 #### ######## ### ######### ## *stringa2*, ######### ### #########, ########### ##### ##### ## #######. ## ##### ######### ## *stringa1* ##### ######## ### ##### ######### ## *stringa2*, ###.

#####, ## ####### ### ########### ##### ## ####### ########### ######### ## ### *[a-z]*.

########### ## ######### ## *stringa2* ####### ###### ############# ### ## ######### *[x*n]*, #### ## #####–#### *x* ##### ######## *n* #####. ## *n* # *0* # #######, ## ######### *x* ##### ####### #### ###### ############## ######### ## *stringa1*.

ottale (### # ###4) # *carattere* (######### ###4). ### *ottale* ##### ########## ## ###, ### # ### ##### ## ###### ###### ### ########## ## ######### ##### # *carattere* ### ###### ### ## ######:

b	#### #####
f	#### ####
n	#######
r	######
t	###
v	### #########

###4 ## ##(1) ######## ########## :*classe*: ### ##### ####### #### *classe* ### ######## ### ### ######## ###### ## ############### #########:

alpha	######### ##########
lower	######### ########## #########
upper	######### ########## #########

Opzioni generali

-c	######## ## ### ## ######### ## *stringa1*
-d	######## # ######### ## *stringa1*
-s	######## ### ######## ## ######### ######## ## *stringa1* ## ######### ########

Esempi:

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

```
The Inimitable Jeeves [1923]    The Mating Season [1949]
Carry On, Jeeves [1925]         Ring for Jeeves [1953]
Very Good, Jeeves [1930]        Jeeves and the Feudal Spirit [1954]
Thank You, Jeeves [1934]        Jeeves in the Offing [1960]
Right Ho, Jeeves [1934]         Stiff Upper Lip, Jeeves [1963]
The Code of the Woosters [1938] Much Obliged, Jeeves [1971]
Joy in the Morning [1946]       Aunts Aren't Gentlemen [1974]
```

#####:

tr '[a-z]' '[A-Z]'

######

tr '[:lower:]' '[:upper:]'

######## ##(1) ##### ## #####(4) ## ### ###(1) ## #### ### ##(1), ####:

```
% cat wodehouse | tr '[a-z]' '[A-Z]'
THE INIMITABLE JEEVES [1923]    THE MATING SEASON [1949]
CARRY ON, JEEVES [1925]         RING FOR JEEVES [1953]
VERY GOOD, JEEVES [1930]        JEEVES AND THE FEUDAL SPIRIT [1954]
THANK YOU, JEEVES [1934]        JEEVES IN THE OFFING [1960]
RIGHT HO, JEEVES [1934]         STIFF UPPER LIP, JEEVES [1963]
THE CODE OF THE WOOSTERS [1938] MUCH OBLIGED, JEEVES [1971]
JOY IN THE MORNING [1946]       AUNTS AREN'T GENTLEMEN [1974]
```

###:

```
% cat wodehouse | tr -d '[0-9]'
The Inimitable Jeeves []        The Mating Season []
Carry On, Jeeves []             Ring for Jeeves []
Very Good, Jeeves []            Jeeves and the Feudal Spirit []
Thank You, Jeeves []            Jeeves in the Offing []
Right Ho, Jeeves []             Stiff Upper Lip, Jeeves []
The Code of the Woosters []     Much Obliged, Jeeves []
Joy in the Morning []           Aunts Aren't Gentlemen []
```

#, # # #:

```
% cat wodehouse | tr -s 'erf'
The Inimitable Jeves [1923]     The Mating Season [1949]
Cary On, Jeves [1925]           Ring for Jeves [1953]
Very Good, Jeves [1930]         Jeves and the Feudal Spirit [1954]
Thank You, Jeves [1934]         Jeves in the Ofing [1960]
Right Ho, Jeves [1934]          Stif Upper Lip, Jeves [1963]
The Code of the Woosters [1938] Much Obliged, Jeves [1971]
```

Joy in the Morning [1946] Aunts Aren't Gentlemen [1974]

8.1.14. #### # #####

####(1) ### ####### #### ## #### ######### ########## ## ######### ########, ########## ## #### ## #### # ## ###### ##########. ####(1) ### ###### ######## # #### # ######## ######### ####### ## #### ## #########.

Sintassi

find directory [opzioni di ricerca] [azioni]

Opzioni generali

#######, ## ######### ## ######, *n* #:

+*n*	### ## *n* ######
n	########## *n* ######
-*n*	#### ## *n* ######

####(1) ### ######### ####:

data ########## ####### # ########## ######## ## ####:

-atime *n*	#### ## #######, #### ## ######### # ## *n* ###### ##
-ctime *n*	#### ## ##########, #### ## ## ##### ### #### # ##### ########## *n* ###### ##
-mtime *n*	#### ## ########, #### ## # #### ### #### #### ##### ########## *n* ###### ##
-newer *filename*	#### ## ### ####### ### #### ##########
-type *tipo*	*tipo* ## *file*, #### *tipo* ### ######:
b	#### ######## # #######
c	#### ######## # #########
d	#########
l	#### #########
p	#### #### (####)
f	#### ########
-fstype *tipo*	*tipo* ## *file system*, #### *tipo* ### ###### ## ###### #### ## #### ######, ####### *ufs* (#### #### ######) # *nfs* (####### #### ######)
-user *username*	#### ## ## #### ########## ########## ##########
-group *groupname*	#### ## ## #### ########## ## ###### ##########
-perm [-]*modi*	######## ### ####, #### *modi* # ## ######## ###### ##### ### ####### #####(1). ###### *modi* # ######### ## ## ##### ####, ######### # ### ### #### ########## ####### ##########.
-exec *comando*	###### ## ####### ##########. ## #### ### ####### ##### ######## ### ## ###### # ##### # ####### (#;). ########## ### #######, {}, ########## ## #### #### ########.
-name *filename*	#### ## ## #### ### #### # ###### ##########. ######### ### ###### #### #### #### ######## ## ## ############### ##### ##### ## ###### ### ## ##### ### ## ######### (#)
-ls	###### ####. ###### ### ##### ##### ### #### #### ########

-print	###### # #### #### ####### (####### ### ###4, ### ### ###)

#########. ## ########## ###### ###### ########## ### ######### (###–##### ## ###### ## ######### ### ## ######### ### ######## #### ##### ## ##############). ## ######## ## ############ (!) ### ###### ##### ### *negare* ###############. ### #########: -a (*and*) # -o (*or*) ######## ##### ### ########## ###########.

Esempi:

####(1) ### ######### ## #### ######### ########## ###############, ## ### ## ##### ## ###### ###### ######## ##### # ######## ####:

```
14 -rw-r--r-- 1 frank staff  6682 Feb  5 10:04 library
 6 -r--r----- 1 frank staff  3034 Mar 16  1995 netfile
34 -rw-r--r-- 1 frank staff 17351 Feb  5 10:04 standard
 2 -rwxr-xr-x 1 frank staff   386 Apr 26 09:51 tr25*
```

library:

```
% find . -newer library -print
./tr25
./standard
```

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

```
% find . \( -perm -004 -o -perm -001 \) -exec chmod o-rx {} \; -exec ls -al {} \;
-rw-r----- 1 frank staff  6682 Feb  5 10:04 ./library
-rwxr-x--- 1 frank staff   386 Apr 26 09:51 ./tr25
-rw-r----- 1 frank staff 17351 Feb  5 10:04 ./standard
```

############ ########## ## ######### # # ##### # ######## #### ##### ## ###### ### ## ######### ### ######## #### ##### ## ##############. ## ######### ###### #### ############### ########### ### ##–####### ##### ########## ######## # ## ##### # ######## ###### ## ########.

###:

```
% find . -name \*ar\* -ls
326584  7 -rw-r----- 1 frank staff  6682 Feb 5 10:04 ./library
326585 17 -rw-r----- 1 frank staff 17351 Feb 5 10:04 ./standard
```

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

8.2. ##############, ############ # ########### ##

######## 8.2. ######## ## ############, ############ # ########### ## ####

########/########	#### ##
compress/uncompress/zcat [opzioni] file[.Z]	######## # ########## ## ####. # #### ######### #### ########### ### ############ .Z
dd [if=infile] [of=outfile] [operando=valore]	##### ## ####, ######## ### ##### # ###### # ######## ######## ### ##–##, #### ###########
gzip/gunzip/zcat [opzioni] file[.gz]	######## # ########## ## ####. # #### ######### #### ########### ### ############ .gz
od [opzioni] file	######## ## #### ## ## #### ####–### ## ######, ## #####, ## #####–

#######/########	#### ##
	######, ## ######## # ## #### ##–#######.
tar [opzioni] [file]	######## # ###### # ######### #### ###### ### ### # ######## ## #### ######, ############ ## ######## ## ######## ## ########## ## ####. # #### ### ####### ###### ########### ## ##–#### # ## #####.
uudecode [file]	########## ## #### #########, ##–####### ## #### #########
uuencode [file] nuovo_nome	######## ## #### ####### ## ##–### 7####; ##### ###### ## ## ##### ####### #####, ### ### ###### ##–########## #### nuovo_nome #### ##–##########

8.2.1. ############ ##

########(1) ##### ##### ### ####### ## ###### ## ##### ########## ## ## ####. ###### ## #### # ##### ######### ###### ## ######## ########(1), ## ######## .Z ##### ###### ## #### ### ####. # ######–##, ## #### ## ####### # ## ######## ### #### ######### ####### ##########. ## ####### ##########(1) ########### ## #### ######### ######### ### ########(1).

Sintassi

compress [opzioni] [file]

uncompress [opzioni] [file.Z]

zcat [file.Z]

Opzioni generali

-c	###### ## ######## ###### # ### #### # ######## ##### ####
-f	##### ## ############ ### ####, ##### ## ###### ### ###### ## ########## ### #### # ## ## #### ############ (file.Z) ###### ###.
-v	#######. ######## ## ########## ## ######### ### ####.

####(1) ###### ## ######## ######. ######## # uncompress -c.

Esempi:

####:

```
96 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 45452 Apr 24 09:13 logins.beauty
184 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 90957 Apr 24 09:13 logins.bottom
152 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 75218 Apr 24 09:13 logins.photon
168 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 85970 Apr 24 09:13 logins.top
```

###:

```
% compress logins.*
```

####:

```
24 -rw-r--r-- 1 lindadb acs  8486 Apr 24 09:13 logins.beauty.Z
```

```
40 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 16407 Apr 24 09:13 logins.bottom.Z
24 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 10909 Apr 24 09:13 logins.photon.Z
32 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 16049 Apr 24 09:13 logins.top.Z
```

#####.

#########, ##### ##### ## ####### ####(1):

```
% zcat logins.beauty.Z | head
beauty:01/22/94:#total logins,4338:#different UIDs,2290
beauty:01/23/94:#total logins,1864:#different UIDs,1074
beauty:01/24/94:#total logins,2317:#different UIDs,1242
beauty:01/25/94:#total logins,3673:#different UIDs,2215
beauty:01/26/94:#total logins,3532:#different UIDs,2216
beauty:01/27/94:#total logins,3096:#different UIDs,1984
beauty:01/28/94:#total logins,3724:#different UIDs,2212
beauty:01/29/94:#total logins,3460:#different UIDs,2161
beauty:01/30/94:#total logins,1408:#different UIDs,922
beauty:01/31/94:#total logins,2175:#different UIDs,1194
```

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

##########(1) ##### ##### ### ### ######### ## #### ######### ### ### ####### #########:

```
% uncompress logins.*.Z -; ls -als logins.*
 96 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 45452 Apr 24 09:13 logins.beauty
184 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 90957 Apr 24 09:13 logins.bottom
152 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 75218 Apr 24 09:13 logins.photon
168 -rw-r--r-- 1 lindadb acs 85970 Apr 24 09:13 logins.top
```

########(1), ##########(1), ####(1) ## #### ## ### ## ####### *GNU* ########### ###########. ###### ###### ####### ## ####### ###### ## ############ ########### ## ######### ### ##########. # ######### ### ### ########## ########### ###### ## ########## #### ####–## ########## ############### #### ####(1), ######(1) # ####(1). # #### ### #### ######### ### ####(1) ##### ############ .z # .gz. ## ######## ### ### ###### ######## ### ### #######: ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu.

8.2.2. ### # ######## ##

###(1) ######### #### ## ## ########## # ## ## #### ### ##### ## ############. ## ####### ###(1) ### ######## # ####, ##### ######### ### ########## ### ###### ######## ## ####.

Sintassi

tar [opzioni] [directory file]

Opzioni generali

c	#### ## ######## (###### ######### ########## ### ####)
t	########## ## #########
x	###### ## ## ########
v	#######
f	#### ### #### ## ########
b	########## ### ###### ## ########

###(1), ## ########, ####### ## ### ####### ### ######### ######### ## ## ######## (#) ### ##### ####–####. ## #### ## ######## ### ###### ## #### ## #####, ## ########## # ###### # ######## #####/######. ######## #### ##### ############# ####### ## ########.

Esempi:

########:

```
45 logs.beauty
89 logs.bottom
74 logs.photon
84 logs.top
```

###(1) ### ######### ###### ## ## #### ####, logfile.tar:

```
% tar -cf logfile.tar logs.* -; ls -s logfile.tar
304 logfile.tar
```

########, ##### #### ## ######## ### ####### ########## # #### ######### ## ####### ### #########, ###### # #### ######### ## .tar.Z # .tar.gz. ### ######## # #### ## ### ## ###### #### ######## ## ### ##### #############, # ##### ############# ####### ####(1) # ####### ## #### ## ######### # ###(1), #######:

```
% zcat archive.tar.Z | tar -xvf -
```

###(1) ###### ### ## #### # ##### ## #####(4).

8.2.3. ########/######## # ########/########## ##

7#### ## ### ## ####### ########(1). ### ############ ## #### ##### 7#### ## ####### ## ### ## ####### ########(1). ## ######## #*uu*# ### #### ###### ### ##### ### ###### ####### ##### ##### ### ### ## ####### ############ #### (####). # ####### ########(1) # ######–##(1) #### ############ ##### ###### ## ####### #### ###### ### ######. ### ######## ### ### ######## ### #### ###### 8#### ##### ########## ##############. ###### ### ######### ### ######## ######## ## ### ########## ## #### #######, ### ############ ## ##### ## #######, ########## ## #### ##########, ### ##############, ######### ## ####### ######### ## ##### #### ###### ######. ## #### ######, ###–##### ########## ## #### ########.

Sintassi

uuencode [file_sorgente] pathname_per_uudecode [> nuovo_file]

uudecode [-p] file_uuencode

Opzioni generali

-p	##### ######## ## ######## ###### ######### ### ### #### ## #######

Esempi:

########(1) ####### # *permessi* # ## *nome* ### #### ######### ### ########(1) ########## ###### ############# ## #### ##########. ## #### ###### # ####### ######–######### ### ## ###### ###### *begin* # *end*, #######:

```
begin 555 binary_filename

M?T5,1@$" 0 " ( ! %"W #0 5"< T "
M!0 H !4 % 8 T $ - "@ H 4 P
M -0 !$ ! ! ! %"
M%P !0A< % $ $ 4(8 -"& W& W% < 0
M @ !0B T(@ )@ !P O=7-R+VQI8B]L9"YS
M;RXQ ?< 'Y VP "O !VP )8 &6 !G0
M %[ U0 %G !3 -;< #Q %Q !
MEP :P !_ '@ !PP (P
M N0 =H _0 $D Y < #F /L
M01 $' $ & ! P #0A@ 4(8
M" ! 0 !E !@ , T(@ %"( )@ $
M 0 ( -;@ $ ' -"N !0K@ /H
M $ # ', ! P #1J 4:@ #8 !
```

```
M !Y 0 , TH %* !=X 0
M@ @ # -/X !3^ "E, $ (4 !
M 4_> )0 0 ". P
; %0 P )@ $

end
```

8.2.4. ## # ##### ## ####### #

##(1) ######## ## ####### #### ## ########### ######, #### ###### # ######, ############ ## ########## ### ####### ## ##### # ## ######. ##(1) ### ############### ########## #### ## ######### ## ##### #############. ####### ### ##(1) ## ####### ########## #### ## ########## #######, ### ####### ## ###### # #####, ######## ######## ### ####, ###.

Sintassi

dd [if=dispositivo_input] [of=dispositivo_output] [operando=valore]

Opzioni generali

if=*dispositivo_input*	## ########### # #### ## #####
of=*dispositivo_output*	## ########### # #### ## ######

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

######:

ibs=*n*	########## ### ###### ## ##### (####### ## 512 #### ## #######)
obs=*n*	########## ### ###### ## ###### (####### ## 512 #### ## #######)
bs=*n*	##### ######## ## ########## ### ####### ## ##### # ## ######
files=*n*	##### *n* #### ## #####
skip=*n*	##### *n* ####### ## ##### ##### ## ######## ## #####
count=*n*	##### ######### *n* ####### ## #####
conv=*valore*[,*valore*]	#### *valore* ### ######:
ascii	######## ## ###### # #####
ebcdic	######## ## ##### # ######
lcase	######## # ######### ######### ## #########
ucase	######## # ######### ######### ## #########
swab	####### #### ###### ## #### ### #### ## #####
noerror	### ##### ## ######## ## ## ###### ## #####
sync	####### #### ###### ## ##### #### ########## ## ibs, ########## #### ##### ## ##########

k, *b* # *w* ### ######## ##########–##### 1024 (####), 512 (######) # 2 (######) ####.

Esempi:

#####:

```
% dd if=/dev/rmt/0 of=/dev/rmt/1
20+0 records in
20+0 records out
```

######, ####### ## ### ######## ### ###### ### ### ########## ## 20 #######, ## #### ## ### ####### ###### ###### ### ## ## ###### ######## ### ### ##########, ## ## ## ######### ## ######### ## ###### ## ####, ## ###### ####:

```
% dd if=/dev/rmt/0 of=new_file ibs=20b conv=swab
1072+0 records in
21440+0 records out
```

###############, ##(1) ####### ## ###### ### ####### ###### # ### ####### ######## ### ######## # #### ## ##### # ## ######.

8.2.5. ## # #### ###### ## ##

##(1) ######## ## #### ## ## #### ## ######(4) ## ########## #######, ####### ########, ## ########, ####### ######, ########## # ####### #########.

Sintassi

od [opzioni] file

Opzioni generali

-b	#### ######
-d|-D	#### ######## (##) # ######## ###### (##)
-s|-S	#### ######## ####### (##) # ######## ####### ###### (##)
-f|-F	#### ## ####### ###### (##) # ####### ###### ###### (######) (##)
-x|-X	#### ########## (##) # ########## ###### (##)
-c|-C	#### ## ####### ######### (#### #######) # ######### ###### (######### ####### # ###–#######, # ####### ### ######## ######)
-v	######## #######

Esempi:

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

```
Something Fresh [1915]              Uncle Dynamite [1948]
Leave it to Psmith [1923]           Pigs Have Wings [1952]
Summer Lightning [1929]             Cocktail Time [1958]
Heavy Weather [1933]                Service with a Smile [1961]
Blandings Castle and Elsewhere [1935]  Galahad at Blandings [1965]
Uncle Fred in the Springtime [1939]    A Pelican at Blandings [1969]
Full Moon [1947]                    Sunset at Blandings [1977]
```

#####:

```
% od -c wodehouse
0000000 S o m e t h i n g   F r e s h
0000020 [ 1 9 1 5 - ] \t U n c l e   D y n
0000040 a m i t e   [ 1 9 4 8 - ] \n L e a
0000060 v e   i t   t o   P s m i t h
0000100 [ 1 9 2 3 - ] \t P i g s   H a v e
0000120   W i n g s   [ 1 9 5 2 - ] \n S u
0000140 m m e r   L i g h t n i n g   [
0000160 1 9 2 9 - ] \t C o c k t a i l   T
0000200 i m e   [ 1 9 5 8 - ] \n H e a v y
0000220   W e a t h e r   [ 1 9 3 3 - ] \t
0000240 S e r v i c e   w i t h a   S
0000260 m i l e   [ 1 9 6 1 - ] \n B l a n
0000300 d i n g s   C a s t l e   a n d
```

```
0000320 E l s e w h e r e [ 1 9 3 5
0000340 - ] \t G a l a h a d  a t  B l a
0000360 n d i n g s [ 1 9 6 5 - ] \n U n
0000400 c l e  F r e d  i n  t h e
0000420 S p r i n g t i m e [ 1 9 3 9
0000440 - ] \t A  P e l i c a n  a t  B
0000460 l a n d i n g s [ 1 9 6 9 - ] \n
0000500 F u l l  M o o n [ 1 9 4 7 - ]
0000520 \t S u n s e t  a t  B l a n d
0000540 i n g s [ 1 9 7 7 - ] \n
0000554
```

8.3. ###########

####### 8.3. ####### ### ########### ######

#######/########	#### ##
finger [opzioni] user[@nomehost]	####### ############ ##### ###### ##### ######## ###### # ######
ftp [opzioni] host	########### #### ########### ## ########## ## ############ ## ####
rcp [opzioni] nomehost	##### #### ## ###### ##### ######## ######## ## ######## ########
rlogin [opzioni] nomehost	######## ## ##### ## ###### ## ######## ########
rsh [opzioni] nomehost	##### ###### ## ######## ## ######## ########
telnet [host [porta]]	######## ### ## ##### #### ########### ## #####–##### ######

8.3.1. ###### # ### # ########## ## ##### ###### # ## ############ ##

TELNET # *FTP* #### ########## ### ######## ########### ## ########. ## ########## ### ########## ### # ###### #### ##### ########## ## ##### ##############, ######## ## ###### ######### ### ## ############ ## ############# (####), ##### ##### ###### ######## # ############## ##############.

TELNET #### ########## ######## ######, ## ### ######. ###### ######## ######### #### tn3270, WinQVT # QWS3271, ### ############ ######## ## ########## ######. ###### ##### ##### ### ########## ## ##### ###### ## ## ##### ######## ## ########.

FTP #### ########## ######## ###, ## ######## ##### ###–## #########. ## ######### ######## Fetch, ########### ##### ######### #######, WS_FTP, ######## # ##–######### ## #### ##### # Ftptool, ######## ## #### ########, #### ############### ### ########## ### ### ############## ###### #######. ###### ### ######## ######## ## ###, ncftp ### ## ############### ##########, ######## ## #### #######. ########, ################## ### ########## ### ##### ###### ##–##### ### ######### ### ############ ######, #### ###### ########## ##### ####. ### ##### ##### ### ########## #### ### ######## ## ########.

######(1) # ## ######## ## ##### ###### ### # ##### ## ######## ############ ##### #### ### 4.3 ## ###–#####. ##############, ##### ## ###### ############ ## ######(1), ######## ### ######(1) ###### ######## ## ######## ###### ## ############ ############## ## ##### ###########. ## ######## ######## ###### ########## ### ########## ########## ## ###### #### ##### ########## ## ######## ##########. ### ######## ### ###### ## ###### ########## # ## ###### ##### ###, ######## ######## ## #### ###### # ##–######### ###: ftp://ftp.net.ohio-state.edu/pub/security/ssh.

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

Sintassi

telnet [opzioni] [host_remoto [porta]]

tn3270 [opzioni] [host_remoto [porta]]

ftp [opzioni] [host_remoto]

Opzioni generali

###	######	######
-d		####### ## ######## ## #########
	-d	#### ##### (######### ###4)
-i		########## ## ###### ###########
-n		### ##### ## ########## ## ### ###########
-v		######## #######
	-l *user*	## ######## ######## ###### ### ## #### ###### ########### (####–##### ###4)
	-8	######## #### 8#### (######### ###4)

######(1) # tn3270 ##### ########## ### ########### ## ###### ## ##### # ### ########### ######### ##–####. ### ######## # #######, ## ###### ## ##### ## ####### # 23, ## ##### ######. ##### ##### ####### ##### ### ## ######### ### ####### ## #### # ### ####### ########.

Esempi:

% telnet oscar.us.ohio-state.edu

% tn3270 ohstmvsa.acs.ohio-state.edu

% ftp magnus.acs.ohio-state.edu

########. ######, ## ######## ####–####### #### ####### ## ######## # ## ############, ########## ########### ### #######. ## ## ####### ####### ###(1) #### ######## ###### # ## ######## ## ##### #### anonymous (## ##### ftp # ########### ## ##### ########) ####, ###### ##### ######### ## ##### ## ###### anonymous (## ###### ### ## ######## ## ######### ## ####### ######### ##### # ######### ##### ####).

######(1) # ######(1) (# ##–####### ### ### ##### ######### ############ ### #########) ## ##### ########## ## ######## #### ## ######.

###(1), ## ### ########## ## #### ## #### ######## ### ## ####### put # ######### ## #### ######## ### ## ####### get. ## ######## # ## ########:

put nome-file-locale nome-file-remoto

get nome-file-locale nome-file-remoto

###(1), # ####### ##### ######### ############### ######## ###### # ######. ## ####### help ########## ## ###### ## ####### ###########. ## ####### help ### ############ ## ##### ## ## ####### #########. ###### ## ###### ####### #### ######## ## #######:

help	###### ## ###### ## ####### ###########

help mget	###### ## ##### ### ####### mget (######## #### ########)
pwd	###### ## ######## ######### ## ######
ls # dir	###### ## ######### ##### #########
cd	###### #########
lcd	###### ## ######### ######
open	######### ## ######## #### ##### ## ##### ###########
user	######### ## ####### ## ## ##### (### #### ### ### ##### ######### #######–#####)
quit	#### ### ######### ###

8.3.2. ###### # ########### ############ ######## ###

######(1) ###### ## #### .plan ## ## ###### ######### # ####### ### # ########### ######### ## ### ######### ########. ######## #### ########## # ######## ## ####### ######## ### #### .plan.

Sintassi

finger [opzioni] [user[@nomehost]]

Opzioni generali

-l	##### ## ####### ##### ## ######
-m	####### #### ## ########, ### ## #### # ####### #####
-s	##### ## ####### ##### ## ######

Esempi:

```
brigadier:condron [77]> finger workshop@nyssa
Questo è un esempio di file .plan per l'id workshop di nyssa.
Questo id è stato usato in questa settimana da Frank Fiamingo, Linda
DeBula, e Linda Condron, mentre insegnavano ad usare una nuova versione
di Unix workshop sviluppata per l'UTS.

Sperando di aver insegnato qualcosa.
Frank, Linda, & Linda
```

```
brigadier: condron [77]> finger
Login    Name            TTY     Idle    When       Where

condron  Linda S Condron    p0           Sun 18:13  lcondron-mac.acs
frank    Frank G. Fiamingo  p1           Mon 16:19  nyssa
```

8.3.3. #######

(###). ## ###### #### ####### ###### ### ## ###### ## ### ######## ######## ###### ####### ## ##### ## ##### ##### ######## ##### #### ######. ### ###### #### ## ###### #### ########## ####### #### ### ########## ### ##### ######### ### ########## ##### ########## ######. ###### ###### ####### ## ########## ## ############## ### #### ###### ##### #### ###### (# ## ########), # #### ### ####### ######## ### ## ####### *r*: ######(1), ###(1) # ###(1). ## ########## ## ####### ###### ####### ###### ####### # ######### (##############) ########## ## #### ~/.rhosts ## #### ####### ###### # ### #### ######## ## ####### /etc/hosts.equiv. ### ####### ## ######### ###### ####### ###### ######## ## ###### ####.

######(1) ######## ## ####### ## ##### ###### ## ## ##### #### ##### #### ######. ######(1) ##### ########### ######## ###### ##### ########## ######, ####### ## ###### ##### ######### ####–###### TERM.

###(1) ######## ## ########### ## ######## ### ##### #### ## ## #### ###### ##### #### ##–#### ### ## ##### ## ######### ####### ## #####. ###### ######## # ###### #### ######## ##### ###### ########### ########### ########### ## ## ######## ## ####### #### #### ###### ## #####.

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

Sintassi

rlogin [-l username] host_remoto

rsh [-l username] host_remoto [comando]

rcp [[user1]@host1:]file_sorgente [[user2]@host2:]file_destinazione

([]) #### #########. ###(1) ### ######## ########, ###### ## #### ##### ## ######## ### ######## ####### ###### ## ### ######### ########.

Opzioni generali

-l *username*	## ######## #### #### ###### ### ## #### ###### ########### (######(1) & ###(1))

.rhosts, ## ###### ##### ######### #### ########### ######### ######, ######## ######### ####### ######(1), ###(1) # ###(1) #### #### ###### ##### ########## ## ######## ### #### #######. ## #### .rhosts ######## ## ###### ### #### ###### #### ############### ### ## ##### ## ############ ### #### .rhosts ######## ###########. #### ###### ### #### .rhosts # ##### #####:

host_remoto utente_remoto

utente_remoto # #########. ### #######, ## ####### ##### ##### ###### ## ##### ## ########## #### macchina1 (#### ## ### ######## # heather) ##### macchina2 (#### ## ### ######## # jones) # ##### macchina3 (#### ## ### ######## # heather, ## ###### ##### macchina1), ### ######## ###### ## #### .rhosts ##### ### #### ######### ##### macchina1. ## ######### ## ###### #### ######## ######:

```
macchina2 jones
macchina3

-oppure-

macchina2 jones
macchina3 heather
```

/etc/hosts.equiv ###### ## ###### ##### ### ##### ### ######, ## ## ##### ### ##–########. #### ## #### /etc/hosts.equiv ##########:

macchina_remota

######## #### ###### ########## ## *macchina_remota* ### ##### ### ###### ######## ##### ######## ###–#####, ## ########## # ########### ##### ## ########## ## ######## ## ########.

/etc/hosts.equiv ### ########:

macchina_remota utente_remoto

######## # *utente_remoto* ## *macchina_remota* ## ########## #### ######## ######## #### ###### #### ######–##### ######, ###### ### ### ## ##########.

/etc/hosts.equiv # ~/.rhosts ##### ##### ### #######.

###(1), ###(1) # ######(1) ###### ##### ###### ##### (###) #### ########## ########## # ########## ##### ### #########.

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

9.1. ###### ##

#####. ## ##### ##### ##### ###### #### ######## ### #!, ### ###### ## ###### ### ## ###### # ############ ##########. ## ## ############## ####### # #### ####### ## #### ##### ##### # ### ######### ## ######## (### ##### #### ########), ###### ## #### #### ########. ############ ## ####### ##### #### # 32 #########, ##### ## ### ## ###### ####### # ## ### ######### ####### #######. ###### ### ############# ### ###### ### ## ##### ###### ## ##### ##### ##### ######:

```
#! /bin/sh
```

#:

```
#! /bin/csh -f
```

-f ###### ### ## ##### ### #### ####### ## #### .cshrc. ###### ##### ####### ######## ## ###### #######, #!, #### #########.

####### ## #### ########### ### ## ###### # ##########, ######## ### ######### ### ### #### ### ## ####### #####(1), #######:

```
% chmod +x shell_script
```

########### ##### ###### ## ####### # ###### ## ######## ## #### ##### #### #### #### ##### #####; #! # ## #### ######## ## ####### #### ##### ######### ### ####.

9.2. ####### # ###### ###

#########, ## ####### param, #### ######### ####:

##### ######	##### #
param=valore	set param = valore

valore # ### ###### ####### ### ### ###### ###### ### ######### ## ####### ####### (#*valore*#) # ###–## (#*valore*#) ### ########## ###### ##### ####### ########### ### ###### ##### #######. ###### ##### ######### ### ### ######### ######### (#*valore*#) ## ####### ##### ##### ######## ##### ##### # ##### ########## ### ## ######### ######## ##### ###########. ###### ##### ###### ##### ### ######## ## #######, ########### ######## ### ####### # *valore*, #######:

```
$ day=‘date +%a‘
```

```
$ echo $day
Wed
```

#########, ## ###### ## ###### ######## ### ######### ###### ## ######### $param # ${param}.

9.3.

######–### # ######### ########### ##### #######. ### ########## ## ######## ## ####### ##### #

(#) # ##### (#). # ######### ## ####### ##### ########## ## ####### # ######### ## ########### ## #########. # ######### ## ####### ####### ########## ## ####### ## ########## ## ########### ## #########. ## ######### (#) ##### ## ## ######### ##### ##### ### ######### ## ###### ## ## ####, ############ ### ## ####### #### ########## ## ######### ############, ##### ########## ##### ########## ########. ###### ######## ## ####### ####### ###### ##### ### ######## ### #####–#### ## ### ####### #####. #### ####### ## ######### ## ######### var, # ### # ##### ######### ## ###### bat, # ## ####### ######## man. ## ## ##### ######### ###### ######## ### ######## #### ######### ## ####### batman ## ### ############:

$varman

##########, ###### ## ##### ##### ## ######## ### ######### ######## varman, ### ### ###–###. ### ######## ## ######### ########## ## ## ## ######### ## ######## ## ######## ####### ####### # ## ####### ## ######### ### ##### ######### ###### ({}), ## ###### ####:

"$var"man	# ####### ##### #########
$var""man	# ########## ## #########
$var"man"	# ####### ##### ########
$var"man	# ########## ## #########
$var'man'	# ####### ##### ########
$var\man	# ########## ## #########
${var}man	# ## ##### ## #########

#, #, #, { # } ### #### ###### ######### ### ## #### ## #########.

#####

'$var'man

\$varman

#####.

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

```
% echo {$var}man
{bat}man
```

9.4.

#####. ###### ######### ######–#### ## ######### #### ######### ## ##### ## #######.

variabili di shell ####:

####### 9.1. ######### ## #####

#########	###	##	###
$#	###### ## ######### ## ##### ## #######	#	
$-	####### ####### #### #####	#	
$?	###### ## ###### ########## ####### ########	#	
$$	###### ## ### ######## ########	#	#

#########	###	##	###
$!	###### ## ######## ########### ####### ##### ## ##########	#	
$n	######### ## ##### ## #######, #### *n* ##### ### 1 # 9, ######## ## ######## # ######	#	#
$0	## #### ##### ##### ######## # ### ######### ########	#	#
$*	##### ### ######### ## ##### ## ####### (##1 #2 ... #9#)	#	#
$@	##### ### ######### ## ##### ## #######, ######## ####### ############# (##1# ##2# ... ##9#)	#	
$argv[n]	######### ##*n-esima* ###### ##### ##### ## #####		#
${argv[n]}	#### #####		#
$#argv	####### ## ###### ## ###### ##### ##### ## #####		#

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

```
#!/bin/sh
echo "$#:" $#
echo '$#:' $#
echo '$-:' $-
echo '$?:' $?
echo '$$:' $$
echo '$!:' $!
echo '$3:' $3
echo '$0:' $0
echo '$*:' $*
echo '$@:' $@
```

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

```
$ ./variables.sh one two three four five
5: 5
$#: 5
$-:
$?: 0
$$: 12417
$!:
$3: three
$0: ./variables.sh
$*: one two three four five
$@: one two three four five
```

######, ## ## ## ######### ## ##### ## ######### ## ####### ####### ### ######## #### ##### ## ######### ########### ######## # #. ## ######### ## ####### ######, #### ##### ##### ######### echo, ######## ## ########### ## #### ##### ######### ### ## ### ######.

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

```
#!/bin/csh -f
echo '$$:' $$
echo '$3:' $3
echo '$0:' $0
echo '$*:' $*
echo '$argv[2]:' $argv[2]
echo '${argv[4]}:' ${argv[4]}
echo '$#argv:' $#argv
```

########:

```
% ./variables.csh one two three four five
```

```
$$: 12419
$3: three
$0: ./variables.csh
$*: one two three four five
$argv[2]: two
${argv[4]}: four
$#argv: 5
```

9.5. ############ ##

##########, ###### ### ######### ######## ### #####. ###### ### ##### ## ####### ##### ## ######### ###### ({}) ### ####### ## ######### # ## ### #########.

$parametro	########### ###### ####### ### ## ###### ## *parametro*
${parametro}	#### #####. ## ######### #### ####### ## ### ### ########### ### ###–### ######### # ### ####### #########.
$parametro=	##### *parametro* # *null*.
${parametro-default}	## *parametro* ### # ####### ###### ## ### *default* #### ######. *parametro* ### ##### #########.
${parametro=default}	## *parametro* ### # ####### ###### ## ## ##### # *default* # ## ### ## ##### ######
${parametro+nuovo_valore}	## *parametro* # ####### ###### ## ### *nuovo_valore* ########## ### ## ### #####. *parametro* ### ##### #########.
${parametro?messaggio}	## *parametro* ### # ####### ###### ## ########## ## #########. ## *parametro* # ####### ###### ## ### ## ###### ########.

#########. ## ## ### ##### (:) ##### ######## ##### ## #, =, + # ? ###### ## ######## ##### ## #### ### ###### ## ## ######### ## ## ######### *non-nullo*.

#########:

$lista[n]	######### ##*n-esima* ###### ##### #####
${lista[n]}	#### #####
$#lista	####### ## ###### ## ###### ## #####
$?parametro	####### 1 ## ## ######### # #######, 0 ##########
${?parametro}	#### #####
$<	##### ### ##### ## #####(4)

####### ## ##### # ######### ####### $argv[n] ### ######### ### *n* ######### ##### ##### ## ####### # $#argv ### ## ###### ## #########, #### ############ ## ####### 9.1.

#####:

```
#!/bin/sh
param0=$0
test -n "$1" && param1=$1
test -n "$2" && param2=$2
test -n "$3" && param3=$3
echo 0: $param0
echo "1: ${param1-1}: \c" -;echo $param1
echo "2: ${param2=2}: \c" -;echo $param2
```

```
echo "3: ${param3+3}: \c" -;echo $param3
```

############ ##### ###### ## ######## ### ####(1) ## ## ######### ######; ## ### #### ## ##### ## ##–
####### ## ### ######. #### ## ######### # ######, ########### ## ############.

#########:

```
$ ./parameter.sh
0: ./parameter.sh      # trova sempre $0
1: 1:                  # sostituisce  1, ma non assegna questo valore
2: 2: 2                # sostituisce 2 e assegna questo valore
3: :                   # non sostituisce
```

#########:

```
$ ./parameter one two three
0: ./parameter.sh      # trova sempre $0
1: one: one            # non sostituisce, ha già un valore
2: two: two            # non sostituisce, ha già un valore
3: 3: three            # sostituisce 3 ma non assegna questo valore
```

9.6. ####

here document # ### ##### ## ####### ### ######## #### ######### ## ##### ## ###### ##########.
<<*PAROLA* #
PAROLA. ##### ##### ###### ## ### ######## ## ############ ##
########### ## ###### ## *PAROLA*, ######## ## # ######## # *PAROLA* ##### ##### ## ###########, ######## <<
PAROLA, ## ### ##### ##### ######. ### ##### ## ###### ######## ### ## ##### # ## ##### ## # ######## #
PAROLA ## ######## # #####.

##########:

### ## *shell Bourne*:	# ### ## *shell C:*

```
#!/bin/sh                    #!/bin/csh -f
fa=fa                        set fa = fa
non=""                       set non = ""
cat << EOF                   cat << EOF
Questo here document         Questo here document
$non $fa                     $non $fa
sostituzione di variabile    sostituzione di variabile
EOF                          EOF
cat << \EOF                  cat << \EOF
Questo here document         Questo here document
$non $fa                     $non $fa
sostituzione di variabile    sostituzione di variabile
EOF                          \EOF
```

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

```
Questo here document
fa
sostituzione di variabile
Questo here document
$non $fa
sostituzione di variabile
```

$non # $fa #### ##########. ##### ##### ####–
##
############.

9.7. #####

###–
######.

9.7.1.

##(1) ######## ## ####### ######## read ### ####### ### ##### ## #####, #######:

```
read param
```

######:

```
#!/bin/sh
echo "Inserisci una frase \c"    # /bin/echo che richiede "\c" per
                                 # impedire un newline
read param
echo param=$param
```

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

```
$ ./read.sh
Inserisci una frase hello frank  # E' stato digitato hello frank <return>
param=hello frank
```

9.7.2.

###(1) ### ## ######## $< ### ######## ### ##### ## #####(4), #######:

```
set param = $<
```

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

```
#!/bin/csh -f
  echo -n "Inserisci una frase"    # Questo echo built-in richiede -n
                                   # per impedire un newline
  set param = $<
  echo param=$param
```

#########:

```
% ./read.csh
Inserisci una frase hello frank # E' stato digitato hello frank <return>
param=hello frank
```

9.8.

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

```
funzione () { comando; }
```

{ # ## ##### # ######## (;) #### ###########; ## ##### # ######## ### ######
######## ######### # } ## ########. ##### # ######## ########## #### ########. ###### ###### ## ########
######## ###### ##### ### ######## #### .profile ######## ### ##### ########, #### ## ######## ##### ###–
ls # ll:

```
ls() { /bin/ls -sbF "$@";}

ll() { ls -al "$@";}
```

##(1) ######## ## ######## -sbF ##### ###### ######## ### ######## ######## /bin/ls # ## #### ## ##### ## #### ######### ########, $@. ## ######## ## ###### ######## ###### ## ###### ######## ## ls (## ######## ##########) # ######## ## ######## -al.

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

```
#!/bin/sh
# Script cron per un completo backup del sistema
HOST=‘/bin/uname -n‘
admin=frank
Mt=/bin/mt
Dump=/usr/sbin/ufsdump
Mail=/bin/mailx
device=/dev/rmt/0n
Rewind="$Mt -f $device rewind"
Offline="$Mt -f $device rewoffl"
# Failure - exit
failure () {
  $Mail -s "Backup fallito - $HOST" $admin << EOF_failure
  $HOST
  Script cron backup fallito. A quanto pare non c'è il nastro nel dispositivo.
  EOF_failure
  exit 1
 }
# Dump failure - exit
dumpfail () {
  $Mail -s "Backup fallito - $HOST" $admin << EOF_dumpfail
  $HOST
  Script cron backup fallito. A quanto pare non c'è il nastro nel dispositivo.
  EOF_dumpfail
  exit 1
 }
# Success
success () {
  $Mail -s "Backup completato con successo - $HOST" $admin << EOF_success
  $HOST
  Script cron backup apparentemente riuscito. Il file /etc/dumpdates è:
  ‘/bin/cat /etc/dumpdates‘
  EOF_success
  }
# Conferma nastro nel device
$Rewind || failure
$Dump 0uf $device / || dumpfail
$Dump 0uf $device /usr || dumpfail
$Dump 0uf $device /home || dumpfail
$Dump 0uf $device /var || dumpfail
($Dump 0uf $device /var/spool/mail || dumpfail) && success
$Offline
```

#########. ## ###### ###–### ######## # ###### ## ###### #########. HOST ##### ############ ########## ## ## #######, admin # ################ ## #######, Mt, Dump # Mail #### #### ## #########, device # ## ########## ######## ##### ### ######## ## ######, Rewind # Offline ########## # ####### ############### ### ########## # ######### ## ###### ###### ## ########## Mt # ## ########## #######. ####### ######## ### ########: failure, dumpfail # success. ##### ## ######## ## ###### ###### ########## ## ##### *here document* ### ########## ## ######### ##### ######## ######. ## ########## ### ### ######### ###### *OR* (||) # *AND* (&&); ###–##### # ########## ### ### ###### ## #######. ### ########## *OR*, ## ####### ####### ##### ######## ######### ## ## ##### ####### ### # ##### ########## ### ########. ### ########## *AND*, ## ####### ####### ##### ######## ######### ## ## ##### ####### # ##### ########## ### ########.

Dump, ## ####### ######## # #### ###### ###–########. ##### ## ##### ## ######## ## ############### ### ######. ## ###### ########, || failure, ##

failure # ## #### ### #########. ## ###### ###### ## ######## ## ####### ### ## ###### # ##### ## #### ##########, #### ##### ########## ### ###### ########## ### ############# ######## (‖ dumpfail). ## ###### ########## ### ##### ######## ############# ### ######## ## ###### ## ######### dumpfail # ## ####. ## ######## ###### ## ######## ## ####### ### ## ######## success (...) && success). ## #### ## ######### ## ###### # ## ## ##### ##### ##### ######## ##### ###### ### ####### ############### ######### #####.

9.9. ####### ##

9.9.1. ############

############ ############ if # ########## ## ######## ## #####, ## ### ### ####### ########.

9.9.1.1.

```
if condizione1
then
      lista di comandi se condizione1 è vera (true)
[elif condizione2
      then lista di comandi se condizione2 è vera (true)]
[else
      lista di comandi se condizione1 è falsa (false)]
fi
```

####(1) # [] (###### ## ####### 9.9.6). ##if # then ###### ###### ######## ### ## ####### # ## ##### # ######## (;).

```
#!/bin/sh
if [ $# -ge 2 -]
then
  echo $2
elif [ $# -eq 1 -]; then
  echo $1
else
  echo Nessun input
fi
```

####(1), ### #### [# ### ##### ##]. ###### ###### ######## ########### ## #### ########## # ####### ### ## ##### ####, ### # ### ######### ## ##### ## ########. ######### ### ###### #########:

```
$ ./if.sh
Nessun input
```

#########:

```
$ ./if.sh one
one
```

#########:

```
$ ./if.sh one two
two
```

9.9.1.2.

```
if (condizione) comando
   -oppure-
if (condizione1) then
      lista di comandi se condizione1 è vera (true)
[else if (condizione2) then
      lista di comandi se condizione2 è vera (true)]
[else
```

```
      lista di comandi se condizione1 è falsa (false)]
endif
```

##if # then ###### ##### ##### ###### #####.

```
#!/bin/csh -f
if ( $#argv >= 2 ) then
  echo $2
else if ( $#argv == 1 ) then
  echo $1
else
  echo Nessun input
endif
```

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

```
% ./if.csh
Nessun input
```

#########:

```
% ./if.csh one
one
```

#########:

```
% ./if.csh one two
two
```

9.9.2. ############ ###### #

case ##### ##### ###### # switch ##### ##### #.

9.9.2.1.

```
case parametro in
      schema1[|schema1a]) lista1 di comandi;;
      schema2) lista2 di comandi
            lista2a di comandi;;
      schema3) lista3 di comandi;;
      *) -;;
esac
```

#########. # ;; ########## #### ###### # ####### ###### ##### ###### ##### ##### ###### # # ####### ## ## #######, #### ######## ####### ### ## ######. ###### ########## ### ## ###### ## ## ########## #### #### ######## ## ### ##### ######### |, #### ### ##### ###### ########### ##########. # ####### #### #### ,? ### ######## ## ######## ######### # # ### ### ############# ###### #########, ####### ###### ##### ############# # ## #### ######### ### ########## ########.

case.

```
#!/bin/sh
case $1 in
      aa|ab) echo A
      -;;
      b?)    echo "B \c"
             echo $1;;
      c*)    echo C;;
      *)     echo D;;
esac
```

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

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

9.9.2.2. ###

```
switch (parametro)
case schema1:
        lista1 di comandi
        [breaksw]
case schema2:
        lista2 di comandi
        [breaksw]
default:
        lista di comandi per il comportamento di default
        [breaksw]
endsw
```

breaksw # ######### # ### ###### ##### ### ############ ## ###### #### ### ## # ########## ### #####–######### ### ###### ## #### ######## ### ######### ############. Switch ### ######## | ##### ##### ##### ######, ## ######## ## ##### ######## ######## ######### case ### ######## ## ###### #########. ## ######–## ###### ## ##### # ## ## ###### ############# ############ ##########, ######## ## case ##### ##### ######.

```
#!/bin/csh -f
switch ($1)
        case aa:
        case ab:
                echo A
                breaksw
        case b?:
                echo -n "B "
                echo $1
                breaksw
        case c*:
                echo C
                breaksw
        default:
                echo D
endsw
```

9.9.3. ### #

for # foreach.

9.9.3.1. ##

```
for variabile [in lista_di_valori]
do
        lista di comandi
done
```

lista_di_valori # #########, ############## $@ ## ##### ##### ###########. #### ###### ## ###### ##### ##### ########## ############### ## *variabile* #### # ###### ## ##### ####### #####. ####### ###### ##### #### ####, ### ####### ######### ## #### ### #### ##### ######### ########. ## ####### ## ######## ## ##### for ### ##### ##### # #### ### ######### ### .old ##### ###### #### ### ######### #### ### .new. ## ###### ###### ######### ########(1) ###### ## ##### #### ### #### ######## ## ##### ########### ############.

```
#!/bin/sh
for file in *.old
do
	newf=‘basename $file .old‘
	cp $file $newf.new
done
```

9.9.3.2.

```
foreach variabile (lista_di_valori)
	lista di comandi
end
```

############# ###### ## ##### # ### ####### ##### # #### ### ########## .old ##### ###### #### ### #####–##### .new #:

```
#!/bin/csh -f
foreach file (*.old)
	set newf = ‘basename $file .old‘
	cp $file $newf.new
end
```

9.9.4.

while ######## ## ########## ## ##### ###### ### ## ########## ### ####.

9.9.4.1.

```
while condizione
do
	lista di comandi
	[break]
	[continue]
done
```

while #:

```
#!/bin/sh
while [ $# -gt 0 -]
do
	echo $1
	shift
done
```

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

```
$ ./while.sh one two three
one
two
three
```

9.9.4.2.

```
while (condizione)
	lista di comandi
```

```
        [break]
        [continue]
end
```

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

#:

```
#!/bin/csh -f
while ($#argv != 0 )
        echo $argv[1]
        shift
end
```

9.9.5.

######.

```
until condizione
do
        lista di comandi se la condizione è falsa
done
```

####.

while ########## #:

```
#!/bin/sh
until [ $# -le 0 -]
do
        echo $1
        shift
done
```

minore o uguale, ######### ### ### *maggiore*, ###### ## ##### until ##### ######### ## ### ########## *falsa*.

until ### ## while #### ######### ######## ## ## ########## # ###########. ## ########## ##### ######## ##### ############### ### #######.

9.9.6.

veri # *falsi*. ######, ## ######, ##### ########## ### ####(1) # ################ ### # #### ######### []. ## ## ########## ##### ######## ####, ##### ####### ### ##### ## ###### #### (*TRUE*), ########## ##### ####### ### ##### ## ###### ######## (*FALSE*). ## ### ## #### ######### ##### ####### ### ##### ## ###### ########. ### ######### ########## ##### ########### ############ ##### ##### ###### #### ######## ### #####.

nomi di file ## ####### ### ####(1) #### #### ### ## ######## ########:

-opzione filename

####(1) ########### ### # *file* #########:

-r	#### ## ## #### ###### ## # #########
-w	#### ## ## #### ###### ## # ##########
-x	#### ## ## #### ###### ## # ##########
-f	#### ## ## #### ###### ## # ## #### ######## (# ### ###(1) ###### # ### # ### #########)
-d	#### ## ## #### ###### ## # ### #########
-h # -L	#### ## ## #### ###### ## # ## #### #########

-c	#### ## ## #### ###### ## # ## #### ######## # ######### (## ####### ## ########## ## ##### ## ###### ## ######### #### #####)
-b	#### ## ## #### ###### ## # ## #### ######## # ####### (## ####### ## ########## ## ##### ## ###### ## ####### ## ####)
-p	#### ## ## #### ###### ## # ## #### #### (####)
-u	#### ## ## #### ###### ## # ###### (## ####### ## ## ### ########## ####### # # # # ### ##### ###)
-g	#### ## ## #### ###### ## # ###### (## ####### ## ## ### ########### ####### # # # # ### ##### ###)
-k	#### ## ## #### ###### # ## ## ###### ### ####### (### # ### #### ###)
-s	#### ## ## #### ###### ## ## ### ########## ######## ## ####

descrittori di file:

-t [*descrittore_file*]	#### ## ######## ########### ### #### ########### (1, ######(4), ## #######) # ######### ## ## #########

stringhe:

-z *stringa*	#### ## ## ######### ##### ####### # ####
-n *stringa*	#### ## ## ######### ##### ####### ### # ####
stringa1 = *stringa2*	#### ## *stringa1* # ######## # *stringa2*
stringa1 != *stringa2*	#### ## *stringa1* ### # ######## # *stringa2*
stringa	#### ## ## ####### ### # #####

######:

n1 -eq *n2*	#### ## ### ###### *n1* # *n2* #### ######
n1 -ne *n2*	#### ## ### ###### *n1* # *n2* ### #### ######
n1 -gt *n2*	#### ## ######## *n1* # ######## ########### *n2*
n1 -ge *n2*	#### ## ######## *n1* # ######## # ###### ########### *n2*
n1 -lt *n2*	#### ## ######## *n1* # ###### ########### *n2*
n1 -le *n2*	#### ## ######## *n1* # ###### # ###### ########### *n2*

operatori logici:

!	######### (######)
-a	### (#######)
-o	## (#######)
()	## ########### ########### ## ( ) ####### ########### #######. ### ###### ########## ####### ## ######### ( ) ### ######## #### ##### ## ##############.

9.9.7. ######### ########### # ###### ##### #####

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

(...)	######### ########### ### ( )
~	####### (## ### ###########)

!	######### ######
*, /, %	###############, #########, ######
+, -	#########, ###########
<<, >>	##### # ######## ## ###, ##### # ###### ## ###
<=	###### # ######
>=	######## # ######
<	######
>	########
==	######
!=	### ######
=~	###### # #######
!~	### ###### # #######
&	### ###
^	### ### (## #########)
|	## ###
&&	### ######
||	## ######
{comando}	#### (1) ## ## ####### ####### ### ### ##### ## ###### 0, ##### (0) ##########.

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

-r	####### #### (1) ## ## #### ###### ## # #########, ########## ####### ##### (0)
-w	#### ## ## #### ###### ## # ##########
-x	#### ## ## #### ###### ## # ##########
-f	#### ## ## #### ###### # ### # ### #########
-d	#### ## ## #### ###### ## # ### #########
-e	#### ## ## #### ######
-o	#### ## ######## ######## # ## ############ ### ####
-z	#### ## ## #### ## ### ######### #### (#### #####)

10.

######## ######## ######## ### ## ############# ### ##### ## ####, #### # ##### ###### ########## ###–### ######### (######## ##(1), ##(1), ###(1), ###(1), ## ######## #### # ## ######## ####). ### ### ######, ######## ######## (# # ######## #####) ######## ## #### # ##. ###### ############ ######### ## #########, ### #### ####, ## ################ ## ##(1) # ## ##(1) (### ###### # ##### ## ####).

##(1) # ## ###### ######. ###### ######### ### ## ######## ########## ### ########## ############# ### #####, ## ############# ### ##### # ############# ### #######. ## ### ######## ## ######## ## ######–##### ######## ## ##### ######. ## ###### #### ## ## ##### ##### ######## #######. ######## ## ##### ##(1) # ########### ## ##(1). ## ### ######## ##### ######## # ######## ##### # ###### # ##### ## ######## (# #########) ###### ## ########. ## ######## *vi* ######## # ### ###### ## ######## *ex*. ## ######## *ex*, ## ###### : ######## vi ### ######### ## ######## *vi*. ######## # ########### ### ######## ## ##(1) ## #### #######, ### ### ###### ######## ### ####(1).

####, ############ ### ######## # ##### ######## ############, # ##### (### ### ### ######## ########). ###### ##(1) # ## ######## ######## ### ######## ######### ####, #####(1) ########## ### ## #. ##### ##### ########## ##### #### ######## ########## ## # ##########–##### ## ### ######## ###### ########## ### ####. ##### # ## ######## ## ######## ##### ###### ## # ## ###### ######## ## ######## ### ## ###### ## ########.

(### ##### ##### ## #####) #### ##### ######## ## ######## ######## # ### #### ####, # ##### ######## (#### ########## ### ######### ###) ### ########## ## ####–#### ### ######## ############ ## ######## ### ###############. ## #### ######## ###### ######## #####–##### ## ######## #####, ## ######## # ## ############## ## ##### (######## ## ### ###### ########) ## # ##### ########## ################ ### ######## # ######## ## ######### ## ######## ########## ## ##### # ## ##### ######## ########## ########## ## #### ######## ##########. ##### ### #### ########, ######## #####, #### ########## ### ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/ # http://www.gnu.org/.

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

10.1. ########## ## ####### ########

##(1) ##### ######## ######## ###### ######## ### ## ######## ## ##### ########## :set ######## ### ######## ## ########. ## ###########, ## ######## ##### ## ######### ######## ###### ############### ######## ###### ##### ######## ##(1), ########## ## #### .exrc. ########, ###### #### ### ######### ##### ### ######## ######## ## ##### ## ######## ###### ## ######## map. ########## ## ##(1) ###### ##### ######## ###### ######## ### ## ######## :map. # ######### ## ######### ######## ##–#### ######## ######### ##### ####+#, ###### ## ######### ## ######### ##########. ###### ######## ##–######### ## ##(1) #### ######## ### #####. ###### ######## #### ### ######### ##### ## ###### ########.

:set all	########## ##### # ######## ##### ########
:set ignorecase	###### ## ######### # ######### ## ## ######### ## ### ########
:set list	########## ### # ######
:set nolist	##### ### ######### list
:set number	########## # ###### ## #####
:set nonumber	######### # ###### ## #####
:set showmode	########## ############# ### ## ######## ## ########### # ##
:set noshowmode	##### ### ######### showmode
:set wrapmargin=n	##### ## ## ######## ######### # *n* ##### ### ######## ######

:set wrapmargin=0	##### ### ######### wrapmargin
:set warn	########## ############## ####### ######## ### ###########
:set nowarn	##### ### ############## ## ######### warn

.exrc:

```
set wrapmargin=10
set number
set list
set warn
set ignorecase
map K {!}fmt -80       # riformatta questo paragrafo, {!}, usando fmt a
                       # 80 caratteri per linea
map ^Z :!spell         # invoca spell, :!, per verificare lo splelling di
                       # una parola (ritorna a vi con Ctrl+D)
```

10.2. ########### ## ####### ########

########### ########## ## #####(1) ######## # ###### ######## # ######## ####. #####(1) # ###########–## ################ ####### ######### *emacs*, ######## ######## # ########## ## ############## ##### ####. # ######## ####### ###### ########### ### ########## (# ## ##### ## #######) ####### ### ######–## *emacs*. ################, # ######## ##### ## ######### ####### ###### ######## ############### ###### ##### ######## #####(1), ###### ## #### .emacs. ###### ### ########### ### ##### #### #### ##### ## ##### ## ###### #########, ####### ###### ###### ## ############## ### #####(1).

emacs # ### ##### ## ### ######## ########, ## ### ## ##### ###### (*Meta* # #### #####(1) ## ######### # ######) ####### ##### ####### #, ###### ## ######### # ## ######## # # #### #########.

M, x what-line	##### ##### # ### #######?
M, x auto-fill-mode	##### ## #########
M, x auto-fill-mode	##### ### #########
M, x set-variable <return> fill-column <return> 45	##### ## ######### ## ##### # 45 #########
M, x set-variable <return> auto-save-interval <return> 300	##### ############### ## #### #### 300 ####### ## #####
M, x goto-line <return> 16	##### ## ####### #### ##### 16
M, x help-for-help	###### ###### ## ##### ###### ####+# # ##### ###–#### ## ##### #########

.emacs:

```
(message "Loading ~/.emacs...")
; I commenti iniziano con un punto e virgola e continuano fino alla fine della linea.
(setq text-mode-hook 'turn-on-auto-fill) -;mette on word-wrap
(setq fill-column 45)          -;lunghezza di linea pari a 45 caratteri
(setq auto-save-interval 300)      -;salva il file ogni 300 battute di tasti
; Costruisce (o mappa) la funzione di rubout (Ctrl+h) nel tasto backspace
(global-set-key "\C-h" 'backward-delete-char-untabify)
; Costruisce la funzione help emacs per la sequenza di battitura "Ctrl+x ?"
(global-set-key "\C-x?" 'help-for-help)
; Per saltare alla linea 16, digitare  M, #<return>16
(global-set-key "\M-#" 'goto-line)
; Per sapere su che linea si è, digitare M, n
(global-set-key "\M-n" 'what-line)
(message "~/.emacs loaded.")
(message "")
```

10.3. ###### ##### ###

##(1) #### ######### ##### ######### ### ##### ######. #### ##### ### ## #### #####–######## ## ##### ####### ## #### ########## ## ##### ## ######. ############ ## #### ########, ##(1) # #### ######### (######### #### ########## ######### # #########).

Comandi movimento cursore:

(*n*) ###### ## ###### ## # #########

(n)h	(*n*) ##### # ########
(n)j	(*n*) ##### ###
(n)k	(*n*) ##### ##
(n)l	(*n*) ##### # ######

(############ ########## ##### # ##### #######)

Ctrl F	###### ## ### #########
Ctrl B	######## ## ### #########
Ctrl D	### ## ##### #########
Ctrl U	## ## ##### #########

(#### ###### ## ##### #######; ## #### ######### ### # ##########)

H	########## ##### ##### ######### ##### #########
M	########## ##### ##### ####### ##### #########
L	########## ########## ##### ##### #########
G	########## ########## ##### ### ####
(n)G	########## ##### ##### (*n*)
0	(####) ########## ##### #####
$	#### #### ##### #####
(n)w	###### (*n*) ######
(n)b	######## (*n*) ######
e	#### ##### ######

Inserimento testo:

i	########## ##### ##### ### #######
a	######## ##### #### ## ####### (### ########## ##### #####)
I	########## ##### ########## ##### #####
A	######## ##### #### #### ##### #####
r	########## ## ######### ##### ##### ## ####### ### ## ######## ######### ########
R	########## # ######### #### #### #### ##### ##### (# #### # ###### ## ##### ###### ##### ######## ### ######## #######)
o	(##### #) ######### ### ##### ##### #### ## ##### ######## ### ######## ### #####

O	(##### #) ######### ### ##### ##### ##### ##### ##### ######## ### ######## ### #####

Cancellazione testo:

dd	######## ## ##### ########
(n)dd	######## (*n*) #####
(n)dw	######## (*n*) ######
D	######## ### ####### #### #### #### ##### #####
x	######## ## ######### ########
(n)x	######## (*n*) #########
X	######## ## ######### ##########

Comandi di modifica:

(n)cc	######## (*n*) ######### ##### ##### #### #### #### ##### ##### (# #### # ###### ##### ######## ## ##### ######)
cw	######## # ######### ## ### ###### #### #### #### ##### ###### (# #### # ####–## ##### ######## ## ##### ######)
(n)cw	######## # ######### ##### ######## (*n*) ######
c$	######## ## ##### #### #### ##### #####
ct(x)	######## ## ##### #### ####### (*x*)
C	######## ## ##### ######### ##### ##### ######## (#### # ###### ##### ####–#### ## ##### ######)
~	######## ## #########/######### ### ######### ########
J	###### ## ##### ######## # ###### ##########
u	####### ######## ####### ########## ##### ##### ########
.	###### ######## ########
s	########### ## ######### ######## ### ## ##### ########
S	########### ## ##### ######## ### ## ##### ########
:s	########### ####### ###### ### ##### ###### :<linee considerate> s/vecchio/nuovo/g
&	###### ######## ####### ## ############ (:s)
(n)yy	######### (*n*) ##### ### ######
y(n)w	######### (*n*) ###### ### ######
p	######### ## ##### ######### # ########### #### ## #######
P	######### ## ##### ######### # ########### ##### ### #######

Manipolazione file:

:w (file)	###### # ########### ### #### ########### (#### ######## ## #######)
:wq	###### # ########### ### #### ######## # ######## ## ######## ## #######
:w! (file)	########### ## #### (#### ######## ## #######)
:q	#### ##### ######## ## ####### ## ### #### ##### ###### ###########
:q!	#### ##### ######## ## ####### # ###### ######### ########### ### #######
:n	##### ## ######## #### ##### ##### ###############

:f (nome)	######## ## #### ### #### ######## ## ###### ###########
:r (file)	##### ## ######### ### #### ########### ########### ### ######## ####### # #### ######## ######### ### ####### (######### ## ####)
:!(comando)	###### ## #####
:r!(comando)	######### ## ######### ### ####### ## ##### ########### ##### ######### ########
##	###### # ########### ### #### ######## ## ####

10.4. ###### ##### ###

#####(1) #### ########## ### ####### ## ########## ######### ### ##### ####### (######## ## ####+), ### ########## ## ##### ##### ### ##### ## ###### (######## ## #,).

Comandi essenziali

Ctrl h	####
Ctrl x , u	#### (####### ########## ##########)
Ctrl x , Ctrl g	#### ##### ########## # ####### ########
Ctrl x , Ctrl s	##### ## ####
Ctrl x , Ctrl c	###### #####(1)

Movimenti cursore

Ctrl f	###### ## ## #########
Ctrl b	######## ## ## #########
Ctrl p	##### ##########
Ctrl n	##### ##########
Ctrl a	###### #####
Ctrl e	#### #####
Ctrl l	## ###### ##### ######## ##### ##### #######
Ctrl v	####### ######
M, v	####### ########
M, f	###### ## ### ######
M, b	######## ## ### ######
M, a	###### #######
M, e	#### #######
M, {	###### #########
M, }	#### #########
M, <	###### ######
M, >	#### ######

Altre funzioni importanti

M, (n)	###### ## ######## ####### (*n*) #####
Ctrl d	######## ## #########

M, d	######## ### ######
Ctrl k	####### #####
M, k	####### #######
Ctrl s	####### ## ######
Ctrl r	####### ## ########
M, %	############ ## #####
M, c	########## ######
M, u	###### ## ####### #########
M, l	###### ## ####### #########
Ctrl t	####### #########
M, t	####### ######
Ctrl @	##### ######## ## ### #######
Ctrl w	######/######## ##### ##### ######### ## #####
Ctrl y	####### ## ##### ######### # ########## ########## ##### ######### ###–#####
M, q	########## ## #########
M, g	########## #### ######### ##### #######

M, x auto-fill-mode	##### ## #### ####
M, x set-variable <return> fill-column <return> 45	##### ## ######### ## ##–### # 45 #########
M, x goto-line <return> 16	##### ## ####### #### ##–### 16

M, w	##### ## ####### #######
Ctrl x , Ctrl f	##### ## #### # ## #####
Ctrl x , Ctrl v	##### # ##### ## #### ###########
Ctrl x , i	######### ## #### #### ######### ########
Ctrl x , Ctrl s	##### ## ####
Ctrl x , Ctrl w	###### ## ###### ## ## #### ##########
Ctrl x , Ctrl c	#### ## #####(1) # ###### ## #######

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

11.1. #######

####. ## ###### #######, #### ## ######## #######, ### ##### ####### ####, *file* ### ###### ## #### ## ####, ### ##### ## #### ## #### # #####/###### ### ######## ###### ######### ### # ### #######.

####### 11.1. ####### ####

#######/########	#### ##
awk/nawk [opzioni] file	####### ###### ## ## #### # ###–##### # #########
cat [opzioni] file	######### (#####) ## ####
cd [directory]	###### #########
chgrp [opzioni] gruppo file	###### ## ###### ## ############ ## ## ####
chmod [opzioni] file	###### # ######## ## ####### # ##–## # #########
chown [opzioni] proprietario file	###### ## ############ ## ## ##–##; ### ###### #### ##### ### ##–########
chsh (passwd -e/-s) username login_shell	###### ## ##### ## ##### ######–##### (###### ######### ########–## ## ##########)
cmp [opzioni] file1 file2	######### ### #### # ###### #### ######### ## ########## (#### ## ##### # #### ######)
compress [opzioni] file	######## ## #### ########## # ## ##### ### ############ .Z
cp [opzioni] file1 file2	##### file1 ## file2; file2 ### ######## ### ########. ###### ####### #### # ########## file2
cut (opzioni) [file]	###### ######### #####/######### ##### ##### ### #### ###########
date [opzioni]	####### #### # ### ########
dd [if=infile] [of=outfile] [operando=valore]	##### ## ####, ######## ### ##### # ###### # ####### ######## ## ####, #### ###########
diff [opzioni] file1 file2	######### # ### #### # ########## ## ########## (######### #### ## #####)
df [opzioni] [risorsa]	####### ## ######## ### ####### ### ##### # ##### ##### ###### # #####

#######/########	#### ##
du [opzioni] [directory o file]	####### ## ###### ## ##### #####
echo [stringa di testo]	####### ## ####### ## ##### #####–###### ## ######## ######
ed # ex [opzioni] file	###### # ##### ## #######
emacs [opzioni] file	###### # ##############
expr argomenti	###### ### #########. ##### ### ############, ###. ## #####
file [opzioni] file	########## ## #### ## ####
find directory [opzioni] [azioni]	##### #### ######### ### #### # ## ### ######
finger [opzioni] user[@nomehost]	####### ############ ##### ### ###### ## ######## ###### # ######
ftp [opzioni] host	########### #### ########### ## ########## ## ############## ## #### (###)
grep [opzioni] 'stringa di ricerca' argomento	####### ############### (## ###### #### ############## ## ####) ##### ## ########## ##### ####### ## ##–##### ########### # ## ##########
egrep [opzioni] 'stringa di ricerca' argomento	
fgrep [opzioni] 'stringa di ricerca' argomento	
gzip [opzioni] file	######## # ########## ## ####. # #### ######### ##### ########### ### ############ .gz
gunzip [opzioni] file	
zcat [opzioni] file	
head [-numero] file	###### ## ##### 10 (# ###### ##) ##–### ## ## ####
hostname	###### # ##### (######### ##–########) ## #### ##### ######## #######
kill [opzioni] [-SEGNALE] [pid#] [%job]	##### ## ####### ## ######## ###–######## ### ###### ## ######## ## (*pid#*) # ### ###### ## ######### ### ### (*%n*). ## ####### ## ####### ####### ## ########
ln [opzioni] sorgente destinazione	#### ## ############ ## #### destinazione # sorgente
lpq [opzioni]	###### ## ##### ### ### ## ######
lpstat [opzioni]	
lpr [opzioni] file	###### ##### ######### #######–####
lp [opzioni] file	
lprm [opzioni]	####### ## ### ## ###### ##### ##–## ## ######
cancel [opzioni]	
ls [opzioni] [directory o file]	###### ## ######### ##### #####–#### ########### # # ######## ### #### ###########
mail [opzioni] [user]	######## ####### ### ## ##### ########### ########### ## ## ##–

#######/########	#### ##
mailx [opzioni] [user]	##### ####. ## ###### ## ##### ##### ##### ######### ## ### ##### ##### ### ########## ## #########, ## ##### ############ ### ######–#### ######
Mail [opzioni] [user]	
man [opzioni] comando	###### ## ###### ## ######## (*man*) ### ######## ##########
mkdir [opzioni] directory	#### ### #########
more [opzioni] file	############ ## ## #### ########
less [opzioni] file	
pg [opzioni] file	
mv [opzioni] file1 file2	##### file1 ## file2
od [opzioni] file	#### ## ## #### #######, ## ######, ## #####, ## ############, ## ####–#### # ## ######## #########.
passwd [opzioni]	##### # ######## ## ######## ###–#####
paste [opzioni] file	######## ##### ##### ##### ### #### ##########
pr [opzioni] file	###### ## #### # ## ###### ## ## #########
ps [opzioni]	###### ## ##### ### ######## ####–##
pwd	###### ## ######### ## ###### (########)
rcp [opzioni] nomehost	##### #### ## ###### ##### ######–## ######## ## ######## ########
rlogin [opzioni] nomehost	######## ## ##### ## ###### ## ######## ########
rm [opzioni] file	######## (########) ## #### # ### ##–######## (-r ######## ############## ## ######### ## ## ### #########) (-i ###### ######## ##### ## #####–#### # ####)
rmdir [opzioni] directory	######## ### #########
rsh [opzioni] nomehost	##### ###### ## ######## ## #####–### ########
script file	######### #### #### ### ###### ##### ######## ## ## #### #### # ###### ## ###### exit
sed [opzioni] file	###### ## ###### ### ######## #### ## ### ###### # ## ##### ## ########
sort [opzioni] file	###### ## ##### ### #### #####–###### ######### ##### ######## ######

#######/########	#### ##
source file	##### # ####### ### #### #######–#### # ## ###### ##### ##### ###–#####. source ### ## ##### #, . ### ## ##### ######
. file	
strings [opzioni] file	####### ######## ## 4 # ### ##–####### ########## ########## ## <##> # <####>. ############ ##### ##### ### ######### ## #### ###### ######## #####
stty [opzioni]	##### # ########## ## ####### ### ######### ## #########
tail [opzioni] file	###### ## ###### ##### (# #####) ## ## ####
tar [opzioni] [file]	######## # ################## ##–## ###### ### ### ######## ## ##### ######, ######## ## ######## ##### ## ## ########. # #### ### ####### ###### ########### ## ##### # ## ######.
tee [opzioni] file	##### ######## ###### ## ### # ### ####
telnet [host [porta]]	######## ### ## ##### #### ###### ## ########## ######
touch [opzioni] [data/ora] file	#### ## #### ##### # ######## ## ####/### ## ####### ## ## #### ###–######
tr [opzioni] stringa1 stringa2	####### # ######### ## *stringa1* ###–######## ## ######## ##### ## ###### ## *stringa2* ### ######## ###–###
uncompress file.Z	########## ## #### ########### # ## ##### ## ## ####
uniq [opzioni] file	####### ## ##### ######## ## ## ####
uudecode [file]	########## ## #### ########## ### uuencode, ############ ## #### ###–######
uuencode [file] nuovo_nome	######## ## #### ####### ## ##–#### ##### 7####; ##### ###### ## ## ######### ### #####, ### ####–## ### ############ #### nuovo_nome #### ############
vi [opzioni] file	###### #######, # ##### #######
wc [opzioni] [file]	###### ## ###### ## ###### (# ## ######### # ## #####) ### #### ###–########

#######/########	#### ##
whereis [opzioni] comando	####### ## ######### ### #######, ### ######## # ##### ###### ### ### ## ####### ##########
which comando	####### ## ######## ### ####### # ####### ## ##### ## ###
who # w	####### ### # ######### # ##### ######## ## ## ##########
zcat file.Z	######### (#####) ## #### ### ###–###### # #####, ######### ## #### ######### ## #####

12. ### ##### ##########

####### 12.1. ### ##### ############ ####

######	######	#######	##–## ###.
UNIX: concetti, strutture, utilizzo	##### #. #####, #### #. ####–####	#######	1988
Guida completa Unix System V. Release 4	###### ######	## #### ####	1991
Introduzione all'architettura di sistema Unix	####### #. ########	#######	1991
Usare Unix senza fatica	#### #. ######, ######## ##–#### #####	## #### ####	1993
La grande guida Unix	#### #. ######	#######	1993
Shell Unix guida alla programmazione	######, #####	## #### ####	1998
Introduzione alla struttura interna di Unix	## ### ###	########	1998
Unix guida completa	#####, ####, ######, ########	## #### ####	1999
Gestione del sistema operativo Unix	##### ########, #### #####	##### #####	2000
Guida a Unix seconda edizione	#### #.	## #### ####	2000
I segreti di Unix Seconda edizione	######### #####	######	2000
Guida a Unix con Linux	#### ####, #### ######	######	2001
Introduzione a Unix	##### #. ########	######	2001
Unix manuale per l'amministratore di sistema - terza edizione	###### ###, ###### #####, ####### #####, #### #####	####### #####–#### ######	2002

#########

#

#######

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

#####

########## ### ######## ## ######## ## ######## (# ### ############ ## ########) ########## ## #### ########## ############### #########

#

##########

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

Vedere: ######## 5.5

#########

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

Vedere: ######## 9.2

########

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

Vedere: ######## 5.1

#

#########

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

#

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

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

Vedere: ######## 3.6

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

(######### ###### ### ## ##### /)

Vedere: ######## 2.2

#

######

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

Vedere: ######### 10

###

####

#

########

####

######

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

Vedere: ####### 2.2

##########

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

Vedere: ####### 5.5

# #

#######

####

Vedere: ####### 3.1.4

#########

####

Vedere: ####### 3.1.4

# #

####

####

Vedere: ####### 8.1.7

########

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

Vedere: ####### 9.6

#######

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

Vedere: ####### 5.6

# #

#####

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

Vedere: ####### 2.3

# #

###

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

# #

######

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

# #

#####

######## ### ## #### ###### ## ## ####### #### (##### ########) ### #### #### (#### ## #####) ## ####### # ## ####### #### (#####+###–#####) (## ############ ######## ###### ### ########)

Vedere: ####### 3.1

# #

####

####

Vedere: ####### 3.5

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

#########

Vedere: ####### 2.2

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

#############; ######## ### ####### ######### ### ######## ## ###–##### ### ######### (########) ##### ####### ######### ## #######–#####

Vedere: ####### 2.1

##########

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

Vedere: ####### 2.1

# #

##

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

# #

########

#######

Vedere: ####### 3.1 # ######## 3.1.2

####

######## ### ####, ### ###### # ###### ### #### ###### (######### ##–###### ## ## /) ### ####### ############ ### ########### ## #######–#### #### # #########

Vedere: ####### 2.2

#######

######

####/######

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

Vedere: ####### 6.2

# #

#######

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

Vedere: ####### 9.3

# #

######

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

Vedere: ####### 9.1

#####	########## # ##### ## #######. # ############# ### ######## # ## ##–##### ######### (######)

Vedere: ######## 5

######## ####	#### ######### (############ ####### #### ####) ### ### #### # ##–#######

Vedere: ####### 8.1.7

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

Vedere: ####### 2.1

######## #####	########### ######## ## ###### (######### ## #######)

Vedere: ####### 6.1

######## #####	########### ######## ## ######## (######## ## #######)

Vedere: ####### 6.1

######## ######	########### ######## ## ###### (######### ## #######)

Vedere: ####### 6.1

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

# #

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

Vedere: ####### 3.1.4

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

Vedere: ####### 3.1.4

# #

#######	######## ## ########## ## ## ####### ### ######## ##### ############ ########### (##### ### ### ###### ######)

# #

#### ####	##### ########## #### ###############, #### ######### ######## ###–####### ## ###### ########### ### ## #########/############ ## ##–#######

Vedere: ####### 6.4

#########	########## ### ##### #### ######## #### ######## ###### ##### ###–####