

COMANDO

date
who
who | wc

pwd

clear
CTRL-C
cd
cd ~
cd /
cd -
cd .
cd ..
cd ../..
cd /dir1/dir2/dir3
cd dir3
mkdir mydir
rmdir mydir
touch myfile
rm myfile
mv myfile1 myfile2
mv myfile mydir
mv myfile1 mydir/myfile2
ls
ls -a
ls -l
cat myfile
cat
ls myfile

FUNZIONE

stampa la data
stampa la lista degli account collegati al server
stampa il numero di account connessi al server
stampa la CWD (Current Working Directory, ovvero la directory in cui siamo attivi al momento)
ripulisce lo schermo e porta in cima alla pagina
forza l'uscita da un comando
porta alla propria home
porta alla propria home
porta alla Root
porta alla directory precedente
porta alla CWD
porta alla directory superiore rispetto a quella in cui siamo (Parent Directory)
porta nella directory due livelli sopra alla corrente
porta nella directory dir3 a partire dalla Root (Absolute Path)
porta nella directory dir3 a partire dalla CWD (solo se esiste) (Relative Path)
crea una nuova directory denominata mydir nella CWD
elimina la directory mydir (la directory deve essere vuota)
crea un nuovo file vuoto denominato myfile
elimina (definitivamente) il file myfile
rinomina il file o la directory myfile1 in myfile2
sposta il file myfile nella directory mydir
sposta il file myfile1 nella directory mydir e lo rinomina in myfile2
stampa la lista dei file presenti nella CWD
stampa la lista di tutti i file (compresi quelli che iniziano col punto)
stampa la lista dei file presenti nella CWD in long format
stampa il contenuto del file myfile
ripetere quello che si digita fino a che non si preme CTRL+C
risponde se esiste il file myfile oppure no

cp mydir1/myfile mydir2
man mycommand
q

\

history
!numcomand
echo txt
echo \$SHELL
bash -v
which mycommand
whoami
nano myfile
chmod g+w myfile
chmod u+w myfile
chmod g-rw myfile

chmod g+r,o-r myfile

echo \$PATH
chmod 700 myfile

./myfile

wc myfile
wc -l myfile

cut -fn -dchar

env
MYVAR=myvalue
echo \$MYVAR
echo !!

scp myfile myserver:mydir

scp myserver1:myfile myserver2:mydir

copia il file myfile dalla directory mydir1 in mydir2
stampa il manuale del comando mycommand
(Quit) esce dal manuale
(Escape) disabilita il valore di metacarattere al testo che segue immediatamente
(es. per scrivere lo spazio si usa "\ ", escluse le virgolette)
stampa la lista di comandi dati in precedenza
esegue il comando relativo al numero della lista di history
ripete il testo digitato
stampa il nome dello Shell in uso
stampa la versione di Bash
stampa che tipo di file è il comando mycommand
stampa chi sono io in veste di proprietario di file (User)
apre il file myfile con un editor di testo da terminale
aggiunge il privilegio di scrittura (w) al gruppo (g) al file myfile
aggiunge il privilegio di scrittura (w) al proprietario (u) al file myfile
toglie il privilegio di lettura (r) e scrittura (w) al file myfile al gruppo (g)
aggiunge il privilegio di lettura (r) al gruppo (g) e toglie quello di lettura (r) a tutti gli altri (o) al file myfile
stampa le directory dalle quali il sistema prende le utility (comandi)
rende eseguibile il file myfile
esegue il file myfile precedentemente reso eseguibile
(qualsiasi file non presente nelle PATH, ovvero uno script)
stampa in ordine il numero di linee, di parole e di caratteri del file myfile
stampa solo il numero di linee del file myfile
taglia il campo numero n usando come delimitatore di campi il carattere digitato dopo -d
(es. -d' ' usa lo spazio come delimitatore di campi)
stampa la lista di tutte le variabili istanziate
istanzia la nuova variabile MYVAR col valore myvalue
stampa il valore della variabile MYVAR
esegue l'ultimo comando eseguito
copia il file myfile nella directory mydir della macchina connessa al server myserver
copia il file myfile dal server myserver1 nella directory mydir del server

```
echo $((4+5))
MYVAR=$(mycommand)
read MYVAR
# mycomment

$n

top
ps

mycommand | less

id

ls -la $(which ps)

$?
mycommand1; mycommand2; ...
'text'
"text"

test mycondition

test A -eq B
test A -ne B
test A -gt B
test A -ge B
test A -lt B
test A -le B
[ mycondition ]
stat myfile
stat -x myfile
true
```

```
myserver2
(Arithmetic Expansion) esegue il calcolo aritmetico digitato e lo stampa
(Command Substitution) avvalora la variabile MYVAR con l'output del
comando mycommand
salva l'input da tastiera nella variabile MYVAR
rende il testo mycomment solo commento
in uno script indica la parola n-esima immessa da tastiera subito dopo il
richiamo dello script
(es. "./myscript.sh mydir1 mydir2", $1=mydir1 e $2=mydir2)
stampa l'elenco dinamico dei processi in esecuzione sulla macchina
stampa l'elenco statico dei processi in esecuzione sulla macchina
permette di scorrere l'output del comando mycommand con la tastiera
(premere Q per uscire)
stampa lo user id
si nota che al posto della r nei permessi ha una s (se c'è la s il proprietario del
processo continua a essere il proprietario del file)
stampa l'Exit Status dell'ultimo comando eseguito (0=true, 1=false)
lista di comandi (l'Exit Status si riferisce sempre all'ultimo)
disabilita tutti i metacaratteri all'interno (Strong Quoting)
disabilita i metacaratteri all'interno tranne alcuni tipo $ (Weak Quoting)
restituisce un Exit Status positivo (0) se la condizione è vera oppure negativo
(1) viceversa
(es. "test 11 > 9" restituisce un Exit Status negativo poichè l'operatore ">"
opera alfabeticamente,
mentre "test 11 -gt 9" restituisce un Exit Status positivo poichè "-gt", ovvero
greater than, opera algebricamente)
vero se A algebricamente uguale a B (equal)
vero se A algebricamente non uguale a B (not equal)
vero se A algebricamente maggiore di B (greater than)
vero se A algebricamente maggiore o uguale di B (greater or equal)
vero se A algebricamente minore di B (less than)
vero se A algebricamente minore o uguale di B (less or equal)
ha lo stesso effetto di test
stampa alcune proprietà del file myfile (solo su Linux)
stampa alcune proprietà del file myfile (solo su Mac OS)
restituisce un Exit Status positivo (0)
```

false

mycommand; sleep n

\

ls -i myfile

tty

file *

mycommand 2> myfile

mycommand 2> /dev/null

/dev/random > myfile

head myfile

head -n myfile

tail myfile

tail -n myfile

head -n myfile | tail -1

cat -n myfile

tail -f myfile

cat >> myfile

grep mychar myfile

/usr/share/dict/words

basename myfile

dirname myfile

ls -ld mydir

stat -f%i myfile

stat -c%i myfile

stat -f%z myfile

stat -c%s myfile

find mydirlist -name myfile -print

find mydirlist -name myfile* -print

find mydirlist -name myfile -type d -print

find mydirlist -name myfile \(-type d -o -type f \)

find mydirlist -name myfile -exec mycommand {} \;

restituisce un Exit Status negativo (1)

disabilita l'esecuzione del comando mycommand per n secondi subito dopo il primo avvio

scritto durante un comando ti permettere di continuare a scrivere il comando alla riga successiva

stampa l'inode number del file myfile

stampa il nome del terminale che stiamo utilizzando

stampa le proprietà di tutti i file presenti nella CWD

reindirizza lo Standard Error al file myfile

annulla l'output di errore

crea bit a caso nel file myfile

stampa le prime 10 righe del file myfile

stampa le prime n righe del file myfile

stampa le ultime 10 righe del file myfile

stampa le ultime n righe del file myfile

stampa la n-esima riga del file myfile

stampa il contenuto del file myfile con il numero di riga

lascia in sospeso la stampa del contenuto del file myfile e la aggiorna se si salva altro

permette di scrivere dati nel file myfile (Append)

stampa tutte le righe del file myfile che contengono il carattere mychar

file che contiene le parole inglesi del sistema

stampa l'ultimo ramo della path di myfile

stampa la directory che contiene il file myfile

stampa l'inode della directory mydir

stampa l'inode del file myfile (qualsiasi) su Mac OS

stampa l'inode del file myfile (qualsiasi) su Linux

stampa la dimensione del file myfile su Mac OS

stampa la dimensione del file myfile su Linux

cerca i file che si chiamano myfile nelle directory mydirlist e li stampa

cerca i file il cui nome comincia con myfile e li stampa

cerca il file myfile di tipo directory (d) e lo stampa

cerca sia directory che regular file

cerca ed esegue il comando mycommand sui file trovati

sort
sort -n
sort -nr
tr mychar1 mychar2
\n
grep -r mydir
grep -E mydir
grep '[abc]' mydir
grep '[abc]..[yz]' mydir
grep '[^ab]' mydir
grep '^a...z\$' mydir
MYVAR=\$MYVAR\mychar

MYVAR=\${n:-myval}
MYVAR=\${MYVAR:=myval}
echo \${MYVAR:n}
echo \${#MYVAR}

echo \${MYVAR/mychar1/mychar2}

date +%myopt1-%myopt2-%myopt3

date +%myopt1/%myopt2/%myopt3

%Y
%m
%d
%H
%M
%S
%s
cal myyear
mycommand &

ordina in ordine alfabetico
ordina in ordine numerico crescente
ordina in ordine numerico decrescente
trasforma tutti i caratteri char1 in char2
indica a capo
esegue il grep ricorsivamente cioè anche all'interno di directory interne a mydir
esegue il grep nella modalità estesa
prende le parole che contengono almeno una lettera tra la a, la b e la c
prende le parole che contengono almeno una lettera tra abc poi subito a seguire due lettere qualsiasi e poi una tra yz
prende le parole che contengono tutte le lettere tranne ab
prende le parole la cui prima lettera è la a e l'ultima è la z
aggiorna la variabile MYVAR con il testo digitato dopo il backslash accodandolo al testo già presente nella variabile (se presente)
istanzia la variabile MYVAR con il valore digitato nel campo \$n, se \$n è vuoto la istanzia con il valore di default myval
istanzia la variabile MYVAR con il valore myval
stampa i caratteri successivi ai primi n (Offset) della variabile MYVAR
stampa la lunghezza della variabile MYVAR
stampa la variabile MYVAR con il primo match del carattere mychar1 sostituito da mycahr2
stampa la data nel formato myopt1-myopt2-myopt3
stampa la data nel formato myopt1/myopt2/myopt3 (Si può usare un carattere qualsiasi per delimitatore al posto dei trattini o dello slash, basta sostituirlo nel codice)
anno
mese
giorno
ora
minuti
secondi
secondi dalla EPOCH (1 Gennaio 1970)
stampa il calendario dell'anno myyear (es. cal 1991)
lascia sospeso il comando in background una volta avviato

jobs
CTRL+Z
fg %n
bg %n
PS1
PS1='\t ->'

alias mycommand2=mycommand1

open myfile -a myapp

md5 myfile

md5sum myfile
diff myfile1 myfile2
type mycommand

xargs

locale
openssl dgst -sha1 myfile
openssl enc -des3 < myfile
vmmap mypid
ps -p mypid
hexdump myfile
hexdump -c myfile
iconv -f myenc1 -t myenc2 myfile
iconv -f L1 -t UTF8 myfile
iconv -l
tr -d ' '
unset MYVAR
echo \${#myarray[*]}
myarray=(myval1 myval2 ...)
ps
ps -e
ps -ef

stampa la lista di processi in background
avvia il processo attuale in background
avvia in foreground il processo n
avvia in background il processo n
variabile che contiene il testo del prompt del terminale
così settata stampa un prompt di questo tipo (hh:mm:ss ->)
sostituisce il nome del comando mycommand1 con il nuovo nome mycommand2
apre il file myfile con l'applicazione myapp
applica un algoritmo al file myfile che restituisce un digest di 32 caratteri (solo su Mac OS)
stesso effetto su Linux
stampa le differenze tra i file (non stampa nulla se non trova differenze)
stampa l'alias del comando mycommand
funziona come il pipe, cioè esegue un comando all'output di un altro comando
stampa l'encoding utilizzato dal terminale
crea il digest sha1 del file myfile
cripta il file myfile con il cipher des3
stampa la gestione della memoria del processo col pid mypid
mostra le caratteristiche del pid mypid
stampa i caratteri presenti nel file nel formato ASCII (codice ASCII)
stampa i caratteri presenti nel file nel formato ASCII (carattere ASCII)
converte il file myfile dall'encoding myenc1 a quello myenc2
converte il file myfile dall'encoding latin iso 1 a utf-8
stampa tutti gli encoding disponibili
elimina (d) tutti gli spazi (' ')
elimina qualsiasi predefinita della variabile MYVAR
stampa la lunghezza dell'array myarray (solo se definito)
avvalora l'array myarray con i valori digitati in sequenza
stampa i processi legati ai terminali
stampa tutti i processi
stampa tutti i processi in formato lungo

pstree
echo \$\$
passwd
ps -e -ocomm
ps -e -opid,comm
ps -e -opid=,comm=
ps -e -opid=mytit1,comm=mytit2
ps -e -opid,ruid,uid,comm

[\$# -ne n]

[-z \$MYVAR]

exec mycommand

tr [:punct:] '\n'
uniq -c
lynx myurl

export MYVAR

gzip myfile
gunzip myfile.gz
tar myfile
tar cvfz myfile2.tgz myfile1
exec mycommand 1>myfile
readlink mylink
SIGINT
SIGTSTP
SIGQUIT
SIGSTOP
SIGCONT
SIGKILL
trap -l

trap mycommand mysignal

trap - mysignal

stampa tutti i processi in un grafico ad albero (solo su Linux)
stampa il Process id (PID) di Bash
permette di cambiare la password del proprio sistema
stampa solo il campo col nome dei processi
stampa solo i campi pid e nome del processo
stesso effetto ma non stampa la prima linea di intestazione con i titoli
da come titoli ai campi pid e comm rispettivamente mytit1 e mytit2
stampa il pid, il real uid, l'effective uid e il nome del processo
test che verifica se il numero di tutti gli inserimenti sulla riga dello script è uguale a un valore di default n
test che verifica se la variabile MYVAR è uguale a zero
eseguito in Bash dice a Bash di trasformare lui stesso in quel comando
mentre lanciando il comando normalmente, Bash si duplica e il Bash Child si trasforma nel comando lanciato
sostituisce tutti i segni di punteggiatura con un accapo
stampa il numero di ripetizioni delle righe uguali
browser web a linea di comando
esporta la variabile MYVAR in modo da poter essere letta anche all'interno di script
comprime il file regolare myfile in un file zippato (myfile.gz)
decomprime il file myfile.gz
comprime il file myfile (anche directory) in un file tar (myfile.tar)
comprime il file myfile1 in un file tar zippato (myfile2.tgz)
invia l'output del comando mycommand al file myfile
stampa il source file del link mylink
CTRL+C
CTRL+Z
CTRL+\n
stoppa il processo
riprende il processo stoppato
termina il processo (non gestibile)
stampa la lista di segnali disponibili
indica a Bash di eseguire il comando mycommand se riceve il segnale mysignal
reimposta l'azione di default alla ricezione del segnale mysignal

trap " mysignal
trap -p mysignal
trap -p
ulimit -a
ulimit -c
kill -mysignal mypid
kill -9 mypid
kill -SIGSTOP mypid
kill -SIGCONT mypid

mdfind mychar

mdfind -0 mychar
mdls myfile
strings myfile

mdfind 'mycriterion1<n && mycriterion2>m'

tee myfile

jot n x y
jot -r -c n x y

rs r c

rs -g r c
dd ibs=n obs=m count=i skip=j if=myfile1 of=myfile2
ibs
obs
count
skip
if
of

ls [^az]*

tr -d -C [:alpha:]
tr \\064 mychar

indica a Bash di non eseguire niente alla ricezione del segnale myseignal
stampa quale operazione è associata al segnale mysignal
stampa la lista di attribuzioni comando-segnale
stampa la dimensione di memoria disponibile per tutti i file
setta la dimensione del file core
invia il segnale mysignal al processo associato al pid mypid
uccide il processo associato al pid mypid, stesso effetto di kill -SIGKILL mypid
stoppa il processo con il pid mypid
riprende il processo con il pid mypid
corrispettivo di spotlight a linea di comando, cerca il carattere mychar nel contenuto dei file nel Hardisk
separa i risultati con un null
stampa le proprietà del file myfile
stampa le stringhe stampabili del file binario myfile
cerca i file con quei criteri
(es. mdfind -0 'mycriterion<n' | xargs -0 mdls -name mycriterion)
all'interno di una linea di comando devia lo standard output al file myfile
(es. ps -ef | tee myfile | grep mychar) invia l'output del ps al file myfile e al grep
stampa n repliche di numeri da x a y (numeri)
stampa n volte i caratteri (c) casuali (r) da x a y (caratteri)
(Reshape) stampa lo standard input in r righe e c colonne (r=0 stampa fino alla fine dell'input)
non separa le colonne con lo spazio
copia il file myfile1 in myfile2
input block size
outout block size
caratteri da copiare
caratteri tagliati dall'inizio del file
input file
output file
stampa l'output di ls di tutte le righe che non cominciano per a e finiscono per z
elimina (d) tutto ciò che "non è" (C) alfabeto
sostituisce il carattere con codice ottale \\064 (4) con mychar

tr -d \000-\037
curl myurl
ping myip
ping -c n myip
fuser myfile
lsof -p mypid
diff myfile1 myfile2 > mypatch
patch myfile mypatch
killall mycommand
mkfifo myfile
whois myip
netstat -f inet
netstat -f inet -p tcp
netstat -b -i en0
ifconfig -a
source
gcc
gcc myfile.c
gcc myfile.c -o myexec
/usr/include
/usr/lib
gcc -H myfile.c
gcc -Wall myfile.c
wget --recursive --no-clobber --page-requisites --html-extension --convert-links
--restrict-file-names=windows --domains example.com --no-parent
www.example.com/folder1/folder2/

elimina tutti i caratteri di controllo da \000 a \037
restituisce il codice dell'url myurl
manda un pacchetto icmp echorequest e riceve un pacchetto icmp
echorequire all'ip myip
invia n pacchetti e poi termina
stampa il pid del processo che sta usando il file myfile
stampa la lista dei file che il processo associato al pid mypid ha aperti
crea il file patch con le differenze
aggiorna il file myfile aggiungendo le differenze salvate nel file mypatch
chiude tutte le istanze del comando mycommand (es. killall nano)
crea un file fifo (first input first output) (named pipes)
stampa informazioni sull'indirizzo ip myip
stampa le connessioni aperte nella propria rete inet
stampa le connessioni tcp aperte nella propria rete
visualizza i byte scambiati dalle connessioni aperte nella rete en0
visualizza tutti i driver di rete con i relativi indirizzi
stesso effetto di include in C
compilatore di codice C e C++ (idem cc)
compila il file sorgente myfile.c in un eseguibile nominato a.out
compila il file sorgente myfile.c in un eseguibile nominato myexec
directory contenente le librerie del C (proptotipi)
(implementazioni)
stampa la lista delle librerie incluse nel file sorgente myfile.c ad albero
stampa tutti (all) i warning (W), precompilazione
scarica l'intero sito www.example.com/folder1/folder2/ nella cwd

Dichiarazioni condizionali e sintassi dei cicli iterativi

if

```
if command1; then command2 ; fi  
if list1; then list2; fi  
if list1; then list2; else list3; fi  
if list1; then list2; elif list3; then list4; fi
```

while

```
while list1; do list2; done  
until list1; do list2; done
```

for

```
for var in parameterlist; do list; done  
for ((v=p1; v < p2; v++)); do list; done
```