# LINUX

# SECONDA PARTE

* Variabili
  + di shell :

VARIABILE=valore

A=10

B=20

let SOMMA=A+B

* + - Sono visibili solo nella shell in cui vengono dichiarate
    - Sulle variabili si può fare l’espansione con il carattere $ ossia è possibile farsi restituire il valore

echo $SOMMA

* + d’ambiente (visibile nel processo che l’ha generata e nei processi figli.

export SOMMA definisce la variabile come d’ambiente

env restituisce l’elenco delle variabili d’ambiente

esempi

HOME

SHELL

PATH

PWD directory corrente

PS1 prompt della shell $

PS2 secondo prompt >

Per variare la PATH d’ambiente è sufficiente:

PATH=$PATH:. Oppure PATH=$PATH:$PWD

Espansione:

$((espressione)) oppure $[espressione] echo ((10+2)) somma=((10+5))

### Altri comandi

env Variabili di ambiente

wc *-c file* conta i caratteri di un file

*-l file* conta le linee di un file

*-w file* conta le parole di un file

grep ricerca una stringa in un file e restituisce le righe che contengono l’occorrenza (selezione)

*-i file* ignora maiusc/minus

*-l file* produce solo i nomi dei file che soddisfano la ricerca ma non le righe

è possibile usare metacaratteri:

. *corrisponde ad un carattere*

*\ toglie il significato ai metacaratteri*

*^ indica l’inizio della riga*

*$ indica la fine della riga*

Esempi

*grep parola \*.txt*

*grep ‘^a’ file* restituisce le righe di file che iniziano con a

*grep ‘^[0-9]’ file* restituisce le righe di file che iniziano con un numero

*grep ‘[aeiou]$’ file* restituisce le righe che finiscono con vocale

cut divide il contenuto del file in colonne ed estrae gli elementi indicati (proiezione)

*-b file* suddivide in byte

*-c file* suddivide in caratteri

*-f file* suddivide in campi

Esempi

*cut –c1,5-10,15- file* estrae il 1° carattere, quelli dal 5° al 10° e dal 15° alla fine

*cut –d’:’ –f1 /etc/group* ottiene la lista dei gruppi

head prime –n righe

tail ultime – n righe

sort ordina le righe di un file

Esempi

*sort –r file* ordina in senso decrescente

tr esegue trasformazioni in un file da una stringa in un’altra

Esempi

*tr ‘a-z’ ‘A-Z’* trasforma le lettere da minuscole a maiuscole

Esercitazione

1. Crea il file saluto.dat che contiene la frase : “Ciao a tutti”
2. Conta le parole e inseriscile nella variabile di ambiente “PAROLE”
3. Cosa fa il comando: cat /etc/passwd
4. conta gli utenti del tuo sistema : \_\_\_\_\_\_
5. mostra la lista degli utenti (tipo quella contenuta in /etc/passwd) in ordine alfabetico: \_\_\_\_\_\_\_\_
6. provare il comando: cat /etc/passwd | grep 500\*

(Gli utenti con User ID inferiore 500 sono, solitamente, utilizzati dal sistema).

1. Cosa fanno i comandi:

uname –a

who | wc-l

1. mostra una lista di utenti come sopra ma mostrando solo quelli che usano bash come shell: \_\_\_\_