



Ambienti di Programmazione per il Software di Base

Shell 3

Altri comandi shell linux

cd

Pwd

ls

cut

Find

grep

chmod

Chown

ps

who

Redirezionare standard input e standard output

il comando con pipe

```
command1 | command2
```

equivale a

```
command1 > tempfile
```

```
command2 < tempfile
```

```
rm tempfile
```

Es.

```
ls | grep 'ciao' | head > risultato.txt
```



Esercizio

1. Creare una directory pippo
2. Salvare il nome di tutti i file e le directory presenti nella directory di sistema /usr/lib in un file chiamato contenuto.txt nella directory pippo
3. Elencare i primi 5 file e salvarli in un file primi5.txt
4. Ripetere per gli ultimi 10
5. Eliminare la directory appena creata

Caratteri jolly

Il carattere * serve da "carattere jolly" per l'espansione dei nomi dei file

```
ls *.sh  
Pippo.sh pluto.sh file2.sh
```

Il carattere ? serve da "carattere jolly" per un singolo carattere, nell'espansione dei nomi dei file

```
ls pluto?.sh  
pluto1.sh pluto2.sh pluto3.sh
```

Le parentesi quadre indicano un intervallo di caratteri da ricercare.

```
ls pluto[2-5].sh  
pluto2.sh pluto4.sh
```

Esercizio

Nella directory `/usr/lib`

1. Elencare i file che hanno estensione `so`
2. Elencare i nomi dei file che contengono la parola `nss`
3. Creare 5 file da `f1.txt` a `f5.txt` ed eliminare il terzo ed il quarto

Principali comandi di elaborazione dei files

grep estrae dal file le righe contenenti la parola passata, se presente il parametro `-v` estrae il complementare. Esempi:

Estrae tutte le righe contenenti sse dal file `/proc/cpuinfo`:

```
$ grep sse /proc/cpuinfo
```

```
flags : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge  
mca
```

```
cmov pat pse36 mmx fxsr sse
```

Estrae tutte le righe tranne quelle che contengono sse

```
$ grep -v sse /proc/cpuinfo
```

```
processor : 0
```

```
. . . ( righe omesse )
```

```
fdiv bug : no
```

```
hlt bug : no
```



Principali comandi di elaborazione dei files

find cerca file e directory nel file system che soddisfano i criteri specificati. Esempi:

```
$ find /home/marco/Downloads -name 'xubuntu-12.04-desktop-  
i386.iso' -print  
/home/marco/Downloads/xubuntu-12.04-desktop-i386.iso
```

```
$ find /home/marco/Downloads -name '*.iso' -print  
Downloads/xubuntu-11.04-desktop-i386.iso  
Downloads/xubuntu-12.04-alternate-i386.iso  
Downloads/xubuntu-12.04-desktop-i386.iso
```

Altri comandi

alias Consente di assegnare un abbreviazione ad un comando

unalias Elimina un'abbreviazione precedentemente definita con alias

chmod Cambia gli attributi per un file (consente di attivare l'attributo X che rende un file eseguibile)

chown Cambia il proprietario di un file ed eventualmente cambia il gruppo

ln Crea un collegamento simbolico ad un file

file Visualizza il tipo di dati contenuti in un file

Esercizio

1. Stampare il numero di “processori” presenti dal file `/proc/cpuinfo` (le linee che contengono ‘processor’)
2. Cercare i file `.sh` presenti nella home dell’utente e stampare solo quelli che iniziano per lettera `m`
3. Stampare il numero di utenti attualmente “loggati”
4. Stampare il numero di processi ‘bash’ attualmente attivi
5. Stampare il nome delle proprietà presenti nel file `/proc/cpuinfo` (senza duplicati)