

Recordeu que les ordres de Linux tenen la sintaxi següent:

\$ nombre\_comando arg1 arg2 ... argn

Escriurem el nom de l'ordre seguit opcionalment per un o més arguments.

### Redirecció

Totes les ordres tenen el monitor com a eixida per defecte. Si volem canviar l'eixida estàndard per pantalla a una altra com un fitxer, hem de completar l'ordre amb el caràcter >.

Imaginem que volem mostrar el contingut de la llista d'un directori i volem emmagatzemar-lo en un fitxer de text.

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ ls -l
total 8
drwxr-xr-x 2 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 SI
drwxr-xr-x 3 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 S0
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ ls -l > listado.txt
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 167 ago 28 12:19 listado.txt
drwxr-xr-x 2 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 SI
drwxr-xr-x 3 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 S0
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ cat listado.txt
total 8
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 0 ago 28 12:19 listado.txt
drwxr-xr-x 2 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 SI
drwxr-xr-x 3 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 S0
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$
```

La imatge anterior ens mostra una ordre que desconeixem, és l'ordre cat. El que fa és mostrar el contingut d'un arxiu.

Imaginem que ja tenim un arxiu de text i volem afegir-hi contingut. Per a això utilitzariem els caràcters >> com es mostra en el següent exemple.

```
vicente@vicente-VirtualBox:~$ cat vicentes.txt
Vicente Monfort
Vicente Rodríguez
Vicente Turol
Vicente Pérez
vicente@vicente-VirtualBox:~$ cat >> vicentes.txt
Vicente Añadido
vicente@vicente-VirtualBox:~$ cat vicentes.txt
Vicente Monfort
Vicente Rodríguez
Vicente Turol
Vicente Pérez
Vicente Añadido
vicente@vicente-VirtualBox:~$
```

### ordre echo

L'ordre echo mostra a la pantalla el que rep del teclat com a paràmetre.

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ echo "mensaje de ejemplo"
mensaje de ejemplo
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$
```

Si volem el mateix efecte per sense introduir un salt de línia utilitzarem el paràmetre -n

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ echo -n "mensaje de ejemplo"
mensaje de ejemplovicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$
```

### ordre cat

Mostra el contingut d'un o més arxius a la pantalla, com hem vist en l'exemple referent a la redirecció.

També podem utilitzar-lo per crear un fitxer i introduir-hi contingut de text.

Per a això executarem `cat > nom de fitxer` i introduïrem el contingut.

Un cop acabat premem `ctrl+ d` per tornar al Shell.

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ cat > ejemplo.txt
Este es un fichero de ejemplo
creado a través del comando cat
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 63 ago 28 12:55 ejemplo.txt
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 77 ago 28 12:46 listado.txt
drwxr-xr-x 2 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 SI
drwxr-xr-x 3 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 S0
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$
```

### ordre wc

Compta les línies (-l), les paraules (-w) o els caràcters (-c) d'un fitxer

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$ cat ejemplo
fjds!fjdvicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$ wc -l ejemplo
0 ejemplo
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$ wc -w ejemplo
1 ejemplo
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$ wc -c ejemplo
8 ejemplo
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$
```

### ordre ps

Per poder visualitzar els processos que s'estan executant al sistema, utilitzarem aquesta ordre utilitzant la sintaxi `ps aux`.

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$ ps aux
USER          PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root           1  0.0  0.5 225676 5804 ?        Ss   00:53   0:30 /sbin/init spl
root           2  0.0  0.0      0     0 ?        S    00:53   0:00 [kthreadd]
root           4  0.0  0.0      0     0 ?        I<   00:53   0:00 [kworker/0:0H]
root           6  0.0  0.0      0     0 ?        I<   00:53   0:00 [mm_percpu_wq]
root           7  0.0  0.0      0     0 ?        S    00:53   0:06 [ksoftirqd/0]
root           8  0.0  0.0      0     0 ?        I    00:53   0:07 [rcu_sched]
```

### kill i killall

Per tal de matar (tancar) un procés fem ús d'aquestes ordres.

Per fer-ho en un procés específic hem d'identificar el procés per la segona columna de l'ordre anterior (PID).

També podeu matar tots els processos vinculats a l'execució d'un programa utilitzant l'opció killall.

### Canonades (tuberías o pipelines)

Ens permet executar diverses ordres alhora, de manera que la sortida d'una va a l'entrada d'una altra i així successivament. Es fa a través del caracter | (alt gr + 1).

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$ ls -l
total 8
drwxr-xr-x 2 vicente vicente 4096 ago 28 12:00 directorionuevo
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 8 ago 28 11:47 ejemplo
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 0 ago 28 11:54 ejemplo1
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 0 ago 28 11:54 ejemplo2
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 0 ago 28 11:54 ejemplo3
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$ ls -l | wc -l
6
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos/S0$
```

### ordre grep

A través d'aquesta ordre podem cercar cadenes de caràcters en fitxers.

```
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 vicente vicente 77 ago 28 12:46 listado.txt
drwxr-xr-x 2 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 SI
drwxr-xr-x 3 vicente vicente 4096 ago 28 12:05 S0
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ cat listado.txt
Vicente Monfort
Vicente García
Pepe Fernández
Vicen Sánchez
María Pérez
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$ cat listado.txt | grep Vicente
Vicente Monfort
Vicente García
vicente@vicente-VirtualBox:~/Documentos$
```

Aquesta ordre és de molta importància i utilitat per a múltiples propòsits. Es recomana un estudi en profunditat d'aquest poderós comandament.