

0483 Sistemes informàtics



0483 Sistemes informàtics



Tema 3: Administración de un sistema operativo - Parte Linux -



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia
[CC BY-SA-NC](#)

Variables entorno



HOME	Especifica el directorio inicial del usuario, su directorio de trabajo.
SHELL	Nombre del programa shell del usuario.
PATH	Lista en orden y separado por dos puntos, de los directorios que el shell busca para ejecutar programas que se usan en la shell.
TERM	Especifica el tipo de terminal del usuario.
PWD	Contiene el camino absoluto del directorio.

`env` / `printenv` / `export`

```
alumno@alumno:~$ echo $PWD
/home/alumno
alumno@alumno:~$ PWD=/home
alumno@alumno:/home$ echo $PWD
/home
alumno@alumno:/home$ _
```



```
echo $NOM_DE_LA_VARIABLE
```

```
echo $HOME
```

```
echo $USER
```

```
echo $PATH
```

- Obriu el terminal.
- Executeu: `echo $HOME`, `echo $USER`, `echo $SHELL`
- i comenteu què representa cada valor.
- Definiu una variable , personal:
`EL_MEU_NOM="NomCognom" |`
- mostreu-la amb `echo $EL_MEU_NOM`.
- 4. Feu `export EL_MEU_NOM`.
- 5. Obriu una **subshell** amb ``bash`` i comproveu que `echo $EL_MEU_NOM` continua funcionant.



Redireccionamiento

El resultado de una acción puede enviarse, en vez de a la pantalla a otro elemento.

```
root@alumno:/# ls z*  
ls: cannot access 'z*': No such file or directory  
root@alumno:/# ls z* 2>error.txt  
root@alumno:/# cat error.txt  
ls: cannot access 'z*': No such file or directory  
root@alumno:/#
```



- 1. `ls /etc > etc.txt`
- 2. `cat etc.txt`
- 3. `echo "Això és una prova" >> etc.txt` i
• després `cat etc.txt`
- 4. `ls /directori_inexistent 2> errors.txt` i
• després `cat errors.txt` per veure els errors capturats.



```
Terminal
joan@jpc-ThinkPad ~ $ ls /
bin      etc      lib64    mnt      run      swapfile  var
boot     home     libx32   opt      sbin     sys
cdrom    lib      lost+found  proc    snap     tmp
dev      lib32    media    root     srv      usr

joan@jpc-ThinkPad ~ $ ls / > dir.out
joan@jpc-ThinkPad ~ $ cat dir.out
bin
boot
cdrom
dev
etc
home
lib
lib32
lib64
libx32
```

Pipes

El resultado de una acción puede enviarse para que otro comando lo utilice.



```
Terminal
joan@jpc-ThinkPad ~ $
joan@jpc-ThinkPad ~ $ ls / -la
total 2097256
drwxr-xr-x 20 root root      4096 sep 12 16:08 .
drwxr-xr-x 20 root root      4096 sep 12 16:08 ..
lrwxrwxrwx  1 root root         7 sep 18 2023 bin -> usr/bin
drwxr-xr-x  4 root root      4096 nov 14 09:00 boot
drwxrwxr-x  2 root root      4096 sep 18 2023 cdrom
drwxr-xr-x 20 root root     5100 nov 26 09:08 dev
drwxr-xr-x 165 root root    12288 nov 26 08:50 etc
drwxr-xr-x  4 root root      4096 oct 23 2023 home
lrwxrwxrwx  1 root root         7 sep 18 2023 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx  1 root root         9 sep 18 2023 lib32 -> usr/lib32
lrwxrwxrwx  1 root root         9 sep 18 2023 lib64 -> usr/lib64
lrwxrwxrwx  1 root root        10 sep 18 2023 libx32 -> usr/libx32
8 2023 lost+found
2 2024 media
0 14:20 mnt
2 10:41 opt
```

```
Terminal
joan@jpc-ThinkPad ~ $ ls / -la | grep usr
lrwxrwxrwx  1 root root         7 sep 18 2023 bin -> usr/bin
lrwxrwxrwx  1 root root         7 sep 18 2023 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx  1 root root         9 sep 18 2023 lib32 -> usr/lib32
lrwxrwxrwx  1 root root         9 sep 18 2023 lib64 -> usr/lib64
lrwxrwxrwx  1 root root        10 sep 18 2023 libx32 -> usr/libx32
lrwxrwxrwx  1 root root         8 sep 18 2023 sbin -> usr/sbin
drwxr-xr-x 17 root root      4096 dic  1 2023 usr
```


Comandos Linux para manipular ficheros y directorios



ls

mkdir

cp

rm

more

cd

rmdir

mv

cat

tail

history

nano



Comandos para gestionar software

apt-get update

apt-get show paquete

apt-get install paquete

apt-get remove
paquete

apt-get upgrade

[Ubuntu Manpage: apt-get - Herramienta de gestión de paquetes APT -- interfaz para la línea de órdenes](#)

El comando sudo



```
Terminal
#
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of
# directly modifying this file.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#
Defaults      env_reset
Defaults      mail_badpass
Defaults      secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/snap/bin"
Defaults      use_pty

# This preserves proxy settings from user environments of root
# equivalent users (group sudo)
...

# Cmnd alias specification

# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL

# Members of the admin group may gain root privileges
%admin   ALL=(ALL) ALL

# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL

# See sudoers(5) for more information on "@include" directives:

@include /etc/sudoers.d
joan@jpc-ThinkPad ~ $
```



Añadir un usuario a sudoers

```
sudo adduser nuevo_usuario
```



```
sudo cp /etc/sudoers /etc/sudoers.bak
```



```
# User privilege specification  
root    ALL=(ALL:ALL) ALL  
nuevo_usuario    ALL=(ALL:ALL) ALL
```



```
sudo adduser nuevo_usuario sudo
```



Comandos para iniciar y para el sistema

`halt`

`shutdown`

`reboot`

`poweroff`

[shutdown-halt-reboot-power-off.md \(apunts-jpardo20\)](#)