

Incluye, en cada ejercicio, las **capturas de pantalla** con los comandos usados y el resultado de la ejecución.

Comienza la práctica en tu HOME y sólo cambia de directorio cuando se indique.

1. ¿En qué directorio se encuentran los ficheros de configuración del sistema?

En el directorio `/etc`

2. Obtén la ruta absoluta en la que te encuentras actualmente.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ pwd
/home/marcos
```

3. Lista el contenido del directorio actual en formato largo.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -l
total 40
drwxrwxr-x 5 marcos marcos 4096 ene 14 10:09 ciclos
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Descargas
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Documentos
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Escritorio
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Imágenes
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Música
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Plantillas
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Público
drwx----- 6 marcos marcos 4096 ene 20 14:46 snap
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 ene 14 09:16 Vídeos
```

4. Realiza el ejercicio anterior utilizando además la opción `-la`. ¿Qué aparece ahora?

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -la
total 76
drwxr-x--- 16 marcos marcos 4096 ene 14 10:13 .
drwxr-xr-x  3 root    root   4096 ene 14 09:05 ..
-rw-r--r--  1 marcos marcos  220 mar 31  2024 .bash_logout
-rw-r--r--  1 marcos marcos 3771 mar 31  2024 .bashrc
drwx----- 10 marcos marcos 4096 ene 14 10:01 .cache
drwxrwxr-x  5 marcos marcos 4096 ene 14 10:09 ciclos
drwx----- 11 marcos marcos 4096 ene 14 10:00 config
```

Ahora aparecen los archivos ocultos (como `.` y `..`)

5. Desde tu HOME, lista el contenido del directorio /bin.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls /bin
 '['                                nautilus
 aa-enabled                        nautilus-autorun-software
 aa-exec                          nautilus-sendto
 aa-features-abi                 nawk
 aconnect                        nc
```

6. Desde tu HOME, lista el contenido del directorio /etc que empiece por n (recuerda usar la opción -d para que no muestre el contenido de los directorios, sólo su nombre).

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -d /etc/n*
/etc/nanorc      /etc/network    /etc/newt
/etc/netconfig  /etc/networkd-dispatcher /etc/nftables.conf
/etc/netplan    /etc/networks   /etc/nsswitch.conf
```

7. Desde tu HOME, lista el contenido del directorio /etc que empiece por b, k, l o p.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -d /etc/[bklp]*
/etc/bash.bashrc      /etc/libaudit.conf  /etc/passwd
/etc/bash_completion  /etc/libblockdev    /etc/passwd-
/etc/bindresvport.blacklist /etc/libibverbs.d  /etc/pcmcia
/etc/binfmt.d          /etc/libnl-3        /etc/perl
/etc/bluetooth         /etc/libpaper.d     /etc/pki
/etc/btmp              /etc/locale.alias   /etc/plumb
```

8. Lista los ficheros de /bin que tengan una “a” como segunda letra.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -d /bin/?a*
/bin/aa-enabled      /bin/gamma4scanimage /bin/paperconf
/bin/aa-exec         /bin/gapplication    /bin/partx
/bin/aa-features-abi /bin/gatttool         /bin/passwd
/bin/baobab          /bin/hardlink         /bin/paste
/bin/base32          /bin/laptop-detect    /bin/patch
/bin/base64          /bin/last             /bin/pathchk
/bin/basename        /bin/lastb            /bin/sadf
/bin/basenc          /bin/lastlog          /bin/sane-find-scanner
/bin/bash            /bin/lavavideo        /bin/sar
```

9. Lista los ficheros de /bin que tengan una “a” como segunda letra y que acaben en e o h.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -d /bin/?a*[eh]
/bin/basename /bin/fallocate /bin/manpath /bin/paste
/bin/bash     /bin/false     /bin/man-recode /bin/patch
/bin/dash     /bin/gamma4scanimage /bin/nautilus-autorun-software /bin/watch
/bin/date     /bin/lavavideo /bin/oakdecode /bin/xauth
```

10. Lista en orden inverso los ficheros del directorio /etc que empiecen por s. Mira la ayuda del comando ls.

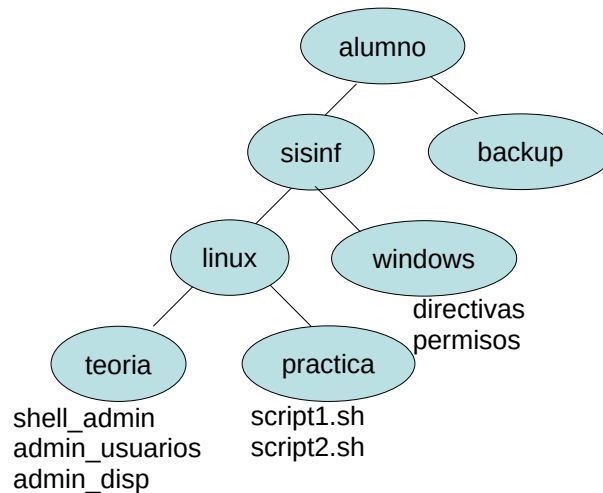
```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -dr /etc/s*
/etc/systemd          /etc/subuid          /etc/shadow-
/etc/sysstat          /etc/subgid-         /etc/shadow
/etc/sysctl.d          /etc/subgid           /etc/sgml
/etc/sysctl.conf       /etc/sss              /etc/services
/etc/supercat          /etc/ssl              /etc/sensors.d
/etc/sudo_logsrcd.conf /etc/ssb              /etc/sensors3.conf
```

11. Desde tu HOME, lista los ficheros del directorio /bin que tengan como penúltimo carácter una x.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -d /bin/*x?
/bin/brlTTY-trtXt  /bin/ngettext        /bin/systemd-sysexT
/bin/enc2xs        /bin/pdftotext       /bin/unxz
/bin/gettext       /bin/pod2text        /bin/xdg-dbus-proxy
/bin/gzexe         /bin/ps2txt          /bin/xxd
```

12. Crea la siguiente estructura de directorios con los ficheros indicados. Para crear un fichero puedes usar la orden touch: Siendo el directorio **/home** el directorio de tu terminal, es decir, empiezas creando el directorio **alumno** dentro de tu usuario

/home/tu_usuario/alumno



```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mkdir -p alumno/sisinf/linux/teoria
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mkdir alumno/backup
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mkdir alumno/sisinf/windows
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mkdir alumno/sisinf/linux/practica
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch alumno/sisinf/linux/teoria/shell_admin
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch alumno/sisinf/linux/teoria/admin_usuarios
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch alumno/sisinf/linux/teoria/admin_disp
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch alumno/sisinf/linux/practica/script1.sh
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch alumno/sisinf/linux/practica/script2.sh
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch alumno/sisinf/windows/directivas
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch alumno/sisinf/windows/permisos
```

*Puedes crear varios archivos con touch en una sola línea, pero habría quedado una línea larguísima que no habría cabido en la captura.

13. Desde tu directorio HOME, muestra todos los directorios de forma recursiva.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -R
.:
alumno  Descargas  Escritorio  Música      Público  Videos
ciclos  Documentos  Imágenes   Plantillas  snap

./alumno:
backup  sisinf

./alumno/backup:
```

14. Sitúate en el directorio `teoria` usando la ruta absoluta.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ cd /home/marcos/alumno/sisinf/linux/teoria/
marcos@marcos-VirtualBox:~/alumno/sisinf/linux/teoria$
```

15. Muestra los ficheros cuyo nombre contiene la cadena `admin`.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/alumno/sisinf/linux/teoria$ ls *admin*
admin_disp  admin_usuarios  shell_admin
```

16. Vuelve a tu HOME. A continuación, sitúate de nuevo en el directorio `teoria` usando una ruta relativa.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ cd alumno/sisinf/linux/teoria/
marcos@marcos-VirtualBox:~/alumno/sisinf/linux/teoria$
```

17. Desde el directorio teoria cambia el nombre del directorio practica al nombre practicas.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/alumno/sisinf/linux/teoria$ mv ../practica ../practicas
marcos@marcos-VirtualBox:~/alumno/sisinf/linux/teoria$ ls ..
practicas  teoria
```

18. Vuelve a tu directorio HOME. Crea un fichero llamado ejer_scripts y, a continuación, muévelo al directorio practicas.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ touch ejer_scripts
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mv ejer_scripts alumno/sisinf/linux/practicas/ejer_scripts
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls alumno/sisinf/linux/practicas/
ejer_scripts  script1.sh  script2.sh
```

19. Sitúate en el directorio practicas con una ruta relativa y visualiza su contenido en formato largo. ¿Qué símbolo se utiliza para indicar que un fichero es de tipo ordinario (o regular)

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ cd alumno/sisinf/linux/practicas/
marcos@marcos-VirtualBox:~/alumno/sisinf/linux/practicas$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:11 ejer_scripts
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:01 script1.sh
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:01 script2.sh
```

El primer guion de la línea. Si fuera una carpeta, pondría 'd'

20. En el directorio practicas, muestra los ficheros que acaben en .sh.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/alumno/sisinf/linux/practicas$ ls *.sh
script1.sh  script2.sh
```

21. Vuelve a tu HOME. Con una sola orden, muestra en formato largo el contenido de los directorios windows y linux. ¿Qué símbolo se utiliza para indicar que un fichero es un directorio?

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls -l alumno/sisinf/linux/teoria/ alumno/sisinf/linux/pract
icas/
alumno/sisinf/linux/practicas/:
total 0
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:11 ejer_scripts
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:01 script1.sh
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:01 script2.sh

alumno/sisinf/linux/teoria/:
total 0
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:01 admin_disp
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:01 admin_usuarios
-rw-rw-r-- 1 marcos marcos 0 ene 21 10:01 shell_admin
```

La 'd'

22. Copia el contenido del directorio linux (sin copiar este directorio) en el directorio backup.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ cp -r alumno/sisinf/linux/practicas/ alumno/sisinf/linux/teoria/ alumno/backup/
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls alumno/backup/
practicas  teoria
```

23. Copia el directorio windows en el directorio backup.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ cp -r alumno/sisinf/windows/ alumno/backup/
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls alumno/backup/
practicas  teoria  windows
```

24. Borra el directorio practicas, que está dentro de linux, y todo su contenido.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ rm -R alumno/sisinf/linux/practicas
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls alumno/sisinf/linux/
teoria
```

25. Borra el directorio windows que cuelga de backup.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ rm -R alumno/backup/windows
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls alumno/backup/
practicas  teoria
```

26. Mueve el directorio linux al directorio backup.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mv alumno/sisinf/linux alumno/backup/
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls alumno/backup/
linux  practicas  teoria
```

27. Con un solo comando, crea un directorio denominado dir de acuerdo a la siguiente jerarquía, ~/sisinf/2eval/dir, desde tu HOME. A continuación, posíciónate en ese directorio.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mkdir -p sisinf/2eval/dir
marcos@marcos-VirtualBox:~$ cd sisinf/2eval/dir/
```

28. Copia el fichero /etc/bash.bashrc al directorio actual.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/sisinf/2eval/dir$ cp /etc/bash.bashrc ./
```

29. Renombra el fichero copiado (bash.bashrc) para llamarlo bashrc.old.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/sisinf/2eval/dir$ mv bash.bashrc bashrc.old
```

30. Muestra en pantalla el contenido del fichero bashrc.old. ¿Qué ordenes puedes utilizar para mostrar un fichero tan largo en pantalla?

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/sisinf/2eval/dir$ cat bashrc.old
# System-wide .bashrc file for interactive bash(1) shells.

# To enable the settings / commands in this file for login sh
```

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/sisinf/2eval/dir$ more bashrc.old
# System-wide .bashrc file for interactive bash(1) shells.

# To enable the settings / commands in this file for login shel
```

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/sisinf/2eval/dir$ less bashrc.old
```

31. Vuelve a tu HOME.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~/sisinf/2eval/dir$ cd
```

32. Elimina el directorio dir.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ rm -R sisinf/2eval/dir
```

33. Renombra el directorio 2eval por a_borrar.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ mv sisinf/2eval/ sisinf/a_borrar
```

34. Elimina el directorio a_borrar.

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ rm -R sisinf/a_borrar/
```

35. Lista el contenido del directorio /bin y guárdalo en el fichero bin.txt (en tu HOME).

```
marcos@marcos-VirtualBox:~$ ls /bin >> ~/bin.txt
marcos@marcos-VirtualBox:~$ cat bin.txt
[
aa-enabled
aa-exec
aa-features-abi
accept
```