

# EJERCICIOS COMANDOS DE LINUX

## Ejercicios Comando Linux I

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

◆ **Respuesta:** /etc

◆ **Explicación:**

El directorio /etc guarda la configuración del sistema y de los servicios.

```
osboxes@osboxes:~/Documents
osboxes@osboxes:~/Documents$ cd /etc
osboxes@osboxes:/etc$ pwd
/etc
osboxes@osboxes:/etc$
```

### 2. Muestra el contenido del directorio actual.

◆ **Comando:**

ls

◆ **Explicación:**

ls lista los archivos y carpetas del directorio donde estás.

```
osboxes@osboxes:/etc$ ls
adduser.conf      fuse.conf         lsb-release      rsyslog.conf
alsa              fwupd            machine-id       rsyslog.d
alternatives      gai.conf          magic            rygel.conf
anacrontab        gdm3             magic.mime       sane.d
app.conf          geoclue          manpath.config  security
apm               ghostscript      mime.types       selinux
apparmor          glvnd            mke2fs.conf     sensors3.conf
apparmor.d        gnome            ModemManager    sensors.d
appport           gnome-remote-desktop modules          services
apt               gnutls           modprobe.d      sgml
avahi             gnupg            modules-load.d  shadow
bash-bashrc      gpgconf          nstx             shadow
```

### 3. Muestra el contenido del directorio que está justo a un nivel superior.

◆ **Comando:**

ls ..

◆ **Explicación:**

.. significa "directorio padre" (el que está encima).

```
osboxes@osboxes:/etc$ ls ..
bin  cdrom  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  snap  swap.img  tmp  var
boot dev  home lib64 media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
```

#### 4. ¿En qué día de la semana naciste? Usa cal mes año para averiguarlo.

##### ◆ Ejemplo:

cal 5 1990

##### ◆ Explicación:

Muestra el calendario de mayo de 1990. Busca tu día.

```
~/Documents > cal 5 1990
    Mayo 1990
su lu ma mi ju vi sa
                1  2  3  4  5
 6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31
```

#### 5. Muestra los archivos del directorio /bin

##### ◆ Comando:

ls /bin

```
~/Documents > ls /bin
['aa-enabled', 'aa-exec', 'aa-features-abi', 'aconnect', 'nc.openbsd', 'neqn', 'netaddr', 'netcat', 'networkctl']
```

#### 6. Listar el contenido de /usr/bin desde /home/nombre:

##### a) Con una sola línea:

ls /usr/bin

```
~/Documents > ls /usr/bin
['aa-enabled', 'aa-exec', 'aa-features-abi', 'aconnect', 'nc', 'nc.openbsd', 'neqn', 'netaddr', 'netcat']
```

##### b) Paso a paso:

cd /

cd usr

cd bin

ls

```

o /etc > cd /
o / > cd usr
o /usr > cd bin
o /usr/bin > ls
['
aa-enabled          ncal
aa-exec             nc.openbsd
aa-features-abi    neqn
aconnect            netaddr
                   netcat

```

### c) Con dos líneas:

cd /usr/bin

ls

```

o /usr/bin >
o /usr/bin > cd /usr/bin
o /usr/bin > ls
['
aa-enabled          ncal
aa-exec             nc.openbsd
aa-features-abi    neqn
aconnect            netaddr
                   netcat

```

## 7. Mostrar archivos de /etc y sus subdirectorios recursivamente:

ls -R /etc

### ◆ Explicación:

-R = recursivo, para ver dentro de carpetas.

```

o /usr/bin >
o /usr/bin > ls -R /etc
/etc:
adduser.conf      fuse.conf         machine-id        rygel.conf
alsa              fwupd            magic             sane.d
alternatives      gai.conf          magic.mime        security
anacrontab        gdb              manpath.config   selinux
apg.conf          gdm3             mime.types        sensors3.conf
apc                gpgconf          mke2fs.conf      sensors.d

```

## 8. Archivos en /usr/bin ordenados por tamaño (de mayor a menor):

ls -lhS /usr/bin

### ◆ Explicación:

- -l → listado largo
- -h → tamaños legibles (KB, MB)
- -S → ordenar por tamaño (descendente)

```

@ /usr/bin > ls -lhS /usr/bin
total 241M
-rwxr-xr-x 1 root root 22M may 21 11:46 snap
-rwxr-xr-x 1 root root 14M dic 31 2024 crash
-rwxr-xr-x 1 root root 12M may 23 07:50 gtk4-encode-symbolic-svg
-rwxr-xr-x 1 root root 12M mar 20 12:02 gdb
-rwxr-xr-x 1 root root 11M ago 7 10:44 perf
-rwxr-xr-x 1 root root 8.0M abr 7 04:10 ubuntu-report

```

## 9. Archivos en /etc ordenados por fecha (de más reciente a más antiguo):

ls -lt /etc

### ◆ Explicación:

- -t → ordenar por fecha
- -l → listado largo

```

@ /usr/bin > ls -lt /etc
total 1136
drwxr-xr-x 4 root root 4096 sep 18 04:17 default
drwxr-xr-x 2 root root 4096 sep 18 04:17 cron.daily
drwxr-xr-x 2 root root 4096 sep 18 04:17 calendar
drwxr-xr-x 5 root lp 4096 sep 18 03:47 cups
-rw-r--r-- 1 root root 2819 sep 18 03:43 passwd
-rw-r--r-- 1 root root 2815 sep 18 03:33 passwd-
-rw-r--r-- 1 root root 140 sep 18 03:27 shells
drwxr-xr-x 2 root root 4096 sep 18 03:27 zsh

```

## 10. Igual que el anterior pero para /bin:

ls -lt /bin

```

@ /usr/bin > ls -lt /bin
lrwxrwxrwx 1 root root 7 abr 9 08:06 /bin -> usr/bin

```

## 11. Mostrar contenido de Descargas con ruta absoluta:

ls /home/usuario/Descargas

### ◆ Sustituye **usuario** por tu nombre real.

```

@ /usr/bin > ls /home/osboxes/Downloads
@ /usr/bin >

```

## 12. Mostrar Descargas desde /home/usuario/documentos (ruta relativa):

ls ../Descargas

### ◆ Explicación:

.. es el directorio padre → subimos a /home/usuario.

```

~ > cd Downloads
~/Downloads > ls ../Downloads
~/Downloads >

```

### 13. Crear directorio gastos en tu carpeta personal:

`mkdir ~/gastos`

◆ `~` → equivale a tu carpeta personal (`/home/usuario`).

```
~/Downloads > mkdir ~/gastos
~/Downloads > █
```

### 14. ¿Qué pasa si intentas crear un directorio en /etc?

◆ Sin permisos → dará error:

`mkdir /etc/prueba`

◆ **Resultado:**

**`mkdir: no se puede crear el directorio '/etc/prueba': Permiso denegado`**

◆ Solo **root** puede modificar `/etc`.

```
~/Downloads > mkdir /etc/prueba
mkdir: cannot create directory '/etc/prueba': Permission denied
~/Downloads >
```

### 15. Mostrar el contenido del fichero `/etc/fstab`:

`cat /etc/fstab`

◆ **Explicación:**

Muestra cómo se montan las particiones al iniciar el sistema.

```
~/Downloads > cat /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda2 during curtin installation
/dev/disk/by-uuid/61bab618-71ea-49d5-a9df-2ecbffb539c2 / ext4 defaults 0 1
/swap.img none swap sw 0 0
```

### 16. Mostrar las 3 primeras líneas de `/etc/bash.bashrc`:

`head -n 3 /etc/bash.bashrc`

◆ **Explicación:**

`head -n 3` → solo las primeras 3 líneas.

```
~/Downloads > head -n 3 /etc/bash.bashrc
# System-wide .bashrc file for interactive bash(1) shells.

# To enable the settings / commands in this file for login shells as well,
~/Downloads > █
```

## 17. Crear estructura de directorios:

mkdir -p

~/Cenec/{1º\_trimestre/{programacion,SI},2º\_trimestre/{programacion,SI},3º\_trimestre/{programacion,SI}}

### ◆ Explicación:

- -p → crea también directorios intermedios.
- Llaves {} → permiten crear varias carpetas a la vez.

```
~/Downloads > mkdir -p ~/Cenec/{1º_trimestre/{programacion,SI},2º_trimestre/{programacion,SI},3º_trimestre/{programacion,SI}}
~/Downloads > tree ~/Cenec
/home/osboxes/Cenec
├── 1º_trimestre
│   ├── programacion
│   └── SI
├── 2º_trimestre
│   ├── programacion
│   └── SI
└── 3º_trimestre
    ├── programacion
    └── SI

10 directories, 0 files
```