

2. Información del sistema

2.1 Averigua qué versión de Ubuntu Server está instalada.

Para ello usaremos el comando `lsb_release -a`, en este caso podemos observar que la versión es 24.04.3 LTS (Long Term Support)

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:   Ubuntu 24.04.3 LTS
Release:       24.04
Codename:      noble
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ _
```

2.2 Muestra la información del kernel del sistema.

Para ello usaremos el comando `uname -a`, con este comando podemos observar la versión del sistema operativo instalado.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ uname -a
Linux alejandro-guerra-aban-smr-2a 6.8.0-88-generic #89-Ubuntu SMP PREEMPT_DYNAMIC Sat Oct 11 01:02:46 UTC 2025 x86_64 x86_64
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ _
```

2. Carpetas

2.1 Muestra la ruta completa de dónde estás. ¿Qué usuario?

En este caso podemos observar que el usuario es alejandro-guerra

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ pwd
/home/alejandro-guerra
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$
```

2.2 Lista los archivos y carpetas que hay donde estás.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ ls
```

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ dir
```

2.3 Lista esa misma información, pero en formato detallado.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ ls -l
total 0
```

2.4 Crea una carpeta llamada practicaNombreApellidos.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ mkdir practicaAlejandroGuerra
```

2.5 Dentro de esa carpeta, crea un archivo llamado archivo1.txt.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ cd practicaAlejandroGuerra/
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practicaAlejandroGuerra$ touch archivo1.txt
```

2.6 Comprueba que el archivo existe.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practicaAlejandroGuerra$ ls
archivo1.txt
```

2.7 Borra solo el archivo.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practicaAlejandroGuerra$ rm archivo1.txt
```

2.8 Borra la carpeta practica1 (debe estar vacía).

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ rmdir practicaAlejandroGuerra/
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ ls
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ dir
```

2.9 Muestra el contenido del archivo /etc/hosts.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ cat /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 ubuntu-server-smr2a

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

2.10 Abre el archivo /etc/passwd de forma paginada.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ less /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mail List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
_apt:x:42:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:998:998:systemd Network Management:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:997:997:systemd Time Synchronization:/usr/sbin/nologin
dhcpd:x:100:65534:DHCP Client Daemon,,:/usr/lib/dhcpd:/bin/false
messagebus:x:101:102::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:992:992:systemd Resolver:/usr/sbin/nologin
pollinate:x:102:1::/var/cache/pollinate:/bin/false
polkitd:x:991:991:User for polkitd:/usr/sbin/nologin
syslog:x:103:104::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
uuidd:x:104:105::/run/uuidd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:105:107::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:108:TPM software stack,,:/var/lib/tpm:/bin/false
landscape:x:107:109::/var/lib/landscape:/usr/sbin/nologin
fwupd-refresh:x:989:989:Firmware update daemon:/var/lib/fwupd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:108:46:usbmux daemon,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
sshd:x:109:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
alejandro-guerra:x:1000:1000:Alejandro Guerra Abán:/home/alejandro-guerra:/bin/bash
(END)
```

3. Permisos

3.1 Crea la carpeta practica1 otra vez

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~$ mkdir practica1
```

3.2 Crea un archivo llamado privado.txt dentro de la carpeta. Escribe dentro la palabra “secreto”.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$  
privado.txt
```

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ cat privado.txt  
secreto
```

3.3 Comprueba qué permisos tiene el archivo.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ ls -l  
total 4  
-rw-rw-r-- 1 alejandro-guerra alejandro-guerra 8 nov 28 18:25 privado.txt
```

3.4 Quita todos los permisos de escritura para “others”.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ chmod o-w privado.txt  
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ ls -l  
total 4  
-rw-rw-r-- 1 alejandro-guerra alejandro-guerra 8 nov 28 18:25 privado.txt  
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ _
```

3.5 Añade permiso de ejecución para el usuario propietario.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ chmod u+x privado.txt  
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ ls -l  
total 4  
-rwxrw-r-- 1 alejandro-guerra alejandro-guerra 8 nov 28 18:25 privado.txt
```

3.6 Cambia el propietario del archivo a root (no lo conseguirás sin sudo, y justo eso es lo que debes descubrir).

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ sudo chown root privado.txt  
[sudo] password for alejandro-guerra:  
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ ls -l  
total 4  
-rwxrw-r-- 1 root alejandro-guerra 8 nov 28 18:25 privado.txt
```

4. Actualizar servidor

4.1 Actualiza el listado de paquetes del sistema.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ sudo apt update
Obj:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Obj:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Obj:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Obj:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 33 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$
```

4.2 Actualiza el sistema instalando las nuevas versiones disponibles.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ sudo apt upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  cloud-init coreutils distro-info-data fwupd gir1.2-packagekit-glib-1.0 landscape-common libdrm-common libdrm2 libfwupd2 libns
  libpam-systemd libsystemd-shared libsystemd0 libudev1 packagekit packagekit-tools powermgmt-base python3-software-properties
  software-properties-common sosreport systemd systemd-dev systemd-hwe-huob systemd-resolved systemd-sysv systemd-timesyncd to
  ubuntu-pro-client ubuntu-pro-client-l10n udev
33 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 51,8 MB de archivos.
Se utilizarán 3,929 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 coreutils amd64 9.4-3ubuntu6.1 [1,413 kB]
xx:11 coreutils:75.6 kB/1,413 kB 5x1
```

5. SSH

5.1 Comprueba el estado del servicio SSH.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ systemctl status ssh
* ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead)
TriggeredBy: ● ssh.socket
             Docs: man:sshd(8)
                  man:sshd_config(5)
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ _
```

5.2 Si no está activo, actívalo.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ systemctl start ssh
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-units ====
Authentication is required to start 'ssh.service'.
Authenticating as: Alejandro Guerra Abán (alejandro-guerra)
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ systemctl status ssh
* ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-11-28 19:07:43 CET; 2s ago
TriggeredBy: ● ssh.socket
             Docs: man:sshd(8)
                  man:sshd_config(5)
   Process: 2433 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 2434 (sshd)
     Tasks: 1 (limit: 4605)
    Memory: 2.1M (peak: 2.4M)
       CPU: 66ms
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─2434 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

nov 28 19:07:43 alejandro-guerra-aban-smr-2a systemd[1]: Starting ssh.service - OpenBSD Secure Shell server...
nov 28 19:07:43 alejandro-guerra-aban-smr-2a sshd[2434]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
nov 28 19:07:43 alejandro-guerra-aban-smr-2a sshd[2434]: Server listening on :: port 22.
nov 28 19:07:43 alejandro-guerra-aban-smr-2a systemd[1]: Started ssh.service - OpenBSD Secure Shell server.
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practica1$ _
```

5.3 Haz que el servicio SSH se inicie automáticamente al arrancar el sistema.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practical$ sudo systemctl enable ssh
[sudo] password for alejandro-guerra:
Synchronizing state of ssh.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable ssh
Created symlink /etc/systemd/system/ssh.service → /usr/lib/systemd/system/ssh.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ssh.service → /usr/lib/systemd/system/ssh.service.
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practical$
```

6. Red

6.1 Muestra la dirección IP de tu máquina.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practical$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:4c:3f:90 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 metric 100 brd 10.0.2.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 78362sec preferred_lft 78362sec
    inet6 fd17:625c:f037:2:a00:27ff:fe4c:3f90/64 scope global dynamic mngtmpaddr noprefixroute
        valid_lft 86199sec preferred_lft 14199sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe4c:3f90/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

6.2 Consulta la ruta por defecto hacia internet.

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practical$ ip route
default via 10.0.2.2 dev enp0s3 proto dhcp src 10.0.2.15 metric 100
10.0.2.0/24 dev enp0s3 proto kernel scope link src 10.0.2.15 metric 100
10.0.2.2 dev enp0s3 proto dhcp scope link src 10.0.2.15 metric 100
10.0.2.3 dev enp0s3 proto dhcp scope link src 10.0.2.15 metric 100
```

6.3 Comprueba si puedes hacer ping a internet enviando solo 4 paquetes

```
alejandro-guerra@alejandro-guerra-aban-smr-2a:~/practical$ ping -c 4 google.com
PING google.com (142.251.140.238) 56(84) bytes of data:
64 bytes from lcada-ab-in-f14.1e100.net (142.251.140.238): icmp_seq=1 ttl=255 time=217 ms
64 bytes from lcada-ab-in-f14.1e100.net (142.251.140.238): icmp_seq=2 ttl=255 time=12.1 ms
64 bytes from lcada-ab-in-f14.1e100.net (142.251.140.238): icmp_seq=3 ttl=255 time=9.99 ms
64 bytes from lcada-ab-in-f14.1e100.net (142.251.140.238): icmp_seq=4 ttl=255 time=9.22 ms

--- google.com ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3006ms
rtt min/avg/max/mdev = 9.224/62.072/216.978/89.440 ms
```