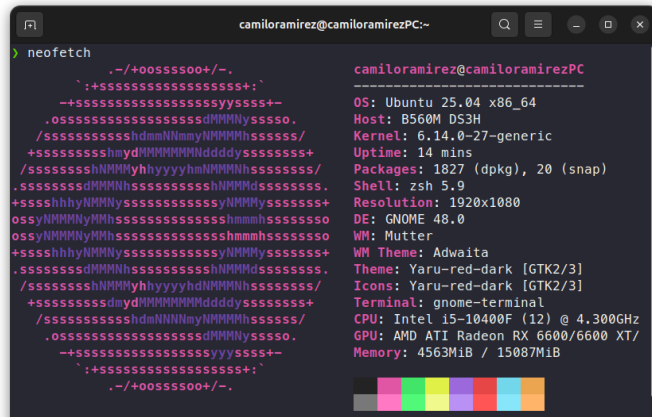


**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

## Desarrollo

### Parte 1 – Comandos Básicos


#### 1. Versión linux:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~$ neofetch
      ,-/+00ssss00+/-,
      `:+ssssssssssssssssss+:`
      -+ssssssssssssssssss+-
      .osssssssssssssssssNMNMyssso.
      /ssssssssssssssssNMNMyssss/
      +ssssssssssssssNMNMyssss+
      /ssssssssssssssNMNMyssss/
      .ssssssssssssssssNMNMyssss.
      +ssssssssssssssssNMNMyssss+
      ossyNMNMyssssssssssssssssso
      ossyNMNMyssssssssssssssssso
      +ssssssssssssssssNMNMyssss+
      .ssssssssssssssssNMNMyssss.
      /ssssssssssssssssNMNMyssss/
      +ssssssssssssssssNMNMyssss+
      /ssssssssssssssssNMNMyssss/
      .osssssssssssssssNMNMyssso.
      -+ssssssssssssssssss+-
      `:+ssssssssssssssss+:`
      ,-/+00ssss00+/-,

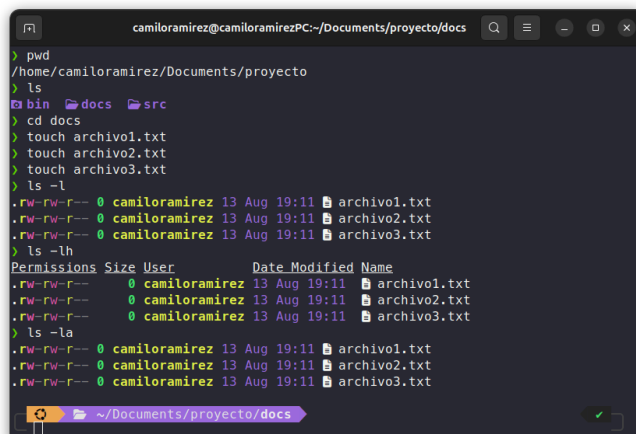
camiloramirez@camiloramirezPC
OS: Ubuntu 25.04 x86_64
Host: B560M DS3H
Kernel: 6.14.0-27-generic
Uptime: 14 mins
Packages: 1827 (dpkg), 20 (snap)
Shell: zsh 5.9
Resolution: 1920x1080
DE: GNOME 48.0
WM: Mutter
WM Theme: Adwaita
Theme: Yaru-red-dark [GTK2/3]
Icons: Yaru-red-dark [GTK2/3]
Terminal: gnome-terminal
CPU: Intel i5-10400F (12) @ 4.300GHz
GPU: AMD ATI Radeon RX 6600/6600 XT/
Memory: 4563MiB / 15087MiB
```

#### 2. Carpetas:



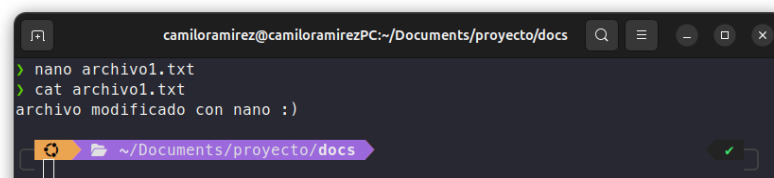
```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto$ ls
Universidad
$ mkdir proyecto
$ ls
proyecto  Universidad
$ cd proyecto
$ mkdir src
$ mkdir docs
$ mkdir bin
$ ls
bin  docs  src
$
```

#### 3. Archivos:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto/docs$ pwd
/home/camiloramirez/Documents/proyecto
$ ls
bin  docs  src
$ cd docs
$ touch archivo1.txt
$ touch archivo2.txt
$ touch archivo3.txt
$ ls -l
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo1.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo2.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo3.txt
$ ls -lh
Permissions Size User      Date Modified Name
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo1.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo2.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo3.txt
$ ls -la
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo1.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo2.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo3.txt
$
```

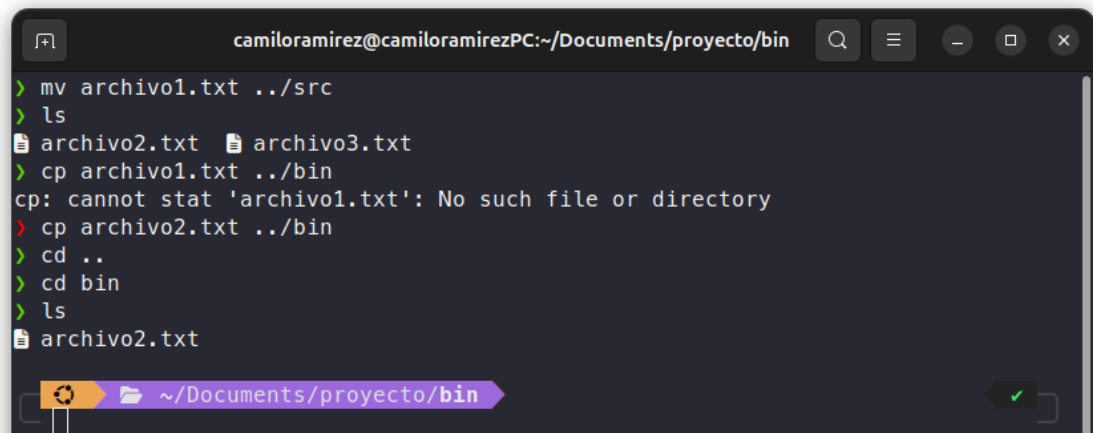
#### 4. Contenido de un archivo:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto/docs$ nano archivo1.txt
$ cat archivo1.txt
archivo modificado con nano :)
$
```

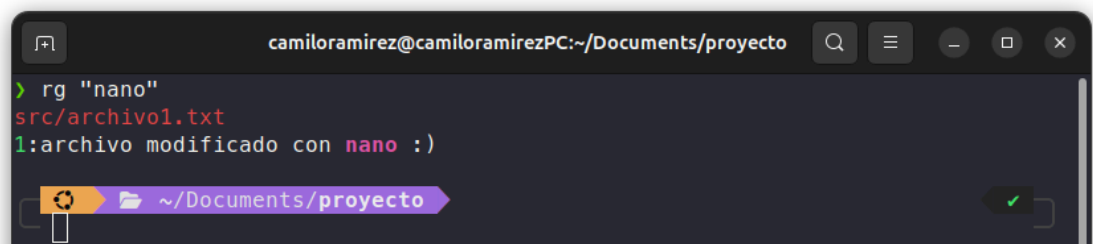
**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

## 5. copiar y mover archivos:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto/bin
> mv archivo1.txt ../src
> ls
archivo2.txt  archivo3.txt
> cp archivo1.txt ../bin
cp: cannot stat 'archivo1.txt': No such file or directory
> cp archivo2.txt ../bin
> cd ..
> cd bin
> ls
archivo2.txt
```

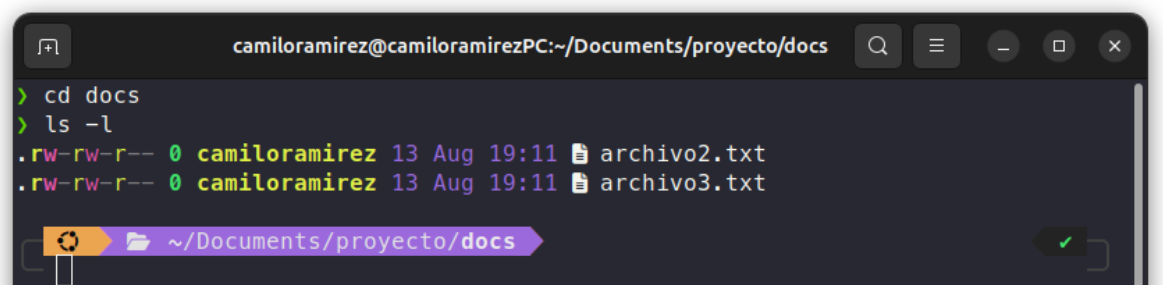
## 6. buscar dentro de un archivo (utilicé ripgrep)



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto
> rg "nano"
src/archivo1.txt
1:archivo modificado con nano :)
```

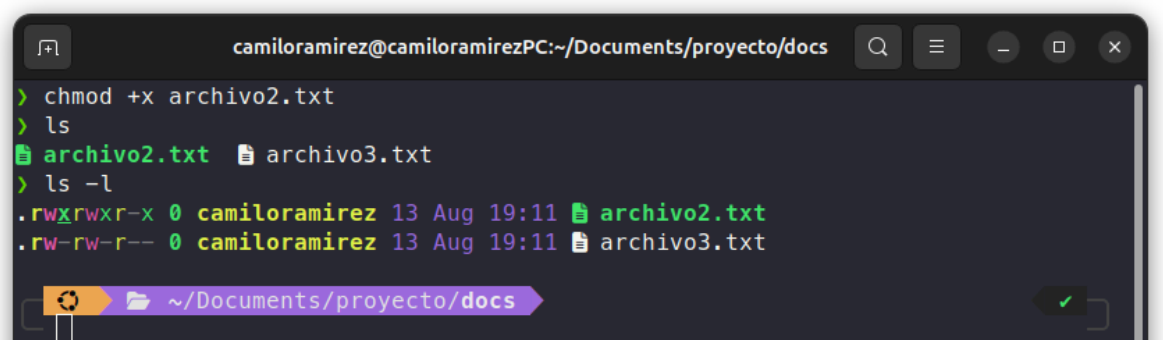
# Parte 2 – Permisos y Propiedades

## 7. Permisos:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto/docs
> cd docs
> ls -l
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo2.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo3.txt
```

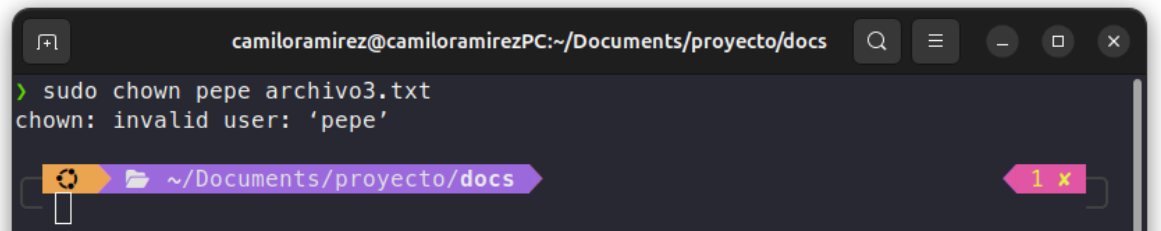
## 8. Cambiar permisos:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto/docs
> chmod +x archivo2.txt
> ls
-rwxrwxr-x 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo2.txt
-rw-rw-r-- 0 camiloramirez 13 Aug 19:11 archivo3.txt
> ls -l
```

**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

## 9. Cambiar propietario:

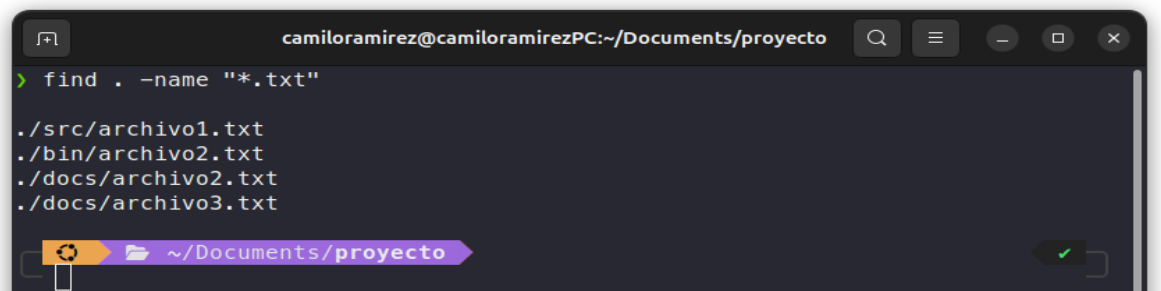


```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto/docs
> sudo chown pepe archivo3.txt
chown: invalid user: 'pepe'
```

The terminal window shows the user 'camiloramirez' at 'camiloramirezPC' in the directory '~/Documents/proyecto/docs'. The command 'sudo chown pepe archivo3.txt' is executed, resulting in an error: 'chown: invalid user: 'pepe''. The terminal interface includes a search bar, a menu icon, and window controls. A file explorer bar at the bottom shows the current directory and a file named 'archivo3.txt'.

no es posible cambiar el propietario porque no existe el usuario 'pepe', se tendría que crear con 'sudo useradd pepe' y luego darle una contraseña con 'sudo passwd pepe'

## 10. Encontrar los .txt:



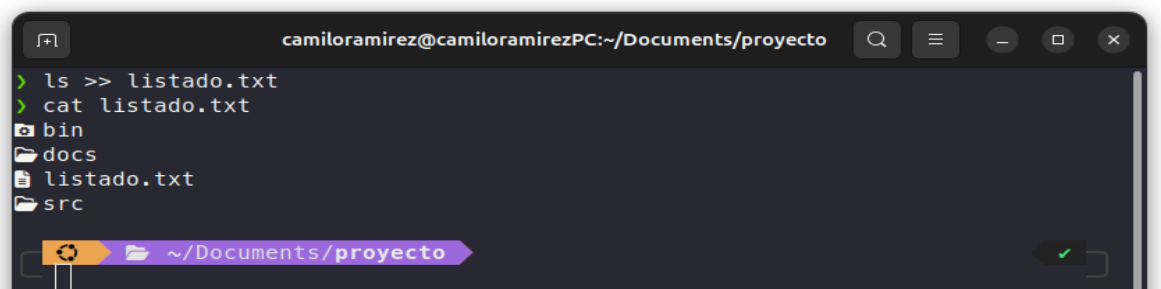
```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto
> find . -name "*.txt"

./src/archivo1.txt
./bin/archivo2.txt
./docs/archivo2.txt
./docs/archivo3.txt
```

The terminal window shows the user 'camiloramirez' at 'camiloramirezPC' in the directory '~/Documents/proyecto'. The command 'find . -name "\*.txt"' is executed, listing the following files: './src/archivo1.txt', './bin/archivo2.txt', './docs/archivo2.txt', and './docs/archivo3.txt'. The terminal interface includes a search bar, a menu icon, and window controls. A file explorer bar at the bottom shows the current directory and a file named 'archivo1.txt'.

## Parte 3 – Comandos Avanzados

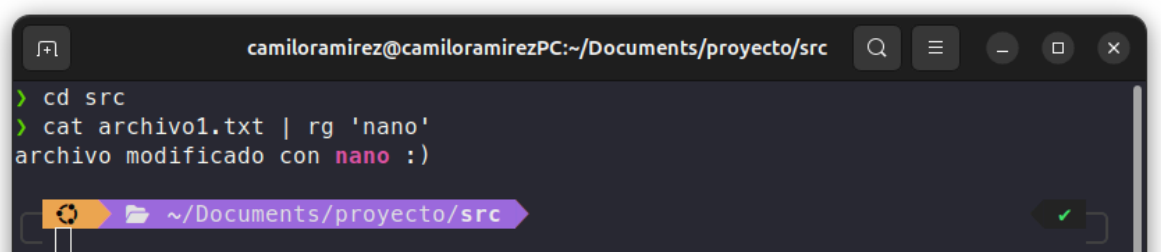
### 11. ls a un archivo:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto
> ls >> listado.txt
> cat listado.txt
bin
docs
listado.txt
src
```

The terminal window shows the user 'camiloramirez' at 'camiloramirezPC' in the directory '~/Documents/proyecto'. The command 'ls >> listado.txt' is executed, creating a file named 'listado.txt'. The command 'cat listado.txt' is then executed, displaying the contents of the file: 'bin', 'docs', 'listado.txt', and 'src'. The terminal interface includes a search bar, a menu icon, and window controls. A file explorer bar at the bottom shows the current directory and a file named 'listado.txt'.

### 12. Encadenar comandos usando tuberías:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents/proyecto/src
> cd src
> cat archivo1.txt | rg 'nano'
archivo modificado con nano :)
```

The terminal window shows the user 'camiloramirez' at 'camiloramirezPC' in the directory '~/Documents/proyecto/src'. The command 'cd src' is executed, changing the directory to 'src'. The command 'cat archivo1.txt | rg 'nano'' is then executed, displaying the output: 'archivo modificado con nano :)'. The terminal interface includes a search bar, a menu icon, and window controls. A file explorer bar at the bottom shows the current directory and a file named 'archivo1.txt'.

**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

13. Comprimir la carpeta con tar y gzip:

c: create

z: gzip

f: file



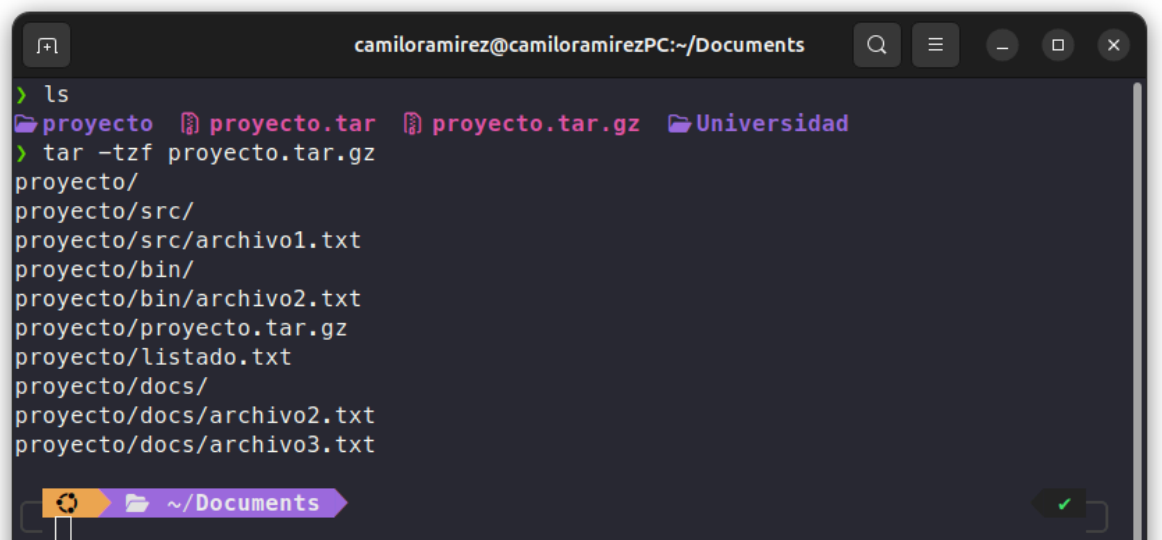
```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> tar -cf proyecto.tar proyecto
> ls
proyecto  proyecto.tar  Universidad
> tar -czf proyecto.tar.gz proyecto/
> ls
proyecto  proyecto.tar  proyecto.tar.gz  Universidad
```

14. Ver el tamaño y detalles de un archivo comprimido sin descomprimirlo.

t: listar contenido

z: descomprimir en memoria

f: file



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> ls
proyecto  proyecto.tar  proyecto.tar.gz  Universidad
> tar -tzf proyecto.tar.gz
proyecto/
proyecto/src/
proyecto/src/archivo1.txt
proyecto/bin/
proyecto/bin/archivo2.txt
proyecto/proyecto.tar.gz
proyecto/listado.txt
proyecto/docs/
proyecto/docs/archivo2.txt
proyecto/docs/archivo3.txt
```

15. Extraer el archivo comprimido en una nueva carpeta:

mkdir unzip: crear la carpeta donde se descomprimirá

x: descomprimir

z: usar gzip

f: file

-C: carpeta destino

**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> mkdir unzip | tar -xzf proyecto.tar.gz -C unzip
> ls
proyecto  proyecto.tar  proyecto.tar.gz  Universidad  unzip
> ls unzip
proyecto
```

## Parte 4 – Procesos y Sistema

16. procesos:

```
htop

0[||] 4.6% 3[||] 2.6% 6[||] 2.0% 9[||] 6.5%
1[||] 2.6% 4[||] 4.0% 7[||] 8.6% 10[||] 11.1%
2[||] 5.8% 5[||] 2.0% 8[||] 3.3% 11[||] 5.9%
Mem[|||||] 3.28G/14.7G Tasks: 159, 1020 thr, 213 kthr; 1 runn
Swp[ ] 0K/4.00G Load average: 1.23 1.13 1.10
Uptime: 01:08:15

Main I/O
PID USER PRI NI VIRT RES SHR S CPU% MEM% TIME+ Command
2930 camilorami 20 0 5302M 420M 149M S 9.2 2.8 9:04.18 /usr/bin/gnom
4416 camilorami 20 0 1395G 409M 0 S 5.9 2.7 1:07.17 /snap/spotify
10147 camilorami 20 0 1395G 409M 0 S 5.3 2.7 0:01.43 /snap/spotify
3722 camilorami 20 0 6710M 267M 0 S 2.6 1.8 3:28.46 gjs /home/cam
3737 camilorami 20 0 6710M 267M 0 S 2.6 1.8 1:34.19 gjs /home/cam
4302 camilorami 20 0 1395G 409M 156M S 2.6 2.7 2:23.25 /snap/spotify
3738 camilorami 20 0 6710M 267M 0 S 2.0 1.8 1:35.56 gjs /home/cam
3741 camilorami 20 0 6710M 267M 0 S 2.0 1.8 1:32.55 gjs /home/cam
3742 camilorami 20 0 6710M 267M 0 S 2.0 1.8 1:35.81 gjs /home/cam
3746 camilorami 20 0 6710M 267M 0 S 2.0 1.8 1:30.96 gjs /home/cam
10179 camilorami 20 0 12752 6396 3708 R 2.0 0.0 0:00.15 htop
2953 camilorami 5 -15 5302M 420M 0 S 1.3 2.8 0:50.82 /usr/bin/gnom
2970 camilorami 20 0 5302M 420M 0 S 1.3 2.8 0:32.00 /usr/bin/gnom
F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice -F8Nice +F9Kill F10Quit
```

17. Buscar un proceso específico y finalizarlo.

```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> pkill spotify
```

18. Mostrar el uso de memoria y CPU en tiempo real.

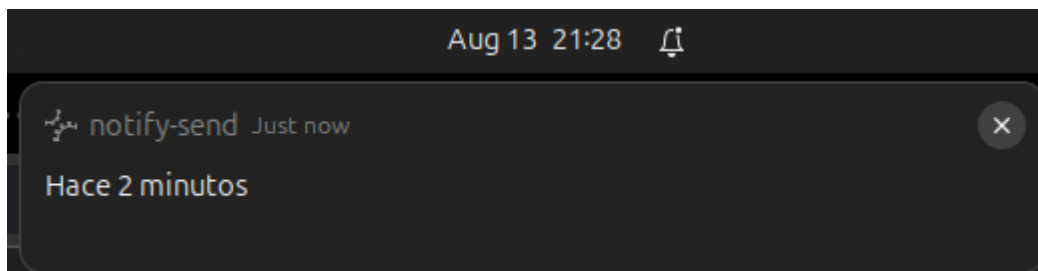
**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

```
top
top - 21:24:43 up 1:30, 2 users, load average: 0.73, 1.01, 1.08
Tasks: 375 total, 1 running, 373 sleeping, 1 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 6.9 us, 1.2 sy, 0.0 ni, 91.8 id, 0.1 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 15087.4 total, 7671.1 free, 4323.3 used, 3542.0 buff/cache
MiB Swap: 4096.0 total, 4096.0 free, 0.0 used. 10764.1 avail Mem
```

19. Ejecutar un comando dentro de 2 minutos:

```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> echo "notify-send 'Hace 2 minutos'" | at now + 2 minutes

warning: commands will be executed using /bin/sh
job 1 at Wed Aug 13 21:28:00 2025
```



20. historial de comandos:

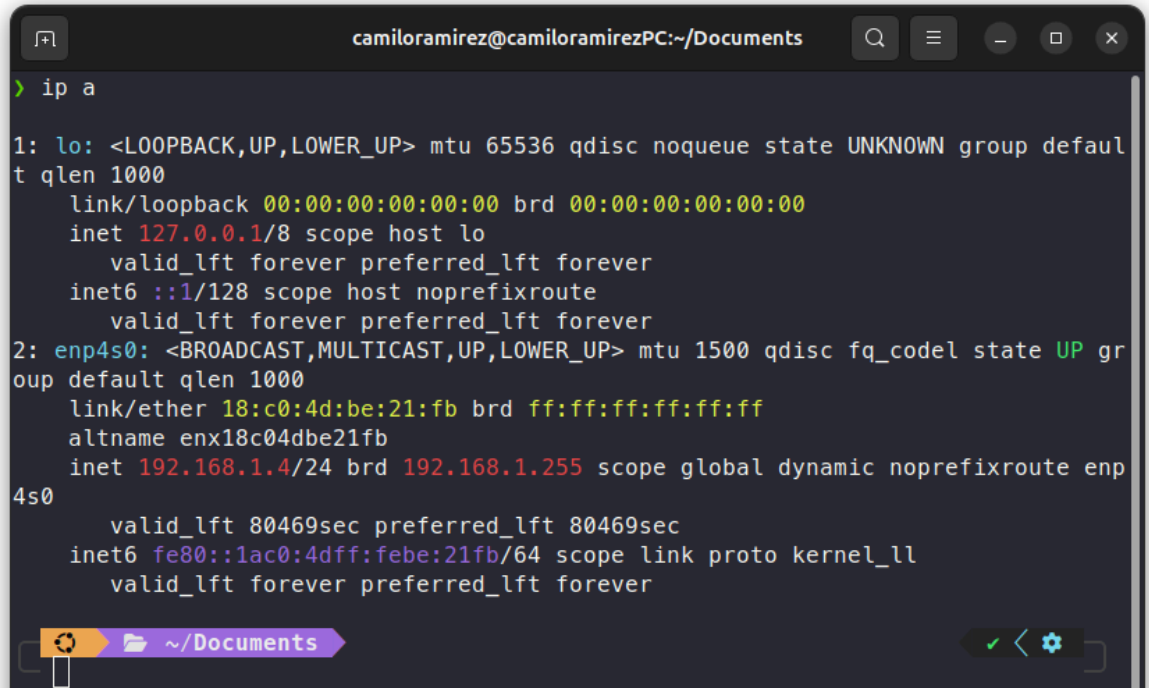
```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> history | tail -n 20 > ultimos20.txt

> cat ultimos20.txt
344 cls
345 top
346 cls
347 htop
348 cls
349 ps aux | grep spotify\n
350 kill 3996
351 cls
352 ps aux | grep spotify\n
353 cls
354 pkill spotify
355 ps aux | grep spotify
356 cls
357 top
358 cls
359 top
360 cls
361 sudo apt install at
362 cls
363 echo "notify-send 'Hace 2 minutos'" | at now + 2 minutes\n
```

**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

## Parte 5 – Redes

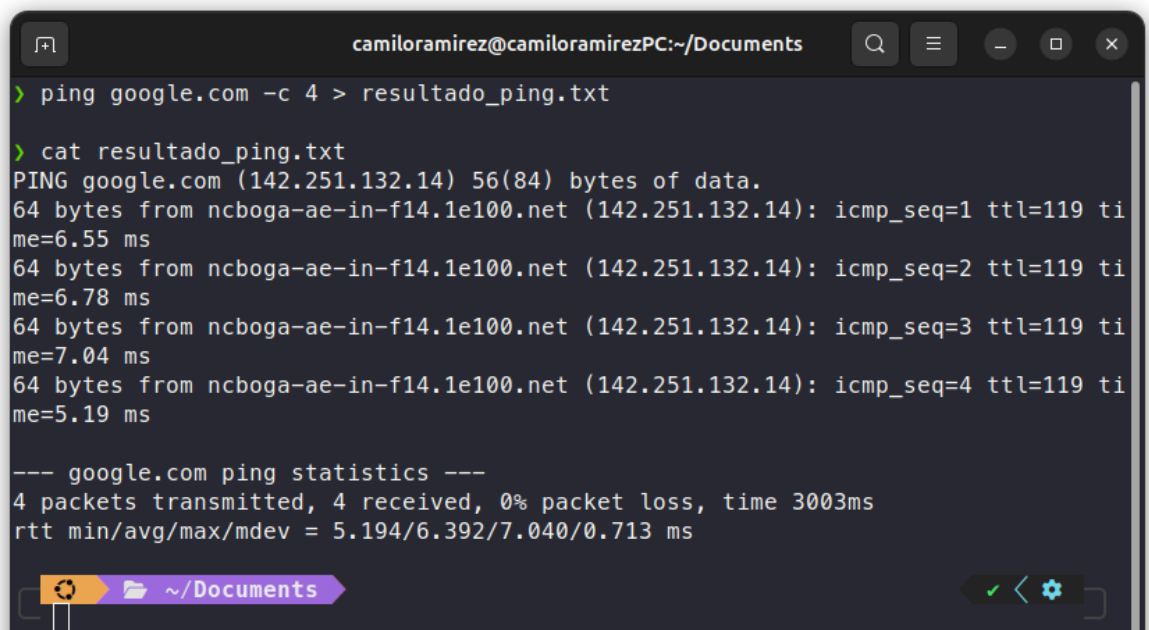
21. Mostrar la IP y configuración de red:  
Abreviación de 'ip addr show'

A terminal window titled 'camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents' showing the output of the 'ip a' command. The output displays details for the loopback interface 'lo' (127.0.0.1) and the ethernet interface 'enp4s0' (192.168.1.4).

```
> 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: enp4s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 18:c0:4d:be:21:fb brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enx18c04dbe21fb
    inet 192.168.1.4/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic noprefixroute enp4s0
        valid_lft 80469sec preferred_lft 80469sec
    inet6 fe80::1ac0:4dff:febe:21fb/64 scope link proto kernel_ll
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

22. Ping y guardarlo:  
-c: cantidad de veces que se hizo ping  
> guardar el resultado en el archivo

A terminal window titled 'camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents' showing the execution of a ping command to google.com with 4 attempts, and then displaying the contents of the saved file 'resultado\_ping.txt'.

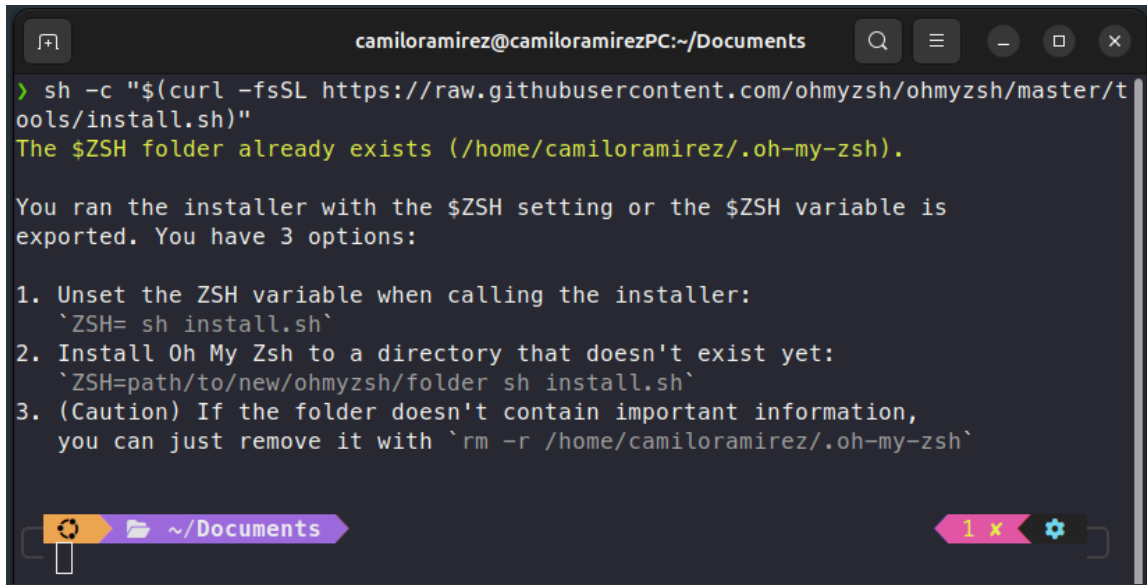
```
> ping google.com -c 4 > resultado_ping.txt

> cat resultado_ping.txt
PING google.com (142.251.132.14) 56(84) bytes of data.
64 bytes from ncboga-ae-in-f14.1e100.net (142.251.132.14): icmp_seq=1 ttl=119 time=6.55 ms
64 bytes from ncboga-ae-in-f14.1e100.net (142.251.132.14): icmp_seq=2 ttl=119 time=6.78 ms
64 bytes from ncboga-ae-in-f14.1e100.net (142.251.132.14): icmp_seq=3 ttl=119 time=7.04 ms
64 bytes from ncboga-ae-in-f14.1e100.net (142.251.132.14): icmp_seq=4 ttl=119 time=5.19 ms

--- google.com ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3003ms
rtt min/avg/max/mdev = 5.194/6.392/7.040/0.713 ms
```

**Nombre:** Camilo Esteban Ramirez Salas  
**Código:** 202214307  
**Fecha:** 13/08/2025  
**Taller:** Fundamentos de Linux y Manejo de Consola

## 23. Descargar archivo con curl:



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> sh -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/ohmyzsh/ohmyzsh/master/tools/install.sh)"
The $ZSH folder already exists (/home/camiloramirez/.oh-my-zsh).

You ran the installer with the $ZSH setting or the $ZSH variable is exported. You have 3 options:

1. Unset the ZSH variable when calling the installer:
`ZSH= sh install.sh`
2. Install Oh My Zsh to a directory that doesn't exist yet:
`ZSH=path/to/new/ohmyzsh/folder sh install.sh`
3. (Caution) If the folder doesn't contain important information,
you can just remove it with `rm -r /home/camiloramirez/.oh-my-zsh`
```

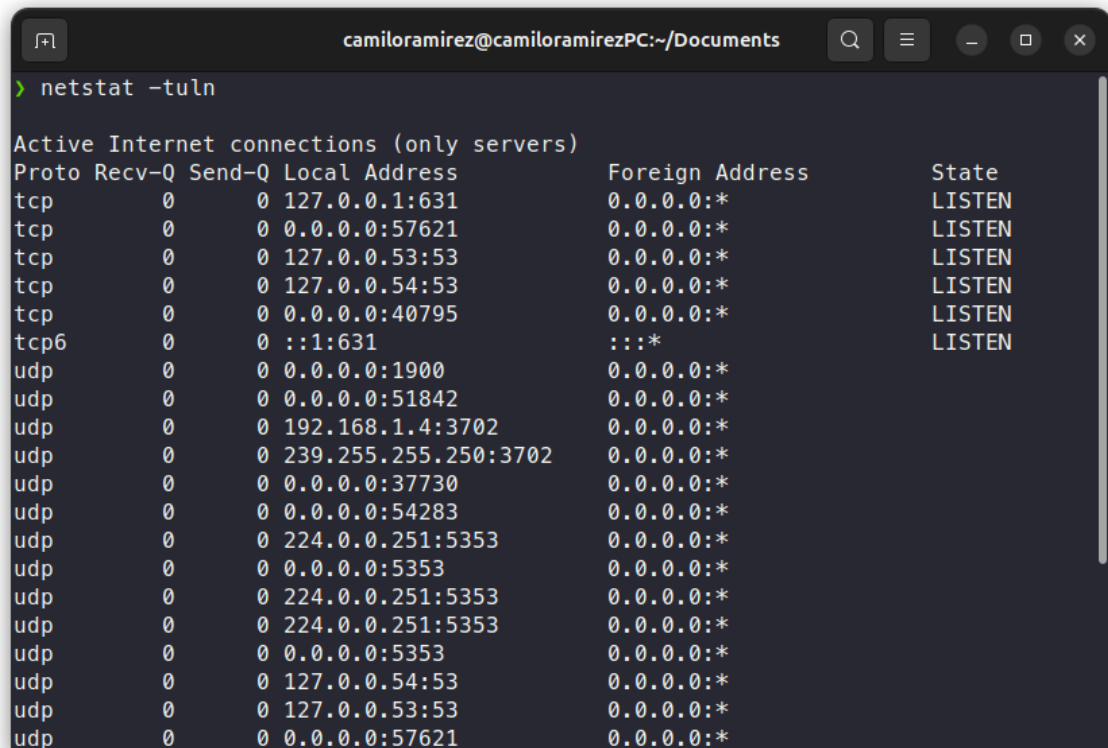
## 24. Mostrar las conexiones de red activas

t: TCP

u: UDP

l: listeners

n: número del puerto



```
camiloramirez@camiloramirezPC:~/Documents
> netstat -tuln

Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 127.0.0.1:631            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:57621            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 127.0.0.53:53            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 127.0.0.54:53            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:40795            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp6       0      0 :::1:631                  :::*                    LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:1900              0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:51842             0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 192.168.1.4:3702         0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 239.255.255.250:3702     0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:37730            0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:54283            0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 224.0.0.251:5353         0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:5353             0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 224.0.0.251:5353         0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 224.0.0.251:5353         0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:5353             0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 127.0.0.54:53            0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 127.0.0.53:53            0.0.0.0:*               LISTEN
udp        0      0 0.0.0.0:57621            0.0.0.0:*               LISTEN
```