

Linux Básico

Parcial II: Recopilación de comandos

Presentado por:

Fabián Alberto Sánchez Ruiz

Presentado a:

Jesús Manuel Arrieta Madrid

Universidad de Córdoba Facultad de Ingeniería

Montería - 2020

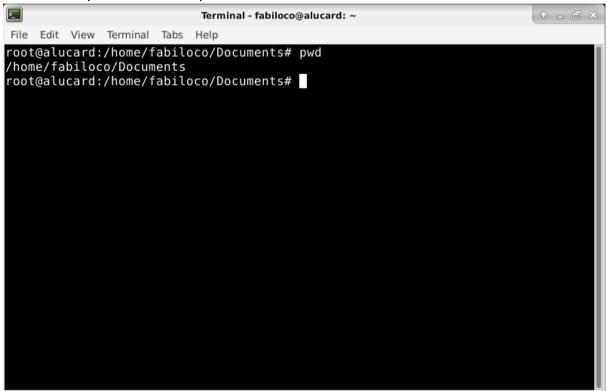


Introducción

El siguiente documento es una recopilación de todos los comandos utilizados hasta el momento en la clase de Linux Básico. Los comandos se presentarán documentados, describiendo su uso, utilidad y diferentes banderas (opciones) disponibles en cada uno, además de una ejemplificación del uso del comando con capturas de pantalla de una terminal de Linux.

Nota: La distribución de Linux utilizada para las capturas, documentación y prueba de los comandos fue Deban 10 Búster con entorno de escritorio Xfce.

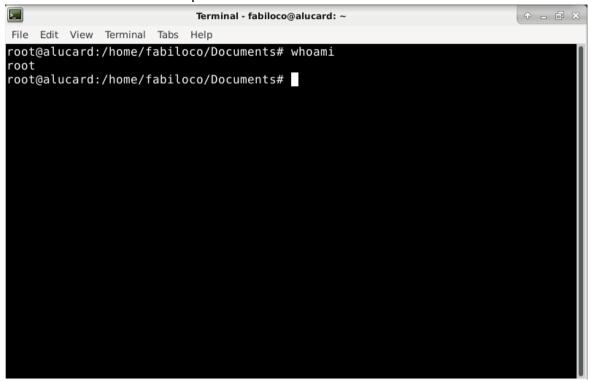
1.- **Comando pwd:** Al escribir este sencillo comando en la consola, nos imprimirá la ruta actual en la que se encuentra posicionada la terminal.



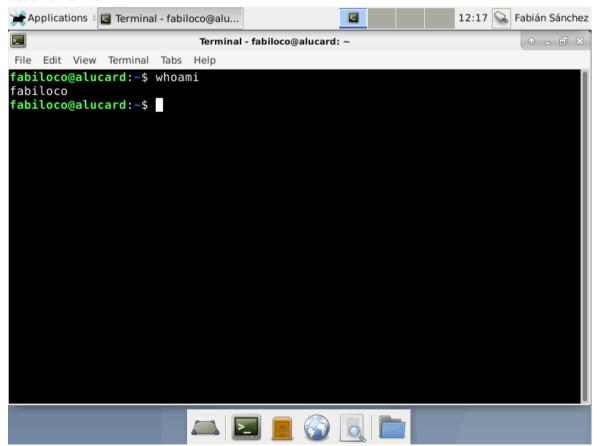
Como se puede apreciar, el comando nos devuelve /home/fabiloco/Documents, lo que significa que la terminal está posicionada en la carpeta Documentos de nuestro usuario.



2.- **Comando whoami:** Otro comando bastante sencillo. Al usarlo, la terminal nos devolverá el nombre del usuario en el que hemos iniciado sesión.

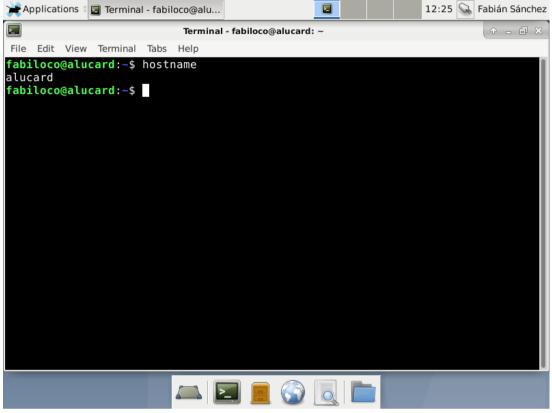


La terminal devuelve root porque la iniciamos como super usuario. Ahora, una prueba con un usuario normal.

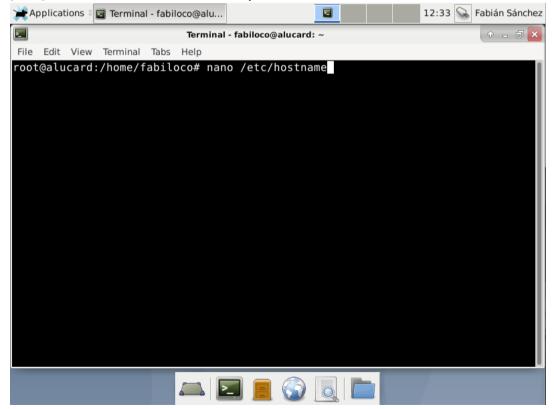




3.- **Comando hostname:** Este comando devuelve el nombre del "hostname" actual que decidimos ponerle a nuestra máquina durante la instalación de nuestro Linux.

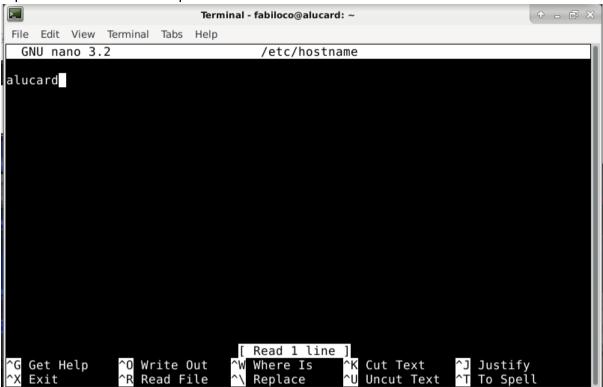


Este nombre se puede cambiar modificando el valor de dos ficheros en nuestro sistema. Estos ficheros son **hostname** que está en **/etc/hostname** y el fichero **hosts**, que está en **/etc/hosts**. Podemos cambiarlos rápidamente usando el comando **nano**.

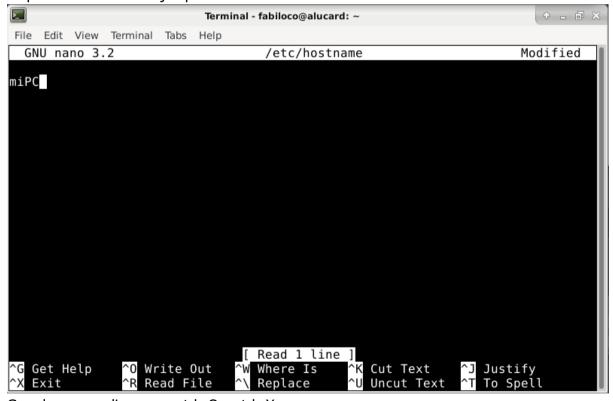




Aquí se encuentra el valor que debemos cambiar.



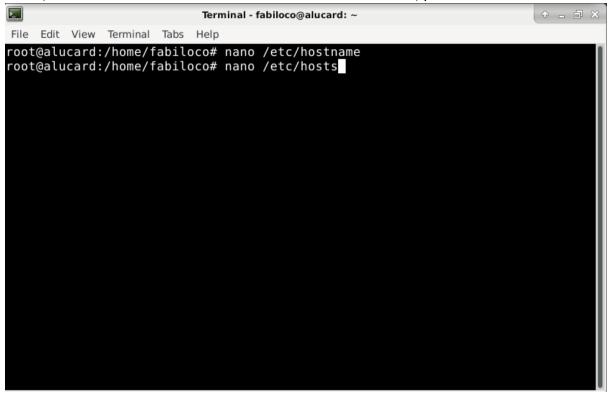
Le pondré miPC como ejemplo.



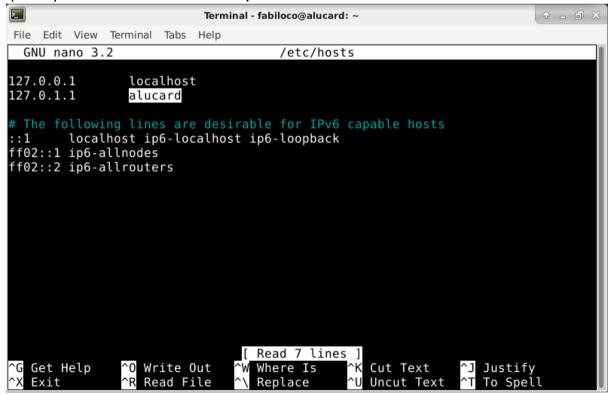
Guardamos y salimos con ctrl+O y ctrl+X.



Ahora, modificamos el otro fichero con el mismo comando **nano**, pero cambiando la dirección.

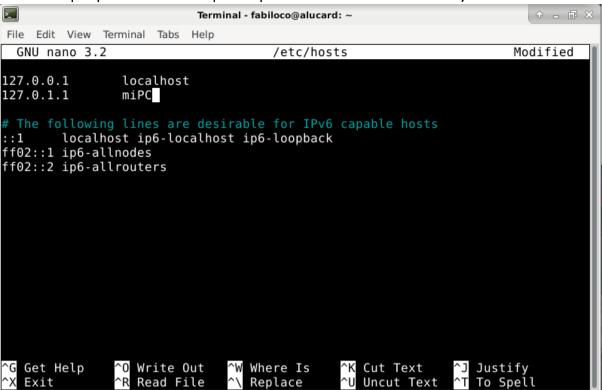


Ese valor que está seleccionado es el que debemos modificar. Tenemos que poner el mismo que se puso en el fichero **hostname**, en mi caso "miPC".

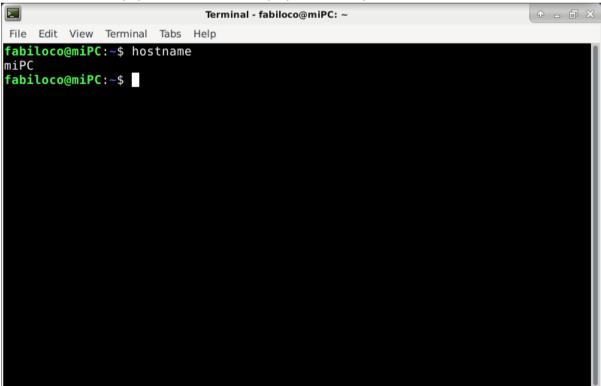




Tenemos que poner el mismo que se puso en el fichero hostname, en mi caso "miPC".

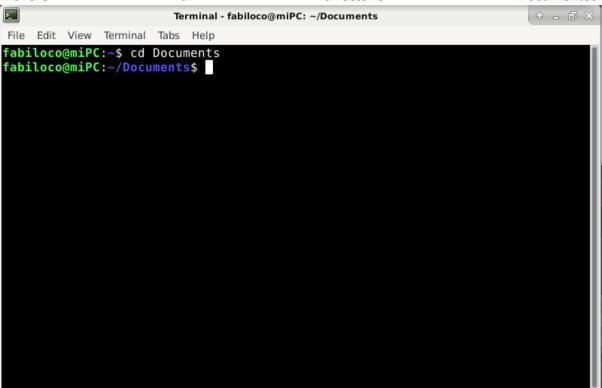


Guardamos y salimos con ctrl+O y ctrl+X. Pero aun los cambios no son visibles. Tenemos que reiniciar nuestro equipo. Una vez hecho, ya podremos apreciar los cambios.





4.- **Comando cd:** Un comando muy sencillo, pero que vamos a estar usando todo el tiempo en Linux. Es muy importante porque lo usamos para movernos entre directorios en la terminal. debemos poner el comando cd "seguido de la ruta". Por ejemplo, en la siguiente captura me moveré al directorio Documentos.



Ahora, daré un paso atrás usando cd .. de esta forma:

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~ $ cd Documents

fabiloco@miPC: ~ / Documents

fabiloco@miPC: ~ $ 

fabiloc
```



Ahora para finalizar, moveré la terminal al directorio de descargas:

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Downloads

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~$ cd Documents
fabiloco@miPC: ~$ cd Downloads
fabiloco@miPC: ~$ cd Downloads
fabiloco@miPC: ~/Downloads
fabiloco@miPC: ~/Downloads$
```

5.- **Comando Is:** Un comando muy útil que se utiliza con mucha frecuencia en la terminal de Linux. Sirve para mostrar en forma de lista los ficheros y directorios que se encuentren en el directorio actual en el que esté posicionada la terminal, de esta manera:



El comando cuenta con varias banderas y opciones que podemos usar para desplegar información adicional de los archivos, mostrarlos más organizados o incluso mostrar archivos ocultos y teniendo la posibilidad de combinar estas opciones.

• 1.- Opción ls -l: simplemente muestra los archivos en forma de lista más organizada.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents$ ls -l

total 24

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 17:21 10cat

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:17 11more

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:45 12less

drwx----- 3 fabiloco fabiloco 4096 Oct 19 16:41 17archivosTar

-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 5581 Oct 5 17:54 Comandos

fabiloco@miPC:~/Documents$
```

• 2.- **Opción Is -la**: Está opción es muy útil, muestra los ficheros y carpetas ocultos. Estos archivos se identifican porque su nombre empieza siempre por un punto.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:-/Documents$ ls -la
total 36
drwxr-xr-x 6 fabiloco fabiloco 4096 Oct 28 14:28 .
drwxr-xr-x 15 fabiloco fabiloco 4096 Oct 28 14:26 ..
drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 17:21 10cat
drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:17 11more
drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:45 12less
drwx----- 3 fabiloco fabiloco 4096 Oct 27 00:31 17archivosTar
-rw-r-r-- 1 fabiloco fabiloco 36 Oct 28 14:28 .archivoOculto.txt
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 5581 Oct 5 17:54 Comandos

fabiloco@miPC:-/Documents$
```



 3.- Opción Is -Ih: Esta opción muestra el tamaño de los elementos de una forma mucho más legible, ya que no muestra el tamaño bytes brutos, sino que los va convirtiendo.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents$ ls -lh

total 24K

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4.0K Oct 5 17:21 10cat

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4.0K Oct 5 16:17 11more

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4.0K Oct 5 16:45 12less

drwx----- 3 fabiloco fabiloco 4.0K Oct 27 00:31 17archivosTar

-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 5.5K Oct 5 17:54 Comandos

fabiloco@miPC:~/Documents$
```

• 4.- **Opción Is -IR:** Está opción mostrará los archivos de forma recursiva, lo que significa que, si hay alguna carpeta, se mostrarán los archivos de está, y si hay más carpetas en la carpeta, también se mostrarán y así de forma recursiva.

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents
File Edit View Terminal Tabs Help
fabiloco@miPC:~/Documents$ ls -lR
total 24
drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 17:21 10cat
drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct
drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct
                                              5 16:17 11more
                                             5 16:45 12less
drwx----- 3 fabiloco fabiloco 4096 Oct 27 00:31 17archivosTar
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 5581 Oct 5 17:54 Comandos
./10cat:
total 4
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 362 Feb 2 2019 documento.txt
./11more:
total 8
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 154 Feb 2
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 139 Feb 2
                                                2019 documento_2.txt
                                                2019 documento.txt
./12less:
total 8
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 3300 Feb 2 2019 documento 2.txt
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 1492 Feb 2 2019 documento.txt
 /17archivosTar:
```



• **Opción Is -It:** Esta opción muestra los archivos organizados por fecha de creación creciente.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents$ ls -lt

total 24

drwx----- 3 fabiloco fabiloco 4096 Oct 27 00:31 17archivosTar
-rw-r---- 1 fabiloco fabiloco 5581 Oct 5 17:54 Comandos

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 17:21 10cat

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:45 12less

drwx----- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:17 11more

fabiloco@miPC:~/Documents$
```

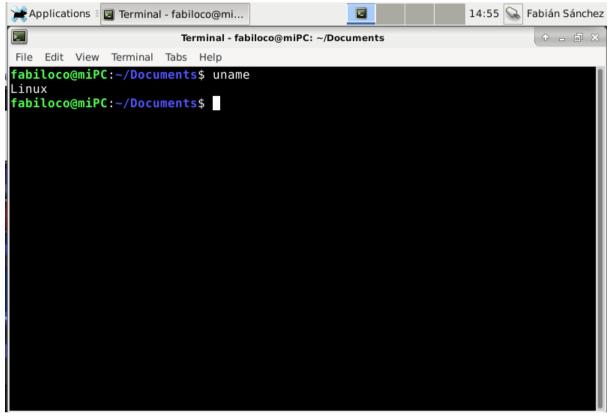
 Opción Is -Ir: Esta opción muestra los archivos organizados por fecha de creación antigua.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents$ ls -lr
total 24
-rw-r--r-- 1 fabiloco fabiloco 5581 Oct 5 17:54 Comandos
drwx---- 3 fabiloco fabiloco 4096 Oct 27 00:31 17archivosTar
drwx---- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:45 12less
drwx---- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 16:17 11more
drwx---- 2 fabiloco fabiloco 4096 Oct 5 17:21 10cat
fabiloco@miPC:~/Documents$
```



6.- **Comando uname:** Este comando es más que todo informativo. No tiene ninguna funcionalidad más que mostrar información del sistema operativo e incluso del equipo. Si lo tipeamos sin ninguna opción, solo mostrará el nombre del Kernel.



Este comando tiene varias opciones que nos permiten desplegar diferente información de nuestro interés.

 Opción uname -a: Esta opción muestra toda la información completa que el comando uname puede mostrar. Es como combinar todas las opciones.

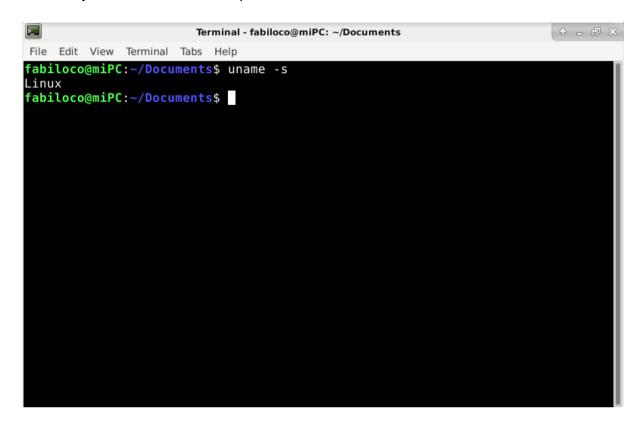
```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents

File Edit View Terminal Tabs Help

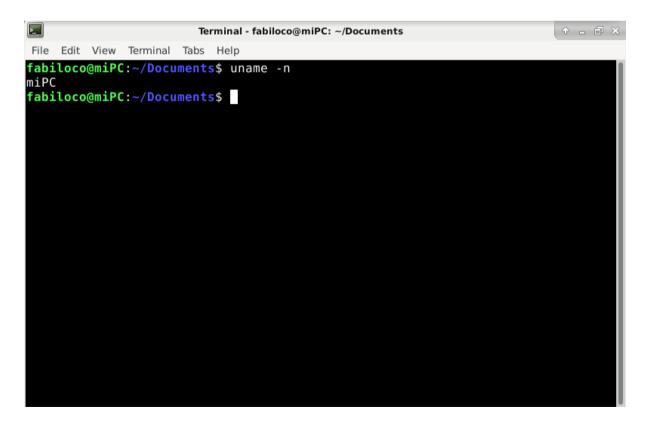
fabiloco@miPC: ~/Documents$ uname -a
Linux miPC 4.19.0-11-amd64 #1 SMP Debian 4.19.146-1 (2020-09-17) x86_64 GNU/Li
nux
fabiloco@miPC: ~/Documents$
```



• Opción uname -s: Esta opción solo muestra la información del Kernel.



• Opción uname -n: Esta opción muestra el nombre del hostname.





• **Opción uname -r:** Esta opción muestra la última versión del Kernel:

```
Terminal -fabiloco@miPC: ~/Documents

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents$ uname -r

4.19.0-11-amd64

fabiloco@miPC: ~/Documents$
```

• Opción uname -v: Esta opción muestra la versión del Kernel.

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents

File Edit View Terminal Tabs Help

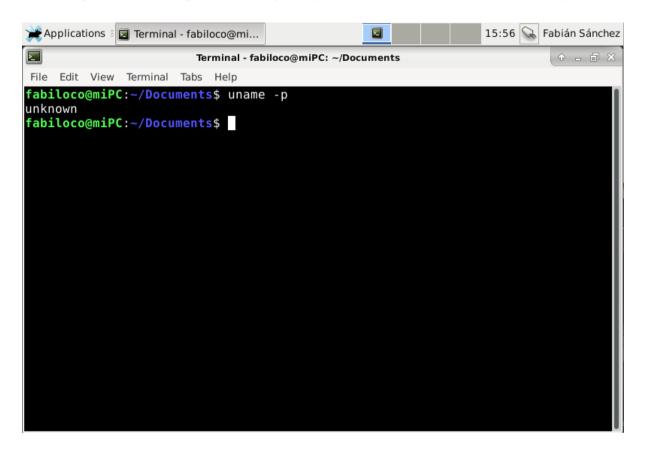
fabiloco@miPC: ~/Documents$ uname -v

#1 SMP Debian 4.19.146-1 (2020-09-17)

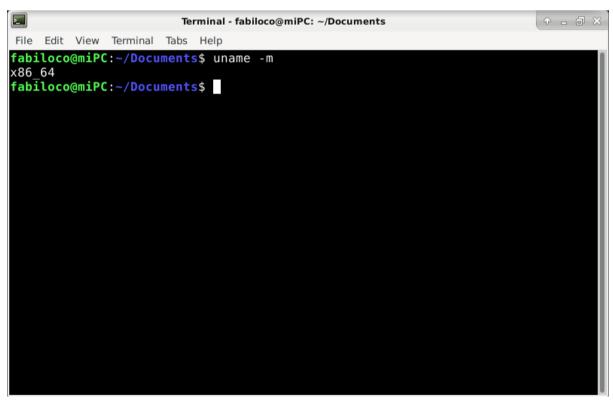
fabiloco@miPC: ~/Documents$
```



• Opción uname -p: Con esta opción podemos mostrar el nombre de la máquina.

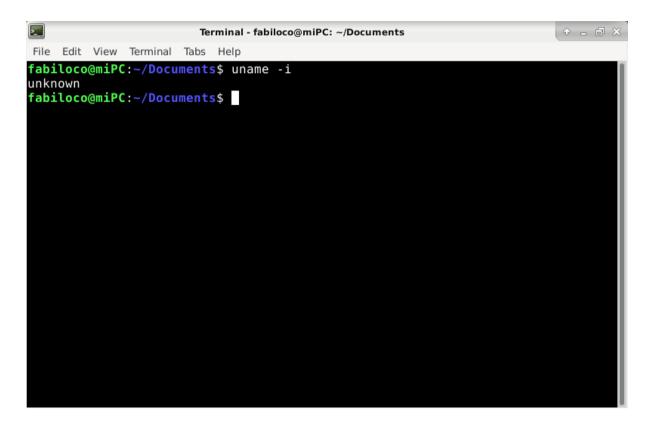


 Opción uname -m: Con esta opción podemos mostrar el tipo de arquitectura de nuestro procesador.

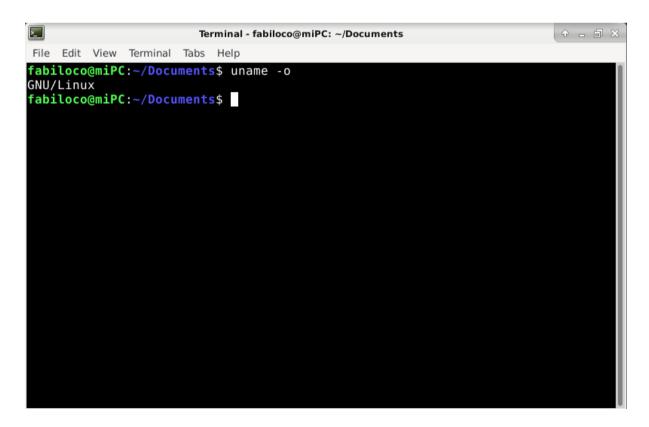




• **Opción uname -i:** Con esta opción podremos saber información de la plataforma de hardware.



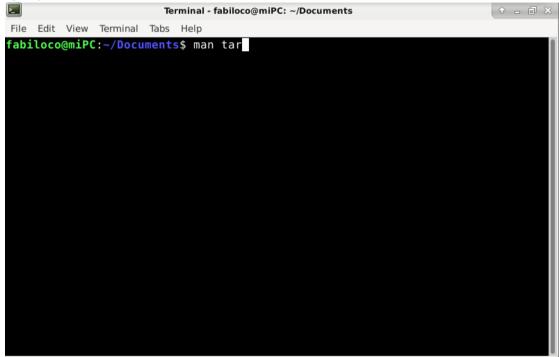
• Opción uname -o: Finalmente, esta opción nos mostrará el sistema operativo.





7.- **Comando man:** Si necesitamos conocer la documentación original de algún comando de Linux, podemos usar el comando man para acceder al manual oficial de GNU/Linux de este. Con esto podremos conocer una breve descripción del comando en cuestión, así como la lista de opciones y parámetros disponibles. La forma de usarlo es escribiendo man seguido del nombre del comando que queremos conocer.

Ejemplo con el comando tar:



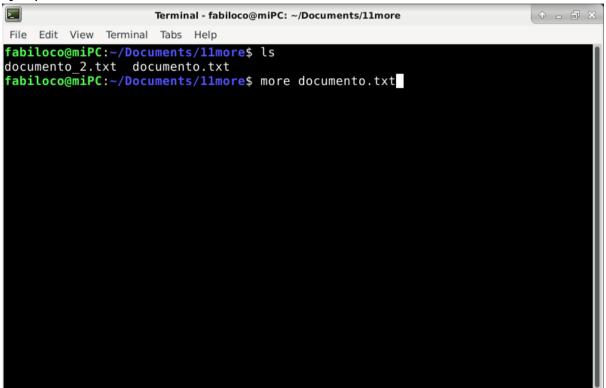
Y aquí estamos. Para movernos en la página podemos usar las teclas, y para salir usaremos la letra Q.

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents
File Edit View Terminal Tabs Help
                                GNU TAR Manual
                                                                         TAR(1)
TAR(1)
NAME
       tar - an archiving utility
SYNOPSIS
   Traditional usage
       tar {A|c|d|r|t|u|x}[GnSkUWOmpsMBiajJzZhPlRvwo] [ARG...]
   UNIX-style usage
       tar -A [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE
       tar -c [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar -d [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar -t [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]
       tar -r [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar -u [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar -x [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]
Manual page tar(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

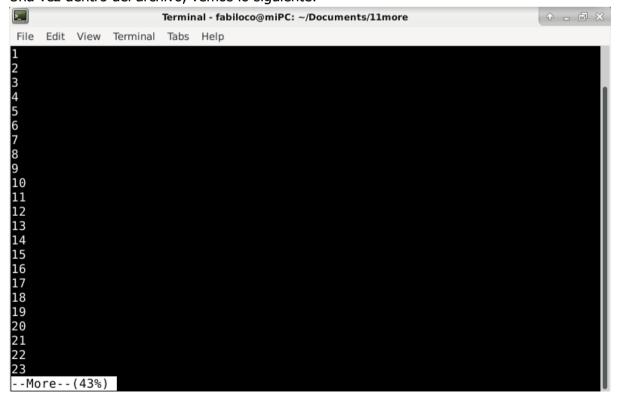


8.- **Comando more:** Éste comando actúa como un visor de archivos de texto. Su función es simplemente mostrar el contenido de un archivo texto. Para poder usarlo simplemente escribimos el comando more seguido del archivo de texto que queremos visualizar.

Ejemplo de uso con el archivo documento.txt:



Una vez dentro del archivo, vemos lo siguiente:





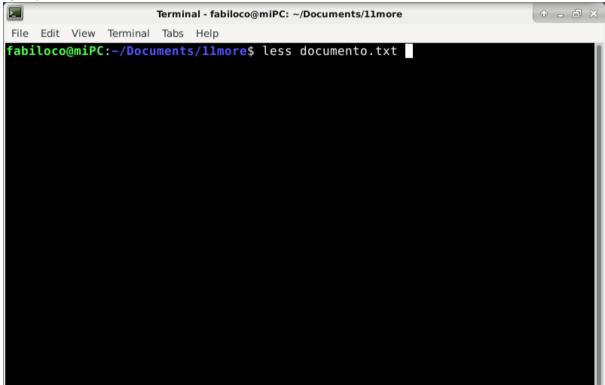
No nos podemos mover con las flechas del teclado como se hace habitualmente, sino que tenemos una serie de atajos asignadas para movernos por el documento.

- Atajo z o b: Nos desplazamos línea a línea por el documento. También, podemos ingresar un número, por ejemplo 5, y luego presionamos la tecla, para movernos 5 renglones.
- Atajo entre: Para desplazarnos línea a línea también.
- Atajo espacio: Para desplazarnos una página completa.

También el comando more viene con una serie de opciones disponibles.

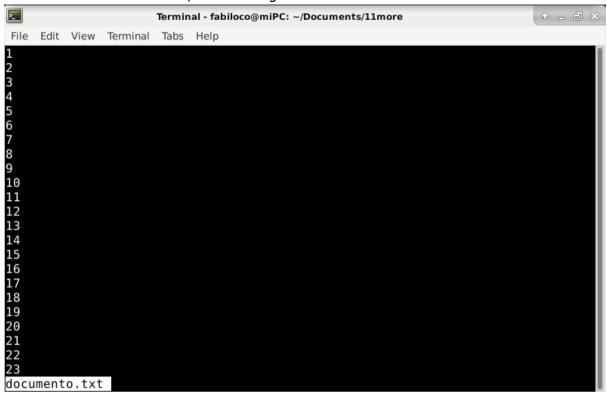
- **Opción +u(número):** Esta opción hace que el archivo de texto se muestre en la línea que se les dio como parámetro.
- Opción -u(número): Esta opción sirve para ajustar el máximo de líneas por página.
- 9.- **Comando less:** Este comando es bastante parecido al comando more, pero es mucho más completo y consta de funcionalidades más completas. Para usarlo, simplemente escribimos el comando less seguido del nombre del nombre del archivo que queremos visualizar.

Ejemplo con el comando more:





Una vez entramos al archivo, vemos lo siguiente:



El comando less, así como el comando more, cuenta con una serie de atajos por teclado que nos ayuda a movernos por el documento.

- Atajo e o j: Los usamos para movernos línea a línea.
- Atajo k o y: Los usamos para retroceder línea a línea.
- Atajo f: Lo usamos para avanzar de página.
- Atajo b: Lo usamos para retroceder de página.
- También, podemos ingresar de forma manual el número de líneas que queremos movernos, y luego usar cualquiera de los atajos, dependiendo de si queremos retroceder o avanzar.
- Atajo d: Lo usamos si queremos avanzar solamente la mitad de la página.
- Atajo u: Lo usamos si queremos avanzar solamente la mitad de la página.
- Podemos también buscar contenido en el archivo presionando / seguido de los caracteres que queremos buscar.
- **Atajo g:** Lo usamos para ir al principio del archivo de texto, también podemos ir a una línea específica del documento escribiendo primero el número de línea y luego g.
- **Atajo G:** Lo podemos usar para ir al final del archivo de texto.
- **Atajo s:** Finalmente, este atajo lo usamos para salir del comando less.
- 10.- **Comando cat:** Con este comando podremos visualizar el texto de un archivo de texto, pero desde la propia terminal. Es decir, el texto es retornado automáticamente por el comando, sin entrar en ninguna ejecución, por lo tanto, es bastante diferente al comando more y less y tiene utilidades distintas.



Para usarlo, simplemente escribimos el comando cat seguido del archivo de texto:

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ cat documento.txt
```

Al ejecutar el comando, este nos retorna en la propia consola el texto dentro del documento.txt:

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ cat documento.txt

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Phasellus molestie tristique dictum.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Quisque interdum quam neque, eu pretium felis fringilla quis.

Nullam ac purus velit.

Ut eu nisl in est eleifend lacinia in eu purus.

Donec dapibus id enim non posuere.

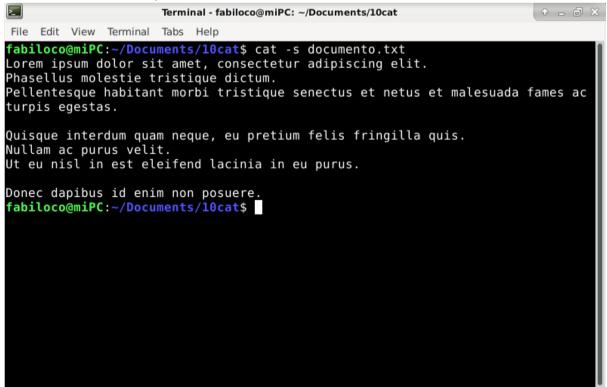
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$
```



Opciones de cat:

• **Opción cat -n:** Esta opción sirve para enumerar las líneas de texto que se muestran en la consola.

• **Opción cat -s:** Esta opción sirve para que, al momento de mostrar el texto, no se muestren los espacios en blanco.





11.- **Comando head:** Un comando muy sencillo pero muy útil. Es como el comando cat, pero este solo retornará las primeras 10 líneas del texto que se le haya dado.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/llmore$ head documento.txt

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
fabiloco@miPC:~/Documents/llmore$
```

Opciones comando head.

 Opción head -(número): Si le ponemos un número como opción, nos mostrará esas n número de líneas.





12.- **Comando tail:** El comando es básicamente lo contrario al comando head. Con él podremos ver las últimas 10 líneas de un archivo de texto.

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/llmore

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/11more$ tail documento.txt

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

fabiloco@miPC: ~/Documents/11more$

fabiloco@miPC: ~/Documents/11more$
```

Opciones comando tail.

• **Opción tail -(número):** Si le ponemos un número como opción, nos mostrará esas últimas n número de líneas.

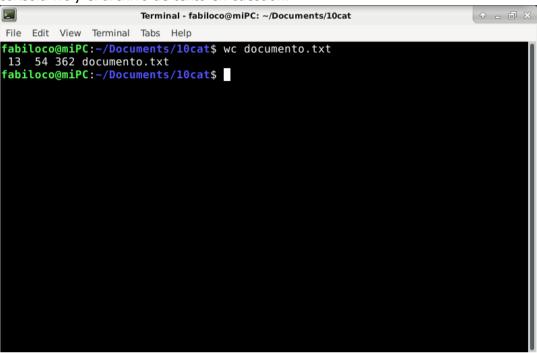
```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/11more$ tail -5 documento.txt
46
47
48
49
50
fabiloco@miPC:~/Documents/11more$

fabiloco@miPC:~/Documents/11more$
```



13.- **Comando wc:** Este comando nos da un resumen de las características de un archivo de texto. Nos mostrará el número de líneas, la cantidad de palabras o caracteres y la cantidad de bytes de un documento de texto. Para usar este comando, simplemente escribimos en la consola wc y el archivo de texto en cuestión.



Opciones del comando wc

- Opción wc -c: Este parámetro retorna la cantidad de bytes únicamente.
- Opción wc -w: Este parámetro retorna la cantidad de caracteres.
- Opción wc -m: Este parámetro retorna la cantidad de caracteres.
- Opción wc -I: Este parámetro retorna la cantidad de líneas.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

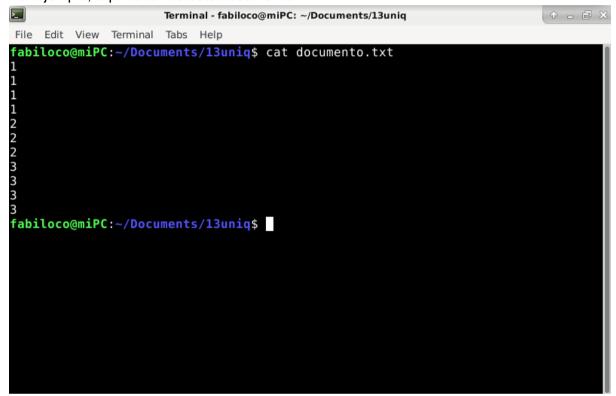
fabiloco@miPC:-/Documents/10cat$ wc documento.txt

13 54 362 documento.txt
fabiloco@miPC:-/Documents/10cat$ wc -c documento.txt
362 documento.txt
fabiloco@miPC:-/Documents/10cat$ wc -w documento.txt
54 documento.txt
fabiloco@miPC:-/Documents/10cat$ wc -m documento.txt
362 documento.txt
fabiloco@miPC:-/Documents/10cat$ wc -l documento.txt
362 documento.txt
fabiloco@miPC:-/Documents/10cat$ wc -l documento.txt
13 documento.txt
fabiloco@miPC:-/Documents/10cat$ I
```



14.- **Comando uniq:** Este comando retorna un archivo de texto que se le dé, pero eliminando las líneas que estén repetidas. Esto solamente pasa con pasa con las líneas repetidas que estén juntas.

Por ejemplo, aquí tenemos este documento:



Usando el comando, la consola nos retorna lo siguiente:

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$ cat documento.txt

1
1
1
2
2
2
3
3
3
fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$ uniq documento.txt

1
2
3
fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$ uniq documento.txt
```



Opciones comando uniq

• **Opción uniq -c:** Esta opción devuelve el número de veces que encontró cada línea repetida.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$ uniq -c documento.txt
    4 1
    3 2
    4 3

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$
```

• Opción uniq -d: Esta opción devuelve solamente las líneas que están repetidas.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$ uniq -d documento.txt

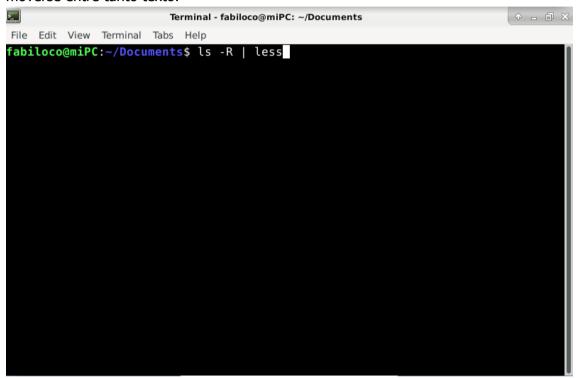
1
2
3
fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$
```



15.- **Pipes o tuberías:** Más que un comando es un operador de sintaxis que nos permite usar dos comandos, o usar un comando que retorne algo como el parámetro de otro. Para usar las tuberías tenemos que usar el operador | entre un comando y otro.

Por ejemplo, quiero listar los documentos de un directorio, pero ya que este directorio tiene tantas líneas, quiero ver la lista con el comando less, para que así se me haga más fácil moverse entre tanto texto.



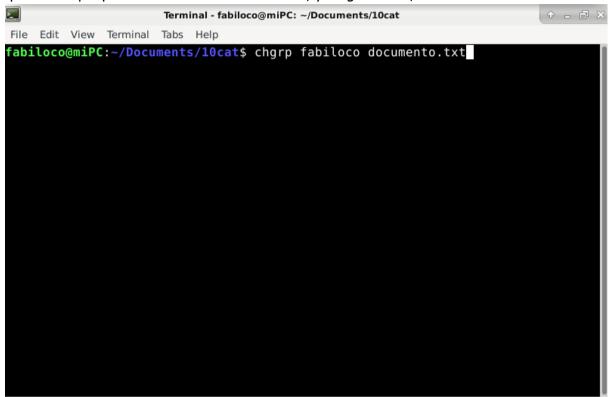
Como resultado obtenemos el retorno del comando la dentro del comando less:

```
>___
                         Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents
                                                                               4 - a ×
File Edit View Terminal Tabs Help
10cat
11more
12less
13uniq
17archivosTar
Comandos
./10cat:
documento.txt
./11more:
documento 2.txt
documento.txt
./12less:
documento_2.txt
documento.txt
./13uniq:
documento.txt
  17archivosTar:
```



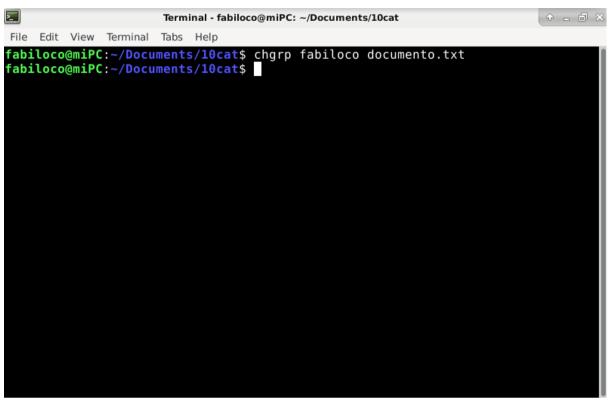
16.- **Comando chgrp:** Este comando sirve para cambiar los permisos de un archivo o directorio, es decir, permite administrar que usuarios o grupos de usuarios pueden ingresar al archivo o directorio en cuestión.

Para usar el comando, debemos escribir el comando **chgrp** seguido del usuario y grupo que queremos que puedan modificar el documento, y luego de eso, el documento en cuestión.



Y ya con eso estaría listo.





17.- **Comando cp:** Este comando es básico para el manejo de archivos en Linux. Sirve para copiar archivos o ficheros de forma muy sencilla, una funcionalidad muy útil.

Para usarlo, debemos escribir en la consola el comando **cp** seguido de el archivo que queremos copiar y luego seguido de la dirección de donde lo queremos pegar.



Ahora, me devolveré a la carpeta de atrás apara ver si se copió el archivo correctamente.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/10cat$ ls
documento.txt
fabiloco@miPC:~/Documents/10cat$ cp documento.txt ../documentoCopia.txt
fabiloco@miPC:~/Documents/10cat$ cd ..
fabiloco@miPC:~/Documents ls
10cat 11more 12less 13uniq 17archivosTar Comandos documentoCopia.txt
fabiloco@miPC:~/Documents$
```

Opciones comando cp

- **Opción cp r:** Se utiliza para hacer una copia recursiva de los archivos dentro de un fichero, es decir para que copie todos los archivos y ficheros dentro de un fichero.
- **Opción cp -v:** Esta opción imprime un mensaje informativo de la copia que se realizó.
- 18.- **Comando diff:** Este comando sirve para comparar las diferencias existentes entre ficheros. Es útil para comparar archivos y encontrar las diferencias entre ellos, si son archivos de configuración, por ejemplo.

Para usarlo, debemos escribir en la terminal el comando **diff** seguido del primer archivo y luego seguido del segundo archivo.



```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ ls

documento_2.txt documento.txt

fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ diff documento.txt documento_2.txt

4c4

< 1
---
> 2
11c11
< 3
---
> 4
fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$

Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documento.txt documento_2.txt

### Additional Company of the Company of th
```

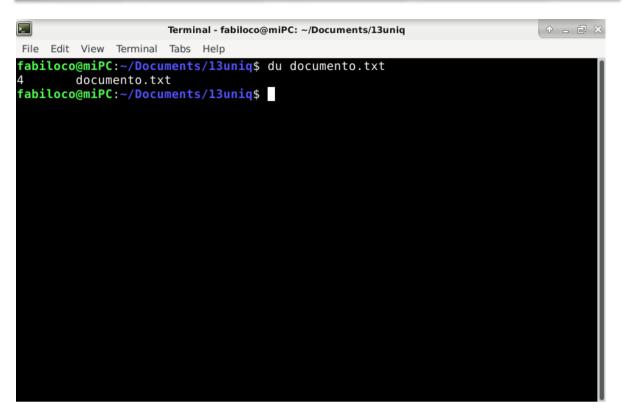
Opciones de du

 Opción du -q: Esta opción sirve para saber si los archivos puestos como parámetro son diferentes o no de forma textual.

19.- **Comando du:** Un comando sencillo y muy útil. Nos ayuda a conocer el tamaño de un archivo o directorio, el espacio que esta consumiendo de nuestro disco duro.

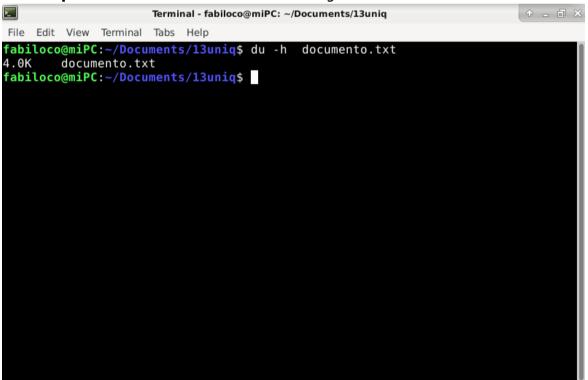
Para usarlo simplemente escribimos en la consola el comando ${\bf du}$ seguido del archivo o fichero del cual queremos conocer su tamaño.





Opciones comando du

• Opción du -h: Este comando hace mas legible los valores del tamaño del archivo.



20.- **Comando find:** Este comando sirve para buscar archivos en nuestra instalación de Linux por medio de filtros.



Para usarlo, debemos escribir el comando **find** en la consola, luego debemos escribir el directorio desde donde queremos buscar, en este caso, yo buscare desde el directorio /home de mi instalación de Linux. Luego, como ultimo parámetro debemos colocar el filtro que queramos aplicarle a la búsqueda, o más bien, el nombre del archivo o directorio que estemos buscando.

El comando empezara a buscar por todos los directorios de /home y parara al momento que encuentre el archivo.

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13unig
File Edit View Terminal
                                Tabs Help
/home/fabiloco/.cache/thumbnails/large
/home/fabiloco/.cache/thumbnails/large/dd80bd164f34e6ab4f16f78025b8ad7e.png
/home/fabiloco/.cache/thumbnails/large/6d2e39de40f1559bf4294798ac99e221.png
/home/fabiloco/.cache/thumbnails/large/723c8894724f1daea7d2c173db54a1e1.png
/home/fabiloco/.cache/thumbnails/large/3498377f690675e3eaf841d3639d92a9.png
/home/fabiloco/.cache/sessions
/home/fabiloco/.cache/sessions/xfce4-session-alucard:0.bak
/home/fabiloco/.cache/sessions/xfce4-session-miPC:0.bak
/home/fabiloco/.cache/sessions/xfwm4-240dc5ab6-5ed0-4036-8051-880eb51fe5a3.sta
/home/fabiloco/.cache/sessions/xfce4-session-miPC:0
/home/fabiloco/.cache/sessions/xfce4-session-alucard:0
/home/fabiloco/.cache/sessions/xfwm4-2cdbc1347-e48b-47da-acf5-022b604c48cc.sta
/home/fabiloco/.cache/fontconfig
/home/fabiloco/.cache/fontconfig/e74d411252dea466295e020db15a86c6-le64.cache-7
/home/fabiloco/.cache/fontconfig/158c65c810c0d352a587f5be66058e87-le64.cache-7
/home/fabiloco/.cache/fontconfig/CACHEDIR.TAG
/home/fabiloco/.gnupg
/home/fabiloco/.gnupg/private-keys-v1.d
/home/fabiloco/Desktop
/home/fabiloco/Pictures
documento.txt
fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$
```

21.- **Comando grep:** Este comando retornara las coincidencias que encuentre dentro de un archivo de texto con el filtro que le demos. Es decir, buscara dentro del archivo de texto que



le demos los caracteres que le demos como parámetro, y si encuentre coincidencias, entonces retornara esas coincidencias las veces que aparezcan.

Para usarlo, debemos escribir el comando **grep** en la consola, luego le damos el filtro o caracteres que queramos buscar y luego le damos el archivo de texto. Ahora buscare dentro del archivo cuantas veces aparece el número 1.

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ grep 1 documento.txt

Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ grep 1 documento.txt
```

Y esto es lo que retorna, encontró el número 1 cuatro veces:

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ grep 1 documento.txt

1
1
1
1
fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$
```



Por el contrario, si queremos ver las líneas que NO coinciden con el patrón que le dimos, usamos la opción -v del comando:

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$ grep 1 documento.txt

1
1
1
fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$ grep -v 1 documento.txt

2
2
3
3
3
fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$

fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$

Terminal - fabiloco@miPC:~/Documents/13uniq$
```

22.- **Comando In:** Este comando sirve para crear los llamados enlaces simbólicos de Linux. Es parecido a un acceso directo de Windows, pero mucho más completo. Es como hacer una copia de un archivo en otro directorio, pero estos dos archivos están conectados, y cualquier cambio que se le haga a alguno de los dos se verá reflejado automáticamente en el otro.

Para usarlo, simplemente debemos escribir en la consola el comando **In** seguido primero de la ruta del archivo origen al cual queremos hacerle el enlace simbólico y luego, la ruta de donde queremos crear el enlace simbólico.



```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq

File Edit View Terminal Tabs Help

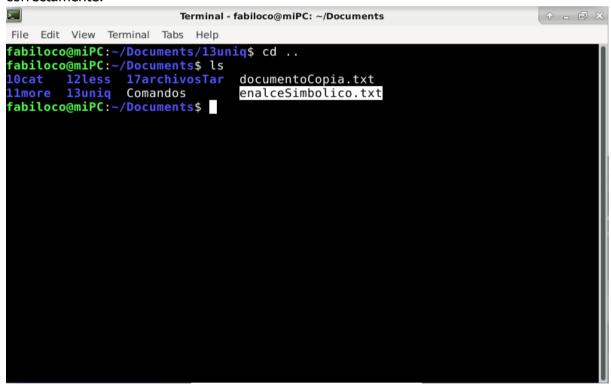
fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ ls

documento_2.txt documento.txt

fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ ln documento.txt ../enalceSimbolico.txt

Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/13uniq$ ln documento.txt ../enalceSimbolico.txt
```

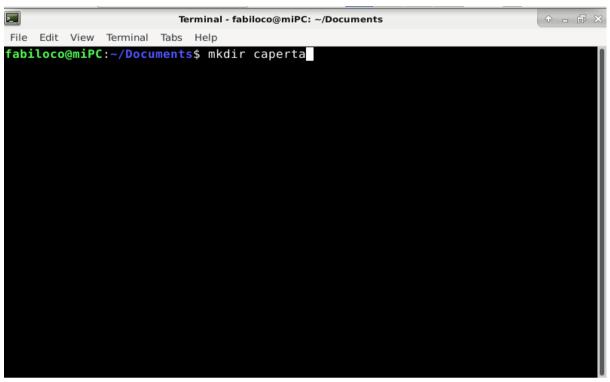
Ahora, voy al directorio documentos para comprobar que se haya creado el archivo correctamente.



23.- **Comando mkdir:** Un comando básico para el uso de Linux. Básicamente sirve para crear directorios o carpetas.

Para usarlo, solamente debemos escribir en la consola el comando **mkdir** seguido del nombre que le queramos dar a la carpeta.





24.- **Comando mv:** Un comando muy útil que sirve para mover archivos y directorios a cualquier dirección.

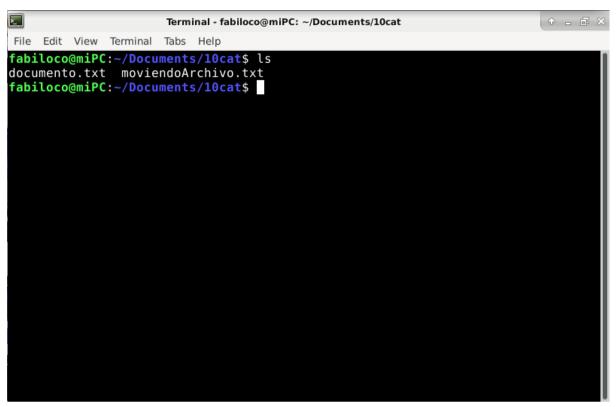
Para usarlo, debemos primero debes escribir en la consola el comando **mv**, luego escribimos la dirección del archivo que queremos mover y finalmente escribimos la dirección a la cual queremos mover dicho archivo.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents$ ls
10cat 12less 17archivosTar documentoCopia.txt moviendoArchivo.txt
11more 13uniq Comandos enalceSimbolico.txt
fabiloco@miPC:~/Documents$ mv moviendoArchivo.txt 10cat/
```

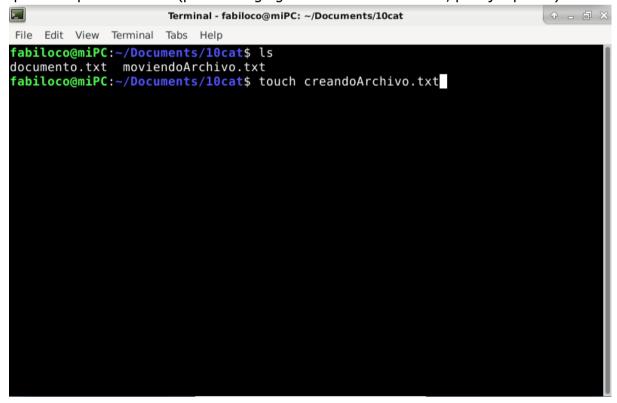
Ahora, entro a la carpeta 10cat para comprobar que el archivo se haya movido.





25.- **Comando touch:** Otro comando básico para el uso de Linux. Lo usamos para crear archivos, de cualquier tipo.

Para usarlo, simplemente escribimos en la consola el comando **touch** seguido del nombre que queremos para el archivo (podemos agregarle la extensión también, por ejemplo.txt).





Ahora, usamos el comando **Is** para comprobar que el archivo se haya creado correctamente.

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ ls
documento.txt moviendoArchivo.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ touch creandoArchivo.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ ls
creandoArchivo.txt documento.txt moviendoArchivo.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$

fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$
```

26.- **Comando gzip y gunzip:** Este comando sirve para comprimir archivos en formato de compresión gz (GNU zip) en Linux, pero solamente sirve para comprimir archivos solos, no sirve para comprimir un directorio completo, para eso utilizaríamos el comando **tar.**

Para usarlo, debemos escribir en la consola en comando **gzip**, seguido escribimos los ficheros que queremos comprimir, por supuesto cada uno de ellos se comprimirá por separado.

Aquí se puede ver como comprimo el archivo documento.txt:



Luego, para descomprimir un archivo, utilizaríamos el comando **gunzip** y luego, de la misma forma, ponemos el archivo a descomprimir, de la siguiente manera:

27.- **Comando rm:** Otro comando básico para gestionar ficheros en la terminal de Linux, el comando rm o remove (remover) sirve para eliminar archivos.

Para usarlo, debemos primer escribir el comando **rm**, y luego escribir la dirección del archivo que queremos borrar. Acá podemos comprobar como borramos el archivo borrandoArchivo.txt

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ ls
borrandoArchivo.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ rm borrandoArchivo.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ ls
documento.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ ls
documento.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$
```



Opciones comando rm

- **Opción rm -r:** Con esta opción se activa la eliminación recursiva, lo que significa que borra todos los directorios que estén dentro del directorio que le demos.
- Opción rm -f: Con esta opción podremos activar la eliminación forzada, y podremos eliminar elementos que el propio sistema de Linux no nos deje eliminar. Hay que tener mucho cuidado manipulándolo.
- **Opción rm -rf (PELIGROSO):** Este comando es muy peligroso de usar y por eso no mostrare demostración de él. Si se le da el directorio / (root) como parámetro, este comando borrar toda la partición root de la instalación de Linux, ya que tiene activada la eliminación recursiva y también la eliminación forzada.

28.- **Comando sort:** Este comando retornara de forma ordenada las líneas de algún archivo de texto que le demos como argumento.

Para usarlo, debemos escribir en la consola el comando **sort** seguido de la opción que queramos usar y luego el archivo a ordenar. Por ejemplo, ahora ordenara un archivo de forma alfabética:

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:~/Documents/14sort$ cat documento.txt

c
d
e
a
b
fabiloco@miPC:~/Documents/14sort$ sort documento.txt

a
b
c
d
e
fabiloco@miPC:~/Documents/14sort$
```

Opciones comando sort



- **Opción sort -n:** Usaremos este comando en caso de que queramos ordenar un archivo, pero por caracteres numéricos y no alfabéticos.
- **Opción sort -r:** Este comando invertirá le orden de ordenación

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/14sort

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/14sort$ cat documento.txt

c
d
e
a
b
fabiloco@miPC: ~/Documents/14sort$ sort -r documento.txt

e
d
c
b
a
fabiloco@miPC: ~/Documents/14sort$
```

- **Opción sort -f:** Con este comando el patrón de ordenamiento no distinguirá mayúsculas de minúsculas.
- **Opción sort -d:** Con esta opción el comando ordenara ignorando todos los caracteres salvo caracteres letras, números y espacios
- 29.- **Comando tar:** Esta es la opción de compresión en Linux por excelencia. Se usa para crear archivos comprimidos de tipo .**tar** y también de otros tipos, también para descomprimir y para visualizar otros archivos comprimidos. Y este si puede comprimir varios archivos e incluso ficheros.

Para crear un archivo comprimido .tar debemos escribir en la consola el comando tar, luego debemos poner las opciones de compresión que son:

- **Opción tar -c:** Le indica al comando que se va a crear un nuevo archivo comprimido.
- **Opción tar -v:** Le indica al comando que imprima los procesos que va a hacer.
- Opción tar -f: Le indica al comando que el nombre del archivo será dado.

A continuación, voy a comprimir el archivo **documento.pdf** y el directorio **files/**

```
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ ls
document.pdf files
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ tar -cvf ejemplo.tar document.pdf fil
es/
document.pdf
files/
files/text.txt
files/picture.jpg
files/video.mp4
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ ls
document.pdf ejemplo.tar files
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$
```



Ahora, para poder visualizar los archivos dentro de un archivo .tar, usare las siguientes opciones:

- Opción tar -t: Le indica al comando que liste los elementos del archivo .tar.
- **Opción tar -v:** Le indica al comando que imprima los procesos que va a hacer.
- **Opción tar -f:** Le indica al comando que el nombre del archivo será dado.

```
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ ls
document.pdf ejemplo.tar files
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ tar -tvf ejemplo.tar
-rw-r--r-- fabiloco/fabiloco 24 2019-03-30 17:14 document.pdf
drwx----- fabiloco/fabiloco 0 2020-10-19 15:49 files/
-rw-r--r-- fabiloco/fabiloco 11 2019-03-30 17:14 files/text.txt
-rw-r--r-- fabiloco/fabiloco 26215 2019-03-30 17:14 files/picture.jpg
-rw-r--r-- fabiloco/fabiloco 1524192 2019-03-30 17:15 files/video.mp4
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$
```

Ahora, para descomprimir el archivo, usaremos las siguientes opciones:

- Opción tar -x: Le indica al comando que descomprima dado del archivo .tar.
- **Opción tar -v:** Le indica al comando que imprima los procesos que va a hacer.
- Opción tar -f: Le indica al comando que el nombre del archivo será dado.

A continuación, descomprimiremos el **ejemplo.tar**, pero primero, borrare los archivos que acabamos de comprimir, el **documento.pdf** y el directorio **files/.**

```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/17archivosTar
File Edit View Terminal Tabs Help
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ ls
document.pdf ejemplo.tar files
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ rm document.pdf
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ rm -R files/
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ ls
ejemplo.tar
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ tar -xvf ejemplo.tar
document.pdf
files/
files/text.txt
files/picture.jpg
files/video.mp4
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$ ls
document.pdf ejemplo.tar files
fabiloco@miPC:~/Documents/17archivosTar$
```



30.- **Comando zip y unzip:** El comando zip sirve para crear archivos comprimidos tipo zip en la consola de Linux.

Para crear un archivo zip, se tiene que escribir en la consola el comando **zip**, seguido del nombre que le queremos dar al archivo y luego la lista de archivos que queremos agregar al nuevo archivo zip.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/18archivosZip$ ls
document.pdf files
fabiloco@miPC: ~/Documents/18archivosZip$ zip ejemplo.zip document.pdf files/
adding: document.pdf (stored 0%)
adding: files/ (stored 0%)
fabiloco@miPC: ~/Documents/18archivosZip$ ls
document.pdf ejemplo.zip files
fabiloco@miPC: ~/Documents/18archivosZip$
```

Ahora, para descomprimir este archivo, podemos usar el comando **unzip**, pero primero debo borrar los archivos que estaban antes para que no se sobre escriban y comprobar que funciono.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
document.pdf ejemplo.zip files
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ rm document.pdf
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ rm -R files/
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
ejemplo.zip
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
ejemplo.zip
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ 

Terminal - fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ rm -R files/
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
ejemplo.zip
```



Ahora sí, para descomprimir un archivo zip, escribimos en la consola el comando **unzip**, seguido del archivo que queremos descomprimir.

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
ejemplo.zip
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ unzip ejemplo.zip
Archive: ejemplo.zip
extracting: document.pdf
creating: files/
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
document.pdf ejemplo.zip files
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
document.pdf ejemplo.zip files
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$
```

31.- **Comando chown:** Este comando sirve para cambiar el propietario de un archivo o directorio entre los usuarios que tengamos en nuestra instalación de Linux.

Para cambiar el propietario de un archivo, escribimos en la consola el comando **chown,** seguido del nuevo usuario que queremos asignarle y finalmente el nombre del archivo al cual queremos cambiarle su usuario de uso.





```
Terminal - fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat

File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ ls
documento.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$ chown fabiloco documento.txt
fabiloco@miPC: ~/Documents/10cat$
```

De esta misma manera también podemos cambiar el propietario de uso de un directorio, ejemplo:

```
File Edit View Terminal Tabs Help

fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ ls
document.pdf ejemplo.zip files
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$ chown fabiloco files
fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$

fabiloco@miPC:-/Documents/18archivosZip$
```