### **END**

Este comando sirve para introducir texto por ejemplo cat << END > prueba.txt cat pilla una entrada END y luego pasa ese contenido a un archivo nuevo llamado prueba.txt

#### cat

Este comando sirve para mostrar el contenido de un archivo

- -n → Muestra los números de línea
- -b → Es parecido a -n, pero enumera las líneas que no esten vacias

```
adrian@adrian-VirtualBox:~$ cat -n pirata.txt
    1 Con diez cañones por banda,
    3 viento en popa a toda vela,
     4 no corta el mar, sino vuela,
       un velero bergantil:
    6 bajel pirata que llaman
    8 por su bravura el Temido,
       en todo mar conectado
   10
   11 del uno al otro confin.
adrian@adrian-VirtualBox:~$ cat -b pirata.txt
    1 Con diez cañones por banda,
    2 viento en popa a toda vela,
    3 no corta el mar, sino vuela,
       un velero bergantil:
    5 bajel pirata que llaman
       por su bravura el Temido,
       en todo mar conectado
       del uno al otro confin.
```

### cd

Nos permite cambiar de directorio uso:

- cd .. → ir al directorio anterior (padre)
- cd ./ → apuntar al directorio en el que estamos ubicados
- cd /directorio → (ruta absoluta) ir al directorio que se llama directorio ubicado en la raíz "/"

#### ls

- -l → versión larga (permisos enlaces grupo usuario tamaño mes dia hora)
- -a → archivos ocultos
- -A → todos menos el directorio actual y padres
- -d → directorios
- -i → enlaces simbólicos
- -s → archivos junto tamaño
- $-F \rightarrow ver tipo de fichero$

pagina web ayuda

#### ln

Este comando sirve para hacer enlaces duros por defecto

- -b → hace backup
- -f → borra el archivo de destino
- -i → pregunta por cada vez que se ejecute
- -r → enlaces simbólicos relativos
- -s → enlaces simbólicos

#### rm

Este comando sirve para borrar archivos o directorios

- -r → Borra recursivamente (borra directorio y su contenido)
- -i → Pregunta antes de borrar
- -f → Fuerza eliminación (se suele usar junto "-r")

### mkdir

Este comando sirve para crear directorios

Se puede usar con -p y si se necesita crear un directorio dentro de varios, permite crear todos de una sola vez,

por ejemplo **mkdir -p dir1/dir2/dir3** y no necesitamos hacer **mkdir dir1**, **mkdir dir1/dir2**, **mkdir dir1/dir2**/dir3

#### mv

Este comando se usa para mover un archivo u/o directorio o incluso para renombrarlo

- -b → hace backup
- -f → fuerza la sobreescritura
- -i → pregunta por cada vez que se ejecute

### more

sirve para ver el contenido por trozos de cualquier archivo o cosa que se le pase por tubería se usa con<u>barra espaciadora</u> para seguir viendo trozos del archivo/comando o  $\underline{q}$  directamente para salir

- -d → ver ventana de instrucciones
- -p o -c → muestra y si muestra otra borra la anterior
- -s → quitar espacios en blanco
- -u numero → especifica cuantas líneas visualizar del archivo simultáneamente pagina ayuda

### less

Como el more, sirve para ver el contenido por líneas de cualquier archivo o cosa que se le pase por tubería

se usa con teclas de dirección del teclado

- -N → ver número de página
- -I → ignorar mayúsculas y minúsculas

pagina ayuda

#### tail

Muestra el archivo pero leyendo desde abajo, si se le introduce -n se le puede colocar un número y mostrará esa cantidad de números

- -n numero → muestra últimas líneas del número que le indiques por parámetro
- -c numero → muestra los últimos bytes del número que le indiques por parámetro
- -q → (cuando se usa con múltiples archivos) omite los nombres del archivo
- -v → (cuando se usa con múltiples archivos) fuerza a mostrar los nombres del archivo
- -f → mostrar las últimas líneas de un fichero en tiempo real (si alguien lo edita)

```
adrian@adrian-VirtualBox:~$ tail pirata.txt
viento en popa a toda vela,
no corta el mar, sino vuela,
un velero bergantil:
bajel pirata que llaman
por su bravura el Temido,
en todo mar conectado
del uno al otro confin.
adrian@adrian-VirtualBox:~$ tail -n 5 pirata.txt
por su bravura el Temido,
en todo mar conectado
del uno al otro confin.
adrian@adrian-VirtualBox:~$ tail -f pirata.txt
viento en popa a toda vela,
no corta el mar, sino vuela,
un velero bergantil:
bajel pirata que llaman
por su bravura el Temido,
en todo mar conectado
del uno al otro confin.
```

### head

es como tail pero la versión inversa, muestra el inicio del archivo

- -n numero → muestra últimas líneas del número que le indiques por parámetro
- -c numero → muestra los últimos bytes del número que le indiques por parámetro
- -q → (cuando se usa con múltiples archivos) omite los nombres del archivo
- -v → (cuando se usa con múltiples archivos) fuerza a mostrar los nombres del archivo

#### wc

Comando que cuenta dependiendo de lo que se le introduzca por parámetro

- -l, -lines: Imprime sólo el número de líneas
- -w, -words: Imprime sólo el número de palabras
- -c, -bytes: Imprime sólo el número de bytes
- -m, -chars: Imprime el número de caracteres (diferente del número de bytes para los archivos que no son de texto)
- -L, -max-line-length: Imprime la longitud de la línea más larga del fichero

```
adrian@adrian-VirtualBox:~$ wc -l pirata.txt
11 pirata.txt
adrian@adrian-VirtualBox:~$ wc -w pirata.txt
38 pirata.txt
adrian@adrian-VirtualBox:~$ wc -m pirata.txt
205 pirata.txt
```

#### sort

Sirve para organizar líneas

- $-r \rightarrow inverso$
- -f → no distingue entre mayúsculas y minúsculas
- -n → (por defecto) por valor numérico
- -R → aleatorio
- $-M \rightarrow por meses$
- -k numero → por columna sort filename.txt -k 2
- -u → eliminar duplicados
- $-h \rightarrow por valores numéricos humanos (1000 = 1k)$

#### cut

Sirve para cortar columnas

- $-b \rightarrow para cortar los bytes de cada columna que se le pase$
- $-c \rightarrow$  seleccionar unos caracteres
- -d " " -f X→ sirve para delimitar la división y mostrar la columna X

### grep

Sirve para buscar patrones

- -i: Realiza una búsqueda que no distingue entre mayúsculas y minúsculas
- -c: Muestra solo el número de líneas que coinciden con el patrón buscado
- -r: Habilita la búsqueda recursiva en el directorio actual
- -n: Busca líneas y precede cada línea coincidente con un número de línea
- -v: Muestra las líneas que no coinciden con el patrón que se ha buscado.
- -w: Fuerza que solo encuentre palabras concretas.
- -l: Muestra solo nombres de archivos con las líneas seleccionadas

# cp (Copy):

- -r o -R: Copia directorios de forma recursiva.
- -i: Pide confirmación antes de sobrescribir archivos.
- -u: Copia solo si el archivo de origen es más reciente.

# Tuberías y comodines de redirección

Sirve para la entrada de algo

Sirve como salida para algo, por ejemplo la ejecución de un comando y enviar la salida de ese comando a un archivo (uno solo crea el archivo de nuevo y 2 juntos concatena lo que se le pase al final del archivo)

1> sirve para redirigir la salida del comando

2> sirve para redirigir la salida de errores

&> sirve para ambos

- >/dev/null

Sirve para redirigir la salida de cualquier cosa a una especie de "vacío" para que no se guarde en ningún archivo

- |

La tubería sirve para redirigir la salida de un comando a otro

### Comandos extra que viene bien saber

### pwd

Sirve para saber en qué directorio estamos

#### stat

Muestra información sobre el fichero

#### whoami

Sirve para saber el usuario con el que se usa la terminal actualmente

#### uname

sirve para saber información sobre ubuntu

- -a, --all: Muestra toda la información del sistema
- -s, --kernel-name: Muestra el nombre del núcleo o kernel
- -n, --nodename: Muestra el nombre de host del nodo de red actual
- -r, --kernel-release: Muestra la versión del núcleo en detalle.
- -v, --kernel-version: Muestra la versión general del núcleo
- -m, --machine: Muestra el nombre de hardware del equipo
- -p, --processor: Muestra el tipo de procesador usado
- -i, --hardware-platform: Muestra la plataforma de hardware usada en Linux
- -o, --operating-system: Muestra el sistema operativo usado

### **HOSTNAME**

Muestra el nombre del equipo

adrian@adrian-VirtualBox:~\$ hostname
adrian-VirtualBox

#### **HISTORY**

Permite ver el historial de los comandos que se ha introducido

!n: Ejecuta el comando que está en la posición n del historial

!!: Ejecuta el último comando del historial

history -c: Limpia todo el historial de comandos

history -d n: Elimina el comando en la posición n del historial

history -a: Añade los comandos de la sesión actual al archivo de historial

history -n: Muestra el número de líneas especificado del historial

history -w: Fuerza la escritura del historial actual en el archivo .bash history

### MAN

Es un comando de ayuda que permite visualizar todos los parámetros que se le pueden pasar al comando que se le introduzca

### **UNIQ**

Muestra el contenido de un fichero quitando las líneas repetidas.

- o -c => Muestra el número de repeticiones
- o -d => Muestra solo las líneas repetidas
- o -u => Muestra solo las líneas no repetidas

### **RMDIR**

Sintaxis: rmdir

Borrar directorios SOLO VACÍOS

### **CHGRP**

Sintaxis: chgrp [opciones] grupo fichero/carpeta [ficheros/carpetas] Opciones:

- -R → Cambia el propietario y grupo recursivamente
- -c → Muestra los cambios que realmente hace
- -v → Muestra todo, los cambios efectuados y los que no necesita realizar

#### **WHICH**

Muestra la ruta al comando

### **WHEREIS**

Muestra la ruta al comando y la ruta al fichero de ayuda el man

### **UPTIME**

Muestra:

- Cuánto tiempo lleva el sistema encendido
- Número de usuarios conectados
- Carga del sistema

### chmod (Change Mode)

- $u, g, o, a \rightarrow:$  Usuario, grupo, otros, todos.
- + , , =  $\rightarrow$  Añade permisos, quita permisos, establecer permisos.
- r w x → Lectura, escritura, ejecución.

# chown (Change Owner):

chown usuario:grupo archivo: Cambia el propietario y el grupo del archivo especificado1.

- -c, --changes: Muestra solo los archivos en los que se ha cambiado el propietario2.
- -f, --force: Oculta los mensajes de error sobre intentos de cambio fallidos2.
- -R, --recursive: Cambia la propiedad de forma recursiva en directorios y subdirectorios1.
- --reference=archivo\_referencia: Usa el archivo de referencia para aplicar el mismo propietario y grupo1.

chown juan:editores documento.txt

- 12. \*\*ps (Process Status):\*\*
  - \*Sintaxis:\* `ps [opciones]`
  - \*Parámetros comunes:\*
    - `-e`: Muestra información de todos los procesos.
  - `-u usuario`: Muestra procesos del usuario especificado.
  - `-f`: Muestra información detallada.
- 13. \*\*kill:\*\*
  - \*Sintaxis:\* `kill [opciones] PID`
  - \*Parámetros comunes:\*
  - `-l`: Lista las señales disponibles.

- `SIGTERM` (15): Señal predeterminada para terminar un proceso.

# 14. \*\*top:\*\*

- \*Sintaxis:\* `top`
- \*Parámetros comunes:\* No suele tener parámetros específicos, pero puedes interactuar con comandos dentro de la interfaz de `top`.

### 15. \*\*free:\*\*

- \*Sintaxis:\* `free [opciones]`
- \*Parámetros comunes:\*
- `-h`: Muestra los tamaños de memoria en formato legible por humanos.

### Comandos de discos duros y particiones

### mount

sirve para montar particiones en nuestro equipo

- -a, --all: este parámetro monta todos los sistemas de ficheros alojados en fstab
- -f, --fake: realiza una prueba de montaje mas no lleva a cabo la operación
- -T, --fstab <ruta>: es un fichero alternativo a /etc/fstab
- -i, --internal-only: no hace uso de los auxiliares mount
- -l, --show-labels: despliega las etiquetas de los sistemas de ficheros
- -n, --no-mtab: no escribe datos en /etc/mtab
- -o, --options sta>: genera la lista de opciones de montaje separadas por coma
- -O, --test-opts se encarga de limitar el conjunto de sistemas de ficheros a usar
- -r, --read-only: permite montar el sistema de ficheros para solo lectura
- -t, --types tista>: limita el conjunto de tipos por su sistemas de ficheros
- -v, --verbose: muestra los detalles de la operación realizada
- -w, --rw, --read-write: monta el sistema de ficheros para lectura y escritura y es el valor por defecto
- -h: muestra la ayuda del comando
- -v: despliega la versión usada
- -L, --label <label>: es un sinónimo para la etiqueta

LABEL=<label>: especifica el dispositivo por sistema de archivos

UUID=<uuid>: especifica el dispositivo por su UUID

PARTLABEL=<label>: especifica el dispositivo por su etiqueta de partición

ID=<id>: especifica la unidad por el ID del hardware

- <dispositivo>: especifica el dispositivo a través de la ruta indicada
- <directorio> :es el punto de montaje para los montajes de bind
- <fichero>: indica el fichero para configurar dispositivo de bucle

#### umount

Es lo opuesto a mount, sirve para desmontar

- -a, --all: permite desmontar todos los sistemas de ficheros
- -A, --all-targets: este parámetro desmonta todos los puntos de montaje para el dispositivo que se ha indicado
- --fake: realiza la prueba más no desmonta la unidad o fichero
- -f, --force: desmonta la unidad a la fuerza
- -n, --no-mtab: no escribe datos en /etc/mtab
- -l, --lazy: permite desvincular el sistema de ficheros pero más adelante lleva a cabo las operaciones de limpieza
- -O, --test-opts limita el conjunto de sistemas de ficheros a desmontar
- -R, --recursive: desmonta recursivamente una unidad o fichero
- -r, --read-only: si el proceso falla, se hará un nuevo intento en modo de solo lectura
- -t, --types tista>: limita el conjunto de tipos de sistemas de fichero a desmontar
- -v, --verbose : despliega detalles de la acción en curso
- -q, --quiet: no muestra el mensaje 'not mounted' en caso de error

#### Isblk

Sirve para listar información sobre los dispositivos

- -a, --all: Muestra también los dispositivos vacíos
- -b, --bytes: Muestra el tamaño de los dispositivos en bytes
- -d, --nodeps: No lista los titulares
- -e, --exclude: Excluye los dispositivos especificados por el número mayor
- -f, --fs: Muestra información sobre el sistema de archivos
- -l, --list: Usa el formato de lista en lugar del formato de árbol
- -m, --perms: Muestra información sobre los permisos del dispositivo
- -o, --output: Personaliza las columnas que se muestran
- -p, --paths: Muestra la ruta completa del dispositivo

### mkfs

Sirve para formatear una partición o volumen

- -t tipo-sf: Especifica el tipo del sistema de ficheros a construir. Si no se especifica, el tipo se deduce mediante la búsqueda de sistema-de-ficheros en /etc/fstab y se usa la entrada correspondiente
- -V: Produce una salida más prolija, incluyendo todas las órdenes específicas del sistema de ficheros concreto que se ejecutan
- -c: Antes de construir el sistema de ficheros comprueba los bloques malos del dispositivo
- -l nombre-fichero: Lee la lista de bloques malos desde nombre-fichero
- -v: Produce una salida prolija

### **GUIA MONTAR DISCO NUEVO DESDE 0 UBUNTU**

# 1. crear carpeta donde lo montaremos

mkdir /mnt/disco2

# 2. Ver que discos hay en el sistema

fdisk -l

Luego tomar la UID del disco → blkid

## 3. Particionar el disco

sudo mkfs.ext4 /dev/sda2

O usar fdisk

- fdisk /dev/sdb2
- presionar o y Enter
- presionar p y enter
- presionar 1 y enter
- presionar w

# 4. Montar el disco

mount -t ext4 /dev/sdb2 /mnt/disco2

### 5. editar el fstab

sudo nano /etc/fstab

y colocar → disco donde\_monta tipo\_particion

UUID=41c22818-fbad-4da6-8196-c816df0b7aa8 /mnt/disco2 ext4 defaults,errors=remount-ro 0 1

# 6. Comprobar que está correctamente montado

mount -a

# 7. una vez montado y funcionando, lo desmontamos

sudo umount /mnt/disco2