

**ls:** muestra la lista de archivos en ese directorio:

**ls [-modificaciones][lista de directorio]**

- a → muestra todos los archivos incluyendo los ocultos
- l → muestra los archivos en listado largo
- R → muestra los directorios y todos los directorios

**rmdir:** elimina directorios.

**rmdir [-modificadores][Ruta][Directorio]**

-p → Elimina directorios, pero solos si no tienen ficheros. Elimina desde abajo hacia arriba y tiene que ser el último directorio.

**cat:** crea un fichero de texto

**cat > [Ruta][Nombre Fichero.extension]**

- n → Enumera las líneas.

**Cp:** copia ficheros y directorios

**cp [Ruta][Nombre-fichero-a-copiar]**

- r → copia directorio y subdirectorio

**rm:** borra tanto ficheros como directorios

**rm [Ruta]Archivo**

- r → Elimina todos los archivos y subdirectorios
- i → Pide confirmación para borrar.

**Sort:** filtra el contenido introducido y lo ordena alfabéticamente.

- r → Realiza el orden alfabéticamente pero de forma inversa.
- o → Remplaza a >.
- c → Te dice si esta ordenado o no: cuando pone fuera de secuencia es porque no lo está.
- u → Elimina las líneas repetidas dejando una sola, pero diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
- f → No diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
- n → Realiza el orden numérico.
- t “separador” → Indica el separador que hay entre campo y campo.
- k **campo\_comienzo** [, **campo\_final**]: Ordena a partir del campo de comienzo en adelante

**head:** visualiza las primeras líneas de un fichero. Va de arriba a abajo.

**Head - “numero”** → nos saca las líneas correspondientes desde abajo a arriba.

**Tail:** visualiza igual que el head pero desde abajo hacia arriba.

**Tail - “numero”** → nos saca las líneas correspondientes desde abajo a arriba.

**Nl:** enumera las líneas igual que cat -n.

**tac:** invierte las líneas, al contrario que cat.

**rev:** invierte los caracteres de cada línea,

**wc:** nos muestra el número de líneas, número de palabras y cantidad de bytes.

- l → muestra el número de líneas.
- m → muestra el número de caracteres
- c → muestra el número de bytes.
- w → numero de palabras

**Cut:** extrae caracteres o campos de archivos

- c → Para cortar caracteres
- f → Para cortar campos. El carácter de separación entre los distintos campos es, por defecto un espacio en blanco.
- d → Se utiliza para indicar el separador a utilizar. “ “ = espacio en blanco

**Uniq:** va siempre unido con un sort anterior. Su función es eliminar líneas repetidas que aparecerán en un fichero ordenado.

- i → No diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
- c → Te muestra la cantidad de líneas repetidas.
- u → Muestra las líneas que no se repiten
- d → Muestra solo las repetidas

**grep:** extrae líneas completas con relación a lo que se busque que cumplan las condiciones que le marquemos.

**Grep “cadena” [-modificadores]** → Las comillas solo son necesarias cuando hay espacios.

- E → Equivale al egrep, es decir, es lo mismo que usar el escape.
- i → Ignora mayúsculas y minúsculas.
- c → Muestra el número de líneas que tiene esa cadena.
- v → Muestra las líneas que no contengan la cadena a buscar.
- w → Busca palabras completas.

-x → localiza líneas que coincidan totalmente, desde el principio hasta el final de línea, con el patrón especificado.

-n añade el número de línea en el archivo fuente a la salida de las coincidencias.

-l → Solo aparece el nombre del fichero en el que existe la cadena.

-L → Aparece el nombre de los fichero en los que no existe la cadena.

-e → Permite buscar varias cadenas. Aparecerán las líneas que contengan cualquier de las cadenas especificadas

-q [] No muestra el resultado del grep.

**METACARACTERES** → Siempre se utiliza ' metacarater '.

[ ] → Líneas que contengan algún carácter que este introducido dentro del [ ].

{ } → Repetición de n veces del carácter previo, siempre se escapa \{ \}.

**tr:** Cambia, borra o sustituye un carácter/eres por otro/s.

'n' → Salto de línea

't' → Tabulador

-d → Permite borrar lista de caracteres y rangos de caracteres

-s → Borra la secuencia de caracteres seguidos y deja solo 1.

**chown:** Cambia el propietarios de un archivo o directorio.

**chown [Usuario] [Archivo/Directorio]**

**chgrp:** Cambia el grupo de un archivo o directorio.

**Chgrp [Grupo] [Archivo/Directorio]**

**umask** → Para ver o cambiar la máscara que tengamos.

S → Saber los permisos.

**Ln:** Para crear enlaces duros o simbolicos.

**Ln [archivo1][archivo2]** → Crea un enlace duro.

-v → Nos muestra la información sobre la creación del enlace.

-s → Para crear enlace simbólico.

**-SCRIPT**

**etc/shells** → Muestra todas las shells instaladas en el equipo.

**Echo \$SHELL** → Nos muestra la shell en la que estamos.

**Echo \$BASH\_VERSION** → Nos muestra la version de la shell.

**Unset variable** → Elimina el valor de una variable

**Export** → Exporta una variable para que su valor exista en todas las shell

**export [nombre\_variable]**

**Echo \${#nombre\_variable}** → Muestra el número de caracteres que contiene una variable.

-e → Se utiliza para que se interprete una serie de caracteres.

\n → Salto de línea

\c → Elimina el salto de línea

\t → tabulador horizontal

**-ALGORITMOS**

**let** → No se ponen espacios

**let c=\$variable1+\$variable2**

**c=\$(( \$variable1 + \$variable2 ))** → Puede o no ver espacios.

**c='expr \$variable1 +\$variable2`** → Espacios obligatorios, da error si una variable es alfanumérica.

**Seq** → Pone una serie de números

**seq [numero]** → muestra todos los números hasta el numero indicado.

**Seq [numero] [último\_numero]** → Muestra del primer numero al ultimo numero.

**Seq [numero] [incremento] [ultimo\_numero]** →

Muestra el primer número y se va incrementando hasta el último.

**-EXPRESIONES LOGICAS**

Nos da como resultado cierto o falso. Si es cierto da 0 y si no da otro número, normalmente 1.

**EXPR1 -a EXPR2** → Sirve como el AND.

**EXPR1 -o EXPR2** → Sirve como el OR.

**[ EXPR1 ] && [ EXPR2 ]** → AND

**[ EXPR1 ] || [ EXPR2 ]** → OR

**EXPRESIONES COMPARATIVAS NUMERICAS**

**-lt** → Menor que

**-le** → Menor o igual que

**-eq** → igual que

**-ge** → mayor o igual que

**-gt** → mayor que

**-ne** → no igual que

## EXPRESIONES COMPARATIVAS DE CADENAS

**cadena1** = **cadena2** → igual a

**cadena1** != **cadena2** → no es igual a

**cadena1** < **cadena2** → menor que

**cadena1** > **cadena2** → mayor que

**-n cadena1** → no es igual al valor nulo

**-z cadena1** → tiene un valor nulo

**-f cadena1** es un fichero

**-d cadena1** es un directorio

## PARAMETROS

**\$\*** El conjunto de todos los parámetros en un solo argumento.

**\$#** El número de parámetros pasados al script.

**Shift** Nos permite desplazar parámetros.

### Shift cantidad

El valor del 1er parámetro (\$1) es reemplazado por el valor del 2do parámetro (\$2).

**/etc/hostname** --> Contiene el nombre del equipo.

**/etc/hosts** --> Contiene una base de datos con los nombres de las máquinas locales.

127.0.0.1 localhost

127.0.1.1 Juanka-PC7

# 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

**/etc/networks** --> Contiene una base de datos con los nombres de las redes locales.

**/etc/resolv.conf** --> Aparecen los servidores de nombres o DNS.  
nameserver 127.0.0.1

**/etc/network/interfaces** --> Se puede realizar la configuración permanente de las tarjetas de red.

**sudo /etc/init.d/networking restart** --> Actualizar la red para que los cambios tengan efecto.

**sudo dhclient3 -d** --> El servidor nos asigna una nueva dirección IP.

**iwconfig** --> Visualiza todas las interfaces de red inalámbricas del sistema.

## ARCHIVOS LINUX

### /etc/passwd

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash

daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/bin/sh

bin:x:2:2:bin:/bin:/bin/sh

sys:x:3:3:sys:/dev:/bin/sh

sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync

games:x:5:60:games:/usr/games:/bin/sh

man:x:6:12:man:/var/cache/man:/bin/sh

lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/bin/sh

mail:x:8:8:mail:/var/mail:/bin/sh

news:x:9:9:news:/var/spool/news:/bin/sh

uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/bin/sh

proxy:x:13:13:proxy:/bin:/bin/sh

www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/bin/sh

backup:x:34:34:backup:/var/backups:/bin/sh

list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/bin/sh

irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/bin/sh

gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System

(admin)/var/lib/gnats:/bin/sh

nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/bin/sh

libuuid:x:100:101:/var/lib/libuuid:/bin/sh

syslog:x:101:103:/home/syslog:/bin/false

messagebus:x:102:105:/var/run/dbus:/bin/false

colord:x:103:108:colord colour management

daemon,,,:/var/lib/colord:/bin/false

lightdm:x:104:111:Light Display

Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false

whoopsie:x:105:114::/nonexistent:/bin/false

avahi-autoipd:x:106:117:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-

autoipd:/bin/false

avahi:x:107:118:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-

daemon:/bin/false

usbmux:x:108:46:usbmux daemon,,,:/home/usbmux:/bin/false

kernoops:x:109:65534:Kernel Oops Tracking

Daemon,,,:/bin/false

pulse:x:110:119:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/bin/false

rtkit:x:111:122:RealtimeKit,,,:/proc:/bin/false

speech-dispatcher:x:112:29:Speech Dispatcher,,,:/var/run/speech-

dispatcher:/bin/sh

hplip:x:113:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false

saned:x:114:123::/home/saned:/bin/false

juanka:x:1000:1000:Juanka,,,:/home/juanka:/bin/bash

sshd:x:115:65534:/var/run/sshd:/usr/sbin/nologin

statd:x:116:65534:/var/lib/nfs:/bin/false

postfix:x:117:125:/var/spool/postfix:/bin/false

hola:x:1001:1001,,,:/home/hola:/bin/bash

### /etc/group

root:x:0:

daemon:x:1:

bin:x:2:

sys:x:3:

adm:x:4:juanka

tty:x:5:

disk:x:6:

lp:x:7:

mail:x:8:

news:x:9:

uucp:x:10:

man:x:12:

proxy:x:13:

kmem:x:15:

dialout:x:20:juanka

fax:x:21:juanka

voice:x:22:

cdrom:x:24:juanka

floppy:x:25:juanka

tape:x:26:juanka

juanka:x:1000:

sambashare:x:124:juanka

postfix:x:125:

postdrop:x:126: