

# Comandos Linux

## Información Del Sistema

- **arch**: mostrar la arquitectura de la máquina (1).
- **uname -m**: mostrar la arquitectura de la máquina (2).
- **uname -r**: mostrar la versión del kernel usado.
- **dmidecode -q**: mostrar los componentes (hardware) del sistema.
- **hdparm -i /dev/hda**: mostrar las características de un disco duro.
- **hdparm -tT /dev/sda**: realizar prueba de lectura en un disco duro.
- **cat /proc/cpuinfo**: mostrar información de la CPU.
- **cat /proc/interrupts**: mostrar las interrupciones.
- **cat /proc/meminfo**: verificar el uso de memoria.
- **cat /proc/swaps**: mostrar ficheros swap.
- **cat /proc/version**: mostrar la versión del kernel.
- **cat /proc/net/dev**: mostrar adaptadores de red y estadísticas.
- **cat /proc/mounts**: mostrar el sistema de ficheros montado.
- **lspci -tv**: mostrar los dispositivos PCI.
- **lsusb -tv**: mostrar los dispositivos USB.
- **date**: mostrar la fecha del sistema.
- **cal 2011**: mostrar el almanaque de 2011.
- **cal 07 2011**: mostrar el almanaque para el mes julio de 2011.
- **date 041217002011.00**: colocar (declarar, ajustar) fecha y hora.
- **clock -w**: guardar los cambios de fecha en la BIOS.

## Apagar (Reiniciar Sistema o Cerrar Sesión)

- **shutdown -h now**: apagar el sistema (1).
- **init 0**: apagar el sistema (2).
- **telinit 0**: apagar el sistema (3).
- **halt**: apagar el sistema (4).
- **shutdown -h hours: minutes &**: apagado planificado del sistema.
- **shutdown -c**: cancelar un apagado planificado del sistema.
- **shutdown -r now**: reiniciar (1).
- **reboot**: reiniciar (2).
- **logout**: cerrar sesión.

## Archivos y Directorios

- **cd /home:** Entrar en el directorio “home”.
- **cd ..:** Retroceder un nivel.
- **cd ../../:** Retroceder 2 niveles.
- **cd:** Ir al directorio raíz.
- **cd ~user1:** Ir al directorio user1.
- **cd -:** Ir (regresar) al directorio anterior.
- **pwd:** Mostrar el camino del directorio de trabajo.
- **ls:** Ver los ficheros de un directorio.
- **ls -F:** Ver los ficheros de un directorio.
- **ls -l:** Mostrar los detalles de ficheros y carpetas de un directorio.
- **ls -a:** Mostrar los ficheros ocultos.
- **ls \*[0-9]\*:** mostrar los ficheros y carpetas que contienen números.
- **tree:** mostrar los ficheros y carpetas en forma de árbol comenzando por la raíz.(1)
- **lstree:** mostrar los ficheros y carpetas en forma de árbol comenzando por la raíz.(2)
- **mkdir dir1:** crear una carpeta o directorio con nombre ‘dir1’.
- **mkdir dir1 dir2:** crear dos carpetas o directorios simultáneamente (Crear dos directorios a la vez).
- **mkdir -p /tmp/dir1/dir2:** crear un árbol de directorios.
- **rm -f file1:** borrar el fichero llamado ‘file1’.
- **rmdir dir1:** borrar la carpeta llamada ‘dir1’.
- **rm -rf dir1:** eliminar una carpeta llamada ‘dir1’ con su contenido de forma recursiva. (Si lo borro recursivo estoy diciendo que es con su contenido).
- **rm -rf dir1 dir2:** borrar dos carpetas (directorios) con su contenido de forma recursiva.
- **mv dir1 new\_dir:** renombrar o mover un fichero o carpeta (directorio).
- **cp file1:** copiar un fichero.
- **cp file1 file2:** copiar dos ficheros al unísono.
- **cp dir /\* .:** copiar todos los ficheros de un directorio dentro del directorio de trabajo actual.
- **cp -a /tmp/dir1 .:** copiar un directorio dentro del directorio actual de trabajo.
- **cp -a dir1:** copiar un directorio.
- **cp -a dir1 dir2:** copiar dos directorio al unísono.
- **ln -s file1 lnk1:** crear un enlace simbólico al fichero o directorio.
- **ln file1 lnk1:** crear un enlace físico al fichero o directorio.
- **touch -t 0712250000 file1:** modificar el tiempo real (tiempo de creación) de un fichero o directorio.
- **file file1:** salida (volcado en pantalla) del tipo mime de un fichero texto.
- **iconv -l:** listas de cifrados conocidos.
- **iconv -f fromEncoding -t toEncoding inputFile > outputFile:** crea una nueva forma del fichero de entrada asumiendo que está codificado en fromEncoding y convirtiéndolo a ToEncoding.
- **find . -maxdepth 1 -name \*.jpg -print -exec convert "{}" -resize 80×60 “thumbs/{}” ;:** agrupar ficheros redimensionados en el directorio actual y enviarlos a directorios en vistas de miniaturas (requiere convertir desde Imagemagick).

## Encontrar archivos

- `find / -name file1`: buscar fichero y directorio a partir de la raíz del sistema.
- `find / -user user1`: buscar ficheros y directorios pertenecientes al usuario 'user1'.
- `find /home/user1 -name *.bin`: buscar ficheros con extensión '. bin' dentro del directorio '/ home/user1'.
- `find /usr/bin -type f -atime +100`: buscar ficheros binarios no usados en los últimos 100 días.
- `find /usr/bin -type f -mtime -10`: buscar ficheros creados o cambiados dentro de los últimos 10 días.
- `find / -name *.rpm -exec chmod 755 '{}' ;`: buscar ficheros con extensión '.rpm' y modificar permisos.
- `find / -xdev -name *.rpm`: Buscar ficheros con extensión '.rpm' ignorando los dispositivos removibles como cdrom, pen-drive, etc....
- `locate *.ps`: encuentra ficheros con extensión '.ps' ejecutados primeramente con el command 'updatedb'.
- `whereis halt`: mostrar la ubicación de un fichero binario, de ayuda o fuente. En este caso pregunta dónde está el comando 'halt'.
- `which halt`: mostrar la senda completa (el camino completo) a un binario / ejecutable.

## Montando un sistema de ficheros

- `mount /dev/hda2 /mnt/hda2`: montar un disco llamado hda2. Verifique primero la existencia del directorio '/ mnt/hda2'; si no está, debe crearlo.
- `umount /dev/hda2`: desmontar un disco llamado hda2. Salir primero desde el punto '/ mnt/hda2'.
- `fuser -km /mnt/hda2`: forzar el desmontaje cuando el dispositivo está ocupado.
- `umount -n /mnt/hda2`: correr el desmontaje sin leer el fichero /etc/mstab. Útil cuando el fichero es de solo lectura o el disco duro está lleno.
- `mount /dev/fd0 /mnt/floppy`: montar un disco flexible (floppy).
- `mount /dev/cdrom /mnt/cdrom`: montar un cdrom / dvdrom.
- `mount /dev/hdc /mnt/cdrecorder`: montar un cd regrabable o un dvdrom.
- `mount /dev/hdb /mnt/cdrecorder`: montar un cd regrabable / dvdrom (un dvd).
- `mount -o loop file.iso /mnt/cdrom`: montar un fichero o una imagen iso.
- `mount -t vfat /dev/hda5 /mnt/hda5`: montar un sistema de ficheros FAT32.
- `mount /dev/sda1 /mnt/usbdisk`: montar un usb pen-drive o una memoria (sin especificar el tipo de sistema de ficheros).

## Espacio de Disco

- `df -h`: mostrar una lista de las particiones montadas.
- `ls -lSr |more`: mostrar el tamaño de los ficheros y directorios ordenados por tamaño.
- `du -sh dir1`: Estimar el espacio usado por el directorio 'dir1'.
- `du -sk * | sort -rn`: mostrar el tamaño de los ficheros y directorios ordenados por tamaño.
- `rpm -q -a -qf '%10{SIZE}t%{NAME}n' | sort -k1,1n`: mostrar el espacio usado por los paquetes rpm instalados organizados por tamaño (Fedora, Redhat y otros).
- `dpkg-query -W -f='${Installed-Size;10}t${Package}n' | sort -k1,1n`: mostrar el espacio usado por los paquetes instalados, organizados por tamaño (Ubuntu, Debian y otros).

## Usuarios y Grupos

- `groupadd nombre_del_grupo`: crear un nuevo grupo.
- `groupdel nombre_del_grupo`: borrar un grupo.
- `groupmod -n nuevo_nombre_del_grupo viejo_nombre_del_grupo`: renombrar un grupo.
- `useradd -c "Name Surname" -g admin -d /home/user1 -s /bin/bash user1`: Crear un nuevo usuario perteneciente al grupo "admin".
- `useradd user1`: crear un nuevo usuario.
- `userdel -r user1`: borrar un usuario ('-r' elimina el directorio Home).
- `usermod -c "User FTP" -g system -d /ftp/user1 -s /bin/nologin user1`: cambiar los atributos del usuario.
- `passwd`: cambiar contraseña.
- `passwd user1`: cambiar la contraseña de un usuario (solamente por root).
- `chage -E 2011-12-31 user1`: colocar un plazo para la contraseña del usuario. En este caso dice que la clave expira el 31 de diciembre de 2011.
- `pwck`: chequear la sintaxis correcta el formato de fichero de '/etc/passwd' y la existencia de usuarios.
- `grpck`: chequear la sintaxis correcta y el formato del fichero '/etc/group' y la existencia de grupos.
- `newgrp group_name`: registra a un nuevo grupo para cambiar el grupo predeterminado de los ficheros creados recientemente.

## **Permisos en Ficheros (Usa "+" para colocar permisos y "-" para eliminar)**

- ls -lh: Mostrar permisos.
- ls /tmp | pr -T5 -W\$COLUMNS: dividir la terminal en 5 columnas.
- chmod ugo+rwx directory1: colocar permisos de lectura (r), escritura (w) y ejecución(x) al propietario (u), al grupo (g) y a otros (o) sobre el directorio 'directory1'.
- chmod go-rwx directory1: quitar permiso de lectura (r), escritura (w) y (x) ejecución al grupo (g) y otros (o) sobre el directorio 'directory1'.
- chown user1 file1: cambiar el dueño de un fichero.
- chown -R user1 directory1: cambiar el propietario de un directorio y de todos los ficheros y directorios contenidos dentro.
- chgrp group1 file1: cambiar grupo de ficheros.
- chown user1:group1 file1: cambiar usuario y el grupo propietario de un fichero.
- find / -perm -u+s: visualizar todos los ficheros del sistema con SUID configurado.
- chmod u+s /bin/file1: colocar el bit SUID en un fichero binario. El usuario que corriendo ese fichero adquiere los mismos privilegios como dueño.
- chmod u-s /bin/file1: deshabilitar el bit SUID en un fichero binario.
- chmod g+s /home/public: colocar un bit SGID en un directorio –similar al SUID pero por directorio.
- chmod g-s /home/public: deshabilitar un bit SGID en un directorio.
- chmod o+t /home/public: colocar un bit STIKY en un directorio. Permite el borrado de ficheros solamente a los dueños legítimos.
- chmod o-t /home/public: deshabilitar un bit STIKY en un directorio.

## **Atributos especiales en ficheros (Usa "+" para colocar permisos y "-" para eliminar)**

- chattr +a file1: permite escribir abriendo un fichero solamente modo append.
- chattr +c file1: permite que un fichero sea comprimido / descomprimido automáticamente.
- chattr +d file1: asegura que el programa ignore borrar los ficheros durante la copia de seguridad.
- chattr +i file1: convierte el fichero en invariable, por lo que no puede ser eliminado, alterado, renombrado, ni enlazado.
- chattr +s file1: permite que un fichero sea borrado de forma segura.
- chattr +S file1: asegura que un fichero sea modificado, los cambios son escritos en modo synchronous como con sync.
- chattr +u file1: te permite recuperar el contenido de un fichero aún si este está cancelado.
- lsattr: mostrar atributos especiales.

## Archivos y Ficheros comprimidos

- `bunzip2 file1.bz2`: descomprime in fichero llamado 'file1.bz2'.
- `bzip2 file1`: comprime un fichero llamado 'file1'.
- `gunzip file1.gz`: descomprime un fichero llamado 'file1.gz'.
- `gzip file1`: comprime un fichero llamado 'file1'.
- `gzip -9 file1`: comprime con compresión máxima.
- `rar a file1.rar test_file`: crear un fichero rar llamado 'file1.rar'.
- `rar a file1.rar file1 file2 dir1`: comprimir 'file1', 'file2' y 'dir1' simultáneamente.
- `rar x file1.rar`: descomprimir archivo rar.
- `unrar x file1.rar`: descomprimir archivo rar.
- `tar -cvf archive.tar file1`: crear un tarball descomprimido.
- `tar -cvf archive.tar file1 file2 dir1`: crear un archivo conteniendo 'file1', 'file2' y 'dir1'.
- `tar -tf archive.tar`: mostrar los contenidos de un archivo.
- `tar -xvf archive.tar`: extraer un tarball.
- `tar -xvf archive.tar -C /tmp`: extraer un tarball en / tmp.
- `tar -cvfj archive.tar.bz2 dir1`: crear un tarball comprimido dentro de bzip2.
- `tar -xvfj archive.tar.bz2`: descomprimir un archivo tar comprimido en bzip2
- `tar -cvfz archive.tar.gz dir1`: crear un tarball comprimido en gzip.
- `tar -xvfz archive.tar.gz`: descomprimir un archive tar comprimido en gzip.
- `zip file1.zip file1`: crear un archivo comprimido en zip.
- `zip -r file1.zip file1 file2 dir1`: comprimir, en zip, varios archivos y directorios de forma simultánea.
- `unzip file1.zip`: descomprimir un archivo zip.

## Paquetes RPM (Red Hat, Fedora y similares)

- `rpm -ivh package.rpm`: instalar un paquete rpm.
- `rpm -ivh --nodeeps package.rpm`: instalar un paquete rpm ignorando las peticiones de dependencias.
- `rpm -U package.rpm`: actualizar un paquete rpm sin cambiar la configuración de los ficheros.
- `rpm -F package.rpm`: actualizar un paquete rpm solamente si este está instalado.
- `rpm -e package_name.rpm`: eliminar un paquete rpm.
- `rpm -qa`: mostrar todos los paquetes rpm instalados en el sistema.
- `rpm -qa | grep httpd`: mostrar todos los paquetes rpm con el nombre "httpd".
- `rpm -qi package_name`: obtener información en un paquete específico instalado.
- `rpm -qg "System Environment/Daemons"`: mostrar los paquetes rpm de un grupo software.
- `rpm -ql package_name`: mostrar lista de ficheros dados por un paquete rpm instalado.
- `rpm -qc package_name`: mostrar lista de configuración de ficheros dados por un paquete rpm instalado.
- `rpm -q package_name --whatrequires`: mostrar lista de dependencias solicitada para un paquete rpm.
- `rpm -q package_name --whatprovides`: mostrar la capacidad dada por un paquete rpm.
- `rpm -q package_name --scripts`: mostrar los scripts comenzados durante la instalación /eliminación.

- rpm -q package\_name --changelog: mostrar el historial de revisiones de un paquete rpm.
- rpm -qf /etc/httpd/conf/httpd.conf: verificar cuál paquete rpm pertenece a un fichero dado.
- rpm -qp package.rpm -l: mostrar lista de ficheros dados por un paquete rpm que aún no ha sido instalado.
- rpm --import /media/cdrom/RPM-GPG-KEY: importar la firma digital de la llave pública.
- rpm --checksig package.rpm: verificar la integridad de un paquete rpm.
- rpm -qa gpg-pubkey: verificar la integridad de todos los paquetes rpm instalados.
- rpm -V package\_name: chequear el tamaño del fichero, licencias, tipos, dueño, grupo, chequeo de resumen de MD5 y última modificación.
- rpm -Va: chequear todos los paquetes rpm instalados en el sistema. Usar con cuidado.
- rpm -Vp package.rpm: verificar un paquete rpm no instalado todavía.
- rpm2cpio package.rpm | cpio --extract --make-directories \*bin\*: extraer fichero ejecutable desde un paquete rpm.
- rpm -ivh /usr/src/redhat/RPMS/arch/package.rpm: instalar un paquete construido desde una fuente rpm.
- rpmbuild --rebuild package\_name.src.rpm: construir un paquete rpm desde una fuente rpm.

### **Actualizador de paquetes YUM (Red Hat, Fedora y similares)**

- yum install package\_name: descargar e instalar un paquete rpm.
- yum localinstall package\_name.rpm: este instalará un RPM y tratará de resolver todas las dependencias para ti, usando tus repositorios.
- yum update package\_name.rpm: actualizar todos los paquetes rpm instalados en el sistema.
- yum update package\_name: modernizar / actualizar un paquete rpm.
- yum remove package\_name: eliminar un paquete rpm.
- yum list: listar todos los paquetes instalados en el sistema.
- yum search package\_name: Encontrar un paquete en repositorio rpm.
- yum clean packages: limpiar un caché rpm borrando los paquetes descargados.
- yum clean headers: eliminar todos los ficheros de encabezamiento que el sistema usa para resolver la dependencia.
- yum clean all: eliminar desde los paquetes caché y ficheros de encabezado.

## Paquetes Deb (Debian, Ubuntu y derivados)

- `dpkg -i package.deb`: instalar / actualizar un paquete deb.
- `dpkg -r package_name`: eliminar un paquete deb del sistema.
- `dpkg -l`: mostrar todos los paquetes deb instalados en el sistema.
- `dpkg -l | grep httpd`: mostrar todos los paquetes deb con el nombre “httpd”
- `dpkg -s package_name`: obtener información en un paquete específico instalado en el sistema.
- `dpkg -L package_name`: mostrar lista de ficheros dados por un paquete instalado en el sistema.
- `dpkg -get-contents package.deb`: mostrar lista de ficheros dados por un paquete no instalado todavía.
- `dpkg -S /bin/ping`: verificar cuál paquete pertenece a un fichero dado.
- Actualizador de paquetes APT (Debian, Ubuntu y derivados)
- `apt-get install package_name`: instalar / actualizar un paquete deb.
- `apt-cdrom install package_name`: instalar / actualizar un paquete deb desde un cdrom.
- `apt-get update`: actualizar la lista de paquetes.
- `apt-get upgrade`: actualizar todos los paquetes instalados.
- `apt-get remove package_name`: eliminar un paquete deb del sistema.
- `apt-get check`: verificar la correcta resolución de las dependencias.
- `apt-get clean`: limpiar cache desde los paquetes descargados.
- `apt-cache search searched-package`: retorna lista de paquetes que corresponde a la serie «paquetes buscados».

## Ver el contenido de un fichero

- `cat file1`: ver los contenidos de un fichero comenzando desde la primera hilera.
- `tac file1`: ver los contenidos de un fichero comenzando desde la última línea.
- `more file1`: ver el contenido a lo largo de un fichero.
- `less file1`: parecido al commando ‘more’ pero permite salvar el movimiento en el fichero así como el movimiento hacia atrás.
- `head -2 file1`: ver las dos primeras líneas de un fichero.
- `tail -2 file1`: ver las dos últimas líneas de un fichero.
- `tail -f /var/log/messages`: ver en tiempo real qué ha sido añadido al fichero.

## Manipulación de texto

- `cat file1 file2 .. | command <> file1_in.txt_or_file1_out.txt`: sintaxis general para la manipulación de texto utilizando PIPE, STDIN y STDOUT.
- `cat file1 | command( sed, grep, awk, grep, etc...) > result.txt`: sintaxis general para manipular un texto de un fichero y escribir el resultado en un fichero nuevo.
- `cat file1 | command( sed, grep, awk, grep, etc...) » result.txt`: sintaxis general para manipular un texto de un fichero y añadir resultado en un fichero existente.
- `grep Aug /var/log/messages`: buscar palabras “Aug” en el fichero ‘/var/log/messages’.
- `grep ^Aug /var/log/messages`: buscar palabras que comienzan con “Aug” en fichero ‘/var/log/messages’
- `grep [0-9] /var/log/messages`: seleccionar todas las líneas del fichero ‘/var/log/messages’ que contienen números.
- `grep Aug -R /var/log/*`: buscar la cadena “Aug” en el directorio ‘/var/log’ y debajo.
- `sed 's/stringa1/stringa2/g' example.txt`: reubicar “string1” con “string2” en ejemplo.txt
- `sed '/^$/d' example.txt`: eliminar todas las líneas en blanco desde el ejemplo.txt
- `sed '/ *#/d; /^$/d' example.txt`: eliminar comentarios y líneas en blanco de ejemplo.txt
- `echo 'esempio' | tr '[:lower:]' '[:upper:]'`: convertir minúsculas en mayúsculas.
- `sed -e '1d' result.txt`: elimina la primera línea del fichero ejemplo.txt
- `sed -n '/stringa1/p'`: visualizar solamente las líneas que contienen la palabra “string1”.

## Establecer caracter y conversión de ficheros

- `dos2unix filedos.txt fileunix.txt`: convertir un formato de fichero texto desde MSDOS a UNIX.
- `unix2dos fileunix.txt filedos.txt`: convertir un formato de fichero de texto desde UNIX a MSDOS.
- `recode ..HTML < page.txt > page.html`: convertir un fichero de texto en html.
- `recode -l | more`: mostrar todas las conversiones de formato disponibles.

## **Análisis del sistema de ficheros**

- `badblocks -v /dev/hda1`: Chequear los bloques defectuosos en el disco `hda1`.
- `fsck /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema Linux en el disco `hda1`.
- `fsck.ext2 /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 2 en el disco `hda1`.
- `e2fsck /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 2 en el disco `hda1`.
- `e2fsck -j /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 3 en el disco `hda1`.
- `fsck.ext3 /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad del fichero del sistema ext 3 en el disco `hda1`.
- `fsck.vfat /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad del fichero sistema fat en el disco `hda1`.
- `fsck.msdos /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad de un fichero del sistema dos en el disco `hda1`.
- `dosfsck /dev/hda1`: reparar / chequear la integridad de un fichero del sistema dos en el disco `hda1`.

## **Formatear un sistema de ficheros**

- `mkfs /dev/hda1`: crear un fichero de sistema tipo Linux en la partición `hda1`.
- `mke2fs /dev/hda1`: crear un fichero de sistema tipo Linux ext 2 en `hda1`.
- `mke2fs -j /dev/hda1`: crear un fichero de sistema tipo Linux ext3 (periódico) en la partición `hda1`.
- `mkfs -t vfat 32 -F /dev/hda1`: crear un fichero de sistema FAT32 en `hda1`.
- `fdformat -n /dev/fd0`: formatear un disco flooply.
- `mkswap /dev/hda3`: crear un fichero de sistema swap.

## **Trabajo con la SWAP**

- `mkswap /dev/hda3`: crear fichero de sistema swap.
- `swapon /dev/hda3`: activando una nueva partición swap.
- `swapon /dev/hda2 /dev/hdb3`: activar dos particiones swap.

## Respaldos (Backup)

- `dump -0aj -f /tmp/home0.bak /home`: hacer una salva completa del directorio '/home'.
- `dump -1aj -f /tmp/home0.bak /home`: hacer una salva incremental del directorio '/home'.
- `restore -if /tmp/home0.bak`: restaurando una salva interactivamente.
- `rsync -rogpav --delete /home /tmp`: sincronización entre directorios.
- `rsync -rogpav -e ssh --delete /home ip_address:/tmp`: rsync a través del túnel SSH.
- `rsync -az -e ssh --delete ip_addr:/home/public /home/local`: sincronizar un directorio local con un directorio remoto a través de ssh y de compresión.
- `rsync -az -e ssh --delete /home/local ip_addr:/home/public`: sincronizar un directorio remoto con un directorio local a través de ssh y de compresión.
- `dd bs=1M if=/dev/hda | gzip | ssh user@ip_addr 'dd of=hda.gz'`: hacer una salva de un disco duro en un host remoto a través de ssh.
- `dd if=/dev/sda of=/tmp/file1`: salvar el contenido de un disco duro a un fichero. (En este caso el disco duro es "sda" y el fichero "file1").
- `tar -Puf backup.tar /home/user`: hacer una salva incremental del directorio '/home/user'.
- `( cd /tmp/local/ && tar c . ) | ssh -C user@ip_addr 'cd /home/share/ && tar x -p'`: copiar el contenido de un directorio en un directorio remoto a través de ssh.
- `( tar c /home ) | ssh -C user@ip_addr 'cd /home/backup-home && tar x -p'`: copiar un directorio local en un directorio remoto a través de ssh.
- `tar cf - . | (cd /tmp/backup ; tar xf -)`: copia local conservando las licencias y enlaces desde un directorio a otro.
- `find /home/user1 -name '*.txt' | xargs cp -av --target-directory=/home/backup/ --parents`: encontrar y copiar todos los ficheros con extensión '.txt' de un directorio a otro.
- `find /var/log -name '*.log' | tar cv --files-from=- | bzip2 > log.tar.bz2`: encontrar todos los ficheros con extensión '.log' y hacer un archivo bzip.
- `dd if=/dev/hda of=/dev/fd0 bs=512 count=1`: hacer una copia del MRB (Master Boot Record) a un disco floppy.
- `dd if=/dev/fd0 of=/dev/hda bs=512 count=1`: restaurar la copia del MBR (Master Boot Record) salvada en un floppy.

## CD-ROM

- `cdrecord -v gracetime=2 dev=/dev/cdrom -eject blank=fast -force`: limpiar o borrar un cd regrabable.
- `mkisofs /dev/cdrom > cd.iso`: crear una imagen iso de cdrom en disco.
- `mkisofs /dev/cdrom | gzip > cd_iso.gz`: crear una imagen comprimida iso de cdrom en disco.
- `mkisofs -J -allow-leading-dots -R -V "Label CD" -iso-level 4 -o ./cd.iso data_cd`: crear una imagen iso de un directorio.
- `cdrecord -v dev=/dev/cdrom cd.iso`: quemar una imagen iso.
- `gzip -dc cd_iso.gz | cdrecord dev=/dev/cdrom -`: quemar una imagen iso comprimida.
- `mount -o loop cd.iso /mnt/iso`: montar una imagen iso.
- `cd-paranoia -B`: llevar canciones de un cd a ficheros wav.
- `cd-paranoia -"-3"`: llevar las 3 primeras canciones de un cd a ficheros wav.
- `cdrecord -scanbus`: escanear bus para identificar el canal scsi.
- `dd if=/dev/hdc | md5sum`: hacer funcionar un md5sum en un dispositivo, como un CD.

## Trabajo con la RED ( LAN y Wi-Fi)

- `ifconfig eth0`: mostrar la configuración de una tarjeta de red Ethernet.
- `ifup eth0`: activar una interface 'eth0'.
- `ifdown eth0`: deshabilitar una interface 'eth0'.
- `ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0`: configurar una dirección IP.
- `ifconfig eth0 promisc`: configurar 'eth0' en modo común para obtener los paquetes (sniffing).
- `dhclient eth0`: activar la interface 'eth0' en modo dhcp.
- `route -n`: mostrar mesa de recorrido.
- `route add -net 0/0 gw IP_Gateway`: configurar entrada predeterminada.
- `route add -net 192.168.0.0 netmask 255.255.0.0 gw 192.168.1.1`: configurar ruta estática para buscar la red '192.168.0.0/16'.
- `route del 0/0 gw IP_gateway`: eliminar la ruta estática.
- `echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward`: activar el recorrido ip.
- `hostname`: mostrar el nombre del host del sistema.
- `host www.example.com`: buscar el nombre del host para resolver el nombre a una dirección ip(1).
- `nslookup www.example.com`: buscar el nombre del host para resolver el nombre a una dirección ip y viceversa(2).
- `ip link show`: mostrar el estado de enlace de todas las interfaces.
- `mii-tool eth0`: mostrar el estado de enlace de 'eth0'.
- `ethtool eth0`: mostrar las estadísticas de tarjeta de red 'eth0'.
- `netstat -tup`: mostrar todas las conexiones de red activas y sus PID.
- `netstat -tupl`: mostrar todos los servicios de escucha de red en el sistema y sus PID.
- `tcpdump tcp port 80`: mostrar todo el tráfico HTTP.
- `iwlist scan`: mostrar las redes inalámbricas.
- `iwconfig eth1`: mostrar la configuración de una tarjeta de red inalámbrica.
- `whois www.example.com`: buscar en base de datos Whois.

## Redes de Microsoft Windows (SAMBA)

- nbtscan ip\_addr: resolución de nombre de red bios.
- nmblookup -A ip\_addr: resolución de nombre de red bios.
- smbclient -L ip\_addr/hostname: mostrar acciones remotas de un host en windows.

## Tablas IP (CORTAFUEGOS)

- iptables -t filter -L: mostrar todas las cadenas de la tabla de filtro.
- iptables -t nat -L: mostrar todas las cadenas de la tabla nat.
- iptables -t filter -F: limpiar todas las reglas de la tabla de filtro.
- iptables -t nat -F: limpiar todas las reglas de la tabla nat.
- iptables -t filter -X: borrar cualquier cadena creada por el usuario.
- iptables -t filter -A INPUT -p tcp --dport telnet -j ACCEPT: permitir las conexiones telnet para entrar.
- iptables -t filter -A OUTPUT -p tcp --dport http -j DROP: bloquear las conexiones HTTP para salir.
- iptables -t filter -A FORWARD -p tcp --dport pop3 -j ACCEPT: permitir las conexiones POP a una cadena delantera.
- iptables -t filter -A INPUT -j LOG --log-prefix "DROP INPUT": registrando una cadena de entrada.
- iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE: configurar un PAT (Puerto de traducción de dirección) en eth0, ocultando los paquetes de salida forzada.
- iptables -t nat -A PREROUTING -d 192.168.0.1 -p tcp -m tcp --dport 22 -j DNAT --to-destination 10.0.0.2:22: redireccionar los paquetes dirigidos de un host a otro.

## Monitoreando y depurando

- top: mostrar las tareas de linux usando la mayoría cpu.
- ps -eafw: muestra las tareas Linux.
- ps -e -o pid,args --forest: muestra las tareas Linux en un modo jerárquico.
- pstree: mostrar un árbol sistema de procesos.
- kill -9 ID\_Proceso: forzar el cierre de un proceso y terminarlo.
- kill -1 ID\_Proceso: forzar un proceso para recargar la configuración.
- lsof -p \$\$: mostrar una lista de ficheros abiertos por procesos.
- lsof /home/user1: muestra una lista de ficheros abiertos en un camino dado del sistema.
- strace -c ls >/dev/null: mostrar las llamadas del sistema hechas y recibidas por un proceso.
- strace -f -e open ls >/dev/null: mostrar las llamadas a la biblioteca.
- watch -n1 'cat /proc/interrupts': mostrar interrupciones en tiempo real.
- last reboot: mostrar historial de reinicio.
- lsmod: mostrar el kernel cargado.
- free -m: muestra el estado de la RAM en megabytes.
- smartctl -A /dev/hda: monitorear la fiabilidad de un disco duro a través de SMART.
- smartctl -i /dev/hda: chequear si SMART está activado en un disco duro.
- tail /var/log/dmesg: mostrar eventos inherentes al proceso de carga del kernel.
- tail /var/log/messages: mostrar los eventos del sistema.

## Otros comandos útiles

- apropos ...keyword: mostrar una lista de comandos que pertenecen a las palabras claves de un programa; son útiles cuando tú sabes qué hace tu programa, pero de sconoces el nombre del comando.
- man ping: mostrar las páginas del manual on-line; por ejemplo, en un comando ping, usar la opción '-k' para encontrar cualquier comando relacionado.
- whatis ...keyword: muestra la descripción de lo que hace el programa.
- mkbootdisk --device /dev/fd0 uname -r: crear un floppy boteable.
- gpg -c file1: codificar un fichero con guardia de seguridad GNU.
- gpg file1.gpg: decodificar un fichero con Guardia de seguridad GNU.
- wget -r www.example.com: descargar un sitio web completo.
- wget -c www.example.com/file.iso: descargar un fichero con la posibilidad de parar la descargar y reanudar más tarde.
- echo 'wget -c www.example.com/files.iso' | at 09:00: Comenzar una descarga a cualquier hora. En este caso empezaría a las 9 horas.
- ldd /usr/bin/ssh: mostrar las bibliotecas compartidas requeridas por el programa ssh.
- alias hh='history': colocar un alias para un commando --hh= Historial.
- chsh: cambiar el comando Shell.
- chsh --list-shells: es un comando adecuado para saber si tienes que hacer remoto en otra terminal.
- who -a: mostrar quien está registrado, e imprimir hora del último sistema de importación, procesos muertos, procesos de registro de sistema, procesos activos producidos por init, funcionamiento actual y últimos cambios del reloj del sistema.