

Información del sistema

1. arch → mostrar la arquitectura de la máquina (1).
2. uname -m → mostrar la arquitectura de la máquina (2).
3. uname -r → mostrar la versión del kernel usado.
4. uname -a → mostrar la información completa.
5. cat /etc/issue → mostrar el nombre de la distribución
6. dmidecode -q → mostrar los componentes (hardware) del sistema.
7. hdparm -i /dev/hda → mostrar las características de un disco duro.
8. hdparm -tT /dev/sda → realizar prueba de lectura en un disco duro.
9. cat /proc/cpuinfo → mostrar información de la CPU.
10. cat /proc/interrupts → mostrar las interrupciones.
11. cat /proc/meminfo → verificar el uso de memoria.
12. cat /proc/swaps → mostrar ficheros swap.
13. cat /proc/version → mostrar la versión del kernel.
14. cat /proc/net/dev → mostrar adaptadores de red y estadísticas.
15. cat /proc/mounts → mostrar el sistema de ficheros montado.
16. lspci -tv → mostrar los dispositivos PCI.
17. lsusb -tv → mostrar los dispositivos USB.
18. lshw → listar el hardware.
19. discover → listar el hardware.
20. date → mostrar la fecha del sistema.
21. cal 2011 → mostrar el almanaque de 2011.
22. cal 07 2011 → mostrar el almanaque para el mes julio de 2011.
23. date 041217002011.00 → colocar (declarar, ajustar) fecha y hora.
24. clock -w → guardar los cambios de fecha en la BIOS.
25. blkid → mostrar información (nombre, etiqueta, UUID, tipo de partición) sobre los dispositivos de bloque (discos rígidos, etc.)

Apagar, reiniciar o cerrar sesión

1. shutdown -h now → apagar el sistema (1).
2. init 0 → apagar el sistema (2).
3. telinit 0 → apagar el sistema (3).
4. halt → apagar el sistema (4).
5. shutdown -h hours:minutes & → apagado planificado del sistema.
6. shutdown -c → cancelar un apagado planificado del sistema.
7. shutdown -r now → reiniciar (1).
8. reboot → reiniciar (2).
9. logout → cerrar sesión.
10. skill nombre_de_usuario → cerrar sesión (2) [Es preciso ejecutarlo con privilegios de root]
11. exit → salir del intérprete de comandos (si solo hay uno, equivale a cerrar sesión).

Gestionar archivos y directorios

1. cd → ir al directorio personal.
2. cd /home → cambiar al directorio "/home".
3. cd .. → retroceder un nivel.
4. cd ../../ → retroceder 2 niveles.
5. cd ~user1 → ir al directorio user1.
6. cd - → ir (regresar) al directorio anterior.
7. pwd → mostrar el camino del directorio actual.
8. ls → listar el contenido de un directorio.
9. ls -F → listar el contenido de un directorio (distinguiendo los directorios con una barra)
10. ls -l → listar el contenido de un directorio, mostrando los detalles.
11. ls -lh → listar el contenido de un directorio, mostrando los detalles (y el tamaño en un formato "humanizado").
12. ls -a → listar el contenido de un directorio, incluyendo los ficheros ocultos.
13. ls *[0-9] → listar los ficheros y carpetas que contienen números.
14. ls -laR | less → listar recursivamente el contenido del directorio actual y todos los subdirectorios y archivos, incluyendo los ocultos, separados por página.
15. tree → mostrar los ficheros y carpetas en forma de árbol comenzando por la raíz.(1)
16. lstree → mostrar los ficheros y carpetas en forma de árbol comenzando por la raíz.(2)
17. mkdir dir1 → crear un directorio de nombre 'dir1'.
18. mkdir dir1 dir2 → crear dos directorios a la vez (en la ubicación actual).
19. mkdir -p /tmp/dir1/dir2 → crear una estructura de directorios, si no existe.
20. rm file1 → eliminar el archivo 'file1'.
21. rm -f file1 → eliminar el archivo 'file1' en modo forzado.
22. rmdir dir1 → borrar el directorio 'dir1'.

- 23.rm -rf dir1 → eliminar recursivamente y en modo forzado el directorio 'dir1' con todo lo que contenga.
- 24.rm -rf dir1 dir2 → borrar dos directorios con su contenido de forma recursiva.
- 25.mv dir1 new_dir → renombrar o mover un fichero o carpeta (directorio).
- 26.cp file1 destino/ → copiar un fichero al destino elegido.
- 27.cp file1 file2 destino/ → copiar a la vez dos ficheros a un mismo directorio.
- 28.cp file1 file2 → copiar file1 en file2.
- 29.cp dir /* . → copiar todos los ficheros de un directorio dentro del directorio de trabajo actual.
- 30.cp -a /tmp/dir1 . → copiar un directorio dentro del directorio actual de trabajo.
- 31.cp -a dir1 → copiar un directorio.
- 32.cp -a dir1 dir2 → copiar dos directorio al unísono.
- 33.ln -s file1 lnk1 → crear un enlace simbólico al fichero o directorio.
- 34.ln file1 lnk1 → crear un enlace físico al fichero o directorio.
- 35.touch file1 → actualizar la fecha de modificación de file1, o crearlo si no existe.
- 36.touch -t 0712250000 file1 → modificar el tiempo real (tiempo de creación) de un fichero o directorio.
- 37.file file1 → salida (volcado en pantalla) del tipo mime de un fichero texto.
- 38.iconv -l → listas de cifrados conocidos.
- 39.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.

Encontrar archivos

1. find / -name file1 → buscar fichero y directorio a partir de la raíz del sistema.
2. find / -user user1 → buscar ficheros y directorios pertenecientes al usuario 'user1'.
3. find /home/user1 -name *.bin → buscar ficheros con extensión '. bin' dentro del directorio '/home/user1'.
4. find /usr/bin -type f -atime +100 → buscar ficheros binarios no usados en los últimos 100 días.
5. find /usr/bin -type f -mtime -10 → buscar ficheros creados o cambiados dentro de los últimos 10 días.
6. find / -name *.rpm -exec chmod 755 '{}' \; → buscar ficheros con extensión '.rpm' y modificar permisos.
7. find . -type f -print0 | xargs -0 chmod 644 → modificar recursivamente los permisos a todos los ficheros bajo el directorio actual.
8. find / -xdev -name *.rpm → Buscar ficheros con extensión '.rpm' ignorando los dispositivos removibles como cdrom, pen-drive, etc....
9. find . -maxdepth 1 -name *.jpg -print -exec convert "{}" -resize 80x60 "thumbs/{}" \; → agrupar

ficheros redimensionados en el directorio actual y enviarlos a directorios en vistas de miniaturas (requiere convertir desde Imagemagick).

10. `find /tmp/dir1 -depth -regextype posix-extended -regex '.*(\s+|:|\||>+|<+|"|*+|\?+|\|+).*`
`-execdir rename 's/(\s+|:|\||>+|<+|"|*+|\?+|\|+)/_g' "{}" \;` → renombrar recursivamente todos los directorios y ficheros bajo `/tmp/dir1`, cambiando los espacios y otros caracteres extraños por guiones bajos.
11. `locate *.ps` → encuentra ficheros con extensión `.ps` ejecutados primeramente con el command `'updatedb'`.
12. `whereis halt` → mostrar la ubicación de un fichero binario, de ayuda o fuente. En este caso pregunta dónde está el comando `'halt'`.
13. `which comando` → mostrar la ruta completa a un comando.

Montando un sistema de ficheros

1. `mount /dev/hda2 /mnt/hda2` → montar un disco llamado `hda2`. Verifique primero la existencia del directorio `'/mnt/hda2'`; si no está, debe crearlo.
2. `umount /dev/hda2` → desmontar un disco llamado `hda2`. (Antes es necesario salir del punto `'/mnt/hda2'`).
3. `fuser -km /mnt/hda2` → forzar el desmontaje cuando el dispositivo está ocupado.
4. `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.
5. `mount /dev/fd0 /mnt/floppy` → montar un disco flexible (floppy).
6. `mount /dev/cdrom /mnt/cdrom` → montar un cdrom / dvdrom.
7. `mount /dev/hdc /mnt/cdrecorder` → montar un cd regrabable o un dvdrom.
8. `mount /dev/hdb /mnt/cdrecorder` → montar un cd regrabable / dvdrom (un dvd).
9. `mount -t udf,iso9660 -o loop file.iso /mnt/cdrom` → montar un fichero de imagen de un medio óptico (como un CD o DVD en formato ISO).
10. `mount -t vfat /dev/hda5 /mnt/hda5` → montar un sistema de ficheros FAT32.
11. `mount -t ntfs-3g /dev/hda5 /mnt/hda5` → montar un sistema de ficheros NTFS.
12. `mount /dev/sda1 /mnt/usbdisk` → montar un usb pen-drive o una memoria (sin especificar el tipo de sistema de ficheros).

Espacio en disco

1. `df -h` → mostrar una lista de las particiones montadas.
2. `ls -lSr | more` → mostrar el tamaño de los ficheros y directorios ordenados por tamaño.
3. `du -sh dir1` → Estimar el espacio usado por el directorio 'dir1'.
4. `du -h --max-depth=1 | sort -nr` → mostrar en orden descendente el tamaño de todos los subdirectorios en la ubicación actual.
5. `du -sk * | sort -rn` → mostrar el tamaño de los ficheros y directorios ordenados por tamaño.
6. `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).
7. `dpkg-query -W -f='${Package}\t${Installed-Size}\n' | sort -k 2 -nr | grep -v deinstall | head -n 25 | awk '{printf "%.3f MB\t%s\n", $2/(1024), $1}'` → mostrar (en Debian o derivadas) un listado con los 25 paquetes instalados que más espacio consumen (en orden descendente).

Usuarios y grupos

1. `groupadd nombre_del_grupo` → crear un nuevo grupo.
2. `groupdel nombre_del_grupo` → borrar un grupo.
3. `groupmod -n nuevo_nombre_del_grupo viejo_nombre_del_grupo` → renombrar un grupo.
4. `useradd -c "Name Surname" -g admin -d /home/user1 -s /bin/bash user1` → Crear un nuevo usuario perteneciente al grupo "admin".
5. `useradd user1` → crear un nuevo usuario.
6. `userdel -r user1` → borrar un usuario ('-r' elimina el directorio Home).
7. `usermod -c "User FTP" -g system -d /ftp/user1 -s /bin/nologin user1` → cambiar los atributos del usuario.
8. `usermod -aG sudoers,plugdev user1` → agregar el usuario user1 a dos grupos existentes, para incrementar sus permisos (en este caso, agregar la posibilidad de conectar dispositivos y ejecutar comandos como superusuario)
9. `passwd` → cambiar contraseña.
10. `passwd user1` → cambiar la contraseña de un usuario (solamente por root).
11. `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.
12. `pwck` → chequear la sintaxis correcta el formato de fichero de '/etc/passwd' y la existencia de usuarios.
13. `grpck` → chequear la sintaxis correcta y el formato del fichero '/etc/group' y la existencia de grupos.
14. `newgrp group_name` → registra a un nuevo grupo para cambiar el grupo predeterminado de los ficheros creados recientemente.

Permisos en ficheros (usar “+” para colocar permisos y “-” para eliminar)

1. `ls -lh` → Mostrar permisos.
2. `ls /tmp | pr -T5 -W$COLUMNS` → dividir la terminal en 5 columnas.
3. `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’.
4. `chmod go-rwx directory1` → quitar permiso de lectura (r), escritura (w) y (x) ejecución al grupo (g) y otros (o) sobre el directorio ‘directory1’.
5. `chown user1 file1` → cambiar el dueño de un fichero.
6. `chown -R user1 directory1` → cambiar el propietario de un directorio y de todos los ficheros y directorios contenidos dentro.
7. `chgrp group1 file1` → cambiar grupo de ficheros.
8. `chown user1:group1 file1` → cambiar usuario y el grupo propietario de un fichero.
9. `find / -perm -u+s` → visualizar todos los ficheros del sistema con SUID configurado.
10. `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.
11. `chmod u-s /bin/file1` → deshabilitar el bit SUID en un fichero binario.
12. `chmod g+s /home/public` → colocar un bit SGID en un directorio –similar al SUID pero por directorio.
13. `chmod g-s /home/public` → deshabilitar un bit SGID en un directorio.
14. `chmod o+t /home/public` → colocar un bit STIKY en un directorio. Permite el borrado de ficheros solamente a los dueños legítimos.
15. `chmod o-t /home/public` → deshabilitar un bit STIKY en un directorio.

Atributos especiales en ficheros (usar “+” para colocar permisos y “-” para eliminar)

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

Archivos y ficheros comprimidos

1. `7za a -mx=9 -ms=on -mhe=on -p archivocomprimido directorio1 archivo1 archivo2` → comprimir un directorio y dos archivos en formato 7zip, con compresión sólida máxima, y protección por contraseña (la extensión 7z se agrega automáticamente).
2. `7za x archivocomprimido.7z` → extraer un archivo comprimido en 7zip (7zip también permite descomprimir otros formatos, como por ejemplo, zip).
3. `bunzip2 file1.bz2` → descomprime in fichero llamado 'file1.bz2'.
4. `bzip2 file1` → comprime un fichero llamado 'file1'.
5. `gunzip file1.gz` → descomprime un fichero llamado 'file1.gz'.
6. `gzip file1` → comprime un fichero llamado 'file1'.
7. `gzip -9 file1` → comprime con compresión máxima.
8. `rar a file1.rar test_file` → crear un fichero rar llamado 'file1.rar'.
9. `rar a file1.rar file1 file2 dir1` → comprimir 'file1', 'file2' y 'dir1' simultáneamente.
10. `rar x file1.rar` → descomprimir archivo rar.
11. `unrar x file1.rar` → descomprimir archivo rar.
12. `tar -cvf archive.tar file1` → crear un tarball descomprimido.
13. `tar -cvf archive.tar file1 file2 dir1` → crear un archivo conteniendo 'file1', 'file2' y 'dir1'.
14. `tar -tf archive.tar` → mostrar los contenidos de un archivo.
15. `tar -xvf archive.tar` → extraer un tarball (si el archivo además está comprimido con gzip, bzip2 o xz, descomprimirlo automáticamente).
16. `tar -xvf archive.tar -C /tmp` → extraer un tarball en /tmp.
17. `tar -cjvf archive.tar.bz2 dir1` → crear un tarball comprimido en bzip2.
18. `tar -xjvf archive.tar.bz2` → descomprimir un archivo tar comprimido en bzip2
19. `tar -cjvf archive.tar.xz dir1` → crear un tarball comprimido en xz.
20. `XZ_OPT=-9e tar -cjvf archive.tar.xz dir1` → crear un tarball comprimido en xz (con máxima compresión).
21. `tar -xjvf archive.tar.xz` → descomprimir un archivo tar comprimido en xz.
22. `tar -czvf archive.tar.gz dir1` → crear un tarball comprimido en gzip.
23. `GZIP=-9 tar -czvf archive.tar.gz dir1` → crear un tarball comprimido en gzip (con máxima compresión).
24. `tar -xzvf archive.tar.gz` → descomprimir un archive tar comprimido en gzip.
25. `zip file1.zip file1` → crear un archivo comprimido en zip.
26. `zip -r file1.zip file1 file2 dir1` → comprimir, en zip, varios archivos y directorios de forma simultánea.
27. `unzip file1.zip` → descomprimir un archivo zip.

Paquetes rpm (Red Hat, Fedora y similares)

1. rpm -ivh package.rpm → instalar un paquete rpm.
2. rpm -ivh --nodeeps package.rpm → instalar un paquete rpm ignorando las peticiones de dependencias.
3. rpm -U package.rpm → actualizar un paquete rpm sin cambiar la configuración de los ficheros.
4. rpm -F package.rpm → actualizar un paquete rpm solamente si este está instalado.
5. rpm -e package_name.rpm → eliminar un paquete rpm.
6. rpm -qa → mostrar todos los paquetes rpm instalados en el sistema.
7. rpm -qa | grep httpd → mostrar todos los paquetes rpm con el nombre "httpd".
8. rpm -qi package_name → obtener información en un paquete específico instalado.
9. rpm -qg "System Environment/Daemons" → mostrar los paquetes rpm de un grupo software.
10. rpm -ql package_name → mostrar lista de ficheros dados por un paquete rpm instalado.
11. rpm -qc package_name → mostrar lista de configuración de ficheros dados por un paquete rpm instalado.
12. rpm -q package_name --whatrequires → mostrar lista de dependencias solicitada para un paquete rpm.
13. rpm -q package_name --whatprovides → mostrar la capacidad dada por un paquete rpm.
14. rpm -q package_name --scripts → mostrar los scripts comenzados durante la instalación /eliminación.
15. rpm -q package_name --changelog → mostrar el historial de revisions de un paquete rpm.
16. rpm -qf /etc/httpd/conf/httpd.conf → verificar cuál paquete rpm pertenece a un fichero dado.
17. rpm -qp package.rpm -l → mostrar lista de ficheros dados por un paquete rpm que aún no ha sido instalado.
18. rpm --import /media/cdrom/RPM-GPG-KEY → importar la firma digital de la llave pública.
19. rpm --checksig package.rpm → verificar la integridad de un paquete rpm.
20. rpm -qa gpg-pubkey → verificar la integridad de todos los paquetes rpm instalados.
21. rpm -V package_name → chequear el tamaño del fichero, licencias, tipos, dueño, grupo, chequeo de resumen de MD5 y última modificación.
22. rpm -Va → chequear todos los paquetes rpm instalados en el sistema. Usar con cuidado.
23. rpm -Vp package.rpm → verificar un paquete rpm no instalado todavía.
24. rpm2cpio package.rpm | cpio --extract --make-directories *bin → extraer fichero ejecutable desde un paquete rpm.
25. rpm -ivh /usr/src/redhat/RPMS/`arch`/package.rpm → instalar un paquete construido desde una fuente rpm.
26. rpmbuild --rebuild package_name.src.rpm → construir un paquete rpm desde una fuente rpm.

Actualizador de paquetes yum (Fedora, Redhat y otros)

1. yum install package_name → descargar e instalar un paquete rpm.
2. yum localinstall package_name.rpm → este instalará un RPM y tratará de resolver todas las dependencias para ti, usando tus repositorios.
3. yum update package_name.rpm → actualizar todos los paquetes rpm instalados en el sistema.
4. yum update package_name → modernizar / actualizar un paquete rpm.
5. yum remove package_name → eliminar un paquete rpm.
6. yum list → listar todos los paquetes instalados en el sistema.
7. yum search package_name → Encontrar un paquete en repositorio rpm.
8. yum clean packages → limpiar un caché rpm borrando los paquetes descargados.
9. yum clean headers → eliminar todos los ficheros de encabezamiento que el sistema usa para resolver la dependencia.
10. yum clean all → eliminar desde los paquetes caché y ficheros de encabezado.

Paquetes deb (Debian, Ubuntu y otros)

1. dpkg -i package.deb → instalar / actualizar un paquete deb.
2. dpkg -r package_name → eliminar un paquete deb del sistema.
3. dpkg -l → mostrar todos los paquetes deb instalados en el sistema.
4. dpkg -l | grep httpd → mostrar todos los paquetes deb con el nombre "httpd"
5. dpkg -s package_name → obtener información en un paquete específico instalado en el sistema.
6. dpkg -L package_name → mostrar lista de ficheros dados por un paquete instalado en el sistema.
7. dpkg --contents package.deb → mostrar lista de ficheros dados por un paquete no instalado todavía.
8. dpkg -S /bin/ping → verificar cuál paquete pertenece a un fichero dado.

Actualizador de paquetes apt (Debian, Ubuntu y otros)

1. apt-get install package_name → instalar / actualizar un paquete deb.
2. apt-cdrom install package_name → instalar / actualizar un paquete deb desde un cdrom.
3. apt-get update → actualizar la lista de paquetes.
4. apt-get upgrade → actualizar todos los paquetes instalados.
5. apt-get remove package_name → eliminar un paquete deb del sistema.
6. apt-get check → verificar la correcta resolución de las dependencias.
7. apt-get clean → limpiar cache desde los paquetes descargados.
8. apt-cache search searched-package → retorna lista de paquetes que corresponde a la serie «paquetes buscados».

Ver el contenido de un fichero

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

Manipulación de texto

1. `cat file1 file2 ... | command <> file1_in.txt_or_file1_out.txt` → sintaxis general para la manipulación de texto utilizando PIPE, STDIN y STDOUT.
2. `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.
3. `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.
4. `grep Aug /var/log/messages` → buscar palabras "Aug" en el fichero '/var/log/messages'.
5. `grep ^Aug /var/log/messages` → buscar palabras que comienzan con "Aug" en fichero '/var/log/messages'
6. `grep [0-9] /var/log/messages` → seleccionar todas las líneas del fichero '/var/log/messages' que contienen números.
7. `grep Aug -R /var/log/` → buscar la cadena "Aug" en el directorio '/var/log' y debajo.
8. `sed 's/string1/string2/g' ejemplo.txt` → reemplazar en ejemplo.txt todas las ocurrencias de "string1" con "string2"
9. `sed '/^$/d' ejemplo.txt` → eliminar todas las líneas en blanco desde el ejemplo.txt
10. `sed '/ *#/d; /^$/d' ejemplo.txt` → eliminar comentarios y líneas en blanco de ejemplo.txt
11. `echo 'ejemplo' | tr '[:lower:]' '[:upper:]'` → convertir "ejemplo" de minúsculas a mayúsculas.
12. `sed -e '1d' ejemplo.txt` → elimina la primera línea del fichero ejemplo.txt
13. `sed -n '/string1/p'` → visualizar solamente las líneas que contienen la palabra "string1".

Establecer caracter y conversión de ficheros

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

Análisis del sistema de ficheros

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

Formatear un sistema de ficheros

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

Partición de sistema swap

1. `mkswap /dev/hda3` → crear fichero de sistema swap.
2. `swapon /dev/hda3` → activando una nueva partición swap.
3. `swapon /dev/hda2 /dev/hdb3` → activar dos particiones swap.

Salvas

1. `dump -0aj -f /tmp/home0.bak /home` → hacer una salva completa del directorio '/home'.
2. `dump -1aj -f /tmp/home0.bak /home` → hacer una salva incremental del directorio '/home'.
3. `restore -if /tmp/home0.bak` → restaurando una salva interactivamente.
4. `rsync -rogpav --delete /home /tmp` → sincronización entre directorios.
5. `rsync -rogpav -e ssh --delete /home ip_address:/tmp` → rsync a través del túnel SSH.

6. `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.
7. `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.
8. `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.
9. `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”).
10. `tar -Puf backup.tar /home/user` → hacer una salva incremental del directorio ‘/home/user’.
11. `tar -czv --exclude=/root/dir1/* -f /var/salvas/cfg_$(date +%F_%H%M).tgz /etc /root` → salvar los directorios /etc y /root (excluyendo el contenido del subdirectorio /root/dir1/) en un archivo comprimido, cuyo nombre contenga la fecha y hora actual.
12. `(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.
13. `(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.
14. `tar cf - . | (cd /tmp/backup ; tar xf -)` → copia local conservando las licencias y enlaces desde un directorio a otro.
15. `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.
16. `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.
17. `dd if=/dev/hda of=/dev/fd0 bs=512 count=1` → hacer una copia del MRB (Master Boot Record) a un disco floppy.
18. `dd if=/dev/fd0 of=/dev/hda bs=512 count=1` → restaurar la copia del MBR (Master Boot Record) salvada en un floppy.

CDROM

1. `cdrecord -v gracetime=2 dev=/dev/cdrom -eject blank=fast -force` → limpiar o borrar un cd regrable.
2. `mkisofs /dev/cdrom > cd.iso` → crear una imagen iso de cdrom en disco.
3. `mkisofs /dev/cdrom | gzip > cd_iso.gz` → crear una imagen comprimida iso de cdrom en disco.
4. `mkisofs -J -allow-leading-dots -R -V “Label CD” -iso-level 4 -o ./cd.iso data_cd` → crear una imagen iso de un directorio.
5. `cdrecord -v dev=/dev/cdrom cd.iso` → quemar una imagen iso.
6. `gzip -dc cd_iso.gz | cdrecord dev=/dev/cdrom -` → quemar una imagen iso comprimida.
7. `mount -t udf,iso9660 -o loop cd.iso /mnt/iso` → montar una imagen iso.
8. `cd-paranoia -B` → llevar canciones de un cd a ficheros wav.

9. `cd-paranoia -- "-3"` → llevar las 3 primeras canciones de un cd a ficheros wav.
10. `cdrecord --scanbus` → escanear bus para identificar el canal scsi.
11. `dd if=/dev/hdc | md5sum` → hacer funcionar un md5sum en un dispositivo, como un CD.
12. `eject -v` → expulsar un medio o disco extraíble, ofreciendo información adicional.

Trabajo con la red (LAN Y WIFI)

1. `ifconfig eth0` → mostrar la configuración de una tarjeta de red Ethernet.
2. `ifup eth0` → activar una interface 'eth0'.
3. `ifdown eth0` → deshabilitar una interface 'eth0'.
4. `ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0` → configurar una dirección IP.
5. `ifconfig eth0 promisc` → configurar 'eth0' en modo común para obtener los paquetes (sniffing).
6. `dhclient eth0` → activar la interface 'eth0' en modo dhcp.
7. `route -n` → mostrar mesa de recorrido.
8. `route add -net 0/0 gw IP_Gateway` → configurar entrada predeterminada.
9. `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'.
10. `route del 0/0 gw IP_gateway` → eliminar la ruta estática.
11. `echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward` → activar el recorrido ip.
12. `hostname` → mostrar el nombre del host del sistema.
13. `host www.example.com` → buscar el nombre del host para resolver el nombre a una dirección ip(1).
14. `nslookup www.example.com` → buscar el nombre del host para resolver el nombre a una dirección ip y viceversa(2).
15. `ip link show` → mostrar el estado de enlace de todas las interfaces.
16. `mii-tool eth0` → mostrar el estado de enlace de 'eth0'.
17. `ethtool eth0` → mostrar las estadísticas de tarjeta de red 'eth0'.
18. `netstat -tup` → mostrar todas las conexiones de red activas y sus PID.
19. `netstat -tupl` → mostrar todos los servicios de escucha de red en el sistema y sus PID.
20. `netstat -punta` → mostrar todas las conexiones activas por dirección IP y puerto.
21. `tcpdump tcp port 80` → mostrar todo el tráfico HTTP.
22. `iwlist scan` → mostrar las redes inalámbricas.
23. `iwconfig eth1` → mostrar la configuración de una tarjeta de red inalámbrica.
24. `whois www.example.com` → buscar en base de datos Whois.
25. `iftop -nNP -i eth0` → mostrar en tiempo real las conexiones abiertas en eth0 y su tasa de transferencia.
26. `sockstat` → mostrar información sobre las conexiones abiertas.
27. `arp-scan -l` → descubrir en la red las direcciones IP y MAC.

Redes de Microsoft Windows (Samba)

1. nbtscan ip_addr → resolución de nombre de red bios.
2. nmblookup -A ip_addr → resolución de nombre de red bios.
3. smbclient -L ip_addr/hostname → mostrar acciones remotas de un host en windows.

Cortafuegos (iptables)

1. iptables -t filter -L → mostrar todas las cadenas de la tabla de filtro.
2. iptables -t nat -L → mostrar todas las cadenas de la tabla nat.
3. iptables -t filter -F → limpiar todas las reglas de la tabla de filtro.
4. iptables -t nat -F → limpiar todas las reglas de la tabla nat.
5. iptables -t filter -X → borrar cualquier cadena creada por el usuario.
6. iptables -t filter -A INPUT -p tcp --dport telnet -j ACCEPT → permitir las conexiones telnet para entrar.
7. iptables -t filter -A OUTPUT -p tcp --dport http -j DROP → bloquear las conexiones HTTP para salir.
8. iptables -t filter -A FORWARD -p tcp --dport pop3 -j ACCEPT → permitir las conexiones POP a una cadena delantera.
9. iptables -t filter -A INPUT -p tcp -m multiport --dports 80,443,8080 -m state --state NEW -m limit --limit 4/sec --limit-burst 8 -j ACCEPT → establecer un límite de 4 peticiones por segundo de nuevas conexiones, con posibles ráfagas ocasionales (útil para políticas de denegación por defecto).
10. iptables -t filter -A INPUT -p tcp -m multiport --dports 80,443,8080 -m state --state ESTABLISHED,RELATED -m connlimit ! --conlimit-above 6 -j ACCEPT → establecer un límite de 6 conexiones simultáneas por equipo a nuestro servidor web (útil para políticas de denegación por defecto).
11. iptables -t filter -A INPUT -j LOG --log-prefix "DROP INPUT" → registrando una cadena de entrada.
12. 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.
13. iptables -t nat -A POSTROUTING -s 192.168.0.127 -o eth0 -j SNAT --to-source 169.158.158.169 → enrutar los paquetes desde 192.168.0.127 hacia otras redes por eth0 y asignarles un dirección ip externa.
14. 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.
15. iptables -t nat -S → Listar todas las reglas activas en la tabla nat.
16. iptables-save -c > archivo → Salvar las reglas en un archivo (incluyendo los contadores de paquetes y bytes).
17. iptables-restore -c < archivo → Restaurar las reglas desde un archivo (incluyendo los contadores de paquetes y bytes).

Monitoreando y depurando

1. top → mostrar las tareas de linux usando la mayoría cpu.
2. htop → mostrar y gestionar las tareas con una interfaz amistosa.
3. ps -eafw → muestra las tareas Linux.
4. ps -e -o pid,args --forest → muestra las tareas Linux en un modo jerárquico.
5. ps aux | grep -i wget → listar todas las tareas activas que incluyen el comando wget (sintaxis BSD).
6. pstree → mostrar un árbol sistema de procesos.
7. kill -9 ID_Proceso → forzar el cierre de un proceso y terminarlo.
8. kill -1 ID_Proceso → forzar un proceso para recargar la configuración.
9. killall Nombre_Proceso → terminar un proceso por el nombre del comando y no por el ID.
10. lsof -p \$\$ → mostrar una lista de ficheros abiertos por procesos.
11. lsof /home/user1 → muestra una lista de ficheros abiertos en un camino dado del sistema.
12. strace -c ls >/dev/null → mostrar las llamadas del sistema hechas y recibidas por un proceso.
13. strace -f -e open ls >/dev/null → mostrar las llamadas a la biblioteca.
14. watch -n1 'cat /proc/interrupts' → mostrar interrupciones en tiempo real.
15. last reboot → mostrar historial de reinicio.
16. lsmod → mostrar el kernel cargado.
17. free -m → muestra el estado de la RAM en megabytes.
18. smartctl -A /dev/hda → monitorear la fiabilidad de un disco duro a través de SMART.
19. smartctl -i /dev/hda → chequear si SMART está activado en un disco duro.
20. tail /var/log/dmesg → mostrar eventos inherentes al proceso de carga del kernel.
21. tail /var/log/messages → mostrar los eventos del sistema.
22. multitail --follow-all /var/log/dmesg /var/log/messages → mostrar dos registros de eventos en una misma pantalla.

Otros comandos útiles

1. apropos palabraclave → mostrar una lista de comandos que pertenecen a las palabras claves de un programa; son útiles cuando tú sabes qué hace tu programa, pero desconoces el nombre del comando.
2. man ping → mostrar las páginas del manual on-line; por ejemplo, en un comando ping, usar la opción '-k' para encontrar cualquier comando relacionado.
3. man -t ping | ps2pdf - ping.pdf → convertir las páginas del manual del comando ping en un archivo pdf (para lo cual es necesario haber instalado Ghostscript).
4. mkbootdisk --device /dev/fd0 `uname -r` → crear un floppy boteable.
5. gpg -c file1 → codificar un fichero con guardia de seguridad GNU.
6. gpg file1.gpg → decodificar un fichero con Guardia de seguridad GNU.
7. wget -r www.example.com → descargar un sitio web completo.

8. `wget -c www.example.com/file.iso` → descargar un fichero con la posibilidad de parar la descarga y reanudar más tarde.
9. `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.
10. `ldd /usr/bin/ssh` → mostrar las bibliotecas compartidas requeridas por el programa ssh.
11. `alias hh='history'` → colocar un alias para un comando -hh= Historial.
12. `chsh` → cambiar el comando Shell.
13. `chsh --list-shells` → es un comando adecuado para saber si tienes que hacer remoto en otra terminal.
14. `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.
15. `echo "128*1024*1024" | bc` → calcular desde la consola el tamaño en bytes de 128 MiB.
16. `sudo !!` → ejecutar como superusuario el último comando tecleado.
17. `clear` → limpiar la pantalla.
18. `uncomando > archivodesalida.txt 2>&1` → ejecuta un comando y redirige la salida a un archivo, combinando en este tanto STDOUT como STDERR.
19. `uncomando | tee archivodesalida.txt` → ejecuta un comando, muestra la salida en la pantalla y simultáneamente la escribe a un archivo.