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 -g → 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.Ishw → listar el hardware.
- 19.discover → listar el hardware.
- 20.date → mostrar la fecha del sistema.
- 21.cal 2011 → mostrar el almanague de 2011.
- 22.cal 07 2011 → mostrar el almanague para el mes julio de 2011.
- 23.date 041217002011.00 → colocar (declarar, ajustar) fecha y hora.
- 24.clock -w \rightarrow 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 \rightarrow apagar el sistema (1).
- 2. init $0 \rightarrow \text{apagar el sistema (2)}$.
- 3. telinit $0 \rightarrow \text{apagar el sistema (3)}$.
- 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 \rightarrow reiniciar (1).
- 8. reboot \rightarrow reiniciar (2).
- 9. logout → cerrar sesión.

10.skill nombre_de_usuario \rightarrow cerrar sesión (2) [Es preciso ejecutarlo con privilegios de root] 11.exit \rightarrow salir del intérprete de comandos (si solo hay uno, equivale a cerrar sesión).

Gestionar archivos y directorios

- 1. $cd \rightarrow ir$ al directorio personal.
- 2. cd /home → cambiar al directorio "/home".
- 3. cd .. \rightarrow retroceder un nivel.
- 4. cd ../.. → retroceder 2 niveles.
- 5. cd ~user1 → ir al directorio user1.
- 6. $cd \rightarrow ir$ (regresar) al directorio anterior.
- 7. pwd → mostrar el camino del directorio actual.
- 8. Is \rightarrow listar el contenido de un directorio.
- 9. Is $-F \rightarrow$ listar el contenido de un directorio (distinguiendo los directorios con una barra)
- 10.1s -1 \rightarrow listar el contenido de un directorio, mostrando los detalles.
- 11.Is -Ih \rightarrow listar el contenido de un directorio, mostrando los detalles (y el tamaño en un formato "humanizado").
- 12. Is -a → listar el contenido de un directorio, incluendo 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. Istree → mostrar los ficheros y carpetas en forma de árbol comenzando por la raíz. (2)
- 17.mkdir dir $1 \rightarrow$ 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 \rightarrow 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/ \rightarrow 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 \rightarrow 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 . \rightarrow copiar un directorio dentro del directorio actual de trabajo.
- 31.cp -a dir1 → copiar un directorio.
- $32.cp a dir1 dir2 \rightarrow copiar dos directorio al unísono.$
- 33.In -s file1 Ink1 \rightarrow crear un enlace simbólico al fichero o directorio.
- 34.In 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 -I → 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 \rightarrow 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 80×60 "thumbs/{}" \; \rightarrow 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' "{}" \; \rightarrow 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/mtab. 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 \rightarrow 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 \rightarrow 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 \rightarrow mostrar una lista de las particiones montadas.
- 2. Is -ISr | 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 \rightarrow 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.
- 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. Is -Ih → Mostrar permisos.
- 2. Is /tmp | pr -T5 -W\$COLUMNS \rightarrow dividir la terminal en 5 columnas.
- 3. chmod ugo+rwx directory1 \rightarrow colocar permisos de lectura \otimes , escritura (w) y ejecución(x) al propietario (u), al grupo (g) y a otros (o) sobre el directorio 'directory1'.
- 4. chmod go-rwx directory1 \rightarrow quitar permiso de lectura \otimes , 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 \rightarrow cambiar grupo de ficheros.
- 8. chown user1:group1 file1 \rightarrow cambiar usuario y el grupo propietario de un fichero.
- 9. find / -perm -u+s \rightarrow 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 → desabilitar 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 → desabilitar un bit STIKY en un directorio.

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

- 1. chattr +a file1 \rightarrow permite escribir abriendo un fichero solamente modo append.
- 2. chattr +c file1 → permite que un fichero sea comprimido / descomprimido automaticamente.
- 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 \rightarrow 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.
- chattr +u file1 → te permite recuperar el contenido de un fichero aún si este está cancelado.
- 8. Isattr → mostrar atributos especiales.

Archivos y ficheros comprimidos

- 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 \rightarrow comprimir 'file1', 'file2' y 'dir1' simultáneamente.
- 10.rar x file1.rar → descomprimir archivo rar.
- 11.unrar x file1.rar \rightarrow descomprimir archivo rar.
- 12.tar -cvf archive.tar file1 \rightarrow crear un tarball descomprimido.
- 13.tar -cvf archive.tar file1 file2 dir1 \rightarrow 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 \rightarrow extraer un tarball en /tmp.
- 17.tar -cjvf archive.tar.bz2 dir1 \rightarrow 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 \rightarrow crear un tarball comprimido en xz.
- 20.XZ_OPT=-9e tar -cJvf archive.tar.xz dir1 \rightarrow crear un tarball comprimido en xz (con máxima compresión).
- 21.tar -xJvf archive.tar.xz \rightarrow descomprimir un archivo tar comprimido en xz.
- 22.tar -czvf archive.tar.gz dir $1 \rightarrow$ 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 \rightarrow 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 \rightarrow descomprimir un archivo zip.

Paquetes rpm (Red Hat, Fedora y similares)

- 1. rpm -ivh package.rpm \rightarrow 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" → mostar 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 → mostar 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 → mostar 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 -I → 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 -ga gpg-pubkey \rightarrow 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.
- yum localinstall package_name.rpm → este instalará un RPM y tratará de resolver todas las dependencies 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 -I → 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 → mostar lista de ficheros dados por un paquete instalado en el sistema.
- 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.
- 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.
- 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 \rightarrow 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 \rightarrow ver el contenido a lo largo de un fichero.
- 4. less file1 → parecido al commando 'more' pero permite salvar el movimiento en el fichero así como el movimiento hacia atrás.
- 5. head -2 file1 \rightarrow 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

- 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.
- 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' \rightarrow 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.
- 3. recode ..HTML < page.txt > page.html → convertir un fichero de texto en html.
- 4. recode -I | 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.
- 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 flooply.
- 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 $x p' \rightarrow copiar \ el$ 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' \rightarrow copiar un directorio local en un directorio remoto a través de ssh.
- 14.tar cf . | (cd /tmp/backup ; tar xf) \rightarrow 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 \rightarrow restaurar la copia del MBR (Master Boot Record) salvada en un floppy.

CDROM

- cdrecord -v gracetime=2 dev=/dev/cdrom -eject blank=fast -force → limpiar o borrar un cd regrabable.
- 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 \rightarrow quemar una imagen iso.
- 6. gzip -dc cd_iso.gz | cdrecord dev=/dev/cdrom → quemar una imagen iso comprimida.
- 7. mount -t udf, iso 9660 -o loop cd. iso /mnt/iso \rightarrow montar una imagen iso.
- 8. cd-paranoia -B \rightarrow llevar canciones de un cd a ficheros wav.

- 9. cd-paranoia -- "-3" → llevar las 3 primeras canciones de un cd a ficheros way.
- 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 $-v \rightarrow$ 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. if $up eth0 \rightarrow activar una interface 'eth0'.$
- 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 $-n \rightarrow$ 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 \rightarrow 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 \rightarrow 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 direccióm ip y viceversa(2).
- 15.ip link show → mostar el estado de enlace de todas las interfaces.
- 16.mii-tool eth0 → mostar el estado de enlace de 'eth0'.
- 17.ethtool eth0 \rightarrow 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 -I → 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 \rightarrow 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 \rightarrow limpiar todas las reglas de la tabla de filtro.
- 4. iptables -t nat -F \rightarrow limpiar todas las reglas de la tabla nat.
- 5. iptables -t filter -X \rightarrow borrar cualquier cadena creada por el usuario.
- 6. iptables -t filter -A INPUT -p tcp --dport telnet -j ACCEPT → permitir las conexiones telnet para entar.
- 7. iptables -t filter -A OUTPUT -p tcp --dport http -j DROP → bloquear las conexionesHTTP para salir.
- 8. iptables -t filter -A FORWARD -p tcp --dport pop3 -j ACCEPT → permitir las conexionesPOP 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 \rightarrow 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 diriguidos de un host a otro.
- 15.iptables -t nat -S \rightarrow 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 Processo → forzar el cierre de un proceso y terminarlo.
- 8. kill -1 ID Processo → 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 $\$\$ \rightarrow$ 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 |s >/dev/null → mostrar |as |lamadas a |a 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

- 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.
- man ping → mostrar las páginas del manual on-line; por ejemplo, en un comando ping, usar la opción '-k' para encontrar cualquier comando relacionado.
- 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 descargar 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 commando -hh= Historial.
- 12.chsh → cambiar el comando Shell.
- 13.chsh --list-shells \rightarrow 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 $2>&1 \rightarrow$ 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.