

Basics	
~	indica que está en el directorio home
\$	indica si es un usuario normal
#	indica si es el administrador del sistema
root	es el usuario administrador del sistema y puede realizar cualquier tarea de administración
sudo -l	muestra toda la información
exit	salir
/home	directorio del usuario
pwd	muestra la ruta donde estoy
cd	cambia de directorio
cd /directorio/subdirectorioA	
cd ..	va al directorio de atrás
cd	va al home del usuario
cd ./directorio/subdirectorioB	
.	hace referencia al directorio actual
..	hace referencia al directorio padre (al anterior)
tree	ver directorios en árbol

Basics (cont)	
info "comando"	info del comando
apt-get update	instala una actualización
apt clean	instala el paquete sin instalarlo
apt purge	purga paquetes
nombre_paquete	
apt remove nombre_paquete	elimina paquetes

Buscar, filtrar, ordenar, contar	
find ruta/ -name loquequiera	busca texto
find ruta/ -name a*	busca en la ruta todo lo que empiece por a
find ruta/ -name a* -exec rm {} \	borra todo lo que ha encontrado en ese fichero que empiece por a
aclaración	para añadir que haga algo con el resultado añadimos los comandos y al final " {} \;
find ruta/ -type f	ficheros
find ruta/ -type d	directorios
find ruta/ -type l	enlaces simbolicos

Buscar, filtrar, ordenar, contar (cont)	
find ruta/ -user nombre_usuario	usuario
find ruta/ -perm XXX	permisos
find ruta/ -size +512c	tamaño
-not -path '/!'	No muestra en el resultado archivos ocultos .hidden_files
find / grep .conf	IMPORTANTE si añades un -exec para realizar alguna accion con lo encontrado: hay que añadir al final {} \
find /home/javi/ -type f -name _practica_SMR_21 -exec ls -l {} \	equivale a find / -type f -name *.conf
find / -type f -size +4M -size -7M	find /home/javi/ -type f -name _practica_SMR_21 -exec ls -l {} \
find / -type f -atime -1	find / -type f -size +4M -size -7M
find / -type f -mmin -5	find / -type f -atime -1
grep Eva fichero.tx	buscar palabra. Muestra la linea completa donde aparece Eva

Buscar, filtrar, ordenar, contar (cont)	
grep "-Garcia Eva" fichero.txt	buscar conjunto palabras en ese orden
wc	contar el número de líneas, palabras y caracteres
wc -w	wc -l (lines) (words)
sort fichero.txt	ordena un fichero
sort -k2 fichero.txt	ordena por la 2º columna
sort -n fichero.txt	ordena por numeros
sort -r fichero.txt	ordena al revés
sort -u fichero.txt	elimina líneas duplicadas
unir varias opciones	ls -l fichero.txt grep 2020 sort -k2

Estructura de directorios	
ls	muestra contenido del directorio
ls -la	muestra todos los archivos y directorios, incluso aquellos que están ocultos
ls -lC	muestra resultados en formato columna
ls -ld	muestra solo el nombre del directorio en lugar de su contenido



Estructura de directorios (cont) ls agrega caracteres - especiales al final del F nombre de cada archivo para indicar su tipo (por ejemplo, una barra diagonal para un directorio) ls muestra los archivos y - directorios en color, lo que G puede facilitar la lectura ls muestra los tamaños de los - archivos en un formato h legible por humanos, como "1K" o "1G" ls i, formato de lista larga -l ls muestra el número de inodo -i de cada archivo o directorio ls muestra detalles detallados -l sobre los archivos y direct- orios, incluyendo sus permisos, propietarios, tamaños y fechas de modifi- cación ls separa el contenido del - directorio con comas m ls muestra todos los archivos - y subdirectorios en una R ubicación dada, incluyendo los que están en subdirect- orios ls invierte el orden de visual- -r ización de los archivos	Estructura de directorios (cont) ls ordenar por tamaño de - archivo S ls muestra el tamaño de los - archivos en bloques de s disco ls muestra los archivos -t ordenados por fecha de modificación, con los más recientes primero	Usuarios y Grupos SIEMPRE CON SUDO (cont) sudo si la contraseña passwd de la cuenta usuario -i lleva caducada INACTIVE días, la cuenta será desactivada sudo si la contraseña passwd de la cuenta usuario -i lleva caducada INACTIVE días, la cuenta será desactivada. sudo bloque de la passwd cuenta usuario -l sudo obliga a que la passwd contraseña se usuario -n cambie como MIN_DAYS pronto a los MIN_DAYS sudo obliga a que la passwd contraseña se usuario -x cambie como MAX_DAYS tarde a los MAX_DAYS sudo informa estado passwd contraseña usuario -S sudo desbloquea passwd cuenta usuario -u sudopasswd preaviso de la usuario -w fecha de caducidad sudo cambia chpasswd contraseña sudo modifica algo de usermod ese usuario	Usuarios y Grupos SIEMPRE CON SUDO (cont) sudo userdel borrar usuarios (no las carpetas) sudo userdel -r borra todo usuario sudo groupadd crear grupo sudo adduser añade el usuario grupo usuario grupo sudo deluser borra el usuario grupo usuario grupo sudo groupmod modifica grupo sudo groupmod cambia -n nombrefin nombre al nombreinicial grupo sudo groupdel borra grupo sudo chsh cambia la shell de un grupo
	Usuarios y Grupos SIEMPRE CON SUDO sudo su cambia usuario sudo crear usuarios useradd sudo asociar a un useradd -g grupo principi- (adm) sudo asociar ruta useradd -d absoluta para su home sudo por si no ha sido useradd -m creada la home sudo asociar la shell (useradd -s /bin/bash) sudo useradd -g adm -d /home/pepe -m -s /bin/bash pepe sudo establece passwd contraseña usuario sudo borra contraseña passwd usuario -d sudo fuerza caducidad passwd contraseña usuario -e		Metacaracteres * empieza, termina, contiene ? equivale a un caracter {} varias opciones separadas por comas {az,ro}* [] es válido lo que haya dentro de ellos ! negación/lo contrario la salida estándar (pantalla) de un comando se convierte en la entrada estándar del siguiente comando < redirecciona la entrada estándar sustituyéndola por el archivo que le indique



Metacaracteres (cont)

> redirecciona la salida estándar de un proceso al fichero o dispositivo que se le indique, borrando la información que el fichero contenía. Si es un fichero que no existe, lo crea

>> redirecciona la salida estándar de un proceso al fichero que se le indique. No borra el contenido del fichero, sino que añade la información al final del fichero.

2> redirecciona la salida de errores de un proceso al fichero que se le indique, borrando la información que el fichero contenía

2>> redirecciona la salida de errores de un proceso al fichero que se le indique pero añadiendo al final de la información del fichero la salida, con lo que no se borra el contenido del fichero

&> redirecciona tanto la salida de errores como la salida estándar a un fichero o dispositivo

Metacaracteres (cont)

&>> redirecciona tanto la salida de errores como la salida estándar a un fichero o dispositivo, pero añadiendo la información al final del contenido del fichero

Enlaces

Enlaces simbólicos ln -s "ruta absoluta origen" "nombre del enlace"

Enlaces simbólicos ln -s "ruta absoluta origen" "ruta absoluta destino" "nombre enlace"

Enlaces físicos ln "ruta fichero" "- nombre enlace"

Fechas y Mantenimiento Equipo

date fecha completa

date +%d día

date +%m mes

date +%y año

date día, mes, año
+%d/%m/%y

date -- muestra mañana
date="tomorrow"

date -- muestra el próximo
date="next mon"

cal calendario

cal -m 11 muestra calendario noviembre

cal -m 11 muestra calendario noviembre del 2023

cal -y muestra un calendario del año 2021

Fechas y Mantenimiento Equipo (cont)

ncal -M-b calendario empieza en lunes estilo clásico

who muestra el usuario que ha iniciado sesión

whoami muestra el usuario actual

id saber datos del usuario

shutdown apagar

shutdown -h +10 apagar dentro de 10h

reboot Reiniciar

reboot -p apagar

uptime saber cuanto tiempo lleva encendida la máquina

free saber cantidad RAM libre

free -h la h humaniza las unidades

df saber espacio disponible en disco (disk free)

du saber espacio usado en disco (disk used)

history muestra el historial completo de comandos usados

uname muestra info sobre el equipo y sistema operativo

lsb_release muestra info distribución y versión instalada

Atributos y Permisos

lsattr nos servirá para listar atributos de ficheros y directorios

lsattr -Ra | more se ven todos los atributos extendidos de todos los archivos y directorios en el directorio actual, mostrándolos página por página

chattr +A prueba.txt nos servirá para cambiar los atributos

chattr +c prueba.txt comprime automáticamente el fichero / lo descomprime cuando se vaya a usar.

chattr +u prueba.txt permite recuperación aunque sea eliminado

chattr +e prueba.txt al ser eliminado todos sus bloques se sobrescriben con 0



Atributos y Permisos (cont)

ls -l (- no tiene r lectura w escritura x ejecución) nos podemos dar cuenta que a un lado aparecen unos pequeños atributos, estos son los permisos que tiene cada archivo. Ej: ls -las (large + all + size)

chmod (- elimina, + añade, = asigna) Se utiliza para cambiar los permisos del archivo o directorio. Se pueden modificar en formato simbólico o numérico (con letras o con números.) Existe la opción -R, que hace cambie de forma recursiva, es decir, que también afectará el cambio al contenido de directorios.

Atributos y Permisos (cont)

chmod En resumen, la (u primera cifra (7, 5 o 6) user, g representa los permisos del propietario, la segunda cifra (7, 5 o 4) representa los permisos del grupo y la tercera cifra (7, 5 o 4) representa los permisos de otros usuarios que no son el propietario ni están en el grupo.

chmod Otorga permisos de u+rw lectura y escritura al propietario (usuario)

chown se utiliza para cambiar el propietario del fichero o directorio

chgrp es como la anterior pero así cambiamos el grupo.

Atributos y Permisos (cont)

umaks Este comando es la abreviatura de user file-creation mode mask, y sirve para establecer los permisos por defecto que tendrán los uestros ficheros y directorios que creamos.

Contraseñas y Seguridad

cat podemos ver info de /etc/passwd los usuarios (no sus contraseñas).

cat archivo ASCII de /etc/shadow que almacena para cada usuario las contraseñas encriptadas y más info

cat contiene el perfil igual /etc/profile para todos los usuarios, en su interior podemos poner comandos que se ejecutarán al iniciar sesión cualquier usuario

Contraseñas y Seguridad (cont)

ls /etc/profile.d/ ejecuta todos los script que se encuentran en el directorio

nano .profile Modifica tu perfil. Sitúate en tu directorio home y edita el fichero .profile

chage -l usuario obtiene información sobre la contraseña de un usuario

chage -M 0 -W 560 ann Si queremos obligar al usuario ann a modificar la contraseña cada 60 días, y que mande un aviso 5 días antes de que la contraseña va a caducar, puedo hacerlo así

pwunconv se elimina el fichero shadow pasando las contraseñas cifradas al fichero passwd

Directorios y Ficheros

mkdir crear directorio (carpeta)

rmdir borrar directorio vacío



Directorios y Ficheros (cont)	
rmdir a/b/c	borra el último directorio
rmdir a/b/c -p	borra todos
rm	eliminar directorios o ficheros
rm -i	pide confirmación (iteration)
rm -r	lo hace recursivo. Si es directorio usar siempre -r
mv	cambiar nombre fichero a.txt b.txt
mv	mueve directorios mv spiderman ../DC/
touch	crea fichero
echo	escribe texto dentro de un fichero "... " > a.txt
cat	mostrar contenido archivo
cat > prueba.txt	crea fichero con ese nombre, se escribe lo que sea y luego ctrl+d para salir
cp hola ../DC/ -r	copia hola a DC
head nombre.ex tension	muestra las primeras 10 líneas del fichero
tail nombre.ex tension	muestra las 10 últimas líneas del fichero
head -num	muestra las num número de líneas primeras pedidas

Directorios y Ficheros (cont)	
tail -num	muestra las num número de líneas últimas pedidas
nano nombre.ex tension	muestra contenido de fichero y lo permite editar

Registros y Archivos	
/var/log	encontraras registro de todo lo que sucede en tu máquina. Los principales son: auth authpriv cron kern lpr syslog user
ps	muestra los procesos del sistema
ps -ef	Muestra información sobre todos los procesos y proporciona una salida más detallada que incluye información sobre el propietario del proceso, el terminal en el que se está ejecutando, etc.
kill -9	matar/terminar el proceso. Ej: kill -9 1530 (mato el proceso 1530)
top	muestra procesos/-recursos
htop	muestra procesos mas guay (puede que tengas que instalar algo) :)

Registros y Archivos (cont)	
tar	\$ tar -cvf nuevo.tar uno.txt dos.txt tres.txt
tar	\$ tar -xvf archivo.tar
descomprimir	
tar ver contenido	\$ tar -tf archivo.tar.
zip	\$ zip nuevo.zip uno.txt dos.txt tres.txt
descomprimir	\$ unzip nuevo.zip
zip ver contenido	\$ unzip -v nuevo.zip
rar	\$ rar a nuevo.rar uno.txt dos.txt tres.txt
rar	\$ rar x nuevo.rar
descomprimir	
rar ver contenido	\$ rar v nuevo.rar o \$ rar nuevo.rar

