

Comandos de ayuda

Comando	Descripción	Ejemplo
type	Indica si es un comando interno o externo.	type echo -> interno type quota -> externo
man	Muestra la ayuda de un comando externo del shell. Os lo abre en un proceso aparte. Hay excepciones.	man echo
help	Muestra la ayuda de un comando interno del shell. Muestra en el terminal.	help echo
apropos	Busca en la ayuda un comando y devuelve todas las páginas del manual en la que aparece.	apropos echo
whatis	Igual que apropos pero solo muestra el primer resultado.	apropos echo
logout	Cierra sesión.	logout
exit	Cierra sesión.	exit
Ctrl + D	Cierra sesión.	
history	Muestra el historial de los comandos usados.	history
!n	Realiza la orden n del historial. Si ponemos un número negativo empieza a contar desde el final de la lista.	!123
!x	Realiza el ultimo comando usado con la palabra indicada.	!ps
pwd	Saber el directorio actual.	pwd
./	Ejecuta un ejecutable.	./Ejecutable
cd	Se usa para moverse de directorio por el sistema.	cd SSOO
..	Baja de directorio, dejar espacio entre medias.	cd ..
mount	Asociada a un hardware de almacenamiento un directorio, copia todo lo que había en el cd en ese directorio.	
df	Devuelve el uso de cada partición.	df
quota	Devuelve el espacio del disco del sistema por el usuario.	quota
du	Muestra el tamaño de los archivos de un directorio.	du
ls	Muestra todos los ficheros del directorio: <ul style="list-style-type: none"> -l: muestra todos los detalles. -a: muestra los archivos ocultos. 	ls -la
.archivo	Oculto el archivo.	
cat	Mostrar el contenido de un fichero.	cat texto.txt
cp	Copiar fichero. Para carpetas añadir la opción -R. Parámetros: <ol style="list-style-type: none"> Fichero a copiar. Destino de la copia. 	cp texto.txt SSOO/
mv	Mueve el fichero. Para carpetas añadir la opción -R. Parámetros: <ol style="list-style-type: none"> Fichero a mover. Destino de la copia, si el mismo que el origen, renombra el archivo. 	mv texto.txt SSOO/
rm	Borra fichero. Para carpetas añadir la opción -R. Parámetros: <ol style="list-style-type: none"> Fichero a borrar. 	rm text.txt

Sistemas Operativos

mkdir	Crea directorio.	mkdir SSOO
rmdir	Borra directorio. Debe estar vacío. Si tiene contenido usar "rm -R".	rmdir SSOO
chown	Cambia de propietario un fichero. Para carpetas añadir la opción -R. Parámetros: 1. Nuevo propietario. 2. Archivo al que queremos cambiar la propiedad.	chown -R UO239795 SSOO
chgrp	Cambia de grupo un fichero. Para carpetas añadir la opción -R. Parámetros: 1. Nuevo grupo. 2. Archivo al que queremos cambiar la propiedad.	chown -R teachers SSOO
chmod	Cambia privilegios: <ul style="list-style-type: none"> • u = user • g = group • o = others • + = añadir • - = eliminar Si no especifica a quien se le asigna permisos, se aplican a todos los usuarios. También se pueden usar números en vez de letras para los permisos.	chmod o=+x texto.txt
umask	Cambia los permisos por defecto al crear un fichero o un directorio.	umask u=rwx,g=rwx,o=
ln	Enlace simbólico; es un acceso directo en Linux	

Símbolo de permiso

Símbolo	Descripción
r	permiso de lectura
w	permiso de escritura
x	permiso de ejecución en un directorio, permiso de entrada
1º símbolo	indica si es un directorio (d) o no (), o un acceso(l)
2º - 4º símbolos	permiso propietario
5º - 7º símbolos	permiso grupo
8º - 10º símbolos	permiso del resto de usuario

Procesos

Comando	Descripción	Ejemplo
uname	Información del sistema.	
who	Todos los usuarios conectados.	
who am i	Devuelve tu usuario.	
w	Es igual que el who pero más detallado.	

Sistemas Operativos

logname	Devuelve tu nombre de usuario.	
id	Devuelve el identificador de usuario.	
finger	Todos los usuarios conectados con más datos.	
chfn	Permite rellenar tus datos personales.	
ps	Muestra los procesos que está ejecutando. <ul style="list-style-type: none"> • -l -> muestra todos los datos de los procesos del usuario. • -x -> muestra los procesos ocultos del sistema. • -a -> muestra todos los procesos del sistema de todos los usuarios. 	
top	Muestra todos los procesos con todos los datos.	
uptime	Devuelve cuánto tiempo lleva encendido el ordenador.	
kill	Mata los procesos que le indicamos. Opciones: <ul style="list-style-type: none"> • -15 o sin nada (finaliza el proceso forzosamente, para cuando se cuelga). • -9 (finaliza el proceso). • -19 (suspende el proceso en segundo plano). 	kill -9 1234
killall	Mata todos los procesos con ese nombre.	killall nombre
slay	Mata todos los procesos de un usuario determinado. Es un comando que solo puede usar un usuario root/administrador.	slay UO239795
su	Cambia de usuario. Parámetro: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del otro usuario. Si antepone la palabra sudo cambiara al usuario root/administrador.	su UO245678
newgrp	Cambia de grupo.	newgrp grupo
sleep	Duerme el sistema tanto segundos como queramos.	sleep 10
jobs	Devuelve todos los procesos que están suspendidos	
fg	Ejecutar un proceso en primer plano. Parámetro: <ol style="list-style-type: none"> 1. PID. 	fg 1234
bg	Ejecutar un proceso en segundo plano. Parámetro: <ol style="list-style-type: none"> 1. PID. 	bg 1234
&	Lanza un proceso en segundo plano. Para mandar un proceso a segundo en plano mientras se está ejecutando. <ol style="list-style-type: none"> 1. Suspende un proceso -> Ctrl + Z 2. bg PID PID (Identificador del proceso)	./Simulator &
echo	Imprime por pantalla lo que escribamos	echo Hola
 	Tubería para comando que muestran por pantalla. No crea archivos condicionales	cat /etc/passwd sort -n
>	Tubería, la salida de una sentencia es la entrada de la siguiente	echo hola > texto.txt

Sistemas Operativos

>>	Añade la salida de una sentencia al contenido de la siguiente	echo hola >> texto.txt
2>	Como > pero en vez de coger la salida, coge los errores que se producen	./ejecutable 2> text.txt
cut	Simplifica la salida de datos por pantalla. Opciones: <ul style="list-style-type: none"> - c: selecciona únicamente la cadena de caracteres indicada. Ejemplo -c 10-15 solo cogería los caracteres de la posición 10 a la 15. - d: funciona como Split. Parte la cadena por el carácter indicado y forma un array. - F: selecciona que elemento del array generado con la opción d. 	who cut -c 10-15 -> Muestra las terminales activas del sistema
grep	Filtrar la salida de pantalla. Opciones: <ul style="list-style-type: none"> - Si no le indicamos la opción, busca en todas las líneas de la salida por consola la palabra buscada. - v: busca todas las líneas que contengan la palabra indicada 	grep Albizu
sort	Ordena las líneas de la salida por pantalla	sort -n

Referencias a archivos

Símbolo	Descripción
?	Sustituye un carácter.
*	Sustituye a varios caracteres.
"Usar el tabulador"	Autocompleta los nombres para evitar equivocarnos y escribir menos.

Ejemplo:

Si tenemos dos archivos texto y texto.txt.

- Si usamos la sentencia "cat text?" solo se mostrara el contenido del archivo "texto".
- Si usamos la sentencia "cat text*" solo se mostrará el contenido de ambos archivos.

Programación en C

Sentencia	Descripción	Ejemplo
gcc	Compila una clase y genera un archivo ejecutable a.out	gcc 01HolaMundo.c
cc	Compila una clase y por defecto genera un ejecutable a.out.	cc 01HolaMundo.c cc 01HolaMundo.c -g

	<p>Parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - -o nombre: cambia el nombre del ejecutable por "nombre". - -g: incluyendo en el ejecutable información para depuración 	cc 01HolaMundo.c -o ejecutable
--	--	--------------------------------

Depurador (gdb o su interfaz gráfico ddd))

- break: Añade un punto de ruptura en una línea determinada.
- run: Lanza la ejecución del programa – run.
- display: Añade una variable a la lista de valores a visualizar cada vez que se interrumpe la depuración.
- backtrace: Muestra el estado de la pila del programa.
- step: Ejecuta una instrucción de código fuente y se detiene.