



BASH COMANDOS - EXTENDED OPTIONS -



INDICE DOCUMENTO

COMANDOS BASH: | EXTENDIDO |

COPIAR →	CREAR ARCHIVO →	MOSTRAR RUTA →	MANUALES →	ENVIAR MENSAJE →
COTAR/MOVER →	CREAR DIR →	MODIF PERMISOS →	MODIF MARCA TIEMPO →	IMPRIMIR →
BORRAR/ELIMINAR →	BORRAR DIR VACÍO →	BUSCAR FILTRANDO →	LISTAR DIRS →	MOSTRAR TERMINAL →
LISTAR →	CAMBIAR DIR →	BUSCAR C/MODELO →	IDENTIFICA USERS →	COMUNICACIÓN USERS →
LISTAR DIRS →	COMPARA FILES →	COMPARA DIRS →		
COMPRIMIR/DESCOMPRIMIR →	TAR - GZ →	XXX →	XXX →	XXX →



COMANDOS BASH: | EXTENDIDO |



COMANDOS ARCHIVOS / DIRECTORIOS

COMANDOS GESTION FILE / DIR

COPIAR →	cp	CREAR ARCHIVO →	touch	MOSTRAR RUTA →	pwd
COTAR/MOVER →	mv	CREAR DIR →	mkdir	MODIF PERMISOS →	chmod
BORRAR/ELIMINAR →	rm	BORRAR DIR VACÍO →	rmdir	BUSCAR FILTRANDO →	find
LISTAR →	ls	CAMBIAR DIR →	cd	BUSCAR C/MODELO →	grep
LISTAR DIRS →	tree	COMPARA FILES →	diff	COMPARA DIRS →	diff

COMANDOS ARCHIVOS / DIRECTORIOS

TAR →	tar	TAR.GZ →	tar.gz		
-------	------------	----------	---------------	--	--



COMANDOS USUARIOS/ GRUPOS Y OTROS

COMANDOS USUARIOS / GRUPOS

LISTAR USERS / GROUPS →	bash-comands	COMUNICACIÓN USERS →	mesq
LISTAR US/GROUP CAT →	etc/groups	IDENTIFICA USERS →	who

OTROS COMANDOS

MANUALES →	man	ENVIAR MENSAJE →	write
MODIF MARCA TIEMPO →	Touch	IMPRIMIR →	ipr
MOSTRAR TERMINAL →	tty		





cp ----- COPIAR

```
cp manual_linux_v1 ../../../../doc/linux
```

Copia el archivo manual_linux en un directorio dos niveles más arriba del actual, en el directorio doc/linux



DESCRIPCION

El comando cp copia un archivo a otro. También puede copiar varios ficheros en un directorio determinado.



SINTAXIS

```
cp [Opciones] archivo_fuente directorio_destino
```

```
cp [Opciones] archivo_fuente archivo_destino
```

```
cp ruta_origen/nom_arch nom_arch1 nom_arch2 ruta_destino/
```

copia los archivos nom_arch, nom_arch1, etc... a la ruta de destino con el/los mismo/s nombre/s

```
cp ruta_origen/nom_arch1 nom_arch2 ruta_destino/nuev_nom_arch nuev_nom_arch1
```

Copia los archivos nombre_archivo, nombre_archivo1, etc... a la ruta de destino con el/los nombre/s que pongamos

```
cp ruta_origen/nom_dir -R ruta_destino
```

copia el directorio a la ruta de destino con el mismo nombre

```
cp ruta_origen/nom_dir -R ruta_destino/nuev_nom_dir
```

copia el directorio a la ruta de destino con el nuevo nombre



OPCIONES

-a	conserva todos los atributos de los archivos.
-b	hace un backup antes de proceder a la copia.
-d	copia un vínculo pero no el fichero al que se hace referencia.
-i	pide confirmación antes de sobrescribir archivos.
-p	conserva los sellos de propiedad, permisos y fecha.
-R	copia los archivos y subdirectorios.
-S	crea enlaces en vez de copiar los ficheros.
-u	únicamente copia si la fecha del archivo origen es posterior a la del destino.
-v	muestra mensajes relacionados con el proceso de copia de los archivos.

mv ___ MOVER (Cortar/Renombrar)

```
mv manual_linux_v1 manuales/linux
```

Mueve el archivo manual_linux_v1 a manuales / linux

```
mv manual_linux_v1 manual_linux_v1.doc
```

Renombra el archivo manual_linux_v1 como manual_linux_v1.doc

```
mv manual_linux_1 manual_linux_2 manual_linux_3 /manual/linux
```

Mueve el archivo manual_linux_1 manual_linux_2 y manual_linux_3 a manuales / linux



PROPOSITO

Modifica el nombre de los archivos y directorios moviéndolos de una ubicación a otra.



DESCRIPCION

El comando mv se puede utilizar para modificar el nombre o mover un archivo de un directorio a otro. Trabaja tanto con archivos como con los directorios.



SINTAXIS

```
mv [Opciones] fuente-destino
```



OPCIONES

-d	hace una copia de seguridad de los archivos que se van a mover o renombrar
-f	elimina los archivos sin solicitar confirmación.
-v	pregunta antes de sobrescribir los archivos existentes.



rm ___ ELIMINAR (BORRAR)

```
rm manual_linux_v1
```

Borra el archivo manual_linux_v1

```
rm -r documentos/
```

Borra el directorio documentos con todo lo que haya en él.

**DESCRIPCION**

El comando rm se utiliza para borrar los archivos que se le especifiquen. Para eliminar un fichero ha de tener permiso de escritura en el directorio en el que se encuentra.

**PROPOSITO**

Elimina uno más archivos (puede eliminar un directorio completo con la opción -r).

**SINTAXIS**

rm [Opciones] archivos

**OPCIONES**

-f	elimina todos los archivos sin preguntar.
-i	pregunta antes de eliminar un archivo.
-r	Elimina todos los archivos que se encuentran en un subdirectorio y por último borra el propio subdirectorio.
-v	muestra el nombre de cada archivo antes de eliminarlo.

**mkdir -- CREAR DIRECTORIO****mkdir manuales**

crea el directorio manuales en donde esté.

**PROPOSITO**

crear directorios.

**DESCRIPCION**

El comando mkdir se utiliza para crear un directorio específico.

**SINTAXIS**

mkdir [Opciones] nombre_directorio

**OPCIONES**

-m	modo, asigna la configuración de permisos especificada al nuevo directorio.
-p	crea directorios emparentados (en caso de que no existan).

touch __ CREAR ARCHIVO VACIO

touch manual.txt

crea el archivo manual.txt en el directorio actual

touch manual.txt gerar.c linux.md

crea los archivos manual.txt gerar.c linux.md en el directorio actual

touch nombre_archivo{1..3}.txt

creará tres archivos llamados nombre_archivo1.txt, nombre_archivo2.txt y nombre_archivo3.txt.



PROPOSITO

crear archivos.



SINTAXIS

touch [Opciones] nombre_archivo1 nombre_archivo2 nombre_archivo3



OPCIONES

Con el comando touch, puedes cambiar el acceso, modificar y cambiar la hora de los archivos y carpetas en Linux. Puedes actualizar las marcas de tiempo o modificarlas a una fecha en el pasado. Muestra incluso el número del Nodo-i del archivo.

touch __ MARCAS DE TIEMPO



OPCIONES MARCAS DE TIEMPO

- 🕒 **hora de acceso** última vez que se accedió a un archivo
- 🕒 **hora de modificación** última vez que se modificó un archivo
- 🕒 **hora de cambio** última vez q cambiaron los metadatos del archivo (permisos del archivo, propiedad,etc...)



COMPROBAR

stat nombre_archivo

Muestra las marcas de tiempo de un archivo

```
stat file.txt
Fichero: file.txt
Tamaño: 608680744    Bloques: 1188840    Bloque E/S: 4096    fichero regular
```

```
Dispositivo: fc05h/64517d  Nodo-i: 659682      Enlaces: 1
Acceso: (0664/-rw-rw-r--)  Uid: ( 1000/team)   Gid: ( 1000/t)
Acceso: 2022-02-21 09:37:02.670960551 -0600
Modificación: 2022-02-21 09:37:02.642968862 -0600
Cambio: 2022-02-21 09:37:12.963817091 -0600
Creación: -
```

Cambiar el TIEMPO DE ACCESO

touch -a file-name.txt

cambiar el tiempo de acceso de un archivo a la hora actual

Cambiar el TIEMPO DE MODIFICACION

touch -m file-name.txt

cambiar el tiempo de modificación de un archivo a la hora actual

Cambiar el TIEMPO DE ACCESO y el TIEMPO DE MODIFICACION

touch -am file-name.txt

cambiar el tiempo de acceso de un archivo a la hora actual

Cambiar el TIEMPO DE ACCESO sin crear un nuevo archivo

touch -c file-name.txt

cambiar el tiempo de acceso y de modificación del archivo a la hora actual

CAMBIAR EL TIEMPO DE ACCESO SIN CREAR UN NUEVO ARCHIVO

touch -c file-name.txt

ESTABLECER UN TIEMPO DE ACCESO Y DE MODIFICACION A UNA FECHA ESPECIFICA

touch -t 201903081047.30 file-name.txt

El formato de fecha y hora debe estar en CCYYMMDDhhmm.ss donde:

CC	los dos primeros dígitos del año
YY	los dos segundos dígitos del año
MM	El mes del año [01-12]
DD	El día del mes [01-31]
Hh	La hora del día [00-23]
Mm	El minuto de la hora [00-59]
SS	El segundo del minuto [00-59]

CAMBIAR LA MARCA DE TIEMPO DE UN ARCHIVO VINCULADO SIMBOLICAMENTE

touch -h archivo_enlace_simbólico

ESTABLECER LA MARCA DE TIEMPO UTILIZANDO OTRO ARCHIVO COMO REFERENCIA

```
touch -r referencia.txt nombre_archivo.txt
```

ESPECIFICAR FECHA Y HORA COMO UNA CADENA DE CARACTERES USANDO TOUCH

```
touch -d '8 Mar' nombre_archivo.txt
```

El siguiente ejemplo de comando touch de Linux establece la fecha en 8 de marzo y la hora se configura automáticamente en 00:00:

ESPECIFICAR FECHA Y HORA CON UN COMANDO USANDO TOUCH

```
touch -d '20:10' nombre_archivo.txt
```

En lugar de especificar la fecha como una cadena de caracteres, puedes especificar la hora con un parámetro. en ese caso, la fecha pasará a ser la fecha actual automáticamente.



rm -r ___ ELIMINAR DIRECTORIO VACIO

rm -r folder

Borra el directorio folder



PROPOSITO

Elimina un directorio (siempre y cuando esté vacío).



DESCRIPCION

El comando rm -r elimina los directorios vacíos. Si tiene algún contenido, tendrá que utilizar el comando rm -r p eliminar el directorio y sus contenidos.



SINTAXIS

```
rm -r [Opciones] directorio
```



OPCIONES

-p elimina cualquier directorio emparentado que esté vacío.



ls ___ LISTAR



PROPOSITO

Listar el contenido de un directorio.



DESCRIPCION

El comando ls muestra el contenido de un directorio determinado.

Si se omite el nombre del directorio, mostrará el contenido del directorio en el que se encuentre.

Por defecto, ls no muestra el nombre de los archivos ocultos (nombre comienza con un punto), para verlos tendrá que utilizar la opción -a.



SINTAXIS

ls [Opciones] [nombre-directorio/archivo]



OPCIONES

-a	Muestra los ocultos y . + ..	-l	Muestra inf. detallada <i>tamaño, user, etc</i>
-A	Muestra sólo ocultos	-f	directorio sin ordenar
-1	Muestra en columna	-r	orden alfab inverso
-c	Ordena x fecha creación	-r -cr	para invertir el orden de clasificación
-t	Ordena x fecha modificación	-r -tr	
-i	Muestra información de i-node	-metro	Muestra 1línea separada x comas
-R	Muestra contenido del directorio actual y de sus subdirectorios		
-d	Aparecen directorios como los archivos (sin mostrar contenido)		
-s	Muestra el tamaño (kb) de cada archivo próximo al solicitado.		
-p	Añade un carácter al nombre del archivo para indicar a qué tipo pertenece.		
-b	Muestra caracteres no imprimibles d nombres d ficheros con código octal.		
> do.txt	Para imprimir el resultado en un archivo do.txt		



USOS INTERESANTES

ls -Rl	
ls -la	



cd --- CAMBIAR DE DIRECTORIO



PROPOSITO

Cambiar de directorio.

Si escribe cd sin ningún nombre de directorio como argumento, se cambiará al directorio home del usuario.

En cualquier otro caso se moverá al directorio indicado, si existe.

**SINTAXIS****cd** [Opciones_Ruta]**OPCIONES RUTA**

.	Mismo directorio
..	Directorio anterior
../dir1/dir2	Ruta

**pwd --- MOSTRAR RUTA****Pwd**

/home/gerar_kde/Code/Git-Code/linux_repo

**PROPOSITO**

Mostrar la ruta del directorio de trabajo actual.

**chmod --- MODIFICAR PERMISOS****chmod u+xr manual_linux.txt**

El usuario tendrá los permisos de lectura y ejecución sobre el archivo manual_linux.txt

chmod 751 manual_linux.txt

Usuario	lectura	r	4	escritura	w	2	ejecución	x	1	Total	7
Grupo	lectura	r	4	escritura	w	0	ejecución	x	1	Total	5
Resto Usuarios	lectura	r	0	escritura	w	0	ejecución	x	1	Total	1

- ➔ usuario tiene todos los permisos
- ➔ el grupo lectura y ejecución
- ➔ resto usuarios permiso ejecución

**PROPOSITO**

Modifica los permisos de uno o más archivos o directorios.



COMPROBACION

```
linuxgmo@LAP-linux-WIN:/home$ ls -l
total 8
drwxr-x--- 2 lap_linux lap_linux 4096 Nov 21 14:28 lap_linux
drwxr-x--- 3 linuxgmo linuxgmo 4096 Nov 18 22:29 linuxgmo
-rw-rw-r-- 1 linuxgmo linuxgmo 0 Nov 21 18:13 gerar
[~][---]{---}[---] [nº] [usuario usuario] [tamaño bytes] [fecha + hora] [nombre_archivo ó directorio]
[---]
d ó - ____ -(guión) = archivo; d = directorio;
[---]
rwx ____ Usuario: Read - Write - Exec ó -(si no tiene el permiso)
[---]
rwx ____ Grupo : Read - Write - Exec ó -(si no tiene el permiso)
[---]
rwx ____ Otros : Read - Write - Exec ó -(si no tiene el permiso)
[nº]
n ____ Tipo (2=Dir; 1=Arch; 6=Link; ..... )
[usuario usuario]
l ____ Propietario
[tamaño bytes]
n ____ Tamaño en bytes
[fecha + hora]
f ____ Fecha formato Nov 18 22:29
[nombr]
l ____ nombre
```

En la lista detallada de los archivos de un directorio (ls), los permisos de lectura escritura y ejecución del usuario y otros se mostrarán a través de la secuencia rwxrwxrwx, cuando algún permiso no está activado aparece un guión y su reemplazo.



SINTAXIS

chmod [Opciones] [permiso_descripción] archivo



OPCIONES

-c	muestra los archivos a los que se les han modificado los permisos.
-f	hace que no aparezca en pantalla ningún mensaje de error.
-v	muestra los cambios efectuados en los permisos de archivos.
-R	cambia los permisos de los archivos de todos los subdirectorios.



TABLA PERMISOS-DESCRIPCION

QUIEN		ACCION		PERMISO	
u	Usuario	+	Agregar	r	Lectura
g	Grupo	-	Quitar	w	Escritura
o	Otros	=	Asignar	x	Ejecutar
a	Todos			s	Ajustar con id de user

Para utilizar eficazmente el comando chmod, debe especificarse la configuración de los permisos de acuerdo a de permisos_descripción

chmod a+r nombre_archivo

chmod u=r,g=r,o=r nombre_archivo





todos tienen permiso de lectura en un determinado archivo (De las 2 maneras)

Otra forma de modificar los permisos es a través de un número octal de 3 cifras una cifra por cada grupo de permisos. Este número surge de realizar la suma de los permisos que se les quiere asignar de acuerdo a los siguientes valores:

Permiso de lectura r = 4

Permiso de escritura w = 2

Permiso de ejecución x = 1

Y si no se le concede cualquier permiso el valor asignado es 0.

El formato para utilizar chmod especificando los permisos por medio de números es el siguiente.

chmod permiso_usuario permiso_grupo permiso_otros



cat --- MOSTRAR CONTENIDO

cat archivo1, archivo2, archivo3 > archivo-4

Combina los tres archivos dentro de uno sólo llamado archivo-4.



PROPOSITO

Muestra el contenido de un archivo utilizando la salida estándar (pantalla).



DESCRIPCION

Normalmente, cat se utiliza para mostrar el contenido de un archivo o para concatenar varios dentro de un mismo fichero.



SINTAXIS

cat [opciones] nombre_archivo



OPCIONES

- b** números de líneas que no estén en blanco.
- e** muestra el final de una línea (como \$) y todos los caracteres no imprimibles.
- n** numera todas las líneas de salida, comenzando por el 1.
- s** sustituye varias líneas en blanco por una sola.
- t** muestra las tabulaciones como ^I.
- v** muestra los caracteres no imprimibles.
- A** muestra todos los caracteres (incluidos los no imprimibles).





find --- BUSCAR (FILTRANDO)

```
find . -name "*.gz "
```

ver todos los archivos cuyo nombre termine con .gz, tendrá que escribir:

```
find /usr/doc -name "*.bak" -exec rm -f {} \;
```

buscar a partir del directorio /usr/doc todos los archivos con extensión bak y eliminarlos en donde la secuencia {} se sustituirá por el nombre completo de cada archivo encontrado.



PROPOSITO

Muestra una lista con los archivos que coinciden con un criterio específico.



DESCRIPCION

El comando find es de gran utilidad cuando se quiere localizar todos los archivos que coinciden con algún criterio. Si se escribe find sin ningún argumento, la salida mostrará un listado en el que aparecen los archivos de todos los subdirectorios de la carpeta en la que se encuentre.



SINTAXIS

```
find [ruta] [opciones]
```



OPCIONES

-depth	procesa, en primer lugar, el directorio en el que se encuentra y luego sus subdirectorios.
-maxdepth n	restringe la búsqueda a n niveles de directorios.
-follow	procesa los directorios que se incluyen dentro de los enlaces simbólicos.
-name modelo	localiza los nombres de los archivos que coinciden con el modelo propuesto.
-ctime n	localiza los nombres de los archivos creados n días atrás.
-path ruta	localiza a los archivos cuya ruta coincide con el modelo propuesto.
-perm modo	localiza los archivos con los permisos especificados.
-size +nK	localiza los archivos cuyo tamaño (en kilobytes) es mayor de especificado.
-print	imprime el nombre de los archivos que encuentra.
-user name-user	localiza archivos pertenecientes al usuario específico.
-group name-group	localiza archivos pertenecientes al grupo específico.
-exec comand [opciones] {} \;	ejecuta el comando comand analizando el nombre del archivo localizado.



grep --- BUSCAR UN MODELO

```
grep Juan ListadoDeAlumnos.txt
```



Busca “Juan” en ListadoDeAlumnos.txt



PROPOSITO

Busca en uno o más archivos las líneas que coincidan con una expresión regular (modelo de búsqueda).



DESCRIPCION

El comando localiza el modelo de búsqueda en los archivos especificados. El modelo es una expresión regular en los archivos especificados que tienen sus propias reglas. Generalmente se utiliza para buscar una secuencia de caracteres en uno o más archivos de texto.



SINTAXIS

grep [opciones] **busqueda** **archivo**



OPCIONES

- **n** muestra N líneas que contienen el modelo de búsqueda señalado.
- **c** muestra el número de líneas que contienen el modelo de búsqueda.
- **f** archivo lee las opciones del archivo especificado.
- **i** ignora letras
- **l** muestra los nombres de los archivos que contienen un modelo.
- **q** devuelve el número de línea siguiente a aquellas en las que se encuentra el modelo de búsqueda.
- **v** muestra las líneas que no contienen el modelo de búsqueda.



OTROS COMANDOS



man --- MANUALES

Man [comand] Muestra por pantalla secciones del manual del usuario del comando “comand”.

EJEMP **man ls** Muestra por pantalla secciones del manual del usuario de “listar”.



mesg --- COMUNICACION USUARIOS

mesg [n / y] Habilita o deshabilita la comunicación entre usuarios por medio de write.

lpr --- IMPRIMIR

lpr gerar.txt

Imprime el contenido de gerar.txt



SINTAXIS

lpr [Opción] Archivo



OPCIONES:

- P cola** Indica la cola de impresión a utilizar.
 - n<número>** Indica la cantidad de copias a imprimir, por defecto siempre es 1.
 - R** Remueve el archivo después de realizada la impresión.
-

tree --- LISTA DIRECTORIOS

tree Lista todos los directorios a partir del directorio actual

tree home Lista todos los directorios a partir del directorio "home".

tty --- MUESTRA TERMINAL

tty

Muestra el número de la terminal donde está trabajando el usuario.

who --- IDENTIFICAR USUARIO

who muestra nombres de usuario, nº de terminal y horario conexión por cada usuario activo



who am i muestra con que nombre de usuario se está conectado.

who

muestra nombres de usuario, nº de terminal y horario conexión por cada usuario activo

who am i

muestra con que nombre de usuario está conectado.



PROPOSITO

Visualiza los usuarios que están activos en el sistema, sin ningún tipo de argumento éste comando muestra los nombres de usuario, número de terminal y horario de conexión por cada usuario activo del sistema.



write ___ ENVIA MENSAJES



PROPOSITO

Envía mensajes a otros usuarios hasta que se digite "Control D". La recepción de estos mensajes puede ser deshabilitada por el usuario utilizando el comando MMSG.



SINTAXIS

write Usuario **Terminal**



diff ___ COMPARAR ARCHIVOS (texto o Markdown)

Fuente: <https://geekland.eu/compara-directorios-y-archivos-comando-diff-linux/>

```
diff '/home/joan/archivo_1.md' '/home/joan/archivo_2.md'
```

compara el contenido de los ficheros archivo_1.md y archivo_2.md



RESULTADO DE LA COMPARACION

El resultado obtenido en la comparación de ejemplo sería

```
9c9
```



PROPOSITO

Comparar las diferencias de contenido existentes entre 2 ficheros de texto o Markdown

Si comparamos 2 ficheros de texto podemos incluso obtener el detalle de las diferencias existentes entre los 2 ficheros.





diff --- COMPARAR DIRECTORIOS

FUENTE: <https://geekland.eu/comparar-directorios-y-archivos-comando-diff-linux/>

```
diff -rq '/home/joan/Filerun/@Home' '/media/DATOS/copia nextcloud'
```

compara todo el contenido de /home/joan/Filerun/@Home con /media/DATOS/copia nextcloud



RESULTADO DE LA COMPARACION

El resultado obtenido en la comparación de ejemplo será similar a:

```
Sólo en /media/DATOS/copia nextcloud: 2019
Sólo en /media/DATOS/copia nextcloud/Docker/ttrss-docker: .git
Sólo en /media/DATOS/copia nextcloud/Docker/ttrss-docker-traefik: .git
Los ficheros /home/joan/folder.png y /media/DATOS/folder.png son distintos
Sólo en /media/DATOS/copia nextcloud: Nextcloud Manual.pdf
Sólo en /media/DATOS/copia nextcloud/raspi/WireGuard: .git
Sólo en /home/joan/Filerun/@Home/Wordpress/Copias de seguridad/Shareaholic
Logo: sharing-caring.png.upload.temp
Sólo en /media/DATOS/copia nextcloud/Wordpress/Post publicados/Crear un
servidor sftp: Originales
Sólo en /media/DATOS/copia nextcloud/Wordpress/Post publicados/historico
de comandos en linux: .~lock.Como usar el historitco de comandos history.odt#
etc .....
```



DESCRIPCION

Es la utilidad para comparar directorios entre si o ficheros entre sí.



SINTAXIS

```
diff [Opciones] 'dir-1' 'dir-2'
```

dir-1 Es la ruta del primer directorio o fichero a comparar.

dir-2 Es la ruta del segundo directorio o fichero a comparar.



OPCIONES:

- r** se comparen de forma recursiva, es decir también los subdirectorios de dentro
- q** Para que solo salgan en pantalla los ficheros que difieren de un directorio a otro
- s** Unicamente nos notifica cuando 2 ficheros son idénticos.
- q** Para que solo salgan en pantalla los ficheros que difieren de un directorio a otro.
- r** Comprueba los directorios de forma recursiva.
- i** Ignora las diferencias entre mayúsculas y minúsculas en el contenido de los ficheros.
- E** Ignora las diferencias de tabulaciones entre 2 ficheros.
- Z** Para ignorar los espacios en blanco al final de cada una de las líneas.





-B	Ignorar las líneas en blanco en la comparación de 2 ficheros.
-y	Para mostrar dos columnas y de esta forma poder comparar gráficamente las diferencias entre 2 ficheros.
-b	Hacer una comparación omitiendo los espacios en blanco
--no-dereference	Para ignorar y no seguir los enlaces simbólicos .
--ignore-file-name-case	Se ignorar las diferencias entre mayúsculas y minúsculas en el caso que comparemos las diferencias entre nombres de fichero.
--no--ignore-file-name-case	Para que no se ignoren las diferencias entre mayúsculas y minúsculas en el caso que comparemos las diferencias entre nombres de fichero.
--supress-com-mon-lines	Cuando se comparan 2 ficheros de texto únicamente se muestran las líneas que son diferentes.



'RSYNC' COMAND



rsync OPCIONES

rsync [Opciones] [Opciones] "Ruta/Carpeta-1" "Ruta/Carpeta-2"

rsync -avn /ruta/origen/ /ruta/destino/	Ver primero qué haría (modo simulación)
rsync -av --delete --progress "/origen/" "/destino/"	Sincronización bidireccional (tipo "espejo") --delete: Elimina de Destino Archivos que no existen en Origen --progress: Muestra progreso detallado de la copia.
rsync -av --ignore-existing "/origen/" "/destino/"	copiar sin sobrescribir archivos ya existentes
rsync -av --delete --exclude='*.tmp' --exclude='.Trash*' "/origen/" "/destino/"	excluir carpetas temporales y de sistema:
rsync -avz -e ssh /ruta/local/ usuario@host:/ruta/remota/	De Local a Servidor
rsync -avz -e ssh usuario@host:/ruta/remota/ /ruta/local/	De servidor al local
rsync --dry-run "/media/DATOS/Code/Linux_Kde_Docs/" "/home/gerar_kde/One_Drive/GLnx-OneDrv/Sincro/"	
rsync --dry-run -log-file=/home/gerar_kde/One_Drive/GLnx-OneDrv/Sincro/sincro.log /media/DATOS/Code/Linux_Kde_Docs/ /home/gerar_kde/One_Drive/GLnx-OneDrv/Sincro/	
rsync -av --delete --log-file=sincro.log "/media/DATOS/Code/Linux_Kde_Docs/" "/home/gerar_kde/One_Drive/GLnx-OneDrv/Sincro/"	



> Sincronizacion Freefilesync / rsync.pdf

rsync - Bash Command	↗	Opciones Básicas	↗
Borrado + Inclusión/Exclusión	↗	Comparación Archivos	↗
Usos Interesantes	↗	Otros Usos Útiles	↗
Sincro - Carpeta Remota Ssh	↗	Sincro - Carpetas Locales	↗

> Bash Comandos Uso.pdf

rsync - Bash Command	↗	Opciones Básicas	↗
Borrado + Inclusión/Exclusión	↗	Comparación Archivos	↗
Usos Interesantes	↗	Otros Usos Útiles	↗
Sincro - Carpeta Remota Ssh	↗	Sincro - Carpetas Locales	↗



tar --- XXXX

XXXX -X

X

> DESCRIPCION

El comando tar se usa para crear, mantener, modificar y extraer archivos que están empaquetados en el formato tar.

> USOS



COMPRIMIR / DESCOMPRIMIR ARCHIVOS

El uso más frecuente de tar consiste en combinar múltiples archivos y directorios en un solo archivo.



CREACION DE ARCHIVOS DE RESPALDO

Uno de los usos más importantes del comando tar es la creación de respaldos o copias de seguridad. Gracias a este comando es muy sencillo almacenar completos sistemas de ficheros y carpetas en un único archivo .tar, lo que facilita la gestión de las copias de seguridad.



TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS Y DIRECTORIOS

A la hora de realizar transferencias de grandes cantidades de archivos, con estructuras de carpetas tan complejas como sea necesario, es muy importante que podamos empaquetarlos. De este modo la transferencia se simplifica y además se realizará de una manera mucho más rápida.

También resulta especialmente útil para mejorar la fiabilidad de las transferencias, ya que verificar la

integridad de un único archivo resulta infinitamente más sencillo que la de cientos o miles de ficheros y carpetas.



AGRUPACION Y ORGANIZACION DE ARCHIVOS

A la hora de mantener archivos dentro de los sistemas también resulta especialmente útil el comando, ya que nos permite organizar de una manera sencilla y práctica bloques de información tan grandes como necesitemos.



AUTOMATIZACION DE TAREAS DE ARCHIVO

Aunque el comando tar no es específicamente una herramienta de automatización de tareas, cuando realizamos este tipo de procesos es muy habitual que se compriman los archivos, para lo cual se utilizarán scripts de shell donde se invoque a tar.



EJECUTAR ARCHIVO TAR

tar [Opciones] Archivo.tar Ruta/Dir

- **c** Indica la creación de un archivo
- **v** habilita el modo verboso, para mostrar los archivos mientras se empaquetan
- **f** especifica el nombre del archivo tar.

Para OTROS TIPOS de COMPRESIÓN

- **z** para aplicar compresión **gzip**
- **j** para aplicar compresión **bzip2**
- **J** para aplicar compresión **xz**

tar -cvf gerar.tar /home/gerar_kde/Code/Git-Code/linux_repo

Esto crea el Archivo gerar.tar en /home/gerar_kde/Code/Git-Code/linux_repo



DESCOMPRIIR ARCHIVO TAR

tar [Opciones] Archivo.tar

- **x** Indica la extracción de un archivo
- **v** indica el modo verboso, para mostrar los archivos mientras se empaquetan
- **f** permite especificar el nombre del archivo tar.

tar -xvf gerar.tar

Esto Descomprime el Archivo gerar.tar



EXTRAER UN UNICO ARCHIVO DE UN ARCHIVO .TAR

Esto te permitirá extraer el archivo deseado del archivo .tar, sin necesidad de descomprimir todo el contenido de forma simultánea.

tar [Opciones] Archivo.tar Nombre-Archivo



tar.gz --- XXXX

El archivo .tar.gz, combina las capacidades de Tar para agrupar archivos y de Gzip para comprimir. Se utiliza el comando 'tar con la opción -z'.



CREACION DE ARCHIVOS .TAR.GZ

```
tar -czvf archivo.tar.gz /ruta/a/directorio
```

agrupa y comprime el directorio especificado en un archivo .tar.gz, lo que ofrece un grado de compresión eficiente.



DESCOMPRIMIR ARCHIVOS .TAR.GZ

Para Descomprimir un archivo .tar.gz

```
tar -xzvf Archivo.tar.gz
```

- z Indica que el archivo está comprimido con **gzip**

- j Indica que el archivo está comprimido con **bzip2**

- J Indica que el archivo está comprimido con **xz**



COMO INSTALAR ARCHIVOS TAR.GZ EN LINUX

1. Descomprimir los archivos

```
tar -xzvf Archivo.tar.gz
```

1. Navegar al directorio descomprimido

```
cd ../ruta/a/directorio
```

2. Leer el archivo README o INSTALL para ver las instrucciones específicas

```
cat READMEoINSTALL
```



VERIFICAR LA INTEGRIDAD DE UN ARCHIVO TAR

```
tar -tzf archivo.tar.gz
```

Se listará el contenido sin extraerlo, permitiéndote comprobar si está completo y no ha sido corrompido



LISTADO DE USUARIOS - GRUPOS - Etc



LISTADOS CON SHELL BASH



LISTADO DE USUARIOS CON UN SHELL BASH

Para recuperar la lista de nombres de usuario registrados en el sistema con Bash como su shell de inicio de sesión, puede utilizar el siguiente comando awk:



COMANDO AWK

```
awk -F: '$7=="/bin/bash" {print $1}' /etc/passwd
```

Dónde:

- -F se utiliza para dividir cada línea en tokens separados delimitados por un carácter de dos puntos .:
- \$7=="/bin/bash" se utiliza como condición para verificar si el séptimo campo (es decir, la ruta del shell de inicio de sesión) coincide con la cadena /bin/bash.
- print \$1 se utiliza para imprimir el primer token (es decir, el nombre de usuario) de esa línea si se cumple la condición.

Tenga en cuenta que puede adaptar fácilmente este comando para filtrar nombres de usuario según cualquier shell reemplazando /bin/bash con la ruta del shell deseado (por ejemplo, /bin/sh).

Por ejemplo:

```
awk -F: '$7=="/usr/sbin/nologin" {print $1}' /etc/passwd
```

daemon

bin

sys

www-data

nobody



LISTADO DE GRUPOS Y USUARIOS

Similar al archivo /etc/passwd, el archivo /etc/group es una base de datos basada en texto que se utiliza para administrar cuentas de usuarios y membresías de grupos.

Para obtener la lista completa de grupos y sus usuarios relacionados, puede mostrar este archivo usando el **comando cat** de la siguiente manera:



COMANDO CAT

```
cat /etc/group
```

Lo que producirá un resultado similar:

```
root@729fae70158c:/# cat /etc/group
root:x:0:john doe
daemon:x:1:
...
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:
floppy:x:25:
tape:x:26:
sudo:x:27:
audio:x:29:
```

Como alternativa, puede utilizar el siguiente comando getent para incluir también entradas de grupo de fuentes externas como NIS o LDAP:

```
getent group
```

Comprender el formato de archivo /etc/group





Cada línea del archivo `/etc/group` define un grupo y consta de 4 campos separados por dos puntos (:):
`group:password:gid:username`

Dónde:

- grupo es el nombre del grupo.
- La contraseña se utiliza para implementar grupos privilegiados y suele representarse con una x.
Tenga
- en cuenta que la contraseña real se almacena en el archivo `/etc/gshadow`.
- gid o ID de grupo es un número único utilizado para identificar al grupo.
- nombres de usuario es una lista de nombres de cuentas de usuario separados por comas.



LISTADO DE MEMBRESÍAS DE GRUPOS DE UN USUARIO

Para obtener la lista de grupos de los que es miembro un usuario, puede utilizar el comando `groups` de la siguiente manera:

comando `groups`

`groups <username>`

username es el nombre del usuario. Lo cual generará la lista de grupos en forma de una lista separada por un carácter de espacio. Por ejemplo:

`groups johndoe`

`johndoe : johndoe sudo`



LISTADO DE USUARIOS CON ACCESO SUDO

Para obtener la lista de usuarios con acceso sudo (es decir, privilegios de root), puede utilizar el comando `getent` de la siguiente manera:



COMANDO GETENT

`getent group sudo`

Por ejemplo:

`getent group sudo`

`sudo:x:27:johndoe`



LISTADO DE USUARIOS ACTIVOS

Linux ofrece varios medios para monitorear la actividad del sistema y verificar qué usuarios están actualmente conectados o tienen procesos activos. Visualización de los usuarios conectados actualmente Para mostrar información sobre los usuarios que han iniciado sesión actualmente, incluido el nombre de inicio de sesión, el nombre de tty, la fecha y la hora de inicio de sesión, puede utilizar el comando `who` de la siguiente manera:



COMANDO WHO

`who`

john	ttys001	Mar 24 11:00
alice	ttys002	Mar 24 11:33





VISUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ACTUAL DE LOS USUARIOS CONECTADOS

Para mostrar información sobre la actividad de los usuarios actualmente conectados, incluido su nombre de inicio de sesión, el nombre de la terminal, el host desde el que inició sesión el usuario, el tiempo transcurrido desde la última vez que el usuario escribió algo y el nombre y los argumentos del proceso actual, puede utilizar el comando `w` de la siguiente manera:



COMANDO W

`w`

```
USER TTY FROM LOGIN@ IDLE
WHAT
john s002 -
11:33 7 node
```



RECUPERANDO LOS ÚLTIMOS INICIOS DE SESIÓN DE LOS USUARIOS

Este comando revisa el archivo `wtmp` e imprime un registro histórico de los inicios de sesión en su sistema Linux. Esto puede ser muy útil para rastrear inicios de sesión de usuarios específicos o para auditorías de seguridad. Puede usar el comando de la siguiente manera:



COMANDO LAST

`last`

```
john ttys000 Sat
Mar 24 08:21 still logged in
alice ttys000 Thu
Mar 22 16:40 - 16:40 (00:00)
```



LISTADOS DESDE BASE DE DATOS



LISTAR USUARIOS EN LINUX

La respuesta corta En sistemas operativos tipo Unix, el archivo `/etc/passwd` es una base de datos de texto que almacena información esencial sobre las cuentas de usuario, como su nombre de usuario, grupos, directorio de inicio y más. Para obtener la lista completa de usuarios registrados en el sistema, puede mostrar este archivo usando el comando `cat` de la siguiente manera:



COMANDO CAT

`cat /etc/passwd`

Lo que producirá un resultado similar:



```

root@729fae70158c: /
root@729fae70158c:/# cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync

games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:100:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
johndoe:x:1000:1000:/home/johndoe:/bin/sh
alice:x:1001:1001:/home/alice:/bin/sh
root@729fae70158c:/#

```

Comprender el formato del archivo /etc/passwd

Cada línea del archivo /etc/passwd define una cuenta de usuario y consta de 7 campos separados por dos puntos (:):

username:password:uid:gid:description:home:shell

Dónde:

- nombre de usuario es el nombre de la cuenta de usuario.
- La contraseña es la contraseña de la cuenta de usuario, que suele mostrarse como una x por razones de seguridad. Tenga en cuenta que la contraseña real se almacena en el archivo /etc/shadow.
- uid o ID de usuario es un identificador numérico único asignado a cada usuario.
- gid o group ID es el identificador numérico del grupo principal del usuario.
- descripción es una cadena opcional que proporciona información adicional sobre el usuario, como su nombre completo o información de contacto.
- home es la ruta del directorio de inicio del usuario (por ejemplo, /home/johndoe).
- shell es la ruta del shell de inicio de sesión predeterminado del usuario (por ejemplo, /bin/bash, /bin/zsh).
- Puede obtener más información sobre cómo administrar cuentas de usuario leyendo nuestro otro artículo sobre cómo crear un usuario en Linux .



LISTADO DE USUARIOS DE BASES DE DATOS CONFIGURADAS

Para obtener la lista de cuentas de usuario definidas en el archivo /etc/passwd así como otras bases de datos de usuarios configuradas como LDAP (Protocolo ligero de acceso a directorios) o NIS (Servicio de información de red), puede utilizar getent passwd de la siguiente manera:



COMANDO GETENT PASSWD

getent passwd

Tenga en cuenta que la salida de este comando es similar al formato del archivo /etc/passwd.



Filtrar la información de las cuentas de usuario Aunque tanto `cat /etc/passwd` como `getent passwd` proporcionan la lista de cuentas de usuario, pueden incluir información adicional que no siempre es necesaria. Linux ofrece herramientas potentes como **cut** y **awk** para **filtrar y extraer detalles específicos de la salida**.



LISTADO DE NOMBRES DE USUARIO ÚNICAMENTE

Para recuperar únicamente la lista de nombres de usuario registrados en el sistema sin ninguna información adicional, puede utilizar el siguiente comando de corte:



COMANDO CUT

```
cut -d: -f1 /etc/passwd
```

Dónde:

- La bandera `-d` se utiliza para dividir cada línea en tokens separados delimitados por un carácter de dos puntos `:`.
- La bandera `-f1` se utiliza para extraer el primer token de cada línea.

Por ejemplo:

```
cut -d: -f1 /etc/passwd
```

```
root
```

```
daemon
```

```
bin
```

```
sys
```

```
www-data
```

```
nobody
```

```
johndoe
```