

Referencia de Comandos Linux

Comandos de manejo de archivos y directorios

cat

Sintaxis:

```
cat archivo [>|>] [archivo de destino]
```

El comando `cat` muestra los contenidos de un archivo a stdout. Recibe como argumento el archivo que se quiere ver.

cd

Sintaxis:

```
cd ubicación
```

El comando `cd` permite cambiar de directorio para ir a la nueva ubicación.

clear

Sintaxis:

```
clear
```

El comando `clear` borra la pantalla de la terminal y presenta el prompt al comienzo de la pantalla.

cmp

Sintaxis:

```
cmp [-ls] arch1 arch2
```

Este comando compara los contenidos de dos archivos. Si no hay diferencias entre los archivos, `cmp` no devuelve nada. De otro modo, se muestra en qué difieren uno de otro.

La opción `-l` muestra el número de bytes y los valores de los bytes diferentes. La opción `-s` (silent) no genera ninguna salida, sino que sólo devuelve 0 si los archivos son idénticos y 1 si son diferentes.

cp

Sintaxis:

```
cp [-R] origen destino
```

Use el comando `cp` para hacer una copia exacta de un archivo. Este comando requiere al menos dos argumentos: el primero es el archivo que se quiere copiar y el segundo es la ubicación o nombre del archivo de destino.

cut

Sintaxis:

```
cut [-cdf lista] archivo
```

El comando `cut` extrae columnas de datos, que pueden ser bytes, caracteres o campos de una línea en un archivo. Por ejemplo, supongamos que tenemos un archivo llamado `nombres` que tiene una línea por persona y los campos Nombre, Provincia y Teléfono separados por `:`.

```
Juan:Cordoba:12345  
Pedro:San Juan:67890  
Jose:Jujuy:09876
```

Podemos utilizar `cut` para listar los nombres y sus respectivos números de teléfono:

```
cut -f 1,3 -d : nombres
```

```
Juan:12345  
Pedro:67890  
Jose:09876
```

La opción `-f` lista específica qué campos quiero mostrar, y la opción `-d` define cuál es el delimitador de campo.

Para listar los contenidos de una columna en particular, utilice la opción `-c`.

diff

Sintaxis:

```
diff [-iqb] arch1 arch2
```

El comando `diff` se utiliza para determinar las diferencias entre archivos o directorios. Por defecto, `diff` no produce ninguna salida si los archivos son iguales. Si son distintos, `diff` reporta las diferencias línea por línea (a diferencia de `cmp` que lo hace carácter por carácter). La opción `-i` ignora las diferencias entre mayúsculas y minúsculas, la opción `-q` sólo reporta si difieren o no, y la opción `-b` ignora los espacios en blanco.

du

Sintaxis:

```
du [-ask] archivos
```

Este comando muestra el uso de disco. Si se especifica un directorio, `du` reporta el uso de disco de ese directorio y los archivos que contiene. Con la opción `-a` se despliegan los directorios y se muestran los archivos individuales que contiene. La opción `-s`, por su parte, muestra sólo el total, y la opción `-k` hace que se muestren los tamaños en kbytes.

file

Sintaxis:

```
file archivo(s)
```

El comando `file` determina el tipo de archivo en cuestión (archivo de texto, comprimido, binario, etc.) y lo muestra en la pantalla.

find

Sintaxis:

```
find [ubicación_de_origen] [-type fdl] [-name patrón] [-exec comando {} \;]
```

El comando `find` sirve para buscar archivos o directorios. Se le debe pasar como parámetro una ubicación a partir de la cual comienza a buscar, y una serie de opciones en las que se le indica qué buscar y opcionalmente qué acción tomar.

La opción `-type` establece qué tipo de archivo buscar (f: file, d: directory, l: link). La opción `-name` define el patrón de búsqueda y la opción `-exec` establece el comando que se aplicará a cada uno de los archivos encontrados.

grep

Sintaxis:

```
grep [-viw] patrón archivo(s)
```

Este comando permite buscar un patrón de caracteres en uno o más archivos, y cada vez que ese patrón aparece se muestra en la terminal la línea en la que aparece.

La opción `-v` indica que se omitan todas las líneas en las que aparece el patrón. La opción `-w` hace que se busquen sólo palabras completas, y la opción `-i` ignora entre mayúsculas y minúsculas.

head

Sintaxis:

```
head [-líneas | -n número] archivo
```

Muestra las primeras líneas de un archivo. Por defecto se muestran las primeras 10 líneas, pero uno puede definir con la opción `-n` la cantidad de líneas que se quiere.

ln

Sintaxis:

```
ln [-s] origen destino
```

`ln` crea dos tipos de enlaces (links): hard y soft. Un enlace puede ser pensado como dos nombres para el mismo archivo. Cuando se crea un enlace hard, es indistinguible del archivo original. Un archivo que tenga un enlace hard no será eliminado del disco hasta que se borren todos los enlaces que tenga. Además un enlace hard no puede apuntar a un filesystem distinto de donde se encuentra.

Los enlaces simbólicos no tienen esa limitación, y se crean utilizando la opción `-s`.

ls

Sintaxis:

```
ls [-la1] archivo o directorio
```

El comando `ls` lista los archivos (y subdirectorios) de un directorio. La opción `-1` muestra los archivos en una sola columna. Con `-l` se muestran los nombres en un formato extendido, que muestra permisos de usuarios entre otras cosas. La opción `-a` lista todos los archivos, incluidos los ocultos.

mkdir

Sintaxis:

```
mkdir directorio
```

Este comando sirve para crear un directorio.

mv

Sintaxis:

```
mv [-if] origen destino
```

El comando `mv` se utiliza para mover o renombrar archivos y directorios. El comando moverá o renombrará el archivo de acuerdo a si el archivo o directorio de destino existe o no. Las opciones `-i` y `-f` se utilizan para pedir o no la confirmación del usuario, respectivamente.

pwd

Sintaxis:

```
pwd
```

Este comando muestra por pantalla la ruta completa del directorio actual de trabajo.

rm

Sintaxis:

```
rm [-rif] archivo_o_directorio
```

Utilice el comando `rm` para remover un archivo o directorio. Las opciones `-i` y `-f` se utilizan para pedir o no la confirmación del usuario, respectivamente. La opción `-r` borra en forma recursiva dentro de un directorio.

tail

Sintaxis:

```
tail [-líneas | -fr] archivo
```

El comando `tail` muestra por defecto las últimas 10 líneas de un archivo. Se puede indicar le número de líneas que se quieren ver con la opción `-n`, donde `n` es el número de líneas a mostrar. La opción `-f` hace que se vaya mostrando en tiempo real las últimas líneas del archivo a medida que se van agregando. Finalmente, la opción `-r` muestra las líneas en orden reverso.

touch

Sintaxis:

```
touch archivo_o_directorio
```

Este comando actualiza la marca de tiempo (fecha y hora) de un archivo o directorio.

wc

Sintaxis:

```
wc [-lwc] archivo
```

El comando `wc` cuenta las líneas (opción `-l`), caracteres (opción `-c`) y/o palabras (opción `-w`) que tiene un determinado archivo.

whereis

Sintaxis:

```
whereis archivo_o_comando
```

El comando `whereis` localiza archivos binarios y páginas de manual para el archivo o comando especificado.

Comandos de archivado y compresión de datos

compress

Sintaxis:

```
compress [-v] archivo(s)
```

El comando `compress` reduce el tamaño de un archivo utilizando un algoritmo de compresión de datos. El archivo comprimido pasa a tener la extensión `.Z`. La opción `-v` (verbose) muestra el porcentaje de compresión para cada archivo.

gzip

Sintaxis:

```
gzip [-rv9] archivo(s)
```

El comando `gzip` es otro programa de compresión, conocido por tener uno de los mejores índices de compresión, aunque en ocasiones puede resultar un poco lento. Los archivos comprimidos con `gzip` se reemplazan con la extensión `.gz`.

La opción `-9` brinda la mejor compresión sacrificando velocidad. Con la opción `-v` se muestra el tamaño, el total y el índice de compresión para cada archivo. La opción `-r` aplica el comando recursivamente a un directorio.

gunzip

Sintaxis:

```
gunzip [-v] archivo(s)
```

Para descomprimir un archivo a su forma original se utiliza el comando `gunzip`, el cual intenta descomprimir archivos terminados en: `.gz`, `.z`, `.Z`, `.tgz`. La opción `-v` muestra mayor información.

tar

Sintaxis:

```
tar [c] [x] [v] [z] [f archivo] archivo_o_directorio
```

El comando `tar` permite archivar múltiples archivos y directorios en un único archivo `.tar`. También permite extraer archivos y directorios de este tipo de archivos `.tar`.

La opción `c` es para crear el archivo `.tar` y colocar en él la lista de archivos que se quiere archivar. La operación inversa, es decir, extraer archivos o directorios de un archivo `.tar` se lleva a cabo con la opción `x`. La opción `v` da más información de salida, y la opción `z` comprime/descomprime la información a medida que se agrega/extrae del archivo.

uncompress

Sintaxis:

```
uncompress [-v] archivo(s)
```

Se utiliza para descomprimir un archivo comprimido con `compress`.

zip

Sintaxis:

```
zip archivo(s)
```

Esta es otra utilidad para compresión de datos que es compatible con sistemas como MS-DOS, OS/2 y Windows NT. Los archivos comprimidos con este comando llevan la extensión `.zip`.

unzip

Sintaxis:

```
unzip archivo(s)
```


Es el comando que descomprime archivos .zip.

Comandos de estado del sistema

dmesg

Sintaxis:

```
dmesg
```

Este programa muestra los mensajes de estado que genera el kernel durante el proceso de arranque.

free

Sintaxis:

```
free
```

Este comando muestra por pantalla estadísticas de la utilización de la memoria.

shutdown

Sintaxis:

```
shutdown [-r] [-h] [-c] [-k] [-t segundos] time [mensaje]
```

Este comando permite al superusuario o a un usuario listado en el archivo /etc/shutdown.allow cerrar el sistema para reiniciarlo o apagarlo. Para reiniciarlo se utiliza la opción -r, y -h para apagarlo.

La opción -k simula el cierre del sistema pero no lo lleva a cabo. Con -t se indica el número de segundos a esperar antes de cerrar el sistema y se puede indicar un mensaje que será mostrado a todos los usuarios al momento de cerrar el sistema.

uname

Sintaxis:

```
uname [-m] [-n] [-r] [-s] [-v] [-a]
```

Este comando muestra información del sistema actual. La opción `-a` muestra toda la información posible, mientras que las restantes opciones muestran sólo una parte determinada (`-m` arquitectura, `-n` hostname, `-r` versión kernel, `-v` fecha y hora).

uptime

Sintaxis:

```
uptime
```

Muestra la hora actual junto con el tiempo que hace que el equipo está en funcionamiento, cuantos usuarios hay conectados y cuál fue la carga del sistema en los últimos 1, 5 y 15 minutos.