

# **Comandos Principales de Linux para la Administración de Archivos y Movimientos Importantes**

**Frida Cano Falcón**

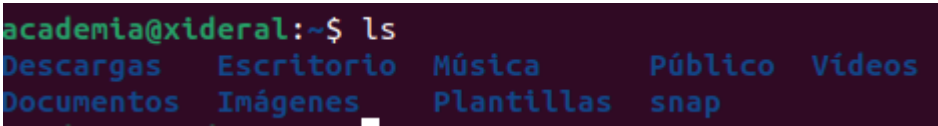
Academia Java MTY  
Agosto 2024

Viernes 16 de agosto de 2024

## Introducción

Linux es uno de los sistemas operativos más utilizados en el mundo del desarrollo y la administración de sistemas debido a su robustez, seguridad, y la eficiencia que ofrece a través de su línea de comandos. Este reporte expone algunos de los comandos esenciales de Linux que son fundamentales para la administración de archivos y la gestión de movimientos importantes en el sistema.

## Comandos para la Administración de Archivos

Comando	Descripción y ejemplo
<b>ls</b>	<p>Este comando <b>enlista</b> el contenido de un directorio. Por defecto, muestra los archivos y subdirectorios dentro del directorio actual. Se puede utilizar flags como <code>--color=auto</code> para diferenciar visualmente entre archivos y directorios.</p> <pre>ls --color=auto</pre> <p>También puede usarse con diferentes flags para obtener más información, como <code>-l</code> para una lista detallada.</p> <pre>ls -l</pre>
	
<b>mkdir</b>	<p>Crea nuevos directorios. Puedes crear subdirectorios en una estructura específica utilizando la opción <code>-p</code>.</p> <pre>mkdir nueva_carpeta</pre>

	<pre>mkdir -p carpeta/subcarpeta</pre>
	<pre> documentos  imágenes  Plantillas  snap academia@xideral:~\$ mkdir nueva_carpeta academia@xideral:~\$ ls Descargas  Escritorio  Música      Plantillas  snap Documentos  Imágenes    nueva_carpeta  Público     Vídeos </pre>
cp	<p>Permite copiar archivos o directorios. Para copiar un archivo, simplemente se especifica el archivo de origen y el destino. Para copiar directorios, se utiliza la opción <b>-r</b> (recursivo).</p> <pre>cp archivo.txt copia_archivo.txt</pre> <pre>cp -r directorio_origen/ directorio_destino/</pre>
	<pre> nuevo_archivo.txt academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ cp nuevo_archivo.txt copia_nuevo_archivo.txt academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ ls copia_nuevo_archivo.txt  nuevo_archivo.txt </pre>
mv	<p>Este comando se usa para mover archivos o renombrarlos. Para mover un archivo, se indica el archivo de origen y la nueva ubicación. Si se desea cambiar el nombre, se especifica el nuevo nombre en la misma ubicación.</p> <pre>mv archivo.txt /nueva_carpeta/</pre> <pre>mv archivo_viejo.txt archivo_nuevo.txt</pre>
	<pre> academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ cd .. academia@xideral:~\$ touch archivo.txt academia@xideral:~\$ mv archivo.txt nueva_carpeta/ academia@xideral:~\$ cd nueva_carpeta/ academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ ls archivo.txt  copia_nuevo_archivo.txt  nuevo_archivo.txt </pre>

<b>rm</b>	<p>Elimina archivos o directorios. Para eliminar un archivo, se utiliza el comando seguido del nombre del archivo. Para borrar un directorio con contenido, se combina <b>-r</b> (recursivo) con <b>-f</b> (forzar).</p> <pre>rm archivo.txt</pre> <pre>rm -rf directorio_contenido/</pre>
<pre>academia@xideral:~\$ cd nueva_carpeta/ academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ ls archivo.txt  copia_nuevo_archivo.txt  nuevo_archivo.txt academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ pwd /home/academia/nueva_carpeta academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ rm archivo.txt academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ ls copia_nuevo_archivo.txt  nuevo_archivo.txt</pre>	
<b>touch</b>	<p>Este comando se utiliza para actualizar la fecha de modificación de un archivo o para crear archivos nuevos vacíos.</p> <pre>touch nuevo_archivo.txt</pre>
<pre>academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ touch nuevo_archivo.txt academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ ls nuevo_archivo.txt</pre>	

### Comandos de Navegación y Gestión de Directorios

Comando	Descripción y ejemplo
<b>pwd</b>	Muestra la ruta absoluta del directorio de trabajo actual, lo que es útil para saber en qué ubicación te encuentras dentro del sistema de archivos.

	pwd
	<pre>academia@xideral:~/nueva_carpeta\$ pwd /home/academia/nueva_carpeta</pre>
cd	<p>Cambia de directorio. Se utiliza para navegar entre directorios en el sistema. Algunos usos comunes incluyen <b>cd ..</b> para subir un nivel en la jerarquía de directorios o <b>cd</b> sin argumentos para regresar al directorio de inicio.</p> <pre>cd nombre_directorio</pre> <pre>cd ..</pre> <pre>cd ~</pre>
	<pre>academia@xideral:~\$ cd nueva_carpeta/ academia@xideral:~/nueva_carpeta\$</pre>

## Comandos de Permisos y Ejecución

Comando	Descripción y ejemplo
chmod	<p>Cambia los permisos de un archivo. Esto es esencial para hacer que los scripts o programas sean ejecutables.</p> <pre>chmod +x script.sh</pre>

```

copia_nuevo_archivo.txt nuevo_archivo.txt
academia@xideral:~/nueva_carpeta$ touch script.sh
academia@xideral:~/nueva_carpeta$ ls
copia_nuevo_archivo.txt nuevo_archivo.txt script.sh
academia@xideral:~/nueva_carpeta$ chmod +x script.sh
academia@xideral:~/nueva_carpeta$ ls
copia_nuevo_archivo.txt nuevo_archivo.txt script.sh

```

./

Ejecuta un archivo ejecutable o un script en el directorio actual. Es necesario que el archivo tenga permisos de ejecución.

`./script.sh`

```

copia_nuevo_archivo.txt nuevo_archivo.txt script.sh
academia@xideral:~/nueva_carpeta$ ./script.sh
academia@xideral:~/nueva_carpeta$

```

## Comandos para la Administración del Sistema

Comando	Descripción y ejemplo
<b>sudo</b>	<p>Permite ejecutar comandos con privilegios de superusuario o root, lo cual es necesario para tareas que afectan al sistema en su conjunto, como la instalación de software.</p> <p><code>sudo apt install nombre_paquete</code></p>
<b>shutdown</b>	<p>Apaga o reinicia el sistema. Se puede usar <b>now</b> para un apagado inmediato o programar un apagado a una hora específica.</p> <p><code>shutdown now</code></p>

	<code>shutdown 20:40</code>
--	-----------------------------

## Conclusión

El dominio de estos comandos es esencial para cualquier administrador de sistemas o desarrollador que trabaje en un entorno Linux. Facilitan la administración eficiente de archivos y la gestión de tareas críticas en el sistema operativo, contribuyendo así a un flujo de trabajo más fluido y controlado.

## Referencia

Díaz, D. (2024). Los 40 comandos de Linux más utilizados que debes conocer. Kinsta. Recuperado el 15 de agosto de 2024, de <https://kinsta.com/es/blog/linux-comandos/>