

# COMANDOS Y USO BÁSICO

LINUX



## Introducción a Linux

Linux es un sistema operativo de código abierto ampliamente utilizado tanto en servidores como en dispositivos personales. Su naturaleza robusta y versátil lo convierte en una opción popular para desarrolladores y administradores de sistemas.

### ¿Qué es el Terminal?

El terminal es una interfaz de línea de comandos que permite a los usuarios interactuar con el sistema operativo Linux mediante la introducción de comandos. A través del terminal, los usuarios pueden realizar tareas administrativas, manipular archivos y automatizar procesos.

### Introducción a Bash

Bash, o Bourne Again SHell, es uno de los intérpretes de comandos más comunes en sistemas Linux. Ofrece una variedad de características avanzadas como la creación de scripts, la ejecución de comandos y la gestión de procesos.

## Comandos Básicos de Linux

A continuación, se presentan algunos comandos esenciales para comenzar a utilizar Linux de manera efectiva:

### Navegación de Directorios

- **cd (change directory):** Cambia el directorio de trabajo actual.
  - Ejemplo: `cd /home/usuario`
- **ls (list):** Lista los archivos y directorios en el directorio actual.
  - Ejemplo: `ls -l` para mostrar detalles adicionales como permisos y tamaños.
- **pwd (print working directory):** Muestra el directorio de trabajo actual.
  - Ejemplo: `pwd`

### Manipulación de Archivos y Directorios

- **mkdir (make directory):** Crea un nuevo directorio.
  - Ejemplo: mkdir nuevo\_directorio
- **touch:** Crea un archivo vacío o actualiza la fecha de modificación de un archivo existente.
  - Ejemplo: touch archivo.txt
- **mv (move):** Mueve o renombra archivos y directorios.
  - Ejemplo: mv archivo.txt nuevo\_directorio/
- **cp (copy):** Copia archivos y directorios.
  - Ejemplo: cp archivo.txt copia\_archivo.txt
- **rm (remove):** Elimina archivos o directorios.
  - Ejemplo: rm archivo.txt o rm -r directorio/ para eliminar un directorio y su contenido.

## Visualización y Edición de Archivos

- **cat:** Muestra el contenido de un archivo.
  - Ejemplo: cat archivo.txt
- **nano:** Un editor de texto simple para editar archivos directamente desde el terminal.
  - Ejemplo: nano archivo.txt
- **vim:** Un editor de texto avanzado, útil para ediciones más complejas.
  - Ejemplo: vim archivo.txt

## Gestión de Archivos y Directorios

- **tree:** Muestra el contenido de un directorio en forma de árbol.
  - Ejemplo: tree

## Gestión del Terminal

- **clear:** Limpia la pantalla del terminal.
  - Ejemplo: clear
- **less:** Muestra el contenido de un archivo página por página.
  - Ejemplo: less archivo.txt

## Gestión de Permisos

- **chmod:** Cambia los permisos de archivos y directorios.
  - Ejemplo: chmod 755 script.sh para dar permisos de ejecución al propietario.
- **chown:** Cambia el propietario de archivos y directorios.
  - Ejemplo: chown usuario:grupo archivo.txt

# Uso Básico de Linux

El uso de Linux implica familiarizarse con su estructura de archivos, comprender los permisos del sistema y gestionar eficientemente los procesos. Aquí algunos consejos básicos:

1. **Comprende la Jerarquía de Archivos:** El sistema de archivos de Linux está organizado en una estructura jerárquica que comienza en la raíz (/).

2. **Gestiona los Usuarios y Grupos:** Aprende a crear y gestionar usuarios y grupos, lo cual es esencial para la administración de sistemas.
3. **Automatiza Tareas con Scripts:** Usa Bash para escribir scripts que automatizan tareas repetitivas, ahorrando tiempo y esfuerzo.
4. **Supervisa el Sistema:** Utiliza comandos como top, df, y ps para monitorear el rendimiento del sistema y gestionar procesos.