

Introducción a los Comandos de Linux



Accesos de Teclado

Teclas	Descripción
[CTRL + ALT + F<n>]	Abre la <n> terminal virtual (TTY<n>). Nota: TTY7 es comunmente la terminal gráfica.
[CTRL + ALT + T]	Abre una terminal emulada en el modo gráfico.
[CTRL + L]	Limpia la terminal (recorre la vista).
[CTRL + C]	Detiene un programa
[CTRL + Z]	Suspende un programa

Comandos de Linux

Comando	Descripción
pwd	Muestra el directorio actual de trabajo (/home/<username>)
cd <path>	Cambia el directorio actual por el especificado o el del usuario
ls	Muestra los archivos del directorio actual
ls -l	Muestra la lista más descriptiva con permisos y otros datos
man <command>	Muestra la documentación de un comando
info <command>	Muestra información de un comando
apt update	Actualiza la lista de fuentes
apt upgrade	Aplica las actualizaciones pendientes
apt list --installed	Muestra los paquetes instalados
apt list --upgradable	Muestra los paquetes actualizables
apt show <package>	Muestra la información de un paquete
apt install <package>	Instala un paquete
nano <path>/<file>	Abre un editor sencillo de texto ([CTRL+O] Guardar [CTRL+X] Salir)

Comando	Descripción
<code>groupadd <group></code>	Crea un nuevo grupo del sistema
<code>useradd -m -d <home>/<username> -s /bin/bash <username></code>	Crea un nuevo usuario del sistema
<code>id</code>	Muestra la información de usuario actual
<code>id <username></code>	Muestra la información del usuario solicitado
<code>whoami</code>	Muestra el nombre del usuario actual
<code>passwd <username></code>	Establece la contraseña del usuario
<code>passwd -Sa</code>	Muestra el estado de las contraseñas para todos los usuarios
<code>passwd -S <username></code>	Muestra el estado de las contraseñas para todos los usuarios
<code>su - <username></code>	Inicia sesión con el usuario solicitado
<code>exit</code>	Cierra la sesión (en la terminal) del usuario
<code>usermod -a -G sudo <username></code>	Convierte a un usuario en administrador (lo agrega al grupo <code>sudo</code>)
<code>usermod -G <username> <username></code>	Le quita los grupos adicionales al usuario (reestablece al usuario como un usuario tradicional/estándar)
<code>passwd -e <username></code>	Obligar al cambio de contraseña (expiramos la contraseña actual)
<code>usermod -L <username></code>	Bloquea la cuenta de usuario solicitada
<code>usermod -U <username></code>	Desbloquea la cuenta de usuario solicitada
<code>passwd -l <username></code>	Bloquea la contraseña del usuario solicitado
<code>passwd -u <username></code>	Desbloquea la contraseña del usuario solicitado
<code>usermod -e 0 <username></code>	Expira la cuenta de usuario solicitada (la deja inactiva de forma efectiva)
<code>usermod -e YYYY-MM-DD <username></code>	Programa la expiración de la cuenta
<code>sudo usermod -e 99999 <username></code>	Quita la fecha de expiración de la cuenta solicitada
<code>who -u</code>	Muestra la lista de usuarios activos
<code>kill <pid></code>	Mata un proceso específico
<code>chfn <username></code>	Cambia la información del usuario solicitado
<code>finger</code>	Muestra la información de los usuarios
<code>finger -s <username></code>	Muestra la información del usuario solicitado
<code>more <file></code>	Muestra el contenido del archivo por páginas

Comando	Descripción
<code>cat <file 1> ... <file n></code>	Concatena el o los archivos en la salida estándar (muestra)
<code>less <file></code>	Muestra el contenido de un archivo por páginas
<code>lynx <url></code>	Abre un navegador web en modo texto para la url solicitada
<code>mkdir <dir></code>	Crea una nueva carpeta con el nombre especificado
<code>mount <device> <path></code>	Montar un dispositivo en la carpeta especificada
<code>mount -l</code>	Ver los dispositivos montado
<code>umount <device></code>	Desmonta un dispositivo de su carpeta montada

Rutas importantes de Linux (Sistema de archivos)

Ruta	Descripción
<code>/</code>	Raíz del sistema de archivos (el directorio principal, en Windows equivaldría a <code>C:\</code>)
<code>/bin</code>	Se encuentran los archivos ejecutables del sistema
<code>/sbin</code>	Se encuentran los archivos ejecutables del usuario
<code>/dev</code>	Se encuentran los dispositivos físicos y lógicos en forma de archivos especiales
<code>/boot</code>	La carpeta de montaje
<code>/root</code>	La carpeta del usuario <code>root</code> (el administrador)
<code>/home</code>	La carpeta que contiene las carpetas de los usuarios
<code>/lib</code>	La carpeta de las librerías del sistema
<code>/etc</code>	La carpeta de archivos y configuraciones usada por aplicaciones instaladas
<code>/usr</code>	La carpeta de archivos generados por las instalaciones para el usuario
<code>/opt</code>	Similar a <code>/etc</code> pero para programas compartidos
<code>/var</code>	La carpeta de configuraciones adicionales de los programas
<code>/tmp</code>	La carpeta de archivos temporales (caché)
<code>/media</code>	Una carpeta diseñada para montar unidades
<code>/sys</code>	Una carpeta con cosas del sistema
<code>/usr/share/doc/<command></code>	Contiene la documentación adicional del comando
<code>~</code>	Se refiere a la carpeta del usuario
<code>~<username></code>	Se refiere a la carpeta del usuario especificado

Dispositivos y Montado

Cuándo linux detecta un nuevo dispositivo creará un archivo lógico dentro de `/dev`, por ejemplo, si conectamos un nuevo disco duro o una memoria usb, generalmente saldrá registrada como `/sd<X>` (ejemplo `/dev/sda`, `/dev/sdb`, `/dev/sdc`, ...).

Los dispositivos de almacenamiento contienen una tabla de particiones, la cuál permite informarle al sistema sobre los sectores utilizables para el almacenamiento. Generalmente las memorias USB contienen una sola partición y también los discos duros. Sin embargo, hay discos particionados en múltiples sectores, cada partición reservando sus propios sectores, lo que hace que el disco funcione como si fueran dos o más discos duros.

Cuándo un medio tiene particiones estas serán registradas como `/dev/sdb<X><N>` (ejemplo `/dev/sdb1`, `/dev/sdb2`, ...).

Los comandos más útiles para trabar con medios de almacenamiento son `lsblk`, `fdisk`, `mkfs.<...>`, `mount` y `umount`.



Instructor [Alan Badillo Salas](#)

Estudié **Matemáticas Aplicadas** en la Universidad Autónoma Metropolitana, posteriormente realicé una Maestría en **Inteligencia Artificial** en el Instituto Politécnico Nacional.

He impartido cursos de Programación Avanzada en múltiples lenguajes de programación, incluyendo C/C++, C#, Java, Python, Javascript y plataformas como Android, IOS, Xamarin, React, Vue, Angular, Node, Express. Ciencia de Datos en *Minería de Datos*, *Visualización de Datos*, *Aprendizaje Automático* y *Aprendizaje Profundo*. También sobre *Sistemas de administración basados en Linux*, *Apache*, *Nginx* y *Bases de Datos SQL y NoSQL* como MySQL, SQL Server y Mongo. Desde hace 7 años en varias instituciones incluyendo el IPN-CIC, CST, KMMX, The Inventor's House, Auribox. Para diversos clientes incluyendo al INEGI, CFE, PGJ, SEMAR, Universidades, Oracle, Intel y Telmex.
