

Glosario de Comandos Esenciales de Linux

Este documento es una guía de estudio que recopila los comandos más importantes para tu examen de Sistemas Informáticos. El formato de tabla te ayudará a visualizar rápidamente la función, opciones y ejemplos de cada comando.

Conceptos Clave: Rutas

Antes de empezar, es fundamental entender la diferencia entre rutas absolutas y relativas.

- **Ruta Absoluta:** Es la dirección completa desde la raíz (/) del sistema. **Funciona desde cualquier ubicación.**
 - Ejemplo: `cd /etc/mysql`
- **Ruta Relativa:** Es la dirección desde tu ubicación actual. **Solo funciona si la ruta existe a partir de donde estás.**
 - Ejemplo: `cd documentos`
- **Atajo al Directorio Personal (~):** La virgulilla (~) es un atajo que siempre apunta a tu carpeta de usuario (ej: `/home/AlumnoT`).
 - Ejemplo: `mkdir ~/Escritorio/prueba`

1. Comandos de Navegación

| Comando | Descripción | Opciones / Argumentos | Ejemplos de Uso |
|-------------------------|--|---|---|
| ls (listar) | Muestra el contenido (archivos y carpetas) de un directorio. | -l: Lista larga con detalles. -a: Muestra todos los archivos (incluyendo ocultos). -R: Lista de forma recursiva. -h: Formato de tamaño legible (con -l). | <code>ls /etc/fonts</code> <code>ls -lh</code> |
| cd (cambiar dir) | Te permite moverte entre directorios. | <code>cd ..</code> : Sube al directorio padre. <code>cd ~</code> o <code>cd</code> : Va a tu directorio personal. | <code>cd /etc/mysql</code> <code>cd ..</code> |

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|
| | | cd -: Vuelve al directorio anterior. | |
|--|--|--------------------------------------|--|

2. Comandos de Creación y Manipulación

| Comando | Descripción | Opciones Comunes | Ejemplos de Uso |
|-----------------------------|--|---|---|
| mkdir (crear dir) | Crea nuevos directorios. | -p: Crea la ruta completa aunque los directorios padre no existan. | mkdir examen mkdir -p proyecto/docs/back up |
| touch (tocar) | Crea un archivo nuevo y vacío. Si ya existe, actualiza su fecha de modificación. | (No tiene opciones comunes) | touch fichero.txt touch docs/manual.txt |
| cp (copiar) | Copia archivos o directorios. El original permanece en su sitio. | -r: Recursivo . Imprescindible para copiar un directorio entero. | cp manual.txt backup/ cp -r config config_backup |
| mv (mover/renombrar) | Mueve archivos/directorios (eliminándolos del origen) o los renombra. | (No tiene opciones comunes) | mv script.sh test/ mv antiguo.txt nuevo.txt |
| rm (eliminar) | Elimina archivos y directorios de forma permanente . | -r: Recursivo. Obligatorio para eliminar un directorio. -f: Fuerza la eliminación. | rm notas.txt rm -r antiguo/ |

3. Comandos de Visualización de Contenido

| Comando | Descripción | Opciones | Ejemplos de Uso |
|---------|-------------|----------|-----------------|
|---------|-------------|----------|-----------------|

| | | Comunes | |
|----------------------|---|--|---|
| cat (mostrar) | Muestra el contenido completo de un archivo en la terminal. | -n: Muestra los números de línea. | cat manual.txt |
| head (cabeza) | Muestra las primeras 10 líneas de un archivo (por defecto). | -n [número]: Especifica el número de líneas a mostrar. | head -n 2 manual.txt |
| tail (cola) | Muestra las últimas 10 líneas de un archivo (por defecto). | -n [número]: Especifica el número de líneas. -f: Modo "seguir", monitorea en tiempo real. | tail -n 20 archivo.log tail -f /var/log/syslog |

4. Comandos de Búsqueda

| Comando | Descripción | Opciones Comunes | Ejemplos de Uso |
|----------------------------|---|---|--|
| find (buscar) | Busca archivos y directorios según criterios como nombre, tipo, tamaño o fecha. | -name "patrón": Busca por nombre. -type [f/d]: Busca por tipo (f=archivo, d=directorio). -mtime [-/+días]: Busca por fecha de modificación. | find . -name "*.log" find . -type d |
| grep (buscar texto) | Busca patrones de texto dentro del contenido de los archivos. | -i: Ignora mayúsculas/minúsculas. -r: Búsqueda recursiva. -n: Muestra el número de línea. | grep "ERROR" access.log grep -r -i "error" ./logs |

5. Combinando Comandos: Tuberías y Redirecciones

| Símbolo | Nombre | Descripción | Ejemplos de Uso |
|---------|-----------------------------|--|---|
| | tuberia | Tubería (Pipe) | Conecta la salida de un comando con la entrada de otro. Se usa para filtrar o procesar información en cadena. |
| > | Redirección | Coge la salida de un comando y la guarda en un archivo . Si el archivo existe, sobrescribe su contenido. | ls > lista_archivos.txt (Guarda la lista de archivos en lista_archivos.txt). find . -type f -name "*.sh" > programas (Encuentra todos los programas .sh y guarda sus nombres en el archivo programas). |
| >> | Redirección (Añadir) | Igual que >, pero en vez de sobrescribir, añade el contenido al final del archivo. | cat archivo1.txt >> archivo2.txt (Añade el contenido de archivo1.txt al final de archivo2.txt sin borrar lo que ya había). |