

103.3 Realizar gestión básica de archivos - Ejercicios

Nota: Realiza estos ejercicios en tu directorio personal (~) o dentro de un subdirectorio que crees para la práctica, para evitar afectar archivos importantes del sistema.

Ejercicio 3.3.1: Navegando el Sistema de Archivos

- **Objetivo:** Practicar el cambio de directorio usando rutas absolutas y relativas, y los directorios especiales.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Verifica tu directorio actual:** Ejecuta `pwd`. Deberías estar en tu directorio personal (`/home/tu_usuario` o similar).
 3. **Cambia al directorio raíz usando ruta absoluta:** Ejecuta `cd /`.
 4. **Verifica tu nuevo directorio:** Ejecuta `pwd`. Debería mostrar `/`.
 5. **Lista el contenido del directorio raíz:** Ejecuta `ls`. Verás directorios como `bin`, `etc`, `home`, `usr`, `var`, etc.
 6. **Cambia a tu directorio personal usando ~:** Ejecuta `cd ~`.
 7. **Verifica que estás de vuelta en tu home:** Ejecuta `pwd`.
 8. **Crea un directorio de práctica:** Ejecuta `mkdir mi_practica`.
 9. **Cambia al directorio de práctica usando ruta relativa:** Ejecuta `cd mi_practica`.
 10. **Verifica tu ubicación:** Ejecuta `pwd`. Deberías ver algo como `/home/tu_usuario/mi_practica`.
 11. **Cambia al directorio padre usando ..:** Ejecuta `cd ..`.
 12. **Verifica que subiste un nivel:** Ejecuta `pwd`. Deberías estar de vuelta en tu directorio personal (~).
 13. **Cambia de nuevo al directorio de práctica usando ruta relativa:** Ejecuta `cd mi_practica`.
 14. **Cambia al directorio padre y luego a otro subdirectorio (ej: Documents si existe):** Ejecuta `cd ../Documents`. (Ajusta "Documents" si tu distribución usa otro nombre o no existe). Verifica con `pwd`.
 15. **Cambia al directorio anterior usando -:** Ejecuta `cd -`. Deberías volver al directorio `mi_practica`.
 16. **Limpia:** Ejecuta `cd ~`. Luego `rmdir mi_practica`.

Ejercicio 3.3.2: Creando, Copiando y Moviendo Archivos y Directorios

- **Objetivo:** Practicar la creación, copia, movimiento y renombrado de archivos y directorios.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal y asegúrate de estar en tu directorio personal (`cd ~`).

2. **Crea un directorio para la práctica:** Ejecuta `mkdir -p gestion_archivos/dir1 gestion_archivos/dir2`. Esto crea la estructura `gestion_archivos/dir1` y `gestion_archivos/dir2`.
3. **Verifica la estructura:** Ejecuta `ls -R gestion_archivos`.
4. **Crea un archivo vacío:** Ejecuta `touch gestion_archivos/archivo1.txt`.
5. **Crea otro archivo y añade contenido:** Ejecuta `echo "Este es el contenido del archivo2" > gestion_archivos/archivo2.txt`.
6. **Verifica los archivos:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos`.
7. **Copia archivo1.txt a dir1:** Ejecuta `cp gestion_archivos/archivo1.txt gestion_archivos/dir1/`.
8. **Verifica la copia:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/dir1/`.
9. **Copia archivo2.txt a dir2 y renómbralo durante la copia:** Ejecuta `cp gestion_archivos/archivo2.txt gestion_archivos/dir2/copia_archivo2.txt`.
10. **Verifica la copia y el renombrado:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/dir2/`.
11. **Mueve archivo1.txt (del directorio principal gestion_archivos) a dir2:** Ejecuta `mv gestion_archivos/archivo1.txt gestion_archivos/dir2/`.
12. **Verifica el movimiento (ya no está en el origen):** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/`.
13. **Verifica el movimiento (ahora está en el destino):** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/dir2/`.
14. **Renombra dir1 a directorio_uno:** Ejecuta `mv gestion_archivos/dir1/ gestion_archivos/directorio_uno/`.
15. **Verifica el renombrado:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/`. `dir1` ya no existe, `directorio_uno` sí.
16. **Copia un directorio completo:** Ejecuta `cp -r gestion_archivos/directorio_uno/ gestion_archivos/copia_directorio_uno/`.
17. **Verifica la copia del directorio:** Ejecuta `ls -R gestion_archivos/copia_directorio_uno/`.

Ejercicio 3.3.3: Eliminando Archivos y Directorios

- **Objetivo:** Practicar la eliminación de archivos y directorios, entendiendo la diferencia entre `rmdir` y `rm -r`.
- **Requisitos:** Continúa desde el ejercicio anterior o recrea la estructura `gestion_archivos`.
- **Desarrollo Paso a Paso:**

1. Abre una terminal y asegúrate de estar en tu directorio personal (`cd ~`).
2. **Intenta eliminar un directorio no vacío con `rmdir`:** Ejecuta `rmdir gestion_archivos/dir2/`. Debería fallar porque `dir2` no está vacío.
3. **Elimina un archivo:** Ejecuta `rm gestion_archivos/dir2/copia_archivo2.txt`.
4. **Verifica la eliminación:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/dir2/`. `copia_archivo2.txt` ya no debería estar.
5. **Crea un directorio vacío dentro de `dir2`:** Ejecuta `mkdir gestion_archivos/dir2/directorio_vacio`.
6. **Verifica el nuevo directorio vacío:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/dir2/`.
7. **Ahora sí, elimina el directorio vacío con `rmdir`:** Ejecuta `rmdir gestion_archivos/dir2/directorio_vacio`. Debería tener éxito.
8. **Verifica la eliminación:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/dir2/`. `directorio_vacio` ya no debería estar.
9. **Elimina un directorio no vacío usando `rm -r`:** Ejecuta `rm -r gestion_archivos/dir2/`. Esto eliminará `dir2` y cualquier contenido restante dentro de él.
10. **Verifica la eliminación:** Ejecuta `ls -l gestion_archivos/.dir2` ya no debería estar.
11. **¡Advertencia! Elimina toda la estructura de práctica de forma forzada y recursiva:** Ejecuta `rm -rf gestion_archivos/`. ¡Usa este comando con extrema precaución en el futuro! Asegúrate SIEMPRE de que la ruta es correcta.
12. **Verifica que todo se eliminó:** Ejecuta `ls -l | grep gestion_archivos`. No debería mostrar nada.