

Laboratorio de Sistemas

Shell - Ejercicios con órdenes básicas

1. Creación y edición de ficheros

- 1.1. Abre un nuevo terminal. Sin cambiar de directorio, crea un archivo "example.txt" en el Escritorio con el comando **touch**.
- 1.2. Abre el archivo con el editor **nano** y añade 10 líneas de texto.
- 1.3. Guarda y cierra el fichero.
- 1.4. Muestra el contenido del fichero con **cat**.
- 1.5. Muestra las últimas 4 líneas del fichero de texto con **tail**.
- 1.6. Crea una carpeta dentro del home de tu usuario que se llame exercise1.
- 1.7. Mueve el fichero del escritorio dentro de la carpeta exercise1.
- 1.8. Cambia de directorio y entra en la carpeta exercise1.
- 1.9. Crea una copia de este fichero dentro de la misma carpeta que se llame example_copy.txt.
- 1.10. Edita con **nano** el nuevo fichero y añade dos líneas más.
- 1.11. Compara los dos ficheros utilizando **vimdiff**.
- 1.12. Elimina el fichero example.txt.

2. Permisos y contenido de ficheros:

- 2.1. Abre un nuevo terminal y utiliza el comando **find** para encontrar el archivo example_copy.txt dentro de tu home.
- 2.2. Comprueba los permisos de ese fichero con **ls**.
- 2.3. Utiliza el comando **chmod** para cambiar los permisos de ese fichero y añadir que se pueda ejecutar con la opción **+x**.
- 2.4. Comprueba de nuevo con los permisos con **ls**.
- 2.5. Utiliza el comando **which** para encontrar la ruta donde se encuentra el ejecutable python3.
- 2.6. Comprueba los permisos de dicho ejecutable con **ls**.
- 2.7. ¿Ves algo extraño? ¿Podrías decir la versión de Python que se está utilizando?
- 2.8. Crea un enlace simbólico con el comando **ln** al fichero example_copy.txt que esté en el Escritorio y se llame "enlace".
- 2.9. Muestra el contenido de este enlace.
- 2.10. Modifica el fichero example_copy.txt.
- 2.11. Muestra de nuevo el contenido del enlace.

3. Búsqueda y obtención de información de ficheros:

- 3.1. Buscar todos los archivos de texto (*.txt) dentro del home de tu usuario.
- 3.2. Encontrar todos los archivos más recientes que "example_copy.txt" contenidos en los subdirectorios del directorio de usuario.
- 3.3. Muestra la información de un usuario.
- 3.4. Muestra la ruta absoluta del directorio actual.
- 3.5. Muestra la fecha y hora actual.
- 3.6. Mostrar la fecha y la hora en formato: DíaSemana, día/mes/año, hora:minuto:segundo.
- 3.7. Muestra el espacio disponible en el disco con el comando **df**.
- 3.8. Comprime la carpeta exercise1 utilizando el comando **tar**.
- 3.9. Muestra un árbol de todos los directorios y ficheros de tu escritorio.

4. Procesos

- 4.1. Muestra los procesos en ejecución.
- 4.2. Muestra la lista de procesos en ejecución en tiempo real con **htop**.
- 4.3. Muestra los procesos de vuestro usuario en **htop**.
- 4.4. Muestra los procesos ordenados por PID en **htop**.
- 4.5. Muestra la lista de procesos en ejecución.
- 4.6. Muestra el uso de recursos de un proceso específico.
- 4.7. Ordena los procesos por uso de CPU de mayor a menor.
- 4.8. Muestra el uso de recursos de un usuario específico.

5. Manejo y ejecución de procesos

- 5.1. Abre el archivo example_copy.txt
- 5.2. Utiliza el atajo de teclado **Ctrl+Z** para mandarlo al background.
- 5.3. Comprueba la lista de procesos en ejecución en background.
- 5.4. Abre el editor **nano** directamente en background.
- 5.5. Lista los procesos que están en background.
- 5.6. Trae el proceso **nano** a foreground.