

TP FINAL SIST. OPERATIVOS

Introducción:

Este proyecto es un script de Bash diseñado para automatizar tareas de administración en sistemas operativos. Permite realizar copias de seguridad de un directorio, generar informes del sistema y limpiar archivos temporales y caché. Esto simplifica el trabajo de administración de sistemas, ahorra tiempo y ayuda a mantener el sistema optimizado.

Requisitos Técnicos y Dependencias:

- Sistema Operativo: Linux.
 - Bash: Intérprete de comandos, generalmente preinstalado en macOS y Linux.
 - Permisos de Administrador: Algunos comandos pueden requerir sudo.
 - Dependencias:
 - tar para crear archivos comprimidos.
 - top, df, y vm_stat para monitorear el sistema.
 - rm para eliminar archivos.

Explicación del Código:

- **Función respaldo_directorio:** Crea un archivo comprimido del directorio especificado y elimina archivos antiguos (más de 7 días) del directorio de respaldo.
- **Función informe_sistema:** Genera un informe con el uso actual de CPU, memoria y disco, y guarda el resultado en el archivo sistema.log.
- **Función limpiar_sistema:** Elimina archivos temporales en /tmp y archivos de caché del usuario en ~/.cache.

Pruebas y Validación:

- **Respaldo de Directorio:** Selecciona la opción correspondiente en el menú y verifica que se crea un archivo .tar.gz en la ruta indicada. Revisa que los respaldos antiguos se eliminen correctamente.
- **Informe del Sistema:** Ejecuta la opción y revisa el archivo sistema.log para confirmar que contenga información actualizada sobre CPU, memoria y disco.
- **Limpieza del Sistema:** Ejecuta la opción y verifica que los archivos en /tmp y ~/.cache se eliminen.

Reflexiones Finales:

Durante el desarrollo de este proyecto desarrollamos nuestro conocimiento tanto sobre el lenguaje propio del sistema, como en bash.

Fue la primera vez que ambos hicimos un script por lo que necesitamos ayuda para recordar algunas de las funciones del sistema y de como llamarlas y utilizarlas, pero nos pareció un buen reto para aprender.

Una posible mejora sería incluir un archivo de configuración para que los usuarios puedan personalizar las rutas sin modificar el código y también se podrían agregar algunas funciones extra.