

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:

Este proyecto ayudó a simplificar tareas administrativas comunes en sistemas operativos. 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.