

Sistemas Operativos


Práctica 3

I. Bash Scripting

1. ¿Qué es Bash scripting y cuál es su propósito principal?
2. ¿Cómo se pueden pasar argumentos a un script de Bash y cómo se accede a estos argumentos dentro del script?
3. ¿Cuál es la diferencia entre if-else, elif y case en Bash scripting y cuándo se debe usar cada estructura de control?
4. ¿Qué es un bucle for en Bash scripting y cómo se utiliza para iterar sobre una lista de elementos?
5. ¿Cuál es la diferencia entre comillas simples ' ' y comillas dobles " " al definir cadenas en Bash scripting?
6. ¿Qué es la redirección y cómo se utiliza en Bash scripting para manejar la entrada, salida y errores de un comando?

II. Bash Scripting - Ejercicios

1. **Básico: Hola Mundo** Escribe un script de Bash que imprima "¡Hola Mundo!" en la pantalla cuando se ejecute.
2. **Básico: Argumentos del script** Escribe un script de Bash que reciba tu nombre como argumento y lo imprima en la pantalla.
3. **Básico: Lista de archivos** Escribe un script de Bash que liste todos los archivos en el directorio actual.
4. **Intermedio: Renombrar archivos** Escribe un script de Bash que renombre todos los archivos con extensión **.txt** en el directorio actual agregándoles el prefijo "backup_".

- 
5. **Intermedio: Copiar archivos** Escribe un script de Bash que copie todos los archivos con extensión **.log** de un directorio a otro directorio llamado "logs_backup".
 6. **Intermedio: Proceso de copia de seguridad** Escribe un script de Bash que realice una copia de seguridad de un directorio específico, comprimiéndolo en un archivo **.tar.gz** y guardándolo en un directorio de copias de seguridad con la fecha actual en el nombre del archivo.
 7. **Avanzado: Monitoreo de espacio en disco** Escribe un script de Bash que monitoree el espacio en disco y envíe un correo electrónico de advertencia si el espacio libre es inferior al 10%.
 8. **Avanzado: Automatización de tareas programadas** Escribe un script de Bash que realice una serie de tareas programadas, como hacer copias de seguridad, limpiar archivos temporales y enviar informes por correo electrónico, y configura una tarea programada para que se ejecute automáticamente cada semana.
 9. **Avanzado: Análisis de registros** Escribe un script de Bash que analice un archivo de registro de un servidor web y genere estadísticas sobre los visitantes más frecuentes, las páginas más vistas, etc.
 10. **Avanzado: Interacción con APIs** Escribe un script de Bash que interactúe con una API web para obtener datos, como el pronóstico del tiempo, las tasas de cambio de divisas, etc., y los presente de forma legible en la pantalla.
- 