

# EJERCICIOS DE SCRIPTS LINUX

## BÁSICOS

1. Realiza un script llamado 'holamundo.sh' que muestre por pantalla "Hola mundo".
2. Crear un script que muestre por pantalla los parámetros introducidos como una sola cadena.
3. Crea un script el cual despliegue en pantalla todos los valores de los parámetros enviados, separados por el valor de IFS.
4. Crea un script el cual despliegue en pantalla todos los valores de los parámetros enviados, separados por un guion.
5. Crea un script que muestre en pantalla el nombre del mismo.
6. ¿Qué pasaría si un Script recibe 9 parámetros y se intenta imprimir el parámetro 10?
7. Crea un script que cree un directorio a partir del primer parámetro recibido. El primer parámetro recibido debería ser, por lo tanto, la ruta correcta del directorio que queremos crear (de forma relativa o absoluta) incluyendo su nombre.
8. Crea un script que muestre en pantalla el contenido de un archivo a partir del segundo parámetro recibido. El segundo parámetro recibido debería ser la ruta (relativa o absoluta) a un archivo existente.

Finalmente muestra el exit code del comando usado para visualizar el archivo.

Cuando hayas realizado el script, y comprobado que funciona correctamente, realiza la siguiente prueba: Pasa como 2º parámetro la ruta a un archivo sobre el que no tengas permiso de lectura.

9. Crea un script que cree un directorio y después copie dentro de él un fichero. Las rutas del directorio y fichero a copiar se pasarán como parámetros. Por lo tanto, recibirá 2 parámetros:
  - A. Primer parámetro: La ruta del directorio a crear, incluyendo su nombre (similar al ejercicio 7).
  - B. Segundo parámetro: La ruta de un archivo existente.

10. Crea un script que realice las siguientes tareas:

- A. Si el script no ha recibido ningún parámetro, que muestre el mensaje "No has introducido ningún parámetro" y termine el script.
- B. Si ha recibido algún parámetro:
  - Que diga cuantos parámetros ha recibido.
  - Que muestre los parámetros recibidos.

11. Modifica el script anterior, de manera que el script retorne un 1 en el caso A (después de mostrar el mensaje), y devuelva un 0 en el caso B (después de haber mostrado la información sobre los parámetros).

Cuando pruebes este script ejecutándolo desde la terminal, tras ejecutarlo verifica su exit code.

12. Repite el script del ejercicio 7, pero verificando que se le ha pasado un parámetro, e informando adecuadamente si el script no recibe al menos un parámetro.

13. Repite el ejercicio 9, pero verificando que se le han pasado al menos 2 parámetros, e informando adecuadamente si no recibe los parámetros esperados.

14. Crea un script que reciba como parámetro la ruta a un archivo o directorio, y nos informe si existe. Si el script no recibe un parámetro debe informar adecuadamente.

15. Crea un script que reciba como parámetro la ruta a un archivo o directorio y, si existe, que nos indique si es un archivo o un directorio.

16. Modifica el script del ejercicio 11, para que verifique si existe el directorio antes de crearlo. Si existe, simplemente debe mostrar un mensaje.

17. Modifica el script anterior, para que nos informe si la creación del directorio tuvo éxito o no. Aquí tienes varias posibilidades, una de ellas es poner el comando de creación en la propia condición del if (el if evaluará el exit code del comando). Otra posibilidad es intentar la creación primero y después comprobar el valor del exit code.

18. Crea un script que reciba como parámetro la ruta a un fichero y que nos indique si tiene permisos de lectura.

El script deberá verificar que se ha introducido algún parámetro, y en el caso de que se haya introducido, verificar antes de comprobar los permisos que el fichero existe.

19. Crea un script que reciba como parámetro la ruta a un fichero y que nos indique si tiene permisos de escritura.

El script deberá verificar que se ha introducido algún parámetro, y en el caso de que se haya introducido, verificar antes de comprobar los permisos que el fichero existe.

20. Crea un script que reciba como parámetro la ruta a un fichero y que nos indique si tiene permisos de ejecución.

El script deberá verificar que se ha introducido algún parámetro, y en el caso de que se haya introducido, verificar antes de comprobar los permisos que el fichero existe.

21. Crea un script que reciba como parámetros el nombre de uno o varios usuarios, y nos indique si existen en el sistema.

Para este ejercicio el script debería mirar dentro del archivo `"/etc/passwd"` y realizar un filtro con `grep` (utilizando tuberías).

22. Crea un script que reciba como parámetros el nombre de uno o varios usuarios y nos indique, si existen, si están conectados en el momento actual. Recuerda, para saber si un usuario está conectado, puedes utilizar, entre otros, el comando `"who"`.

23. Crea un script que reciba como parámetro un número y nos indique si es un número primo o no.

24. Crea un script que reciba como parámetro un número y calcule el factorial de dicho número.

25. Crea un script que reciba como parámetro un número y muestre por pantalla cuáles son sus divisores.

26. Crea un script que reciba como parámetro la ruta a un directorio y que muestre por pantalla cuántos directorios hay dentro de dicho directorio y cuántos ficheros.

El script debería verificar antes si el directorio pasado como parámetro es un directorio que existe.