

PR0301: Condicional if

Ejercicio 1: Comprobación de número par o impar

Escribe un script que solicite al usuario un número y determine si es par o impar utilizando una estructura if.

```
#!/bin/bash
echo "Introduce un número:"
read numero
if (( numero % 2 == 0 )); then
    echo "PAR"
else
    echo "IMPAR"
fi
```

Ejercicio 2: Verificación de archivo

Crea un script que compruebe si un archivo (cuya ruta pedirá al usuario por teclado) existe y si tiene permisos de lectura. Muestra un mensaje adecuado para cada caso.

```
#!/bin/bash
echo "Introduce la ruta del archivo:"
read archivo
if [[ -e $archivo ]]; then
    if [[ -r $archivo ]]; then
        echo "Existe y tiene permisos de lectura"
    else
        echo "Existe pero no tiene permisos de lectura"
    fi
else
    echo "No existe"
fi
```

Ejercicio 3: Comparación de dos números

Realiza un script que solicite dos números al usuario y los compare, mostrando cuál es mayor, o si son iguales.

```
#!/bin/bash
echo "Introduce el primer número:"
read num1
echo "Introduce el segundo número:"
read num2
```

```

if (( num1 > num2 )); then
    echo "$num1 es mayor que $num2"
elif (( num1 < num2 )); then
    echo "$num1 es menor que $num2"
else
    echo "Son iguales"
fi

```

Ejercicio 4: Validación de contraseña

Escribe un script que solicite al usuario una contraseña y verifique si coincide con una contraseña predefinida (almacenada en una variable de tu script). Si es correcta, muestra un mensaje de éxito, de lo contrario, indica que es incorrecta.

```

#!/bin/bash
contraseña="miContraseñaSegura"
echo "Introduce la contraseña:"
read -s entrada
if [[ "$entrada" == "$contraseña" ]]; then
    echo "Correcta"
else
    echo "Incorrecta"
fi

```

Ejercicio 5: Comprobación de directorio

Crea un script que compruebe si un directorio existe y si tiene permisos de escritura. Si el directorio no existe, crea uno nuevo.

```

#!/bin/bash
echo "Introduce el nombre del directorio:"
read directorio
if [[ -d $directorio ]]; then
    if [[ -w $directorio ]]; then
        echo "Tiene permisos de escritura"
    else
        echo "No tiene permisos de escritura"
    fi
else
    echo "El directorio no existe. Creándolo..."
    mkdir "$directorio" && echo "Directorio creado."
fi

```

Ejercicio 6: Verificar si el usuario es root

Haz un script que verifique si el script está siendo ejecutado por el usuario root, mostrando un mensaje diferente si no lo es.

```
#!/bin/bash
if [[ $UID -eq 0 ]]; then
    echo "El script está siendo ejecutado por root"
else
    echo "No eres root"
fi
```

Ejercicio 7: Calificación de un examen

Realiza un script que pida una nota numérica y determine si es "Aprobado" (5 o más) o "Suspenso" (menos de 5).

```
#!/bin/bash
echo "Introduce la nota:"
read nota
if (( nota >= 5 )); then
    echo "Aprobado"
else
    echo "Suspenso"
fi
```

Ejercicio 8: Comprobación del espacio en disco

Crea un script que compruebe el espacio libre en disco. Si el espacio es inferior al 10%, muestra un mensaje de advertencia.

```
#!/bin/bash
espacio_libre=$(df / | grep / | awk '{print $5}' | sed 's/%//')
if (( espacio_libre < 10 )); then
    echo "Advertencia: el espacio libre en disco es menor al 10%."
else
    echo "Espacio suficiente"
fi
```

Ejercicio 9: Menú de opciones

Escribe un script que muestre un menú con tres opciones. El usuario debe introducir una opción y el script debe ejecutar una acción diferente dependiendo de la opción seleccionada.

```
#!/bin/bash
echo "Selecciona una opción:"
```

```

echo "1. Opción uno"
echo "2. Opción dos"
echo "3. Opción tres"
read opcion

if [ "$opcion" -eq 1 ]; then
    echo "OPCIÓN 1"
elif [ "$opcion" -eq 2 ]; then
    echo "OPCIÓN 2"
elif [ "$opcion" -eq 3 ]; then
    echo "OPCIÓN 3"
else
    echo "Opción no válida"
fi

```

Ejercicio 10: Evaluación de edad

Haz un script que solicite al usuario su edad y determine si es menor, adulto o mayor de edad, según un umbral predefinido (por ejemplo, menor de 18, entre 18 y 65, y mayor de 65).

```

#!/bin/bash
echo "Pon la edad:"
read edad
if (( edad < 18 )); then
    echo "Menor de edad."
elif (( edad <= 65 )); then
    echo "Adulto"
else
    echo "Mayor de edad"
fi

```

Ejercicio 11: Contar líneas de un archivo

Escribe un script que solicite el nombre de un archivo y luego imprima cuántas líneas tiene ese archivo. Verifica que el archivo exista antes de contar las líneas.

```

#!/bin/bash
echo "Introduce el nombre del archivo:"
read archivo
if [[ -e $archivo ]]; then
    lineas=$(wc -l < "$archivo")
    echo "El archivo tiene $lineas líneas."
else
    echo "No existe"
fi

```