

# SCRIPTING



## ESTRUCTURAS DE CONTROL



Las estructuras de control en Bash scripting permiten **controlar el flujo** de ejecución del script en función de **condiciones específicas** o realizar **operaciones repetitivas**.



# 1. Estructura de decisión (if/else)

Se utiliza para ejecutar bloques de código dependiendo de si una **condición** es **verdadera** o **falsa**.

```
if condición; then
    # código a ejecutar si la condición es verdadera
else
    # código a ejecutar si la condición es falsa
fi
```



```
edad=18
```

```
if [ $edad -ge 18 ]; then  
    echo "Eres mayor de edad."  
else  
    echo "Eres menor de edad."  
fi
```



## 2. Estructura de bucle (for)

Se utiliza para ejecutar un conjunto de comandos de **forma repetida**, una vez para cada elemento en una lista.

```
for variable in lista; do
    # código a ejecutar en cada iteración
done
```



```
for i in {1..5}; do  
    echo "Número: $i"  
done
```

## Otra notación de la estructura "for"

---



```
#!/bin/bash
```

```
# Iterar desde 2 hasta 10 en incrementos de 2
```

```
for (( i = 2; i <= 10; i += 2 )); do
```

```
    echo "$i"
```

```
done
```



### 3. Estructura de bucle (while)

Se utiliza para ejecutar un conjunto de comandos **mientras una condición** específica sea **verdadera**.

```
while condición; do
    # código a ejecutar mientras la condición sea verdadera
done
```





```
contador=1
```

```
while [ $contador -le 5 ]; do
```

```
    echo "Número: $contador"
```

```
    ((contador++))
```

```
done
```

## 4. Estructura selección de caso (case)



Para ejecutar bloques de código **dependiendo del valor** de una variable o expresión

(Similar a un conjunto de **if/else** anidados)

```
case expresión in
    patrón1)
        # código a ejecutar si la expresión coincide con patrón1
        ;;
    patrón2)
        # código a ejecutar si la expresión coincide con patrón2
        ;;
    *)
        # código a ejecutar si ninguno de los patrones anteriores coincide
        ;;
esac
```



```
fruta="manzana"

case $fruta in
    manzana)
        echo "Es una manzana."
        ;;
    naranja)
        echo "Es una naranja."
        ;;
    *)
        echo "No reconocido."
        ;;
esac
```

# Actividad

**P25 – Scripting III – if & for**