

# EJERCICIOS DE ARRAYS

---

## EJERCICIO 1

Crea un script en Bash que le solicite al usuario cinco nombres y los almacene en un array. Luego, el script debe imprimir en la pantalla el número total de elementos en el array y el contenido del array.

```
#!/bin/bash

# Creamos un array vacío
nombres=()

# Le pedimos al usuario que ingrese cinco nombres y los almacenamos en el array
echo "Ingresa cinco nombres:"
read nombres[0] nombres[1] nombres[2] nombres[3] nombres[4]

# Imprimimos en pantalla el número total de elementos en el array
echo "El número total de elementos en el array es: ${#nombres[@]}"

# Imprimimos en pantalla el contenido del array
echo "El contenido del array es:"
echo "${nombres[@]}"
```

## EJERCICIO 2

Crea un script en Bash que solicite al usuario una lista de números separados por comas y los guarde en un array. Luego, el script debe imprimir en la pantalla los números ingresados ordenados de forma ascendente.

```
#!/bin/bash

# Solicitamos al usuario que ingrese una lista de números separados por comas y los guardamos en un array
echo "Ingresa una lista de números separados por comas:"
read numeros_string
IFS=',' read -a numeros <<< "$numeros_string"

# Ordenamos los números ingresados de forma ascendente
IFS=$'\n' numeros_ordenados=$(sort -n <<< "${numeros[*]}")

# Imprimimos los números ordenados
echo "Los números ingresados ordenados de forma ascendente son:"
echo "${numeros_ordenados[*]}"
```

## EJERCICIO 3

Crea un script en Bash que cree dos arrays, uno con los nombres de los meses del año y otro con los días que tiene cada mes. Luego, el script debe imprimir en la pantalla los nombres de los meses y la cantidad de días que tiene cada uno.

```
#!/bin/bash

# Creamos dos arrays, uno con los nombres de los meses y otro con la cantidad
# de días que tiene cada mes
meses=(Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre
Noviembre Diciembre)
dias=(31 28 31 30 31 30 31 31 30 31 30 31)

# Imprimimos los nombres de los meses y la cantidad de días que tiene cada uno
for i in "${!meses[@]}"
do
    echo "${meses[$i]} tiene ${dias[$i]} días"
done
```

## EJERCICIO 4

Crea un script en Bash que genere un array de 10 números aleatorios entre 1 y 100. Luego, el script debe imprimir en la pantalla los números del array en orden inverso.

```
#!/bin/bash

# Generamos un array con 10 números aleatorios entre 1 y 100
for ((i=0; i<10; i++))
do
    numeros[$i]=$((RANDOM%100+1))
done

# Imprimimos los números del array en orden inverso
for ((i=${#numeros[@]}-1; i>=0; i--))
do
    echo ${numeros[i]}
done
```