

# ARRAYS

## Resolución del desafío 4

Saber cómo usar funciones es uno de los conceptos fundamentales en la programación y el desarrollo de software. Las funciones desempeñan un papel crucial en la organización, modularización y reutilización del código.

Con eso en mente, hemos creado una lista de actividades (opcionales) centradas en la práctica para mejorar aún más tu experiencia de aprendizaje.

### Sugestión de respuestas

1. Crea una lista vacía con el nombre listaGenerica.

```
let listaGenerica = [];
```

2. Crea una lista de lenguajes de programación llamada languagesDeProgramacion.

```
let languagesDeProgramacion = ['JavaScript', 'C', 'C++', 'Kotlin', 'Python'];
```

3. Agrega a la lista languagesDeProgramacion los siguientes elementos.

```
languagesDeProgramacion.push('Java', 'Ruby', 'GoLang');
```

4. Crea una función que muestre en la consola todos los elementos de la lista languagesDeProgramacion por separado.

```
function mostrarLanguagesSeparadamente() {  
  for (let i = 0; i < languagesDeProgramacion.length; i++) {  
    console.log(languagesDeProgramacion[i]);  
  }  
}
```

```
mostrarLanguagesSeparadamente();
```

5. Crea una función que muestre en la consola todos los elementos de la lista languagesDeProgramacion de manera inversa.

```
function mostrarLanguagesReversoSeparadamente() {  
  for (let i = languagesDeProgramacion.length - 1; i >= 0; i--) {  
    console.log(languagesDeProgramacion[i]);  
  }  
}
```

```
mostrarLanguagesReversoSeparadamente();
```

6. Crea una función que calcule la media de los elementos en una lista de números.

```
function calcularMedia(lista) {  
  let suma = 0;  
  for (let i = 0; i < lista.length; i++) {  
    suma += lista[i];  
  }  
}
```

```

    }
    return suma / lista.length;
}

let numeros = [10, 20, 30, 40, 50];
let media = calcularMedia(numeros);
console.log('Média:', media);

```

## 7. Crea una función que muestre en la consola el número mayor y menor en una lista.

```

function encontrarMayorMenor(lista) {
    let mayor = lista[0];
    let menor = lista[0];

    for (let i = 1; i < lista.length; i++) {
        if (lista[i] > mayor) {
            mayor = lista[i];
        }
        if (lista[i] < menor) {
            menor = lista[i];
        }
    }

    console.log('Mayor:', mayor);
    console.log('Menor:', menor);
}

let numeros = [15, 8, 25, 5, 12];
encontrarMayorMenor(numeros);

```

## 8. Crea una función que retorne la suma de todos los elementos en una lista.

```

function calcularSuma(lista) {
    let suma = 0;
    for (let i = 0; i < lista.length; i++) {
        suma += lista[i];
    }
    return suma;
}

let numeros = [15, 8, 25, 5, 12];
let suma = calcularSuma(numeros);
console.log('Suma:', suma);

```

## 9. Crea una función que reciba una lista como parámetro y retorne el índice de un elemento también pasado como parámetro. Si ese elemento no existe en la lista, retorna -1.

```

function encontrarIndiceElemento(lista, elemento) {
    for (let i = 0; i < lista.length; i++) {
        if (lista[i] === elemento) {
            return i; // Retorna el índice del elemento encontrado
        }
    }
    return -1; // Retorna -1 si el elemento no se encuentra en la lista
}

```