

# JavaScript

## *Ejercicios de Estructuras de datos*

CertiDevs

# Índice de contenidos

1. Crear y manipular un Array .....	1
2. Iterar sobre un Array .....	1
3. Uso de map, filter y reduce en Arrays .....	1
4. Crear y manipular un Objeto .....	1
5. Crear y utilizar un Set .....	1
6. Crear y utilizar un Map .....	1

# 1. Crear y manipular un Array

1. Crea un array llamado frutas que contenga tres frutas: "manzana", "plátano" y "naranja".
2. Agrega una fruta al final del array usando el método push.
3. Elimina la primera fruta del array usando el método shift.
4. Muestra en consola la longitud del array.

# 2. Iterar sobre un Array

1. Crea un array llamado numeros que contenga los números del 1 al 5.
2. Utiliza un bucle for para iterar sobre el array e imprimir cada número en consola.

# 3. Uso de map, filter y reduce en Arrays

1. Crea un array llamado calificaciones que contenga calificaciones numéricas (por ejemplo, 85, 90, 78, 92, 88).
2. Utiliza el método map para aumentar cada calificación en 5 puntos.
3. Utiliza el método filter para quedarte solo con las calificaciones mayores o iguales a 90.
4. Utiliza el método reduce para calcular la calificación promedio.

# 4. Crear y manipular un Objeto

1. Crea un objeto llamado persona con las propiedades nombre, apellido, edad y ciudad.
2. Cambia el valor de la propiedad ciudad a una nueva ciudad.
3. Agrega una propiedad ocupacion al objeto.
4. Muestra en consola todas las propiedades y sus valores usando un bucle for...in.

# 5. Crear y utilizar un Set

1. Crea un Set llamado nombres y agrega tres nombres diferentes.
2. Agrega un nombre que ya esté en el Set y verifica que no se duplique.
3. Muestra en consola la cantidad de elementos en el Set.

# 6. Crear y utilizar un Map

1. Crea un Map llamado capitales y agrega tres pares de países y sus capitales (por ejemplo, España - Madrid, Francia - París, Italia - Roma).
2. Agrega un nuevo par de país y capital al Map.

3. Muestra en consola la capital de un país en particular.
4. Utiliza un bucle `for...of` para iterar sobre el `Map` e imprimir cada par de país y capital.