



Objetos y Arrays en Javascript

1. Objetos:

En JavaScript, los objetos son estructuras de datos que permiten almacenar y organizar información mediante pares clave-valor. Puedes definir un objeto de la siguiente manera:

```
// Definición de un objeto
```

```
let persona = {  
  nombre: "Juan",  
  edad: 30,  
  ciudad: "Barcelona",  
  esEstudiante: false,  
};
```

```
// Acceso a propiedades del objeto
```

```
console.log(persona.nombre); // Juan
```

```
console.log(persona.edad);    // 30
```

Ejemplo:

```
// Objeto representando a una persona
```

```
let persona = {  
  nombre: "Ana",  
  edad: 25,
```

```
    ciudad: "Madrid",  
    esEstudiante: true,  
};  
  
// Acceso a propiedades del objeto  
console.log("Nombre: " + persona.nombre);  
console.log("Edad: " + persona.edad);  
console.log("Ciudad: " + persona.ciudad);  
console.log("Es estudiante: " + persona.esEstudiante);
```

2. Arrays:

Los arrays son estructuras que permiten almacenar múltiples valores en una sola variable. Puedes definir un array de la siguiente manera:

```
// Definición de un array  
  
let frutas = ["manzana", "plátano", "fresa", "uva"];  
  
// Acceso a elementos del array  
console.log(frutas[0]); // manzana  
console.log(frutas[2]); // fresa
```

Ejemplo:

```
// Array de nombres  
  
let nombres = ["Juan", "María", "Carlos", "Sofía"];  
  
// Acceso a elementos del array  
console.log("Primer nombre: " + nombres[0]);
```

```
console.log("Cantidad de nombres: " + nombres.length);

// Modificación de un elemento

nombres[1] = "Ana";

// Agregar un nuevo nombre al final

nombres.push("Pedro");

// Eliminar el último nombre

let ultimoNombre = nombres.pop();

// Mostrar la lista de nombres actualizada

console.log("Lista de nombres actualizada: " + nombres.join(", "));

console.log("Último nombre eliminado: " + ultimoNombre);
```

Los objetos y arrays son fundamentales en JavaScript para estructurar y manipular datos. Puedes anidar objetos dentro de objetos o arrays dentro de arrays para representar estructuras más complejas. Además, son esenciales para trabajar con JSON, que es un formato de intercambio de datos muy común en aplicaciones web.