

JavaScript: Arreglos y Objetos

¿Qué es un Arreglo?

Un arreglo es una lista ordenada de elementos.
Cada elemento tiene una posición (índice) que empieza desde 0.

Un arreglo es como una fila de casilleros, cada uno con un número (posición) y un contenido (dato).

```
let frutas = ["🍏 manzana", "🍌 banana", "🍇 uva"];

console.log(frutas[0]);           // 🍏 manzana
console.log(frutas.length);      // 3
```

Métodos útiles de los arreglos:

Método	¿Qué hace ?
.push()	Agrega un elemento al final del arreglo
.pop()	Elimina el último elemento
.shift()	Elimina el primer elemento
.unshift()	Agrega un elemento al principio



```
frutas.push("🍍 piña");  
frutas.shift();  
console.log(frutas);
```

Ejercicio 1:

Crear un arreglo llamado `materiasFavoritas` con 3 materias.
Mostrar en consola la primera y la última materia.

```
let _____ = ["Programación", "Base de Datos", "Inglés"]
```

Ejercicio 2: Calcular promedio

```
let notas = [8, 6, 9, 10, 7];
```

¿Qué es un Objeto?

Un objeto agrupa información relacionada usando pares clave: valor.

Es como una ficha de alumno: tiene nombre, edad, curso, etc.

```
let alumno = {  
  nombre: "Marcos",  
  edad: 17,  
  curso: "5to 2da"  
};  
  
console.log(alumno.nombre); // Marcos
```



Modificar o agregar propiedades:

```
alumno.edad = 18;  
alumno.escuela = "CEN Nonogasta";
```

Arreglos de Objetos

También podemos tener un arreglo que contenga varios objetos:

```
let alumnos = [  
  { nombre: "Valen", edad: 18 },  
  { nombre: "Felipe", edad: 18 },  
  { nombre: "Patricio", edad: 19 }  
];  
// Resultado: (Completar para que ejecute lo siguiente:)  
Valen tiene 18 años  
Felipe tiene 18 años  
Patricio tiene 19 años
```

Ejercicio final:

Crear un arreglo **masco**tas.

1. Cada mascota es un objeto con: nombre, tipo y edad.
2. Mostrar en consola un mensaje tipo:
→ "Toby es un perro de 3 años"



/ EJERCICIO 1

```
function dividirPorTres(num) {  
    /* Retornar el argumento num dividido por 3. */  
    // Escribi tu codigo aca abajo  
    return num/3  
};  
let resultado = dividirPorTres(3)  
console.log(resultado)
```

// EJERCICIO 2

```
function promedioEntreDos(num1, num2) {  
    /* Retornar el promedio entre los dos argumentos (num1 y num2). */  
    // Escribi tu codigo aca abajo:  
};  
let numero= promedioEntreDos=(5,5)  
console.log(numero)
```

// EJERCICIO 3

```
function promedioEntreCuatro(num1, num2, num3, num4) {  
    /* Retornar el promedio entre los 4 argumentos pasados por parametro  
    */  
    // Escribi tu codigo aca abajo:  
  
    return(num1+num2+num3+num4)/4  
};  
  
let num1 = promedioEntreCuatro=(10,20,30,15);  
console.log(num1);
```

// EJERCICIO 4

```
function cuadradoDeUnNumero(num) {  
    /* Retornar el cuadrado del número pasado por parámetro. */  
    // NOTA: Podes googlear la formula para elevar un numero al cuadrado  
    ;)  
  
    // Escribi tu codigo aca abajo:
```



```
}
```

```
//EJERCICIO 5
```

```
function sumaEntreDosNumeros(num1, num2) {  
    /* Retornar la suma de todos los números enteros entre num1 y num2,  
    incluyendo ambos. */  
    // NOTA: Leer bien el enunciado, solo numeros enteros!!  
  
    // Escribi tu codigo aca abajo:  
  
}
```

```
// EJERCICIO 6
```

```
function contarVocales(frase) {  
    /* Retornar el número de vocales (a, e, i, o, u) en una cadena de  
    texto. */  
    // PISTA: Vas a tener que usar un for para recorrer el string, y un  
    if analizar si un caracter es igual alguna una de las vocales...  
  
    // Escribi tu codigo aca abajo:  
  
}  
CONTARVOCALES("Hola soy Elias")
```