



OTEC
SOCATECH

SOCIEDAD DE CAPACITACIÓN
TECNOLÓGICA DE CHILE

BOOTCAMP
JAVASCRIPT
FULLSTACK AVANZADO

Docente: Javier Navarrete Herrera

¿QUÉ SON LAS FUNCIONES?

Funciones, Objetos y Arrays



Las funciones en JavaScript son bloques de código re utilizable que ejecutan una tarea específica.

Al dividir un programa en pequeñas partes independientes y reutilizables, logramos un código más organizado y fácil de entender.

Importante: El uso de funciones evita la duplicación de código, reduciendo errores y facilitando el mantenimiento.

TIPOS DE FUNCIONES

Funciones, Objetos y Arrays



Las funciones en JavaScript pueden ser clasificadas en diferentes tipo según su declaración y uso.

- **Funciones declarativas:** son funciones definidas con la palabra clave. Se pueden llamar antes de ser declaradas.
- **Funciones expresadas:** son funciones asignadas a una variable. Estas no pueden ser llamadas antes de ser declaras.
- **Funciones flecha:** son una forma más corta de escribir funciones anónimas (no tienen su propio this).
- **Funciones autoinvocadas:** permite asignar valores predeterminados a los parámetros en caso de que no se pasen argumentos.
- **Funciones de orden superior:** son funciones que reciben como argumento otra función o devuelven otra función.
- **Funciones recursivas:** son funciones que se llaman a sí mismas para resolver problemas de manera iterativa.

¿QUÉ ES UN ARRAY EN JS?

Funciones, Objetos y Arrays



Un **array** es una estructura de datos que permite almacenar múltiples valores en una sola variable. En JS, los arrays pueden contener cualquier tipo de datos, incluidos números, strings, objetos e incluso otros arrays

```
const numeros = [1, 2, 3, 4, 5];  
const nombres = ["Ana", "Luis", "Carlos"];  
const mixto = [1, "Hola", true, { edad: 25 }, [1, 2, 3]];
```

OPERACIONES DE ARRAYS

Funciones, Objetos y Arrays

Operaciones comunes con arrays en JavaScript:

- **push()** → Agrega un elemento al final del array.
- **pop()** → Elimina el último elemento del array.
- **unshift()** → Agrega un elemento al inicio del array.
- **shift()** → Elimina el primer elemento del array.
- **forEach()** → Permite recorrer cada elemento del array.
- **map()** → Crea un nuevo array a partir del original aplicando una transformación a cada elemento.

OPERACIONES DE ARRAYS

Funciones, Objetos y Arrays

Operaciones comunes con arrays en JavaScript:

- **find()** → Encuentra el primer elemento que cumple la condición.
- **filter()** → Filtra elementos según una condición.
- **sort()** → Ordena los elementos.
- **reverse()** → Invierte el orden.

¿QUÉ ES UN OBJETO?

Funciones, Objetos y Arrays

Un objeto es una colección de pares **clave-valor**, donde las claves son propiedades y **pueden ser cualquier tipo de dato** (números, strings, funciones, arreglos e incluso otros objetos).

```
const persona = {  
  nombre: "Javier",  
  edad: 30,  
  ciudad: "Santiago",  
  saludar: function() {  
    console.log(`Hola, soy ${this.nombre}`);  
  }  
};
```

OPERACIONES CON OBJETOS

Funciones, Objetos y Arrays

Operación	Descripción
Crear un objeto	Se puede crear un objeto con <code>{ }</code> o con <code>new Object()</code>
Acceder a una propiedad	Usando <code>.nombrePropiedad</code> o corchetes <code>[]</code>
Agregar o modificar una propiedad	Se asigna un nuevo valor a una clave
Eliminar una propiedad	Se usa la palabra clave <code>delete</code>
Recorrer un objeto	Se puede recorrer con <code>for...i</code> , <code>Object.keys()</code> , <code>Object.values()</code> , <code>Object.entries()</code>

OPERACIONES CON OBJETOS

Funciones, Objetos y Arrays

Operación	Descripción
Comprobar si una propiedad existe	Se usa el operador <code>in</code> o <code>hasOwnProperty()</code>
Copiar un objeto	Se usa el operador <code>Object.assign()</code> o el operador spread <code>...</code>
Combinar objetos	Se puede fusionar con <code>Object.assign()</code> o spread <code>...</code>
Convertir un objeto en un array	Se usa <code>Object.keys()</code> , <code>Object.values()</code> , <code>Object.entries()</code>

DOCUMENTACIÓN

Funciones, Objetos y Arrays



Documentación oficial de JavaScript (MDN Web Docs)

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>

Documentación Funciones

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Guide/Functions>

Documentación Funciones Flecha

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Functions/Arrow_functions

Documentación sobre Arrays

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array

Documentación sobre Objetos

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Object