

# Teoría - Sprint 1

## Introducción a JavaScript (Básico)

### 1. ¿Qué es JavaScript?

JavaScript es un lenguaje de programación interpretado que permite crear contenido dinámico en páginas web. Es una parte esencial de la tríada web junto con HTML y CSS.

JavaScript es un lenguaje de programación débilmente tipado, por lo que las variables hay que controlarlas manualmente.

### 2. Incorporación de JavaScript en HTML

Existen varias formas de incorporar JavaScript en un documento HTML:

- Directamente en el cuerpo del documento, entre las etiquetas `<script>...</script>`.
- En un archivo externo (por ejemplo, `script.js`) y luego referenciándolo en el documento HTML con la etiqueta `<script src="script.js"></script>`.

### 3. Variables

Las variables son contenedores que almacenan valores. En JavaScript, se pueden declarar usando las palabras clave `var`, `let`, `const` (ES6).

Ejemplo:

```
let nombre = "Juan"
const PI = 3.1416
```

## 4. Tipos de Datos

JavaScript es un lenguaje de tipado dinámico, lo que significa que no es necesario especificar el tipo de dato al declarar una variable. Los principales tipos de datos son:

- Number: Representa números, tanto enteros como decimales.
- String: Representa secuencias de caracteres.
- Boolean: Representa valores verdaderos o falsos.
- Object: Colecciones complejas de datos y funciones.
- Null: Representa un valor nulo o "vacío".
- Undefined: Tipo asignado a una variable no inicializada.

## 5. Operadores

Los operadores permiten realizar operaciones entre variables y valores:

- Aritméticos: `+`, `-`, `*`, `/`, `%`
- Comparación: `==`, `!=`, `===`, `!==`, `<`, `>`, `<=`, `>=`
- Lógicos: `&&`, `||`, `!`

## 6. Estructuras de Control

Las estructuras de control permiten ejecutar bloques de código en función de ciertas condiciones:

- Condicionales: `if`, `else if`, `else`
- Bucles: `for`, `while`, `do...while`

## 7. Consola

La consola es una herramienta de desarrollo que permite visualizar errores, registrar información y probar fragmentos de código en tiempo real. En JavaScript, se puede hacer uso de la consola con `console.log()` para mostrar mensajes.