INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO FRONTEND

CON REACT

2023

ANDÉN Centro de Innovación y Emprendimientos Tecnológicos

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA UTN - FRC SEU

UTN Facultad Regional Córdoba

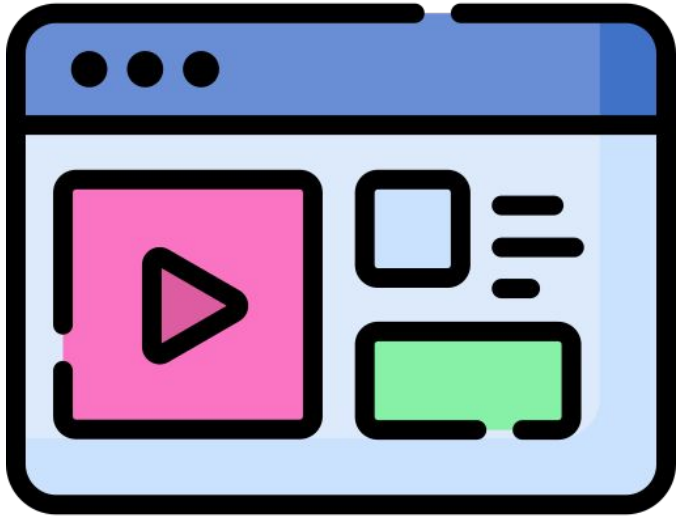
Agencia CÓRDOBA JOVEN

CÓRDOBA entre todos

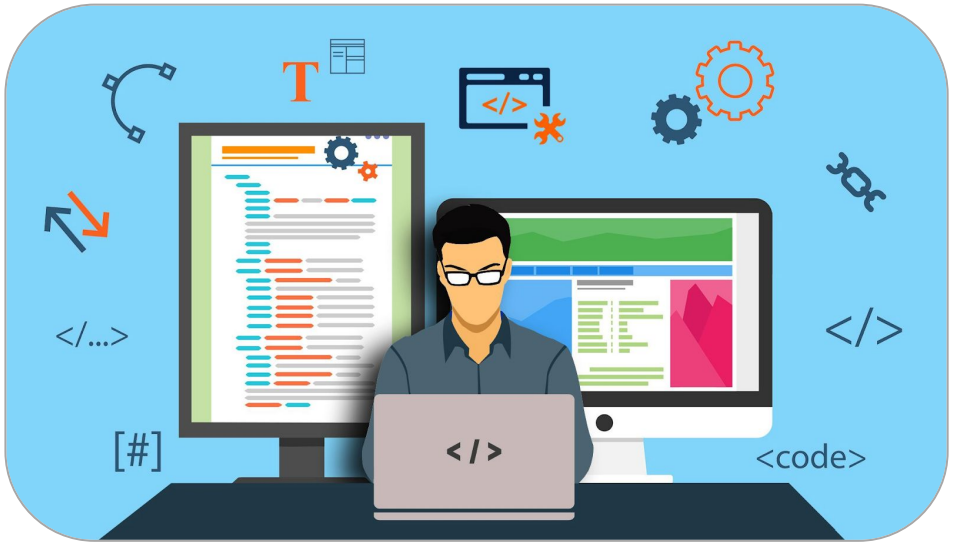
Clase 03 - Contenido

Introducción a JavaScript

- ¿Qué es JavaScript y por qué es importante?
- Sintaxis básica de JavaScript.
- Variables, tipos de datos y operadores.
- Estructuras de control de flujo.



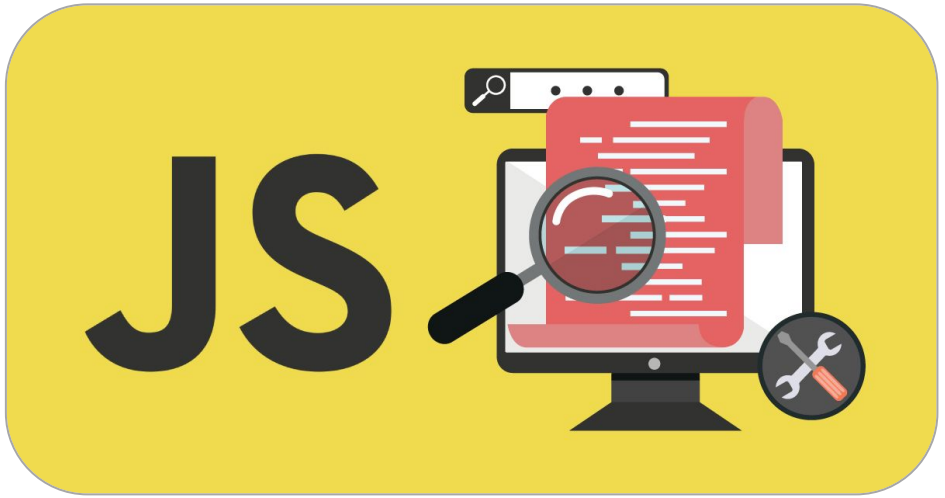
Objetivos de la Clase



- Entenderemos la importancia de los fundamentos de JavaScript en el desarrollo frontend.
- Aprenderemos los conceptos básicos de la sintaxis de JavaScript para construir una base sólida en programación.
- Exploraremos diversos tipos de datos y cómo operar con ellos eficientemente.
- Dominaremos el uso de estructuras de control de flujo para crear lógica y tomar decisiones en nuestras aplicaciones.
- Desarrollaremos la habilidad de crear y utilizar funciones, comprendiendo su alcance y la gestión de argumentos.
- Conoceremos cómo trabajar con arreglos y objetos para organizar y manipular datos de manera efectiva.
- Exploraremos conceptos avanzados, como funciones flecha, para mejorar nuestras habilidades de programación.
- Comprenderemos el papel esencial de npm (Node Package Manager) en la gestión de dependencias en proyectos frontend.

¿Qué es JavaScript (js)?

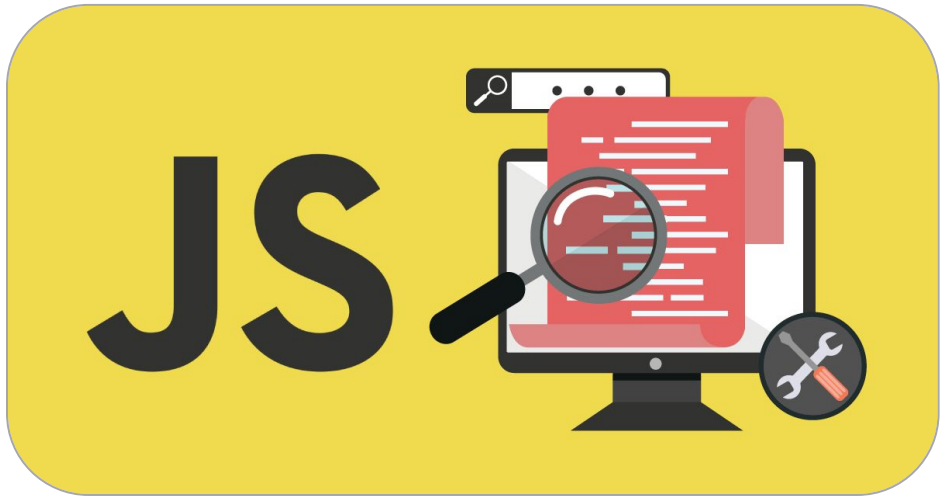
- JavaScript es un **lenguaje de programación** que se utiliza para conectar el frontend con el backend.
- JavaScript **funciona en el navegador** web del usuario y puede interactuar con el contenido de una página web.



¿Por qué es importante JavaScript?

- Lenguaje de programación versátil y dinámico.
- Ampliamente utilizado en el desarrollo de aplicaciones web.
- Permite conectar frontend con backend y crear efectos visuales en el frontend.
- Utilizado tanto en el frontend como en el backend (con Node.js para crear aplicaciones escalables).

Importancia de JavaScript en el desarrollo Frontend



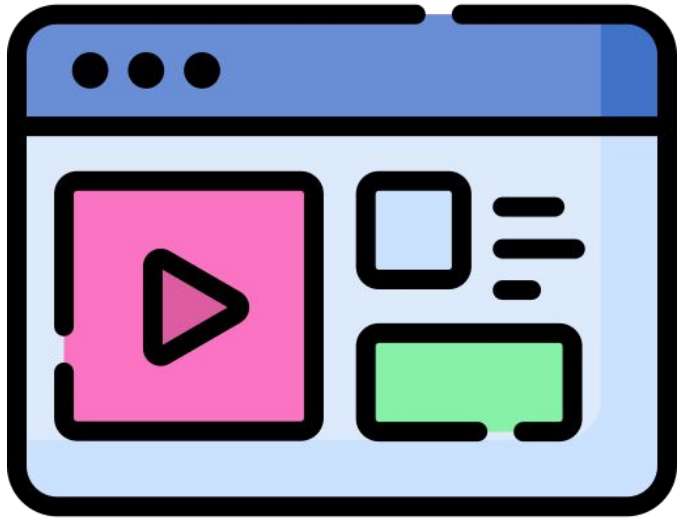
- **Interactividad:** Permite crear elementos interactivos y experiencias dinámicas en las páginas web.
- **Lenguaje del navegador:** Interpretado por los navegadores para ejecutar acciones en el lado del cliente.
- **Manipulación del DOM:** Facilita la modificación y actualización de elementos en tiempo real.
- **Mejora la UX:** Contribuye a interfaces reactivas y respuestas instantáneas.
- **Comunicación asincrónica:** Posibilita la carga y envío de datos al servidor sin recargar la página.
- **Fundamental en el frontend:** Imprescindible para el desarrollo moderno de aplicaciones web.

Herramientas y Entorno de Desarrollo para JavaScript

- **Editores de Código:** Utilizamos editores como Visual Studio Code para escribir y organizar el código.
- **Navegadores:** Chrome, Firefox y otros para probar y depurar aplicaciones web.
- **Consola del Navegador:** Inspeccionamos y depuramos el código con la consola integrada.
- **Node.js:** Entorno de ejecución que permite ejecutar JavaScript fuera del navegador.
- **npm (Node Package Manager):** Gestiona bibliotecas y paquetes de código para proyectos.
- **Control de Versiones:** Utilizamos herramientas como Git y plataformas como GitHub para colaborar y controlar cambios.
- **Herramientas de Construcción:** Webpack, Parcel, Gulp para optimizar y empaquetar recursos.
- **Frameworks y Bibliotecas:** React, Vue.js, Angular para agilizar el desarrollo frontend.

Node.js en el Frontend

- **¿Qué hace?:** Imaginemos que es como una caja de herramientas especial para los desarrolladores web.
- **Servidor de Desarrollo:** Es como un pequeño servidor que muestra nuestra página web en nuestro propio computador.
- **Actualizaciones Rápidas:** Nos ayuda a ver los cambios que hacemos instantáneamente, como magia.
- **Compilación:** También nos ayuda a arreglar nuestros archivos CSS y JavaScript automáticamente.
- **Imágenes Encantadas:** Puede hacer que nuestras imágenes se vuelvan más ligeras para que la página cargue más rápido.
- **Hace que Google nos Ame:** Node.js nos ayuda a crear sitios web que Google y otros motores de búsqueda adoran.
- **Amigo de los Desarrolladores:** Nos hace la vida más fácil al automatizar tareas aburridas.

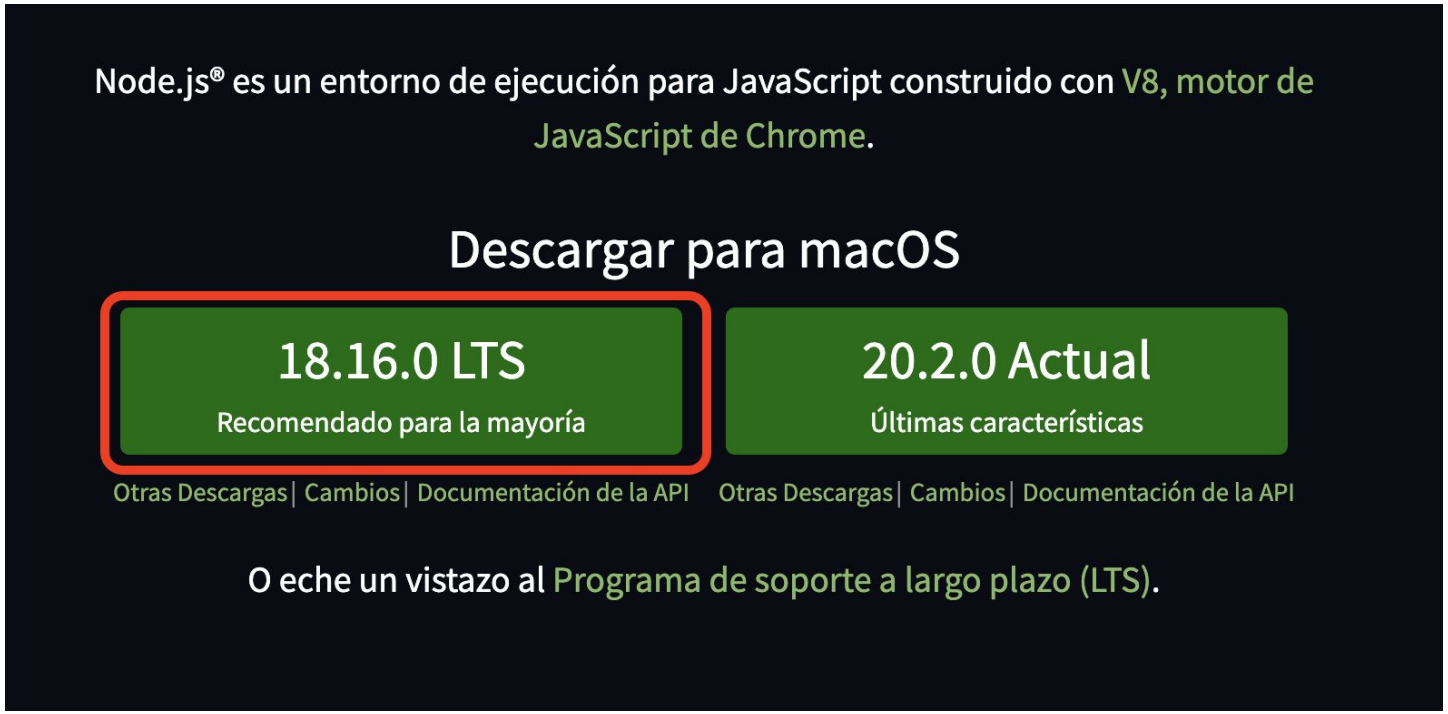


¿Qué es Node.js?

- Node.js es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript de código abierto y multiplataforma.

- Características principales de Node.js:
  - Basado en el motor V8 de Google Chrome, lo que proporciona un rendimiento rápido y eficiente.
  - Utiliza un modelo de operaciones de entrada/salida sin bloqueo y orientado a eventos, lo que lo hace altamente escalable y adecuado para aplicaciones en tiempo real y de alto rendimiento.
  - Posee un ecosistema rico y activo de paquetes y módulos npm (Node Package Manager) que permiten a los desarrolladores reutilizar y compartir código fácilmente.

NodeJs: Instalación

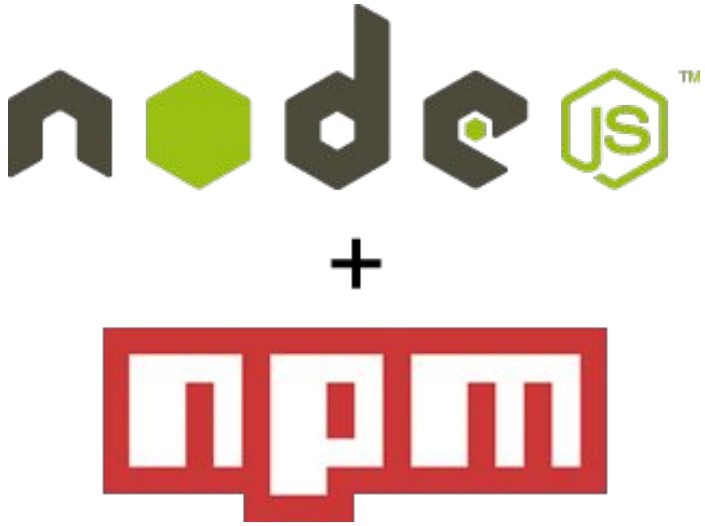


Instalar Nodejs

- Descargar archivo de instalación:
  - https://nodejs.org/es
- Seguir las instrucciones de instalación.

Introducción a npm

- **npm (Node Package Manager)** es el gestor de paquetes predeterminado para Node.js.
- Es una herramienta que nos **permite descargar, instalar y administrar fácilmente paquetes de código reutilizable** para nuestros proyectos de Node.js.
- Características principales:
  - **Repositorio de paquetes:** npm cuenta con un repositorio en línea que alberga miles de paquetes de código abierto. **https://www.npmjs.com/**
  - **Instalación sencilla:** Permite instalar paquetes específicos o dependencias de proyectos mediante comandos simples.
  - **Manejo de dependencias:** Administra automáticamente las dependencias de un proyecto y asegura que las versiones correctas estén instaladas.
  - **Scripts personalizados:** Permite ejecutar scripts personalizados definidos en el archivo "package.json" de un proyecto.
  - **Actualizaciones regulares:** npm se actualiza periódicamente para agregar nuevas funciones y mejoras.



¿Cómo usamos npm?

- Esta herramienta se utiliza con la línea de comandos.
- Para iniciar el uso de npm en un proyecto, debemos ejecutar el comando

  > npm init -y

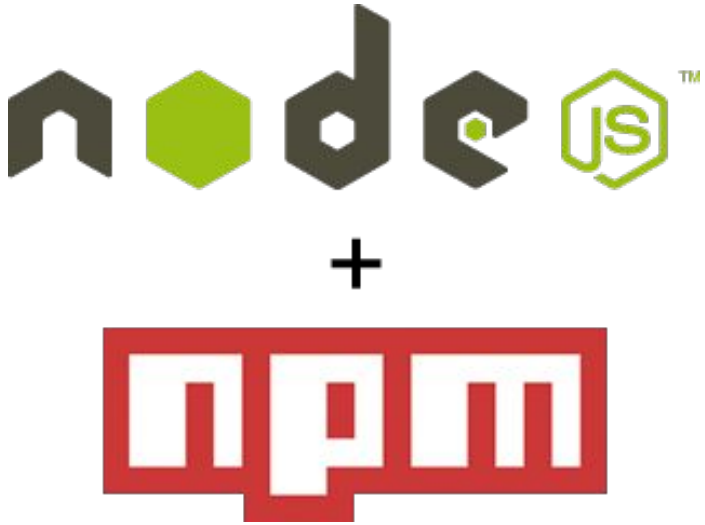
  para generar un archivo "package.json" que almacena información sobre el proyecto y sus dependencias.
- Luego, puedes utilizar comandos como:

  > npm install

  para instalar las dependencias necesarias.
- Además, puedes buscar paquetes en el repositorio de npm y utilizar

  > npm install <nombre_del_paquete>

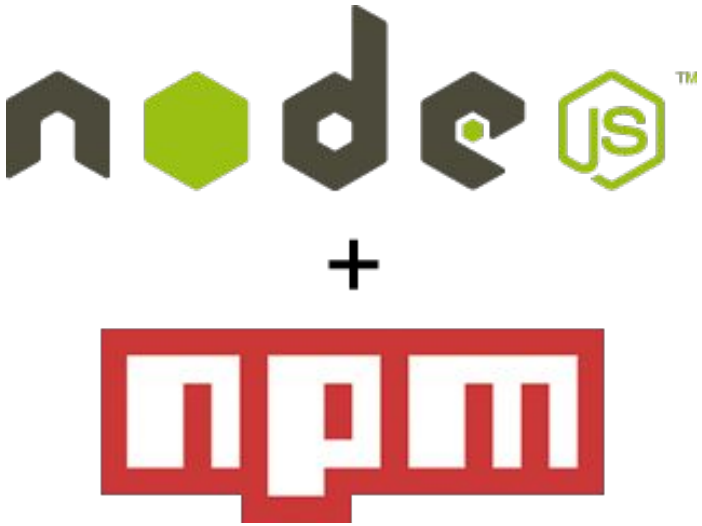
  para descargar e instalarlos en tu proyecto.



npm - package.son

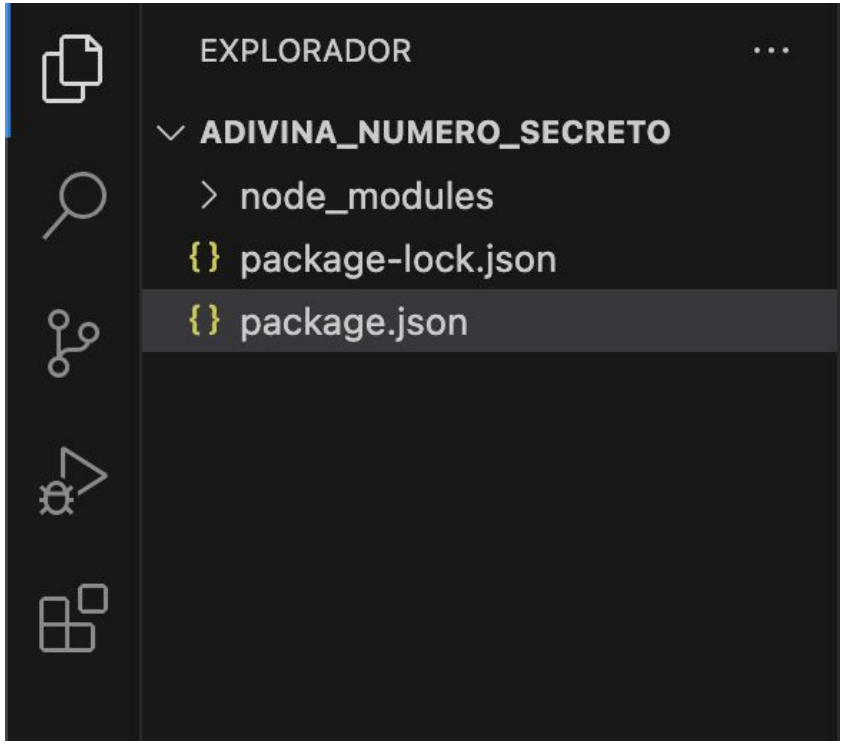
{} package.json > ...

```
1   {
2     "dependencies": {
3       "chance": "^1.1.11"
4     },
5     "name": "nodejs_npm",
6     "version": "1.0.0",
7     "main": "app.js",
        ▷ Depurar
8     "scripts": {
9       "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
10    },
11    "author": "",
12    "license": "ISC",
13    "description": ""
14  }
```



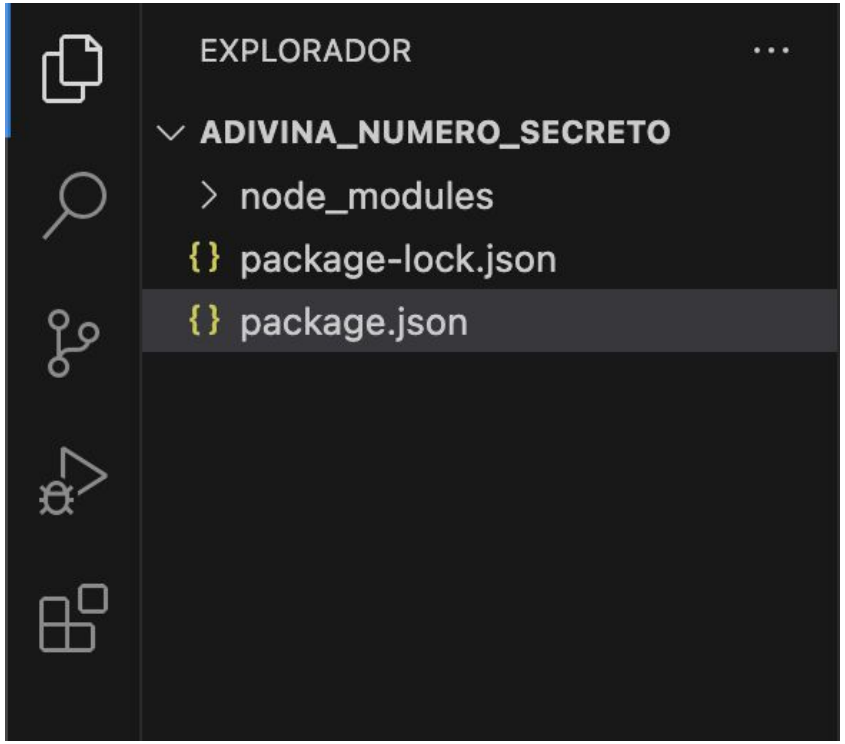
Instalación paquetes npm

- Como resultado de instalar un paquete npm sucede lo siguiente:
  - Genera una carpeta dentro de **node_modules** con el nombre del paquete. (La carpeta node_modules se genera la primera vez que instalamos un paquete o si ejecutar el comando npm install).
  - Genera un archivo **package-lock.json**, donde indica los paquetes que están en la carpeta node_modules.json.
  - Modifica el archivo **package.json** para agregar una dependencia.
- Tanto el archivo **package-lock.json** como la carpeta **node_modules se generan automáticamente** por npm, por lo tanto podemos borrarlas en cualquier momento y que se generen nuevamente con el comando npm install.



NPM - devDependencies y Herramientas Globales

- **devDependencies:**
  - Herramientas para desarrollo, como pinturas y pinceles para construir un proyecto.
  - Ejemplos: Compiladores, pruebas, empaquetado de archivos.
  - Agregamos con
    > npm install <nombre-de-la-herramienta> --save-dev.
  - Estas herramientas ayudan a construir, pero no afectan a los usuarios finales.
- **Herramientas Globales:**
  - Herramientas que queremos usar en todos nuestros proyectos.
  - Instalamos con
    > npm install -g <nombre-de-la-herramienta>.
  - Ejemplo: Herramientas para crear proyectos, como "create-react-app".
  - Accedemos a comandos directamente desde la terminal.
- **Cuándo usar cada una?**
  - Usa devDependencies para herramientas de construcción y prueba.
  - Usa herramientas globales para tareas comunes en múltiples proyectos.



Sintaxis básica de JavaScript

- Javascript utiliza **variables** para almacenar datos y operadores para realizar operaciones matemáticas y lógicas.
- Las declaraciones de control de flujo, como "if" y "else", permiten tomar decisiones y ejecutar diferentes acciones en función de las condiciones.

La **sintaxis** se refiere a las reglas y convenciones que se utilizan para escribir un código en un lenguaje de programación.

Ejemplo de código JavaScript

Aquí se muestra un ejemplo básico de código JavaScript para sumar dos números:

```
1    let numero1 = 5;
2    let numero2 = 7;
3    const resultado = numero1 + numero2;
4    console.log(resultado);
```

Explicación:
Este código define dos variables, "numero1" y "numero2", suma sus valores y almacena el resultado en la variable "resultado". Finalmente, se imprime el resultado en la consola con el comando "console.log()".

Uso de Comentarios para Documentar el Código

- **Comentarios en el Código:**
  - Notas para explicar partes del código.
  - Aclaran el propósito y la lógica.
- **Beneficios:**
  - Facilitan la colaboración entre desarrolladores.
  - Ayudan a mantener el recuerdo de decisiones.
- **Cómo se usan:**
  - // para comentarios de una línea.
  - /* ... */ para comentarios de varias líneas.
- **Dónde se aplican:**
  - Partes confusas o decisiones críticas.
  - Funciones y variables importantes.
- **Consejos para Recordar:**
  - Comentarios son para humanos, no máquinas.
  - Mantén comentarios útiles y relevantes.

```
// Ejemplo de comentario de una línea
let nombre = "Juan"; // Aquí estamos asignando el
valor "Juan" a la variable nombre

/*
   Ejemplo de comentario
   de varias líneas
*/
function saludar(nombre) {
    // Comentario para aclarar el proceso de saludo
    console.log("¡Hola, " + nombre + "!");
}
```

Variables / Constantes

- Una variable es un **contenedor** que se utiliza para **almacenar datos**. Se puede pensar en una variable como una caja con un nombre en la que puedes guardar un valor. Estos valores pueden ser números, cadenas de texto, objetos, arreglos u otros tipos de datos.
- Las **Variables** se crean con **let:**

```
let apellidoYNombre = "Juan Lopez";
let cantidadDisponible = 15;
cantidadDisponible = 30;
```

Buena práctica:
- Siempre utilizaremos **let** en vez de **var**.
- Usar camelCase para los nombres.

- Las **Constantes** se crean con **const** y son variables de sólo lectura (no se pueden modificar).

```
const PI = 3.141592;
const EDAD = 23;
```

Buena práctica:
- Usar mayúscula para los nombres.

- Las variables creadas sin un valor aún contienen el valor **undefined**.

Javascript: Tipos de datos

Javascript: Operadores aritméticos

+	suma
-	resta
*	producto
%	módulo
++	incremento
--	decremento

```
// Operadores de suma
let suma = 5 + 3;     // 8

// Operadores de resta
let resta = 10 - 4;   // 6

// Operadores de multiplicación
let multiplicacion = 2 * 6;   // 12

// Operadores de división
let division = 20 / 5;   // 4

// Operador de módulo (resto de la división)
let modulo = 15 % 4;   // 3 (15 dividido por 4 da 3 con un residuo de
3)

// Operador de incremento
let contador = 10;
contador++;   // contador es ahora 11

// Operador de decremento
let numero = 8;
numero--;   // numero es ahora 7
```

Javascript: Operadores lógicos

&&	and
||	or
!	not
?:	operador ternario

```
var edad = 25;
var tieneLicencia = true;
var esFeriado = true;
var tienePermiso = false;
var esNoche = false;

// Operador && (and): Ambas condiciones deben ser verdaderas para que se cumpla
if (edad >= 18 && tieneLicencia) {
  console.log("Puede conducir un automóvil.");
} else {
  console.log("No cumple los requisitos para conducir un automóvil.");
}

// Operador || (or): Al menos una de las condiciones debe ser verdadera para que se cumpla
if (esFeriado || tienePermiso) {
  console.log("Puede salir de vacaciones.");
} else {
  console.log("No puede salir de vacaciones.");
}

// Operador ! (not): Invierte el valor de verdad de una condición
if (!esNoche) {
  console.log("Es de día.");
} else {
  console.log("Es de noche.");
}

// Operador ternario
var mensaje = (edad >= 18) ? "Es mayor de edad" : "Es menor de edad";
console.log(mensaje);
```

Operadores de comparación

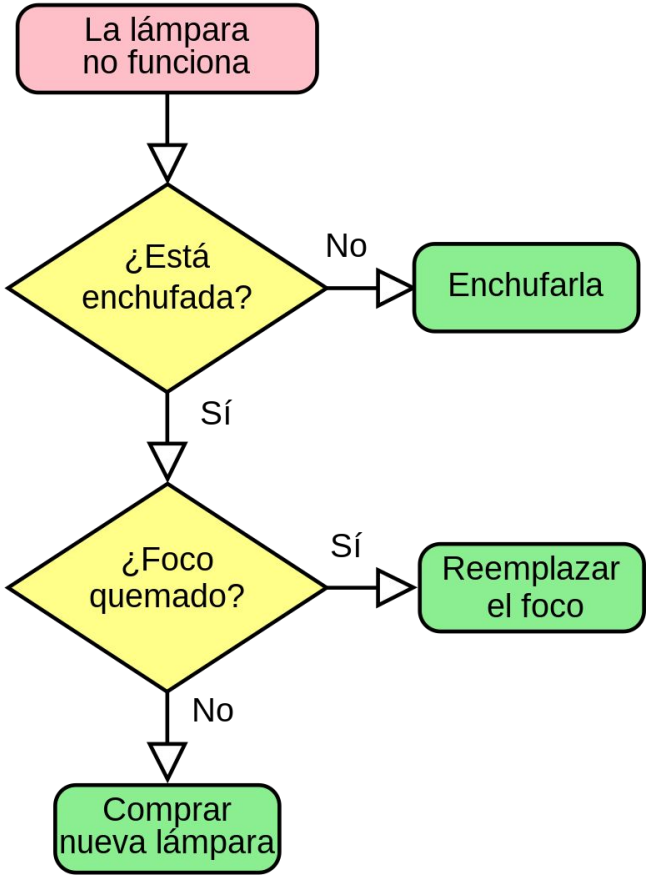
==	igualdad
!=	desigualdad
>	mayor
<	menor
>=	mayor o igual
<=	menor o igual
===	estrictamente iguales
!==	no estrictamente iguales

```
var numero1 = 10;
var numero2 = 5;

// Operador de igualdad (==)
console.log(numero1 == numero2);  // Resultado: false

// Operador de desigualdad (!=)
console.log(numero1 != numero2);  // Resultado: true

// Operador estrictamente igual (===)
console.log(numero1 === numero2);  // Resultado: false

// Operador estrictamente desigual (!==)
console.log(numero1 !== numero2);  // Resultado: true

// Operador mayor que (>)
console.log(numero1 > numero2);  // Resultado: true

// Operador menor que (<)
console.log(numero1 < numero2);  // Resultado: false

// Operador mayor o igual que (>=)
console.log(numero1 >= numero2);  // Resultado: true

// Operador menor o igual que (<=)
console.log(numero1 <= numero2);  // Resultado: false
```

Sentencias condicionales: if / if..else

```
if (condicion) {
    código que se ejecuta si la condición es verdadera
}
```

```
if (condicion) {
    código que se ejecuta si la condición es verdadera
} else {
    código que se ejecuta si la condición es falsa
}
```

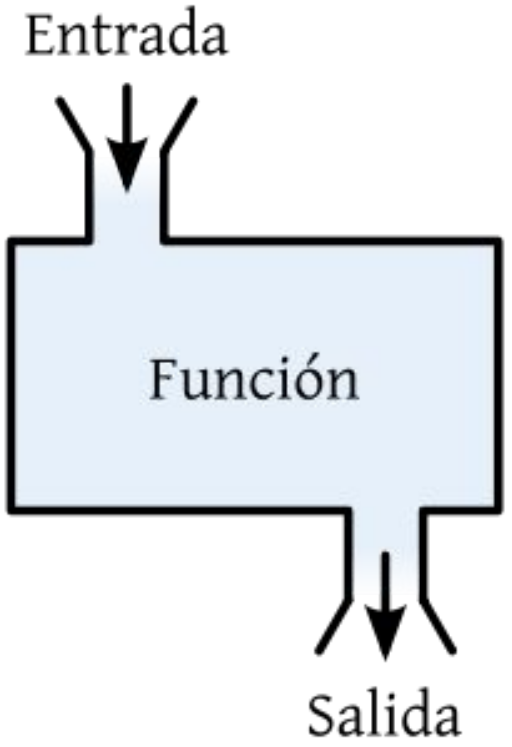


Javascript: Funciones

Una función es un bloque de código reutilizable que realiza una tarea específica cuando se invoca o se llama. Una función puede recibir datos de entrada, llamados argumentos o parámetros, realizar operaciones en esos datos y devolver un resultado.

```
function nombre(par1, par2, par3) {
    /* código */
}
```

```
function sumar(numero1,numero2){
    return numero1+numero2;
}
```



Javascript: Funciones

- Para invocar una función se utiliza el operador ()

```
let resultadoSuma = sumar(2,3);
```

- Se puede almacenar una función en una variable sin invocarla.

```
let c = sumar;
d = c(5,6);  /* d contendrá 11 */
```

- Funciones flecha (arrow function)

```
sumar = (a, b) => { return a + b; }

sumar = (a, b) => a + b;
```

Ámbito de Variables: Alcance Global y Local

- **Ámbito de Variables:** Donde una variable es accesible y puede ser utilizada.

Alcance Global:

- Variables declaradas fuera de funciones.
- Accesibles en cualquier parte del código.

```
let globalVar = "Soy global";

function mostrarGlobal() {
    console.log(globalVar);
}
mostrarGlobal();
// Resultado: "Soy global"
```

Alcance Local:

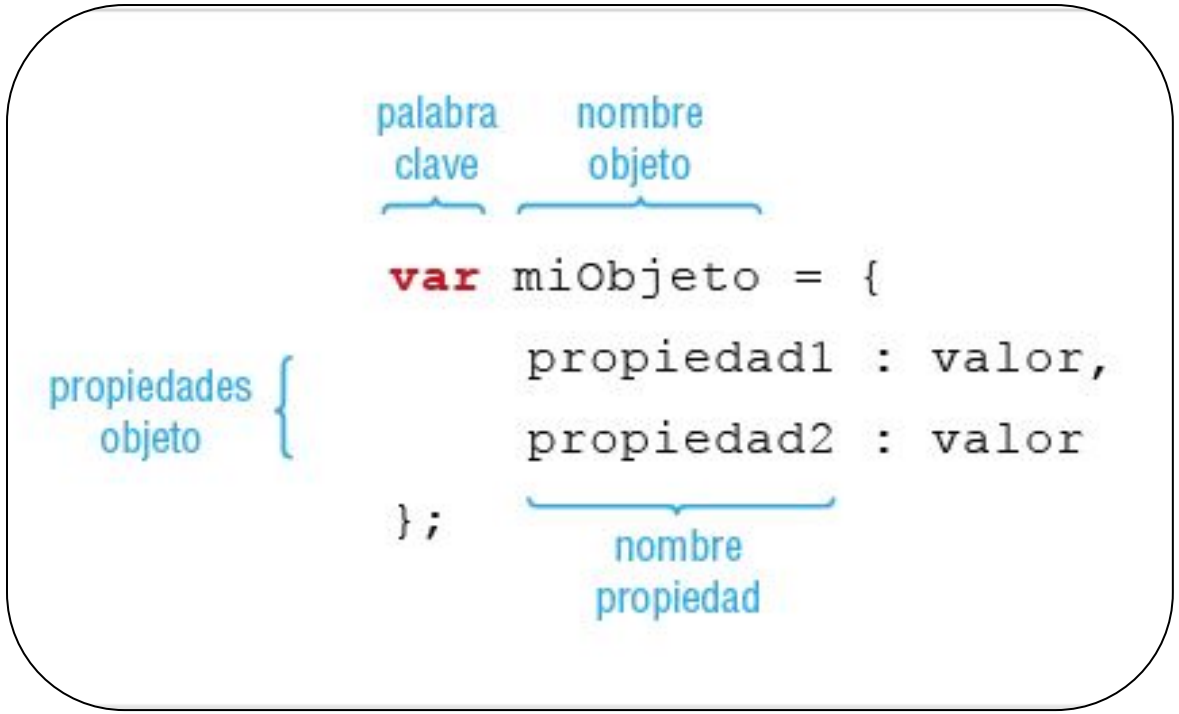
- Variables declaradas dentro de funciones.
- Solo accesibles dentro de esa función.

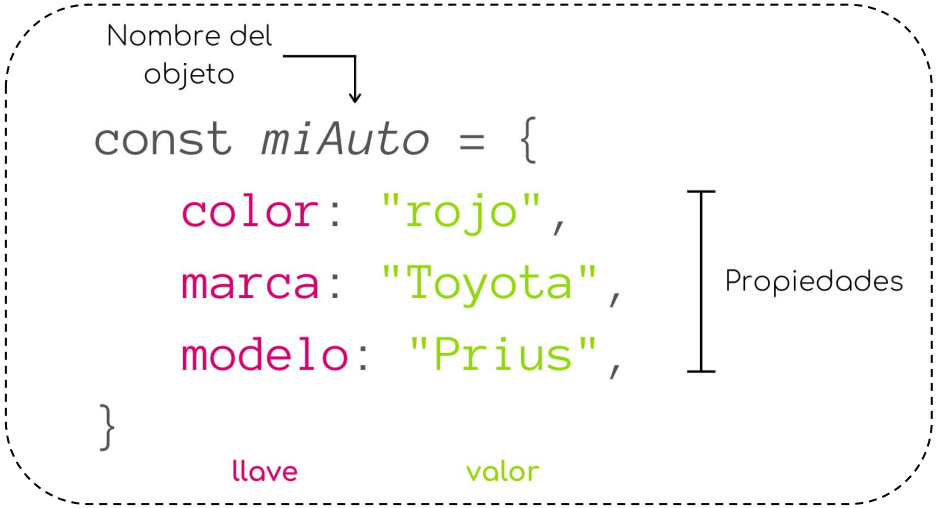
```
function mostrarLocal() {
    let localVar = "Soy local";
    console.log(localVar);
}
mostrarLocal();
// Resultado: "Soy local"

console.log(localVar);
// Error: localVar no está definida aquí
```

Importante:

- Variables globales pueden afectar múltiples partes del código.
- Variables locales son más seguras y aisladas, evitando conflictos.

Javascript: Objetos





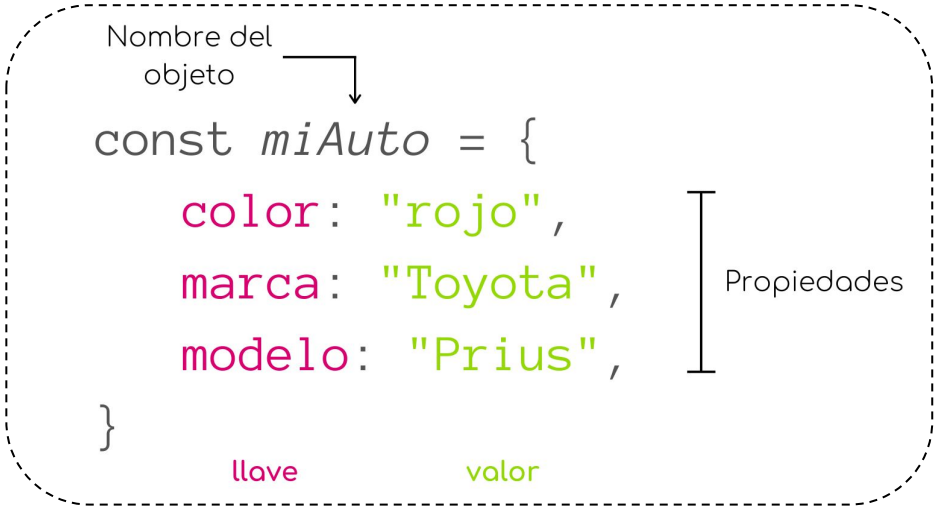
Javascript: Objetos

Se puede acceder a las propiedades mediante la **notación punto:**

```
let m = miAuto.marca;
auto.marca = "Fiat";
```

O **usando corchetes** [ ]

```
let m = miAuto["marca"];
auto["marca"] = "Fiat";
```



Javascript: Arreglos

Sintaxis:

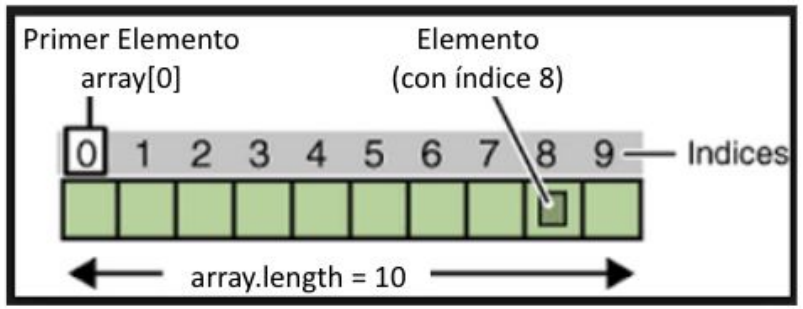
```
let nombre-array = [item1, item2, ...];
```

Ejemplo:

```
let colores = ["Verde","Rojo","Azul"];
```

Acceder a los elementos de un array:

```
let color1 = colores[0];
colores[2] = "Amarillo";
```



Los **arreglos**, también conocidos como arrays, son estructuras de datos que permiten almacenar y organizar múltiples valores en una sola variable. Los arreglos son colecciones ordenadas, lo que significa que los elementos se almacenan en una secuencia y se accede a ellos mediante un índice numérico.

Trabajando con Arreglos (Arrays)

Creando Arreglos:

- Se crean con corchetes [].
- Pueden contener diferentes tipos de datos.

```
let colores = ["rojo", "verde", "azul"];
let numeros = [1, 2, 3, 4, 5];
let mezcla = ["hola", 42, true];
```

Acceso a Elementos:

- Se accede mediante índices (posición).
- Índices empiezan en 0.

```
console.log(colores[0]);
// Resultado: "rojo"
console.log(numeros[2]);
// Resultado: 3
```

Longitud del Arreglo: Propiedad **length** para saber cuántos elementos hay.

```
console.log(mezcla.length);
// Resultado: 3
```

Importante:

- Los arreglos nos ayudan a almacenar y manipular colecciones de datos.
- Accedemos a elementos usando índices, ¡recuerda que comienzan en 0!

Trabajo con Arreglos de Objetos

Creación de Arreglos de Objetos:

- Cada objeto tiene propiedades clave-valor.
- Pueden representar diferentes elementos con detalles.

```
let personas = [
    { nombre: "Ana", edad: 25 },
    { nombre: "Juan", edad: 30 },
    { nombre: "María", edad: 28 }
];
```

Acceso a Propiedades:

- Usamos la notación de punto o corchetes.

```
console.log(personas[0].nombre);
// Resultado: "Ana"

console.log(personas[1]["edad"]);
// Resultado: 30
```

Iteración en Arreglos de Objetos:

Podemos usar bucles para recorrer y trabajar con cada objeto.

```
for (let persona of personas) {
    console.log(persona.nombre + " tiene "
+ persona.edad + " años.");
}
// Resultado:
// Ana tiene 25 años.
// Juan tiene 30 años.
// María tiene 28 años.
```

Importante:

- Arreglos de objetos nos permiten almacenar y manejar múltiples datos con estructura.
- Accedemos a propiedades para obtener información específica de cada objeto.

Métodos de Arreglo: push, pop, shift, unshift

Funciones útiles para manipular arreglos.

push(): Agrega elementos al final del arreglo.

```
let frutas = ["manzana", "pera"];
frutas.push("banana");

// frutas: ["manzana", "pera", "banana"]
```

pop(): Elimina el último elemento del arreglo.

```
let numeros = [1, 2, 3, 4, 5];
numeros.pop();

// numeros: [1, 2, 3, 4]
```

shift(): Elimina el primer elemento del arreglo.

```
let colores = ["rojo", "verde", "azul"];
colores.shift();

// colores: ["verde", "azul"]
```

unshift(): Agrega elementos al principio del arreglo.

```
let letras = ["b", "c"];
letras.unshift("a");

// letras: ["a", "b", "c"]
```

Importante:

- Estos métodos nos permiten agregar, quitar y reorganizar elementos en arreglos.
- Pueden ser muy útiles para manejar datos de manera dinámica.

Bucles en JavaScript: while, for y for...of

- **Bucles:** Herramientas para repetir tareas en el código.

Bucle while:

- Repite mientras se cumpla una condición.
- Útil cuando no sabemos cuántas veces se repetirá.

```
let contador = 0;
while (contador < 5) {
    console.log("Número: " + contador);
    contador++;
}
// Resultado:
// Número: 0
// Número: 1
// Número: 2
// Número: 3
// Número: 4
```

Bucle for:

- Repite un número específico de veces.
- Más conciso para contadores.

```
for (let i = 0; i < 5; i++) {
    console.log("Iteración: " + i);
}

// Resultado:
// Iteración: 0
// Iteración: 1
// Iteración: 2
// Iteración: 3
// Iteración: 4
```

Bucle for...of:

- Itera sobre elementos de un arreglo.
- Perfecto para trabajar con listas de datos.

```
const colores = ["rojo", "verde", "azul"];
for (let color of colores) {
    console.log("Color: " + color);
}

// Resultado:
// Color: rojo
// Color: verde
// Color: azul
```

Instrucciones break y continue en Bucles

- **Instrucciones Break y Continue:** Herramientas para controlar bucles y saltar pasos.

Break:

- Detiene el bucle de inmediato.
- Útil cuando se alcanza una condición específica.

```
for (let i = 0; i < 5; i++) {
    if (i === 3) {
        break;
    }
    console.log("Número: " + i);
}
// Resultado:
// Número: 0
// Número: 1
// Número: 2
```

Continue:

- Salta a la siguiente iteración sin finalizar el bucle.
- Útil cuando queremos evitar ciertas condiciones.

```
for (let i = 0; i < 5; i++) {
    if (i === 2) {
        continue;
    }
    console.log("Número: " + i);
}
// Resultado:
// Número: 0
// Número: 1
// Número: 3
// Número: 4
```

Cuándo usar cada uno?:

- Utiliza break para salir del bucle en condiciones específicas.
- Usa continue para saltar iteraciones cuando sea necesario.

Javascript: JSON

JSON (se pronuncia Yeison) viene de **J**ava**S**cript **O**bject **N**otation

- Es un formato de intercambio de datos entre aplicaciones independiente del lenguaje
- Es auto-descripto


```
{
    "clientes":[
                {"nombre":"Juan", "apellido":"Perez"},
                {"nombre":"Pedro", "apellido":"Garcia"},
                {"nombre":"Maria", "apellido":"Sanchez"}
              ]
}
```

Manejo de Errores y Uso de try...catch

- **Manejo de Errores:** Estrategias para lidiar con errores en el código.
- **¿Por qué es Importante?:**
  - Los errores son inevitables en la programación.
  - El manejo adecuado evita que los errores detengan la ejecución.

Uso de try...catch:

- **Bloque try:** Contiene el código propenso a errores.
- **Bloque catch:** Captura y maneja los errores.

```
try {
    // Código propenso a errores
    let resultado = 10 / undefined;
} catch (error) {
    console.error("Hubo un error: " + error.message);
}
```

Ventajas del try...catch:

- Evita que el programa se detenga abruptamente.
- Proporciona información útil sobre los errores.

Importante:

- Aunque se manejen errores, es mejor prevenirlos con buena práctica.
- El manejo de errores debe ser específico para el contexto.

Cómo Ejecutar JavaScript con HTML

```html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Ejemplo de JavaScript</title>
    <script>
        function saludar() {
            alert("¡Hola desde JavaScript!");
        }
    </script>
</head>
<body>
    <button onclick="saludar()">Haz clic</button>
</body>
</html>
```

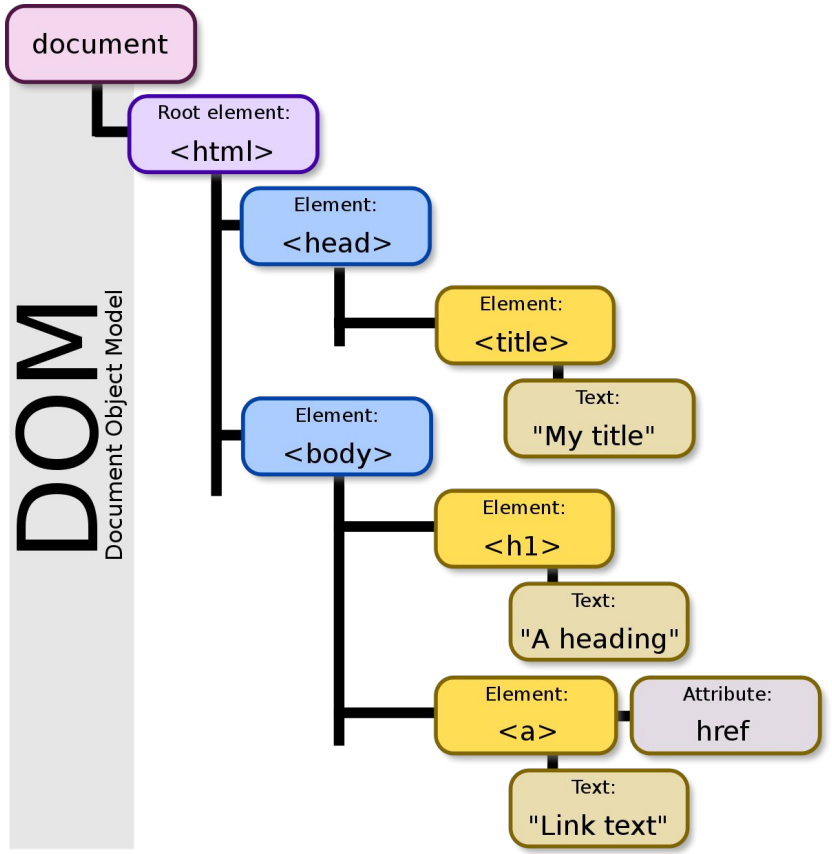
Importar un Archivo JavaScript en HTML

```html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Ejemplo de Importación</title>
    <script src="mi-script.js"></script>
</head>
<body>
    <button onclick="saludar()">Haz
clic</button>
</body>
</html>
```

```javascript
function saludar() {
    alert("¡Hola desde mi-script.js!");
}
```

El Modelo de Objetos del Documento (DOM) y su Relación con HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Ejemplo DOM</title>
</head>
<body>
    <h1 id="titulo">Título Original</h1>
    <p id="parrafo">Este es un párrafo.</p>
    <button onclick="cambiarTexto()">Cambiar
Título</button>
    <script>
        function cambiarTexto() {
            const tituloElemento =
document.getElementById("titulo");
            tituloElemento.textContent = "Nuevo
Título";
        }
    </script>
</body>
</html>
```



Bueno, Vamo a Codea!!!!

Calculadora Simple en HTML y JavaScript

Creamos un archivo HTML llamado **calculadora.html**:

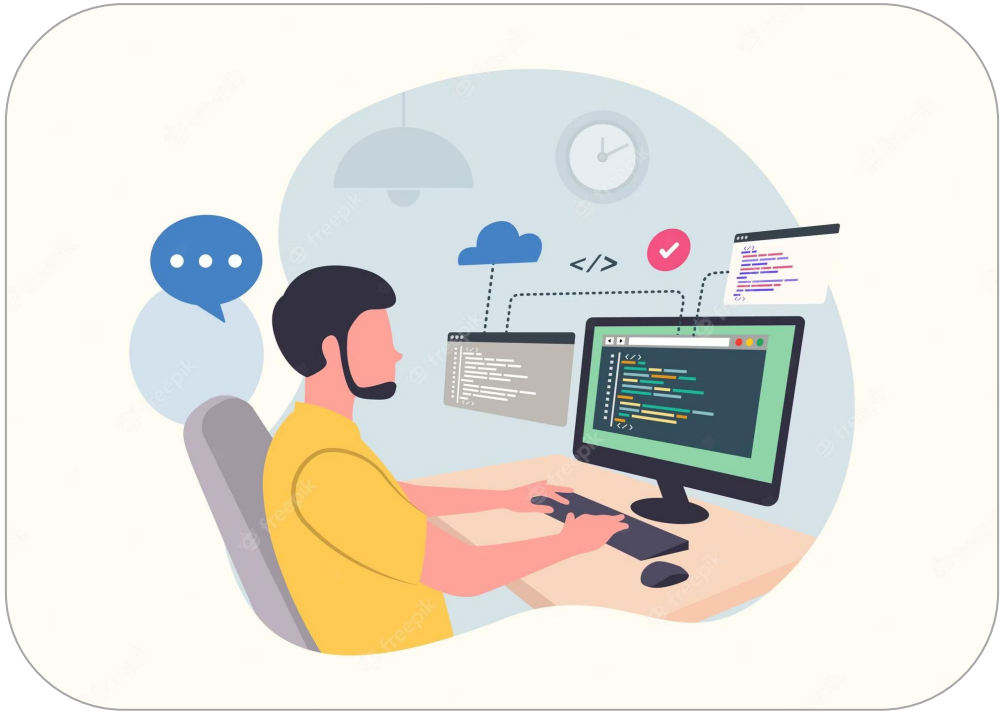
```html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Calculadora</title>
    <script src="calculadora.js"></script>
</head>
<body>
    <h1>Calculadora Simple</h1>
    <input type="number" id="num1" placeholder="Número 1">
    <input type="number" id="num2" placeholder="Número 2">
    <button onclick="sumar()">Sumar</button>
    <button onclick="restar()">Restar</button>
    <button onclick="multiplicar()">Multiplicar</button>
    <button onclick="dividir()">Dividir</button>
    <p id="resultado"></p>
</body>
</html>
```

Crea un archivo JavaScript llamado **calculadora.js** en la misma carpeta:

```javascript
function sumar() {
    const num1 = parseFloat(document.getElementById("num1").value);
    const num2 = parseFloat(document.getElementById("num2").value);
    const resultado = num1 + num2;
    document.getElementById("resultado").textContent = "Resultado: " + resultado;
}

function restar() {
    const num1 = parseFloat(document.getElementById("num1").value);
    const num2 = parseFloat(document.getElementById("num2").value);
    const resultado = num1 - num2;
    document.getElementById("resultado").textContent = "Resultado: " + resultado;
}

function multiplicar() {
    const num1 = parseFloat(document.getElementById("num1").value);
    const num2 = parseFloat(document.getElementById("num2").value);
    const resultado = num1 * num2;
    document.getElementById("resultado").textContent = "Resultado: " + resultado;
}

function dividir() {
    const num1 = parseFloat(document.getElementById("num1").value);
    const num2 = parseFloat(document.getElementById("num2").value);
    if (num2 !== 0) {
        const resultado = num1 / num2;
        document.getElementById("resultado").textContent = "Resultado: " + resultado;
    } else {
        document.getElementById("resultado").textContent = "Error: División por cero";
    }
}
```

Actividad 3: Paso a Paso Javascript Frontend

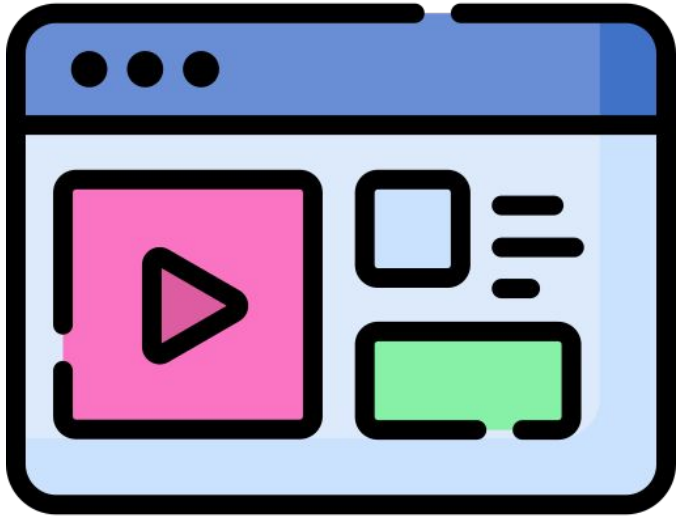
- Seguir las instrucciones de la actividad publicada en la UVE.



Próxima Clase

Fundamentos de React

- Introducción a React y su importancia en el desarrollo web.
- Conceptos básicos de React: componentes, props y estado.
- Instalación de React y creación de un proyecto React básico.



MUCHAS TOTALES

ANDÉN Centro de Innovación y Emprendimientos Tecnológicos

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA UTN - FRC SEU

UTN Facultad Regional Córdoba

Agencia CÓRDOBA JOVEN

CÓRDOBA entre todos