

Herramienta de Programación II

JavaScript Avanzado

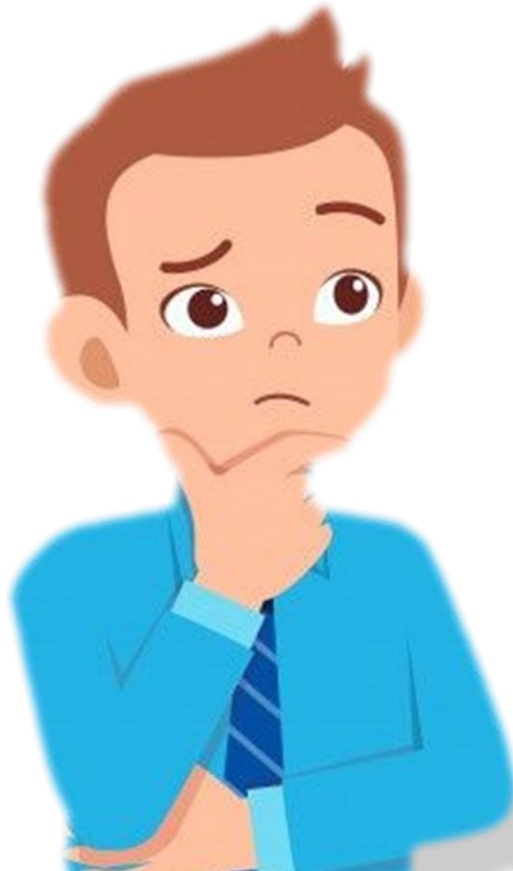
Semana 8

Ing. Kevin Huayamares Carbajal





Descifra la frase
correctamente



4l 4x5t6 4s l2 s1m2 d4
p4q14ñ6s 4sf14rz6s
r4p4t5d6s d52 tr2s d52

LOGRO DE APRENDIZAJE



- Construye páginas web dinámicas aplicando las funciones e interacciones en JavaScript demostrando trabajo en equipo y actitud positiva





Páginas web con JavaScript

1. Introducción a JavaScript
2. Configuración del entorno
3. Estructura de un documento web y JS
4. Insertando JS en un documento
5. Mostrar datos en JS
6. Variables y funciones en JS
7. Casos prácticos
8. Actividad Virtual Tareas con JS



JavaScript



- ❑ Es el lenguaje de programación de la web. Es conocido comúnmente como JS.
- ❑ Es utilizado principalmente en el FRON-END o lado del cliente
- ❑ Permite agregar mejoras a la interfaz del usuario, interactividad y dinamismo.



JavaScript



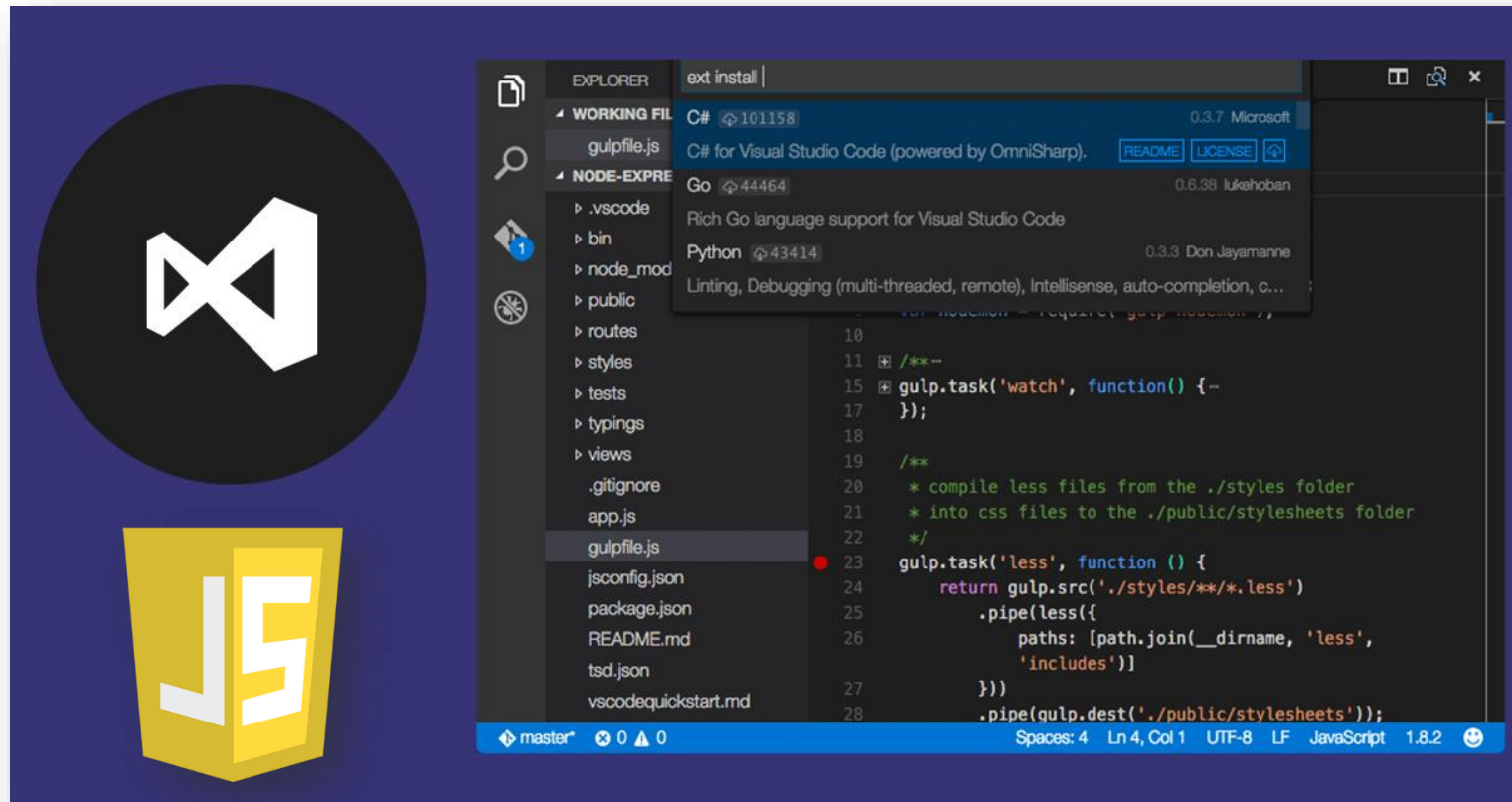
Un poco más de JavaScript

- ❑ Fue introducido en 1995 por la extinta Netscape Communication Corporation - Brendan Eich (Programador empleado)
- ❑ Fue denominado por Eich como LiveScript.
- ❑ En un convenio entre Netscape y Sun Microsystems decidieron cambiar el nombre a **JavaScript**
- ❑ La última versión estable es ECMAScript v6





Configuración del Entorno





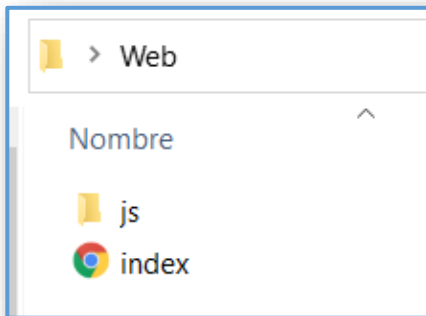
Agregando JS a un documento

- ❑ Se utiliza las etiquetas **<script>** **</script>**
- ❑ Es recomendable añadir un documento JS externo.
- ❑ Debe ser añadido antes del cierre de **<body>**.
- ❑ El atributo empleado para referenciar el documento externo es **src**





Estructura documento web y JS



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Documento Web con JS</title>
</head>
<body>
  <script src="js/libreria.js"></script>
</body>
</html>
```





Formas de mostrar datos en JS

- ❑ `alert(num1+num2);`
- ❑ `document.write(resultado);`
- ❑ `console.log("Bienvenidos a la consola");`





Variables en JS



```
<body>
```

```
<script>
```

```
var nombre = 'Kevin',  
segundoNombre = 'Christopher',  
numero1 = 5,  
numero2 = 2,  
resultado = numero1 + numero2;  
// alert(numero1 + numero2);  
document.write(resultado);  
// console.log('Hola Consola');  
</script>
```

```
</body>
```



Funciones en JS

- ❑ Son bloques de código codificados para ser empleados varias veces. Es muy útil para la reutilización de sentencias.
- ❑ Para agregar una función utilizamos la palabra reservada **function**.
- ❑ Existen funciones con argumentos y sin ellos.
- ❑ **NOTA:** Toda función de manera óptima debe retornar un valor



JavaScript



Ejemplo básico con Funciones

Caso Compra Supermercado

- ❑ Crear una función que permita mostrar el total de compras en el supermercado, las compras fueron en 3 categorías (bebidas, frutas y abarrotes).

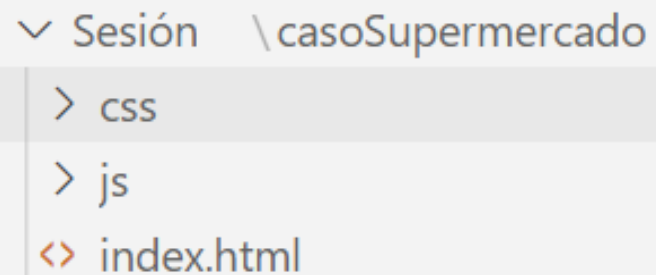




Solución del caso

PASO 1: Creamos una nueva carpeta en nuestro directorio principal con el nombre **casoSupermercado**

PASO 2: Distribuimos nuestro directorio principal de la siguiente manera:

A screenshot of the Visual Studio Code file explorer showing the directory structure for 'casoSupermercado'. The path is 'Sesión \casoSupermercado'. Under this path, there are three items: 'css', 'js', and 'index.html'. The 'index.html' file is highlighted with a blue background.

```
▼ Sesión \casoSupermercado
  > css
  > js
  <> index.html
```





Solución del caso

PASO 3: En el archivo **index.html** colocamos toda la estructura de nuestra página web, le incluimos la ruta de nuestro archivo externo JS

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Intro a JS</title>
</head>
<body>

  <script src="js/supermercado.js"></script>
</body>
</html>
```





Solución del caso

PASO 4: Es hora de codificar en nuestro archivo JS

```
function compra(bebidas,frutas,abarrotes){  
    var pagoTotal=bebidas+frutas+abarrotes;  
    return pagoTotal;  
}  
  
document.write('Las compras de un día de Supermercado');  
document.write('<br>')  
document.write(compra(80,15,60));
```





Solución del caso

PASO 5: Revisamos en el navegador

Aplicaciones

Las compras de un día de Supermercados
155

Para redondear:

```
document.write('Las compras de un día de Supermercado');  
document.write('<br>');  
document.write(Math.round(compra(80.2356,15.6523,60.24510)*100)/100);
```

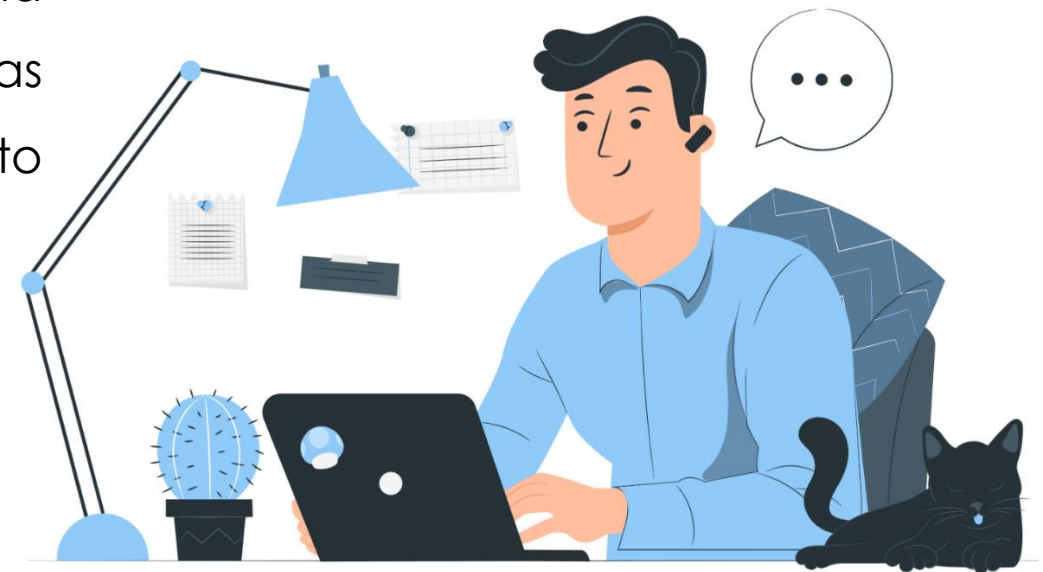




Actividad #01

Caso SueldoColaborador

- ❑ Crear una función que permita obtener el sueldo de un colaborador, sabiendo que éste se calcula en base a la cantidad de días trabajados y las horas laboradas. Se conoce además que el costo por hora es el 13% de 25 soles.





Actividad #02

Caso Precio de un Terreno

- ❑ Crear una función que permita calcular y mostrar el precio de un terreno, considerando los siguientes datos:
 - ✓ Ancho del terreno en metros
 - ✓ Largo del terreno en metros
 - ✓ Precio por metro cuadrado



Tiempo de Break



Tiempo de Break

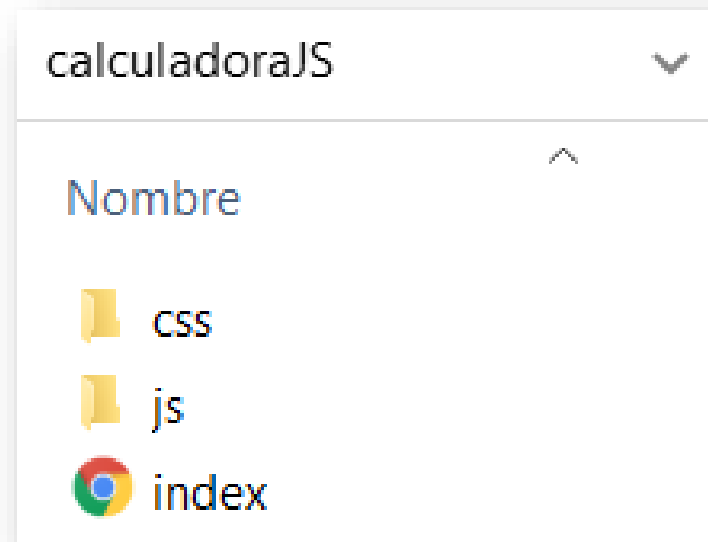
Volvemos en 15 minutos...





Creando la estructura de carpetas

- ❑ Crearemos la estructura con el nombre **calculadoraJS**





Trabajamos la estructura HTML5

- ❑ Codificamos el archivo **index.html**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Calculadora</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">
</head>
<body>
  <div class="contenedor">
    <form action="">
      <input type="text" id="numero1">
      <p>+</p>
      <input type="text" id="numero2">
      <p>=</p>
      <input type="text" id="resultado" readonly>
      <input type="button" onclick="suma()" class="btn" value="Resultado">
    </form>
  </div>

  <script src="js/calculadora.js"></script>
</body>
</html>
```





Trabajamos en el archivo CSS

- ❑ Codificamos el archivo **estilos.css**

```
* {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  -webkit-box-sizing: border-box;  
  -moz-box-sizing: border-box;  
  box-sizing: border-box;  
}  
  
body {  
  font-family: Arial, Sans-serif;  
  background: #21295c;  
  color: #cf5c36;  
}  
  
.contenedor {  
  width: 300px;  
  margin: 20px;  
  background: #eee5e9;  
  padding: 20px;  
}  
  
form p {  
  text-align: center;  
  margin-bottom: 20px;  
  font-size: 30px;  
}
```

```
input[type="text"] {  
  width: 100%;  
  margin-bottom: 20px;  
  padding: 20px;  
  text-align: center;  
}  
  
form .btn {  
  width: 100%;  
  background: #cf5c36;  
  color: #fff;  
  border: none;  
  cursor: pointer;  
  font-size: 16px;  
  text-align: center;  
  padding: 20px;  
  display: inline-block;  
  text-decoration: none;  
}
```





Finalmente codificamos en JS

- ❑ Codificamos el archivo **calculadora.js**

```
function suma () {  
    var numero1 = parseFloat(document.getElementById('numero1').value);  
    var numero2 = parseFloat(document.getElementById('numero2').value);  
    var resultado = numero1 + numero2;  
  
    document.getElementById('resultado').value = resultado;  
}
```





Actividades Finales





Caso práctico #04



Validaciones en JS



Resultados

Conclusiones



¿Para qué usamos JS?

¿En qué nos ha ayudado la presente sesión?

¿Por qué es tan importante utilizar JS en el Front-end





Muchas Gracias
por su atención
¿Alguna pregunta?
¿No?
Excelente

