

ENTREGABLE 3

Nathalia Sofia Suarez Gonzalez

A continuación, adjunto las imágenes del trabajo desarrollado:

1. Actividad 1. Creación de la lógica en JavaScript.

- Paso 1. Declaración de Variables Para comenzar con el desarrollo de este laboratorio, comience declarando un total de 2 variables con un valor numérico asignado por usted. Estas variables serán los numero con los cuales usted realizará las operaciones matemáticas. Adicionalmente cree una variable para almacenar la operación matemática que desea realizar. Esta va a tomar valores de "suma", "resta", "multiplicación" y "división"

- Paso 2. Función para realizar operaciones Crea una función llamada realizarOperacion que reciba tres parámetros: num1, num2 y operación Dentro de la función, utiliza una estructura condicional (if...else if...else) para realizar la operación indicada en el parámetro operacion: - - - Si operacion es "suma", devuelve la suma de num1 y num2. Si operacion es "resta", devuelve la resta de num1 y num2. Si operacion es "multiplicacion", devuelve la multiplicación de num1 y num2. Si operacion es "division", devuelve la división de num1 y num2.

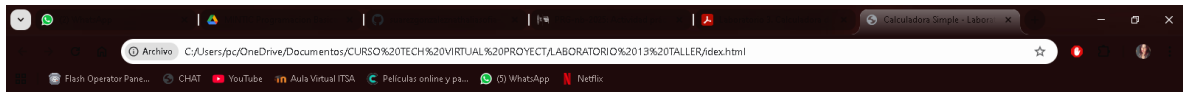
- Paso 3. Realizar validaciones de datos y operaciones. Utiliza una estructura condicional para comprobar que la operación ingresada es válida. Si la operación no es una de las cuatro opciones mencionadas, devuelve un mensaje de error. Asegúrate de manejar correctamente la división por cero en la operación de división Puedes realizar esto con ayuda de la estructura condicional if.

- Paso 4. Bucle para realizar múltiples operaciones. Crea un bucle while que permita al usuario realizar varias operaciones de manera continua. El bucle debe continuar hasta que el usuario ingrese la palabra "salir" como la operación. Dentro del bucle, pide al usuario que ingrese los dos números y la operación que desea realizar (puedes simular esto con prompt o valores fijos para simplificar). Después de cada operación, muestra el resultado de la operación y pregunta al usuario si desea realizar otra operación. • Paso 5. Prueba de la calculadora En el bucle, si el usuario ingresa "salir", muestra un mensaje de despedida y termina el bucle. Realiza las pruebas necesarias para validar que la calculadora esta funcionando correctamente.

- Paso 6. Copia tu código en el repositorio y súbelo. Finalmente, si ya terminaste el desarrollo de tu calculadora y esta funcionando correctamente, copia tu código JavaScript en un nuevo archivo JS en la carpeta de tu repositorio creado en el desarrollo del Laboratorio 2. Luego añade los cambios, realiza un commit y súbelo a tu repositorio remoto.

```
1 // --- Parte 1 & 2: Funciones matemáticas y Calculadora principal ---
2
3 function sumar(a, b) {
4   return a + b;
5 }
6
7 function restar(a, b) {
8   return a - b;
9 }
10
11 function multiplicar(a, b) {
12   return a * b;
13 }
14
15 function dividir(a, b) {
16   if (b === 0) {
17     return "Error: División por cero no permitida.";
18   }
19   return a / b;
20 }
21
22 function calculadora(num1, num2, operacion) {
23   const op = String(operacion).trim();
24   switch (op) {
25     case '+':
26       return sumar(num1, num2);
27     case '-':
28       return restar(num1, num2);
29     case '*':
30       return multiplicar(num1, num2);
31     case '/':
32       return dividir(num1, num2);
33     default:
34       return "Error: Operación no válida.";
35   }
36 }
37 // --- Parte 3: Lógica para el Navegador (DOM) ---
38
39
40 function ejecutarCalculadora() {
41   // 1. Obtener valores del HTML usando el ID
```

```
41 // 1. Obtener valores del HTML usando el ID
42 const inputNum1 = document.getElementById('num1').value;
43 const inputNum2 = document.getElementById('num2').value;
44 const operacion = document.getElementById('operacion').value;
45 const resultadoDiv = document.getElementById('resultado');
46
47 // 2. Convertir a números
48 const num1 = parseFloat(inputNum1);
49 const num2 = parseFloat(inputNum2);
50
51 // 3. Validación
52 if (isNaN(num1) || isNaN(num2)) {
53   resultadoDiv.textContent = "Error: Por favor, ingrese números válidos.";
54   resultadoDiv.style.color = "red";
55   return;
56 }
57
58 // 4. Ejecutar y mostrar el resultado
59 const resultado = calculadora(num1, num2, operacion);
60
61 resultadoDiv.style.color = "black";
62 resultadoDiv.innerHTML = `*${num1} ${operacion} ${num2}* = `*${resultado}*`;
```



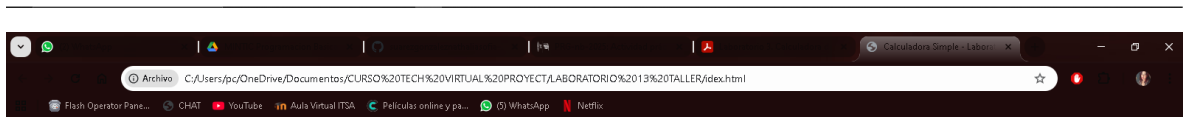
Calculadora JavaScript Simple

Número 1:

Operación: Suma (+)

Número 2:

Esperando cálculo...



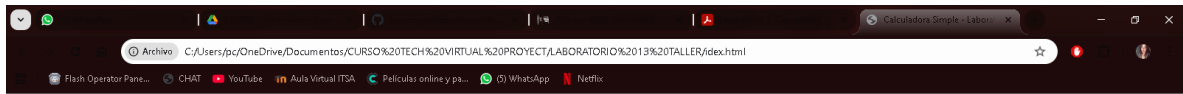
Calculadora JavaScript Simple

Número 1:

Operación: Suma (+)

Número 2:

****70 + 10** = **80****



Calculadora JavaScript Simple

Número 1:

Operación:

Suma (+)

Suma (+)

Resta (-)

Multiplicación (*)

División (/)

Número 2:

Calcular

****70 + 10** = **80****
