

Informe de Laboratorio 03

Tema: JavaScript

Nota

Estudiantes	Escuela	Asignatura
William Herderson Choquehuanca Berna wchoquehuancab@unsa.edu.pe	Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Laboratorio de P web Semestre: III Código: 20233469

Laboratorio	Tema	Duración
03	JavaScript	04 horas

Semestre académico	Fecha de inicio	Fecha de entrega
2024 - A	Del 9 de mayo 2024	Al 10 de mayo 2024

1. Actividades

- Use la consola del browser para probar la sintaxis de JavaScript, pruebe declarar variables, arreglos, ciclos, condicionales, funciones flecha, funciones de alto orden. Cree una página html y haga que esta ejecute un programa en JavaScript que esté en un archivo distinto.

2. Ejercicios Propuestos

- Escriba una función que reciba el número de día de la fecha actual `new Date()` y devuelva el texto del día de la semana correspondientes. Por ejemplo si recibe 0, devolvería "Domingo".
- Escriba una página web que reciba un texto y al presionar un botón muestre el mismo texto invertido en otra sección (div). Por ejemplo si se escribe "Hola", se mostraría como "aloH".
- Escribir una página que muestre cuántos días faltan para el día de Arequipa!
- Escribir un página que reciba el URL de la sesión de google meet de hoy y devuelva el código de la sesión sin guiones separadores.
- Escribir una página que permita calcular la suma de todos los valores de una tabla de valores dinámica. La idea es crear una página web con un formulario que te permita decir cuantos valores tendrá la tabla, luego, al enviar el formulario la tabla se debe crear dinámica y aleatoriamente, junto con otro botón de envió para calcular la suma.
- Pagina1.html - Cree una página web con un texto y dos botones (al estilo del ejemplo del foco que se enciende y apaga) que permitan cambiar el tamaño de la letra de un texto, intente hacerlo también con los colores.

- Pagina2.html - Cree una página web que permita realizar las operaciones aritmética, lógicas y de bits básicas, de manera dinámica(se podrá elegir cualquier operador) y se trabajará con dos argumentos.
- Resolver los 67 ejercicios de JavaScript en w3schools.com y subir un pantallazo con su nombre y apellido. La entrega de la tarea será usando git, para esto usted deberá usar GitHub para subir las distintas versiones de sus tareas (todos sus intentos), tendrá que compartir el proyecto privado con el profesor (CarloCorrales010) con permisos de administrador. Por este medio entregará el enlace a su proyecto en github. La calificación tendrá los siguientes criterios: I. Las tareas que sean resueltas a última hora (en los últimos dos días de entrega) tendrá nota 11 como máximo. II. Deberá procurar subir al menos 1 versión de su tarea cada día III. Cada línea mal sangrada (indent) restará 1 punto a su nota.

3. Equipos, materiales y temas utilizados

- Sistema operativo de 64 bits, procesador basado en x64.
- Latex.
- git version 2.41.0.windows.1
- Lenguaje JavaScript.
- IDE Visual Studio Code.

4. URL Github, Video

- URL del Repositorio GitHub para clonar o recuperar.
- <https://github.com/WilliamLawrence25/PWeb2/tree/main/Lab3>
- URL para el video flipgrid.
- VIDEOENPROGRESO

5. Capturas de los ejercicios propuestos

5.1. Ejercicio 1

```
1
2 function diaSemana(numeroDia){
3     let semana = ["Domingo", "Lunes", "Martes", "Miercoles", "Jueves", "Viernes", "Sabado"];
4     return semana[numeroDia];
5 }
6 console.log(diaSemana(1));
```

5.2. Ejercicio 2

- HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <title>Invertir texto</title>
7     <link>
8 </head>
9 <body>
10     <div class="container">
11         <h1>Texto Invertido</h1>
12         <textarea id="texto" placeholder="Ingrese un texto"></textarea>
13         <button id="botonInvertir">Invertir Texto</button>
14         <div id="resultado"></div>
15     </div>
16     <script src="ejercicio2.js"></script>
17 </body>
18 </html>
```

- JavaScript

```
1
2 document.getElementById("botonInvertir").addEventListener("click", function(){
3     let texto = document.getElementById("texto").value;
4     let texInvertido = texto.split("").reverse().join("");
5     document.getElementById("resultado").innerText = texInvertido;
6 });
```

- Pagina

Texto Invertido

Invertir Texto

emocleW

5.3. Ejercicio 3

- HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Dias faltantes para el día de Arequipa</title>
7 </head>
8 <body>
9   <div class="container">
10     <h1>Dias hasta el día de Arequipa</h1>
11     <div id="contador"></div>
12   </div>
13
14   <script src="ejercicio3.js"></script>
15 </body>
16 </html>
```

- JavaScript

```
1 function diasHastaArequipa() {
2   let hoy = new Date();
3   let diasArequipa = new Date(hoy.getFullYear(), 7, 14);
4   let diferencia = diasArequipa - hoy;
5   let diasRestantes = Math.ceil(diferencia / (1000*60*60*24));
6   document.getElementById("contador").innerText = "Faltan " + diasRestantes + " dias para el día de Arequipa";
7
8 }
9 diasHastaArequipa();
```

- Pagina

Dias hasta el dia de Arequipa

Faltan 97 dias para el dia de Arequipa

5.4. Ejercicio 4

- HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Codigo meet</title>
7 </head>
8 <body>
9   <div class="container">
10    <h1>Google Meet: Codigo</h1>
11    <input type="text" id="URL" placeholder="Ingresa link de meet">
12    <button onclick="codigoMeet()">Obtener link</button>
13    <div id="resultado"></div>
14  </div>
15  <script src="ejercicio4.js"></script>
16 </body>
17 </html>
```

- JavaScript

```
1 function codigoMeet() {
2   let link = document.getElementById("URL").value;
3   let codigo = link.replace(/-/g, '');
4   let codigoFinal = codigo.substring(codigo.lastIndexOf('/') + 1);
5   document.getElementById("resultado").innerText = "Codigo de sesion: " + codigoFinal;
6 }
```

- Pagina

Google Meet:Codigo

<https://meet.google.com/youqdhwdup>

Obtener link

Codigo de sesion: youqdhwdup

5.5. Ejercicio 5

- HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Calculadora de valores</title>
7  </head>
8  <body>
9      <div class="container">
10         <h1>Calculadora de tabla de valores</h1>
11         <form id="formulario">
12             <label for="cantidadValores">Ingrese cantidad de valores: </label>
13             <input type="number" id="cantidadValores">
14             <button type="submit">Generar tabla</button>
15         </form>
16         <div id="tablaContainer"></div>
17         <div id="resultado"></div>
18     </div>
19     <script src="ejercicio5.js"></script>
20 </body>
21 </html>
```

- JavaScript

```

1  document.getElementById("formulario").addEventListener("submit", function(event) {
2      event.preventDefault();
3
4      let cantidadValores = parseInt(document.getElementById("cantidadValores").value);
5      var tablaHTML = "<table><tr><th>Valores</th></tr>";
6      let suma = 0;
7      for (let i = 0; i < cantidadValores; i++) {
8          let numero = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;
9          tablaHTML += "<tr><th>" + numero + "</th></tr>";
10         suma += numero;
11     }
12     tablaHTML += "</table>";
13     document.getElementById("tablaContainer").innerHTML = tablaHTML;
14
15     document.getElementById("resultado").innerText = "La suma total es: " + suma;
16 });

```

- Pagina

Calculadora de tabla de valores

Ingrese cantidad de valores:

Valores

71

15

73

82

La suma total es: 241

5.6. Ejercicio 6

- Pagina 1 HTML

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Modificar texto</title>
7  </head>
8  <body>
9      <div class="container">
10         <h1>Cambiar estilo de texto</h1>
11         <p id="texto">Texto de ejemplo</p>
12         <div>
13             <button onclick="cambiarTamaño('aumentar')">Aumentar Tamaño</button>
14             <button onclick="cambiarTamaño('disminuir')">Disminuir Tamaño</button>
15         </div>
16         <div>
17             <button onclick="cambiarColor('red')">Rojo</button>
18             <button onclick="cambiarColor('blue')">Azul</button>
19         </div>
20     </div>
21     <script src="pagina1.js"></script>
22 </body>
23 </html>

```

- Pagina 1 JavaScript

```
1 function cambiarTamaño(accion) {  
2     var texto = document.getElementById("texto");  
3     var fontSize = window.getComputedStyle(texto).fontSize;  
4     var currentSize = parseFloat(fontSize);  
5     var newSize;  
6  
7     if (accion === 'aumentar') {  
8         newSize = currentSize + 2;  
9     } else if (accion === 'disminuir') {  
10        newSize = currentSize - 2;  
11    }  
12  
13    texto.style.fontSize = newSize + 'px';  
14 }  
15  
16 function cambiarColor(color) {  
17     var texto = document.getElementById("texto");  
18     texto.style.color = color;  
19 }
```

- Pagina 1

Cambiar estilo de texto

Texto de ejemplo

Aumentar Tamaño	Disminuir Tamaño
Rojo	Azul

■ Pagina 2 HTML


```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Calculadora</title>
7 </head>
8 <body>
9   <main>
10    <h1>Calculadora de operaciones</h1>
11    <div>
12      <label for="numero1">Numero 1: </label>
13      <input type="number" id="numero1">
14    </div>
15    <div>
16      <label for="numero2">Numero 2:</label>
17      <input type="number" id="numero2">
18    </div>
19    <div>
20      <label for="operator">Operador: </label>
21      <select id="operator">
22        <option value="suma">Suma (+)</option>
23        <option value="resta">Resta (-)</option>
24        <option value="multiplicacion">Multiplicacion (*)</option>
25        <option value="divicion">Divicion (/)</option>
26        <option value="and">AND (&)</option>
27        <option value="or">OR (|)</option>
28        <option value="xor">XOR (^)</option>
29      </select>
30    </div>
31    <button onclick="calcular()">Calcular</button>
32    <div id="resultado"></div>
33  </main>
34  <script src="pagina2.js"></script>
35 </body>
36 </html>
```

■ Pagina 2 JavaScript

```
1 function calcular() {  
2   let num1 = parseInt(document.getElementById("numero1").value);  
3   let num2 = parseInt(document.getElementById("numero2").value);  
4   let signo = document.getElementById("operator").value;  
5   var resultado;  
6   switch (signo) {  
7     case 'suma':  
8       resultado = num1 + num2;  
9       break;  
10    case 'resta':  
11      resultado = num1 - num2;  
12      break;  
13    case 'multiplicacion':  
14      resultado = num1 * num2;  
15      break;  
16    case 'divicion':  
17      resultado = num1 / num2;  
18      break;  
19    case 'and':  
20      resultado = num1 & num2;  
21      break;  
22    case 'or':  
23      resultado = num1 | num2;  
24      break;  
25    case 'xor':  
26      resultado = num1 ^ num2;  
27      break;  
28    default:  
29      resultado = "Operador inválido";  
30    }  
31  
32    document.getElementById("resultado").innerText = "Resultado " + resultado;  
33  }
```

■ Pagina 2

Calculadora de operaciones

Numero 1:
Numero 2:
Operador: 

Resultado 0.3

6. Referencias

- <https://www.w3schools.com/js/default.asp>