

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 1</p>

INFORME DE LABORATORIO

(formato estudiante)

INFORMACIÓN BÁSICA					
ASIGNATURA:	PROGRAMACIÓN DE WEB 2				
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	JAVASCRIPT				
NÚMERO DE PRÁCTICA:	3	AÑO LECTIVO:	2024-B	NRO. SEMESTRE:	Número de semestre
FECHA DE PRESENTACIÓN	5/10/2024	HORA DE PRESENTACIÓN			
INTEGRANTE (s) GIOVANI MENDOZA CONTRERAS https://github.com/LINOPINTO2023/PWII-2024B/tree/labs-de-mendozagio-vani/laboratorios				NOTA (0-20)	Nota colocada por el docente
DOCENTE(s): LINO JOSE PINTO OPPE					

RESULTADOS Y PRUEBAS
<p>I. EJERCICIOS RESUELTOS:</p> <p>El primer ejercicio es de la banca por internet el primer requisito es el tipo de elegir el tipo de tarjeta luego hay que elegir el tipo de documento y de esta manera restringir la cantidad de dígitos al ingresar despues se pone el teclado para ingresar la contraseña y luego añadir el código captcha que se actualiza al cada vez que se recarga la pagina</p>

```
document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {  
  
    // Función para crear el teclado  
    function crearTeclado() {  
        teclado.innerHTML = ""; // Limpiar el teclado antes de regenerarlo  
  
        // Aleatorizar el arreglo de números  
        const numerosAleatorios = numeros.sort(() => Math.random() - 0.5);  
  
        // Crear los botones para cada número en la cuadrícula  
        for (let i = 0; i < numerosAleatorios.length; i++) {  
            const boton = document.createElement("button");  
            boton.textContent = numerosAleatorios[i];  
            boton.onclick = () => ingresarNumero(numerosAleatorios[i]);  
            teclado.appendChild(boton);  
        }  
  
        // Añadir el botón "Limpiar" al final (esto será fijo)  
        const limpiarBtn = document.createElement("div");  
        limpiarBtn.textContent = "Limpiar";  
        limpiarBtn.onclick = limpiarEntrada;  
        limpiarBtn.classList.add("btn-limpiar");  
        teclado.appendChild(limpiarBtn);  
    }  
});
```

Ln 19, Col 63 Spaces: 4 UTF-8 CRLF JavaScript

```
document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {  
  
    // Función para crear el teclado  
    function crearTeclado() {  
        teclado.innerHTML = ""; // Limpiar el teclado antes de regenerarlo  
  
        // Aleatorizar el arreglo de números  
        const numerosAleatorios = numeros.sort(() => Math.random() - 0.5);  
  
        // Crear los botones para cada número en la cuadrícula  
        for (let i = 0; i < numerosAleatorios.length; i++) {  
            const boton = document.createElement("button");  
            boton.textContent = numerosAleatorios[i];  
            boton.onclick = () => ingresarNumero(numerosAleatorios[i]);  
            teclado.appendChild(boton);  
        }  
  
        // Añadir el botón "Limpiar" al final (esto será fijo)  
        const limpiarBtn = document.createElement("div");  
        limpiarBtn.textContent = "Limpiar";  
        limpiarBtn.onclick = limpiarEntrada;  
        limpiarBtn.classList.add("btn-limpiar");  
        teclado.appendChild(limpiarBtn);  
    }  
});
```

Ln 19, Col 63 Spaces: 4 UTF-8 CRLF JavaScript



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		
Aprobación: 2022/03/01	Código: GUIA-PRLE-001	Página: 3

```
// Cambia el tamaño máximo del número de documento según el tipo de documento
function actualizarCampo() {
    const tipoDocumento = tipoDocumentoInput.value;

    switch (tipoDocumento) {
        case "dni":
            numeroDocumentoInput.maxLength = 8;
            numeroDocumentoInput.placeholder = "DNI (8 dígitos)";
            break;
        case "ce":
            numeroDocumentoInput.maxLength = 12;
            numeroDocumentoInput.placeholder = "Carnet de Extranjería (máximo 12 dígitos)";
            break;
        case "pasaporte":
            numeroDocumentoInput.maxLength = 9;
            numeroDocumentoInput.placeholder = "Pasaporte (máximo 9 dígitos)";
            break;
        default:
            numeroDocumentoInput.maxLength = 0;
            numeroDocumentoInput.placeholder = "Seleccione un tipo de documento";
            break;
    }
}
```

Ejercicio 2: Calculadora en el script.js ponemos las operaciones que desarrollaremos en la calculadora estamos utilizando la función eval() y también poner la pila de operaciones realizadas

```
15 // Limpia el display
16 function clearDisplay() {
17     display.value = '';
18 }
19
20 // Realiza el cálculo
21 function calculate() {
22     try {
23         // Reemplazar 'mod' por '%' para usar eval
24         let expression = display.value
25             .replace(/mod/g, '%') // Cambia 'mod' por '%'
26             .replace(/ln/g, 'Math.log') // Cambia 'ln' por 'Math.log'
27             .replace(/sqrt\(/g, 'Math.sqrt(') // Cambia 'sqrt(' por 'Math.sqrt('
28             .replace(/\^/g, '**'); // Cambia '^' por '**' para la exponenciación
29
30         let result = eval(expression);
31         operationStack.push(display.value + ' = ' + result);
32         display.value = result;
33
34         // Actualizamos la pila en la página
35         updateStack();
36     } catch (e) {
37         display.value = 'Error';
38     }
39 }
```

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 4</p>

```

41 // Actualiza la lista de operaciones en la pila
42 function updateStack() {
43     const stackElement = document.getElementById('operationStack');
44     stackElement.innerHTML = '';
45
46     // Mostramos las operaciones guardadas en la pila
47     operationStack.forEach(operation => {
48         let li = document.createElement('li');
49         li.textContent = operation;
50         stackElement.appendChild(li);
51     });
52 }
53
54 // Cambia el color de la calculadora
55 function changeCalculatorColor() {
56     const color = document.getElementById('colorPicker').value;
57     document.querySelector('.calculator').style.backgroundColor = color;
58 }
59

```

3. Ahorcado en el script.js primero colocamos la lista de palabras que se utilizará a la hora de jugar también se inicializa el juego luego graficamos con un canvas la forma en que se dibuja también se evalúa si entra correctamente la palabra o no existe la palabra

```

// Lista de palabras personalizable (puedes agregar las que quieras aquí)
const wordList = ["pantalla", "javascript", "ahorcado", "programacion", "desarrollador"];
let wordToGuess = "";
let guessedLetters = [];
let wrongGuesses = 0;
const maxWrongGuesses = 6; // Número máximo de fallos
let wordDisplay = ""; // Palabra que se muestra al usuario

// Inicializar el juego con una palabra aleatoria de la lista
function initializeGame() {
    // Elegir una palabra aleatoria de la lista
    wordToGuess = wordList[Math.floor(Math.random() * wordList.length)];
    guessedLetters = [];
    wrongGuesses = 0;
    wordDisplay = "_ ".repeat(wordToGuess.length); // Inicializa con "_"
    document.getElementById('wordDisplay').textContent = `Palabra: ${wordDisplay}`;
    document.getElementById('message').textContent = '';
    document.getElementById('opportunities').textContent = `Oportunidades restantes: `;
    ctx.clearRect(0, 0, canvas.width, canvas.height); // Limpiar el canvas
}

```

```
// Comprobar si la letra adivinada es correcta
function guessLetter() {
    const inputElement = document.getElementById('letterInput');
    const letter = inputElement.value.toLowerCase();

    if (letter && !guessedLetters.includes(letter)) {
        guessedLetters.push(letter);
        inputElement.value = ""; // Limpiar el campo de entrada

        if (wordToGuess.includes(letter)) {
            updateWordDisplay();

            // Comprobar si ganó el jugador
            if (!wordDisplay.includes('_')) {
                document.getElementById('message').textContent = "¡Felicidades! Has ganado";
            }
        } else {
            // Aumentar el número de fallos
            wrongGuesses++;
            drawHangmanStep(wrongGuesses);

            // Comprobar cuántas oportunidades le quedan
            document.getElementById('opportunities').textContent = `Oportunidades restantes: ${opportunities}`;
        }
    }
}
```

```
// Dibujar la figura del ahorcado
function drawHangman() {
    const steps = [
        () => ctx.arc(250, 100, 30, 0, Math.PI * 2), // Cabeza
        () => ctx.moveTo(250, 130), ctx.lineTo(250, 200), // Cuerpo
        () => ctx.moveTo(250, 150), ctx.lineTo(230, 180), // Brazo izquierdo
        () => ctx.moveTo(250, 150), ctx.lineTo(270, 180), // Brazo derecho
        () => ctx.moveTo(250, 200), ctx.lineTo(230, 240), // Pierna izquierda
        () => ctx.moveTo(250, 200), ctx.lineTo(270, 240) // Pierna derecha
    ];

    ctx.beginPath();
    ctx.lineWidth = 5;
    ctx.strokeStyle = "black";
    ctx.arc(250, 100, 30, 0, Math.PI * 2); // Dibuja la cabeza
    ctx.moveTo(250, 130); // Empieza a dibujar el cuerpo
    ctx.lineTo(250, 200); // Cuerpo
    ctx.moveTo(250, 150);
    ctx.lineTo(230, 180); // Brazo izquierdo
    ctx.moveTo(250, 150);
    ctx.lineTo(270, 180); // Brazo derecho
    ctx.moveTo(250, 200);
    ctx.lineTo(230, 240); // Pierna izquierda
    ctx.moveTo(250, 200);
    ctx.lineTo(270, 240); // Pierna derecha
}
```

II. PRUEBAS

Calculadora Avanzada

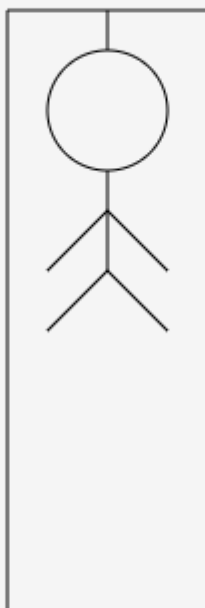
15

x	()	mod	ln
7	8	9	/	√
4	5	6	*	^
1	2	3	-	=
0	,	%	+	
				C

Operaciones en la pila:

$7*6 = 42$
 $58 \bmod 3 = 1$
 $195/5 = 39$
 $3^2 = 9$
 $955-32 = 923$
 $(9+6) = 15$

Desktop/labpweb_2024/Laboratorios/Laboratorio03/Ahorcado/index.html



Palabra: p a _ t a l l a

¡Perdiste! La palabra era: pantalla

Oportunidades restantes: 0

 Adivinar letra**III. CUESTIONARIO:***Colocar la evidencia de las respuestas realizadas al cuestionario enunciado en la guía práctica de laboratorio.*

CONCLUSIONES

En resumen, `eval()` es importante por su capacidad de dinamismo y flexibilidad, pero debe usarse con mucho cuidado debido a los riesgos de seguridad y problemas de rendimiento asociados.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA					
Contenido y demostración		Puntos	Checklist	Estudiante	Profesor
1. GitHub	Hay enlace URL activo del directorio para el laboratorio hacia su repositorio GitHub con código fuente terminado y fácil de revisar.	2	x	2	
2. Commits	Hay capturas de pantalla de los commits más importantes con sus explicaciones detalladas. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	x	3	
3. Código fuente	Hay porciones de código fuente importantes con numeración y explicaciones detalladas de sus funciones.	2	x	2	
4. Ejecución	Se incluyen ejecuciones/pruebas del código fuente explicadas gradualmente.	2	x	2	
5. Pregunta	Se responde con completitud a la pregunta formulada en la tarea. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	2	x	2	
6. Fechas	Las fechas de modificación del código fuente están dentro de los plazos de fecha de entrega establecidos.	2	x	2	
7. Ortografía	El documento no muestra errores ortográficos.	2	x	2	
8. Madurez	El Informe muestra de manera general una evolución de la madurez del código fuente, explicaciones puntuales pero precisas y un acabado	4	x	3	

	impecable. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).				
	TOTAL	20		16	