



PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

Estimad@ aprendiz, la identificación de la presente guía está vacía para que usted pueda diligenciarla. Si tiene alguna duda pregúntele a su instructor líder.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Desarrollo de Aplicaciones en JavaScript
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto:
- Fase del Proyecto: Interacción dinámica con el DOM.
- Actividad de Proyecto: Desarrollo de una aplicación interactiva que manipule el DOM utilizando eventos en JavaScript.
- Competencia: Utilizar el DOM y los eventos para desarrollar interfaces de usuario dinámicas.
- Duración de la Guía: 6 Horas

2. PRESENTACIÓN

Esta guía te permitirá aprender y aplicar los conceptos fundamentales para interactuar con el DOM (Document Object Model) y manejar eventos en JavaScript. Desarrollarás habilidades para modificar dinámicamente la estructura y el contenido de una página web, así como para responder a las interacciones del usuario.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDAD DE REFLEXIÓN INICIAL

Reflexiona y responde las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es importante manipular el DOM en una página web?
- ¿Cómo pueden los eventos mejorar la experiencia del usuario en una aplicación web?
- Menciona tres situaciones comunes donde se usan eventos en JavaScript.

3.2 ACTIVIDAD DE APROPIACIÓN

Paso 1: Introducción al DOM

1. Identificación de elementos

- Escribe un script que seleccione un elemento por su id, clase y etiqueta.
- Cambia su contenido de texto dinámicamente utilizando `textContent` o `innerHTML`.

Ejemplo:

```
const titulo = document.getElementById('titulo');  
titulo.textContent = '¡Bienvenido al curso!';
```

2. Modificar estilos

- Selecciona un elemento y cambia su color, tamaño de fuente y bordes utilizando `style`.

Ejemplo:

```
titulo.style.color = 'blue';  
titulo.style.fontSize = '24px';  
titulo.style.border = '1px solid black';
```

Paso 2: Manejo de Eventos

1. Agregar eventos básicos

- Crea un botón que al hacer clic cambie el texto de un párrafo.

Ejemplo:

```
const boton = document.getElementById('cambiarTexto');  
boton.addEventListener('click', () => {  
  const parrafo = document.getElementById('parrafo');  
  parrafo.textContent = 'El texto ha cambiado.';  
});
```

2. Eventos de teclado

Crea un input que muestre en tiempo real lo que el usuario escribe.

Ejemplo:

```
const input = document.getElementById('nombre');  
const resultado = document.getElementById('resultado');  
input.addEventListener('input', () => {  
  resultado.textContent = `Hola, ${input.value}`;  
});
```

Paso 3: Ejercicio Práctico Integrador

1. Crear una lista interactiva

- Implementa una funcionalidad que permita agregar y eliminar elementos de una lista con botones.

Ejemplo:

```
const agregarBtn = document.getElementById('agregar');
const lista = document.getElementById('lista');
agregarBtn.addEventListener('click', () => {
    const nuevoElemento = document.createElement('li');
    nuevoElemento.textContent = 'Nuevo Elemento';
    lista.appendChild(nuevoElemento);
});
```

2. Simular una calculadora básica

- Construye una calculadora que realice operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) al ingresar números y presionar botones correspondientes.

3.3. ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

- * Investiga sobre las diferencias entre los eventos click y dblclick.
- * Crea un ejemplo que combine varios tipos de eventos (por ejemplo, mouseover, mouseout, keyup).
- * Redacta un documento que explique cómo se pueden evitar problemas de rendimiento al trabajar con eventos (delegación de eventos, eliminación de listeners, etc.).

Unifica las evidencias en una sólo archivo o carpeta, comprímelo y adjúntalo en el enlace que les comparta la instructora para tal fin.

¡Recuerda! No importa que algunas de las actividades sean grupales, las evidencias se montan de forma individual, de tal forma que todos los integrantes de los equipos tengan su trabajo subido en plataforma.

Si tienes dudas o inquietudes pregúntale a tu instructora.

3.4. ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	Explica correctamente el concepto de DOM y eventos en JavaScript.	Técnica: Evaluación Colaborativa Instrumento: Lista de chequeo
Evidencias de Desempeño:	Implementa un script que manipula elementos del DOM de forma dinámica según las interacciones del usuario.	Técnica: Observación Instrumento: Lista de chequeo
Evidencias de Producto:	Implementa una aplicación de calculadora básica que responde a eventos del usuario con las operaciones correctas.	Técnica: Evaluación Colaborativa Instrumento: funcionalidad

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS:

- **DOM (Document Object Model):** Representación estructurada de la página web en forma de árbol que JavaScript puede manipular.
- **Evento:** Interacción del usuario o cambio detectado por el navegador, como clics, movimientos del mouse o pulsaciones de teclado.
- **Listener (Oyente):** Función que se ejecuta en respuesta a un evento específico.

5. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- * https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Document_Object_Model
- * <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/Events>

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

Nombre Autor (es)	Cargo	Dependencia		Fecha
Vanesa Medina Cuadrado	Instructora	ADSO	12 de noviembre de 2024	

7. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

Nombre Autor (es)	Cargo	Dependencia		Fecha
	Instructor	ADSO	actualización	