

Actividad DOM1

Manipulación del DOM con JavaScript

Desarrolle una página web utilizando **HTML**, **CSS** y **JavaScript** que cumpla con los siguientes requisitos:

1. Inserción dinámica de elementos

- Cree una lista en el documento HTML.
- Añada una caja de texto y un botón.
- Al pulsar el botón, deberá añadirse un nuevo elemento a la lista con el texto introducido en la caja de texto.
- La inserción de los elementos deberá realizarse de forma dinámica mediante JavaScript.

Nuevo texto

De esta forma, se añade elementos de forma dinámica al DOM.

Muestre por pantalla el número de elementos con etiqueta `<p>`. Realice la misma operación pero la etiqueta consúltela a través de una caja de texto.

2. Modificación dinámica del tamaño de un elemento

- Cree una capa (`<div>`) con el identificador **datos**.
- Incluya dos cajas de texto para introducir el **ancho** y la **altura** deseados para dicha capa.
- Al pulsar un botón, se modificará dinámicamente el tamaño del elemento según los valores introducidos.
- Asigne a la capa un color de fondo llamativo para que los cambios de tamaño puedan apreciarse claramente.

3. Modificación de estilos mediante JavaScript

- Implemente un botón que permita modificar dinámicamente el color de fondo de la capa **datos**.
- El cambio de color deberá realizarse a través de la modificación de la hoja de estilos (clases CSS), y no mediante estilos en línea.

4. Consulta de elementos del DOM

- Muestre en pantalla el número total de elementos con la etiqueta `<p>` existentes en el documento.
- A continuación, permita al usuario introducir el nombre de una etiqueta HTML en una caja de texto.
- Al pulsar un botón, se deberá mostrar el número de elementos correspondientes a la etiqueta indicada.

Requisitos técnicos

- Utilice métodos del DOM como:
 - `getElementById()`
 - `getElementsByTagName()`
 - `createElement()`
 - `appendChild()`
- No recargue la página para realizar los cambios.
- Todo el comportamiento dinámico deberá implementarse mediante JavaScript.