

Actividad 1: Manipulación de párrafos

Descripción del problema:

Crear una página HTML con un párrafo inicial y cuatro botones que permitan al usuario interactuar con el documento de las siguientes maneras:

- Añadir párrafo: Agrega un párrafo con el texto "Párrafo añadido" al final.
- Insertar párrafo: Inserta un párrafo con el texto "Párrafo insertado" después del primer párrafo.
- Reemplazar párrafo: Reemplaza el contenido del segundo párrafo con "Párrafo reemplazado".
- Borrar párrafo: Elimina el párrafo que esté inmediatamente después del primer párrafo.
- Clonar div: Duplica el div que contiene los párrafos y lo inserta en la página.

Proceso de desarrollo:

HTML: Se crea un div inicial con un párrafo y se añaden cinco botones para realizar las acciones requeridas.

JavaScript:

- `addEventListener()` se usa para vincular funciones a cada botón.
- Se utilizan métodos del DOM como `createElement()`, `appendChild()`, `insertBefore()`, `replaceChild()`, y `removeChild()` para manipular los elementos.

Funcionamiento:

Los botones ejecutan sus funciones al hacer clic, modificando la estructura del documento mediante la manipulación del DOM. Por ejemplo, al hacer clic en "Añadir párrafo", se crea un nuevo párrafo que se añade al final del div. "Clonar div" duplica todo el contenido del div y lo inserta al final de la página.

Actividad 2: Manipulación de listas desordenadas

Descripción del problema:

Desarrollar una página con una lista desordenada de categorías de videojuegos y botones que permitan agregar, insertar, reemplazar, borrar elementos y clonar la lista. También se deben crear sublistas dentro de un elemento específico (Sandbox), usando tanto funciones DOM como innerHTML.

Proceso de desarrollo:

HTML: Se estructura una lista desordenada () con elementos () y botones para las acciones.

JavaScript:

- Se usan funciones como createElement(), appendChild(), y innerHTML para crear e insertar sublistas.
- Se añaden eventos a los botones para ejecutar las funciones de manipulación de la lista.

Funcionamiento:

Al pulsar los botones, se realizan las acciones solicitadas. Por ejemplo, el botón de "Crear sublista dentro de Sandbox" con DOM crea un nuevo y lo inserta en el elemento "Sandbox". Otro botón hace lo mismo usando innerHTML.

Actividad 3: Cambio de color de fondo

Descripción del problema:

Se debe crear una página con un div que muestra el texto "Bienvenido a esta página de test de colores" y tres botones que cambian el fondo del div al pulsarlos:

- Botón azul: Cambia el fondo a azul.
- Botón verde: Cambia el fondo a verde.
- Restaurar color inicial: Restablece el color del fondo a blanco.

Proceso de desarrollo:

HTML: Se incluye un div con el texto inicial y tres botones.

JavaScript:

Se define una función para cada botón que cambia la propiedad `style.backgroundColor` del div al color correspondiente.

Funcionamiento:

Al hacer clic en los botones, el fondo del div cambia de color inmediatamente. La manipulación del estilo se realiza a través del acceso directo a las propiedades CSS del div con JavaScript.

Actividad 4: Contador y referencia de enlaces

Descripción del problema:

Crear un documento con tres párrafos, cada uno conteniendo al menos un enlace. Se deben implementar tres botones que realicen las siguientes acciones:

- Número de enlaces: Muestra el número total de enlaces en el documento.
- Referencia de enlaces: Muestra las URLs de todos los enlaces.
- Referencia de enlaces por párrafo: Muestra las URLs de los enlaces en cada párrafo por separado.

Proceso de desarrollo:

HTML: Se estructuran tres párrafos, cada uno con diferentes cantidades de enlaces, y se agregan los botones.

JavaScript:

- Se usa `document.getElementsByTagName('a')` para obtener todos los enlaces y `alert()` o `innerHTML` para mostrar los resultados.
- Se accede a los párrafos con `getElementsByTagName('p')` para identificar los enlaces dentro de cada uno.

Funcionamiento:

Los botones permiten contar y mostrar las URLs de los enlaces en el documento. Por ejemplo, el botón "Número de enlaces" muestra el total de enlaces, y "Referencia enlaces por párrafo" recorre los párrafos y muestra las referencias de cada uno de los enlaces contenidos.