

Actividad: Catálogo dinámico de productos con formulario y eventos

Descripción general

Vas a crear una página web que permita gestionar un pequeño catálogo de productos utilizando HTML, CSS y JavaScript. El objetivo es practicar:

- Creación dinámica de elementos con JavaScript.
- Manejo de formularios y validación.
- Gestión de eventos sobre elementos generados después de cargar la página.

Funcionamiento de la aplicación

1. Botón para añadir producto

- En la página habrá un botón “Añadir producto” (o similar).
- Al pulsarlo, se mostrará un formulario para crear un nuevo producto.

2. Formulario de producto

- El formulario debe aparecer dinámicamente (por ejemplo, en un contenedor que se muestre/oculte o que se genere al vuelo).
- Debe incluir, al menos, los siguientes campos:
 - Id de producto
 - Nombre del producto.
 - Descripción breve.
 - Precio.
 - Campo para seleccionar una imagen desde una carpeta (input file o selector de ruta simulada según el entorno).
- Al enviar el formulario:
 - Se validarán los campos (por ejemplo: Id de producto único nombre no vacío, precio numérico positivo, imagen seleccionada, etc.).
 - Si hay errores, se mostrarán mensajes de validación junto al campo y el campo remarcado en rojo.
 - Si todo es correcto, se creará dinámicamente un nuevo “producto” en el catálogo.

3. Visualización de los productos

- Los productos creados se mostrarán en la página en forma de matriz o cuadrícula (grid de tarjetas).
- Cada producto se representará, al menos, por:

- La imagen seleccionada.
- El nombre del producto que debe mostrarse solo al pasar el ratón sobre la imagen.

4. Interacción con los productos

- Al pulsar sobre la imagen de un producto, debe aparecer un recuadro o área de texto con las características de ese producto:
 - Id Producto
 - Nombre.
 - Precio.
 - Descripción.
- Este texto puede mostrarse:
 - Justo debajo de la imagen.
 - En un panel lateral.

Requisitos técnicos mínimos

1. El formulario para crear productos debe estar gestionado con JavaScript:
 - Mostrarse al pulsar el botón “Añadir producto”.
 - Crear el producto y añadirlo al catálogo sin recargar la página.
2. Los elementos del catálogo (tarjetas de producto) deben crearse de forma dinámica mediante JavaScript.
3. Cada producto debe reaccionar al evento de clic en su imagen para mostrar sus características.
4. Se debe implementar algún tipo de validación del formulario:
 - Comprobar campos obligatorios.
 - Comprobar formato del precio.
 - Indicar al usuario los errores de forma clara.
5. El código JavaScript debe estar organizado y comentado, explicando:
 - Cómo se crea dinámicamente cada producto.
 - Cómo se gestionan los eventos sobre los productos.
 - Cómo se realiza la validación del formulario.

Opcionales para enriquecer la actividad

- Posibilidad de eliminar productos del catálogo con botón derecho del ratón y menú contextual.

- Contar y mostrar el número total de productos creados.
- Añadir efectos visuales (transiciones, resaltado al pasar el ratón, etc.).