

Universidad Don Bosco

UDB Virtual



Diseño y Programación de Software Multiplataforma DPS941

Trabajo de investigación

Ing. Alexander Sigüenza

Estudiantes:

Mendoza Ortiz, Devin Iván	MO190391
Mejía Novoa, Douglas Eduardo	MN142088
Ronald Ernesto Renderos Ramos	RR150535

23 de febrero de 2025

Documento de explicación sobre sistema de carrito de compras. El sistema se encuentra almacenado en el siguiente repositorio: https://github.com/Renderos/investigacion_JS_DPS

1. Declaración de Variables

productos: Es un array de objetos donde cada objeto representa un producto con sus propiedades: id, nombre, precio, cantidad y imagen.

carrito: Es un array que almacena los productos que el usuario ha agregado al carrito.

2. Funciones del Sistema

2.1 mostrarProductos()

La función mostrarProductos() Recorre el array productos y genera un bloque HTML para cada producto.

Muestra la imagen, el nombre, el precio y la cantidad disponible de cada producto.

Agrega un botón para añadir el producto al carrito.

Permite actualizar la vista previa de la imagen cuando se hace clic en el producto.

2.2 actualizarVistaPrevia(imagen)

La función actualizarVistaPrevia(imagen) Cambia la imagen de vista previa en la interfaz al seleccionar un producto, de modo que muestre la imagen de dicho producto.

2.3 agregarAlCarrito(id, cantidad)

La función agregarAlCarrito(id, cantidad) busca el producto por su id. Si hay suficiente cantidad disponible, lo agrega al carrito o incrementa su cantidad si ya está en el carrito.

Luego de eso resta la cantidad agregada del inventario disponible.

Muestra una alerta si no hay suficiente stock.

Y por último actualiza el carrito y la lista de productos en la interfaz.

2.4 eliminarDelCarrito(id)

La función eliminarDelCarrito(id) busca el producto en el carrito por su id y lo elimina.

Restaura la cantidad eliminada al inventario.

Actualiza la interfaz del carrito y la lista de productos.

2.5 actualizarCarrito()

La función actualizarCarrito() muestra los productos en el carrito y su subtotal, calcula y muestra el total a pagar.

Finalmente agrega botones para eliminar productos del carrito.

2.6 generarFactura()

La función generarFactura() genera un resumen de la compra con el total a pagar con un formato estándar de factura. Luego de eso muestra la factura en un alert, vacía el carrito después de la compra.

2.7 Llamada Inicial

Al final del archivo JS llamamos a la función mostrarProductos(), lo cual ejecuta esta función cuando se carga la página para cargar los productos en pantalla.

3. Ejecución de la aplicación

El modo de ejecución se realiza mediante el servidor web que almacena la aplicación, el servicio HTTPS ejecuta nuestro archivo *index.html* el cual contiene la estructura inicial del sistema y hace llamado a los demás archivos (JS, CSS, etc.).

4. Captura del sistema



https://renderos.github.io/investigacion_JS_DPS/