

Informe Preliminar del Carrito de Compras

Informe Preliminar del Carrito de Compras (con dependencias)

Dependencias instaladas

Paquete	Uso principal
----- -----	
react	Framework principal para la UI
react-dom	Renderizado en DOM
react-router-dom	Navegación entre páginas
react-bootstrap	Componentes UI basados en Bootstrap
bootstrap	Estilos CSS de Bootstrap
react-icons	Iconos (como el carrito de compras)

1. Contexto general

Tu aplicación está organizada con React, y maneja el carrito de compras usando React Context (CartContext). Esto permite un estado global que puede ser accedido y modificado desde cualquier componente que use el contexto.

2. Componentes principales y sus roles

a) CartContext

- Es el corazón de la lógica del carrito.
- Usa un useState para guardar los productos en el carrito (cartItems).
- Persiste el carrito en localStorage para mantener el estado entre recargas.
- Provee funciones para:
 - Agregar productos (addToCart)
 - Remover productos (removeFromCart)
 - Incrementar y decrementar cantidad (increaseQuantity, decreaseQuantity)

Informe Preliminar del Carrito de Compras

- Vaciar carrito (clearCart)
- Obtener cantidad total de productos (getCartCount)
- Calcular precio total (getTotal)

Este contexto provee estas funciones y datos a través del CartContext.Provider a toda la app.

b) NavBar.jsx

- Muestra el nombre de la tienda, enlaces a las páginas y un ícono de carrito.
- Usa getCartCount del contexto para mostrar la cantidad total de productos en el carrito con un badge.
- No modifica el carrito, solo muestra información.

c) Store.jsx y ProductList.jsx

- Store.jsx es la página que muestra todos los productos (catalogo).
- ProductList.jsx recibe el listado de productos y los mapea para mostrar tarjetas.
- En ProductList, al hacer click en "Agregar al carrito", se llama a la función addToCart del contexto.
- También se controla un Toast para confirmar la acción.

d) ProductCard.jsx (opcional, si se usa)

- Muestra un solo producto con imagen, nombre, precio y botón para agregar al carrito.
- Llama directamente a addToCart al hacer click.

e) Cart.jsx

- Página que muestra los productos agregados al carrito.
- Muestra nombre, imagen, precio, cantidad y botones para modificar la cantidad (+ y -).
- Botón para eliminar producto individual y otro para vaciar todo el carrito.
- Usa las funciones removeFromCart, increaseQuantity, decreaseQuantity, clearCart, getTotal del

Informe Preliminar del Carrito de Compras

contexto.

- Muestra total actualizado.

3. Flujo de información

- Agregar producto:
 - Usuario clickea "Agregar al carrito" en ProductList o ProductCard.
 - Se llama a addToCart en CartContext.
 - Si el producto ya está en el carrito, aumenta la cantidad; si no, lo añade con cantidad 1.
 - Se actualiza cartItems en el contexto.
 - Se dispara el Toast para confirmar la acción.
- Mostrar cantidad en NavBar:
 - NavBar usa getCartCount para obtener suma total de cantidades en el carrito.
 - Muestra la suma en el badge junto al icono del carrito.
- Modificar carrito:
 - En la página Cart, el usuario puede:
 - Incrementar o decrementar cantidad con increaseQuantity / decreaseQuantity.
 - Eliminar producto con removeFromCart.
 - Vaciar carrito con clearCart.
 - Cada acción actualiza el estado del carrito en el contexto y, por ende, la UI reacciona.
- Persistencia:
 - El estado del carrito se guarda y carga desde localStorage.
 - Esto mantiene la selección del usuario entre sesiones y recargas.

Informe Preliminar del Carrito de Compras

4. Resumen

Componente	Usa contexto para...	Funciona con	Qué muestra o hace
----- ----- ----- -----			
CartContext	Maneja el estado del carrito	Todos	Estado global, funciones de carrito
NavBar	getCartCount	Contexto	Muestra cantidad total en carrito
Store	Pasa listado productos	ProductoList	Página principal con productos
ProductList	addToCart	Contexto	Lista productos, agrega al carrito
ProductCard	addToCart (opcional)	Contexto	Muestra producto individual
Cart	removeFromCart, increaseQuantity, decreaseQuantity, clearCart, getTotal Contexto Página del carrito, gestión productos		