

Diseño de Aplicación de Comercio Electrónico

Presentado por: Julian Felipe Latorre

July 16, 2024

Contenido

- 1 Planificación Inicial
- 2 Diseño y Prototipado
- 3 Estructura de Datos y Estado
- 4 Funcionalidades
- 5 Desarrollo
- 6 Conclusión

Wireframes y Flujo de Usuario

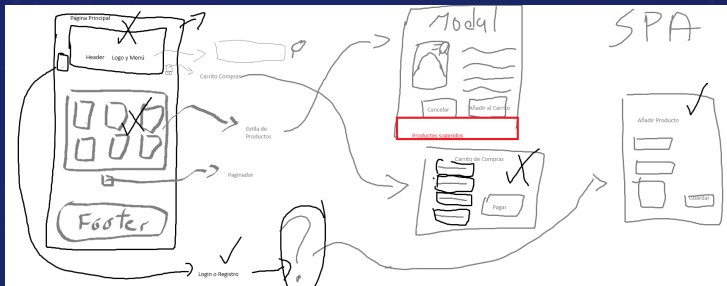
- Wireframes básicos:

- Página principal
- Lista de productos
- Detalle de producto
- Carrito de compras
- Formulario de añadir producto

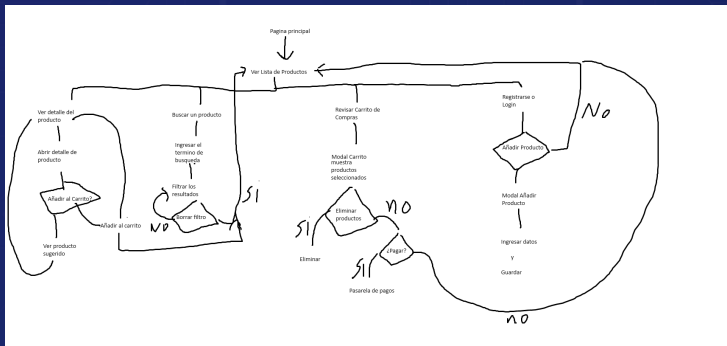
- Diagrama de flujo de usuario:

- Navegación entre pantallas
- Acciones: buscar, añadir al carrito, ver detalles

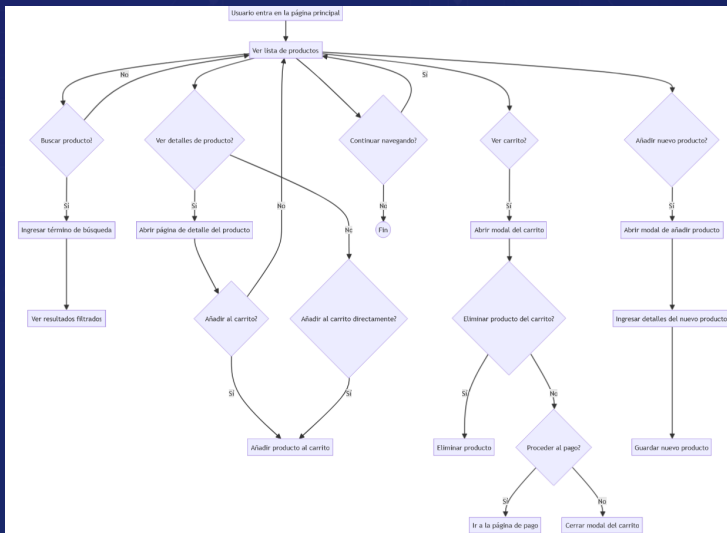
Flujo de Usuario



Flujo de Usuario



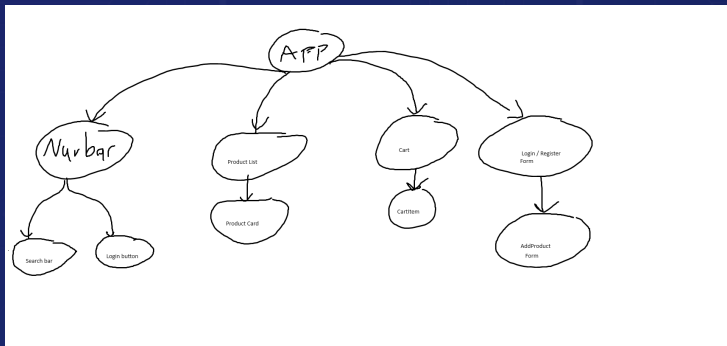
Flujo de Usuario



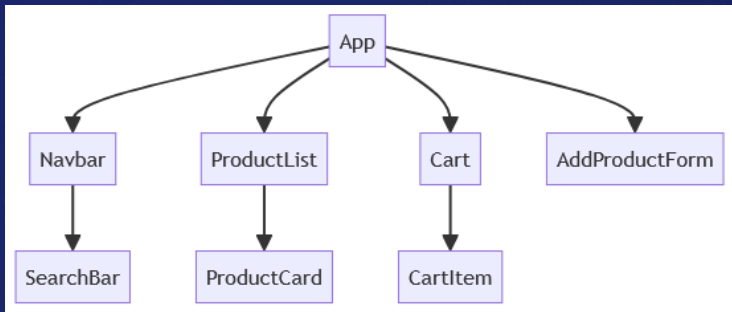
Esquema de Componentes

- App (componente raíz)
- Navbar
- ProductList
- Cart
- AddProductForm
- ProductCard
- CartItem
- SearchBar

Estructura de Componentes



Estructura de Componentes



Mockups y Prototipo

- Mockups detallados:
 - Colores
 - Tipografía
 - Elementos de diseño
- Prototipo interactivo:
 - Simular navegación e interacciones básicas
 - Herramientas: InVision, Adobe XD

Estructura de Datos y Estado

- Estructura de datos:
 - Objeto producto
 - Objeto carrito
- Diagrama de estado:
 - Estados de la aplicación
 - Cambios basados en acciones del usuario

Estructura de Clases

1. Producto:

javascript

```
{
  id: string,
  nombre: string,
  descripción: string,
  precio: number,
  imagen: string,
  categoria: string,
  stock: number
}
```

2. Carrito:

javascript

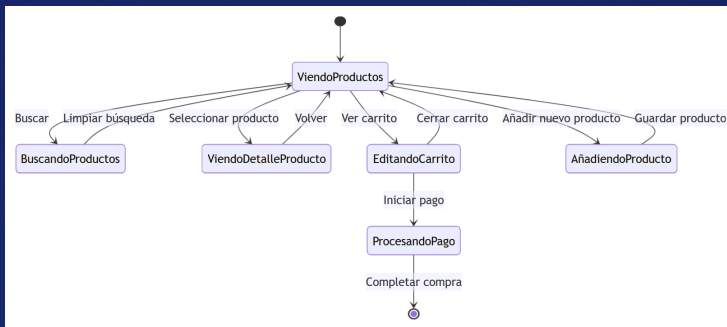
```
{
  items: [
    {
      productoId: string,
      cantidad: number,
      precioUnitario: number
    }
  ],
  total: number
}
```

3. Usuario:

javascript

```
{
  id: string,
  nombre: string,
  email: string,
  direccion: string,
  historialCompras: [
    {
      fecha: Date,
      items: [{ productoId: string, cantidad: number, precioUnitario: number }],
      total: number
    }
  ]
}
```

Estructura de Estado



Lista de Funcionalidades

- Gestión de productos
- Carrito de compras
- Proceso de compra
- Gestión de usuarios
- Búsqueda y filtrado
- Interfaz de administración

Estructuración de la Aplicación

- Componentes principales:

- Navbar
- ProductList
- ProductCard
- AddProductModal
- CartModal
- Pagination

- Estado global:

- ProductContext
- CartContext

Implementación y Optimización

- Desarrollo de componentes individuales
- Implementación de lógica de negocio
- Estilización con react-bootstrap y CSS personalizado
- Optimización y refactorización:
 - Memoización
 - Lazy loading
 - Virtualización para listas largas

Próximos Pasos

- Implementación de backend y API
- Pruebas de usabilidad
- Optimización de rendimiento
- Despliegue y monitoreo