

## UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

### ANALISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE

**NOMBRE:** Alisson Clavijo

**FECHA:**28/05/2023

**NRC:**9864

#### 1. Tema

Análisis para una Aplicación de comercio electrónico para dispositivos móviles

#### 2. Introducción

El comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial, y los dispositivos móviles se han convertido en herramientas indispensables para realizar compras en línea de manera rápida y conveniente. En este contexto, el diseño y desarrollo de una aplicación de comercio electrónico para dispositivos móviles se ha vuelto fundamental para las empresas que buscan llegar a un público cada vez más conectado y exigente.

Esta aplicación de comercio electrónico para dispositivos móviles tiene como objetivo brindar a los usuarios una experiencia de compra fluida y satisfactoria desde la comodidad de sus dispositivos móviles. Permitirá a los usuarios explorar un amplio catálogo de productos, realizar búsquedas intuitivas, añadir artículos al carrito de compras y finalizar sus transacciones de manera segura y eficiente.

#### 3. Propósito

El propósito de desarrollar una aplicación de comercio electrónico para dispositivos móviles es proporcionar a los usuarios una plataforma conveniente, accesible y segura para realizar compras en línea a través de sus dispositivos móviles.

#### 4. Objetivos

- Identificar los requisitos funcionales y no funcionales.
- Documentar el análisis mediante diagramas de casos de uso y descripciones textuales.
- Diseñar interfaces de usuario amigables y accesibles.

#### 5. Desarrollo

##### 5.1 Requisitos funcionales

Los requisitos funcionales definen el comportamiento esperado del sistema, incluyendo las operaciones, servicios, características y acciones que debe proporcionar.

Número de requisito	REQ-001		
Nombre de requisito	Registro de usuarios		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción		
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja		

Número de requisito	REQ-002
Nombre de requisito	<b>Navegación y búsqueda de productos</b>
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de requisito	REQ-003
Nombre de requisito	<b>Detalles del producto</b>
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de requisito	REQ-004
Nombre de requisito	<b>Carrito de compras</b>
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de requisito	REQ-005
Nombre de requisito	<b>Proceso de pago</b>
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

Número de requisito	REQ-006
Nombre de requisito	<b>Historial de compras</b>
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

#### **5.1.1 Registro de usuarios:**

- Los usuarios deben poder crear una cuenta utilizando su correo electrónico o redes sociales.
- Debe haber un proceso de verificación de cuenta para garantizar la autenticidad de los usuarios.
- Los usuarios deben poder editar su perfil, incluyendo información personal y preferencias.

#### **5.1.2 Navegación y búsqueda de productos:**

- La aplicación debe proporcionar una interfaz intuitiva y fácil de navegar.
- Los usuarios deben poder buscar productos utilizando filtros como categorías, precios, marcas, etc.
- Debe haber una función de búsqueda por palabras clave para encontrar productos específicos.

#### **5.1.3 Detalles del producto:**

- Los usuarios deben poder ver información detallada sobre cada producto, incluyendo descripción, características, imágenes y reseñas de otros usuarios.
- Debe haber opciones para ampliar las imágenes de los productos y verlas desde diferentes ángulos.

#### **5.1.4 Carrito de compras:**

- Los usuarios deben poder añadir productos al carrito de compras desde diferentes páginas de la aplicación.
- Debe haber una opción para editar la cantidad de productos en el carrito.
- Los usuarios deben poder guardar productos en una lista de deseos para comprar más tarde.

#### **5.1.5 Proceso de pago:**

- Los usuarios deben poder seleccionar entre diferentes métodos de pago, como tarjetas de crédito, PayPal, etc.
- Debe haber un proceso de pago seguro que proteja la información financiera de los usuarios.
- Se debe proporcionar un resumen detallado de la compra antes de confirmar el pago.

#### **5.1.6 Historial de compras:**

- Los usuarios deben poder acceder a un historial de compras donde puedan ver detalles de pedidos anteriores y el estado de entrega.

### **5.2 Requisitos No funcionales**

#### **5.2.1 Usabilidad:**

- La aplicación debe tener una interfaz intuitiva y fácil de usar, con una navegación clara y etiquetas comprensibles.
- El tiempo de respuesta de la aplicación no debe exceder los límites aceptables para evitar la frustración de los usuarios.
- La aplicación debe ser compatible con diferentes tamaños de pantalla y dispositivos móviles.

#### **5.2.2 Rendimiento:**

- La aplicación debe tener un tiempo de carga rápido para evitar la pérdida de interés de los usuarios.

- Debe manejar una carga de usuarios concurrentes sin disminuir el rendimiento.
- La aplicación debe estar optimizada para minimizar el consumo de recursos del dispositivo móvil, como el uso de memoria y batería.

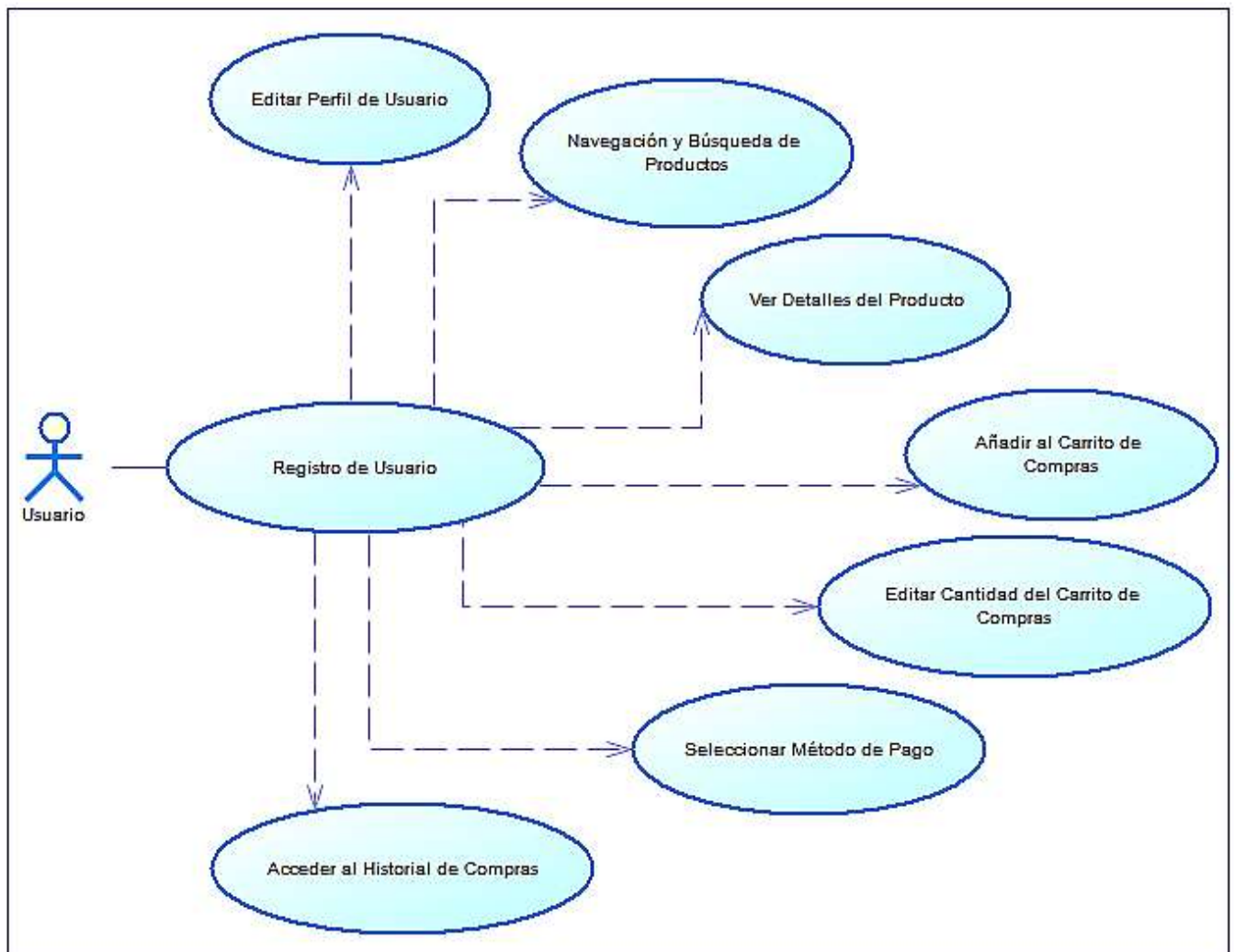
#### 5.2.3 Seguridad:

- Se debe implementar una seguridad sólida para proteger la información personal y financiera de los usuarios.
- Los datos transmitidos entre la aplicación y los servidores deben estar cifrados.
- La aplicación debe seguir las mejores prácticas de seguridad para prevenir ataques y vulnerabilidades.

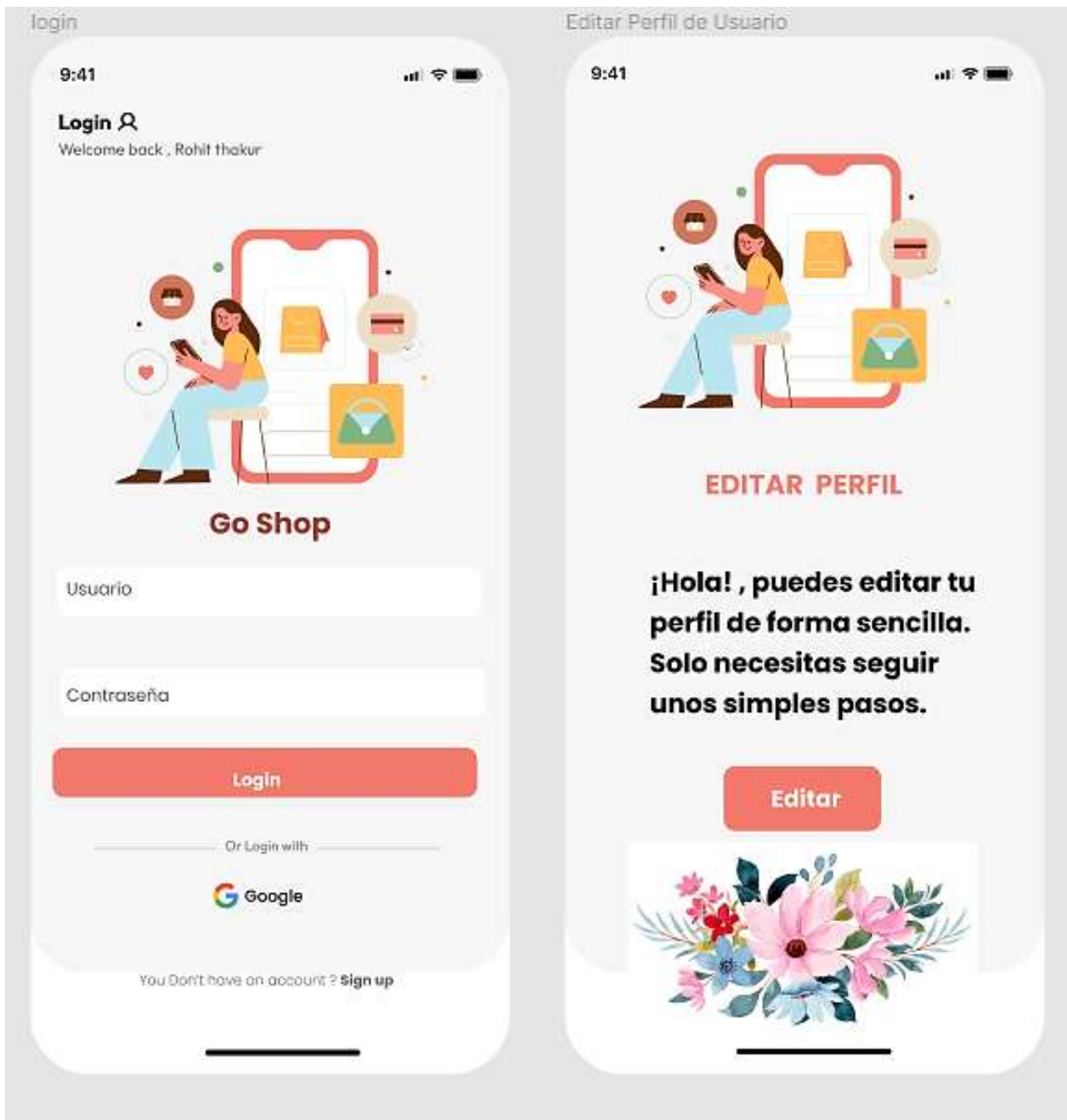
#### 5.2.4 Accesibilidad:

- La aplicación debe cumplir con los estándares de accesibilidad para garantizar que sea utilizada por personas con discapacidades visuales, auditivas o motoras.
- Debe ser compatible con lectores de pantalla y tener opciones de tamaño de fuente ajustable.
- Los elementos de la interfaz de usuario deben tener suficiente contraste para facilitar la lectura y la interacción.

### 6. Caso de Uso



## 7. Interfaz de usuario amigable y accesible



## Navegación y búsqueda de Productos

9:41



**Go Shop**

Search From Here



All

Chair

Table

Lamp



**Wood Chair**

By Salu

Lorem ipsum dolor sit  
amet, consectetur

**\$98.00**

**Comprar**



**Wood Chair**

By Salu

Lorem ipsum dolor sit  
amet, consectetur

**\$98.00**

**Comprar**

## Ver detalles del Producto

9:41



**Go Shop**



**Wood Chair**

By Salu

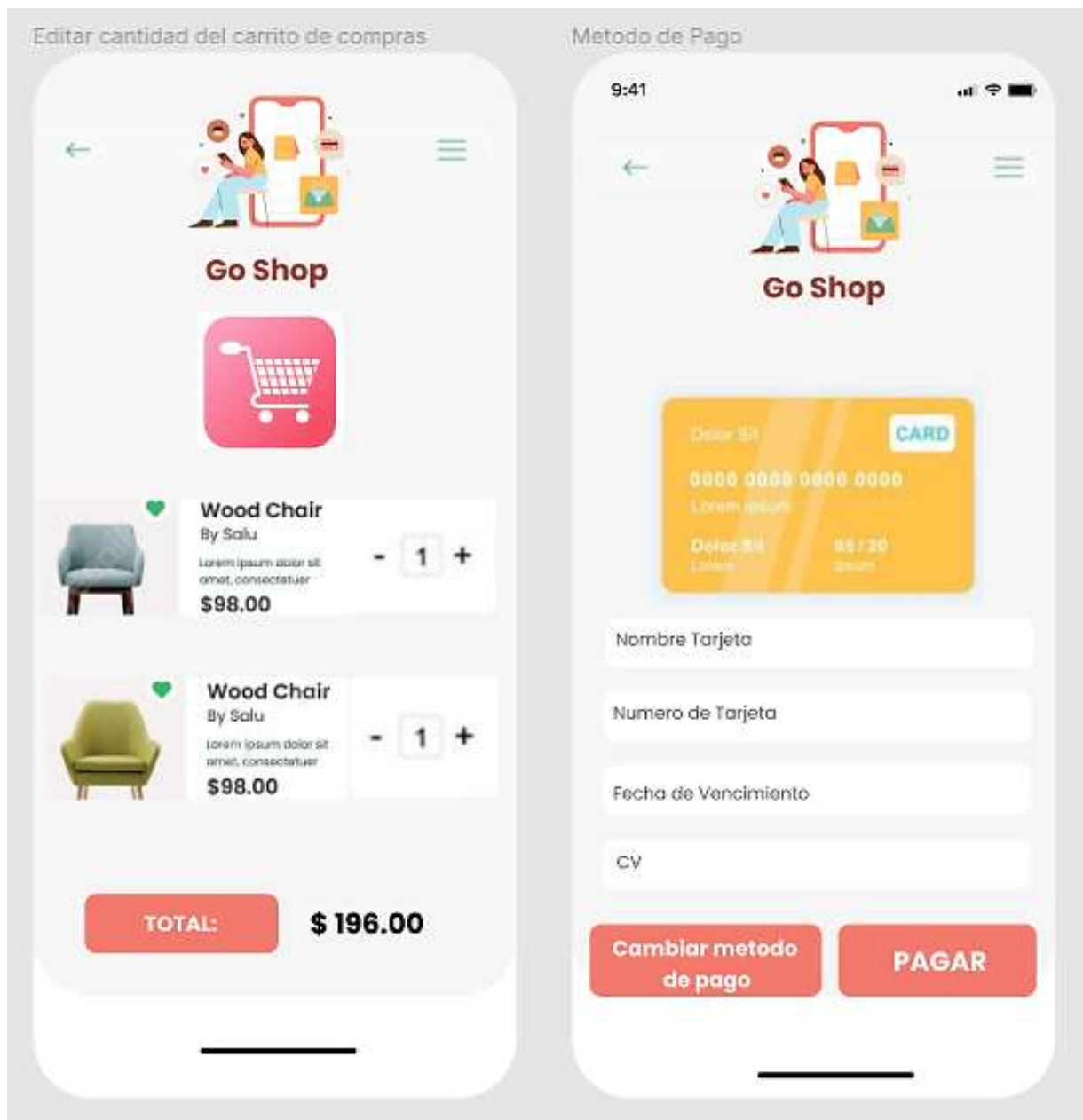


Las sillas suelen tener una estructura sólida y resistente, fabricada con materiales como madera, metal o plástico. El asiento es la parte donde te sientas y generalmente está acolchado para mayor comodidad.



**\$98.00**

**Comprar**



## 8. Conclusiones

En conclusión, el diagrama de casos de uso representa de manera clara y organizada las funcionalidades clave que los usuarios pueden realizar en la aplicación de comercio electrónico móvil. Cada caso de uso identifica las acciones específicas que los usuarios pueden llevar a cabo, como registrar una cuenta, buscar productos, ver detalles del producto, realizar compras, editar su perfil y acceder al historial de compras. Estas funcionalidades son fundamentales para proporcionar una experiencia de usuario completa y satisfactoria, permitiendo a los usuarios interactuar de manera eficiente y efectiva con la aplicación.