

XclusiveShirts — Informe Final

Índice

- 1 - Introducción y Objetivo
- 2 - Alcance del Sistema
- 3 - Requisitos de Hardware/Software
- 4 - Arquitectura del Sistema
- 5 - Diagrama de Gantt
- 6 - Caso de Uso
- 7 - Guía de Instalación
- 8 - Evaluación del Trabajo
- 9 - Propuestas de Mejora
- 10 - Reflexión de Equipo
- 11 - Anexos

Introducción y Objetivo

Introducción

XclusiveShirts es un emprendimiento orientado a la creación y comercialización de indumentaria temática para desarrolladores y entusiastas del mundo del software. Ofrece productos que representan los lenguajes de programación, frameworks y tecnologías más populares, permitiendo a cada persona expresar su identidad profesional y pasión por el código de una manera visual y única.

Objetivo

El objetivo principal de XclusiveShirts es crear una experiencia de marca que conecte a la comunidad tecnológica a través del diseño, la identidad y la originalidad, promoviendo prendas que no solo sean estéticamente atractivas, sino también representativas del entorno de desarrollo de cada usuario.

Alcance del Sistema

- **Diseño y producción de indumentaria (remeras, buzos, etc.) con motivos de tecnologías como JavaScript, React, Python, Docker, entre otros.**
 - **Plataforma web para navegación de catálogo, personalización, compra y seguimiento de pedidos.**
 - **Escalabilidad para integrar sistemas de pago, logística y gestión de stock.**
 - **Gestión de usuarios y permisos (Login con roles).**
 - **CRUD de productos (Altas, Bajas, Modificaciones y Visualización).**
 - **Interfaz responsiva para múltiples dispositivos.**
- Panel de administración para control de inventario y usuarios.**

Requisitos de Hardware/Software

Cliente (Frontend)

Sistema operativo: Windows, macOS o Linux.

Navegador: Chrome, Firefox, Edge, Brave.

Dependencias: Node.js 18+, npm/yarn, Vite, React TS.

Lenguaje y framework: ReactTS + Vite

Hardware mínimo

- Procesador básico (dual-core o superior).
- 2 GB de RAM (recomendado: 4 GB+).
- 500 MB de almacenamiento libre.

Servidor (Backend)

Lenguaje y framework: Node.js + Express.

Base de datos: MySQL.

Sistema operativo: Linux, Windows o macOS.

Hardware mínimo

- 1 vCPU.
- 512 MB a 1 GB de RAM.
- 500 MB de espacio libre.

Tecnologías complementarias

Git, VS Code.

Herramientas de despliegue: Railway, Render, Glitch o VPS económicos.

Arquitectura del Sistema

XclusiveShirts implementa una arquitectura basada en:

- Cliente-servidor
- Base de datos MySQL.

Organización del Frontend (client)

- **components/** → Elementos visuales reutilizables.
 - **hooks/** → Lógica de estado y hooks personalizados.
 - **services/** → Llamadas a la API y modelos de datos.
 - **context/** → Contexto para guardar valores globales entre componentes.
 - En la raíz de cada carpeta relacionada:
 - `Cart.jsx` → Componente principal de la pantalla Cart.
-

Organización del Backend

- **controllers/** → Lógica de negocio y gestión de las peticiones.
 - **routes/** → Definición de endpoints REST.
 - **services/** → Para manejar la BD
 - **utils/** → Funciones auxiliares reutilizables.
 - **middlewares/** → Funciones intermedias para validación, autenticación, errores.
 - **config/** → Configuraciones globales de la aplicación
-

Flujo de Datos

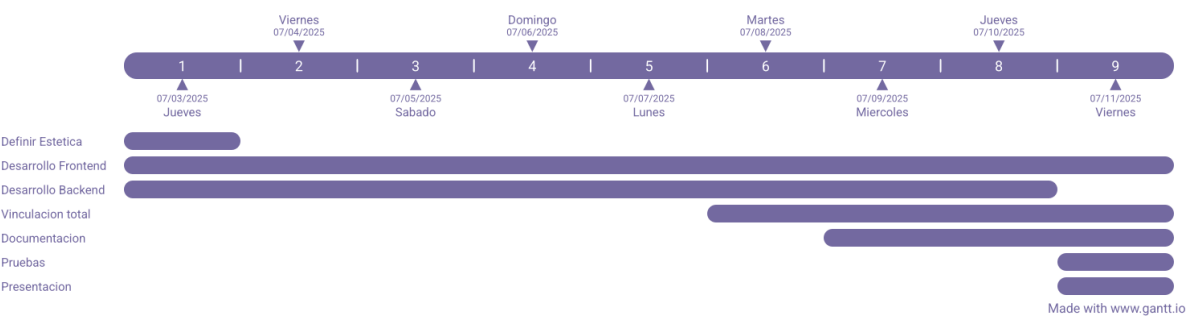
Usuario → Page → Hook → Service → Backend → Base de Datos.

Backend → Respuesta → Service → Hook → Page → Usuario.

Beneficios

- Separación de responsabilidades.
- Código mantenible y escalable.
- Posibilidad de integración con apps móviles o dashboards futuros.

Diagrama de Gantt

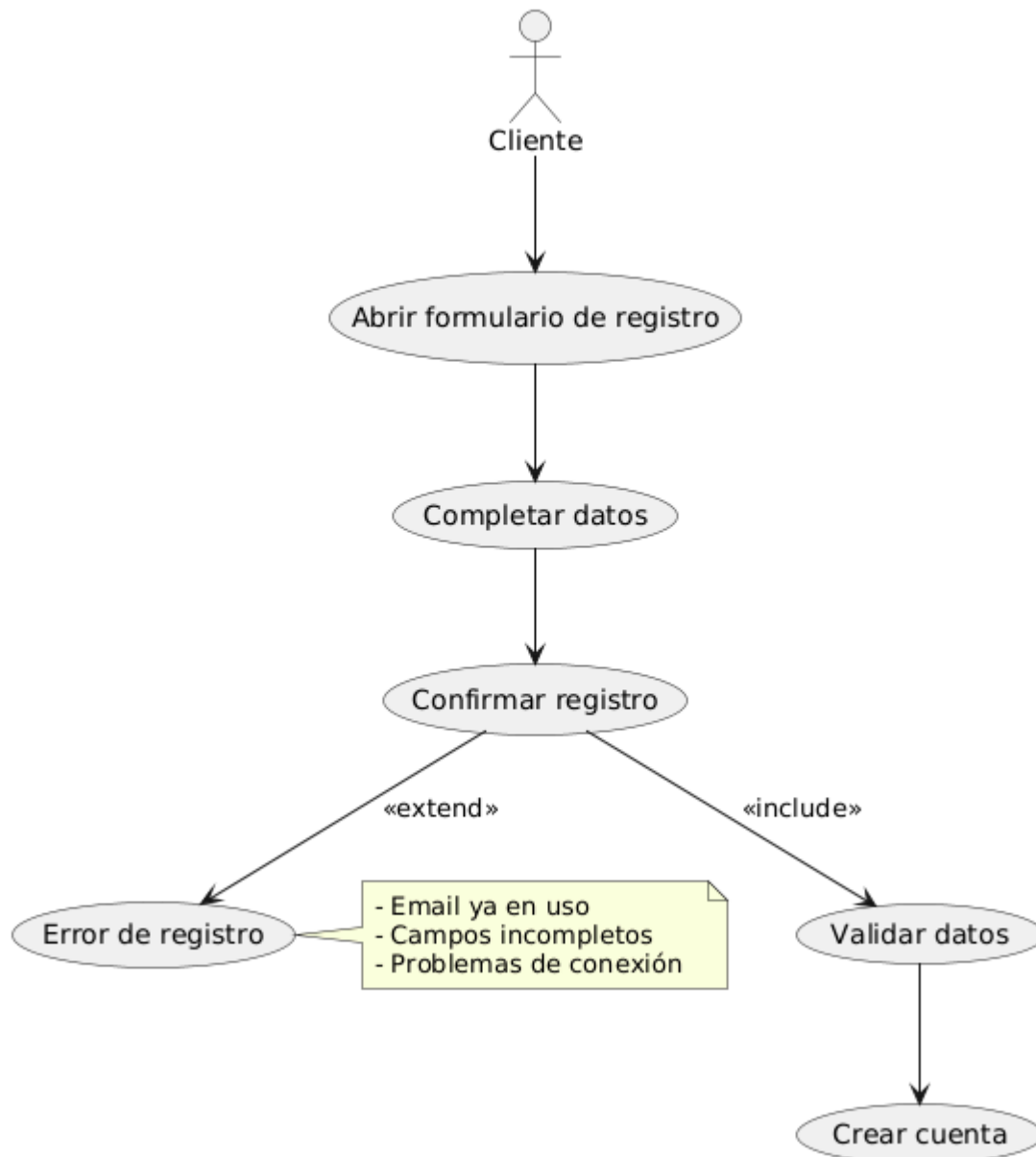


Casos de Uso

1: Manejo de Sesión

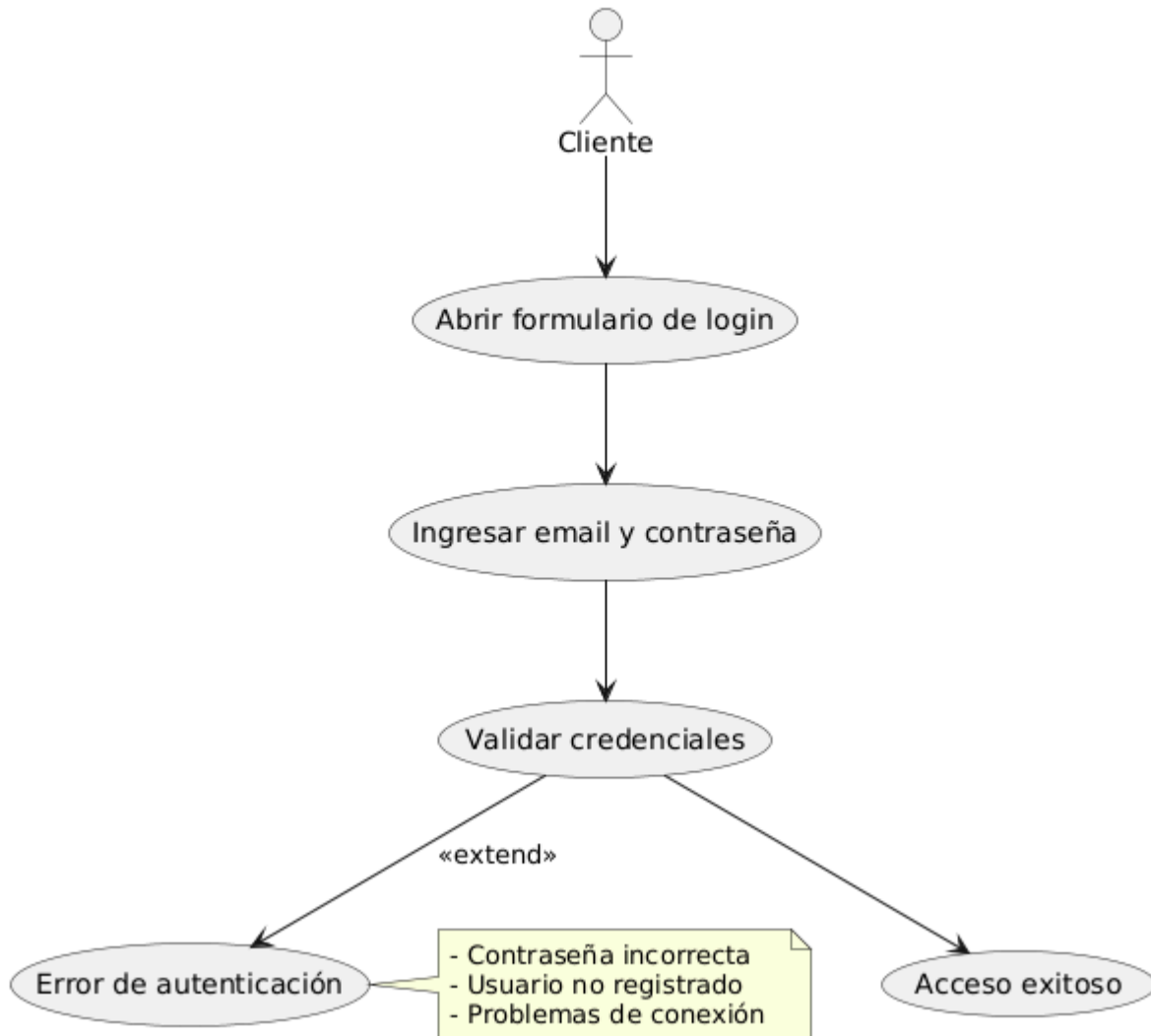
1.1: Registro

Caso de Uso: Registrarse



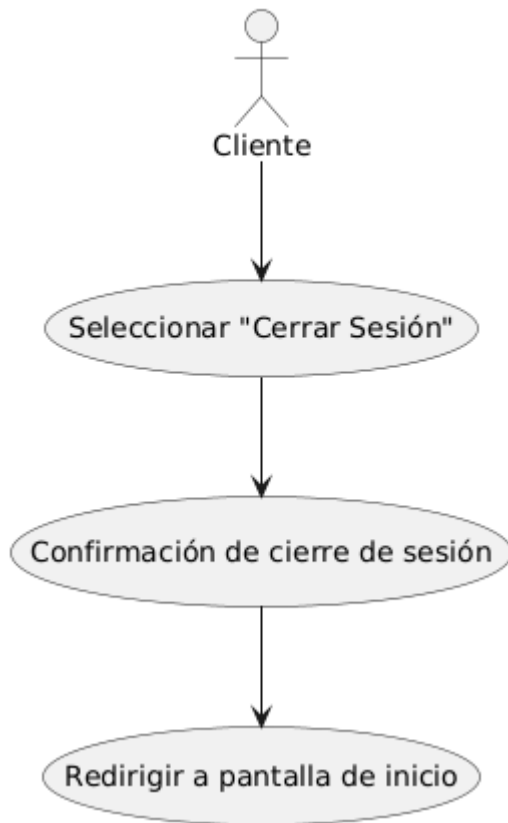
1.2: Inicio de Sesión

Caso de Uso: Iniciar Sesión



1.3: Cerrar Sesión

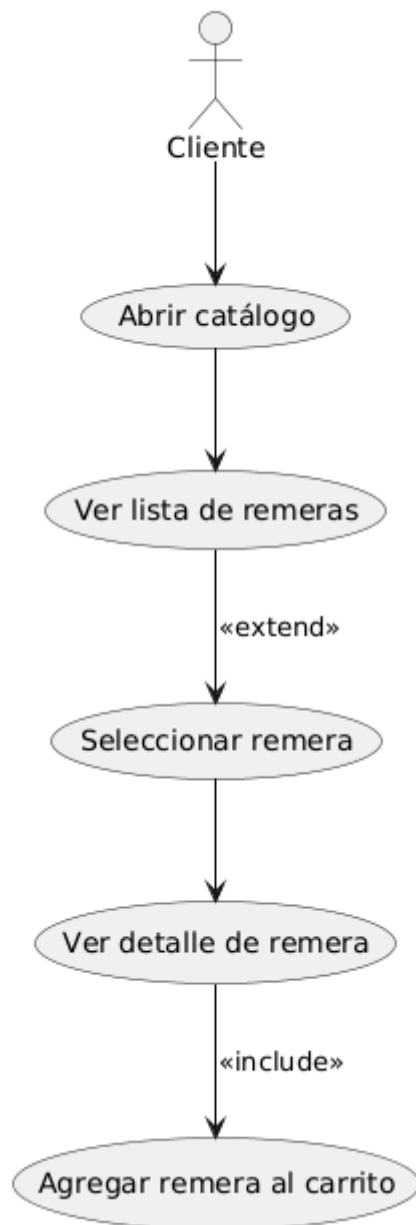
Caso de Uso: Cerrar Sesión



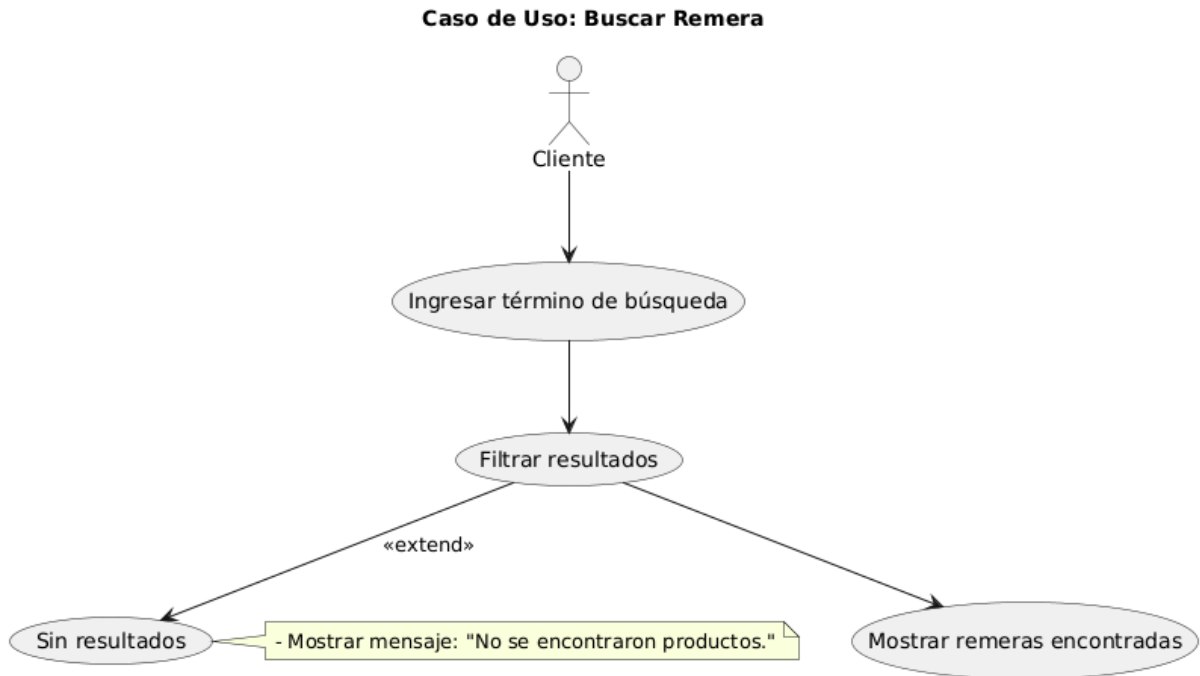
2: Catálogo y Carrito

2.1: Ver Catálogo

Caso de Uso: Explorar Catálogo de Remeras

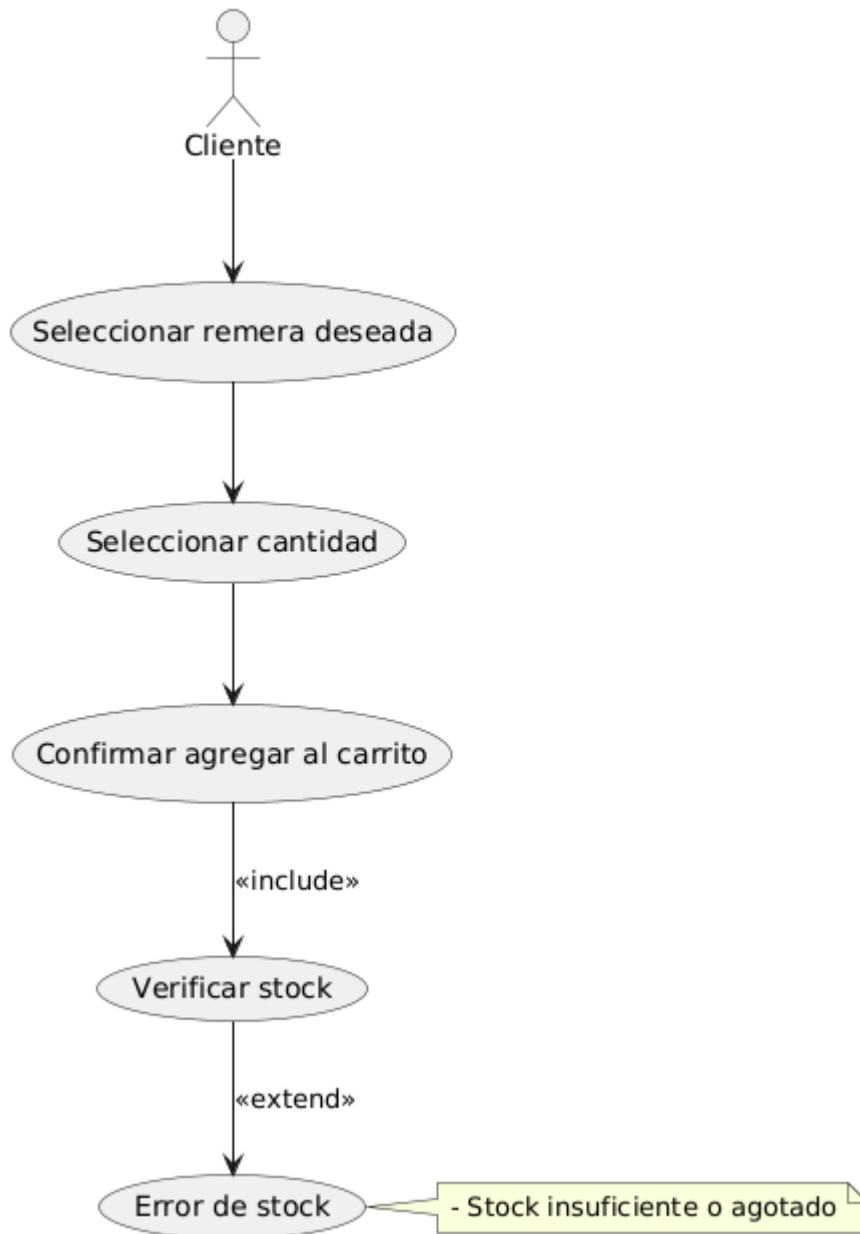


2.2: Buscar Remera



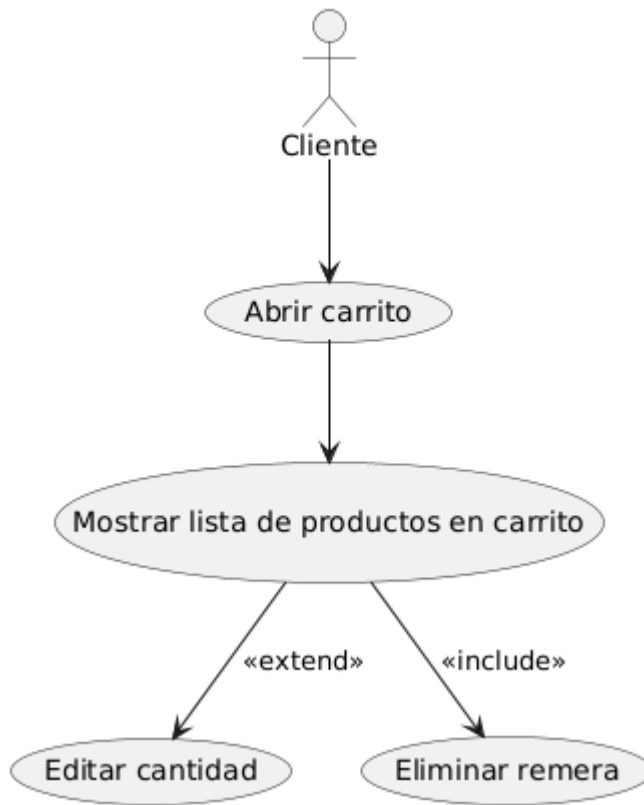
2.3: Agregar Remera

Caso de Uso: Agregar Remera al Carrito



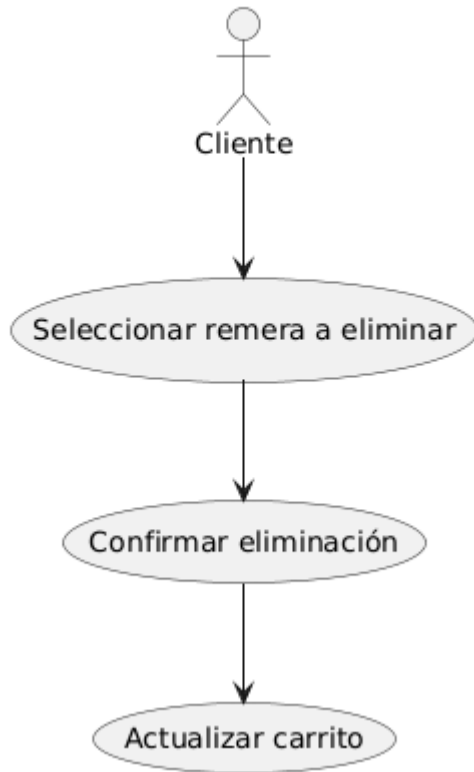
2.4: Ver Carrito

Caso de Uso: Ver Carrito



2.5 Eliminar remera

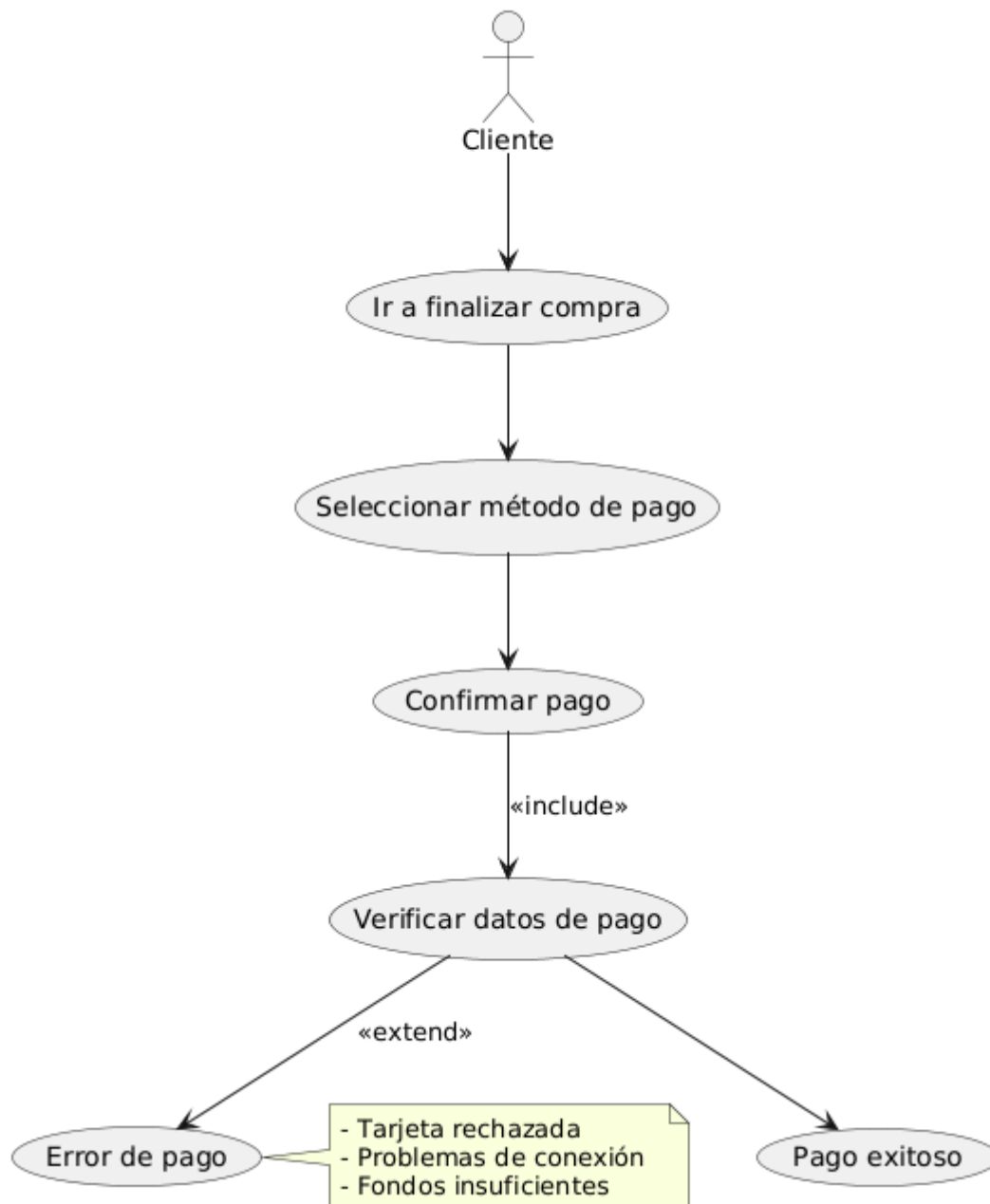
Caso de Uso: Eliminar Remera del Carrito



3: Pagos

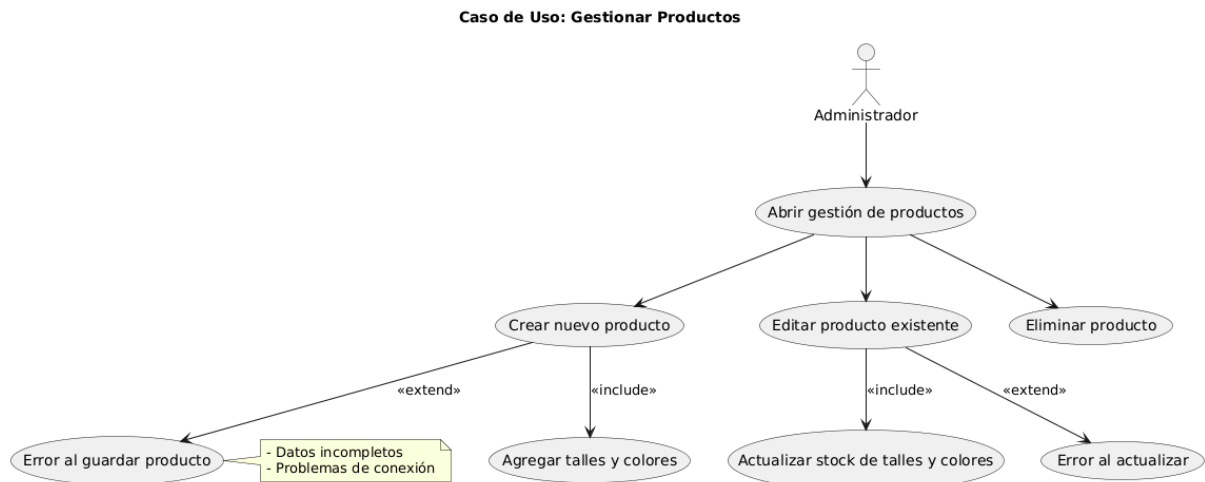
3.1 Procesar Pago

Caso de Uso: Confirmar Compra

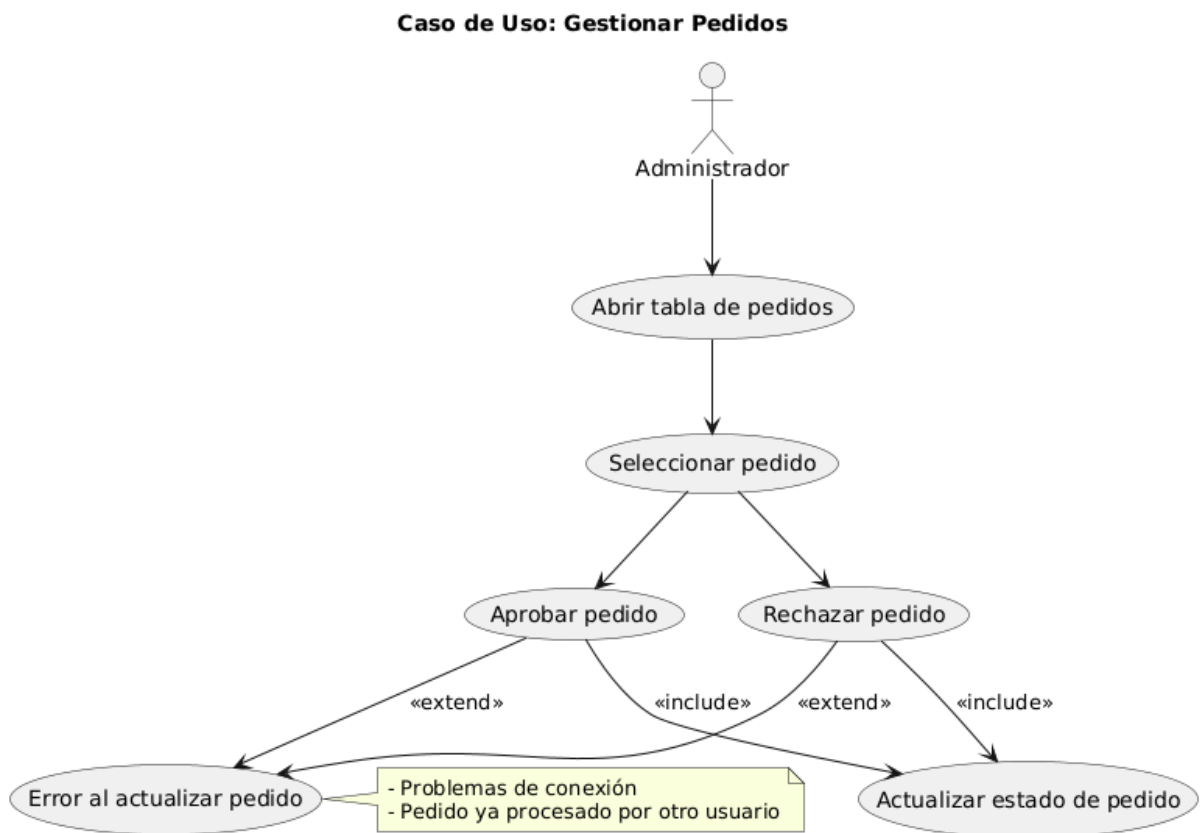


4: Administración

4.1 Insertar Producto

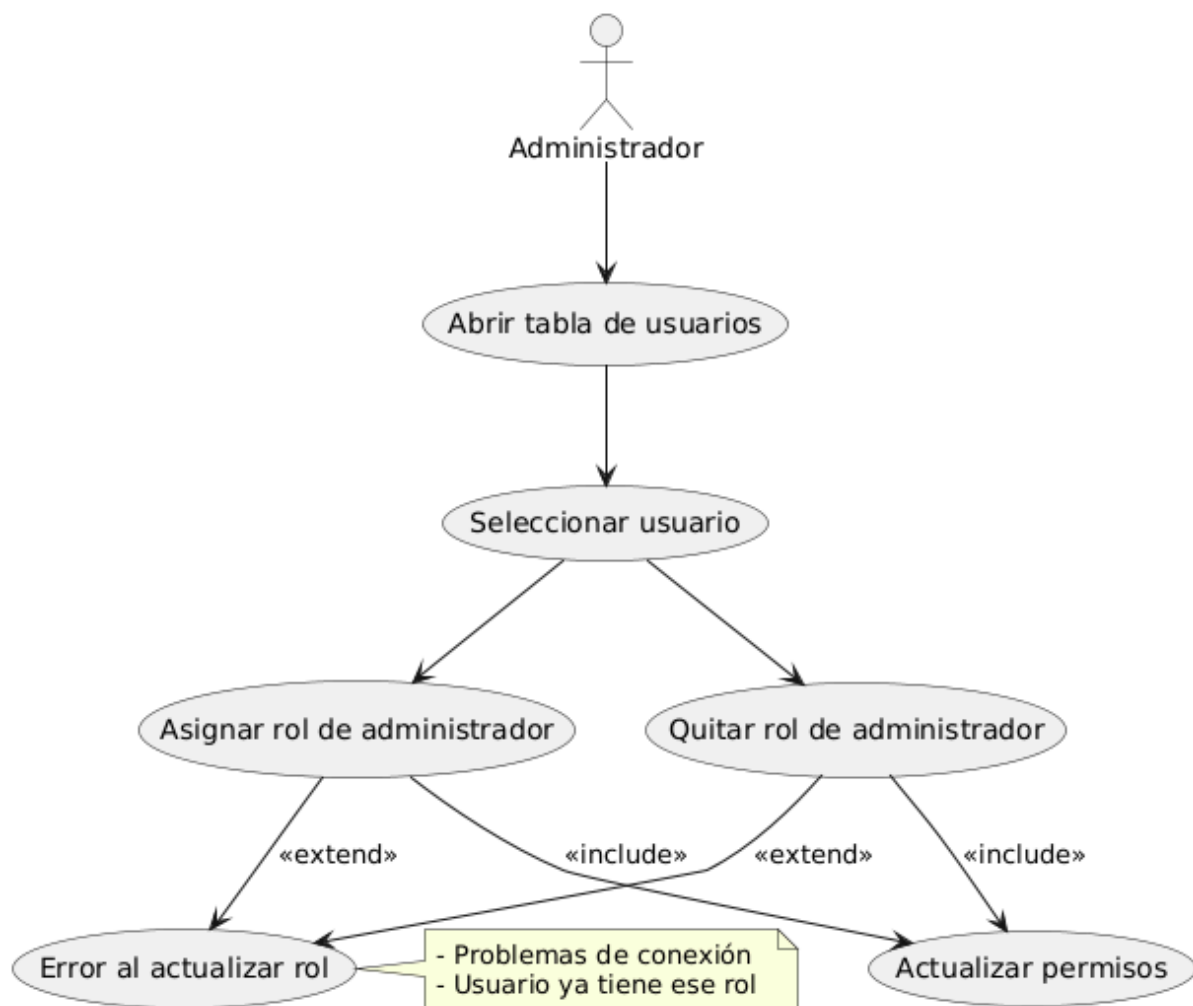


4.2 Gestionar Pedidos



4.3 Gestionar Usuarios

Caso de Uso: Gestionar Roles de Usuario



Guía de Instalación

Cliente (Frontend)

1. Abrir terminal y posicionarse en la carpeta client: `cd client`
Instalar dependencias: `npm install`
2. Ejecutar la aplicación: `npm run dev`
3. Acceder a: <http://localhost:5173>

Servidor (Backend)

1. Posicionarse en server: `cd server`
Instalar dependencias: `npm install`
2. Ejecutar el servidor: `npm run dev`
3. Acceder a: <http://localhost:5001>

Configuración Base de Datos

1. Configurar conexión MySQL.
2. Cargar datos iniciales si corresponde.

Evaluación del Trabajo

- Se logró desarrollar un sistema modular y funcional.
- Se cumplió con el patrón MVVM/MVC propuesto.
- La interfaz es responsiva y adaptable.
- Se validó el funcionamiento del CRUD, login, gestión de usuarios y stock.

Propuestas de Mejora

- Integración de pasarela de pago (Mercado Pago, Uala).
- Implementación de sistema de envío y logística.
- Optimización SEO para mejorar visibilidad.
- Desarrollo de app móvil complementaria.

Reflexión de Equipo

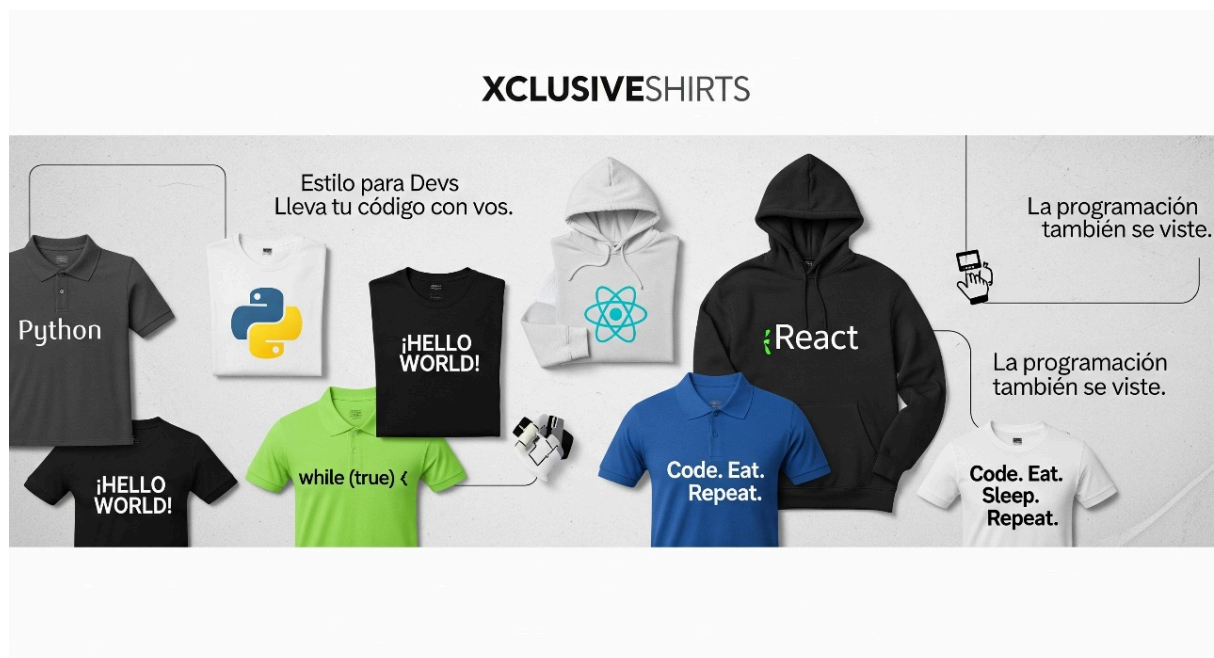
- Se valoró el trabajo colaborativo y la división de tareas.
- Se mejoraron habilidades técnicas tanto en frontend como backend.
- Se enfrentaron desafíos relacionados a integración y despliegue, solucionados en equipo (decidimos no subirlo).

Anexos

Logo

XclusiveShirts

Banners promocionales



Codigo del Repositorio: <https://github.com/Juanerros/XclusiveShirts>