



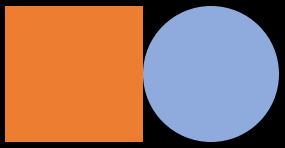
ies zaidín-vergeles
granada

Proyecto GGDeals

Tienda de Videjuegos Online

Lucas García Díaz | Tomás Robertson Morris | Santiago Vilches Romero
& Francisco José Sánchez Praena





¿Qué vamos a ver?

01

Introducción y Objetivos del Proyecto



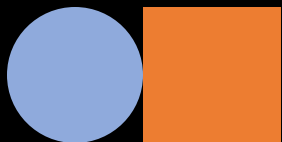
02

Proceso de Desarrollo



03

Funcionalidades Clave





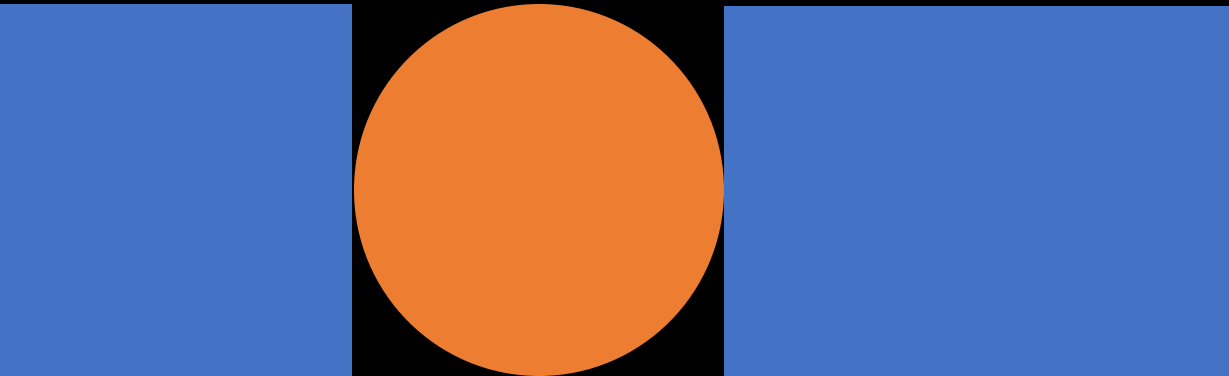

Introducción y Objetivos del Proyecto

La introducción, el contexto, la relevancia y los objetivos del Proyecto



¿Qué es GGDeals?

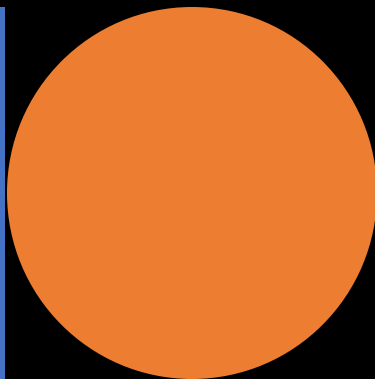
GGDeals es una plataforma web que simula una tienda digital de videojuegos. Permite a los usuarios:

- Registrarse e iniciar sesión.
 - Explorar un catálogo filtrable por plataforma y edición.
 - Comprar claves digitales únicas.
 - Realizar reservas cuando no hay stock disponible.
- 
- 



¿Por qué este proyecto?

- El comercio electrónico en videojuegos crece año tras año.
- Refleja un escenario realista de desarrollo web profesional.
- Integra conceptos clave:
 - Arquitectura por capas.
 - Autenticación segura.
 - Panel Administrativo.
 - Orquestación con Docker.





Objetivos

Objetivos Funcionales

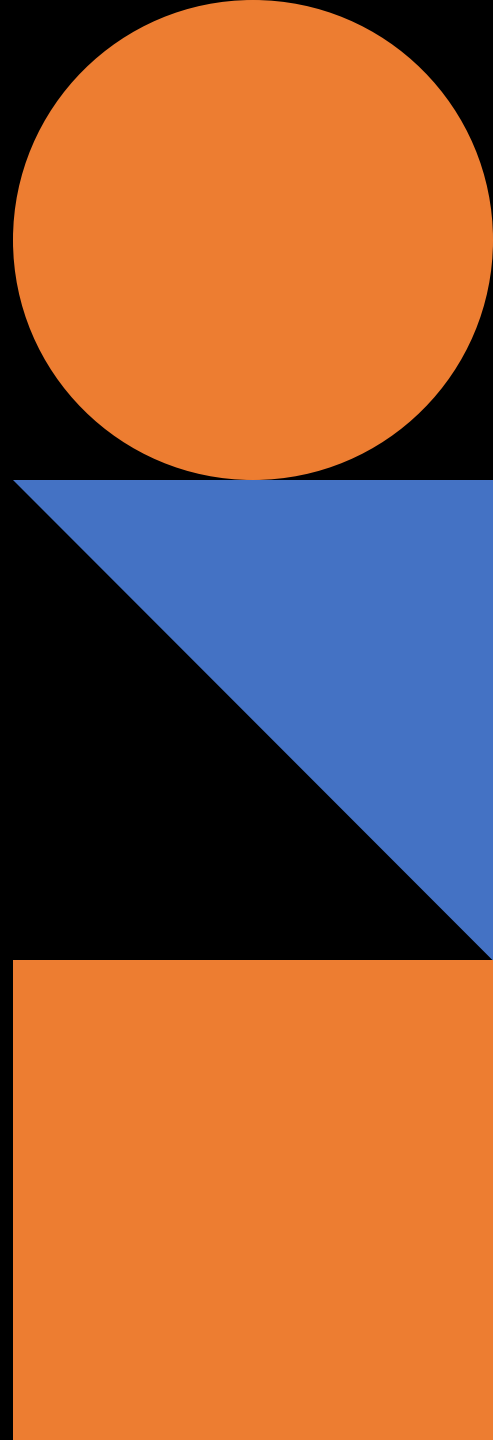
1. Gestión del catálogo de videojuegos.
2. Filtro por plataforma, edición y precio.
3. Implementación de un **carrito de compra**.
4. Roles diferenciados: **Usuario** y **Administrador**.

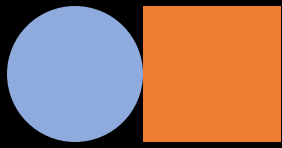
Objetivos Técnicos

1. Arquitectura basada en servicios: **React + Spring Boot + MySQL**.
2. Backend modular con **API REST** y **Thymeleaf**.
3. Contenerización completa con **Docker Compose**.
4. Pruebas de API con **Postman**.

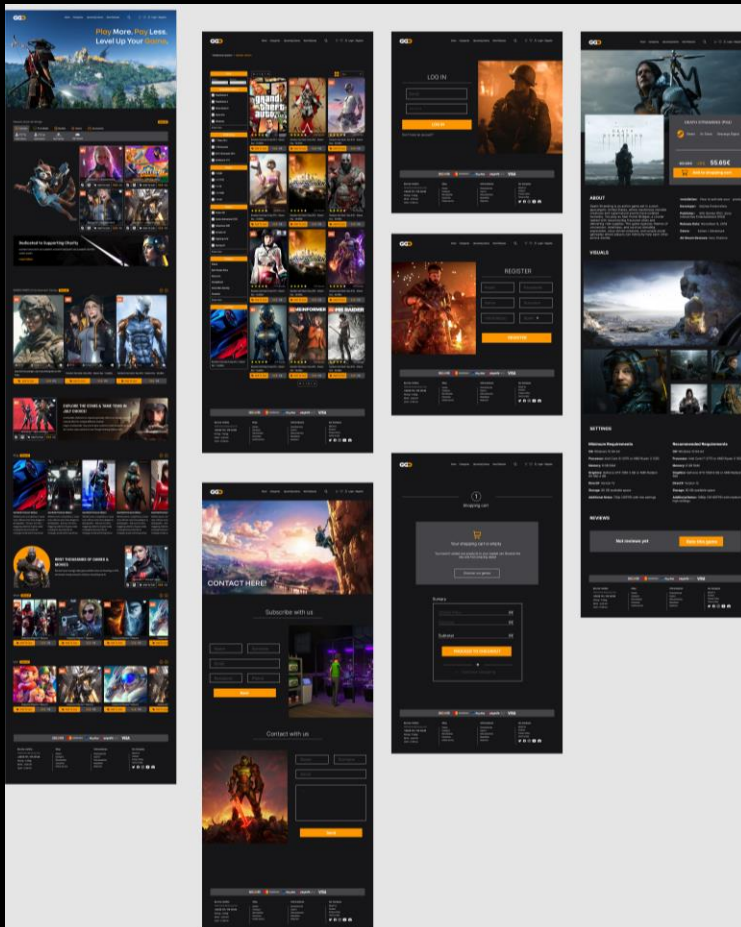
Proceso de Desarrollo

Planificación, Frontend, Backend, BBDD,
Comunicación y Testing





Planificación y fases del desarrollo



Fase 1: Análisis y diseño

1. Definición de funcionalidades clave.
2. Creación del **mockup** visual.
3. Diseño del **modelo de base de datos** relacional.

Fase 3: Desarrollo del frontend

1. **SPA** con React + TypeScript.
2. Estilos con **Tailwind CSS**.
3. Navegación dinámica con React Router.

Fase 2: Desarrollo del backend

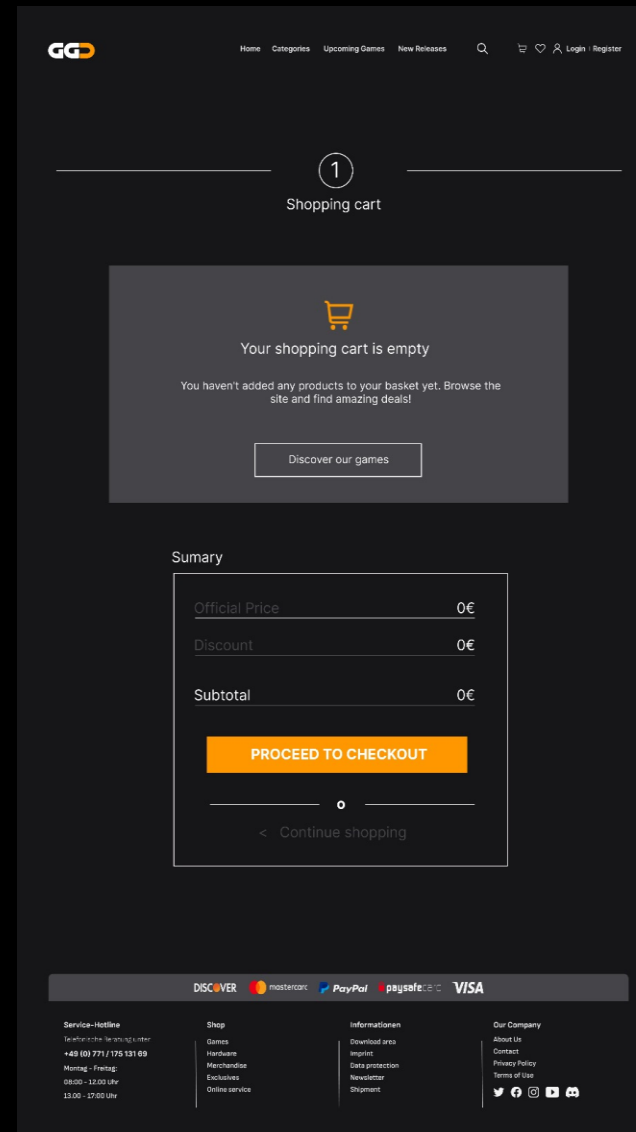
1. API REST con Spring Boot.
2. Seguridad mediante **JWT** y **roles**.
3. Gestión de claves, **usuarios**, **ventas** y **reservas**.



Frontend

Funcionalidades implementadas:

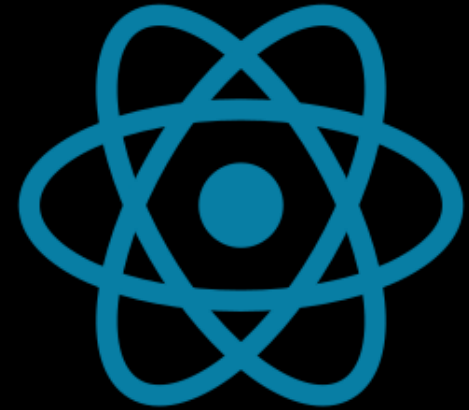
- Catálogo dinámico con filtros.
- Formulario de login con validación.
- Carrito de compra.
- Pantalla de perfil del usuario.



Frontend: React

React es una librería de JavaScript para construir interfaces de usuario basadas en componentes reutilizables.

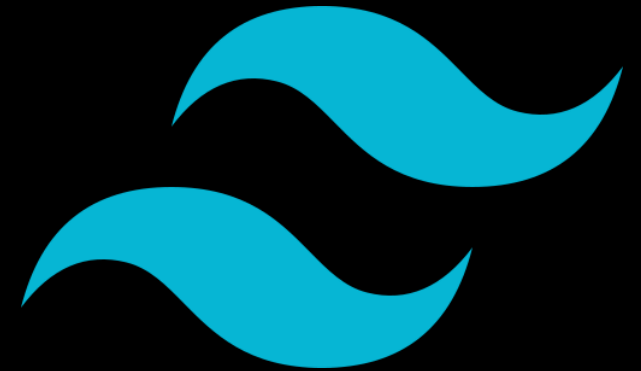
- Permite crear aplicaciones dinámicas y eficientes.
- Usa el DOM virtual para mejorar el rendimiento.
- Ideal para construir **Single Page Applications (SPA)** como GGDeals.



Frontend: Tailwind CSS

Tailwind es un framework CSS de utilidades que permite aplicar estilos directamente en las clases del HTML.

- Diseño rápido y consistente.
- Código limpio sin necesidad de escribir archivos CSS largos.
- Perfecto para prototipos visuales como el de GGDeals.



Frontend: React Router

React Router permite la navegación entre páginas en una aplicación React sin recargar la página.

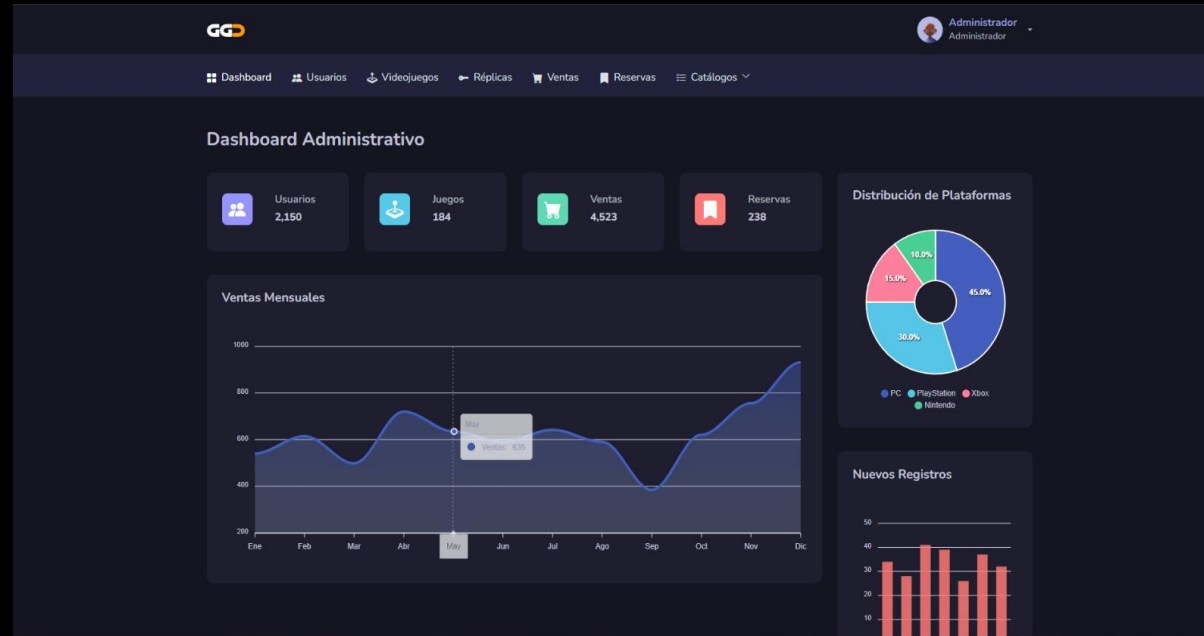
- Crear rutas como `/`, `/catalogue`, `/login`, `/profile`.
- Mostrar componentes distintos según la URL.
- Simular un sitio multipágina manteniendo la experiencia de SPA (Single Page Action).



Backend

Operaciones clave:

- Registro e inicio de sesión de usuarios.
- Gestión de compras.
- Visualización del historial de ventas y perfil.



Backend: Spring Boot

Framework de desarrollo para Java que simplifica la creación de aplicaciones web y APIs REST.

- Configuración automática y estructura clara.
- Gestión sencilla de controladores, servicios y repositorios.
- Compatible con **Spring Security** y JPA (Hibernate).



Backend: Thymeleaf

Motor de plantillas HTML que permite generar vistas dinámicas directamente desde el backend en Java.

- Crear el **panel de administración** del proyecto.
- Integración directa con Spring Boot y objetos Java.
- Permite usar lógica de control en HTML (**th:if**, **th:each**, etc.).



Backend: Bootstrap

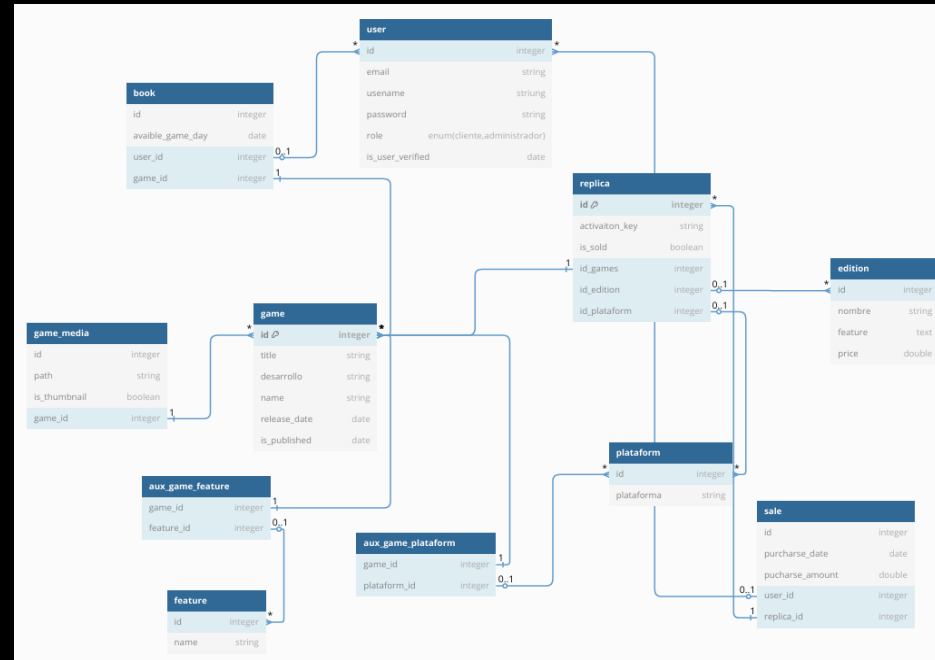
Framework CSS para diseño responsivo y componentes visuales prediseñados.

- Estilización rápida sin escribir CSS desde cero.
- Compatibilidad con **Thymeleaf** para construir el panel administrativo.
- Uso de clases listas para botones, formularios, tablas, etc.

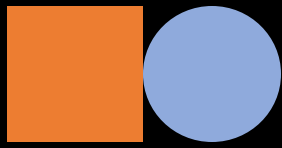


BBDD: MySQL

Sistema basado en modelo relacional:

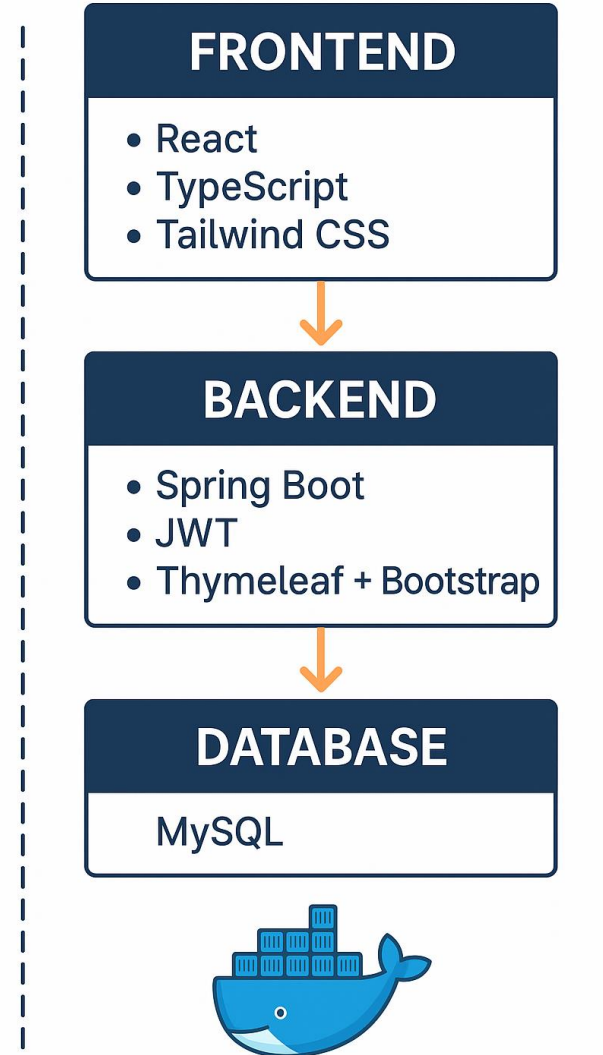


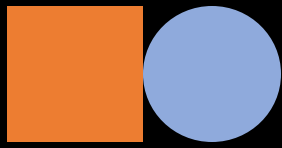
- Estructura normalizada y optimizada para integridad y rendimiento.
- Implementado con JPA (Java Persistence API) en el backend.
- Permite gestionar información de usuarios, juegos, claves y ventas.



Comunicación y orquestación

- El frontend consume la [API REST](#) mediante fetch/axios.
- La API responde con datos [JSON](#).
- El [token JWT](#) viaja en cookies seguras para proteger la sesión.
- El panel de administración es gestionado desde el backend mediante [Thymeleaf](#).



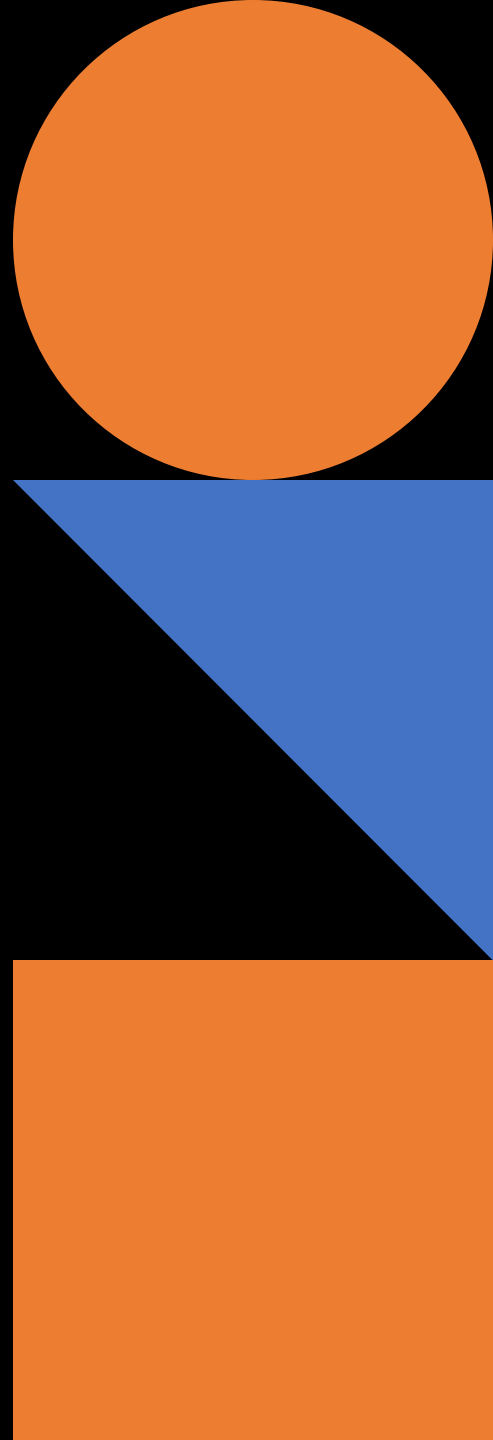


Testing y pruebas funcionales

- **Postman**
 - Simulación de peticiones HTTP (GET, POST, DELETE...)
 - Comprobación de cabeceras, cookies y respuestas del backend.
 - Validación de rutas públicas y protegidas.
- **DevTools**
 - Inspección de cookies (JWT).
 - Seguimiento de peticiones en tiempo real (pestaña Network).
 - ESLint (Analizador estático) y TypeScript (Tipados).

Funcionalidades Clave

Funcionalidades del Usuario y del Administrador



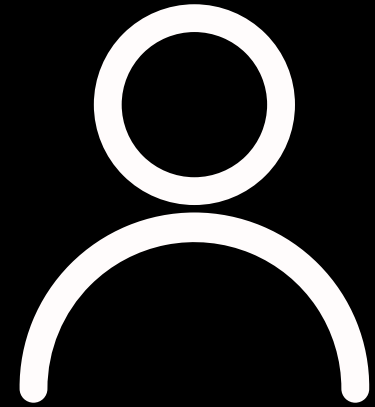
Funcionalidades del Usuario

El usuario una vez registrado puede realizar varias funcionalidades, como:

1. [Navegar por el catálogo.](#) Juegos filtrables por plataforma, precio, etc.
2. [Buscar por nombre.](#) Búsqueda dinámica en tiempo real.
3. [Añadir productos al carrito.](#) Gestión simple de productos y totales.
4. [Consultar su perfil.](#) Historial de compras, settings y wallet.



Funcionalidades del Administrador



El admin una vez registrado puede realizar varias funcionalidades, como:

1. **Panel de administrador.** Vista de tablas, formularios de inserción y edición.
2. **Tiene CRUD.** Sobre usuarios, ventas, juegos, réplicas, ediciones...
3. **Gestión de videojuegos.** Alta, edición o eliminación de juegos, y se pueden añadir imágenes desde el panel.
4. **Gestión de usuarios y ventas.** Consulta del histórico de operaciones y actividad de usuarios.

Gracias por
su atención