TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

PROYECTO STEAMSTORM

LUIS CERDA, BRAULIO PALMA, CARLOS SEPÚLVEDA

DESARROLLO Y DISEÑO DE SOFTWARE

26/11/2025

TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

CONTENIDOS

TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

INTRODUCCIÓN

La información sobre videojuegos en Steam es dispersa, caotica y no siempre sigue un patrón claro y comprensible para el usuario, sobre todo el sistema de valoraciones (reseñas) ocasionando compras impulsivas y mal informadas, por esto nuestra aplicación busca resolver este problema.

PROBLEMA Y CONTEXTO

Usuario objetivo

Jugadores de PC que usan Steam y buscan qué juego comprar.

Problema principal

Es difícil comparar rápidamente calidad, reseñas y valoración global de los juegos.

Impacto esperado

Ayudar a tomar decisiones de compra más informadas.
Reducir compras impulsivas de juegos mal valorados.

TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

ALCANCE Y REQUISITOS

Alcance del MVP:

1. Gestión de identidad: Sistema seguro de Registro e Inicio de Sesión (JWT).
2. Catalogo de videojuegos: Integración con Steam Web API para datos en tiempo real.
3. Interacción comunitaria: Módulo de Reseñas y Puntuaciones personalizadas.
4. Ranking dinámico: Visualización de juegos destacados y mejor valorados.

Criterios de aceptación:

1. El usuario puede crear una cuenta, loguearse y recibir un token de acceso válido.
2. El sistema recupera y muestra correctamente imágenes, descripciones y metadatos de los juegos.
3. El usuario autenticado puede publicar opiniones que persisten en la Base de Datos.
4. La interfaz muestra un listado ordenado basado en valoraciones y popularidad.

ARQUITECTURA Y DISEÑO

Frontend:

Aplicación web diseñada en HTML, CSS y JavaScript.

Estilo arquitectónico:

Arquitectura cliente–servidor con API REST.

Backend:

Node.js + Express para exponer servicios REST.

Base de datos:

PostgreSQL como base de datos relacional.
Tablas para usuarios, reseñas, lista de deseados y likes.

Patrones y decisiones:

Singleton:Evita la creación de múltiples instancias del cliente de la API, garantizando un punto de acceso único y controlado a los datos externos.

Observer:Evita la necesidad de que los módulos dependientes verifiquen constantemente las actualizaciones del ranking.

IMPLEMENTACIÓN Y LÓGICA

Stack tecnológico:

- Backend: Node.js, Express.

- Base de datos: PostgreSQL

- Frontend: HTML, CSS, JavaScript

Configuración:

- Uso de variables de entorno para BD, API key y puerto local.

Lógica clave:

- Gestión de usuarios: Auth seguro (JWT + Bcrypt).
- Módulo de videojuegos: Consumo de API y persistencia de datos.
- Módulo de reseñas y puntuaciones: creación, consulta y cálculo de promedios.
- Módulo de ranking: ordena juegos según valoración agregada.

TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

DEMOSTRACIÓN FUNCIONAL

TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

DESPLIEGUE Y ENTORNO

Entorno

- Servidor UCT
- Servidor Local
- Backend: PaaS (Render)
- Base de datos: PostgreSQL (Cloud)

Despliegue

- Backend: Despliegue automatico vía Github
- Frontend: Transferencia manual vía SFTP (FIleZIlla)

Dependencia Crítica

- Riesgo API: Bloqueo de IP.
- Solucion: Sistema de respaldo local.

PRUEBAS, MÉTRICAS Y MANTENIMIENTO

Pruebas realizadas:

- Pruebas manuales de endpoints con Postman.
- Pruebas exploratorias de interfaz y flujos principales.

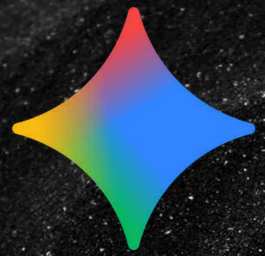
Métricas:

- Verificación del cumplimiento de criterios de aceptación.
- Evaluación de tiempos de respuesta en entorno de desarrollo.

Mantenibilidad:

- Código organizado en módulos y capas, facilitando cambios y extensiones futuras.

USO DE IA Y ÉTICA



Herramientas de IA utilizadas:

- ChatGPT (OpenAI)
- Gemini (Google)

Usos principales:

- Apoyo en la implementación de código al desarrollo de la página.
- Sugerencias sobre arquitectura, endpoints y modelo de datos.
- Revisión y mejora de textos (resumen , descripciones, etc.).

Enfoque ético:

- La IA se usa como herramienta de apoyo, no como sustituto del trabajo.
- El equipo revisa, valida e implementa decisiones importantes al código final.

TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

CIERRE Y APRENDIZAJES

Confirmamos lo importante que es tener requerimientos claros desde el comienzo; muchas decisiones técnicas se simplifican cuando el problema está bien definido.
En segundo lugar, vimos que integrar una API externa como la de Steam no es trivial: hay que manejar formatos de datos, tiempos de respuesta y posibles errores de comunicación.
También comprobamos el valor de una arquitectura por capas y modular, que nos permitió organizar mejor el código y pensar en la evolución futura del sistema.

TEC-UCT
INSTITUTO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Prueba nuestra pagina!