

Tercer Entrega del Proyecto: Catálogo Inteligente de Videojuegos con IA y Recomendaciones Personalizadas

1. Avances del Proyecto

Durante esta tercera etapa del desarrollo, se ha terminado con el despliegue de la aplicación, automatizando el despliegue para conseguir una agilidad de desarrollo mayor. Además, se ha obtenido un dominio para el proyecto (gametrackr.com).

1.1 Backend - Estructura General

Se ha estructurado completamente la parte backend del sistema con una arquitectura organizada por capas, siguiendo principios de separación de responsabilidades:

- **Controllers:** Gestionan las peticiones HTTP del usuario final.
- **Model:** Contiene las entidades del sistema, como User, Game, Rating, GameStatus, Recommendation.
- **Repositories:** Implementan el acceso a datos para cada entidad con una arquitectura orientada a interfaces.
- **Services:** Lógica de negocio central y conexión con APIs externas, como IGDB y Weaviate.
- **Data:** Archivo central Database.cs para la conexión y configuración de la base de datos PostgreSQL.

1.2 Integración con la API de IGDB

Se ha logrado una conexión exitosa con la API de IGDB, permitiendo acceder a datos de videojuegos como títulos, imágenes, fechas de lanzamiento y géneros. Esto es esencial para enriquecer el catálogo con información real y actualizada.

1.3 Conexión con Firebase

Se ha creado un proyecto en Firebase que servirá para el hosting del frontend y posibles integraciones futuras (como autenticación o almacenamiento).

Se ha implementado una forma de auto deploy con Github Actions, cuando se haga un push a la rama master automáticamente se actualiza en producción.

1.4 Preparación del Entorno de Despliegue

El backend ha sido adaptado para funcionar con **Docker Compose** y se ha configurado el despliegue en un **servidor VPS de Oracle Cloud**. Este entorno permite escalar el proyecto fácilmente y garantiza disponibilidad del servicio para pruebas y despliegue continuo.









Se ha implementado una forma de auto deploy con Github Actions, cuando se haga un push a la rama master automáticamente se actualiza en producción.

1.5 Diseño de Interfaces y Frontend

Actualmente se está desarrollando el frontend en Angular. Se han definido los componentes clave y se avanza en las vistas principales, incluyendo:

- Pantalla principal con categorías de juegos.
- Vista de detalles del juego.
- Perfil de usuario.
- Sección de descubrimiento con IA.

2. Estado Actual del Proyecto

-  Modelo de datos relacional finalizado (DER y script PostgreSQL).
-  Estructura del backend organizada y funcional.
-  API RESTful implementada para cada entidad.
-  Repositorios y servicios integrados con lógica de negocio.
-  Conexión a IGDB y Weaviate funcionando.
-  Firebase Hosting configurado.
-  VPS configurado con Docker.
-  Frontend en desarrollo.

3. Próximos Pasos

- Finalizar las vistas del frontend y su integración con la API.
- Mejorar la experiencia de usuario y la presentación visual.
- Implementar sistema de recomendaciones personalizado con Weaviate.
- Realizar pruebas completas y ajustes de rendimiento.