



Aplicación de recomendación de videojuegos

Trabajo final de grado
Grado en Ingeniería Informática
Desarrollo multiplataforma de aplicaciones móviles

Alejandro Roldán Soblechero

Índice

- **Introducción**

Descripción general de la presentación y su propósito

- **Objetivos**

Objetivos clave de la aplicación

- **Metodología de trabajo**

Enfoque y metodología utilizados para desarrollar la aplicación

- **Diseño**

Detalles sobre el diseño de la aplicación

- **Desarrollo**

Resumen de la fase de desarrollo y tecnologías utilizadas

- **Pruebas**

Información sobre las pruebas y la evaluación de la aplicación

- **Conclusiones**

Reflexiones finales

Introducción



Crecimiento de la industria de videojuegos

La industria de los videojuegos se ha convertido en la mayor industria del entretenimiento, generando una amplia variedad de títulos disponibles.



Desafío para los usuarios

La gran cantidad de opciones plantea un desafío para los usuarios al buscar contenido que se alinee con sus gustos personales.



Herramientas de recomendación existentes

Las herramientas de recomendación actuales no brindan suficiente atención al nicho específico de los videojuegos, y suelen estar influenciadas por intereses comerciales.



Necesidad de soluciones especializadas

Existe una necesidad de soluciones de recomendación de videojuegos que se enfoquen en las preferencias y necesidades de los usuarios.

La aplicación de recomendación de videojuegos busca resolver esta necesidad, ofreciendo a los jugadores recomendaciones personalizadas y relevantes.

Objetivos

- **Recomendaciones Personalizadas**
Sugerir juegos personalizados basados en las preferencias de cada usuario para ayudarlos a descubrir nuevos títulos relevantes.
- **Desarrollo Multiplataforma**
Emplear Ionic para desarrollar aplicaciones nativas multiplataforma con base de código común.
- **Diseño Centrado en el Usuario**
Investigar y analizar a los usuarios para diseñar una experiencia acorde a sus necesidades.
- **Integración con Fuentes Externas**
Recopilar datos de videojuegos para recomendar contenido actualizado y relevante. (IGDB, etc)

Metodología de Trabajo

Metodología Ágil Personalizada

La metodología ágil personalizada se aplica debido a que solo hay un desarrollador, evitando así estándares rígidos.

Iteraciones Cortas

El trabajo se estructura en breves iteraciones semanales, permitiendo rápida evaluación y ajustes.

Evaluación del Progreso

Al finalizar cada iteración, se evalúa y revisa el progreso, identificando áreas de mejora para planificar la siguiente.

Adaptación

El plan se ajusta según resultados y datos, flexibilizando tareas, iteraciones y objetivos a corto y medio plazo.

Diseño

Objetivo

Crear una aplicación de recomendación de videojuegos centrada en el usuario.

Investigación de usuarios

Utilizando el estudio sobre tipos de jugadores. Establecimiento de dos arquetipos: Hardcore y Casual.

Perfiles de usuario

Creación de perfiles representativos de los arquetipos

Diseño conceptual

Definición de 'Point of view statements' para cada perfil, diagramas de flujo para varios procesos.

Prototipado

Creación de sketches y un prototipo de alta fidelidad con Figma para obtener un entendimiento detallado de la aplicación.

Evaluación

Pruebas con usuarios para validar hipótesis y mejorar el diseño, identificando puntos de mejora.

Desarrollo

Tecnología	Descripción
Ionic con Capacitor	Desarrollar aplicaciones móviles multiplataforma con experiencia nativa para iOS y Android.
Vue.js	Crear interfaces de usuario reactivas y modulares, facilitando un desarrollo organizado y mantenible.
Axios	Realizar solicitudes HTTP, simplificando la comunicación con el backend.
FastAPI	Framework para la implementación de la API del backend, de manera fácil y rápida.
SQLModel	Facilita la interacción con bases de datos SQL combinando SQLAlchemy y Pydantic para gestión de modelos y validaciones.

Pruebas

Tipo de Prueba	Descripción
Pruebas manuales	Validación de la funcionalidad y usabilidad de la aplicación en emuladores Android y entornos web.
Pruebas automáticas	Verificación sistemática del cumplimiento de requisitos a través de pruebas unitarias y E2E.

Conclusiones



Objetivo principal alcanzado

El sistema desarrollado logró implementar una personalización básica de recomendaciones en base a los géneros y juegos favoritos de los usuarios.



Complejidad menor a lo planeado

Debido a limitaciones de tiempo, la complejidad del sistema de recomendación fue menor a la inicialmente propuesta.



Mayoría de objetivos cumplidos

A pesar de la menor complejidad, se logró entregar un producto mínimo viable con recomendaciones personalizadas y útiles.

Si bien el proyecto se consideró exitoso en la implementación de funcionalidades básicas, existen oportunidades para expandir y profundizar las características ofrecidas en futuras iteraciones.