



PROGRAWEB II

# DISEÑO TÉCNICO DE LA APLICACIÓN GAME CRUISER



ROGELIO MARTINEZ CERDA - 1960182  
GABRIELA SARAÍ VILLALÓN MARTÍNEZ - 1747434  
ROCÍO MICHELLE RAMÍREZ RUIZ - 1957276



# INTRODUCCIÓN

## Acerca de...

**Game Cruiser** es una aplicación web dedicada a los videojuegos que permite a los usuarios buscar títulos, dar opiniones mediante reseñas, crear guías, y participar en conversaciones a través de foros. Su propósito es ofrecer una plataforma integral donde los usuarios puedan explorar y discutir sus juegos favoritos con otros entusiastas.

La aplicación se basa en una arquitectura de API desarrollada en C# y utiliza MongoDB como base de datos para manejar de manera flexible las diferentes colecciones de datos de los usuarios, juegos, reseñas, y foros. A continuación se presenta un desglose detallado de su arquitectura.

# ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN

## a) Frontend

La interfaz de usuario está diseñada como una aplicación web interactiva, construida utilizando tecnologías modernas de desarrollo web (en este caso, React), lo que proporciona una experiencia de usuario rápida y dinámica.

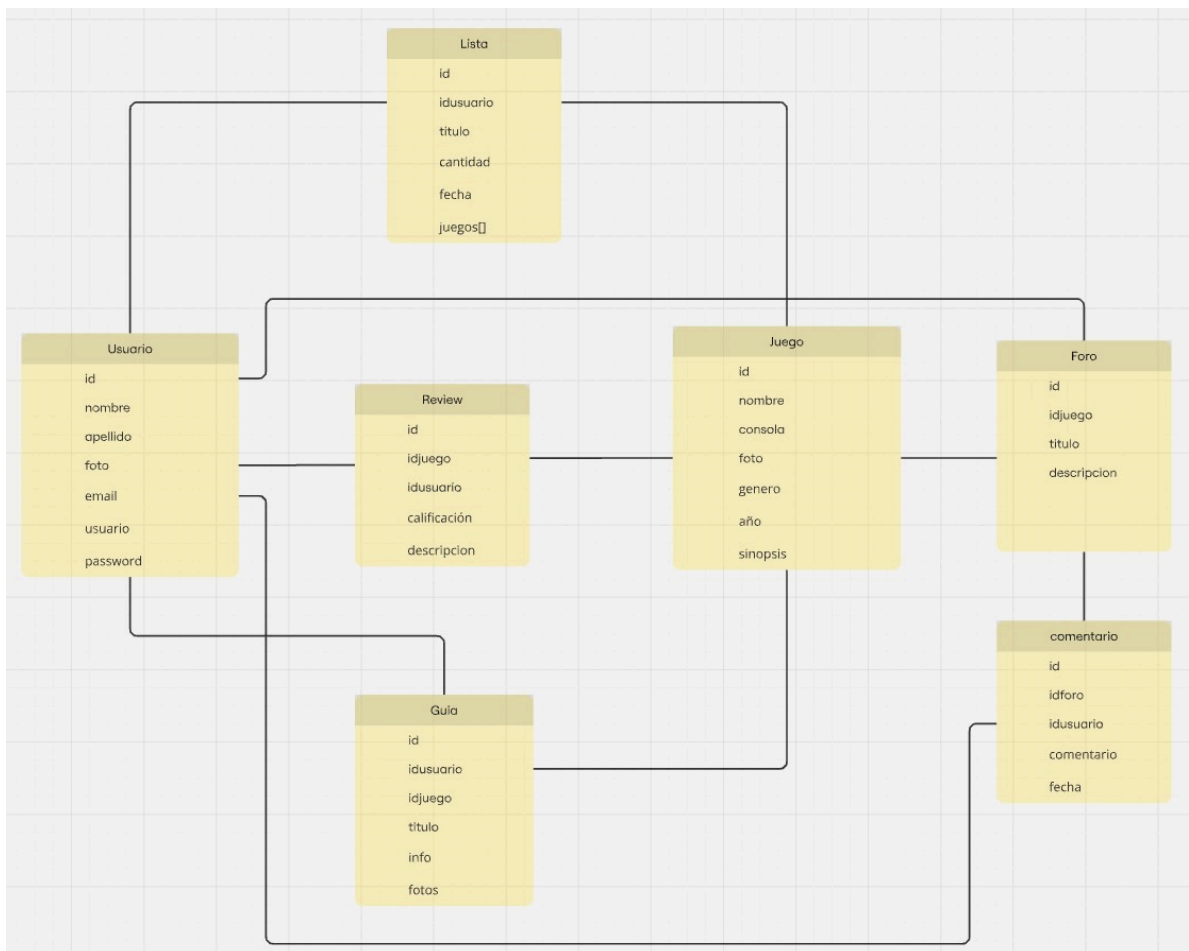
## b) Backend

El backend se implementa en C# con una arquitectura de API RESTful que gestiona todas las operaciones y servicios. Las interacciones entre el frontend y la base de datos MongoDB se realizan a través de esta API. Cada endpoint en la API permite realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para distintas colecciones, como usuarios, juegos, reseñas y foros.

## c) Base de Datos

El backend se implementa en C# con una arquitectura de API RESTful que gestiona todas las operaciones y servicios. Las interacciones entre el frontend y la base de datos MongoDB se realizan a través de esta API. Cada endpoint en la API permite realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para distintas colecciones, como usuarios, juegos, reseñas y foros. MongoDB se emplea como sistema de base de datos NoSQL, ideal para la estructura flexible de Game Cruiser, donde la información almacenada está altamente interrelacionada y sujeta a cambios. La base de datos cuenta con las siguientes colecciones:

- **Usuario:** Almacena los datos de cada usuario, incluyendo sus listas de juegos, reseñas y guías.
- **Juego:** Contiene los datos básicos de cada juego, incluyendo identificador, nombre, género, y descripción.
- **Review:** Guarda las reseñas que los usuarios crean para cada juego, enlazando la reseña con el ID de usuario y el ID del juego.
- **Guía:** Secciones donde los usuarios comparten estrategias o consejos sobre un juego específico.
- **Lista:** Permite al usuario agrupar y almacenar múltiples juegos, organizándolos según sus preferencias.
- **Foro:** Espacios de discusión donde los usuarios pueden debatir temas relacionados con videojuegos.
- **Comentario:** Almacena los comentarios individuales dentro de cada foro, vinculándolos al ID del usuario y el ID del foro correspondiente.

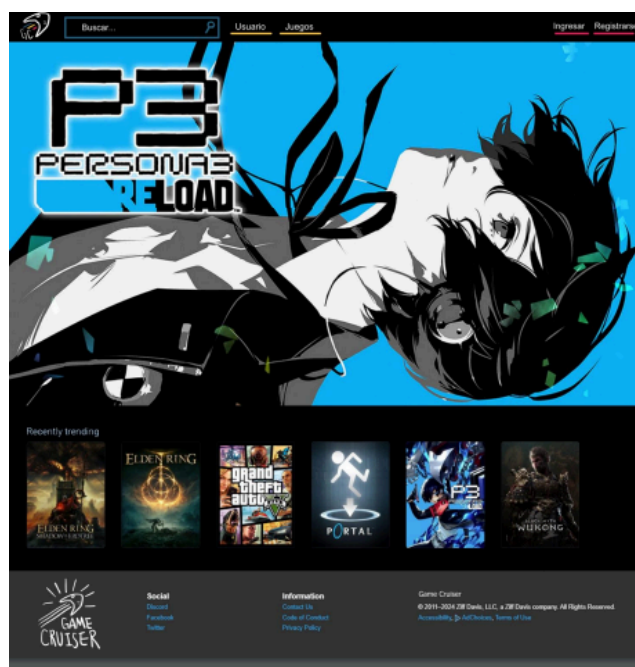


# PANTALLAS

## a) Página de Inicio

La página de inicio es el primer punto de interacción para los usuarios, ofreciendo una visión general de los juegos más populares y listas destacadas. La estructura de la pantalla incluye:

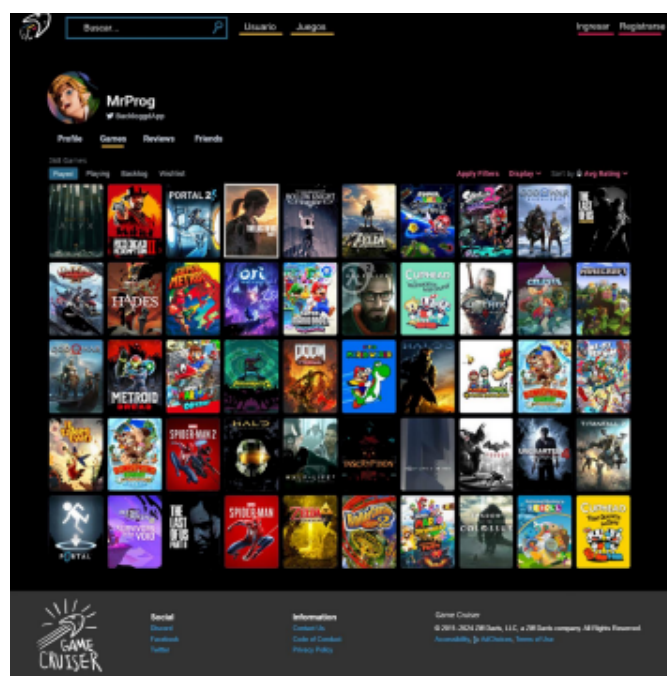
- **Sección de Juegos Relevantes:** Un área de despliegue donde se muestran los juegos destacados de la semana, permitiendo a los usuarios navegar hacia la página de detalles de cada juego.
- **Listas de Juegos Destacadas:** Un listado de listas de juegos curadas por otros usuarios o automáticamente por la plataforma.
- **Navegación:** Acceso directo a las otras secciones clave de la aplicación, como Búsqueda, Perfil, Login, Registro, y Juegos. Este elemento facilita el acceso rápido a las funcionalidades más importantes de la aplicación.



## b) Perfil de Usuario

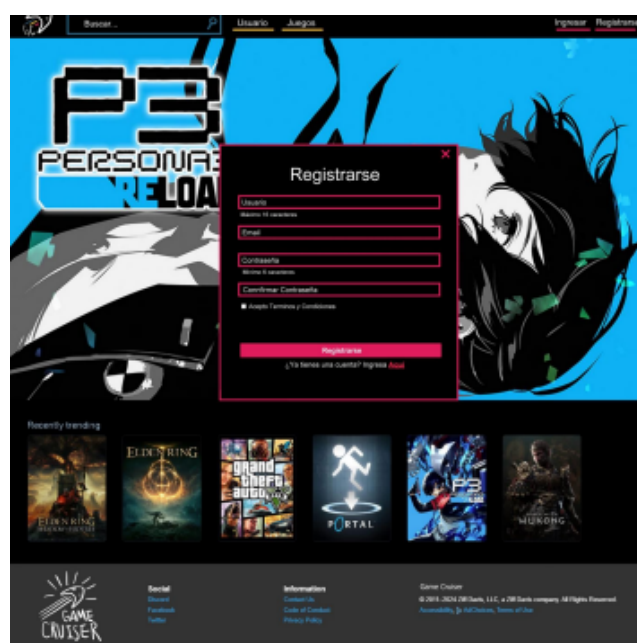
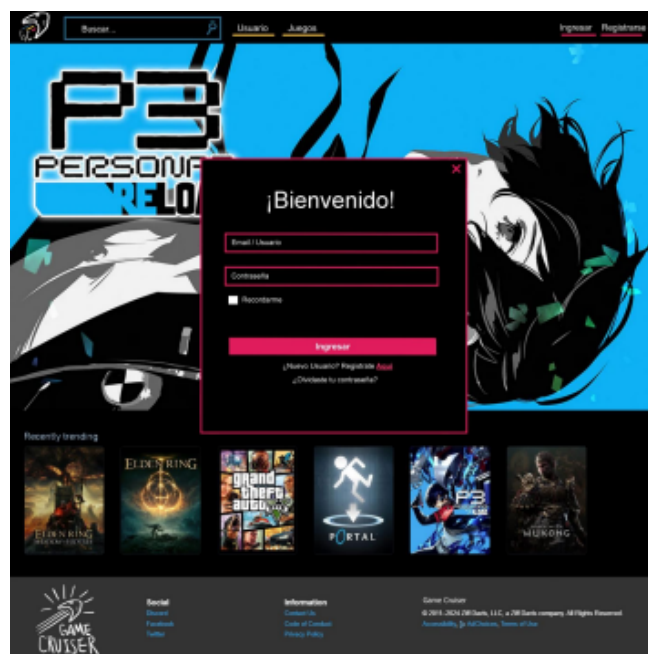
La pantalla de perfil permite al usuario visualizar y gestionar su información personal, así como acceder a las listas y reseñas que ha creado. En esta pantalla se encuentran los siguientes componentes:

- **Información de Usuario:** Muestra datos básicos del usuario, como su nombre de usuario, foto de perfil, y biografía.
- **Listas de Juegos:** Presenta las listas de juegos creadas por el usuario, con opciones para visualizarlas, editarlas o eliminarlas.
- **Reseñas y Guías:** Un resumen de las reseñas y guías publicadas por el usuario, proporcionando una interfaz para su administración y edición.



## c) Pantalla de Login y Registro

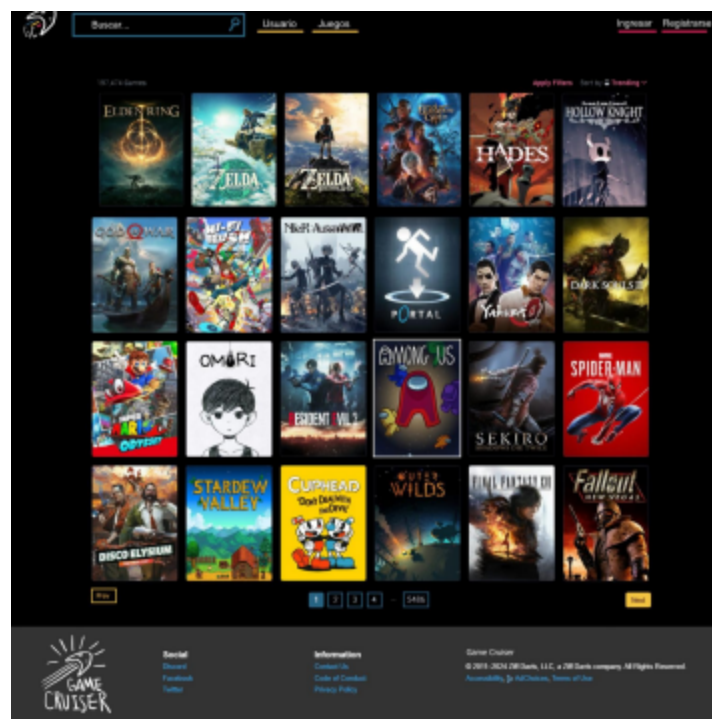
La pantalla de autenticación se divide en dos secciones: login y registro. En el login, el usuario puede ingresar sus credenciales para acceder a su cuenta. En el registro, se le permite crear una nueva cuenta ingresando su nombre de usuario, correo electrónico, y contraseña.



## d) Pantalla de Juegos

En esta pantalla, los usuarios pueden explorar una lista completa de videojuegos disponibles en la plataforma. Se implementa un sistema de filtros que permite a los usuarios ajustar la búsqueda según diferentes criterios:

- **Filtros de Género:** Permite a los usuarios seleccionar juegos según géneros específicos, como acción, aventura, rol, etc.
- **Filtros de Popularidad:** Ordena los juegos en función de su popularidad o relevancia actual en la comunidad.
- **Búsqueda Directa:** Un campo de búsqueda que permite encontrar juegos específicos mediante el nombre o palabras clave.



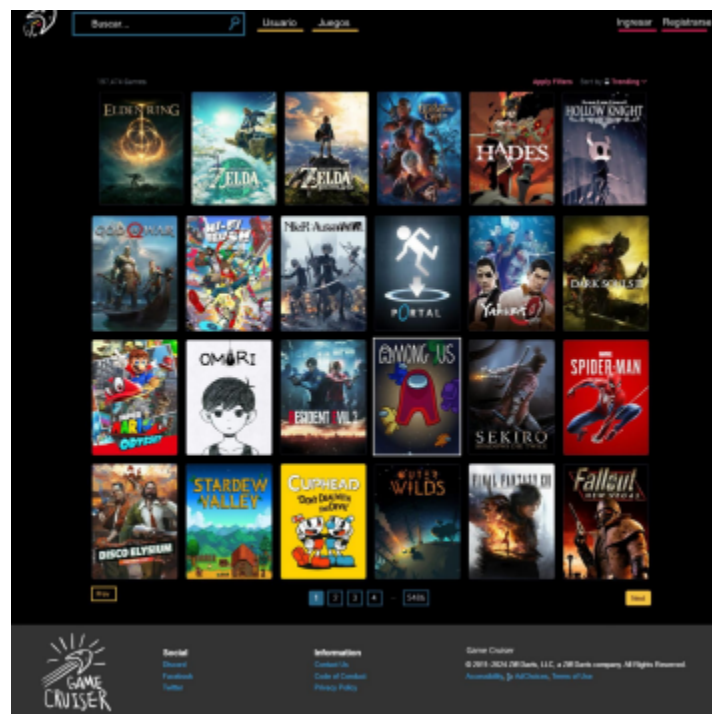


## d) Pantalla de Juegos

En esta pantalla, los usuarios pueden explorar una lista completa de videojuegos disponibles en la plataforma. Se implementa un sistema de filtros que permite a los usuarios ajustar la búsqueda según diferentes criterios:

- **Filtros de Género:** Permite a los usuarios seleccionar juegos según géneros específicos, como acción, aventura, rol, etc.
- **Filtros de Popularidad:** Ordena los juegos en función de su popularidad o relevancia actual en la comunidad.
- **Búsqueda Directa:** Un campo de búsqueda que permite encontrar juegos específicos mediante el nombre o palabras clave.

Cada juego listado se presenta con su nombre, imagen de portada, y una breve descripción, ofreciendo un acceso rápido a su página de información detallada.

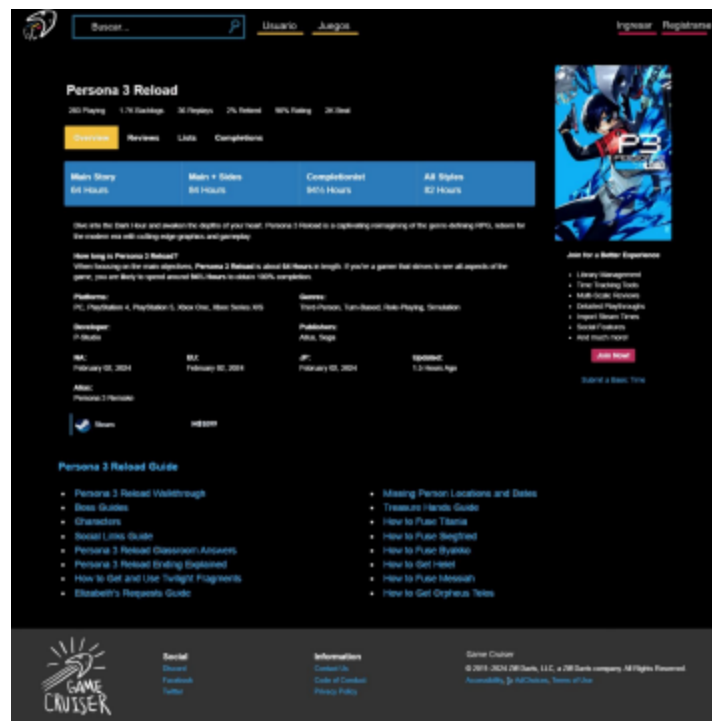


## e) Pantalla de Información del Juego

La pantalla de información del juego proporciona detalles exhaustivos sobre cada título, incluyendo:

- **Descripción General:** Una descripción del juego, su género, fecha de lanzamiento, y desarrollador.
- **Reseñas:** Un listado de reseñas de otros usuarios, con la opción de dejar una propia. Cada reseña incluye una calificación y un comentario.
- **Guías y Consejos:** Una sección dedicada a las guías que otros usuarios han creado para el juego.
- **Foro Específico del Juego:** Un enlace directo a un foro de discusión donde los usuarios pueden debatir temas específicos relacionados con el juego.

Esta pantalla está diseñada para ser interactiva, permitiendo al usuario agregar el juego a su lista, calificarlo, y acceder a cualquier contenido adicional relacionado.



# SEGURIDAD

Para proteger la integridad de la información y garantizar la privacidad de los usuarios, se han implementado varios niveles de seguridad:

- **Validación de Datos:** La aplicación realiza una validación exhaustiva de la información ingresada por los usuarios, especialmente en campos de texto como reseñas y comentarios, para evitar la inyección de código y otros ataques.
- **Autorización:** Se establecen roles específicos (usuario, moderador, administrador) para diferenciar los niveles de acceso y capacidades dentro de la aplicación.

## CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Dada la naturaleza dinámica de Game Cruiser, se considera una arquitectura basada en microservicios que permitirá una mayor flexibilidad y escalabilidad a medida que la aplicación crezca. Además, se han optimizado los índices de búsqueda en la base de datos MongoDB para mejorar la velocidad de carga en las secciones de búsqueda y exploración de juegos. También se optimizan los recursos multimedia como imágenes, usando compresión y carga asíncrona para mejorar la experiencia del usuario.