

beta.waitplaying.com





### PROYECTO FINAL DE CICLO

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

JAIME GARCÍA SEVILLA

IES FRANCISCO ROMERO VARGAS TUTOR: Francisco Javier Ávila Sánchez

# CONTENIDO

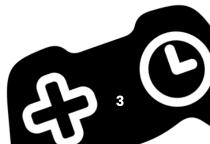
Introducción	3
Planteamiento del problema	4
Diseño de la aplicación - Tecnologías	6
Diseño de la aplicación – Modelo de datos	<del>7</del>
Diseño de la aplicación – Guía de estilos	8
Logotipo:	8
Colores:	g
Tipografía:	g
lconografía:	10
Disponibilidad y usabilidad:	11
Despliegue	12
Anatomía de WaitPlaying	14
Navegación	14
Barra de búsqueda	15
Secciones	16
Procedencia de los datos	24
Volcado de datos	

## Introducción

El objetivo de este proyecto es desarrollar y mejorar la plataforma web **WaitPlaying** diseñada para facilitar el seguimiento de los próximos o próximos juegos. Esta plataforma proporciona a los usuarios información actualizada sobre las fechas de lanzamiento y la posibilidad de realizar un seguimiento personal de los juegos que les interesan.

En la industria de los videojuegos actual, donde la cantidad de juegos disponibles aumenta y los lanzamientos son frecuentes, es importante contar con una herramienta que brinde a los jugadores una descripción clara y concisa de los próximos juegos. La falta de información centralizada dificulta el seguimiento de los lanzamientos, por lo que los usuarios pueden perderse los juegos que realmente quieren.

El trabajo de desarrollo de **WaitPlaying** utilizó ReactJS como interfaz de usuario y Django como backend. Se ha demostrado que estas tecnologías son eficientes y robustas, lo que permite una implementación rápida y una experiencia de usuario perfecta. Además, se han implementado las mejores prácticas de diseño y desarrollo web para garantizar la usabilidad y accesibilidad de la plataforma.



# Planteamiento del problema

En la industria de los videojuegos, hacer un seguimiento de los juegos que se han lanzado o están a punto de lanzarse es una tarea difícil y tediosa para los jugadores. Actualmente, no existe una fuente de información centralizada que le indique de forma clara y concisa las fechas de lanzamiento de los juegos, así como la capacidad de realizar un seguimiento personal de los títulos de interés.



La falta de una plataforma que reúna y organice esta información dificulta que los jugadores se mantengan al día con los próximos juegos. Los jugadores a menudo tienen que recurrir a múltiples fuentes, como un sitio web especializado, redes sociales, foros y comunicados de prensa, lo que puede resultar abrumador e ineficaz



Otro desafío al que se enfrentan los jugadores es identificar los juegos disponibles a través de servicios de suscripción como Gamepass PC, Gamepass Console y Playstation Plus. Los detalles de los juegos incluidos en estos servicios pueden variar y no siempre son fáciles de encontrar, lo que hace aún más difícil rastrear qué juegos están disponibles para los suscriptores.

Todo esto conduce a una creciente necesidad entre los jugadores de una plataforma que recopile de forma centralizada información sobre los próximos juegos, sus fechas de lanzamiento y la disponibilidad de los servicios de suscripción. Esta plataforma debe ser intuitiva, fácil de usar y fácil de usar para que los usuarios puedan personalizar su experiencia de seguimiento y mantenerse actualizados sobre los juegos que más les interesan.





Para dar respuesta a esta problemática se propone desarrollar y mejorar la plataforma online WaitPlaying, cuyo principal objetivo es facilitar el lanzamiento de juegos durante su publicación y el seguimiento de su disponibilidad en los servicios de suscripción. WaitPlaying tiene como objetivo convertirse en una herramienta invaluable para los jugadores, brindando una experiencia completa y satisfactoria para

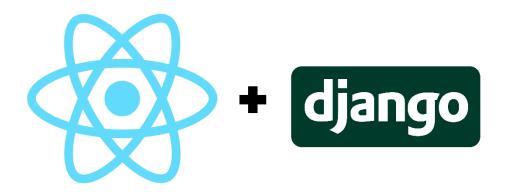
encontrar y rastrear juegos. Con WaitPlaying, los jugadores pueden acceder rápida y fácilmente a la información actualizada sobre los próximos juegos, conocer las fechas de lanzamiento y editar su lista de observación. Además, reciben información sobre los juegos disponibles en los servicios de suscripción, lo que les permite aprovechar al máximo su suscripción y descubrir nuevos títulos de interés.

Tiene como objetivo resolver de manera efectiva el problema de la falta de información centralizada y facilitar que los jugadores estén al tanto de los juegos que quieren jugar. El propósito de la plataforma es brindar una solución práctica y eficiente que mejore la experiencia de los jugadores y les permita disfrutar de los juegos que más les interesan en el momento adecuado.



# Diseño de la aplicación - Tecnologías

Para resolver el problema y desarrollar WaitPlaying, se implementó una arquitectura que utiliza ReactJS como marco de interfaz de usuario y Django como backend. Estas tecnologías fueron elegidas por su robustez, flexibilidad y gran comunidad de desarrollo, lo que permite un despliegue eficiente y escalable de la plataforma.



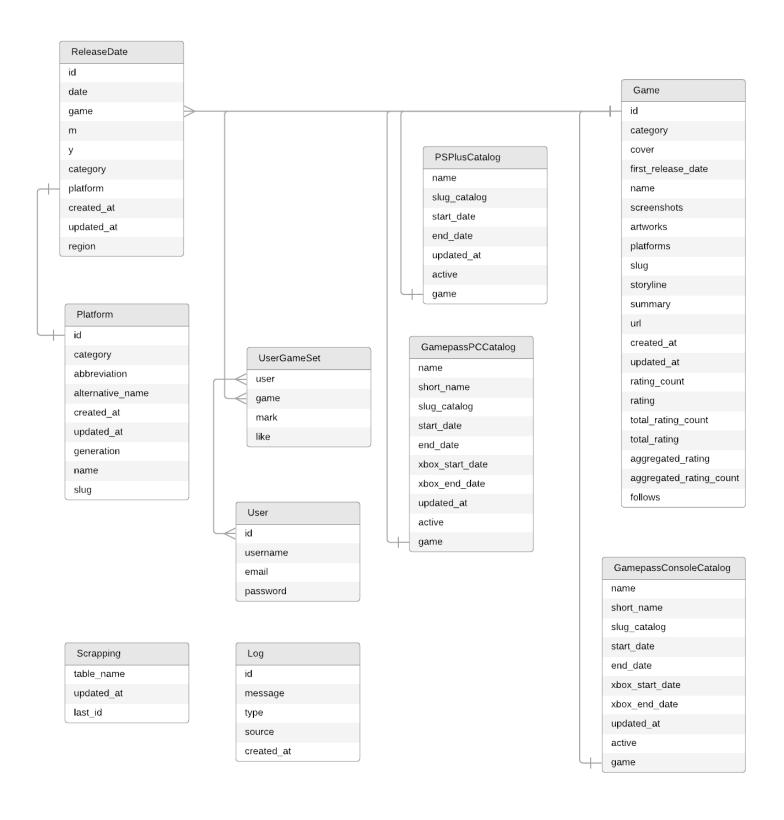
La interfaz de usuario utiliza el framework ReactJS, que se usa ampliamente en el desarrollo de interfaces de usuario interactivas. ReactJS proporciona componentes reutilizables que facilitan la creación y el mantenimiento de una interfaz WaitPlaying. Django, un marco de desarrollo web avanzado basado en Python, fue elegido fondo. Django proporciona un marco sólido y una amplia gama de funciones que facilitan la implementación de las diversas funciones de WaitPlaying. Además, Django tiene una capa de abstracción de base de datos que simplifica la interacción con la base de datos y facilita la gestión de los datos del juego y del usuario.

La conexión entre la interfaz de usuario y el backend se realiza a través de una API RESTful, que permite una comunicación eficiente y segura entre ambos componentes. Las solicitudes realizadas por la interfaz de usuario son



procesadas por Django, que procesa la lógica empresarial correspondiente y devuelve las respuestas correspondientes. Se utiliza una base de datos relacional, PostgreSQL para almacenar datos, que se integra con Django a través de su propia capa de abstracción.

# Diseño de la aplicación – Modelo de datos





# Diseño de la aplicación – Guía de estilos

La interfaz de WaitPlaying presenta un diseño cuidadosamente diseñado, con una estética moderna y una estructura intuitiva. Los elementos visuales, como los colores, la tipografía y la maquetación, han sido seleccionados para crear una experiencia atractiva y fácil de usar.

La guía de estilo de WaitPlaying define elementos básicos de diseño como colores, tipografía, diseño, etc. Estos elementos se describen a continuación:

#### Logotipo:



El logotipo de WaitPlaying presenta un diseño único y distintivo que refleja el nombre y la temática de la página web. El logotipo está representado por un controlador genérico, similar al DualSense de la PS5, que ha sido modificado de manera creativa.

En lugar de los botones tradicionales del controlador, se ha incorporado un reloj en su lugar. Esta representación simbólica del reloj en el logotipo está directamente relacionada con el nombre "WaitPlaying" de la página web. El reloj evoca la idea de esperar y contar el tiempo, lo cual está



estrechamente ligado a la naturaleza de la plataforma, que permite a los usuarios realizar un seguimiento de los juegos y sus fechas de lanzamiento.



La combinación del controlador de videojuegos y el reloj en el logotipo de WaitPlaying transmite la idea de estar preparado y emocionado por los juegos que están por venir. Además, esta elección de diseño evoca la idea de que, mientras esperamos el lanzamiento de un juego.

#### Colores:

El diseño de color en WaitPlaying se ha seleccionado cuidadosamente para transmitir una sensación de modernidad y dinamismo. A continuación, se describen los colores principales utilizados en la interfaz de usuario:

**Fondo Negro**: Se utiliza un fondo negro como base para resaltar los elementos visuales y crear un contraste impactante. Este color proporciona un aspecto elegante y sofisticado a la interfaz.



**Letras Blancas**: El texto en WaitPlaying se presenta en letras blancas sobre el fondo negro, lo que garantiza una excelente legibilidad y claridad. Este contraste nítido facilita la lectura y resalta la información importante.

**Gris Oscuro**: En algunos menús y áreas específicas de la interfaz, se utiliza un tono de gris oscuro para proporcionar un contraste suave y diferenciar visualmente ciertos elementos. Este color se emplea para crear jerarquía y ayudar a organizar la información.

**Destacados en Amarillo**: Para resaltar elementos importantes y llamativos, se ha elegido el color amarillo. Este tono vibrante se utiliza selectivamente en botones, enlaces o elementos de interacción clave para captar la atención del usuario y enfatizar su relevancia.

#### Tipografía:

He seleccionado la fuente **Poppins** para garantizar una excelente legibilidad y una apariencia moderna en la interfaz de usuario. Esta fuente sans-serif se utiliza tanto para el cuerpo del texto como para los encabezados principales, brindando una experiencia de lectura clara y agradable.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz 1234567890

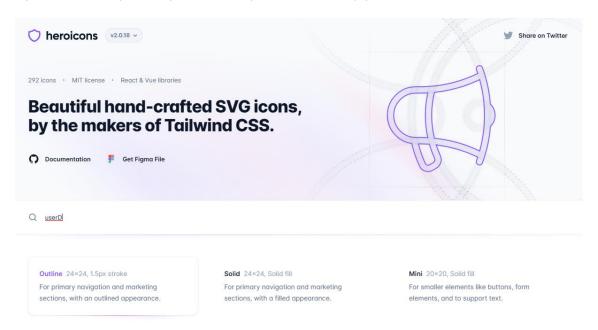


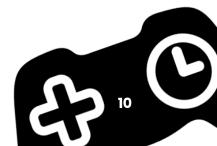
La elección de la fuente **Poppins** se basa en sus características legibles y estéticamente atractivas. Su diseño limpio y moderno se adapta perfectamente al estilo visual de WaitPlaying. La fuente **Poppins** presenta proporciones equilibradas, formas nítidas y líneas suaves, lo que facilita la lectura de los contenidos en la plataforma.

#### Iconografía:

Se ha usado la biblioteca de iconos **heroicons**, la cual ha sido seleccionada por su amplia variedad de iconos disponibles y su compatibilidad con el formato JSX. **heroicons** ofrece una extensa colección de íconos listos para usar, que se integran de manera fluida en la aplicación.

La elección de **heroicons** se debe a su facilidad de uso y versatilidad. Al utilizar JSX, es posible copiar y pegar directamente el código de los iconos en el código fuente de la aplicación, lo que simplifica la implementación y personalización de los iconos.





#### Disponibilidad y usabilidad:

Se han tomado las siguientes medidas para garantizar la accesibilidad y la usabilidad de WaitPlaying:

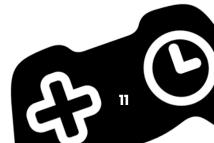
**Contraste de Color:** Se asegura que el contraste entre el texto y el fondo sea suficiente para facilitar la legibilidad de acuerdo con los estándares de accesibilidad.

**Navegación intuitiva:** la navegación clara y simple está diseñada con una estructura de menú consistente y botones de navegación en toda la aplicación. Se proporciona información visual y de estado para indicar las acciones realizadas por el usuario.

**Pruebas de usabilidad:** Se realizaron pruebas de usabilidad con usuarios reales para identificar posibles problemas y mejorar la interfaz de usuario. Los comentarios de los usuarios se han tenido en cuenta para optimizar la experiencia del usuario.

**Compatible con SEO:** se han utilizado prácticas de SEO, como agregar palabras clave relevantes al contenido y los metadatos. Se comprueba la estructura HTML semántica y se crean URL amigables.

**Campos de descripción de contenido:** Se agregaron campos de descripción descriptiva a las páginas, que brindan a los motores de búsqueda información importante sobre el contenido de la aplicación.



# Despliegue

En el proceso de despliegue de WaitPlaying, se ha utilizado un entorno real basado en una máquina virtual con Ubuntu Server. Para gestionar y administrar los servicios, se ha instalado Cyberpanel, una plataforma de control de hosting que proporciona una interfaz intuitiva y fácil de usar. Es accesible desde <u>waitplaying.com:8090.</u>



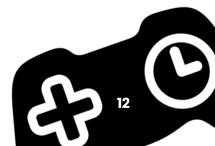




La infraestructura del despliegue consta de tres servicios activos en la máquina virtual. El primero es el servicio de **Django**, que maneja la lógica y la funcionalidad del backend de WaitPlaying. El segundo es el servicio de **PostgreSQL**, utilizado como sistema de gestión de bases de datos para almacenar y recuperar información relevante. El tercero es el servicio de **LiteSpeed**, un servidor web de alto rendimiento que se utiliza para alojar y servir el frontend de WaitPlaying.

Para el entorno de Django, se ha utilizado la **interfaz WSGI (Web Server Gateway Interface).** WSGI es una especificación que define una forma estándar de comunicación entre los servidores web y las aplicaciones web escritas en Python. Proporciona una capa de abstracción que permite que las aplicaciones web sean independientes del servidor web subyacente.

La implementación de WSGI en el entorno de Django facilita la comunicación entre el servidor web LiteSpeed y la aplicación Django. Esto permite que la aplicación Django pueda recibir y responder a las solicitudes web de manera eficiente y coherente, independientemente del servidor web utilizado. La interfaz WSGI garantiza una compatibilidad sólida y un rendimiento óptimo en el despliegue de WaitPlaying.



Para organizar y diferenciar las diferentes partes de la aplicación, se han configurado tres subdominios:

**www.waitplaying.com:** El subdominio principal, actualmente se utiliza para alojar una página de construcción, que indica que el sitio web está en desarrollo.

**api.waitplaying.com:** Se utiliza para alojar la parte de datos y la API de WaitPlaying, donde se gestionan las solicitudes y respuestas relacionadas con la funcionalidad principal de la plataforma. Por último, el subdominio

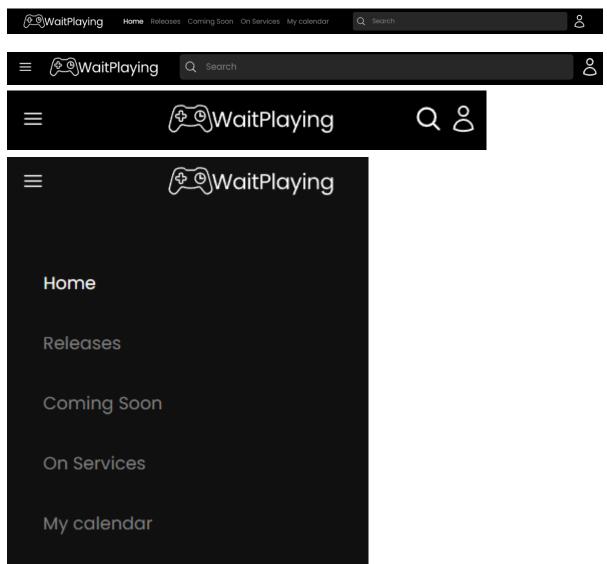
**beta.waitplaying.com** Alberga la versión beta de la aplicación que se encuentra en desarrollo y permite a los usuarios probar y experimentar con las nuevas características y mejoras antes de su lanzamiento oficial.

El despliegue de WaitPlaying se ha llevado a cabo siguiendo buenas prácticas de configuración y seguridad. Se han implementado medidas de protección y control de acceso para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos almacenados en la aplicación.

# Anatomía de WaitPlaying

#### Navegación

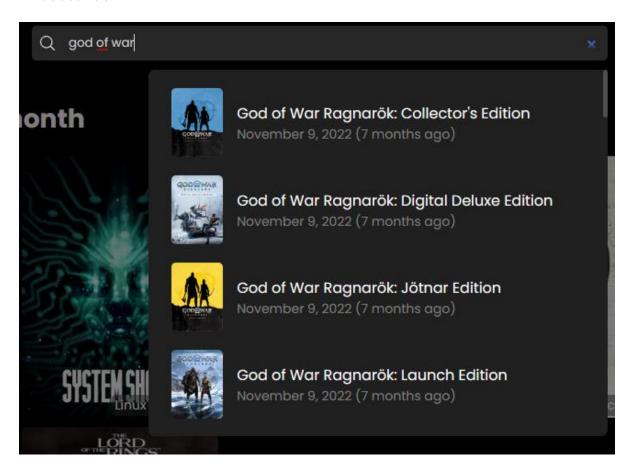
**Barra de navegación** ubicada en la parte superior de la interfaz. Esta barra ofrece acceso rápido a las diferentes secciones de la plataforma, facilitando la navegación y la búsqueda de información. Además, se ha tenido en cuenta la importancia de la responsividad, asegurando que la web se adapte de manera óptima al tamaño y características del dispositivo utilizado. De esta manera, la experiencia de usuario se optimiza tanto en pantallas grandes como en dispositivos móviles, garantizando una visualización y funcionalidad adecuadas en cualquier situación.



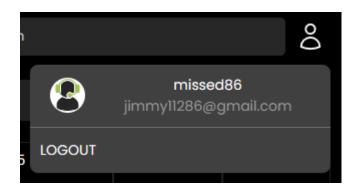


#### Barra de búsqueda

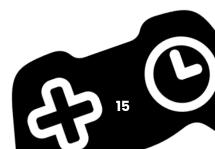
La barra de búsqueda se ha construido pensando en cual sería el resultado más relevante y se ha ordenado según su fecha de lanzamiento. Esta no se activa hasta el tercer carácter y tiene un delay de medio segundo para evitar consultas innecesarias.



#### menú de usuario

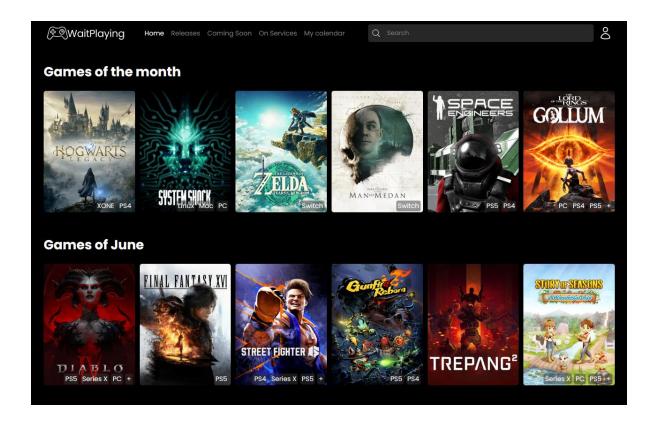


Aquí podremos iniciar o cerrar sesión.

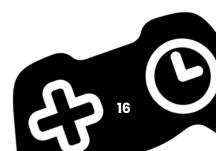


#### Secciones

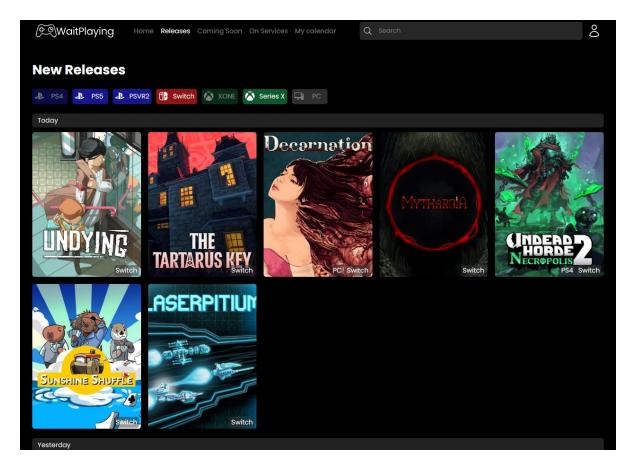
#### Home



En la página principal podemos tener una vista de los juegos más relevantes del mes actual y del mes que viene.



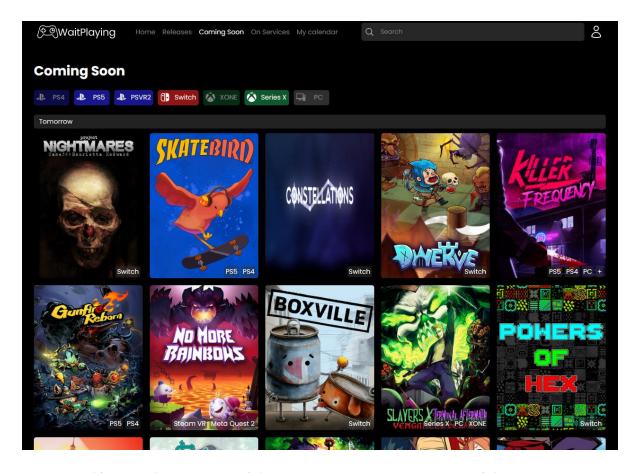
#### **Releases**



En la sección *Releases* o Lanzamientos, podemos ver juegos que han salido recientemente y podremos filtrar por plataforma de manera dinámica.



#### **Coming Soon**

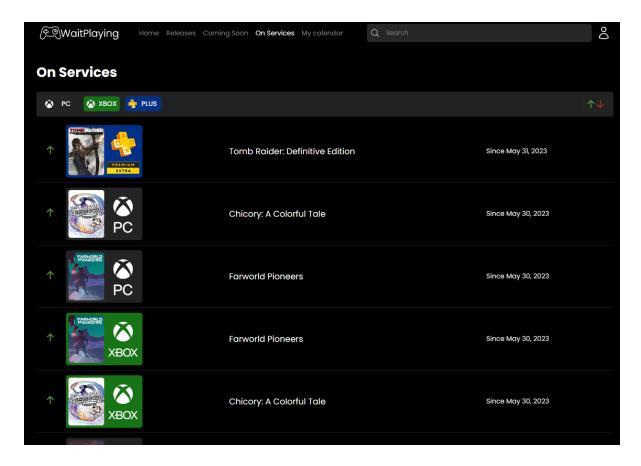


En la sección *Coming Soon* o Próximamente podremos ver los próximos lanzamientos ordenados por fecha y con la posibilidad de filtrarlos por plataforma.





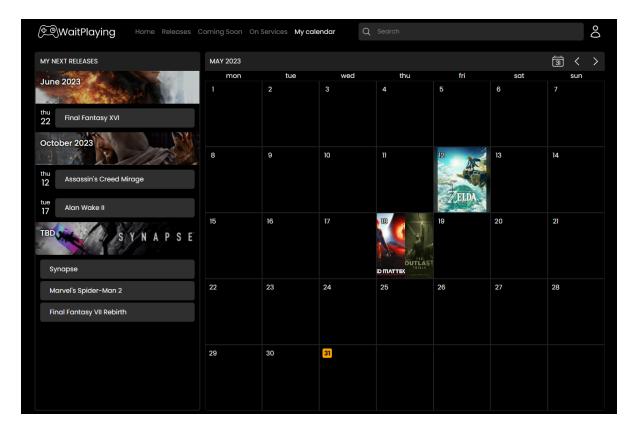
#### **On Services**



En esta sección *On Services* o En Servicios podremos tener a mano los juegos que estan activos o desaparecen de los servicios de suscripción más conocidos.

Contiene también una barra de filtrado para poder habilitar o deshabilitar servicios y también para ver los que entran, salen o ambos.

#### My Calendar (Sólo para usuarios registrados)



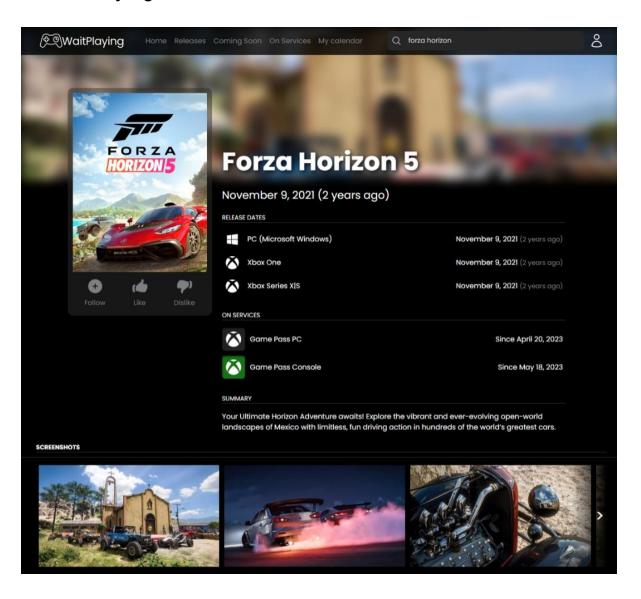
En esta sección podemos tener una vista de calendario dónde podemos guardar los juegos que estamos esperando para poder tenerlos presente en todo momento.

También se ha tenido en cuenta la versión de móvil:



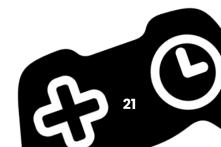


#### Detalles de juego





Este componente contiene la carátula y tres botones donde los usuarios registrados podrán seguir el juego y dar feedback sobre él en modo me gusta / no me gusta.



# Forza Horizon 5 November 9, 2021 (2 years ago)

Aquí tendremos el título y la primera fecha de lanzamiento del juego.



Este componente muestra información de las fechas de lanzamiento por plataforma.



Este componente muestra si el juego está o ha estado en alguno de los servicios de los que tenemos datos.

#### SUMMARY

Your Ultimate Horizon Adventure awaits! Explore the vibrant and ever-evolving open-world landscapes of Mexico with limitless, fun driving action in hundreds of the world's greatest cars.

Aquí un pequeño resumen sobre el juego.





Y una galería de capturas de pantalla del juego deslizante mediante botones que aparecen y desaparecen según la necesidad.

# Procedencia de los datos

Los datos la plataforma provienen de diferentes sitios:

#### IGDB.com

Portal de videojuegos que contiene una api gratuita para poder extraer datos de lanzamiento de los respectivos juegos.

#### Página oficial de Playstation:

La información sobre el catálogo de juegos disponibles en el servicio de suscripción de PlayStation Plus ha sido extraída mediante *scrapping* de la web oficial de PlayStation haciendo uso de una librería de Python llamada *BeautifulSoup*.

#### **API interna de Xbox:**

Investigando la web de Xbox GamePass descubrí que para representar la información accede a una api interna a través de peticiones *http*. He replicado su forma de acceder y he filtrado los datos que me interesan.

#### Volcado de datos

Esto se vuelca cada 3 horas en mi base de datos usando un script desarrollado por mí, que detecta solo los datos modificados para no tener que actualizar completamente la base de datos en cada vuelta.

Se ejecuta mediante una llamada al script a través de un Cron Job de Linux.

**Cron Job** es un servicio en sistemas operativos basados en Unix, como Linux, que permite programar y automatizar la ejecución de tareas de forma periódica.

