



CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES GMQTECH

PROYECTO DE DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

Alumno

Vasile Alexandru Ianchis

Tutor

Borja Alcaraz Martínez

INDICE

Contenido

1. PRESENTACIÓN.....	1
2. INTRODUCCIÓN	1
3. INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO INICIAL DE LA PROPUESTA.....	2
4. DEFINICIÓN INICIAL DEL PROBLEMA/NECESIDAD A RESOLVER.....	5
5. IDEACIÓN Y DISEÑO.....	6
6. COMUNICACIÓN.....	15
7. PROCESO.....	18
8. IMPLEMENTACIÓN.....	20
9. CONCLUSIONES.....	21
10. BIBLIOGRAFÍA.....	21
11. ANEXOS.....	21

1. PRESENTACIÓN

Español - ES

La idea del proyecto es un portal de videojuegos, llamado GameCrush, en el que un jugador o usuario va a tener en una aplicación, varios minijuegos con los que se puede entretener y pasar un buen rato. La vocación transversal de la aplicación es que los jugadores puedan llegar a presentar sus “minijuegos”, incentivando que los propios usuarios puedan aportar contenido a la aplicación.

English - EN

The idea of the project is a video game portal, called GameCrush, in which a player or user will have in an application, several mini-games with which they can entertain themselves and have a good time. The transversal vocation of the application is that the players can present their "mini-games", encouraging the users themselves to contribute content to the application.

PALABRAS CLAVE.

Entretenimiento.

Diversión.

Minijuegos.

Juegos.

Arcade.

Acción.

Diversidad.

2. INTRODUCCIÓN

Aplicación para móviles Android, la cual tiene como objetivo ser un portal de videojuegos, en que un jugador o usuario va a tener múltiples minijuegos. La interfaz de la aplicación será un “slider”, donde el jugador elige el minijuego al que le apetezca jugar en ese momento.

El objetivo futuro del proyecto es que los propios jugadores, tengan la opción de presentar sus “minijuegos”, y después serían publicados como parte de la aplicación, junto a muchos otros, con lo que el jugador va a tener gran variedad de videojuegos.

El alcance de esta aplicación es, principalmente, gente joven que le gustan los minijuegos, y que usan la app como medio de entretenimiento.

3. INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO INICIAL DE LA PROPUESTA.

- **Análisis de la competencia.**
 - **Enumeración y descripción de los principales competidores.**

Los principales competidores de nuestro ámbito son:

1. Las aplicaciones que contienen un conjunto de juegos o minijuegos.



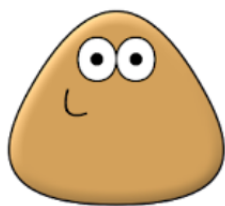
En este caso la aplicación es de Gameloft, y es una selección de 30 emblemáticos títulos y franquicias de esta compañía.

2. Otra potencial competencia, son los videojuegos que no son portales parecidos a las aplicaciones anteriormente mencionadas, pero que tienen una gran cantidad de jugadores.

A continuación, vamos a ver algunos juegos que puedan llegar a ser una gran competencia, debido a la gran de jugadores que tienen afianzados.



Un ejemplo del cual todo el mundo ha oído hablar, es Pokémon GO, desde su gran auge en 2016, sigue siendo uno de los juegos más jugados. El juego consiste en buscar y capturar personajes de la saga Pokémon escondidos en ubicaciones del mundo real y luchar con ellos, lo que implica desplazarse físicamente por las calles de la ciudad para progresar.



Pou

Zakeh Ltd Casual

★★★★★ 11.878.118

E Para todos

Contiene anuncios · Ofrece compras en la aplicación

Esta aplicación está disponible para todos tus dispositivos

Añadir a la lista de deseos

Instalar

Pou, uno de los juegos más jugados alrededor del mundo, consiste en cuidar a tu mascota, también tiene minijuegos y pequeños rompecabezas.

Este juego tuvo un gran auge en 2012, a partir de ahí ha ido decreciendo en número de jugadores, pero sigue siendo un juego bastante popular.



Tigerball

Laxarus Arcade

★★★★★ 460.048

E Para todos

Contiene anuncios · Ofrece compras en la aplicación

Esta aplicación está disponible para todos tus dispositivos

Añadir a la lista de deseos

Instalar

Tigerball, uno de los juegos arcade para móvil más famosos, consiste en ir pasando niveles, tiene una pequeña tienda donde puedes personalizar el aspecto o skin de la pelota.



Geometry Dash Lite

RobTop Games Arcade

★★★★★ 7.248.226

E Para todos

Contiene anuncios

Esta aplicación está disponible para todos tus dispositivos

Añadir a la lista de deseos

Instalar

Geometry Dash, un juego muy famoso, con la particularidad que fue desarrollado por una sola persona, hoy en día, Geometry Dash tiene una gran comunidad debido a que dentro del mismo juego hay una herramienta para crear niveles y otros usuarios puedan jugarlos.



Subway Surfers

SYBO Games Arcade

★★★★★ 37.836.903

Para mayores de 10 años

Contiene anuncios · Ofrece compras en la aplicación

Esta aplicación está disponible para todos tus dispositivos

Añadir a la lista de deseos

Instalar

Probablemente uno de los juegos más jugados, Subway Surfers, es un juego de entretenimiento en el que el protagonista, llamado Jake, es un joven grafitero al que le persigue un guardia en la estación de tren. Para no ser pillado por la autoridad, corre sin límite por las vías de Londres evitando obstáculos.

Los juegos mencionados son solo algunos de la gran cantidad de juegos que hay en la PlayStore.

[Gameplays videojuegos.](#)

- **Análisis de las fortalezas y debilidades de la competencia.**
 - Fortalezas.
 - Reputación e imagen de marca afianzada.
 - Gran cantidad de jugadores.
 - Actualizaciones constantes.
 - Capacidad de adaptación al mercado.
 - Competidores maduros, con mucha experiencia en el mercado de los videojuegos.
 - Debilidades.
 - Contenido monótono.
 - Contenido de pago.
 - Publicidad.
 - Dependencia de un único título.
- **Definición del Cliente/Mercado/Usuarios.**
 - Cliente: los desarrolladores.
 - Mercado: videojuegos para móviles Android / Playstore.
 - Usuario: persona joven a la que le gustan los videojuegos y usa la aplicación como medio de entretenimiento y ocio.

- **Monetización y financiación del proyecto.**

- Monetización: se van a obtener ingresos a partir de la explotación de la aplicación, mediante el tráfico de los usuarios y la inserción de anuncios.
- Financiación: se buscarán diferentes métodos de financiación: “crowdfunding” y subvenciones públicas a las que poder recurrir por ser jóvenes emprendedores. También se aportará financiación propia del desarrollador, y en el futuro, se buscarán posibles inversores a los que les interese la idea de la aplicación.

4. DEFINICIÓN INICIAL DEL PROBLEMA/NECESIDAD A RESOLVER

- **Definición de la problemática a resolver.**

La problemática a resolver es entretener a personas a través de múltiples estímulos, toma de decisiones, resolución de puzzles y problemas, ejercicios cognitivos y de reflejos, entre otros. Gracias a estos estímulos, se pueden potenciar y trabajar múltiples habilidades:

- Habilidades visoespaciales.
- Solución de problemas.
- Psicomotricidad.
- Aumento de la velocidad de reacción.
- Etc.

- **Objetivos que se pretenden alcanzar, distinguiendo entre objetivos generales y objetivos específicos.**

- Objetivo general.
 - Tener una amplia comunidad de jugadores, que disfruten del contenido de Gamecrush, y la propia comunidad aporte nuevo contenido para los demás usuarios. Una vez alcanzado este objetivo la propia comunidad crearía sus propios juegos y los demás usuarios podrían jugarlos.
- Objetivos específicos.
 - Ofrecer al jugador nuevo contenido y actualizaciones de forma constante.
 - Obtener retroalimentación/feedback de los jugadores para saber qué aspectos y ámbitos de la aplicación se pueden mejorar.
 - Dar al jugador la posibilidad de crear sus propios minijuegos y que estos mismos puedan ser jugados por otros usuarios.

- Entretenimiento del usuario con los minijuegos que ofrece GameCrush.

- **Identificación del valor añadido frente a la competencia.**

Algunos valores añadidos frente a la competencia:

- En un futuro cuando la aplicación esté más desarrollada, la posibilidad de que los jugadores puedan crear sus minijuegos y que estos sean implementados.
- En la misma aplicación, la variedad de minijuegos a la que el jugador tendrá acceso.

5. IDEACIÓN Y DISEÑO

- **Proceso creativo.**

Empathy Map.

OIR – ¿Qué es lo que la persona escucha de sus amigos, pareja, compañeros, etc.?

¿Quién lo influencia realmente? ¿Cómo lo hacen?

- Sus amigos le hablan sobre videojuegos de móvil.
- Habla con sus amigos sobre diferentes formas de entretenimiento.

VER- ¿Qué le rodea? ¿A qué tipo de oferta está expuesto? ¿Qué tipo de problemas enfrenta?

- Sus amigos tienen diferentes formas de entretenerse con el móvil.
- Le salen anuncios en diferentes aplicaciones sobre videojuegos.
- Ve videos de creadores de contenido jugando diferentes videojuegos de móvil.

SENTIR Y PENSAR – ¿Qué emociones expresa la persona? ¿Qué es lo que realmente le importa? ¿Cuáles son sus expectativas? Tenga en cuenta sus creencias, emociones que no se pueden observar directamente. Poner atención en su lenguaje corporal, tono de voz y las palabras que escoge.

- Se aburre y no sabe cómo entretenerse.
- Quiere una aplicación para jugar videojuegos variados.
- No quiere videojuegos que requieran mucho tiempo de aprendizaje.

DECIR Y HACER – ¿Qué les podría decir a los demás? ¿Cuál es su actitud en público?

¿Influencia a alguien?

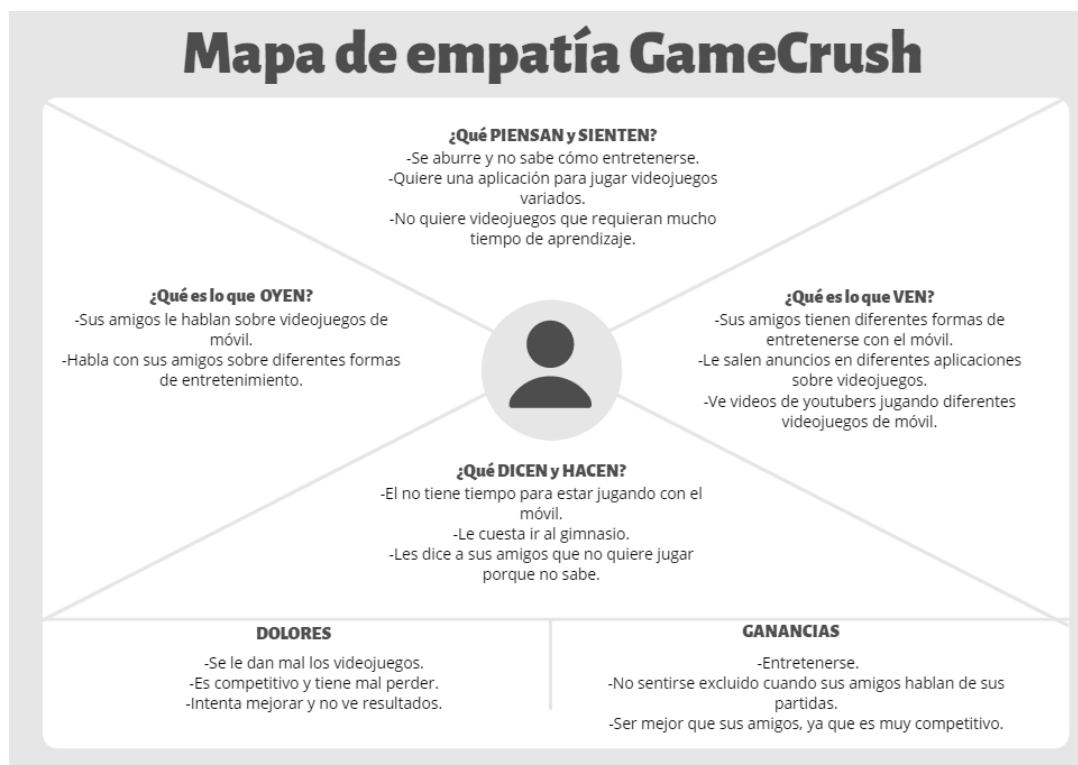
- No sabe que juego instalarse.
- Les dice a sus amigos que no quiere jugar porque no sabe.

¿QUÉ ES LO QUE LE DUELE O FRUSTRA? – ¿Cuáles son sus principales frustraciones? ¿Qué riesgos le preocupan? ¿Cuáles son sus obstáculos?

- Se le dan mal los videojuegos.
- Es competitivo y tiene mal perder.
- Intenta mejorar y no ve resultados.

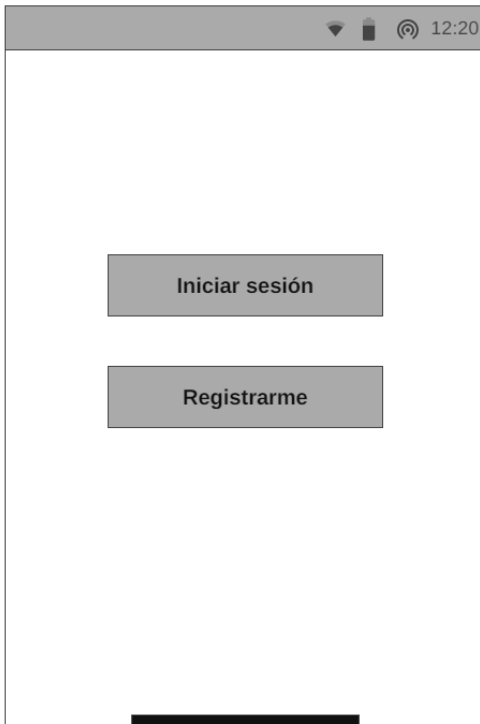
¿QUÉ LO MOTIVA? – ¿Qué es lo que realmente desea lograr? ¿Cómo define el éxito? ¿Cómo intenta alcanzarlo?

- Entretenerse.
- No sentirse excluido cuando sus amigos hablan de sus partidas.
- Ser mejor que sus amigos, ya que es muy competitivo.



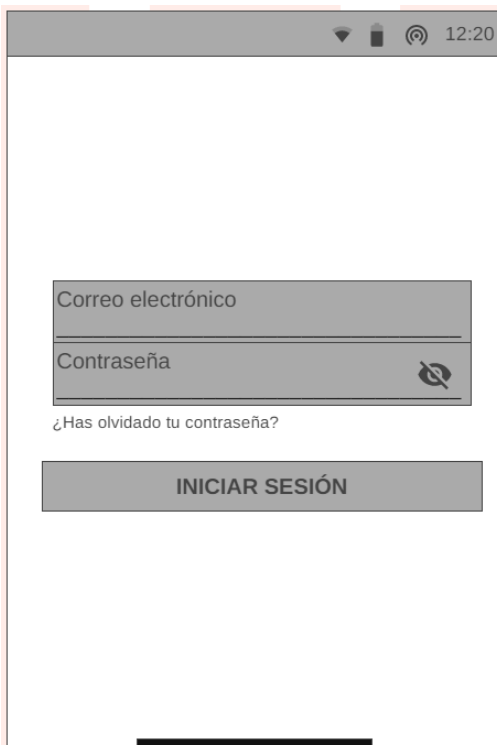
- **Bocetación.**

Pantalla de inicio.



En esta pantalla veremos dos botones, uno es el de iniciar sesión, si pulsamos el botón de iniciar sesión nos llevará a la pantalla de inicio de sesión. El otro botón es el de registrarse, si lo pulsamos nos llevará a la pantalla de registro.

Pantalla de login o inicio de sesión.



En esta pantalla podremos iniciar sesión, en el caso de no estar de alta, el usuario no podrá iniciar sesión, si el usuario quiere volver a la pantalla anterior, puede a través de los gestos/botones del dispositivo móvil.

Pantalla de registro.



Introduce tu nombre

Email

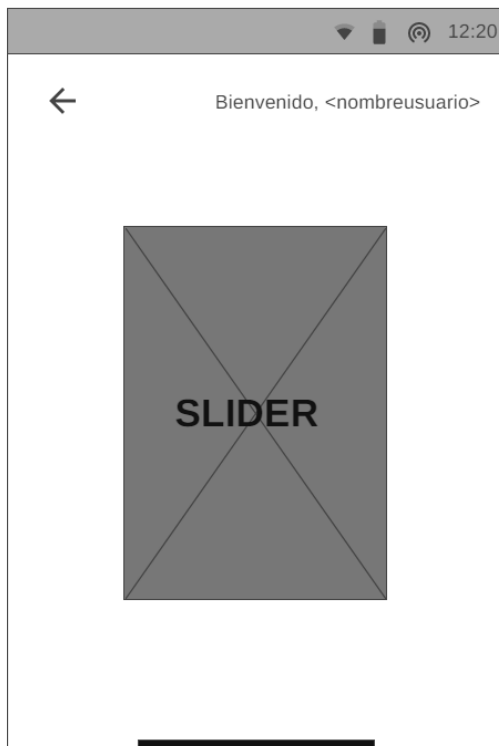
Contraseña

REGISTRARME

En esta pantalla el usuario se podrá registrar, los campos que debe rellenar son los siguientes:

- Nombre de usuario.
- Correo electrónico, el correo electrónico debe ser válido, en el caso de no serlo el usuario no podrá completar el registro.
- Contraseña, uno de los requisitos de la contraseña es que tenga más de 8 caracteres, en el caso de facilitar una contraseña con menos caracteres, saltará un error con el aviso: “La contraseña debe contener al menos 8 caracteres”. Por último, una vez los datos estén correctos, se dará de alta al usuario, y este podrá acceder a su cuenta a través de la pantalla de inicio de sesión.

Pantalla principal (slider).



En esta pantalla, el usuario puede ver los siguientes elementos:

- Un slider, donde el usuario puede elegir entre los diferentes minijuegos, el usuario clica la imagen y lo lleva al menú principal del juego elegido.
- Un texto, con el mensaje: Bienvenido, y el nombre del usuario.
- Una flecha para volver al inicio, al usuario le sale un modal para confirmar si quiere cerrar sesión y volver a la pantalla del inicio.

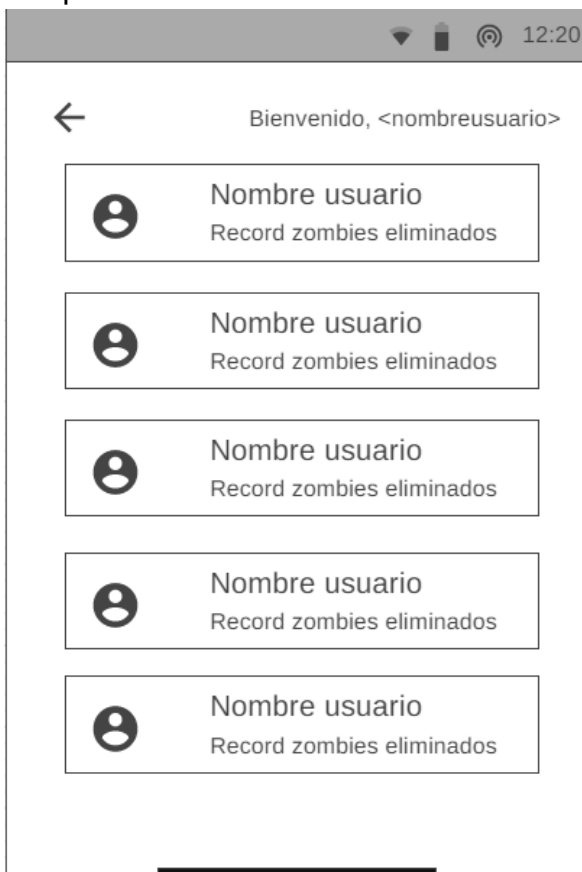
Pantalla de juego.



En esta pantalla, dependiendo del minijuego, se verá de manera diferente. El usuario podrá ver los siguientes elementos:

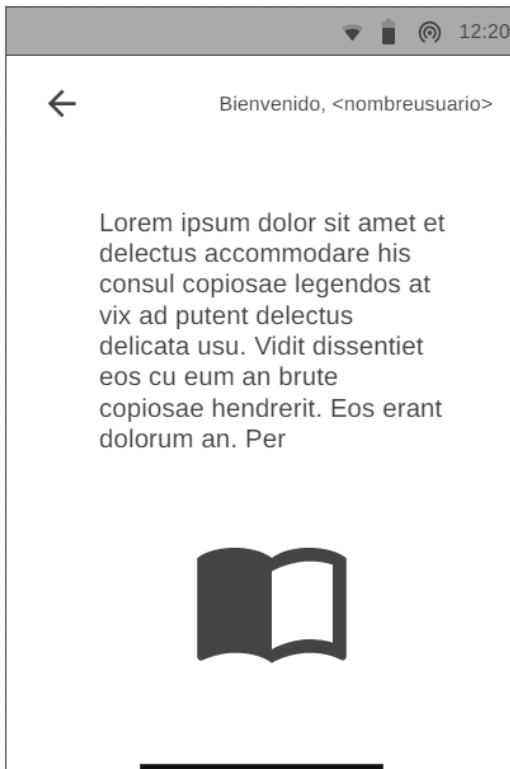
- 1-Botón de jugar, lleva al usuario a la actividad del juego.
- 2-Botón de puntuaciones, lleva al usuario a la pantalla o actividad donde puede ver todas las puntuaciones registradas por los usuarios ordenadas de forma descendente.
- 3-Botón de acerca de, muestra al usuario información relacionada con el desarrollo del minijuego.
- 4-Texto de récord con la puntuación máxima registrada del usuario.
- 5-Flecha superior izquierda para volver a la pantalla principal, en el caso de querer elegir otro juego o bien cerrar sesión.

Ver puntuaciones.



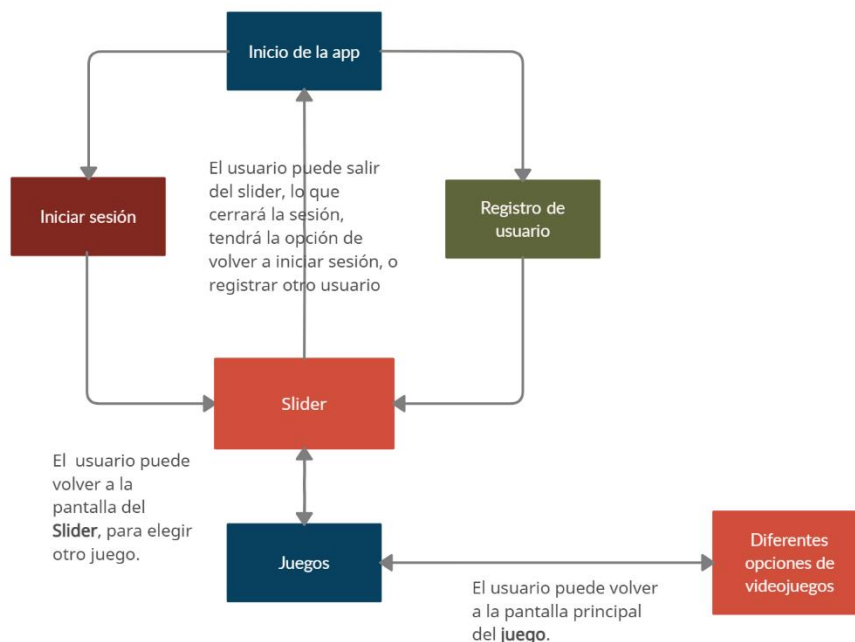
En esta pantalla, el jugador podrá ver los highscores de los jugadores.

Acerca de.



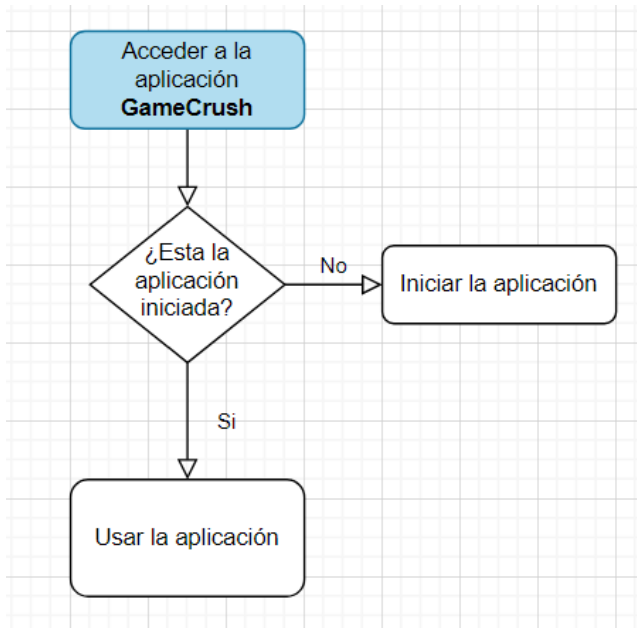
En esta pantalla, el jugador podrá ver una pequeña descripción del juego al que esté jugando en ese momento.

- **Estructuración.**
 - Árbol de contenidos (navigation tree).

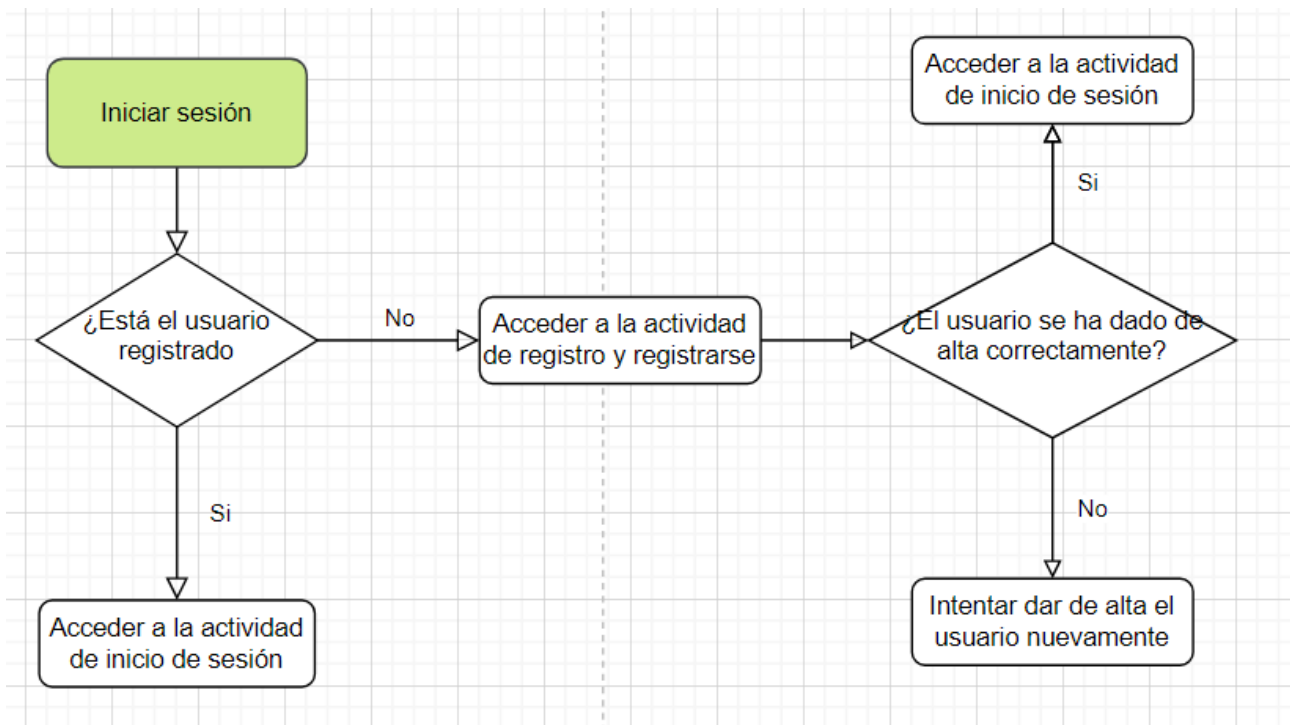


- Flujos de usuario (user flow).

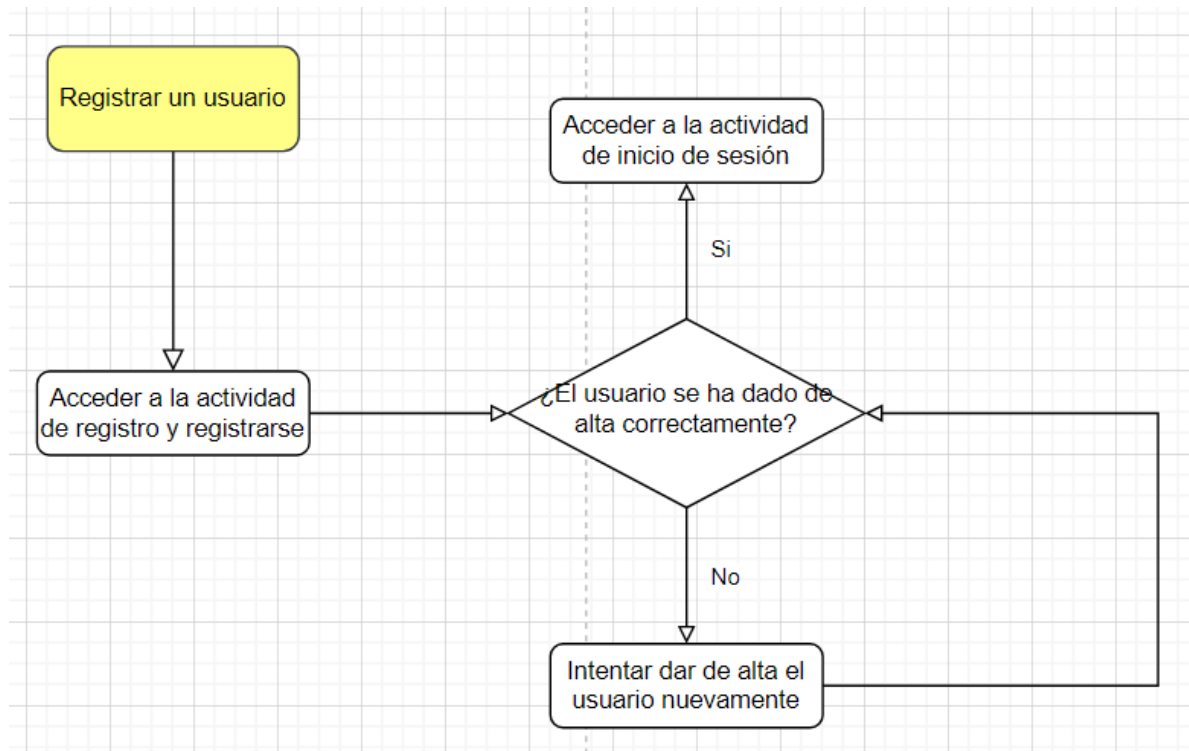
Tarea: Primer acceso a la aplicación.



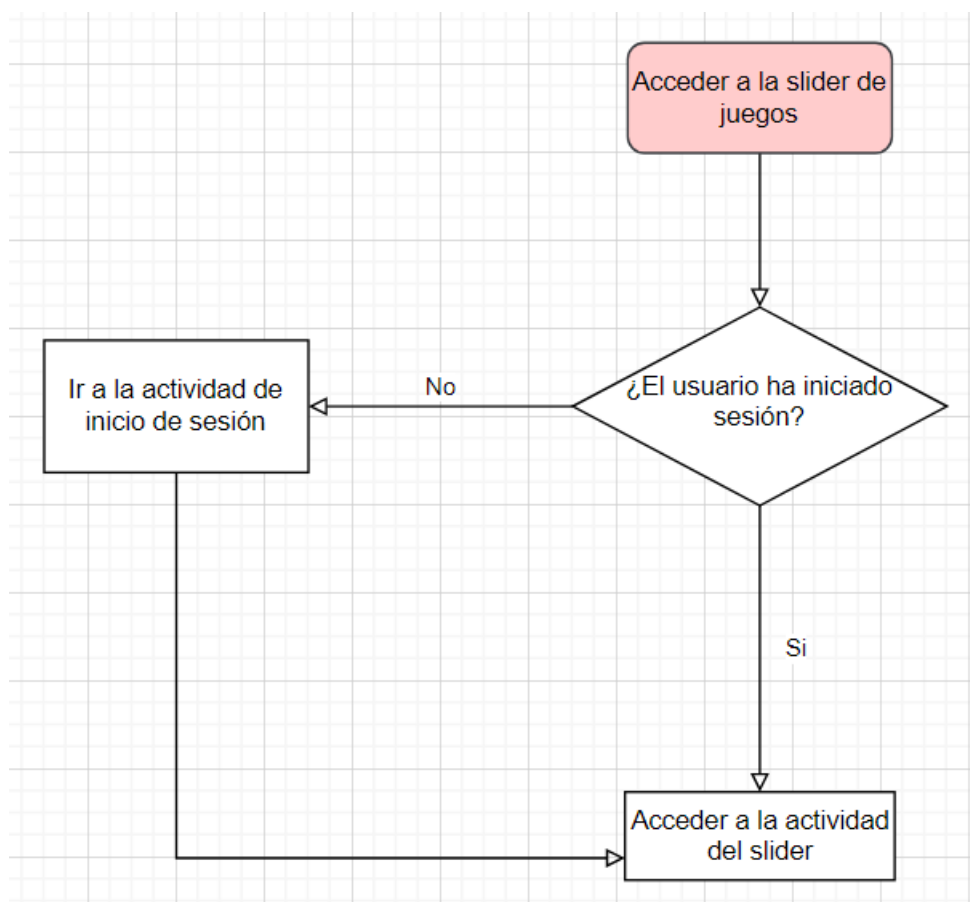
Tarea: Iniciar sesión.



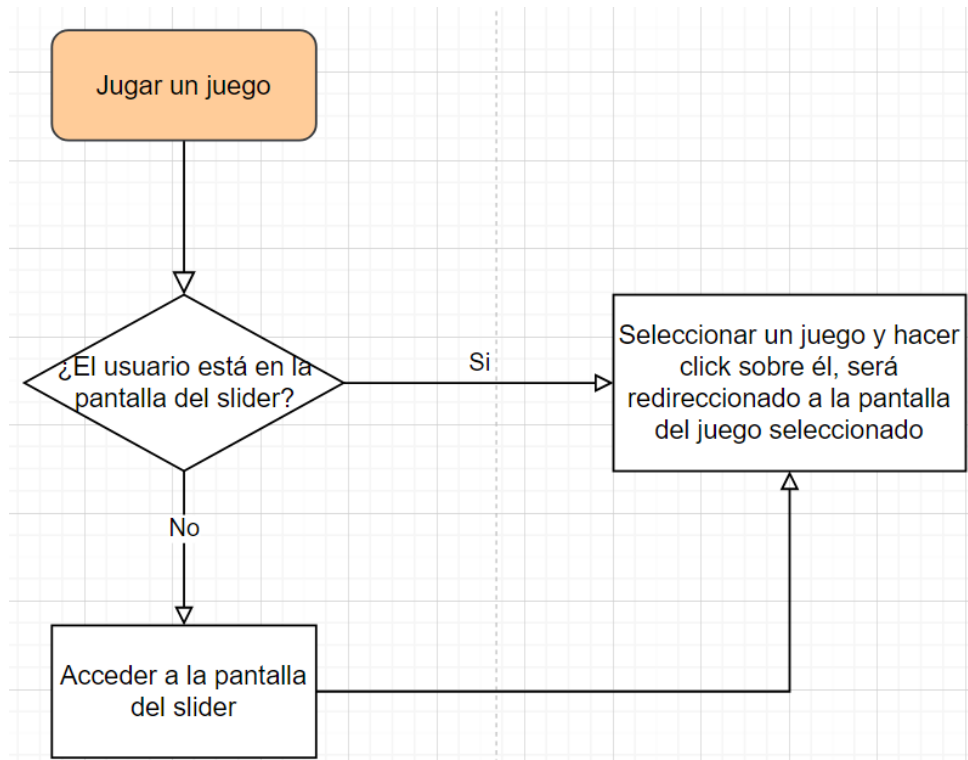
Tarea: Registrar un usuario.



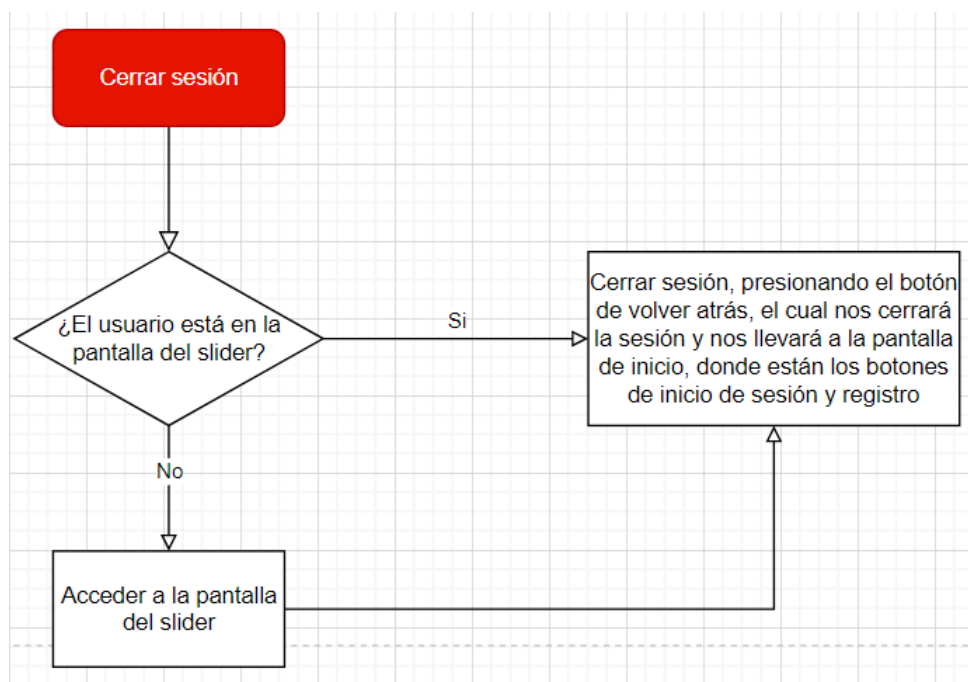
Tarea: Acceder a la slider de juegos.



Tarea: Jugar un juego.



Tarea: Cerrar sesión.



Tarea: Cerrar el juego.

Para cerrar el juego, se puede hacer de varias maneras, una de ellas es cerrar la aplicación con la UI del móvil, lo cual nos dejará la sesión iniciada. Otra forma que tenemos de cerrar el juego es retrocediendo en las pantallas de la aplicación hasta que se cierra la app.

6. COMUNICACIÓN.

El tono con el que se va a comunicar es un tono formal, el discurso directo, con un tono de estrategia expositivo y el discurso va a ser publicitario, con el objetivo de publicitar y dar a conocer la aplicación.

6.1. Análisis de la situación actual.

Identificación de la situación y percepción de la organización/institución que ampara el proyecto.

- **Identidad y reputación de marca.**

El nombre de la marca o aplicación es GameCrush, es una imagen con una brecha de color rojo atravesando un fondo de color negro. Encima contiene un texto en color blanco: *GameCrush, videogames portal.*



La reputación de la marca se irá afianzando poco a poco, al ir presentando novedades en la aplicación y actualizando el producto de forma constante.

- **Tendencias del mercado.**

Este año 2022 se prevén varias tendencias en cuanto a los videojuegos:

- Videojuegos arcade y de plataformas.
- Crecimiento de los juegos multijugador, que permitirá vivir experiencias de juego cada vez más sociales y compartidas. Títulos como Among Us entran en esta categoría.
- Juegos enfocados a los e-sports o deportes electrónicos, cada vez se retransmite más contenido competitivo en plataformas como Twitch o Youtube, con lo que se prevé que estos juegos irán cada vez en más aumento. Algunos títulos que entran en esta categoría son: Clash Royale, Brawl Stars, Pubg Mobile, Wild Rift, entre otros.

- **Estado de la competencia.**

Actualmente hay una gran cantidad de posibles competidores, los gigantes como Supercell, Level Infinite, Niantic, poseen la mayor cuota de mercado de videojuegos para móviles, con juegos como Clash Royale, Clash of Clans, PUBG, Pokemon GO... Estos juegos se mantienen en los primeros puestos, debido a la gran capacidad de adaptación, un ejemplo claro lo podemos ver con la introducción de los pases de batalla. Esto sucedió por primera vez en Fortnite Battle Royale, que lo implementó a finales de 2017, a partir de ahí todos los juegos lo empezaron a implementar para incentivar que los jugadores siguiesen jugando, recibiendo así recompensas en el juego.

6.2. Determinación de objetivos.

Fortalezas → comunicación directa, con un lenguaje formal, con el objetivo de exponer y presentar lo que ofrece la aplicación.

Debilidades → inexperiencia, dudas a la hora de comunicar el discurso.

- **¿Qué se quiere lograr?**

Anunciar y explicar la aplicación, mostrando todas las funcionalidades que puede llegar a tener, los usuarios a los que va dirigido y los motivos por los cuales los usuarios deberían darle un intento a Gamecrush.

- **¿Para qué se quiere conseguir?**

Para que la aplicación llegue al mayor público posible, consiguiendo así una mayor repercusión y una mayor cantidad de usuarios. Esto sumado con una buena financiación, con estrategias mencionadas anteriormente como el “crowdfunding”, y con algunos inversores, la aplicación puede llegar a los objetivos propuestos más rápido.

- **¿Por qué es necesario hacerlo?**

Porque es un proceso necesario para todas las aplicaciones, publicitar y mostrar la aplicación. Con el objetivo de que la imagen de la marca sea más visible, teniendo más jugadores y nuevas posibles fuentes de inversión e ingresos.

6.3. Definición del público objetivo.

El público objetivo son personas interesadas en los videojuegos, nuestra aplicación es un portal que ofrece múltiples minijuegos, de diferentes géneros y contenidos. Aunque principalmente el objetivo sean las personas jóvenes, todo el mundo puede acceder a la aplicación y usarla.

6.4. Establecimiento de un presupuesto viable.

La inversión inicial que se hará al proyecto será de 1000€, invirtiendo este dinero en campañas con pequeños influencers a través de las redes sociales (Instagram, TikTok, Facebook, entre otras redes sociales).

6.5. Establecimiento del mensaje que se desea transmitir.

Eslogan: el eslogan de GameCrush, se compone del nombre de la aplicación y la frase “Tu portal de videojuegos”.

GameCrush. Tu portal de videojuegos.

6.6. Selección de los canales de comunicación idóneos para el proyecto.

Algunos canales de comunicación vamos a usar para el proyecto son los siguientes:

- Redes sociales → Instagram, Facebook, Twitter, TikTok, etc.
- Influencers → los influencers crean contenido usando la aplicación, un ejemplo sería subir un video a YouTube, a alguna red social, etc.

6.7. Especificación de los plazos de ejecución.

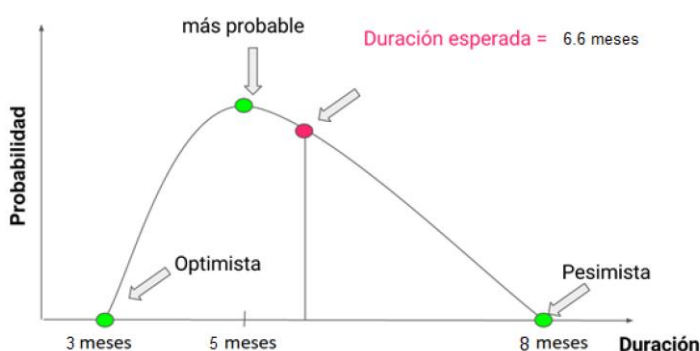
El objetivo principal es que la aplicación se expanda y se popularice su uso, el plazo en el que se pretende lograr este objetivo es de unos 4-6 meses.

Para calcular el tiempo estimado de los plazos de ejecución, se ha utilizado la técnica de

PERT: Program Evaluation and Review Technique.

- Tiempo **optimista** de 3 meses.
- Tiempo **probable** de 5 meses.
- Tiempo **pesimista** de 8 meses.

Distribución Beta



6.8. Medición y evaluación de los resultados de la estrategia aplicada.

La auditoría de la estrategia empleada se realizará una vez expirados los plazos.

7. PROCESO.

- **Concepto.**

Lo que se pretende proyectar es un portal de minijuegos, donde el jugador tiene acceso a una gran variedad de minijuegos.

- **Estilo visual.**

Moderno.

- **Formato.**

Vertical.

- **Denominación (naming).**

Nombre del proyecto: GameCrush.

Secciones y funcionalidades.

Nombre de los diferentes **paquetes** que conforman el proyecto:

aplicacionprincipal → se encuentran las clases comunes a todas las partes del proyecto.

- **Constants:** en esta clase se almacenan las constantes.
- **Login:** añade lógica al layout *activity_login.xml* (*Login*), esta actividad es la que permite al usuario iniciar sesión y en su interior contiene varios eventos, como, por ejemplo:
 - *setOnClickListener* (evento que sirve para dar comportamiento a un botón cuando es pulsado).
 - *addOnCompleteListener* (evento que realiza una acción una vez se completa una tarea).
 - *addOnFailureListene* (realiza una acción cuando una tarea que se debía haber completado no se completa).

[Captura Login.](#)

- **MainActivity:** añade lógica al layout *activity_main.xml*, esta actividad es la primera que se muestra en la app, y contiene los botones de iniciar sesión y registro. Esta clase contiene el evento *setOnClickListener*. [Captura MainActivity.](#)
- **PasswordOlvidada:** añade lógica al layout *activity_password_olvidada.xml*, es la actividad que permite recuperar la contraseña del usuario, para recuperar la contraseña, el usuario debe introducir su correo electrónico y pulsar el botón de recuperar, recibirá un correo con un enlace en el que podrá reestablecer su contraseña. [Captura PasswordOlvidada.](#)
- **PrimeraVista:** da comportamiento al layout *activity_primera_vista.xml*, es un splash que aparece al principio de la aplicación. [Captura PrimeraVista.](#)
- **Registro:** da comportamiento al layout *activity_registro.xml*, es la actividad que permite al usuario registrarse en la aplicación. Una vez el usuario se da de alta [Captura Registro.](#)
- **Slider, SliderAdapter:** son las clases que permite añadir la lógica al slider, y es donde se podrán añadir los juegos, según se vayan desarrollando para que los usuarios tengan acceso a ellos. Añaden lógica a los layouts *activity_slider.xml* y *slider_layout.xml*. [Captura Slider.](#)

juegobird → se encuentran las clases pertenecientes al juego birdfly, pero en este caso no vamos a entrar en demasiada profundidad en la explicación de estas clases, ya que es un juego que se ha empezado a desarrollar recientemente.

zombiekiller → se encuentran las clases del juego zombiekiller.

- **Acerca de:** en esta clase aparece una descripción referente al juego zombiekiller, quién lo ha desarrollado, algunas características...etc. También añade lógica a la actividad *activity_acerca_de.xml*. [Captura acerca de.](#)
- **EscenarioJuegoZombieKiller:** da funcionalidad a la actividad *activity_escenario_zombie_killer.xml*. Es la pantalla en la que el usuario jugará al juego zombiekiller. [Captura EscenarioJuegoZombieKiller.](#)
- **ListAdapter, ListElement y PuntuacionesZombieKiller:** estas tres clases trabajan entre sí, y están relacionadas con los layouts *list_element.xml*, *activity_puntuaciones_zombie_killer.xml*. En esta actividad se observan los scores que los jugadores han ido haciendo en el juego ZombieKiller. [Captura PuntuacionesZombieKiller.](#)
- **MenuZombieKiller:** añade funcionalidad y lógica al layout de *activity_menu_zombie_killer.xml*, y contiene 3 botones: jugar, acerca de y puntuaciones. [Captura MenuZombieKiller.](#)

● Tipografía.

Las fuentes utilizadas en GameCrush son: Racins sans one, Roboto.

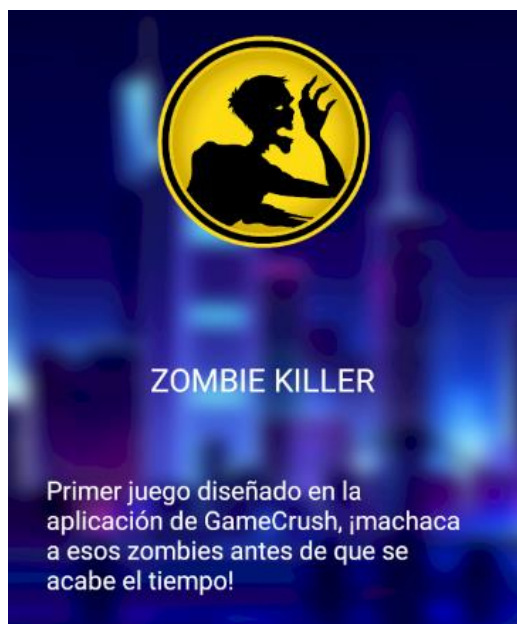
● Sistema gráfico.

- Sistema de diseño (design system).

Un componente que se va a reutilizar en varias pantallas es el siguiente:



Es un componente compuesto por dos partes, una flecha, que permite volver a la pantalla anterior, y un texto con el nombre del usuario



Dentro del menú del slider, cada uno de los elementos es un componente, cuyos datos cambiarán dependiendo de cada elemento:

Consta de una imagen, un título, y una descripción del elemento.

- Diseño de interfaz de usuario.
- User Experience (UX).

El objetivo de UX, es una aplicación sencilla de utilizar, cuya parte principal es un slider/deslizable, donde el usuario puede elegir entre los diferentes juegos. También puede cambiar y moverse entre las diferentes pantallas o actividades de manera sencilla e intuitiva.

- User Interface (UI).

La interfaz de usuario tiene como objetivo ser intuitiva, con botones grandes con colores llamativos, textos con contraste para que se pueda leer y visualizar correctamente, imágenes con buena calidad y espaciado suficiente entre los diferentes elementos.

8. IMPLEMENTACIÓN

- **¿Cómo se va a realizar el diseño? (con qué IDE y aplicaciones)**

El diseño de GameCrush se va a realizar con Android Studio, el cual es un entorno de desarrollo integrado (IDE), para la plataforma Android. Otras aplicaciones o herramientas que se han utilizado para el desarrollo de la aplicación son draw.io, Wireframe, Canvas y Photoshop CS6 (para editar algunos de los recursos utilizados en GameCrush).

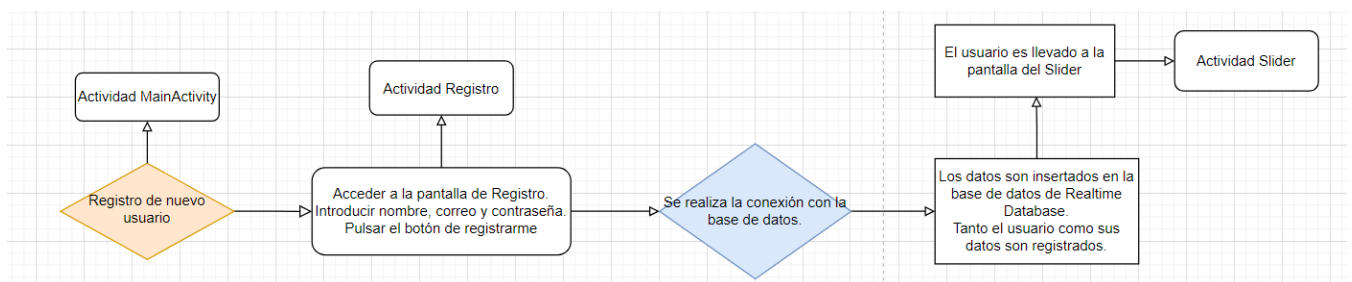
- **¿Qué tecnologías se van a utilizar y por qué? (lenguajes de programación)**

El lenguaje de programación que se utiliza es Java, debido a que Java se caracteriza por su rapidez, facilidad de uso, y el amplio abanico de posibilidades que ofrece. Respecto a la base de datos se va a utilizar Firebase Realtime Database, una base de datos NoSQL alojada en la nube que permite almacenar y sincronizar datos en tiempo real.

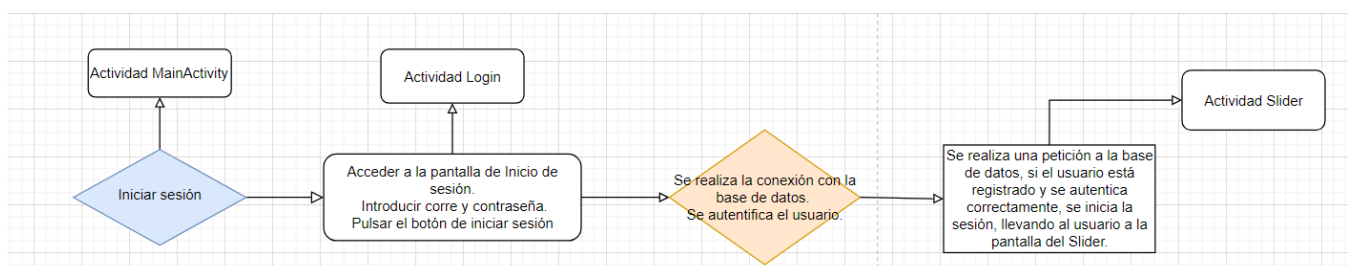
- **¿Cómo va a funcionar la aplicación en cuanto a frontend y/o backend?**
(diagramas de funcionamiento, esquema de arquitectura propuesta...)

El usuario, para poder utilizar la aplicación tiene que iniciar sesión. Lo primero que debe hacer el usuario es registrarse en la aplicación.

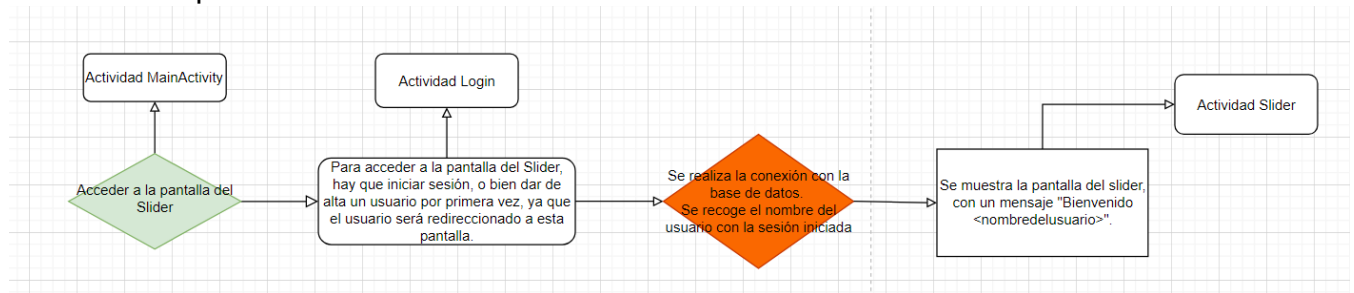
Proceso de registro.



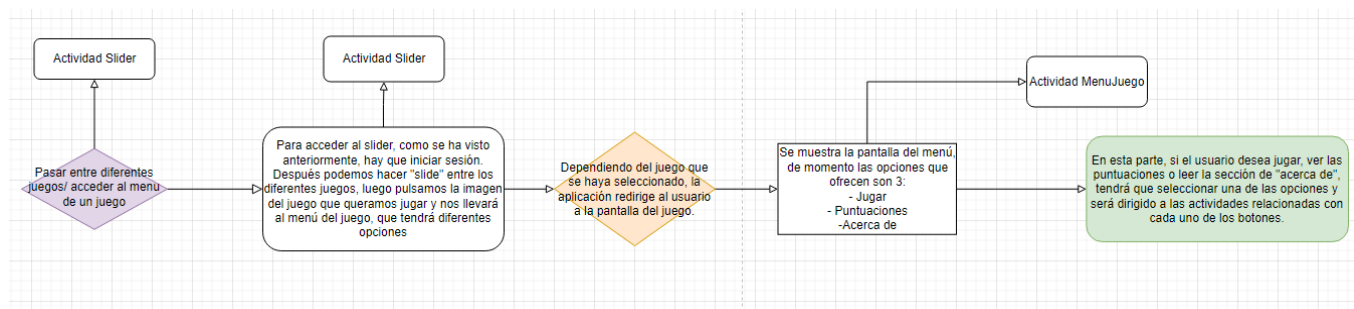
Proceso de inicio de sesión.



Acceder a la pantalla del slider.



Pasar entre diferentes slides en la pantalla slider / acceder al menú de un juego.



9. CONCLUSIONES.

El proyecto me ha aportado mucho, debido a las diferentes dificultades y contratiempos que han ido surgiendo a medida que ha ido avanzando el proyecto. El uso de nuevas tecnologías como por ejemplo Firebase o la utilización de Photoshop y draw.io, me ha entretenido mucho y lo más importante, he adquirido nuevos conocimientos. Otra parte importante que sin duda me ha aportado la realización de este proyecto es la organización del tiempo, para llegar a los objetivos propuestos en el plazo de tiempo estimado.

10. BIBLIOGRAFÍA.

<https://bit.ly/3x3Et0b> → Firebase Realtime Database
<https://developer.android.com/guide?hl=es-419> → Android API
<https://enredandote.com/juegos-moviles-las-tendencias-que-vienen-en-2022/> → Tendencias juegos móvil 2022
<https://hotmart.com/es/blog/publico-objetivo#:~:text=El%20p%C3%ABlico%20objetivo%20es%20un,etario%2C%20y%20nive%20de%20educaci%C3%B3n.> → Público objetivo

11. ANEXOS.

- **Gameplays videojuegos.**

Gameplays para entender la dinámica de los juegos mencionados en el apartado.

Gameplay Gameloft Classics:

https://www.youtube.com/watch?v=Fc7EkRpH0zA&ab_channel=FerdzGaming

Gameplay POKEMON GO:

https://www.youtube.com/watch?v=F7mcDyBXJOo&ab_channel=luzugames

Gameplay Pou:

https://www.youtube.com/watch?v=57pB8V6gcy0&ab_channel=charmanmugen

Gameplay Tiger Ball:

https://www.youtube.com/watch?v=mSqBMniiMCI&ab_channel=SUGU23

Gameplay Geometry Dash:

https://www.youtube.com/watch?v=xkh7bV3ARQA&ab_channel=VIX50

Gameplay Subway Surfers:

https://www.youtube.com/watch?v=dvjy6V4vLII&ab_channel=Throneful

- **Capturas actividades.**

Capturas de las diferentes actividades mencionadas en el punto.

Login.



Main Activity.



Password olvidada.



Solicitud de cambio de contraseña de GameCrush Recibidos x



noreply@gamecrush-8ebdc.firebaseio.com
para mí ▾

16:00 (hace 0 minutos) ☆ ↶ ⋮

Hola:

Haz clic en este enlace para cambiar la contraseña de GameCrush de tu cuenta alexpcfp02@gmail.com.

https://gamecrush-8ebdc.firebaseio.com/_/auth/action?mode=resetPassword&oobCode=B8HyZSbVdWe3wtK3CdimZ5m3TQ-SdYd4-85AkVaTxWYAAAGBH5HEgg&apiKey=AlzaSyA9CiGKMa5eATVNCRC58oi8Yes6bEtvusw&lang=es

Si no has solicitado este cambio, ignora este correo electrónico.

Gracias,

El equipo de GameCrush

↶ Responder

➡ Reenviar

Se ha cambiado la contraseña

Ya puedes iniciar sesión con la nueva contraseña

Cambiar la contraseña

de **alexpcfp02@gmail.com**

Nueva contraseña



GUARDAR

Primera vista.



Registro.



Introduce tu nombre

Email

Introduce una contraseña 

08/06/2022

REGISTRARME

Verifica tu dirección de correo electrónico de GameCrush Recibidos x



noreply@gamecrush-8ebdc.firebaseio.com
para mí ▾

15:53 (hace 0 minutos) ☆ ↶ ⋮

Hola:

Haz clic en este enlace para verificar tu dirección de correo electrónico.

https://gamecrush-8ebdc.firebaseio.com/_/auth/action?mode=verifyEmail&oobCode=YWehHqf_4HekdtWaPNy9waTHAiW4jrGEneenAbAYPoAAAGBH4s6jA&apiKey=AlzaSyA9CtGKMa5eATVNCRC58oi8Yes6bEtvusw&lang=es

Si no has emitido esta solicitud, ignora este mensaje.

Gracias,

El equipo de GameCrush

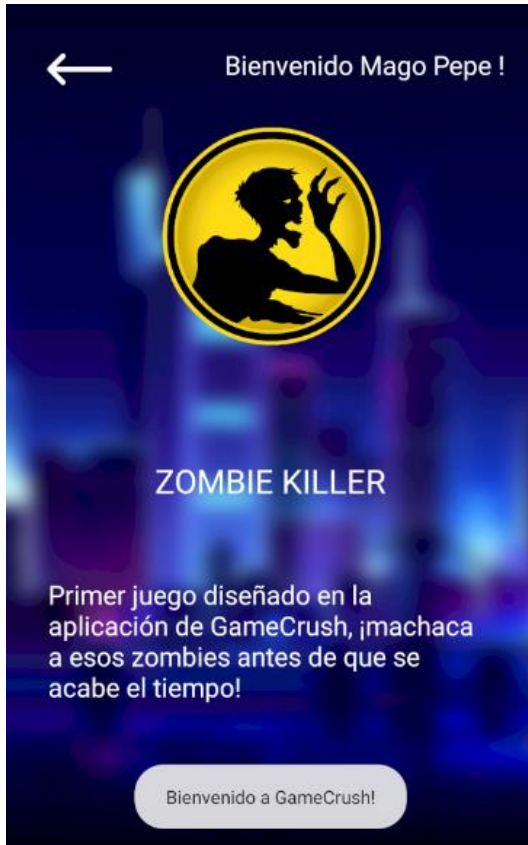
↶ Responder

➡ Reenviar

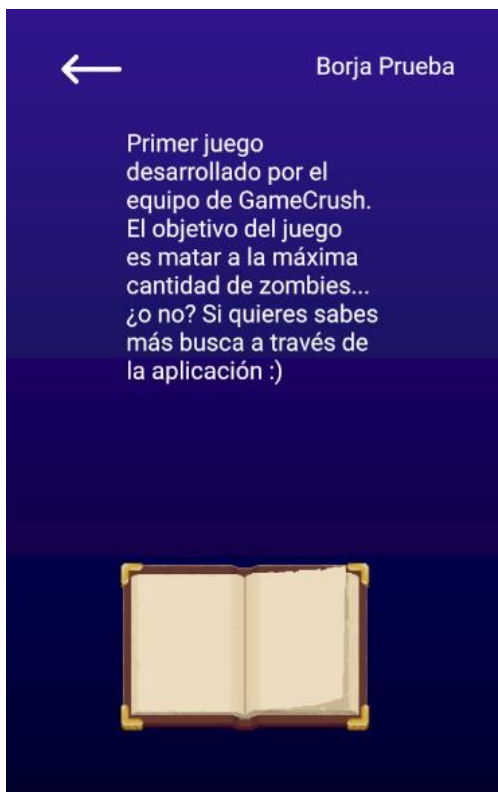
Se ha verificado tu correo electrónico

Ya puedes iniciar sesión con la cuenta nueva

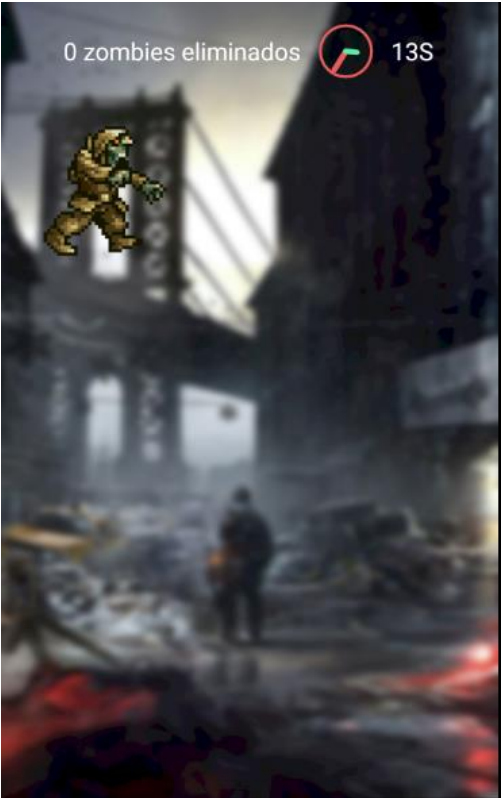
Slider.



Acerca de.



Escenario juego zombie.



Ver puntuaciones.



Menú principal juego zombie killer.

