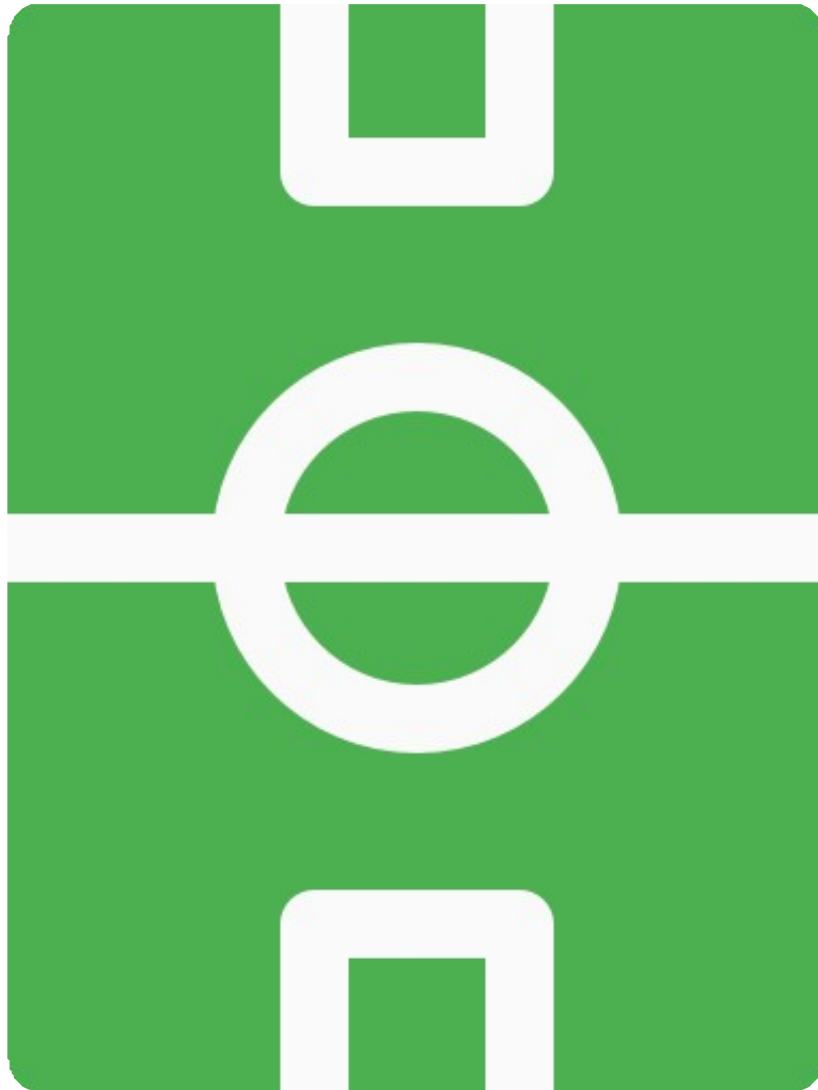


FootballMeet



Brais Díaz Rodríguez

2º DAM

Sumario

1 JUSTIFICACIÓN DEL NEGOCIO.....	3
2 MERCADO META.....	4
3 PROPUESTA DE VALOR.....	5
4 INVERSIÓN INICIAL.....	7
5 ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO.....	8
5.1 Amenaza de la entrada de nuevos competidores.....	8
6 ESTRATEGIA DE PRECIO.....	8
7 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN.....	9
8 PLANO DE INVERSIONES.....	9
9 VIABILIDAD ORGANIZATIVA.....	10
10 TECNOLOGÍAS EMPLEADAS Y JUSTIFICACIÓN.....	11
10.1 DESARROLLO FRONTEND.....	11
10.1.1 Tecnologías Utilizadas:.....	11
10.2 DESARROLLO BACKEND.....	12
10.2.1 Tecnologías Utilizadas:.....	12
10.3 RESUMEN.....	13
11 FUNCIONAMIENTO.....	13
11.1 Pantalla Principal.....	13
11.2 Registrarse.....	14
11.3 Iniciar Sesión.....	14
11.4 Menú Principal.....	15
11.5 Menú Partidos.....	15
11.6 Crear partido.....	16
12 JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN DE ESTILOS.....	16
13 DIAGRAMACIÓN.....	18
13.1 DIAGRAMA DE FLUJO.....	18
13.2 DIAGRAMA DE CLASES.....	19
13.3 DIAGRAMA DE BASES DE DATOS.....	20
14 APIs.....	21
14.1 Google Maps API.....	21
14.2 Firebase.....	22
14.3 Stripe.....	22
14.4 OpenWeatherMap.....	23
14.5 Google Sign-In.....	23
14.6 Firebase Realtime Database.....	23
15 PROPUESTAS DE MEJORA.....	24
15.1 Ampliación de Deportes Disponibles.....	24
15.2 Funcionalidades Sociales Mejoradas.....	24
15.3 Colaboraciones con Instalaciones Deportivas y Marcas.....	25
15.4 Expansión Multiplataforma.....	25
15.5 Mejora de la Accesibilidad.....	25
16 BIBLIOGRAFÍA.....	26

1 JUSTIFICACIÓN DEL NEGOCIO

El presente proyecto se enfoca en el desarrollo de una aplicación para dispositivos Android, implementada en lenguaje Java, cuya función principal es actuar como un intermediario entre personas interesadas en disfrutar del fútbol de manera informal, ya sea con amigos o conociendo nuevas personas.

El objetivo de la aplicación es proporcionar una plataforma en la que los usuarios puedan registrarse y publicar partidos informales, especificando el lugar, la hora y el costo. Además de la publicación de partidos, la aplicación permite la creación de equipos, a los cuales los usuarios pueden inscribirse con la autorización del creador o gestor del equipo. Asimismo, los usuarios tienen la opción de organizar torneos, en los cuales los equipos previamente mencionados pueden inscribirse.

La aplicación ha sido desarrollada con el objetivo de servir como una herramienta inclusiva y accesible para cualquier individuo que desee participar en actividades futbolísticas de manera informal.

La necesidad de esta aplicación en el mercado se fundamenta en la estructura temporal de las temporadas de fútbol oficiales o federadas, las cuales se desarrollan típicamente desde agosto o septiembre hasta mayo o junio. Este calendario deja un vacío significativo durante el verano, un período en el que muchas personas disponen de más tiempo libre debido a las vacaciones y disfrutan de condiciones climáticas más favorables para la práctica deportiva. Durante estos meses, no hay competiciones federadas en curso, lo que genera una demanda insatisfecha de actividades futbolísticas.

En mi experiencia personal, como jugador en un equipo de fútbol, he observado esta problemática de manera directa. Al finalizar la temporada oficial, en el verano, me interesa participar en partidos informales y torneos junto a mi grupo de amigos, quienes comparten mi afición por el fútbol. No

obstante, nos enfrentamos a la dificultad de encontrar estos eventos, ya que no existe una plataforma centralizada para su difusión. La única manera de descubrir tales oportunidades es organizándolas por nosotros mismos o explorando las redes sociales de los equipos federados que eventualmente podrían anunciar algo.

Por lo tanto, considero que la aplicación propuesta ofrece una solución efectiva para centralizar y facilitar la búsqueda de partidos informales y torneos durante los meses de verano. Al concentrar los anuncios en un único portal, se simplifica el proceso de acceso a estas actividades recreativas, brindando a los aficionados al fútbol una manera más conveniente de encontrar y participar en eventos de su interés. Esto no solo aumenta la participación en el deporte durante el verano, sino que también fomenta la creación de una comunidad más conectada y activa de amantes del fútbol.

En resumen, esta aplicación responde a una demanda clara y creciente de partidos y torneos de fútbol informales durante el período estival, proporcionando una plataforma centralizada que mejora significativamente la facilidad de organización y participación en estos eventos.

2 MERCADO META

El presente proyecto está dirigido a todas las personas apasionadas por el fútbol, independientemente de su nivel de habilidad o experiencia. No importa si el usuario está o no federado. El objetivo es poder organizar partidos y torneos de manera informal, sin la necesidad de estar federado, aunque igualmente un deportista federado también puede participar.

Esta aplicación es ideal para aquellos que buscan jugar al fútbol en un entorno no profesional, facilitando la organización y participación en partidos amistosos. Los usuarios pueden ser desde aficionados ocasionales hasta jugadores más comprometidos que deseen encontrar oportunidades para jugar regularmente.

Al proporcionar una plataforma donde los usuarios pueden registrarse, publicar partidos, y unirse a equipos o torneos, la aplicación fomenta la interacción social y la creación de comunidades futbolísticas locales. De esta manera, no solo se promueve la práctica del deporte, sino también la creación de vínculos y amistades a través del fútbol.

Además, la aplicación está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, asegurando que personas de todas las edades y niveles de competencia tecnológica puedan beneficiarse de sus funcionalidades. Los amantes del fútbol pueden así encontrar y participar en partidos que se adapten a sus horarios y preferencias, enriqueciendo su experiencia deportiva y social.

En resumen, esta aplicación está destinada a todos los entusiastas del fútbol que buscan una manera sencilla y efectiva de organizar y participar en partidos y torneos informales, promoviendo el espíritu del juego y la camaradería entre jugadores de diferentes orígenes y niveles de habilidad.

3 PROPUESTA DE VALOR

La propuesta de valor de esta aplicación radica en su carácter único y distintivo en el mercado actual. No existe, hasta donde alcanza mi conocimiento, ninguna otra aplicación que ofrezca una funcionalidad similar en términos de conectar a individuos interesados en organizar y participar en partidos informales de fútbol o torneos amistosos.

En primer lugar, esta aplicación se destaca por su capacidad para proporcionar una plataforma centralizada donde los usuarios pueden fácilmente publicar y encontrar eventos futbolísticos informales. A través de un sistema intuitivo y accesible, los usuarios pueden especificar detalles como el lugar, la hora y el costo del partido, permitiendo así una organización eficiente y efectiva de encuentros deportivos.

Además, la aplicación permite la creación de equipos y la inscripción en torneos, lo que facilita no solo la participación individual sino también la formación de comunidades y la interacción social

entre aficionados al fútbol. Los usuarios pueden unirse a equipos con la autorización del creador o gestor, y posteriormente participar en torneos organizados, lo que promueve un sentido de pertenencia y camaradería entre los participantes.

Con respecto al tema de árbitros, campos y contrataciones quizás un poco al margen de lo que es meramente la actividad, al ser una aplicación para organizar partidos informales, corren a cuenta del organizador, es decir, el organizador será uno de los participantes y el mismo se encargará de buscar un campo y alquilarlo.

En cuanto al tema de árbitros, hay dos opciones, o jugar los partidos sin árbitros ya que se trata de un encuentro informal, o que el organizador se encargue de buscar uno. Sería interesante que en un futuro como mejora se pudiesen incorporar una base de datos de campos y árbitros con su disponibilidad.

La ausencia o desconocimiento de aplicaciones similares en el mercado subraya aún más el valor de la propuesta. Actualmente, los aficionados al fútbol que desean participar en partidos informales o torneos deben recurrir a métodos desorganizados y dispersos, como la organización personal o la búsqueda en redes sociales, lo cual puede ser ineficiente y frustrante. Esta aplicación soluciona este problema al ofrecer una plataforma única y dedicada que centraliza todas estas actividades, facilitando su acceso y gestión.

En resumen, la propuesta de valor de esta aplicación es su capacidad para llenar un vacío significativo en el mercado, proporcionando una herramienta innovadora y exclusiva que conecta a los entusiastas del fútbol con oportunidades para jugar y competir en un entorno informal y amigable. Esta plataforma no solo simplifica la organización y participación en eventos futbolísticos, sino que también fomenta la creación de redes sociales y comunidades de aficionados, contribuyendo así al crecimiento y fortalecimiento de la cultura del fútbol a nivel local e informal.

4 INVERSIÓN INICIAL

Para calcular la inversión inicial, hay que tener en cuenta varios aspectos:

- **Inversión en equipo:**

Para el equipo se han invertido unos 2000€ entre hardware, software y mobiliario para el equipo. Además también se invirtió en teléfonos móviles unos 500€ para el testeo, ya que a pesar de contar con emuladores Android Studio, se prefería también poder tener algún ejemplar de prueba físico.

A pesar de que se invirtió una cantidad de aproximadamente 2500€ en hardware, se cuenta que dicho equipo sirva para posteriores proyectos.

- **Electricidad:**

Se presupone un gasto de 80€ al mes en tema de facturas eléctricas, ya que es necesaria la electricidad para poder utilizar el equipo.

- **Sueldo del trabajador:**

En este caso el sueldo del trabajador no existe por ser un trabajo de final de ciclo, pero en el supuesto de que fuera para una empresa, habría que contar con una inversión de entre 1000€ y 1500€ mensuales. Aquí sería interesante hacer una división de horas para saber como se invirtieron las horas para el despliegue de la aplicación:

Actividad	Horas
Investigación y planificación	40
Diseño de la Aplicación	60
Desarrollo del Backend	100
Desarrollo del Frontend	160
Funcionalidades específicas	60
Pruebas Unitarias e Integración	60
Pruebas Beta y Depuración	40
Preparación para el Despliegue	30
Publicación en Tienda	20
Marketing y Publicidad	60
Soporte y Mantenimiento	50

- **Despliegue:**

En cuanto al despliegue, al escoger Google Play Store como plataforma, solo es necesario un pago único de 25€.

- **Total:**

Como resumen, los gastos de inversión inicial ascienden a 2525€ sin tener en cuenta en este caso el salario del trabajador.

5 ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO

5.1 Amenaza de la entrada de nuevos competidores

En el ámbito de las apps para móviles, y sobretodo para móviles android, la amenaza de entrada de nuevos competidores es muy alta, ya que cualquier persona con unos conocimientos mínimos sobre programación y con toda la documentación disponible en Internet podría intentar programar una aplicación sencilla. Además, para publicar una aplicación en la Google Play Store lo único necesario es tener una cuenta en Google Play Console, lo cual no es excesivamente caro, y cumplir con las Políticas de Google Play.

6 ESTRATEGIA DE PRECIO

La estrategia de precio es clara, la app será una aplicación gratuita, que contendrá publicidad para generar ingresos, y en mejoras futuras, incorporar la opción de tener pagos dentro de la app a la persona que organiza el partido/torneo, de forma que de lo que se pague al organizador, se aplicarán unas pequeñas tasas que serán beneficios por la gestión para los creadores de la app.

En este caso para la publicidad se usará Google AdMob, una plataforma común para la gestión de la publicidad dentro de una aplicación móvil. Esta plataforma se incorporaría al código del proyecto para que muestre mensajes en forma de banner, intersticiales y recompensados. Utiliza anuncios del tipo CPM (Costo por Mil Impresiones) y CPC (Costo por Click) para generar ingresos.

Para mejorar los ingresos, estos anuncios serán personalizados a través de cookies para los usuarios y de la ubicación geográfica. Gracias a las cookies, también se pueden personalizar los anuncios a través de la edad demográfica, los intereses y más información recopilada.

7 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

En cuanto a la distribución, como ya se mencionó anteriormente, se distribuirá a través de la Google Play Store, ya que consideramos que era la forma más cómoda, rápida y eficaz para llegar a un gran número de clientes.

La elección de escoger una aplicación de Android y no iOS es que por un lado era más sencillo para programar ya que se escribe en un lenguaje que ya conocíamos y una aplicación para iOS necesita un aprendizaje de lenguaje Swift, lenguaje propio para aplicaciones nativas de Apple. Como otros motivos podemos destacar que los costes de mantenimiento y de lanzamiento son menores en Android y en número de posibles clientes consideramos que no había gran diferencia entre unos y otros.

8 PLANO DE INVERSIONES

- **Infraestructura:**
 - Inversión en software y desarrollo de la aplicación
- **Recursos Humanos:**
 - Formación y capacitación continua
 - Cursos de actualización en marketing digital y análisis de datos

- **Atención al cliente:**
 - Sistema de tickets para solucionar incidencias
- **Reserva para contingencias:**
 - Fondos para cubrir gastos imprevistos
 - Fondos de reserva para emergencias

9 VIABILIDAD ORGANIZATIVA

Plano de Recursos Humanos:

En este caso el único trabajador en el proyecto es el autor de este trabajo, por lo que todas las facetas del proyecto las cubro yo. Aún así, en el caso de poder contar con ayuda, el esquema de recursos humanos probablemente intentaría ser algo similar a lo siguiente:

- **Desarrollador de software:** alguien dedicado exclusivamente a codificar y desarrollar la aplicación. Esta persona debería ser una persona organizada y con capacidad de resolución de problemas. Será la encargada del desarrollo tanto Backend como Frontend, por lo que tendrá que tener unos muy buenos conocimientos sobre programación y sobre como relacionar el backend con el frontend de una forma sinérgica y efectiva.
- **Soporte técnico:** una persona que se dedique a resolver incidencias proporcionadas por el sistema de tickets que ofrecemos para solucionar problemas a los usuarios. En caso de no tener ninguna incidencia en algún momento, se dedicaría a ayudar en algunas tareas al desarrollador de software.
- **Personal de Comunicación:** una persona que se dedique a la gestión de ventas, el marketing de la aplicación, con campañas de publicidad, publicaciones en redes sociales. Esta persona tendría que tener conocimientos sobre marketing y el funcionamiento de las redes sociales.

10 TECNOLOGÍAS EMPLEADAS Y JUSTIFICACIÓN

Para el desarrollo de la aplicación, se han empleado diversas tecnologías cuidadosamente seleccionadas por su eficacia y relevancia en el contexto del proyecto. La estructura del desarrollo se divide en dos partes principales: el frontend y el backend. A continuación, se detallan las herramientas y tecnologías utilizadas en cada parte del desarrollo.

10.1 DESARROLLO FRONTEND

El frontend de la aplicación se centra en la interfaz de usuario y la experiencia del usuario, asegurando que la aplicación sea intuitiva, atractiva y fácil de usar.

10.1.1 Tecnologías Utilizadas:

- **Lenguaje de Programación:**

Java: El lenguaje principal utilizado para el desarrollo de la aplicación Android. Java es robusto, ampliamente adoptado y compatible con la plataforma Android, lo que lo convierte en una elección natural para este proyecto.

- **Entorno de Desarrollo:**

Android Studio: El entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de aplicaciones Android. Android Studio ofrece herramientas avanzadas y un conjunto completo de funcionalidades que facilitan el desarrollo, la prueba y el despliegue de aplicaciones en dispositivos Android.

- **Formación Previa:**

La elección de Java y Android Studio se debe, en parte, a la formación previa recibida durante el ciclo de estudios, lo cual garantiza un manejo competente de estas herramientas. Además, la decisión de desarrollar la aplicación para la plataforma Android se fundamenta en la gran cuota de

mercado que posee este sistema operativo, permitiendo así alcanzar a un público más amplio y diverso.

10.2 DESARROLLO BACKEND

El backend de la aplicación se encarga de la lógica de negocio, la gestión de datos y la interacción con el servidor. Es crucial para asegurar que la aplicación funcione correctamente y que los datos se gestionen de manera eficiente y segura.

10.2.1 Tecnologías Utilizadas:

- **Sistema de Control de Versiones:**

Git: Utilizado para la gestión del código fuente y la colaboración en el desarrollo. Git permite llevar un registro detallado de todos los cambios realizados en el código, facilitando así el seguimiento del desarrollo y la coordinación entre los desarrolladores.

- **Plataforma de Alojamiento de Código:**

GitHub: El repositorio del proyecto se ha alojado en GitHub, una plataforma de alojamiento de código que proporciona herramientas adicionales para la gestión de proyectos, revisión de código y colaboración entre equipos.

- **Documentación y Diseño:**

Draw.io: Empleado para la creación y documentación de diagramas y modelos de diseño. Draw.io permite la elaboración de diagramas de flujo, esquemas de arquitectura de software y otros gráficos necesarios para el desarrollo y la planificación del proyecto. Esta herramienta facilita la visualización y comunicación de ideas complejas de manera clara y concisa.

10.3 RESUMEN

En resumen, el desarrollo de la aplicación ha integrado una serie de tecnologías y herramientas que no solo optimizan el proceso de programación y despliegue, sino que también aseguran una gestión eficiente del proyecto y una clara documentación del diseño. Las tecnologías incluyen:

- **Frontend:**

Java y Android Studio para el desarrollo de la interfaz de usuario y la experiencia de usuario.

- **Backend:**

Git y GitHub para el control de versiones y la colaboración.

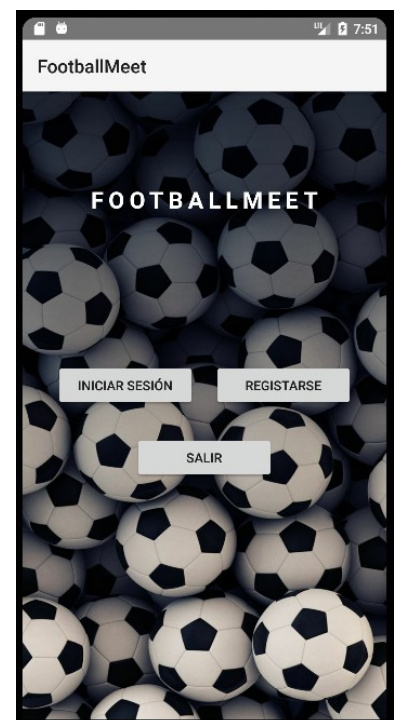
Draw.io para la creación de diagramas y documentación visual.

Estas herramientas y tecnologías han sido seleccionadas y utilizadas para garantizar que la aplicación sea robusta, eficiente y fácil de mantener y escalar en el futuro.

11 FUNCIONAMIENTO

11.1 Pantalla Principal

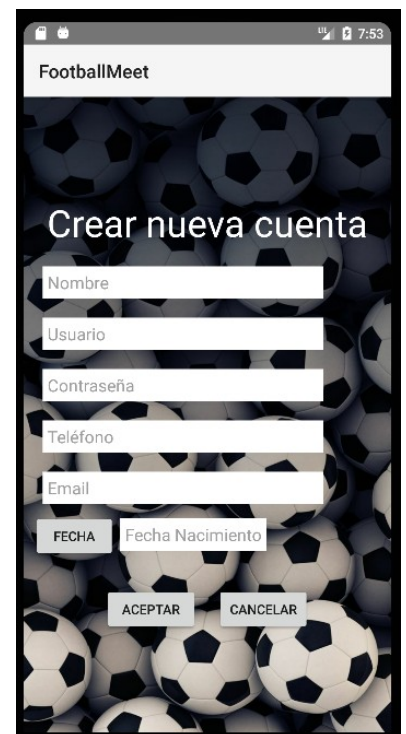
La aplicación consta de una página principal en la cuál se muestran tres botones, uno para registrarse si no tienes una cuenta en la aplicación, uno para iniciar sesión si ya se cuenta con una, y un último botón para cerrar la aplicación.



11.2 Registrarse

La Activity para registrarse cuenta con unos TextField para añadir la información necesaria y un botón para registrarse. Previo a registrarse, la aplicación hace comprobaciones para saber si los datos tienen en formato correcto y si cumplen con todos los parámetros necesarios, así cómo comprobar que estén cubiertos los campos necesarios. (teléfono sólo con números, email con formato correcto, contraseña con longitud adecuada...)

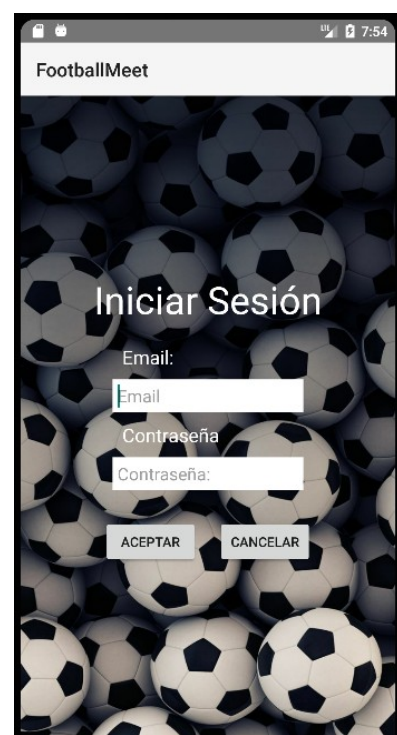
Además para seleccionar la edad, el usuario tendrá que escoger su fecha de nacimiento en un DatePickerDialog, pero no podrá ser menor de 16 años, ya que hemos puesto ese límite de edad mínimo para poder participar en los eventos en este primer prototipo de la aplicación.



11.3 Iniciar Sesión

La Activity de iniciar sesión es una Activity sencilla en la que el usuario se logea con su email y su contraseña, ya que son una de las formas de logearse a través de Firebase Authentication.

Una de las curiosidades que incorporamos a este inicio de sesión, es que una vez un usuario inicie sesión en la aplicación, se guardarán sus datos en las preferencias



para que no tenga que volver a introducir sus credenciales para entrar en la aplicación, a no ser que decida cerrar sesión, de forma que tendría que volver a iniciar sesión.

11.4 Menú Principal

En el menú principal veremos 4 botones donde serán las actividades principales, estas se encargan de la gestión de partidos, torneos, equipos o incluso del perfil. Tenemos un Menú en la ToolBar que nos ofrece un botón que nos da la posibilidad de cerrar sesión.

En este caso no están disponibles todos los botones, ya que no se disponía del tiempo necesario para dar funcionalidad a todo lo que la aplicación intenta abarcar.



11.5 Menú Partidos

El Menú de partidos es una Activity que muestra todos los partidos desde la fecha actual en forma de ListView personalizada. Esta ListView puede filtrarse según fechas. Para ello simplemente debe de activarse el Switch y aparecerán los dos botones para escoger fecha desde la que se quiere filtrar y hasta la fecha que se quiera filtrar.



Por otro lado en este caso en el Menú de la ToolBar tenemos un botón para añadir un partido. Este botón nos llevará a otra Activity que será un formulario a cubrir para crear el partido.

11.6 Crear partido

Esta Activity simplemente se trata de un formulario que servirá para crear un partido con todos sus datos. Una vez se cree un partido, este se guardará en la base de datos.

Una vez se cree un partido, se volverá a la Activity de Partidos y se mostrará este partido ya en la lista.



The screenshot shows a mobile application interface for 'FootballMeet'. The title bar at the top is light gray with the text 'FootballMeet'. The main content area has a light green background. The title 'Crear nuevo Partido' is centered at the top of the form. Below the title, there are several input fields and buttons. The first two are labeled 'FECHA' and 'HORA' in gray boxes, followed by 'Fecha Partido' and 'Hora partido' in white boxes. Below these is a 'Descripción' field. Then there are 'Capacidad' and 'Precio' fields. At the bottom, there are two buttons: 'SELECCIONAR UBICACIÓN' and 'SELECCIONAR IMAGEN', both in gray boxes. At the very bottom, there are 'ACEPTAR' and 'CANCELAR' buttons, also in gray boxes.

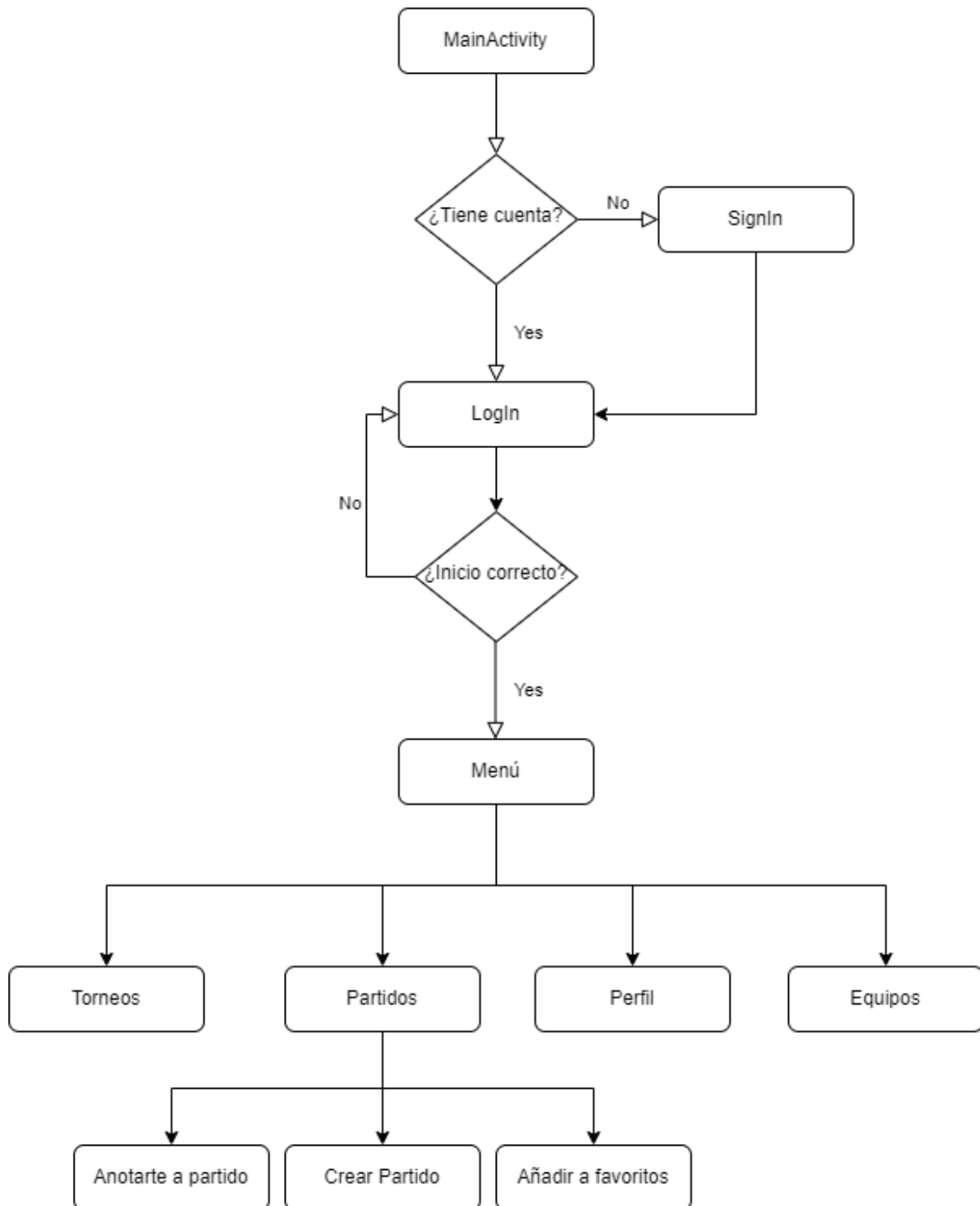
12 JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN DE ESTILOS

Los estilos, fuentes y colores elegidos no han sido al azar, ya que considero que una buena elección de temas y colores pueden hacer que la experiencia del usuario mejore de forma significativa. A continuación se explica con un poco más de detalle las elecciones y el por qué de las mismas:

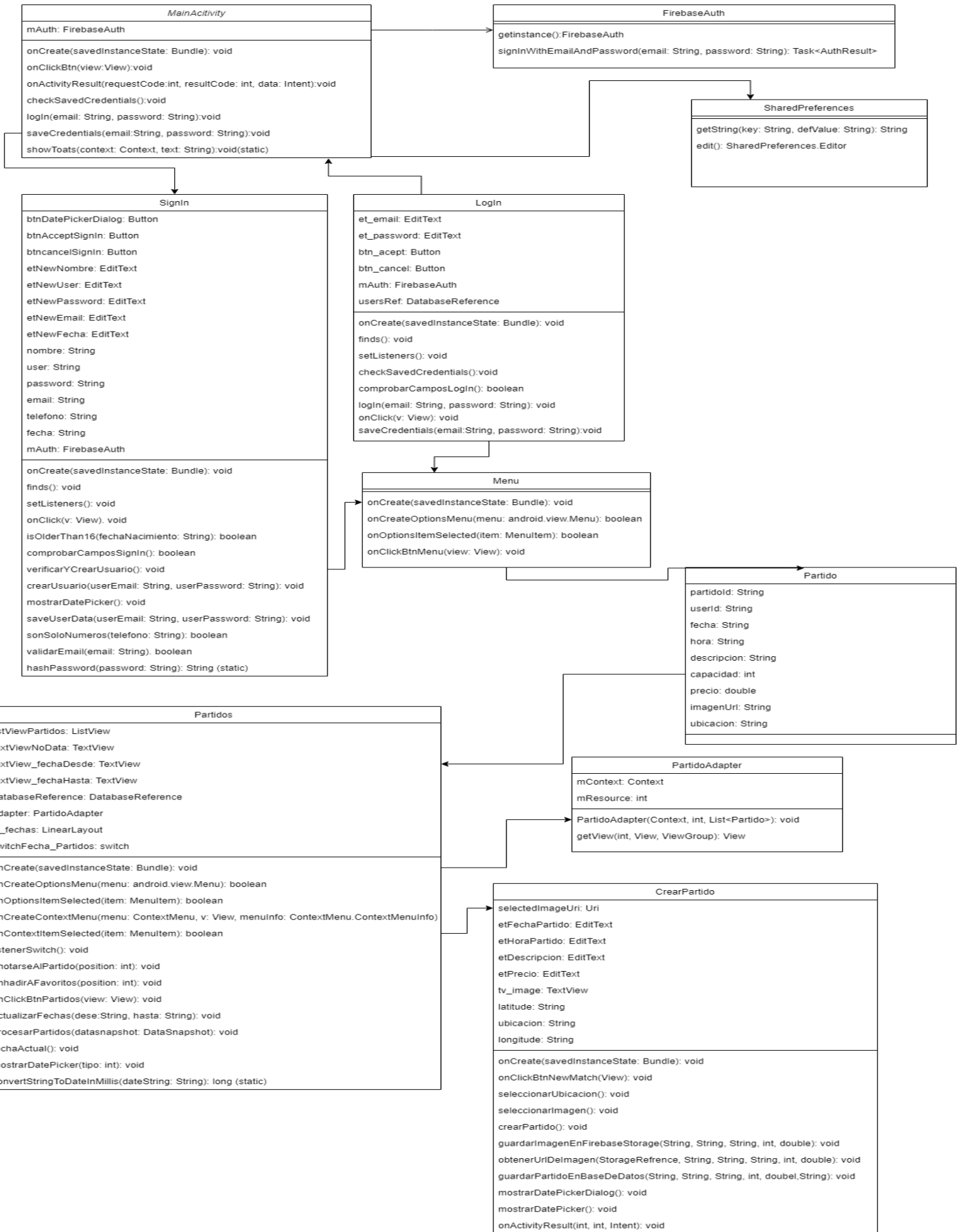
- Relevancia temática: En las primeras Activities podemos ver que tenemos un diseño con fondo oscuro y balones de fútbol. Esto creo que ayuda de forma muy significativa a que desde un primer momento el usuario identifique de inmediato el propósito de la aplicación y se siente inmerso en la experiencia futbolística.
- Facilidad de uso: Además este fondo oscuro ayuda a mejorar la legibilidad y la visibilidad de los elementos de la interfaz, especialmente en entornos menos luminosos y ayuda a reducir la fatiga visual.
- Transición visual: El cambio a un fondo con un color verde claro y la inclusión de cuatro botones con imágenes atractivas después de iniciar sesión crea una transición visual clara y coherente. Esto indica al usuario que ha ingresado correctamente y que ahora puede explorar y utilizar las funciones principales de la aplicación de una manera más interactiva y atractiva.
- Enfoque en la usabilidad: Estos botones con imágenes atractivas, anima al usuario a que toque en dichos botones y facilita la navegación entre menús del usuario, de forma que pueda distinguir bien en todo momento donde se encuentra la acción que busca. Además, estos cuatro botones son el esqueleto de todas las opciones que el usuario va a tener en la aplicación.

13 DIAGRAMACIÓN

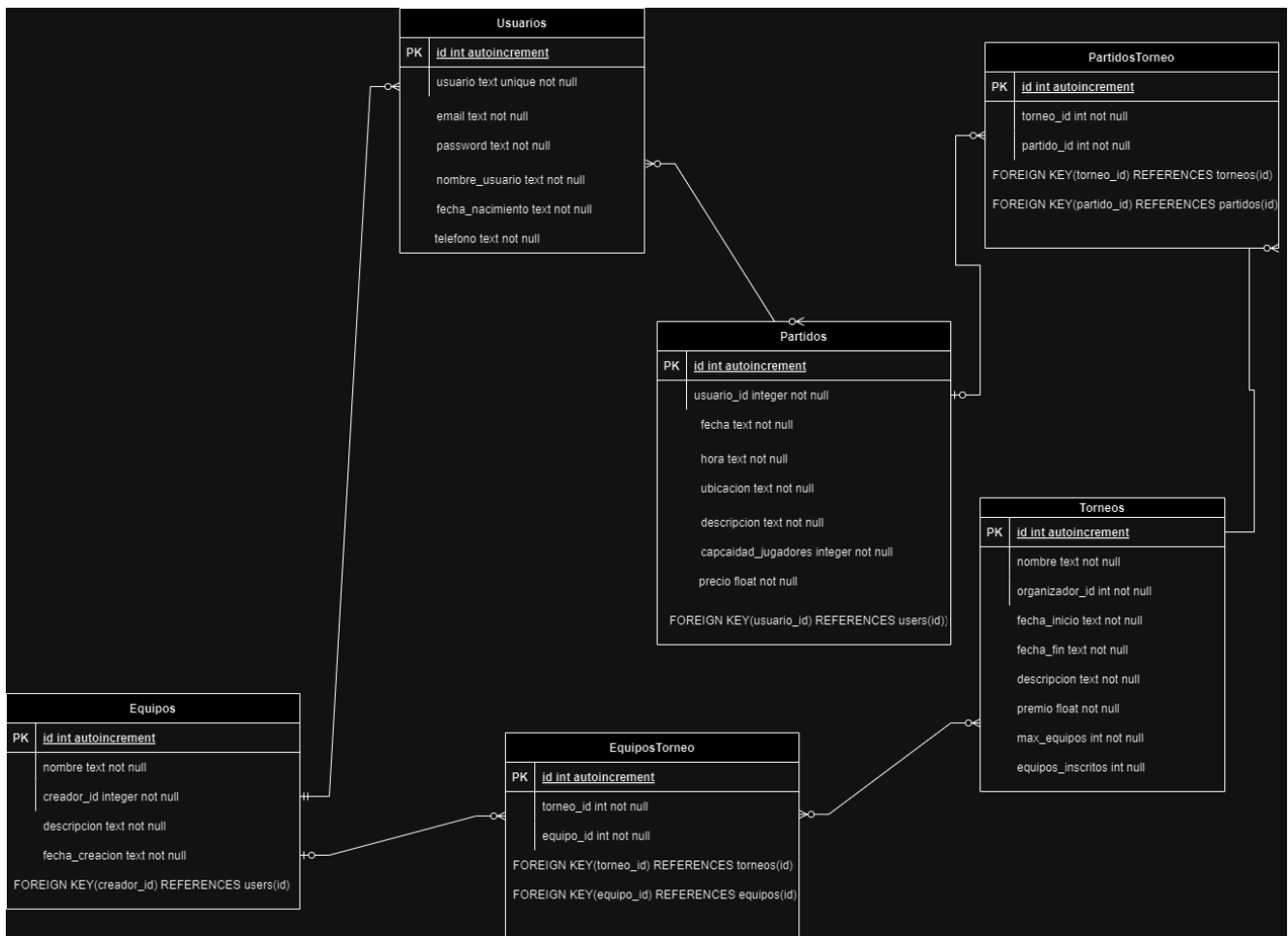
13.1 DIAGRAMA DE FLUJO



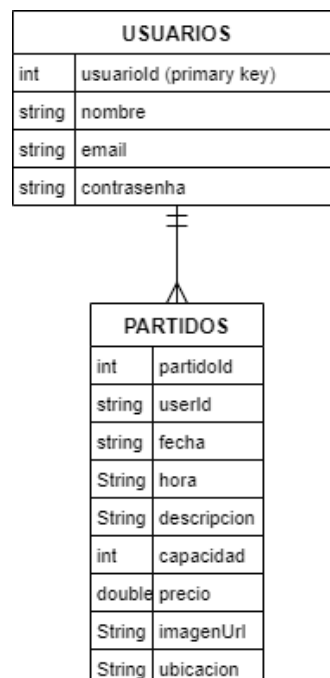
13.2 DIAGRAMA DE CLASES



13.3 DIAGRAMA DE BASES DE DATOS



En cuanto al diagrama de la Base de Datos, la imagen de arriba es una idea de como habría quedado la base de datos en un estado más avanzado del proyecto. En cambio a continuación vemos lo que se pudo conseguir debido a la falta de tiempo.



14 APIs

Durante el desarrollo del proyecto, se implementaron Firebase Realtime Database y Firebase Authentication como las principales APIs de Firebase utilizadas. Sin embargo, se enfrentaron limitaciones de tiempo que impidieron la implementación de ciertas funcionalidades adicionales mediante APIs. Estas limitaciones afectaron la integración de características como autenticación social, procesamiento de pagos, información meteorológica en tiempo real y funcionalidades de chat en tiempo real.

Además, se añadió la API de Google Maps para poder seleccionar la ubicación del partido, utilizando las coordenadas que seleccione el usuario.

La falta de integración de estas funcionalidades se debió principalmente a la priorización de tareas y al alcance limitado del proyecto dentro del plazo establecido. A pesar de no haberse implementado en esta versión inicial, estas funcionalidades se consideran esenciales para mejorar la experiencia del usuario y la funcionalidad general de la aplicación.

Para futuras iteraciones del proyecto, se planea incluir estas funcionalidades mediante la integración de APIs adecuadas. Con más tiempo y recursos disponibles, se espera que estas mejoras enriquezcan la aplicación y satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios de manera más completa.

14.1 Google Maps API

La integración de la API de Google Maps proporciona una funcionalidad esencial para la aplicación, permitiendo la incorporación de mapas interactivos, la obtención de coordenadas geográficas, el cálculo de rutas y la visualización de ubicaciones de los partidos. Esta funcionalidad tiene un uso concreto en la aplicación al permitir a los usuarios buscar y seleccionar lugares

adecuados para jugar, mostrando la ubicación exacta de los partidos y proporcionando indicaciones precisas para llegar a los lugares seleccionados. De esta manera, se facilita significativamente la organización y participación en los eventos deportivos, mejorando la experiencia del usuario y promoviendo una mayor accesibilidad a las actividades deportivas informales.

14.2 Firebase

Firebase es una plataforma integral que ofrece servicios de backend como servicio (BaaS), abarcando áreas como la autenticación de usuarios, base de datos en tiempo real, almacenamiento de archivos, análisis y notificaciones push. En el contexto de la aplicación, Firebase desempeña un papel fundamental al facilitar la gestión del inicio de sesión y registro de usuarios, almacenar y sincronizar datos de partidos y equipos en tiempo real, enviar notificaciones automáticas sobre eventos deportivos relevantes y almacenar imágenes como fotos de perfil o logotipos de equipos. Estas funciones permiten una experiencia de usuario más dinámica y colaborativa, al tiempo que simplifican la gestión y almacenamiento de datos en la nube de manera eficiente y segura.

14.3 Stripe

Stripe es una plataforma de procesamiento de pagos en línea que proporciona a la aplicación la capacidad de gestionar transacciones financieras de manera segura y eficiente. Al integrar Stripe, se habilita la funcionalidad de procesamiento de pagos dentro de la aplicación, lo que permite a los usuarios realizar transacciones financieras de manera conveniente y segura. Esta funcionalidad es fundamental para gestionar pagos de inscripción a partidos o torneos, cobrar cuotas de membresía de equipos o torneos, y facilitar cualquier otra transacción financiera que pueda surgir dentro del contexto de la aplicación. En resumen, Stripe permite a la aplicación ofrecer a los usuarios una experiencia de pago fluida y segura, garantizando la integridad y confidencialidad de las transacciones financieras realizadas dentro de la plataforma.

14.4 OpenWeatherMap

La integración de una API meteorológica, como OpenWeatherMap, en la aplicación proporciona una funcionalidad crucial al permitir el acceso a datos meteorológicos actualizados. Esta integración permite a la aplicación mostrar previsiones del tiempo detalladas para las ubicaciones de los partidos, lo que resulta fundamental para que los usuarios puedan planificar y tomar decisiones informadas sobre si celebrarán los partidos según las condiciones climáticas previstas. La visualización de información precisa sobre el clima en tiempo real contribuye significativamente a mejorar la experiencia del usuario al brindarles la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios climáticos y optimizar la organización de los eventos deportivos de manera efectiva.

14.5 Google Sign-In

La integración de Google Sign-In en la aplicación ofrece una valiosa funcionalidad de autenticación social, permitiendo a los usuarios registrarse e iniciar sesión utilizando sus cuentas de Google. Esta característica simplifica significativamente el proceso de autenticación y registro para los usuarios al eliminar la necesidad de crear y recordar una nueva contraseña. Al permitir el inicio de sesión con una cuenta de Google, se mejora la comodidad y la seguridad de los usuarios, al tiempo que se reduce la fricción en el proceso de registro, lo que puede resultar en una mayor tasa de adquisición de usuarios y una experiencia de usuario más satisfactoria en general.

14.6 Firebase Realtime Database

La integración de Firebase Realtime Database en la aplicación ofrece una funcionalidad esencial de chat en tiempo real, lo que facilita la comunicación instantánea entre los usuarios. Esta

característica permite a los miembros de un equipo intercambiar mensajes de manera rápida y efectiva, así como a los organizadores de partidos comunicarse con los participantes en tiempo real. Además, se pueden crear grupos de discusión dedicados a torneos específicos, lo que fomenta la colaboración y la interacción entre los participantes. En resumen, Firebase Realtime Database mejora la experiencia del usuario al proporcionar una plataforma de comunicación en tiempo real que es fundamental para la organización y participación exitosa en eventos deportivos informales.

15 PROPUESTAS DE MEJORA

15.1 Ampliación de Deportes Disponibles

Una mejora significativa sería expandir la funcionalidad de la aplicación para incluir otros deportes además del fútbol. Esto no solo aumentaría la base de usuarios potenciales, sino que también diversificaría las oportunidades de interacción y uso. La inclusión de deportes como baloncesto, voleibol, tenis y pádel podría atraer a una variedad más amplia de usuarios interesados en organizar y participar en actividades deportivas informales.

15.2 Funcionalidades Sociales Mejoradas

Implementar la capacidad de seguir a otros usuarios, y la integración de un sistema de comentarios y calificaciones para partidos y equipos. Esto no solo mejoraría la experiencia del usuario al proporcionar una mayor interacción social, sino que también ayudaría a construir una comunidad sólida y activa dentro de la aplicación.

También está presente la idea de poder conseguir información de la experiencia del cliente a través de valoraciones entre propios usuarios sobre la organización del partido o torneo, consiguiendo así obtener información relevante sobre si se podrían implementar mejoras futuras que ayuden a que

la experiencia del usuario tanto en la aplicación como en el mismo evento mejore de forma significativa.

15.3 Colaboraciones con Instalaciones Deportivas y Marcas

Establecer asociaciones con instalaciones deportivas locales, marcas deportivas y tiendas de artículos deportivos para ofrecer beneficios adicionales a los usuarios, como descuentos en alquiler de pistas, equipamiento deportivo y productos. Estas colaboraciones podrían también incluir la promoción de eventos exclusivos organizados en colaboración con socios locales.

15.4 Expansión Multiplataforma

Extender la disponibilidad de la aplicación a otras plataformas móviles y de escritorio, incluyendo iOS y versiones web. Esto no solo aumentaría la accesibilidad para un mayor número de usuarios, sino que también facilitaría la organización y gestión de eventos deportivos desde cualquier dispositivo.

15.5 Mejora de la Accesibilidad

Otra mejora muy importante y que me gustaría incluir si o si en el proyecto, es la mejora de la accesibilidad, para permitir que sea una aplicación que pueda utilizar todo el mundo, sin distinciones de ningún tipo. Esto no se realizó en el proyecto que se expone debido a la falta de tiempo para elaborar el código.

16 BIBLIOGRAFÍA

GitHub:

- [GitHub](#)
- [Documentación Android Studio](#)
- [Documentación Firebase](#)