

I.E.S Fuengirola N°1

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

PROYECTO INTEGRADO

Golf App

Departamento de Informática

Manual Técnico

Autor: Larysa Pshenychna

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 - Sobre éste proyecto	2
1.1 - Control de versiones.....	2
1.2 - Licencia de uso.....	2
2 - Análisis del problema	2
2.1 - Introducción al problema	2
2.2 - Antecedentes.....	2
2.3 - Objetivos.....	2
2.4 - Requisitos	2
2.4.1 - Funcionales	2
2.4.2 - No funcionales.....	2
2.5 - Recursos.....	2
2.5.1 - Software.....	2
2.5.2 - Hardware	2
3 - Diseño de la solución software	2
3.1 - Modelados	2
3.1.1 - Casos de uso.....	2
3.1.2 - [Interacción]	2
3.1.3 - [Estado].....	2
3.1.4 - [Actividad]	2
3.2 - Prototipado gráfico	2
3.2.1 - [Escritorio].....	2
3.2.2 - [Tablets / Smartphones]	2
3.3 - Base de datos.....	2
3.3.1 - Diseño Conceptual (ER).....	2
3.3.2 - Diseño lógico (tablas normalizadas)	2
4 - Implementación	2
4.1 - Codificación	2
4.1.1 - [Usabilidad]	2
4.1.2 - Backend.....	2
4.1.3 - Frontend	2
4.2 - [Pruebas]	2
5 - Documentación.....	2
5.1 - Empaquetado / Distribución	2
5.2 - Instalación.....	2
5.3 - Manual de Usuario / Referencia.....	2
6 - Conclusiones	2
7 - Bibliografía	2

1 - Sobre éste proyecto

1.1 - Control de versiones

Se utilizará Github para controlar el desarrollo de versiones de la aplicación.

1.2 - Licencia de uso

La aplicación se creará bajo una licencia Creative Commons (CC), del tipo by-nc-nd. Esta licencia no permite la creación de trabajos derivados o el uso comercial del trabajo original, esta aplicación puede ser utilizada para estudio y otros fines no comerciales.

2 - Análisis del problema

2.1 - Introducción al problema

Existe la necesidad de que los turistas encuentren un lugar para jugar al golf en Málaga, en un determinado región. Hay muchas ofertas para este deporte y a veces es difícil navegar por la lista de campos de golf. Todos los clubes se diferencian en la complejidad de la pista y la longitud del recorrido, la disponibilidad de servicios adicionales, una escuela de golf, etc. También es siempre importante conocer las opiniones de otros jugadores o encontrar compañeros para jugar en un club concreto. Por lo tanto, una aplicación que combine todas estas funciones puede ser útil para turistas y jugadores experimentados.

2.2 - Antecedentes

Existen varios sitios web que tienen un listado de campos de golf con sus características y redirigen a la página web específica. Pero cada uno de estos sitios web complementa al resto de otros similares. Por lo tanto, ninguno de ellos cubre completamente las necesidades de los jugadores de golf. A menudo es importante que los jugadores contacten con otros usuarios y conozcan su opinión sobre un club en particular. Esta aplicación que es como un pequeño libro de referencia con capacidades de comunicación.

2.3 - Objetivos

Una aplicación que ayuda al golfista a elegir de forma rápida y adecuada el club de golf teniendo en cuenta la dificultad del campo y el número de hoyos, encontrar compañeros para el juego y conocer su opinión sobre un campo de golf concreto.

2.4 - Requisitos

2.4.1 - Funcionales

- Busqueta de un club de golf en función de la dificultad del traectoria.
- Busqueta de un club de golf por ciudad.
- Vizualización de características de campo de golf, condiciones meteorológicas.
- Ubicación del club de golf.
- Busqueta de un restaurante y hotel.
- Creación de cuenta y uso de la misma.
- Chat para encontrar otros jugadores.

2.4.2 - No funcionales

- Una interfaz sencilla y contraste.
- Conexión con una base de datos segura.

- Posibilidad de añadir nuevas características y ampliar funcionalidades.

2.5 - Recursos

2.5.1 - Software

- Android Studio: entorno de desarrollo en Java para crear archivos de aplicación.
- Figma: una herramienta en línea para crear diseños de páginas de aplicación.
- Firebase Realtime: base de datos en nube para almacenar datos de aplicación.
- GitHub: plataforma de hosting utilizada para el alojamiento de nuestro repositorio.

2.5.2 - Hardware

Ordenador con 16GB de RAM, con minimum de 8GB de espacio libre en disco. Resolución de pantalla 1920x1080. Intel core i5.

3 - Diseño de la solución software

3.1 - Modelados

3.1.1 - Casos de uso

Usuario que busca un campo de golf puede utilizar la aplicación sin registrarse. En este caso, hay posibilidad de buscar un club en función de la dificultad del recorrido y estudiar las características del club.

Es necesario registrarse para utilizar el chat para jugadores.

3.1.2 - [Interacción]

El usuario selecciona la categoría de dificultad y la ruta, y luego el club. En otra página puede seleccionar un club dependiendo de ciudad. Las características del club se describen en la página del club seleccionado, desde esta página el usuario puede ir al chat. Para entrar al chat es necesaria una autenticación.

3.1.3 - [Estado]


3.1.4 - [Actividad]

3.2 - Prototipado gráfico

3.2.1 - [Escritorio]


La aplicación solo se utilizará en teléfonos.

3.2.2 - [Tablets / Smartphones]



Golf App

Para entrar inserta tu email y contraseña

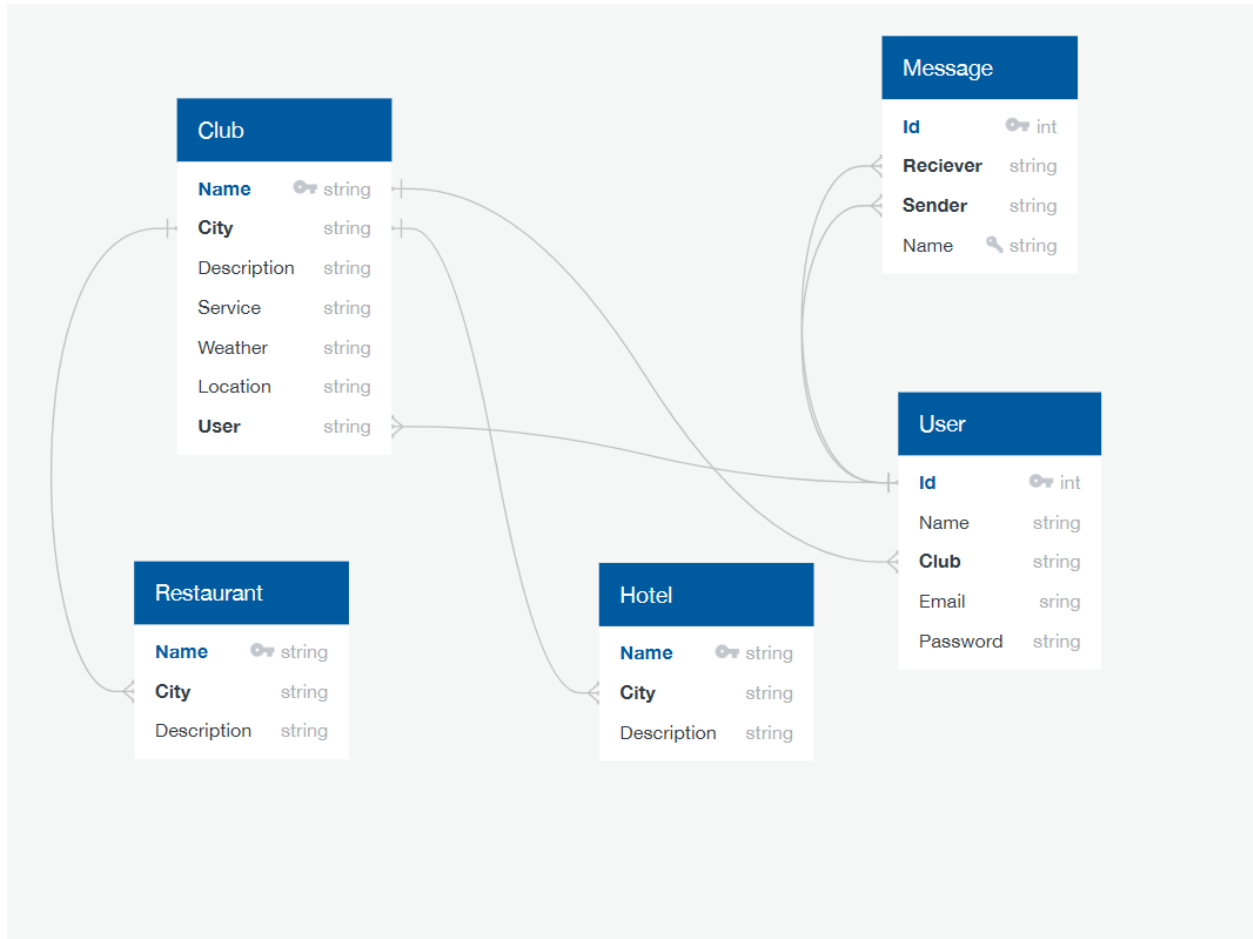


[Registrarse](#)

3.3 - Base de datos

3.3.1 - Diseño Conceptual (ER)

3.3.2 - Diseño lógico (tablas normalizadas)



4 - Implementación

4.1 - Codificación

4.1.1 - [Usabilidad]

La aplicación es fácil de usar y no requiere habilidades especiales ni formación por parte del usuario. Todas las funciones son intuitivas y la aplicación también utiliza indicaciones de texto, por ejemplo, para incertar texto para autenticación .

4.1.2 - Backend

La funcionalidad está escrita utilizando Java. Los archivos de código se ordenan en paquetes según la función. La base de datos en la nube Firebase utilizada en su versión gratuita. Se utilizan el correo electrónico y la contraseña para la autenticación, y se utiliza una Realtime base de datos para almacenar los mensajes del chat.

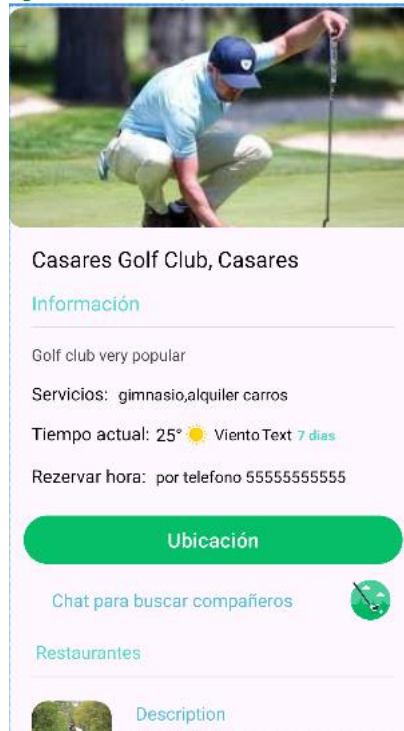
4.1.3 - Frontend

El diseño de las páginas se describe en los archivos XML. Para el diseño se seleccionó una paleta con colores verdes, todos los tonos se describen en el archivo de res/values/ *colors*.

```

■ <color name="color_principal">#52D99A</color>
■ <color name="color_background">#F2F2F2</color>
■ <color name="color_botton">#04BF68</color>
■ <color name="color_font">#2A2B40</color>
■ <color name="color_contrast">#52D9C8</color>
■ <color name="color_add">#52BED9</color>
■ <color name="color_message">#BDF2D9</color>

```



4.2 - [Pruebas]

Realizadas en teléfono Samsung con Android Galaxy A33.

5 - Documentación

5.1 - Empaquetado / Distribución

Una vez desarrollada la aplicación, se genera un archivo APK que puede ser subido a plataformas como Play Store o enviado directamente a los usuarios que queremos dar acceso a la aplicación móvil. Este archivo también se puede enviar por correo electrónico para descargarlo fácilmente.

5.2 - Instalación

Simplemente descargan el archivo con la aplicación y ejecútan, la aplicación funcionará en teléfonos con Android.

5.3 - Manual de Usuario / Referencia

Descargue el archivo apk a teléfono. Una vez finalizada la instalación, la aplicación se abrirá y el usuario podrá utilizarla. Para utilizar el chat con otros jugadores usuario tiene que registrarte con correo electrónico y contraseña.

6 - Conclusiones

Se puede observar que, en general, se lograron todos los objetivos planteados al inicio del trabajo y, como resultado, se ha desarrollado una aplicación relevante para Android que ayuda a jugadores elegir rápidamente el campo adecuado para jugar al golf. Esta aplicación también se puede modificar y mejorar añadiéndole nuevas funciones. Durante el desarrollo también se adquirieron nuevos conocimientos sobre el trabajo con la base de datos y sobre el desarrollo del diseño.

7 - Bibliografía

- [1]Design, Figma [Online]. Available: <https://www.figma.com/design/>
- [2]Firebase Google, Firebase Google [Online]. Available: <https://firebase.google.com/>
- [3]Documentation, Android Studio [Online]. Available: <https://developer.android.com/studio/intro>
- [4]Github Docs, Github [Online]. Available: <https://docs.github.com/es/github>