

Diseño e implementación de una aplicación Android para conectar jugadores de juegos de mesa

Aclaraciones solicitadas

25 de mayo de 2022

1 Objetivo del TFG

Crear una aplicación Android que sirva como intermediaria a la hora de jugar a juegos de mesa con otras personas, cuya función principal sea la de crear y buscar partidas organizadas por otros usuarios en función de su ubicación.

El proyecto consistirá en:

- Una aplicación Android escrita en Lua.
Usando el framework del motor de juegos Solar2D.
- Un servidor RESTful escrito en Java.
Usando el framework Spring Boot y una base de datos MySQL.

2 Funcionalidad

La aplicación usará Lua y HTML para renderizar una interfaz de usuario y la API de Google Maps para la búsqueda de partidas; se comunicará con el servidor mediante peticiones CRUD estructuradas en formato JSON; el servidor recibirá dichas peticiones y hará las modificaciones pertinentes en la base de datos MySQL.

La aplicación en concreto, permitirá a sus usuarios:

Crear y usar una cuenta Haciendo uso de un nombre de usuario único y una contraseña.

Añadir y eliminar juegos de mesa a su colección Los juegos tendrán un título, descripción (opcional) y cantidad máxima de jugadores; datos que se mostrarán como características de una partida.

Crear y eliminar partidas propias Dichas partidas tendrán asociadas un juego de mesa y mostrarán la descripción del juego (si la tiene), cuándo y dónde tendrán lugar, así como el número máximo de participantes (correspondientes al número máximo de jugadores del juego seleccionado).

Buscar partidas en función de su ubicación Podrá elegir la ubicación de las partidas en las que le gustaría participar, lo que producirá una serie de partidas disponibles (si las hubiera).

Unirse a partidas Podrá seleccionar las partidas en las que querrá participar para, posteriormente, acudir a ellas cuando sea la fecha indicada.

3 Tecnologías

- Lenguaje de programación “Lua”.
- Lenguaje de programación “Java”.
- Lenguaje de marcado “HTML”.
- Framework “Solar2D”.
- Framework RESTful “Spring Boot”.
- Gestor de bases de datos “MySQL”.

4 Bibliografía

- LERUSALIMSKI, R. (2016). *Programming in Lua*.
Lua.org.
- CORONA LABS INC. (2020). *Solar2D Documentation*.
www.docs.coronalabs.com/
- JETBRAINS. (2021). *Getting started with REST development*.
www.jetbrains.com/help/idea/preparing-for-rest-development.html.
- BAELDUNG. (2021). *Build Your API with Spring (e-book)*.
www.baeldung.com/rest-with-spring-series.
- GOOGLE DEVELOPERS. (2022). *Maps JavaScript API*.
www.developers.google.com/maps/documentation/javascript.
- W3SCHOOLS. (s.f). *HTML Tutorial*.
www.w3schools.com/html/default.asp.