|  |
| --- |
| Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych |
| Sprawozdanie z projektu: aplikacja „Zagrajmy” |
| Android |
|  |
| **Łukasz Dragan** |
| **2017-05-11** |

# Wstęp

Celem aplikacji jest usprawnienie procesu umawiania się na amatorskie rozgrywki sportowe. W praktyce często występuje sytuacja, że grupa osób chętnych, by zagrać np. w piłkę nożną, jest zbyt mała. Osoby te są wtedy zmuszone albo grać w niepełnym składzie, co psuje radość z rozgrywki, lub też szukać innych osób. Szukanie osób chętnych na grę jest niszą, którą wypełnia aplikacja „Zagrajmy”. Pozwala ona wybrać użytkownikowi miejsce na mapie, datę, godzinę i liczbę osób, które ssą potrzebne do rozegrania meczu. Inne osoby korzystające z aplikacji widzą wtedy na mapie znacznik oznaczający utworzone wydarzenie. Mogą się wtedy na nie zapisać. Na godzinę przed ustaloną datą meczu wszyscy użytkownicy, którzy się na niego zapisali, jeśli zebrała się wystarczająca liczba osób, otrzymują powiadomienie, o zbliżającym się wydarzeniu. Aplikacja umożliwia użytkownikowi nadanie sobie pseudonimu i zrobienie zdjęcia profilowego.

Aplikacja ma szerokie możliwości do rozbudowy w przyszłości: system znajomych, rozgrywki prywatne, integracja z serwisami społecznościowymi itp.

# Instrukcja obsługi

## Ekran mapy

## Profil użytkownika

# Opis techniczny

## Warstwa kliencka

Główne ciało aplikacji wykonane w języku Java. Składa się z aktywności wchodzących w skład interfejsu użytkownika i serwisu odpowiedzialnego z powiadomienia. Aplikacja korzysta z połączenia internetowego i aparatu fotograficznego.

### Klasy systemu

#### Aktywności

#### Serwisy

#### Model

* User, zawiera dane użytkownika aplikacji i jego zdjęcie.
* Match, odpowiada pojedynczej rozgrywce. Zawiera listę jej uczestników i dane wydarzenia.
* Participant, zawiera dane niezbędne do wyświetlenia użytkowników zapisanych na mecz.

### Biblioteki zewnętrzne

Aplikacja korzysta z następujących bibliotek zewnętrznych:

* Gson, odpowiedzialnej za konwersję obiektów z i do formatu JSON użytego do przesyłania danych przez Sieć.
* ButterKnife, użytej do bardziej komfortowego połączenia back-endu aktywności z widokiem.

## Warstwa serwerowa

Opis warstwy serwerowej jest skrócony z racji, iż nie podlega ona pod tematykę przedmiotu. Warstwa została wykonana w języku Python i mikroframeworku webowym Flask. Realizuje usługę sieciową w konwencji RESTful udostępniając następujące zasoby: użytkowników, mecze, zdjęcia użytkowników i uczestników zapisanych na poszczególne mecze.