

Projekt zespołowy 2021/2022

1 Autorzy

Justyna Gruba, Karolina Węgrzyn, Łukasz Szczepaniak

2 Opis projektu

Aplikacja do rywalizacji sportowych (możliwość rozbudowy aplikacji na inne dyscypliny sportowe).

Nasza aplikacja ma na celu zachęcić ludzi do uprawiania sportu i sprawić by ten czas był przyjemny, a użytkownik podczas aktywności był w pełni zmotywowany. Aplikacja będzie pozwalała śledzić progres oraz gromadzić indywidualne statystyki.

3 Wymagania funkcjonalne

Zapisane przy pomocy metody MoSCoW:

M1*. Mierzy parametry dla danej rywalizacji (np. mierzy pokonany dystans, mierzy czas jaki upłynął od startu biegu).

M2. Gromadzi indywidualne statystyki (np. ilość km w miesiącu).

M3. Wyzwania dla trzech poziomów trudności (początkujący, średniozaawansowany, zaawansowany).

M4. Rejestracja/Logowanie.

M5. Możliwość porównania z innymi użytkownikami (np. wyświetla informację w ilu procentach biegaczy o najdłuższym pokonanym dystansie jesteśmy).

M6. Ustawienia aplikacji (np. zmiana hasła).

S1. Daje możliwość samodzielnego uzupełnienia statystyk.

S2. Możliwość dodawania innych użytkowników do znajomych i porównywania statystyk.

S3. Statystyki są przedstawione za pomocą wykresu.

S4. Każdy użytkownik posiada swój indywidualny profil (na którym można zobaczyć statystyki, czy dodać innych użytkowników do listy znajomych).

C1. Zaznaczona trasa biegu na mapie.

C2. Możliwość rozbudowy aplikacji na inne dyscypliny sportowe.

C3. Liczy spalone kalorie.

4 Scenariusze przypadków użycia

4.1 Scenariusz główny (aktywności)

1. Użytkownik uruchamia aplikację.
2. Aplikacja wyświetla ekran logowania/rejestracji. Użytkownik loguje się do aplikacji.
3. Na ekranie wyświetla się wybór dyscypliny. Użytkownik wybiera dyscyplinę.
4. Aplikacja wyświetla menu z wyborem (“start”, ustawienia, wyzwania, profil).
5. Wybór “startu biegu”.
6. Aplikacja włącza panel biegu, gdzie zaczyna mierzyć dystans oraz liczyć czas.
7. Na ekranie widnieje przycisk “stop”, który pozwala na zrobienie przerwy podczas biegu.
8. Po zakończonym biegu użytkownik wybiera “finish”.
9. Aplikacja dodaje dane z ukończonego biegu do statystyk.

4.2 Scenariusz alternatywny (zmiana ustawień w aplikacji)

Punkty od 1 do 4 jak w scenariuszu głównym.

1. Wybór “ustawienia”.
2. Aplikacja włącza panel ustawień, gdzie użytkownik może je zmienić i zapisać.
3. Po wybraniu ustawień i kliknięciu “zapisz”, aplikacja wprowadza zmiany.

4.3 Scenariusz alternatywny (sprawdzenie “miesięcznych” wyzwań)

Punkty od 1 do 4 jak w scenariuszu głównym.

1. Wybór “wyzwania”.
2. Aplikacja włącza panel wyzwań i pokazuje wybór poziomu trudności.

3. Użytkownik wybiera poziom trudności.
4. Aplikacja wyświetla wyzwania dla danego poziomu trudności (na dany miesiąc).

4.4 Scenariusz alternatywny (sprawdzenie statystyk użytkownika)

Punkty od 1 do 4 jak w scenariuszu głównym.

1. Wybór “profil”.
2. Aplikacja włącza profil i pokazuje statystyki przypisane do konta.

4.5 Scenariusz wyjątku (problem z GPS)

1. System nie może pobrać lokalizacji.
2. Aplikacja wyświetla komunikat o braku komunikacji z systemem GPS.

4.6 Scenariusz wyjątku (problem z bazą danych)

1. System nie może pobrać danych.
2. Aplikacja wyświetla komunikat o braku komunikacji z bazą danych.

5 Narzędzia

Java, Android Studio

6 Trudności jakie się pojawiły

1. Problem z stworzeniem aplikacji multi-player, aby użytkownicy mogli się zapraszać do znajomych.
2. Wybór Kotlinu jako języka programowania nie był dobrym pomysłem i zmieniliśmy na Javę, ponieważ lepiej ją potrafimy.
3. Na początku implementacji były problemy z zrozumieniem Android Studio.

7 Podział obowiązków

- Rejestracja i logowanie - Justyna Gruba
- Menu główne - Łukasz Szczepaniak
- Stoper - Łukasz Szczepaniak

- Ustawienia - Łukasz Szczepaniak
- Mapy - Karolina Węgrzyn
- UI - Justyna Gruba