



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI, INFORMATYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ

KATEDRA INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ

Projekt w ramach przedmiotu
Aplikacje Mobilne w Medycynie

Obliczanie podstawowego zapotrzebowania kalorycznego (BMR) metodą Mifflin-St Jeor

Imię i nazwisko:

Adrian BIELIŃSKI
Krystian STRZAŁKA
Kuba CHROBOCIŃSKI
Teodor PSTRUSIŃSKI

Kierunek studiów:

INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA

5 czerwca 2020

1 Cel projektu

Celem projektu było stworzenie aplikacji mobilnej pozwalającej na indywidualne obliczenie dziennego zapotrzebowania kalorycznego użytkownika. Ułatwić taką aplikacja może zachowanie prawidłowej masy ciała, co przekłada się na lepszy stan zdrowia.

Aplikacja posiada również bazę danych pozwalającą na wprowadzenie wielu użytkowników, dzięki czemu może być użyteczna w rękach dietetyków oraz trenerów personalnych.

2 Zrealizowane funkcjonalności

1. Wprowadzenie nowego użytkownika poprzez wpisanie nicku oraz płci.
2. Obliczenie obecnego zapotrzebowania kalorycznego na podstawie wprowadzonej masy ciała oraz wzrostu oraz wcześniej ustalonej płci.
3. Możliwość wprowadzenia oraz zapisania nowego pomiaru w wypadku zmiany wagi, co pozwala na śledzenie obecnego zapotrzebowania oraz postępów.

3 Wykorzystane biblioteki

1. CardView - pozwala na stworzenie layoutu za pomocą konsekwentnie wyglądających kart
2. ConstraintLayout - umożliwia stworzenie dużych i złożonych layoutów z płaskim widokiem hierarchii
3. Room - zapewnia możliwość tworzenia i zapisywania baz danych przy pomocy abstrakcyjnej warstwy nad SQLite.

4 Napotkane problemy i ich rozwiązanie

Napotkany problem dotyczył zapisywania kolejnych użytkowników. Należało użyć jakiegoś rodzaju bazy danych ale użycie bezpośrednio SQLite było problematyczne i wymagało by dużego nakładu pracy. Z pomocą przyszła nam wspomniana wyżej biblioteka Room, która zapewnia łatwy dostęp do funkcjonalności SQLite bez konieczności bezpośredniego korzystania z niego.