



AGH

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

Aplikacja mobilna umożliwiająca znajdowanie rytmu w muzyce za pomocą analizy dźwięku

Piotr Konsek

Promotor:
dr inż. Mirosław Gajer

Informatyka
Wydział Elektrotechniki Automatyki Informatyki i Inżynierii
Biomedycznej
03.06.2017

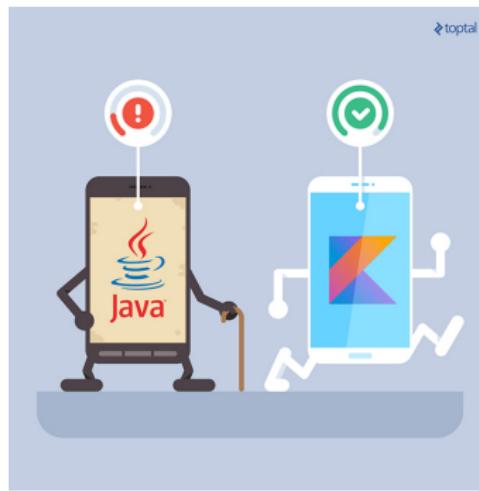
- ✚ Implementacja algorytmu wykrywającego rytm
- ✚ Przeniesienie algorytmu na urządzenia mobilne



- ✖ Trudności w nauce
- ✖ Niepewność
- ✖ Brak odpowiednich pomocy naukowych

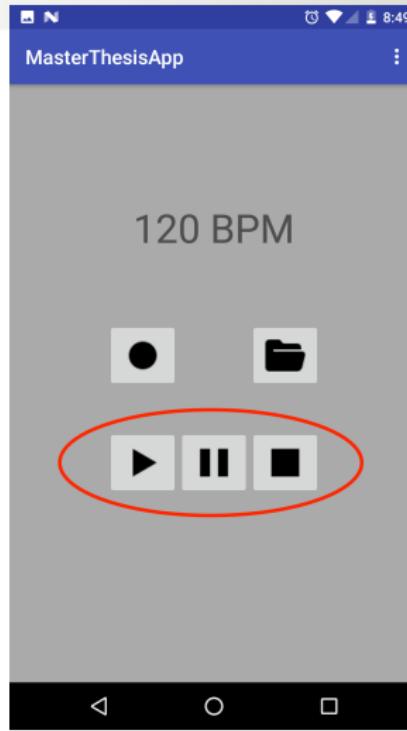


- ✗ Kotlin
- ✗ Java



- ✚ Nagrywanie dźwięku
- ✚ Analiza dźwięku
- ✚ Wybijanie rytmu

- ✚ Biblioteka do obsługi plików w formacie WAV
- ✚ Szybka transformacja Fouriera
- ✚ Klasteryzacja wyników





AGH

Podsumowanie

✚ Rezultaty zależne od rodzaju muzyki

✚ Potencjalne rozszerzenia

- ▶ Analiza muzyki w czasie rzeczywistym
- ▶ Dodanie aplikacji mobilnej na smartwatche
- ▶ Integracja aplikacji z dostarczycielami muzyki z internetu, np. Spotify



AGH

Dziękuję za uwagę