


Fourier's Phone

Prezentacja końcowa


Frederic Grabowski
Wojciech Przybyszewski

Bartłomiej Karasek
Andrzej Swatowski


Przypomnienie idei

- Przesyłanie tekstu i plików tekstowych dźwiękami słyszalnymi
 - Każda litera ma przyporządkowaną częstotliwość
 - Nadając tekst wysyłamy jednosekundowe czyste tony o częstotliwościach odpowiadających kolejnym literom
 - Odbierając tekst nasłuchujemy jaka jest nadawana fala, stosujemy szybką transformację Fouriera i autokorelację, a do tak uzyskanej częstotliwości przyporządkowujemy literę
- 

Przygotowane dokumenty

- Krótki opis projektu
 - Szczegółowa specyfikacja
 - Przypadki użycia
 - **Prezentacja na I iterację**
 - **Projekt techniczny**
 - **Prezentacja końcowa**
- 

Użyte narzędzia

- Język programowania - Java
 - Środowisko programistyczne - Android Studio
 - System kontroli wersji - Git
 - Backloger - Trello
 - Komunikator - Messenger
- 

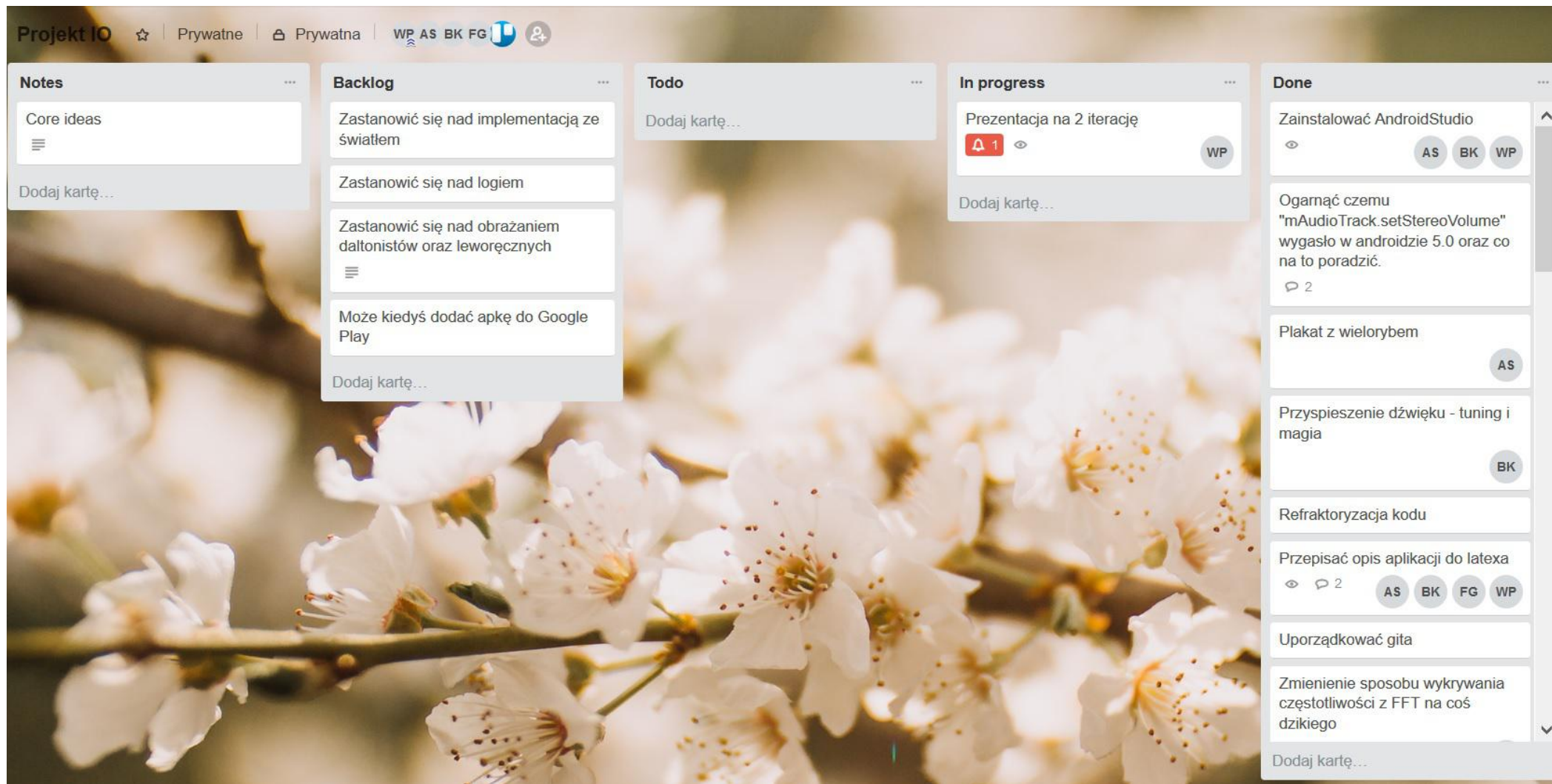
I iteracja 44 commity - II iteracja 102 commity

```
1 2 3 4 7 :: Layout: BSP CPU: [0% | 0% | 0% | 1%] :: RAM: 24% :: Battery: 100% :: Tuesday 12 June 2018 :: 00:47 CEST :: 192.168.0.129


2018-06-12 00:47 Unknown o Unstaged changes
2018-06-12 00:35 Frederic Grabowski o [development] {origin/development} naprawione czytanie plików
2018-06-11 21:52 Frederic Grabowski o podpięcie klas Wojtki
2018-06-03 14:50 Andrzej Swatowski o Poster
2018-05-29 13:25 Frederic Grabowski o podpięte guziki send file/text do reszty interfejsu
2018-05-27 11:26 Frederic Grabowski o pierwszy ~Extreme Makeover~
2018-05-26 18:27 Frederic Grabowski o ikonka i wyrzucenie paska
2018-05-24 18:44 Wojtek o Poprawiona i wstępnie przetestowana wersja klasy FileTranslator
2018-05-24 12:35 Frederic Grabowski o skompilowałem projekt techniczny
2018-05-24 12:25 Nstysl o Update projekt_techiczny.tex
2018-05-24 10:37 Frederic Grabowski o update projektu technicznego
2018-05-22 11:29 Frederic Grabowski M o ostatni merge proszę
2018-05-22 11:23 Andrzej Swatowski o Update of 'przypadki uzycia'
2018-05-21 21:43 Andrzej Swatowski o Update to projekt_techiczny
2018-05-20 22:29 Wojtek o Jakiś prototyp (jeszcze nieprzetestowany) klasy, która zajmować się będzie plikami
2018-05-20 10:07 Frederic Grabowski M o merge mam szczerą nadzieję że nic nie zniszczyłem na zawsze
2018-05-17 21:41 Andrzej Swatowski o Tech project - version 1.0
2018-05-06 08:55 Bartłomiej o > Zmieniłem jednak trochę translator żeby mi getter zwracał to co mi jest potrzebne. > Dodałem onStop() w głównej aktywności, która
2018-05-06 01:18 Wojtek o Dodanie hashsetu frequencies
2018-05-03 01:18 Frederic Grabowski o resolved bug which made it necessary to respawn a CFFT instance every time and added NaN filter to Receiver
2018-05-22 11:25 Frederic Grabowski o naprawa ostatniej katastrofy w modyfikowaniu analizy dźwięku
2018-05-21 21:43 Andrzej Swatowski o Update to projekt_techiczny
2018-05-20 22:29 Wojtek o chimera
2018-05-17 21:41 Andrzej Swatowski o Tech project - version 1.0
2018-05-06 08:55 Bartłomiej o > Zmieniłem jednak trochę translator żeby mi getter zwracał to co mi jest potrzebne. > Dodałem onStop() w głównej aktywności, która
2018-05-06 01:18 Wojtek o Dodanie hashsetu frequencies
2018-05-01 19:00 Andrzej Swatowski o Prevent rotation
2018-05-01 10:40 Wojtek o Poprawki w kolejności liter w alfabecie
2018-04-29 13:05 Andrzej Swatowski o Little layout changes
2018-04-28 20:15 Bartłomiej o Small bug disappeared.
2018-04-28 20:06 Bartłomiej M o Merge remote-tracking branch 'origin/development' into development
2018-04-28 19:40 Frederic Grabowski o minor code cleaning
2018-04-28 19:20 Frederic Grabowski o clean up of Receiver
2018-04-28 19:08 Frederic Grabowski o dont need so many instances of CFFT and translator calls are static
2018-04-28 20:03 Bartłomiej o Now you send your message from your phone to your phone and that's make you happy.
2018-04-28 16:05 Bartłomiej o Added Receiver: MAGIC NUMBER IS 5.5
2018-04-28 14:32 Frederic Grabowski o updated Translator description
2018-04-28 14:25 Frederic Grabowski o updated Translator and added ftos
2018-04-28 13:27 Frederic Grabowski o added class for FFT (Cooley-Tukey alg.)
2018-04-17 11:30 przybyszewski o Dodajemy nowe
2018-04-17 11:30 przybyszewski o usuwamy stare przypadki

[main] Unstaged changes
```



Trello - łącznie 34 zadania




Jakie zadania wybraliśmy na drugą iterację?

- Zmiana interfejsu graficznego - w pierwszej wersji nie było on atrakcyjny, ani łatwy w obsłudze dla użytkownika - służył raczej nam, aby aplikację dało się w ogóle używać
 - Przesyłanie plików tekstowych - użytkownik nie musi już wpisywać tekstu na klawiaturze, zamiast tego może wskazać plik. Ponadto nie ma już problemu z tym, że odebrany tekst jest tracony - użytkownik może go zapisać do pliku
- 

Napotkane trudności i ich rozwiązania

- Problem - Android nie zapewnia żadnego wbudowanego menadżera plików, którego można łatwo wykorzystać w kodzie
 - Rozwiązanie - napisać własnego
 - Wyjaśnienie - ponieważ Android nie zapewniał gotowego rozwiązania, napisaliśmy załączek własnego menadżera plików, ograniczając się wprawdzie tylko do folderu Downloads
- 

Napotkane trudności i ich rozwiązania

- Problem - aby przesyłać dowolne pliki należałoby uzyskać bardzo wysoką jakość transmisji, w zasadzie niemożliwą do zagwarantowania ze względu na zmieniające się warunki otoczenia
 - Rozwiązanie - przesyłać pliki tekstowe
 - Powód - w plikach tekstowych nie ma problemu z utratą pojedynczych bajtów czy z ich przekręceniem - działa to na tej samej zasadzie co wyświetlanie tekstu w okienku
- 

Demo



Plany na przyszłość

- Dodać aplikację na Google Store
- Dodać do niej wyświetlanie reklam
- Zarabiać na niej pieniądze

