



# Wydział Geodezji i Kartografii

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## PROJEKT 3 APLIKACJA KIVY

INFORMATYKA GEODEZYJNA  
SEM. IV, ĆWICZENIA, ROK AKAD. 2018-2019

WERONIKA DUDZIUK(291338)  
WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII, POLITECHNIKA WARSZAWSKA  
Warszawa, 2019

---

### Spis treści

<b>1</b>	<b>Cel projektu</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Wykonanie</b>	<b>2</b>
2.1	Wykorzystane moduły . . . . .	2
2.2	Zrealizowane funkcjonalności . . . . .	2
2.2.1	Wybór opcji quizu . . . . .	2
2.2.2	Wskazywanie punktu na mapie . . . . .	3
2.2.3	Nauka stolic państw . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Podsumowanie</b>	<b>4</b>

# 1 Cel projektu

Celem projektu było stworzenie aplikacji Kivy będącej quizem dotyczącym państw świata.

## 2 Wykonanie

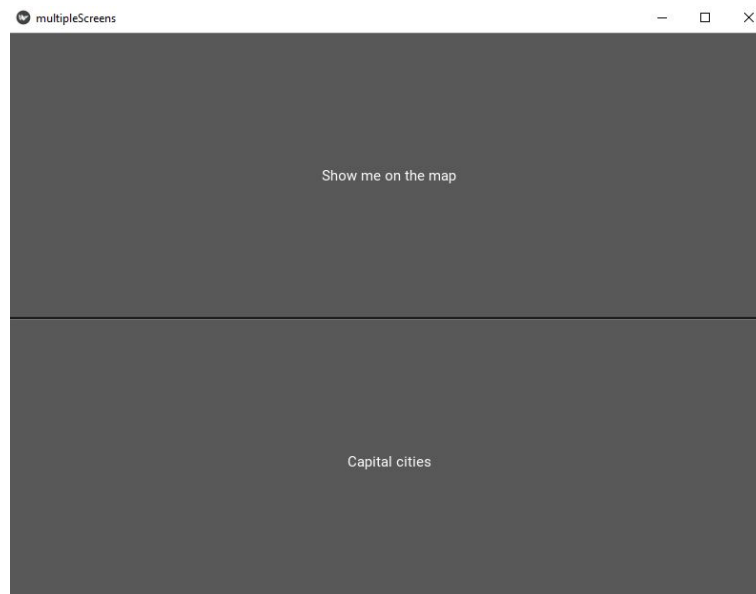
### 2.1 Wykorzystane moduły

Projekt został stworzony w framework'u Kivy. Do zrealizowania poszczególnych funkcjonalności wykorzystano komponenty: *BoxLayout*, *ScreenManager*, *Popup*, *MapView*. Do obliczania odległości między punktami wykorzystano algorytm Vincentego.

### 2.2 Zrealizowane funkcjonalności

#### 2.2.1 Wybór opcji quizu

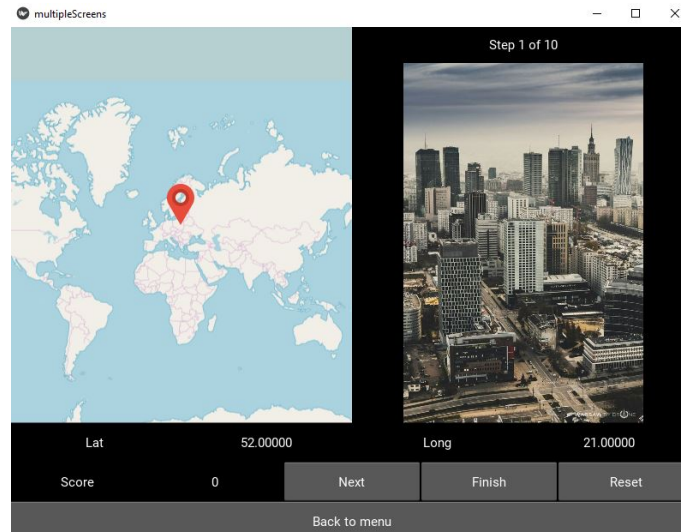
Po uruchomieniu aplikacji wyświetla się menu główne, gdzie można wybrać jedną z dwóch opcji quizu. Pierwsza opcja to wskazywanie lokalizacji miasta, którego fotografia ukazała się obok mapy. Druga to nauka stolic państw świata.



Rysunek 1: Menu główne

### 2.2.2 Wskazywanie punktu na mapie

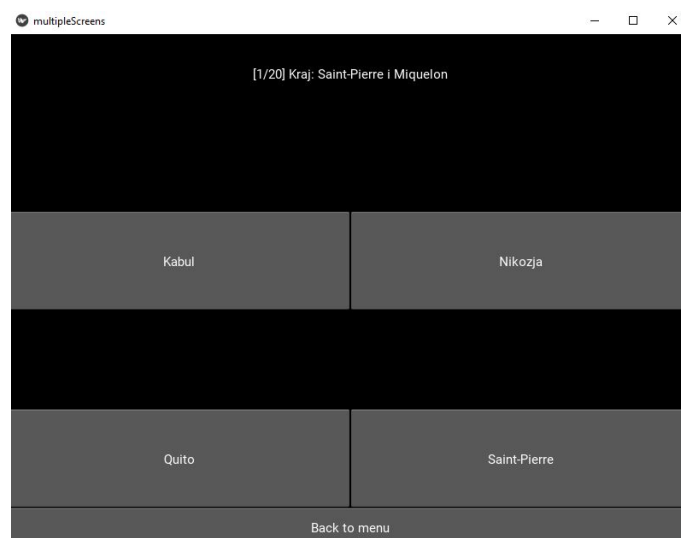
Po wybraniu opcji *Show me on map* ukazuje się quiz polegający na wskazaniu na mapie miast, których fotografie wyświetlają się po prawej stronie. Współrzędne wskazanego punktu wyświetlają się poniżej mapy. Aby przejść do następnego zdjęcia należy wcisnąć przycisk *Next*. Przycisk *Finish* i *Restart* służą odpowiednio do zakończenia quizu oraz wyświetlenia wyniku i rozpoczęcia quizu od początku. Wynik wyświetla się również w sekcji *Score*. Przycisk *Back to menu* przenosi nas do menu głównego. Aby wskazać punkt należy przesuwać odpowiednio mapę, znacznik jest nieruchomy.



Rysunek 2: Show me on map

### 2.2.3 Nauka stolic państw

Jako dodatkową funkcjonalność stworzono quiz polegający na wskazywaniu stolicy wybranego państwa. Jest to test jednokrotnego wyboru składający się z 20 pytań. Po wciśnięciu dowolnej odpowiedzi aplikacja przenosi nas do kolejnego pytania. Na koniec wyświetlany jest uzyskany wynik. Na dole okna aplikacji usytuowany jest przycisk, który w dowolnym momencie przeniesie nas do menu głównego.



Rysunek 3: Capital cities

### **3 Podsumowanie**

W projekcie udało się zrealizować wszystkie zadania, a także stworzono dodatkowe funkcjonalności. Możliwe jest także uruchomienie aplikacji na urządzeniach mobilnych z systemem Android.