

Projekt nr 3

Chibowski Karol
Grupa dziekańska: 1a
Rok akademicki: 2018/2019
Numer indeksu: 268106

Informatyka geodezyjna II

1. Instrukcja obsługi

Aplikacja umożliwia grę w „Znajdź na mapie”, składa się z 10 pytań. Uczestnik po włączeniu widzi ekran powitalny, następnie po kliknięciu przycisku START gracz dostrzega pierwszy obrazek i musi przesuwać mapę pod markerem w ten sposób, by umieścić marker w przypuszczalnej lokalizacji obiektu/miasta, następnie należy nacisnąć przycisk CHECK w celu sprawdzenia poprawności odpowiedzi. Pod mapą wyświetlają się współrzędne punktu znajdującego się aktualnie pod markerem. Za trafną odpowiedź gracz otrzymuje punkty, w zależności od stopnia trafności od 1 do 5 pkt, punkty wyświetlają się na dole w pozycji SCORE i są sumowane po każdej odpowiedzi. Jeśli gracz nie trafi wystarczająco blisko nie otrzymuje punktów. Odpowiedzi można udzielić tylko raz (przycisk CHECK po jednym wciśnięciu się dezaktywuje). Następnie należy nacisnąć przycisk NEXT w celu przejścia do następnej zagadki. Quiz kończy się w momencie ujrzenia ekranu końcowego z napisem THE END oraz zmienionym na END przyciskiem w prawym dolnym rogu.

2. Opis kodu

Kod został stworzony na szkielet kodu źródłowego z zajęć. Na początku znajduje się lista 10 obiektów z konkretnymi współrzędnymi (szerokość i długość geograficzna w stopniach). Kolejne linijki zawierają pokazane na zajęciach poprawne wyświetlanie markera oraz współrzędnych punktu pod markerem. W kolejnej części zaimplementowana została funkcja vincent z modułu Vincent realizująca algorytm Vincentego, który zwraca nam odległość pomiędzy punktem pod markerem a obiektem z listy. Określone są przedziały wartości tejże odległości podane w metrach, a wraz z nimi liczba przyznanych uczestnikowi punktów za odpowiedź. W dalszej funkcji określone zostało prawidłowe wyświetlanie obrazków oraz przechodzenie pomiędzy kolejnymi pytaniami aż do końca quizu. W pliku mapview.kv znajduje się napisana w języku kivy struktura wizualna aplikacji - wszystkie przyciski, widok mapy i jej przesuwanie pod markerem, tenże marker oraz połączenie przycisków i innych elementów widoku z odpowiadającymi im elementami w kodzie programu.