

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: STUDIA II STOPNIA ::

Promotor:	dr inż. Mateusz Muchacki
Temat pracy magisterskiej (j. polski, j.angielski):	<p>Problem komiwojażera - przegląd algorytmów heurystycznych. Aplikacja mobilna wskazująca optymalną trasę przy wyborze kilku punktów docelowych.</p> <p>The traveling salesman problem - a review of heuristic algorithms. A mobile application that indicates the optimal route when selecting several destinations.</p>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	<p>Celem pracy jest stworzenie aplikacji mobilnej na urządzenia typu smartphone oraz porównanie algorytmów heurystycznych przy uwzględnieniu wielkości danych wejściowych.</p> <p>Problem komiwojażera dotyczy optymalnego oszacowania kolejności odwiedzania docelowych punktów podróży w taki sposób, żeby jego trasa była najkrótsza.</p> <p>Aplikacja mobilna tworzona w ramach pracy dyplomowej, korzystając z algorytmu dokładnego powinna wyznaczać optymalną trasę. Z założenia użytkownik końcowy będzie wyznaczał na mapie punkty, które chciałby odwiedzić a interfejs w ramach odpowiedzi wyznaczy obliczoną trasę, która będzie najkrótszą z możliwych.</p>
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	<p>Aspekt naukowy pracy: Porównanie efektywności algorytmów heurystycznych zastosowanych w aplikacji przy wyznaczaniu trasy w aplikacji.</p> <p>Aspekt innowacyjny pracy: Opracowanie aplikacji mobilnej wyznaczającej optymalną, przy wyborze jednego lub wielu kryteriów, trasę przejazdu samochodu przy wyborze wielu punktów docelowych (o zróżnicowanej charakterystyce) i w zależności od potrzeb/statusu użytkownika.</p>
*Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	Wybrane przez dyplomanta. Aplikacja może wykorzystywać zarówno istniejące mapy jak i działać w wygenerowanym środowisku.
*Środowisko uruchomieniowe	Wybrane przez dyplomanta (domyślnie Android)
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Brak
*Literatura:	Dobór źródeł dokonuje magistrant.

*pola opcjonalne