

Skrzyżowania ++

Piotr Skibiak, Tomasz Kwiecień, Marcin Nowak, Ksawery Głaz, Paweł Łabno

AGH, Wydział IEiT, Informatyka

Abstrakt

Projekt ma na celu skrócenie oczekiwania samochodów na skrzyżowaniach, poprzez zastosowanie optymalnego ustawienia czasu świateł. Optymalne (albo prawie optymalne) ustawienie świateł wyznaczone jest poprzez użycie jednego z algorytmów stadnych - algorytmu kukułki.

Spis Treści

| | | |
|----------|------------------------------------|----------|
| 1 | Przedstawienie problemu | 3 |
| 2 | Cele projektu | 3 |
| 3 | Wstępne założenia | 3 |
| 3.1 | Środowisko Implementacji | 3 |
| 3.2 | Praca w zespole | 3 |
| 4 | Opis logiki | 3 |
| 5 | Algorytm kukulki | 3 |
| 6 | Obsługa aplikacji | 3 |
| 7 | Rezultaty | 3 |

1 Przedstawienie problemu

2 Cele projektu

Projekt ma na celu umożliwienie użytkownikowi znalezienie optymalnego ustawienia czasów świecenia świateł (światła zielonego i czerwonego) w sieci skrzyżowań ustalonych przez użytkownika. Aplikacja powinna dać użytkownikowi możliwość ręcznego wprowadzenia sieci skrzyżowań, zapisu konfiguracji do pliku, lub wczytania wcześniej zapisanej.

3 Wstępne założenia

3.1 Środowisko Implementacji

Aby pogodzić potrzebę szybkiego wykonywania symulacji, oraz zdążyć wykonać projekt w przeznaczonym do tego czasie, językiem wybranym do implementacji jest Java. Ustaliliśmy, że aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia niespójności związanej z wykorzystywaniem różnych narzędzi, aplikacja będzie pisana przy pomocy Eclipse IDE.

3.2 Praca w zespole

Praca grupowa była wspomagana poprzez wykorzystanie systemu kontroli wersji GIT, oraz poprzez utworzenie Google Doc'a projektu. W trakcie realizacji przeprowadziliśmy również kilka spotkań mających na celu, kontrolę przebiegu prac, wyjaśnienie wątpliwości / niejasności wykrytych w trakcie iteracji, a także przydział kolejnych zadań.

4 Opis logiki

5 Algorytm kukułki

6 Obsługa aplikacji

7 Rezultaty