Plan projektu – Zarządca ruchu

Gameplay:

Gra polegałaby na kontroli przepływu samochodów przez skrzyżowania, gracz zmieniałby ustawienia świateł na danych skrzyżowaniach poprzez kliknięcie myszką w pole skrzyżowania. Punkty przyznawane by były za jak najsprawniejsze zarządzanie( porównanie czasu idealnego podróży (bez świateł) dla każdego samochodu, z czasem osiągniętym).

Plansze:

Plansze składać będą się z ulic jedno i dwu kierunkowych. Będą dwa rodzaje skrzyżowań, w kształcie litery T oraz w kształcie litery X. Zostanie stworzony zestaw plansz, 3 lub więcej będą one stworzone na planie kraty. Krata składać się będzie minimalnie z 25 węzłów z czego około 25% lecz nie mniej będzie skrzyżowaniami.

Samochody:

Pojazdy będą tworzone w losowych węzłach na mapie będą dodawane do kolejki oczekiwania na przejazd. Cel ich podróży będzie wybierany spośród punktów docelowych ( z góry określone punkty na mapie), a sposób dojazdu będzie obliczany poprzez algorytm znajdowania najkrótszej ścieżki w grafie( Djikstry, A\*).

Prototyp:

Mapa przykładowa, z jednym samochodem przejeżdżającym określoną trasą. Działająca sygnalizacja świetlna.