

Krok milowy 2

Karol Baraniecki Dawid Drozd Łukasz Mieczyski
Franciszek Wojnowicz

1. Analiza czasownikowo – rzeczownikowa

Projektujemy symulację umożliwiającą analizę ruchu pociągów na mapie Polski. Pociągi będą poruszały się na mapie po wyznaczonych trasach pomiędzy stacjami. Dla uproszczenia przyjmujemy, że pociągi poruszają się w linii prostej i jedna linia symbolizuje dwa tory równoległe (aby pociągi mogły poruszać się bezkolizyjnie w dwóch kierunkach jednocześnie). Każdy kurs pociągu będzie miał określony koszt i zysk. Licznik pieniędzy będzie wyświetlał całociowy zysk (lub stratę) przewoźnika z wszystkich wykonywanych kursów. Rozkłady jazdy i ilość pociągów będą mogły zostać wygenerowane przez program, albo wprowadzone ręcznie przez użytkownika przed rozpoczęciem symulacji.

Sposób poruszania się pociągów po mapie:

- pociągi będą poruszały się według rozkładów jazdy,
- pociągi będą poruszały się w liniach prostych pomiędzy stacjami,
- po zakończeniu trasy, pociąg znika z mapy.

Parametry symulacji:

- maksymalna ilość pociągów,
- początkowa ilość pieniędzy,
- rozkład jazdy (w wypadku gdy użytkownik chce go wprowadzić ręcznie),
- czas po którym symulacja się zakończy.

2. Karty CRC

MainWindow	
<ul style="list-style-type: none">• Przeprowadza Symulację• Wyświetla okno MainWindow	<ul style="list-style-type: none">• Map• RouteManagerWindow

Map	
<ul style="list-style-type: none">• Rysuje ogólną mapę• Na mapie przesuwa pociągi do wyznaczonych stacji	<ul style="list-style-type: none">• RouteTime• MapObject• StationDatabase• RouteManager• StatisticsLogger

StatisticLogger	
<ul style="list-style-type: none">• Zapisuje przyjazdy• Zapisuje odjazdy	

RouteManagerWindow	
<ul style="list-style-type: none">• Wyświetla okno RouteManagerWindow	<ul style="list-style-type: none">• RouteManager• StationsDatabase

RouteManager	
<ul style="list-style-type: none">• Wyszukuje trasę po pociągu• Wyszukuje trasę po stacji	<ul style="list-style-type: none">• TrainRoute

StationDatabase	
<ul style="list-style-type: none"> • Ładuje z pliku do programu stacje (Station) • Ładuje z pliku do programu połączenia między stacjami (StationLink) 	<ul style="list-style-type: none"> • Station • StationLinks

Abstract	MapObject StationLink, Station, Train
<ul style="list-style-type: none"> • - Przechowuje koordynaty obiektu 	

TrainRoute	
<ul style="list-style-type: none"> • Wyszukuje następną stację • Wyszukuje poprzednią stację 	<ul style="list-style-type: none"> • RouteStop

	StationLink MapObject
<ul style="list-style-type: none"> • Rysuje zadaną trasę między stacjami 	<ul style="list-style-type: none"> • Station

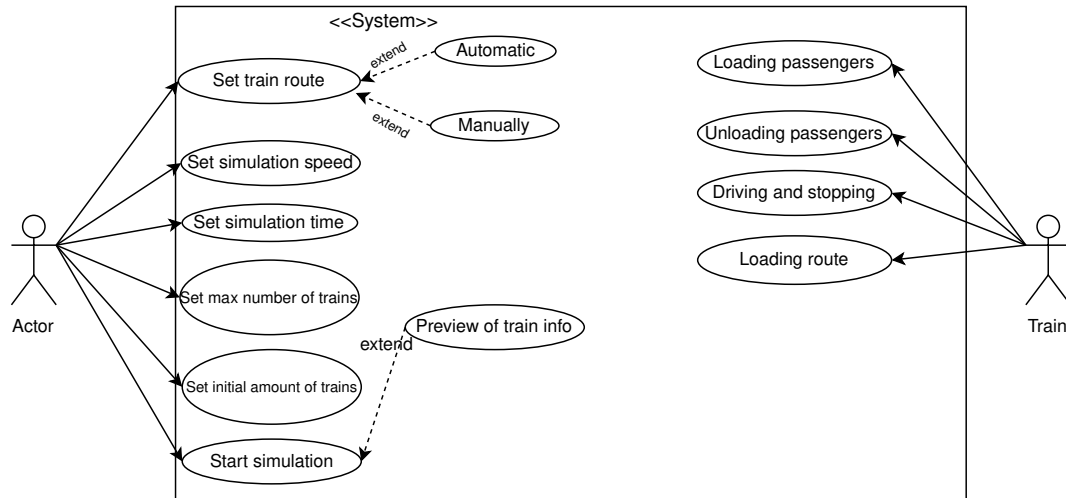
	Station MapObject
<ul style="list-style-type: none"> • Rysuje zadaną stację na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • Station

<div> <div>Train</div> <div>MapObject</div> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> • Rysuje pociąg na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • StationLink

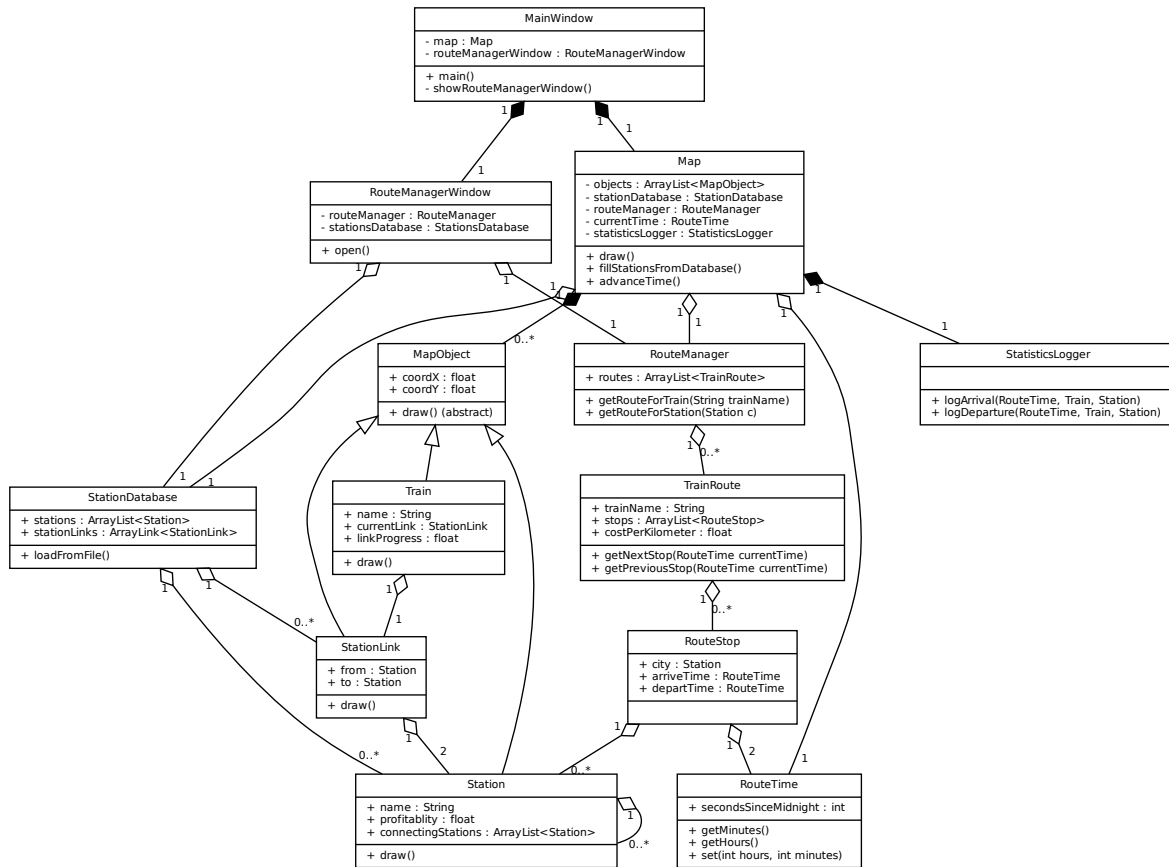
<div>RouteTime</div>	
<ul style="list-style-type: none"> • Przechowuje czas • Konwertuje jednostki czasu 	

<div>RouteStop</div>	
<ul style="list-style-type: none"> • Przechowuje informacje o przystanku na trasie 	<ul style="list-style-type: none"> • RouteTime

3. Diagram przypadków użycia



4. Diagram klas



5. Mockup interfejsu głównego okna

