Sprawozdanie ogólne

Nasz projekt skupia się na symulacji przepływu ludności poruszającej się metrem. Program bazuje na grafie(klasa Graph), w którym znajdują się informacje o stacjach(klasa Station) i odcinkach(klasa Stretch) je łączących. W klasie Graph odbywa się również symulacja całego procesu przemieszczania się pasażerów między stacjami. Udało nam się to osiągnąć, implementując odpowiedni algorytm… Lokalizacje stacji, czyli punkty na planszy, przechowuje klasa Point.

Mapa rozmieszczenia ludności, na podstawie której obliczana jest ilość pasażerów na danych stacjach przechowywana jest w klasie Area. Zawiera ona również wachlarz metod obsługujących generowanie ludności.

Za wyświetlanie projektu w formie graficznej odpowiada klasa Graphics, a w formie tekstowej- klasa Display. Obie te klasy dziedziczą po abstrakcyjnej klasie Present. Pliki graficzne generowane w formacie svg dzięki prostej bibliotece simple\_svg dodanej do projektu. Pozwala ona tworzyć podstawowe figury geometryczne. Na grafice wyświetlane są lokalizacje stacji, obecne na nich ilości pasażerów i przepustowości poszczególnych odcinków.

Nasz projekt obsługuje również odczyt i zapis obecnego stanu metra i miasta do pliku tekstowego. Odpowiedzialna jest za to klasa SaveAndLoad. Na początku działania programu użytkownik jest pytany o to, czy chce załadować ówcześnie zapisane metro.

Obsługa menu i interakcja z użytkownikiem to zadanie klasy Menu.

Statystykę obsługuje klasa Statistics.