

Struktury danych

Projekt 4

Problem najkrótszej ścieżki w grafie

prowadzący: mgr inż. Piotr Nowak

Dany jest graf spójny, skierowany, z wagami oraz bez pętli. Należy zaimplementować dwa algorytmy wyszukiujące najkrótsze ścieżki w grafie:

- Algorytm Dijkstry.
- Algorytm Bellmana-Forda.

Należy porównać ze sobą efektywność obu algorytmów dla:

- Ilości wierzchołków w grafie.
- Procentowej ilości krawędzi w grafie (gdzie 100% - graf pełny).

Należy porównać także różne reprezentacje grafu:

- Macierz sąsiedztwa.
- Lista sąsiedztwa.
- Lista krawędzi.