

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Narzędzia Komputerowe w Rozwiązywaniu
Wybranych Zagadnień Matematyki Wyższej i
Optymalizacji

Projekt nr 3

Bat-Orgil Munkhtur

Piotr Kubica

Cezary Szczepański

Jakub Żaba

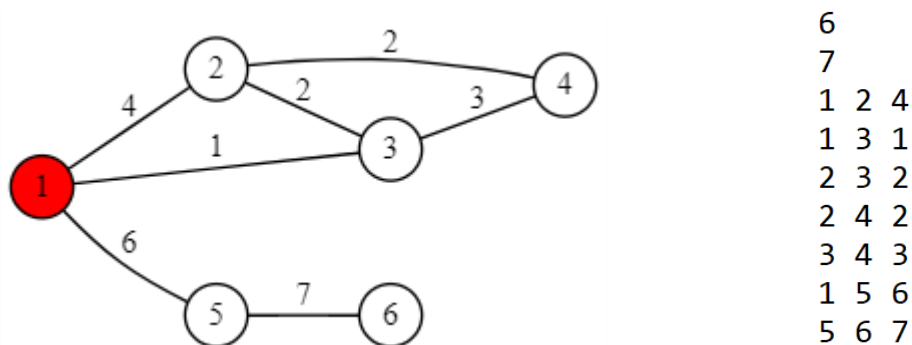
1. Opis problemu

Lotnisko w San Escobar pęka w szwach! To oczywiście efekt ogromnego ruchu lotniczego z Polski, jaki nastąpił po nawiązaniu stosunków dyplomatycznych między oboma krajami. Jako minister transportu republiki postanowiłaś wybudować nowe lotnisko dla naszych narodowych linii lotniczych El Niño i to natychmiast. W tym celu na pas startowy zostanie przerobiony jeden z odcinków sieci autostrad w naszym kraju. Sieć autostrad na planach ma kształt grafu, a wierzchołkami są poszczególne miasta. Zadaniem programu jest ustalenie, który odcinek sieci autostrad należy poświęcić pod pas startowy, tak aby suma odległości ze stolicy kraju, Santo Subito, do pozostałych miast pozostała jak najmniejsza.

2. Format danych wejściowych

Dane wejściowe należy umieścić w pliku tekstowym (.txt) o nazwie graf.txt. W pierwszej linii należy podać liczbę krawędzi grafu, czyli liczbę odcinków autostrad. W drugiej linii należy podać liczbę wierzchołków, czyli liczbę miast. Natomiast w kolejnych liniach należy zdefiniować krawędzie grafu za pomocą listy sąsiedztwa w następujący sposób: [miasto1] [miasto2] [waga]. Waga reprezentuje odległość pomiędzy miastami. Stolicą jest wierzchołek nr 1.

Poniżej znajduje się przykładowy graf wraz z jego reprezentacją w pliku tekstowym.



3. Uruchamianie programu

Aby uruchomić program należy otworzyć plik run.exe