\Nazwa programu

Karol Sekściński, Krzysztof Jurkowski

1. Cel projektu

Program \nazwa operuje na grafach, które można przedstawić w postaci prostokątnej siatki węzłów połączonych krawędziami o różnych wagach wyrażonych liczbami rzeczywistymi.

1. Opis funkcji

Program działa w trybie wsadowym, używając odpowiednich argumentów wywołania programu użytkownik może polecić programowi wykonać funkcje:

* Wygenerować graf o przekazanej przez użytkownika liczbie kolumn i wierszy węzłów i wagach krawędzi losowanych we wskazanym zakresie wartości.
* Zapisać wygenerowany graf do pliku.
* Przeczytać graf z pliku o ustalonym formacie.
* Sprawdzić czy dany graf jest spójny za pomocą algorytmu przeszukiwania grafu wszerz.
* Znaleźć w zadanym grafie najkrótsze ścieżki pomiędzy wybranymi parami węzłów, wykorzystując algorytm Djikstry.

1. Argumenty wywołania programu
2. Format danych i struktura plików
   1. Dane wejściowe
   2. Dane wyjściowe
3. Scenariusz działania programu
4. Komunikaty błędów