

Teoria dos Grafos – Laboratório 1

Implemente o Algoritmo de Dijkstra considerando que a entrada é composta de uma linha contendo dois inteiros, que representam o número de vértices N e o número de arestas M do grafo (nessa ordem), seguido de M linhas que contém três inteiros v w p , cada uma, onde v e w são uma aresta do grafo e p é o peso dessa aresta. Os pesos são todos inteiros positivos e os vértices variam de 0 a $N-1$. Por fim, a entrada contém uma última linha com um par de arestas u t , onde u é um vértice de origem e t é um vértice de destino. A saída deve ser composta de duas linhas, a primeira contendo o custo do menor caminho de u a t e a segunda apresentado os vértices desse caminho.

O grafo poderá ser desconexo. Nesse caso, a primeira linha da saída deve ser deixada em branco e a segunda linha deve apresentar a mensagem

nao ha caminho