



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA
Instituto de Ciências Exatas e da Terra
Curso de Bacharelado em Ciência da Computação



Disciplina: Estrutura de Dados II

Professor: Ivairton M. Santos

Trabalho 6 – Grafos III **Aplicação do algoritmo de Dijkstra**

Considere o problema de encontrar o menor caminho entre dois pontos em um mapa rodoviário. Você deve implementar o algoritmo de Dijkstra para encontrar a menor rota nas instâncias a serem avaliadas.

Para este trabalho devem ser baixadas e testadas duas instâncias do site:

<http://www.diag.uniroma1.it/challenge9/download.shtml>

Serão usadas as instâncias que contém os dados de distância (Distance Graph):

- NY (New York City)
- CAL (California and Nevada)

Implemente um sistema que carregue as instâncias, faça a descoberta da distância do vértice 1 a outros três vértices a serem escolhidos por você (procure escolher 3 vértices distribuídos ao longo do conjunto total). Gere um arquivo de saída que contenha a distância encontrada, a rota e o tempo total para o processamento do algoritmo.