

Exercício Prático

Faça um programa que determine a cidade, que será o centro de distribuição, que minimize os custos (distâncias) para se chegar a qualquer outra cidade. O algoritmo dos caminhos mínimos, pode ser usado para definir a localização ótima do centro de distribuição. A forma de se definir essa localização, utilizando o conceito de caminho mínimo, é a seguinte:

Determinar os caminhos mínimos entre todos os pares de cidades usando o algoritmo de Dijkstra para cada vértice

```
para cada cidade C {  
    calcular a distância média de C para as demais cidades,  
    usando os resultados do algoritmo de Dijkstra  
}
```

selecionar a cidade com a menor distância média para implantar o Centro de Distribuição;

A entrada consiste de um arquivo texto no formato

Origem#destino#distancia