AED

Algoritmos e Estrutura de Dados

Traveling Salesman Problem

11/11/2018

Bernardo Rodrigues nº Mec: 88835

O problema do travelling salesman é um problema que envolve o cálculo do melhor e pior caminho que um viajante pode percorrer quando quer viajar por um determinado número de cidades.

Para resolver este problema foram calculados todos os percursos possíveis e registados as melhores e piores distâncias para cada número de cidades percorridas assim como o respetivo caminho percorrido para alcançar tais distâncias.

Como foi preciso calcular todos os possíveis percursos foram necessários o cálculo de n! caminhos diferentes, sendo n o número de cidades por onde o viajante passou.

No final de cada percurso era obtido a sua distância e comparava-se essa distância aos valores da distância máxima e mínima e atualizava-se o melhor e pior caminho

Quanto maior o número de cidades maior o tempo que o programa demora a executar