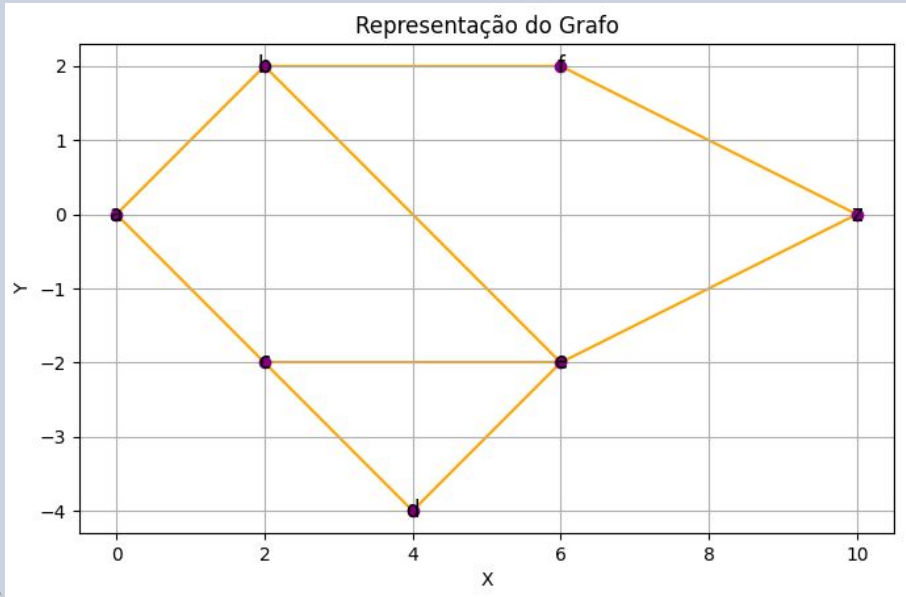


SCC0530 Inteligência Artificial

Comparação de desempenho entre os algoritmos de busca cega (BFS) e busca informada (A^*) em um grafo representando um problema de caminho mínimo.

Gustavo Hitomi da Silva

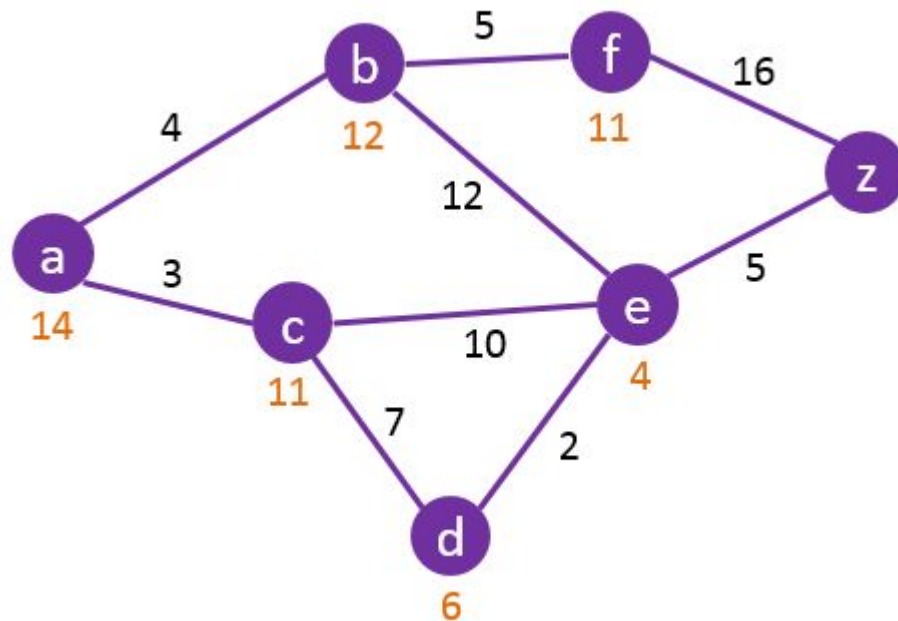
Desafio: encontrar a melhor rota possível para uma rede de comunicação



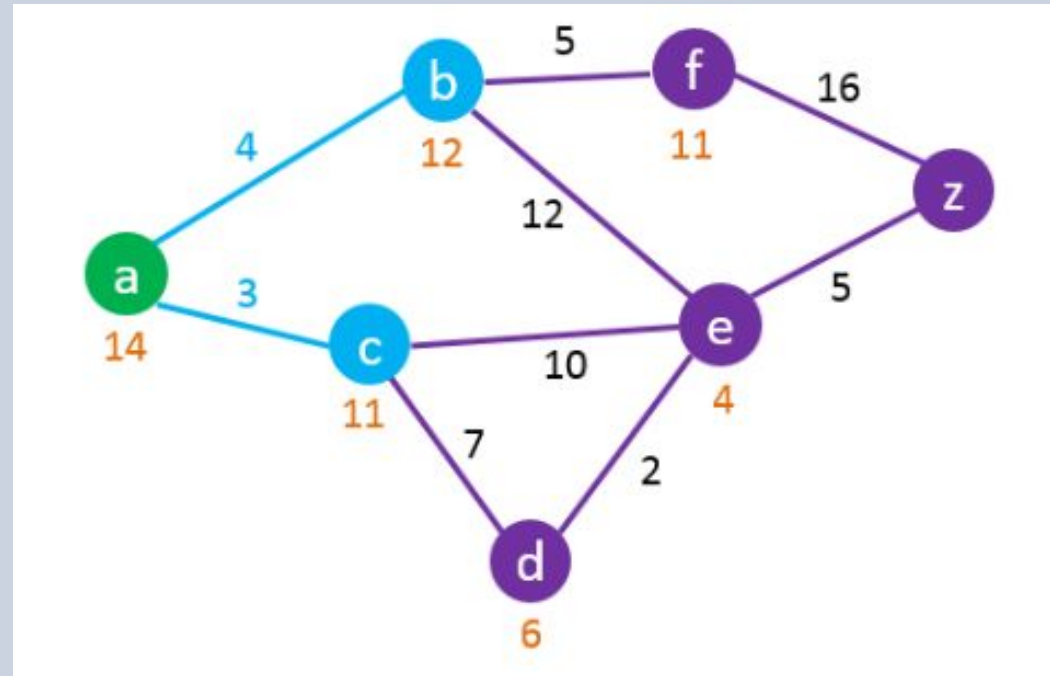
O objetivo é planejar o layout de uma rede de comunicação para conectar vários pontos de forma eficiente, considerando a distância entre os pontos e a capacidade de cada conexão.

A heurística utilizada neste problema foi a distância euclidiana entre os pontos do grafo.

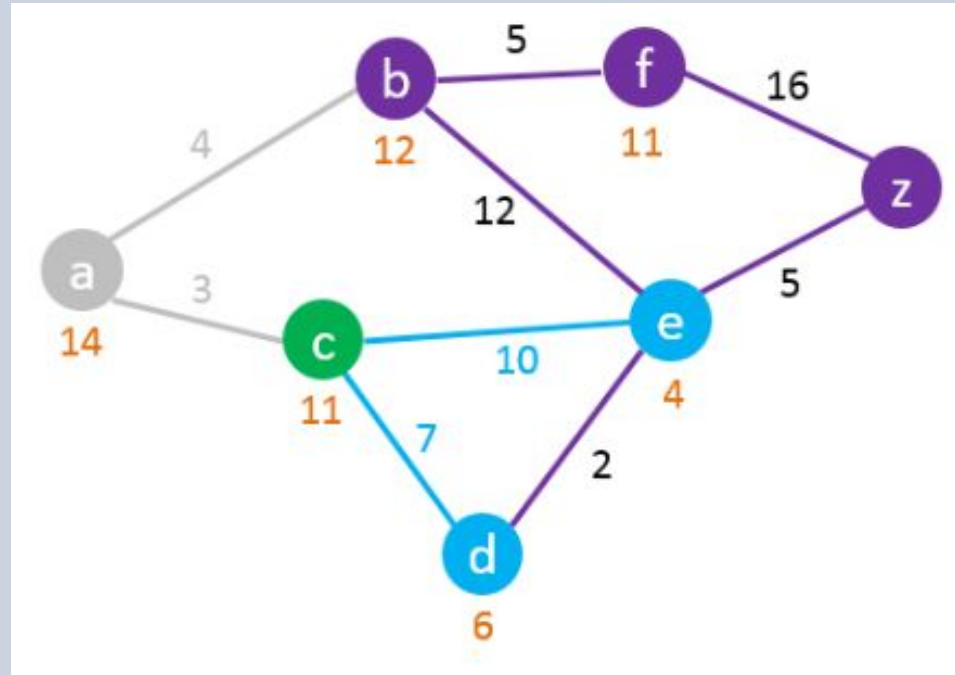
Demonstração do A*



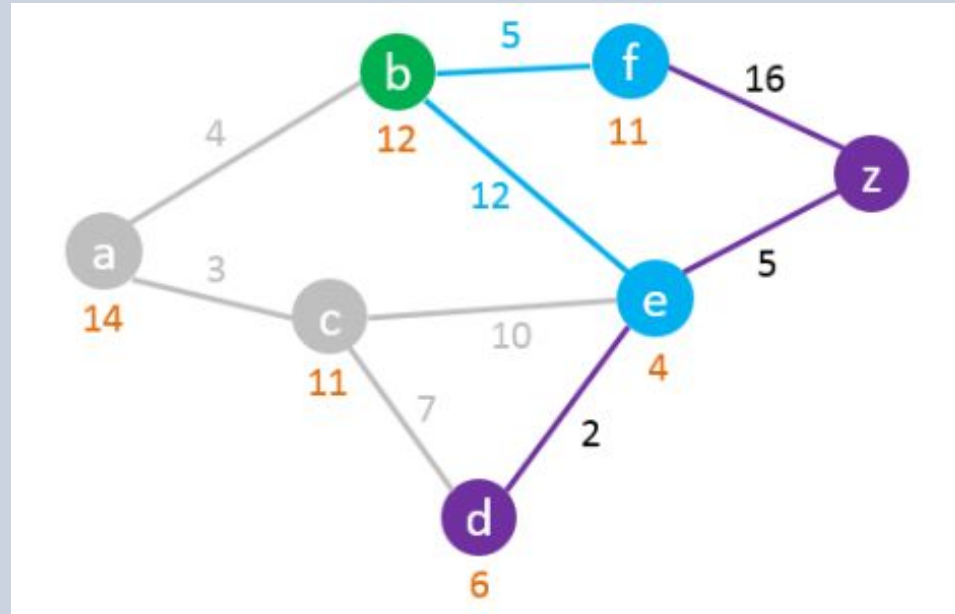
Demonstração do A*



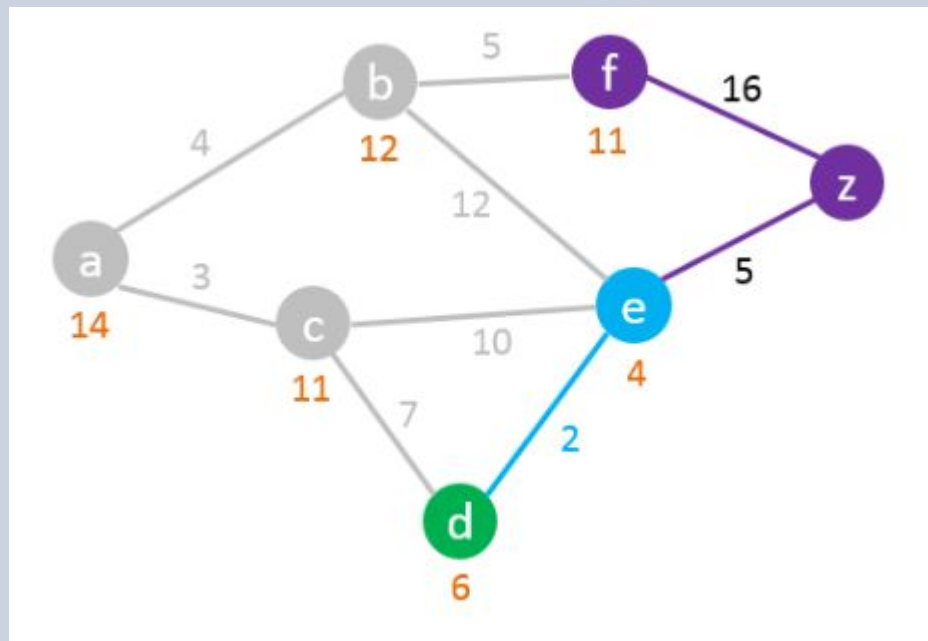
Demonstração do A*



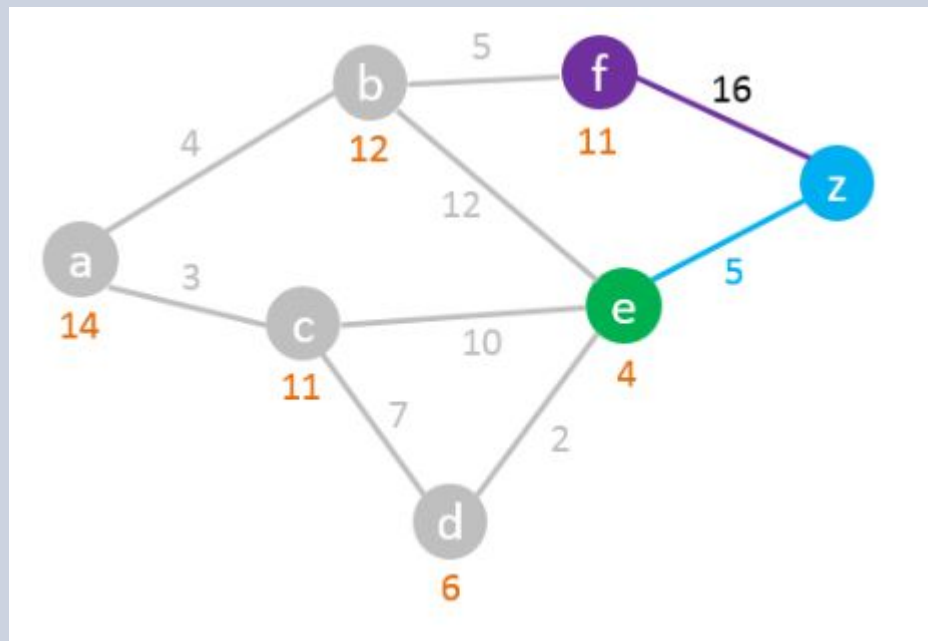
Demonstração do A*



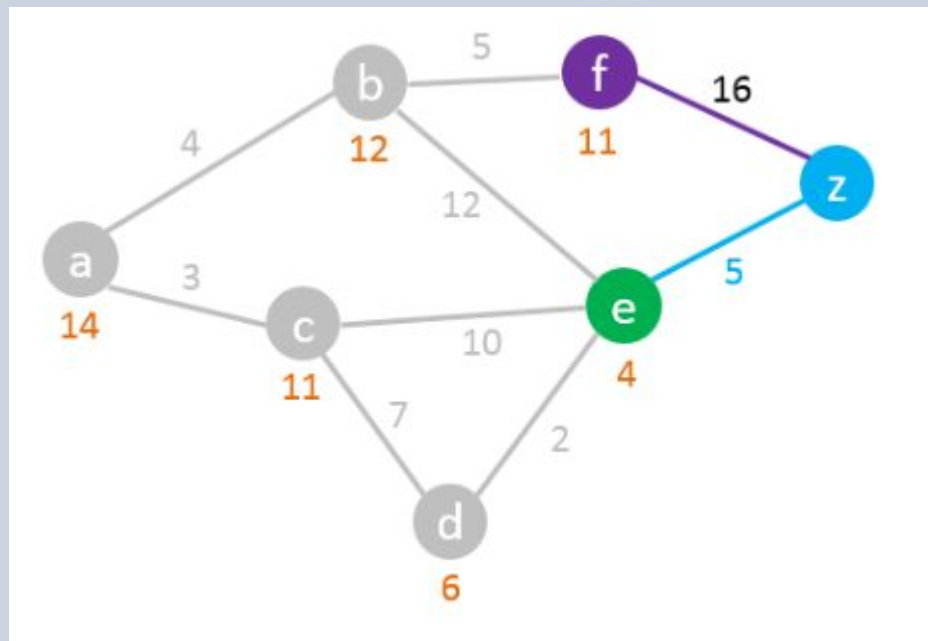
Demonstração do A*



Demonstração do A*



Demonstração do A*



Resultados encontrados

BFS:

Custo total da rede: 67

Nós visitados: 7

A*:

Custo total da rede: 40

Nós visitados: 6