



Universidade do Minho

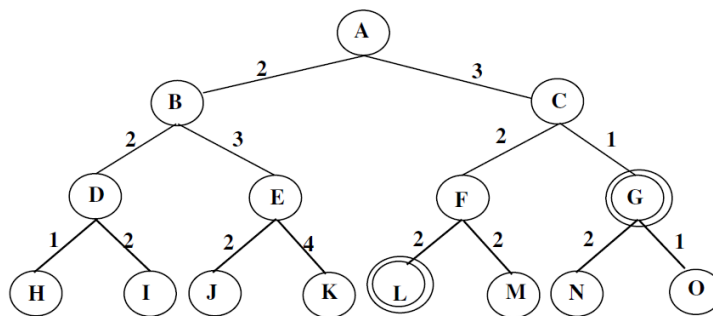
Licenciatura em Engenharia Informática
Mestrado Integrado em Engenharia Informática
Inteligência Artificial

Ficha Teórico-Prática n.º 1

Tema: Algoritmos de procura não-informada

Exercício 1

Considere o seguinte espaço de estados, com os estados de A a O, em que os valores dos ramos correspondem ao custo da transição. Os nós com dois círculos são nós objetivo.



- i. Usando o algoritmo de procura em profundidade primeiro
 - a. Qual é a ordem de expansão dos nós?
 - b. Qual é a solução?
- ii. Usando o algoritmo de procura em largura primeiro
 - a. Qual é a ordem de expansão dos nós?
 - b. Qual é a solução?
- iii. Usando o algoritmo de procura de custo uniforme
 - a. Qual é a ordem de expansão dos nós?
 - b. Qual é a solução?
- iv. Qual a vantagem de uma estratégia de procura em profundidade primeiro?
 - a. Consegue encontrar soluções mais profundas.
 - b. Ocupa menos espaço em memória.
 - c. É ótima se a função de desempenho for bem escolhida.
 - d. É mais rápido a encontrar a solução.
 - e. Nenhuma das anteriores.