

Lista de Exercícios

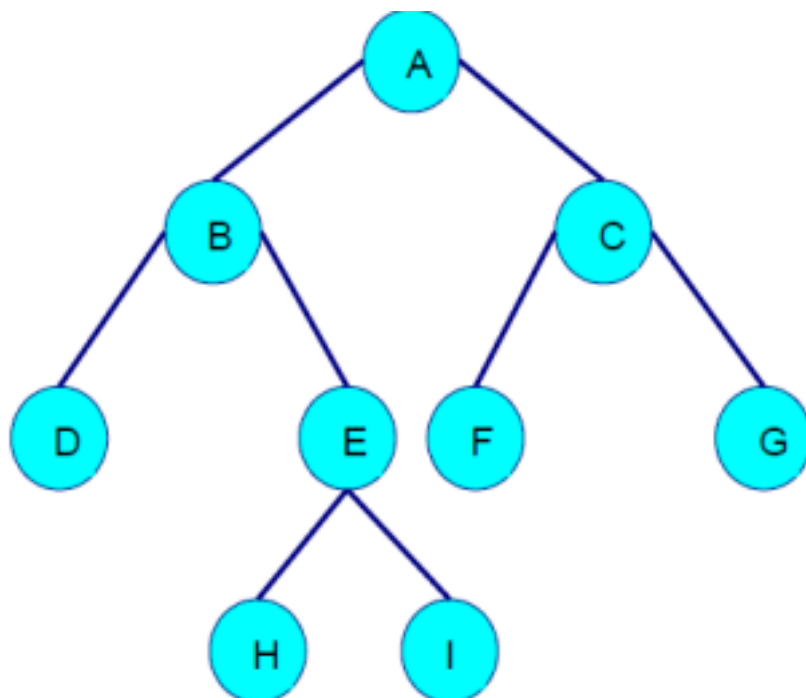
Inteligência Artificial 2024.2

1. Qual é a diferença entre uma busca informada e uma busca não informada?

2. Resolva o problema dos missionários e dos canibais utilizando busca em largura.

Obs. O problema consiste em um situação onde existem 3 missionários e 3 canibais em uma margem de um rio. Você deve fazer o transporte deste grupo para a outra margem utilizando um barco que pode transportar uma ou duas pessoas. Não é permitido que o número de canibais seja maior que o número de missionários em quaisquer das margens.

3. Considere a seguinte árvore decorrente de um problema de busca



Para o problema em questão deseja-se chegar ao nó I. Determine o

número de nós visitados ao utilizar os algoritmos de busca em largura e busca em profundidade.

Obs. Assuma que os nós são visitados da esquerda para a direita.

4. Para a solução do quebra cabeça das 8 peças foram utilizadas duas heurísticas como parte do A* (1. distância manhattan entre o local que a peça se encontra e o local correto e 2. Número de peças na posição incorreta). Verifique se uma heurística composta pela soma das duas heurísticas é admissível.