

Resolvendo o 8-Puzzle com algoritmos de busca em Prolog

Gabriel de Albuquerque Mendes,
João Pedro Abreu de Souza e
Maquise de Medeiros Pinheiro

19 de Novembro de 2019

O *8-Puzzle* (ou quebra-cabeça de 8 peças) é um quebra-cabeça composto por uma caixa oca com 8 peças deslizantes dentro, todas numeradas de 1 à 8. O objetivo do jogo é arrumar as peças de forma que os números fiquem em ordem crescente e um espaço no final.

Nosso trabalho visa resolver o 8-Puzzle utilizando algoritmos de busca implementados em Prolog.

Inicialmente, foi feito um algoritmo utilizando **busca em profundidade**. Essa abordagem não se mostrou eficiente, já que movimentava o jogo de acordo com a ordem na qual foi estabelecido os espaços vizinhos, fazendo assim uma série de movimentos desnecessários até a eventual obtenção do resultado.

Em seguida, foi construído um algoritmo usando **busca em largura**. Esse método de busca se mostrou mais eficaz que o anterior, com caminhos mais diretos até o resultado.

...