

Projeto Sokoban - IIA

André Patacas, 93357
Gil Teixeira, 88194

December 2020

1 Algoritmo

É considerado um estado o conjunto das posições das caixas e do player. O algoritmo pesquisa por estados de vitória, estados em que o conjunto das posições das caixas é igual ao conjunto das posições dos goals.

As transições possíveis de estado são determinadas com um BFS na posição do player que retorna todos os eventos (movimentos de caixas) possíveis.

Para diminuir o branching factor são eliminados estados repetidos e estados de deadlock da pesquisa.

2 Resultados

O algoritmo resolveu os primeiros 125 níveis no server de teste.

3 Conclusão

Poderiam ter sido implementada uma estratégia de prune de PI-Corral e um otimizador de soluções que foi começado mas acabou por afetar a performance geral do agente negativamente.