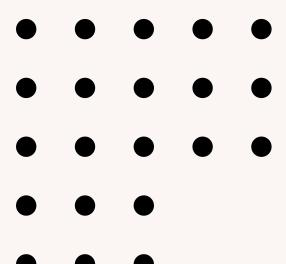


ALGORITMOS DE BUSCA

por Lara Marques



ALGORITMOS ESTUDADOS

- Amplitude
- Profundidade
- Profundidade Limitada
- Aprofundamento Iterativo
- Bidirecional

• •

AMPLITUDE

Também conhecida por busca em largura, este algoritmo explora gradualmente os nós do grafo.

A busca avança pelos nós mais próximos do início e do nó corrente até encontrar o objetivo ou até todos os nós serem explorados.

PROFUNDIDADE

Este algoritmo procura ir o mais longe possível em cada ramificação do grafo antes de retroceder e passar para outra ramificação.

A busca é realizada até que o objetivo seja localizado ou até que todos os nós sejam explorados.

PROFUNDIDADE LIMITADA

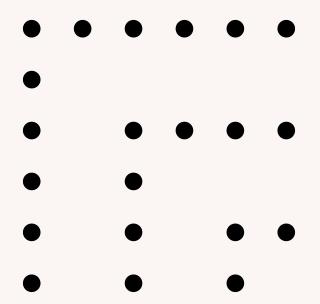
Como uma variação da busca em profundidade, a busca em profundidade limitada se expande até atingir o limite de nós estipulados em uma ramificação, evitando percorrer caminhos muito longos.

APROFUNDAMENTO ITERATIVO

Este algoritmo combina características da busca em profundidade com a busca em amplitude. Ele realiza uma sequência de buscas com limites de profundidade até que todos os nós sejam explorados ou até atingir seu objetivo.

BIDIRECIONAL

Este algoritmo realiza buscas simultaneamente a partir do estado inicial e do objetivo do grafo, até que ambos os caminhos se cruzem em um ponto em comum. Tal ponto em comum representa o estado final da busca.



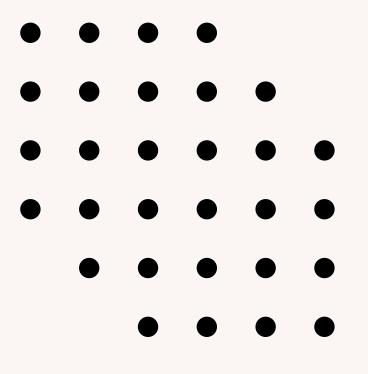
MÓDULOS UTILIZADOS

PYAMAZE

Geração de grafo com estrutura de labirinto

PYSIMPLEGUI

Geração de interface gráfica



Link para acesso do código no Github: https://github.com/aeriri/IA-LABIRINTO