1)Quais são as cinco etapas para a solução de um problema usando Métodos de Busca Cega (MBC)?

2)Apresente um estado inicial (à escolha da equipe) do problema das Torres de Hanói (TH) (graficamente). Crie a representação computacional deste estado e apresente-a.

3)Quais são os operadores possíveis sobre este estado?

4)Qual é o estado objetivo para este problema?

5)Considere o uso de um método de busca em largura para este problema a partir do estado inicial escolhido. Apresente a evolução da busca através de um grafo de estados, indicando qual é o caminho percorrido pelo método.

6)Idem à questão 5), considerando o uso do método de busca em profundidade.

7)Idem à questão 5), considerando o uso do método de busca em profundidade (escolha o limite).

8)Idem à questão 5), considerando o uso do método de busca com aprofundamento iterativo. 9)Idem à questão 5), considerando o uso do método de busca bidirecional.

Respostas:

1)

2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 0 |
| 0 | 2 | 0 |
| 0 | 3 | 0 |

Primeiramente passo o disco 1 para um dos pinos ao lado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 2 | 0 |
| 1 | 3 | 0 |

Em seguida movimento o disco número 2 para outro pino não podendo colocar em cima do disco 1 pois é menor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 3 | 2 |

Assim colocamos o disco 1 em cima do 2 pois é menor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 3 | 2 |

Ai mudamos o pino em que o disco 3 está localizado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 |
| 3 | 0 | 2 |

Colocamos o disco 1 no meio para poder recolocar o disco 2 em cima do 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 2 |

Colocamos o disco 2 em cima do disco 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 0 |

E por fim colocamos o disco 1 em cima do 2 e assim o jogo está completo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 |

3)