



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

2º Trabalho

Inteligência Artificial

Professora: Irene Rodrigues

Realizado por: Filipe Alfaiate (43315), Miguel de Carvalho (43108), João Pereira (42864)

2 de maio de 2021

1

a) O espaço de estados e os operadores de transição de estados encontra-se no ficheiro. `mesa.pl`. Para calcular o estado inicial atribuímos o domínio (pessoas) a cada variável (cadeiras).

b) Utilizar o seguinte comando `'[mesa].'` e em seguida `'p.'`.

c) Utilizar o seguinte comando `'[mesa].'` e em seguida `'p.'`. Para correr de forma desejada é necessário comentar o predicado `back(e([], A), A)`. que se encontra nas linhas 19-21 e descomentar o predicado `back(E, Sol)`. que se encontra nas linhas 24-28.

d) Não encontrámos uma forma diferente que apresente uma melhoria significativa que diminua a complexidade (temporal e espacial).

e)

- i. 1 - Manuel
- 2 - Joaquim
- 3 - Madalena
- 4 - Maria

- ii. 1 - Manuel
- 2 - Joaquim
- 3 - Madalena
- 4 - Maria
- 5 - Ana
- 6 - Júlio

- iii. 1 - Matilde
- 2 - Joaquim
- 3 - Gabriel
- 4 - Maria
- 5 - Manuel
- 6 - Madalena
- 7 - Ana
- 8 - Júlio

- iv. 1 - Manuel
2 - Joaquim
3 - Matilde
4 - Madalena
5 - Ana
6 - Julio
7 - Gabriel
8 - Filipe
9 - Miguel
10 - Joao
11 - Inácio
12 - Maria

2

- a) O espaço de estados e os operadores de transição de estados encontra-se no ficheiro `sudoku.pl`. Para calcular o estado inicial atribuímos o domínio (1-9) a cada variável (posição).
- b) Utilizar os seguintes comandos `'[sudoku].'` e em seguida `'p.'`.
- c) Utilizar os seguintes comandos `'[sudoku].'` e em seguida `'p.'`. Para correr de forma desejada é necessário comentar o predicado `back(e([], A), A)` que se encontra nas linhas 19-21 e descomentar o predicado `back(E, Sol)` que se encontra nas linhas 24-28.
- d) Não encontramos uma forma diferente que apresente uma melhoria significativa que diminua a complexidade (temporal e espacial).

Exemplo de um output:

5	1	9	4	2	8	6	7	3
6	3	4	5	7	9	1	8	2
7	2	8	3	1	6	9	5	4
3	5	2	1	8	4	7	9	6
9	7	6	2	3	5	4	1	8
8	4	1	9	6	7	3	2	5
4	9	3	7	5	2	8	6	1
2	6	7	8	4	1	5	3	9
1	8	5	6	9	3	2	4	7