

Programação Paralela – Trabalho 1

Descrição dos Arquivos de Entrada e Saída

São fornecidos os seguintes arquivos com grids de entrada para os programas `rot_seq` e `rot_par`:

Arquivo	Tamanho do grid (nº de linhas \times nº de colunas)
entrada1.txt	8 \times 8
entrada2.txt	20 \times 40
entrada3.txt	40 \times 80
entrada4.txt	1 mil \times 2 mil
entrada5.txt	5 mil \times 10 mil
entrada6.txt	10 mil \times 20 mil
entrada7.txt	20 mil \times 20 mil
entrada8.txt	20 mil \times 40 mil
entrada9.txt	40 mil \times 80 mil

Também são fornecidos arquivos de saída correspondentes a essas entradas. No entanto, podem ser obtidas diferentes saídas corretas para a mesma entrada. Todas terão o mesmo comprimento do menor caminho da origem até o destino, mas diferentes caminhos mínimos podem ser encontrados.

As entradas 1, 2 e 3 são muito pequenas, por isso não servem para comparação de desempenho e são disponibilizadas apenas para facilitar a depuração

Dependendo da configuração (quantidade de memória, etc) do computador utilizado, pode não ser possível executar a entrada 9.

A entrada 1 corresponde ao exemplo apresentado na descrição do trabalho e mostrado abaixo.

	0	1	2	3	4	5	6	7
0								
1								
2		d						
3						o		
4								
5								
6								
7								

O arquivo `entrada1.txt` possui o seguinte conteúdo:

8 8	nº de linhas e nº de colunas do grid
3 5	índices i e j da origem
2 1	índices i e j do destino
3	nº de obstáculos
2 2 5 1	índice i e j do início e nº de linhas e de colunas do obstáculo (para cada obstáculo)
1 5 1 2	...
2 6 2 1	

O arquivo saida1.txt possui o seguinte conteúdo:

7	comprimento do caminho mais curto de origem para destino
3 5	índices i e j da origem
3 4	índices i e j das células seguintes no caminho
3 3	...
2 3	
1 3	
1 2	
1 1	
2 1	índices i e j do destino