



Avaliação de Desempenho: N Rainhas - OpenMP com OpenMPI

Alunos: Bianca Nunes Coelho, Alejandro Tomas Reyes Alberoni, Patrick Silva da Rosa

Ambientes utilizados para avaliação:

Máquina 1:

- SO: KALI LINUX
- Intel(R) Core(TM) i5-7200H CPU @2.50 GHz
 - 2 Núcleos
 - 4 processadores lógicos
- 8 GB RAM
- 1 TB de memória (HD)
- GCC 12.2.0 (Debian 12.2.0-14)
- Cache 3MB L3

Máquina 2:

- SO: Ubuntu 20.04.1
- 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-11700 @ 2.50GHz
 - 8 Núcleos
 - 16 processadores lógicos
- 32 GB RAM
- 1TB de memória (HD)
- GCC 9.4.0
- L3 cache: 16 MB

Máquina 3:

- SO: Ubuntu 22.04
- AMD Athlon gold 3150u
 - 2 núcleos
 - 4 processadores lógicos
- 16 GB RAM
- 500 GB SSD
- Cache 4MB
- GCC 11.3.0



Considere:

N = Número de Rainhas

T = Número de Threads

NODOS = Número de Nodos

Testes

(Tempo de execução em segundos)

Máquina 1

Execução(segundos)				
	N = 5		N = 10	
NODOS	T = 6	T = 10	T = 6	T = 10
4	0.002053	0.002015	0.043902	0.074339
6	0.001438	0.000409	0.064997	0.047155
10	0.000783	0.000757	0.022789	0.043928
12	0.002200	0.003489	0.056405	0.084521

Máquina 2

Execução(segundos)				
	N = 5		N = 10	
NODOS	T = 6	T = 10	T = 6	T = 10
4	0.000087	0.000203	0.017643	0.028578
6	0.000039	0.000142	0.023954	0.034163
10	0.000761	0.000258	0.013643	0.030311
12	0.001249	0.001569	0.019781	0.051712

Universidade Federal de Pelotas
Curso de Engenharia de computação
Curso de Ciência de computação

Disciplina: 22000272 - INTRODUÇÃO A PROCESSAMENTO PARALELO E DISTRIBUÍDO

Turma: 2022/2 – T1

Professor: Gerson Geraldo Homrich Cavalheiro



Máquina 3

Execução(segundos)				
	N = 5		N = 10	
NODOS	T = 6	T = 10	T = 6	T = 10
4	0.000096	0.000296	0.023646	0.026972
6	0.000044	0.000414	0.027626	0.084640
10	0.007928	0.003872	0.017796	0.039053
12	0.003846	0.003571	0.023779	0.032809