

Relatório de Testes

Exercício Programa 1

Giancarlo Rigo
Rafael Reggiani Manzo

Relatório

Implementação

A implementação da fase 2 do problema evita que as threads fiquem esperando as demais threads, tendo assim um ganho em desempenho. Já a implementação da fase 3, utiliza o mesmo algoritmo, mas usa Pthreads ao invés de OpenMP.

Testes

Os testes foram realizados com um Core i5 x86-64, Ubuntu 12.04 e os códigos foram compilados com o gcc versão 4.6.3.

Abaixo tabela comparativa dos tempos em segundos na execução dos programas relativos as fase 2 e 3 do exercício.

Passo / Fase	fase2	fase3
2	0,004	0,004
4	0,004	0,004
8	0,004	0,004
16	0,004	0,004
32	0,004	0,004
64	0,003	0,003
128	0,004	0,004
256	0,004	0,004
512	0,004	0,004

O tempo de execução da fase 0 (código presente no enunciado do exercício) foi de 0.025s , entretanto, o número de passos foi fixado em 1000000 . Com este passo, os programas tiveram os seguintes tempo de execução:

Passo / Fase	fase2	fase3
1000000	0,018	0,015

Os resultados obtidos dos programas das fases 2 e 3 são apresentados na tabela abaixo.

Passo / Fase	fase2	fase3
2	0	0
4	0	0
8	0	0
16	3,14192	3,14192
32	3,14167	3,14167
64	3,14161	3,14161
128	3,14160	3,14160
256	3,14159	3,14159
512	3,14159	3,14159