

comparação-pool-vs-criação-de-threads

Para 10000000 de elementos

	VAZAO MEDIA: encapsulado e com CRIAÇÃO de threads (1000 reduções)							
threads	1	2	3	4	5	6	7	8
vazao média (GFLOPS)	1.163	2.217	3.049	4.098	5.051	5.917	6.711	7.299
Aceleração	1.00	1.91	2.62	3.52	4.34	5.09	5.77	6.28

	VAZAO MEDIA: encapsulado e com POOL de threads (1000 reduções)							
threads	1	2	3	4	5	6	7	8
vazao média (GFLOPS)	1.164	2.304	3.135	4.184	5.181	6.135	6.993	7.752
Aceleração	1.00	1.98	2.69	3.59	4.45	5.27	6.01	6.66

Comparação Pool de threads versus Criação de threads

threads	1	2	3	4	5	6	7	8
Aceleração (Pool/criação)	1.001	1.039	1.028	1.021	1.026	1.037	1.042	1.062

Conclusões:

- a versão com pool de threads é mais escalável pois evita overhead de criação de threads
- para grande quantidade de elementos a versão com pool de threads obteve até 6.2% de ganho em desempenho

Para 500mil elementos

	VAZAO MEDIA: encapsulado e com CRIAÇÃO de threads (1000 reduções)							
threads	1	2	3	4	5	6	7	8
vazao média (GFLOPS)	1.162	1.592	2.315	2.874	3.049	3.125	3.106	2.959
Aceleração	1.00	1.91	2.62	3.52	4.34	5.09	5.77	6.28

	VAZAO MEDIA: encapsulado e com POOL de threads (1000 reduções)							
threads	1	2	3	4	5	6	7	8
vazao média (GFLOPS)	1.165	2.262	3.049	4.032	4.902	5.682	6.494	7.042
Aceleração	1.00	1.98	2.69	3.59	4.45	5.27	6.01	6.66

Comparação Pool de threads versus Criação de threads

Conclusões: ...segue

comparação-pool-vs-criação-de-threads

Comparação Pool de threads versus Criação de threads

threads	1	2	3	4	5	6	7	8
Aceleração (Pool/criação)	1.003	1.421	1.317	1.403	1.608	1.818	2.091	2.380

Conclusões:

- a versão com pool de threads é mais escalável pois evita overhead de criação de threads
- para grande quantidade de elementos a versão com pool de threads obteve até 238% de ganho em desempenho

Conclusões gerais adicionais:

- para grande quantidade de elementos o tempo processamento domina em relação ao tempo de criação de threads. Mesmo assim, para grande quantidade de elementos a versão com pool obteve desempenho até 6.2% melhor.