

Comparação de Tempo Entre Fatorial Iterativo e Fatorial Recursivo em C

José Ulisses Bueno

Ciência da Computação - PUC Minas, Poços de Caldas

Joseulissesbuenoo@gmail.com

Resumo. *Este é um artigo que descreve a comparação de tempo entre um código em C de um fatorial iterativo com um código em C de um fatorial recursivo.*

Comparação

Foram feitos ao todo 5 testes em cada um dos códigos e os resultados foram estes:

Tabela 1. Resultados dos testes nos códigos

	Fatorial Iterativo	Fatorial Recursivo
1° Teste	0.432 s	0.404 s
2° Teste	0.454 s	0.334 s
3° Teste	0.391 s	0.425 s
4° Teste	0.388 s	0.409 s
5° Teste	0.394 s	0.329 s

Conclusão

O tempo de compilação e execução de ambos os códigos são bem semelhantes quando comparados. Tendo como média o código Fatorial Iterativo de 0,411 segundos e o código Recursivo de 0,380 segundos, percebe-se um pequeno ganho de tempo no código Recursivo.

Você pode consultar os códigos no repositório a seguir: <https://github.com/Jose-Ulisses/lab.AOC-II/tree/main/exercícios>