## UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ CENTRO DE TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Disciplina Implementação De Linguagens De Programação

Docente Anderson Faustino Da Silva

Discente Jolel Kilmer Pujólli Da Silva

## COMPARAÇÃO DE TEMPO DE EXECUÇÃO DE ALGORITMOS

Para elaboração dos resultados da comparação da execução dos algoritmos executados nos compiladores gcc e clang S.O. Ubuntu 22.04 LTS na WSL do Windows 10 instalado na estação com processador Intel(R) Core(TM) i5-7200U CPU 2.50GHz 2.71 GHz e RAM 12 GB.

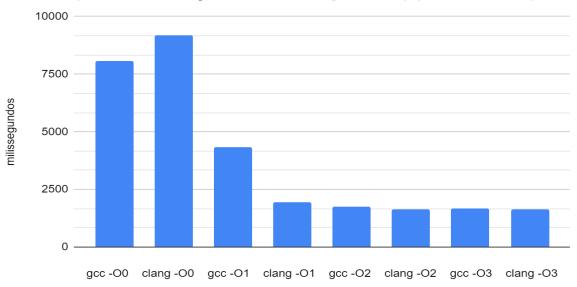
Os algoritmos foram executados com as entradas e as instruções complementares em <a href="https://benchmarksgame-team.pages.debian.net/benchmarksgame/index.html">https://benchmarksgame-team.pages.debian.net/benchmarksgame/index.html</a> (abril de 2022).



Melhor resultado: gcc -O2 10.229 ms. Pior resultado: gcc -O0 16.070 ms.

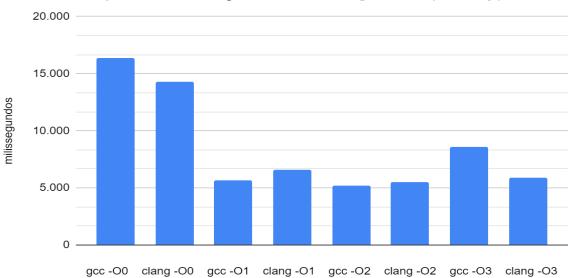
gcc -O0 clang -O0 gcc -O1 clang -O1 gcc -O2 clang -O2 gcc -O3 clang -O3

## Tempos de execução em milissegundos (spectral-norm)



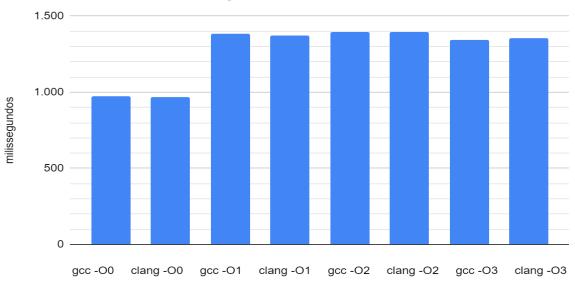
Melhor resultado: clang -O2 1.624 ms. Pior resultado: clang -O0 9.196 ms.

Tempos de execução em milissegundos (n-body)



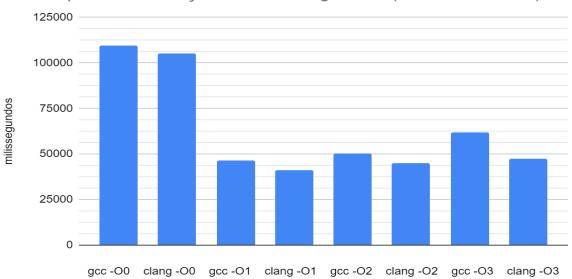
Melhor resultado: gcc -O2 5.206 ms. Pior resultado: gcc -O0 16.384 ms.





Melhor resultado: clang -O0 967 ms. Pior resultado: gcc -O2 1.398 ms.

Tempos de execução em milissegundos (fannkuch redux)



Melhor resultado: clang -O1 41.205 ms. Pior resultado: gcc -O0 109.519 ms.