

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE COMPUTADORES

Objetivo: Analisar o desempenho de processadores através da execução de programa (técnica de benchmark)

Atividades:

1. Baixe o arquivo programas.zip (disponível na plataforma) no seu computador.
2. Verifique a configuração do seu computador:
 - Processador (modelo, velocidade)
 - Memória RAM (GB)
 - Sistema Operacional (nome, versão)
3. Compile os programas com o compilador gcc (no Windows, use por exemplo, o GCC/mingw32).
4. Gere os executáveis em versões sem e com otimização de código:
 - gcc -o xyz xyz.c (compilação sem otimização)
 - gcc -O3 -o xyz-O3 xyz.c (compilação com otimização)
5. Execute os programas para vários tamanhos de matriz, variando o valor de N.
6. Preencha a tabela abaixo:

Programas	N=128	256	384	512	768	1024
mm-ijk						
mm-ikj						
mm-jki						
mm						
mm-ijk-O3						
mm-ikj-O3						
mm-jki-O3						
mm-O3						

7. Elabore uma planilha e gere um gráfico com os tempos de execução acima.
8. Faça uma comparação e tente analisar os motivos pela diferença de desempenho.