Universidade Federal do Rio Grande do Norte Bacharelado em tecnologia da informação

Ariel Oliveira Corrêa Rodrigo Rocha Moriyama

Análise de algoritmos de multiplicação de matrizes

Natal

Introdução

Este relatório tem como objetivo demonstrar a maneira de como foi feito o projeto da disciplina LP1 analisando as metodologias e métodos para se chegar ao resultado atual. Nesse projeto criamos um algoritmo que realiza a multiplicação recursiva e iterativa de matrizes de tamanhos correspondentes as potências de dois(2^n) e que também demonstra o tempo que foi necessário para realizar essas multiplicações.

Natal

Metodologia

A metodologia utilizada nesse projeto para a realização do algoritmo foi a de tentativa. A cada mudança feita no código, compilávamos e tentávamos consertar os erros. A caracterização técnica do computador utilizado foi: Processador Intel Core i3 2.1GHZ, 4GB de memória RAM.

A linguagem de programação utilizada foi C++ utilizando o compilador g++ versão 5.4.0 com os parâmetros de compilação para que o programa fique dentre os padrões necessários do Ansi. Foram considerados os cenários de pior caso e melhor caso para ambas as funções de multiplicação de matrizes, utilizando um arquivo gerado pelo programa para visualizar o resultado.