

Práctica de eficiencia

Yábir García Benchakhtir

2 de octubre de 2017

Especificaciones técnicas

Los ejercicios de esta práctica se han realizado en un ordenador de sobremesa con las siguientes características:

- CPU: Intel® Pentium(R) CPU G3258 @ 3.20GHz x 2
- RAM: 7,7 GiB DDR3
- SO: Ubuntu Linux 16.04.4 LTS 64-bits

Como compilador se ha usado *g++* en la version *g++* (Ubuntu 5.4.0-6ubuntu1 16.04.4) 5.4.0 20160609

Ejercicio 7

En este ejercicio se ha implementado un programa que utiliza el método tradicional para multiplicar matrices y se ha diseñado un test donde se expone este programa a la multiplicación de dos matrices de iguales dimensiones. El test comienza multiplicando matrices de 10x10 con valores aleatorios y realiza en cada test un incremento de 10 unidades.

A la hora de compilar el código se han generado dos programas con las ordenes siguientes:

```
g++ -o prod_opt mult.cpp -O3  
g++ -o prod mult.cpp
```

Se ha obtenido la siguiente gráfica que representa los datos obtenidos para ambos tests:

Figura 1: Multiplicacion de matrices $n \times n$

