

FAQ Lab 3

David Martins

November 2020

Sobre o simulador

Embora esteja feito para Windows, é possível correr em linux. Devem usar o [Wine](#) para esse fim.

Sobre o Código

O que o código está a executar é uma multiplicação de uma matriz 4x4 com um vetor de dimensão 4.

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 9 & 10 & 11 & 12 \\ 13 & 14 & 15 & 16 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 30 \\ 70 \\ 110 \\ 150 \end{bmatrix}$$

No código de Assembly, algumas operações são feitas de forma mais "otimizada", de forma a não introduzir operações pouco estudadas em aula. É importante perceber o que está a acontecer no código de forma a que seja possível perceber como fazer as otimizações.

Até que ponto é necessário otimizar o código?

O objetivo do laboratório é explorar o potencial destas otimizações, pelo que devem sempre tentar otimizar o código ao máximo (fora que quanto mais otimizado o código ficar, menos terão de escrever na resposta do laboratório). Devem sempre garantir que o código continua funcional, e não devem fazer otimizações não pedidas pelo enunciado (se o enunciado pedir para reordenar instruções devem apenas reordenar instruções).