

Química Computacional (2021-2022)

Trabalho Prático 2b: Revisão Matemática - programação em PYTHON

Utilizando os recursos ensinados na introdução à programação em Python, escreva um programa que permita calcular o produto de matrizes $N \times N$:

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nn} \end{pmatrix}$$

Para isso: (i) escreva um fluxograma detalhado com os diferentes passos necessário à realização do cálculo; (ii) certifique-se que o programa pede e comunica os resultados no ecrã para cada um dos coeficientes (iii) teste a programa utilizando as matrizes **A** e **B** do exercício 2 da parte 2a, e:

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 9 & 1 & 7 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{B} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ -2 & 1 & -3 \\ -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$