Álgebra Linear para Computação – 2018.1

Trabalho 0: Conhecendo o Octave e o Matlab

Prof. Suzana Matos

- **Q1)** Faça um script para Octave ou Matlab que leia dois arquivos, cada um contendo um vetor tridimensional (X e Y). Mostre as operações a seguir:
- a) soma
- b) subtração
- c) multiplicação por escalar de X (primeiro elemento do vetor)
- d) norma de Y
- e) produto escalar
- f) produto vetorial
- OBS: **pode** utilizar as funções do próprio programa.
- **Q2)** Faça um script para Octave ou Matlab que leia dois arquivos, cada um contendo uma matriz (A e B). Se elas forem compatíveis faça a multiplicação entre elas e escreva em um arquivo a matriz resultante transposta. Compare o resultado com a multiplicação que o próprio programa oferece. Caso as matrizes não sejam compatíveis, avise.

OBS: **deve** usar estruturas de controle (if-else / for).

DICA: Utilize a função A = importdata('matrizA') para abrir uma matriz/vetor de arquivo.

LEITURA RECOMENDADA:

https://www.mathworks.com/help/matlab/index.html

http://www2.ic.uff.br/~aconci/GuiaMatLab.pdf

https://www.telecom.uff.br/pet/petws/downloads/apostilas/MATLAB.pdf

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/144836/mod_resource/content/1/

apostila matlab octave.pdf

https://en.wikibooks.org/wiki/Octave Programming Tutorial

 $http://www.ic.unicamp.br/\sim rdahab/cursos/matlab/Welcome_files/pdfsCapitulosLivro/Cap10.pdf$