

Mini-projeto Matlab 1

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

MNONL - módulo Métodos Numéricos

(Versão A)

Ano letivo de 2020/2021

Objetivo

Usar a função **fsolve** do **MATLAB** para resolver um problema de equações ou sistemas de equações não lineares.

Versão A - se a soma dos números mecanográficos do grupo for par

1. Façam uma pesquisa (*na internet*, revistas, livros, etc) para encontrar um problema, de uma área à vossa escolha, cuja formulação matemática se encaixa na descrita acima.
2. Criem um ficheiro **m**, com a descrição do problema.
3. Resolvam o problema usando a rotina **fsolve** do **MATLAB**.
4. Apresentem um relatório, com 3 páginas no máximo, que contenha:
 - (i) Identificação do grupo (nº do grupo, nome e nº de cada aluno, Versão A)
 - (ii) Uma breve descrição e enquadramento do problema, a sua formulação matemática e a fonte;
 - (iii) O ficheiro **m**, com a implementação do problema;
 - (iv) Testes computacionais (alterar ponto inicial, parâmetros, dificuldades encontradas, etc);
 - (v) Os resultados e sua discussão.

Nota: São 4 alunos, não deverão despende mais do que 12h, *i.e.*, 3h/aluno.