

2º Trabalho

Curso: Engenharia da Computação
Disciplina: Inteligência Computacional
Prof. Jarbas Joaci de Mesquita Sá Junior
Universidade Federal do Ceará – UFC/Sobral

Entrega: 25/10/2023 via e-mail para jarbas_joaci@yahoo.com.br (enviar os arquivos) –

Obs. 1 – atrasos na entrega acarretarão diminuição na pontuação. (1,0 ponto por dia de atraso); 2 – o trabalho pode ser feito em dupla; 3 – As implementações devem ser em Scilab ou MATLAB.

1. Implemente uma rede neural Perceptron para a porta lógica OU conforme as regras disponibilizadas nos slides “Redes_Neuraís”. O programa deverá exibir os pontos (0,0) (0,1), (1,0) e (1,1) bem como a reta formada após o treinamento. (6,0 pontos)

2. Classifique o conjunto de dados *Vertebral Column Data set* (disponível em <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Vertebral+Column>) em três classes (normal, disk hernia e spondilolysthesis) usando uma rede neural MLP. Utilize a estratégia de validação *hold-out* (70% das amostras para treino e o restante para teste) e efetue 10 execuções (permutar as amostras do conjunto de dados em cada execução). O resultado deve ser a acurácia média.