

FAC. DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Redes Neurais Artificiais, 5954032

2º semestre 2023

Prof. Renato Tinós

PRÁTICA 3

Deseja-se construir um aplicativo que receba os dados digitados referentes a exemplos da espécie de lagarto "Cophosaurus texanus" e que indique se este exemplo é do sexo feminino ou masculino. Para o treinamento e teste do classificador, serão utilizados os conjuntos criados no item 1 da Prática 2. Pede-se:

- Implemente e treine um perceptron para classificar os dados. Utilize o conjunto de treinamento e o algoritmo de aprendizado do perceptron com incremento fixo.
- 2. Teste o perceptron com os exemplos do conjunto de teste. Mostre a matriz de confusão e a acuraria do classificador para o conjunto de teste.

OBSERVAÇÕES:

- a) Pode ser feito em qualquer linguagem (C, Python, Java, Matlab, R ...), mas não pode utilizar funções e bibliotecas próprias para implementação do perceptron.
- b) Entregue os resultados do item 2 e o(s) programa(s) desenvolvido(s) para treinamento e teste do perceptron.
- c) Fique à vontade para escolher a taxa de aprendizado do perceptron e os tamanhos dos conjuntos de treinamento e teste