

Exercícios

Entrega: 08/12

Questão 1. Os arquivos https://www.dropbox.com/s/lyluvjasw92dmf/data_or.dat?dl=0 e https://www.dropbox.com/s/rg6vza4j73yy566/data_xor.dat possuem amostras de treinamento para problemas de classificação binária com $\mathcal{X} = \mathbb{R}^2$ e $\mathcal{Y} = \{-1, 1\}$. Os dados estão na forma de um arquivo de texto com três colunas:

1. **Coluna 1:** atributo numérico 1 (x_1);
2. **Coluna 2:** atributo numérico 2 (x_2);
3. **Coluna 3:** classe (y).

Considerando o classificador Perceptron discutido na disciplina, realize o treinamento do Perceptron e plote a superfície de decisão (dados + hiperplano) para cada um dos *datasets* acima.

Sobre a entrega. Um relatório deve ser enviado até a data especificada no início deste documento via *google classroom*. O relatório deve consistir de *um único python notebook* com as respostas, gráficos, comentários e códigos.

Cada relatório pode ser desenvolvido por até 2 pessoas.

Bons estudos!