

Machine Learning 04

Modelos lineares de classificação

Um pra você, um pra mim

Caracterização

- Modelo onde f é uma função com imagem discreta (que pode ser categorizável)
- Exemplo: determinar se o cliente deve ter um cartão de crédito

Função de erro

- Depende do algoritmo
- Algoritmos podem classificar os pontos em classes
 - A função de erro é a soma dos pontos mal classificados
- Algoritmos podem calcular a probabilidade de um ponto ser parte de uma classe
 - A função de erro é elaborada sobre a probabilidade (entropia cruzada)

Número de classes

- Classificação binária
- Múltiplas classes
 - One versus One
 - One versus All

Algoritmos

- Perceptron
- Naive Bayes
- Logistic Regression
- K-Neighbors
- Decision Trees
- Linear Discriminant Analysis
- Quadratic Discriminant Analysis (não linear)
- Support Vector Classifiers