

Lista de Exercícios - AM2 - Aulas 05

Assuntos: Classificação de Uma Classe

Professor: Murilo Naldi

One-class classification

1 - Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre one-class classification?

- a) One-class classification é um tipo de classificação binária.
- b) One-class classification é um tipo de classificação multiclasse.
- c) One-class classification é um tipo de classificação em que apenas uma classe é considerada durante o treinamento do modelo.
- d) One-class classification é um tipo de classificação em que todas as classes são consideradas durante o treinamento do modelo.

2 - Qual das seguintes técnicas é comumente utilizada para realizar one-class classification?

- a) Regressão logística
- b) Naive Bayes
- c) Redes neurais profundas
- d) Isolation Forest

3 - Qual das seguintes aplicações é um exemplo típico de one-class classification?

- a) Prever se um paciente tem uma doença específica baseado em sintomas e exames médicos
- b) Classificar a polaridade do sentimento de uma avaliação de produto.
- c) Prever o preço de um imóvel baseado em características do imóvel e localização
- d) Detectar fraudes em transações financeiras

4 - Qual das seguintes aplicações é um exemplo típico de one-class classification?

- a) Prever o preço de uma ação baseado em dados históricos de preços e volume
- b) Classificar tweets como positivos, negativos ou neutros
- c) Prever se um paciente tem uma doença específica baseado em sintomas e exames médicos
- d) Detectar anomalias em sistemas industriais baseado em dados de sensores e medidores

5 – Qual é a principal diferença entre OCC e PUL? Na prática, o que muda?

6 – Algoritmos de classificação tradicionais precisam ser adaptados para o problema de uma classe para funcionarem. No que consiste essa adaptação e porque ela deve ser feita?

7 – PUL possui informação sobre dados sem rótulos. Como utilizar esses dados, uma vez que eles podem fazer parte da classe positiva ou não?