

Universidade Federal do Ceará Centro de Ciências Departamento de Computação Bacharelado em Engenharia de Computação

CK0223 – Mineração de Dados 2021.1

Trabalho 3: Algoritmos de Machine Learning

1. Descrição:

Este trabalho consiste na utilização de algoritmos de machine learning com a finalidade de criar modelos (preditivos, descritivos ou híbridos) que possibilitem extrair padrões ou conhecimento do dataset utilizado nos trabalhos anteriores.

2. Escolha uma das categorias de tarefas/problemas a seguir:

- a. Regressão
- b. Classificação
- c. Agrupamento (Clustering)
- d. Regras de Associação
- e. Detecção de Outlier
- f. Redução de Dimensionalidade e Seleção de Features

3. Escolha uma métrica para avaliação desempenho. Justifique a escolha.

4. Avaliação

Espera-se com a realização deste trabalho que cada estudante elabore e entregue (de forma digital) os seguintes documentos:

- Arquivo CSV contendo os dados do Dataset;
- Jupyter Notebook contendo as etapas de treinamento e teste do modelo, bem como os resultados obtidos em termos de desempenho do modelo.

A avaliação deste trabalho se dará em duas etapas:

- 1ª. Apresentação Oral do Notebook: Cada estudante disporá de 10 minutos para apresentar as análises e visualizações desenvolvidas.
- 2ª. Avaliação do Notebook: O professor da disciplina irá avaliar a qualidade do notebook gerado pelo estudante, bem como dos códigos implementados e análises realizadas.

A avaliação do trabalho irá envolver os seguintes quesitos:

- Abrangência e Organização do Notebook
- Qualidade dos Códigos Utilizados
- Clareza do Texto Utilizado para Descrever as Atividades Realizadas e os Resultados Obtidos
- Domínio do Tema
- **3. Data da Apresentação:** 23, 27 e 30/08/2021 e 03/09/2021
- PS. Não serão aceitos trabalhos que não forem apresentados.
- PS. Cada estudante será responsável pela disponibilização do ambiente (software e hardware) necessário para a apresentação do trabalho.

"Se não posso estimular sonhos impossíveis, não devo negar o direito de sonhar com quem sonha.".

Paulo Freire