

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

CK0268 – Introdução à Ciência de Dados CKP9011 - Introdução à Ciência de Dados 2021.2

Trabalho 2: Análise Exploratória dos Dados

1. Descrição:

Este trabalho consiste na utilização de métodos estatísticos e técnicas de visualização de dados com a finalidade de explorar e extrair conhecimento do dataset gerado no trabalho anterior.

2. Técnicas a serem utilizadas:

- 1. Métodos de Análise Estatística dos Dados:
 - a) Medidas de Tendência Central
 - b) Tabela de Frequência e Histograma
 - c) Boxplot
 - d) Correlações
 - e) Teste de Normalidade
 - f) Best Fit Distribution
- 2. Técnicas de Visualização de Dados
 - a) Gráficos
 - b) Mapas
 - c) Nuvem de Palavras
 - d) Rede de Palavras
 - e) Redes Complexas, Grafos
 - f) Outras

3. 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 análises e visualizações realizadas sobre os dados.

• Vídeo (disponibilizado no Youtube) apresentando e descrevendo as atividades desenvolvidas.

A avaliação deste trabalho se dará em duas etapas:

- 1ª. Vídeo de Apresentação do Dataset: Cada estudante irá disponibilizar um vídeo (no Youtube) apresentando o dataset gerado e o processo utilizado. O estudante pode utilizar slides e notebooks.
- 2ª. Avaliação do Dataset: O professor da disciplina irá avaliar a qualidade do dataset gerado pelo estudante, bem como dos códigos implementados.

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 Análises
- Domínio do Tema

4. Data da Entrega: 23/06/2022

- PS. Não serão aceitos trabalhos que não forem apresentados (por meio de vídeo disponibilizado no Youtube).
- PS. Cada estudante será responsável pela disponibilização do ambiente (software e hardware) necessário para a gravação da apresentação do seu trabalho.

"Criar o que não existe ainda deve ser a pretensão de todo sujeito que está vivo".

Paulo Freire