Trabalho Prático I (Exploração de Dataset)

Preâmbulo

O objetivo deste trabalho é desenvolver todo o processo de análise de dados. Para além disso, pretende-se dar ênfase ao conceito de Literate Programming como uma metodologia de trabalho. Pode explorar o site sobre Literate Programming para informações adicionais

Assim, deverá:

- 1. Crie um R-Notetbook utilizando RMarkdown com o título do trabalho e o nome dos autores.
- 2. Crie uma secção para cada etapa, introduza uma breve descrição daquilo que se pretende com comentários intercalados, a solução proposta, e o resultado obtido (quando aplicável).
- 3. Crie um sumário no início do documento.

Observação embora o ambiente de trabalho seja o RStudio, espera-se que o código do programa seja apresentado em Python. No entanto, isso não impede que algumas funções do R sejam utilizadas em conjunto com funções Python.

Material de Apoio

- RMarkdown para a geração do texto
- Suporte para Literate Programming
- Reticulate caso queira incorporar R e Python
- Todos Cheatsheets

Análise dos Dados

Para o datset escolhido efetue todas as etapas da análise de dados com os procedimentos que sejam apropriados com respective justificação. Assim, para cada etapa deverá apresentar pelo menos uma abordagem.

- 1. Importação
- 2. Análise exploratória
- 3. Pré-processamento
- 4. Mineração de dados
- 5. Avaliação
- 6. Representação de conhecimento

Apresentação

A apresentação se dará em formato de vídeo com cerca de 15 minutos de duração. Todos os participantes devem falar e todos os temas devem ser abordados.

Submissão (10/06/2022)

Deverá submeter no sistema de e-learning o relatório em formato PDF, um ficheiro RMarkdown (formato Rmd) que realizou de forma a que a análise se possa reproduzir e o vídeo de apresentação do material. Caso os docentes considerem necessário, poderão marcar, pontualmente com cada grupo, uma arguição.