

3a. Prova - Ciência dos Dados - ECN010 e ECN098 - 02/2021

Prof. Leonardo Costa Ribeiro

09/02/2022

Alun@: Maria Rafaela Soares da Silva

1. Explique os três pilares da visualização de dados.
2. Utilizando um conjunto de dados que não tenhamos abordado durante as aulas e utilizando Python ou R, construa um gráfico que atenda os pilares da visualização de dados e explique porque ele os atende.
3. Considerando o conjunto de dados, em anexo, relacionado à medição da largura e do comprimento da pétala e da sépala de uma amostra de flores íris, construa um gráfico boxplot para a largura da pétala separando os grupos pelas espécies de íris.
4. Aplicando um teste de hipóteses para a média da variável da questão anterior e considerando as possíveis combinações entre as espécies de íris, apresente o resultado obtido e, a partir dele, discuta quais espécies podem ser consideradas como tendo características estatisticamente distintas para a variável em análise. Considere um grau de confiança de 95%.
5. Explique como um algoritmo de inteligência artificial é definido (sem usar termos antropomórficos) ressaltando o que o difere de um algoritmo tradicional.
6. Explique passo a passo como funciona o método da descida do gradiente.