Bacharelado em Sistemas de Informação – Noturno

SSC 0530 - Inteligência Artificial - 1º Semestre 2022 – IA aplicada a Marketing e Vendas

Prof. Alneu de Andrade Lopes

Projeto de aprendizado de máquina

Rodrigo Teixeira Ribeiro da Silva - 11816164 João Pedro Alonso Almeida - 11832343 Allan Baldissin - 8657904

Resumo



Descrição do projeto

Operações com os datasets

1. Descrição do projeto

O projeto a seguir consiste na aplicação de alguns modelos diferentes de machine learning em python.

A entrega final é composta principalmente por um relatório no formato .ipynb, porém também conta com a apresentação dos datasets escolhidos para a aplicação dos modelos, bem como alguns dos resultados obtidos.

2. Operações com os datasets

Dataset 1

Drugs A, B, C, X, Y for decision trees

O dataset a seguir contém dados sobre pacientes que sofreram da mesma doença. Durante o tratamento, cada paciente respondeu a um entre cinco medicamentos: A, B, C, X e Y.

Cada paciente possui os seguintes dados: idade, sexo, pressão sanguínea e colesterol, e o medicamente a qual cada paciente reagiu. A análise a seguir buscará prever qual medicamento será apropriado para um futuro paciente.

Total de linhas: 200 linhas Precisão do modelo: 98%

Dataset 2

Biomechanical features of orthopedic patients

O dataset a seguir apresenta dados biomecânicos de alguns pacientes ortopédicos. Para cada paciente os seguintes dados são apresentados: incidência pélvica, inclinação pélvica, ângulo da lordose lombar, declive sacral, raio da pelve, grau de espondilolistese, além de uma classificação como normal ou anormal de cada paciente.

O modelo a seguir utilizará o modelo KNN para, a partir do treinamento utilizando os dados do dataset, para prever a classificação de um possível novo paciente como normal ou anormal a partir de suas características biomecânicas.

Total de linhas: 310 linhas Precisão do modelo: 75%

Referências bibliográficas

- Repositório do github
- Datasets:
 - o <u>Dataset 1</u>
 - o <u>Dataset 2</u>