

Projeto Final

Problemática

Você foi contratado para desenvolver um modelo de detecção de fraude em transações financeiras, utilizando algoritmos de machine learning avançados.

O projeto deverá focar no tratamento de dados desbalanceados, aplicação de algoritmos de classificação e técnicas de validação, além de uma análise aprofundada da performance do modelo.

Definição: O objetivo é identificar transações fraudulentas a partir de um dataset realista.

Importância: O aumento nas fraudes financeiras requer soluções inteligentes e automatizadas para identificar padrões suspeitos em grandes volumes de dados.

Dataset: Você pode utilizar o conjunto de dados "**Credit Card Fraud Detection**" disponível no Kaggle. Esse conjunto possui um desequilíbrio substancial entre transações fraudulentas e normais.

Exploração: Realizar uma análise exploratória dos dados (**EDA**) para identificar padrões gerais, anomalias e possíveis correlações entre as variáveis.

Como Definir: Tratar valores ausentes, normalizar e padronizar os dados para facilitar a modelagem.

Visualização: Crie gráficos para visualizar a distribuição dos dados e detectar padrões de fraude.

Lidar com desequilíbrio de classes: Aplicar técnicas como undersampling, oversampling (SMOTE) ou usar métodos como penalização de classes desbalanceadas nas funções de custo dos modelos.

REQUISITOS Geração de um relatório detalhado com gráficos e métricas explicando a performance do modelo Usar bibliotecas como matplotlib, seaborn e plotly para criar visualizações interativas e interpretáveis