



Desenvolvimento e Deploy de Modelos de Machine Learning

Projeto 2

Previendo o Churn de Clientes com RandomForest
Da Concepção do Problema ao Deploy



Desenvolvimento e Deploy de Modelos de Machine Learning



Este projeto visa desenvolver um modelo preditivo robusto para prever o churn de clientes utilizando o algoritmo RandomForest. O projeto abrange desde a concepção do problema até a fase de deploy do modelo. Fases do Projeto:

Concepção do Problema: Identificação e definição clara do problema de churn de clientes. Análise de como o churn afeta a empresa e quais padrões podem ser observados nos dados históricos.

Coleta de Dados: Reunir dados históricos relevantes dos clientes. Usaremos dados fictícios com variáveis que representam informações reais para esse tipo de problema.

Pré-processamento e Limpeza de Dados: Limpar e formatar os dados para análise. Isso inclui tratar valores ausentes, remover duplicatas e normalizar os dados.

Exploração de Dados: Análise exploratória para entender as tendências, padrões e relações nos dados. Isso ajudará a formular hipóteses para o modelo.

Modelagem com RandomForest: Utilização do algoritmo RandomForest para construir um modelo preditivo. O RandomForest foi escolhido pela sua eficácia em lidar com grandes conjuntos de dados e sua habilidade em modelar interações complexas entre variáveis.

Avaliação do Modelo: Testar o modelo com um conjunto de dados separado para avaliar sua precisão e eficácia. Ajustes e otimizações serão feitos com base nos resultados.

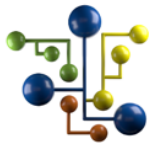
Desenvolvimento e Deploy de Modelos de Machine Learning

Implementação (Deploy): Desenvolver uma estratégia para implementar o modelo que então será usado com novos dados para entregar as previsões.

Objetivo Final: Reduzir a taxa de churn de clientes através de previsões precisas, permitindo que a empresa tome ações proativas.

Este projeto é ideal para empresas que buscam entender melhor o comportamento de churn dos seus clientes e querem implementar soluções baseadas em dados para melhorar a retenção de clientes.

Acompanhe as aulas na sequência. Os scripts e demais arquivos do projeto estão ao final do capítulo.



Equipe DSA

Muito Obrigado!
Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de Aprendizagem.