

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Tecnologia em Ciência de Dados - Projeto Aplicado 3

Leandro Rodrigues Dos Santos
Luiz Eduardo de Mei Salvador Coelho
Matheus Neves de Castro
Matheus Vinícius Gomes

Projeto Aplicado III

SÃO PAULO
2º Semestre de 2024

Autores:

Leandro Rodrigues Dos Santos / 23019689 / lers.138@gmail.com

Luiz Eduardo de Mei Salvador Coelho / 23024585 / Luiz02coelho@gmail.com

Matheus Neves de Castro / 10415190 / 10415190@mackenzista.com.br

Matheus Vinícius Gomes / 10408179 / mathvgomes@gmail.com

Projeto Aplicado III

Professora: CAROLINA TOLEDO FERRAZ

SÃO PAULO

2º Semestre de 2024

Resumo (deverá ser elaborado apenas no final do projeto.)

Sumário

Introdução.....	5
Referencial teórico.....	6
Metodologia.....	7
Resultados.....	8
Conclusão e trabalhos futuros.....	9

Introdução

Sistemas de recomendação desempenham um papel crucial em diversas plataformas digitais modernas, influenciando significativamente a experiência do usuário ao personalizar e aprimorar a interação com produtos e serviços. Esses sistemas são amplamente utilizados em sites de comércio eletrônico, plataformas de streaming de música e vídeo, e aplicativos de redes sociais. A capacidade de oferecer recomendações relevantes não só melhora a satisfação do usuário, mas também potencializa o engajamento e a fidelização. Com o crescimento exponencial do volume de dados disponíveis e a evolução das técnicas de Machine Learning (ML), o desenvolvimento de sistemas de recomendação tem se tornado um campo de pesquisa e aplicação altamente relevante e desafiador.

A motivação para este projeto surge da necessidade crescente de aprimorar as técnicas de recomendação para atender às demandas diversificadas dos usuários em um cenário digital dinâmico. A personalização eficaz pode transformar a experiência do usuário e aumentar a eficiência de plataformas digitais. Dado o impacto significativo que sistemas de recomendação têm em áreas como comércio eletrônico e mídias digitais, desenvolver um sistema eficiente e adaptado a um contexto específico pode trazer contribuições valiosas tanto para a indústria quanto para a academia.

A escolha de desenvolver um sistema de recomendação é justificada pela oportunidade de explorar e aplicar técnicas avançadas de Machine Learning para resolver problemas práticos. Além disso, o projeto oferece a chance de enfrentar desafios relacionados ao processamento e análise de grandes volumes de dados, o que é crucial em um mundo cada vez mais orientado por dados. A aplicação de técnicas de recomendação pode otimizar a forma como os usuários interagem com plataformas digitais, melhorando a personalização e a relevância das sugestões oferecidas.

O objetivo geral deste projeto é desenvolver um sistema de recomendação eficiente que possa fornecer sugestões personalizadas com base nas preferências e comportamentos dos usuários. Para alcançar esse objetivo geral, os seguintes objetivos específicos serão perseguidos:

1. **Explorar e analisar a base de dados:** Realizar uma análise exploratória detalhada para entender as características e a estrutura dos dados disponíveis.
2. **Preparar e limpar os dados:** Implementar técnicas de pré-processamento e limpeza de dados para garantir a qualidade e a adequação dos dados para o treinamento do modelo.
3. **Selecionar e aplicar técnicas de ML:** Escolher e implementar algoritmos de Machine Learning apropriados para treinar o modelo de recomendação.
4. **Avaliar o desempenho do modelo:** Definir métricas de desempenho e avaliar a eficácia do modelo de recomendação, realizando ajustes conforme necessário.
5. **Documentar e apresentar os resultados:** Documentar todas as etapas do projeto e apresentar os resultados obtidos, destacando as contribuições e possíveis melhorias futuras.

Referencial teórico

Metodologia

Resultados

Conclusão e trabalhos futuros