🟡

**Desafio: Preveja os usuários com alta chance de deixar seu**

**Streaming**

## Preveja os usuários com alta chance de deixar seu Streaming

Utilize um modelo de classificação para mapear qual o perfil de usuários tem mais chance de deixar sua plataforma de streaming. Compreender quem é o perfil que está aumentando o churn do seu negócio é essencial para tomar ações que reduzam essas perdas, seja alterando critérios na venda ou modificando o produto.

## Contexto

Você trabalha em uma plataforma de streaming e a diretoria está preocupada com o alto índice de usuários cancelando as suas assinaturas. Eles acreditam que é possível prever se um usuário tem mais chance de deixar a plataforma antes que isso aconteça, e com base nessa informação tomar ações para reduzir o churn.

Seu objetivo é criar um modelo de classificação capaz de prever se um usuário tem mais chance de cancelar a sua assinatura na plataforma ou não. Para isso, a empresa forneceu uma base de dados em csv contendo dados sobre as contas dos clientes.

### Sobre os dados

Uma adaptação do problema de ecommerce, disponível no [Kaggle](https://www.kaggle.com/datasets/ankitverma2010/ecommerce-customer-churn-analysis-and-prediction?select=E+Commerce+Dataset.xlsx). Acesse os dados aqui:

htt

ps://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/75a740fb-4146-

[4](https://www.notion.so/signed/https%3A%2F%2Fs3-us-west-2.amazonaws.com%2Fsecure.notion-static.com%2F75a740fb-4146-455a-8d13-6a24ba56d2c8%2Fstreaming_data.csv?table=block&id=7f01c93d-8cfd-46fb-9f2a-8f0bbd2fbaae&spaceId=6a055055-52ec-4ebb-a697-63027c951344&userId=c0845f00-59fb-4a0f-bb4a-c1e2314cd202&cache=v2)

55

a-8d13-6a24ba56d2c8/streamin

[g](https://www.notion.so/signed/https%3A%2F%2Fs3-us-west-2.amazonaws.com%2Fsecure.notion-static.com%2F75a740fb-4146-455a-8d13-6a24ba56d2c8%2Fstreaming_data.csv?table=block&id=7f01c93d-8cfd-46fb-9f2a-8f0bbd2fbaae&spaceId=6a055055-52ec-4ebb-a697-63027c951344&userId=c0845f00-59fb-4a0f-bb4a-c1e2314cd202&cache=v2)

\_data.cs

[v](https://www.notion.so/signed/https%3A%2F%2Fs3-us-west-2.amazonaws.com%2Fsecure.notion-static.com%2F75a740fb-4146-455a-8d13-6a24ba56d2c8%2Fstreaming_data.csv?table=block&id=7f01c93d-8cfd-46fb-9f2a-8f0bbd2fbaae&spaceId=6a055055-52ec-4ebb-a697-63027c951344&userId=c0845f00-59fb-4a0f-bb4a-c1e2314cd202&cache=v2)

Os dados fornecidos possuem informações sobre as contas dos clientes na plataforma de streaming, divididos entre contas Basic, Standard e Premium, onde cada uma oferece uma gama maior de serviços que a anterior.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Coluna | Descrição | Tipo |
| *client\_id* | Código de identificação do cliente | Int |
| *age* | Idade do cliente | Int |
| Coluna | Descrição | Tipo |
| *gender* | Gênero do cliente | String |
| *region* | Região de origem do cliente | String |
| *subscription\_days* | Dias de assinatura ativa do cliente | Int |
| *subscription\_type* | Tipo de conta | String |
| *num\_contents* | Quantidade de conteúdos assistidos | Int |
| *avg\_rating* | Avaliação média dos conteúdos da plataforma | Int |
| *num\_active\_profiles* | Número de perfis ativos na plataforma | Int |
| *num\_streaming\_services* | Quantidade de serviços de streaming que o cliente possui | Int |
| *devices\_connected* | Quantidade de dispositivos conectados à conta | Int |
| *churned* | Se o cliente cancelou a conta ou não | Int |

**Como começar?**

Desenvolva um modelo de classificação que seja capaz de prever se o cliente irá cancelar o serviço ou não, levando em consideração o seu perfil no streaming.

Teste com mais de um tipo de modelo para encontrar o que possuir a melhor performance em comparação com um baseline. Utilize gráficos e visualizações para auxiliar e enriquecer a sua análise.

Não se esqueça de documentar cada etapa, justificando as escolhas realizadas. É essencial informar os insights obtidos e como o serviço de streaming pode se beneficiar do uso do seu modelo para resolver o problema de negócio.