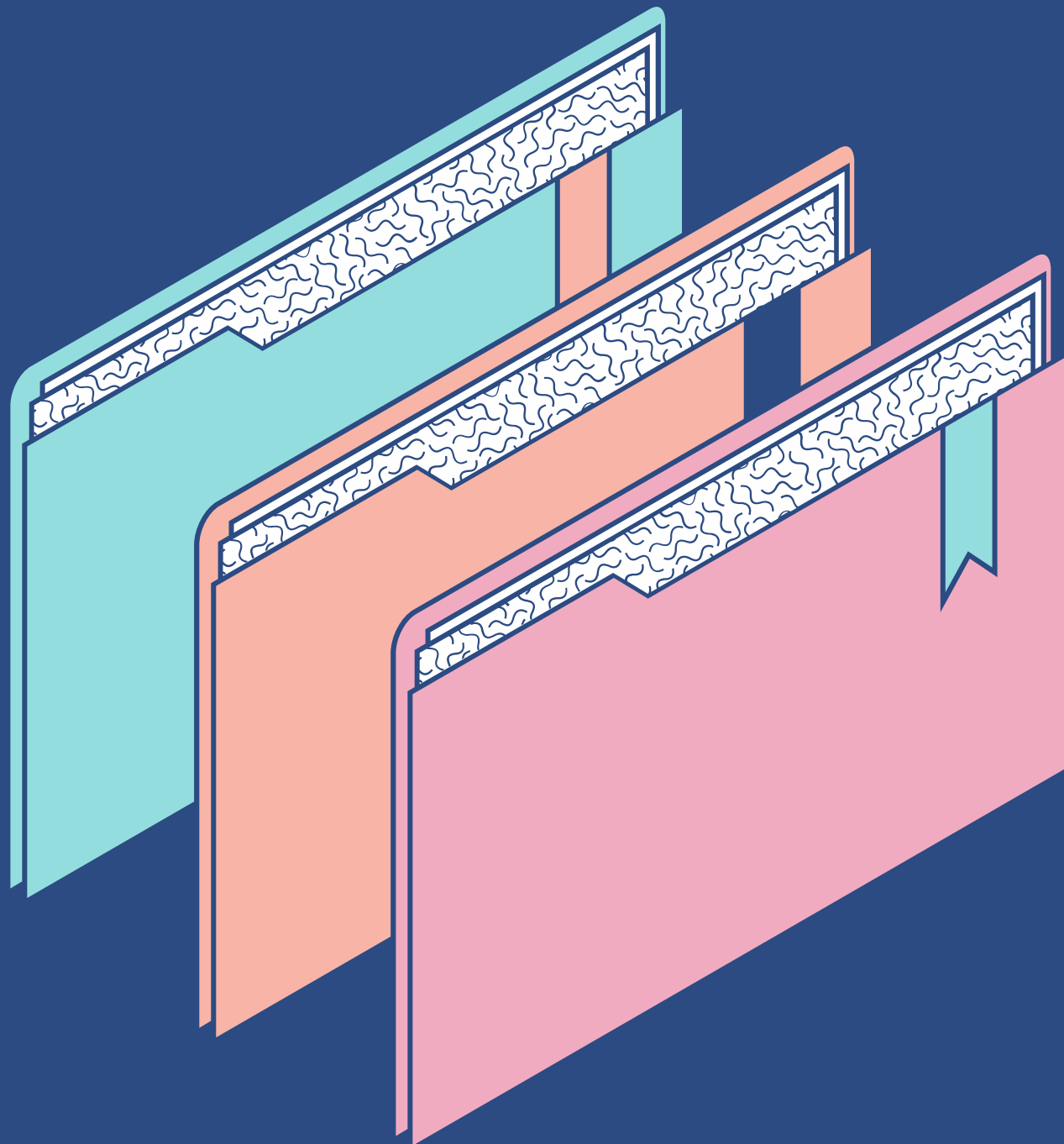




# Usando Streamlit para subir uma tela de ML

Raffael Guideti Miello



# Introdução ao Projeto

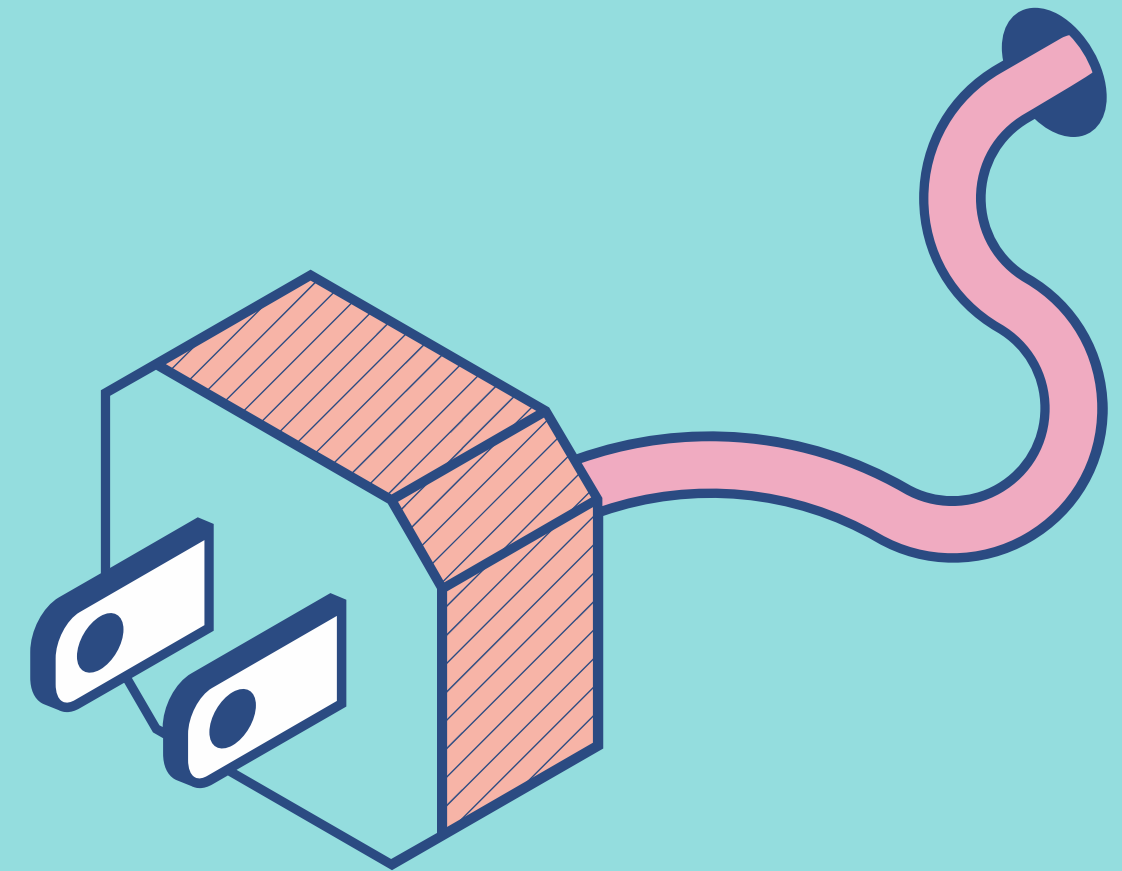
ESTE PROJETO APRESENTA UMA APLICAÇÃO INTERATIVA DE MACHINE LEARNING DESENVOLVIDA COM STREAMLIT E PYCARET, FOCADA EM SIMPLIFICAR O PROCESSO DE ANÁLISE E MODELAGEM DE DADOS. TÓPICOS DISCUTIDOS NESTA APRESENTAÇÃO

O objetivo é demonstrar como essas ferramentas podem ser combinadas para criar soluções robustas e acessíveis para problemas de classificação, regressão e clusterização.

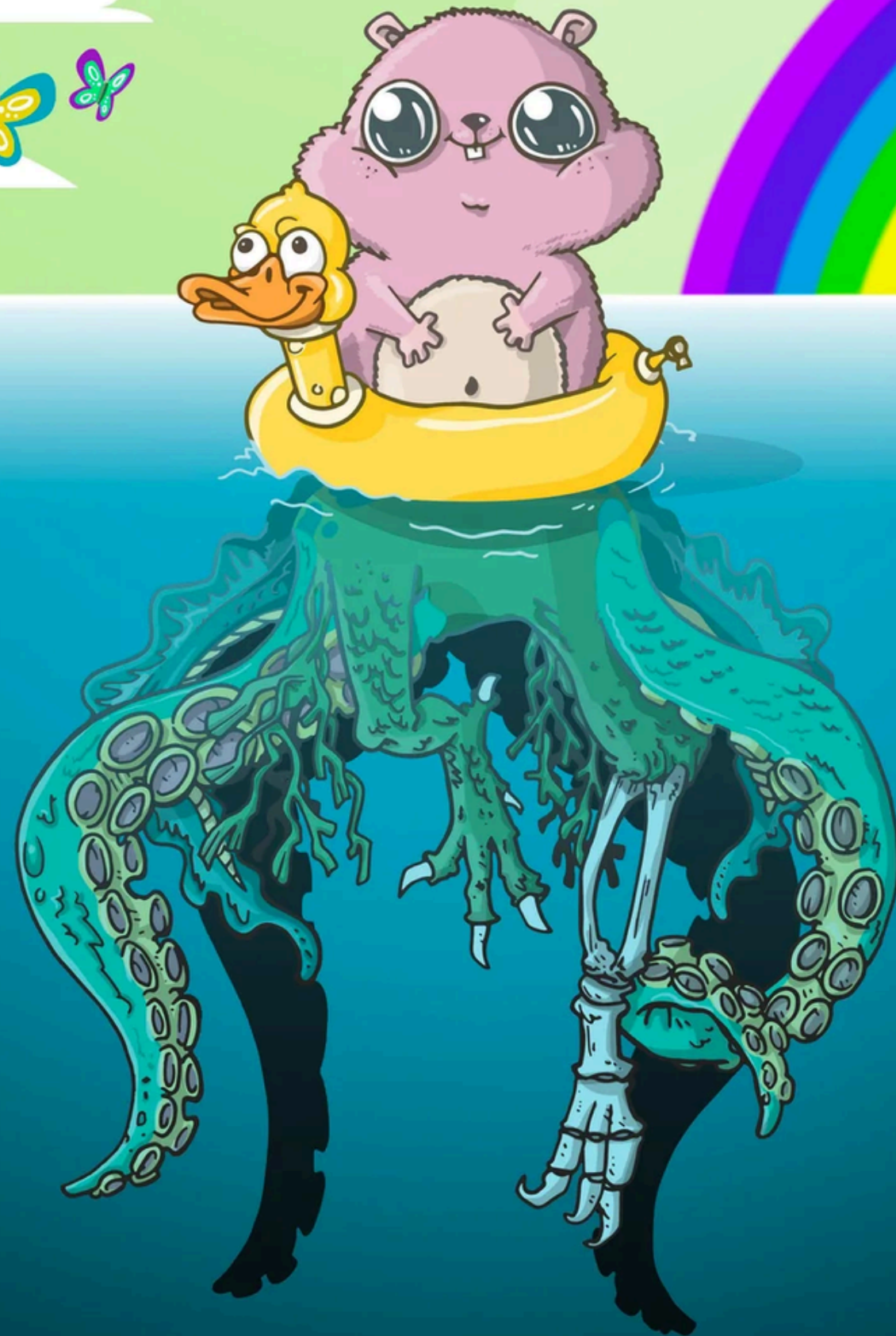
# O problema

A complexidade na criação e gerenciamento de modelos de Machine Learning, desde a preparação dos dados até a implantação e monitoramento, pode ser um desafio para muitos.

Ferramentas tradicionais exigem conhecimento aprofundado em programação e estatística, dificultando a prototipagem rápida e a experimentação.



FRONT-END



BACK-END

# Streamlit

- Front-end
- Carregar a base

# PyCaret

- Back-End
- Machine Learning

# Interface com Streamlit

O STREAMLIT É A FERRAMENTA CENTRAL PARA A CRIAÇÃO DA INTERFACE INTERATIVA DA NOSSA APLICAÇÃO, PERMITINDO UMA EXPERIÊNCIA DE USUÁRIO INTUITIVA E ACESSÍVEL.

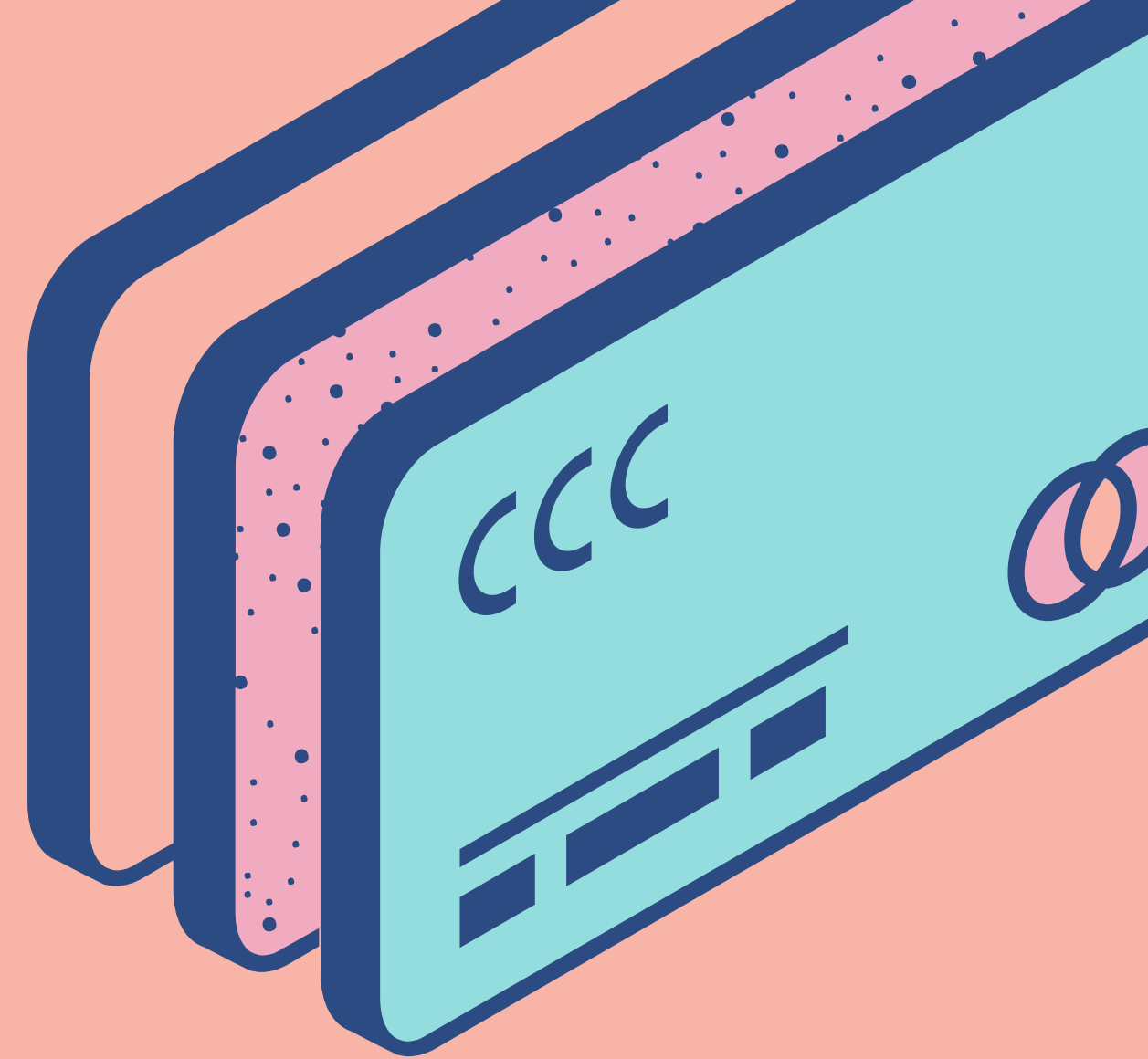
Upload de dados

EDA (Análise exploratória de dados)

Seleção de variáveis

Seleção do Tipo de Problema

Análise e previsão





# Backend com PyCaret

O PYCARET ATUA COMO O MOTOR DE MACHINE LEARNING DA APLICAÇÃO, ABSTRAINDO A COMPLEXIDADE DO CICLO DE VIDA DA MODELAGEM E PERMITINDO O DESENVOLVIMENTO RÁPIDO.

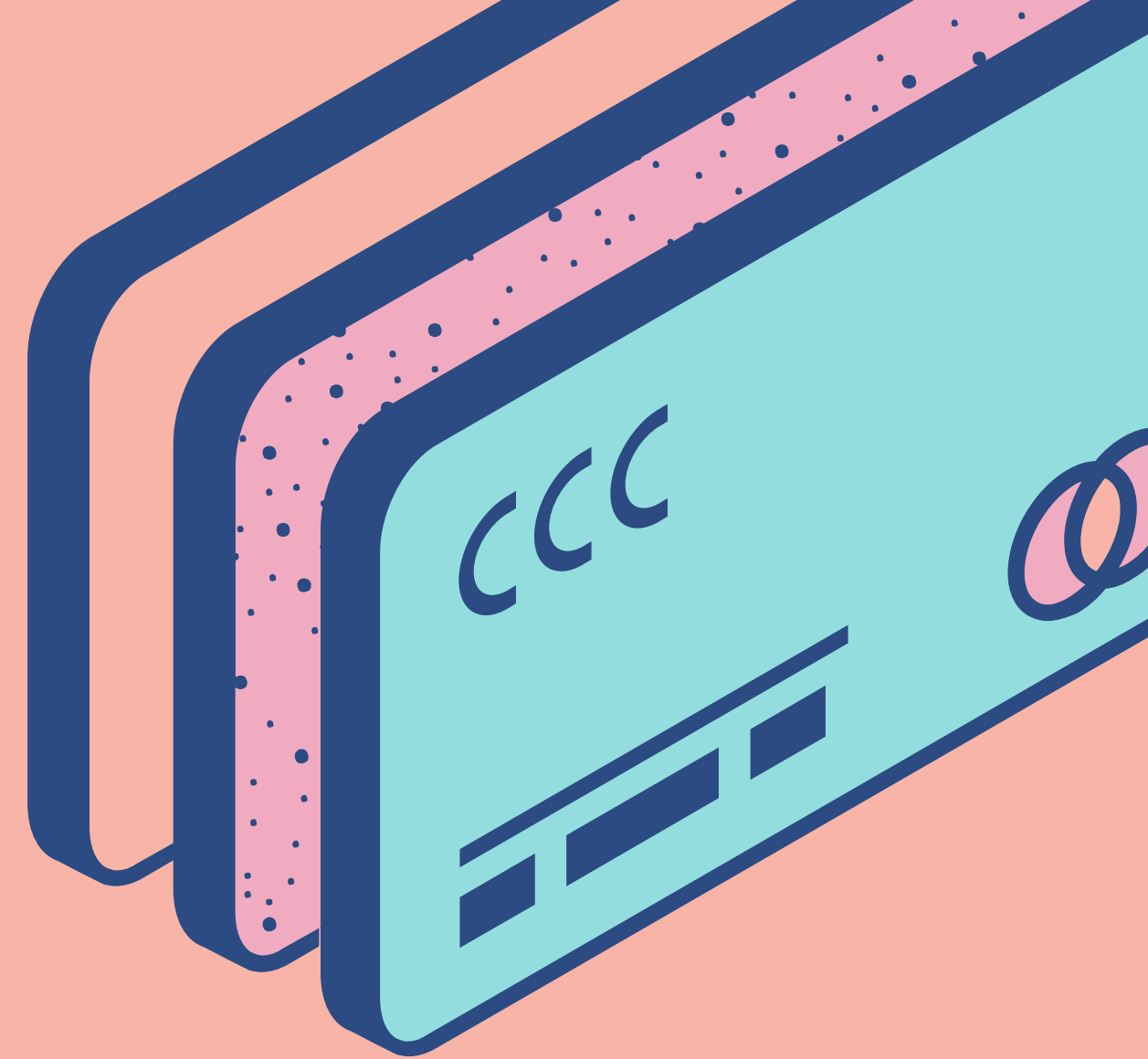
**Configuração do Ambiente**

**Comparação de Modelos**

**Criação e Atribuição de Modelos**

**Persistência de Modelos**

**Visualização de Análise**





# Conclusão

A APLICAÇÃO DESENVOLVIDA  
DEMONSTRA O POTENCIAL DA  
COMBINAÇÃO DE STREAMLIT E  
PYCARET PARA  
DEMOCRATIZAR O ACESSO A  
SOLUÇÕES DE MACHINE  
LEARNING.

Benefícios: Agilidade no desenvolvimento, interface intuitiva, capacidade de lidar com diferentes tipos de problemas de ML.

Aprendizados: Importância da modularidade, flexibilidade das ferramentas low-code, desafios na integração de diferentes bibliotecas.

Próximos Passos: Implementação de persistência de modelos em banco de dados, melhorias na visualização de dados, adição de mais algoritmos e funcionalidades avançadas.