1. Definindo Escopo do Projeto

• **Objetivo:** Criar um sistema que utilize o Azure Machine Learning (ML) para realizar reconhecimento facial e transformar imagens em dados interpretáveis.

• Funcionalidades

- o Carregar e pré-processar imagens.
- Detectar rostos usando o Azure Face API.
- o Extrair características faciais (como idade, emoção, posição da cabeça).
- Transformar esses dados em formatos utilizáveis para análises ou aprendizado de máquina.
- Opcional: Treinar e implantar modelos personalizados no Azure ML.

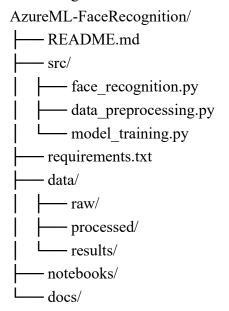
2. Preparando Ambiente

- Criar uma conta no Azure
- Configurar os serviços necessários
 - o Azure Machine Learning Workspace
 - o Azure Face API
 - Obter as chaves e URL dos serviços
- Instalar ferramentas de desenvolvimento
 - Instalar o Python
 - Instalar IDE VsCode
 - Instalar GIT para controle de Versões
 - Instalar dependência Python azure-cognitiveservices-vision-face azureml-sdk opency-python pandas

3. Desenvolvimento do Projeto

• Organizar o repositório GITHUB

 Criar um novo repositório chamado AzureML-FaceRecognition co a seguinte estrutura



• Desenvolver o Código

- O Use o Face API para detectar os rostos e extrair atributos
- o Transforme os resultados em DataFrame usando a biblioteca instalada

• Processamento de Imagens

o Redimensione, normalize e padronize imagens para modelos de ML

• Treinamento de Modelos

 Crie um modelo simples de Azure ML, para classificações de emoções com base em dados faciais.

• Documentação do Projeto (README.md)

- Descrição do projeto.
- o Tecnologias utilizadas.
- o Como configurar e executar o projeto.
- o Exemplos de uso e resultados.

4. Publicação no GITHUB

• Inicie o Repositório

git init
git add .
git commit -m "Initial commit"
git branch -M main

git remote add origin < https://github.com/pssmaia51/AzureML-FaceRecognition-.git>git push -u origin main

- Adicione um **GitHub Actions Workflow** (CI/CD) para automação:
 - o Testar Projeto Automaticamente.