



BLOCKFACE

UM SISTEMA DE MONITORAMENTO FACIAL BASEADO EM BLOCKCHAINS

MAIS QUE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO FACIAL, UM FACE MONITORING SYSTEM

Setembro 2024

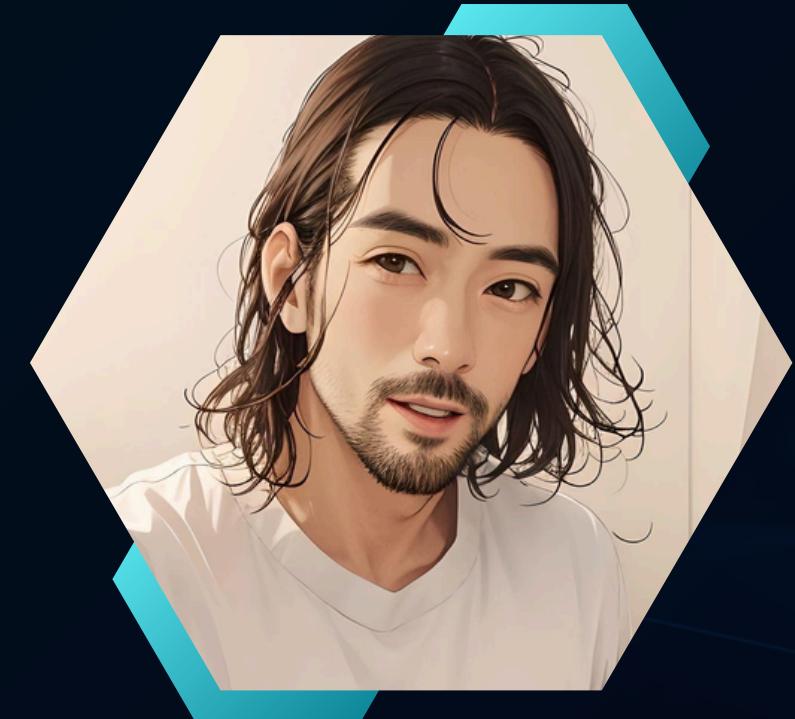
NOSSO GRUPO



Marcos



Saulo



Bernardo



Super
Eric

COMO FUNCIONA?

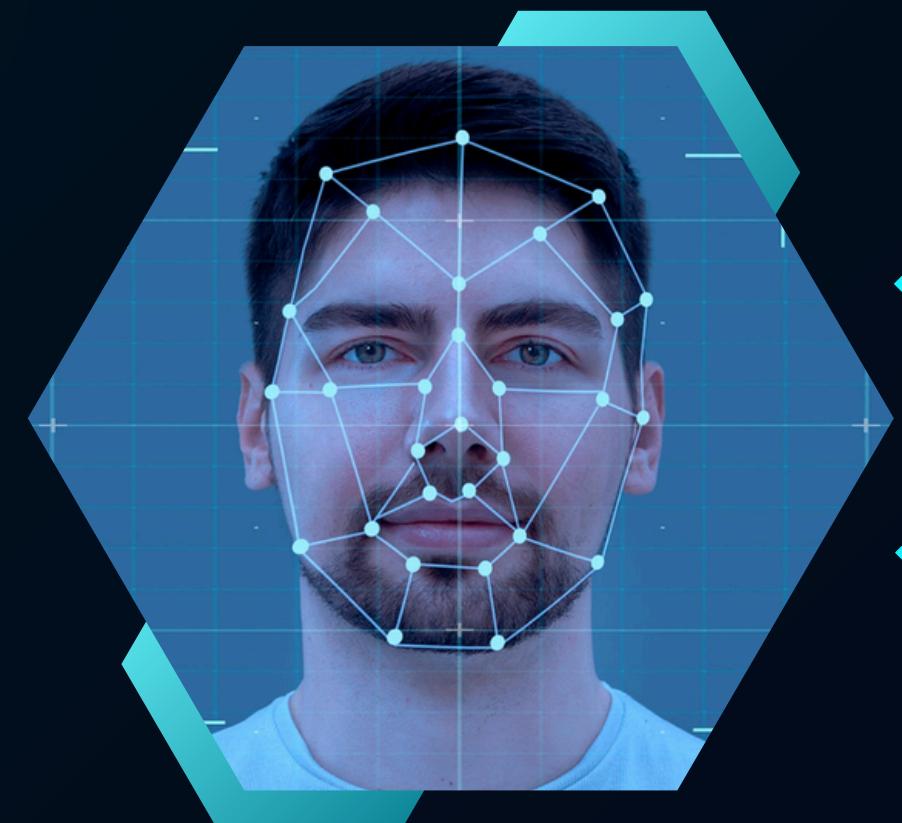
1 Sistema de **Segurança** de cameras robusto e confiável

2 **Grandes empresas**, prédios, bancos, shoppings e etc.

3 Base de dados **distribuída** e **descentralizada** baseada em **blockchain**



COMO FUNCIONA?



**Detecção em
tempo real**
OpenCV / YOLO

**Extração de
características**
FaceNet + SVM

**Inserção na
blockchain**
Nether

FACENET

- **Modelo Pré-Treinado**
- **Rede Neural Convolucional Profunda**
- **Criado pela google**
- **99.63% de acurácia**
- **3 milhões de rostos**



QMUL-SURFACE

- Queen Mary University of London
- Fotos naturais
- 463,507 imagens
- 15,573 pessoas
- Fine-Tuning
- Desafio de IA



NETHER BLOCKCHAIN

- **Amazenamento em blocos encadeados**
- **Criptografia e integridade dos dados**
- **Dados invioláveis**
- **Sistema distribuído e paralelizável**



REVISÃO BIBLIOGRAFICA

- 
- 1 Surveillance Face Recognition Challenge**
 - 2 Enhancing Security and Privacy in Distributed Face Recognition Systems through Blockchain and GAN Technologies**
 - 3 A review on face recognition systems: recent approaches and challenges**
 - 4 Attendance System based on Blockchain and Face Recognition**

CRONOGRAMA

> XP - Extreme Programming

- Orientado a testes
- Programação em par

> SPRINT 1 <

Idealização do projeto



33%

SPRINT 2

Fine Tuning,
Reconhecimento,
Blockchain



66%

SPRINT 3

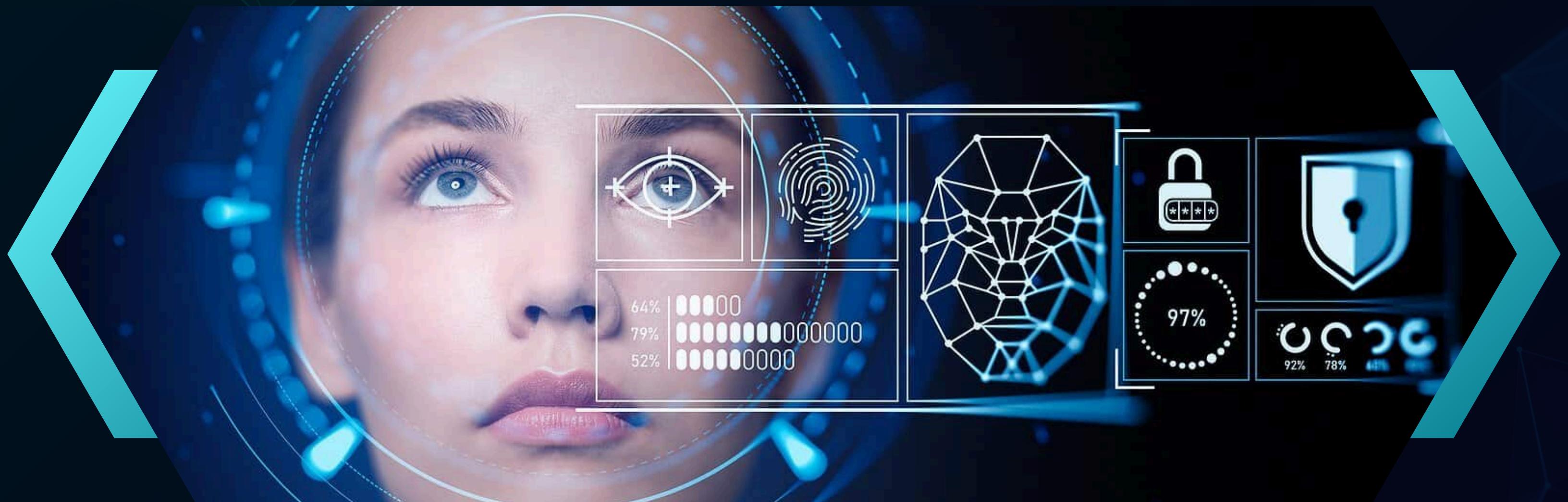
Integração e
Automatização, Testes
e Avaliações



100%

EXPECTATIVAS

- Sistema de segurança robusto
- Manter a acurácia do modelo original
- Blockchain rápida e resiliente





CONCLUSÕES INICIAIS



- 1 **Grande base de dados** com diversos estudos bem fundamentadas
- 2 Diversas **referências** de trabalhos e aplicações
- 3 Trabalho **robusto** e com boa base para implementação



OBRIGADO!!!

