

A vibrant, futuristic city street scene. In the foreground, a sleek white sports car with glowing red taillights is driving away. The road is marked with glowing blue and red lines. In the background, several tall, modern skyscrapers with glowing windows and neon accents rise into a hazy sky. A large digital billboard in the middle ground displays financial data, including stock prices and a line graph. The overall atmosphere is high-tech and urban.

Contratos Inteligentes e IA no Setor Financeiro

Projeto: Lending Platform



by Felipe Andrade Garcia Tommaselli

NUSP: 11800910



A Relevância da Blockchain no Setor Financeiro

Transparência, segurança e eficiência em transações.

Registro

Impossibilidade de alteração de dados.

Descentralização

Elimina a necessidade de intermediários.

Segurança Aprimorada

Criptografia garante a integridade.

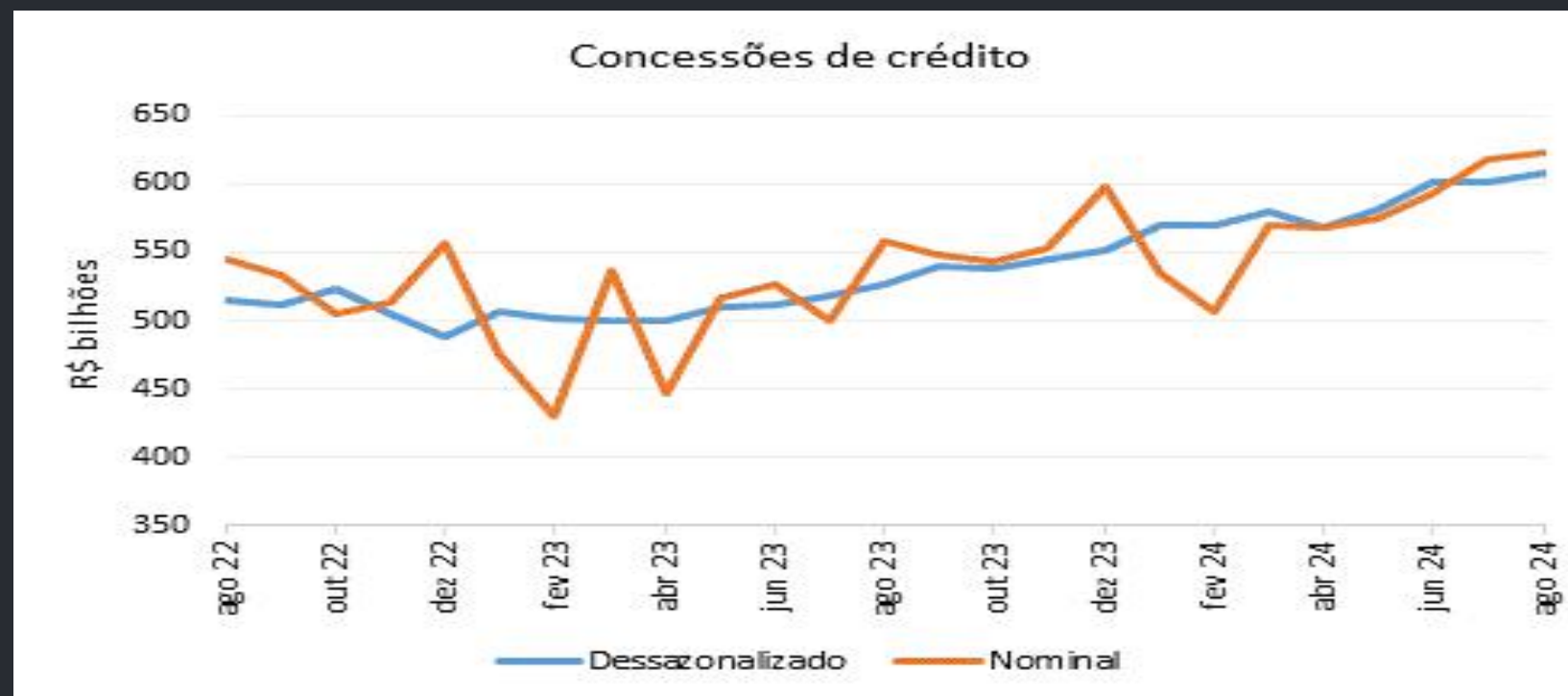
Plataforma de Empréstimos Automatizada

1. Utilização de Contratos Inteligentes
2. Baseada em Ethereum
3. Backend em Python com Machine Learning
4. Teste e validação em Blockchain Local

LENDING
PLATFORM



Concessões de Crédito crescentes no Brasil



<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/estatisticasmonetariascredito>

Caso de Estudo: InfinitePay

Empréstimo na hora em 4 passos

1.00

O Empréstimo Inteligente da InfinitePay é o investimento que faltava para o seu negócio evoluir. Sem burocracia e com muita flexibilidade, veja como funciona:

① Acesse o app da InfinitePay

Faça login no app da InfinitePay e role para o menu "Seu banco"

② Simule valor

Clique na opção "InfiniteCash" e digite o valor desejado. Veja qual é o máximo de crédito liberado para seu negócio. Você pode escolher até esse limite!

③ Selecione a forma de pagamento

Você deve escolher a % diária das suas vendas destinadas ao pagamento do empréstimo

④ Dinheiro na conta em segundos

Se você contratar até o limite de crédito liberado, o valor ficará disponível na hora em sua conta!

[Abra sua conta grátis](#)



Objetivo do Projeto

Simular um processo de aquisição e liberação de crédito por meio de um empréstimo, baseado em uma blockchain. A análise é feita automaticamente por um algoritmo de Machine Learning.

1 Análise do Pedido

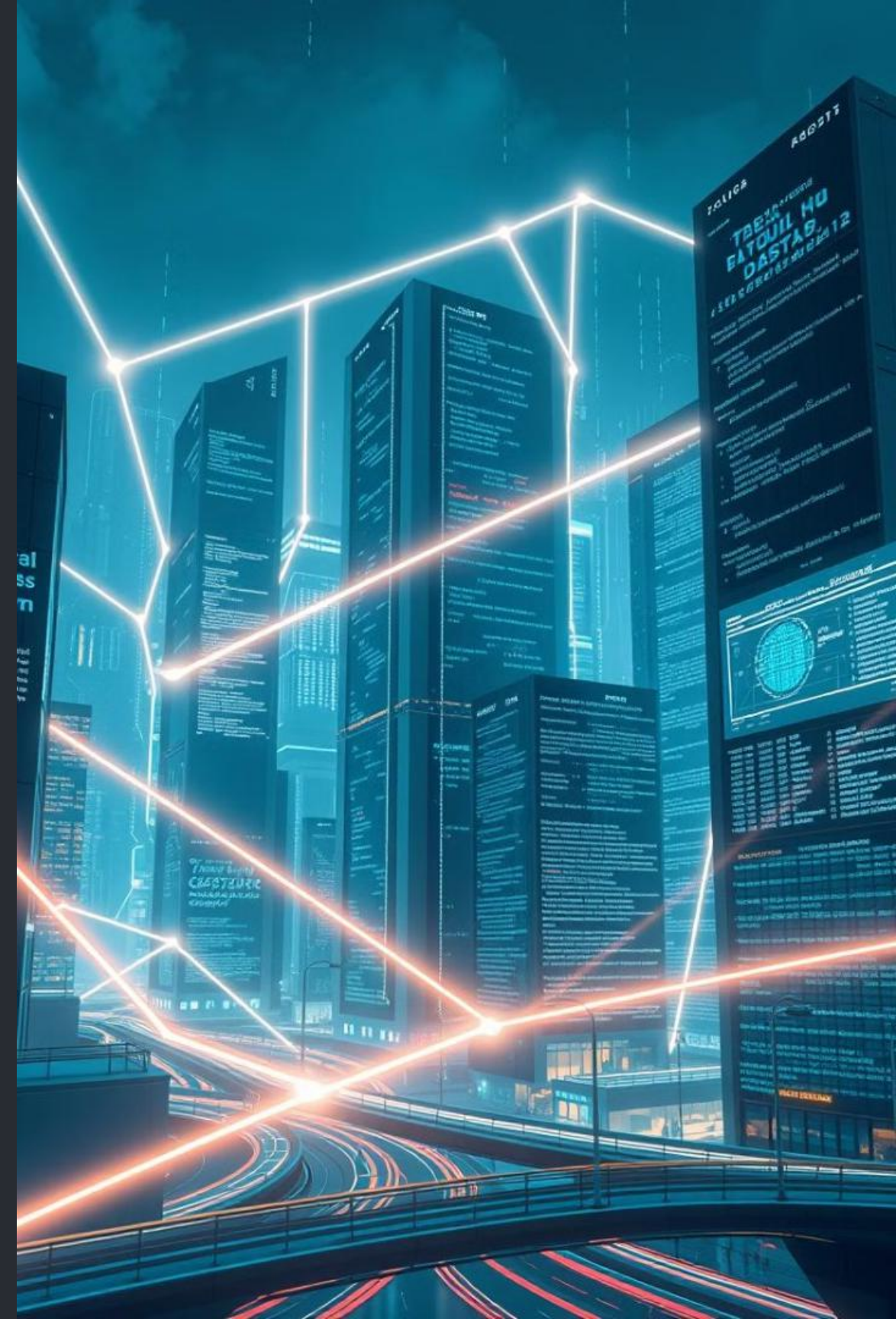
IA analisa o pedido com base em alguns critérios de exemplo.

2 Liquidação do Contrato

Contrato inteligente é liquidado com a aprovação do crédito.

3 Registro na Blockchain

Tanto o pedido quanto a liberação são registrados na Blockchain.



Esquemático do projeto

Analise do Pedido

Três variáveis:

- Crédito Disponível
- Saldo em Conta
- Valor em Dividas



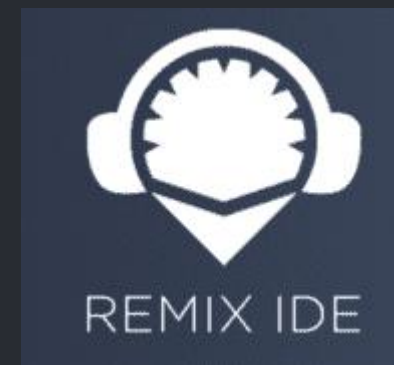
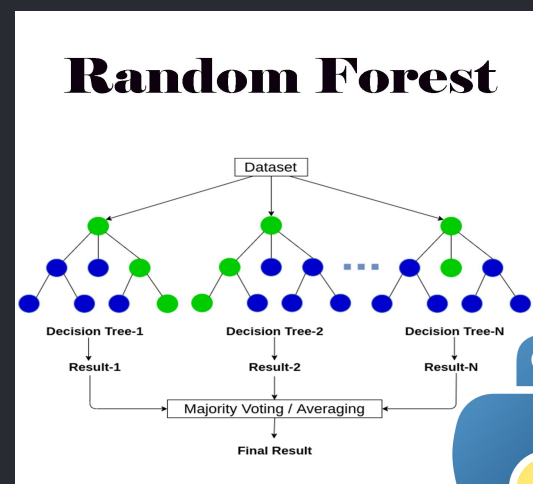
Registro na Blockchain

Registro de todas as operações na Blockchain.



Contrato Inteligente

Contrato de concessão de crédito em valor em conta para o caso de aprovação.





Implementação

Github do projeto: <https://github.com/Felipe-Tommaselli/lending-platform> (*Licença aberta MIT*)

Scripts:

- data.py: 24 linhas
- classifier.py: 20 linhas
- connection.py: 76 linhas
- LendingContract.sol: 33 linhas

Motivação para Blockchain

Vantagens e motivações para o uso da Blockchain no Projeto:



Imutabilidade e Transparência



Automação por Smart Contracts



Segurança Cibernética

Desvantagens com o uso da Blockchain no Projeto:

- Custos de Transação (Gas Fees)
- Latência
- Complexidade Técnica
- Regulação e viabilidade



Motivação para o Ethereum

Ethereum para o Projeto em nível de testes foi uma escolha assertiva!

1

Contratos Inteligentes

ETH é referência em plataformas para Contratos Inteligentes.

2

Amplo Ecossistema DeFi

ETH é o principal protocolo usado em plataformas DeFi.
O que mostra sua maturidade para aplicações financeiras.

3

Projeto de Baixa Escala

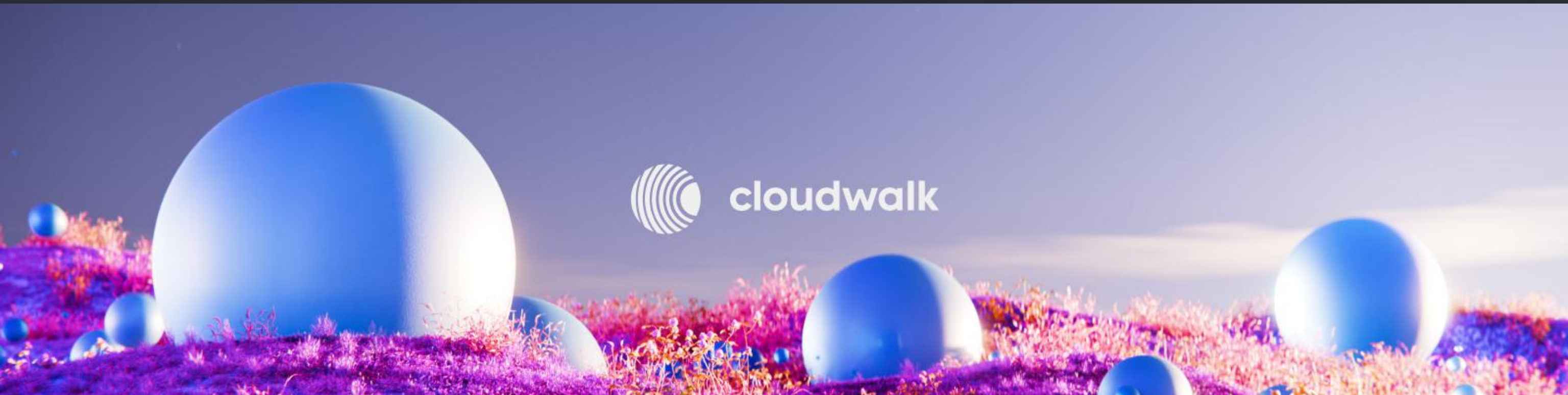
Projeto não exigia uma atenção tão grande para escalabilidade e viabilidade, por isso, o ETH foi suficiente para as implementações



Outras Aplicações



Caso de Estudo: Cloudwalk



Conclusão

Otimização, segurança e novas oportunidades.



Apresentação

[Link 1a apresentação](#)



Video Seminario - Google Drive

[Link 2a apresentação](#)



Video Seminario - Google Drive

Github do projeto:

<https://github.com/Felipe-Tommaselli/lending-platform>

Nota auto-avaliação: 10/10