Relatório Técnico: Análise de Dados das Alterações nos Valores de Bitcoins



1. Sobre o projeto

O bitcoin é uma moeda digital descentralizada, protegida por criptografia e operada em uma rede de blockchain, que é um registro distribuído de transações, sem controle central por um governo ou instituição.

Neste estudo iremos explorar um conjunto de dados, abordando fatos de como os bitcoins têm um impacto significativo em seu próprio valor, seja de forma positiva ou negativa. Fatores como adoção crescente, avanços tecnológicos e escassez de oferta podem impulsionar os preços para cima, enquanto regulações adversas, questões de segurança e volatilidade do mercado podem exercer pressão negativa sobre seus valores. Estas dinâmicas frequentemente moldam o cenário de mercado das criptomoedas, influenciando sua atratividade como investimento e seu potencial de crescimento.

1.1 Objetivos

O mercado dos bitcoins é conhecido por sua volatilidade e dinâmica única. Este relatório técnico visa fornecer uma visão detalhada do processo de análise de dados relacionado às alterações nos valores dos bitcoins. O objetivo principal é entender padrões, tendências e fatores que influenciam essas mudanças utilizando o banco de dados do <u>Bitcoin Historical Data</u>. Especificamente serão respondidas as seguintes questões de pesquisa:

- 1. Como a adoção institucional pode influenciar positivamente o valor dos bitcoins?
- 2. De que forma a volatilidade do mercado afeta o valor dos bitcoins negativamente?
- 3. Por que a segurança e os incidentes de hacking têm um impacto negativo nos bitcoins?
- 4. Como a regulação governamental influencia positiva ou negativamente o valor dos bitcoins?

2. Metodologia de Análise

Nesta seção será apresentado todo o processo de preparação, organização e limpeza de dados feito no *dataset* que possui os seguintes dados:

Coluna	Descrição
timestamp	Identificador da data registrada do valor.
Open	Valor em dólares de abertura do dia.
High	Valor em dólares máximo do dia.
Low	Valor em dólares mímimo do dia.
Close	Valor em dólares de fechamento do dia.

3. Tecnologias Usadas

- Numpy
- Mongodb

4. Contribuições

Leia o arquivo CONTRIBUTING.md para saber detalhes sobre o nosso código de conduta e o processo de envio de solicitações *pull (Pull Request)* para nós.

5. Autores

- Raul
- Nicolly
- Victor Vaz
- Guilherme
- Maycon

6. Licença

Este projeto está licenciado sob a Licença MIT, consulte o arquivo LICENSE.md para mais detalhes.

7. Agradecimentos

Agradecemos o nosso professor <u>Diego Augusto</u> por toda sua dedicação e empenho de formar bons profissionais para o mercado de trabalho.