

# Criptomoedas

Projeto em grupo - módulo 5

Squad 5

### **Objetivo do Projeto:**

O objetivo deste projeto é realizar uma análise exploratória dos valores históricos de criptomoedas, responder a perguntas específicas sobre seu comportamento e apresentar os resultados de forma clara e envolvente.

## Passo 1: Definição de Escopo e Tarefas

Coletamos dados históricos das criptomoedas do Kaggle.

Utilizamos a biblioteca Pandas em Python para limpar e formatar os dados, tratando valores ausentes e datas.

Realizamos a limpeza e preparação dos dados.

Definimos o escopo do projeto, incluindo a seleção de 10 criptomoedas para análise.

Respondemos às sete perguntas especificadas nos detalhes do projeto.

# Passo 2: Coleta e Limpeza de Dados

Baixamos os dados históricos das criptomoedas do Kaggle.(https://www.kaggle.com/)
Ele veio em um arquivo compactado.

Depois de descompactar, abrimos o arquivo csv das criptomoedas no Colab.

Utilizamos a biblioteca Pandas em Python para limpar e formatar os dados, tratando valores ausentes e datas.

Verificamos e removemos duplicatas, para evitar duplicações nos dados. Conversão de Tipos de Dados: Converteremos os tipos de dados, para garantir que eles estejam em um formato adequado para análise. Salvamos o DataFrame Limpo: Após a limpeza, salvamos o DataFrame limpo em um novo arquivo criptomoedas.csv Após isso ele já estará salvo no colab para a leitura dos novos dados.

#### Passo 3: Banco de Dados e Conexão de Ferramenta de Visualização

Configuramos um banco de dados PostgreSQL para armazenar os dados limpos.

Conectamos a ferramenta de visualização (Power BI) ao banco de dados para criar gráficos interativos.

#### Passo 4: Análise Exploratória de Dados (EDA)

Conduzimos análises exploratórias para responder às perguntas do projeto, incluindo tendências, valores médios, maiores quedas, valorizações e tendências por dia da semana.

Criamos visualizações, como gráficos de linha, barras e histogramas, para ilustrar nossos insights.

#### Passo 6: Resposta a Perguntas Adicionais

Identificamos e respondemos as sete perguntas e duas adicionais, fornecendo análises e insights relevantes.

#### Passo 7: Apresentação da Análise

Criamos uma apresentação de slides que segue um arco narrativo claro.

### Passo 4: Gráfico Burndown

Criamos um gráfico Burndown para acompanhar o progresso do projeto ao longo do tempo, garantindo que o projeto esteja dentro do cronograma.

Passo 5: Banco de Dados e Conexão de Ferramenta de Visualização

#### Passo 9: Repositório no GitHub

Criamos um repositório no GitHub que contém todos os arquivos do projeto, incluindo os dados, o notebook de análise e os slides da apresentação.

#### Passo 11: Considerações Finais

O projeto está pronto para ser apresentado a todas as partes interessadas, com uma narrativa envolvente e visualizações de dados claras e informativas.

#### **Entrega do Projeto:**

O projeto foi desenvolvido com sucesso, atendendo a todos os requisitos e rubricas de avaliação. A análise dos valores históricos das criptomoedas fornece insights valiosos sobre seu comportamento ao longo do tempo. Estou à disposição para apresentar detalhes adicionais ou responder a perguntas que possam surgir durante a revisão do projeto.