



Twitter Sentimental Analysis + Docker + MongoDB

Com base em tweets do COVID-19

Índice

Problema

Objetivo do projeto

Services

MongoDB

Arquitetura

Backend

Ciclo de vida

Resultado



Problema

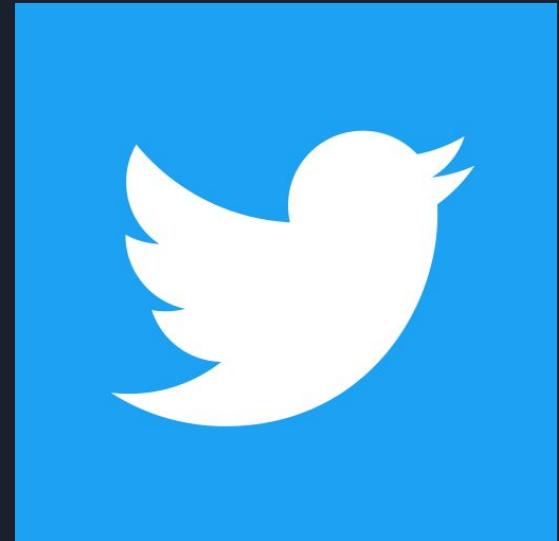
Sabemos que em tempos de crise, a melhor ferramenta que temos são os dados. Tendo isso como consideração, o problema central que temos aqui é a coleta de dados do Twitter que tenham a palavra "Covid-19" em seu tweet para que passamos tirar análises e tentar prever que tipo de sentimento uma determinada quantidade de pessoas transmitem quando utilizam essa palavra.





Por que o Twitter?

O Twitter hoje em dia é uma mina de ouro de dados. Ao contrário de outras plataformas e rede sociais, quase todos os tweets dos usuários são completamente públicos e acessíveis. Essa é uma enorme vantagem se você estiver tentando obter uma considerável massa de dados para executar análises. Os dados do Twitter também são bastante específicos.





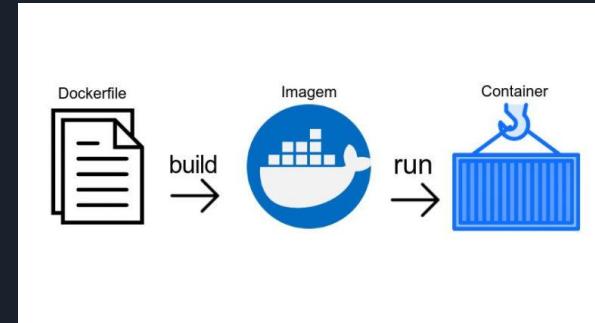
Objetivo do projeto



Tendo em vista a pandemia ocorrida recentemente, temos como proposta a criação de um analisador sentimental para tweets com a palavra "covid-19" no Twitter e que utiliza o banco de dados NoSQL MongoDB para armazenar as informações coletadas e tratadas.

Docker - Services

Services	
MongoDB	Backend
<p>Information</p> <ul style="list-style-type: none">Container name: mongodbDefault port: 27017Dependends: No	<p>Information</p> <ul style="list-style-type: none">Container name: sentimental-analysisDefault port: 5000Dependends: Yes





MongoDB - Características



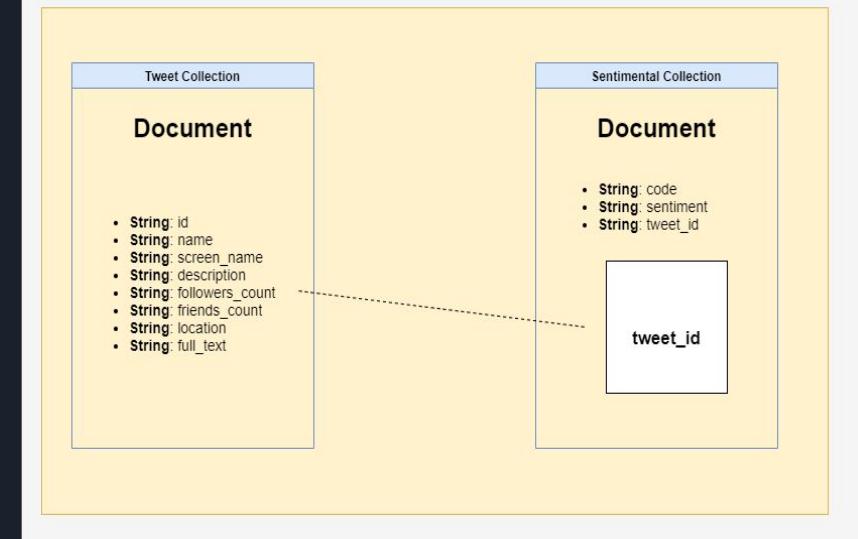
- * Dinâmico - sem esquema rígido.
- * Orientado a documentos
- * Alta performance
- * Alta disponibilidade - Replicação



MongoDB Schema

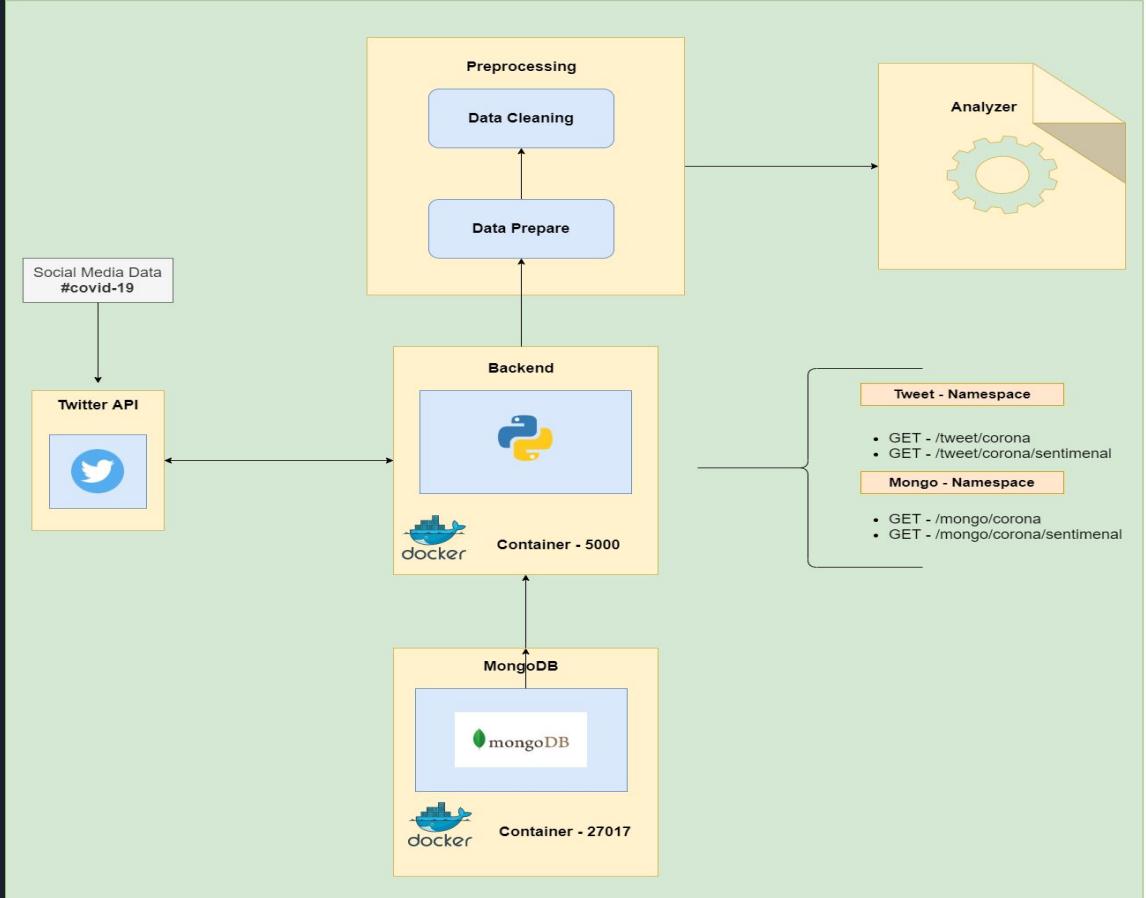


MongoDB Database - Twitter Sentimental Analysis



Twitter Sentimental Analysis - Architecture

Arquitetura





Backend - Rotas

Sentimental Analysis API 1.0

[Base URL: /]
<http://localhost:5000/swagger.json>

Swagger documentation from Sentimental Analysis API
Contact Lucca Pessoa da Silva Matos

tweets Tweets operations

GET </tweets/covid>

GET </tweets/covid/sentimental>

mongo Mongo operations

GET </mongo/covid>

GET </mongo/covid/sentimental>



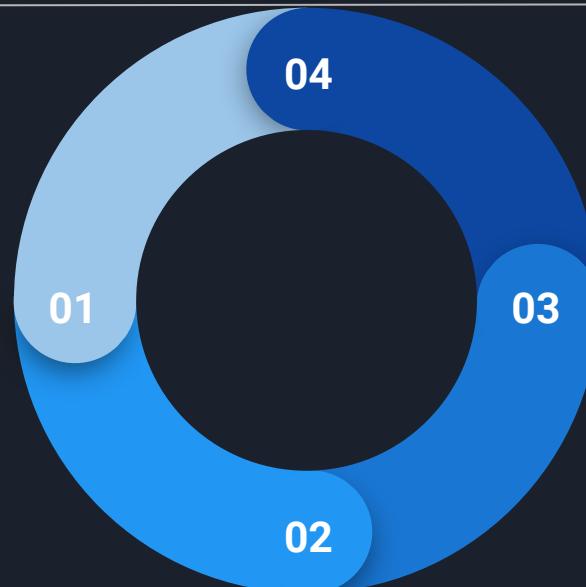
Ciclo de vida

Pesquisa tweets

Realização de 100 tweets em que contém a palavra-chave COVID-19

Processamento

É efetuado um limpeza de dados, assim removendo dados irrelevantes



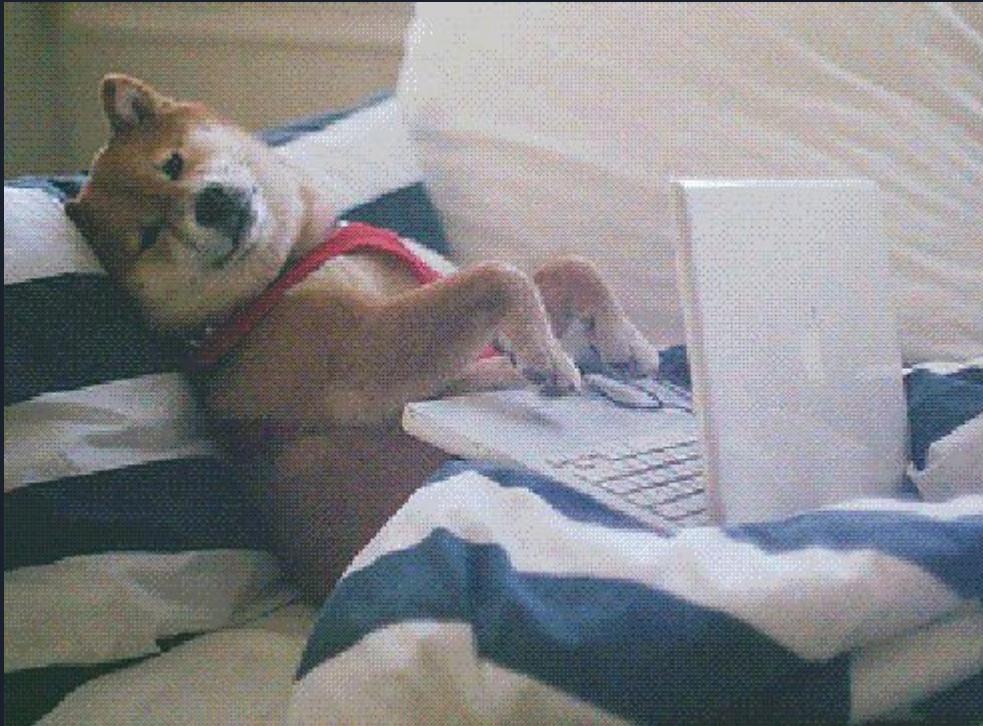
Resultados

Por último utilizamos as rotas de pesquisa para obtermos os tweets classificado como positivo negativo ou neutro

Classificação

É retornado o resultado dos tweets já tratados e analisados e então salvos no banco de dados

Demonstração



Fim! Obrigado!

