



***Scripting* e Processamento de Linguagem Natural**

Análise de sentimentos em texto



Funcionalidades

- Análise de sentimentos em *reviews* da *Amazon*
- Análise de sentimentos em *tweets* do *Twitter*
 - **Exemplo específico:** Análise de sentimentos em *tweets* sobre a *AI* e *ChatGPT* ao longo de uma conjunto de semanas



Reviews da Amazon

- *Dataset* disponível no *Hugging Face*, com 6 idiomas diferentes: *Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Japonês e Chinês*.
- Tradução do texto não inglês para inglês, usando o modelo *Helsinki-NLP*, de forma a poder-se fazer a análise de sentimentos.
- Análise de sentimentos em cada *review*, usando o *NLTK*.

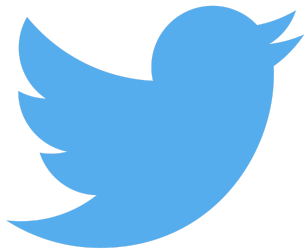


Tweets segundo uma query

- Extrair *tweets* de acordo com uma *query* específica, usando o *Snsrape*.
- Análise de sentimentos em cada *tweet*, usando o *NLTK*.



Módulos





Hugging Face

- Usado para desenvolvimento de ferramentas de *Machine Learning*
- Usado para extrair *dataset* das reviews da *Amazon*
- Usado para traduzir o texto não inglês dos *datasets*
 - **Modelo:** *Helsinki-NLP*



NLTK

- SIA (*SentimentIntensityAnalyzer*)
 - Usado para análise de sentimentos em texto
- Gera 4 indicadores:
 - *neg* - negativo
 - *neu* - neutro
 - *pos* - positivo
 - *compound* - composto



Snsrape

- Usado para extrair *tweets* dando-se uma *query* específica



Streamlit

- *Framework* para criação de *web apps* em *Python*
 - Possibilidade de criar *apps* com poucas linhas de código e sem conhecimentos de *web development* (*HTML, CSS, Javascript, DOM*, etc.)
- Bastante usado para visualização de dados estatísticos.



***Web App* desenvolvida**

- *Web App* desenvolvida com o *Streamlit*:

<https://miguelamm42-sentimentanalysis-webapphome-riz5x5.streamlit.app/>



Dúvidas?

Obrigado!