

FeelTrack

Panoramica

Ha lo scopo di analizzare un dataset relativo all'engagement sui social media, con particolare attenzione al sentiment dei post e alle interazioni degli utenti.

Attraverso l'uso di modelli di machine learning e tecniche di analisi del testo, il sistema mira a identificare e categorizzare le emozioni espresse nei dati testuali.

Obiettivi

- Sviluppare un sistema automatizzato per l'analisi delle emozioni nei testi.
- Implementare modelli di machine learning per la classificazione emotiva
- Utilizzare dei grafici per la classificazione di alcune parole chiave
- Analisi statistiche sul Numero Like, Commenti, Condivisioni, Follower su post diversi

Specifiche

- Utilizzo di 3 dataset:

I seguenti dataset sono serviti per effettuare trading:

<https://www.kaggle.com/datasets/abdullah0a/social-media-sentiment-analysis-dataset>

<https://www.kaggle.com/datasets/saurabhshahane/twitter-sentiment-dataset>

Utilizziamo il seguente dataset per effettuare il test:

<https://www.kaggle.com/datasets/abdullah0a/social-media-sentiment-analysis-dataset>

- Pre-processing: Tokenizzazione, rimozione stopwords
- Modelli di Machine Learning come: Random Forest,SVM,MLP
- Valutazione del Modello: Metriche di performance come accuracy, precision, recall, F1-score.

Tappe intermedie

- *Fase 1: Analisi dei Requisiti e Raccolta Dati*
 - Identificazione delle esigenze del progetto.
 - Raccolta e preparazione del dataset.
- *Fase 2: Pre-processing e Feature Engineering*
 - Pulizia e normalizzazione dei testi.
 - Creazione di feature per il modello di machine learning.
- *Fase 3: Sviluppo del Modello*
 - Implementazione e addestramento dei modelli.
 - Ottimizzazione dei parametri.
- *Fase 4: Validazione e Testing*
 - Valutazione delle prestazioni del modello.
 - Confronto con baseline e altri approcci.
- *Fase 5: Implementazione e Visualizzazione*
 - Creazione di dashboard per la rappresentazione dei risultati.
 - Documentazione finale e conclusione del progetto.

Strumenti e Tecnologie:

- Python e Jupyter Notebook.
- Librerie Python come: nltk,pandas,numpy,seaborn,matplotlib.pyplot.

3

- Modelli di Machine Learning
- Strumenti di visualizzazione: matplotlib, seaborn, wordcloud.