Sentiment Analysis

Final Project

DADS6005 : Data Streaming and Real Time Analysis

Our Team

Chokchai Kenpho
6410422004

Natthaporn Wattanakul
6410422026

Noppol Anakpluek
6410422009

Watcharakorn Pasanta
6420422006

Supanan Sukhamta
6410422020

Contents

Q1 : Project Discription

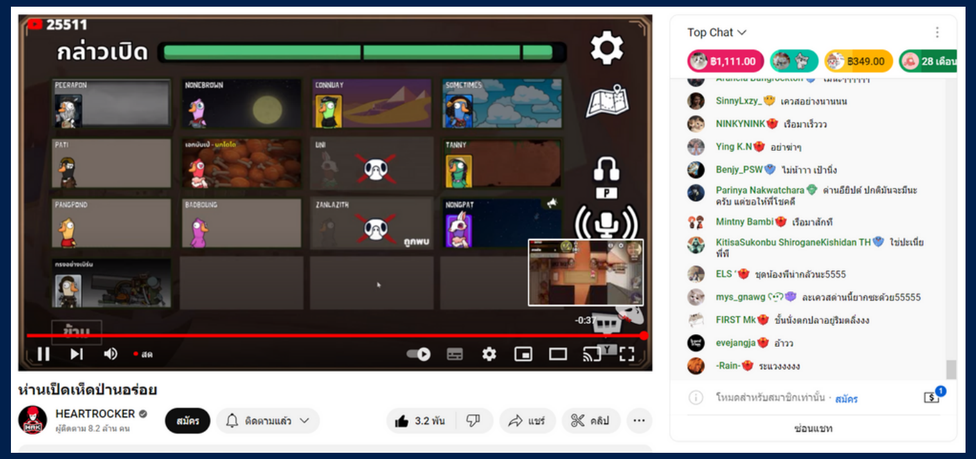
This project is about analyzing social media comments on live Streaming of HEARTROCKER Channel and predicting trends with sentiment classification

Q2 : Diagram

Hive MQ

Pre-Train
Sentiment model

Q3 : Data Collection and Modeling Process

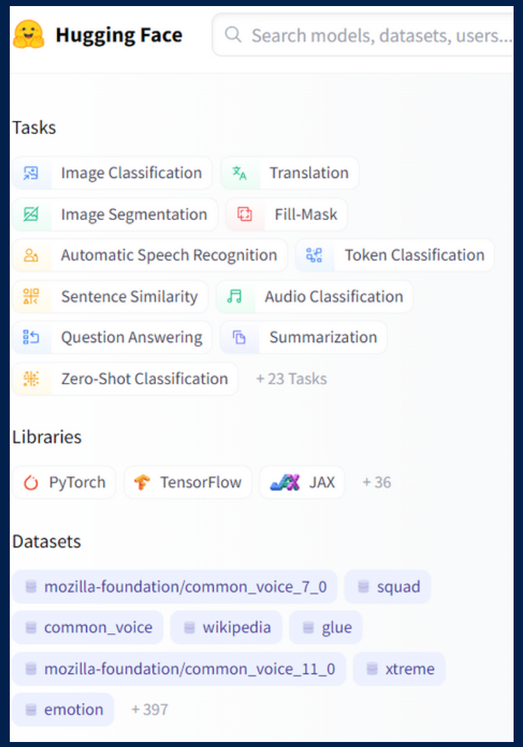


https://www.youtube.com/watch?v=EBcvHK2Moys

Pre-Train Sentiment model

Negative | Neutral | Positive

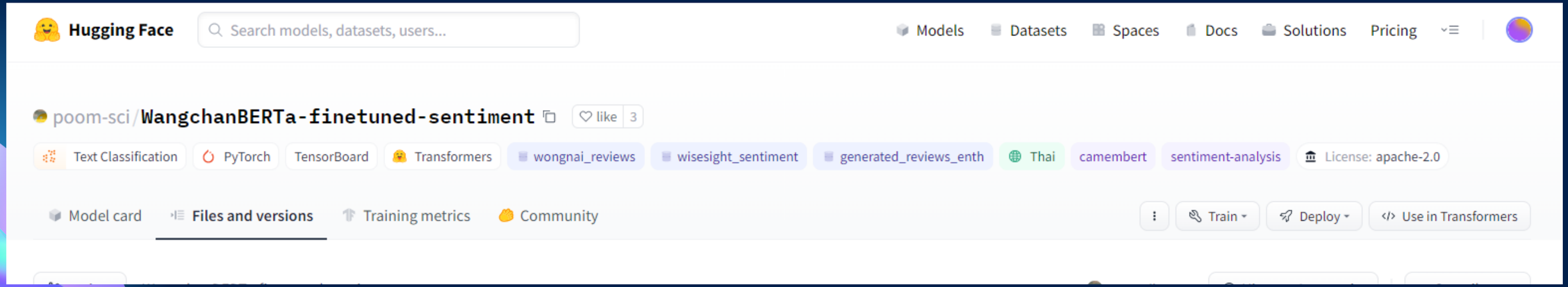
Sentiment model



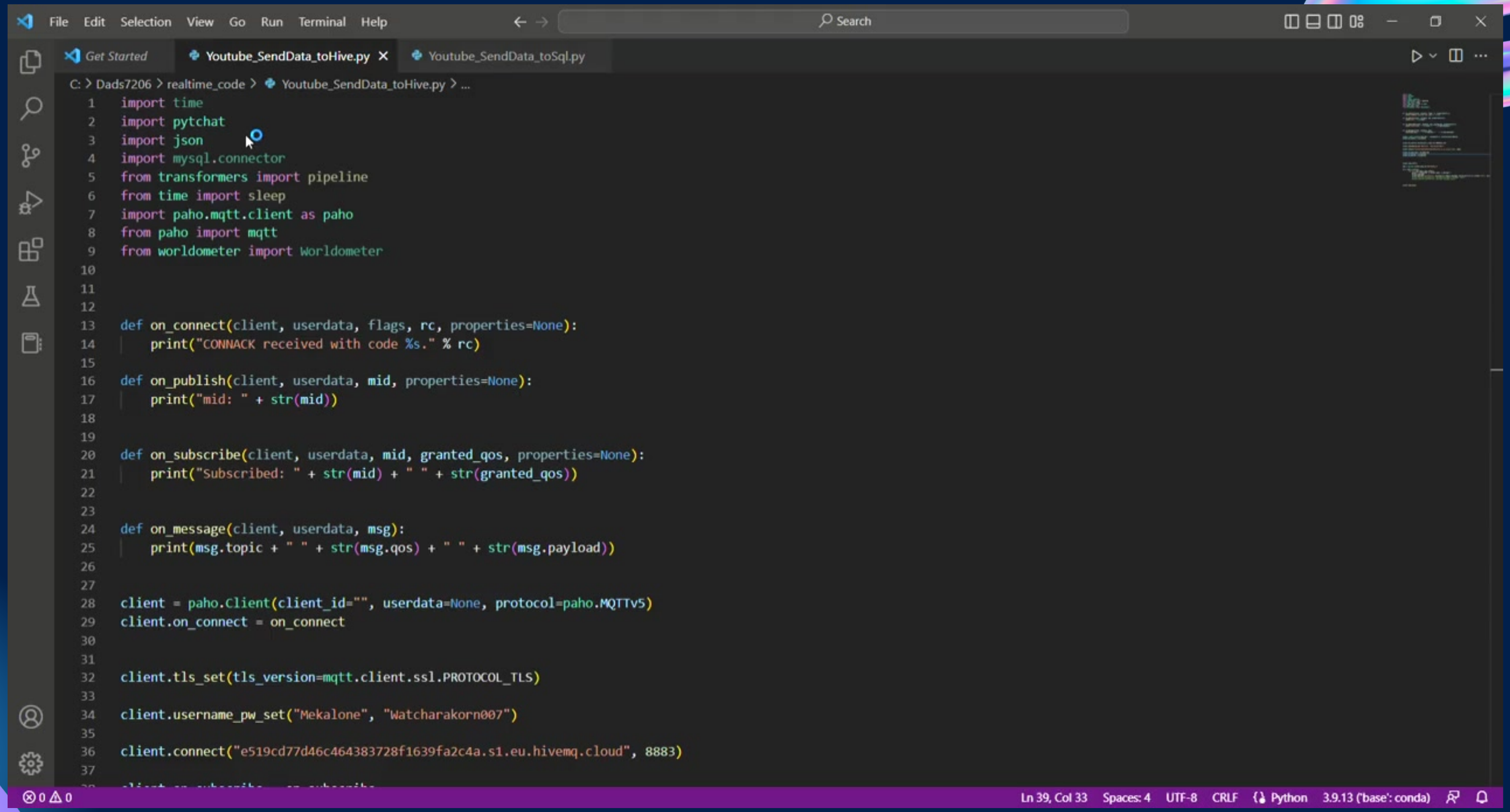
WangchanBERTa: Pre-trained Thai Language Model

โมเดลภาษาสำหรับงานประมวลผล และการเข้าใจภาษาไทย

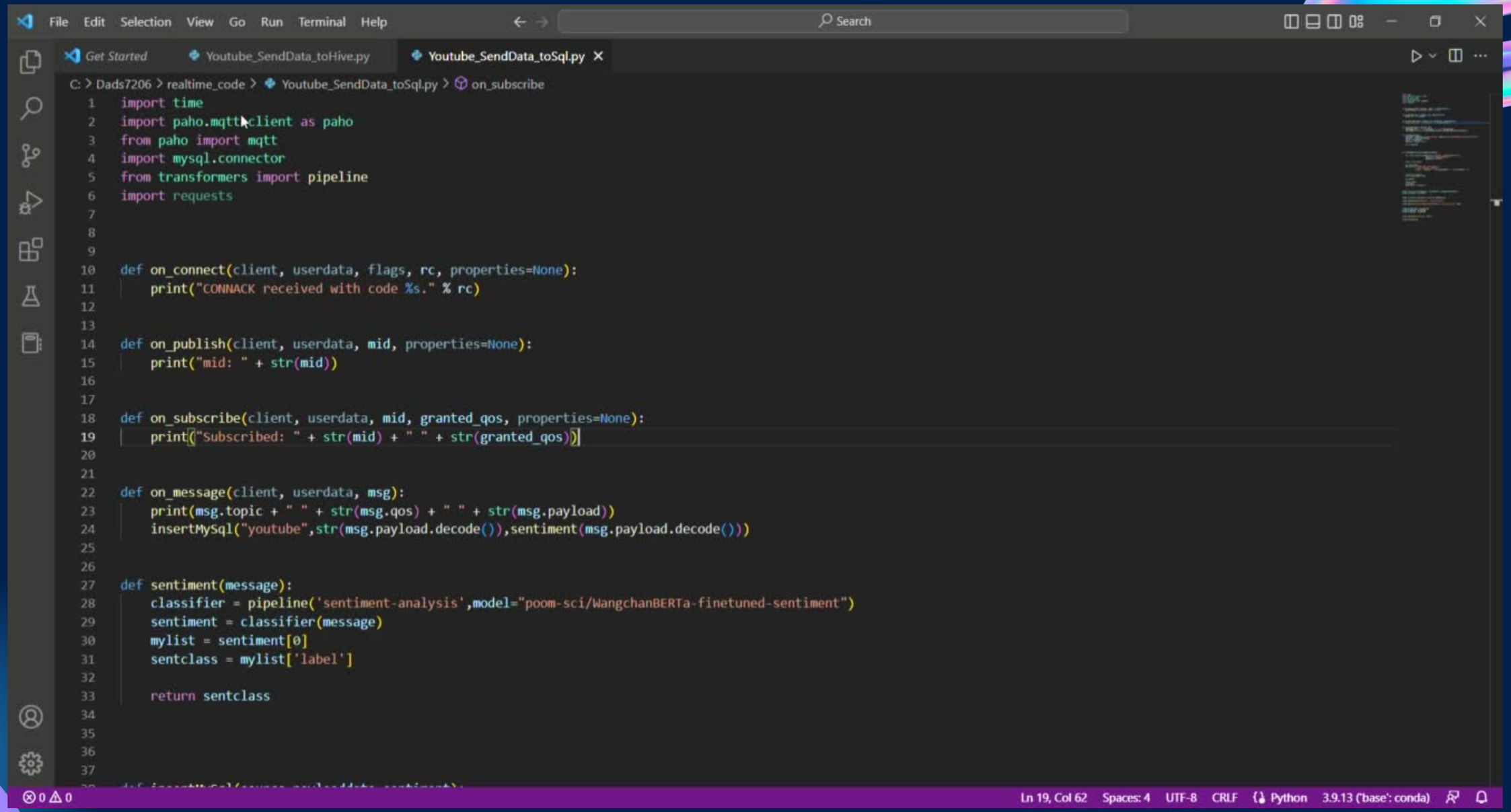
สถาบันวิจัยปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย (Thailand Artificial Intelligence Research Institute) ได้ทำการเทรนโมเดลภาษา (language model) บนชุดข้อมูลในภาษาไทยที่ได้จากแหล่งต่างๆ เช่น ข่าว, วิกิพีเดีย, ข้อความในโซเชียลมีเดีย และข้อมูลที่ได้จากการ crawl เว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีขนาดข้อมูลรวม 78.5 GB และได้วัดประสิทธิภาพของโมเดลภาษาที่ finetune แล้ว ได้ผลคะแนน micro-averaged F1 score สูงที่สุดบน 5 ชุดข้อมูล จากทั้งหมด 6 ชุดข้อมูล โดยเป็นชุดข้อมูลทดสอบในโจทย์การจำแนกข้อความ (text classification) และการจำแนกคำ (token classifcation) เมื่อเทียบกับ baseline model และโมเดลภาษาแบบหลายภาษา (multilingual language model) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน (mBERT และ XLMR)



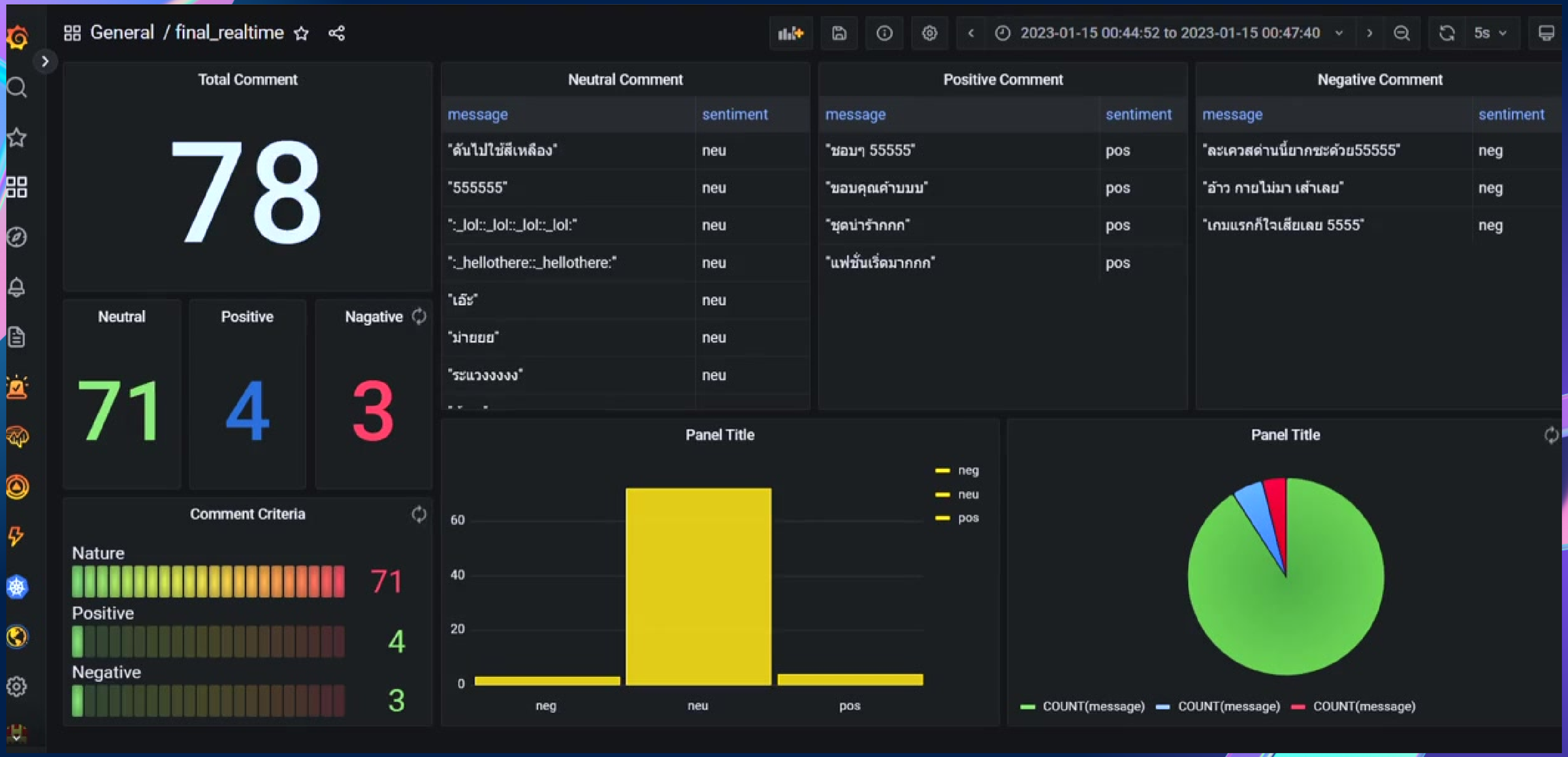
Source Code : publish



Source Code : subscribe



Analytics Result Visualization with Grafana



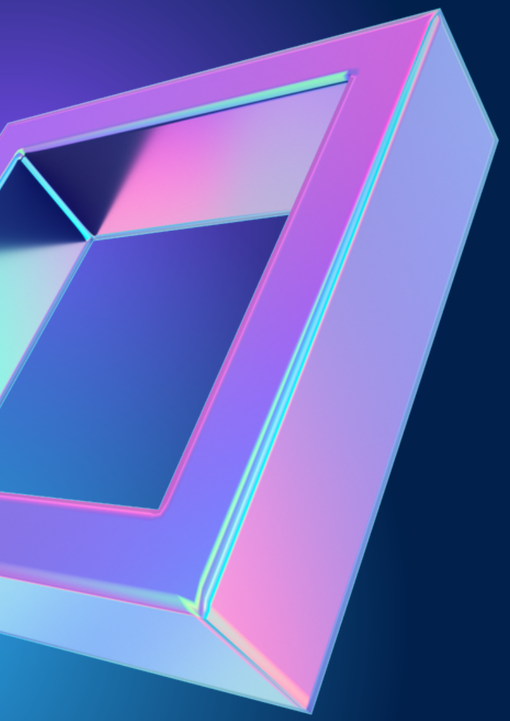
Q4 : Conclusions

Real-Time Dashboard Show

1. Total Comment
2. Sentiment Analysis
    - Positive Comments
    - Neutral Comments
    - Negative Comments
3. Comment Text Group by Sentiment Analysis
4. Sentiment Analysis Proportion

Discussion

- Before training model, the model has not high accuracy.
- customer's opinion or recommendations are a treasure trove of information that can be analyzed and processed to assess customer sentiment. So that the webpage can plan and improve for future work.



Thank You