



FLECHAZO



JO MALONE RECOMMENDATION CHATBOT

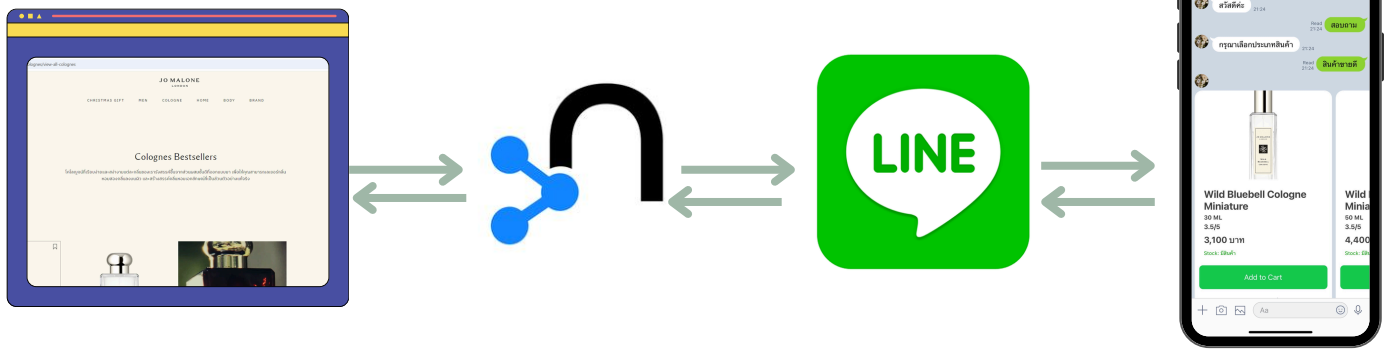
วัตถุประสงค์ : FLECHAZO หรือ Jo malone Recommendation Chatbot นี้ถูกพัฒนาเพื่อช่วยผู้ใช้งานค้นหาและเลือกสินค้าจาก แบรนด์ Jo Malone โดยอิงจากความชอบและความสนใจส่วนตัวของผู้ใช้ จะใช้ฐานข้อมูล Neo4j เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ กลิ่นโน้ต (Top, Heart, Base Notes) ความคิดเห็นของลูกค้า และประเภทของสินค้า นอกจากนี้ ยังเพิ่มระบบ web scraping เพื่อดึงข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ เช่น รีวิวจากลูกค้า ราคา และข้อมูลสินค้าที่อัปเดตล่าสุด ทำให้คำแนะนำมีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือมากขึ้น

ChatBot Name : "FLECHAZO"

ชื่อนี้มาจากภาษาสเปน แปลว่า "รักแรกพบ (Love at First Sight) " ซึ่งเหมาะสมกับแบรนด์ Jo Malone ที่เน้นความหรูหราและการสร้างความประทับใจแรกพบที่ไม่เหมือนใคร ความหมายของชื่อ Chatbot นี้สะท้อนถึงความรู้สึกที่ผู้ใช้จะได้รับเมื่อพบกับสินค้าของ Jo Malone เป็นครั้งแรก

ARCHITECTURE OF THE CHATBOT

Selenium , BeautifulSoup



LINE Chatbot Platform เป็นแพลตฟอร์มที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาแชทบอท ด้วยความสามารถในการส่งข้อความหลากหลายแบบ, การผสานกับ API, และรองรับการทำงานแบบเรียลไทม์ แพลตฟอร์มนี้ยังสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลอย่าง Neo4j และระบบ web scraping ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PYTHON LIBRARY

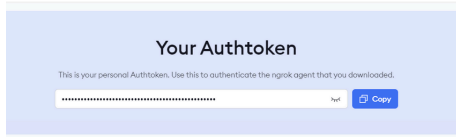
- from flask import Flask, request, jsonify
- from linebot import LineBotApi, WebhookHandler
- from linebot.exceptions import InvalidSignatureError
- from linebot.models import MessageEvent, TextMessage, TextSendMessage, FlexSendMessage, QuickReply, QuickReplyButton, MessageAction
- from py2neo import Graph
- from sentence_transformers import SentenceTransformer
- import pandas as pd
- import faiss
- import numpy as np
- import json



NLP MODEL

- sentence-transformers/distiluse-base-multilingual-cased-v2

NGROK CONFIG



SELENIUM CONFIG

```

service = Service(ChromeDriverManager().install())
chrome_options = Options()
chrome_options.add_argument('--headless')
chrome_options.add_argument('--no-sandbox')
chrome_options.add_argument('--disable-dev-shm-usage')
chrome_options.add_argument('--disable-infobars')
chrome_options.add_argument('--disable-extensions')
chrome_options.add_argument("user-agent=Mozilla/5.0")
chrome_options.add_argument('--ignore-certificate-errors')

return webdriver.Chrome(service=service, options=chrome_options)

url = "https://www.jomalone.co.th/colognes/view-all-colognes"
driver = None
try:
    driver = setup_driver()
    load_page(driver, url)
    product_data = parse_jomalone_page(driver)

```

FLASK CONFIG

```

app = Flask(__name__)
if __name__ == '__main__':
    app.run(port=5000)

```

LINE CONFIG

```

@app.route("/", methods=['POST'])
def linebot():
    body = request.get_data(as_text=True)
    try:
        json_data = json.loads(body)
        access_token = 'kck0D0sKhahB51DnrbZTdi1gmvExs0y2vmdJ/Lpti6eg+2RDPKORbdEGR9'
        secret = 'e44af0c53a055472793d01e2a0552a6'
        line_bot_api = LineBotApi(access_token)
        handler = WebhookHandler(secret)
        signature = request.headers['X-Line-Signature']
        handler.handle(body, signature)
        msg = json_data['events'][0]['message']['text']
        user_id = json_data['events'][0]['source']['userId']
        tk = json_data['events'][0]['replyToken']
        return_message(line_bot_api, tk, user_id, msg)
    except Exception as e:
        print(f"Error: {e}")
    return 'OK'

```

Channel secret

Channel access token

Channel access token (long-lived)



FUNCTIONAL TESTING



GREETING

QUICK REPLY

FLEX MESSAGE



IDEA CONTINUOUSLY MONITOR AND IMPROVE

- นำไปพัฒนาต่อโดยการให้แชทบอทสามารถดึงข้อมูลแบบ real-time เพื่อให้สามารถอัปเดตข้อมูลสินค้าแบบ real-time ได้
- แบ่งประเภทกลิ่นน้ำหอมจาก Note ของน้ำหอมอย่างชัดเจน เพื่อคัดกรองความชอบของ user ได้อย่างแม่นยำ
- นำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์ความชอบและความสนใจของ user เพื่อนำมาพัฒนาคำตอบที่แม่นยำ
- เพิ่มประเภทของสินค้าให้ครอบคลุมทุก product