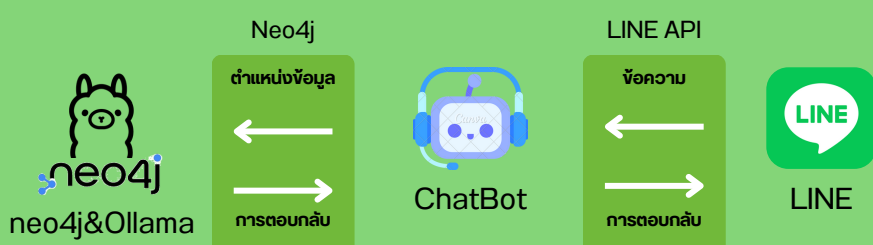


LINE CHATBOT HERB GIRL

แชทบอทสำหรับช่วยแนะนำสมุนไพรในการรักษาเบื้องต้นโดยให้ผู้ใช้แจ้งอาการและHerb Girl จะแนะนำสมุนไพรที่สามารถช่วยรักษาให้

โครงสร้างของ CHATBOT



การตั้งค่าเริ่มต้น

PYTHON LIBRARIES

- Flask : ใช้สร้างแอปพลิเคชันเว็บ
- neo4j : ฐานข้อมูลกราฟที่ออกแบบมาเพื่อจัดเก็บและจัดการข้อมูล
- linebot : สร้างบอทในแพลตฟอร์ม LINE
- linebot.models : โมดูลที่จัดการกับข้อความ
- sentence_transformers : ใช้สำหรับการแปลงประโยคหรือข้อความให้เป็นเวกเตอร์
- faiss : ใช้ค้นหาเวกเตอร์ที่มีความคล้ายคลึง
- pandas : สร้าง data frame
- requests : การทำ HTTP requests ใน Python ช่วยให้การส่งคำขอ post
- numpy : ใช้การจัดการเวกเตอร์ในการประมวลผล
- json : การจัดการข้อมูล JSON ให้แปลงระหว่างข้อมูล Python กับรูปแบบ JSON

MODEL IN PROJECT

- paraphrase-multilingual-MiniLM-L12-v2 : สำหรับ encode ข้อความเป็นเวกเตอร์
- supachai/llama-3-typhoon-v1.5 : สำหรับตอบคำถามที่นอกเหนือจากคลังความรู้บน neo4j

โอกาสในพัฒนา



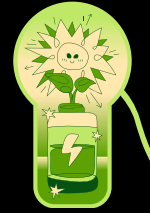
นำโมเดลที่ถูกเทรนเรื่องสมุนไพรโดยเฉพาะมาใช้

โดยในอนาคตหากมีการ Fine-tuning โมเดลที่ถนัดในการให้คำแนะนำสมุนไพร โดยเฉพาะจะสามารถปรับปรุงให้แชทบอทตอบได้อย่างแม่นยำและครอบคลุมมากขึ้น



ปรับให้มีการเปลี่ยนบริบทการพูดที่แตกต่างในการตอบแต่ละครั้ง

สามารถพัฒนาให้ในการตอบแต่ละครั้งให้นำคำตอบให้โมเดลภาษาเปลี่ยนบริบทการพูดโดยมีคลังความหมายไว้



พัฒนาความเร็วในการตอบ เนื่องจากการรันโมเดลภาษาแบบ local ทำให้เกิดความล่าช้าในการตอบโดยสามารถปรับโดยใช้บริการ provider ที่ให้บริการ deploy model เพื่อลดข้อจำกัดด้านฮาร์ดแวร์

การทดสอบการทำงาน

บอทจะทำงานโดยการนำคำถามจากผู้ใช้มา encode เป็นเวกเตอร์ และใช้ faiss ทำการค้นหาเวกเตอร์ที่มีความห่างกันน้อยที่สุดมาตอบโดยหากไม่ตรงกับอาการในคลังความรู้ คำถามจะถูกส่งไปถามที่ ollama API ที่รันโมเดล typhoon v1.5 และส่งคำตอบกลับมายังผู้ใช้

ส่วนการทักทาย ->



สวัสดีค่ะ! ฉันชื่อ Herb Girl เป็นผู้ช่วยของคุณในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรและการดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพรต่างๆ ถ้าคุณมีคำถามเกี่ยวกับโรคหรืออาการใด ๆ ฉันสามารถแนะนำสมุนไพรที่เหมาะสมและวิธีการชงานให้คุณได้ค่ะ ตัวอย่างคำถามที่คุณสามารถถามได้ เช่น 'เป็นโรคความดันโลหิตสูงควรถูกใช้สมุนไพรอะไร?' หรือ 'ถ้ามีอาการปวดหัว ควรใช้สมุนไพรอะไร?' ฉันพร้อมช่วยเหลือคุณตลอดเวลานะคะ ถ้าคุณพร้อมที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสมุนไพรให้ฉันได้ช่วยคุณในวันนี้เลยคะ!

15:39 น.

สวัสดี

15:39 น.

ส่วนการแนะนำ ->



โพลช่วยลดอาการปวดหลังโดยการใช้น้ำมันโพลนวดบริเวณที่ปวด.

15:51 น.

15:51 น. ผมปวดหลังต้องใช้สมุนไพรใดครับ



มะขามป้อมช่วยบรรเทาอาการไอโดยการอมมะขามป้อมสดหรือคั้นน้ำมะขามป้อม.

15:55 น.

15:55 น. ผมมีอาการไอควรทานสมุนไพรใด

15:56 น.

สมุนไพรใดที่ควรดื่มที่บ้าน

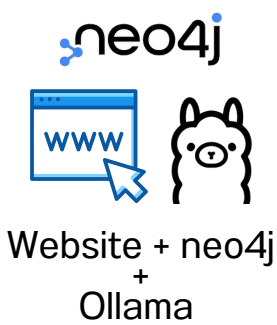
Line

Chat Bot

BOOKIE BOYY

แชทบอทสำหรับค้นหาและสอบถามรายละเอียดหนังสือจากรายนายอินทร์โดยสามารถค้นหาได้โดยการพิมพ์ชื่อเรื่องและสามารถขอเรื่องย่อของแต่ละเรื่องได้นอกจากนี้ยังสามารถให้นำหนังสือตามแนวที่ชอบหรือสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น หนังสือมาใหม่ หรือ หนังสือขายดีของช่วงนี้

โครงสร้างของ ChatBot



BeautifulSoup



LINE API



การตั้งค่าเริ่มต้น

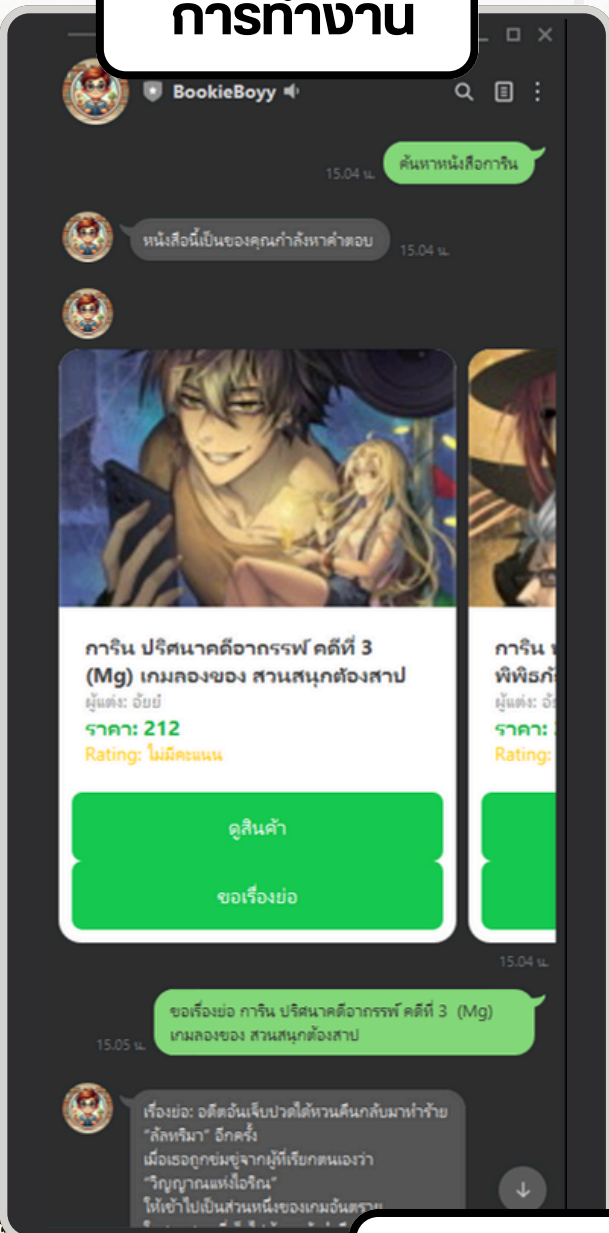
PYTHON LIBRARIES

- Flask : ใช้สร้างแอปพลิเคชันเว็บ
- neo4j : ฐานข้อมูลกราฟที่ออกแบบมาเพื่อจัดเก็บและจัดการข้อมูล
- linebot : สร้างบอทในแพลตฟอร์ม LINE
- linebot.models : โมดูลที่จัดการกับข้อความ
- sentence_transformers : ใช้สำหรับการแปลงประโยคหรือข้อความให้เป็นเวกเตอร์
- faiss : ใช้ค้นหาเวกเตอร์ที่มีความคล้ายคลึง
- pandas : สร้าง data frame
- requests : การทำ HTTP requests ใน Python ช่วยในการส่ง post
- numpy : ใช้การจัดการเวกเตอร์ในการประมวลผล
- json : การจัดการข้อมูล JSON ให้แปลงระหว่างข้อมูล Python กับรูปแบบ JSON
- BeautifulSoup : ใช้ในการดึงข้อมูลจากหน้าเว็บ

MODEL IN PROJECT

- paraphrase-multilingual-MiniLM-L12-v2 : สำหรับ encode ข้อความเป็นเวกเตอร์
- supachai/llama-3-typhoon-v1.5 : สำหรับเปลี่ยนรูปประโยคในการตอบ

การทำงาน



การพัฒนาต่อ

- สามารถดึงข้อมูลเพิ่มเติม เช่น สาขาที่มีขายพร้อมแสดงผลแผนที่ได้
- สามารถพัฒนาให้สามารถซื้อหนังสือผ่านทางไลน์ได้โดยใช้ Line Lift
- สามารถพัฒนาให้จดจำการสนทนาได้มากกว่านี้โดยการดึงประวัติแชทมาสรุปและส่งไป prompt

นายปรมี หมัดอาดัม 6410110305

<https://github.com/PeterWantToDev/BookieBoyyBot>