



บทที่ 6

การสร้าง Chatbots III

rasa (<https://rasa.com/>)

- Rasa เป็นกรอบงานโอเพ่นซอร์สสำหรับการสร้างแอปพลิเคชัน AI เชิงสนทนา รวมถึงแชทบอทและผู้ช่วยเสียง • มีเครื่องมือสำหรับการทำความเข้าใจภาษาธรรมชาติ (NLU) การจัดการ

บทสนทนา และการสร้างบทสนทนาเชิงบริบทที่ซับซ้อน

- rasa ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ประการ:

- Rasa NLU (ความเข้าใจภาษาธรรมชาติ)

- รับผิดชอบใน การทำความเข้าใจข้อมูลจากผู้ใช้ • สกิดเจตนา (สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ) และเอนทิตี (รายละเอียดเฉพาะในข้อมูลอินพุต)

- rasa กลาง

- จัดการการจัดการบทสนทนา ตัดสินใจว่าแชทบอทควรทำอะไร

- สิ่งที่แชทบอทพูดต่อไป

โดยอิงตามบริบทการสนทนาโดยใช้โมเดลและกฎการเรียนรู้ของเครื่องจักร

รสนชาติ

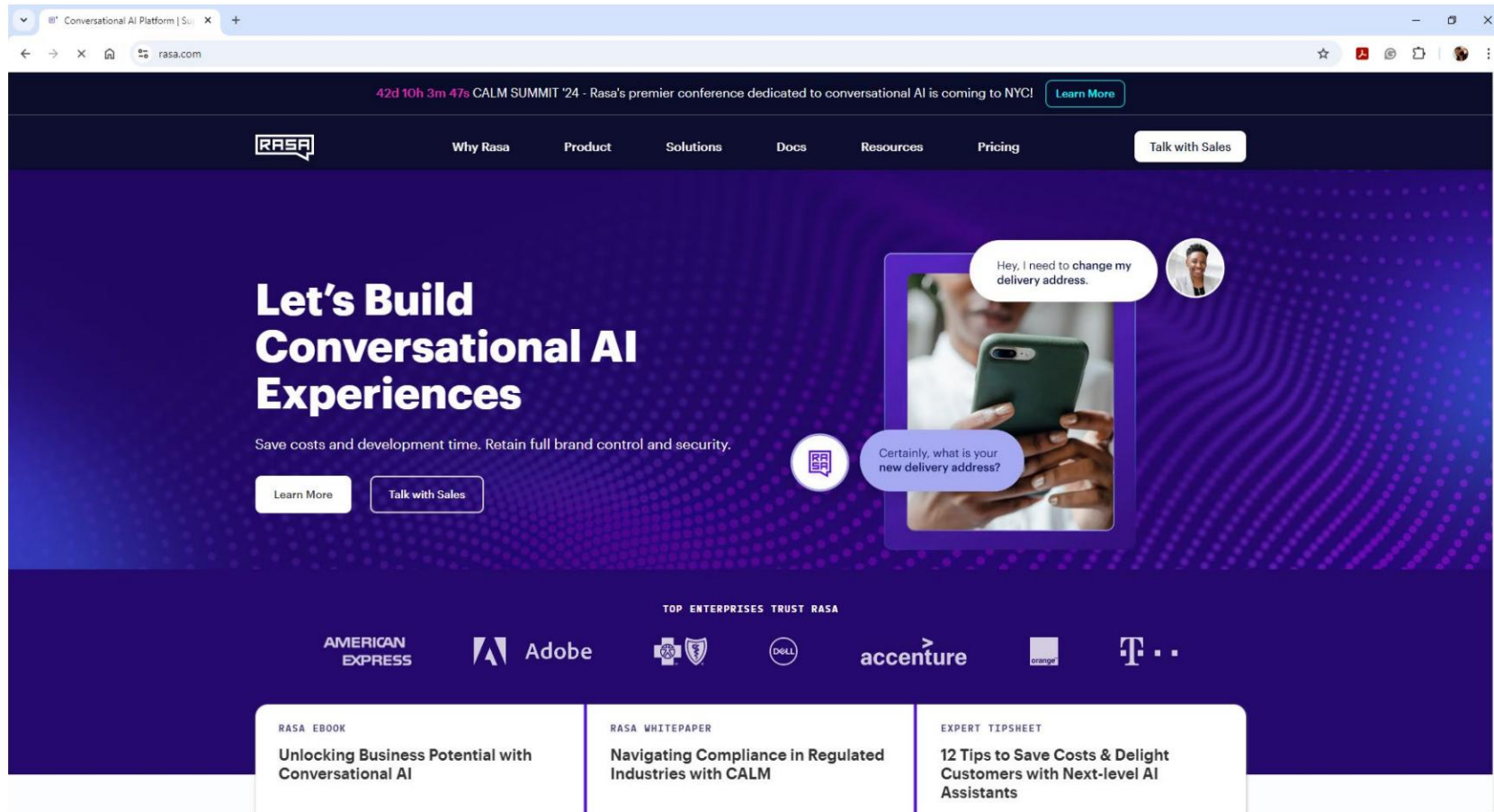
• ไฟล์หลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบทสนทนา:

- **nlu.yml**: ใช้เพื่อกำหนดข้อมูลการฝึกอบรมสำหรับ Rasa NLU • ข้อมูลนี้ช่วยให้ระบบเรียนรู้วิธีการ [กำหนดข้อมูลการฝึกสอน](#) ถึงข้อมูลความตั้งใจและเอนทิตีจากอินพุตของผู้ใช้ • ข้อมูลความตั้งใจแสดงถึงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ
- **rules.yml**: [กำหนดกฎเฉพาะสำหรับเส้นทางการสนทนา](#) [กำหนดกฎเฉพาะสำหรับเส้นทางการสนทนา](#)
- **stories.yml**: [สามารถกำหนดพฤติกรรมของบอทได้ตามอินพุตหรือเงื่อนไขบางอย่าง](#) [ข้อมูลการฝึกสำหรับ Rasa Core \(กำหนดเรื่องราวการสนทนา\) โมเดลจะเรียนรู้จากตัวอย่างเหล่านี้](#)
 • **stories.yml: ประกอบด้วยข้อมูลการฝึกอบรมสำหรับ Rasa Core** • กำหนดเส้นทางการสนทนาหรือเรื่องราวต่างๆ • เรื่องราวแต่ละเรื่องจะแสดงตัวอย่างว่าการสนทนาจะดำเนินไปอย่างไร
- **config.yml**: กำหนดค่า Rasa NLU pipeline และนโยบายสำหรับ Rasa Core
 - จัดการวิธีการที่บอททำนายการดำเนินการครั้งต่อไปโดยอิงจากอินพุตของผู้ใช้และประวัติการสนทนา
- **credentials.yml**: ไฟล์การกำหนดค่าใน Rasa
 - ใช้เพื่อกำหนดข้อมูลประจำตัวสำหรับแพลตฟอร์มการส่งข้อความและ API ต่างๆ ที่แยกบอท Rasa สามารถเชื่อมต่อได้ • ประกอบด้วยรายละเอียดการตรวจสอบสิทธิ์ที่จำเป็นในการบูรณาการแยกบอทกับบริการภายนอก เช่น Slack, Facebook Messenger, Twilio หรือเว็บฮุกแบบกำหนดเอง
- **domain.yml**: [ไฟล์การกำหนดค่าสำหรับ Rasa Core](#) [การตั้งค่าสำหรับ Rasa Core เช่น กำหนดเจตนา \(intents\), การตอบกลับ \(responses\)](#)
 - กำหนดเจตนา เอนทิตี สล็อต การตอบสนอง และการดำเนินการที่แยกบอทสามารถดำเนินการได้ • สิ่งสำคัญสำหรับการกำหนดวิธีจัดการบทสนทนา
- **endpoints.yml**: ระบุจุดสิ้นสุดสำหรับบริการภายนอก เช่น เซิร์ฟเวอร์การดำเนินการ Rasa หรือแพลตฟอร์มการส่งข้อความ
- **actions.py**: ประกอบด้วยการดำเนินการแบบกำหนดเองที่บอทของคุณสามารถดำเนินการได้ เช่น การเรียก API หรือการคำนวณ • การดำเนินการเหล่านี้จะถูกเรียกใช้โดย Rasa Core เมื่อตรงตามเงื่อนไขบางประการ

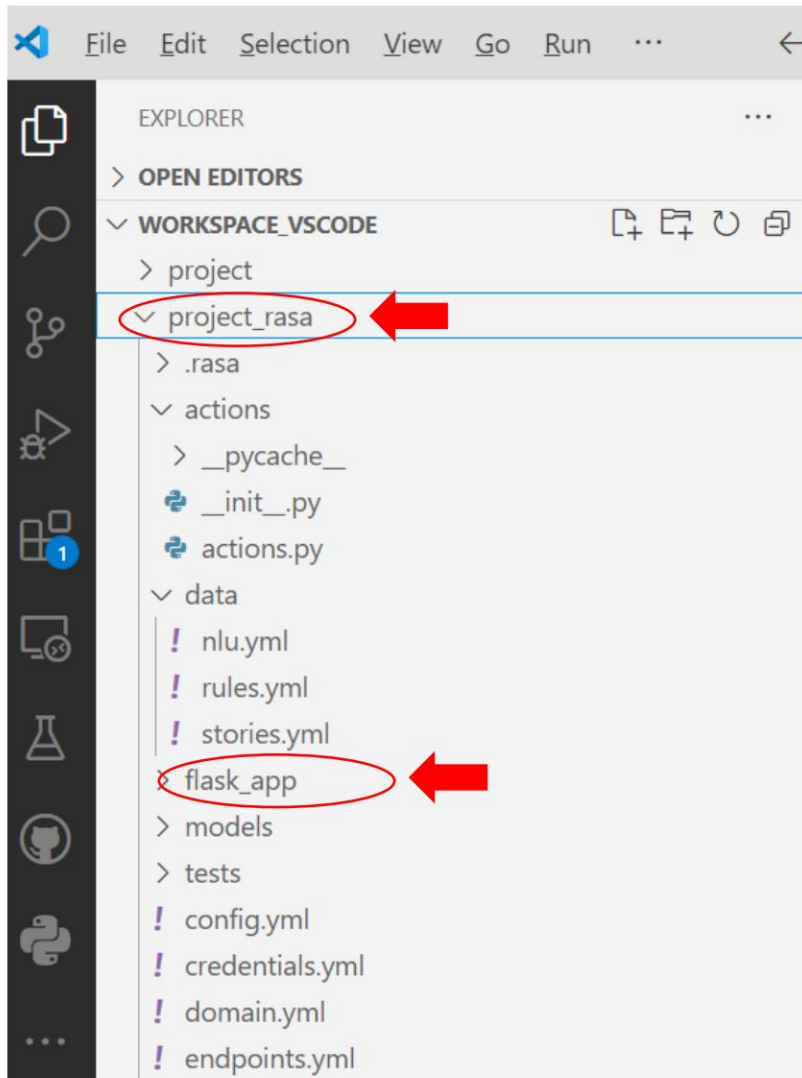
มาฝึกกันเถอะ!

ติดตั้ง รสา

- pip ติดตั้งรสา



สร้างโฟลเดอร์



- สร้างโครงการ Rasa ใหม่ • ไปที่

“project_rasa”

- ../project_rase> rasa init •

โต้ตอบกับแชทบอทของคุณในเทอร์มินัล: • ../project_rase>
rasa shell

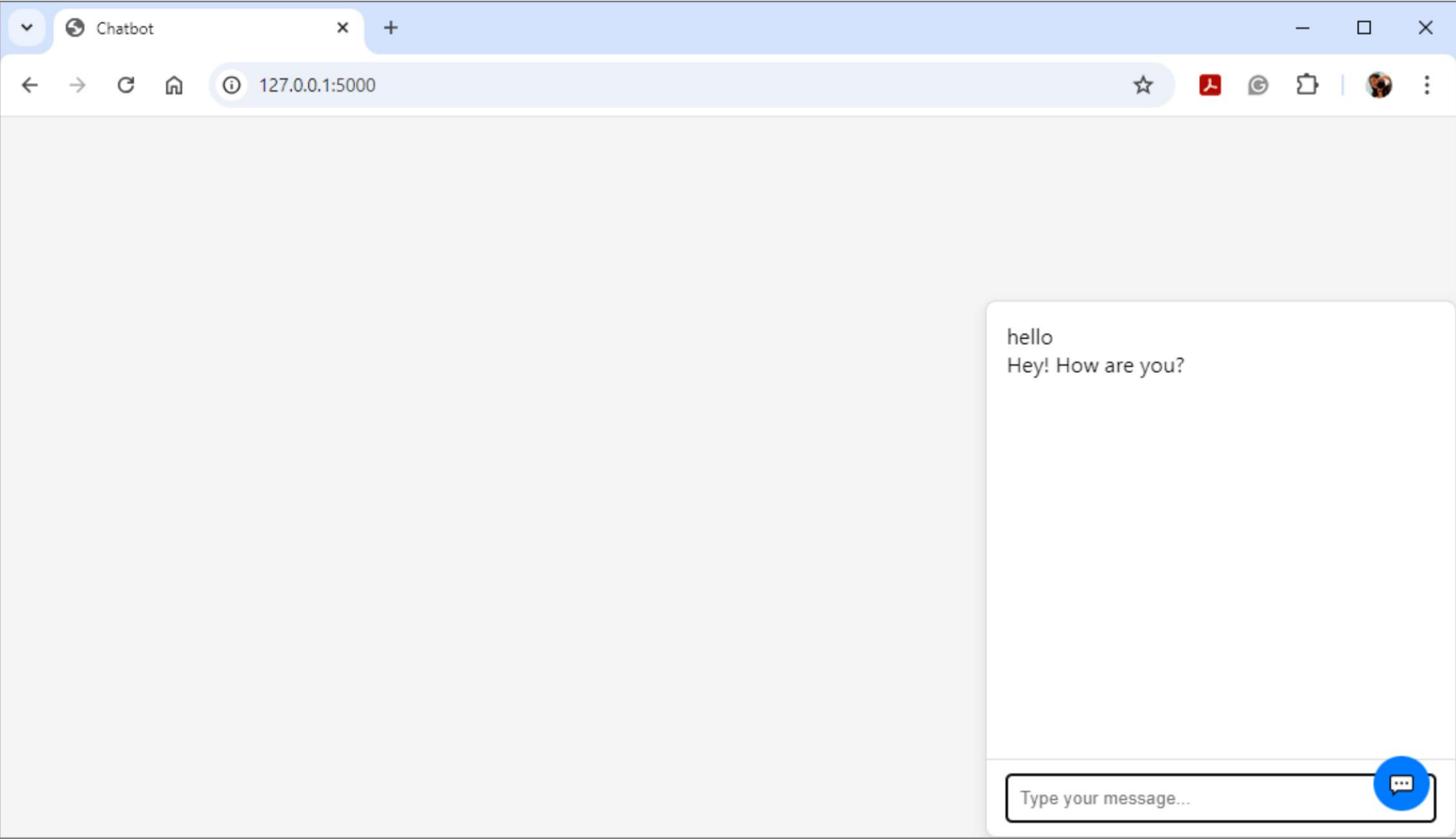
- รับเซิร์ฟเวอร์ Rasa:

- ../project_rase> rasa run

- เรียกใช้ Flask_app:

- ../project_rasa/flask_app> python app.py

- ฝึกโมเดล (หากยังไม่ได้ฝึก): • ../project_rase> rasa train





คำถาม