



รายงาน

เรื่อง ระบบchat

จัดทำโดย

นางสาว ณัฐริดา จุฬาลี

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมู่1 รหัส 028

เสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุวิน วงศ์ประเมษฐ์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

ปีการศึกษา 2/2568

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คำนำ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ชั้นปีที่2 สาขateคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ได้ศึกษาหาความรู้เรื่องระบบ Chat เพื่อเป็นประโยชน์กับการเรียน

หวังว่าผู้ที่ศึกษารายงานเล่มนี้อาจจะได้รับความรู้ไม่นักก็น้อย หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยไว้มา ณ ที่นี่ด้วย

ผู้จัดทำ

นางสาว ณัฐริดา จุฬาลักษณ์

วันที่ 11/11/68

เนื้อหา

บริการที่ได้รับคือ ระบบ Chat

แชท (Chat)คือการส่งข้อความเพื่อสนทนากันทางแอพพลิเคชั่น (Application) หรือผ่านทางเว็บไซต์ (Website) สำหรับแอพพลิเคชั่นที่ใช้ในการสนทนาอยู่นิยมในปัจจุบันได้แก่ Line, Messenger จาก Facebook ซึ่งสามารถ ส่งข้อความเพื่อสนทนากับบุคคล หรือกลุ่มบุคคลก็ได้ ปัจจุบันนี้มีการพัฒนาให้สามารถส่งสติ๊กเกอร์ ซึ่งเป็นภาพ ตัวการ์ตูนแทนคำพูด ซึ่งช่วยประหยัดเวลาในการพิมพ์ข้อความ และมีความเป็นเอกลักษณ์จากตัวการ์ตูนนั้น ๆ นอกจากสติ๊กเกอร์แล้ว ยังสามารถส่งข้อความเสียง ภาพถ่าย ไฟล์คอมพิวเตอร์ และวีดีโอด้วย ไม่ว่าจะเป็นการสนทนาแบบ Real-time communication ซึ่งพัฒนาไปพร้อม กับอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ยุคแรก ๆ

1. จุดเริ่มต้นยุคแรกของการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (1960–1980)

ARPANET (1969) เครือข่ายอินเทอร์เน็ตยุคแรก ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ Email (1971) ส่งข้อความได้ แต่ไม่ใช่ต่อตัวบ้านที่ ยูสเซอร์นิยมใช้ในองค์กรยังไม่ใช่ แชทแต่เป็นพื้นฐาน

2. ยุคกำเนิดแชทจริง ๆ (1980–1990)

Talk Program (Unix Talk-1980s) โปรแกรมแชทแบบ command line คุยกันแบบ real-time

ระหว่างผู้ใช้ 2 คนบนระบบ Unix

IRC Internet Relay Chat (1988) ถือเป็น ระบบแชทกลุ่ม รุ่นแรกของโลก มีห้องแชท (channel) คุยกันคน พร้อมกัน เป็นพื้นฐานของระบบแชทรวมศูนย์ (centralized chat server)

3. ยุคบริการแชทบนอินเทอร์เน็ต (1990–2000) หลัง WWW เกิดขึ้นบริการแชทเริ่มเข้าถึงประชาชนทั่วไป

ICQ (1996) โปรแกรมแชทยอดนิยมแรก ๆ มีเสียง, ระบบเพื่อน, ข้อความ offline

AOL Instant Messenger-(AIM)1997 นิยมมากในสหรัฐ มีสถานะออนไลน์ มีไฟเจ้าร์ห้องแชท

Yahoo! Messenger (1998) นิยมมากในไทย ส่งไฟล์ ส่งอีเมล์ คุยกัน

4. ยุคแชทบนมือถือ (2000–2010) การเกิดขึ้นของมือถืออินเทอร์เน็ตทำให้แชทกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคน

BlackBerry Messenger(BBM)200) นิยมในบริษัทและนักธุรกิจ ส่งข้อความปลอดภัย PIN แทนเบอร์โทรศัพท์

Skype Chat (2003) เน้น VOIP แต่ก็มีแชทขั้นสูง

5. ยุคแอปแชทบนสมาร์ตโฟน (2010–ปัจจุบัน) สมาร์ตโฟนทำให้แชทเป็นพื้นฐานของการใช้ชีวิต

WhatsApp (2009) เรียบง่าย ใช้เบอร์โทรศัพท์ เข้ารหัส end-to-end

LINE (2011) ดังมากในไทย สถิติก蛾อร์ โทร/วิวีโอดี Official Account LINE OA / LINE Chatbot

Facebook Messenger (2011) ส่งรูป วิดีโอ เสียง เชื่อมกับ Facebook Page → chatbot

6. ยุค Chatbot & AI Chat (2015–ปัจจุบัน) แซทเริ่มมีปัญญาประดิษฐ์ช่วยตอบ

Chatbot บน LINE / Messenger (2015+) ตอบอัตโนมัติ ใช้ในธุรกิจ เช่น ธนาการ, ร้านอาหาร, ขายของ

Conversational AI (GPT, Bard ฯลฯ) ปี 2022 เป็นต้นมา สนทนาคล้ายมนุษย์ เข้าใจภาษา

ซึ่งมีระบบต่าง ๆ ทำให้แชทกลายเป็นอินเทอร์เฟซหลักของเทคโนโลยี

ข้อดีของการแชท

1.ไม่จำเป็นต้องตอบกลับในทันที หากไม่ใช่เรื่องสำคัญ เราสามารถส่งข้อความทีหลัง แล้วรอการตอบกลับซึ่งกันและกันได้ เมื่อพร้อม

2.การส่งข้อความแบบกลุ่ม สามารถนำมายังประโยชน์ในการทำงาน หรือแม้กระทั่งกับการสอนออนไลน์

3.ด้วยความสามารถของแอพพลิเคชันรุ่นใหม่ ๆ สามารถส่งไฟล์ไปยังผู้สนใจได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะใช้เรื่องส่วนตัว หรือเรื่องงาน ก็ถือว่ามีประโยชน์เป็นอย่างมาก

การใช้งานร่วมกับภาษา

ภาษาโปรแกรม (Programming Languages) ตัวอย่างระบบใหญ่ เช่น Facebook Messenger Frontend

(มือถือ & เว็บ): Swift & Objective-C สำหรับ iOS, Java & Kotlin สำหรับ Android, React/JavaScript

สำหรับเว็บ Backend & Infrastructure : Hack(ภาษา PHPปรับโดย Meta), Python, Erlang, C++, Java & Go

ฐานข้อมูล/Storage: MySQL & RocksDB, Apache Cassandra

ภาษาธรรมชาติ (Natural Languages) เช่นผู้ใช้แพลตฟอร์มแอปพลิเคชัน ใช้ภาษาไทย / อังกฤษ / จีนฯฯ

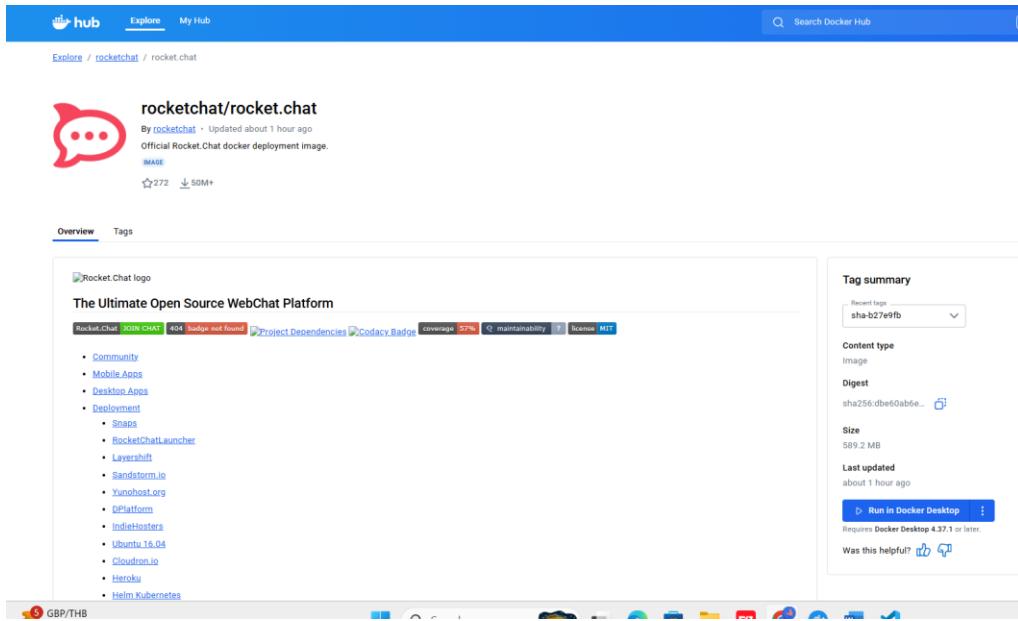
ระบบบท AI แข็ง ใช้การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing, NLP) เพื่อทำความ

เข้าใจภาษาเหล่านั้น ระบบแข็งที่รองรับหลายภาษา (multilingual) หากมีผู้ใช้จากหลายชาติ

พอร์ทที่ใช้งาน ...

| พอร์ต | ใช้ทำอะไร | ระบบแข็งที่ใช้ |
|-------------|--------------------------|------------------------------|
| 80 | WebSocket | เว็บแข็งทั่วไป |
| 443 | HTTPS + Secure WebSocket | Messenger, LINE, WhatsApp |
| 5222 | XMPP | ระบบแข็งของค์กร / Openfire |
| 5269 | XMPP Server | แข็งเซิร์ฟเวอร์-เซิร์ฟเวอร์ |
| 6667 | IRC | ห้องแข็งค่า IRC |
| 6697 | IRC + TLS | IRC แบบปลอดภัย |
| 3478/3479 | STUN | LINE, Messenger, Voice/Video |
| 10000–20000 | RTP | video call / voice chat |

image บน docker hub



คำอธิบายการทำงานโดยรวม เมื่อรันคำสั่งระบบจะทำงานดังนี้:

1. ดึง image mongo และ rocket.chat/rocket.chat มาติดตั้ง
2. รัน MongoDB เพื่อเก็บข้อมูลผู้ใช้และข้อมูลความเชื่อ
3. รัน Rocket.Chat โดยเชื่อมกับ MongoDB ผ่านตัวแปร MONGO_URL
4. เปิดพอร์ต 3000 สำหรับเข้าหน้าเว็บ
5. สร้างโฟลเดอร์ ./data/db บนเครื่องของคุณ เพื่อเก็บข้อมูลถาวร

ຕົວຢ່າງໂຄດ

```
version: '3.8'  
  
services:  
  
  mongo:  
    image: mongo:6  
    container_name: mongo  
    restart: unless-stopped  
  
    volumes:  
      - ./data/db:/data/db  
  
  rocketchat:  
    image: rocketchat/rocket.chat:latest  
    container_name: rocketchat  
    restart: unless-stopped  
  
    environment:  
      MONGO_URL: mongodb://mongo:27017/rocketchat  
      ROOT_URL: http://localhost:3000  
      PORT: 3000  
  
    depends_on:  
      - mongo  
  
    ports:  
      - "3000:3000"  
  
  volumes:  
    data:
```

อ้างอิง

เพ่งสมุทร, อลังกรณ์. (2564, 19 กรกฎาคม). แชท (*chat*) คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2568 จาก https://www.ninetechno.com/a/computer-word/1670_Ninetechno

Arena. (2025, 30 พฤษภาคม). *The History of Online Chat: from the 1970s to 2025*. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2568 จาก https://arena.im/group-chat/history-of-online-chat/?utm_source=chatgpt.com Arena

Tow Center. (ไม่มีวันที่ระบุ). *A Brief History of <chat apps>*. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2568 จาก https://towcenter.gitbooks.io/guide-to-chatapps/content/introductionthe_dawn_of/a_brief_history.html?utm_source=chatgpt.com

Yellowfin BI. (ไม่มีวันที่ระบุ). *History of Chatbots: Timeline of Conversational AI*.

สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2568 จาก https://www.yellowfinbi.com/history-of-chatbots-timeline-of-conversational-ai?utm_source=chatgpt.com

GreenWare Tech. (2025, 25 กุมภาพันธ์). *Facebook Messenger, The Programming Languages That Built It*. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2568 จาก https://greenware-tech.com/facebook-messenger-the-programming-languages-that-built-it/?utm_source=chatgpt.com GreenWare Tech

Just Think AI. (2024, 21 พฤษภาคม). *Best Programming Languages for AI Chat Development*.

สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2568 จาก https://www.justthink.ai/blog/best-programming-languages-for-ai-chat-development?utm_source=chatgpt.com Just Think