

AI-Web Application For Travel Place Recommendations

Presentation by Group No.82



Team Project

Group Member



นาย กิติพัฒน์ เรืองอมรવัฒน์
63070501006



นาย สันหนันช์ พรมจารย์
63070501069



ดร.กฤษัย นันทวิสุทธิวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษา

แหล่งที่มาของภาพ: <https://cpe.kmutt.ac.th/staffs>

Review Contents



Idea & Objectives

- อำนวยความสะดวกให้ผู้ที่ต้องการเดินทางท่องเที่ยวแต่ไม่มีประสบการณ์หรือความรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว
- ง่ายต่อการหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวสำหรับผู้ที่ต้องการจะเดินทางท่องเที่ยวโดยคำนึงถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ทั้งเวลาและงบประมาณ
- เรียนรู้ Generative AI



Scopes

- พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ Generative AI ในการให้ข้อมูลรายละเอียดหรือคำแนะนำ ตามความต้องการของผู้ใช้งาน
- สามารถใช้ AI Chatbot ในการตอบคำถามให้ข้อมูลกับผู้ใช้งานเพื่อวางแผนการท่องเที่ยว
- ขอบเขตของข้อมูล คือ ภาคเหนือ



Target Users

- คนทัวร์ไปที่ต้องการเดินทางท่องเที่ยว
- ผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวต่าง ๆ

Project Concept



Travel Place Information

เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่จะสามารถให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในภาคเหนือ เพื่อหาข้อมูลในที่ที่ต้องการไปได้อย่างถูกต้องหรือใช้ในการหาสถานที่ท่องเที่ยวที่ไม่รู้จักแต่อยากลองไปผ่านการแนะนำของ Chatbot

Gather Information and Planning

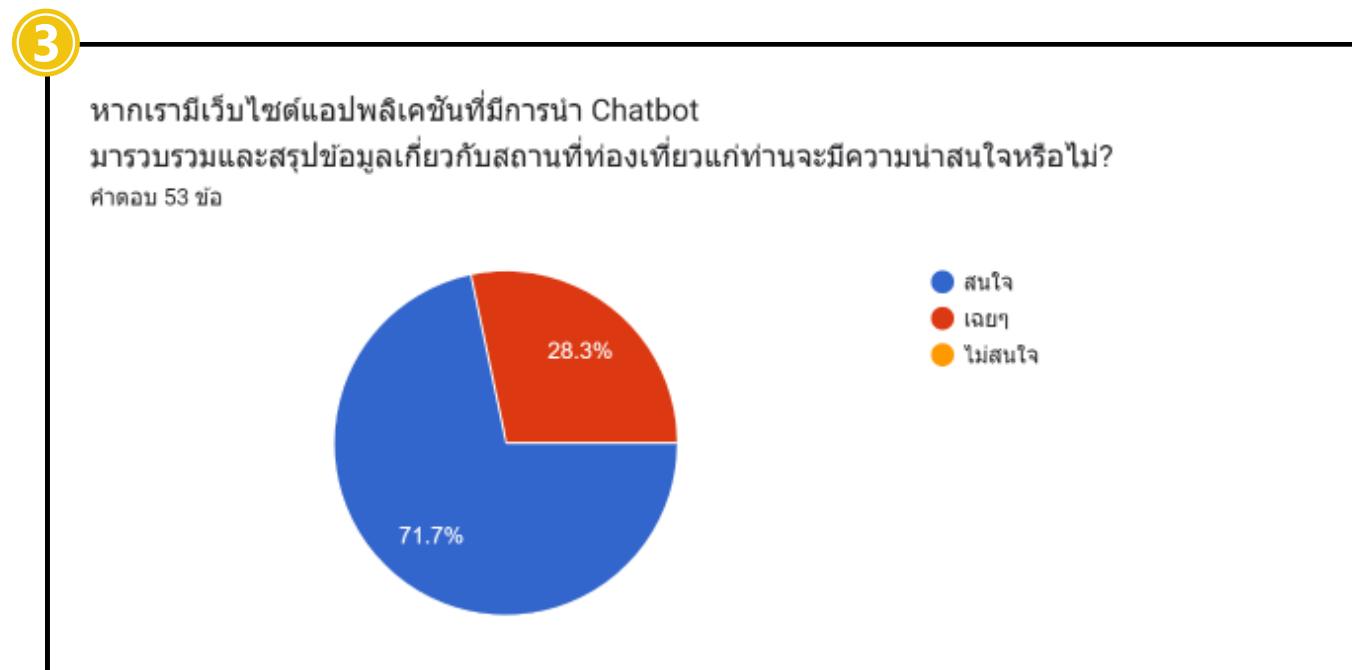
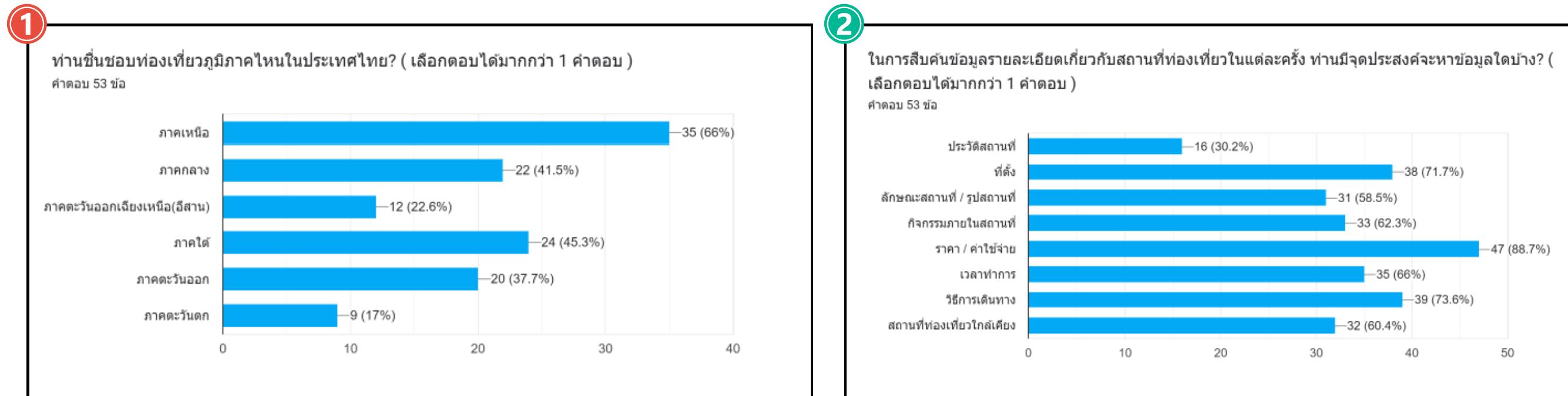
ใช้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่อยากรู้ เพื่อการจัดการวางแผนก่อนการเดินทางอย่างถูกต้องและปลอดภัยไม่ว่าจะเป็น งบการเดินทาง, วิธีการเดินทาง, การไปเที่ยวหลาย ๆ ที่ภายในเวลาที่มีอย่างจำกัด

AI-Based Chatbot

เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้ AI Chatbot ในการให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวแก่ผู้ใช้งานโดยสามารถตอบเพื่อค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการ

ผลจากแบบสำรวจพฤติกรรมและความต้องการในการท่องเที่ยว สำหรับการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน

กลุ่มตัวอย่าง 53 คน ภายใต้พื้นที่สำรวจในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

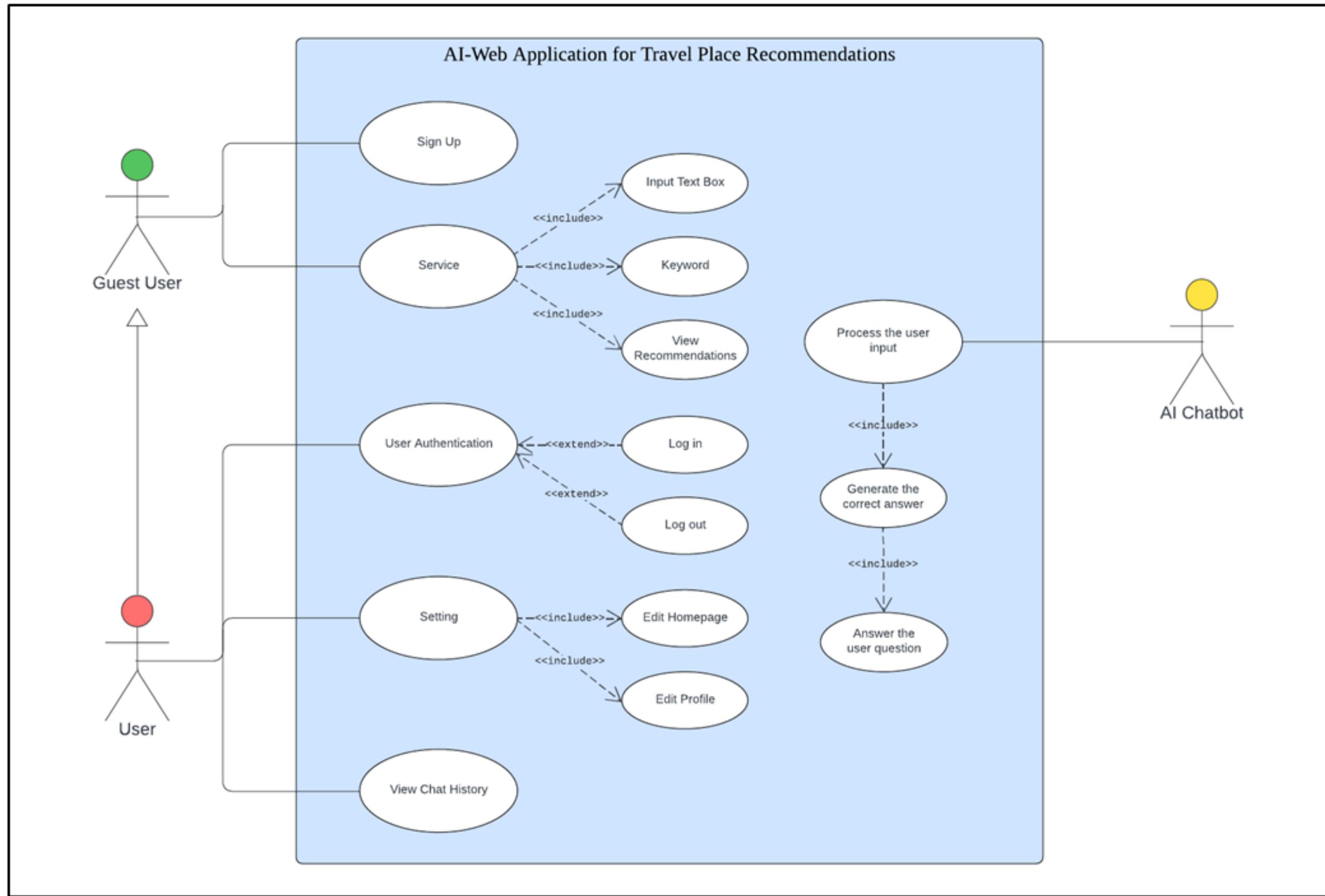


Function / Features

1. Question & Answer
2. Keyword Prompt Examples

UML Diagram

Use Case Diagram



Use Case Narrative

Services

Use Case Name	Sign Up	
Actors	Guest User	
Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนระบบสร้าง User ที่ลงชื่อเข้าใช้ได้สำเร็จ	
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าไปที่หน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชัน	
Brief Description	Actor Action	System Response
Main Scenario	1. ผู้ใช้งานต้องเข้าไปที่หน้า Sign Up ของเว็บแอปพลิเคชัน 2. ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลของผู้ใช้งานทั้งหมด 3. ผู้ใช้งานกดปุ่ม Sign Up 4. ระบบนำข้อมูลที่ได้รับไปตรวจสอบกับฐานข้อมูลให้ Username ไม่ซ้ำกันและข้อมูลที่ได้รับต้องครบถ้วน 5. ระบบบันทึกข้อมูลของผู้ใช้งานที่ได้เป็น User และลงฐานข้อมูล 6. ระบบแจ้งเตือน Success ให้กับผู้ใช้งาน	2. ระบบรับคำถามจากผู้ใช้งาน 3. AI Chatbot ประมวลผลคำถามของผู้ใช้งาน 4. AI Chatbot จะ Generate คำตอบออกมา 5. ระบบนำคำตอบที่ได้ไปแสดงที่ช่อง Response answer
Exceptions	a. ขั้นตอนที่ 4 หาก Username ซ้ำกันหรือข้อมูลที่ได้รับไม่ครบถ้วน ระบบจะไม่บันทึกข้อมูลของผู้ใช้งานลงฐานข้อมูลได้ พร้อมแจ้งเตือน Failed ให้กับผู้ใช้งานและกลับไปขั้นตอนที่ 2	
Postconditions	ผู้ใช้งานจะมี Username และ Password ที่สามารถ Login ผ่านเว็บแอปพลิเคชันได้	

①	Use Case Name	Input Text Box	
	Actors	User, Guest User	
	Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสนทนากับ AI Chatbot ได้สำเร็จ	
	Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าไปที่หน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชัน	
	Brief Description	Actor Action	System Response
	Main Scenario	1. ผู้ใช้งานพิมพ์คำถามเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในช่อง Input Text Box 2. AI Chatbot ประมวลผลคำถามของผู้ใช้งาน 3. AI Chatbot จะ Generate คำตอบออกมา 4. ระบบนำคำตอบที่ได้ไปแสดงที่ช่อง Response answer	1. ขั้นตอนที่ 2 หากผู้ใช้งานพิมพ์คำถามที่มีความยาวมากไป ระบบจะไม่ประมวลผลคำถามของผู้ใช้งานได้ พร้อมแจ้งเตือน Sorry, your message is too long. Please try again. ให้กับผู้ใช้งาน และกลับไปขั้นตอนที่ 1
	Exceptions		
	Postconditions	ผู้ใช้งานสามารถสนทนากับ AI Chatbot ได้	

②	Use Case Name	View Recommendations	
	Actors	User, Guest User	
	Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลใน View Recommendations ได้สำเร็จ	
	Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าไปที่หน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชัน	
	Brief Description	Actor Action	System Response
	Main Scenario	1. ผู้ใช้งานเลือกคลิกเมนู View Recommendations จากแถบ Sidebar 2. ระบบนำข้อมูลจาก Database มาสรุปผลให้ผู้ใช้งาน	1. ผู้ใช้งานพิมพ์คำถามเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในช่อง Input Text Box 2. AI Chatbot นำคำตอบที่ได้มาทำการสรุปเพื่อ Generate Keyword ขึ้นมา 3. AI Chatbot นำเขตข้อมูลที่ได้มาทำการสรุปเพื่อ Generate Keyword ขึ้นมา 4. ระบบจะแสดงตัวเลือก Keyword ขึ้นมา 5. ผู้ใช้งานสามารถเลือก Keyword ที่ต้องการ
	Exceptions	-	
	Postconditions	ผู้ใช้งานสามารถเลื่อนดูข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่ยอดนิยมในการตามหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการท่องเที่ยวได้	

③	Use Case Name	Keyword	
	Actors	User, Guest User	
	Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือก Keyword เพื่อแสดงคำตอบได้สำเร็จ	
	Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าไปที่หน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชัน	
	Brief Description	Actor Action	System Response
	Main Scenario	1. ผู้ใช้งานพิมพ์คำถามเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในช่อง Input Text Box 2. AI Chatbot นำคำตอบที่ได้มาทำการสรุปเพื่อ Generate Keyword ขึ้นมา 3. AI Chatbot นำเขตข้อมูลที่ได้มาทำการสรุปเพื่อ Generate Keyword ขึ้นมา 4. ระบบจะแสดงตัวเลือก Keyword ขึ้นมา 5. ผู้ใช้งานสามารถเลือก Keyword ที่ต้องการ	1. ขั้นตอนที่ 5 หากผู้ใช้งานไม่กดเลือก Keyword ที่ต้องการ ระบบจะไม่แสดงคำตอบในช่อง Response answer ให้กับผู้ใช้งานได้ และกลับไปขั้นตอนที่ 1
	Exceptions		

Use Case Narrative

Login and Logout

1

Use Case Name	Login	
Actors	User	
Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบของเว็บแอปพลิเคชันได้สำเร็จ	
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเดย์ลงทะเบียนระบบ มี Username และ Password มา ก่อน	
Brief Description	Actor Action	System Response
Main Scenario	1. ผู้ใช้งานเข้าไปที่หน้า Login ของเว็บแอปพลิเคชัน 2. ผู้ใช้งานกรอก Username และ Password 3. ผู้ใช้งานกดปุ่ม Login	4. ระบบรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน 5. ระบบนำข้อมูลที่ได้รับไปตรวจสอบ กับฐานข้อมูล 6. ระบบแจ้งเตือน Success ให้กับผู้ใช้งาน
Exceptions	a. ขั้นตอนที่ 5 หากผู้ใช้งานกรอก Username และ Password ไม่ถูกต้องระบบ จะทำการแจ้งเตือน Sorry, your username or password is wrong. Please try again. ให้กับผู้ใช้งาน และกลับไปขั้นตอนที่ 2	
Postconditions	ผู้ใช้งานเข้าไปที่หน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชัน	

2

Use Case Name	Logout	
Actors	User	
Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถออกจากระบบของเว็บแอปพลิเคชันได้สำเร็จ	
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Brief Description	Actor Action	System Response
Main Scenario	1. ผู้ใช้งานทำการกดปุ่ม Logout ตรง ส่วน Navbar เพื่อทำการออกจากระบบ	2. ระบบนำผู้ใช้งานออกจากระบบ
Exceptions	-	
Postconditions	ผู้ใช้งานกลับไปยังหน้า Login ของเว็บแอปพลิเคชัน	

Use Case Narrative

Settings

1

Use Case Name	Edit Homepage	
Actors	User	
Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าหน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชันได้สำเร็จ	
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Brief Description	Actor Action	System Response
Main Scenario	1. ผู้ใช้งานทำการกดปุ่ม Setting ตรงส่วน Navbar เพื่อเข้าใช้งานการตั้งค่า 2. ผู้ใช้งานทำการกดปุ่ม Edit Homepage 4. ผู้ใช้งานทำการตั้งค่าหน้าหลักของ เว็บแอปพลิเคชัน 5. กดปุ่ม Save	3. ระบบจะแสดงหน้าต่างที่ใช้ตั้งค่าหน้าหลัก ของเว็บแอปพลิเคชัน 6. ระบบทำการเปลี่ยนข้อมูลหน้าหลักของ เว็บแอปพลิเคชันตามที่ตั้งค่าไว้
Exceptions	a. ขั้นตอนที่ 5 หากผู้ใช้งานกดปุ่ม Cancel หรือปิดหน้า Edit Homepage ระบบจะไม่เปลี่ยนข้อมูลหน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชันตามที่ตั้งค่าไว้ และกลับไปขั้นตอนที่ 1	

2

Use Case Name	Edit Profile	
Actors	User	
Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้สำเร็จ	
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Brief Description	Actor Action	System Response
Main Scenario	1. ผู้ใช้งานทำการกดปุ่ม Setting ตรงส่วน Navbar เพื่อเข้าใช้งานการตั้งค่า 2. ผู้ใช้งานทำการกดปุ่ม Edit Profile 4. ผู้ใช้งานทำการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน 6. กดปุ่ม Save	3. ระบบจะแสดงหน้าต่างที่ใช้แก้ไขข้อมูล ของผู้ใช้งาน 5. ระบบนำข้อมูลที่แก้ไขไปตรวจสอบกับ ฐานข้อมูลให้รูปแบบถูกและข้อมูลไม่ซ้ำกัน 7. ระบบบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลระบบนำ ข้อมูลที่ได้รับไปตรวจสอบกับฐานข้อมูลว่า Username ซ้ำกันหรือไม่
Exceptions	a. ขั้นตอนที่ 5 หากมีรูปแบบไม่ถูกต้องหรือข้อมูลซ้ำกัน ระบบจะไม่บันทึกข้อมูลของผู้ใช้งาน ลงฐานข้อมูลได้ พร้อมแจ้งเตือน Sorry, the data format is wrong. Please try again. ให้กับผู้ใช้งาน และกลับไปขั้นตอนที่ 4 b. ขั้นตอนที่ 6 หากผู้ใช้งานกดปุ่ม Cancel หรือปิดหน้า Edit Profile ระบบจะไม่บันทึกข้อมูล ของผู้ใช้งานลงฐานข้อมูลได้ และกลับไปขั้นตอนที่ 1	

Use Case Narrative

View Chat History

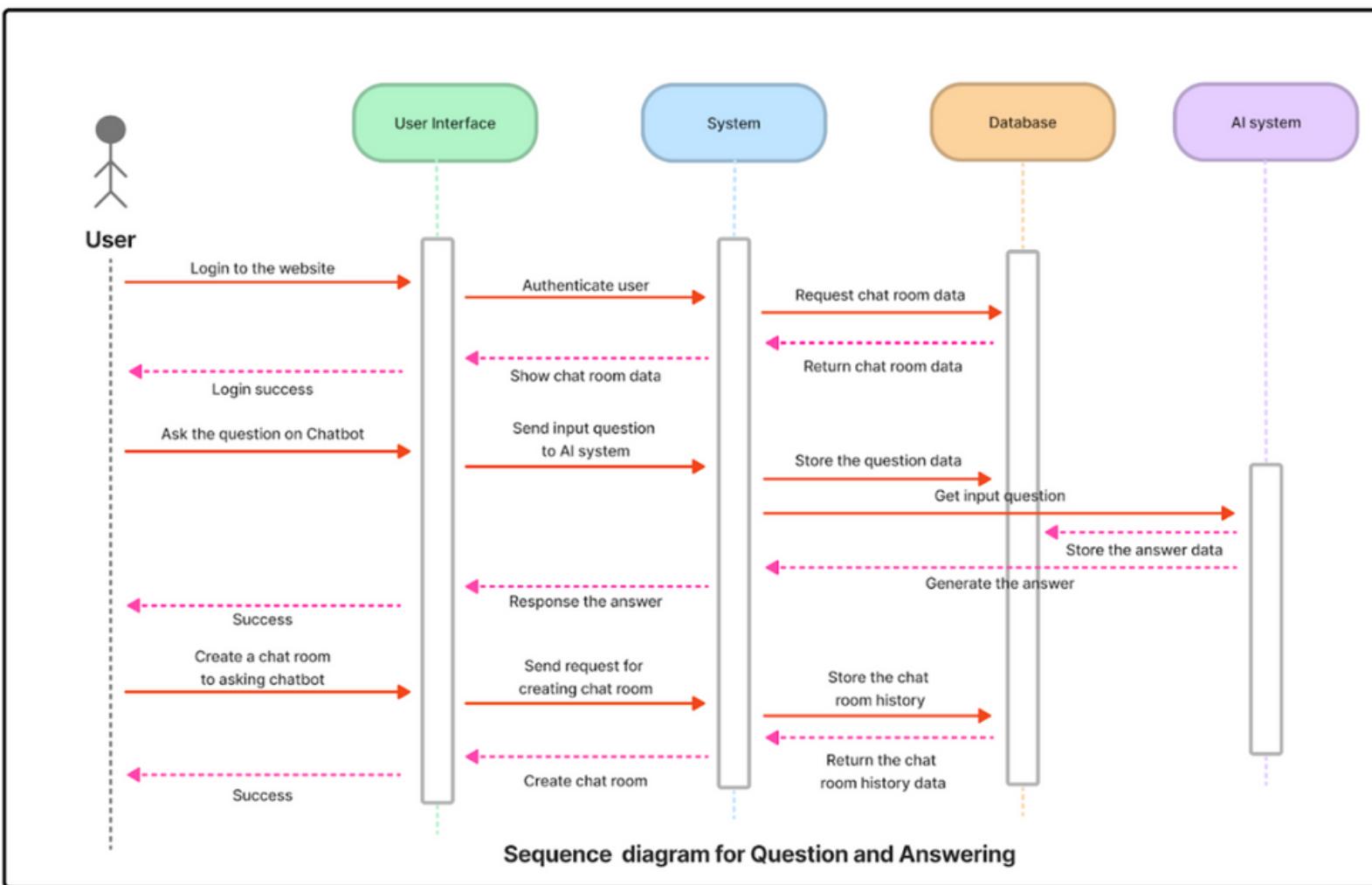
①

Use Case Name	View Chat History	
Actors	User	
Goal	เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถดูประวัติการสนทนาได้สำเร็จ	
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานจะต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Brief Description	Actor Action	System Response
Main Scenario	1. ผู้ใช้งานเลื่อนดู View Chat History จากแถบ Sidebar ที่แบ่งออกเป็นแต่ละห้องสนทนา 2. ผู้ใช้งานคลิกเลือกห้องสนทนาจากเมนู View Chat History	3. ระบบนำข้อมูลประวัติการสนทนาจาก Database มาแสดง
Exceptions	-	
Postconditions	ผู้ใช้งานสามารถเลื่อนดูประวัติการสนทนาและถามคำถามในห้องสนทนานั้นได้	

Sequence Diagram

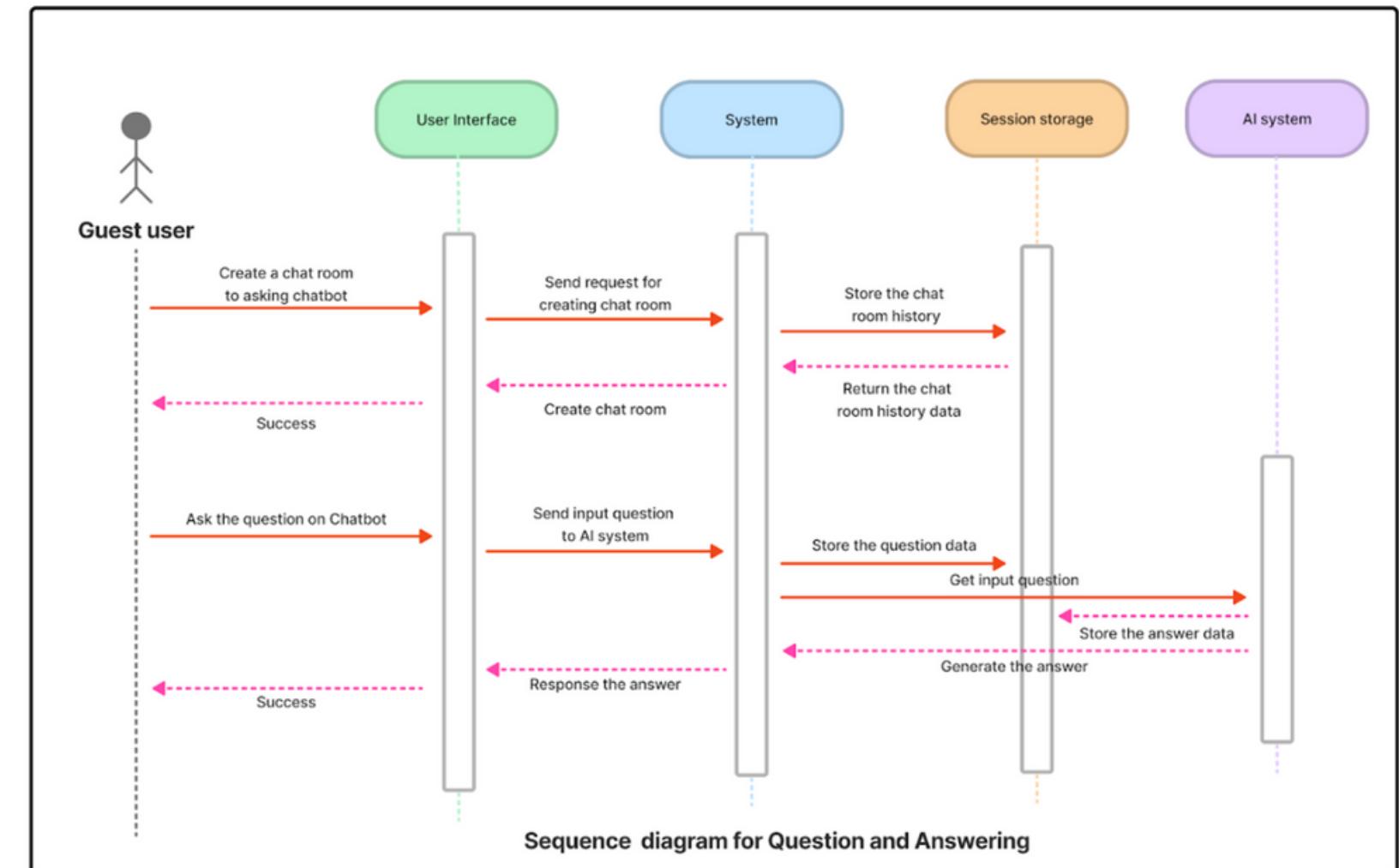
Login Users

Q&A to Chatbot



Guest Users

Q&A to Chatbot

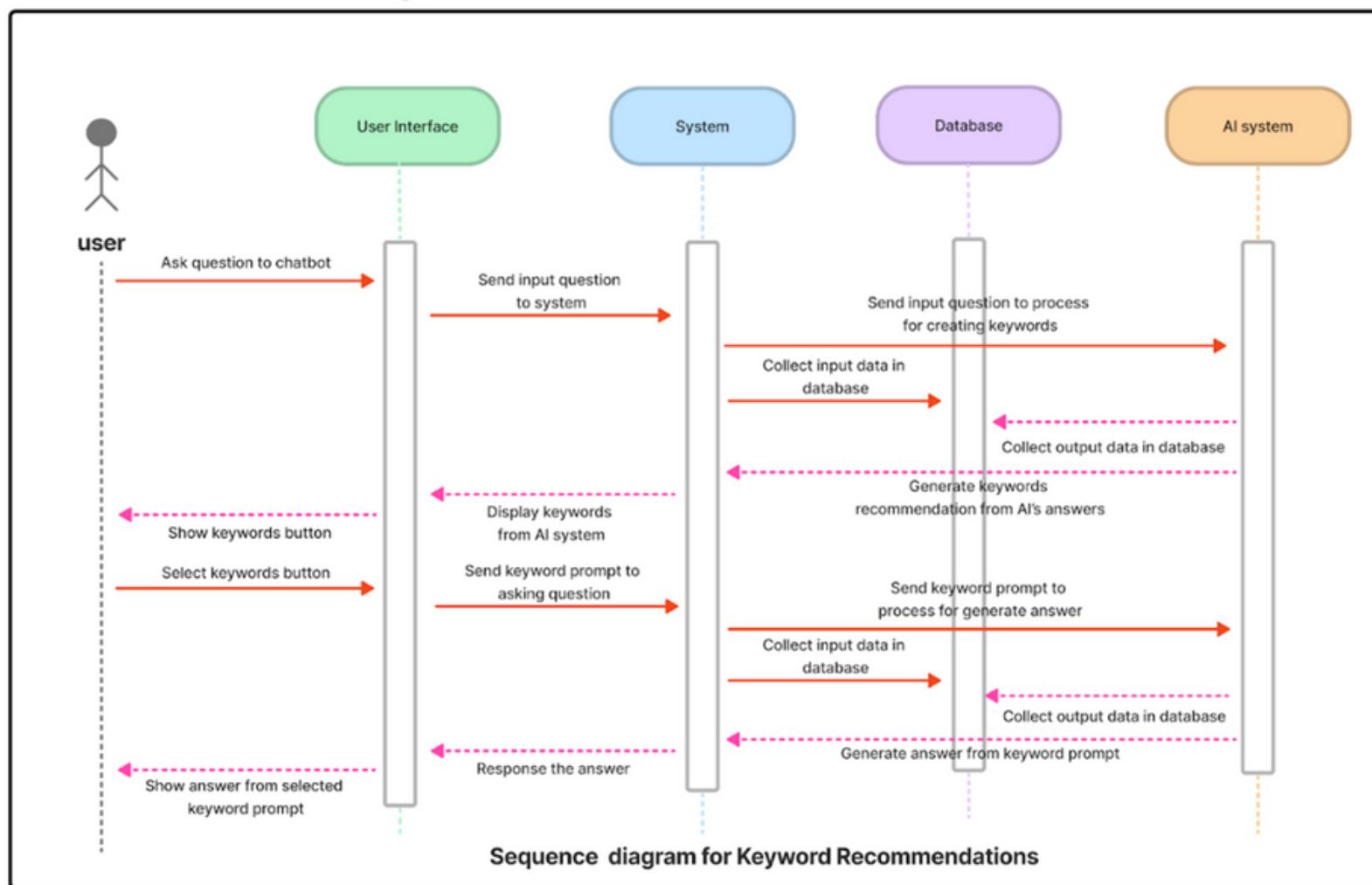


Sequence Diagram

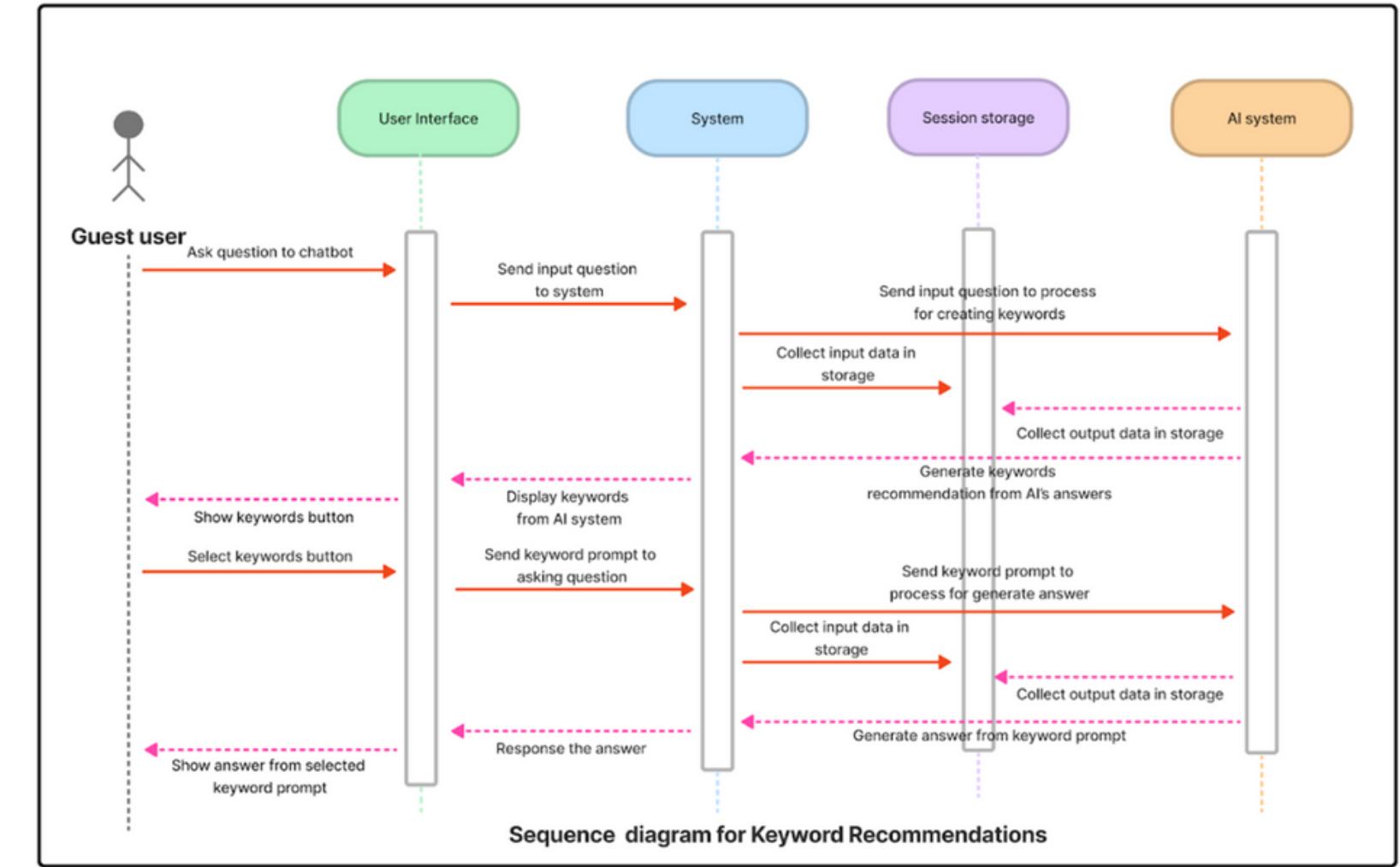
Login Users

Guest Users

Keyword Recommendations



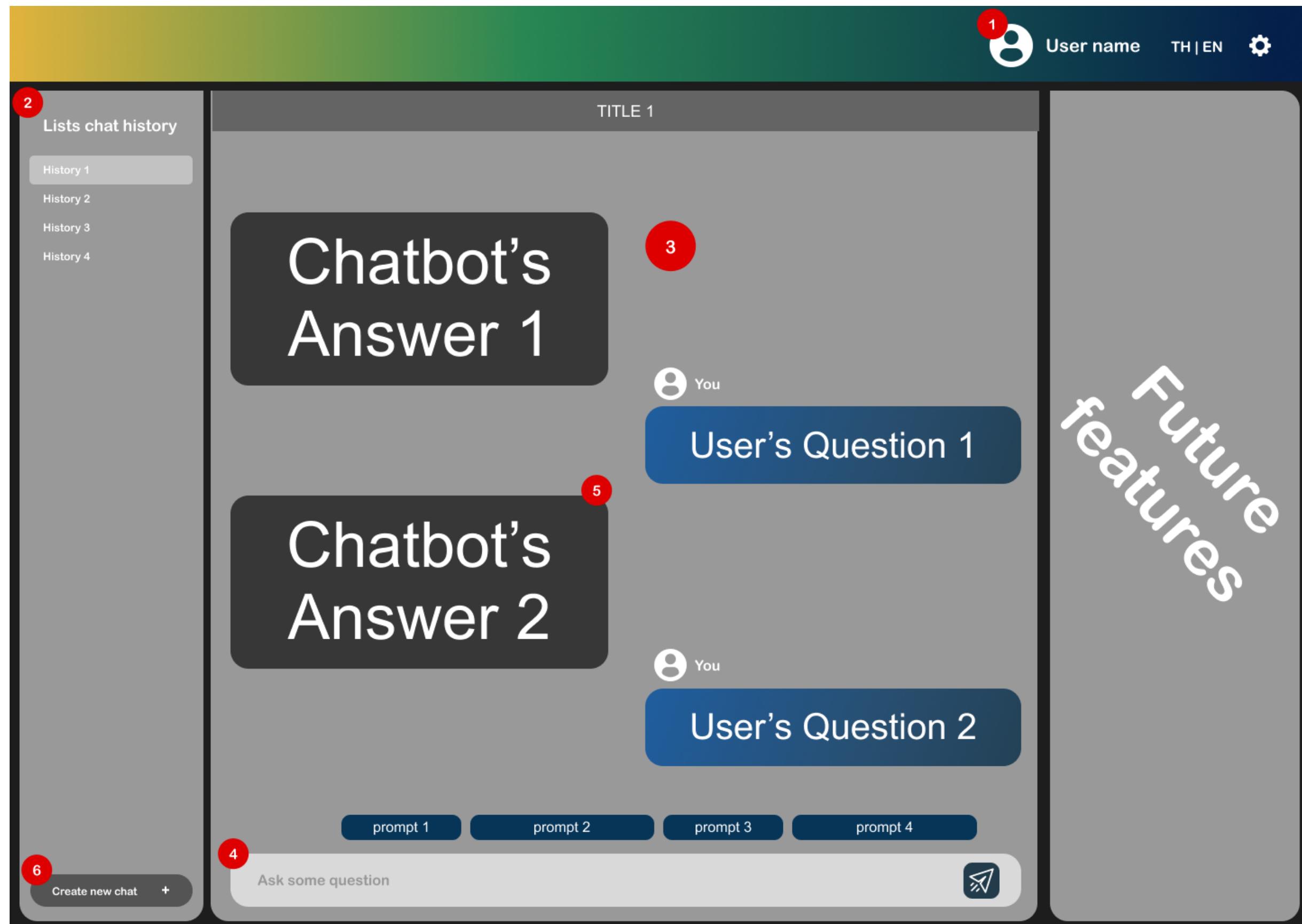
Keyword Recommendations



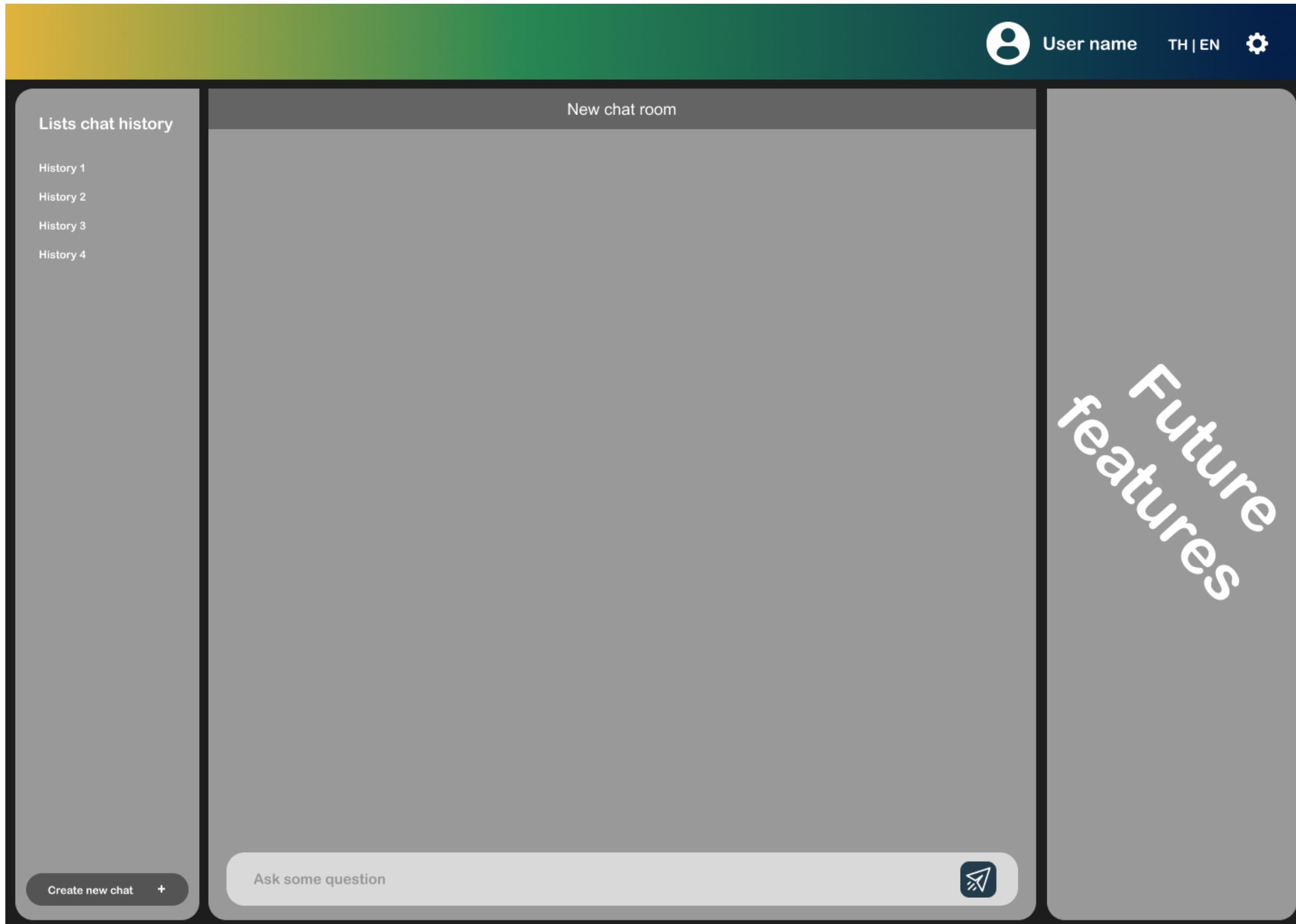
UX/UI Designs

Homepage

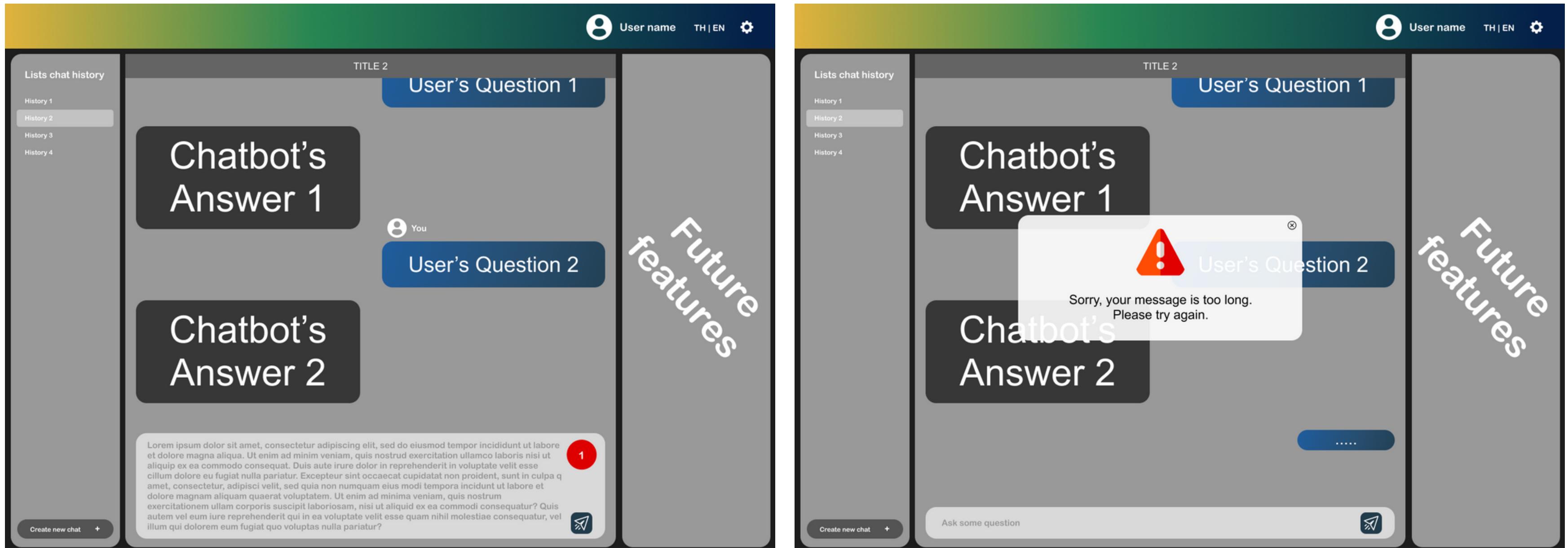
- 1.User Profile
- 2.Lists Chat History
- 3.Chat room
- 4.Input text
- 5.Response answer
- 6.Create chat room



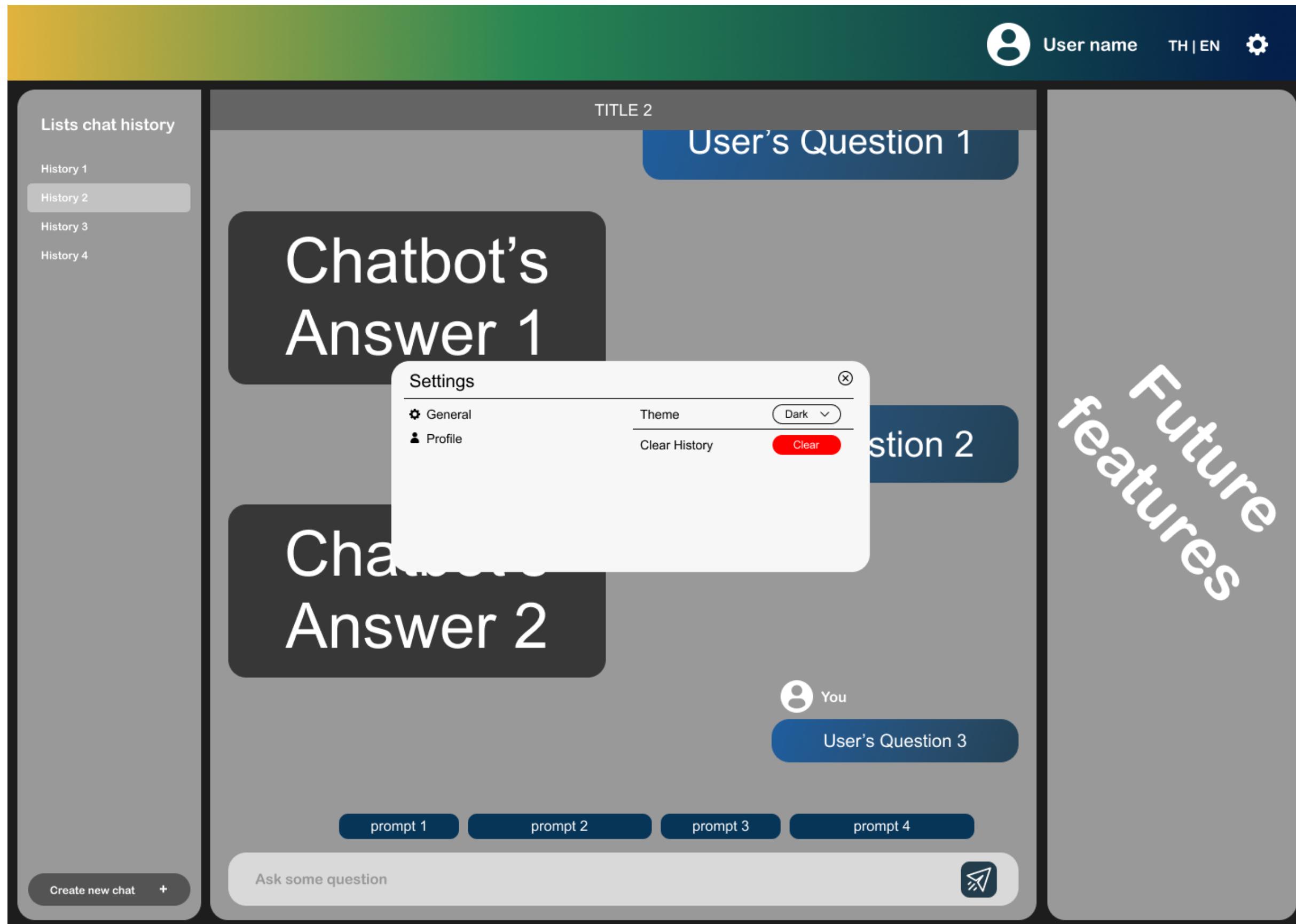
Create Chat Room



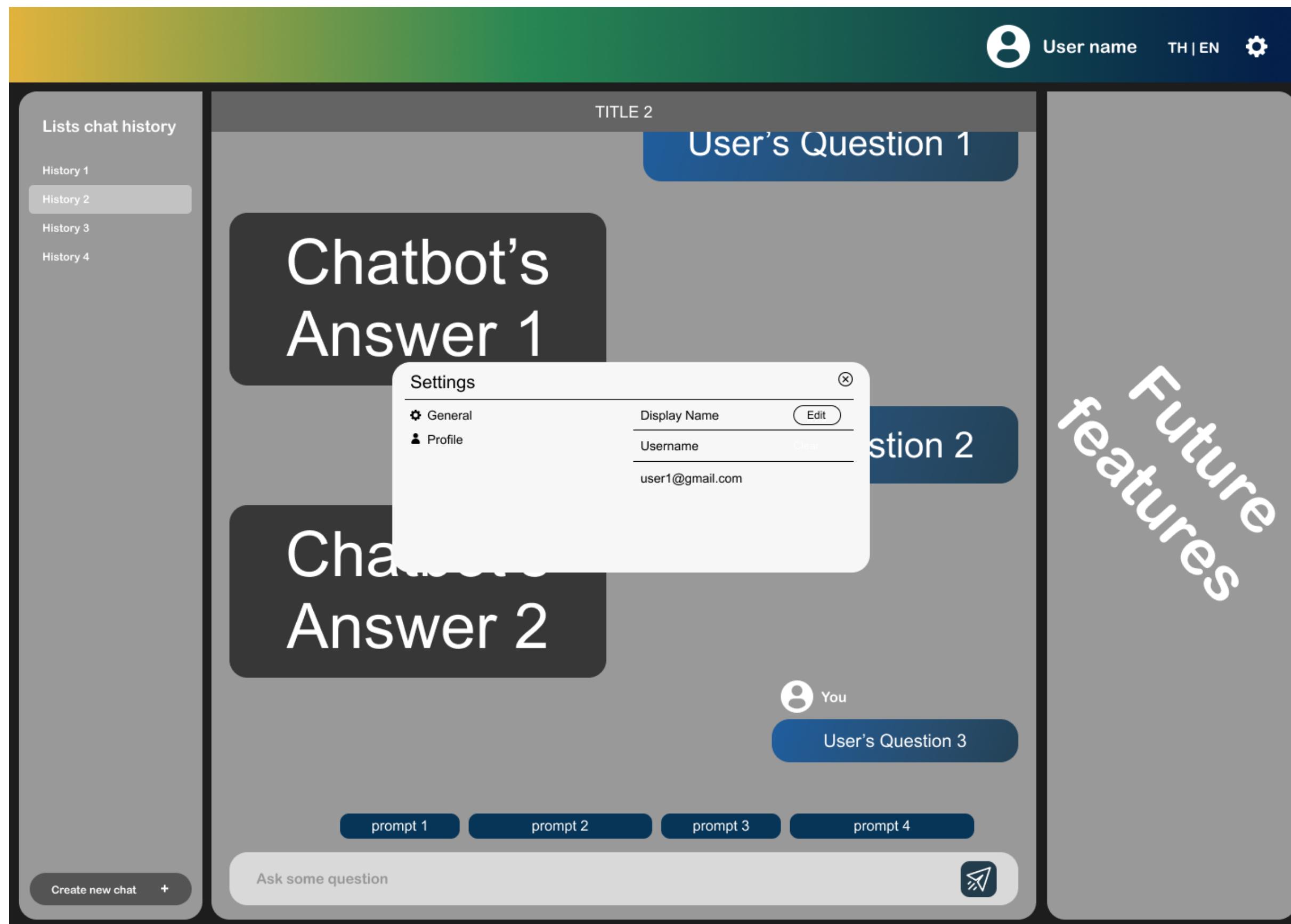
Error case



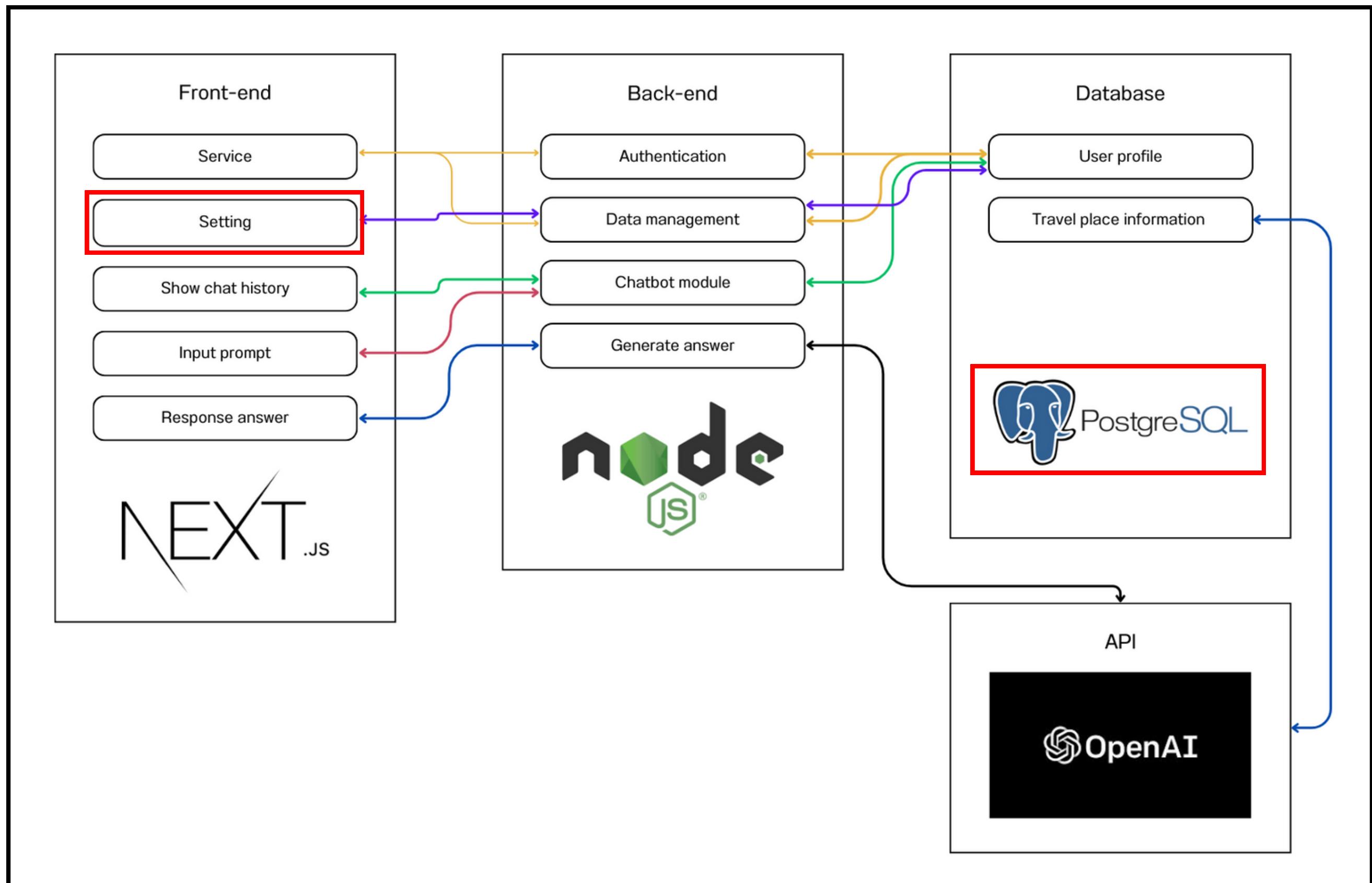
Settings Web Page



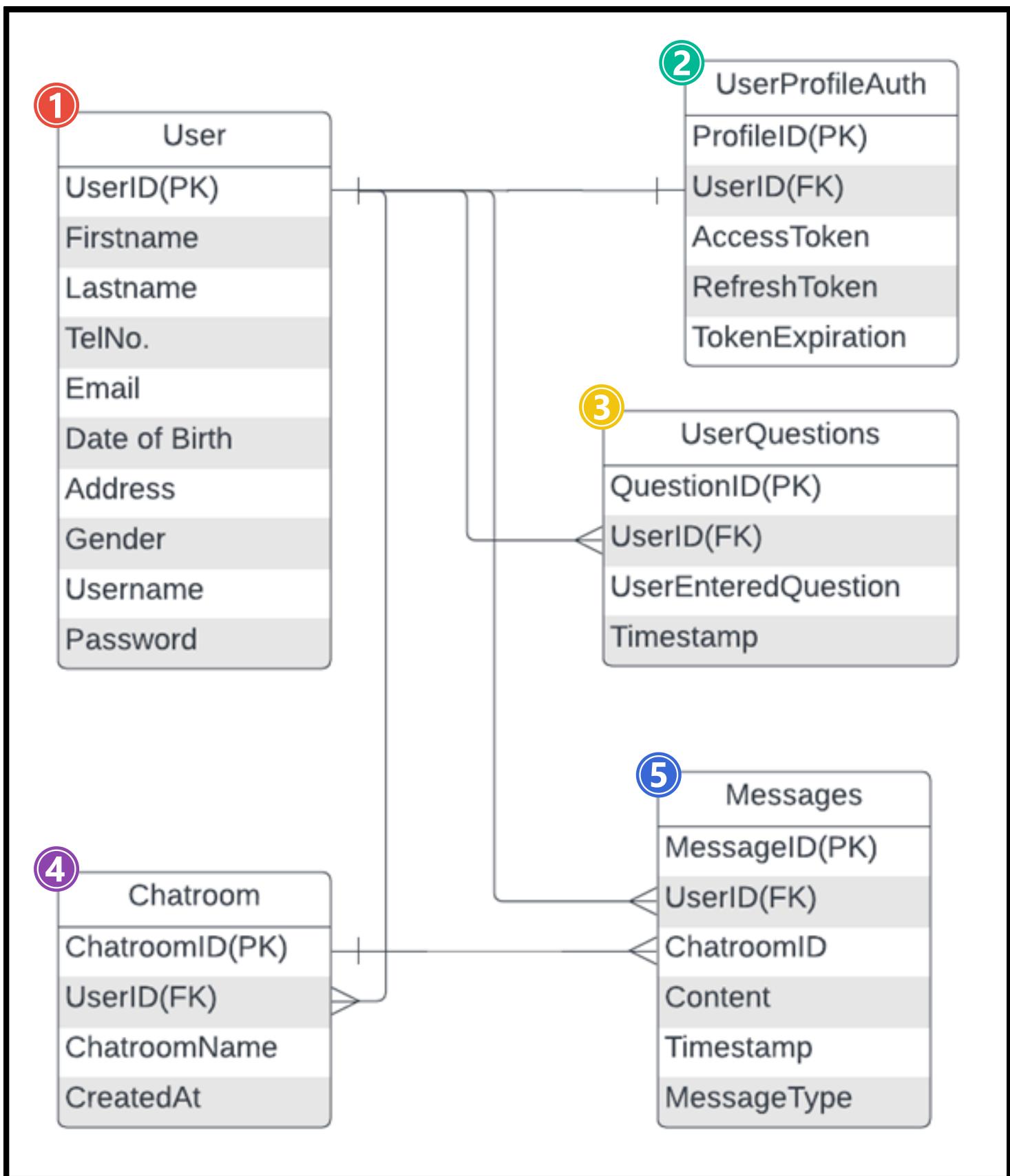
Settings User Profile



System Architecture



SQL Database



Result

Data Collection



Data Sources

- <https://thai.tourismthailand.org>
- <https://thailandtourismdirectory.go.th>

Library

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ เลือกใช้ไลบรารี Selenium ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ยอดเยี่ยมสำหรับการติดต่อกับเนื้อหาเว็บไซต์แบบไดนามิก

Data Preprocessing

- การทำความสะอาดข้อมูลที่ได้ดึงมาจากเว็บไซต์
- การเลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับลักษณะข้อมูลที่นำมาใช้งาน
- การแปลงข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบหรือลักษณะเดียวกัน

Data Format

- การแบ่งข้อมูลของข้อมูลแต่ละประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว
- การแปลงรูปแบบชุดข้อมูลรวมถึงโครงสร้างให้อยู่ในรูปแบบ JSON Lines หรือรูปแบบที่ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดอินพุตของโมเดล

Travel Place Information Dataset

.JSON

```
{
  "name": "วัดป่าตึง",
  "type": "ประเภท สถานที่ท่องเที่ยววัด",
  "contact": "ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ :+66 5388 0061",
  "section": "ข้อมูลที่อยู่ หมู่ 7 สันกำแพง, เชียงใหม่",
  "facility": "เครื่องอำนวยความสะดวกที่จอดรถ",
  "general": "ข้อมูลที่ไปทางปูหิน ลักษณะเดียวกับวัดร้าง คุ้งกบวัดเชียงแสน ก่อนที่จะสร้างวัดนี้ขึ้นมา",
  "important": "ข้อมูลสำคัญมาตราการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย มีการทำความสะอาดที่อย่างสม่ำเสมอ มีจุดให้น้ำบริการเจลแอลกอฮอล์หรือจุดล้าง",
  {
    "name": "วัดดอยแม่ปีง",
    "type": "ประเภท สถานที่ท่องเที่ยววัด",
    "section": "ข้อมูลที่อยู่ พร้าว, เชียงใหม่",
    "general": "ข้อมูลที่ไปป้ายในวัดมีสีที่เข้มข้นใจ คือ วิหารไม้ กวีหлевงปูแห้ว กวีไม้ที่เรียกว่า โรงย่างกิเลส หรือ โรงไฟ และวิหารที่ประดิษฐานรูปเหมือน",
    "important": "ข้อมูลสำคัญมาตราการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย"
  },
  {
    "name": "เสาวินทชิล (เสาหลักเมือง)",
    "type": "ประเภท สถานที่ท่องเที่ยวสถานที่เกี่ยวกับศาสนาอื่นๆ",
    "section": "ข้อมูลที่อยู่ เมืองเชียงใหม่, เชียงใหม่",
    "facility": "เครื่องอำนวยความสะดวกที่จอดรถ",
    "general": "ข้อมูลที่ไปเป็นหลักเมืองเมื่อครั้งพ่อขุนเมืองรายมาษสร้างเมืองเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 1839 ปัจจุบันนี้อยู่ตรงหน้าวัดเจดีย์หลวง เสาวินทชิลนี้"
  },
  {
    "name": "อุทยานหลวงราชพฤกษ์",
    "type": "ประเภท สถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ",
    "contact": "ข้อมูลติดต่อเว็บไซต์ : https://www.royalparkrajapruek.org/ อีเมล : rprp.cnx@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ :+66 5311 4110",
    "section": "ข้อมูลค่าธรรมเนียมเข้าชม ผู้ใหญ่ - 100.00 บาท - 70.00 บาท เวลาทำการ จันทร์ 08:00 - 18:00 น. จันทร์ 08:00 - 18:00 น. จันทร์ 08:00 - 18:00 น.",
    "facility": "เครื่องอำนวยความสะดวกที่จอดรถ ห้องน้ำ",
    "general": "ข้อมูลที่ไปอุทยานแห่งการเรียนรู้ขนาดใหญ่ บนพื้นที่ 468 ไร่ เป็นแหล่งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์พระราชกรณียกิจของในหลวงรัชกาลที่ 9 รัชกาล",
    "important": "ข้อมูลสำคัญได้รับมาตรฐานท่องเที่ยวปลอดภัยด้านสุขอนามัย (SHA) จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย"
  }
}
```

.CSV

	A	B	C	D	E	F	G
1	name	type	contact	section	facility	general	important
2	วัดป่าตึง	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยววัด	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ โทร. เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปหลา ข้อมูลสำคัญมาตราการด้าน				
3	เสาวินทชิล (เสาหลักเมือง)	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยวสถานที่	ข้อมูลที่อยู่ เมืองเชียงใหม่ เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปเป็นหลักเมืองเมื่อครั้งพ่อขุนเมือง				
4	อุทยานแห่งชาติแม่โขง	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลเวลาทำการ เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปปกคลุมด้วยป่าดิบแล				
5	อุทยานแห่งชาติแม่วาง	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ จันทร์ 08:30 ข้อมูลที่นำไปอุทยานแห่งชาติแม่วางครอบคล				
6	อุทยานแห่งชาติอ่อนหล	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลค่าธรรมเนียมเข้าชม ผู้ใหญ่ ข้อมูลที่นำไปอ่อนหละเป็นสถานที่น่าเที่ยว				
7	สวนสัตว์เชียงใหม่	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลค่าธรรมเนียม เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปเป็นข้อมูลสำคัญได้รับตามมา				
8	พิพิธภัณฑ์เรือนโนนราษณ์	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลค่าธรรมเนียม เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปดังอยู่ภายในสำนักส่งเสริมศิลป				
9	วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลเวลาทำการ เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปดังอ่อนหละสันเข้าที่สูงจากระดับน				
10	น้อนแจ่ม	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ แมริน, เชียงใหม่ ข้อมูลที่นำไปดังอยู่บนสันเข้าที่สูงจากระดับน				
11	วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลเวลาทำการ เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปดังอยู่บนสามล้าน ตัวบลพระล				
12	วัดเชียงมั่น	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ เมือง เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปเป็นวัดที่เก่าแก่ที่สุดในด้านเมือง				
13	อุทยานแห่งชาตินิวนขาน	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยวอุทยาน	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ สะเมิง, เชียงใหม่ ข้อมูลที่นำไปมีพื้น ข้อมูลสำคัญมาตราการด้าน				
14	บ้านบุนช่างเคียน	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	บ้านบุนช่างเคียน ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ แมริน, เชียงใหม่ ข้อมูลที่นำไปแหล่ง ข้อมูลสำคัญมาตราการด้าน				
15	Canopy Walkway	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ จันทร์ 08:30 ข้อมูลที่นำไปเป็นทางเดินลอยฟ้าเหนือยอด				
16	ยอดดอยอินทนนท์	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ยอดดอยอินทนนท์ ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ จันทร์ 05:00 ข้อมูลที่นำไปแต่เดิมดอยอินทนนท์มีชื่อว่า ด				
17	น้ำตกห้วยทรายเหลือง	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	น้ำตกห้วยทรายเหลือง ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ จันทร์ 06:00 ข้อมูลที่นำไปเป็น ข้อมูลสำคัญมาตราการด้าน				
18	อุทยานแห่งชาติดอยผ้า	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	อุทยานแห่งชาติดอยผ้า ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลค่าธรรมเนียม เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปดังอยู่ที่ด้านล่างป่าบ้านน้ำร้อน มีลักษ				
19	ดอยผ้าห่มปัก	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ดอยผ้าห่มปัก ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลเวลาทำการ เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปดังอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่				
20	ป่าสนบ้านวัดจันทร์	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ป่าสนบ้านวัดจันทร์ ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ จันทร์ 06:00 ข้อมูลที่นำไปสน ข้อมูลสำคัญมาตราการด้าน				
21	สวนป่าดอยม่อนหลวง อง	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	สวนป่าดอยม่อนหลวง อง ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ จันทร์ 09:00 ข้อมูลที่นำไปดังอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติช				
22	ทaleเลสนบดอยเต่า	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ทaleเลสนบดอยเต่า ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ เชียงใหม่ ข้อมูลที่นำไปเป็นอางเก็บน้ำขนาดใหญ่ หาก				
23	อุทยานแห่งชาติดอยอิน	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	อุทยานแห่งชาติดอยอิน ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลค่าธรรมเนียม เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปเดิน ข้อมูลสำคัญมาตราการด้าน				
24	ตลาดวโรรส	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	ตลาดวโรรส ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ จันทร์ 06:00 ข้อมูลที่นำไปอยู่บริเวณ ก.ช้างม้อย ฝั่งตรงข้า				
25	หอบรรภัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่	ประเภท สถานที่ท่องเที่ยว	หอบรรภัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่ ข้อมูลติดต่อเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลเวลาทำการ เครื่องอำนวยความสะดวก ข้อมูลที่นำไปดังอยู่ด้านหลังหอศิลปวัฒนธรรม				

Data Format for Training Model

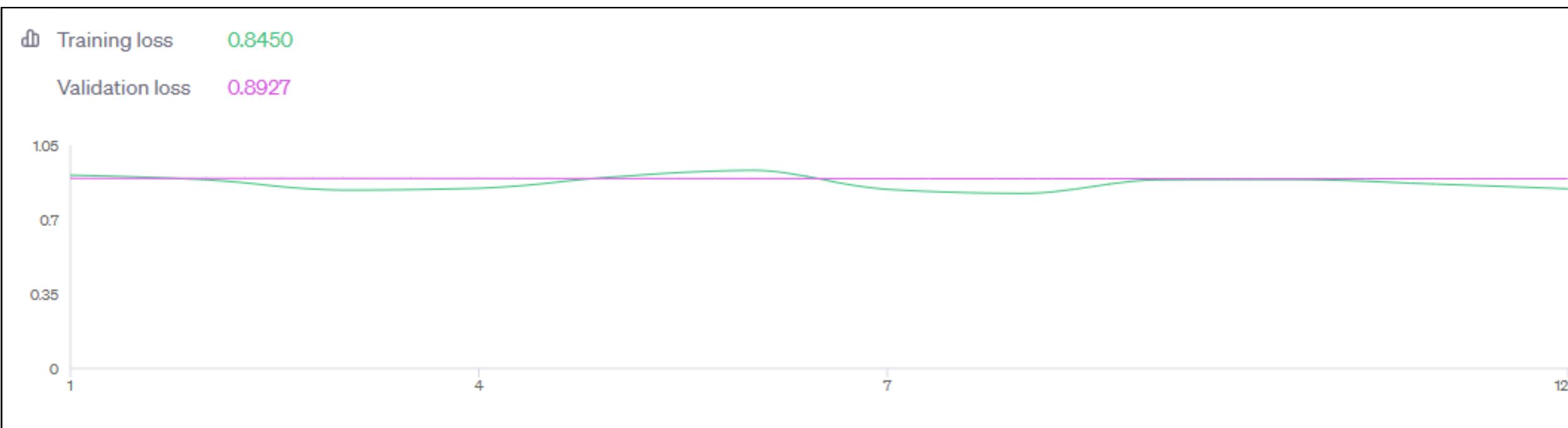
.JSONL

```
{"messages":  
[  
    {"role": "system", "content": "You are a friendly and polite guide who give the travel place information in Thailand."},  
    {"role": "user", "content": "ชื่อสถานที่: วัดป่าดึง\ng\gประเภท สถานที่ท่องเที่ยววัด\ng\gข้อมูลรายละเอียดสถานที่: "},  
    {"role": "assistant", "content": "หลวงปู่ทวด ต้าทิพย์ วัดป่าดึง ตั้งอยู่ในเขตตำบลล่อนใต้ อำเภอสันกำแพง เดิมเป็นวัดร้าง คู่กับวัดเชียงแสน ก่อนที่จะสร้างวัดนี้ขึ้นมาได้}  
]  
}  
{"messages":  
[  
    {"role": "system", "content": "You are a friendly and polite guide who give the travel place information in Thailand."},  
    {"role": "user", "content": "ชื่อสถานที่: เสาอินทขิล (เสาหลักเมือง)\n\gประเภท สถานที่ท่องเที่ยวสถานที่เกี่ยวกับศาสนาอื่นๆ\n\g\gข้อมูลรายละเอียดสถานที่: "},  
    {"role": "assistant", "content": "เป็นหลักเมืองเมื่อครั้งพ่อขุนเมืองรายมหาราชสร้างเมืองเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 1839 ปัจจุบันนี้อยู่ตรงหน้าวัดเจดีย์หลวง เสาอินทขิลนี้ประดิษฐ์}  
]  
}  
{"messages":  
[  
    {"role": "system", "content": "You are a friendly and polite guide who give the travel place information in Thailand."},  
    {"role": "user", "content": "ชื่อสถานที่: อุทยานแห่งชาติแม่โข\ng\gประเภท สถานที่ท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า\ng\gข้อมูลรายละเอียดสถานที่: "},  
    {"role": "assistant", "content": "ปกคลุมด้วยป่าดิบเข้า ป่าดิบแล้ง ป่าสนเข้า ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง เป็นแหล่งต้นน้ำของลำน้ำแม่แจ่มและลำน้ำแม่ลิด สำหรับสัตว์ป่า}  
]  
}
```

Fine-tuning Model

Model: GPT-3.5-turbo

```
Data: {'step': 1, 'train_loss': 0.9090799689292908, 'valid_loss': 0.894446171443975, 'train_mean_token_accuracy': 0.7570378184318542, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3159698423577793}
Data: {'step': 2, 'train_loss': 0.8872489929199219, 'valid_loss': 0.8940468311636639, 'train_mean_token_accuracy': 0.7643646001815796, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3158556088645191}
Data: {'step': 3, 'train_loss': 0.8389264345169067, 'valid_loss': 0.8939208500674525, 'train_mean_token_accuracy': 0.7819182276725769, 'valid_mean_token_accuracy': 0.31619830934429977}
Data: {'step': 4, 'train_loss': 0.8476230502128601, 'valid_loss': 0.8936851259396723, 'train_mean_token_accuracy': 0.7703728675842285, 'valid_mean_token_accuracy': 0.31574137537125885}
Data: {'step': 5, 'train_loss': 0.901385486125946, 'valid_loss': 0.893399113739411, 'train_mean_token_accuracy': 0.7610695958137512, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3159698423577793}
Data: {'step': 6, 'train_loss': 0.9319078326225281, 'valid_loss': 0.8932060716030721, 'train_mean_token_accuracy': 0.7499451637268066, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3158556088645191}
Data: {'step': 7, 'train_loss': 0.8424240350723267, 'valid_loss': 0.892896153051504, 'train_mean_token_accuracy': 0.7754629850387573, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3159698423577793}
Data: {'step': 8, 'train_loss': 0.823472797870636, 'valid_loss': 0.8927992188225115, 'train_mean_token_accuracy': 0.7830118536949158, 'valid_mean_token_accuracy': 0.31574137537125885}
Data: {'step': 9, 'train_loss': 0.8870065808296204, 'valid_loss': 0.8926420058184409, 'train_mean_token_accuracy': 0.7698878049850464, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3156271418779986}
Data: {'step': 10, 'train_loss': 0.8884003758430481, 'valid_loss': 0.892224777716166, 'train_mean_token_accuracy': 0.7564361691474915, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3158556088645191}
Data: {'step': 11, 'train_loss': 0.8678584694862366, 'valid_loss': 0.8926153164463335, 'train_mean_token_accuracy': 0.7693476676940918, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3159698423577793}
Data: {'step': 12, 'train_loss': 0.844986081123352, 'valid_loss': 0.8926569705742637, 'train_mean_token_accuracy': 0.7747910618782043, 'valid_mean_token_accuracy': 0.3155129083847384}
```



Fine-tuning Model

```
1 response = openai.chat.completions.create(  
2     model="ft:gpt-3.5-turbo-1106:personal:gpt3-5turbomodel2:8McL0LVJ",  
3     temperature=0,  
4     max_tokens=1000,  
5     messages=[  
6         {"role": "system", "content": "You are a friendly and polite guide who give the travel place information in Thailand."},  
7         {"role": "user", "content": "ชื่อสถานที่: วัดป่าตึ่ง\ก\กประเทศไทย สถานที่ท่องเที่ยววัด\ก\กข้อมูลรายละเอียดสถานที่: "}  
8     ]  
9 )  
10 print(response.choices[0].message)
```

Output:

วัดป่าตึ่ง เป็นวัดที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ วัดป่าตึ่งเป็นวัดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และศาสนา มีอาณาจักรที่สวยงามและเป็นที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการสัมผัส กับวัฒนธรรมและศาสนาของประเทศไทย บรรยายกาศที่เงียบสงบและสวยงาม ของวัดป่าตึ่งจะทำให้คุณรู้สึกสงบและผ่อนคลาย ที่นี่ยังมีกิจกรรมทางศาสนา และวิถีชีวิตที่น่าสนใจที่คุณสามารถสัมผัสถูกได้ หากคุณมีโอกาสเยี่ยมชมวัดป่าตึ่ง ควรแต่งกายสุภาพและเคารพศีลธรรมชาติของสถานที่ และอย่าลืมถ่ายรูป เพื่อเก็บไว้เป็นความทรงจำที่ดีครับ/ค่ะ

Workload

Project Plan Semester 1

หัวข้อ/ สัปดาห์	สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1. ศึกษากำหนดหัวข้อโครงการ	■																		
2. จัดทำ IDEA Document	■	■																	
3. ส่ง IDEA Document																			
4. จัดทำ Detailed Proposal Draft		■	■	■															
5. ส่ง Detailed Proposal Draft																			
6. ศึกษาซอฟต์แวร์และ เทคโนโลยีในการทำโครงการ					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
7. เก็บข้อมูลที่จะนำมาทำเป็น ^{ชุดข้อมูล}			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8. จัดทำ Final Proposal							■	■	■	■									
9. ส่ง Final Proposal									■	■									
10. เตรียมตัวการนำเสนอ									■	■									
11. นำเสนอ Proposal										■									
12. จัดทำรายงานประจำภาค การศึกษาที่ 1										■	■	■	■	■	■	■			
13. วิเคราะห์และออกแบบ เว็บแอปพลิเคชัน																			
14. ส่งรายงานประจำภาค การศึกษาที่ 1																			
15. เตรียมตัวการนำเสนอ																			
16. นำเสนอรายงานประจำภาค การศึกษาที่ 1																	■	■	

Operation Result Semester 1

PLAN	ON-PROCESS	DONE
ศึกษาองค์ความรู้ทั้งหมดที่จำเป็นต่อการ ทำโครงการ	✓	-
ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมแหล่งชุดข้อมูล	✓	-
การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	-	✓
การออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน	-	✓
รายงานประจำภาคการศึกษาที่ 1	-	✓

Workload

นาย กิตติพัฒน์ เรืองอมรવัฒน์



- รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ
- วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจ
- ออกรูปแบบ Sequence Diagram
- ออกรูปแบบ System Architecture
- ออกรูปแบบ SQL Database
- ออกรูปแบบ UX/UI
- ศึกษาและทดลองการทำ Data Collection
- ศึกษาและทดลองโมเดล OpenAI API

นาย สันหนัช พรมจรวรย์



- รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ
- จัดทำแบบสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล
- ออกรูปแบบ Use Case Diagram
- ออกรูปแบบ Use Case Narrative
- ศึกษาและทดลองการทำ Data Collection
- นำข้อมูลมาจัดทำเนื้อหารายงานทั้งหมด

Conclusion & Plan

Project Plan Semester 2

หัวข้อ/ สัปดาห์	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1. ตรวจสอบและจัดการกับชุดข้อมูล																			
2. พัฒนาโมเดลในรูปแบบต่างๆ																			
3. ทดสอบและปรับปรุงโมเดล																			
4. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน																			
5. ทดสอบและปรับปรุงระบบโดยรวมทั้งหมด																			
6. จัดทำรายงานประจำภาคการศึกษาที่ 2																			
7. เตรียมตัวการนำเสนอ																			
8. นำเสนอรายงานประจำภาคการศึกษาที่ 2																			

Expected Results Semester 2

PLAN	ON-PROCESS	DONE
พัฒนาโมเดลเพื่อใช้ในการเทรนและสร้าง AI Chatbot	-	-
ทดสอบและปรับปรุง AI Chatbot ให้มีประสิทธิภาพ	-	-
สร้างเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อรับรู้ AI Chatbot	-	-
รายงานประจำภาคการศึกษาที่ 2	-	-



Thank You
Q & A