



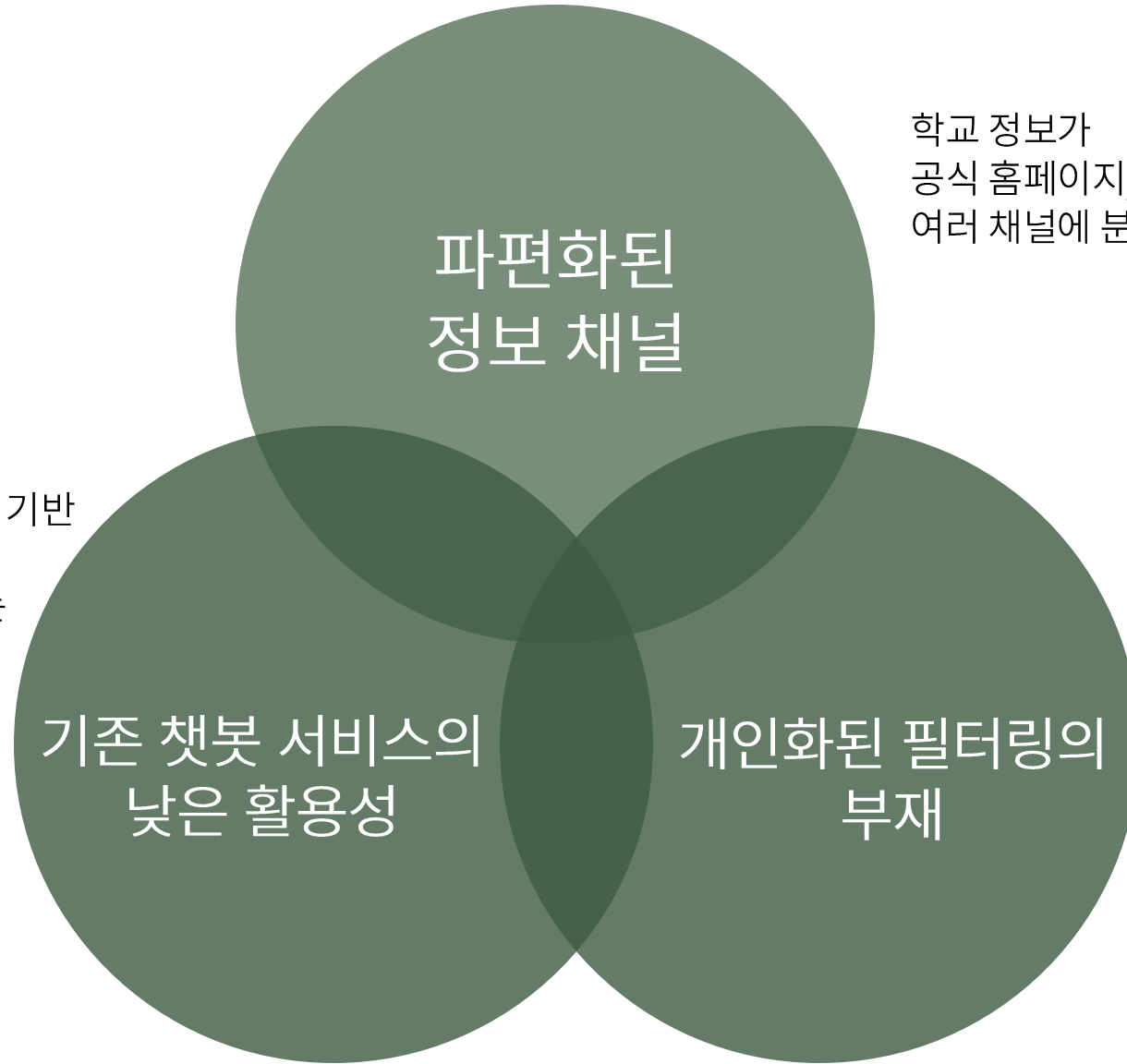
팀프로젝트 최종 발표

## 소프트웨어공학개론 1조

김태완 강철석 김건 오은서 이동환 이석원

- **Problem Statement**
- **Service**
- **Architecture**
- **Features**
- **Q&A**

기존의 '킹고봇'은 간단한 키워드 기반  
응답에는 유용하지만,  
복합적이거나 구체적인 질문에는  
정확히 답변을 하지 못함.

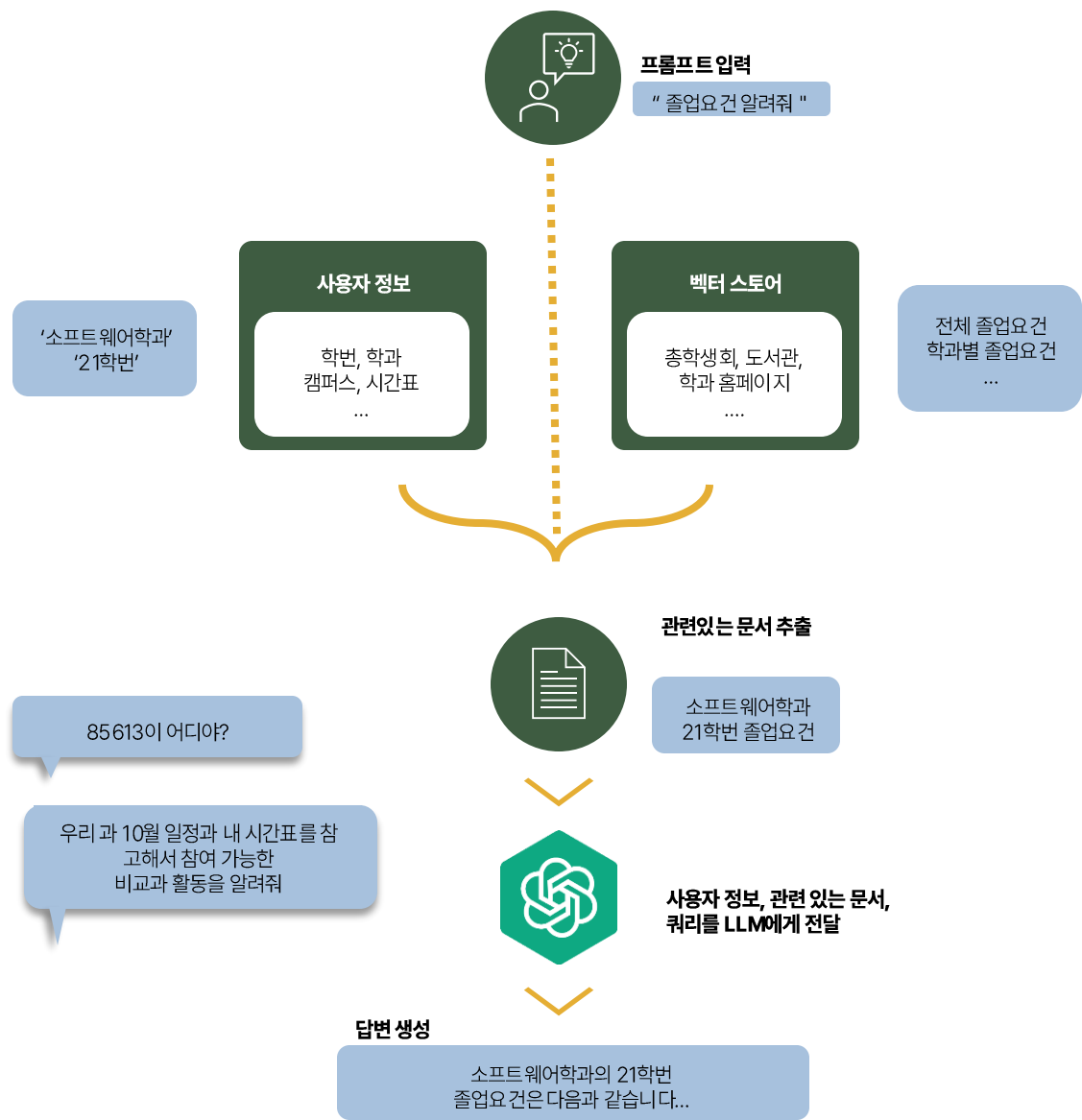


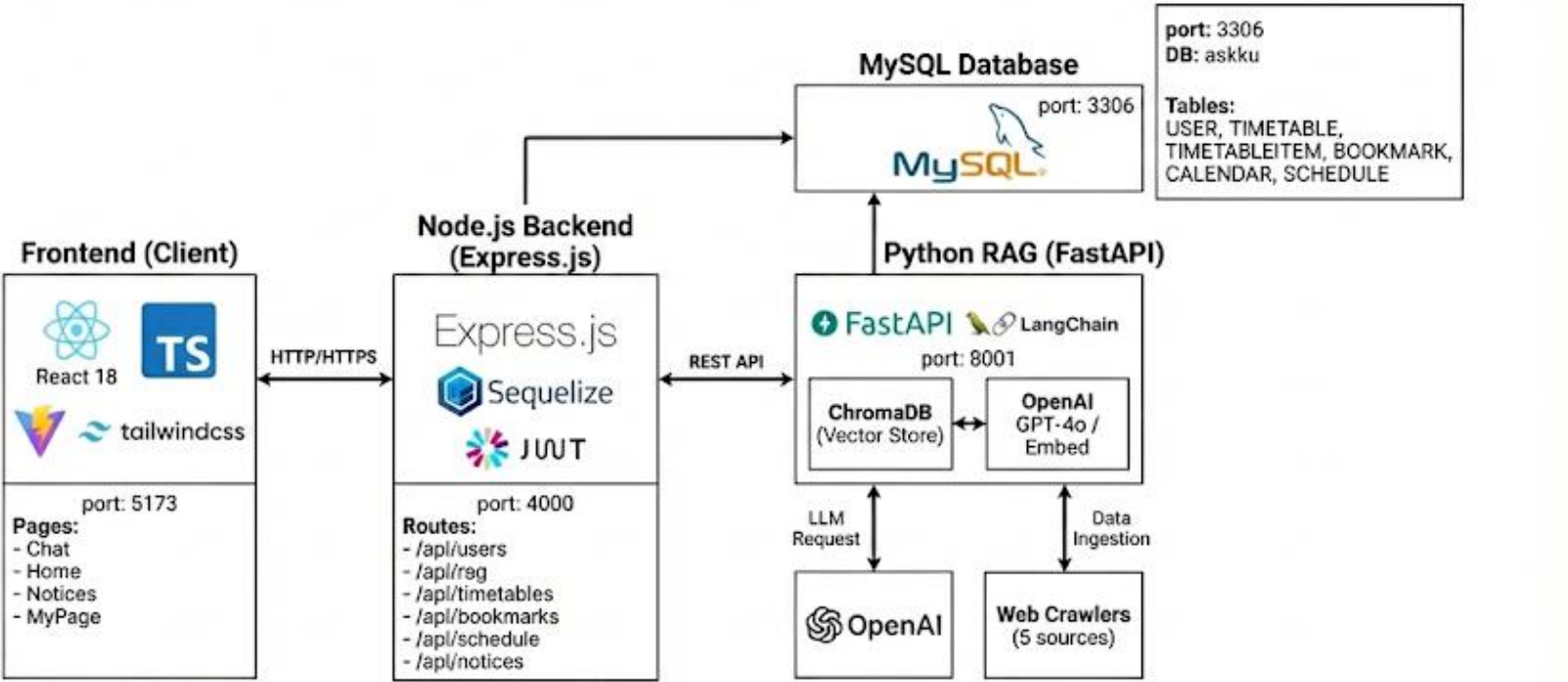
학교 정보가  
공식 홈페이지, 도서관, 기숙사, 학과별 홈페이지 등  
여러 채널에 분산되어 있음.

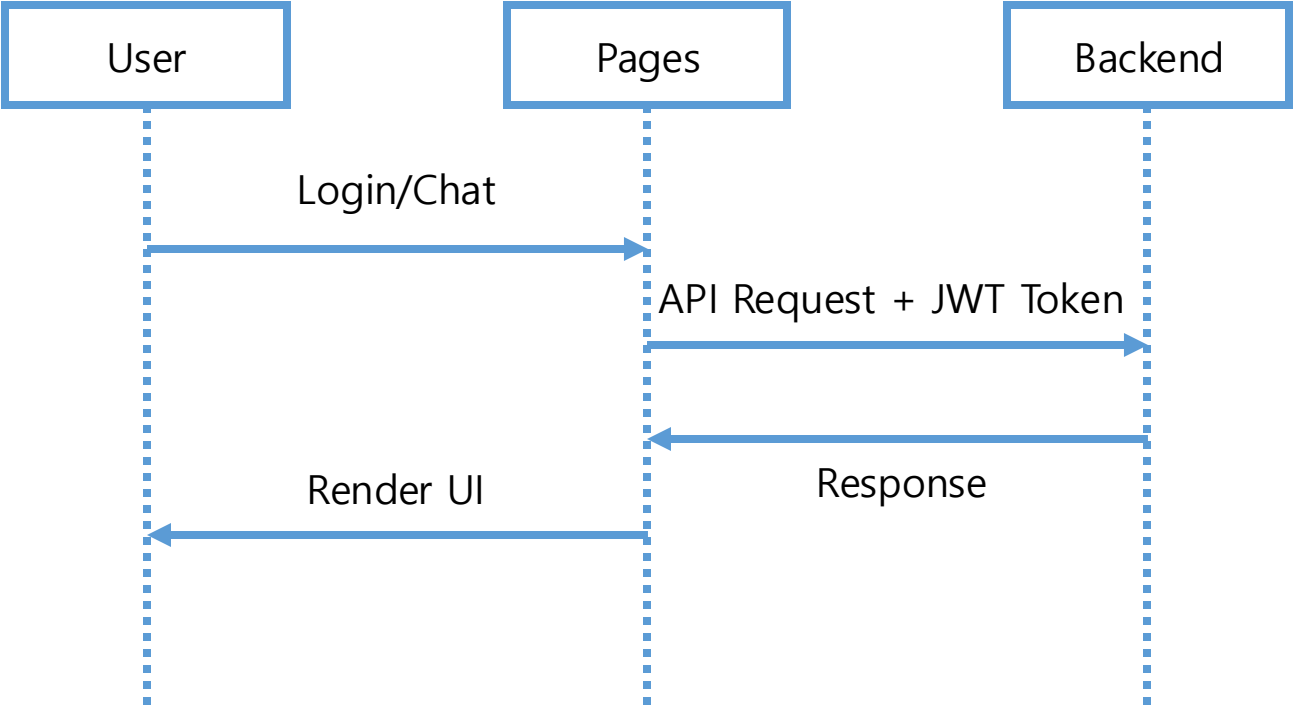
학생들이 직접  
소속 캠퍼스나 전공 등에 따라  
필터링을 해서 탐색해야 하는 비효율

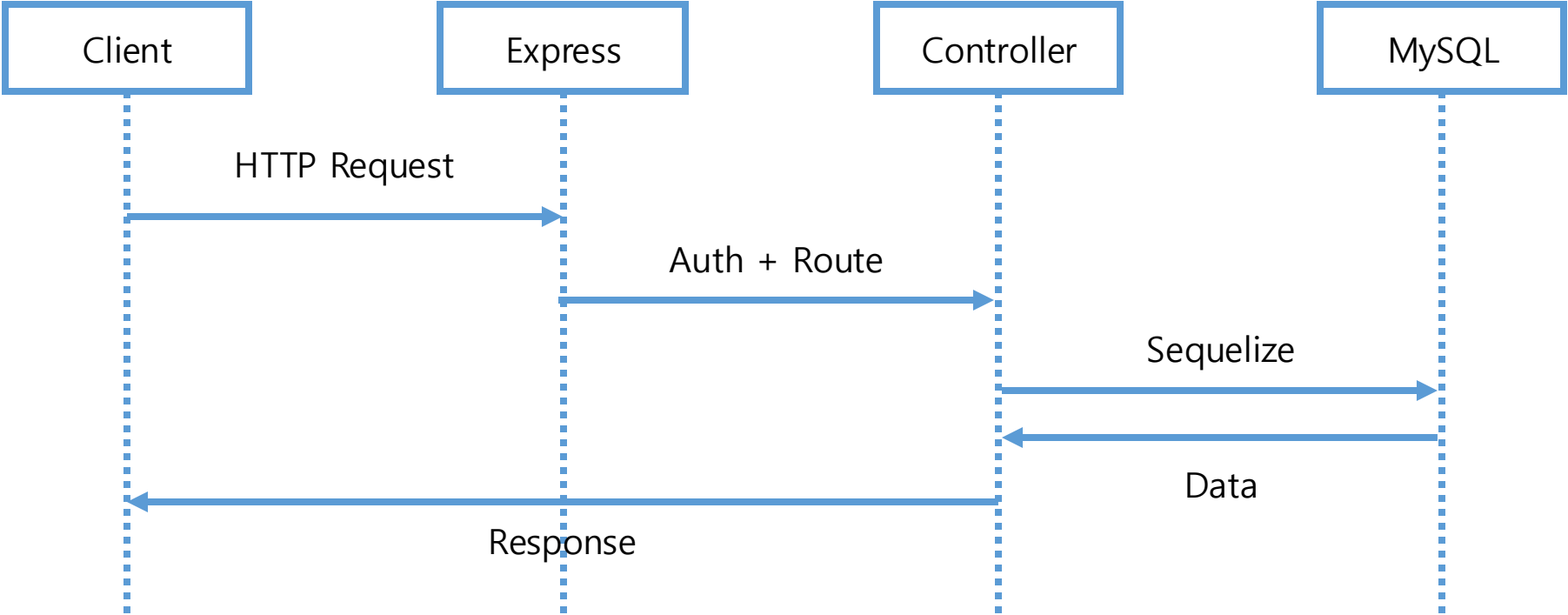


정보 검색 / 일정 관리 플랫폼

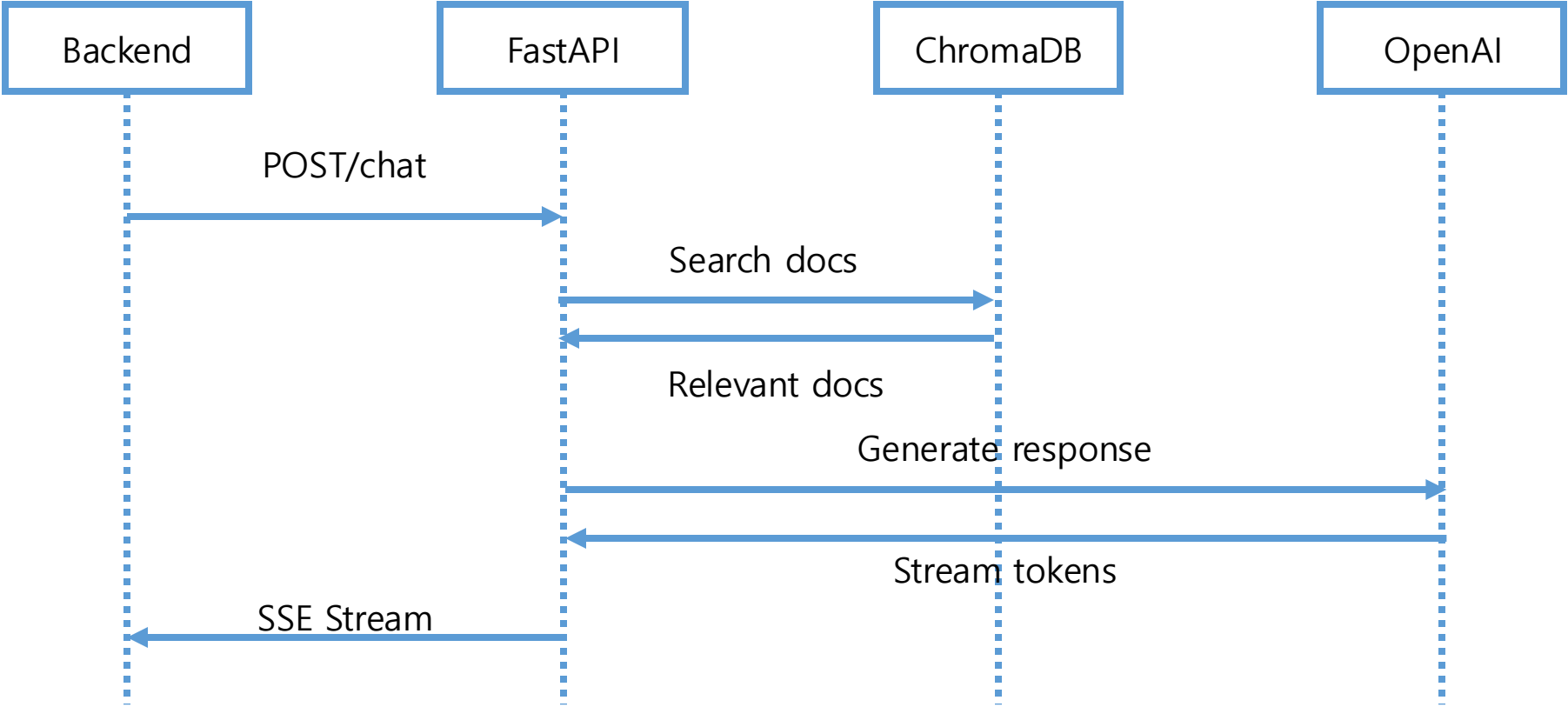


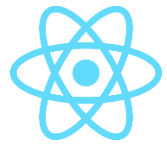










**Front-End**

React



Axios



Vite



TypeScript



Tailwind CSS

**Back-End**

Node.js



MySQL

**RAG**

langchain



ChromaDB



Selenium



Streamlit



FastAPI

## Target Data Sources

- 성균관대학교
- 성균관대학교 소프트웨어학과
- 성균관대학교 소프트웨어융합대학
- 성균관대학교 명륜학사
- 성균관대학교 봉림학사

## Cron Automcation



Cron

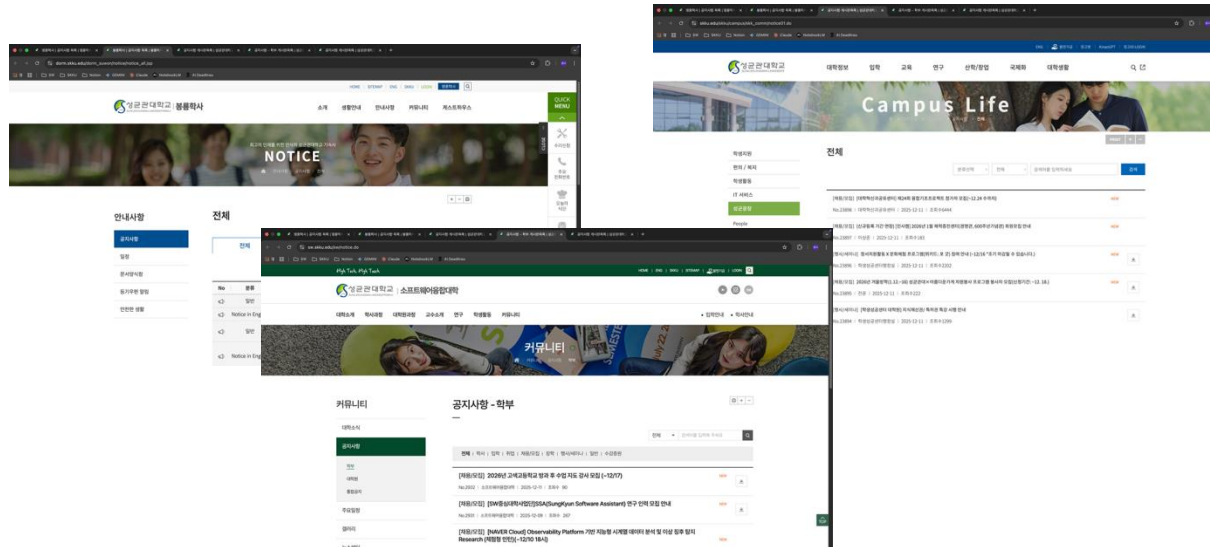
## Crawling &amp; Save

Embedding

+ static data  
+ user pdf files



Chroma



Chatting 시 Prompt에 반영되어  
LLM Personalization에 사용

ASKku 성균관대학교 질문답변 플랫폼

### 회원가입

플랫폼 이용을 시작하려면 회원가입을 진행하세요.

성: Hong 이름: Gildong

이메일 주소: gildong@g.skku.edu

입학년도: 2025 현재 학년: 1학년 학기: 1학기

캠퍼스: 선택 학과: 소프트웨어학과

비밀번호: gildong11!

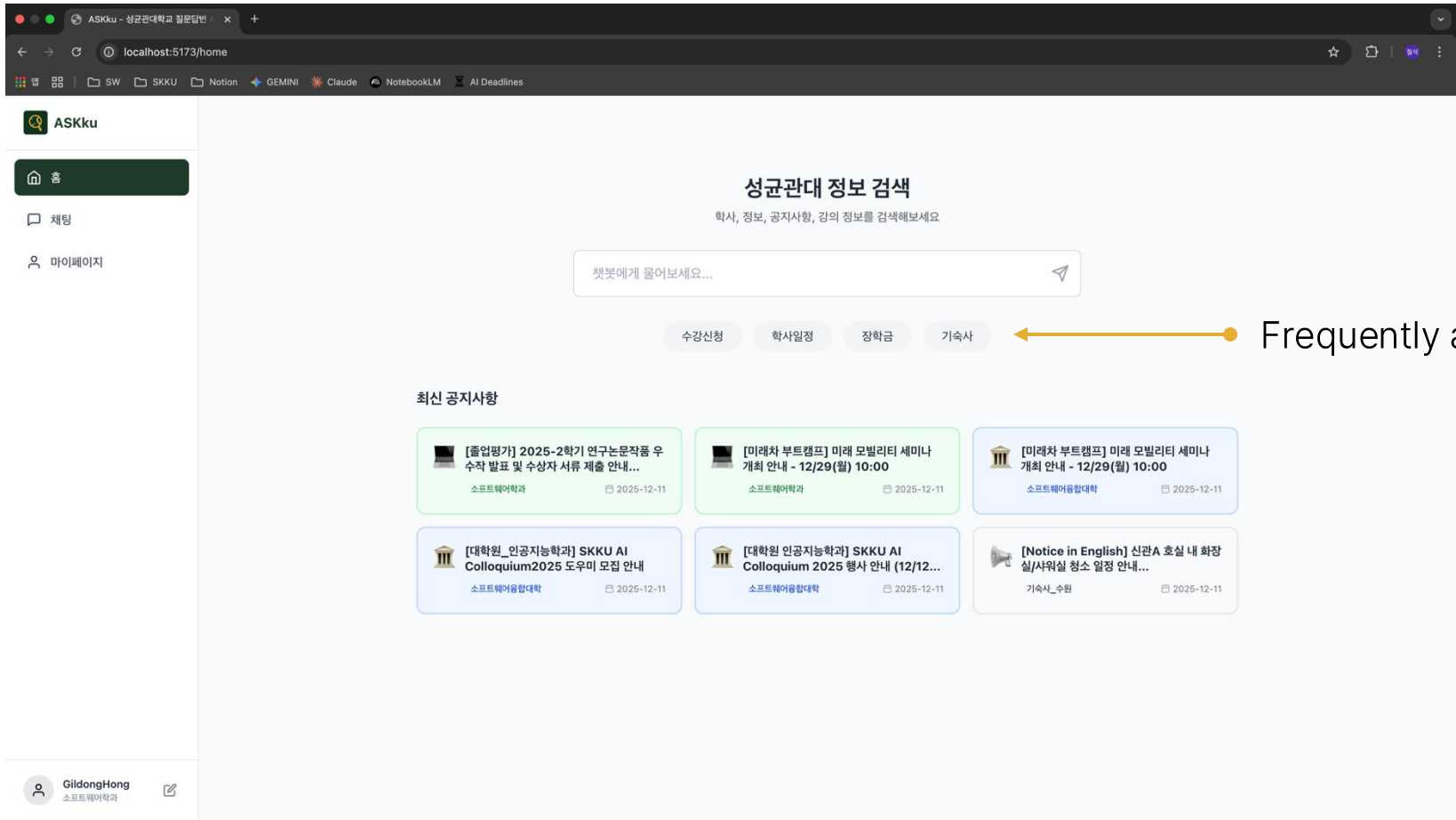
8자 이상, 특수문자 포함

비밀번호 확인: .....

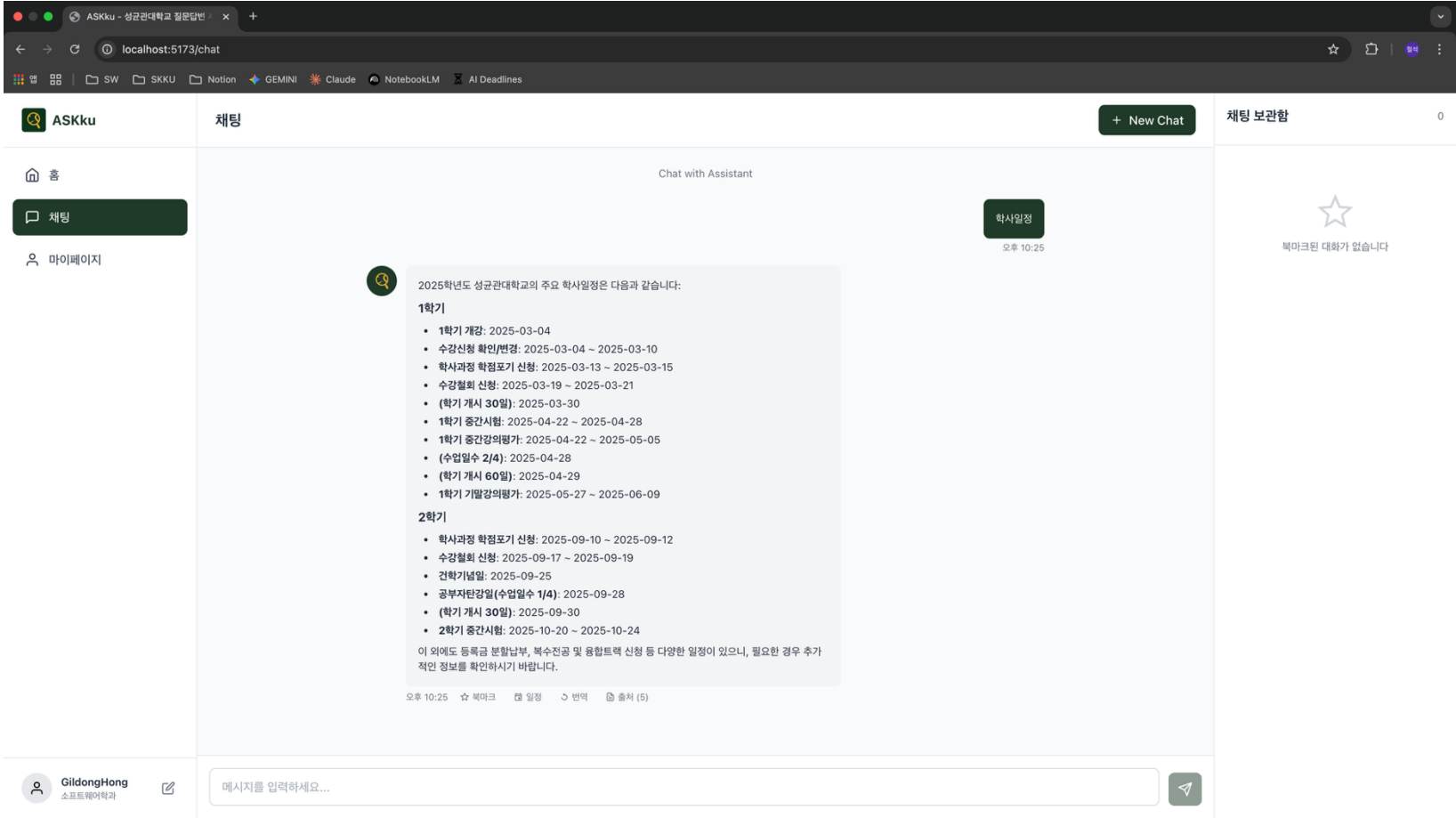
☐ 이용약관 및 개인정보 처리방침에 동의합니다.

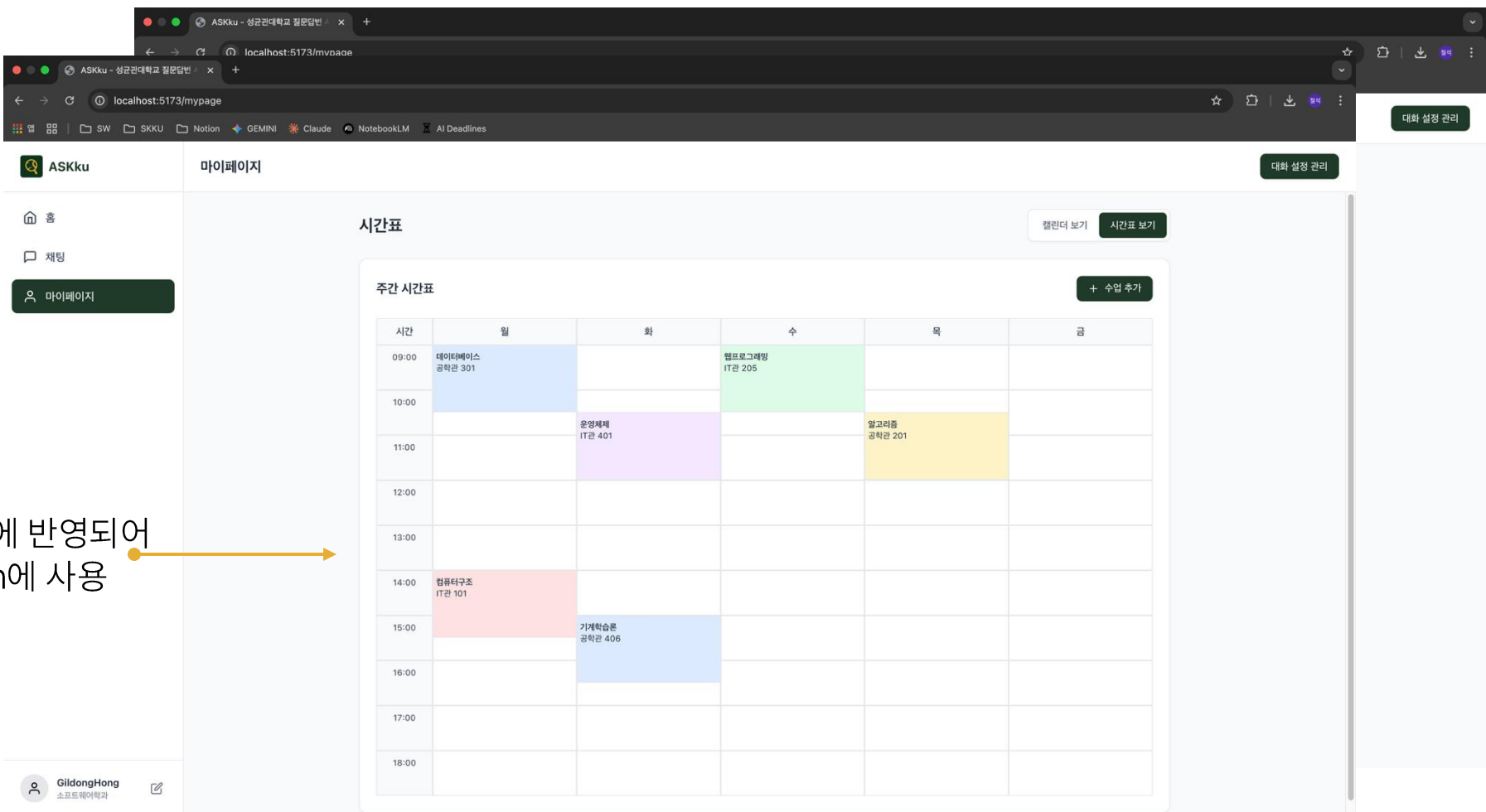
회원가입

이미 계정이 있으신가요? 로그인

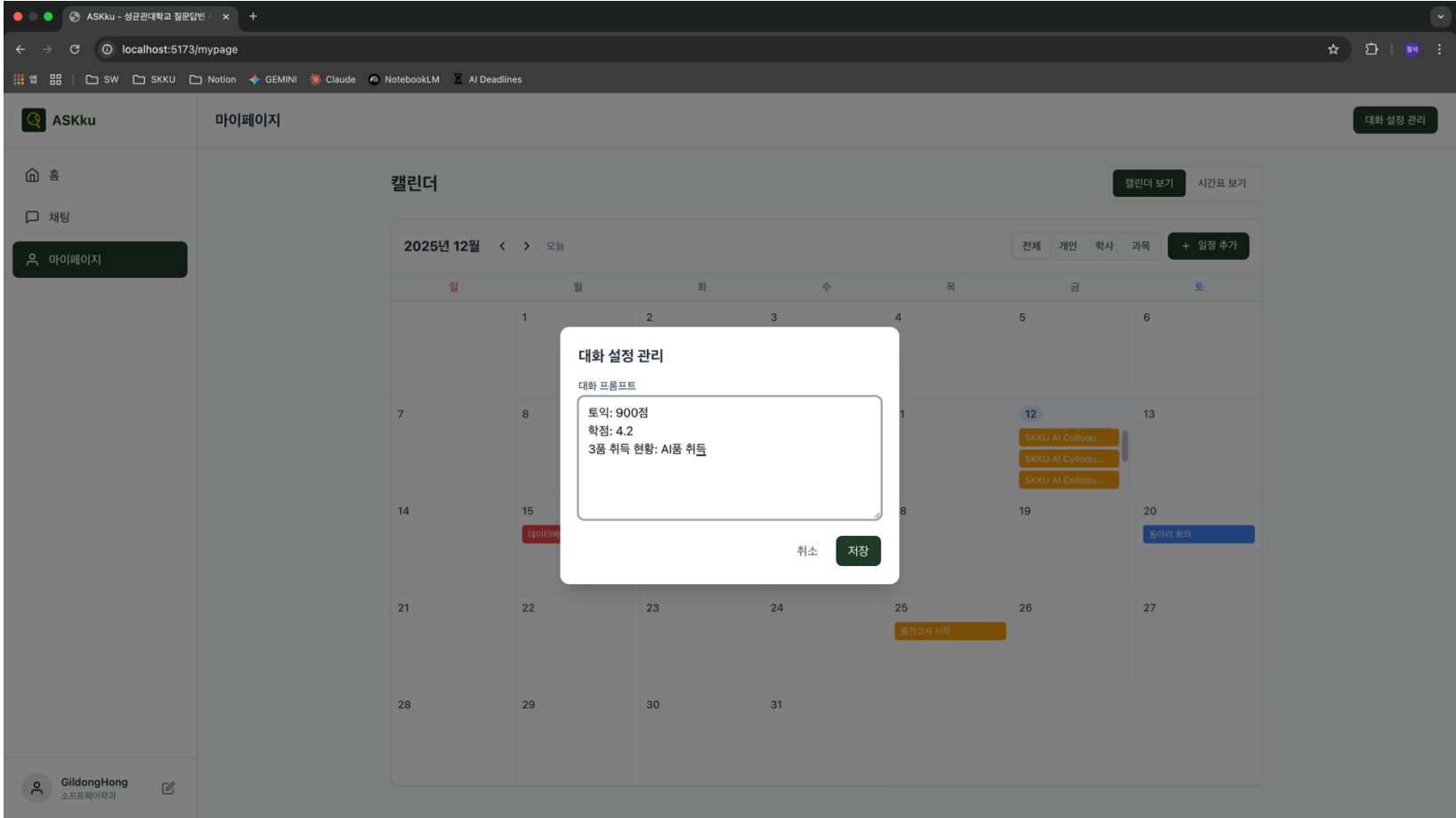


Frequently asked question



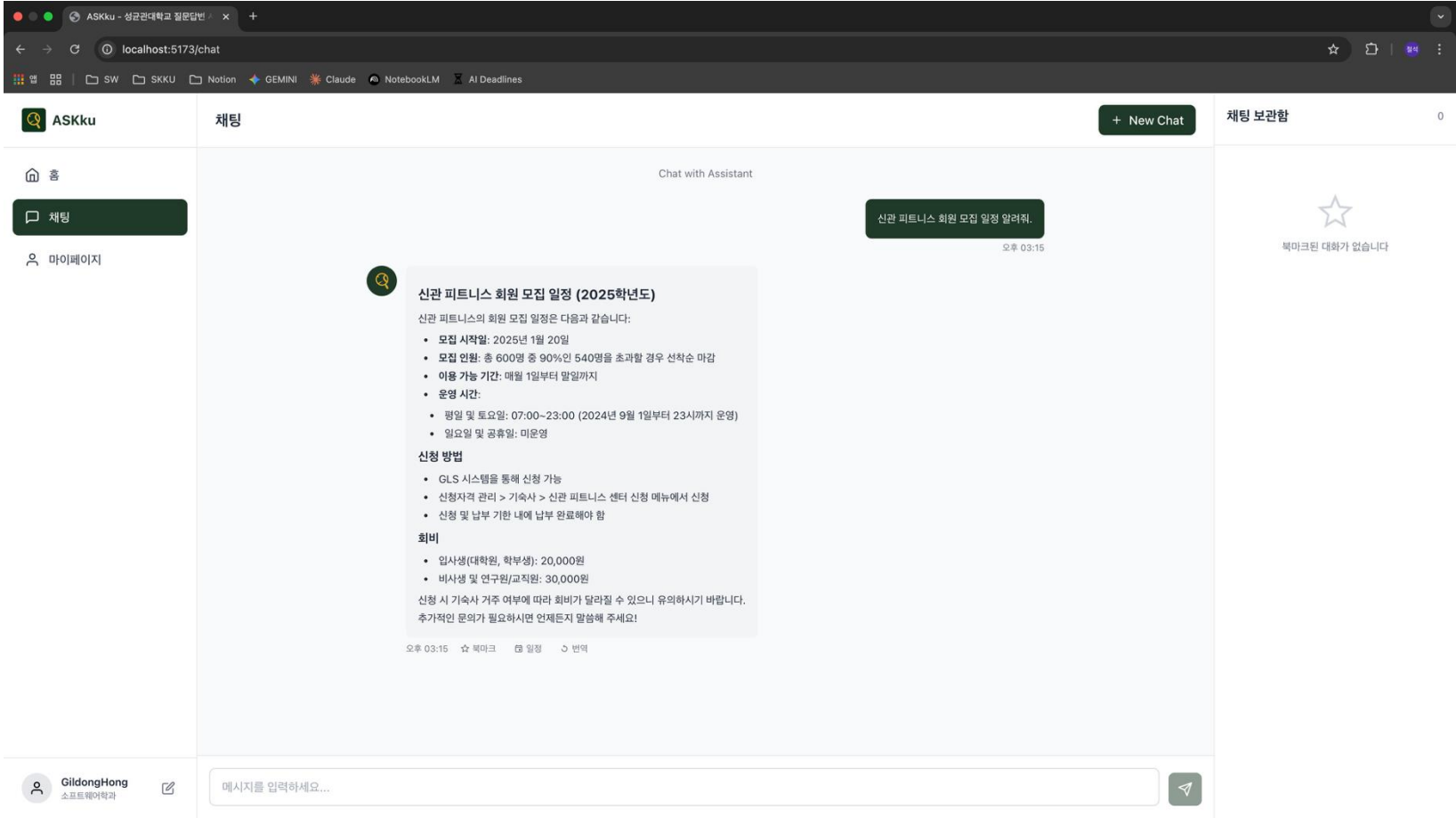


Chatting 시 Prompt에 반영되어  
LLM Personalization에 사용



대화 설정 관리





ASKku

채팅

홈

채팅

마이페이지

ASKku - 성균관대학교 질문답변

localhost:5173/chat

SW SKKU Notion GEMINI Claude NotebookLM AI Deadlines

+ New Chat

채팅 보관함 1

ASKku

Shin-gwan Fitness Membership Recruitment Schedule (2025 Academic Year)

The membership recruitment schedule for Shin-gwan Fitness is as follows:

- **Start Date for Recruitment:** January 20, 2025
- **Number of Recruits:** If the total exceeds 90% of 600 people (i.e., 540 people), recruitment will close on a first-come, first-served basis.
- **Available Period:** From the 1st to the end of each month
- **Operating Hours:**
  - Weekdays and Saturdays: 07:00 AM to 11:00 PM (operating until 11 PM from September 1, 2024)
  - Sundays and public holidays: Closed

**Application Method**

- Applications can be made through the GLS system.
- Apply through the menu: Eligibility Management > Dormitory > Shin-gwan Fitness Center Application.
- Payment must be completed within the application and payment deadline.

**Membership Fees**

- For residents (graduate and undergraduate students): 20,000 KRW
- For non-residents and researchers/staff: 30,000 KRW

Please note that the membership fee may vary depending on whether you reside in the dormitory at the time of application.- If you have any additional inquiries, feel free to ask!

오후 09:17

2025. 12. 11. 오후 03:16

★ **신관 피트니스 회원 모집 일정**

신관 피트니스 회원 모집 일정 알려줘.

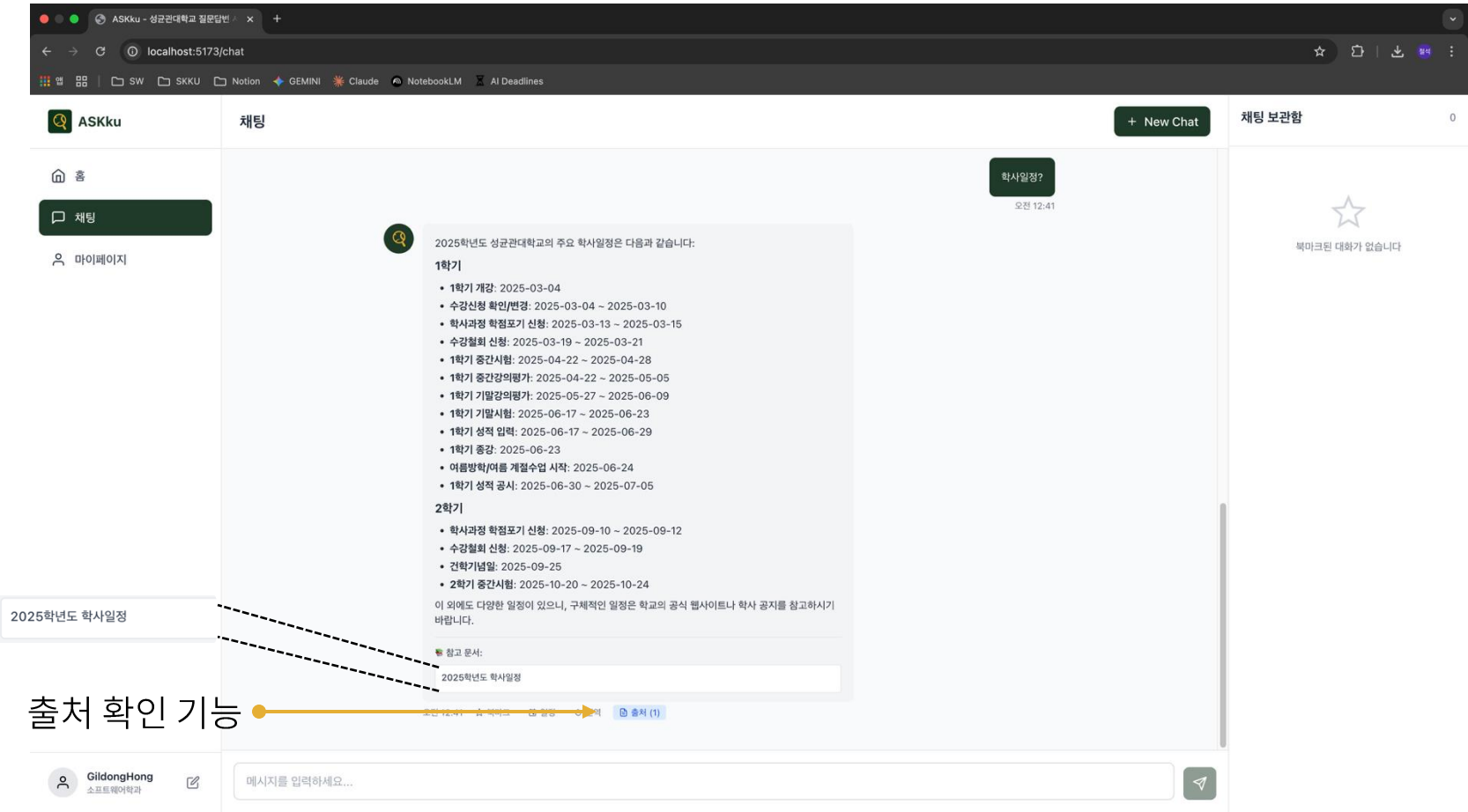
GildongHong  
소프트웨어학과

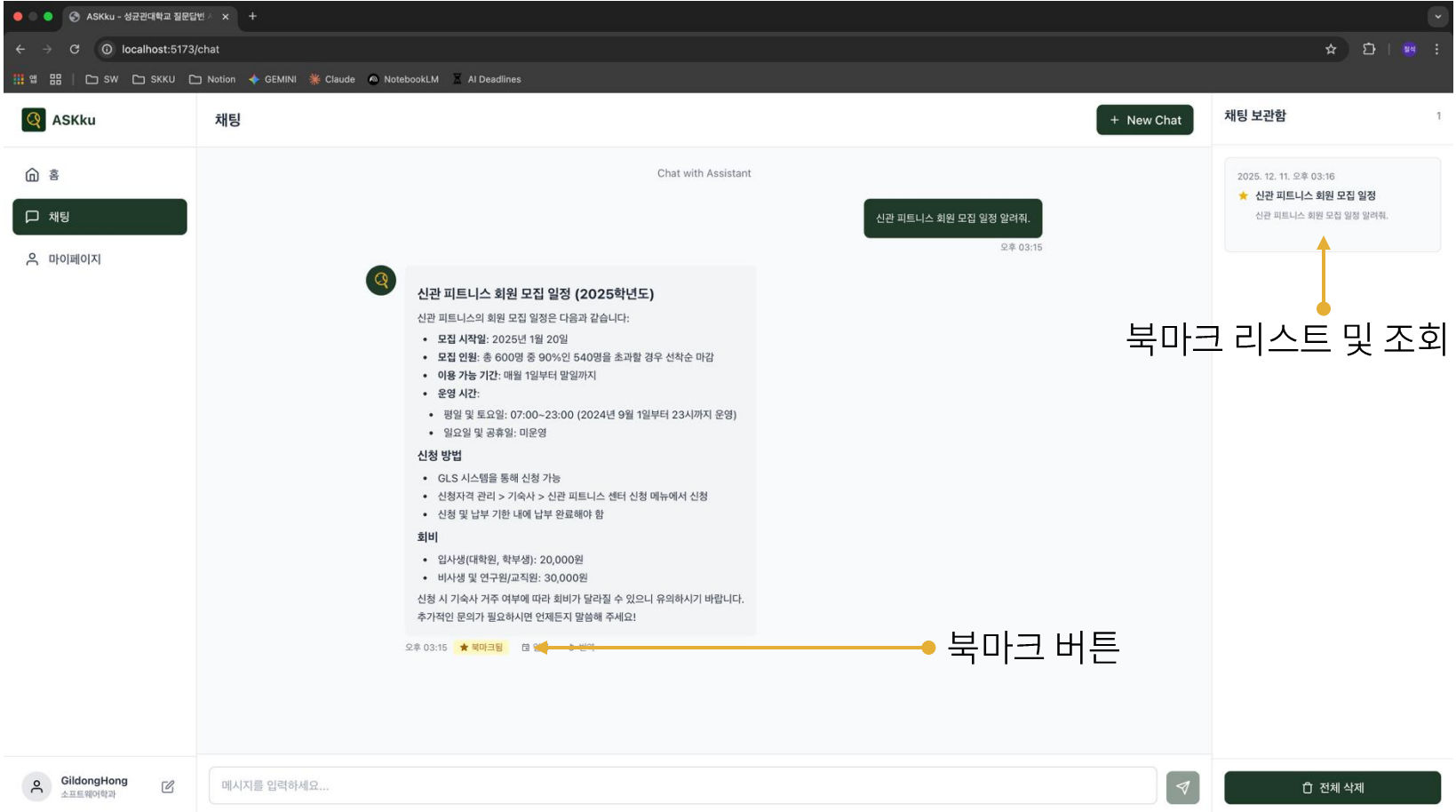
메시지를 입력하세요...

전체 삭제

번역 기능

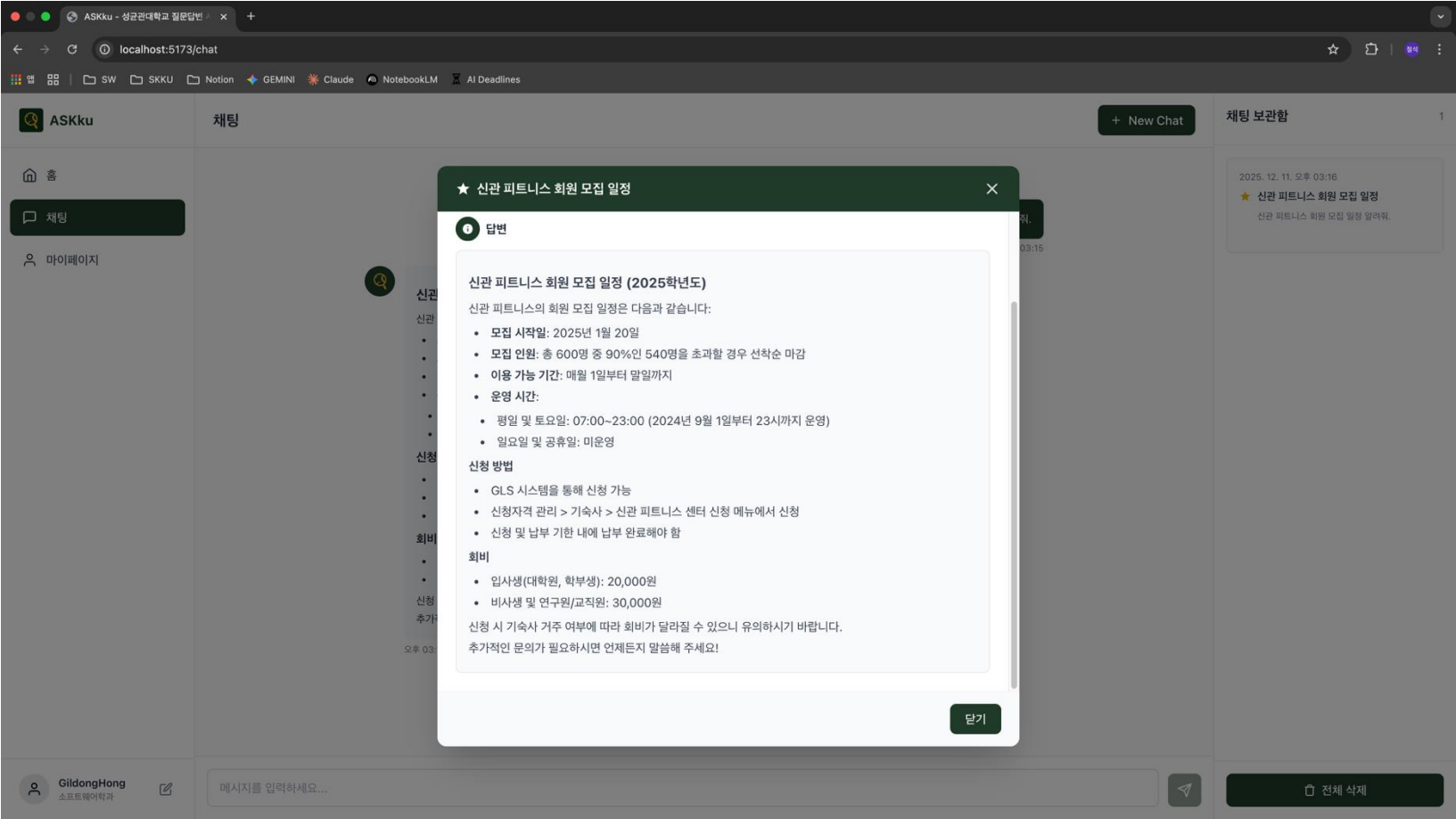
오후 09:17 ☆ 북마크 🗑️ 이전 ➡ 번역





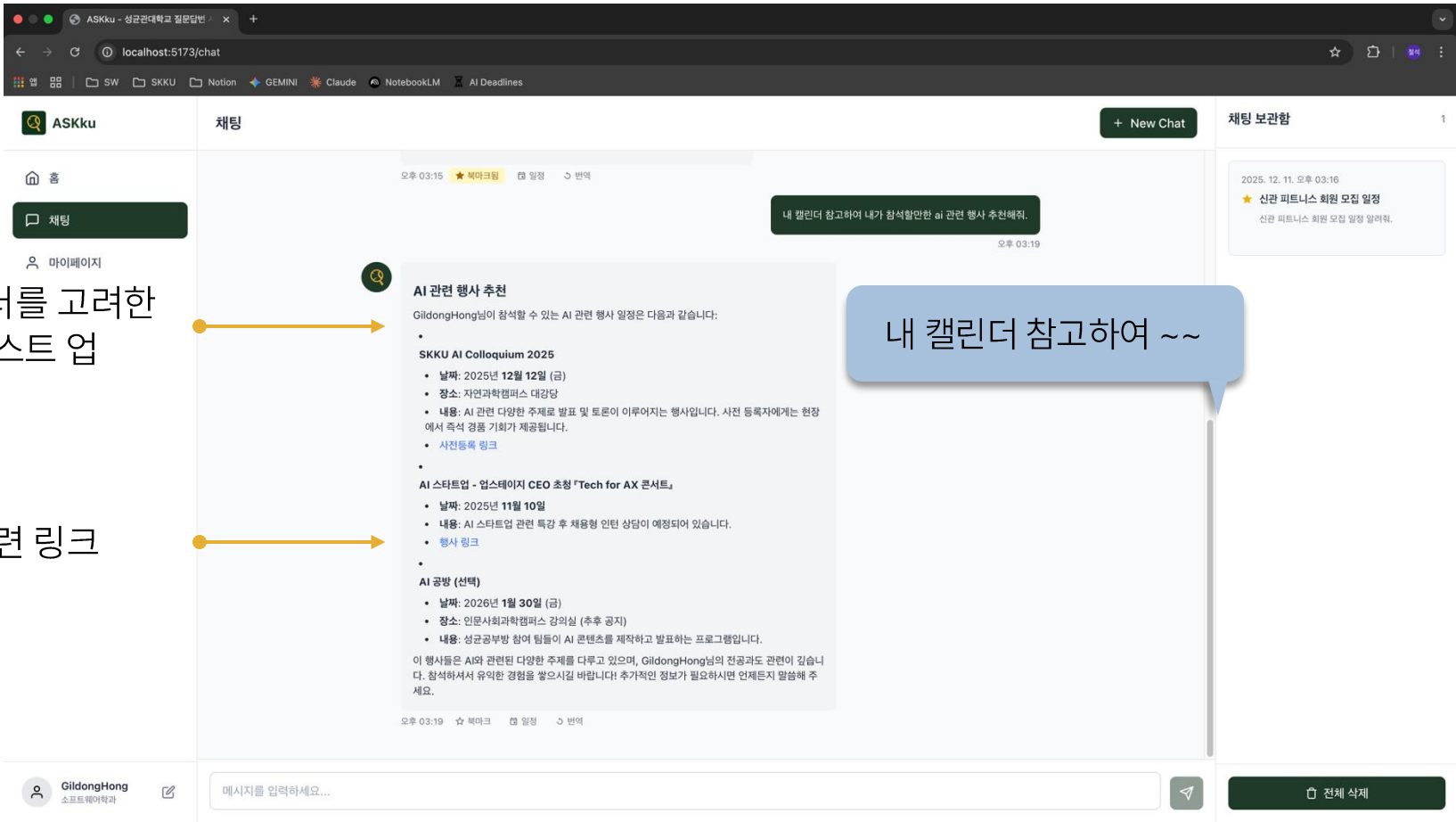
북마크 리스트 및 조회 버튼

북마크 버튼

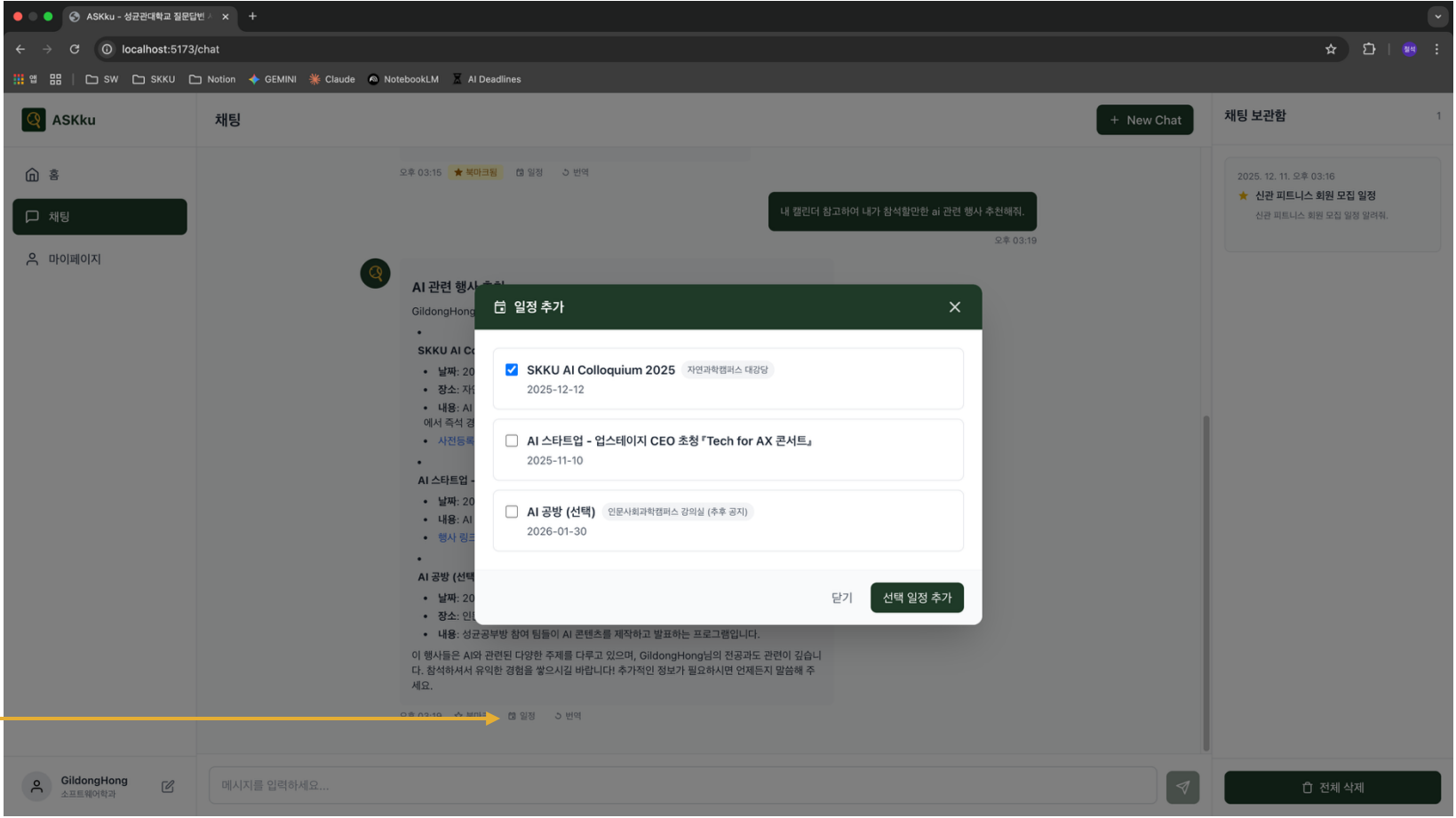


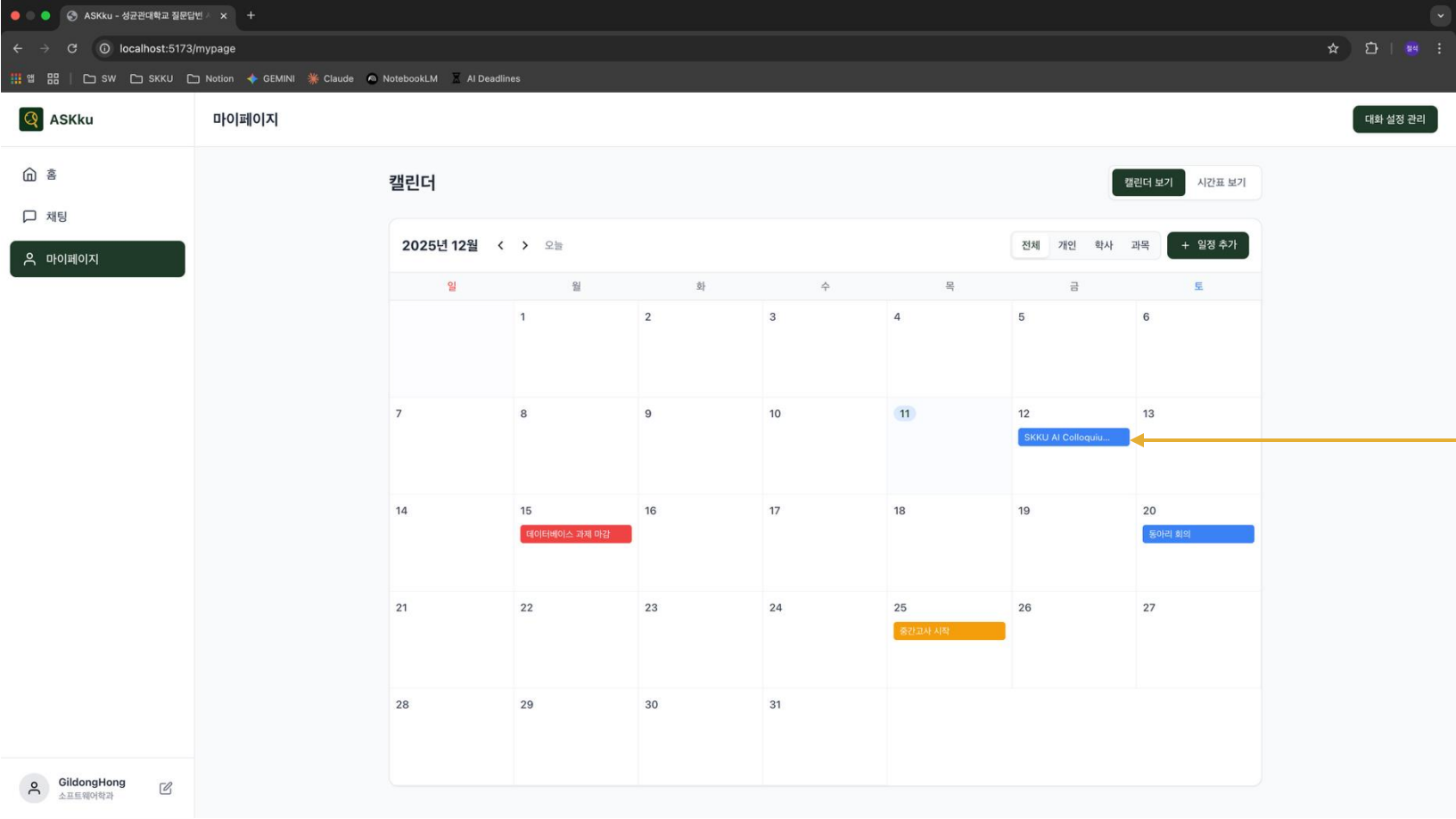
사용자 캘린더를 고려한  
추천 일정 리스트 업

추천 일정 관련 링크



행사 일정 추출 및  
캘린더 추가 기능





추가된 일정



## **정보 통합 및 접근성 향상**

- 홈페이지, 도서관, 기숙사 등 분산된 채널을 단일 vector store로 통합하여 원스톱 검색 환경 구축

## **개인화된 정보 제공**

- 사용자 정보, 일정 등을 LLM 프롬프트에 반영하여, 일반적인 답변이 아닌 사용자 맞춤형 답변 제공

## **할루시네이션 최소화**

- RAG 아키텍처를 통해 LLM이 관련 문서 기반 답변을 내놓음으로써 신뢰성 확보

## **확장성**

- 크롤링 리스트 추가, LLM Agent, Personalization technique 등을 통한 확장성 확보

**감사합니다**

[1. 시스템 메시지 (System Message)]

너는 성균관대학교 학생을 돕는 AI 어시스턴트야.

[사용자 정보]

이름: 사용자

학과: ~

학년: ~

[사용자 시간표]

~

[답변 규칙]

1. 제공된 참고 문서에 명확한 정보가 있으면 그것을 기반으로 답변

2. 날짜가 있는 정보는 반드시 날짜를 함께 언급

3. 정보가 불확실하거나 없으면 솔직하게 모른다고 말하기

4. 반드시 마크다운 형식으로 출력:

- 리스트는 \* 또는 - 사용

- 리스트 앞뒤로 빈 줄 필수 (예: 문단 -> \* 리스트1 -> \* 리스트2 -> 다음 문단)

- 중요한 날짜, 기한은 볼드로 강조

- 제목은 ## 또는 ### 사용

5. 여러 항목이 있으면 리스트로 정리

6. 사용자 정보(학과, 학년, 시간표)를 고려한 맞춤형 답변 제공

[언어]

사용자가 한국어로 물으면 한국어로, 영어로 물으면 영어로 답변

[2. 대화 내역 (Conversation History)]

(Human): 학사일정?

(AI): 2025학년도 성균관대학교의 주요 학사일정은 다음과 같습니다:

1학기

1학기 개강: 2025-03-04

수강신청 확인/변경: 2025-03-04 ~ 2025-03-10

~

2학기

학사과정 학점포기 신청: 2025-09-10 ~ 2025-09-12

~

이 외에도 다양한 일정이 있으니, 구체적인 일정은 학교의 공식 웹사이트나 학사 공지를 참고하시기 바랍니다.

(Human): 오늘 점심 메뉴?

(AI): 금일 점심 메뉴는 다음과 같습니다:

~

**[3. 최종 입력 (Final User Message)]****[참고 문서]**

=== 문서 1 ===

출처: ~

제목: 2025학년도 학사일정

날짜: ~

내용:

2025학년도 2학기 학사과정 학석사연계과정 신청: 2025-05-26 ~ 2025-06-06

1학기 기말강의평가: 2025-05-27 ~ 2025-06-09

2025학년도 및 1학기 개시일: 2025-03-01 ~ 2025-03-01

=== 문서 2 ===

~~

**[질문]**

학사일정?

위 참고 문서와 사용자 정보를 바탕으로 답변해줘