



SejongMate

세종대학교 챗봇 어플

캡스톤디자인 6조 말뚝치마스터즈

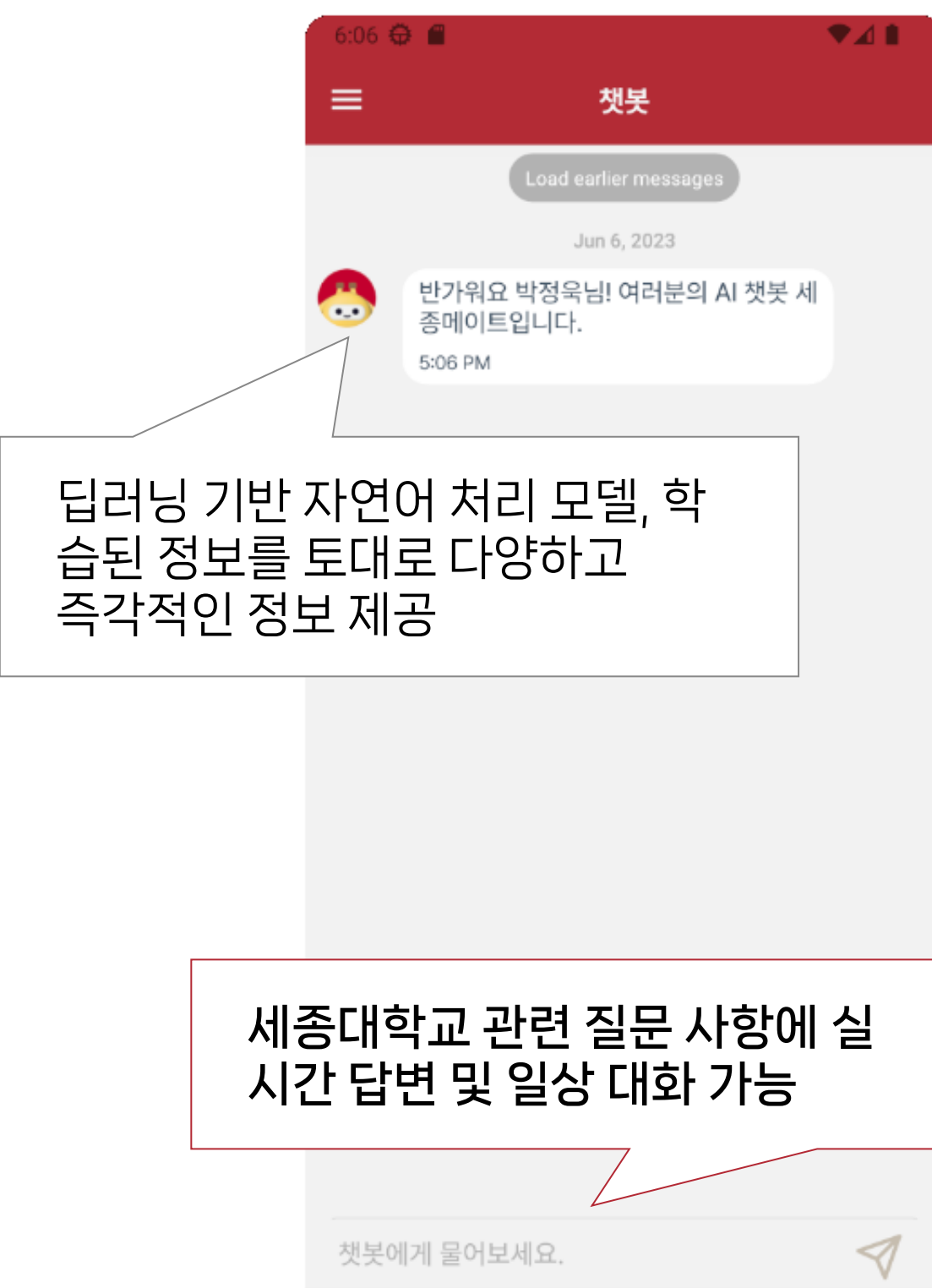
프로젝트 요약문

재학생들은 학교 관련 정보를 찾고 싶을 때, 어디서 찾아야 할 지 몰라 세종대 앱이나 학교 커뮤니티를 여러번 접속해야하는 번거로움을 겪고 있습니다. 이러한 불편함을 해결하기 위해 저희는 재학생들이 정보 탐색을 위해 주로 사용하는 기존 어플들의 장단점을 비교하며 주제를 구체화했습니다. 기존 어플들의 가장 큰 문제는 즉각적인 정보 획득이 어렵다는 점, 그리고 정보를 신뢰하기 힘들다는 점에 있었습니다. 따라서 즉각적 정보 획득, 검증된 정보 전달, 그리고 접근성을 키워드로 SejongMate 어플을 기획하였습니다.

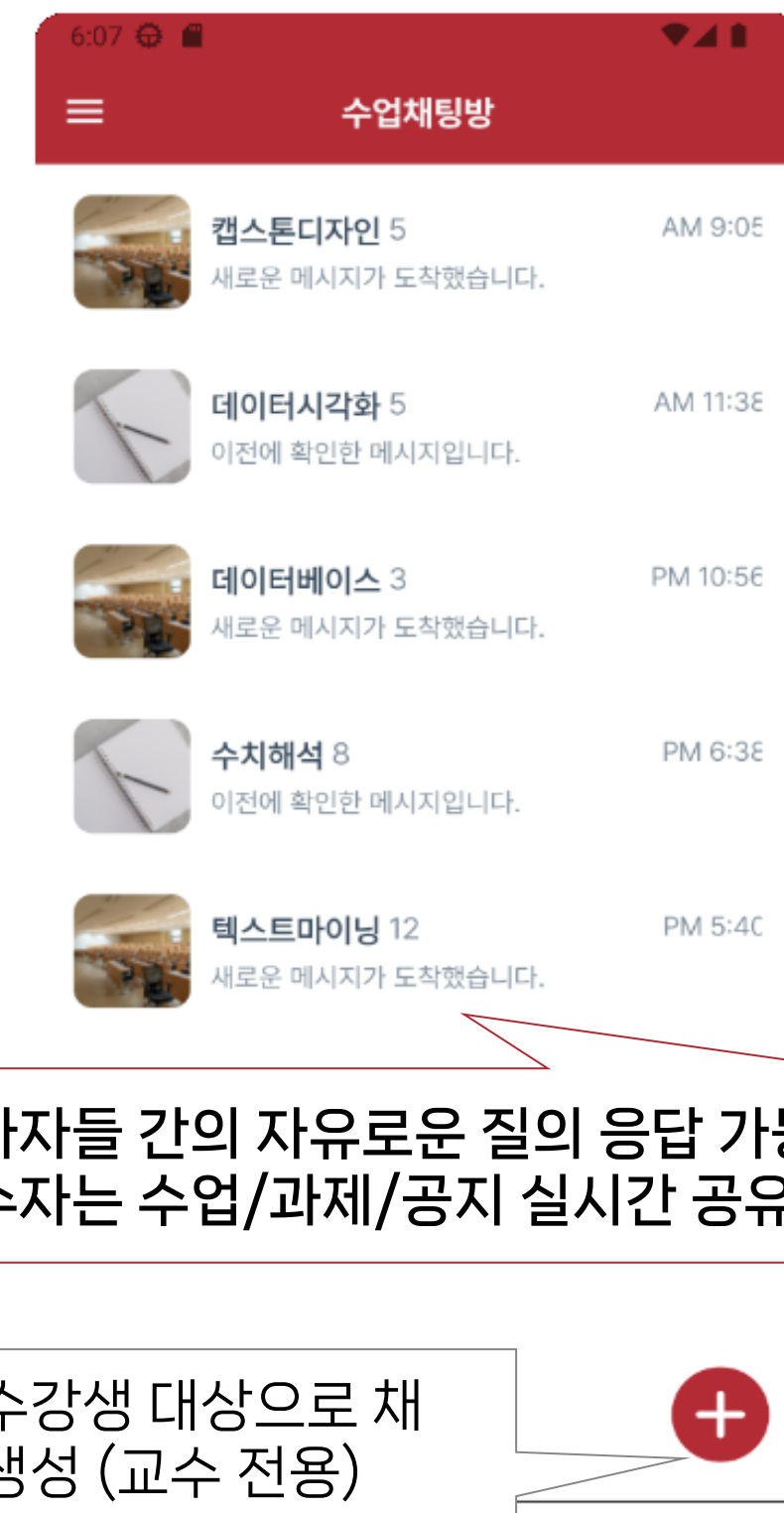
SejongMate의 챗봇을 통해 재학생들은 즉각적으로 학교 관련 정보를 획득하는 것이 가능하고, 수업 채팅방을 통해 실시간으로 교수자와 소통할 수 있습니다. 또한 커뮤니티 게시판에서 각종 스터디 및 동아리 인원을 모집하는 것도 가능합니다.

주요 기능 소개

1. 챗봇



2. 채팅방

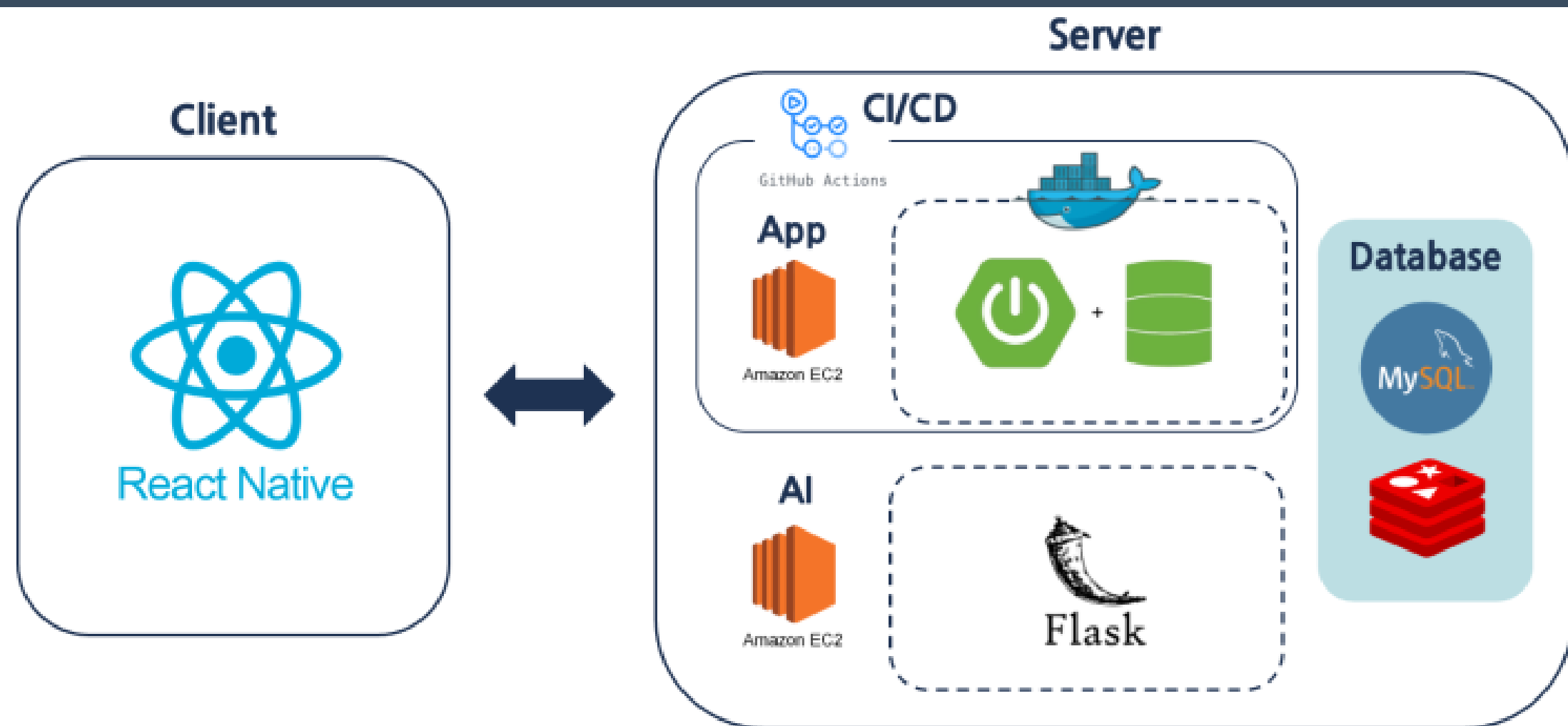


3. 정보게시판



개발 과정

앱 전체 아키텍처

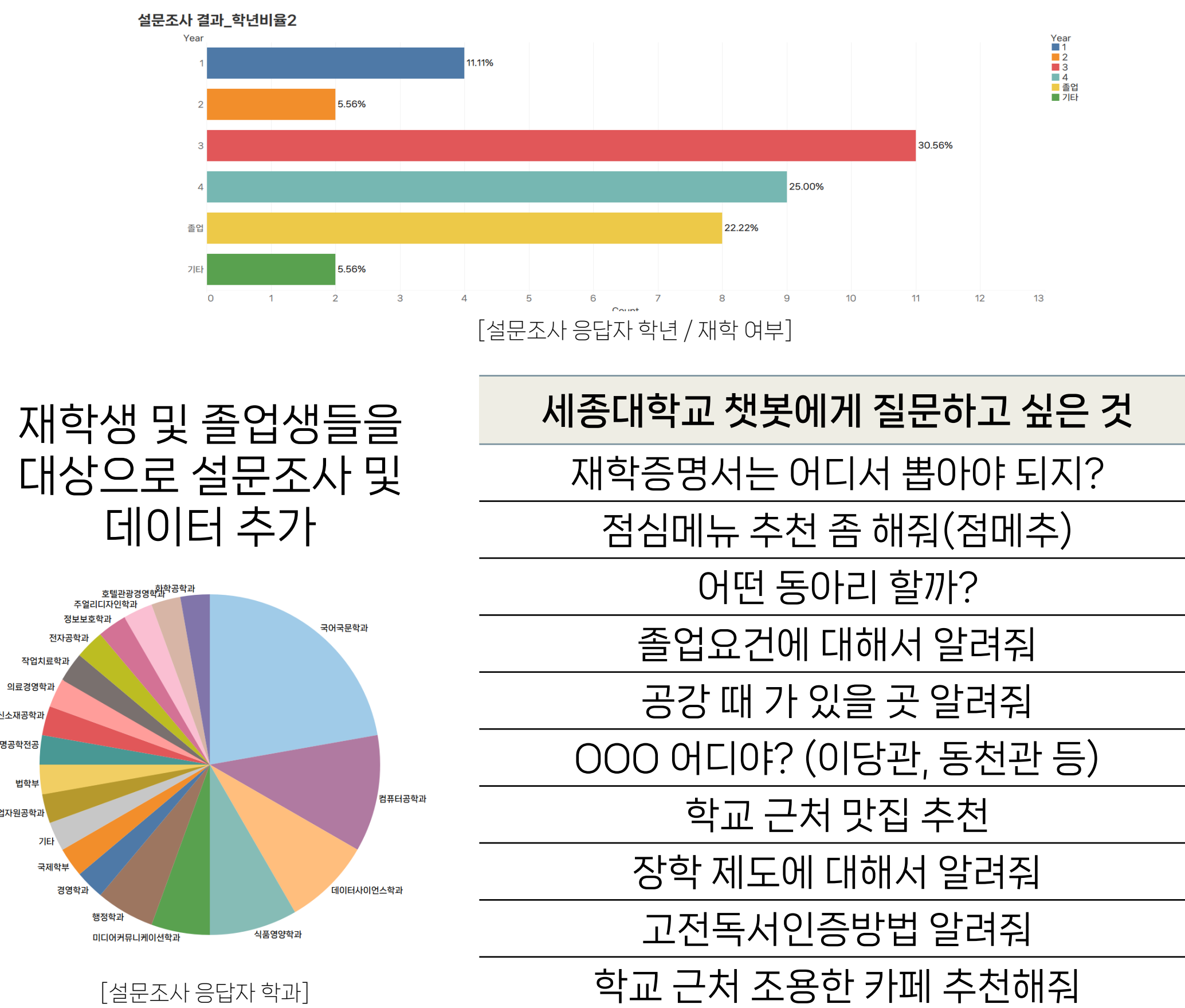


- Figma를 활용한 UI 디자인 후 크로스 플랫폼을 지원하는 React Native 기반 App 개발
- react-navigation을 사용한 App 구조 설계 및 AsyncStorage를 통한 데이터 사용
- App 서버는 Spring 기반 + 데이터 접근 기술 JPA, Querydsl 사용
- 데이터 베이스는 MySQL(기본 엔티티 정보저장), Redis(로그인 jwt 토큰)
- 도커 및 Github Action의 워크플로우를 사용해 자동 배포 환경 구축
- Test 코드 기반 Spring rest docs를 사용해 API 문서 자동화
- AI 서버는 완성된 모델 ec2 서버에 올려, python flask 기반으로 API 배포

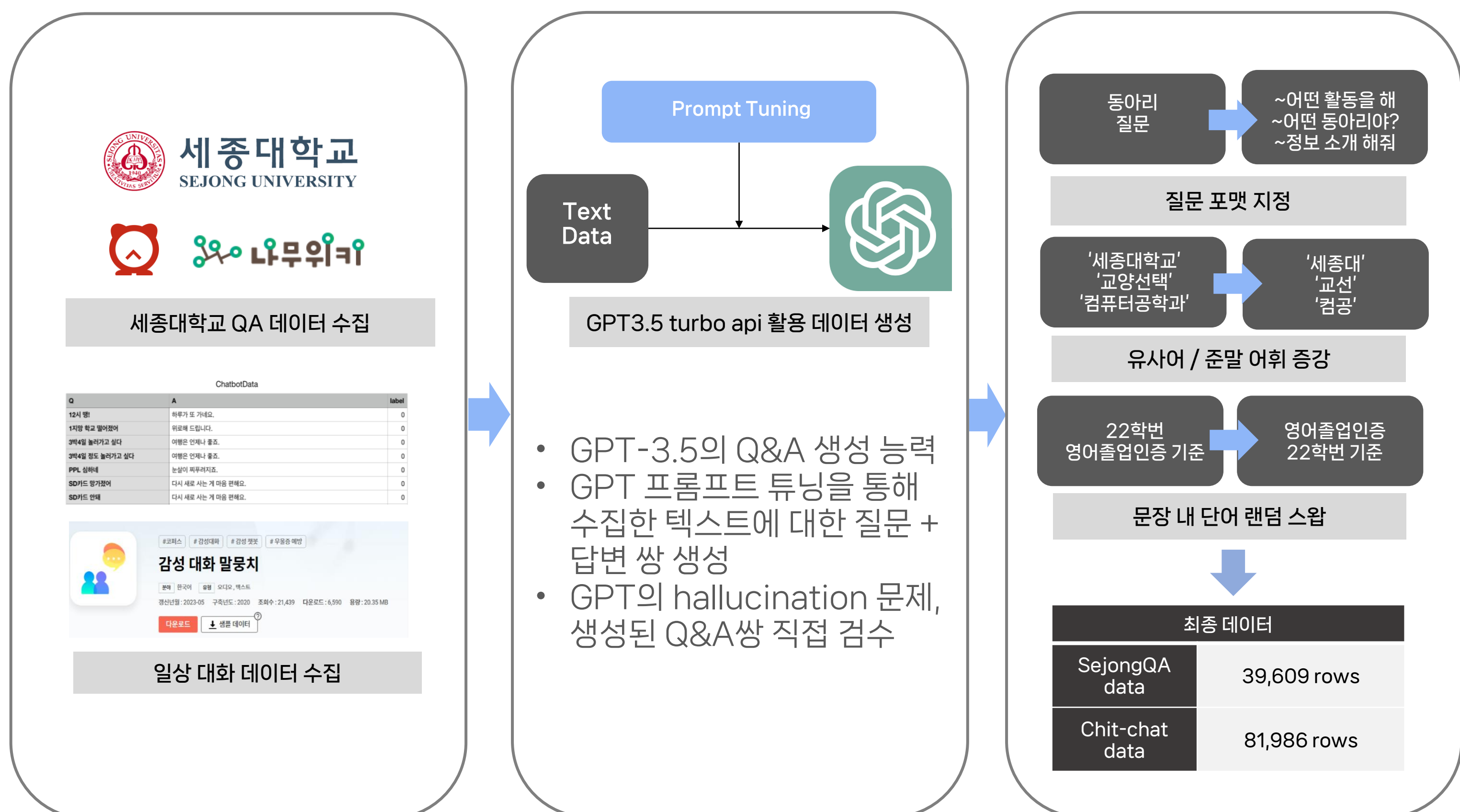
[CI/CD 과정]



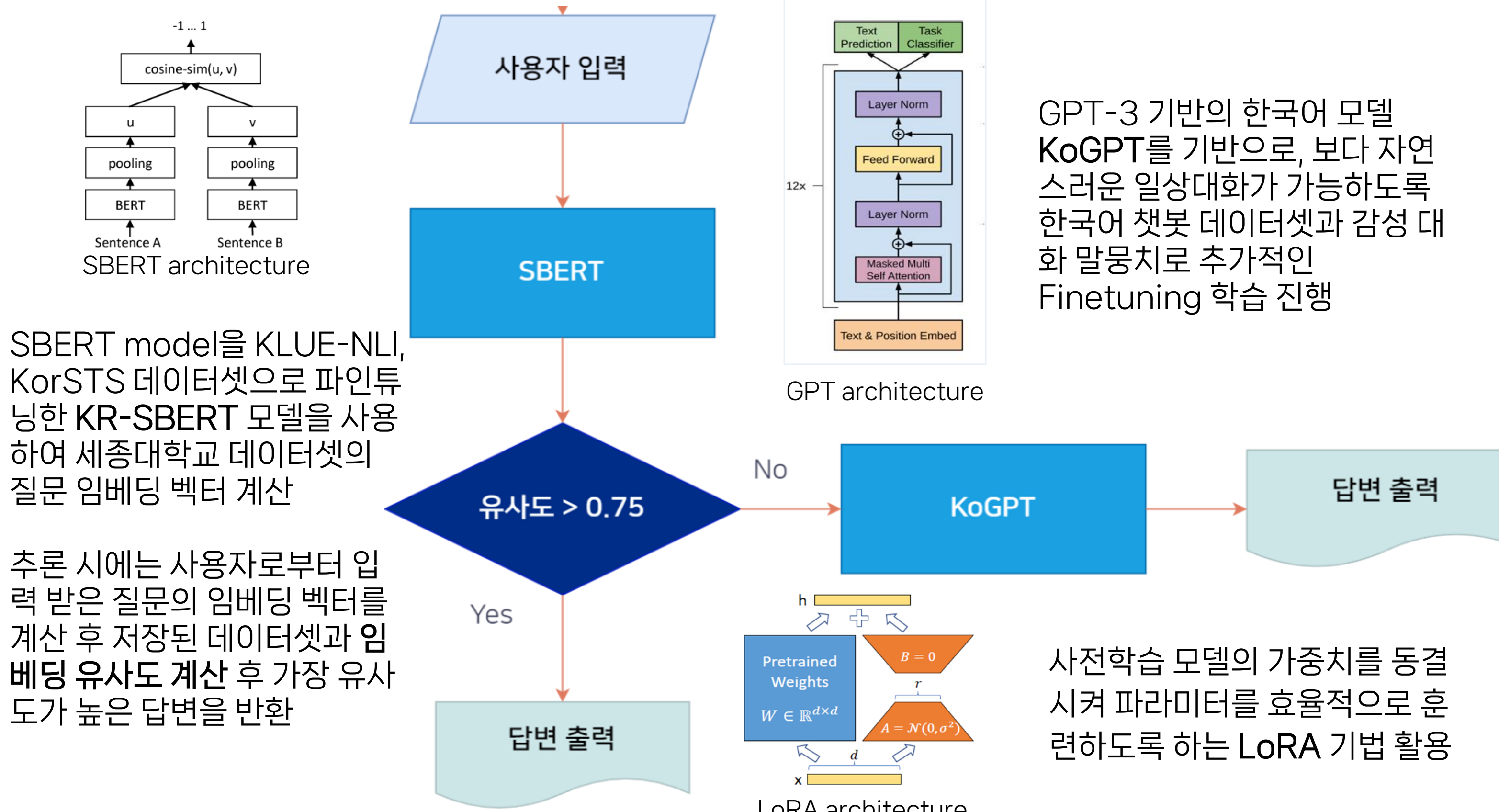
설문조사 결과



데이터 수집 및 증강



모델링



향후 발전 계획

- 추후 재학생 설문조사를 통해 의견 수렴 및 질문 데이터 수집, 이를 반영한 임베딩 데이터베이스 증강
- 학칙 변경, 각종 학교 이벤트(축제 공지, 동아리 홍보, 투표 독려 등) 발생 시 임베딩 데이터베이스 업데이트를 통해 최신화
- 발전된 LLM 모델 출시될 경우 학습을 거쳐 기존 서비스에 적용 가능



SEJONG UNIVERSITY