

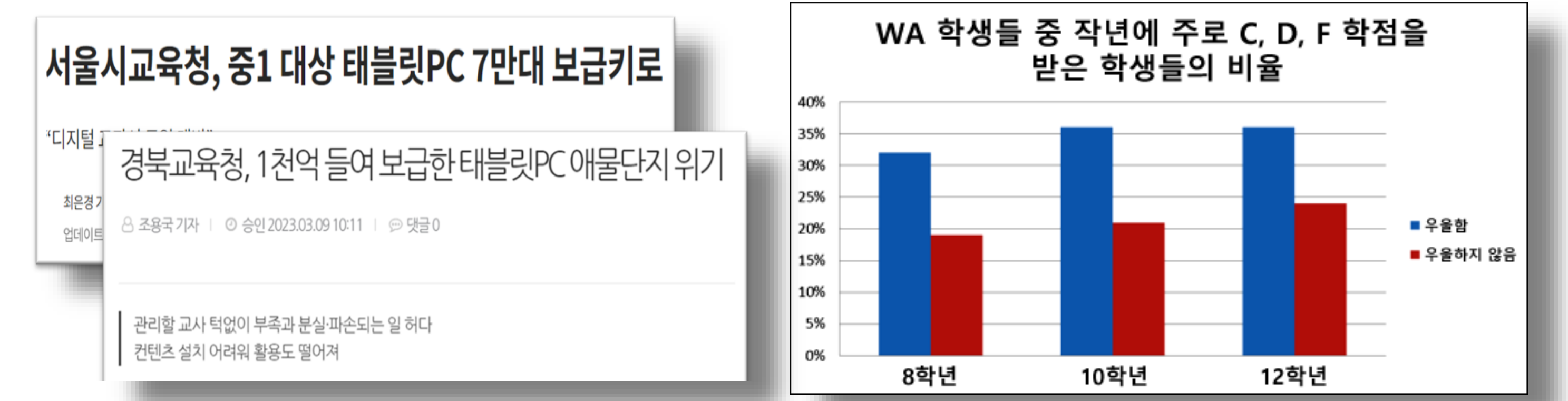
AI 챗봇을 이용한 교육 서비스

챗업스쿨

이민재, 박윤아, 양지은, 임용수, 소마르디탕, 허우향

1. 서비스 소개

최근의 학교 교육에서는 디지털 학습이 확대되고 있지만 기존의 전자기기를 사용한 교육은 많은 단점이 존재한다. 또한, 학업 스트레스, 사회적 압박, 가정 환경, 미래에 대한 불안 등의 요인들이 복합적으로 작용해 학생들의 정신 건강을 위협당해 발생한 우울증과 같은 정신 질환들이 학업에도 영향을 주는 것으로 나타났다.

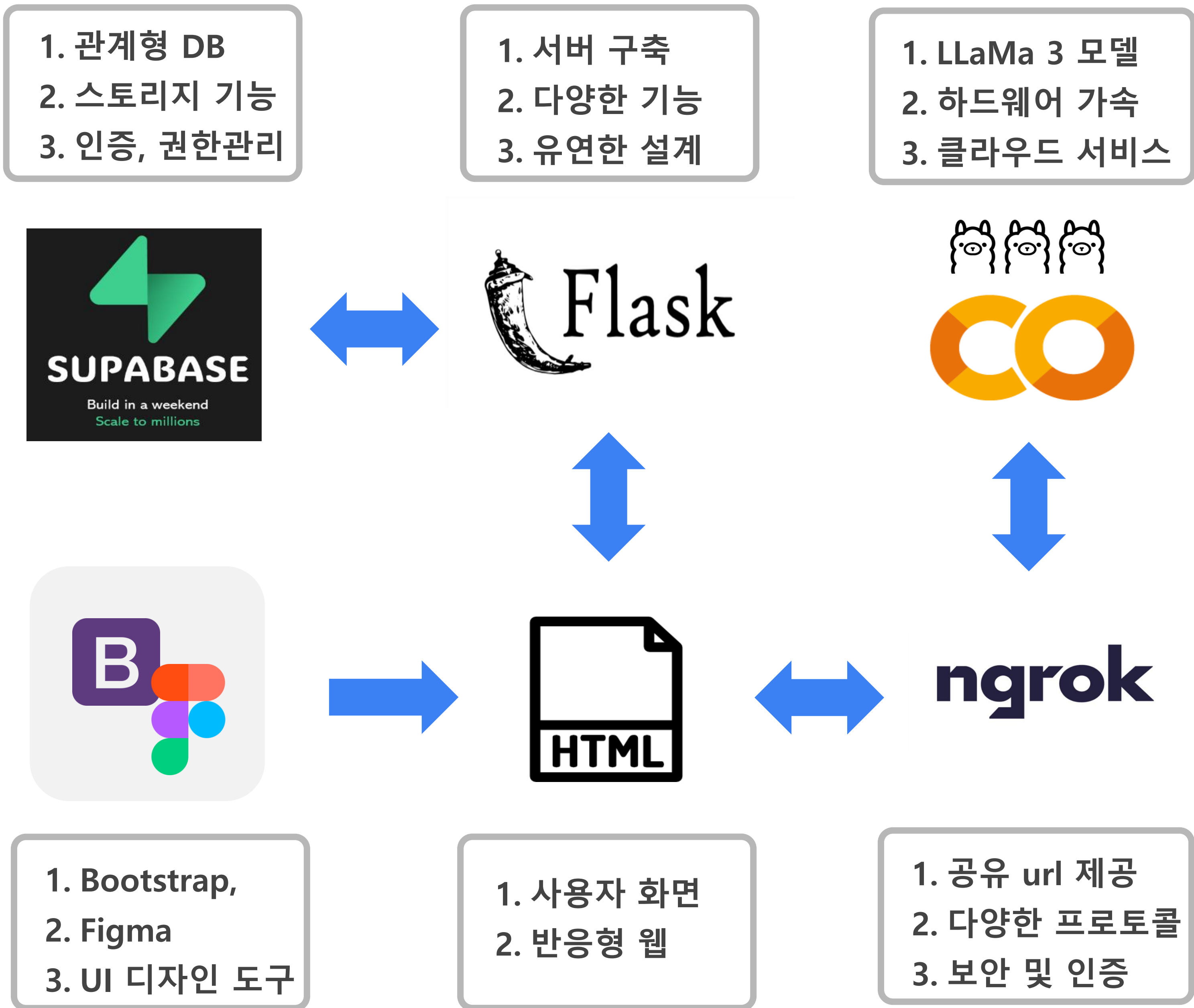


프로젝트 목적

- ▶ 학생들의 경우, 언제 어디서나 이용할 수 있으며 개인 맞춤형 학습을 받고, 자신의 상태를 체크할 수 있는 기능을 제공받게 한다.
- ▶ 교사들의 경우, 최적화된 학습과 학생들의 학습 데이터를 효율적으로 관리할 수 있는 AI 챗봇 교육 서비스를 제공받게 한다.

2. 서비스 구성도

개발 환경



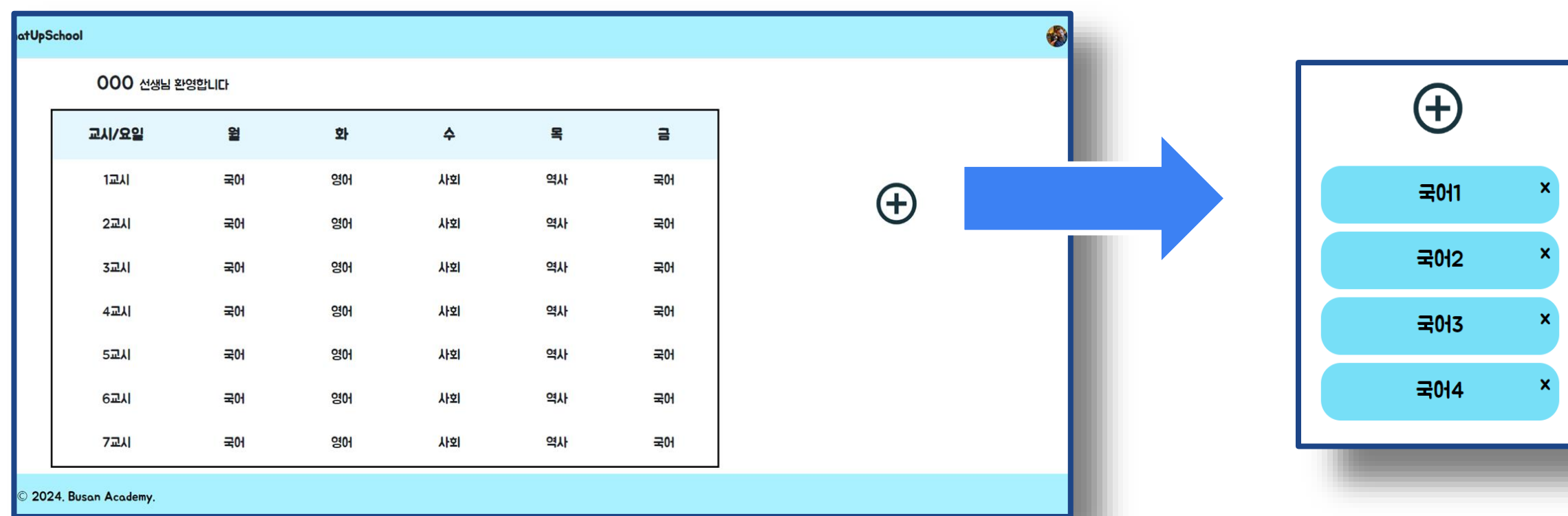
3. 모델과 주요 기능

챗봇 모델



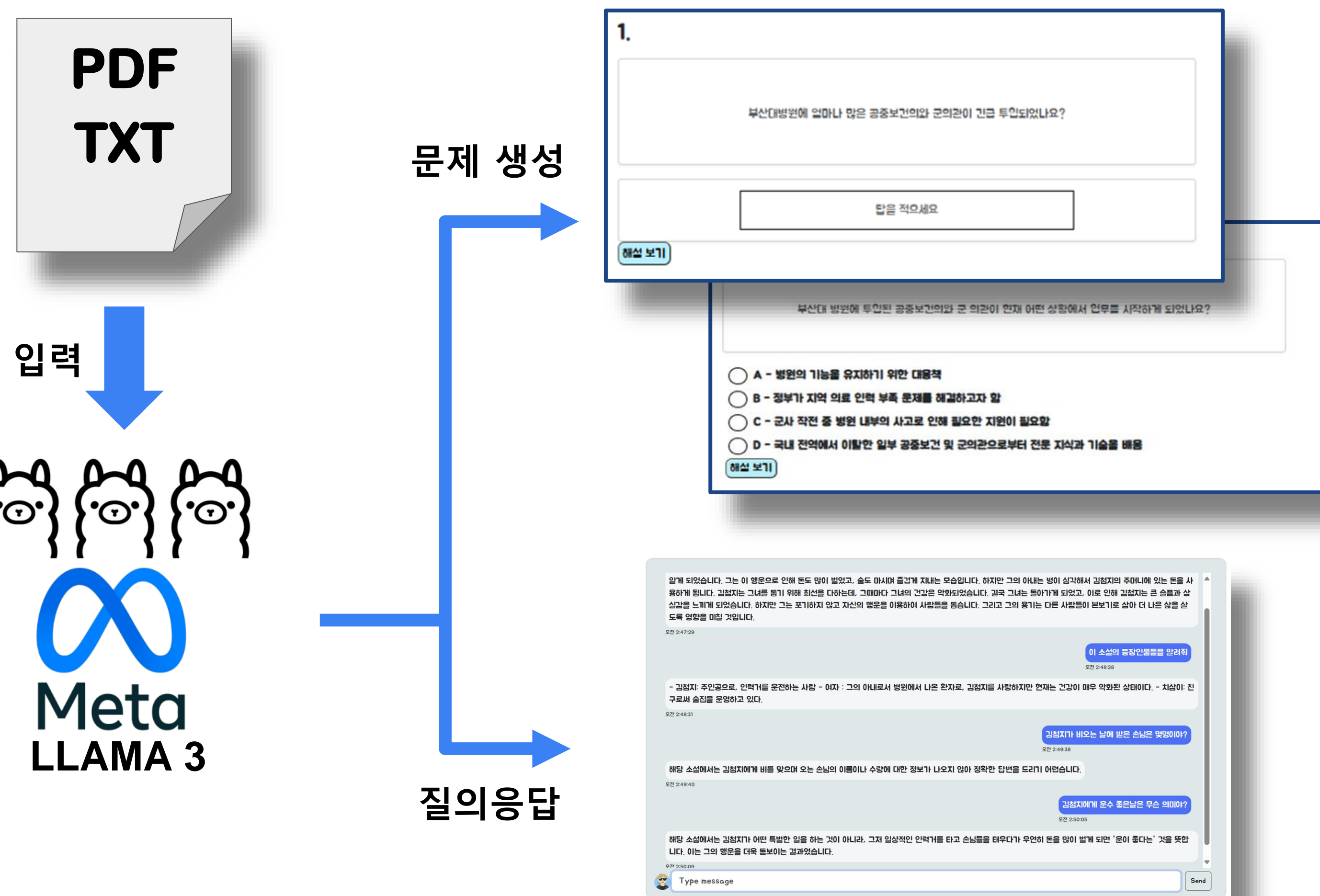
수업 및 학생 관리

- ▶ 선생님이 담당하는 과목 대시보드를 만들고 학생들을 참여시켜 관리하고 수업을 진행할 수 있다.



AI 문제 생성 및 질의응답

- ▶ 학습시킨 모델을 사용하여 선생님이 올린 교육자료 기반으로 주관식, 객관식 문제를 자동으로 생성하거나 채팅으로 수업시간 이외에도 자유롭게 질의 응답을 할 수 있다.



감정 분석

- ▶ 교육 내용 이외에도 챗봇과 자유로운 채팅을 할 수 있고 학생들의 대화 내용 기반으로 하루의 감정을 분석하여 보고한다.



4. 결론

기대 효과



발전 방향

- ▶ 이후 더 좋은 컴퓨팅 자원이 사용 가능하면 더 많은 파라미터를 가진 AI 모델의 학습을 진행해 간단한 객관식, 단답식 뿐만이 아닌 더 심도 있고 정확한 주관식 문제 생성 역시도 기대해 볼 수 있다.
- ▶ 자유로운 채팅을 통해 사용자의 감정을 분석해 그 결과들을 응용해 이후 그 성향을 분석하면 진로나 학습 방향을 정할 수도 있다.
- ▶ 지속적인 개선과 유지보수를 통해 더 빠른 속도와 넓은 서비스를 제공하도록 발전시킬 수 있으며, 이후 다양한 과목의 추가도 고려해 볼 수 있다.