

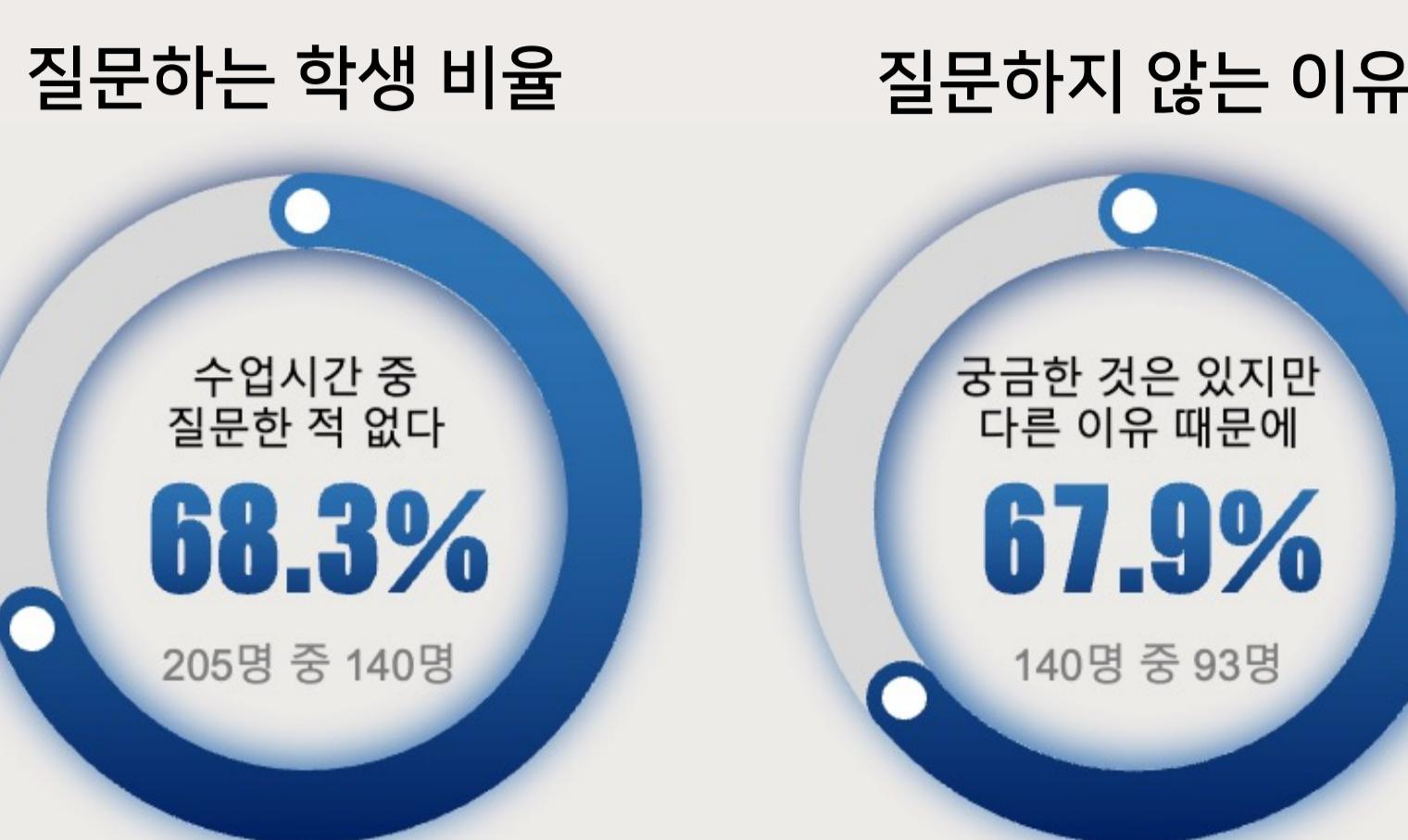


ProfAIssor

강다윤 (Dayoon Kang) 김서진 (Seojin Kim) 백윤재 (Yoonjae Baek) 이동섭 (Dongseop Lee) 윤세린 (Serin Yoon)
kdyun527@g.skku.edu 1106laura@g.skku.edu mc3218@g.skku.edu dlehdtjq00@g.skku.edu myris2@g.skku.edu

성균관대학교 컴퓨터교육과

기획 배경



질문하지 않는 이유

궁금한 것을 질문으로 표현하기 쉽지 않다. 25.10%

수강생이 많아 용기가 나지 않는다. 15.20%

주변 학생들의 반응이 걱정된다. 14.30%

내용을 나만 모르고 질문한 것일까봐 걱정된다. 14.10%

출처: <https://weekly.chosun.com/news/articleView.html?idxno=9168>

1. 다양한 이유로 교수님께 질문을 하지 않는 학생 존재

위 통계자료와 주변 학우들의 의견을 참고한 결과, **교수에게 질문하는 학생들은 질문을 하는 비율은 현저히 낮음**. 이에 질문을 잘 하는 학우에게 질문하거나 익명 게시판에 글을 남기는 학생이 많음.

2. 교수님이 모든 학생의 질문에 대응하기 어려움

질문을 하는 학생의 비율이 적음에도, 교수자는 수업 진행 및 질의 응답 외의 업무로 인해 바빠 사소한 질문들까지 모두 답변하기 어려움. 또한, **학생들이 질문하는 내용이 유사**하다 보니 같은 내용에 대해 답변하며 많은 시간을 소요하곤 함.

3. 학생과 교수자 간의 소통 과정에 시간적·공간적 제약 존재

→ 교수님을 버추얼 휴먼 🤖 으로 구현

학생들은 교수자의 일정에 구애 받지 않고
자신의 궁금증을 부담 없이 신속히 해결 가능!

활용 방안

1. 데이터베이스를 활용하여 교수자 맞춤형 답변 제공

단순히 생성형 AI가 만들어낸 답변만을 제시하지 않고, 교수자가 답변을 선택적으로 수정·추가할 수 있도록 하여 **교수자의 전공 지식과 의견이 반영된 답변으로 업데이트**함. 이를 통해 교수자의 견해가 반영된 답변이나 수업과 관련된 공지사항을 제공할 수 있음

2. 교수자의 얼굴, 목소리, 말투를 최대한 비슷하게 구현하여, 대면으로 질문하는 듯한 효과 제공

학생들이 원격으로 교수님의 직접적인 지도를 받는 것처럼 느낄 수 있도록 하여, **몰입을 높이고 교육 공백을 최소화**할 수 있음

3. 학습 관련 질문 뿐 아니라 개인적인 진로 상담 또한 가능

4. 대학 뿐 아니라 다양한 교육 환경에 도입 가능

발전 방향

1. Real - Time 속도 개선

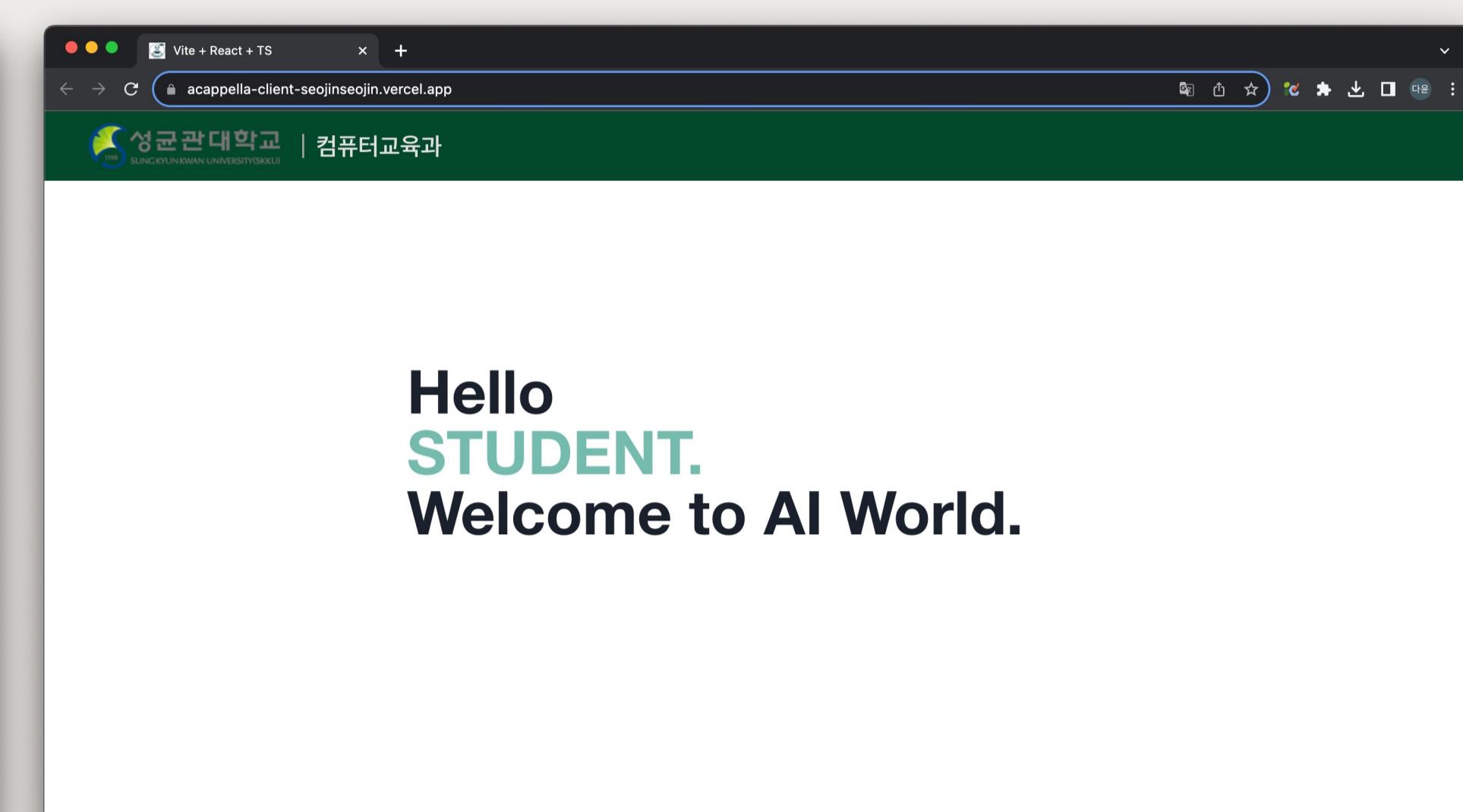
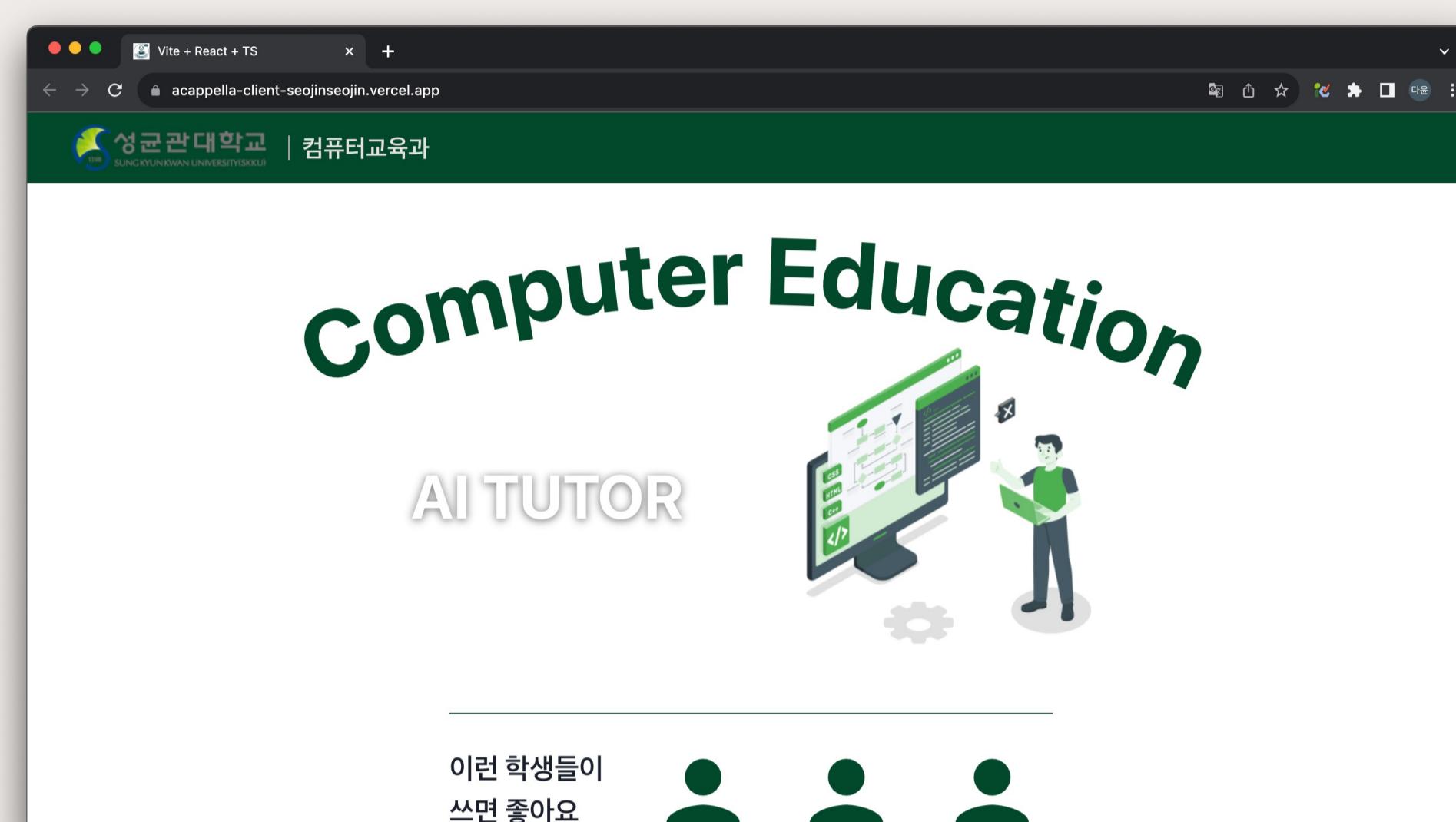
학습자로부터 질문을 받고, 답변을 생성하고, 교수자의 모습으로 답변 영상을 제작하는데 소요되는 시간을 최소화하여 질의응답이 실제 대면에서의 질의응답과 같이 짧은 시간 내에 이루어지도록 하고자 함

2. State-of-the-art 모델을 사용하여 성능 향상

교수자의 목소리로 답변을 생성하기 위해 생성 모델 Diff-SVC를 사용하였는데 기존 모델을 개선한 모델이 지속적으로 생겨나고 있어 가장 최신의 모델로 변경하여 성능을 높이고 몰입도를 최대화하고자 함

기능 소개

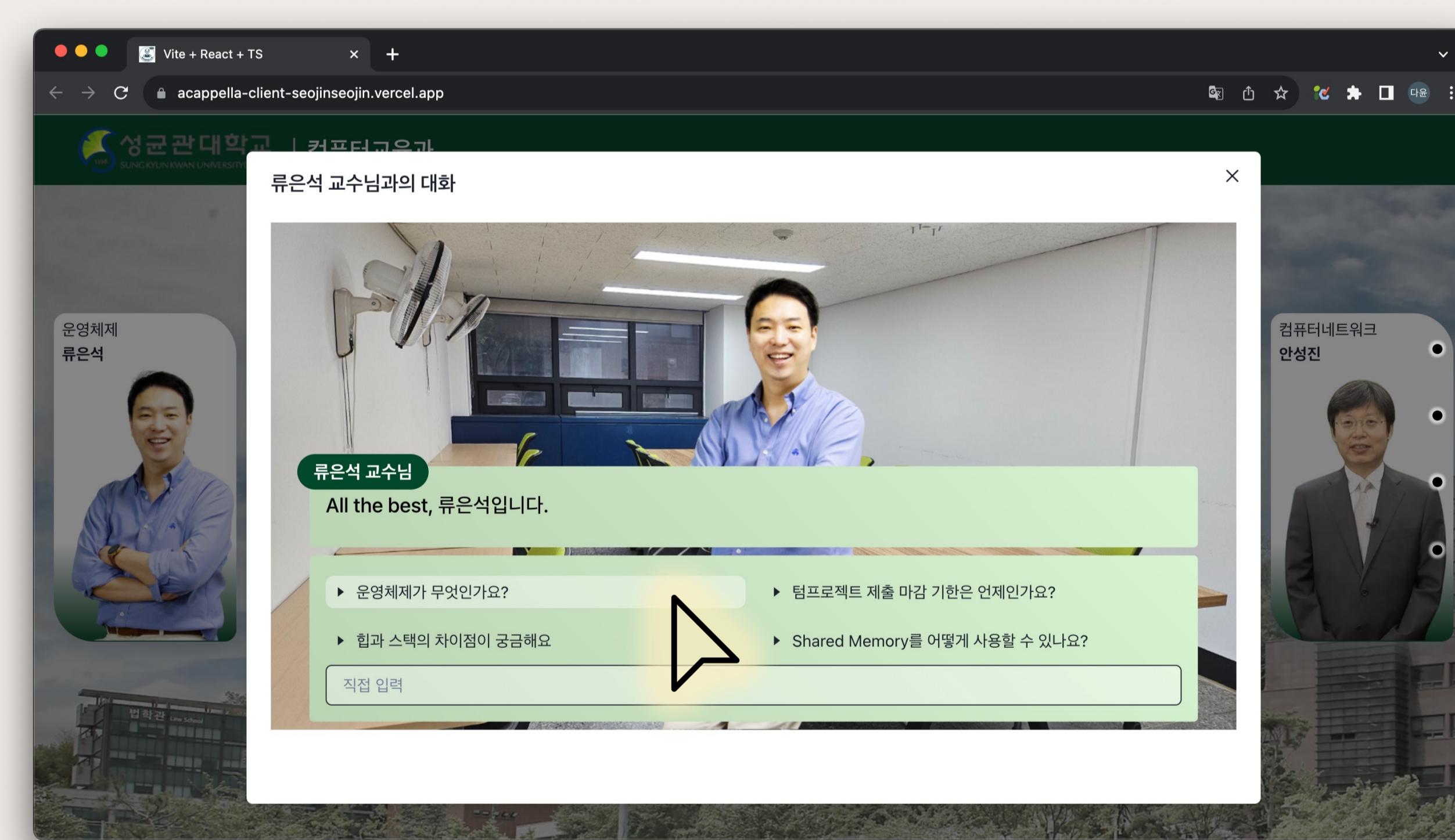
[Main 화면]



[교수님 및 과목 선택 화면]



[질의응답 화면]



주요 흐름 및 아키텍처

