

OneBoard : 교육용 화상회의 플랫폼

팀 명 Connect

팀 원 김동현 김희승 소현영 박민우 공민정

지도교수 윤대균

멘 토 김도현 (삼성전자)

개발 동기 및 목적

Pain Point

- ✓ 비대면 수업 시 강 의자가 학생의 집중도나 이해도 등을 파악하기 어려움
- ✓ 화상 회의 서비스와 학습 관리 시스템이 분리되어 있음

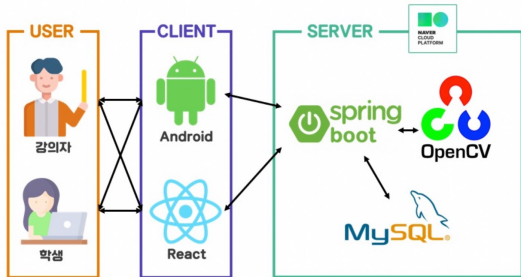
교육용 화상회의 플랫폼 OneBoard

Solution

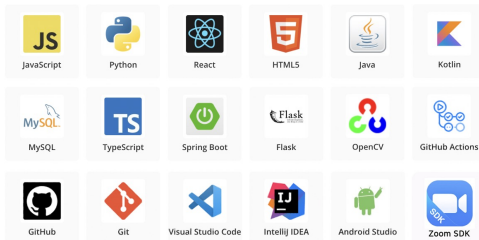
- ✓ 학생의 이해도를 파악할 수 있는 기능
- ✓ 화상 회의 서비스 + 학습 관리 시스템

주요 기술

System Overview



Tech Stack



- ✓ Android Native 및 Kotlin을 사용하여 모바일 어플리케이션 구현
- ✓ React를 사용하여 웹 페이지 구현
- ✓ Spring Boot를 사용하여 백엔드 서버 구축
- ✓ OpenCV를 사용하여 졸음 인식 기능 구현
- ✓ Zoom SDK를 사용하여 실시간 화상회의 서비스 구현
- ✓ Github Actions를 사용하여 CI/CD 구현

개발 내용

강의자

- ✓ 계정 관리
- ✓ 과목 관리
- ✓ 성적 관리
- ✓ 수업 관리
- ✓ 비대면 수업 시작
- ✓ 비대면 수업 중 이
- ✓ 해도 평가 요청
- ✓ 비대면 수업 중 퀴즈 출제

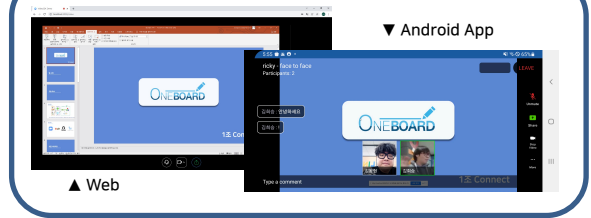
학생

- ✓ 계정 관리
- ✓ 과목 정보 확인
- ✓ 성적 확인
- ✓ 수업 정보 확인
- ✓ 비대면 수업 시작
- ✓ 비대면 수업 중 졸음 방지 알림

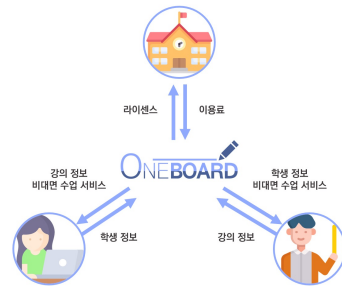
LMS



화상 수업



결과 및 분석



Benefits

- ✓ 강의자는 학생들의 집중도와 이해도를 파악할 수 있는 기능을 통해 학생 관리를 원활하게 진행할 수 있다.
- ✓ 학생은 강의자와 원활한 상호작용을 통해 강의에 대한 이해도를 높일 수 있다.
- ✓ 강의자와 학생은 학습 관리 시스템과 화상 회의 서비스를 하나의 플랫폼 안에서 편리하게 수업을 진행할 수 있다.