Grading-X

서술형 자동 채점 애플리케이션 제작

곽건영, 손홍석, 심규민, 채정민 종합설계 프로젝트2 - 10팀



PyTorch 리드 메인테이너 (박정환)

목차

1. 팀원 소개

4. 과제 추진 일정

2. 과제 목적 및 필요성

5. 기대효과 및 활용방안

3. 과제 내용 및 추진방법

예상 성과

팀원소개



곽건영

ДΙ



손홍석

프론트엔드



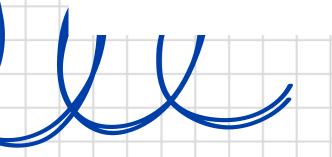
심규민

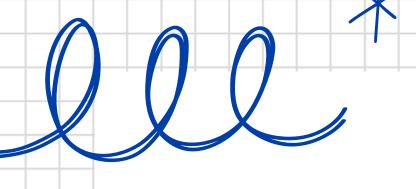
백엔드



채정민

백엔드





과제 목적 및 필요성

다양한 AI기술을 활용한 어시스턴트 서비스 개발

학생들의 기본적인 역량 향상

서술형 자동 채점 서비스 개발

교수자들의 반복적 채점 작업을 효율적으로 줄여줄 수 있다

문제 자동 출제 서비스 개발

사용자들의 개별 맞춤형 경험으로 학습 효율 향상

과제내용 및 추진방법- Front

Upload Submit View Statistics Analysis

Submit

How does AutoScore work?

Getting started with AutoScore

As a user, you can upload PDFs and answer questions. AutoScore grades automatically, providing detailed statistics. Get started today!

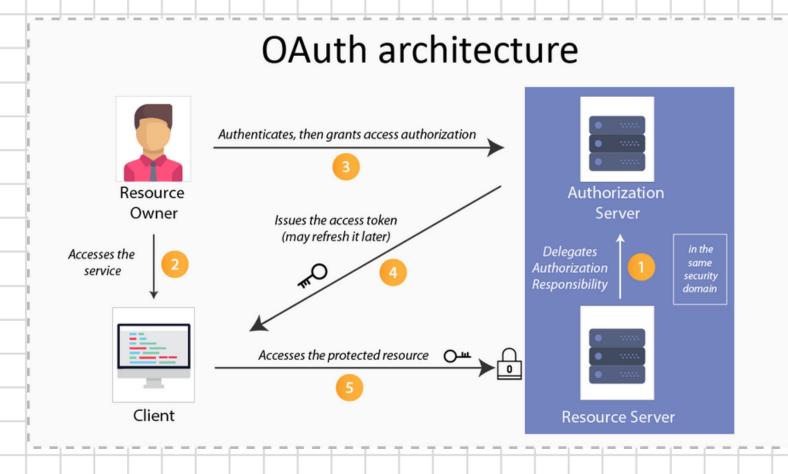


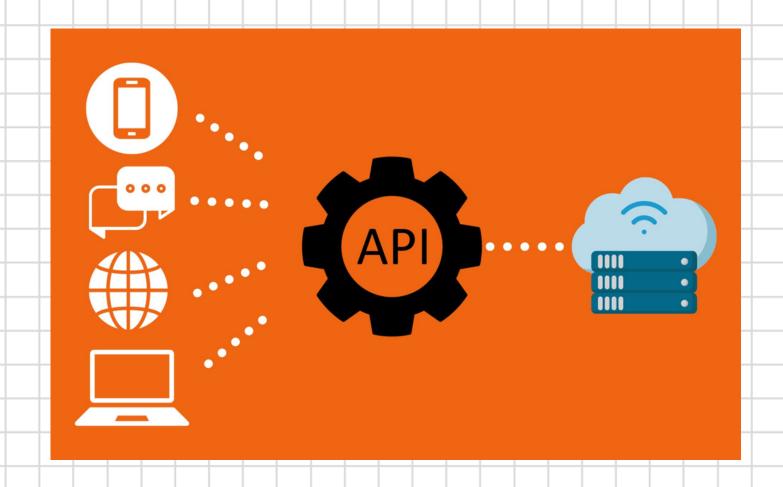


NextJS 기반의 웹 애플리케이션 개발

사용자 친화적인 UI/UX 개발

과제내용 및 추진방법- Backend

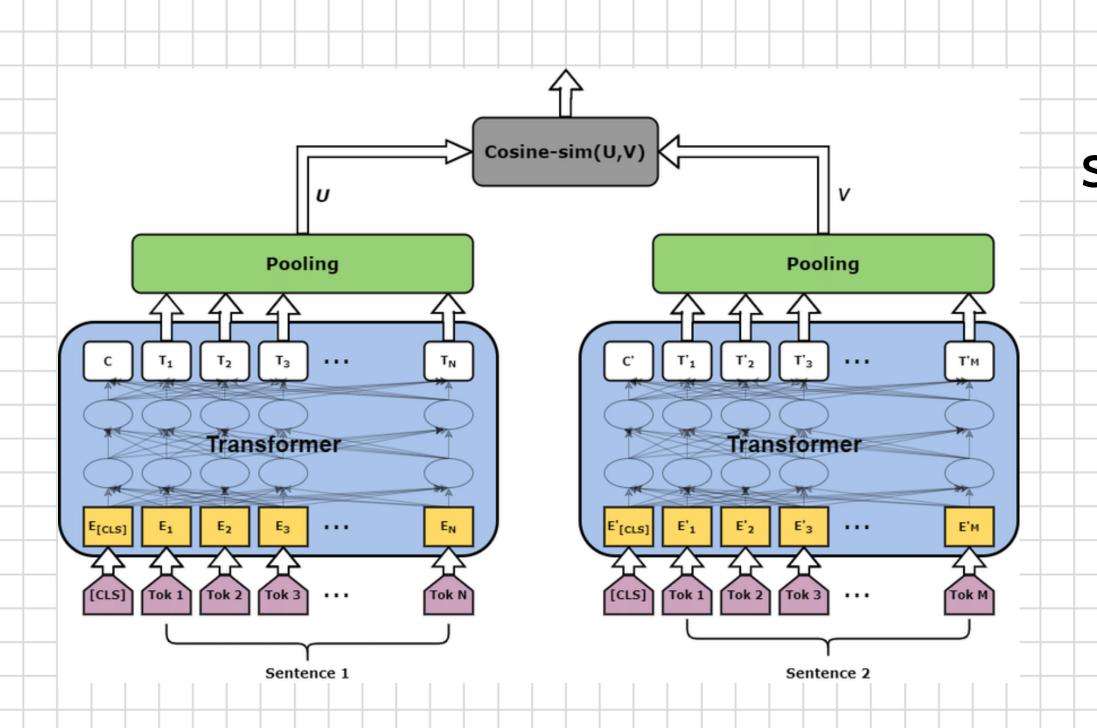




OAuth 2.0 방식을 이용한 사용자 인증 관리 구현

서비스 기능 및 AI를 활용한 API 제공 클라우드를 이용한 배포 및 운영

과제내용 및 추진방법-AI



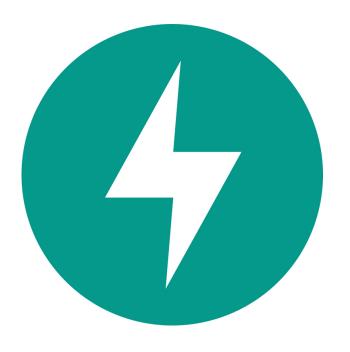
Sentence Transformer 모델을 통해 문장을 벡터로 변형, 해당 벡터간의 유사도를 측정하는 방식으로 1차 고안 (향후 지속적으로 발전예정)

과제내용 및 추진방법-기술스택



프론트엔드

Nextjs



백엔드

FastAPI



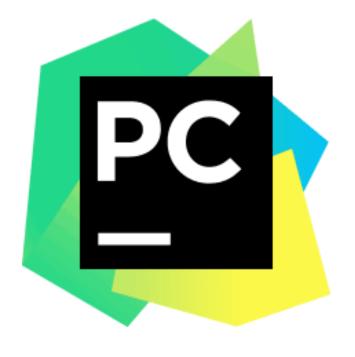
Αl

Pytorch

과제내용 및 추진방법-개발환경



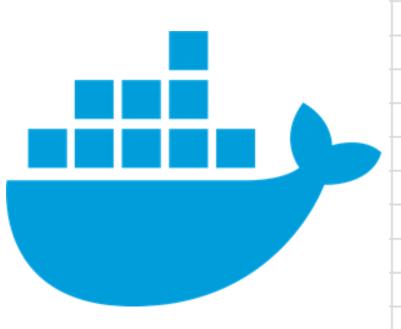




Pycharm



Glthub



Docker

과제 추진 일정

종합설계프로젝트2 - 10팀

 프로젝트 이름
 Grading-X
 회사명
 PyTorch 리드메인테이너

 팀
 손흥석, 심규민, 곽건영, 채정민
 날짜
 24년 3월 12일

팀원 회의 : 매주 월요일 19시 멘토 회의 : 매주 일요일 13시

1주 (~03/10) 요구분석 1.1 요구사항 분석 및 정리 24년 3월 8일 24년 3월 12일 실무자와의 회의 24년 3월 8일 24년 6월 10일 프로젝트 계획 수립 24년 3월 8일 24년 3월 18일 11 아키텍쳐 구성 24년 3월 11일 24년 3월 18일 2.1 24년 3월 14일 24년 3월 18일 도메인 구성 & ERD 설계 유스케이스 분석 24년 3월 14일 24년 3월 18일 2.4 구현 및 테스팅 3.1 서술형 자동 채점 (V1) 24년 3월 18일 24년 4월 15일 클래스 기능 개발 (V2) 24년 4월 15일 24년 4월 28일 문제 자동 출제 (V3) 24년 4월 29일 24년 5월 19일 83 유닛테스트 24년 3월 18일 24년 6월 10일 통합테스트 및 배포 24년 4월 16일 24년 6월 10일 3.5 문서작성 4.1 데모동영상 제작 24년 6월 10일 24년 5월 14일 27 4.2 논문 작성 42 24년 3월 18일 24년 4월 29일

기대효과 및 활용방안

완성된 어플리케이션을 통해 학습자와 교수자 모두 학습에 불필요한 과정을 AI가 대신하여 효과적인 학습 진행을 기대할 수 있다.

또한, AI에 적용할 방법론의 근본적 성질은 문장 간의 유사도를 측정하는 방식으로 표절 검사, 검색 등의 다양한 작업에서도 유의미한 기능을 수행할 수 있을 것으로 보인다.

예상성과



2024년 한국정보기술학회 하계종합학술대회 및 대학생논문경진대회

2024년 4월 29일(월)

감사합니다