

PNU SW학습공동체 중간보고서

1. 프로젝트 소개

가. 배경 및 필요성

- 올인원 협업 도구들은 너무 무겁고 복잡함
 - Notion, Confluence 등은 다양한 기능을 제공하지만, 그만큼 UI와 기능 설정이 복잡해 학습에 많은 시간이 소요됨
 - 비전공자에게는 마크다운 사용법 등 기초적인 개념부터 배워야 하는 부담이 있어 학습 기록 목적에 부합하지 않음
- 학습 기록에 전문화된 도구의 필요성
 - 기존 도구들은 기록된 자료가 여러 곳에 분산되거나 체계적으로 관리되지 않아 나중에 정보를 검색하거나 재활용하기 어려움
 - 기록된 내용의 시각화 및 분석 기능이 부족해 학습한 정보를 한눈에 파악하고 활용하기 힘들
- LLM 적용시 문제 해결 가능성
 - LLM이 해당 학습 내용을 완전히 자동으로 작성·정리하기보다는 옆에서 보조하여 부족한 부분의 키워드를 제시하거나 태그를 추천하는 방식으로 활용
 - 다음에 공부할 거리나 보완할 주제를 제안함으로써 학습 효율성 제고

나. 개발목표 및 주요내용, 세부내용 등

- 초보자 친화적 인터페이스 개발: 복잡한 설정 없이 누구나 쉽게 접근하여 기록할 수 있는 직관적인 에디터와 사용자 인터페이스를 구현
- 위키 스타일 지식 관리 시스템 구축: 사용자들이 작성한 모든 학습 자료를 중앙 집중식 위키 저장소에 모아 체계적으로 관리
- 실시간 협업 기능 및 피드백 시스템 도입: 여러 사용자가 동시에 문서를 편집하고, 의견을 교환할 수 있는 협업 환경을 마련
- 비용 효율성과 경량화: 필수적인 기록 및 관리 기능에 집중하여 사용자 부담을 줄이고 서비스 효율성을 극대화

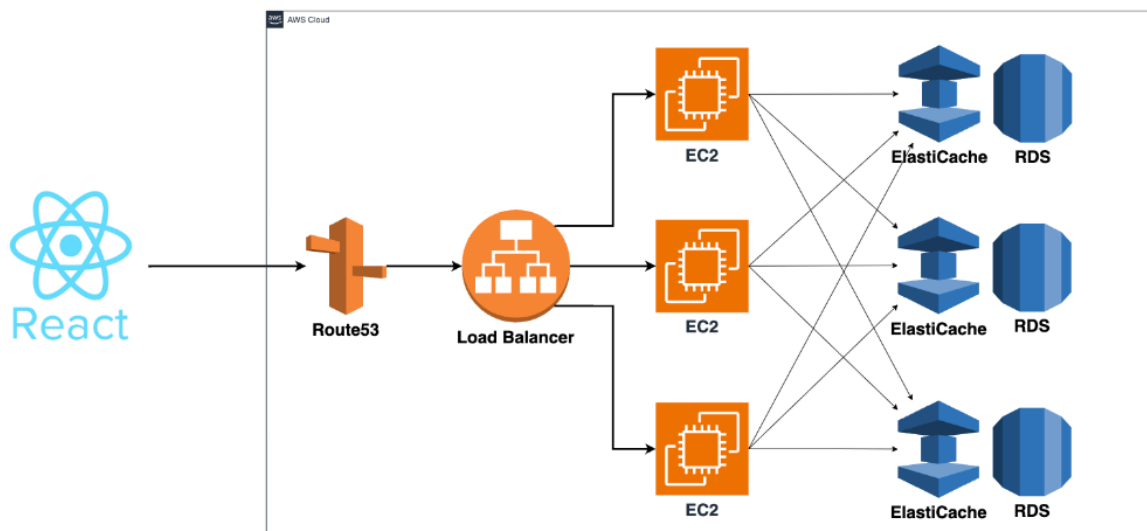
다. 사회적가치 도입 계획 등

- 부산대학교 내 학습 커뮤니티 확대

- 동아리나 소규모 스터디 그룹에서 사용
- 학과별 혹은 연구실별 지식 아카이브로 사용
- 졸업과제, 연합 프로젝트 등에 참여하는 학생들 사용
- 학습 취약계층 지원
 - 정보 취약계층도 쉽게 학습 정보를 기록하고 공유
 - 교육 기관·도서관과 연계하여 커뮤니티 내 지식 교류를 활성화

2. 상세설계

가. 시스템 구성도

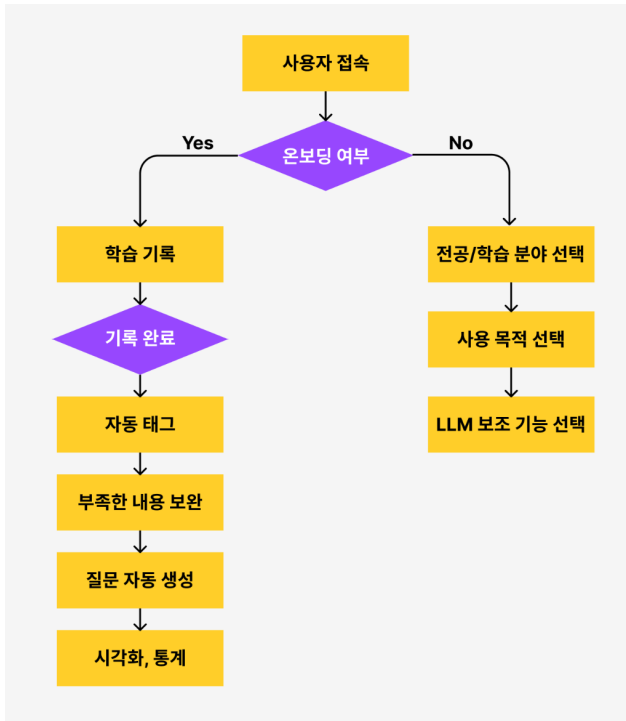


나. 사용기술

이름	버전
Typescript	5.8.3
React	18.2
Spring Boot	3.5.0
Python	3.12.2
LangChain	0.3
ChatGPT	gpt-4.1

3. 개발결과

가. 전체시스템 흐름도



4. 설치 및 사용방법

추후 작성하겠습니다.

5. 소개 영상 또는 시연영상

추후 작성하겠습니다.

6. 팀 소개 (소속, 구성원별 역할)

- 김은종 (팀장, 프론트엔드 개발)
 - 소프트웨어 마에스트로 13기에서 모바일 어플리케이션 개발·배포 경험
 - 디지털 트윈 적용 회사에서 약 10개월간 풀스택 엔지니어로 근무
 - 해군 과학기술연구병으로 복무 중 AI, 군집드론 연구 경험
- 문성재 (백엔드 개발)
 - 졸업과제에서 이미지 분석 모델 학습, FastAPI로 Inference Server 개발 경험
 - 카카오테크캠퍼스에서 백엔드 학습
- 허동혁 (프론트엔드 개발)

- 소프트웨어 마에스트로 15기에서 웹, 모바일 어플리케이션 개발·배포 경험
- 카카오테크캠퍼스 1기 프론트엔드 과정 수료, 개발 프로젝트 대상 수상
- 여채언 (백엔드 개발)
 - 1년간 학과 보안 동아리 운영진 활동 경험
 - 동아리 웹사이트 유지 보수 및 코드 리팩토링 프로젝트 수행
- 김성윤 (백엔드 개발)
 - 중앙동아리 회장단, 그중 6개월은 회장을 역임한 경험
 - 일본 교환학생 생활 중 가계부 프로덕트 개발
- 최지은 (백엔드 개발)

7. 참여후기

추후 작성하겠습니다.

8. 참고문헌 및 출처

추후 작성하겠습니다.