

Clubbing :

중앙 동아리 소개·가입 신청·멤버 관리 올인원 플랫폼



팀명 LSK

팀원 강경서, 심현석, 이한식

지도교수 손태식 교수님

개발동기 및 목적

[Target]

학생

- 동아리 종류를 직관적으로 찾기 어려움
- 각 동아리의 활동, 분위기를 파악하기 어려움
- 동아리 모집 기간, 신청 방법 등을 모르거나 놓치는 경우가 있음

동아리

- 손쉽게 직관적인 동아리 홍보 어려움
- 체계적인 동아리원 관리 어려움
- 활동 일정과 같은 공지 어려움

[Problem]

적극적인 동아리 활동 참여의 불편함
-> 위축된 학교 커뮤니티 문화

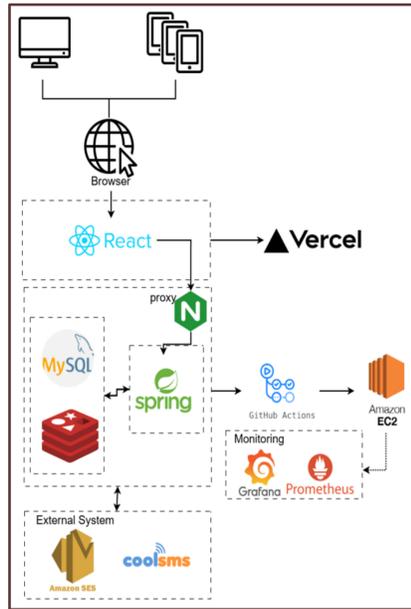
[Solution]

CLUBING

- 직관적인 동아리 정보 제공 및 손쉬운 가입 방식 제공
- 동아리 소속감 제공 -> 학교 생활 내 유대감 형성
- 체계적인 동아리 관리 및 효율적인 동아리 활동 공지

주요기술

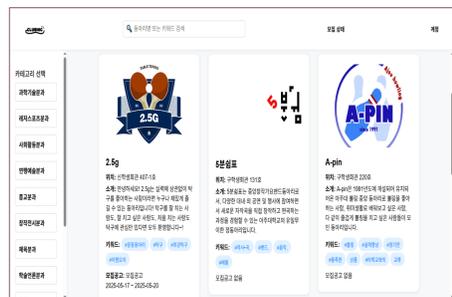
[시스템 구조]



- React.js 기반 프론트엔드 설계 (Redux, Axios, InputMask 활용)
- Spring Boot + MySQL + Redis + EC2 기반 백엔드 설계
- GitHub Actions로 CI/CD 자동화
- Jsoup으로 동아리 정보 크롤링 및 최신화
- SSE 기반 실시간 알림 시스템 구축, Nginx proxy 설정을 통해 연결 안정성 향상
- AWS SES로 이메일 인증 및 TLS 오류 대응
- 이메일·SMS 비동기 전송으로 응답 지연 최소화
- JUnit 통합 테스트 (커버리지 70%)
- Redis 분산락으로 Race Condition 방지
- Prometheus + Grafana로 통합 모니터링

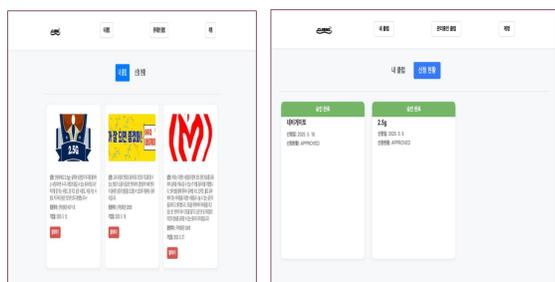
개발내용

[홈 화면]



- 중앙동아리 목록 조회
- 카테고리 필터링
- 키워드,제목 검색가능
- SSE 실시간 알림 전송 (가입 신청, 승인, 공지, 일정)

[가입 신청내역 및 리스트 확인]



- 가입된 동아리 목록 조회
- 신청한 동아리 현황 목록 조회

[동아리 정보 확인]



- 공지사항 등록 및 확인가능
- 가입 멤버 명단 확인 및 신청명단 확인
- 일정 등록 및 확인가능

결과 및 분석

[사용자 평가]

관리자

“동아리 가입 신청명단과 멤버명단의 직관적 관리 및 일정,공지사항을 쉽게 등록하고 관리할 수 있어요.”

구성원

“원하는 동아리에 가입신청 및 가입 후 동아리일정,공지사항 등 관련 정보와 실시간 알림을 받을 수 있어요”

기대효과 및 활용방안

[기대효과]

1. 효율적인 동아리 운영 가능
-> 기존 동아리 관리 시간 대폭 감소(동아리원 등록, 일정 공유 등)
2. 개선된 홍보를 통해 동아리 분위기 변화 기대
-> 동아리 전용 페이지를 통해 이미지 관리 및 분위기 변화 기대
3. 학우들의 소속감 형성에 도움
-> 즐거운 학교 생활 보장 및 학교 이탈율 감소

[활용방안]

1. 전국 대학 대표 동아리 플랫폼
2. 동아리 굿즈 및 광고 수익 등 경제 창출 가능

오픈소스 URL

<https://github.com/AjouClubHub>

