

TeamEasy

동국대학교 학생들을 위한 팀매칭 서비스

TEAM 2 DevOops

2024.05.13

지도교수: 이길섭 교수님, 박효순 교수님

팀장 천기정

팀원 김동완

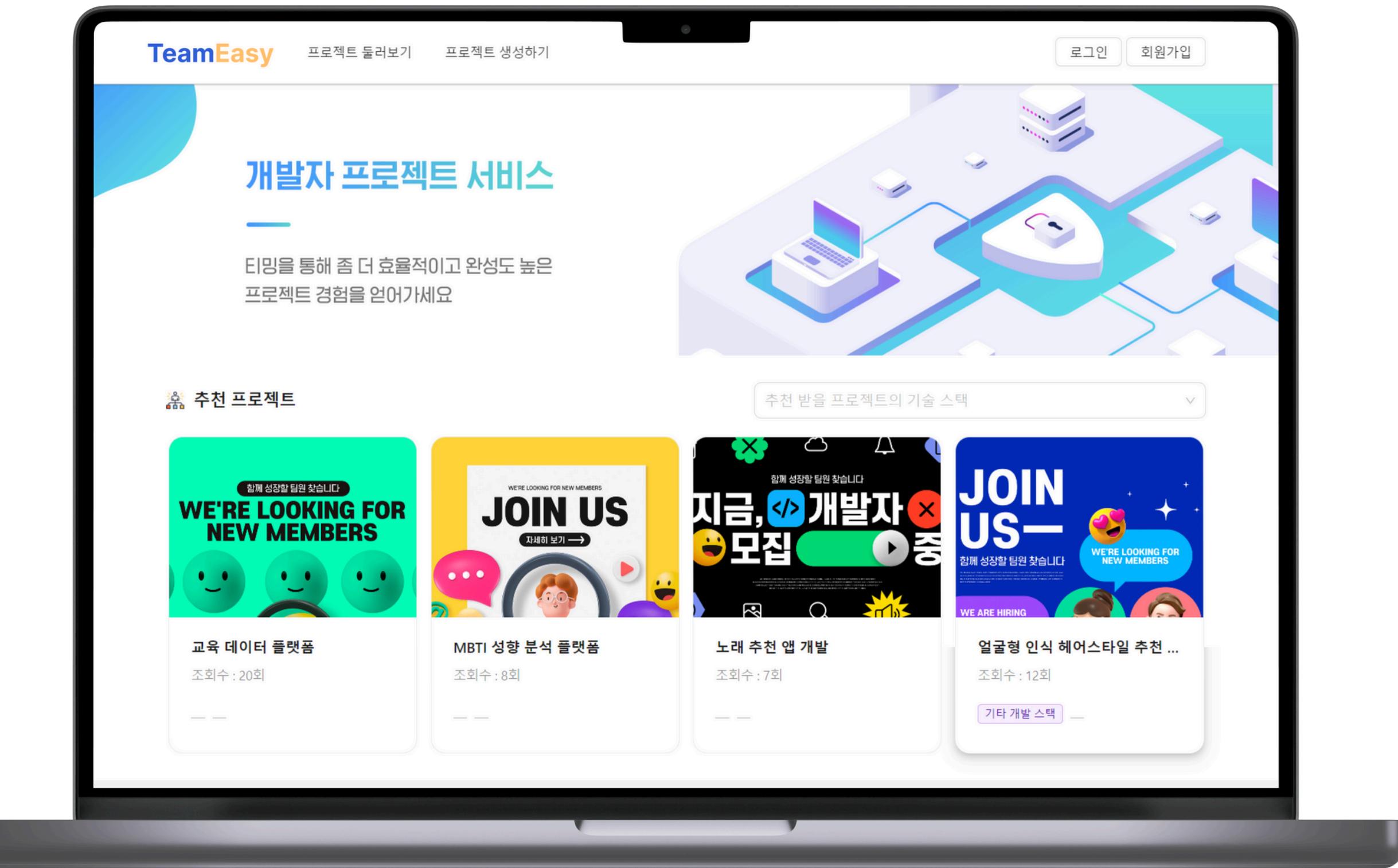
김호정

Contents

- | | | | |
|----|-------|----|--------------|
| 01 | 과제 개요 | 05 | 기대효과 |
| 02 | 추진 배경 | 06 | 추진 계획 / 진행상황 |
| 03 | 개발 목표 | 07 | 참고 자료 |
| 04 | 개발 내용 | 08 | 질의응답 |

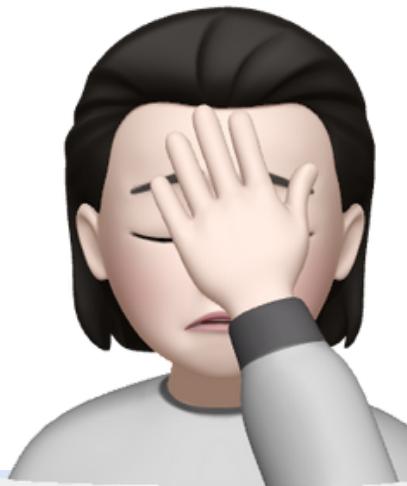
TeamEasy

동국대학교 학생들을 위한 팀 매칭 서비스



동국대 재학생들에게 물었습니다

학교프로젝트나 공모전 팀 구성에서 불편한 점을 느꼈나요 ?



(오픈소스 실습 수강)

“강의 팀 구성의 불편함”

수강생들의 팀구성 여부를
실시간으로 확인하기 어려워요..



(공모전 n회차)

“공모전 팀 구성의 어려움”

다른 과 재학생과 함께 팀을 구성하고
싶은데 컨택할 방법이 없어요..



(공모전 n회차)

“신원의 불안함”

다른 서비스에서는 신원을 제대로
확인하기 어려워서 신뢰가 안가요..

추진 배경 - (2) 선행기술 및 사례 분석

05

	TeamEasy	티밍	비gin메이트	홀라
실시간 팀 매칭 상황 확인 가능	O	X	X	X
비개발자 이용 가능	O	X	O	X
가입자 보안성	O	X	X	X
플랫폼 내 이력서 기능	O	X	O	X
추천 시스템	X	O	X	X

동국대 학생만을 위한
웹 기반 공모전 및 강의 팀 빌딩 시스템 **3가지 목표**

사용자 경험 강화

직관적인 UI를 통한
효율적인 팀구성

효율적인 팀구성

여러 팀원들을 만나
새로운 프로젝트
진행 가능

신뢰성 있는 서비스

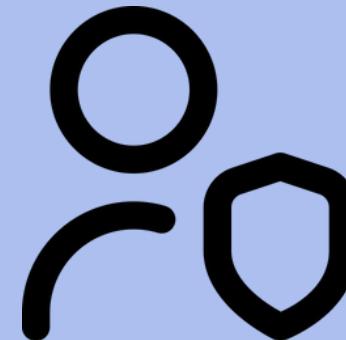
학교 메일을 사용해
보다 신뢰 가능한
서비스 구성

기존 서비스와 차별되는
TeamEasy 만의 4가지 기능

01

사용자 인증 시스템

학교 이메일을 통해
학생과 교직원의 신원 확인

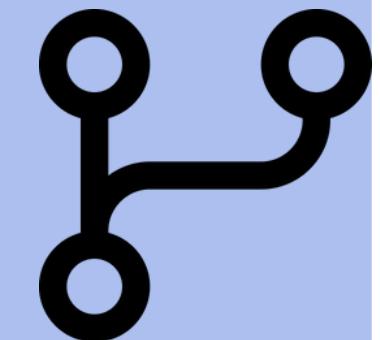


02

프로젝트 관리

자신의 프로젝트
생성 및 관리 가능

프로젝트의 상세 정보,
참여자, 상태 등 관리

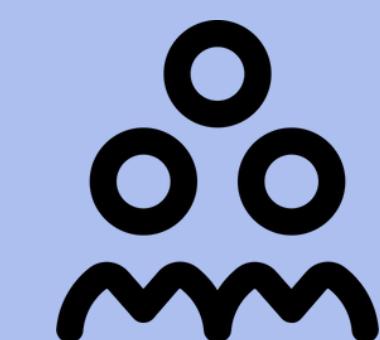


03

팀 빌딩 시스템

사용자는 수업 별,
주제 별로 팀을 구성

팀원 초대, 팀 구성 상태
를 실시간으로 확인 가능

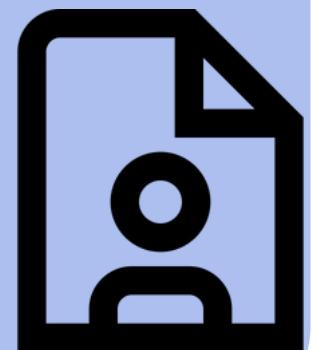


04

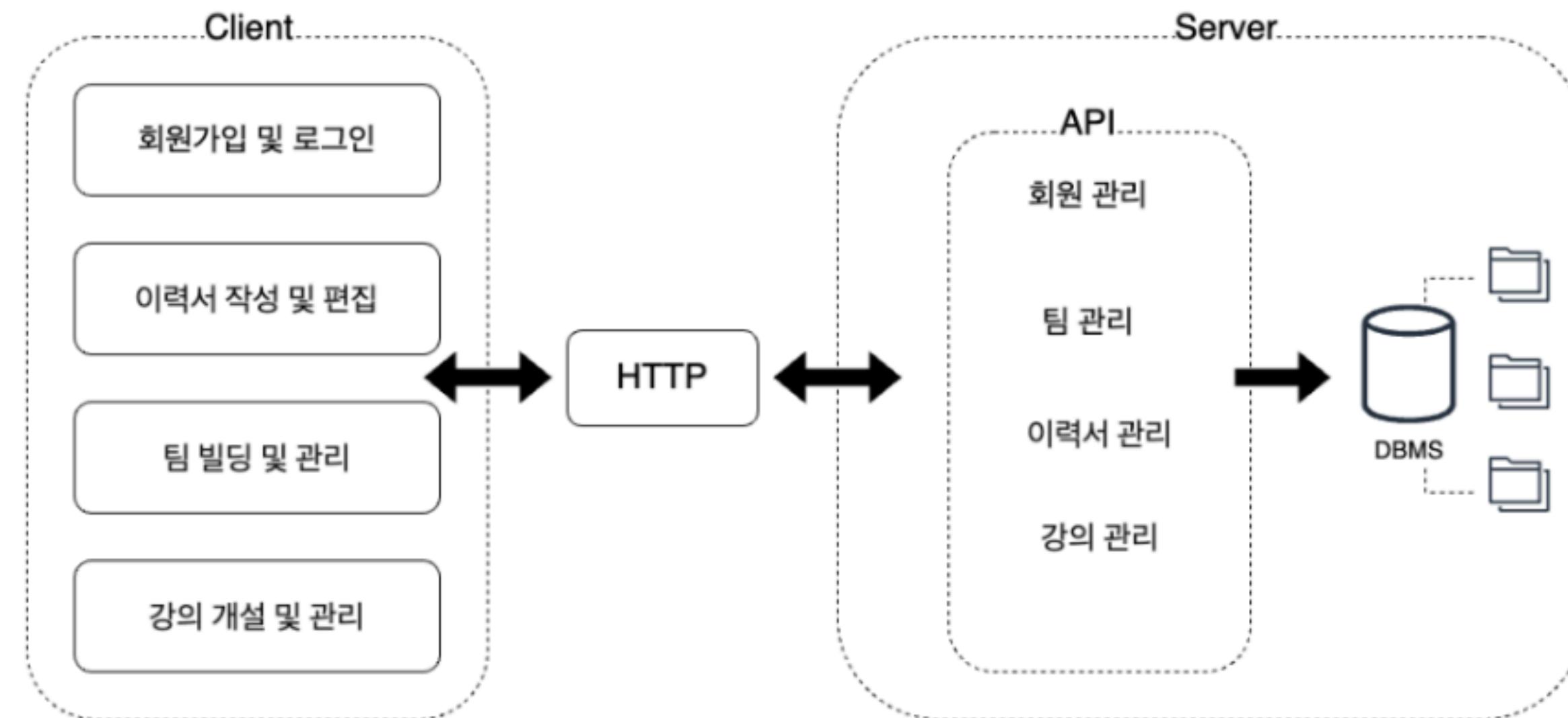
이력서 편집기

마크다운 기반 편집기로
일관성 있는 이력서 작성,
수정 가능

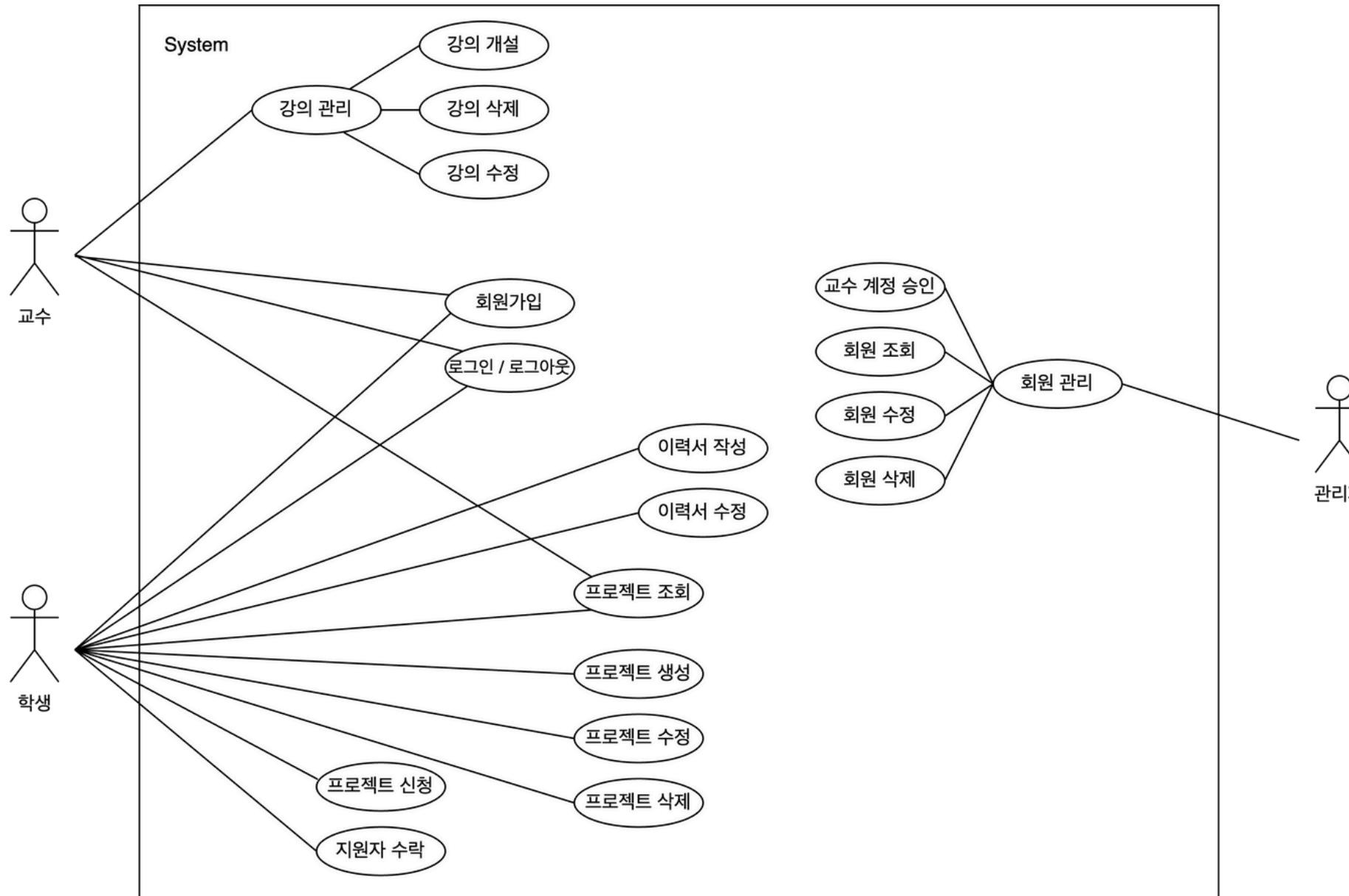
이력서는 사용자와 연결되어
쉽게 관리, 공유 가능



1. 전체적인 시스템 구성 다이어그램



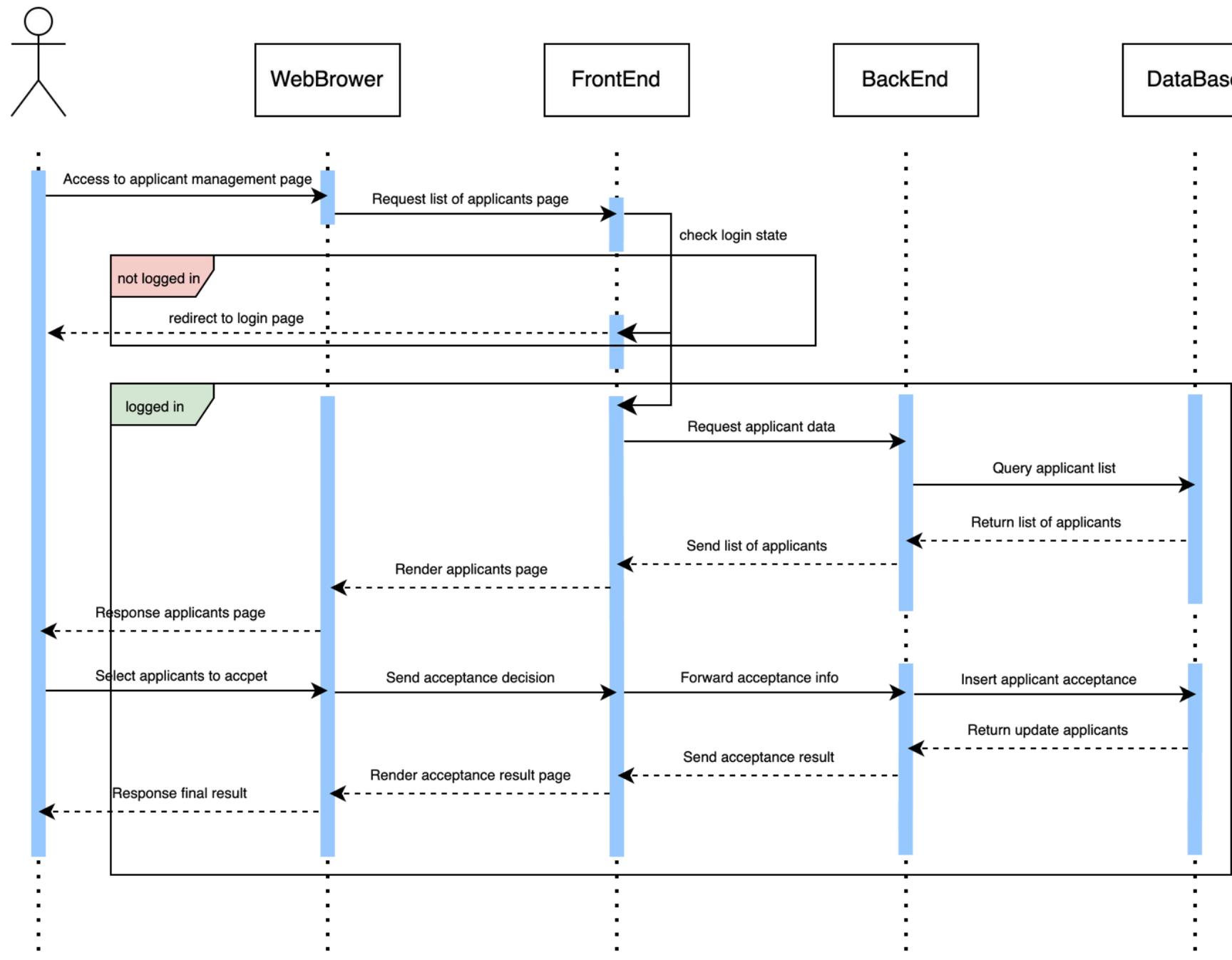
2. 유즈케이스 다이어그램



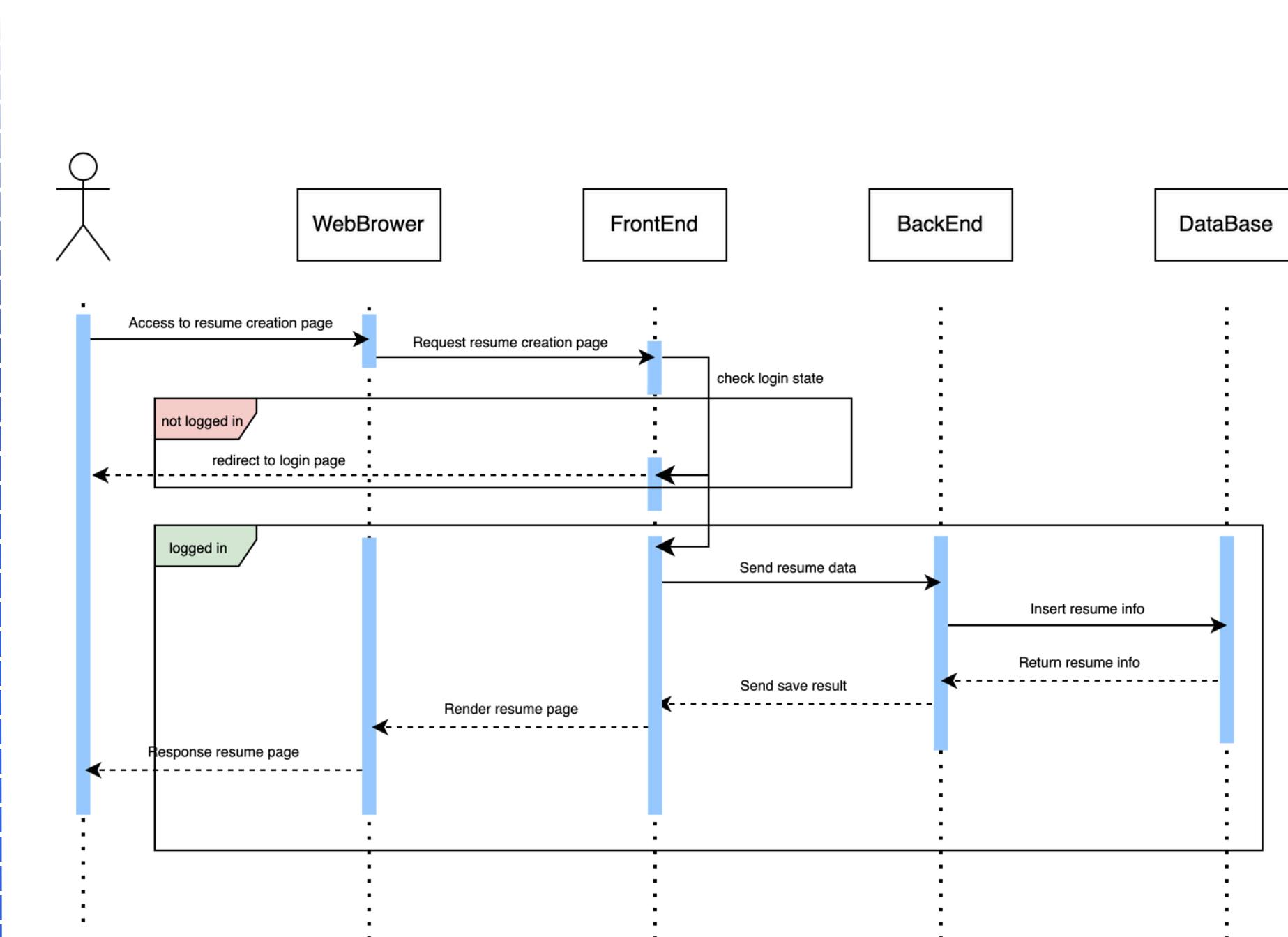
3. System Architecture



4. 주요 서비스 시퀀스 다이어그램



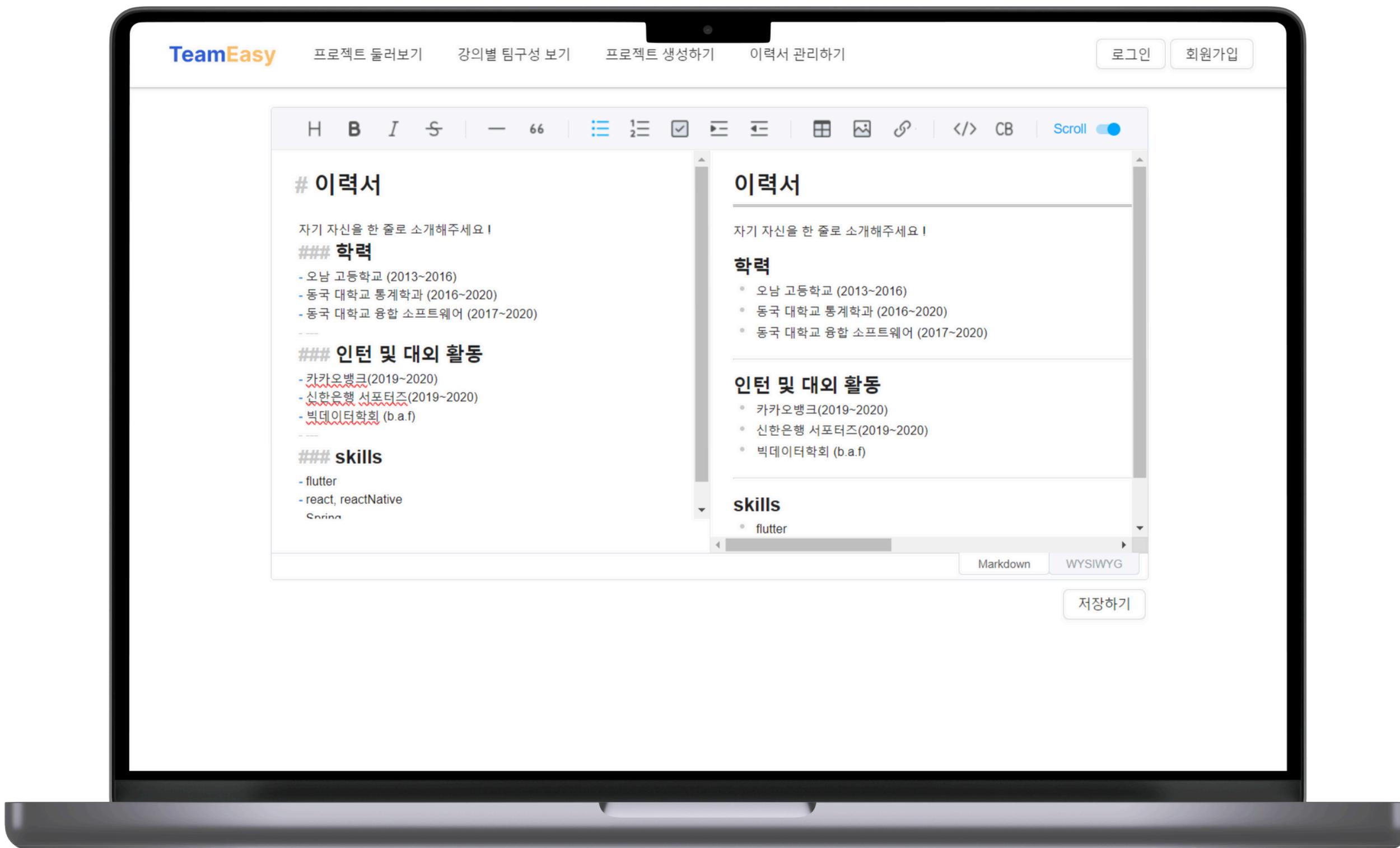
프로젝트 팀 매칭



이력서 작성

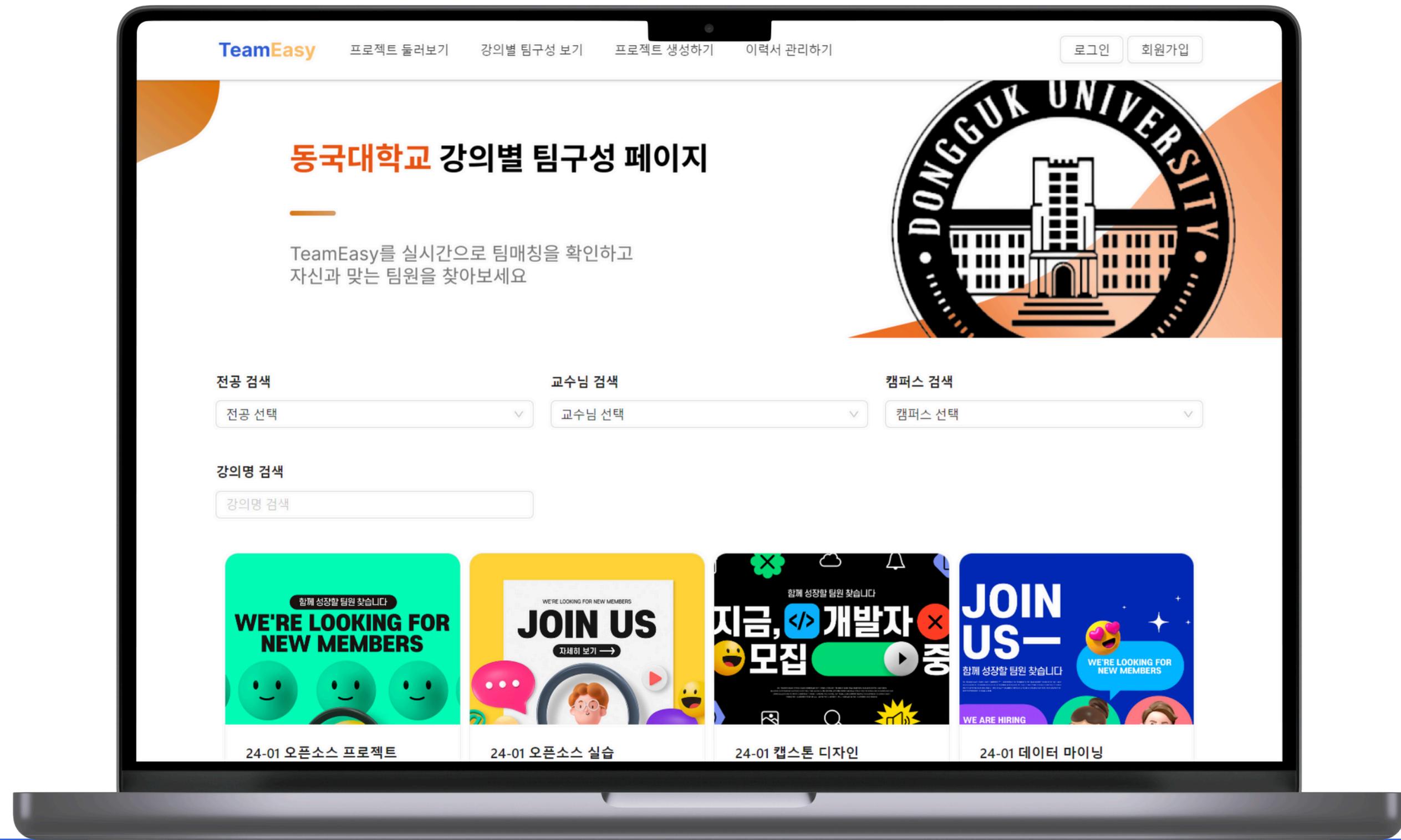
개발 내용 - (4) 프로토타입 설계 결과물

1. 이력서 생성 및 관리 페이지



개발 내용 - (4) 프로토타입 설계 결과물

2. 수업별 팀원 모집 메인 페이지



개발 내용 - (4) 프로토타입 설계 결과물

3. 수업별 팀원 모집 상세 페이지



3. 수업별 팀원 모집 상세 페이지



4. 수업별 팀원 이력서 뷰어

김호정 이력서

백엔드와 서버에 관심이 많고 공부중인 김호정입니다!

학력

- ○ 고등학교 (2013~2016)
- 동국대학교 경영정보학과 (2016~2020)
- 동국대학교 융합소프트웨어 (2017~2020)

인턴 및 대외 활동

- 카카오뱅크(2019~2020)
- ○ 은행 서포터즈(2019~2020)
- 빅데이터학회 (b.a.f)

skills

- flutter
- react, reactNative
- Spring

진행 상황 - (1) 제안 발표 질의 답변

1. 기능적 차이

기능적인 차이점으로 홀라와의 차이점이 있는지. #5

Closed gi-jeong1000 opened this issue 2 weeks ago · 1 comment



- 개발자 위주가 아닌 **다양한 학과**의 학생들이 이용 할 수 있는 TeamEasy
- **강의 별 프로젝트** 생성이 가능하다는 차이점

2. 마크다운 사용의 필요성

마크다운의 작성 시 불편함을 감수하면서도 마크다운 방식으로 이력서를 작성하게 하는 이유는 무엇인가? #6

Closed gi-jeong1000 opened this issue 2 weeks ago · 1 comment



- **마크다운**의 자유로운 형식을 통한 이력서 작성
- 이력서 양식을 통해 익숙하지 않은 사용자들의 불편함 해소

진행 상황 - (2) 추가 이슈 관리 현황

1. JSON 직렬화/역직렬화

JSON 직렬화/역직렬화 #11

Closed HoJeongKimm opened this issue 2 days ago · 1 comment

HoJeongKimm commented 2 days ago

```
2024-05-09 14:45:15.500 WARN 41076 — [nio-8080-exec-1] .c.j.MappingJackson2HttpMessageConverter : Failed to evaluate Jackson deserialization for type [[simple type, class com.example.demo.domain.Project]]: com.fasterxml.jackson.databind.exc.InvalidDefinitionException: Cannot handle managed/back reference 'defaultReference': no back reference property found from type java.util.List<com.example.demo.domain.Apply>
```

양방향 참조하면서 JSON 직렬화 과정에서 순환 참조로 인한 무한 루프 발생

HoJeongKimm commented 2 days ago

```
@JsonManagedReference 와 @JsonBackReference 어노테이션 사용  
value 속성으로 서로 상응하는 관계 설정  
이후 @builder에서 나는 오류는 @AllArgsConstructor 어노테이션 추가해줌으로써 해결
```

- 문제점:** 양방향 참조하면서 JSON 직렬화 과정에서 순환 참조로 인한 무한 루프 발생
- 해결:** `@JsonManagedReference` 와 `@JsonBackReference` 어노테이션 사용

2. DB 연결 정보 파일의 부재

DB 연결 정보 파일의 부재 #12

Closed HoJeongKimm opened this issue 2 days ago · 1 comment

HoJeongKimm commented 2 days ago

Database 연결에 대한 정보를 갖고 있는 application.yml 파일이 ignore로 설정되어 있어서 프로젝트를 가져오면서 DB 연결 정보가 사라짐

HoJeongKimm commented 2 days ago

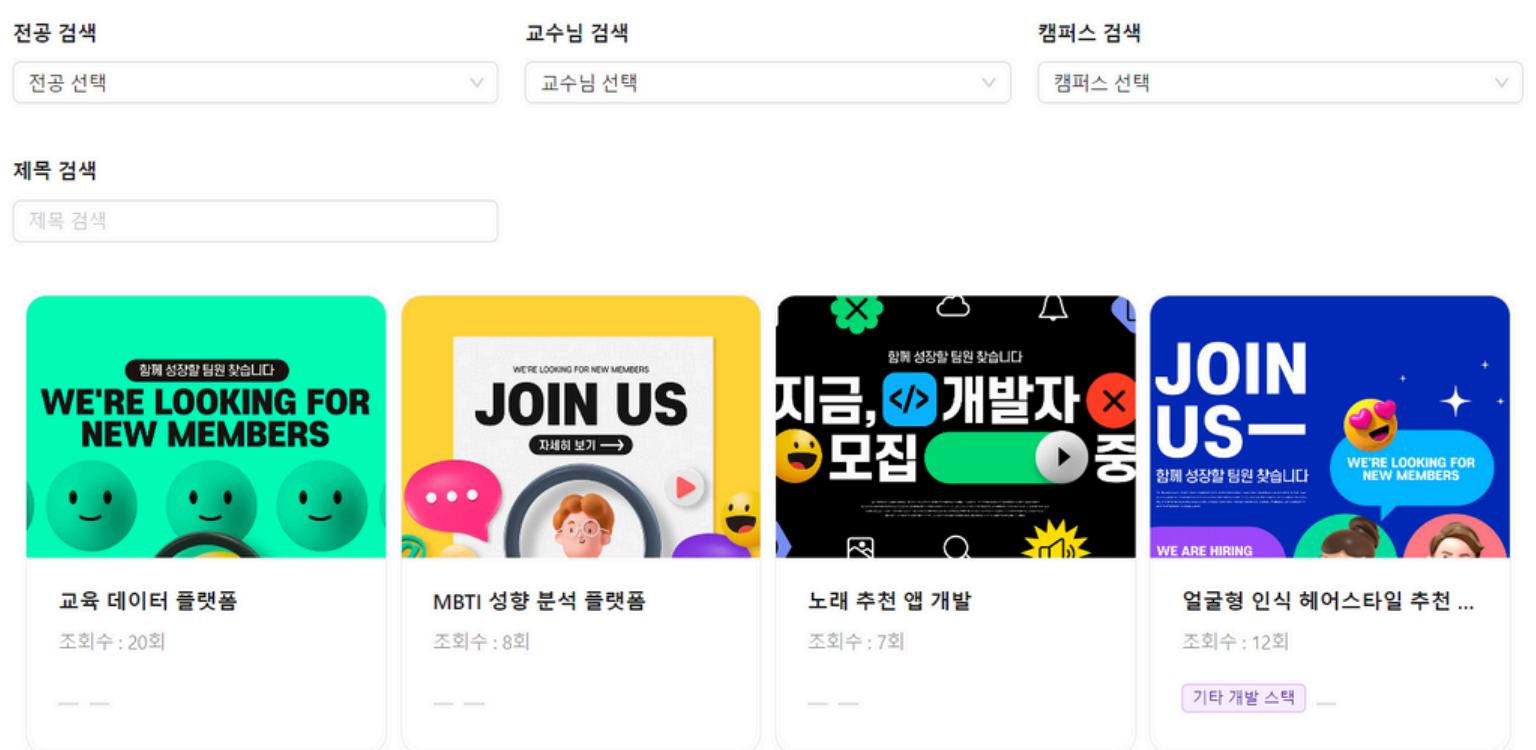
직접 yml 파일과 MySQLWorkbench를 통해 테스트용 Database를 생성해서 문제 해결

```
spring:  
  datasource:  
    driver-class-name: com.mysql.cj.jdbc.Driver  
    url: jdbc:mysql://localhost:3306/testdb  
    username: root  
    password: ****  
  
  jpa:  
    open-in-view: true  
    hibernate:  
      ddl-auto: update  
      naming:  
        physical-strategy: org.hibernate.boot.model.naming.PhysicalNamingStrategyStandardImpl  
      use-new-id-generator-mappings: false  
    show-sql: true  
    properties:  
      hibernate.format_sql: true  
      dialect: org.hibernate.dialect.MySQL8InnoDBDialect
```

- 문제점:** application.yml 파일이 ignore로 설정되어 있어서 프로젝트를 가져오면서 DB 연결 정보가 사라짐
- 해결:** 직접 yml 파일과 MySQLWorkbench를 통해 테스트용 Database를 생성해서 문제 해결

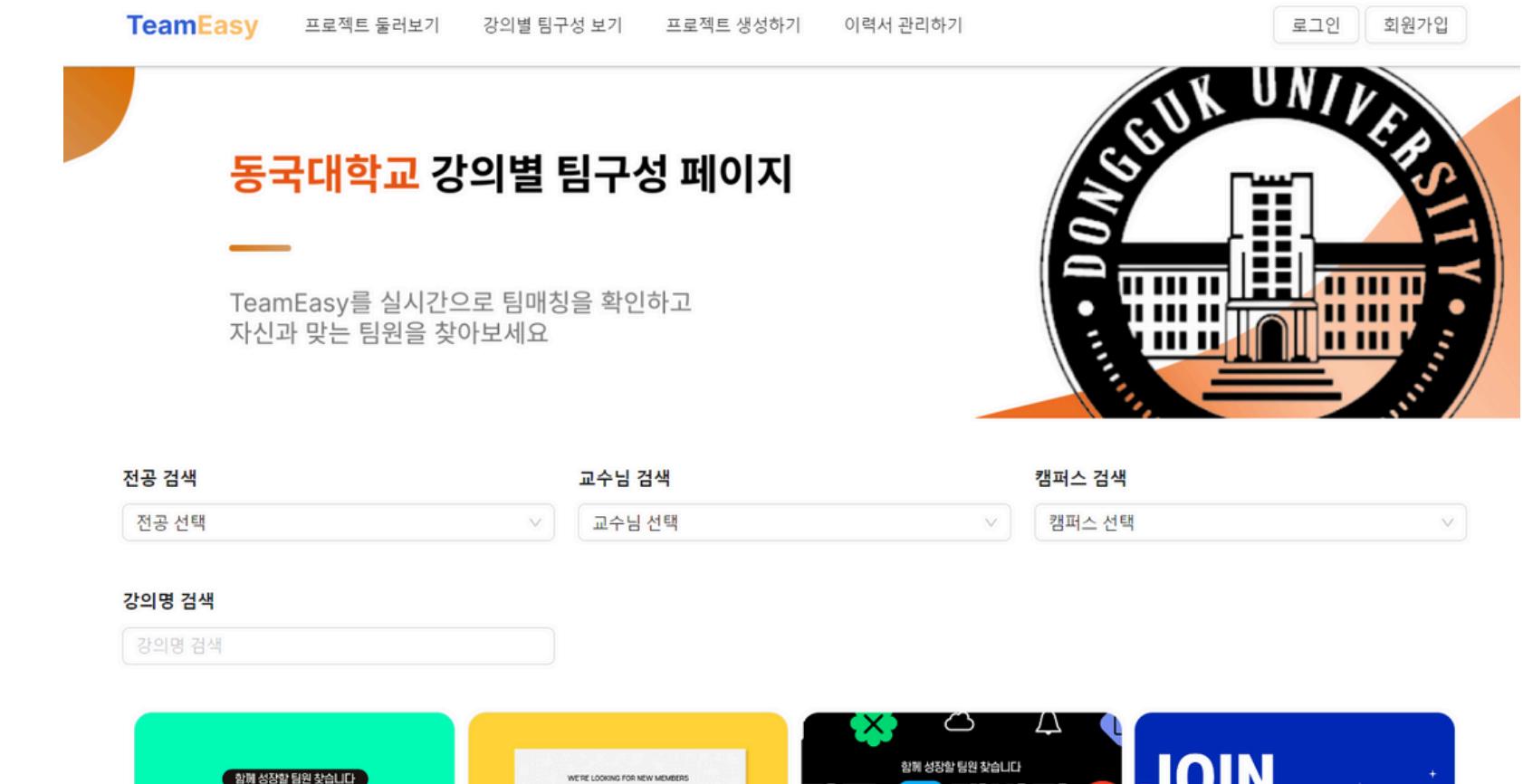
진행 상황 - (3) 프론트 세부 진행 상황

1. 오픈 소스 코드의 기능 복구



- 문제점:** 오픈소스 코드의 기능적으로 손상된 부분이 다수 존재 (필터링, 알고리즘, 로그인 등)
- 해결:** TeamEasy에게 불필요한 기능을 제거하고 필요한 필터링과 같은 기능들 복구

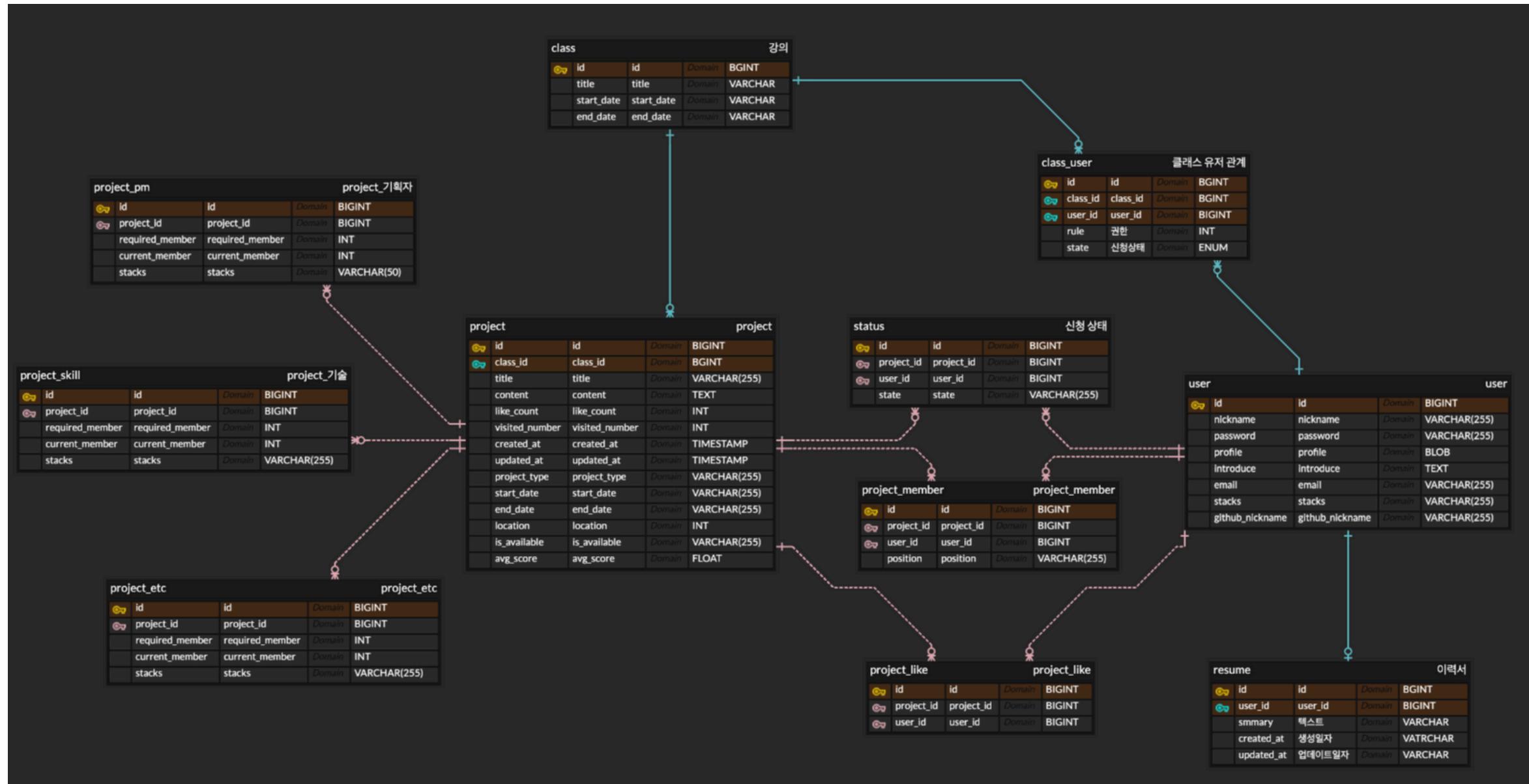
2. 코드 리팩토링



- 문제점:** 기존의 오픈소스는 TeamEasy와 기능적인 목표와 코드의 차이가 존재
- 해결:** TeamEasy의 목표와 기능에 맞도록 코드를 리팩토링

진행 상황 - (4) 백엔드 세부 진행 상황

1. ERD 설계



1. 기존 DB에 문제점 존재

- 관계 테이블이 중복되어 참조 오류
- 따라서, 기존 테이블을 대폭 수정하여 간소화 진행

2. 새로운 테이블 추가

- 차별점인 강의와 이력서를 구현하기 위해 새로운 테이블 생성
- 이에 따른 관계 테이블도 생성

2. API 명세

admin	PATCH	/user/project/manage/content	프로젝트 정보 수정	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
main	GET	/main/info	메인 화면 정보 가져오기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
project	POST	/project/like	프로젝트 좋아요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
project	GET	/project/list	프로젝트 리스트 조회	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
project	POST	/project/create	프로젝트 생성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
project	DELETE	/project/delete	프로젝트 삭제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
project	GET	/project/details	프로젝트 세부 정보 조회	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
project	POST	/project/apply	프로젝트 지원하기	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	POST	/user/join	회원가입	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	POST	/user/login	로그인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	POST	/user/logout	로그아웃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	GET	/user/info	유저 세부정보 조회	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	GET	/user/project/manage/list	연결된 사용자의 프로젝트 목록	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	GET	/user/project/list	사용자의 프로젝트 목록 조회	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	GET	/user/project/manage/apply	프로젝트 관리 페이지에서 팀장에게 지원한 유저 목록 조회	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
class	GET	/user/class/manage/list	특정 유저 클래스 리스트 조회	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user						
resume	POST	/resume/create	유저 이력서 생성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
resume	GET	/resume/info	유저 이력서 조회	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
resume	PATCH	/resume/modify	유저 이력서 수정	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
class	POST	/class/create	클래스 생성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
class	PATCH	/class/modify	클래스 수정	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
class	POST	/class/apply	클래스 가입	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

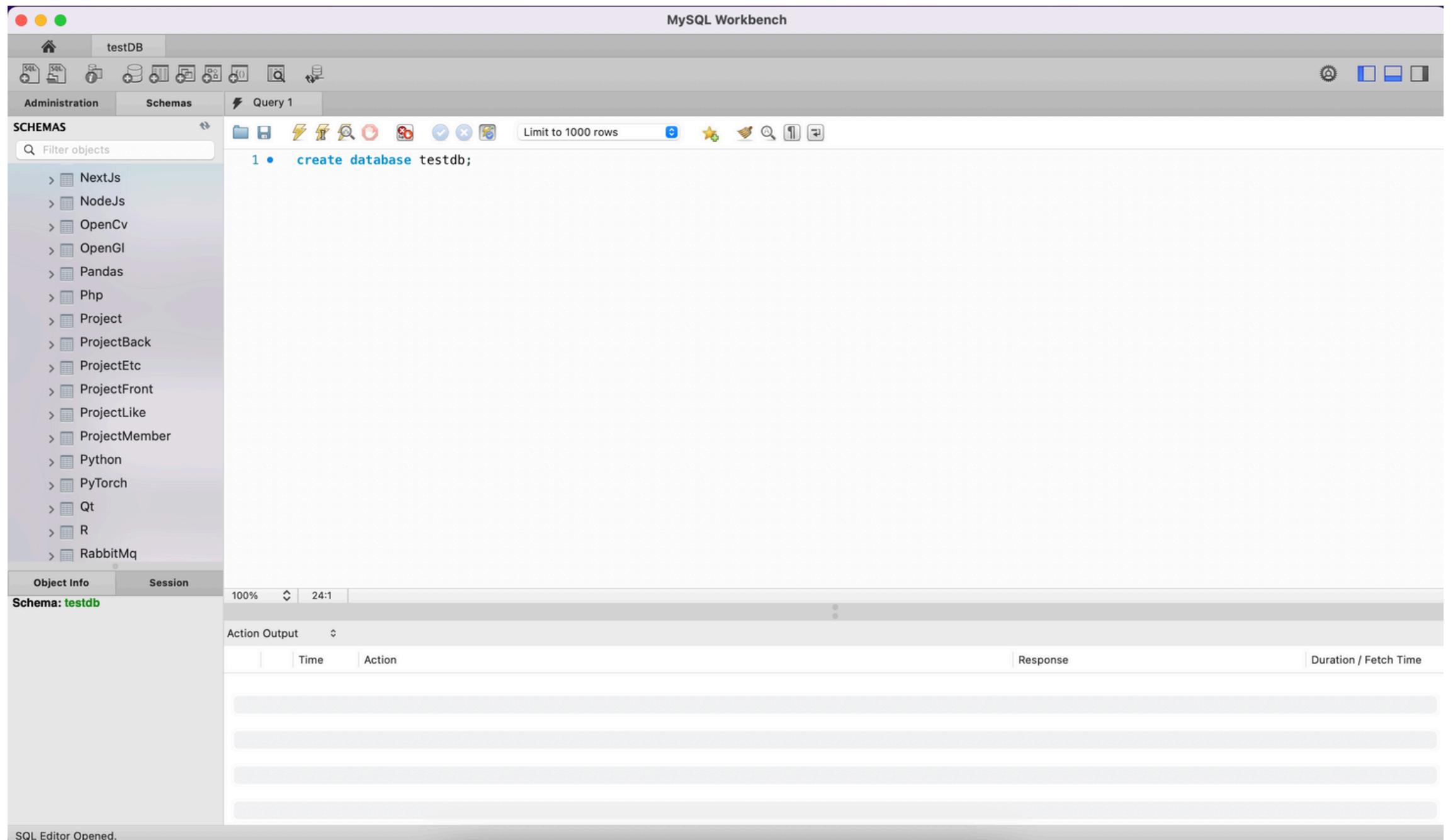
1. 기존 api 문제점 발견

- 대부분의 로직을 이름만 구현하고, 기능이 전혀 작동하지 않음
- DB오류로 인해 api도 정상 작동을 못함 (참조오류)
- 따라서, api 명세를 다시 짜고, 로직 재구성

2. 새로운 api 추가

- 차별점인 강의와 이력서를 구현하기 위한 api 작성

3. DB 구축



1. 기존 레퍼런스 문제

- DB 연결을 위한 yml 파일이 ignore로 설정되어, 연결 정보가 소실

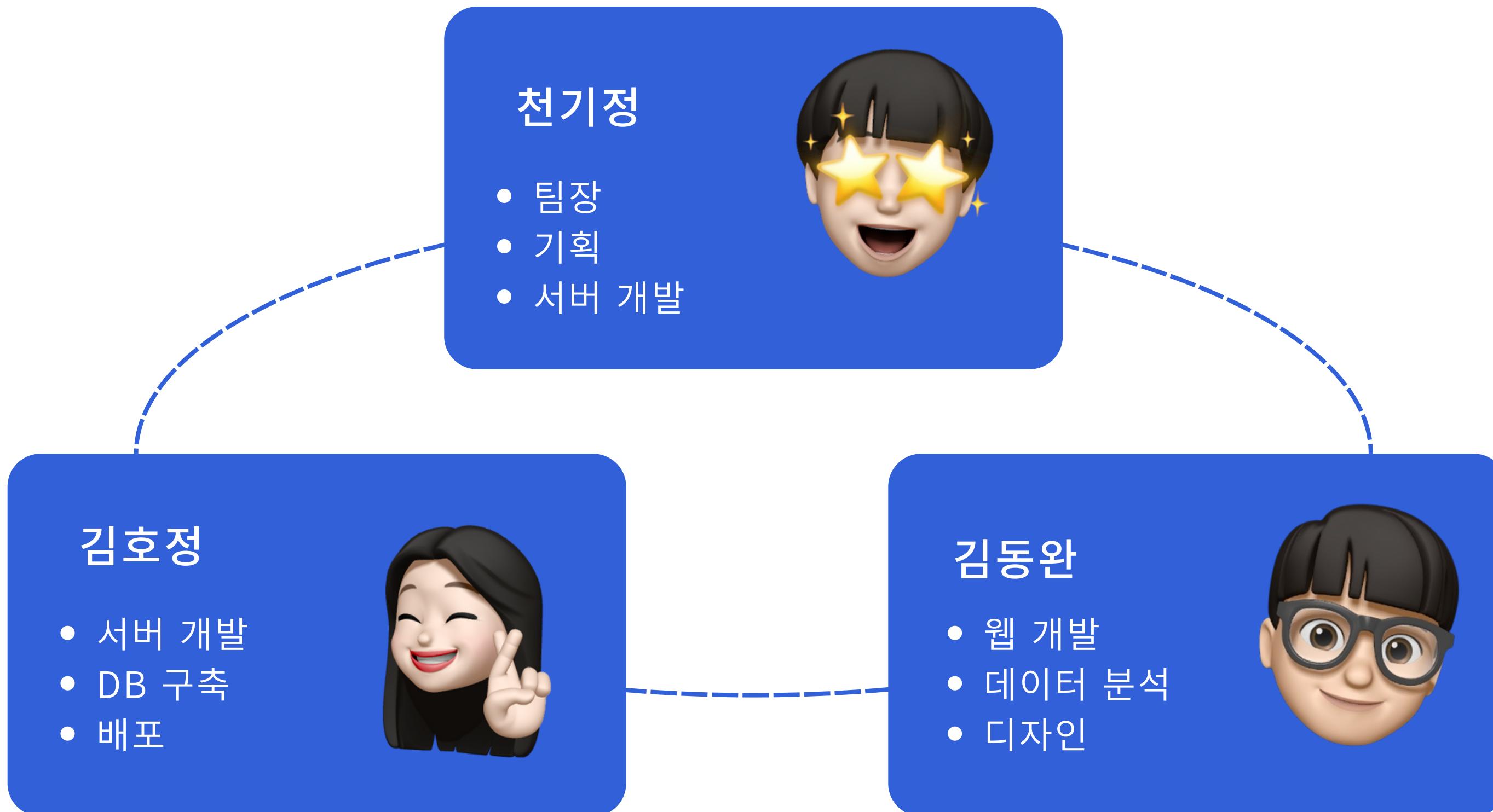
2. MySQL 이용

- 개발 단계에서 사용하기 위한 testDB를 구축
- MySQL Workbench 활용

추진 계획 - (1) 간트 차트

22

		5월					6월	
		1주차	2주차	3주차	4주차	5주차	1주차	2주차
백엔드	Entity, DTO 개발							
	api 로직 개발							
	api 버그 수정 및 최적화							
	백엔드 aws 배포 테스트							
프론트	메인페이지 개발							
	Toast UI를 활용한 이력서개발							
	상세페이지 개발							
	프로젝트 생성 개발							
버그/배포	백 프론트 배포							
	에러 수정 기간							



1.깃허브 레퍼런스 원본 자료

<https://github.com/kookmin-sw/capstone-2022-17>

<https://github.com/CSID-DGU/2023-2-OSSP1-DguHeroes-2>

2.비긴메이트

<https://beginmate.com/>

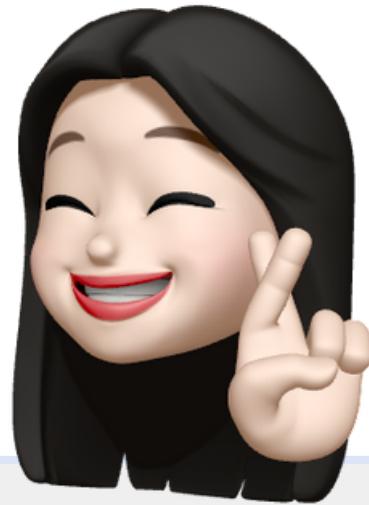
3.Hola !

<https://holaworld.io/>



QnA

TeamEasy 의 솔루션과 함께한 3가지 측면에서의 **기대효과**



(학생)

“다양한 팀원 매칭 가능”

다양한 재학생들과 만날 수 있게 됐고 공모전에서 내가 잘하는 부분에 집중할 수 있어요!



(교수님)

“수업별 팀관리에 도움”

강의에서 팀구성을 하는데 발생하는 번거로움이 사라지고 팀이 고르게 잘 구성됐어요 !



(학생)

“쉽고 지속가능한 이력서”

이력서가 마크다운으로 통합되어 헷갈리지 않고 팀을 구할때마다 매번 이력서를 올릴 필요가 없어요!