

KWEB 정회원 면제 과제 리포트

2022320002 강민선

1. 도메인 모델링

<Entity>

(1) User

professor 또는 student 두 가지 역할로 나눔.

professor - 내 정보 조회, 강의 등록, 내 강의 조회, 강의별 강의 게시물 목록 조회 및 작성

student - 내 정보 조회, 강의 수강 신청, 모든 강의 목록 조회, 내가 수강 신청한 강의 목록 조회, 수강 신청한 강의별 강의 게시물 목록 조회

id: 사용자 고유 ID

password: 비밀번호 (hash됨)

name: 사용자 이름

studentId: 학생인 경우 학번 정보 필요

role: 사용자 역할 (professor 또는 student)

createdAt: 계정 생성 날짜+시간

(2) Lecture

교수는 하나 이상의 강의를 등록할 수 있음.

학생은 여러 강의를 수강할 수 있으며, 한 강의에는 여러 학생이 등록될 수 있음.

lectureId: 강의 고유 ID

title: 강의명

description: 강의 세부정보

professor: 강의를 등록한 교수 (user 참조)

students: 강의를 수강하는 학생 목록 (user 참조)

createdAt: 강의 등록 날짜+시간

(3) Post

강의마다 하나 이상의 게시물이 작성될 수 있음.

강의 게시물은 교수에 의해 작성됨.

postId: 게시물 고유 ID

title: 게시물 제목

content: 게시물 내용

lecture: 게시물이 속한 강의 (lecture 참조)

professor: 게시물 작성자 (교수, user 참조)

createdAt: 게시물 작성 날짜+시간

<Relation>

User(professor)와 Lecture - 1:N 관계. 한 명의 교수가 여러 강의를 등록할 수 있고, 각 강의는 한 명이 교수만 담당할 수 있음.

User(student)와 Lecture - N:N 관계. 학생은 여러 강의를 수강할 수 있고, 하나의 강의에는 여러 명의 학생이 등록될 수 있음.

Lecture와 Post - 1:N 관계. 한 강의에는 여러 게시물이 작성될 수 있지만, 각 게시물은 하나의 강의에 속함.

2. DB 스키마 구조

User Table Schema

Field	Type	Required	Description
id	string	true	사용자 고유 ID
password	string	true	비밀번호 (hash됨)
name	string	true	사용자 이름
studentId	string	role이 student인 경우에만 필요	학번
role	string	true	사용자 역할 - professor 또는 student

User Table Schema

Field	Type	Required	Description
lectureId	string	true	강의 고유 ID
title	string	true	강의명
description	string	true	강의 세부 정보
professor	object	true	담당 교수 (User 참조) (id, name)
students	array [student]	default []	수강 학생 목록
createdAt	date	default 현재 날짜 + 시간	강의 생성 날짜+시간

Post Table Schema

Field	Type	Required	Description
postId	string	true	게시물 고유 ID
title	string	true	게시물 제목
content	string	true	게시물 내용
lecture	object	true	관련 강의 (Lecture 참조)
professor	object	true	게시물 작성 교수 (User 참조)
createdAt	date	default 현재 날짜 + 시간	게시물 생성 날짜+시간

students[] Array structure

Field	Type	Required	Description
id	string	true	학생 고유 ID
name	string	true	학생 이름
studentId	string	true	학생 학번

3. 웹 애플리케이션 사이트 맵

(1) 로그인 및 회원가입

Home

└── Login (로그인)

└── Signup (회원가입) -> select role -> Login

(2) Professor

(로그인)

└── professor-page

└── Profile (내 정보 조회 - 이름, 역할)

└── Lectures

└── Create Lecture (강의 등록)

└── Lecture List (강의 조회)

- └── View Posts
- └── Create Post (게시물 작성)
- └── Post List (게시물 조회)

(3) Student

(로그인)

- └── student-page
 - └── Profile (내 정보 조회 - 이름, 학번, 역할)
 - └── Lectures
 - └── All Lectures (모든 강의 조회)
 - └── Enrolled Lectures (수강 신청한 강의 조회)
 - └── View Posts
 - └── Post List (게시물 조회)

4. API 명세

Method	Endpoint	Description
POST	/auth/login	로그인
POST	/user/signup	회원가입
GET	/user/me	내 정보 조회 (교수: 이름, 역할 / 학생: 이름, 학번, 역할)
POST	/lectures	교수 - 강의 등록
GET	/lectures	교수 - 자신이 담당하는 강의 목록 조회
GET	/lectures/all	학생 - 모든 강의 목록 조회
POST	/lectures/enroll	학생 - 강의 수강 신청
GET	/lectures/student	학생 - 수강 신청한 강의 목록 조회
POST	/posts	교수 - 강의 게시물 작성
GET	/posts/lecture/{lectureId}	특정 강의에 대한 게시물 조회