

Select Your Best Meetingroom!

빠르고 편리한
회의실 예약 기능

단국대학교
김경민, 김준영

발표 목차

설계 목적

핵심기능

설계 및 구현

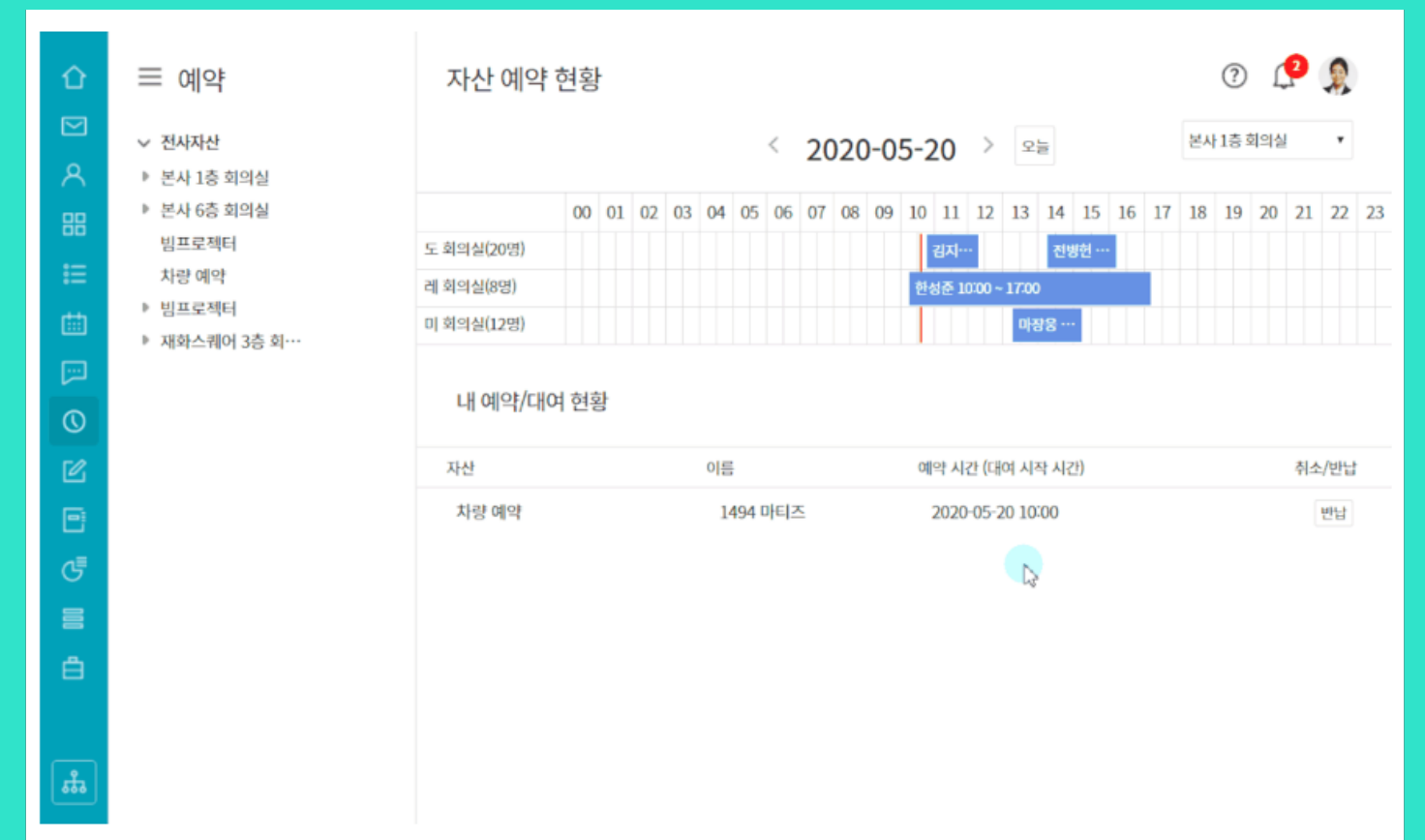
보완점 및
문제의식

- 설계 / 구현 과정
- 설계 / 구현의 난이도
- 기능 / 동작의 완성도

회의실을 예약할 때, 스터디룸을 예약할 때,

날짜별로!
회의실이 있는 층마다!
공유 비품을 사용할 수 있는지?

일일이 찾아보아야 하는 것에 대한 불편함을 느꼈습니다.



[다우오피스의 예약 기능] 각 층, 날짜마다 조회 필요



[단국대학교 도서관의 예약 기능] 날짜, 사용가능한
비품 조회 필요

우리에게 맞는 회의실 추천 기능

- 예약을 원하는 날짜
 - 인원수
 - 비품 사용 가능 여부 (ex. 빔프로젝터, 칠판 등)
- 를 선택하면 해당 조건에 맞추어
현재 예약이 가능한 회의실을
사용자에게 추천합니다.

The interface is divided into two main sections. The left section, titled '예약 정보 입력' (Reservation Information Input), contains the following fields:

- * 예약자 사번 (Reservation Number): A text input field.
- * 빔프로젝터 사용 여부 (Beam Projector Usage): A checkbox.
- * 예약 인원 (Reservation Capacity): A text input field followed by '명' (persons).
- * 예약 일자 (Reservation Date): A date picker showing '연도, 월, 일' (Year, Month, Day).
- * 예약 희망 시각 (Reservation Preferred Time): A time range selector.
- A '회의실 찾기' (Find Meeting Room) button at the bottom.

The right section, titled '현재 예약 가능한 회의실이에요' (This is the meeting room available for reservation now), lists four options, each with a corresponding '예약' (Reserve) button:

- 도 회의실 (13:30:00 ~ 24:00:00)
본사 1층, 정원 8명
- 도 회의실 (13:30:00 ~ 24:00:00)
본사 1층, 정원 8명
- RedSocks 회의실 (00:00:00 ~ 24:00:00)
본사 6층, 정원 6명
- Dodgers 회의실 (00:00:00 ~ 24:00:00)
본사 6층, 정원 10명

추천받은 회의실을 바로 예약

추천받은 회의실 중
사용자가 원하는 회의실을 선택하여
바로 예약할 수 있습니다.

차별점

ENFORCE

경험을 살려 기존 기능의 불편함을 파악하고
강화하는 방식을 택함

SIMPLE

간단하고 기본적인 기능임에도 불구하고
아직 두 시스템에는 없다는 점을 캐치

ESSENTIAL

협업의 가장 중요하고 근본적인 요소인
회의를 진행함에 있어서 편리함,
시간 면에서 보다 효율적인 협업 가능

설계 / 구현 과정

개발 툴

python Django

프로그램 설계

필수 사항 : 예약일, 인원

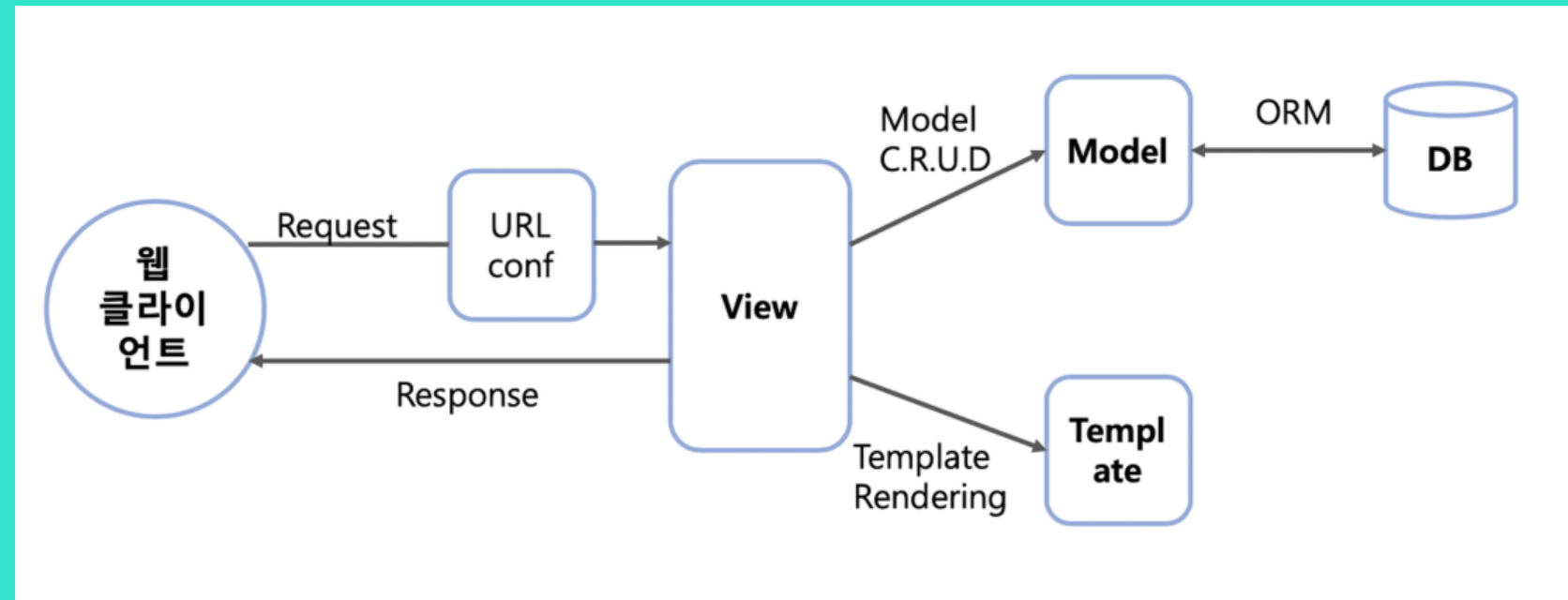
선택 사항 : 비품여부나 시간대

위 사항을 고려하여 유연하게 판단해 최종 선택을 거칠 수 있도록 함.

기존의 예약 기능까지 개발하도록 설계

설계 / 구현 과정

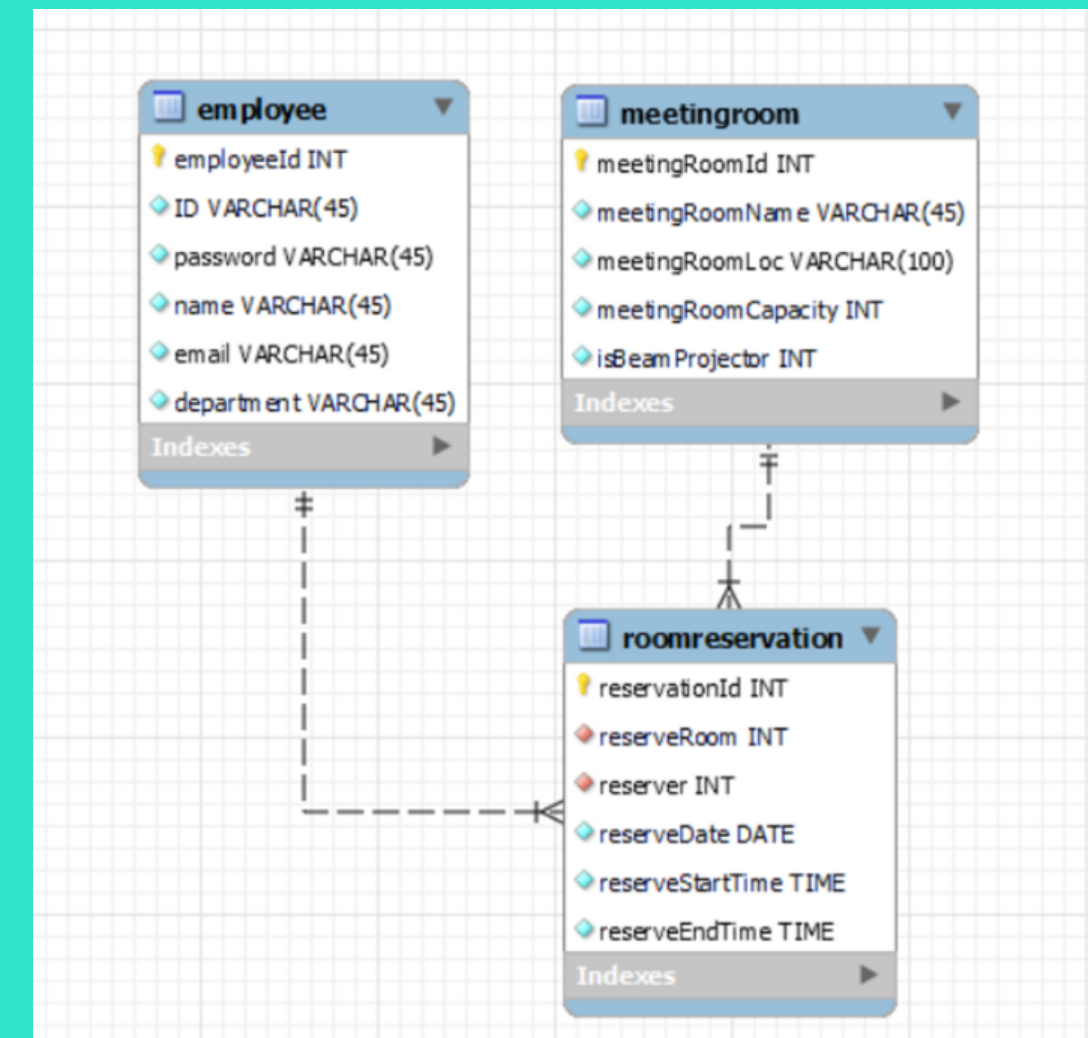
개발 툴 : python Django



Django의 M(odel)V(iew)T(emplate) 모델

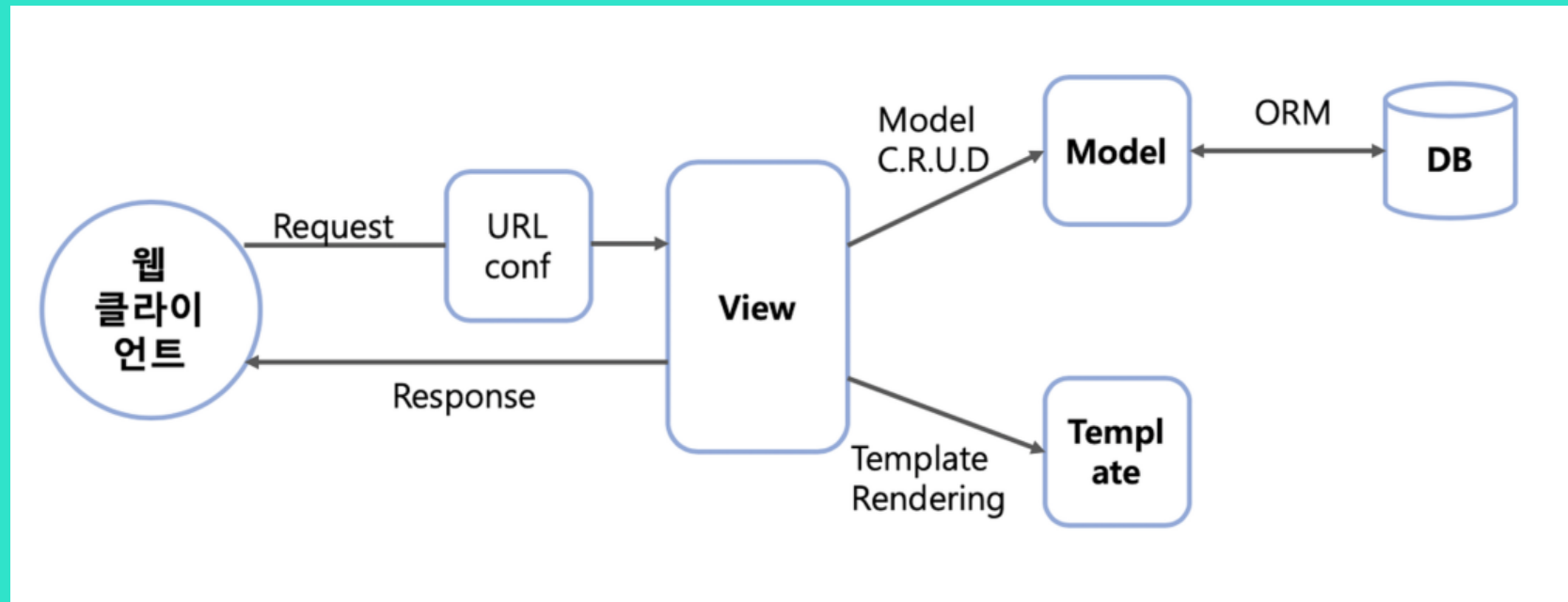
Model -----

- 사용할 데이터베이스 및 데이터에 대한 클래스 정의
- MySQL을 사용해 데이터베이스를 구축하고, Django와 연결시켜 model 자동 생성
 - 기능 구현에 필요한 최소한의 Table 구성
 - Employee 테이블과 User 테이블을 혼돈하여 생성



설계 / 구현 과정

개발 툴 : python Django



Django의 M(odel)V(iew)T(emplate) 모델

View

- request 요청을 받으면 데이터베이스에 접속해 데이터를 조회 및 저장하고 그 결과를 다시 template의 html에 적용해 웹 클라이언트로 반환
- ‘회의실 찾기’ 기능은 하나의 페이지에서 모든 작업이 이루어지므로 view 메소드 하나로 구현
- 사용자가 입력한 정보로 리스트 조회 ⇒ ‘GET’ / 사용자가 선택한 예약 정보 DB에 저장 ⇒ ‘POST’

Template

- html, css, js
- html의 `form` 태그를 사용하여 사용자가 입력한 데이터와 request 요청을 view에 보내 데이터 조회 및 저장

설계 및 구현 난이도



기능 자체는 간단했지만,

★ 적은 수의 팀원(2명) 과 팀원 2명 모두 프론트엔드 주로 개발

=> 단시간에 새로운 기술 스택을 사용해 구현을 해야 한다는 어려움

★ URL 및 뷰 매핑 관계를 이해, 정의하는 데 어려움

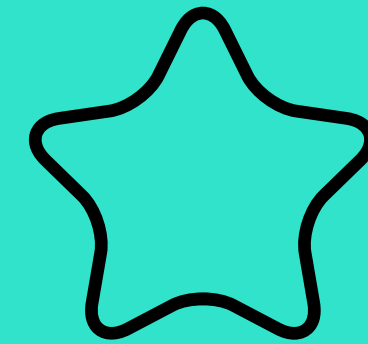
기능 / 동작의 완성도



회의실 추천 기능

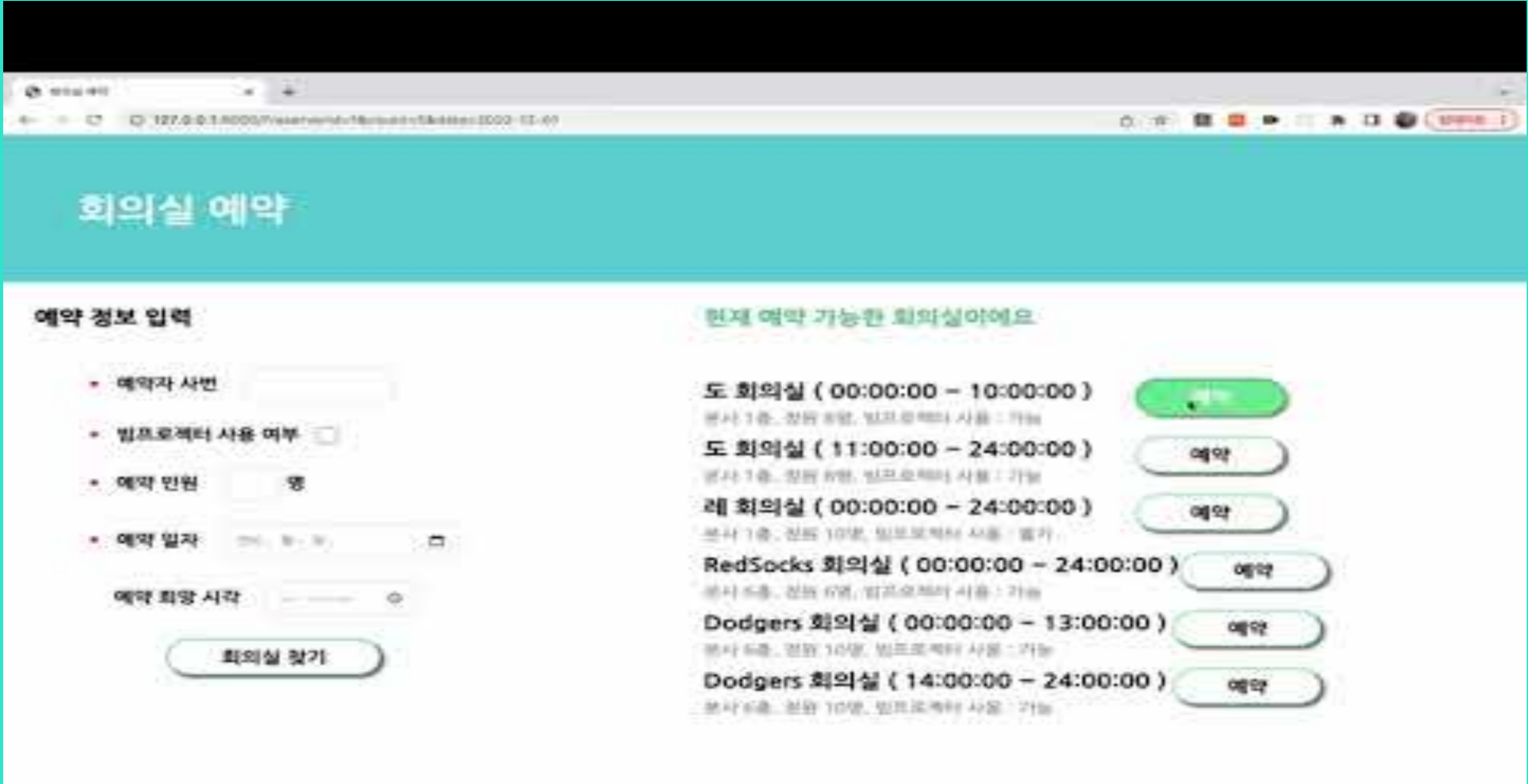


회의실 바로 예약 기능



핵심 기능들은 모두 구현을 완료하였지만,
더 다양한 테스트케이스를 수행해보지 못함

최종 결과물 시연영상



보완점 및 문제의식

문제의식

1. 데이터베이스에 예약 정보를 Insert 할 때
무결성 보장의 부재

2. view에서 하나의 메소드로
모든 데이터를 처리하고 있음



보완

commit, rollback과 같은 트랜잭션을 사용

URL 및 뷰 매핑 관계에 대해 더 자세히 공부하여
모듈화를 통해 코드의 리팩토링 필요

감사합니다.

김경민

32200327@dankook.ac.kr 

010-8328-7690 

단국대학교 소프트웨어학과 

김준영

32201049@dankook.ac.kr 

010-2264-3782 

단국대학교 산업보안학과 