

2025년 상반기 K-디지털 트레이닝

<모듈평가> 서버사이드 컴포넌트 백엔드 개발

[KB] IT's Your Life

▶ 목표

- JSP를 사용하여 웹 애플리케이션에서 데이터를 동적으로 표시하고 처리
- 스프링 프레임워크를 사용하여 백엔드 로직을 구현하고, 데이터베이스와의 연동을 평가

▶ 평가 방법

- 참가자는 주어진 요구사항에 따라 JSP 페이지를 작성하여 동적 콘텐츠를 표시
- 스프링 프레임워크를 통해 백엔드 로직을 구현하고, 데이터베이스와의 연동을 설정

▶ 기술 요구사항

- JSP: 동적 콘텐츠 생성, 폼 데이터 처리, JSTL 및 커스텀 태그 사용 능력
- 스프링: 의존성 주입, 스프링 MVC, 데이터베이스 연결 및 연동 (MyBatis) 이해와 구현

➤ 평가와 관련된 파일은 공유 폴더에서 다운로드 → [\(다운로드 링크\)](#)

- 제출 파일명 및 제출 형태

- 필요한 프로그램 :

- intellij
 - mysql workbench

- 답안 작성 파일명: 00회차_성명.txt

- Spring mvc
 - 문제 1번, 2번, 3번 : 각 번호별 java, jsp, xml 부분 코드 작성
 - Spring rest
 - 문제 4번, 5번 : 각 번호별 java 부분 코드 작성

- 완성한 자바 프로젝트 압축 파일명 : spring-project.zip

- “답안 작성 파일”과 “프로젝트 압축 파일”을 모두 zip으로 묶어서 하나의 파일로 제출
 - 제출파일명 : 00회차_성명.zip

- 전체 5개의 문항(1번 ~ 5번)

- Spring 프로그래밍 → [\(공유폴더에서 다운로드\)](#)

- 문제1: 게시판 글쓰기

- 문제2: 게시판 전체 목록 조회

- 문제3: 게시판 상세 정보 조회

- 문제4: 스프링 rest

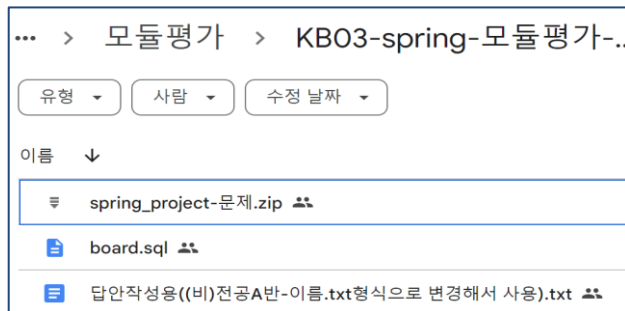
- 문제5: 스프링 rest

- 작업 순서

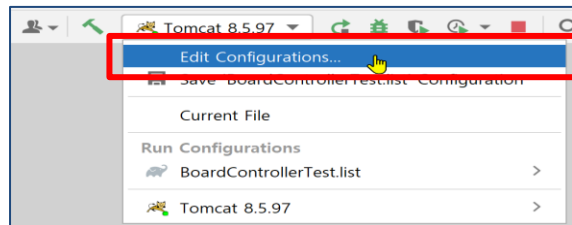
1. mysql8 server에 root 계정으로 로그인한다.
2. 평가데이터 생성 : 평가에 사용될 데이터는 주어진 스크립트 파일(board.sql)로 Database, table을 생성하고, 데이터를 삽입하여 준비한다.
3. 주어진 자바 프로젝트 압축 파일을 다운로드후 압축을 해제하여 프로젝트를 오픈한다.
4. 프로젝트 build.gradle을 sync처리하여 라이브러리를 설치한다.
5. 프로젝트는 개인 설정(tomcat버전 등)에 맞추어 변경해서 설정한다. (5페이지 참고)
6. annotation processors를 활성화한다. (6페이지 참고)
7. 문제 1~5번은 프로젝트 내 있는 각 파일들을 열어 부분적으로 구현한다.

→ mySQL JDBC 관련 설정은 프로젝트에 이미 되어있음. (**resources/application.properties 파일내 정의**)

- jdbc driver : log4jdbc 설정으로 맞추어져 있음. (변경 불필요)
- username : root (개인 설정에 맞추어 변경해서 사용할 것)
- password : 1234 (개인 설정에 맞추어 변경해서 사용할 것)
- db name : test_db

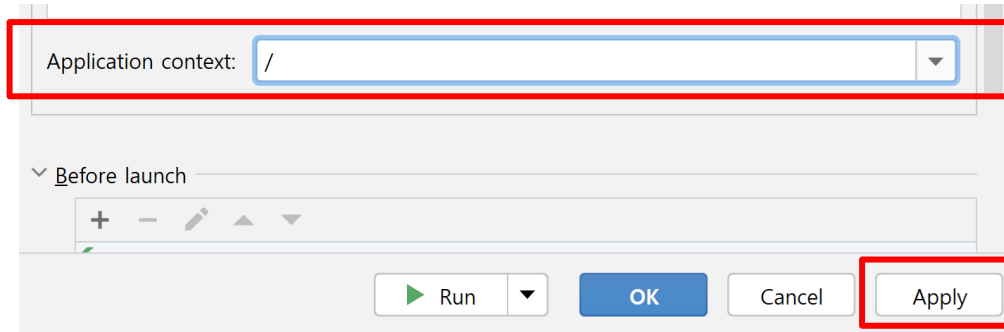
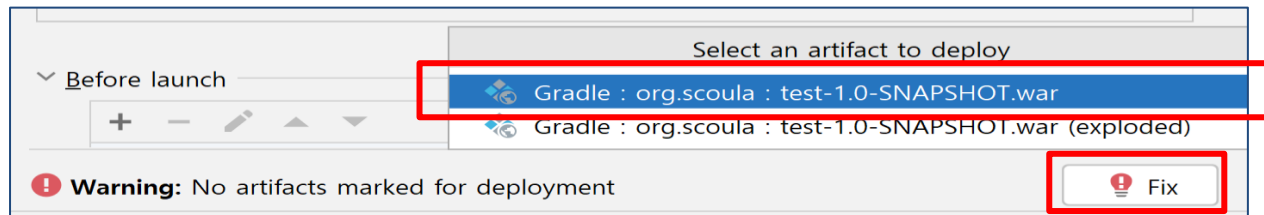
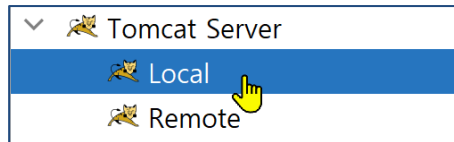


• tomcat 설정

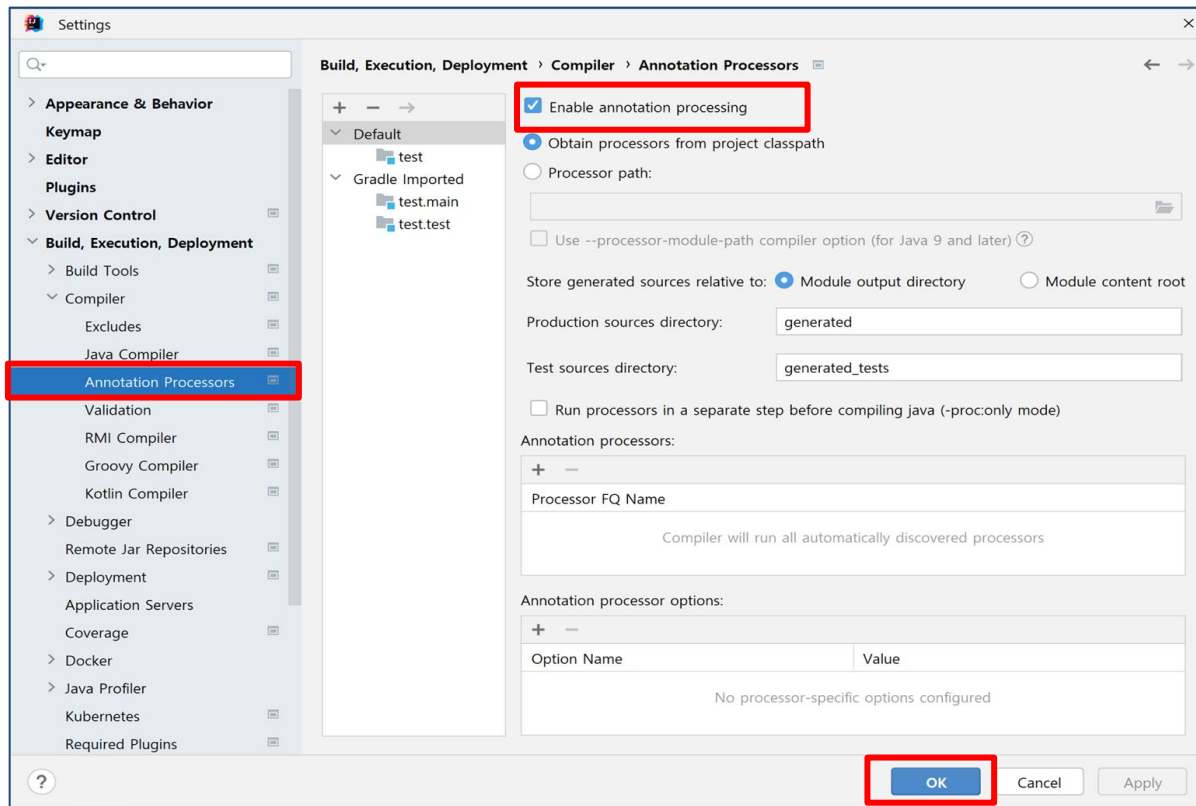


기존설정
모두 지운 후

No run configurations added.
Add new... Insert

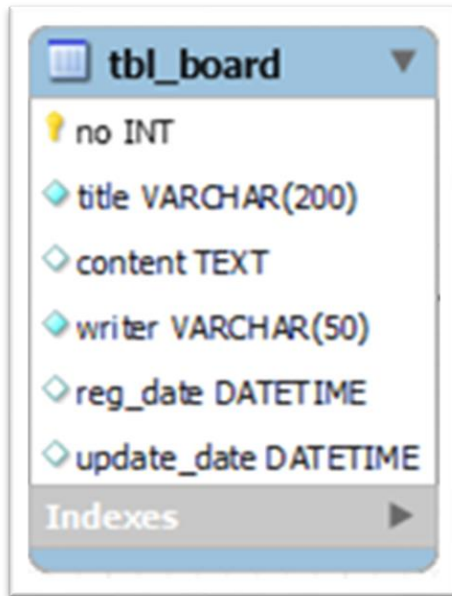


- annotation processors 체크 (롬복 어노테이션의 원활한 사용을 위함)



작업 순서 1) 평가 데이터 생성

- ERD에 맞게 스크립트(board.sql)를 불러와 실행하여 Database와 table을 생성하시오.
- spring project구현은 tbl_board테이블만 사용한다.
- 각 문항의 세부 조건은 “[구현화면](#)”과 “[코드 내 주석](#)”을 참고한다.



- board.sql의 내용

```
create database test_db;
use test_db;

DROP TABLE IF EXISTS tbl_board;

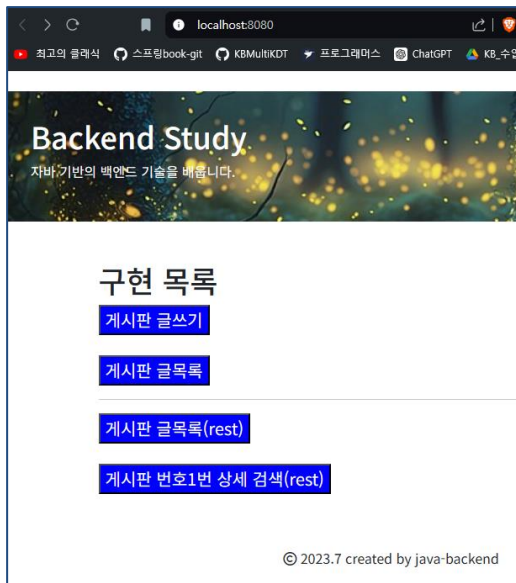
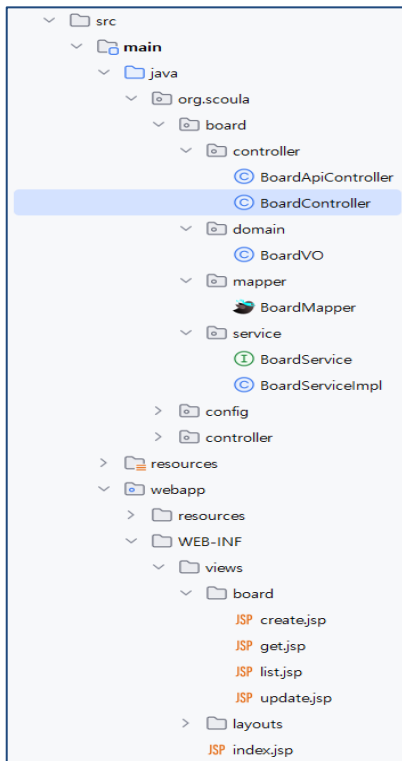
CREATE TABLE tbl_board (
  no          INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  title       VARCHAR(200) NOT NULL,
  content     TEXT,
  writer      VARCHAR(50) NOT NULL,
  reg_date    DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  update_date DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
);

INSERT INTO tbl_board(title, content, writer)
VALUES
  ('테스트 제목1', '테스트 내용1', 'user0'),
  ('테스트 제목2', '테스트 내용2', 'user0'),
  ('테스트 제목3', '테스트 내용3', 'user0'),
  ('테스트 제목4', '테스트 내용4', 'user0'),
  ('테스트 제목5', '테스트 내용5', 'user0');

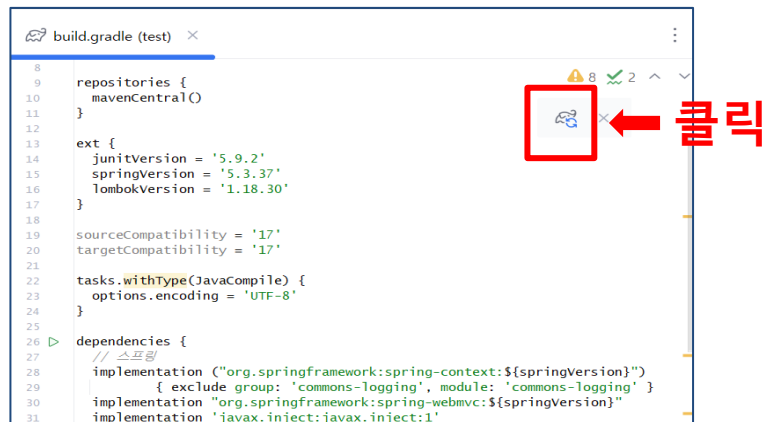
SELECT * FROM tbl_board;
```


작업 순서 2) 프로젝트 오픈

- spring-project 프로젝트 압축 파일을 다운로드 받아 압축 해제 후, 프로젝트를 오픈
- project structure메뉴에서 설정 확인



- ✓ build.gradle 파일에 라이브러리 설정되어있으므로, 다음과 같이 라이브러리를 설치한다.
(프로젝트 설치 시 자동 라이브러리 설치되는 경우에는 설치 불필요)



■ 문제 1번 실행 화면: 게시판 글쓰기

- 요청주소

- 글쓰기 화면 요청 주소(get)

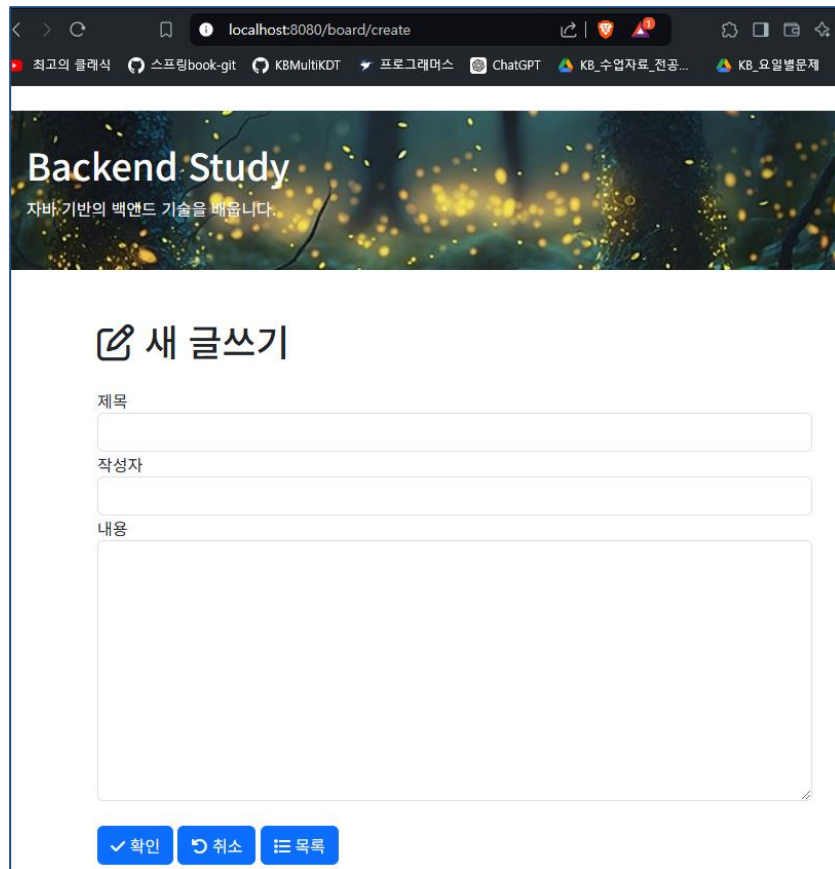
- http://localhost:8080/board/create

- 글쓰기 처리 요청 주소(post)

- http://localhost:8080/board/create

- BoardMapper.xml 파일

- <insert id="create" ~></insert> 태그 구현



■ 문제 2번 실행 화면: 게시판 전체 목록

- 요청주소 (게시판 전체 목록)
`http://localhost:8080/board/list`
- 요청주소 (게시판 상세정보)
`http://localhost:8080/board/get?no=해당번호`
- BoardMapper.xml 파일
`<select id="getList" ~></select>` 태그 구현
- webapp/WEB-INF/views/board/아래
해당 jsp 파일 구현
 - 각 번호의 제목을 클릭했을 때 게시판 해당 번호의 상세 페이지를 호출하도록 a태그로 처리해야 함.

구현 목록

게시판 글쓰기

게시판 글목록

게시판 글목록(rest)

게시판 번호1번 상세 검색(rest)

No	제목	작성자	등록일
5	테스트 제목5	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
4	테스트 제목4	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
3	테스트 제목3	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
2	테스트 제목2	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
1	테스트 제목1	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024

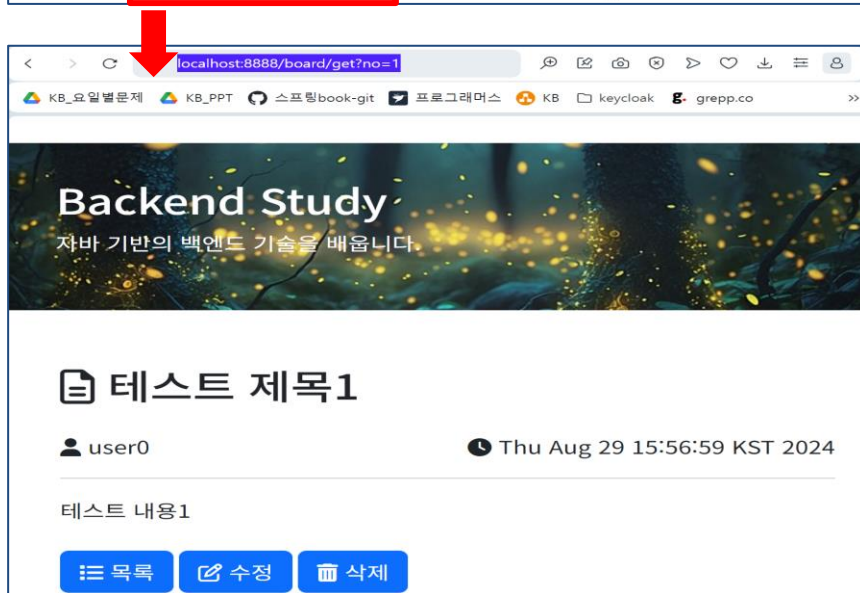
글쓰기

© 2023.7 created by java-backend

■ 문제 3번 실행 화면: 게시판 상세 정보

- 요청주소
http://localhost:8080/board/get?no=해당번호
- BoardMapper.xml 파일
`<select id="get" ~></select>`태그 구현
- webapp/WEB-INF/views/board/아래
해당 jsp 파일 구현
- BoardController.java파일
해당 요청을 처리할 수 있는 메서드를 구현

No	제목	작성자	등록일
5	테스트 제목5	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
4	테스트 제목4	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
3	테스트 제목3	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
2	테스트 제목2	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024
1	테스트 제목1	user0	Sun Aug 25 14:34:21 KST 2024



Backend Study

자바 기반의 백엔드 기술을 배웁니다.

📄 테스트 제목1

👤 user0 🕒 Thu Aug 29 15:56:59 KST 2024

테스트 내용1

☰ 목록 ✎ 수정 🗑 삭제

■ 문제 4번 실행 화면: 게시판 전체 목록 조회

- BoardApiController.java 파일 코드 내 주석 처리 부분을 완성하시오.
- 요청주소
`http://localhost:8080/api/board/list`

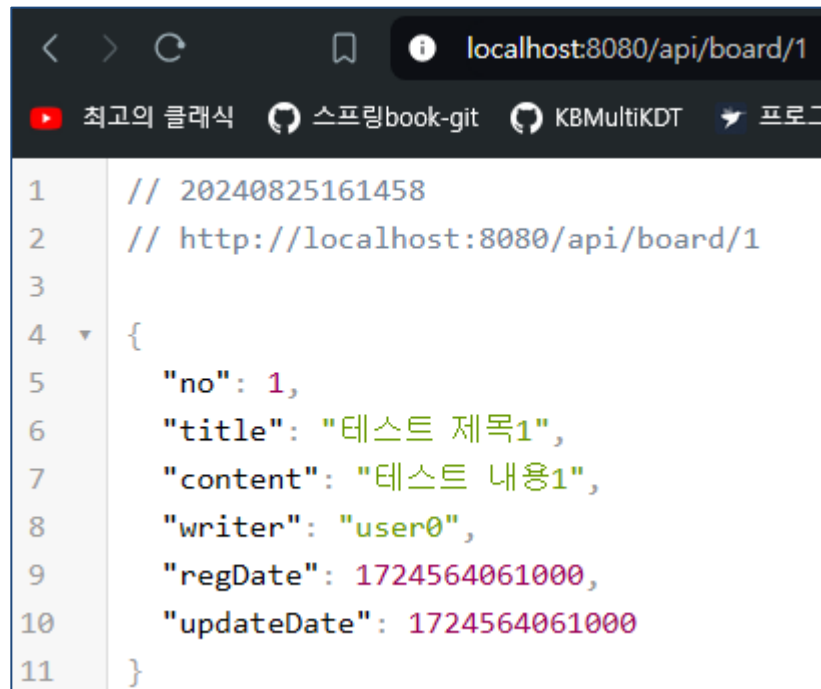


```
localhost:8080/api/board/list
최고의 클래식 스프링book-git KBMultiKDT 프로그래머스

1 // 20240825161348
2 // http://localhost:8080/api/board/list
3
4 [
5   {
6     "no": 8,
7     "title": "test2",
8     "content": "test2",
9     "writer": "test2",
10    "regDate": 1724566344000,
11    "updateDate": 1724566344000
12  },
13  {
14    "no": 7,
15    "title": "test",
16    "content": "test",
17    "writer": "test",
18    "regDate": 1724565694000,
19    "updateDate": 1724565694000
20  },
21  {
22    "no": 5,
23    "title": "테스트 제목5",
24    "content": "테스트 내용5",
25    "writer": "user0",
26    "regDate": 1724564061000,
27    "updateDate": 1724564061000
28  },
29  {
30    "no": 4,
31    "title": "테스트 제목4",
32    "content": "테스트 내용4",
```

■ 문제 5번 실행 화면: 게시판 번호 1번 상세 정보 조회

- BoardApiController.java 코드 내
주석 처리 부분을 완성하시오.
- 요청주소
`http://localhost:8080/api/board/1`



모두 수고하셨습니다!

