* **Spring Boot + H2 + JPA + MVC 기반 미니 게시판 만들기**

**1. 과제 개요**

* Spring Boot 3, H2 Database, JPA, mustache(또는Thymeleaf)를 활용하여 **간단한 게시판 웹 애플리케이션**을 제작한다.
* 전체 구조는**Controller–Model–View 구조**로 구현하며, 사용자가 웹 라우저에서 글을 작성하고 관리할 수 있도록 한다.

2. 요구사항

**① DB 및 환경 설정**

* DB: H2 (메모리 모드 jdbc:h2:mem:testdb 또는 파일 모드 선택 가능)
* application.properties에 다음을 포함할 것:

spring.h2.console.enabled=true

spring.datasource.url=jdbc:h2:mem:testdb

spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update

logging.level.org.hibernate.SQL=DEBUG

spring.jpa.properties.hibernate.format\_sql=true

logging.level.org.hibernate.type.descriptor.sql.BasicBinder=TRACE

**② 엔티티(Entity)**

* Article 엔티티를 생성할 것
  + 필드: id(Long), title(String), content(String), author(String), createdAt(LocalDateTime)
  + @PrePersist를 이용해 createdAt 자동 저장(각자 자료를 찾아서 방법과 구조를 이해할 것)

**③ 리포지토리(Repository)**

* ArticleRepository를 JpaRepository<Article, Long> 으로 작성(CrudRepository대신 JpaRepository를 사용하는 이유를 이해할 것)

**④ 컨트롤러(Controller)**

* 요청 경로: /articles
* 기능별 메서드:
  + GET /articles → 글 목록
  + GET /articles/new → 작성 폼
  + POST /articles/new → 글 저장 후 목록 리다이렉트
  + GET /articles/{id} → 글 상세 조회
  + GET /articles/{id}/edit → 수정 폼
  + POST /articles/{id}/edit → 글 수정 후 상세 페이지 리다이렉트
  + POST /articles/{id}/delete → 글 삭제 후 목록 리다이렉트

**⑤ 뷰(View, Thymeleaf)**

* **목록(list.html)**: 글 목록, 상세 링크, 글쓰기 버튼
* **상세(detail.html)**: 글 정보 표시, 수정/삭제/목록 버튼
* **작성(new.html)**: 제목/내용/작성자 입력 폼, 저장 버튼
* **수정(edit.html)**: 기존 글 데이터 로드 후 수정 가능한 폼

## **3. 제출물**

1. GitHub 리포지토리 링크 (소스 코드 포함)
2. **실행 화면 캡처**
   * 글 목록
   * 글 작성 → 목록 반영
   * 글 상세
   * 글 수정 → 수정 내용 반영
   * 글 삭제 → 목록에서 제거 확인
3. **H2 콘솔 캡처**
   * ARTICLE 테이블 구조
   * 데이터 확인 화면
4. **SQL 로그 캡처**
   * INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE 각각 1회 이상 실행된 로그