# spring 한스푼(5주차)

4주차 review/ java 익히기/ CRUD 게시판 (변수.ver)/DB연결 /CRUD 게시판

#### 4주차 review

#### 스프링의 구조

- 의존성 주입(build.gradle)
- 설정파일(application.properties)
- 프로젝트 시작(???application)
- 테스트(test 폴더)
- □ 파라미터(Controller)(ex: www.youtube.com/(영상주소)) □ 컨트롤러 서비스 구현(service) □ 데이블관리(entity) (JDBC) □ □ DB관리 (repository) (라이브러리: JPA)

- 보안설정 (security) (라이브러리 : spring security)
- 그외 (JWT, handling, …)

# 의존성 주입(Build.gradle)

필요한 라이브러리가 있을 경우 추가

의존성을 추가 했거나 제거시 꼭 마지막엔 코끼리 아이콘을 눌러 프로젝트 빌드

# 설정 파일(application.properties)

프로젝트에 대한 설정 및 라이브러리에 대한 설정을 하는 곳이다.

DEBUG 같이 레벨 설정을 하여 실행 창에서 DEBUG의 로그를 볼 수 있다.

ex)logging.level.root=DEBUG default: info(정보만 보여줌)

### 어노테이션

프로그램 코드의 일부가 아닌 프로그램에 관한 데이터를 제공하고, 코드에 정보를 추가하는 정형화된 방법이다.

라이브러리마다 다르기에 라이브러리를 검색하여 사용법을 찾아야한다.

ex)LOMBOK의 @Getter/@Setter (게터/세터)를 통해 해당 클래스의 멤버들을 자동으로 할당해줌.

## Java 익히기!

```
뒤죽박죽한 데이터들 정렬해보기!
                                                     hint:
main 코드를 참고하여 Sorting 클래스를 구현해보자
                                                     Sorting 클래스안엔
                                                     private int ??[] 멤버변수가
 public static void main(String[] args) {
                                                     있고
    int len = 10;
                                                     생성자 함수
    int max = 100;
                                                     print메서드
                                                     sort메서드가 있다.
    int list[] = new int[len];
    for (int i = 0; i<len;i++){
        double Value = Math.random();
        list[i] = (int)(Value *max);
    Sorting s = new Sorting(list);
    s.print();
                                 11 32 97 53 31 47 82 37 58 25 정렬 중입니다...
    s.sort();
                                 정렬 되었습니다!
    s.print();
                                 11 25 31 32 37 47 53 58 82 97
                                 종료 코드 0(으)로 완료된 프로세스
```

# CRUD 게시판(변수.ver)

저번 시간 ->R 중 list를 보내기까지 했다.

이번 시간

C -> POST를 통해 int id를 통해 id가 없을 경우 저장

R -> GET을 통해 list에서 id값을 받아 Board 전송

U -> C쪽 POST에서 id가 있을 경우 id를 통한 Board저장.

D -> Delete에서 id값을 받아 찾고 id를 통한 Board 삭제

#### DB 설정

의존성 추가 - MySql, JPA

```
-application.properties-
spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver
spring.datasource.url=jdbc:mysql://192.168.0.26:3306/spring?
useSSL=false&useUnicode=true&serverTimezone=Asia/Seoul
spring.datasource.username=sos
spring.datasource.password=root
spring.jpa.show-sql=true
spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update
spring.jpa.properties.hibernate.format_sql=true
```

적기만 하면 DB 연결 완료. 이후 application 실행하여 오류가 없을 경우 성공.

### CRUD 게시판

- C -> POST를 통해 Long id를 통해 id가 없을 경우 저장
- R -> GET을 통해 list에서 id값을 받아 Board 전송
- U -> C쪽 POST에서 id가 있을 경우 id를 통한 Board저장.
- D -> DELETE를 통해 id값을 받아 찾고 id를 통한 Board 삭제

repository 추가하여 DB를 써보자.