

# [자바비전공트랙] 4회차 월말평가 - Spring



## | Background

- ✓ SpringBoot 기반 REST API 구현의 이해
- ✓ SQL 문법과 MyBatis 이해
- ✓ Swagger를 이용한 개발 문서 구현의 이해

## | Goal

- ✓ 요구되는 문제를 분석하여 Spring Boot 기반의 REST API를 구현하고, 해당 프로젝트의 문서를 Swagger를 이용하여 작성한다.

## | 환경 설정

1) 워크스페이스 변경 : STS 시작 시 워크스페이스는 **C:\WSpringBootTest**로 변경합니다.

(만약 STS 시작시 워크스페이스를 물어보는 창이 보이지 않고 바로 STS가 실행 될 경우 File > Switch WorkSpace > Other 메뉴를 이용하여 워크스페이스를 변경합니다.)

2) 프로젝트 생성 : 제공된 프로젝트를 import하여 Spring Boot 프로젝트를 생성한다.

프로젝트명은 반드시 자신의 반과 자신의 이름을 사용하여 "SpringBoot 지역 반 이름"으로 변경한다. (자신이 속한 지역, 자신의 이름은 **영어로** 작성한다, 한글로 작성시 오류 발생 가능성 있음)

ex) SpringBoot\_Seoul\_7\_ParkSsafy, SpringBoot\_Daejeon\_4\_KimSsafy

3) 제출 파일 : 워크스페이스의 작성된 프로젝트를 압축하여 **SpringBoot\_도시\_반\_이름.zip**으로 압축하여 제출한다.

(edu.ssfy.com 사이트에 업로드, **미 제출시 0점 처리 됨, 시간 엄수!!!!**)

4) 주석을 성실히 작성할 것

**## 성실과 신뢰로 테스트에 볼 것 (부정 행위시 강력 조치 및 근거가 남음)**

# [자바비전공트랙] 4회차 월말평가 - Spring



## | 문제 개요

- 프로젝트 주제 : 뉴스 기사 정보 관리 시스템
- 주요 기능 : 뉴스 기사의 정보를 등록, 조회, 수정, 삭제 할 수 있는 API 구현
- 기술 요구 사항
  - BackEnd : Spring Boot (port : 8080, context-path : / ) 기본값 사용
  - Database : MySQL
  - Persistence Framework : MyBatis
  - API 문서 : Swagger
- 문제 설명
  - 프로그래머 박싸피는 뉴스 보는 것을 매우 좋아하여, 자신이 관심있는 뉴스 기사를 따로 저장하기 위해서 REST API를 직접 만들어보고자 한다.
  - SQL 테이블과 DTO, Service, Dao 인터페이스 설계는 완료가 되었다.
  - 그 외 필요한 코드를 작성하며 REST API를 완성해보시다.
  - **실행 결과를 확인하기 위하여 (Talend API or Swagger) 를 사용할 수 있지만 기타 다른 사이트에 접속을 한다면 즉시 부정행위로 0점 처리됩니다.**

# [자바비전공트랙] 4회차 월말평가 - Spring



## | 문제 1 DB, 테이블 생성 및 설정파일 작성(30점)

- 1-1. 주어진 프로젝트 resources 폴더 안에 schema.sql 을 이용하여 DB를 만들고 테이블을 등록해봅시다. 해당 SQL 파일에 코드에 대한 설명을 주석으로 작성해봅시다.
  - ✓ DB 명 : spring\_quest
  - ✓ Table 명 : article
- 1-2 다음을 참고하여 빈칸을 채워 넣어 application.properties를 작성합니다.
  - ✓ DB 연결정보
    - Driver : com.mysql.cj.jdbc.Driver
    - URL : jdbc:mysql://localhost:3306/[직접 작성]?serverTimezone=UTC
    - username : ssafy
    - password : ssafy
- 1-3. 주어진 프로젝트 resources 폴더 안에 서술형.txt를 작성합니다.

## | 문제 2. SwaggerConfig.java 작성(10점)


- SwaggerConfig.java 코드의 빈칸을 채워서 Swagger 문서의 제목, 설명, 버전을 다음과 같이 바꿉니다.
  - ✓ 제목 : 박싸피의 뉴스 기사 REST API 문서
  - ✓ 설명: <h3>뉴스 기사 REST API 문서입니다.</h3>
  - ✓ 버전: 2.0.0

# [자바비전공트랙] 4회차 월말평가 - Spring



## | 문제 3. REST API 작성 (기능별 배점)

- 뉴스 기사를 위한 Swagger 문서는 아래와 같습니다.


**Swagger**  
Supported by SMARTBEAR

/v3/api-docs

Explore

### 박싸피의 뉴스 기사 REST API 문서 2.0.0 OAS 3.0

[/v3/api-docs](#)

뉴스 기사 REST API 문서입니다.

Servers

http://localhost:8080 - Generated server url

#### article-controller

- GET /api/article/{id}
- PUT /api/article/{id}
- DELETE /api/article/{id}
- GET /api/article
- POST /api/article
- GET /api/article/search

- 데이터는 JSON 형태의 데이터를 이용하여 주고 받는 형태로 작성합니다.

# [자바비전공트랙] 4회차 월말평가 - Spring



## | 2-1 뉴스 기사 등록 기능 (10점)

Http Method		POST
URL	/api/article	
요청 JSON 예시	<pre>{   "title": "AI 활용, 국민 개개인에 맞춤형 ‘혜택 알리미’ 서비스 제공",   "writer": "대한민국 정책브리핑(www.korea.kr)",   "agency": "전자정부",   "content": "정부가 공공부문 AI 활용 성공사례를 창출하고 확산하고자 초거대 AI 활용 지원규모를 지난해 20억 원에서 올해 110억 원으로 대폭 확대한다." }</pre>	
응답	데이터베이스에 입력 성공 시 1을, 실패 시 0을 반환합니다.	

## | 2-2 전체 뉴스 기사 조회 기능 (10점)

Http Method		GET
URL	/api/article	
응답 JSON 예시	<pre>[   {     "id": 1,     "title": "AI 활용, 국민 개개인에 맞춤형 ‘혜택 알리미’ 서비스 제공",     "writer": "대한민국 정책브리핑(www.korea.kr)",     "agency": "전자정부",     "content": "정부가 공공부문 AI 활용 성공사례를 창출하고 확산하고자 초거대 AI 활용 지원규모를 지난해 20억 원에서 올해 110억 원으로 대폭 확대한다.",     "createdAt": "2024-04-19",     "updatedAt": "2024-04-19"   },   {     "id": 2,     "title": "'범정부 초거대AI 도입' ISP 본격화...국산 AI모델 성패 달렸다",     "writer": "권하영 기자",     "agency": "디지털데일리",     "content": "범정부 초거대 인공지능(AI) 도입 사업이 본격적으로 닳을 올리면서, 국내 초거대 AI 산업에 어떤 영향을 미칠지 관심이 모아진다.",     "createdAt": "2024-04-19",     "updatedAt": "2024-04-19"   } ]</pre>	

# [자바비전공트랙] 4회차 월말평가 - Spring



## | 2-3 뉴스 기사 상세 정보 조회 기능 (10점)

Http Method		PUT
URL	/api/article/1	
응답 JSON 예시	<pre>{   "id": 1,   "title": "AI 활용, 국민 개개인에 맞춤형 ‘혜택 알리미’ 서비스 제공",   "writer": "대한민국 정책브리핑(www.korea.kr)",   "agency": "전자정부",   "content": "정부가 공공부문 AI 활용 성공사례를 창출하고 확산하고자 초거대 AI 활용 지원규모를 지난해 20억 원에서 올해 110억 원으로 대폭 확대한다.",   "createdAt": "2024-04-20",   "updatedAt": "2024-04-20" }</pre>	

## | 2-4 기사 수정 기능 (10점)

Http Method		PUT
URL	/api/article/2	
요청 JSON 예시	<pre>{   "title": "SSAFY AI",   "writer": "김싸피 기자",   "agency": "SSAFY",   "content": "SSAFY AI개발착수" }</pre>	
응답	데이터베이스 변경에 성공했으면 1을, 실패했으면 0을 반환합니다.	

## | 2-5 기사 삭제 기능 (10점)

Http Method		DELETE
URL	/api/article/1	
응답	해당 데이터가 삭제가 완료가 되면 상태코드 NO_CONTENT 를 반환합니다. 만약 해당 데이터가 없다면 상태코드 NOT_FOUND를 반환합니다.	

# [자바비전공트랙] 4회차 월말평가 - Spring



## | 2-6 기사 검색 기능 (10점)

- 예를 들어 기사 제목(title)을 'AI'라는 키워드로 검색하는 것은 다음과 같습니다.

Http Method	GET
URL	/api/article/search?keyword=title&value=AI
응답 JSON 예시	<pre>[   {     "id": 1,     "title": "AI 활용, 국민 개개인에 맞춤형 ‘혜택 알리미’ 서비스 제공",     "writer": "대한민국 정책브리핑(www.korea.kr)",     "agency": "전자정부",     "content": "정부가 공공부문 AI 활용 성공사례를 창출하고 확산하고자 초거대 AI 활용 지원규모를 지난해 20억 원에서 올해 110억 원으로 대폭 확대한다.",     "createdAt": "2024-04-19",     "updatedAt": "2024-04-19"   },   {     "id": 2,     "title": "‘범정부 초거대AI 도입’ ISP 본격화...국산 AI모델 성패 달렸다",     "writer": "권하영 기자",     "agency": "디지털데일리",     "content": "범정부 초거대 인공지능(AI) 도입 사업이 본격적으로 닳을 올리면서, 국내 초거대 AI 산업에 어떤 영향을 미칠지 관심이 모아진다.",     "createdAt": "2024-04-19",     "updatedAt": "2024-04-19"   } ]</pre>