

# 3주차 과제

## 과제내용

- 스프링부트를 통한 환경세팅

⇒ 스프링과 스프링부트의 차이점?

### 1. Dependency:

- 스프링은 dependency를 설정할 때 파일이 매우길고, 모든 dependency에 대해서 버전관리를 다 해줘야한다. 스프링부트는 쉽게 설정하고, 버전관리도 자동으로 해준다.
- 스프링은 테스트 프레임워크를 사용하고자 하면 Spring Test, JUnit 등등 모든 라이브러리를 추가해줘야 하지만, 스프링부트에서는 spring-boot-starter-test만 추가해주면 된다

### 2. Configuration:

- 스프링은 configuration을 설정할 때도 매우 길게 작성하고, 모든 어노테이션과 빈 등록을 설정해야한다. 스프링부트는 application.properties파일 이나 application.yml파일에 설정하면 된다.
- 스프링부트의 강력한 AutoConfiguration: 스프링부트로 실행할 수 있는 application을 만들기 시작하면 클래스에 @SpringBootApplication이라는 annotation을 확인할 수 있다. 해당 annotation에 의해 많은 외부 라이브러리, 내장 톰캣 서버 등이 실행될 수 있는 것이다

### 3. 편리한 배포:

- 스프링으로 개발한 application의 경우, war파일을 web application server에 담아서 배포한다.(별도의 서버를 설정하였다) 스프링부트는 톰캣과 같은 내장 WAS를 가지고 있기 때문에 jar파일로 간편하게 배포가 가능하다.

- 20년도 총 로그인 수 API개발
- 마지막 주차 API구현에 필요한 SQL문 작성

## Github Repo

<https://github.com/rim0703/Backend-Bootcamp>

## 진행상황



과제 설명에서 윈도우OS버전으로 설명을 해주셨지만, 맥OS에서 해당 내용을 실습진행했습니다.

## SpringBoot 개발환경 세팅

스프링부트 프로젝트 생성 path는 원래 사용하던 github와 연동된 directory에 week3로 생성했다

Service URL:

Name:

☐ Use default location

Location:

Type:  Packaging:

Java Version:  Language:

Group:

Artifact:

Version:

Description:

Package:

Working sets

☐ Add project to working sets

Working sets:

과제 설명에는 2.2.2로 수정하라고 하는데 아마 버전이 업데이트되서 찾을 수가 없었다. 그래서 default인 2.7.3으로 진행했다.

Spring Boot Version:

Frequently Used:

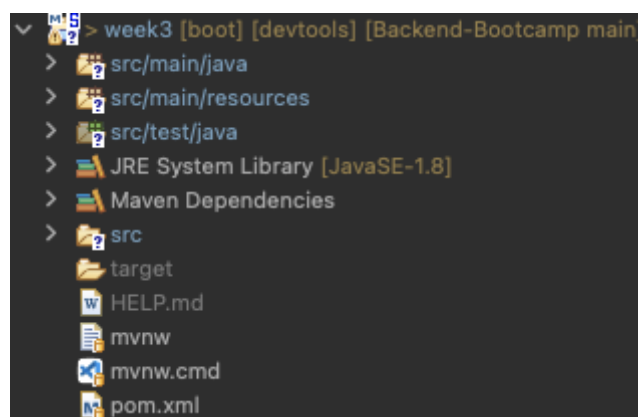
☒ MyBatis Framework ☒ Spring Boot DevTools ☒ Spring Web

Available:

Selected:

- X Spring Boot DevTools
- X MyBatis Framework
- X Spring Web

스프링부트 프로젝트가 생성되었다.



`pom.xml` 과 `application.properties` 을 수정하고 테스트를 진행해 보았다.

그대로 될까? 아니다.. 에러뜨는다!!

## Whitelabel Error Page

This application has no explicit mapping for /error, so you are seeing this as a fallback.

Sun Aug 28 01:37:50 KST 2022

There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).

The absolute uri: [http://java.sun.com/jsp/jstl/core] cannot be resolved in either web.xml or the jar files deployed with this application

org.apache.jasper.JasperException: The absolute uri: [http://java.sun.com/jsp/jstl/core] cannot be resolved in either web.xml or the jar files deployed with this application

```
at org.apache.jasper.compiler.DefaultErrorHandler.jspError(DefaultErrorHandler.java:54)
at org.apache.jasper.compiler.ErrorDispatcher.dispatch(ErrorDispatcher.java:294)
at org.apache.jasper.compiler.ErrorDispatcher.jspError(ErrorDispatcher.java:81)
at org.apache.jasper.compiler.TagLibraryInfoImpl.generateTldResourcePath(TagLibraryInfoImpl.java:251)
at org.apache.jasper.compiler.TagLibraryInfoImpl.<init>(TagLibraryInfoImpl.java:122)
at org.apache.jasper.compiler.Parser.parseTaglibDirective(Parser.java:435)
at org.apache.jasper.compiler.Parser.parseDirective(Parser.java:493)
at org.apache.jasper.compiler.Parser.parseElements(Parser.java:1450)
at org.apache.jasper.compiler.Parser.parse(Parser.java:144)
```

lombok, jstl 에 대해서 주석처리해둬서 오류가 났던 것이다. 해당주석처리된 부분을 해제하고 다시 실행하니 테스트화면이 잘 나타났다.

## 설정 테스트 devfunpj

```
JSP 뿌리기
0 : !!!HELLO WORLD!!!
1 : 설정 TEST!!!
2 : 설정 TEST!!!
3 : 설정 TEST!!!!!!
4 : 설정 TEST!!!!!!
```

스프링부트 환경세팅 끝!! ^^

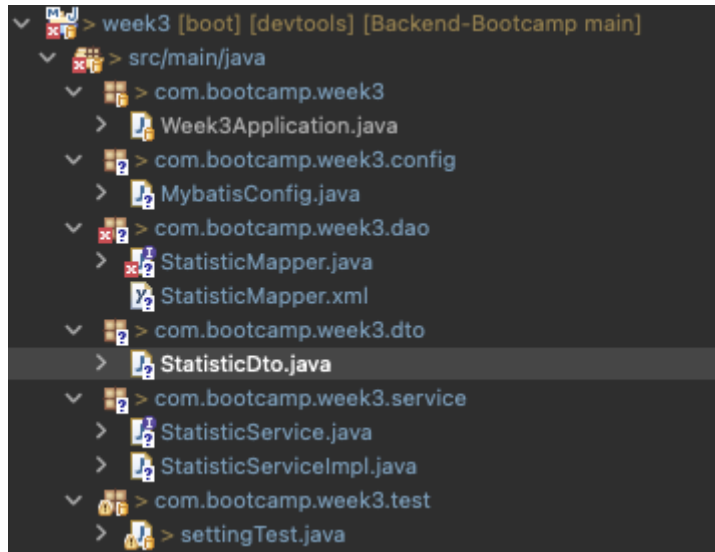
## API만들기 전에 DB설정, table만들기 등

DB생성 및 table, 더미데이터 추가완료

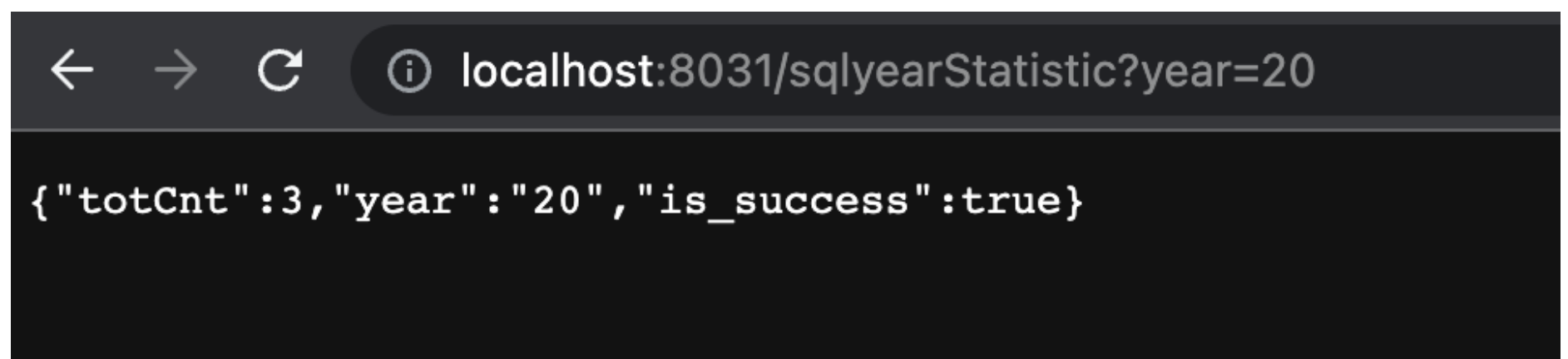
(MySQL 5.5.5-10.7.3-MariaDB) root@l...					statistc
					Select Database
Filter	requestID	requestCode	userID	createDate	
TABLES requestCode requestInfo user	1	L	AAA	2008180520	
	2	O	DDD	2004040404	
	3	L	BBB	2006220920	
	4	L	CCC	1906220920	

이제 스프링부트에 mybatis, maridb연동해서 API 따라 만들기

아.. 근데 CRUD가 아니라.. 조회?(select)만 있어서 조금 아쉬웠다.



20년도 로그인 수 설명대로 잘 작동됨!



## 실제 API 개발

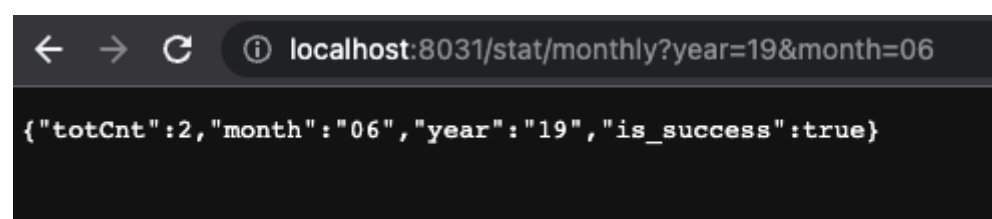
주어진 3주차 샘플데이터를 사용하여 DB에 데이터 추가하고, 주어진 API를 구현해보았다. (ods로 받은 파일을 csv로 변환한 파일이다.)

[https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/3e981278-2db5-4a5c-b40c-a3ebadb33f/%E1%84%90%E1%85%A6%E1%84%8B%E1%85%B5%E1%84%87%E1%85%B3%E1%86%AF\\_%E1%84%89%E1%85%A2%E1%86%B7%E1%84%91%E1%85%B3%E1%86%AF\\_\(1\).csv](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/3e981278-2db5-4a5c-b40c-a3ebadb33f/%E1%84%90%E1%85%A6%E1%84%8B%E1%85%B5%E1%84%87%E1%85%B3%E1%86%AF_%E1%84%89%E1%85%A2%E1%86%B7%E1%84%91%E1%85%B3%E1%86%AF_(1).csv)

테이블 샘플 (1)

요청정보					요청코드			사용자 정보	
REQUESTCODE	USERID	CREATE_DATE			REQUESTCODE	EXPLAIN		USERID	USERNAME
L	AAA	2008180520			L	LOGIN		AAA	홍길동
L	BBB	2008181520			O	LOGOUT		BBB	이몽룡
O	CCC	2008181520			WB	WRITEBOARD		CCC	성춘향
WB	DDD	1905220920			DB	DELETEBOARD		DDD	이정재
WB	AAA	1906220920						ABC	송민호
WB	BBB	1912051220						ACB	송강호
DB	CCC	2002251310						ABB	김진표
DB	CCC	2001251945							
DB	ABC	2003081112							
L	ACB	2007111111							
L	ABC	2005110505							
L	ABB	2004040404							
L	ACB	2004081212							

- API1-월별 접속자 수



- API2-일자별 접속자 수

```
localhost:8031/stat/daily?date=200404  
{ "date": "200404", "totCnt": 2, "is_success": true }
```

- API3-평균 하루 로그인 수

```
localhost:8031/stat/average?year=20&month=04  
{ "avgCnt": 2, "month": "04", "year": "20", "is_success": true }
```

- API4-휴일(토,일)제외 로그인 수 (SQL에서 dayofweek함수를 사용해서 토,일만 제외)

```
localhost:8031/stat/noHoliday?year=20&month=04  
{ "month": "04", "year": "20", "noHolidayTotalCnt": 1, "is_success": true }
```

- API5-부서별 월별 로그인 수

```
localhost:8031/stat/dept?year=20&month=04  
{ "month": "04", "year": "20", "deptCnt": [ { "deptName": "디자인팀", "totCnt": 1 }, { "deptName": "마케팅", "totCnt": 1 } ], "is_success": true }
```