강의 시간 : 16시간 ( 8 + 8 )

쉬는 시간 : 50분 ~ 정각

점심시간 11:50 ~ 13시

QR 태깅 13시 , 5:50 이후 퇴실

환경설정

Open JDK 11 ( unzip )

Intellij IDEA CE ( Install )

MariaDB ( Install )

PostMan ( Install )

1. open JDK11 : openjdk-11+28\_windows-x64\_bin.zip 파일을 unzip 하시면 됩니다.

2. Intellij IDEA CE : ideaIC-2021.2.3.zip 압축을 풀어서 인스톨하시면 됩니다.

3. MariaDB10.3 : mariadb-10.3.11-winx64.zip 압축을 풀어서 인스톨하시면 됩니다.

MariaDB 설치시 유의사항

: Root 패스워드 maria / maria

: Use UTF-8 as default server's character set 반드시 체크 해주어야 한글 깨지지 않습니다.

4. Postman : Postman-win64-Setup.zip 압축을 풀어서 인스톨 하시면 됩니다.

C:\jpa\_restapi 폴더 아래에 Source Code 작성

DataJPAStudent-master.zip

=> 테이블 먼저 생성하고, 엔티티 클래스 작성, Repository는 인터페이스로 작성 (maven)

jpashop-app.zip

=> 작성된 엔티티 클래스로 테이블을 생성함, Repository는 직접 구현함 (gradle)

SpringBoot 튜토리얼

<https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/html/>

SpringBoot API Doc

<https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/api/>

SpringFramework API Docs

https://docs.spring.io/spring-framework/docs/current/javadoc-api/

J2EE API Docs

<https://jakarta.ee/specifications/platform/8/apidocs/>

ORM(Object Relational Mapping)

Mapping Rule

Entity Class ⇔ Table

Entity Object ⇔ Row(Record)

Entity Variables ⇔ Columns

JPA(Java Persistence API)

: ORM 기능을 위한 J2EE 표준 스펙

Spring Data JPA

: Spring Boot 개발자가 Hibernate를 좀 더 쉽게 사용할 수 있도록

Hibernate 구현체를 더 추상화 한 라이브러리

Hibernate

: JPA 표준스펙을 구현한 ORM 구현체

JPA Repository query method 메소드 명 규칙

https://docs.spring.io/spring-data/jpa/docs/current/reference/html/#jpa.query-methods

CrudRepository의 메소드에 대한 설명

T 는 Entity 클래스의 Type

등록: <S **extends** T> S save(S entity);

리스트 조회: Iterable<T> findAll(); (CRUDRepository)

List<T> findAll(); (JpaRepository)

PK로 조회: Optional<T> findById(ID id);

삭제: **void** delete(T entity);

void deleteById(ID id);

PK존재여부: boolean existsById(ID id);

Dialect(방언, 사투리)

spring.jpa.properties.hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.MariaDB103Dialect

**IDEA 단축키**

**ctrl + shift + f10 : Java run**

**ctrl + shift + t : 테스트 케이스 추가**

**ctrl + alt + o(오우) : auto import**

**ctrl + alt + v : return type 자동 생성 ( eclipse 는 alt + shift + l(엘) )**

**ctrl + alt + shift + l(대문자엘) : code format**

**alt + insert : generate constructor, getter, setter**

**alt + enter : import , create new class(interface, enum)**

**alt + shift + insert : column selection mode**

**ctrl + alt + m : extract method**

**ctrl + alt + n : inline method**

**ctrl + o (오우) : override method**

**ctrl + i (아이) : implements method**

IDEA 설정

1. JDK11 위치 알려주기

File -> Project Structure

: project -> project sdk - Add sdk

1. File -> Settings

: Font 설정

: Lombok 설정

**Plugins > Lombok Plugin install** 확인

Plugins > installed

Lombok 설치된 것을 확인한다.

​**Build, Execution, Deployment > Compiler > Annotation Processors >**

**Enable annotation processing** 체크

: Auto Import 설정

**File -> Settings -> Editor -> General -> Auto Import**

**1) Insert imports on paste 옵션은 코드를 붙여넣기 한 경우의 import문 삽입 옵션으로 Always,**

**Ask, Never을 사용할 수 있다.**

**Always : 모두 자동 import**

**Ask : 확인 후 선택**

**Never : 자동 import 하지 않음**

**2) Add unambiguous imports on the fly 옵션 체크**

: Devtools 관련 설정

​**Build, Execution, Deployment > Compiler**

**- Build Project Automatically 체크합니다.**

**Advanced Settings**

**- Allow auto-make to start even-if developed application is currently running**

: properties file에서 한글이 깨지지 않게 하려면

**Editor -> File Encodings**

**- project encoding 을 utf-8 로 선택**