

스프링부트 과제

과제1. 스프링부트기반 회원가입 웹서비스 구축 (필수)

• 구현기능

1. 회원가입 (아이디/패스워드 기반)
 - 아이디는 이메일을 사용할 것
 - 가입확인메일을 통한 Confirm 기능 필수
 - 회원가입시 등록 항목
 - 이름
 - 전화번호
 - 주소 (우편번호 검색기능 필수)
 - 한 회원이 2개이상의 주소 등록이 가능할 것
2. 로그인
3. 로그아웃
4. 비밀번호 찾기 (비밀번호 초기화 기능포함)
5. 회원정보 조회 및 수정 (비밀번호 수정포함)
6. 회원탈퇴 (삭제)
 - 회원탈퇴시 회원정보는 모두 삭제되어야 함.

• 구현 화면

1. 회원가입
2. 로그인
3. 아이디/비밀번호 찾기
4. 메인화면 (회원정보 조회)
5. 회원정보 수정

• 규칙

1. 스프링부트 기반의 프로젝트여야 한다.
 - 스프링부트 버전: 2.1.11 이상
 - JDK 버전: openjdk 11.x 버전 사용
2. 클라이언트에서 호출하는 서버의 모든 기능은 REST API형태로 만들어져야 한다.
3. 빌드 및 외부라이브러리 관리는 Gradle을 사용한다.
4. JDK가 설치되어 있는 어떤 OS에서도 독립적으로 실행 가능한 형태의 라이브러리로 빌드 되어야 한다.
5. 프로젝트 구조는 MVC 기반으로 만들어져야 한다.
6. 최소 하나이상의 Datasource 커넥션이 구성되어 있어야 한다. (인메모리 DB라도 상관없음)
7. 회원정보는 DB에 저장, 관리되어야 한다.
8. 비밀번호 저장은 반드시 단방향 암호화가 되어야 한다. (암호화 알고리즘 선택은 자유)
9. 모든 요청과 응답은 json형태로 전송되어야 한다.
10. 3rd Party 라이브러리의 사용은 자유이다 (단, Gradle기반이어야 함)₩

• 코딩 스타일

- 코드 컨벤션은 구글가이드를 따라야 한다. <https://google.github.io/styleguide/javaguide.html>
- java 11 의 기능을 활용하면 코드가 간결해 진다
 - Optional
 - Stream
 - 최신 java 기술 적극 활용 (t.ly/1dNzL)

• 가산점 항목

- 회원가입 및 로그인 기능 보안적용 수준에 따른 가산점 부여
- 로그인/로그아웃시 세션이 아닌 SpringSecurity & JWT 적용
- AOP를 활용한 로깅기능 (과제2 참조)
- DB처리 JPA 적용
- 주소검색 Open API 활용

• 과제 제출물

- 동작하는 AWS 환경 (서비스가 접속가능하고 사용가능해야 함)
- 설계문서 (작성프로그램은 어떤 거라도 상관없음)
 - UI 설계 (Adobe XD)
 - 기능별 프로세스 다이어그램 (markdown 활용, <https://stackedit.io/>)
 - 시퀀스 다이어그램 (가산점)
 - DB설계 (ERD 형태, <https://dbdiagram.io/home>)
- 소스코드 (Github)
 - 기능별 Junit 기반의 테스트 코드가 1개 이상 포함될 것
- 독립 실행가능한 jar 파일
 - 프로젝트명_버전.jar

과제2. AOP를 사용한 로깅 구현 (Optional)

- 구현기능
 - 과제 1에서 구현한 모든 기능에 대한 클라이언트 요청전문과 서버의 응답전문, 처리시간을 로그에 출력
 - 출력항목
 - 클라이언트IP
 - 호출시간
 - 요청전문
 - 응답전문
 - 처리시간 (millisecond)
 - 출력포맷은 자유
- 규칙
 - SpringBoot AOP를 사용할 것
 - 모든 비즈니스 클래스(Controller, Service, Model등)에 로그출력에 관련된 코드가 없어야 할 것