## 1. 스프링 부트 프로젝트

가. 스프링 부트는 기존의 스프링 프레임워크를 이용해 왔던 사용자에게 좀 더 빠른 개발이 가능하고,손쉽게 프로젝트를 구성할 수 있는 다양한 방식을 제공한다. 스프링 부트를 사용하다 보면 기존에 스프링으로 개발하던 방식에서 어려웠던 설정이나, 개발환경등이 하나의 선물 세트처럼 만들어 졌다는 느낌을 받는다. 스프링 개발에 필요했던 복잡한 설정이나 라이브러리 간의 충돌 등 여러문제가 해결되어 있기도 하고, 개발 부분에 있어 설정이 자동화된 부분이 많아져서 개발 자체에 집중할 수 있는 환경을 갖추고 있다.

나. 스프링 부트 1.5.4는 java 7, <u>스프링 부트 2.0이후는 java 8을 기본</u>으로 한다. <u>스프링 부트 3.0버전 이상은 JAVA 17 이상으로 지원하기 때문에 JDK 1.8을 사용하는</u> <u>사용자 분들은 에러가 발생할 수 밖에 없다. 결국 Java 11이나 1.8 버전으로는 스프링</u> 부트 3.0.X를 사용할 수 없다는 것이다.

다. STS에서 File->New->Spring Starter Project에서 프로젝트 이름을 입력하고,Type 을 Maven, Packaging을 War, Java Version 1.8, Language Java를 선택한다.

라. Group을 org.zerock을 입력한다. 톰캣 WAS 서버가 내장되어 있어서 별도의 톰캣 서버를 설치할 필요가 없다.

마. Next를 누르고 다음과정에서 Core에서 Lombok을 선택한다. Lombok은 setter/ge tter등을 자동으로 생성해 준다.

바. 프로젝트를 생성할 때에는 필요한 라이브러리를 다운로드 받아야 하기 때문에 처음 설정할 때는 시간이 많이 걸린다.

사. 별도의 xml 설정이 필요 없고,프로퍼티 파일에서 설정내용을 기입한다.

아. Run-Spring Boot App을 선택하면 실행할 수 있다.

## 2. 스프링 프레임워크와 스프링 부트

가. 스프링 프레임워크는 1.0 버전이 2004년에 출시 되었고, 국내 도입은 조금 늦어졌고, java 웹개발자에겐 필수과목이 되었다.

나. 스프링 프레임워크는 기존의 EJB라는 무겁고 복잡한 개발에서 벗어나 경량화된 개발 추구하는 것에서 시작되었고, 로드 존슨이 자신의 책에서 작성한 코드에서부터 시작을 하여 빠른 속도로 발전되었다.

다. 스프링 부트는 이러한 간편한 개발 방식에 영감을 얻어서 만들어진 스프링 서브 프로젝트라고 할 수 있다. 스프링 부트는 기존의 스프링 개발 방식에서 불편했던 설정이나 버전 충돌 등의 불편했던 점들을 없애는 대신에 빠르고 쉬운 서버 환경과 테스트 환경등을 한 번에 제공해서 훨씬 간편한 개발 환경을 마련하게 되었다.

라. 스프링 부트는 자동화된 환경설정,XML없는 환경구축,테스트환경, 내장 톰캣서버등

## 을 들수 있다.

## 3. 스프링 JPA

- 가. 스프링 부트에서 스프링 jpa를 통해서 데이터베이스와 연동을 처리해 본다.
- 나. 스프링 JPA(Java Persistence API)는 자바 관련 기술의 하나이다. 엔티티빈 자바클 래스를 통해서 데이터베이스 쿼리문을 생성하고 다루는 기술을 말한다. 별도의 SQL문을 작성하지 않고도 자바클래스를 통해서 쿼리문을 다룬다.
- 다. 스프링 JPA를 다룰 때 MyBatis가 아닌 하이버네이트라는 프레임워크를 통해서 쿼리문을 다루어 본다.