

**SPRING**





**SPRING**



# SPRING

## MAVEN

자바용 프로젝트 관리 도구로, **project object model(POM) XML** 문서를 통해 해당 프로젝트의 버전 정보 및 라이브러리 정보들을 통합하여 관리하는 프레임워크

### 라이브러리 종속성

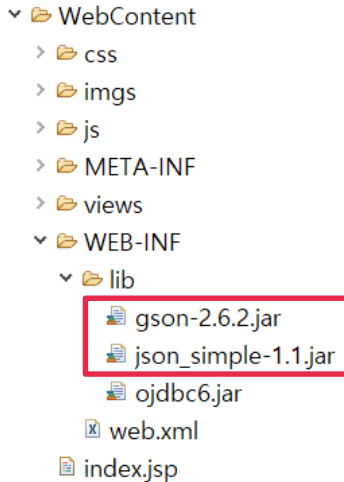
일반적인 프로젝트는 개발자가 필요한 라이브러리를 직접 찾아서 추가해야 하지만, **MAVEN**을 사용하면 **pom.xml** 문서에 사용하고자 하는 라이브러리를 등록하여 자동으로 프로젝트에 추가되게 하여 라이브러리 관리의 편리성을 제공



# SPRING

## pom.xml

**Project Object Model** 이라는 뜻으로 하나의 프로젝트에 사용하는 자바 버전, 라이브러리, 플러그인 구성을 통합하여 관리할 수 있게 각 설정 정보를 **XML**파일에 문서화한 것



```
<!-- JSON -->
<dependency>
  <groupId>net.sf.json-lib</groupId>
  <artifactId>json-lib-ext-spring</artifactId>
  <version>1.0.2</version>
</dependency>
<!-- GSON -->
<dependency>
  <groupId>com.google.code.gson</groupId>
  <artifactId>gson</artifactId>
  <version>2.8.0</version>
</dependency>
```

# SPRING

## Spring

자바 플랫폼을 위한 오픈소스 애플리케이션 프레임워크로서 스프링(Spring)이라고 부르며, 동적인 웹사이트를 개발하기 위한 여러가지 서비스를 제공하고 있으며, 대한민국 공공기관의 웹서비스 개발 시 사용을 권장하고 있는 전자정부 표준 프레임워크의 기반 기술로 사용되고 있음

## Spring 공식 사이트

<https://spring.io/>



# SPRING

## Spring 특징

### 1. **DI(Dependency Injection / 의존성 주입)**

설정 파일이나 어노테이션을 통해 각 객체간 의존 관계를 설정하여 개발자가 직접 의존하는 객체를 생성할 필요가 없음

### 2. **Spring AOP(관점지향 프로그래밍)**

DataBase의 트랜잭션 처리나 로깅처리와 같이 여러 모듈에서 공통으로 필요로 하는 기능의 경우 해당 기능을 분리하여 관리함

### 3. **Spring JDBC**

Mybatis나 Hibernate 등의 데이터베이스를 처리하는 영속성 프레임워크와 연결할 수 있는 인터페이스를 제공

### 4. **Spring MVC**

MVC 디자인 패턴을 통해 웹 어플리케이션의 **Model, View, Controller** 사이의 의존 관계를 **DI** 컨테이너에서 관리하여 개발자가 아닌 서버가 객체들을 관리하는 어플리케이션을 구축 할 수 있음

