

Apache Maven

▶ Apache Maven

✓ Maven이란 ??

Maven이란 자바용 프로젝트 관리 도구로, project object model(POM) XML 문서를 통해 해당 프로젝트의 버전 정보 및 라이브러리 정보들을 통합하여 관리하는 도구로 Apache License 2.0으로 배포되는 오픈 소스 소프트웨어다.

* Apache License 2.0 : Apache 재단의 자체 라이선스 규정으로 누구나 해당 소프트웨어에서 파생된 프로그램을 제작, 양도 전송할 수 있음.

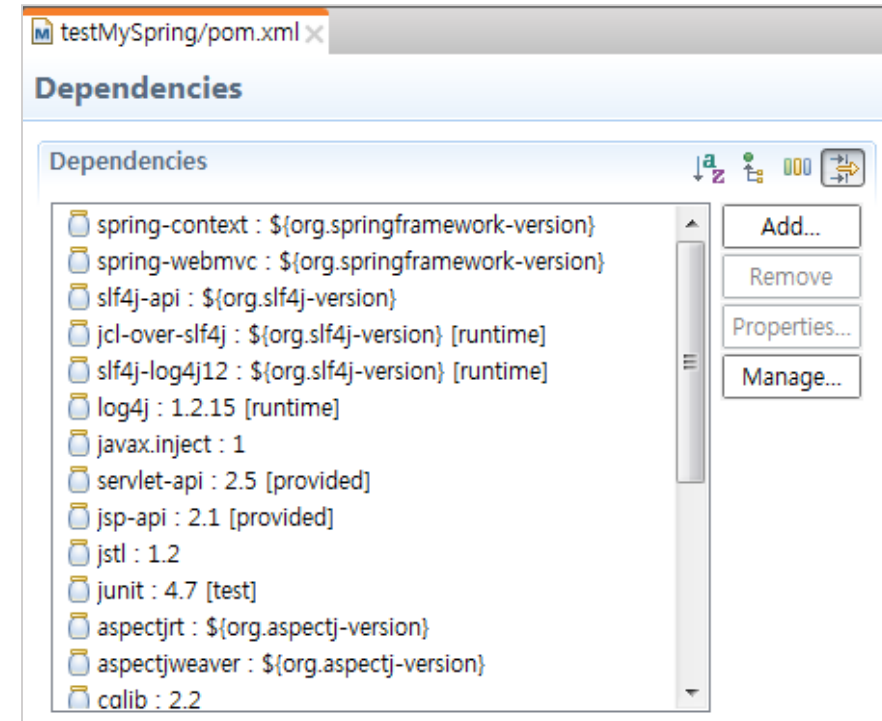
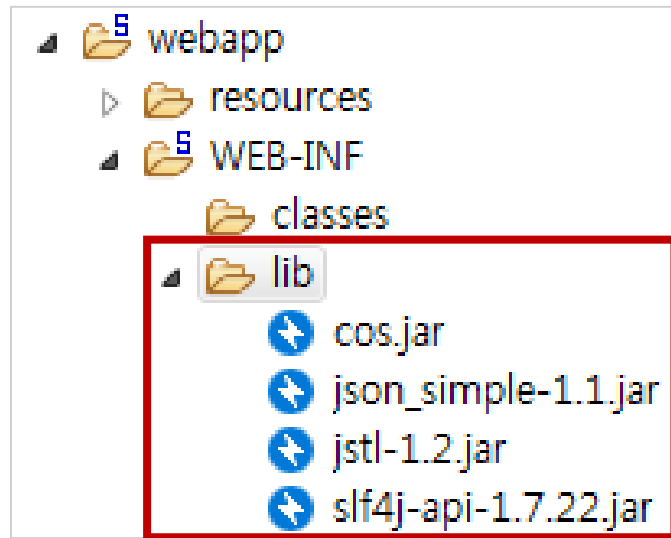
개인적, 상업적 목적으로 이용 가능하며, 재 배포 시 Apache License 2.0 소스코드의 저작권 및 Attribution을 고지 해야함.
또한, Apache License 2.0 전문(영문)을 프로그램내에 포함 + 소스코드 수정 시 수정 내용이 필수로 고지되어야 함.

✓ 라이브러리 종속성

일반적인 프로젝트는 개발자가 필요한 라이브러리를 직접 찾아서 추가해야 하지만, Maven을 사용하면 pom.xml 문서에 사용하고자 하는 라이브러리를 등록하여 자동으로 프로젝트에 추가되게 하여 라이브러리 관리의 편의성을 제공해준다.

▶ Apache Maven

✓ Maven의 종속성



- * 이제까지 프로젝트 내 lib 폴더에 사용할 라이브러리를 직접 추가하여 관리 해왔다면, Maven은 pom.xml 문서 하나만으로 필요한 라이브러리를 자동으로 설치하고 관리할 수 있다.

▶ Apache Maven

✓ POM이란 ??

POM(Project Object Model)은 하나의 프로젝트에서 사용하는 자바 버전, 라이브러리, 플러그인 구성을 통합하여 관리할 수 있게 각 설정 정보를 XML로 문서화 한 것을 말한다.

** 라이브러리 관련 정보 제공 사이트 : <https://mvnrepository.com/>

▶ Apache Maven

✓ pom.xml의 구성

```
<project>
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion> <!-- Maven 2 버전 이후 POM의 경우 항상 4.0.0 -->
  <groupId>com.kh</groupId> <!-- 최초 만든 패키지 1, 2레벨 -->
  <artifactId>spring</artifactId> <!-- 최초 만든 패키지 3레벨 = context-path -->
  <name>springProject</name> <!-- 프로젝트 명 -->
  <version>1.0</version>

  <dependencies> <!-- 라이브러리 의존성 주입 -->
    <dependency>
      <groupId>junit</groupId>
      <artifactId>junit</artifactId>
      <version>3.8.1</version>
      <scope>test</scope> <!-- 이 라이브러리는 테스트 실행 및 컴파일에만 사용 -->
    </dependency>
  </dependencies>
</project>
```