

스프링 프레임워크 기초

스프링 프레임워크 기초 - 1

• 제어의 역전(Inversion of Control, IoC)

객체의 생성, 관리 등 객체에 대한 제어권이 개발자에서 외부(스프링)으로 역전된것을 뜻함

1. 일반적으로 의존성에 대한 제어권은 개발자가 가지고 있음
→ 개발자가 직접 객체를 생성하거나 하여 의존성을 해결
2. 스프링에서는 외부(스프링)에게 제어권을 넘김
→ 스프링에서 객체를 생성하거나 하여 의존성을 해결
이러한 상황을 제어의 역전, IoC라고 하며 스프링의 핵심 요소중의 하나

스프링 프레임워크 기초 - 2

- IoC 컨테이너(= 스프링 컨테이너)

객체 생성의 생명주기 관리 등 책임지고 관리해주는 컨테이너

* 컨테이너 : 객체들을 담는 공간

- BeanFactory vs ApplicationContext

BeanFactory : 스프링 컨테이너의 최상위 인터페이스로, 관리/조회 역할을 담당

Application Context : BeanFactory의 기능을 모두 상속받아 사용하며 부가 기능들을 추가로 제공

Application Context가 기능들이 더 좋기 때문에 이것을 사용하고, 보통 스프링 컨테이너라고 하면 ApplicationContext를 뜻함

- 빈(Bean)

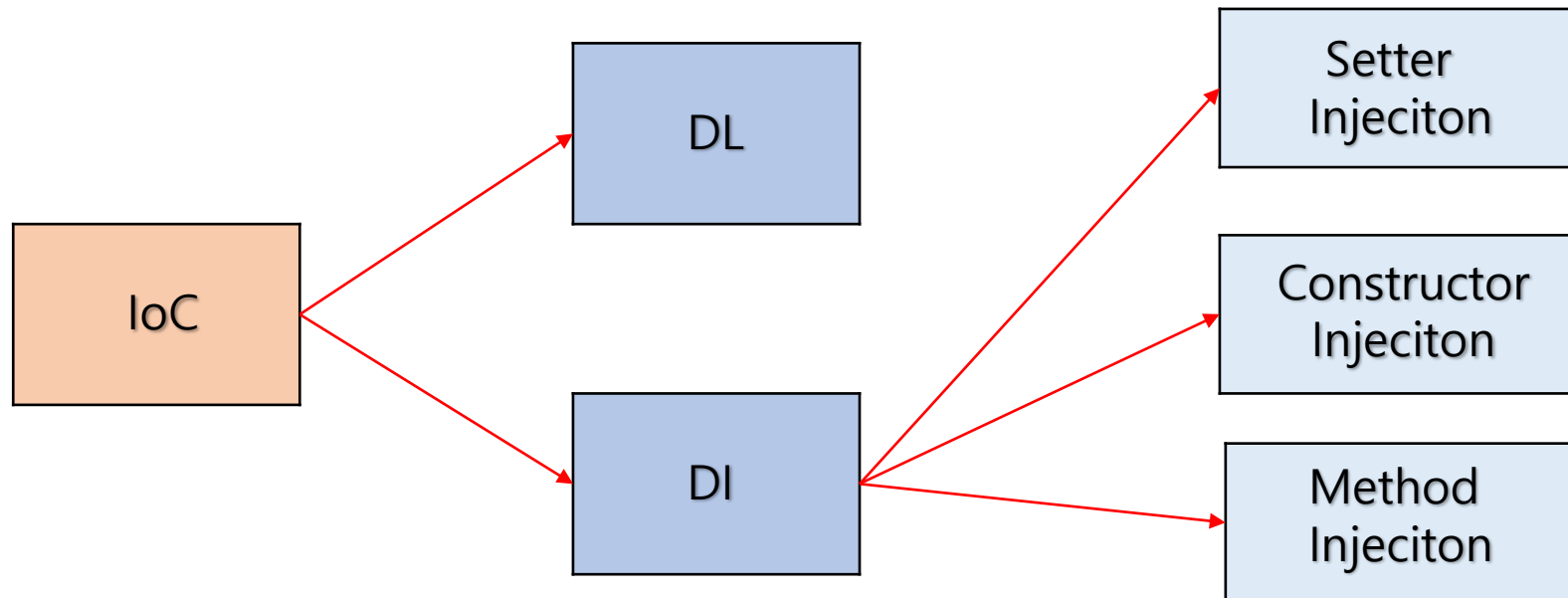
스프링 컨테이너에 의해 만들어지고 관리되는 자바 객체(=클래스)

스프링 프레임워크 기초 - 3

- 의존성 주입(Dependency Injection, DI)

외부(스프링)에서 생성한 의존성을 개발자가 사용할 수 있도록 주입(Injection)하는 것을 뜻함

IoC의 개념 안에 DI가 들어감





Maven

Maven

• Maven

사용할 라이브러리와 실행하는데 필요한 하위 라이브러리까지 네트워크를 통해 자동으로 다운로드 해주는 기능

스프링에서는 pom.xml 파일을 사용함

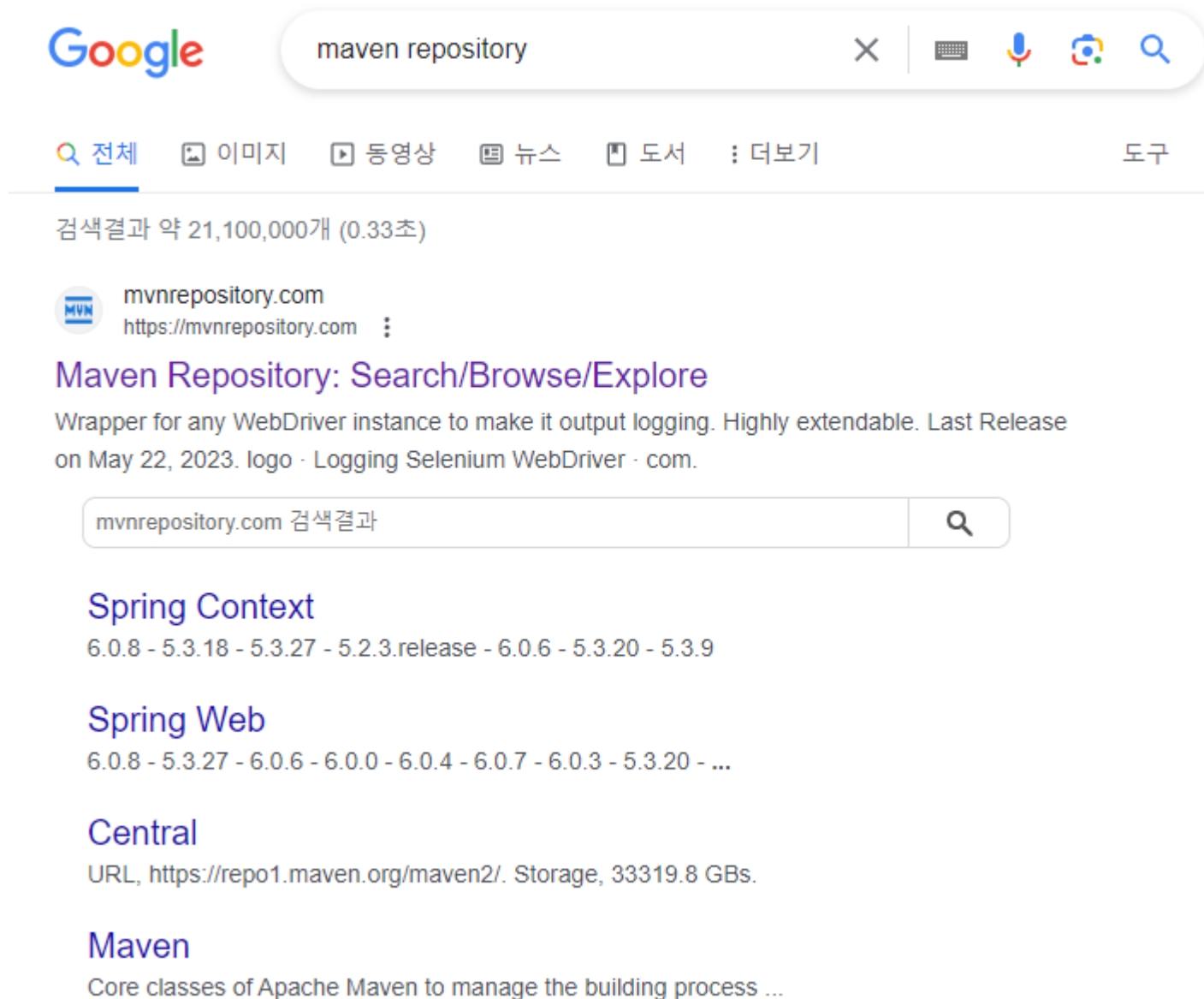
• 사용하는 이유

1. 개발자별로 라이브러리 버전을 사용하는게 다르다면 준구난방식으로 됨
→ 메이븐을 사용하여 버전 통일하기 용이함
2. a 라이브러리를 실행하기 위해 b 라이브러리가 필요하다면 개발자가 직접 추가해줘야함
→ 의존성 라이브러리까지 해결해주므로 필요한 라이브러리를 설치하기 용이함
3. 라이브러리가 많아질 경우 관리하기 힘들
→ pom.xml 파일에서 라이브러리에 대한 정보를 모아봄으로써 관리하기 용이함

Maven Repository - 1

- maven repository

구글에 maven repository 검색




The screenshot shows a Google search interface with the query 'maven repository'. The search results page displays the top result for 'mvnrepository.com' with a description: 'Maven Repository: Search/Browse/Explore'. Below this, there are three specific repository links: 'Spring Context', 'Spring Web', and 'Central', each followed by a list of version numbers. The 'Maven' link is also present at the bottom of the visible results.

Google

maven repository

전체 이미지 동영상 뉴스 도서 더보기 도구

검색결과 약 21,100,000개 (0.33초)

 mvnrepository.com
https://mvnrepository.com

Maven Repository: Search/Browse/Explore

Wrapper for any WebDriver instance to make it output logging. Highly extendable. Last Release on May 22, 2023. [logo](#) · [Logging Selenium WebDriver](#) · [com](#).

mvnrepository.com 검색결과

Spring Context
6.0.8 - 5.3.18 - 5.3.27 - 5.2.3.release - 6.0.6 - 5.3.20 - 5.3.9

Spring Web
6.0.8 - 5.3.27 - 6.0.6 - 6.0.0 - 6.0.4 - 6.0.7 - 6.0.3 - 5.3.20 - ...

Central
URL, <https://repo1.maven.org/maven2/>. Storage, 33319.8 GBs.

Maven
Core classes of Apache Maven to manage the building process ...

Maven Repository - 2


- maven repository

Spring Context 검색 후 클릭하여 취약점, 사용빈도등을 확인 가능

[Categories](#) | [Popular](#) | [Contact Us](#)

Found 28492 results

Sort: [relevance](#) | [popular](#) | [newest](#)



1. **Spring Context** 13,096 usages

[org.springframework » spring-context](#) Apache

Spring Context provides access to configured objects like a registry (a context). It inherits its features from Spring Beans and adds support for internationalization, event propagation, resource loading, and the transparent creation of contexts.

Last Release on May 11, 2023

Maven 설정 파일 (pom.xml)

pom.xml 설정

- Java JDK 버전 변경

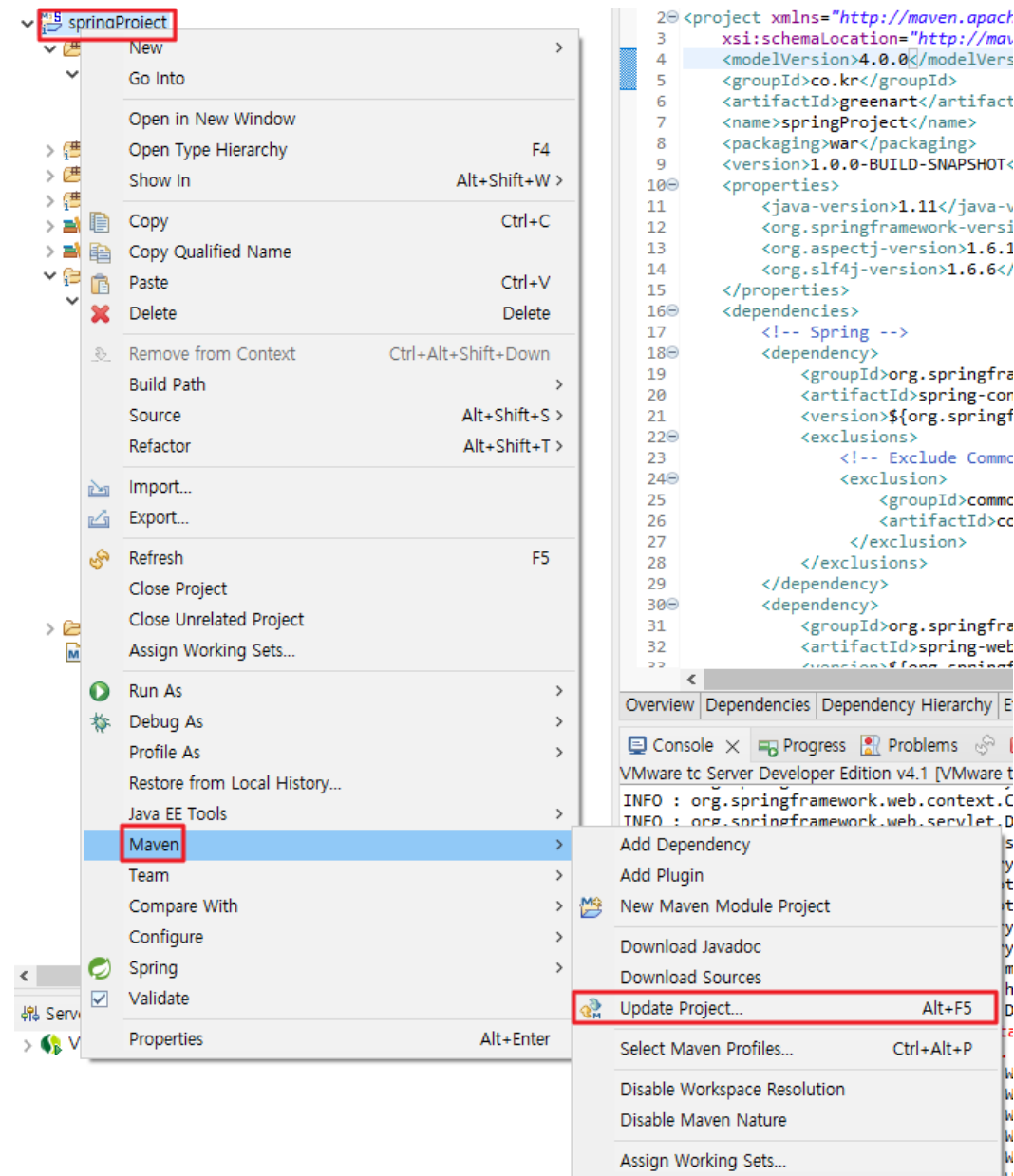
pom.xml 파일을 더블클릭 후 아래 내용을 찾고 1.6에서 1.11로 변경

```
136-  
137  
138  
139  
140-  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
  
<plugin>  
  <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>  
  <artifactId>maven-compiler-plugin</artifactId>  
  <version>2.5.1</version>  
  <configuration>  
    <source>1.11</source>  
    <target>1.11</target>  
    <compilerArgument>-Xlint:all</compilerArgument>  
    <showWarnings>true</showWarnings>  
    <showDeprecation>true</showDeprecation>  
  </configuration>  
</plugin>
```

pom.xml 설정

• Java JDK 버전 변경

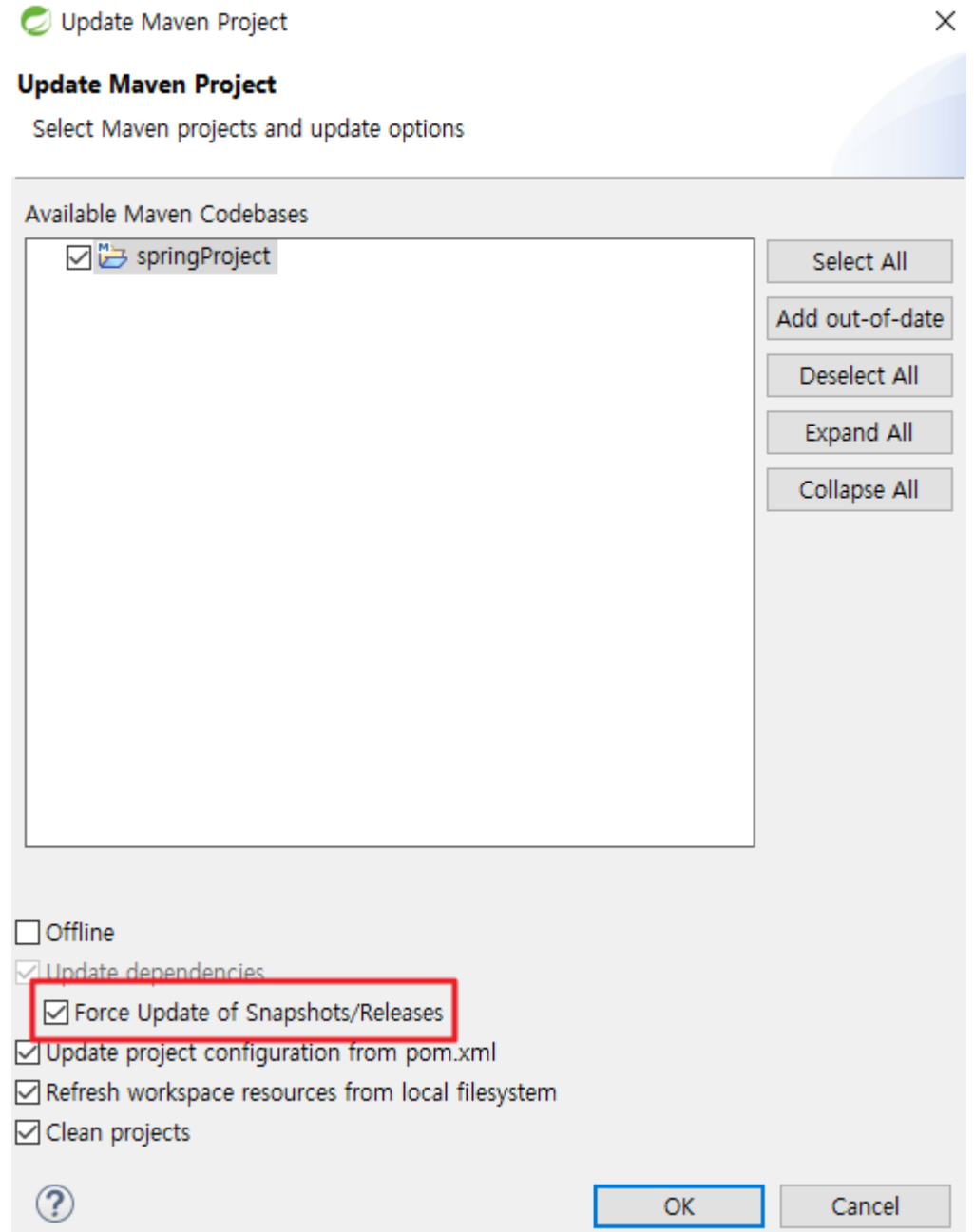
1. 프로젝트 우클릭
2. Maven
3. Update Project



pom.xml 설정

- Java JDK 버전 변경

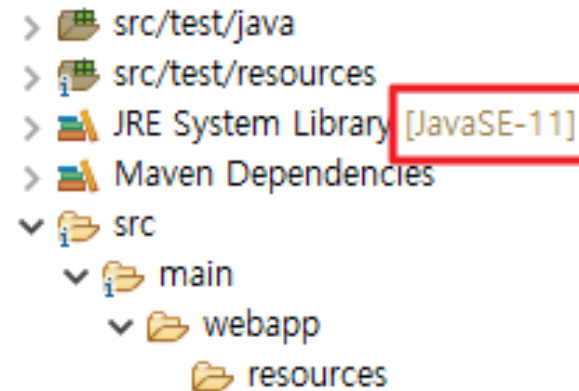
Force Update ... 체크 후 OK



pom.xml 설정

- Java JDK 버전 변경

아래의 부분이 JavaSE-6에서 JavaSE-11로 변경된 내용을 확인



pom.xml 설정

- spring-context 버전 변경

pom.xml 파일안의 org.springframework-version을 5.3.24로 변경

```
<properties>
  <java-version>1.6</java-version>
  <org.springframework-version>5.3.24</org.springframework-version>
  <org.aspectj-version>1.6.10</org.aspectj-version>
  <org.slf4j-version>1.6.6</org.slf4j-version>
</properties>
<dependencies>
  <!-- Spring -->
  <dependency>
    <groupId>org.springframework</groupId>
    <artifactId>spring-context</artifactId>
    <version>${org.springframework-version}</version>
    <exclusions>
      <!-- Exclude Commons Logging in favor of SLF4j -->
      <exclusion>
        <groupId>commons-logging</groupId>
        <artifactId>commons-logging</artifactId>
      </exclusion>
    </exclusions>
  </dependency>
</dependencies>
```

pom.xml 설정

- spring-context 버전 변경

Maven Dependencies에서 5.3.24 버전으로 잘 변경 되었는지 확인

