



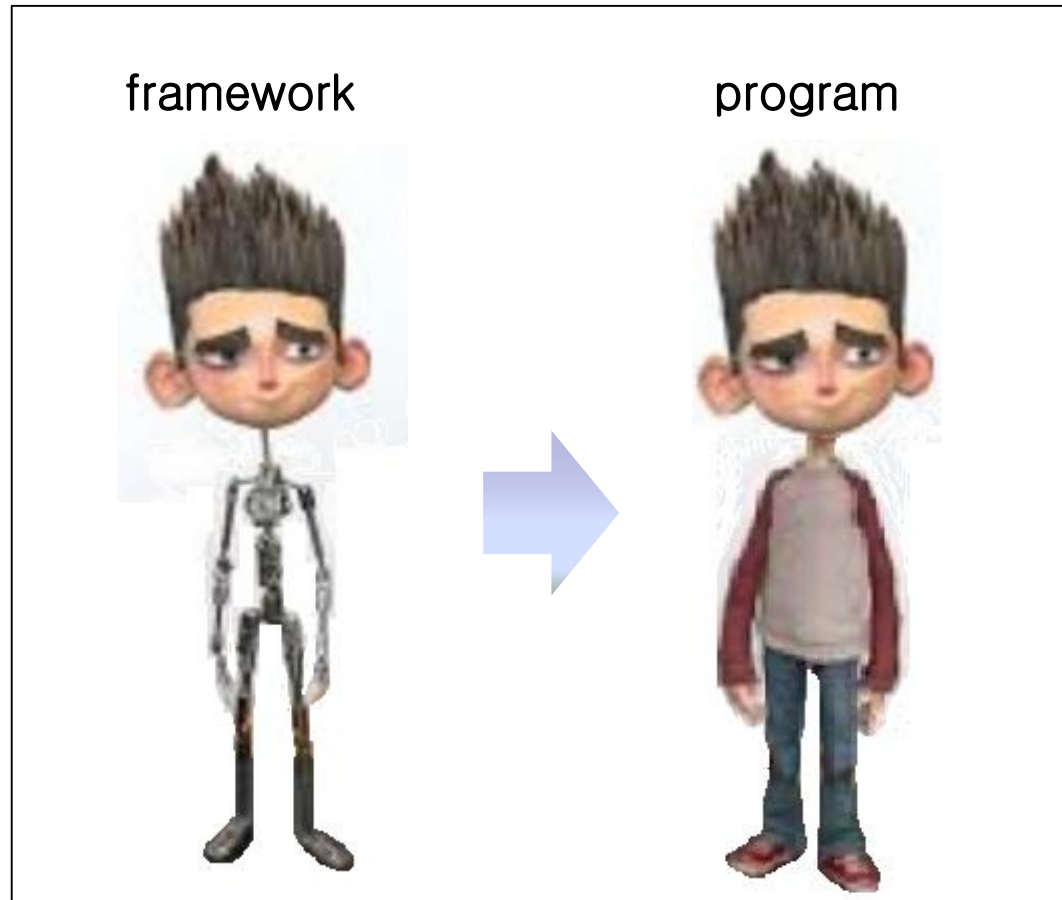
SPRING FRAMEWORK



Spring Framework

❖ 프레임워크

- 소프트웨어 개발에 있어 하나의 뼈대 역할을 한다.



Spring Framework

❖ POJO?

- 우리는 사람들이 자기네 시스템에 보통의 객체를 사용하는 것을 왜 그렇게 반대하는지 궁금하였는데, 간단한 객체는 품 나는 명칭이 없기 때문에 그랬던 것이라고 결론지었다. 그래서 적당한 이름을 하나 만들어 붙였더니, 아 글썄, 다들 좋아하더라고.

-마틴 파울러-

- 객체지향적인 원리에 충실하면서, 환경과 기술에 종속되지 않고 필요에 따라 재활용될 수 있는 방식으로 설계된 오브젝트를 말한다

스프링 DI / IOC



Spring (DI / IoC)

❖ Spring DI (Dependency Injection)

- 프로그램에 필요한 각종 클래스들을 Bean Container에 두고 필요할 때마다 불러와서 사용함

❖ Spring IoC (Inversion of Control)

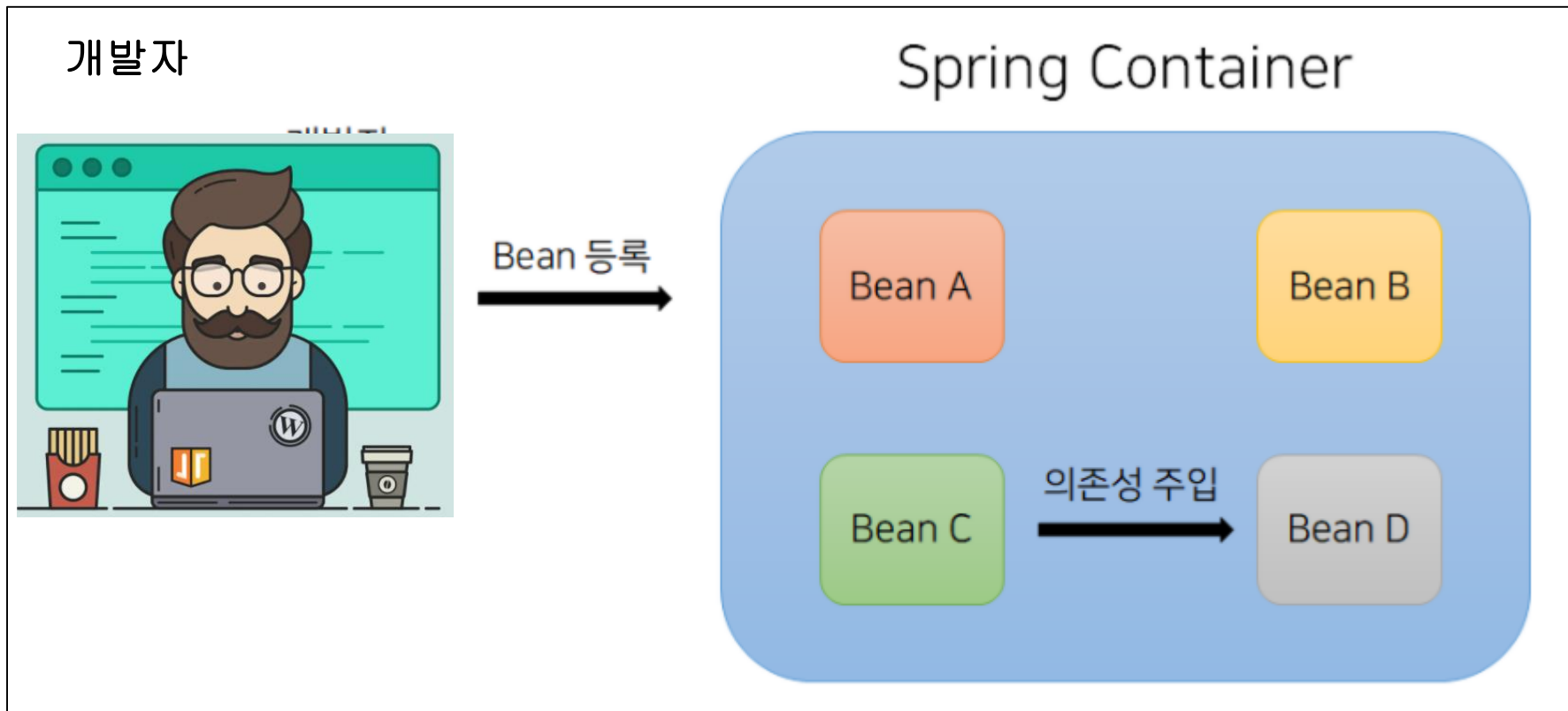
- 프로그램을 제어하는 패턴 중 하나.
- DI는 IoC패턴의 구현체 중 하나

❖ Spring은 DI Framework 혹은 IoC Framework라고

스프링의 특징[IoC]

❖ 제어 역전(IoC : Inversion of Control)

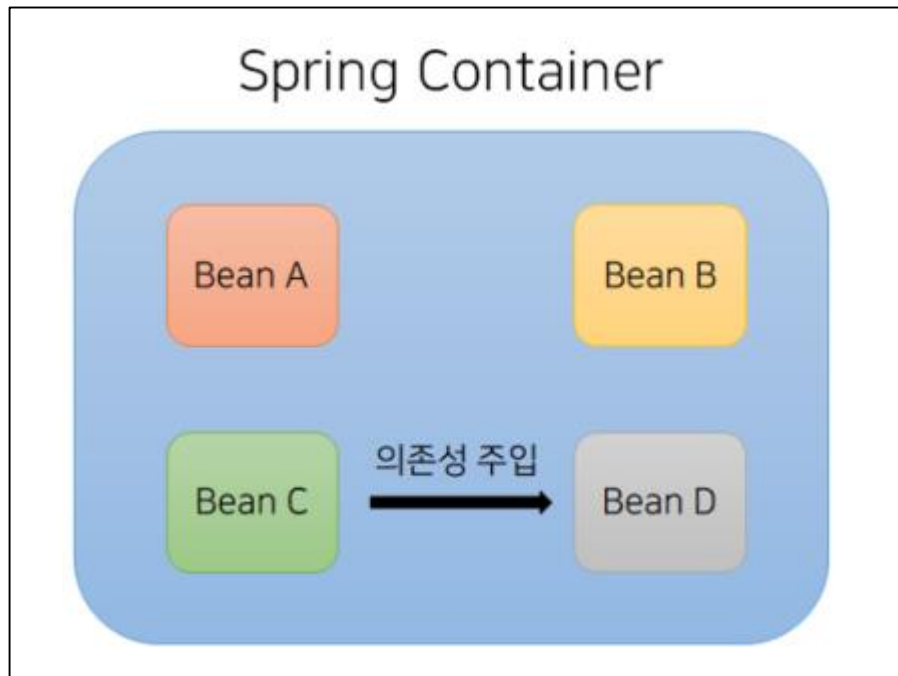
- 약한 결합을 이용하여 객체 간 의존 관계를 쉽게 변경할 수 있음
- 스프링 컨테이너가 필요에 따라 개발자 대신 Bean들을 관리(제어)해주는 행위



DI (Dependency Injection)

❖ 의존성 주입(DI)

- 객체를 직접 생성하는 게 아니라 외부에서 생성한 후 주입을 시켜주는 방식
- 객체의 의존성을 직접(new) 연결하는게 아니라 spring(xml)이 연결해주는 방식
- Spring Container에 bean을 생성해 놓고 필요할 때 꺼내 사용하는 방식



기본 설정값



버전 변경

❖ 스프링 버전 5.x 변경

```
<properties>
  <java-version>1.8</java-version>
  <org.springframework-version>5.2.1.RELEASE<
  <org.aspectj-version>1.6.10</org.aspectj-ve
  <org.slf4j-version>1.6.6</org.slf4j-version
</properties>
```

❖ Servlet & Maven, java 버전 변경

```
93 <!-- Servlet -->
94 <dependency>
95   <groupId>javax.servlet</groupId>
96   <artifactId>javax.servlet-api</artifactId>
97   <version>3.1.0</version>
98   <scope>provided</scope>
99 </dependency>
```

```
136 <plugin>
137   <groupId>org.apache.maven.plugins<
138   <artifactId>maven-compiler-plugin<
139   <version>3.5.1</version>
140   <configuration>
141     <source>1.8</source>
142     <target>1.8</target>
143     <compilerArgument>-Xlint:all</
144     <showWarnings>true</showWarnin
145     <showDeprecation>true</showDep
146   </configuration>
147 </plugin>
```

❖ 메이븐 업데이트(alt+f5)

한글 처리 web.xml

```
<filter>
    <filter-name>encodingFilter</filter-name>
    <filter-class>
        org.springframework.web.filter.CharacterEncodingFilter
    </filter-class>
    <init-param>
        <param-name>encoding</param-name>
        <param-value>UTF-8</param-value>
    </init-param>
    <init-param>
        <param-name>forceEncoding</param-name>
        <param-value>true</param-value>
    </init-param>
</filter>
<filter-mapping>
    <filter-name>encodingFilter</filter-name>
    <url-pattern>/*</url-pattern>
</filter-mapping>
```