

Spring

< 1. Spring이란? >

JAVA 언어 기반의 프레임워크로서 이를 통해 효율적이고도 빠른 개발이 가능하다.

cf) 프레임워크 : 특정한 목적에 맞게 프로그래밍을 쉽게 하기 위한 프로그래밍 틀

< 2. Spring의 특징 >

1) 의존성 주입(DI : Dependency Injection)

프로그램 구성 요소 간의 의존 구조를 외부파일(xml)에서 정의해준다. 즉, 각 요소 또는 서비스 사이에 의존성이 존재하는 경우 xml 파일에 의존 관계를 설정해준다. 설정 파일을 분리하기 때문에 유지보수가 쉬워지며 각 구성 요소 간의 결합성이 낮아지게 된다. 구성 요소 간의 연결은 스프링에서 지원하기 때문에 객체들은 독립적으로 존재할 수 있다.

2) 관점지향 프로그래밍(AOP : Aspect Oriented Programming) 지원

관점에 따라 각각의 기능을 분리하여 프로그래밍 하는 것이 가능해진다. 비즈니스 로직, 로깅, 트랜잭션, 보안 등을 다른 모듈로 분리하여 따로 관리할 수 있다. 이와 같은 방식은 유지보수가 수월하며 각각의 관점에 최적화된 프로그래밍이 가능해진다. 쉽게 말하자면 여러 곳에서 사용되는 중복된 코드를 떼어내서 분리함으로써 모듈들은 각각의 관점에 최적화될 수 있다.

3) 제어의 반전(IOC : Inversion of Control)

메소드나 객체의 호출작업을 개발자가 결정하는 것이 아니라, 외부에서 결정되는 것을 의미한다. 객체의 의존성을 역전시켜 객체 간의 결합도를 줄이고 유연한 코드를 작성할 수 있게 하여 가독성 및 코드 중복, 유지 보수를 편하게 할 수 있게 한다.