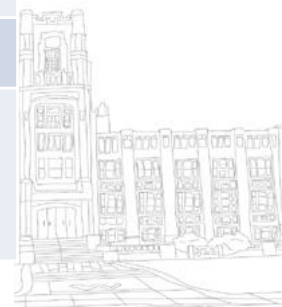


# 1. 스프링 프레임워크 개요

## ❖ 스프링의 시작

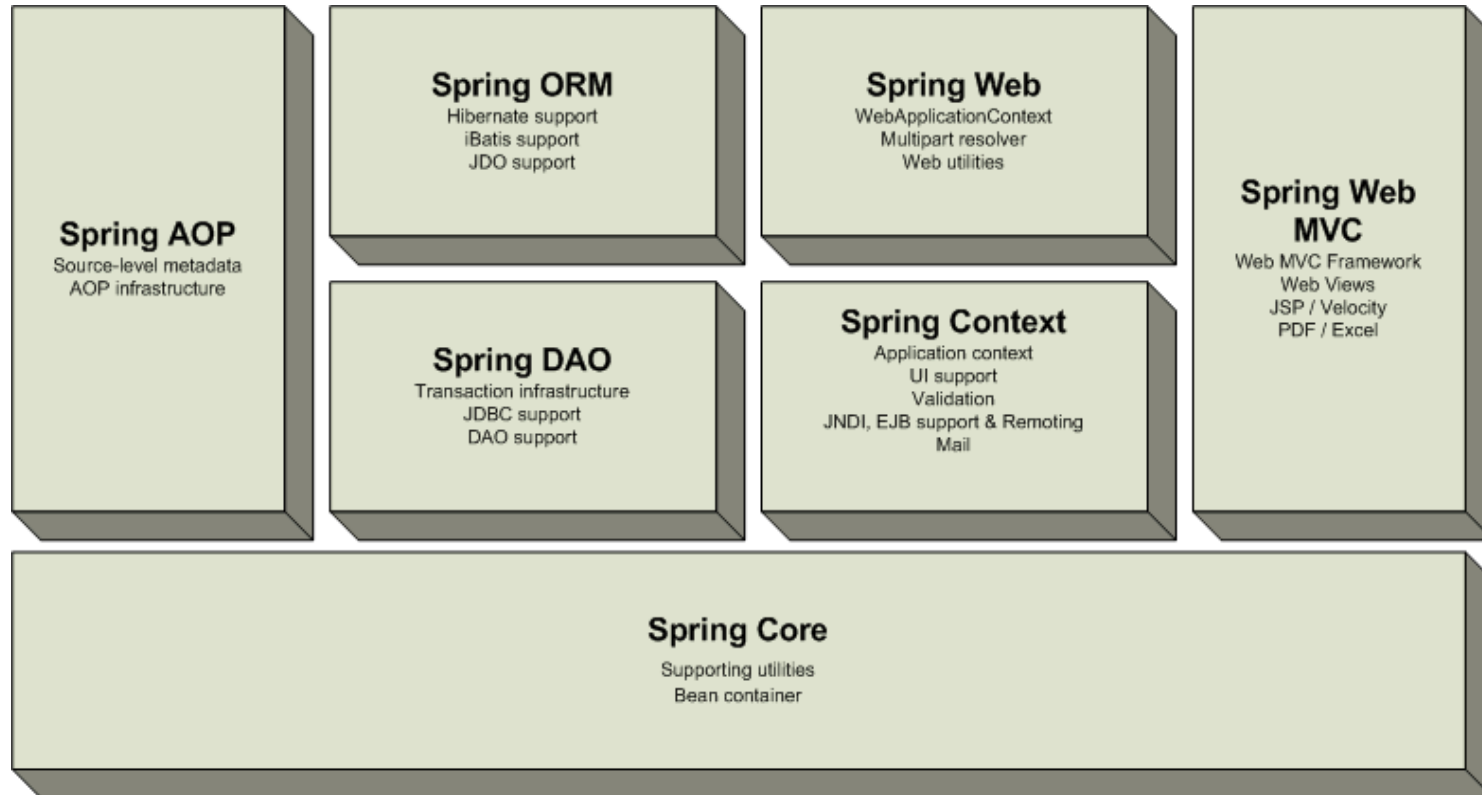
- 2002년 로드존슨(Rod Johnson)이 자신의 저서 「Expert One on One : J2EE Design and Development」 소개한 오픈소스 프레임워크
- Java Enterprise Application 개발의 복잡성을 줄여주기 위한 목적
- EJB에서 지원한 기능을 POJO(Plain Old Java Object)를 사용해 가능하게 함

공개일	버전	주요특징
2004년 03월	1.0	DIxAOP 컨테이너, Bean정의 파일 지원
2006년 10월	2.0	Bean정의 파일 DTD 기반에서 Schema기반 Annotation 지원, JPA와 스크립트 언어지원
2007년 11월	2.5	Annotation 강화
2009년 12월	3.0	Annotation 강화, JPA 2.0 지원
2011년 12월	3.1	클라우드 대응, 캐시기능 지원 – Java 5+
2013년 12월	4.0	Java6+ Java SE 8, Java 7 EE, Servlet 3.0 지원 <b>2016년 11월 현재 Spring 3.2.17 RELEASE</b>
2014년 04월		<b>SpringBoot 1.0 출시</b>
2017년 09월	5.0	JDK8+, Java SE 8+, Java 7 EE, Servlet 3.1 지원 <b>2023년 10월 현재 SpringFrame 6.0.13 SpringBoot 3.1.5</b>



# 1. 스프링 프레임워크 개요

## ❖ 스프링 프레임워크 아키텍처(Spring Framework Architecture)



# 1. 스프링 프레임워크 개요

## ❖ Spring Core

- Spring 프레임워크의 근간이 되는 IoC(또는 DI) 기능을 지원하는 영역을 담당
- BeanFactory를 기반으로 Bean 클래스들을 제어할 수 있는 기능을 지원

## ❖ Spring Context

- Spring Core에서 지원하는 기능 외에 추가적인 기능들과 좀 더 쉬운 개발이 가능하도록 스프링 기반에서 구현된 Bean 객체에 대한 접근 방법을 제공
- JNDI, EJB등을 위한 Adapter를 포함

## ❖ Spring DAO

- JDBC 기반에서 일관된 방법으로 쉽고, 편리하게 DAO를 개발 할 수 있도록 지원
- Spring DAO를 사용하면 기존의 DAO보다 적은 코드로 편리하게 DAO 개발이 가능

## ❖ Spring ORM

- Object Relation Mapping 프레임워크인 Hibernate, MyBatis, JDO, JPA와의 연동 지원
- Spring ORM을 사용해 Hibernate, MyBatis, JDO 프레임워크와 쉬운 통합이 가능



# 1. 스프링 프레임워크 개요

## ❖ Spring AOP

- Aspect Oriented Programming을 지원하는 기능 AOP Alliance 기반에서 개발됨
- 애플리케이션 곳곳에 산재된 횡단적 관심사를 분리하여 모듈에 공통적으로 적용

## ❖ Spring Web

- Web Application 개발에 필요한 Web Application Context, Multipart Request 지원
- Struts, Webwork 등의 프레임워크와 통합을 지원

## ❖ Spring Web MVC

- Spring에서 독립적으로 Web UI Layer에 Model-View-Controller를 지원
- 기존에 Struts, Webwork가 지원했던 기능을 Spring Web MVC를 이용하여 대체가능
- Velocity, Excel, PDF와 같은 다양한 UI 기술들을 사용하기 위한 API를 제공

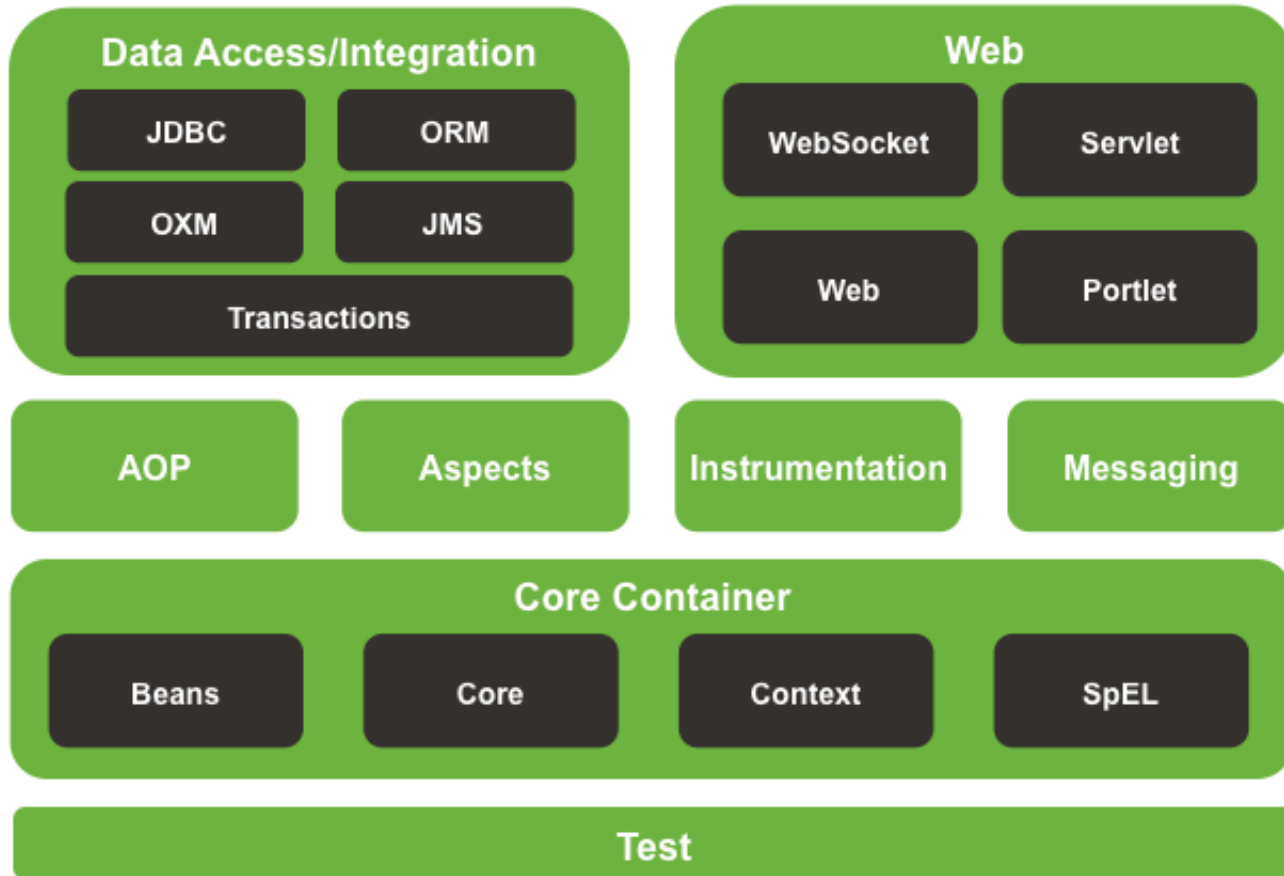


# 1. 스프링 프레임워크 개요

## ❖ 스프링 모듈

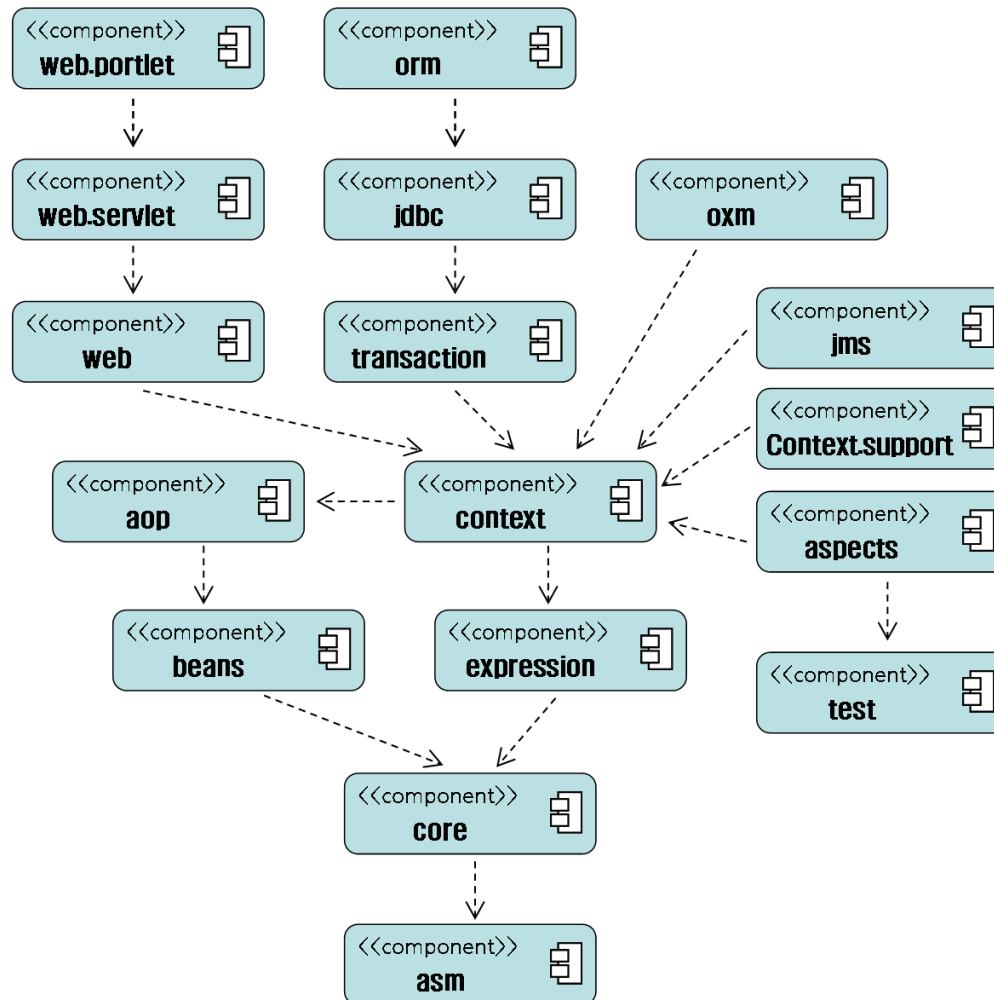


### Spring Framework Runtime



# 1. 스프링 프레임워크 개요

## ❖ 스프링 모듈의 의존관계



# 1. 스프링 프레임워크 개요

## ❖ 스프링 프레임워크 특징

Hibernate, MyBatis, JPA, JDO, Struts 등의 프레임워크와 연동

다양한  
프레임워크  
연동

Transaction

설정파일을 통해 트랜잭션을 관리  
동일한 코드를 여러 환경에서 사용

경량  
컨테이너

자바 객체의 생성과 소멸의  
라이프 사이클을 관리

스프링의  
주요기능

DI  
(Dependency  
Injection)

Annotation, XML 설정 파일을  
통해 객체간의 의존관계를 정의

AOP  
(Aspect  
Oriented  
Programming)

여러 모듈에 공통적으로 쓰이는  
기능을 분리하여 각 모듈에 적용

POJO  
(Plain Old  
Java Object)

기존 자바 객체를 그대로 지원하여  
기존 소스 코드의 유지성을 향상



# 스프링 참고사이트

- 스프링 공식 사이트 : <http://spring.io>
- 한국 스프링 사용자 모임 : <http://www.ksug.org>
- 전자정부 프레임워크 포털 : <http://www.egovframe.go.kr>
- 스프링 레퍼런스 가이드 :  
<https://spring.io/projects/spring-framework#learn>
- 메이븐 의존성 라이브러리 추가 그룹id, artifactId검색  
<http://mvnrepository.com/>

