

Spring01、Spring概述

 狂神说 - SUIP 分类: 学习笔记 创建时间: 2021/04/13 10:45 ☒ 字体 ☐ 皮肤

最后修改于: 2021/04/13 15:24

1、Spring概述



1.1 简介

- Spring : 春天 --> 给软件行业带来了春天
- 2002年, Rod Jahnson首次推出了Spring框架雏形interface21框架。
- 2004年3月24日, Spring框架以interface21框架为基础, 经过重新设计, 发布了1.0正式版。
- 很难想象Rod Johnson的学历, 他是悉尼大学的博士, 然而他的专业不是计算机, 而是音乐学。
- Spring理念: 使现有技术更加实用。本身就是一个大杂烩, 整合现有的框架技术

官网: <http://spring.io/>

官方下载地址: <https://repo.spring.io/libs-release-local/org/springframework/spring/>

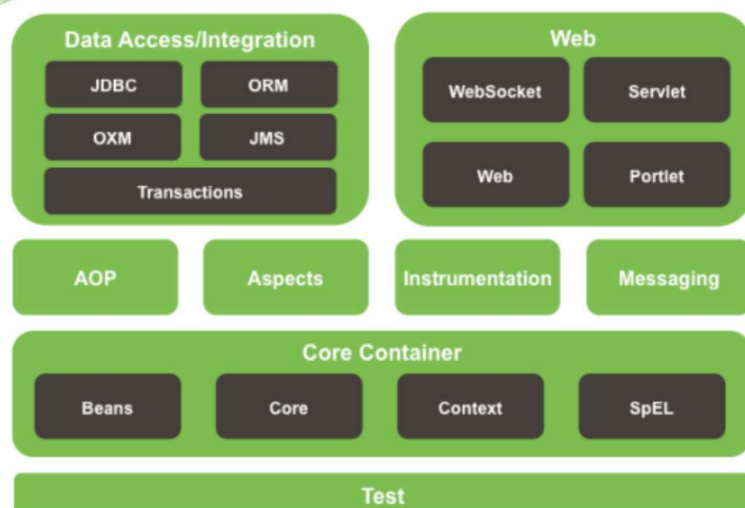
GitHub: <https://github.com/spring-projects>

1.2 优点

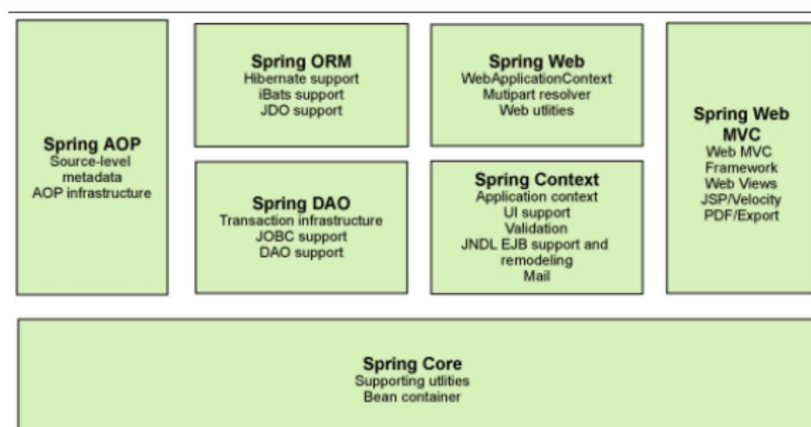
- Spring是一个开源免费的框架, 容器。
- Spring是一个轻量级的框架, 非侵入式的。
- **控制反转 IoC, 面向切面 Aop**
- 对事物的支持, 对框架的支持

一句话概括: **Spring是一个轻量级的控制反转(IoC)和面向切面(AOP)的容器 (框架)。**

1.3 组成



Spring 框架是一个分层架构，由 7 个定义良好的模块组成。Spring 模块构建在核心容器之上，核心容器定义了创建、配置和管理 bean 的方式。



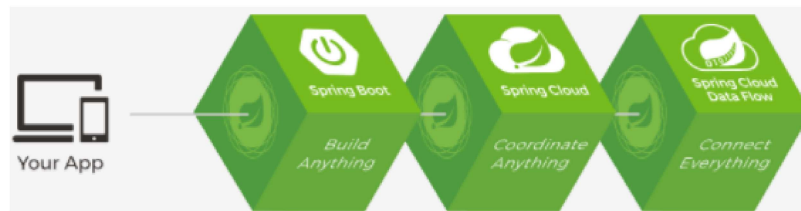
组成 Spring 框架的每个模块（或组件）都可以单独存在，或者与其他一个或多个模块联合实现。每个模块的功能如下：

- **核心容器**：核心容器提供 Spring 框架的基本功能。核心容器的主要组件是 `BeanFactory`，它是工厂模式的实现。`BeanFactory` 使用控制反转（IOC）模式将应用程序的配置和依赖性规范与实际的应用程序代码分开。
- **Spring 上下文**：Spring 上下文是一个配置文件，向 Spring 框架提供上下文信息。Spring 上下文包括企业服务，例如 JNDI、EJB、电子邮件、国际化、校验和调度功能。
- **Spring AOP**：通过配置管理特性，Spring AOP 模块直接将面向切面的编程功能，集成到了 Spring 框架中。所以，可以很容易地使 Spring 框架管理任何支持 AOP 的对象。Spring AOP 模块为基于 Spring 的应用程序中的对象提供了事务管理服务。通过使用 Spring AOP，不用依赖组件，就可以将声明性事务管理集成到应用程序中。
- **Spring DAO**：JDBC DAO 抽象层提供了有意义的异常层次结构，可用该结构来管理异常处理和不同数据库供应商抛出的错误消息。异常层次结构简化了错误处理，并且极大地降低了需要编写的异常代码数量（例如打开和关闭连接）。Spring DAO 的面向 JDBC 的异常遵从通用的 DAO 异常层次结构。
- **Spring ORM**：Spring 框架插入了若干个 ORM 框架，从而提供了 ORM 的对象关系工具，其中包括 JDO、Hibernate 和 iBatis SQL Map。所有这些都遵从 Spring 的通用事务和 DAO 异常层次结构。
- **Spring Web 模块**：Web 上下文模块建立在应用程序上下文模块之上，为基于 Web 的应用程序提供了上下文。所以，Spring 框架支持与 Jakarta Struts 的集成。Web 模块还简化了处理多部分请求以及将请求参数绑定到域对象的工作。
- **Spring MVC 框架**：MVC 框架是一个全功能的构建 Web 应用程序的 MVC 实现。通过策略接口，MVC 框架变成为高度可配置的，MVC 容纳了大量视图技术，其中包括 JSP、Velocity、Tiles、iText 和 POI。

1.4 拓展

Spring Boot与Spring Cloud

- Spring Boot 是 Spring 的一套快速配置脚手架，可以基于Spring Boot 快速开发单个微服务；
- Spring Cloud是基于Spring Boot实现的；
- Spring Boot专注于快速、方便集成的单个微服务个体，Spring Cloud关注全局的服务治理框架；
- Spring Boot使用了约束优于配置的理念，很多集成方案已经帮你选择好了，能不配置就不配置，Spring Cloud很大一部分是基于Spring Boot来实现，Spring Boot可以离开Spring Cloud独立使用开发项目，但是Spring Cloud离不开Spring Boot，属于依赖的关系。
- SpringBoot在SpringCloud中起到了承上启下的作用，如果你要学习SpringCloud必须要学习SpringBoot。



[关于我们](#) | [加入我们](#) | [联系我们](#)

Copyright © 广东学相伴网络科技有限公司 粤ICP备 - 2020109190号