

【VIP直播课】

Spring框架的前世今生以及源码构建

Tom





咕泡学院-Tom
前中电在线技术总监
前超星网架构师
现为咕泡学院联合创始人

10余年Java经验。精通java语言。开发过多套企业UI框架、ORM框架。热衷于分享经验，共同进步。

不只做一个技术者，更要做一个思考者。





书法爱好者、绘画爱好者 编程界字写得最好的 书法界编程最牛逼的

自幼开始练习书法。中学期间，曾获市级青少年杯书法竞赛一等奖，获校园杯美术竞赛工笔画一等奖，获校园征文比赛二等奖。大学担任学生会宣传部长，负责校园黑板报、校园刊物的编辑排版设计。参加工作后，担任过家具建模、平面设计等工作。

亲自设计咕泡学院Logo。



扫码加入书法兴趣小组



群名称:Tom老师书法兴趣小组
群 号:549209007

有兴趣的可以扫码加入书法兴趣小组



- 1、通过对本章内容的学习，可以掌握Spring的基本架构及各子模块之间的依赖关系。
- 2、了解Spring的发展历史，启发思维。
- 3、对Spring形成一个整体的认识，为之后的深入学习做铺垫。
- 4、通过对本章内容的学习，可以了解Spring版本升级的规律，从而应用到自己的系统升级版本命名。
- 5、采用Gradle构建Spring5源码。



Spring使用经验1-5年，希望深入了解Spring源码的人群。





Spring的前世今生

专注互联网IT教育，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师。
咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>



专业互联网
IT教育服务平台

如果没有Spring 你将怎样开发？

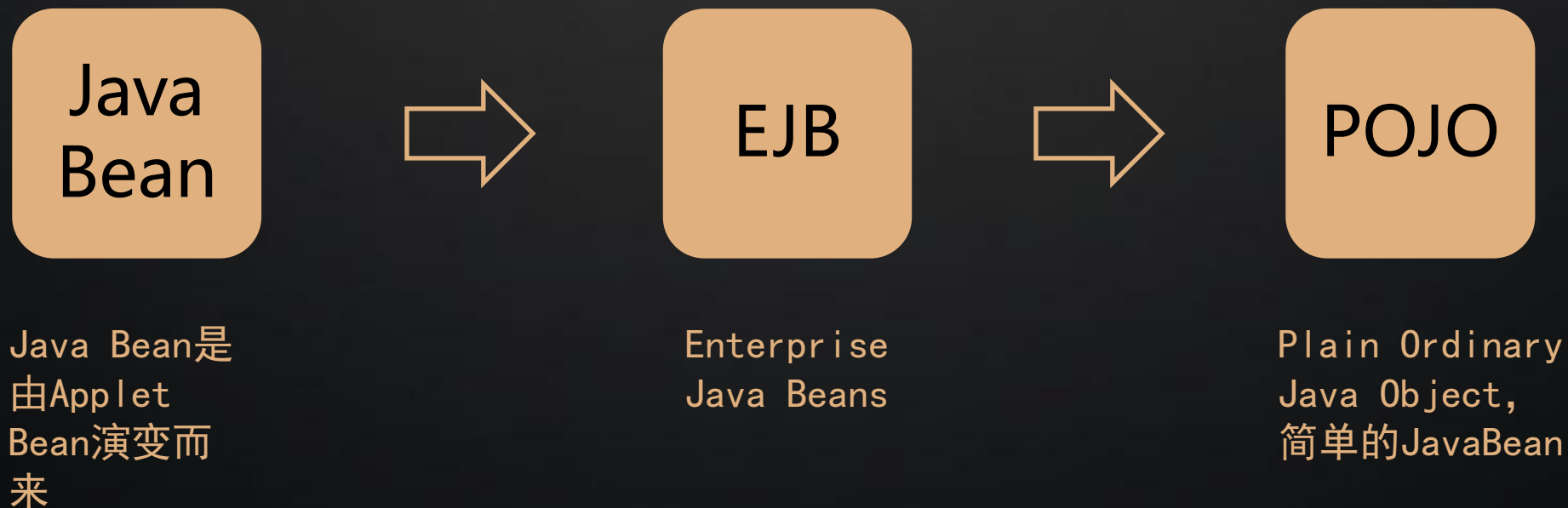


Spring不仅只是一个框架 Spring已然成为一种生态









Spring能给我们带来什么？

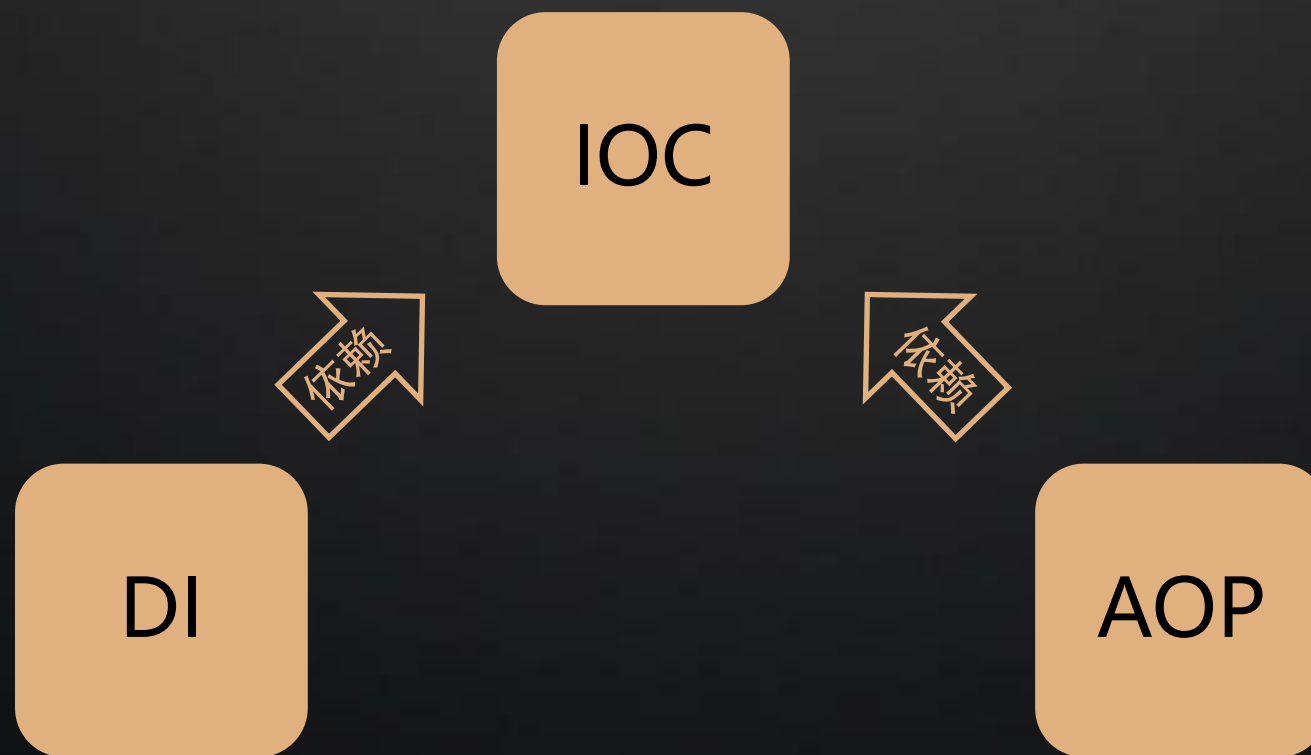


简化开发



- 1、基于POJO的轻量级和最小侵入性编程
- 2、通过依赖注入和面向接口松耦合
- 3、基于切面和惯性进行声明式编程
- 4、通过切面和模板减少样板式代码







Spring5系统架构

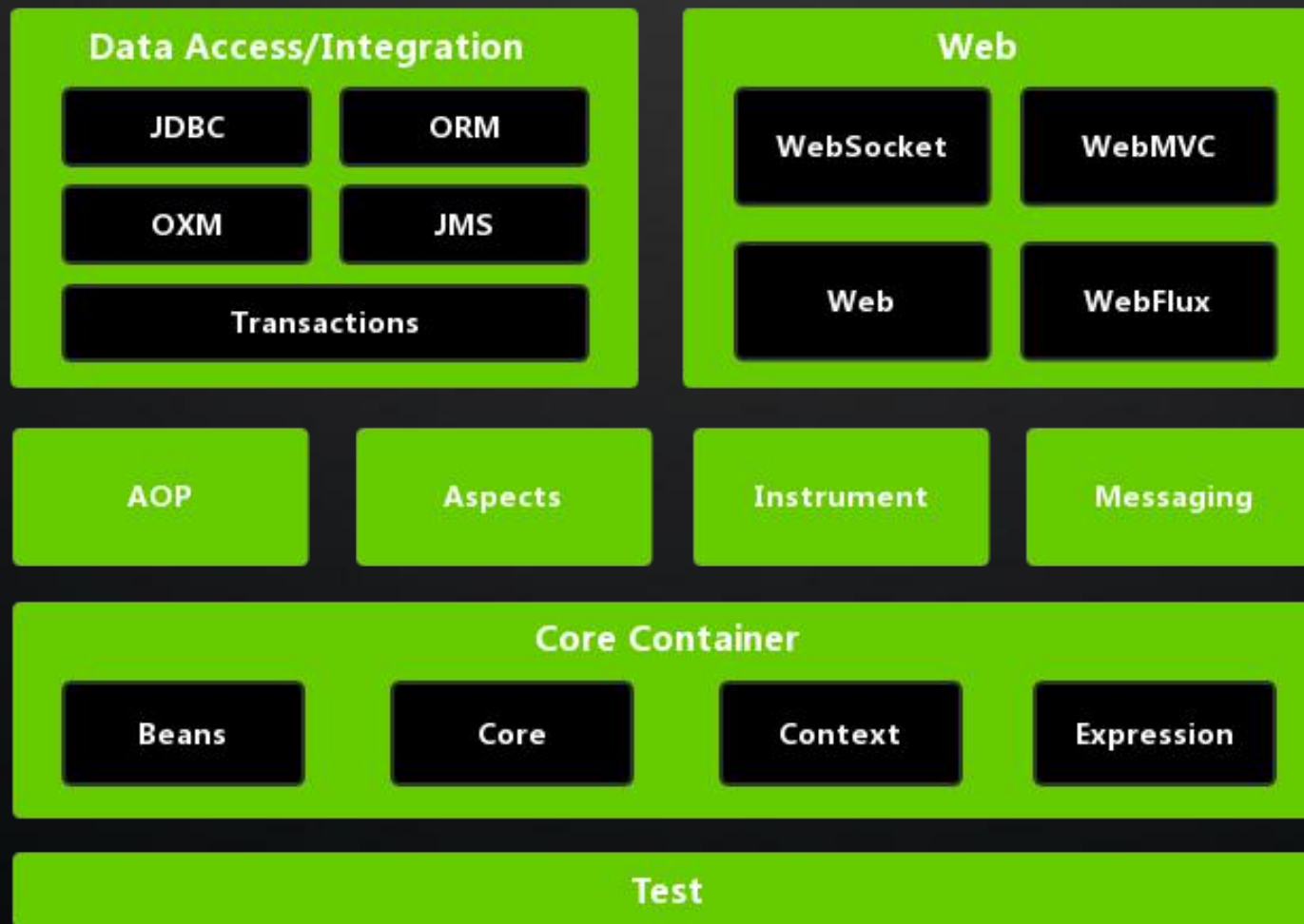
专注互联网IT教育，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师。
咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>

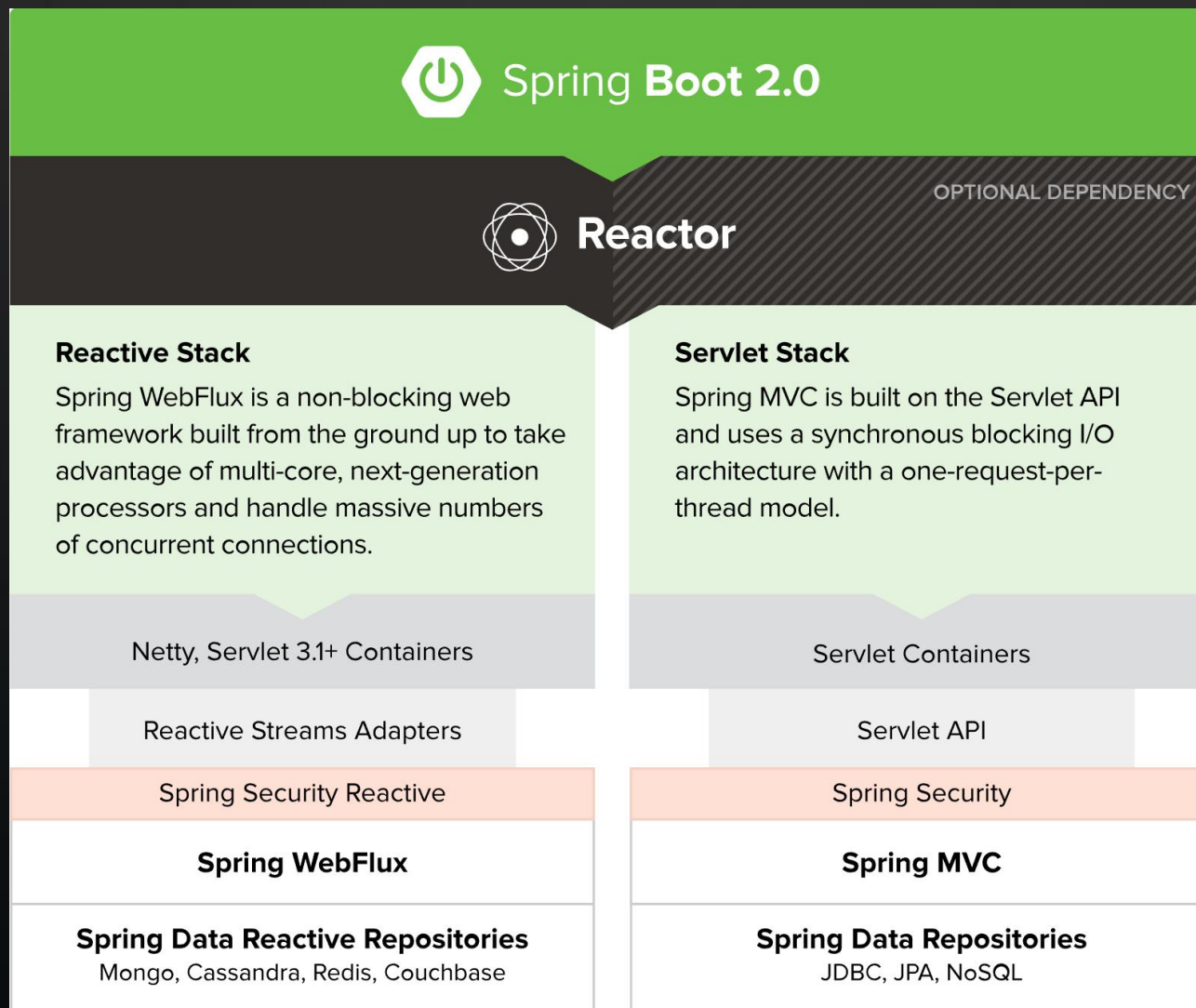


专业互联网
IT教育服务平台

Spring5模块结构图

Spring Framework 5 Runtime





模块名称	主要功能
spring-core	依赖注入IOC与DI的最基本实现
spring-beans	Bean工厂与Bean的装配
spring-context	定义基础的Spring的Context上下文即IOC容器
spring-context-support	对Spring IOC容器的扩展支持，以及IOC子容器
spring-context-indexer	Spring的类管理组件和Classpath扫描
spring-expression	Spring表达式语言



模块名称	主要功能
spring-aop	面向切面编程的应用模块，整合Asm，CGLib、JDKProxy
spring-aspects	集成AspectJ，AOP应用框架
spring-instrument	动态Class Loading模块



模块名称	主要功能
spring-jdbc	Spring 提供的JDBC抽象框架的主要实现模块，用于简化Spring JDBC操作
spring-tx	Spring JDBC事务控制实现模块
spring-orm	主要集成 Hibernate, Java Persistence API (JPA) 和 Java Data Objects (JDO)
spring-oxm	将Java对象映射成XML数据，或者将XML数据映射成Java对象
spring-jms	Java Messaging Service能够发送和接收信息



模块名称	主要功能
spring-web	提供了最基础Web支持，主要建立于核心容器之上，通过Servlet或者Listeners来初始化IOC容器。
spring-webmvc	实现了Spring MVC (model-view-Controller) 的Web应用。
spring-websocket	主要是与Web前端的全双工通讯的协议。
spring-webflux	一个新的非堵塞函数式 Reactive Web 框架，可以用来建立异步的，非阻塞，事件驱动的服务。

专注互联网IT教育，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师。

咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>



模块名称	主要功能
spring-messaging	从Spring4开始新加入的一个模块，主要职责是为Spring 框架集成一些基础的报文传送应用。



模块名称	主要功能
spring-test	主要为测试提供支持的。



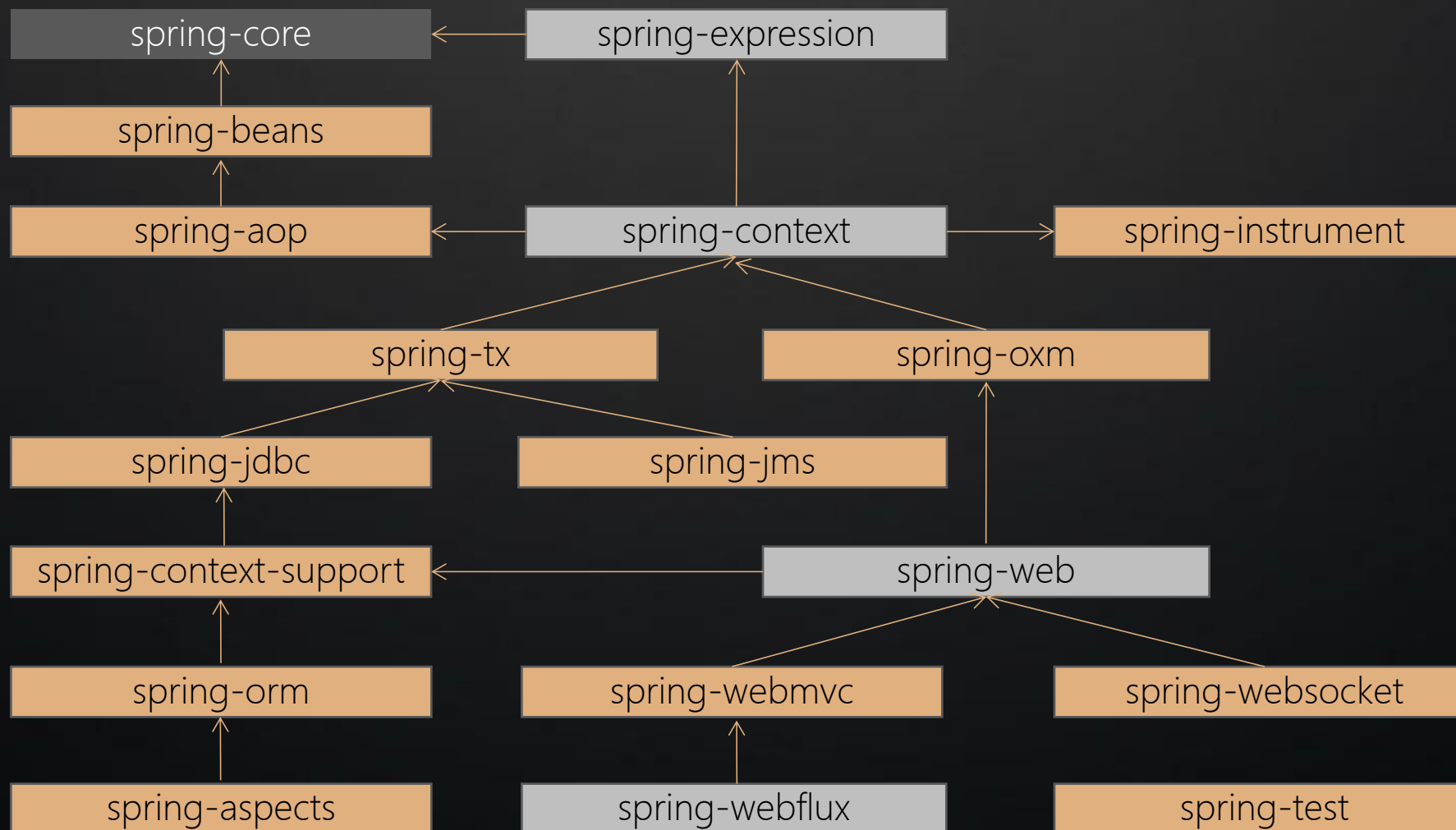
模块名称

主要功能

spring-framework-bom Bill of Materials.解决Spring的不同模块依赖版本不同问题。



Spring各模块之间的依赖关系





Spring版本命名规则



常见的软件版本命名规则

软件	升级过程	说明
Linux Kernel	0.0.1 1.0.0 2.6.32 3.0.18...	若用 X.Y.Z 表示，则偶数 Y 表示稳定版本，奇数 Y 表示开发版本。
Windows	Windows 98 Windows 2000 Windows XP Windows 7...	最大的特点是杂乱无章，毫无规律。
SSH Client	0.9.8	
OpenStack	2014.1.3 2015.1.1.dev8	



序号	格式要求	说明
X	非负整数	表示主版本号(Major)，当 API 的兼容性变化时，X 需递增。
Y	非负整数	表示次版本号(Minor)，当增加功能时(不影响 API 的兼容性)，Y 需递增。
Z	非负整数	表示修订号 (Patch)，当做 Bug 修复时(不影响 API 的兼容性)，Z 需递增。



描述方式	说明	含义
Snapshot	快照版	尚不不稳定、尚处于开发中的版本
Alpha	内部版	严重缺陷基本完成修正并通过复测，但需要完整的功能测试
Beta	测试版	相对alpha有很大的改进，消除了严重的错误，但还是存在一些缺陷
RC	终测版	Release Candidate（最终测试），即将作为正式版发布。
Demo	演示版	只集成了正式版部分功能升级，无法升级
SP	SP1	是service pack的意思表示升级包，相信大家在windows中都见过。
Release	稳定版	功能相对稳定，可以对外发行，但有时限制
Trial	试用版	试用版，仅对部分用户发行
Full Version	完整版	即正式版，已发布。
Unregistered	未注册	有功能或时间限制的版本
Standard	标准版	能满足正常使用的功能的版本
Lite	精简版	只含有正式版的核心功能
Enhance	增强版	正式版，功能优化的版本
Ultimate	旗舰版	在标配版本升级体验感更好的版本
Professiona	专业版	针对更高要求功能，专业性更强的使用群体发行的版本
Free	自由版	自由免费使用的版本
Upgrade	升级版	有功能增强或修复已知bug
Retail	零售版	单独发售
Cardware	共享版	公用许可证（IOS签证）
LTS	维护版	该版本需要长期维护



描述方式	说明	含义
Snapshot	快照版	尚不不稳定、尚处于开发中的版本
Release	稳定版	功能相对稳定，可以对外发行，但有时间限制
GA	正式版	代表广泛可用的稳定版(General Availability)
M	里程碑版	(M是Milestone的意思) 具有一些全新的功能或是具有里程碑意义的版本。
RC	终测版	Release Candidate (最终测试)，即将作为正式版发布。





Spring源码构建踩坑经历分享

专注互联网IT教育，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师。
咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>



专业互联网
IT教育服务平台

谢谢观看

Tom



Tom老师QQ号：441221062

