

Spring Boot 入门

课程介绍

- ◆ 介绍 Spring Boot
- ◆ 掌握Spring Boot应用的构建方法
- ◆ 掌握Spring Boot执行流程与配置选项

前置知识

- ◆ 具有一定的Java Web应用开发经验
- ◆ 具有Spring与Spring MVC的使用经验

什么是Spring Boot



Spring Boot

让Spring应用开发变得“简单粗暴”

Spring Boot官方介绍

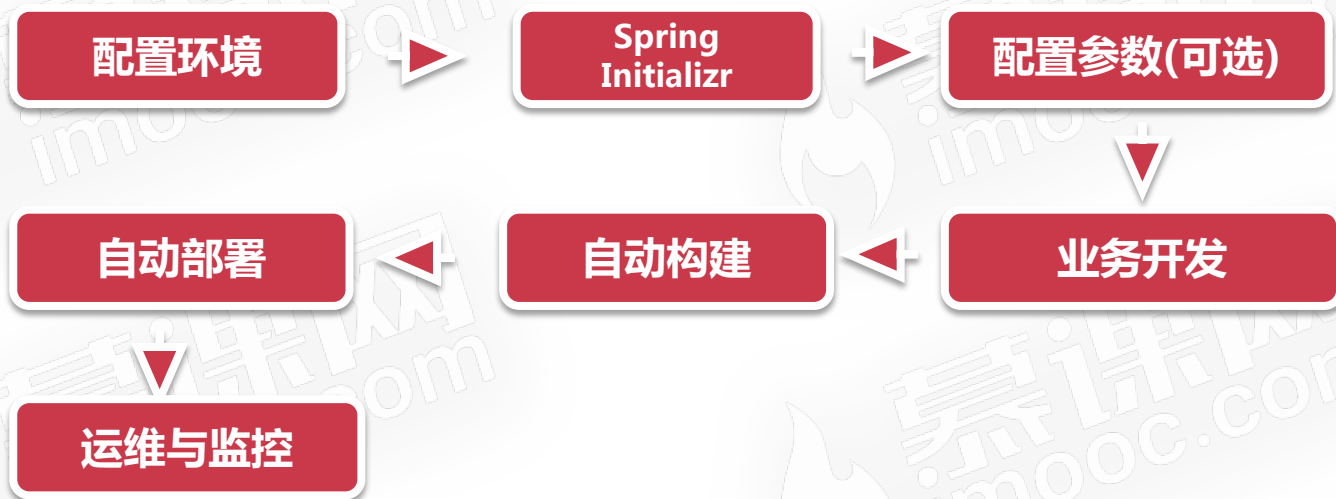
Spring Boot makes it easy to create stand-alone, production-grade Spring based Applications that you can "just run". We take an opinionated view of the Spring platform and third-party libraries so you can get started with minimum fuss. Most Spring Boot applications need very little Spring configuration.

Spring Boot	
RELEASE	DOCUMENTATION
2.0.2 <small>SNAPSHOT</small>	Reference API
2.0.1 <small>CURRENT</small> <small>GA</small>	Reference API
1.5.12 <small>SNAPSHOT</small>	Reference API
1.5.11 <small>GA</small>	Reference API

Spring应用开发流程



Spring Boot应用开发流程



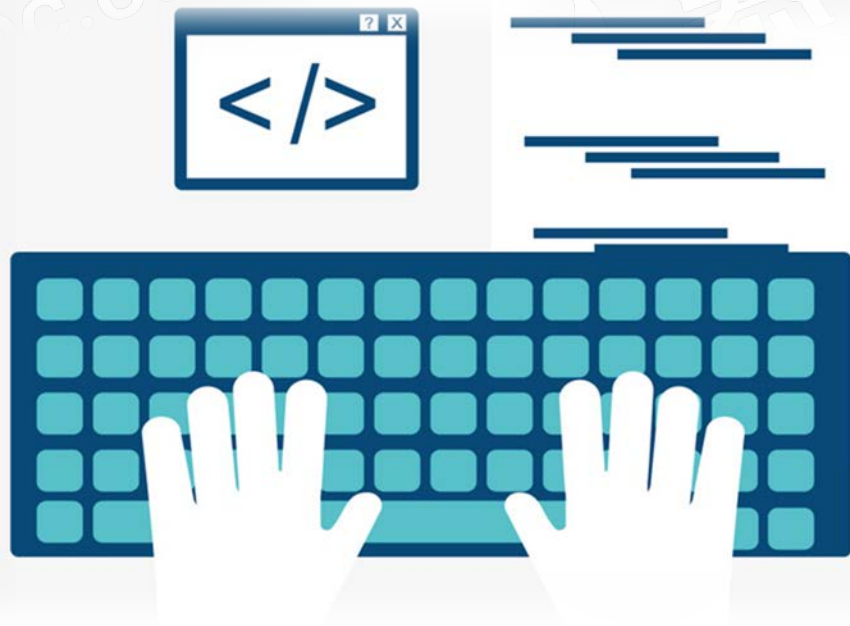
Spring Boot核心特性

- ◆ 极低的学习成本。
- ◆ 可独立运行的Spring项目。
- ◆ “习惯优于配置”，极大的提高了开发效率。

Spring Boot核心特性

- ◆ 极简的组件依赖，自动发现与自动装配。
- ◆ 提供运行时的应用监控。
- ◆ 与分布式架构和云计算的天然集成。

Maven构建Spring Boot 应用



环境准备

- ◆ 安装 JDK 8 以上版本

- ◆ 安装 IntelliJ IDEA Ultimate （旗舰版）

Spring Boot目录结构

◆ Spring Boot目录结构

/src/main	项目根目录
/java	Java源代码目录
/resources	资源目录
/resources/static	静态资源目录
/resources/templates	表示层页面目录
/resources/application.properties	Spring Boot配置文件
/test	测试文件目录

Spring Boot入口类

- ◆ 入口类命名通常以*Application结尾。
- ◆ 入口类上增加@SpringBootApplication注解
- ◆ 利用SpringApplication.run()方法启动应用

Spring Boot启动流程

加载配置文件

application.properties

自动装配

ArtifactId	描述
spring-boot-starter-web	增加Web支持
spring-boot-starter-data-jpa	对JPA支持，集成Hibernate
spring-boot-starter-logging	增加logback日志的支持
spring-boot-starter-test	集成JUnit单元测试框架

加载组件

@Repository|@Service|@Controller|@Component|@Entity

应用初始化

Spring Boot中的常用配置

配置名称	默认值	描述
server.port	80	端口号
server.servlet.context-path	/	设置应用上下文
logging.file	无	日志文件输出路径
logging.level	info	最低日志输出级别
debug	false	开启/关闭调试模式
spring.datasource.*		与数据库相关的设置
...		...

Spring Boot支持两种配置文件

- ◆ 属性文件：application.properties
- ◆ YAML格式: application.yml

YAML的语法

YAML 是一种简洁的非标记语言。YAML以数据为中心，使用空白，缩进，分行组织数据，从而使得表示更加简洁易读。

YAML语法格式

- ◆ 标准格式：key:(空格)value
- ◆ 使用空格代表层级关系，以“:”结束

Spring Boot自定义配置项

Spring Boot允许我们自定义应用配置项，在程序运行时允许动态加载，这为程序提供了良好的可维护性。

在实际项目开发中，我们通常将项目的自定义信息放在配置文件中。

环境配置文件

- ◆ Spring Boot可针对不同的环境提供不同的Profile文件。
- ◆ Profile文件的默认命名格式为application-**{env}**.yml
- ◆ 使用**spring.profiles.active**选项来指定不同的profile。

打包与运行

- ◆ 利用Maven的package命令，生成可独立运行的Jar包。
- ◆ 利用 `java -jar xxx.jar` 命令启动Spring Boot应用。
- ◆ Jar包可自动加载同目录的application配置文件。

本次课程总结

- ◆ Spring Boot用于快速构建Spring应用
- ◆ 采用“习惯优于配置理念”设计
- ◆ Spring Boot的配置项