



## 图文 课程大纲

1393 人次阅读

2021-06-22 14:42:25

手机观看

详情

目录

评论

# Spring高手进阶：互联网教育系统项目实战

## Week1 互联网教育系统整体架构梳理

01 梳理一下互联网教育的功能结构图

02 梳理一下互联网教育的业务流程图

03 梳理一下互联网教育的逻辑架构图



儒猿技术窝

进店逛逛

## 相关频道



Spring顶尖高手进阶：  
102讲带你实战互联网教...

已更新56期

04 梳理一下互联网教育系统的服务端架构图

05 一张图了解我们要做的项目最终长什么样子？

## Week2 从零搭建互联网教育系统项目环境

06 初来乍到：先基于主流 web 技术 Spring MVC 进行项目初始化

07 有条不紊：对我们要做的项目进行整体划分

08 实战利器：对儒猿 Spring 实战云平台进行介绍和引入

09 跃跃欲试：如何申请可弹性伸缩实战阿里云镜像环境

10 边干边学：部署Tomcat、RocketMQ、MySQL环境，为实战做准备

11 准备就绪：对互联网教育系统的教师等基础数据做好初始化

## Week3 夯实基础：Spring IOC 容器

12 精选面试题：Spring IOC容器初始化的过程

13 先看看 Spring IOC 依赖查找的方式有哪些？

14 源码分析：如何根据bean名称或bean类型进行查找？

15 依赖查找中的经典异常：Bean找不到？Bean不是唯一的？

16 源码剖析：Spring IOC容器Bean初始化流程？

17 再看看 Spring IOC 依赖注入有哪些方式？

18 源码剖析：@AutoWired注解依赖注入的原理？

19 精选面试题：@Resource和@AutoWired的区别？

20 Spring IOC依赖来源有哪些？

21 精选面试题：@Value是如何将外部化配置注入到spring bean中？

22 精选面试题：spring IOC如何解决循环依赖问题？

## Week4 夯实基础：Spring AOP 原理

23 JDK 动态代理和 CGLib 动态代理两种模式介绍

24 Aspect、Join Points、Pointcuts 和 Advice 语法和特性

25 源码分析：Spring AOP JDK动态代理实现原理

26 源码分析：Spring AOP CGLIB动态代理实现原理

27 精选面试题：Spring AOP和AspectJ AOP存在哪些区别？

### Week5 基于Spring AOP开发日志打印和全局异常处理功能

28 代码基石：引入logback框架进行日志打印

29 技术挑战：如何解决接口请求和响应日志打印导致代码重复问题？

30 代码实战：基于Spring AOP机制，拦截Controller打印日志

31 阶段测试：验证基于Spring AOP机制的日志打印结果是否正确？

32 源码剖析：@Aspect注解是怎么运作起来的？

33 技术挑战：如何解决系统内部异常未处理导致返回错误页面问题？

34 代码实战：基于Spring AOP机制，实现全局异常处理

35 阶段测试：验证基于Spring AOP机制能否优化异常跳转错误页面

问题

36 高阶实战：基于Spring AOP机制拦截处理登陆信息

37 精选面试题：Spring AOP的设计模式有哪些？

## Week6 回头看看 Java 数据库操作演进

38 停下脚步：先来看看原生 JDBC 如何进行数据库操作

39 追根究底：思考一下原生 JDBC 操作数据库存在的问题

40 性能优化：基于 Druid 连接池进行数据操作，提升系统性能

41 新的思考：基于连接池操作数据库操作存在什么问题

42 基于 JdbcTemplate 模板方式操作数据库，解决代码重复问题

43 思考一下JdbcTemplate操作数据库存在的问题

44 基于Mybatis框架操作数据库，代码更加简洁

## Week7 开发登录模块：基于 Spring Event 进行性能优化

45 一步一图：整体梳理互联网教育系统的登录逻辑的业务流程

46 追根究底：来看看我们熟悉的微信登录是如何实现的？

47 源码分析：Spring Event事件通知机制底层原理

48 谋定后动：先画图分析如何基于Spring Event对登录系统核心流程进行异步化改造

49 代码实战：基于Spring Event对登录系统核心流程进行异步化改造，提升系统性能

50 阶段测试：提交代码后，验证一下改造后的登录逻辑是否走通

51 精选面试题：Spring同步和异步事件的使用场景

52 一步一图：整体梳理互联网教育系统的优惠券管理模块的业务流程

53 代码实战：尝试给首次登录用户发放优惠券和生日券

54 停下脚步：先验证一下系统优惠券是否到账？

## Week8 开发教师模块：基于 Spring Cache 解决高并发查询问题

55 一步一图：整体梳理互联网教育系统中教师模块的业务流程

56 技术挑战：如何解决高并发下首页教师列表的数据热点查询问题？

57 源码剖析：玩转Spring Cache中@Cacheable注解的底层原理

58 代码实战：基于 Spring Cache 优化首页教师列表数据的热点查询功能

59 阶段测试：验证 Spring Cache 缓存机制能否解决教师列表热点查询问题

60 技术挑战：引入 Spring Cache 后，如何解决列表缓存数据过多的问题？

61 代码实战：基于 Spring SpEL 机制，只缓存前十条教师记录

62 阶段测试：提交代码后验证教师列表缓存记录是否正确？

### Week9 开发下单模块：确保订单、优惠券、积分的一致性

63 一步一图：互联网教育系统之订单业务整体流程梳理

64 技术挑战：如何解决创建订单时间格式参数错误的问题？

65 代码实战：基于自定义注解方式，实现时间参数的统一校验

66 技术挑战：如何解决订单、优惠券、积分的数据一致性问题？



67 事务的基础知识筑基（一）：事务的隔离级别

68 事务的基础知识筑基（二）：Spring的事务支持以及传播特性

69 Spring事务框架源码初探（一）：事务的开启和开启事务之后再执行业务逻辑

70 Spring事务框架源码初探（二）：如果业务逻辑没报错则提交事务否则事务

71 代码实战：基于 Spring 事务保存订单数据，解决一致性问题

72 停下脚步：验证一下系统的整个下单逻辑是否正确？

73 精选面试题：什么情况导致Spring事务失效？

## Week10 开发订单取消模块：Spring JMS 整合 RocketMQ 延时消息

74 一步一图：互联网教育系统之超时取消订单的整体业务逻辑梳理

75 知己知彼：先看看未引入 MQ 时，大量超时订单的取消逻辑

76 眼前一亮：再看 MQ 如何基于延时消息机制，优化大量订单的定时退款扫描问题

77 代码实战：实现通过延时消息取消订单、退回优惠券、退回积分



78 阶段测试：验证一下系统预订超时订单是否自动取消？

79 高阶实战：登录模块基于RocketMQ发送消息替代Spring Event事件

80 阶段测试：提交代码后，验证一下改造后的登录逻辑是否走通

### Week11 开发订单支付模块：基于 MQ 进行性能优化

81 一步一图：互联网教育系统之订单支付及支付完成的整体业务逻辑梳理

82 代码实战：编写代码实现支付订单和完成订单功能

83 性能优化：基于 MQ 对完成订单模块进行异步化改造，提升系统性能

84 代码实战：再次基于MQ的延时消息实现订单自动完成功能

85 阶段测试：提交代码后，再来验证支付订单和完成订单功能是否正确？

### Week12 开发教师评分信息：基于 Spring 任务调度更新教师信息

86 一步一图：梳理互联网教育系统之教师评分信息业务的整体逻辑

87 源码剖析：深入理解Spring Task底层原理

88 代码实战：基于Spring任务调度实现教师教学和评分信息的更新

89 技术挑战：如何解决教师信息和教师Spring Cache缓存一致性问题？

90 代码实战：实现教师信息更新缓存过期逻辑

91 阶段测试：验证任务调度执行后，教师信息是否更新、缓存是否过期

92 高阶实战：基于分布式任务调度框架xxl-job优化Spring Task模块

93 阶段测试：回归测试教师评分信息功能

### Week13 开发教师教学天数信息：基于 Spring Batch 更新教学天数

94 一步一图：整体梳理互联网教育系统之更新教师教学天数业务逻辑

95 技术挑战：如何解决教师教学天数更新问题？

96 源码剖析：Spring Batch底层工作原理

97 代码实战：基于Spring Batch编写代码实现教师教学天数的批量更新

98 阶段测试：验证一下任务调度执行后，教师教学天数是否更新？

99 高阶实战：基于xxl-job优化教师教学天数信息代码

100 阶段测试：回归测试任务调度执行后，教师教学天数是否更新？

### Week14 总复习 And 专栏彩蛋

101 回眸再看：通过实战互联网教育系统，你收获了哪些能力？

102 新的征程：技术学习永无止境，下一个专栏正在路上！