

Spring Professional Develop

---Spring中国教育管理中心

考试详情(2022年5月19日更新)

Spring Certified Professional 2022 的认证考试Spring Professional Develop (2V0-72.22) 是 60道题目，按照等级分方法获得 300 分即为及格。考生有 130 分钟完成考试，其中包括足够的时间让非英语母语人士去完成考试。

考试交付

这是通过 Pearson VUE 提供的监考考试。

认证信息

如需查看详细信息和完整的要求和建议列表，请参考VMware 教育服务 – 认证网站。

最低资格考生

考生建议至少有6到12个月的经验。考生既要有很强的概念理解能力，又有使用 Spring 框架的编程经验。需要了解 Spring 和 Spring Boot 的主要特性，包括用配置、数据访问，REST，AOP，自动配置，执行器，安全性和 Spring 测试框架来构建企业和微服务应用程序。

考试部分

本次考试包括的部分

第 1 部分 - Spring Core

目标 1.1 Spring框架目标介绍

目标 1.2 Java 配置

1.2.1 使用Java代码定义Spring Beans

1.2.2 访问应用上下文中的bean

1.2.3 处理多个配置文件

1.2.4 处理Bean之间的依赖关系

1.2.5 解释和定义Bean作用域

目标 1.3 属性和配置文件

1.3.1 使用外部属性来控制配置

1.3.2 演示配置文件的用途

1.3.3 使用 Spring 表达式语言 (SpEL)

目标 1.4 基于注释的配置和组件扫描

- 1.4.1 解释和使用基于注解的配置
- 1.4.2 讨论最佳配置选择
- 1.4.3 使用@PostConstruct 和@PreDestroy
- 1.4.4 解释和使用原型注解

目标 1.5 Spring Bean生命周期

- 1.5.1 说明Spring Bean生命周期
- 1.5.2 使用 BeanFactoryPostProcessor 和 BeanPostProcessor
- 1.5.3 解释运行中 Spring 代理如何在起作用的
- 1.5.4 描述Spring如何确定bean创建顺序
- 1.5.5 按类型注入 bean 时避免问题

目标 1.6 Aspect Oriented Programming (面向切面编程)

- 1.6.1 解释 AOP 背后的概念及其解决的问题
- 1.6.2 使用Spring AOP实现和部署Advices (通知)
- 1.6.3 使用 AOP 切入点表达式
- 1.6.4 解释不同类型的 Advice (通知) 以及何时使用它们

第 2 部分 – 数据管理

目标 2.1 Spring JDBC简介

- 2.1.1 使用和配置Spring的JdbcTemplate
- 2.1.2 使用回调执行查询以处理结果集
- 2.1.3 处理数据访问异常

目标 2.2 使用 Spring 进行事务管理

- 2.2.1 描述和使用Spring事务管理
- 2.2.2 配置事务的传播特性
- 2.2.3 设置回滚规则
- 2.2.4 在测试中使用事务

目标 2.3 用于后备存储的 Spring Boot 和 Spring Data

- 2.3.1 使用Spring Boot实现一个Spring JPA应用
- 2.3.2 为 JPA 创建 Spring Data Repositories

第 3 部分– Spring MVC

目标 3.1 使用 Spring Boot 的 Web 应用程序

- 3.1.1 解释如何使用 Spring Boot 创建 Spring MVC 应用程序
- 3.1.2 描述 REST 请求的基本请求处理生命周期
- 3.1.3 创建一个简单的 RESTful 控制器来处理 GET 请求
- 3.1.4 配置部署

目标 3.2 REST 应用程序

3.2.1 创建控制器来支持各种动作的 REST 端点

3.2.2 利用 RestTemplate 调用 RESTful 服务

第 4 部分 – 测试

目标 4.1 测试Spring应用程序

4.1.1 使用 JUnit 5 编写测试

4.1.2 使用 Spring 编写集成测试

4.1.3 使用 Spring Profiles 配置测试

4.1.4 扩展 Spring 测试以使用数据库

目标 4.2 使用 SpringBoot 和 MockMV 进行高级测试

4.2.1 启用 Spring Boot 测试

4.2.2 执行集成测试

4.2.3 执行 MockMVC 测试

4.2.4 执行切片测试

第 5 部分 – 安全

目标 5.1 解释基本的安全概念

目标 5.2 使用Spring Security配置认证和授权

目标 5.3 定义方法级安全性

第 6 部分– Spring Boot

目标 6.1 Spring Boot 特性介绍

6.1.1 Spring Boot特性讲解和使用

6.1.2 描述Spring Boot依赖管理

目标 6.2 Spring Boot 属性和自动配置

6.2.1 描述用于定义和加载属性的选项

6.2.2 利用自动配置

6.2.3 覆盖默认配置

目标 6.3 Spring Boot 执行器

6.3.1 配置Actuator端点

6.3.2 保证 Actuator HTTP端点的安全

6.3.3 定义自定义指标

6.3.4 定义自定义健康指标

相关证书

[Spring Certified Professional 2022](#)

参考*

试卷编写者在编写考题时使用以下参考资料。建议您在准备参加考试时学习参考内容。

名字	版本
Spring Framework Documentation	Spring Framework 5.3
Spring Framework Core Technologies	Spring Framework 5.3
Spring Framework Data Access	Spring Framework 5.3
Spring Framework Testing	Spring Framework 5.3
Spring Framework MVC	Spring Framework 5.3
Spring Security	Spring Framework 5.3
Spring Data JPA	Spring Data 2021.0
Using Spring Boot	Spring Boot 2.5
Spring Boot Features	Spring Boot 2.5
Spring Boot Actuator	Spring Boot 2.5
Spring Boot Build Tools Plugins	Spring Boot 2.5

考试内容贡献者

Art Fewell
Sergi Almar
Bill Kable
Candice Estrada
Jason Hoong
Kit Lee
Sam Sanders
Patrick Baumgartner
Chinmay Inamdar

*本文件由Spring中国教育管理中心编译



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com © 2022 VMware, Inc. All rights reserved. The product or workshop materials is protected by U.S. and international copyright and intellectual property laws. VMware products are covered by one or more patents listed at <http://www.vmware.com/download/patents.html>. VMware is a registered trademark or trademark of VMware, Inc. in the United States and/or other jurisdictions. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

VMware warrants that it will perform these workshop services in a reasonable manner using generally accepted industry standards and practices. THE EXPRESS WARRANTY SET FORTH IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WITH RESPECT TO THE SERVICES AND DELIVERABLES PROVIDED BY VMWARE, OR AS TO THE RESULTS WHICH MAY BE OBTAINED THEREFROM. VMWARE WILL NOT BE LIABLE FOR ANY THIRD-PARTY SERVICES OR PRODUCTS IDENTIFIED OR REFERRED TO CUSTOMER. All materials provided in this workshop are copyrighted by VMware ("Workshop Materials"). VMware grants the customer of this workshop a license to use and make reasonable copies of any Workshop Materials strictly for the purpose of facilitating such company's internal understanding, utilization and operation of its licensed VMware product(s). Except as set forth expressly in the sentence above, there is no transfer of any intellectual property rights or any other license granted under the terms of this workshop. If you are located in the United States, the VMware contracting entity for the service will be VMware, Inc., and if outside of the United States, the VMware contracting entity will be VMware International Limited.