第四章 测试

本章涵盖：集成测试、在服务器中测试应用程序、Spring Boot辅助测试

有人说，如果你不知道要去哪，跟着脚下的路走就是了。但在软件开发领域，如果你没有目标，那结果往 往是开发出一个满是bug的应用程序，没人用得了。

在编写应用程序时，明确目标的最佳方法就是写测试，确定应用程序的行为是否符合预期。 如果测试失败了，你就有活要干了。如果测试通过了，那你就成功了（至少在你觉得还有其他测 试要写之前，是这样的）。

究竟是在编写业务代码之前还是之后写测试，这并不重要。重要的是，写测试不仅仅是为了 验证代码的准确性，还要确认它符合预期。测试也是一道保障，确认应用程序在改进的同时不会 破坏已有的东西。

在编写单元测试的时候，Spring通常不需要介入。Spring鼓励松耦合、接口驱动的设计，这 些都能让你很轻松地编写单元测试。但是在写单元测试时并不需要用到Spring。

但是，集成测试要用到Spring。如果生产应用程序使用Spring来配置并组装组件，那么测试 就需要用它来配置并组装那些组件。

Spring的SpringJUnit4ClassRunner可以在基于JUnit的应用程序测试里加载Spring应用程 序上下文。在测试Spring Boot应用程序时，Spring Boot除了拥有Spring的集成测试支持，还开启 了自动配置和Web服务器，并提供了不少实用的测试辅助工具。

在本章中，我们会看到Spring Boot的各种集成测试支持。让我们先来看看如何在Spring Boot应用程序上下文里做测试。