

用SpringWebFlow和Terracotta搭建Web应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/237/2021_2022__E7_94_A8S

springW_c104_237673.htm Spring Web Flow是Spring Framework中的web应用组件，它提供了一种编写有状态和基于会话的web应用的简便手段。Spring Web Flow使得逻辑流程成为Web应用中的一等公民，它能让你定义为自包含模块，以独立于应用的其它部分来配置和重用。Spring Web Flow引入了几种有状态数据域：request、flash、flow和conversation等，这让你能用新的方式来开发有状态Web应用。它也提供了定制应用状态管理的扩展点。Terracotta for Spring是通过在多个JVM集群来给基于Spring的应用提供高可用性的运行时。它给Spring Web Flows的所有域都提供了透明的声明式集群服务（普通的Spring beans同样适用）。在这篇文章中我们会首先给你一个Spring Web Flow和Terracotta for Spring的总体介绍。然后会向你展示如何联合使用这些技术来进入构建有状态、基于会话、可扩展和高可用的Web应用的新领域。什么是Spring Web Flow？Spring Web Flow是Spring Framework中的web应用组件，它提供了一种编写有状态和基于会话的web应用的简便手段。Spring Web Flow使得逻辑流程成为web应用中的一等公民，它能让你定义为自包含模块，以独立于应用的其它部分来配置和重用。它不依赖于框架从而能够方便的与可选的web应用框架一同使用，比如Spring MVC、Struts或者JSF等。页面流转使用一种领域定义语言（DSL）来配置，这个语言专门开发用来定义和组合页面流转。目前的实现方式是XML和Java。Spring Web Flow引入了能满足多种用户案例

和需求的几种有状态数据域：request、flash、flow 和 conversation，这给你开发有状态web应用提供了很大的灵活性和能力。这里是1.0 release中最有趣特性的快速概要。：在一个地方而不是把逻辑分散在很多地方来定义应用任务的所有控制逻辑，比如一个搜索流程。把简单的流转组合在一起来创建富控制模块。使用自然和面向对象的线性编程模型，而不是冗长的if/else块来定义严格的用户导航规则。但流转结束或过期时自动清除你在流转执行中分配的内存。在你选择的基础web框架的Servlet环境中Deploy一个可执行的流转。改变web框架（比如Struts、Spring MVC、JSF及其它）而不用修改流转定义。和环境一起改变而不需要修改你的流转定义，比如从JUnit测试到Portlet。开发时在不重启容器的情况下不断完善你的应用导航规则。自动正确响应浏览器按钮（后退、前进、刷新）而不需要定制编程。在4个受管理域中存储任务数据：request、flash、flow、和 conversation等，每个都有自己的独特语义。脱离容器单独测试流转。能在部署前确保应用控制逻辑能正常运作。使用Spring IDE 2.0进行可视化编辑你的流转导航逻辑图听上去很有趣？到目前为止还仅仅是概念和理论，但我们很快会看到这些都能在实践中应用。所以请多等一会。企业对扩展性和高可用性的需求 集群在企业应用开发中变得越来越重要，开发人员经常会碰到这样的问题：我们如何在一个节点上扩展来提高应用的可扩展性？如果保证高可用性和消除单点故障，如何确保我们能满足客户的SLAs(Service Level Agreement)? 为了支撑业务，可预测的扩展性和高可用性是一个生产应用必须展示的运行特性。一些企业需要超过99.9999%的正常运行时间，另一些不要

求这么高，但所有的应用都需要保证SLA规定的可运行性。从预测的角度看，开发一个系统在99.9%和99.9999%级别是一样困难的。集群一直以来都是难以解决的问题。在Spring Web Flow和普通web应用上下文中，这尤其意味着保证用户状态的高可用性和故障恢复能力是满足性能且值得信赖的。在一个节点出现故障（应用服务器或JVM崩溃），使用session粘滞（这是配置负载均衡最通用的首选方式）是一个开始，但我们需要一个有效手段来无缝的将用户状态从一个节点迁移到另一个节点。当我们说集群时意味着什么，它和缓存有什么区别？我们使用的集群定义是：在多个JMV间共享应用状态，而缓存可以被定义为：让应用状态靠近执行上下文。从这个角度看，缓存是集群的一个子集。我们所认为的企业级Web/企业集群最小解决方案集至少需要包括：可扩展性 高可用性 fail-over 性能 对已有代码的最小影响 简单的部署和配置 可见运行时(监控) 让我们关注一个能解决所有这些看上去无关的需求的解决方案。通常解决一个问题有很多方案，而且市场上也有很多宣称能给web应用提供高可用性的产品。Terracotta就提供了这样一个解决方案。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com