

VMware vFabric tc Server

构建和运行 Spring 应用程序的最佳环境

针对 SPRING 优化

使用 Spring Insight, 快速诊断使用 Spring Framework 构建的 Java 应用程序和 Spring Java 应用程序的性能问题的根源, 无论处于开发阶段还是生产阶段。

虚拟和云计算环境的理想选择

由于仅占用 10 MB 内存空间, 并且用于 Java 的弹性内存 (EM4J) 可在 Java 虚拟机 (JVM) 之间实现动态内存共享, tc Server 允许您在每个 VMware vSphere® ESXi 主机上部署更多虚拟机和非常经济地扩展 Java 层。

商业化 TOMCAT

VMware 在 Apache Tomcat 支持方面处于领先地位, 全球有 400 多家超大型企业依靠我们的 Tomcat 专家提供支持。相当大一部分 Tomcat 代码都是由 VMware 员工贡献的。

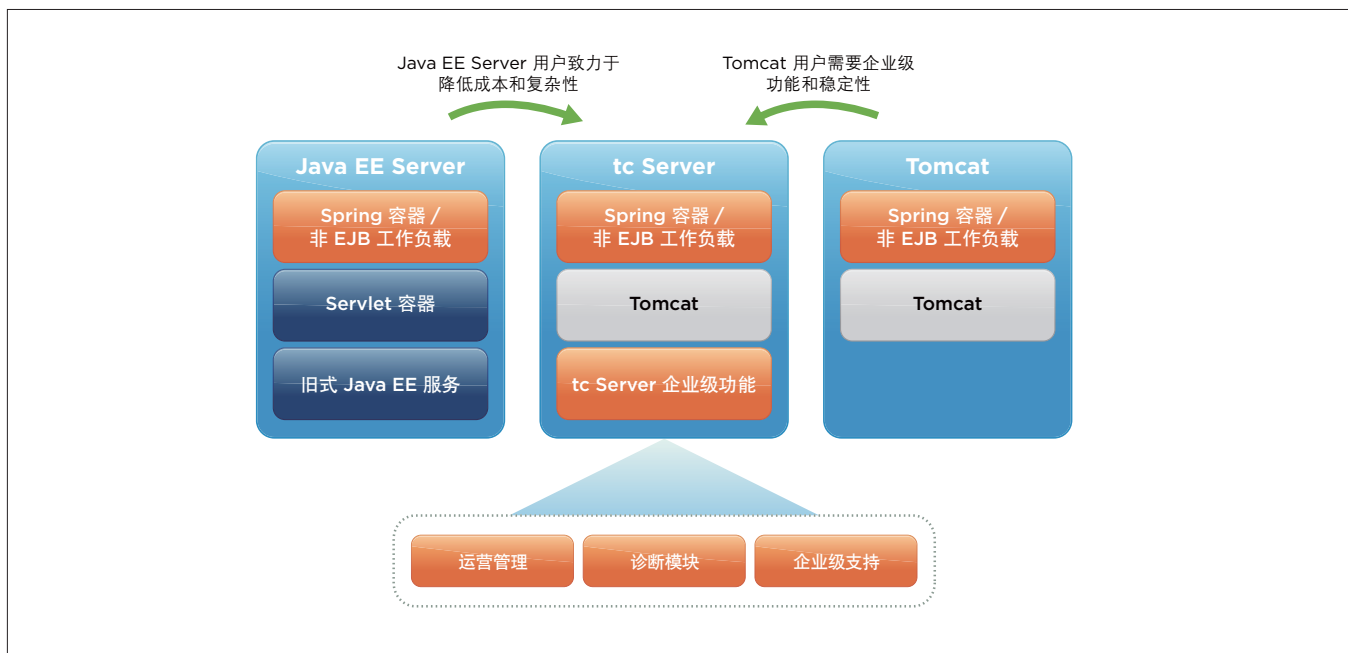
VMware 概述

VMware vFabric™ tc Server 是 VMware vFabric 云计算应用平台的核心运行时服务器。在 Spring Edition、Standard Edition 和 Developer Edition 中均提供的 tc Server 是构建和运行 Spring 应用程序的最佳环境。由于所占空间很小, 它非常适合在虚拟和云计算环境中使用。作为 Apache Tomcat 的企业版, tc Server 增强了许多核心功能来提高开发人员的效率、运营控制能力和部署灵活性 — 全都提供相应的全天候支持。

Spring 已取代重量级 Enterprise JavaBeans (EJB) 容器, 成为了大多数企业级 Java 应用程序的事实标准。另外, Spring 已成为采用 Tomcat 的关键推动因素, 根据 Evans Data 的数据显示, 目前已有超过 70% 的企业采用了 Tomcat。* 今天, Spring 与 Tomcat 的结合, 可为全球零售、银行、制造、医疗保健和其他行业中的许多性能要求最严苛的应用程序提供强大动力。

tc Server 兼具 Tomcat 众多功能强大的轻量级优势, 以及企业需要的重要企业级功能特性。对于当前将 Spring 与旧式 Java Enterprise Edition (EE) 服务器搭配使用并且寻求经济实惠的精简替代方案的企业而言, 它是理想的选择。它还适用于需要更多运营管理和诊断功能以及企业级支持的 Tomcat 用户。

* 2008 年 11 月



关键点

tc Server 可利用轻量级平台支持整个应用程序生命周期，此类平台非常适合用于构建和运行最新的应用程序。

开发人员效率

tc Server 包括可提高使用 Spring（全球最流行的 Java 开发框架）的开发人员效率的核心功能：

- Spring Insight 控制台可提供 Spring 应用程序实时性能指标的控制板视图。无需更改代码，开发人员在桌面上即可检测、分析和诊断应用程序性能问题。
- tc Server 是基于目前约 70% 企业都在使用的流行 Tomcat 服务器而开发的，因此开发人员很快就能熟练掌握其用法。*

运营管理

tc Server 通过单一控制台提供针对单个实例或跨许多节点的服务器和应用程序的管理和监控。功能包括：

应用程序管理

- 使用本机 Spring 工具在生产环境中执行精细应用程序监控。
- 列出在分布式服务器实例集合中运行的所有应用程序。
- 将应用程序定位、部署到分布式服务器实例中或取消部署。
- 控制应用程序参数，例如高速缓存和 JavaServer Pages (JSP) 行为。

服务器管理

- 远程服务器实例的控制配置。
- 定义虚拟主机、访问日志和 Web 服务器集成。
- 配置 JVM 参数，例如 Java 堆大小和垃圾收集机制。
- 动态控制和调整线程池的大小，而无需重启服务器。
- 定义服务器组以快速管理多个 tc Server 实例。

高级服务器诊断

tc Server 提供高级诊断功能（例如线程锁定检测和自动化，以及按需故障日志记录）以实现问题快速的隔离、诊断和修复。其功能包括

- 应用程序线程锁定检测功能会在线程争用受限的资源并威胁到应用程序完整性时发出警告。
- 可配置的自动、按需线程和堆转储功能可提供故障和异常分析。
- 线程与 URL 关联功能可在分析请求处理的问题时加快诊断速度。

部署灵活性

可将您的应用程序部署到物理或虚拟主机上：

- 轻量级 (10 MB) 服务器非常适合虚拟和云计算环境。
- 采用由模板驱动的服务器实例创建方式，可简化和加快部署速度。

弹性内存管理

- 跨多个 JVM 动态共享内存以适应工作负载的突发性增长。
- 减少每个 JVM 的内存分配，以提高每个 vSphere 主机的 Java 应用程序数量以及服务器密度。

“使用 vFabric tc Server，开发人员只需几分钟即可完成测试和实时部署，而过去使用 Oracle WebLogic 时，往往需要耗费两个小时之久。vFabric tc Server 上的吞吐量比 WebLogic 至少大了 3 倍，而生产服务器上的 CPU 和负载则大约只有一半”

— Shaun Perkinson, Associated Newspapers**

“若没有 vFabric tc Server，我就无法将基于 Web 的应用程序部署到我创建的私有云环境中。vFabric tc Server 的占用空间小，因此我可以在使用 VMware 虚拟化的一个物理机中部署十几个应用服务器实例，从而节约了大量容量”

— John Brisbin, NPC International

* Evans Data 调查，2008 年 11 月

** 2010 年 2 月
2010 年 4 月

