

<<Web应用程序性能测试指南>>

图书基本信息

书名：<<Web应用程序性能测试指南>>

13位ISBN编号：9787111249405

10位ISBN编号：7111249402

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：（美）迈耶（Meier, J.D） 等著；韩平 等译

页数：205

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

随着Internet的迅速普及，网络已经完全融入了人们的日常生活中，从浏览新闻、购物到聊天，Web应用软件占据了越来越重要的地位。而Web应用软件的性能测试工作，因为在软件的质量保证中起着重要的作用，所以也日益受到项目管理者、开发人员等的重视。性能测试的目的是验证应用软件是否能够达到开发人员、用户等所提出的性能指标，同时发现应用软件中存在的性能瓶颈，从而优化应用软件，最后达到优化系统的目的。

## <<Web应用程序性能测试指南>>

### 内容概要

本书详细地介绍应用软件性能测试的相关知识。

本书共分为8个部分：第一部分“性能测试简介”，包括3章，分别介绍Web应用软件性能测试的基础知识、性能测试的各种类型以及通过性能测试可以揭示出的风险；第二部分“典型性能测试方法”，包括4章，分别介绍Web应用软件性能测试的核心活动、采用基于迭代的过程来调整性能测试、管理敏捷性能测试周期以及在可调控的（CMMI）环境中管理性能测试周期；第三部分“确定测试环境”，包括1章，介绍如何评估系统以提高性能测试的效率；第四部分“确定性能验收标准”，包括3章，分别介绍如何确定性能测试目标、如何量化终端用户响应时间目标、如何融合各种不同类型的性能验收标准；第五部分“规划和设计测试”，包括2章，分别介绍如何模拟应用软件的使用情况以及如何确定单个用户数据和变化；第六部分“执行测试”，包括1章，介绍如何执行测试；第七部分“分析结果和报告”，包括2章，分别介绍性能测试员要用到的重要数学原理，以及撰写性能测试报告的基础知识；第八部分“性能测试技术”，包括2章，分别介绍Web应用软件的负载测试以及压力测试。

本书适合于软件性能测试员、质量保证专家、软件开发人员、应用软件架构师、IT顾问以及其他关注应用软件性能测试的人员。

## &lt;&lt;Web应用程序性能测试指南&gt;&gt;

## 书籍目录

目录第 部分 性能测试简介	第1章 Web应用软件性能测试基础知识	1.1 概述	1.2 如何使用本章
1.3 性能测试的核心活动	1.4 为什么进行性能测试	1.5 项目环境	1.6 性能测试和调整之间的关系
1.6.1 协同工作	1.6.2 性能调整过程概述	1.7 性能、负载和压力测试	1.8 基准
1.9 基准程序法	1.10 小结	第2章 性能测试类型	2.1 概述
2.2 如何使用本章	2.3 性能测试	2.4 性能测试的主要类型	2.5 主要性能测试类型的优点总结表
2.6 附加概念和术语	2.7 小结	第3章 性能测试所强调的风险	3.1 概述
3.2 如何使用本章	3.3 不同性能测试类型可以减低风险一览表	3.4 与速度相关的风险	3.4.1 用于降低与速度相关的风险的策略
3.5 与可伸缩性相关的风险	3.5.1 用于降低与可伸缩性相关的风险的策略	3.6 与稳定性相关的风险	3.6.1 用于降低与稳定性相关的风险的策略
3.7 小结	第 部分 典型性能测试方法	第4章 Web应用软件性能测试核心活动	4.1 概述
4.2 如何使用本章	4.3 活动概述	4.4 核心性能活动测试表	4.5 核心性能测试活动执行顺序
4.6 活动1：确定测试环境	4.6.1 注意事项	4.7 活动2：确定性性能验收标准	4.7.1 注意事项
4.8 活动3：计划和设计测试	4.8.1 注意事项	4.9 活动4：配置测试环境	4.9.1 注意事项
4.10 活动5：实现测试设计	4.10.1 注意事项	4.11 活动6：执行测试	4.11.1 注意事项
4.12 活动7：分析结果、撰写报告以及重复测试	4.13 小结	第5章 采用迭代法来调整性能测试	5.1 概述
5.2 如何使用本章	5.3 方法介绍	5.4 迭代性能测试活动	5.5 与核心性能测试活动的关系
5.6 活动1：了解项目愿景和环境	5.7 活动2：确定进行性能测试的原因	5.7.1 清单	5.8 活动3：确定性性能测试给项目带来的价值
5.8.1 清单	5.9 活动4：配置测试环境	5.9.1 清单	5.10 活动5：确定和协调任务
5.10.1 清单	5.11 活动6：执行任务	5.11.1 清单	5.12 活动7：分析结果并作出报告
5.12.1 清单	5.13 活动8：重新审视活动1-3，考虑性能验收标准	5.13.1 清单	5.14 活动9：重新确定任务的优先次序
5.14.1 清单	5.15 小结	第6章 管理敏捷性能测试周期	第7章 管理可调控（CMMI）环境中的性能测试周期
第 部分 确定测试环境	第8章 评估系统，增加性能测试效率	第四部分 确定可接受的性能标准	第9章 确定性性能测试目标
第10章 量化最终用户响应时间目标	第11章 确定性性能验收标准的各种类型	第五部分 计划和设计测试	第12章 为应用软件的使用建模
第13章 确定个别用户数据与变化	第六部分 执行测试	第14章 测试执行	第七部分 分析结果并生成报告
第15章 针对性能测试员的关键数学原理	第16章 性能测试报告基础	第八部分 性能测试技术	第17章 Web应用软件的负载测试
第18章 Web应用软件的压力测试			

## 章节摘录

7.12 活动 6：配置测试环境由于合同或者规定的制约，某些项目可能不要进行这个步骤。例如，可能合同约定必须在特定的测试室、在特定机构的监管下执行性能测试。

如果项目处于此种状态，那么这个步骤就省略了；如果不是这样，则需要做如下考虑。

负载生成和应用软件监控软件绝对不如你所想象的那般容易使用。

无论问题是出自于建立一个完全隔离的网络环境、获取硬件设备、为IP欺骗协调一段专用的IP地址，或者在监控软件和服务器操作系统之间建立版本兼容性，似乎总会出现无穷无尽的问题。

负载生成工具往往总是滞后于涉及到的技术和实践，这会导致更多潜在问题的发生，但这无法避免。

工具软件的开发者不可能开发出一个支持所有技术的软件程序，也就是说，直到开发者认为某种技术已经具有相当的影响力之前，他们不会自动对其提供支持。

这常常意味着，性能测试项目中遇到的最大挑战是，往往需要通过模拟软件来生成用户以实现相对真实的测试，但是被测试的应用软件往往不能够有效地区分模拟用户和真实用户之间的差异。

仔细地计划，如果为保障工作进行所花费的时间远远长于预期时间，也不要感到奇怪。

7.13 活动 7：实现测试设计创建一个可执行的性能测试的细节，是与工具软件特定相关的。

无论使用哪一种工具，创建性能测试一般包括：先创建测试脚本的一个实例，随着时间推移慢慢增添更多的脚本和实例，由此逐步增加组件或者系统的负载。

测试脚本的单个实例常常等同于单个模拟或虚拟的用户。

7.14 活动 8：执行工作项目当完成一个迭代周期，或者达到软件研制周期中的某个交付时间点以后，性能测试开始进入到一些最高级的性能测试工作项目，这些项目往往与负责执行的软件交付相关。

在为每个工作项目作总结时，需要将结果与团队成员共享，重新确定在此阶段需要执行的其余工作项目的优先级，然后转移到下一个最高优先级的执行计划上。

无论什么时候，只要有可能，就应当将每个工作项目的执行限定在1到2天的时间范围内。

当某个工作项目返回的结果不是很确定时，或者如果初始的测试计划需要加以修改以产生需要的结果时，通过这种限定才能够保证不会浪费时间。

媒体关注与评论

“通过权衡主要因素，在设计中对其加以考虑，然后仔细跟踪这些因素，就能够帮助应用软件取得良好的性能。

因此，类似于本书的书籍，其最大的作用就是，帮助读者更加广泛地了解所有的影响因素，以便在实际测试的时候可以提供更多更好的选择。

幸运的是，本书完全发挥了这样的作用。

” ——Rico Mariani, Microsoft Visual Studio 首席架构师

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>