

性能测试从零开始



[性能测试从零开始_下载链接1](#)

著者:柳胜

出版者:电子工业出版社

出版时间:2011-3

装帧:

isbn:9787121127328

《性能测试从零开始:LoadRunner入门与提升》可作为刚进入性能测试领域的测试工程师的入门参考书，对已经有一定工作经验的朋友来说，也是一本整理思路、融会贯通的总结笔记。LoadRunner是一个内涵丰富、功能强大的性能测试工具，这是许多专业人

士选择它的原因。初学者面对许多的性能测试概念和LoadRunner专业术语，常常感到无所适从，这是因为LoadRunner作为软件性能测试的实现者，涉及了软件测试及软件体系架构众多方面的知识。可以说，学习LoadRunner是理解和学习软件性能测试的非常好的切入点。

柳胜编写的《性能测试从零开始——LoadRunner入门与提升（畅销书升级版）》作为LoadRunner的入门教材，其宗旨是将性能测试的要点、LoadRunner术语一一罗列并分析，并通过对LoadRunner的介绍，深入浅出地把这些概念和知识点展现给读者。通过学习《性能测试从零开始——LoadRunner入门与提升（畅销书升级版）》，可以学会使用LoadRunner做性能测试。第1-7章，奠定性能测试和LoadRunner的理论基础，其中第4章讲述了LoadRunner脚本语言基础。第8-10章，通过实际案例来活学活用，总结和提取最佳性能测试实践，并介绍LoadRunner的使用技巧。第11章是性能量化分析模型，能够指导用户在性能测试过程中从定性到定量分析的转变。第12章对当前最前沿的性能测试框架做了一个前瞻分析，为有志于在性能测试领域深造的朋友提供参考思路。

作者介绍:

柳胜，国内首批以软件测试方法与技术研究课题毕业的硕士研究生，之后数年一直致力于软件性能测试以及软件测试自动化的研究和实践，曾供职于摩托罗拉中国研发中心，任高级软件测试工程师角色。到2008年已有八年的软件测试从业经历，因此在软件测试理论及实践上均有深厚的功底和经验。

此外，作者长期担任国内人气最旺的软件测试门户网站——51Testing软件测试网的论坛版主，网名sunshinelius，曾在网络上发表多篇脍炙人口的性能测试的文章，如《让LoadRunner走下神坛》、《性能测试原理及实例分析》等，其写作风格简明实用，形象生动，深得广大网友的好评。

目录: 第1章 软件性能测试 1

1.1 什么是软件的性能 1

1.1.1 软件 1

1.1.2 软件性能的产生 4

1.1.3 功能与性能的关系 4

1.1.4 用户眼里的软件性能 6

1.1.5 软件人员眼里的软件性能 12

1.2 软件性能测试 16

1.2.1 性能测试在软件测试的周期位置 16

1.2.2 性能测试策略揭秘 20

1.3 如何做性能测试 23

1.3.1 goal（定义目标） 26

1.3.2 analysis（分析） 28

1.3.3 metrics（度量） 29

1.3.4 execution（执行） 30

1.3.5 adjust（调整） 31

1.4 性能测试工具的评估和选择 32

1.4.1 测试预算vs工具价格 33

1.4.2 协议、开发技术、平台、中间件vs工具的支持 33

1.4.3 工具可使用的复杂程度vs项目计划的影响 34

第2章 第一次亲密接触loadrunner 35

2.1 从性能测试到loadrunner的映射 35

2.2 loadrunner工作原理 38

2.3 安装loadrunner 41

2.4 揭开license的神秘面纱 42

第3章 走近loadrunner 44	
3.1 loadrunner的运行原理 45	
3.1.1 loadrunner三大高手 45	
3.1.2 三大高手联手的一场性能测试盛大演出 48	
3.2 loadrunner的录制原理 50	
3.2.1 网络协议与loadrunner的vuser 50	
3.2.2 选择loadrunner protocol的两大定律 55	
3.2.3 loadrunner录制技术 56	
第4章 loadrunner脚本语言基础 62	
4.1 c语言与loadrunner脚本 66	
4.1.1 看不见的main 67	
4.1.2 全局变量与局部变量 71	
4.1.3 在loadrunner脚本里灵活使用c语言 74	
4.1.4 高级——用户自定义函数 78	
4.2 通用vu函数 81	
4.2.1 事务和事务控制函数 82	
4.2.2 命令行分析函数 83	
4.2.3 系统信息函数 83	
4.2.4 字符串函数 83	
4.2.5 消息函数 84	
4.2.6 运行时 (run-time) 函数 84	
4.3 协议相关函数 85	
4.3.1 http协议原理 85	
4.3.2 http在loadrunner的实现 86	
第5章 vu——用户行为的模拟器 89	
5.1 图灵试验与loadrunner vu模拟奥秘 90	
5.1.1 图灵试验场景 90	
5.1.2 loadrunner模拟揭秘 91	
5.2 录制脚本 94	
5.2.1 选择协议 94	
5.2.2 规划脚本结构 96	
5.2.3 http vuser中的url mode和html mode 96	
5.2.4 查看日志 99	
5.3 回放脚本 101	
5.4 关联 102	
5.4.1 录制前correlation (关联) 103	
5.4.2 录制后关联 106	
5.4.3 手动关联 109	
5.5 脚本视图和树视图 113	
5.5.1 树视图 (tree view) 113	
5.5.2 脚本视图 (script view) 114	
5.5.3 理解snapshot 115	
5.6 事务、同步点和思考时间 115	
5.6.1 transaction (事务) 115	
5.6.2 rendezvous point (同步点) 118	
5.6.3 注释 119	
5.6.4 think time (思考时间) 119	
5.7 数据驱动——参数化 (parameters) 121	
5.7.1 为什么需要参数化 121	
5.7.2 参数的创建 123	
5.7.3 定义参数的属性 130	
5.7.4 高级——从已存在的数据库中导入参数数据 136	
5.8 检查点 (check point) 142	
5.8.1 为什么需要检查点 142	

- 5.8.2 检查点实施之一：contentcheck定义 144
- 5.8.3 检查点实施之二：检查函数 144
- 5.8.4 检查点设置技巧 147
- 5.9 高级——多action 147
- 5.10 高级——脚本错误处理机制 150
- 5.11 高级——脚本调试技巧 152
 - 5.11.1 动态运行（animated run）与非动态运行（non-animated run） 152
 - 5.11.2 日志设置 153
- 5.12 高级——编写脚本的最佳实践 156
- 5.13 vu脚本运行成功后 157
- 第6章 controller——性能测试的指挥中心 158
 - 6.1 得到细化后的性能需求 159
 - 6.2 设计性能测试场景 162
 - 6.2.1 创建手工场景 164
 - 6.2.2 百分比模式创建手工场景 173
 - 6.2.3 创建面向目标场景 174
 - 6.2.4 多ip的实现原理以及模拟 180
 - 6.3 运行场景 183
 - 6.3.1 场景控制 183
 - 6.3.2 执行期间查看场景 191
 - 6.3.3 监视场景 196
 - 6.3.4 高级——用户自定义数据采集点 201
 - 6.3.5 主要的计数器 203
 - 6.3.6 实例——分析实时监视图表 211
 - 6.4 场景运行后 213
 - 6.5 高级——如何合理规划性能测试拓扑 213
 - 6.5.1 选择最优的测试机配置 215
 - 6.5.2 客户端cpu瓶颈估算 216
 - 6.5.3 客户端网络瓶颈估算 217
 - 6.5.4 客户端内存瓶颈估算 219
 - 6.5.5 总评估 221
- 第7章 analysis——寻找系统瓶颈的得力助手 222
 - 7.1 analysis报告概要（summary） 223
 - 7.1.1 概要部分 223
 - 7.1.2 统计部分 224
 - 7.1.3 事务统计 225
 - 7.1.4 http响应统计 227
 - 7.2 analysis标准图 227
 - 7.2.1 vuser图 227
 - 7.2.2 事务图 228
 - 7.2.3 网页细分图 230
 - 7.3 交叉结果和合并图 233
 - 7.3.1 叠加 235
 - 7.3.2 平铺 236
 - 7.3.3 关联 236
 - 7.4 生成测试报告 237
 - 7.4.1 创建html格式报告 237
 - 7.4.2 创建word格式报告 238
 - 7.4.3 高级——数据点报告 239
- 第8章 欲善其事先利其器——vu脚本开发实战 240
 - 8.1 邮件服务smtp/imap协议介绍 241
 - 8.1.1 电子邮件的工作原理 241
 - 8.1.2 smtp协议介绍 241
 - 8.1.3 pop3协议介绍 243

8.1.4 imap协议介绍	244
8.2 vu的smtp vuser对smtp协议的封装及实现	244
8.2.1 使用smtp vuser录制outlook 2003发送邮件	247
8.2.2 对smtp vuser录制生成的脚本进行分析	251
8.2.3 回放smtp vuser脚本并分析网络日志	253
8.3 vu java vuser自开发smtp程序	255
8.3.1 vu创建java模板虚拟用户	255
8.3.2 设置java环境	257
8.3.3 在java vuser中开发smtp发送mail脚本	258
8.3.4 参数化增强脚本	260
第9章 学以致用——一步一步做web系统性能测试	264
9.1 软件系统背景及架构设计介绍	264
9.2 性能要求和性能指标分析（goal阶段）	267
9.2.1 性能指标	267
9.2.2 业务模型分析和需求细化	268
9.3 性能测试方案和用例设计（analysis阶段）	268
9.4 性能测试各种度量的建立（metrics阶段）	273
9.4.1 性能脚本的生成	273
9.4.2 定义用户行为	274
9.4.3 场景的设置与运行	274
9.4.4 计数器的设置与性能数据收集	276
9.5 运行场景，得到测试结果和相关数据（execution阶段）	277
9.5.1 脚本的开发	277
9.5.2 数据的生成	278
9.5.3 并发登录测试	279
9.5.4 负载测试	279
9.6 分析测试瓶颈（adjust阶段）	280
9.6.1 并发测试结果分析	280
9.6.2 交易流程测试结果分析及性能评价	281
9.6.3 查询流程测试结果分析	281
第10章 循序渐进——进阶loadrunner高手	282
10.1 性能测试用例的设计策略	282
10.1.1 “普遍撒网，重点查看”的原则	282
10.1.2 保证数据的有效性	284
10.2 loadrunner高级功能的使用——web click vuser	286
10.2.1 web click vuser的产生背景	286
10.2.2 web click vuser与传统vuser的差别	286
10.2.3 使用web click vuser	286
第11章 定量分析及诊断——建立性能度量模型	291
11.1 实现性能度量的准备工作	292
11.1.1 性能度量	292
11.1.2 度量方式	294
11.2 案例实践——性能测试第一阶段ajax页面基准性能分析	298
11.2.1 页面基准分析目标	298
11.2.2 分析所使用的工具	299
11.2.3 术语揭示	299
11.2.4 基准测试案例设计及运行	300
11.2.5 结果分析	305
11.2.6 优化建议	306
11.2.7 预测	306
11.3 案例实践：性能测试第二阶段ajax系统负载测试	307
11.3.1 本轮测试目的	307
11.3.2 测试场景规划	307
11.3.3 负载测试案例分析	309

- 11.3.4 性能结果量化分析 312
- 11.4 总结 315
- 第12章 测试也开发——自开发性能测试框架 316
 - 12.1 性能测试框架架构设计 317
 - 12.1.1 技术考虑的准备 317
 - 12.1.2 automation center性能测试框架设计实例 319
 - 12.1.3 定义xml格式的性能测试任务文件 325
 - 12.1.4 automation center性能测试调度运行 329
 - 12.1.5 性能测试报告诊断系统 330
 - 12.2 核心技术及具体实现方法 332
 - 12.2.1 性能测试数据源格式定义 332
 - 12.2.2 测试程序与性能测试框架的接口实现 336
 - 12.2.3 测试任务克隆技术 339
 - 12.2.4 多任务通信技术 340
 - 12.2.5 observer性能监控技术 341
 - 12.2.6 基于xsl技术的性能测试报告构建 344
 - 12.3 总结 346
- 附录a 有关loadrunner的常见问题解答 347
 - • • • • ([收起](#))

[性能测试从零开始_下载链接1](#)

标签

性能测试

testing

软件测试

计算机

测试

性能测试进阶指南

励志

专业方面

评论

这种学术类的书我还是多多实践吧。

电子书

[性能测试从零开始_下载链接1](#)

书评

[性能测试从零开始_下载链接1](#)