《软件测试分析》实验报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 李爽 | 班级 | 22级软件工程专升本1班 | | | 学号 | 2206831522 |
| 实验名称 | 实验5、集合点 | | | | | | |
| 实验时间 | 2023年 4 月 27日 | | | 成绩 |  | | |
| **实验目的：**  ①理解集合点的概念意义和loadrunner中插入集合点的方式；  ②掌握loadrunner脚本中插入集合点：lr\_rendezvous()函数的用法；  ③掌握loadrunner cotroller【Scenario】->【Rendezvous】进行负载时显示集合信息对话框；  ④会根据需求设置③中的集合信息对话框；  **实验环境：**  **Win10 X64**  **VMware** LoadRunnner **实验内容：**  ① 录制loadrunner自带的一个订票系统，协议选择WEB（HTTP/HTML）选项，操作：一名为jojo的顾客，订阅一张从London飞往Paris航班的机票，插入2个事务，分别是登录和退出，并备份脚本信息；  ② 在备份的脚本中的登录事务前插入集合点，集合点命名为：Login,保存脚本;  ③ 在loadrunner cotroller中，选择Manual Scenario类型，不勾选百分比选项，打开②中保存好的脚本，根据提示插入load generator name；  ④通过loadrunner cotroller中【Scenario】->【Rendezvous】进行负载时打开集合信息对话框，在policy选项卡的设置为【Release when 100% of all running vusers arrive at the rendezvous】；  ⑤ 在loadrunner cotroller中的global schedule设置initialize，start vusers，duration和stop vusers，其中initialize设置为：【initialze each vusers just before it runs】，start vusers设置为：【1 vusers every 5s】，duration设置为：【run for 0 days and 10m 】，stop vusers设置为【1 vuers every 5s】：  ⑥在loadrunner cotroller中Start Scenario，并保存结果。  **实验过程及结果记录：**   1. 录制订票脚本，脚本包含两个事务，登录和退出      1. 修改脚本，在登录事务开启前插入集合点      1. 在 Controller中打开我们的脚本文件      1. Load Generator设置为localhost即可      1. 设置集合信息      1. 设置global schedule            1. 查看运行结果 | | | | | | | |
| **实验总结：**  本次实验是使用LoadRunner录制订票脚本并执行测试的过程。在录制脚本时，我们设置了事务，以便能够测量在脚本执行期间所涉及的事务的响应时间。此外，我们还手动添加了集合点，以便在测试期间可以捕获所需的性能指标。  在录制脚本和设置集合点之后，我们使用LoadRunner Controller工具对脚本进行了参数设置并执行测试。在测试执行期间，我们监测了各项性能指标，如响应时间、吞吐量、错误率等等，并对测试结果进行了分析和解读。  总的来说，我们的实验结果表明，使用LoadRunner进行性能测试是一种非常有效的方式。我们能够通过这个工具来识别性能瓶颈并找到解决问题的方法。同时，我们也能够更加深入地了解我们的应用程序，并为其做出优化和改进。  在今后的测试工作中，我们将继续使用LoadRunner，并不断探索其他性能测试工具，以便能够更好地支持我们的应用程序开发和维护工作。 | | | | | | | |