《软件测试分析》实验报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 马昆 | 班级 | 22级软件工程专升本1班 | | | 学号 | 2206831544 |
| 实验名称 | 实验6、IP欺骗和负载压力测试 | | | | | | |
| 实验时间 | 2023年 5 月 7 日 | | | 成绩 |  | | |
| **实验目的：** 了解IP欺骗的概念，使用IP欺骗的原因和启动IP Wizard的设置要求（准备工作）；通过提示步骤，能够启动loadrunner中IP Wizard，根据要求设置IP Wizard信息框完成IP欺骗设置；能够通过loadrunner中IP Wizard释放设置的IP并理解真正释放设置的IP需要重启操作；了解压力负载测试的概念，并进行压力负载测试前的设置工作；了解压力负载测试的使用场景，并能够根据ppt资料掌握添加负载压力测试。 **实验环境：** Vmware 17 pro Windows 10 专业工作站版LoadRunner 2022 community **实验内容：** IP欺骗打开LoadRunner ----> IP Wizard，在step 1 of 3 中选择create new setting，在step 2 of 3 中输入服务器IP地址，在step 3 of 3 中选择add，打开add信息框，信息框中IP欺骗类型选择class C，设置起始 IP和子网掩码，添加的 IP数量设置为10个，勾选“verify that new IP addresses are not already in use”框，点击“OK”按钮，点击“完成”按钮（可以自行验证设置好的内容）；打开LoadRunner controller并加入已经录制好的脚本， Scenario ----> Enable IP spoofer，在信息框中勾选“Tools”—“Export Mode”，“Tools”—“Options”—“General”；在脚本中加入合适的代码，完成验证IP欺骗工作（可参照ppt中验证IP欺骗方法一）；打开LoadRunner ----> IP Wizard，释放IP；负载压力测试根据自己设备的实际情况，完成压力负载测试准备工作；准备好前几次实验已经录制好的脚本；打开LoadRunner controller并加入已经录制好的一个脚本，点击Scenario ---->Load Generators（方法不止一种），在Load Generators界面点击add，进入添加页面，结合ppt资料根据提示信息完成压力负载器的添加工作。 **实验过程及结果记录：** | | | | | | | |
| IP欺骗打开LoadRunner ----> IP Wizard，在step 1 of 3 中选择create new setting，在step 2 of 3 中输入服务器IP地址，在step 3 of 3 中选择add，打开add信息框，信息框中IP欺骗类型选择class C，设置起始 IP和子网掩码，添加的 IP数量设置为10个，勾选“verify that new IP addresses are not already in use”框，点击“OK”按钮，点击“完成”按钮（可以自行验证设置好的内容）；          打开LoadRunner controller并加入已经录制好的脚本， Scenario ----> Enable IP spoofer，在信息框中勾选“Tools”—“Export Mode”，“Tools”—“Options”—“General”；      在脚本中加入合适的代码，完成验证IP欺骗工作（可参照ppt中验证IP欺骗方法一）；  打开LoadRunner ----> IP Wizard，释放IP；        负载压力测试根据自己设备的实际情况，完成压力负载测试准备工作；    打开LoadRunner controller并加入已经录制好的一个脚本，点击Scenario ---->Load Generators（方法不止一种），在Load Generators界面点击add，进入添加页面，结合ppt资料根据提示信息完成压力负载器的添加工作。         **实验总结：**  通过本次实验，了解了IP欺骗的基本概念，并且能够使用LoadRunner的IP Wizard工具设置虚拟IP。并且了解了压力负载测试的概念，了解了压力负载测试的使用场景，能够使用LoadRunner的Controller组件设置相应的压力负载场景。本次实验遇到的难点有IP欺骗的配置，不太明白LoadRunner中配置IP欺骗做的每个步骤具体是干什么的，有什么作用，可能是因为计算机网络方面知识的欠缺。 | | | | | | | |