

# 实验报告

课程名称：\_\_\_\_软件测试\_\_\_\_

实验名称：\_\_\_\_软件缺陷\_\_\_\_

专业班级：\_\_\_\_2016 级 3 班\_\_\_\_

学 号：\_\_\_\_1612880\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_潘忠杰\_\_\_\_

2018 年 10 月 16 日

# 实验一

实验名称	软件缺陷实验																																																								
实验地点	泰达学院 5 区机房	实验时间	2018/10/16																																																						
实验目的和要求																																																									
本次实验要求对 3 道软件缺陷相关的计算题，以及利用 Mantis 缺陷管理系统，对于留学生管理系统出现的软件缺陷错误进行管理																																																									
实验环境																																																									
使用 google chrome 浏览器打开留学生管理系统，操作平台为 MacBook Air，操作系统为 macOS Sierra，版本为 10.12.6																																																									
实验过程																																																									
1.登录框错误的缺陷报告截图																																																									
<div><div>≡ 查看问题详情</div><div><div>跳转到注释</div><div>跳转到历史</div><div>&gt;&gt;</div></div><table><tr><td>编号</td><td>项目</td><td>分类</td><td>查看权限</td><td>报告日期</td><td>最后更新</td></tr><tr><td>0000002</td><td>lab1</td><td>[所有项目] General</td><td>公开</td><td>2018-10-16 04:35</td><td>2018-10-16 04:35</td></tr><tr><td>报告员</td><td>terminator</td><td>分派给</td><td>administrator</td><td></td><td></td></tr><tr><td>优先级</td><td>高</td><td>严重性</td><td>小错误</td><td>出现频率</td><td>总是</td></tr><tr><td>状态</td><td><div><div></div>已分配</div></td><td>处理状况</td><td>未处理</td><td></td><td></td></tr><tr><td>摘要</td><td colspan="5">0000002: 登录框错位</td></tr><tr><td>描述</td><td colspan="5">在进入登录界面后，发现输入用户名的登录框与输入密码的登录框发生了位置偏移</td></tr><tr><td>标签</td><td colspan="5">没加标签.</td></tr><tr><td>添加标签</td><td colspan="2">(用","分割)</td><td>现有标签</td><td colspan="2"><div>添加</div></td></tr></table><div><div>监视</div><div>创建子问题</div></div></div>				编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新	0000002	lab1	[所有项目] General	公开	2018-10-16 04:35	2018-10-16 04:35	报告员	terminator	分派给	administrator			优先级	高	严重性	小错误	出现频率	总是	状态	<div><div></div>已分配</div>	处理状况	未处理			摘要	0000002: 登录框错位					描述	在进入登录界面后，发现输入用户名的登录框与输入密码的登录框发生了位置偏移					标签	没加标签.					添加标签	(用","分割)		现有标签	<div>添加</div>	
编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新																																																				
0000002	lab1	[所有项目] General	公开	2018-10-16 04:35	2018-10-16 04:35																																																				
报告员	terminator	分派给	administrator																																																						
优先级	高	严重性	小错误	出现频率	总是																																																				
状态	<div><div></div>已分配</div>	处理状况	未处理																																																						
摘要	0000002: 登录框错位																																																								
描述	在进入登录界面后，发现输入用户名的登录框与输入密码的登录框发生了位置偏移																																																								
标签	没加标签.																																																								
添加标签	(用","分割)		现有标签	<div>添加</div>																																																					

## 2.密码框内的文字乱码缺陷报告截图

查看问题详情

跳转到注释

跳转到历史

>>

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000003	lab1	[所有项目] General	公开	2018-10-16 06:20	2018-10-16 06:20
报告员	terminator	分派给	administrator		
优先级	中	严重性	文字	出现频率	没有试验
状态	<div>已分配</div>	处理状况	未处理		
摘要	0000003: 密码框中文字乱码				
描述	在登录界面的密码输入框中，默认的提示字符应为密码，但是密码框中显示的为乱码				
问题重现步骤	1. 打开Google Chrome浏览器 2. 打开留学生管理系统 3. 进入登录界面				
标签	没加标签.				
添加标签	(用","分割) <input type="text"/> 现有标签 <div>添加</div>				
<div><div>监视</div><div>创建子问题</div></div>					

## 3.“注册帐号”文字错误缺陷报告截图

查看问题详情

跳转到注释

跳转到历史

>>

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000004	lab1	[所有项目] General	公开	2018-10-16 06:25	2018-10-16 06:25
报告员	terminator	分派给	administrator		
优先级	中	严重性	文字	出现频率	没有试验
状态	<div>已分配</div>	处理状况	未处理		
摘要	0000004: “注册帐号”中的“帐”字错误				
描述	在注册账号按钮处，“帐”字出错				
问题重现步骤	1. 打开Google Chrome浏览器 2. 打开留学生管理系统 3. 进入登录界面				
标签	没加标签.				
添加标签	(用","分割) <input type="text"/> 现有标签 <div>添加</div>				
<div><div>监视</div><div>创建子问题</div></div>					

## 4.登录无错误信息提示缺陷报告截图

查看问题详情

跳转到注释

跳转到历史

>>

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000005	lab1	[所有项目] General	公开	2018-10-16 06:30	2018-10-16 06:30
报告员	terminator	分派给	administrator		
优先级	中	严重性	文字	出现频率	没有试验
状态	<div>已分配</div>	处理状况	未处理		
摘要	0000005: 密码输错后点击登录无错误信息提示，页面自动刷新，用户名密码需重新填写				
描述	在登录时输入错误的登录密码，系统未出现任何有关错误密码的信息提示，并且页面自动进行刷新，用户名还需要重新填写				
标签	没加标签.				
添加标签	(用","分割) <input type="text"/> 现有标签 <div>添加</div>				
<div><div>监视</div><div>创建子问题</div></div>					

心得体会

通过本次实验，我大致了解了如何安装和使用 mantis 软件缺陷管理系统，并且初步地熟悉了系统的操作方法，加深了对于软件缺陷报告撰写的内容的了解

1. 软件测试小组对 A 软件人为注入了 20 个缺陷，然后进行测试，在开始的一段时间内，发现了 255 个缺陷，其中注入缺陷 5 个，请估算出被测程序固有缺陷的个数和残留错误个数。

解：设固有缺陷个数为  $N$  个，残留错误个数为  $n$  个，由题知，

$$\frac{N}{N+20} = \frac{250}{255}$$

解得：
$$N = 1000$$

从而得到残留错误个数为：
$$n = N - 250 = 750$$

2. 在测试 A 软件时，由甲、乙两名测试员各自独立测试，经过半个月的测试后，甲发现了 20 个错误，乙发现了 30 个错误，其中的 6 个错误甲也发现了，请估算出被测程序的固有缺陷的个数和残留错误个数。

解：设固有缺陷个数为  $N$  个，残留错误个数为  $n$  个，由题知，

$$\frac{N}{20} = \frac{30}{6}$$

解得：
$$N = 100$$

从而得到残留错误个数为：
$$n = N - 20 - 30 + 6 = 56$$

3. 在测试 A 软件时，由甲、乙两名测试员各自独立测试，经过半个月的测试后，甲发现了 25 个错误，乙发现了 30 个错误，估算出被测程序的残留错误个数为 100 个，求甲和乙共同发现的错误个数。

解：设固有缺陷个数为N个，甲乙共同发现错误个数为x个，由题知，

$$\frac{N}{20} = \frac{30}{6}$$

$$N - 25 - 30 + x = 100$$

解方程组得：

$$N = 150$$

$$x = 5$$

故甲乙共同发现的错误个数为5个