



校园招聘系统测试总结报告

文档标识:		当前版本:			
当前状态:	草稿	发布日期:			
	发布				
修改历史					
日期	版本	作者	修改内容	评审号	变更控制号

目 录

1. 测试概述	3
1.1 编写目的	3
1.2 测试范围	3
1.3 参考资料	4
2. 测试计划执行情况	4
2.1 测试类型	4
2.2 进度偏差	5
2.3 测试环境与配置	6
2.4 测试机构和人员	7
2.5 测试问题总结	7
3. 测试总结	7
3.1 测试用例执行结果	7
3.2 测试问题解决	9
3.3 测试结果分析	10
3.3.1 覆盖分析	10
3.3.2 缺陷分析	10
4. 综合评价	12
4.1 软件能力	12
4.3 建议	12

1. 测试概述

1.1 编写目的

对 MicroMOe 项目中所有的软件测试活动中，包括测试进度、资源、问题、风险以及测试组和其他组间的协调等进行评估，总结测试活动的成功经验与不足，以便今后更好的开展测试工作。

本系统测试总结报告的预期读者是：

- 开发部经理；
- 项目组所有人员；
- 测试组人员；
- SQA 人员；
- SCM 人员；

以及 B 公司授权调阅本文档的其他人员。

1.2 测试范围

MicroMOe 项目因其自身的特殊性，测试组仅依据用户需求说明书和软件需求规格说明书以及相应的设计文档进行系统测试，包括功能测试、性能测试、用户访问与安全控制测试、用户界面测试以及兼容性测试等，而单元测试和集成测试则由开发人员来执行。主要功能包括：

前台个人求职功能

注册新用户
登录系统
找回密码
更改密码
填写简历信息
预览简历信息
修改简历信息
查询职位
浏览职位
应聘职位
浏览公告信息
浏览申请记录

招聘企业管理后台

登录系统
修改注册信息
修改密码

职位管理
 用户管理
 申请查询
 浏览通知信息
 申请表详情

系统提供商管理后台

管理员登录系统
 查询简历
 简历详情
 发布公告信息

1.3 参考资料

资料名称	版本	作者	是否经过评审	备注
校园招聘系统 MicroMOe 软件开发计划.doc	2.0		已评审	
校园招聘系统 MicroMOe 系统测试方案.doc	1.1		已评审	
校园招聘系统 MicroMOe 测试计划.doc	1.1		已评审	
校园招聘系统 MicroMOe 测试进度表.mpp	1.1		已评审	

2. 测试计划执行情况

2.1 测试类型

测试类型	测试内容	测试目的	所用的测试工具和方法
功能测试	<p>个人前台：注册新用户、登录系统、找回密码、更改密码、填写简历信息、预览简历信息、修改简历信息、查询职位、浏览职位、应聘职位、浏览公告信息、浏览申请记录</p> <p>企业后台：登录系统、修改注册信息、修改密码、职位管理、用户管理、申请查询、浏览通知信息、申请表详情</p>	<p>核实所有功能均已正常实现，即可按每个用户的需求定制不同的申请表及招聘流程（筛选、笔试、面试）。</p> <p>1. 业务流程检验：各个业务流程符合常规逻辑，用户使用时不会产生疑问。</p> <p>2. 数据精确：各数据类型的输入输出时统计精确。</p>	<p>采用黑盒测试，使用边界值测试、等价类划分、数据驱动等测试方法，进行手工测试；</p>

	管理后台： 管理员登录系统、查询简历、简历详情、发布公告信息		
用户界面 (UI) 测试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导航、链接、Cookie、页面结构包括菜单、背景、颜色、字体、按钮名称、TITLE、提示信息的一致性。 2. 友好性、易用性、合理性、一致性、正确性等，（详见 http://sepg-sever/TDBIN/start_a.htm Project:PRJ_MicroM0e , UserName:guest） 	核实各个窗口风格（包括颜色、字体、提示信息、图标、TITLE 等等）都与基准版本保持一致，或符合可接受标准，能够保证用户界面的友好性、易操作性，而且符合用户操作习惯。	WEB 测试通用方法 手工测试
安全性和访问控制测试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 密码：登录、企业用户、个人用户、管理员用户； 2. 权限限制； 3. 通过修改 URL 非法访问； 4. 登录超时限制等等； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应用程序级别的安全性：核实用户只能操作其所拥有权限能操作的功能。 2. 系统级别的安全性：核实只有具备系统访问权限的用户才能访问系统。 	黑盒测试、手工测试
兼容性测试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用不同版本的不同浏览器:NetScape、MyIE、Tencent, IE5.5, IE6.0, 分辨率:800*600、1024*768, 操作系统:WIN2000 Server、WIN2000 Professional、WIN XP 分别进行测试。 2. 不同操作系统、浏览器、分辨率和各种运行软件等各种条件的组合测试。 	核实系统在不同的软件和硬件配置中运行稳定	黑盒测试、手工测试
性能测试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最大并发数； 2. 查询职位、简历时，注册新用户时以及登录时系统的响应时间； 	核实系统在大流量的数据与多用户操作时软件性能的稳定性,不造成系统崩溃或相关的异常现象	LoadRunner 8.0 自动化测试

2.2 进度偏差

测试活动	计划起止日期	实际起止日期	进度偏差	备注
制定测试计划				待 SDP 评审完毕

测试计划 评审				等待和 SCMP、SQAP 同时评审
分解测试 需求				
测试需求 Review				
选定测试 范围				
编写测试 方案				
测试方案 评审				待测试用例设计完 毕后评审
设计测试 用例				根据需求变更修改 用例
测试用例 评审				
测试执行				测试移交延迟一天
测试总结				

2.3 测试环境与配置

资源名称/类型	配置
测试 PC 机（4 台）	P4，主频 1.6G 以上，硬盘 40G，内存 512M，本要求是最小配置。
TD7.6 服务器，DB 服务器 （同 1 台）	PC Server：512M 内存、40G SCSI 硬盘
数据库管理系统	SQL Server2000
应用软件	MICROSOFT OFFICE、VISIO、VISUAL SOURCESAFE、Microsoft Project
客户端前端展示	IE6.0
负载性能测试工具	Loadrunner8.0;
功能性测试工具	MANUAL
测试管理工具	TestDirector7.6

2.4 测试机构和人员

测试阶段	测试机构名称	负责人	参与人员	所充当角色
系统测试	测试组			测试人员

2.5 测试问题总结

在整个系统测试执行期间，项目组开发人员高效地及时解决测试组人员提出的各种缺陷，在一定程度上较好地保证了测试执行的效率以及测试最终期限。但是在整个软件测试活动中还是暴露了一些问题，表现在：

1. 测试执行时间相对较少，测试通过标准要求较低；
2. 开发人员相关培训未做到位，编码风格各异，细节性错误较多，返工现象存在较多；
3. 测试执行人员对管理平台不够熟悉，使用时效率偏低；
4. 测试执行人员对系统了解不透彻，测试执行时存在理解偏差，导致提交无效缺陷；

3. 测试总结

3.1 测试用例执行结果

用户需求标识号	测试需求标识号	测试用例标识号	测试用例名称	用例状态	测试结果	备注
前台部分						
MicroMOe-RF-Stu-Register-01	RQ0231	MicroMOe-TC-Stu-Register-01	注册新用户	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-Login-01	RQ0301	MicroMOe-TC-Stu-Login-01	登录系统	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-FindPwd-01	RQ0312	MicroMOe-TC-Stu-FindPwd-01	找回密码	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-ChgPwd-01	RQ0307	MicroMOe-TC-Stu-ChgPwd-01	更改密码	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-BuildCV-01	RQ0703	MicroMOe-TC-Stu-BuildCV-01	填写简历信息	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-ViewCv-01	RQ0710	MicroMOe-TC-Stu-ViewCV-01	预览简历信息	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-ModiCv-01	RQ0711	MicroMOe-TC-Stu-ModiCv-01	修改简历信息	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-ViewBoard-01	RQ0380	MicroMOe-TC-Stu-ViewBoard-01	浏览公告信息	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-SearchJob-01	RQ0724	MicroMOe-TC-Stu-SearchJob-01	查询职位	已执行	测试通过	

MicroMOe-RF-Stu-ViewJobs-01	RQ0383	MicroMOe-TC-Stu-ViewJobs-01	浏览职位	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-ApplyJobs-01	RQ0392	MicroMOe-TC-Stu-ApplyJobs-01	应聘职位	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-ApplyJobsList-01	RQ0397	MicroMOe-TC-Stu-ApplyJobsList-01	浏览申请记录	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Stu-ViewMessage-01	RQ0424	MicroMOe-TC-Stu-ViewMessage-01	浏览通知信息	已执行	测试通过	
招聘企业部分						
MicroMOe-RF-Ent-Login-01	RQ0494	MicroMOe-TC-Ent-Login-01	登录系统	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Ent-ChgRegInfo-01	RQ0514	MicroMOe-TC-Ent-ChgRegInfo-01	修改注册信息	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Ent-ChgPwd-01	RQ0608	MicroMOe-TC-Ent-ChgPwd-01	修改密码	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Ent-JobsMng-01	RQ0476	MicroMOe-TC-Ent-JobsMng-01-01	职位列表	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-JobsMng-01-02	职位新增	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-JobsMng-01-03	职位修改	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-JobsMng-01-04	职位删除	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-JobsMng-01-05	职位暂停/启动	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Ent-UsersMng-01	RQ0463	MicroMOe-TC-Ent-UsersMng-01-01	查询用户列表	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-UsersMng-01-02	添加用户	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-UsersMng-01-03	修改用户信息	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-UsersMng-01-04	删除用户	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Ent-UsersMng-01-05	暂停/启动用户	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Ent-AppSearch-01	RQ0752	MicroMOe-TC-Ent-AppSearch-01	申请查询	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Ent-AppDetail-01	RQ0595	MicroMOe-TC-Ent-AppDetail-01	申请表详情	已执行	测试通过	
管理后台部分						
MicroMOe-RF-Adm-Login-01	RQ0731	MicroMOe-TC-Adm-Login-01	登录系统	已执行	测试通过	

MicroMOe-RF-Adm-ReleaseBoard-01	RQ0657	MicroMOe-TC-Adm-ReleaseBoard-01	发布公告信息	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Adm-SearchCV-01	RQ0730	MicroMOe-TC-Adm-SearchCV-01	简历查询	已执行	测试通过	
MicroMOe-RF-Adm-CVDetail-01	RQ0751	MicroMOe-TC-Adm-CVDetail-01	简历详情	已执行	测试通过	
用户界面分析	RQ0214	MicroMOe-TC-GUI-01	窗口检查	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-GUI-02	合理性检查	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-GUI-03	一致性检查	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-GUI-04	易用性检查	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-GUI-05	友好性检查	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-GUI-06	正确性检查	已执行	测试通过	
性能需求 MicroMOe-RF-Performance-01	RQ0208	MicroMOe-TC-RP-01	并发数	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-RP-02	登录系统	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-RP-03	注册新用户	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-RP-04	查询职位和简历	已执行	测试通过	
系统环境分析						
	RQ0216	MicroMOe-TC-Cir-01	操作系统检查	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Cir-02	分辨率检查	已执行	测试通过	
		MicroMOe-TC-Cir-03	浏览器检查	已执行	测试通过	
系统安全分析				已执行	测试通过	
	RQ0686	MicroMOe-TC-RS-01	系统安全控制	已执行	测试通过	
	RQ0687					
	RQ0688					

3.2 测试问题解决

下表中描述测试中发现的、没有满足需求或其它方面要求的部分。

需求标识号	测试需求标识号	测试用例标识号	错误或问题描述	错误或问题状态
MicroMOe-RF-Ent-Login-01	RQ0494	MicroMOe-TC-Ent-Login-01	企业招聘方登录系统, 无法查看系统登录日志, 包括登录时间、公司代码、用户名、登录 IP、浏览器 Agent 信息、登录结果(验证码失败、用户不存在、密码不正确、登录成功)等;	已解决
MicroMOe-RF-Adm-SearchCV-01	RQ0730	MicroMOe-TC-Adm-SearchCV-01	管理用户查询简历页面, 缺少按简历状态(开放、保密)字段作为查询条件	已解决
MicroMOe-RF-Ent-UsersMng-01	RQ0463	MicroMOe-TC-Ent-UsersMng-01-02	企业招聘方进行用户管理, 添加用户页面缺少所在部门, 用户权限两个字段;	已解决

MicroMOe-RF-Ent-AppSearch-01	RQ0752	MicroMOe-TC-Ent-AppSearch-01	企业用户登录后查询申请时缺少申请表状态的查询条件	已解决
MicroMOe-RF-Stu-BuildCV-01	RQ0703	MicroMOe-TC-Stu-BuildCv-01	求职者填写简历信息时，系统没有提供上传照片或附件的功能	已解决

3.3 测试结果分析

3.3.1 覆盖分析

3.3.1.1. 测试覆盖分析

测试覆盖率=41/46 ×100%=89.13%

需求/功能	用例个数	执行总数	未执行	未/漏测分析和原因
系统功能	32	32	0	产生失败数为 5，最后均以合理的处理方式解决。
系统安全分析	1	1	0	
系统性能	4	4	0	
用户界面	6	6	0	
运行环境	1	1	0	

3.3.1.2. 需求覆盖分析

对应约定的测试文档（《校园招聘系统 MicroMOe 系统测试方案》、校园招聘系统 MicroMOe 测试计划），本次测试对系统需求的覆盖情况为：

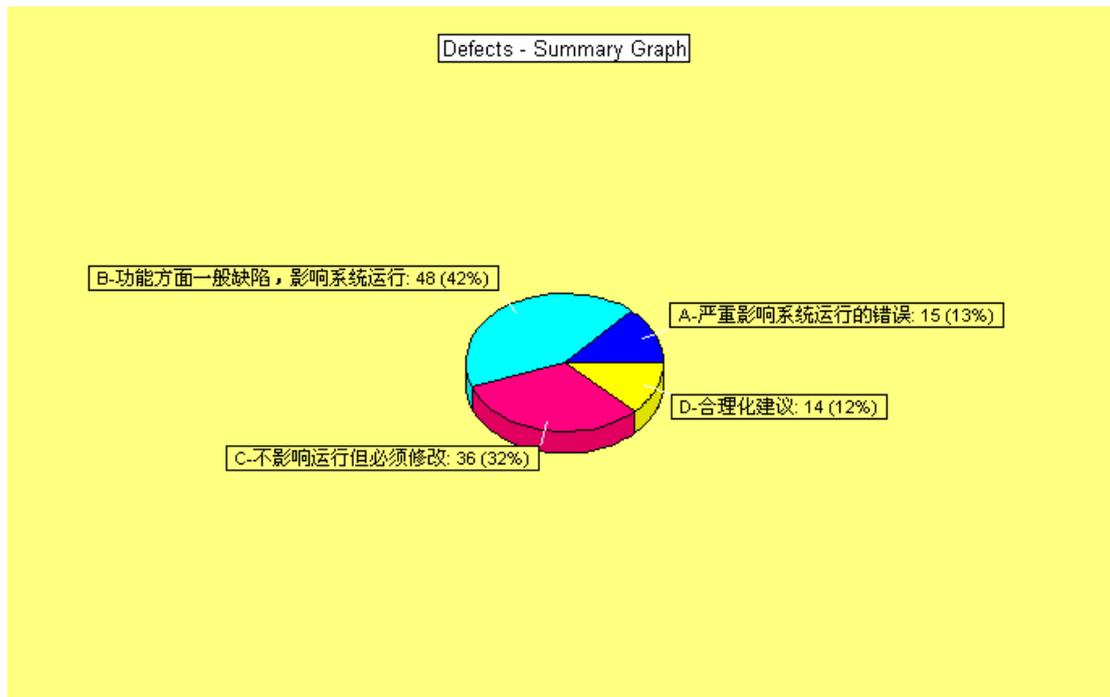
需求覆盖率=Y (P) 项/需求项总数 ×100%=83.33%

需求项	测试类型	是否通过				备注
		[Y]	[P]	[N]	[N/A]	
用户手册等	用户测试			[N]		缺少完整的系统安装部署、使用、系统卸载的说明。
系统功能	系统测试	[Y]				
系统安全分析	系统测试		[P]			
系统性能	系统测试		[P]			
用户界面	系统测试				[N/A]	
运行环境	系统测试				[P]	

注：P 表示部分通过，N/A 表示不可测试或者用例不适用。

3.3.2 缺陷分析

本次测试中发现 Bug 共 113 个，按严重程度，分布为：



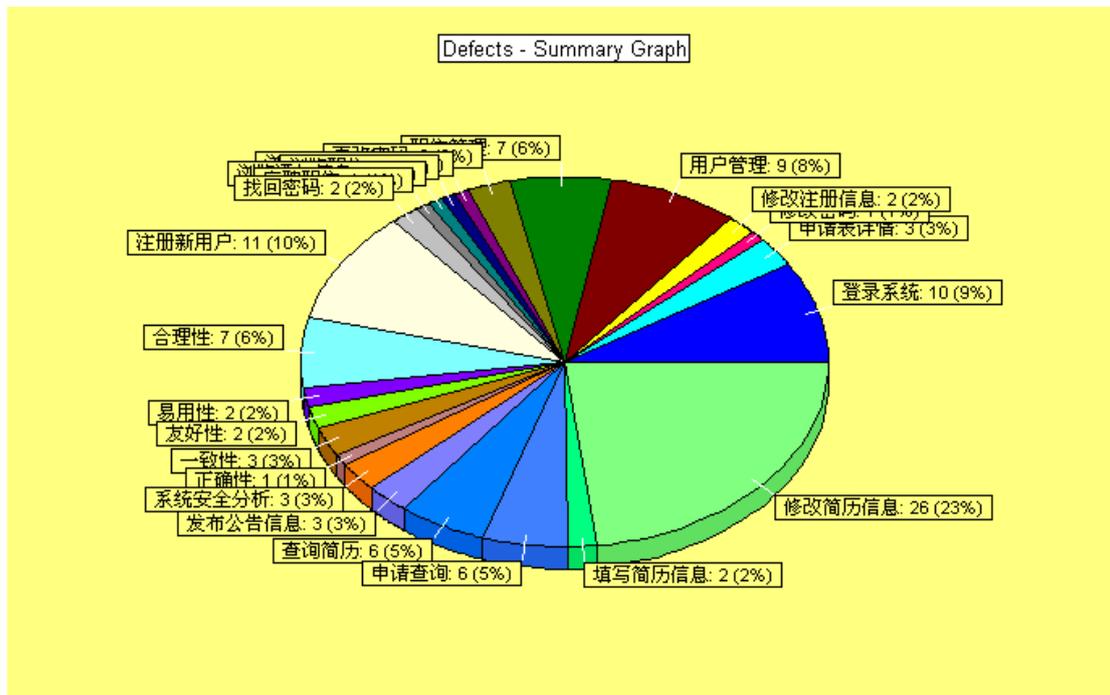
从上图可以看出，大部分缺陷级别集中在 B、C 级，即功能性一般缺陷相对较多。

按缺陷在各功能点的分布情况分：

需求 \ 严重级别	A-严重影响系统运行的错误	B-功能方面一般缺陷, 影响系统运行	C-不影响运行但必须修改	D-合理化建议	<total>
登录系统	1	3	4	2	10
申请表详情		2		1	3
修改密码		1			1
修改注册信息		2			2
用户管理	2	4	3		9
职位管理	1	2	3	1	7
更改密码		3			3
浏览申请记录		1			1
浏览职位		1			1
浏览通知信息		1			1
应聘职位			1		1
找回密码	2				2
注册新用户	2	5	3	1	11
合理性			2	5	7
易用性		1	1		2
友好性			1	1	2
一致性			2	1	3
正确性	1				1
系统安全分析	1	1	1		3
发布公告信息	1	1	1		3
查询简历		2	4		6

申请查询	2	3		1	6
填写简历信息		1	1		2
修改简历信息	2	14	9	1	26
<total>	15	48	36	14	113

缺陷分布图例：



从上图可以看出：缺陷大部分集中在修改简历信息、注册新用户以及登录系统部分，其余分布较为分散。

4. 综合评价

4.1 软件能力

经过项目组开发人员、测试组人员以及相关人员的协力合作，MicroMOe 项目如期交付并达到交付标准。该系统能够实现校园招聘系统 Campus Talent Search1.0 项目在用户需求说明书中所约定的功能，即能够基本满足个人求职者在前台进行用户注册，登录，申请职位以及搜索和浏览公司职位列表信息，企业招聘方在校园招聘系统后台可根据自己公司的实际招聘模式定制适合企业自身的招聘流程，并且实现整个招聘流程的电子化，包括招聘职位的发布，申请简历搜索，查看，面试笔试的安排，各类邮件的发送等功能。

4.2 缺陷和限制

该系统除基本满足功能需求外，在性能方面还存在不足，有系统继续优化的空间。另外，部分功能在设计上仍存在不足之处。如个人求职者编辑个人技能特长时，因设计的缺陷，当用户掌握两种以上外语口语时，无法自行添加该技能；另外，企业招聘者无法查看所注册的所有简历信息，这对企业自主寻求人才资源有了一定的限制。

4.3 建议

需求提出方可以在使用该系统的基础上，继续搜集用户的使用需求反馈，并结合市场同类

产品的优势，在今后的版本中不断补充并完善功能。

另外，建议当项目组成员确定后，在项目组内部对一些事项进行约定。如 WEB 开发/测试的通用规范等，将会在一定程度上提高开发和测试的效率。