测试计划文档

1. 文档简介
2. **产品简介**

本次开发是从0开始，搭建一个具有注册、登录、填写补充信息、查看注册信息、修改用户信息和用户退出等功能的web系统。同时，该系统的性能要求满足200人同时提交正确注册信息，响应时间小于0.008秒、300人同时提交正确登陆求情，响应时间小于0.005秒和兼容市面上常用的浏览器。

1. **测试范围**

本测试计划是针对<《软件质量与测试》课程设计 >中规定的内容的测试计划，包括：

* 针对注册模块的测试用例设计和执行
* 登录模块的测试用例设计和执行
* 填写补充信息的测试用例设计和执行
* 查看注册信息的测试用例设计和执行
* 修改用户信息的测试用例设计和执行
* 用户退出的测试用例设计和执行
* 针对该web系统注册并发性能的测试
* 针对该web系统登录并发性能的测试
* 针对该web系统兼容性的测试

1. **限制条件**

本测试计划受限始于产品开发人员提交测试的内容和时间这一主观体条件。根据开发人员开发的实际情况，本测试计划会做出相应的修改

1. **参考文档**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 作者 | 备注 |
| 《软件质量与测试》课设指导书 |  | 指导书 |
| 《软件质量与测试》课设案例需求 |  | 需求案例 |
| 《软件质量与测试》课设报告模版 |  | 报告模板 |
| 《软件质量与测试》课设任务与成果物 |  | 任务与目标成果 |
| 《软件质量与测试》课设成果物清单 |  | 目标成果清单 |
| 《软件质量与测试》验收须知 |  | 项目验收须知 |
| 《软件测试方法和技术》（第三版） | 朱少民 | 教材 |
| 《软件测试》 | 黑马程序员 | 课外读物 |

1. 测试资源与工具
2. **人员需求**

测试审核员 1名

测试施行人员 5名

1. **硬件需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设备类型 | 系统参数 | 备注 |
| Windows电脑 | CPU：i5-8265U RAM：8GB  Windows 10 家庭中文版 版本号：20H2 | 谢锐光  登录功能测试 |
| Windows电脑 | CPU：i5-9300H RAM：8GB  Windows 10 家庭中文版 版本号：20H2 | 黄步漂  注册功能和性能测试 |
| Windows电脑 | CPU：i7-9750H RAM：8GB  Windows 10 家庭中文版 版本号：20H2 | 魏浩博  填写补充信息和查看修改注册信息测试 |
| Windows电脑 | CPU：i7-9750H RAM：16GB  Windows 10 家庭中文版 版本号：20H2 | 赵大亮  兼容性测试，填写补充信息、查看修改注册信息测试 |
| Windows电脑 | CPU：i5-9300H RAM：8GB  Windows 10 家庭中文版 版本号：20H2 | 梅启航  登录功能及登录性能测试 |
| Windows电脑 | CPU：i5-9300H RAM：8GB  Windows 10 家庭中文版 版本号：20H2 | 王麒  注册功能测试 |

1. **软件需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 软件名称 | 版本号 | 备注 |
| Eclipse | 2020-12 (4.18.0) |  |
| JUnit | Junit-4.9 |  |
| Opencsv | 2.3 |  |
| Selenium | 3.141.59 |  |
| apache-jmeter | 5.1.1 |  |
| badboy | 2.1.3 |  |
| Word | Word 2019 |  |
| excel | Excel 2019 |  |

1. **工具需求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 工具名字 | 详细参数 | 备注 |
| 1 | Eclipse | 2020-12 (4.18.0) |  |
| 2 | JUnit | Junit-4.9 |  |
| 3 | Opencsv | 2.3 |  |
| 4 | Selenium | 3.141.59 |  |
| 5 | apache-jmeter | 5.1.1 |  |
| 6 | badboy | 2.1.3 |  |

注：该部分所列出测试资源与工具非最终方案，可视情况进行修改

三．测试方法和具体种类

1. **测试方法**

我们使用W模型的策略对此次的web系统进行开发和测试

1. **具体测试种类**
2. 需求分析阶段：设计并开发测试需求、策略与分工
3. 开发设计阶段：单元测试、功能测试、回归测试
4. 系统测试阶段：系统的性能测试
5. 用户验收阶段：验收测试
6. 测试目标和具体测试要求
7. **测试目标**

测试web系统，达到以下目标：

* 系统实现<《软件质量与测试》课程设计 >文档中要求的所有功能
* web系统的操作和运行稳定
* 所有测试用例都已经执行
* 代码BUG数量和缺陷率保持在可接受的范围内
* 所有重要BUG均已修复并通过回归测试

1. **单元测试具体要求**

* 代码编写是否正确并且符合规范
* 代码是否存在明显BUG
* 各模块是否能够正确运行

1. **功能和性能测试具体要求**
2. 注册功能

* 是否满足指定数量的用户输入内容
* 是否能够识别非法输入
* 系统是否能够自动获得用户的成功注册时间

1. 登录功能

* 是否能够正确识别用户名和密码
* 是否能够提交登录
* 是否能够正确地进行账号密码校验
* 是否能够正确返回提示信息

1. 填写补充信息功能

* 是否能够满足指定的输入数据量
* 是否能够识别补充信息格式

1. 查看注册信息功能

* 非登录用户是否能够查看注册信息
* 查看注册信息页面是否包含退出登录链接
* 查看注册信息是否包含所有注册的信息和注册日信息
* 登录用户是否可以查看自己的注册详情和自己的补充信息
* 未填写补充信息的登录用户是否可以查看和自己通年龄的其它用户的注册信息和补充信息

1. 修改用户信息功能

* 注册用户信息页面是否提供链接对自己的注册信息进行修改
* 是否可以对密码和邮箱信息进行修改
* 是否修改每项信息时提供单独页面
* 修改密码时是否要求用户输入旧密码、新密码、新密码确认
* 修改信息时是否能够进行信息的正确性校验
* 如果输入格式错误，修改不成功，是否给出错误提示
* 修改成功时否提示修改成功信息

1. 用户退出

* 是否只有成功登录的用户才能退出
* 退出后是否能够进行查看注册用户信息功能

1. 其它功能

* 所有页面的显著位置是否正确显示指定格式的标识

1. 注册并发性能

* 是否200人能够同时提交正确注册信息，并且响应时间小于0.008秒

1. 登录并发性能

* 是否300人能够同时提交正确登陆求情，并且响应时间小于0.005秒

1. 兼容性需求

* 是否兼容IE或Edge浏览器
* 是否兼容Firefox浏览器
* 是否兼容chrome浏览器

1. **回归测试具体要求**

* 重复之前做过的测试去验证修改代码或添加新功能对之前应用程序已有的功能是否有影响

1. **验收测试具体要求**

* Web系统操作和运行正常、稳定
* Web系统的所具有的功能满足文档需求

1. 测试排期（进度、人员安排）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试阶段 | 测试任务 | 工作量估计 | 人员分配 | 起止时间 |
| 第一阶段  测试工作安排与分析 | 1. 明确本次测试任务所要进行的工作 2. 对此次工作流程进行讨论并确认所需要测试的内容 3. 分配工作 | 2小时 | 谢锐光  王麒  魏浩博  赵大亮  梅启航  黄步漂 | 2021.6.29 |
| 第二阶段  单元测试 | 1. 对代码进行审查 2. 对各个模块进行测试 3. 对模块进行集成测试 | 两天 | 魏浩博  王麒 | 2021.6.29  -  2021.7.1 |
| 第三阶段  功能测试 | 1. 测试软件的各个功能 | 半天 | 谢锐光  王麒  魏浩博  赵大亮  梅启航  黄步漂 | 2021.7.1 |
| 第四阶段  回归测试 | 1. 对修改后的代码进行审查 2. 对修改后的程序进行测试 | 两天 | 王麒  魏浩博  赵大亮 | 2021.6.29  -  2021.7.1 |
| 第五阶段  性能测试  兼容性测试 | 1. 针对性能指标，逐一对系统进行测试 2. 对web系统兼容性进行测试 | 半天 | 梅启航  黄步漂  赵大亮 | 20271.7.2 |
| 第六阶段  验收测试 | 1. 测试系统是否正常稳定运行 2. 核对系统所具有的功能 | 三小时 | 谢锐光 | 2021.7.3 |
| 测试总结  文稿整理 | 1. 测试总结、分析和问题反馈 2. 整理测试过程中的记录文稿 | 半天 | 谢锐光 | 2021.7.3 |

**具体人员安排：**

谢锐光：

* 测试计划的编写
* 登录功能测试用例设计
* 登录功能测试用例的手工执行
* 登录功能测试用例的自动化执行
* 文稿整理

魏浩博：

* 注册功能开发（包含单元测试）
* 登录与退出功能开发（包含单元测试）
* 填写补充信息、查看修改注册信息测试用例设计
* 填写补充信息、查看修改注册信息测试用例的手工执行
* 填写补充信息、查看修改注册信息测试用例的自动化执行

王麒：

* 填写补充信息、查看修改注册信息开发（包含单元测试）
* 注册功能测试用例设计
* 注册功能测试用例的手工执行
* 注册功能测试用例的自动化执行

梅启航：

* 登录功能的性能测试
* 登录功能测试用例设计
* 登录功能测试用例的手工执行
* 登录功能测试用例的自动化执行

黄步漂：

* 注册功能的性能能测试
* 注册功能测试用例设计
* 注册功能测试用例的手工执行
* 注册功能测试用例的自动化执行

赵大亮：

* 兼容性测试
* 填写补充信息、查看修改注册信息测试用例设计
* 写补充信息、查看修改注册信息测试用例的手工执行
* 填写补充信息、查看修改注册信息测试用例的自动化执行

1. 测试交付物

在完成测试后，我们需要交付的物件的清单如下：

* 测试用例设计（包括单元测试用例设计、功能测试用例设计、性能测试场景设计、用例清单）
* 单元测试报告（包括规范检查、用例执行日志，缺陷及修复情况）
* 功能测试报告（包括用例执行日志，缺陷及修复情况）
* 性能测试报告（性能测试过程、性能结论）
* 兼容性测试报告（主流浏览器的兼容情况报告）