
软件测试方案设计

编写 李析沐

2023 年 04 月 26 日

审核 测试经理

2023 年 04 月 30 日

批准 测试经理

2023 年 05 月 01 日

版本控制

版本	日期	AMD	修订者	说明
1.0	2023-04-16	A	李析沐	初稿
1.1	2023-04-26	M	李析沐	修改稿

注：（A-添加，M-修改，D-删除）

1. 概述	4
1.1. 目的	4
1.2. 读者对象	4
1.3. 项目背景	4
1.4. 参考资料	4
2. 测试配置	4
2.1. 硬件配置	4
2.2. 软件配置	4
2.3. 测试数据	5
2.4. 测试策略	5
2.4.1. 用户界面(UI)测试	5
2.4.2. 功能测试	5
2.4.3. 安全性测试	5
2.4.4. 兼容性测试	6
2.4.5. 性能测试	6
2.4.6. 回归测试	7
2.4.7. 测试实施阶段	7
2.4.8. 测试通过准则	7
3 软件结构介绍	7
3.1 概述	7
3.3 整体功能模块关系图	8
3.4 系统外部接口功能模块关系图	8
3.5 系统内部接口功能模块关系图	8
4 系统测试用例	10
4.1 后台管理系统	10
4.1.1 登录界面	10
4.1.2 用户主页功能测试	10

1. 概述

1.1. 目的

本文档旨在设计后台管理系统的软件测试方案，以确保系统功能的正确性、可靠性和稳定性。

1.2. 读者对象

本文档的主要读者对象为测试团队成员、开发团队成员和项目管理人员。

1.3. 项目背景

本次测试计划针对后台管理系统的两大页面进行测试，分别是登录界面和进入主页后的功能模块。登录界面包括用户名窗口、密码窗口、记住用户按钮和登录按钮等功能。进入主页后的功能模块包括置顶栏、菜单栏以及各个子菜单对应的页面。

1.4. 参考资料

《项目可行性分析报告》、《软件需求规格说明书》、《软件概要设计》、《产品原型设计》

2. 测试配置

2.1. 硬件配置

关键项	数量	性能要求
测试 PC 机	1 台	I5，主频 2.6GHZ，硬盘 300G 以上，内存 4G 以上，此配置是实际用机
数据库服务器	1 台	I5，主频 2.6GHZ，硬盘 300G 以上，内存 4G 以上，此配置是实际用机

2.2. 软件配置

资源名称	配置
操作系统环境	操作系统主要分为 windows 10/Centos。其中 windows 10 是重点测试对象
浏览器环境	主流浏览器有：IE（IE8 以上）、Chrome。

功能性测试工具	手工测试、postman、Jmeter
测试管理工具	禅道，JRAR

2.3. 测试数据

本测试方案的测试数据来源于软件测试需求以及测试用例

2.4. 测试策略

2.4.1. 用户界面(UI)测试

测试范围	1、界面菜单、背景、颜色、字体等等跟 UI 设计图保持一致； 2、操作界面友好、易用性强； 3、界面初始化数据加载与数据库一致等。
测试目标	核实各个窗口风格（包括颜色、字体、提示信息、图标、title 等）都与需求保持一致，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。
采用技术	网页测试通用方法
工具与方法	手工测试、肉眼扫描
开始标准	界面开发完成
完成标准	UI 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
测试重点与优先级	根据实际需求而定
需考虑的特殊事项	根据实际需求而定

2.4.2. 功能测试

测试范围	验证数据的精准度、数据类型、业务功能等相关方面的正确性。
测试目标	核实所有功能均已正常实现，即是否与需求一致。
采用技术	主要采用黑盒测试、边界测试、等价类划分等测试方法。
工具与方法	手工测试
开始标准	开发阶段对应的功能完成并且测试用例设计完成
完成标准	测试用例通过并且最高级缺陷全部解决
特殊项	比如该产品可能隶属于 A 产品线，且 A 线新功能点多等风险性产品

2.4.3. 安全性测试

测试范围	1、用户、管理员的密码安全 2、权限 3、非法攻击
测试目标	1、用户、管理员的密码管理 2、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。 3、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。
采用技术	代码包或者非法攻击工具
工具与方法	手工测试
开始标准	功能测试完成
完成标准	执行各种非法操作无安全漏洞且系统使用正常
测试重点与优先级	根据实际需求而定
需考虑的特殊事项	根据实际需求而定

2.4.4. 兼容性测试

测试范围	1、使用不同版本的不同浏览器、分辨率、操作系统分别进行测试。 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。
测试目标	核实系统在不同的软件和硬件配置中运行稳定
采用技术方法	黑盒测试
工具与方法	手工测试
开始标准	项目组移交系统测试
完成标准	在各种不同版本不同类项浏览器、操作系统或者其组合下均能正常实现其功能（此测试根据开发提供依据决定测试范围）
测试重点与优先级	根据实际需求而定
需考虑的特殊事项	根据实际需求而定

2.4.5. 性能测试

测试范围	1、支持同时 1 万人同时访问
测试目标	核实系统在不同的软件和硬件配置中运行性能
工具与方法	使用 Jmeter 性能接口测试工具
开始标准	完成系统测试后
完成标准	根据实际需求而定
测试重点与优先级	根据实际需求而定
需考虑的特殊事项	根据实际需求而定

2.4.6. 回归测试

测试范围	所有功能、用户界面、兼容性、安全性等测试类型
测试目标	核实执行所有测试类型后功能、性能等均达到用户需求所要求的标准
采用技术方法	黑盒测试
工具与方法	手工测试和自动化测试
开始标准	每当被测试的软件或其环境改变时在每个合适的测试阶段上进行回归测试
完成标准	95%的测试用例执行通过并通过系统测试
测试重点与优先级	测试优先级以测试需求的优先级为参照
需考虑的特殊事项	软硬件设备问题

2.4.7. 测试实施阶段

测试类型	测试阶段			
	单元测试	集成测试	系统测试	验收测试
功能测试	不需要	测试组	测试组	甲方
性能测试	不需要	测试组	测试组	甲方
安全性测试	不需要	测试组	测试组	甲方
兼容性测试	不需要	测试组	测试组	甲方
界面（UI）测试	不需要	不需要	测试组	甲方
回归测试	不需要	不需要	测试组	甲方

2.4.8 .测试通过准则

在此规定本系统通过测试的准则，即当依据测试用例执行者测试结果与预期结果相符，或测试结果与预期结果虽有不符但不可归咎于应用程序时为测试通过，反之则为测试失败。

3 软件结构介绍

3.1 概述

后台管理系统的软件结构由登录界面和用户主页组成。

3.2 整体功能模块介绍

在此介绍后台管理系统的功能模块如下表所示

序号	系统名称	子系统	软件项标识	备注
1	后台管理系统	登录界面	负责用户登录认证的功能模块	
2	后台管理系统	用户主页	包含置顶栏和菜单栏，提供各个功能模块的入口	

3.3 整体功能模块关系图

[登录页面]

- 注册-超链接
- 用户登录

[用户主页]

- 置顶栏
- 菜单栏
- 页面展示

3.4 系统外部接口功能模块关系图

[登录页面]

- 注册-超链接
- 用户登录
 - [用户名]
 - [用户名不对，提示用户名错误]
 - [密码]
 - [密码不对，提示密码错误]
 - [是否记住用户名]
 - [登录按钮]

3.5 系统内部接口功能模块关系图

[用户主页]

- 置顶栏
 - [蜕变课堂]
 - [三条白色横杠按钮]
 - [超级管理员]
 - [个人中心]
 - [修改密码]
 - [切换主题]
 - [退出登录]
 - [全屏显示]
- 菜单栏
 - [头像]
 - [用户名]
 - [注销]
 - [主页]
 - [首页]
 - [蜕变用户]
 - [蜕变用户]
 - [微信管理]
 - [微信用户]

-
- [积分管理]
 - [积分管理]
 - [系统管理]
 - [用户管理]
 - [角色管理]
 - [菜单管理]
 - [部门管理]
 - [岗位管理]
 - [字典管理]
 - [参数设置]
 - [通知公告]
 - [日志管理]
 - [系统监控]
 - [在线用户]
 - [定时任务]
 - [数据监控]
 - [服务监控]
 - [系统工具]
 - [表单构建]
 - [代码生成]
 - [系统接口]

4 系统测试用例

4.1 后台管理系统

4.1.1 登录界面

4.1.1.1 登录模块测试

用例名称	操作步骤	预期结果	备注
用户名窗口			
密码窗口			

填写说明：

“测试用例”是根据《需求分析说明书》和《详细设计说明书》来制定的。

“预期结果”是根据《需求分析说明书》和《详细设定说明书》来制定的。

4.1.1.2 注册模块测试

用例名称	操作步骤	预期结果	备注
立即注册-超链接			

4.1.2 用户主页功能测试

4.1.2.1 置顶栏模块测试

用例名称	操作步骤	预期结果	备注
蜕变课堂			
超级管理员			

填写说明：

“测试用例”是根据《需求分析说明书》和《详细设计说明书》来制定的。

“预期结果”是根据《需求分析说明书》和《详细设定说明书》来制定的。

4.1.2.2 菜单栏模块测试

用例名称	操作步骤	预期结果	备注
头像			
各个菜单和子菜单			