

测试方案

| | | | | | |
|-------|----|----|-------|-------|-------|
| 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 概述3..

2 测试资源和环境3..

2.1 硬件配置 3

2.2 软件配置 3

2.3 测试数据 3

3 测试策略3..

3.1.1 功能测试 3

3.1.2 用户界面（ UI ）测试4

3.1.3 性能测试 4

3.1.4 安全性测试4

3.1.5 兼容性测试5

3.1.6 回归测试 5

3.2 测试实施阶段 6

4 测试通过标准6..

5 测试需求及测试用例追溯表6..

6 测试用例模板7..

7 测试进度7..

1 概述

软件的错误是不可避免的，所以必须经过严格的测试。通过对本软件的测试，尽可能的发现软件中的错误，借以减少系统内部各模块的逻辑，功能上的缺陷和错误，保证每个单元能正确地实现其预期的功能。检测和排除子系统（或系统）结构或相应程序结构上的错误，使所有的系统单元配合合适，整体的性能和功能完整。并且使组装好的软件的功能与用户要求一致。

2 测试资源和环境

2.1 硬件配置

| 关键项 | 数量 | 性能要求 | 期望到位阶段 |
|--------|----|-------------------------------------|--------|
| 测试 PC机 | 1 | P4，主频 2.6GHZ，硬盘 300G，内存 2G，此配置是实际用机 | 需求分析阶段 |
| 数据库服务器 | 1 | P4，主频 2.6GHZ，硬盘 300G，内存 2G，此配置是实际用机 | 需求分析阶段 |

2.2 软件配置

| 资源名称 / 类型 | 配置 |
|-----------|---|
| 操作系统环境： | 操作系统主要分为 windows XP，windows 7。其中 windows XP 和 windows 7 是重点测试对象 |
| 浏览器环境： | 主流浏览器有： IE 浏览器（ IE8/9 ）。此测试根据开发提供依据决定测试范围 |
| 功能性测试工具 | 手工测试 |
| 测试管理工具 | Bugfree |

2.3 测试数据

本方案的测试数据来源于测试需求及测试用例。

3 测试策略

系统测试类型及各种测试类型所采用的方法、工具等介绍如下：

3.1.1 功能测试

| | |
|------|----------------------------|
| 测试范围 | 验证数据精确度、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 |
| 技 术 | 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 |
| 需考虑的特殊事项 | |

3.1.2 用户界面（ UI ）测试

| | |
|----------|--|
| 测试范围 | 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、提示信息的一致性等。 2．友好性、可操作性（易用性） |
| 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。 |
| 技 术 | WEB测试通用方法 |
| 工具与方法 | 手工测试、目测 |
| 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 | |
| 需考虑的特殊事项 | |

3.1.3 性能测试

| | |
|----------|--|
| 测试范围 | 多用户长时间在线操作时性能方面的测试 |
| 测试目标 | 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 |
| 技 术 | 手工测试、自动化测试 |
| 开始标准 | 自动化测试脚本设计并评审通过且项目组移交系统测试 |
| 完成标准 | 系统满足用户需求中所要求的性能要求 |
| 测试重点与优先级 | |
| 需考虑的特殊事项 | |

3.1.4 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。 |
| 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 | |
| 需考虑的特殊事项 | |

3.1.5 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 |
| 技 术 | 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 | |
| 需考虑的特殊事项 | |

3.1.6 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 |
| 技 术 | 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 |

3.2 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 | X | | | X |
| 性能测试 | X | | | X |
| 安全性测试 | X | | | X |
| 兼容性测试 | X | | | X |
| 用户界面（ UI ）测试 | | X | | X |
| 回归测试 | 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 | | | |
| 备注：“ ”表示由测试组执行，“ X ”表示由项目组执行； | | | | |

4 测试通过标准

系统无业务逻辑错误和二级的 BUG 经确定的所有缺陷都已得到了商定的解决结果。所设计的测试用例已全部重新执行，已知的所有缺陷都已按照商定的方式进行了处理，而且没有发现新的缺陷。

注：缺陷的严重等级说明：

- 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。

5 测试需求及测试用例追溯表

参照测试需求列表及测试用例列表

6 测试用例模板

| | | | | | | |
|------|-------|------|--------|------|------|--------|
| 用例标识 | 01 | 项目名称 | *** 系统 | | | |
| 开发人员 | | 模块名称 | *** | | | |
| 用例作者 | | 参考信息 | | | | |
| 测试类型 | 功能测试 | 设计日期 | | 测试人员 | | |
| 测试方法 | 手工、黑盒 | 测试日期 | | | | |
| 用例描述 | | | | | | |
| 前置条件 | | | | | | |
| 编号 | 测试项 | 操作步骤 | 预期结果 | 数据 | 实际结果 | 结果比较说明 |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |

7 测试进度

| 测试用例 ID | 开始日期 | 完成日期 | 测试人 | 备注 |
|---------|------|------|-----|----|
| 01 | | | | |
| 02 | | | | |
| 03 | | | | |
| 04 | | | | |
| , | | | | |
| , | | | | |
| , | | | | |
| , | | | | |