**基于 J2EE 架构的人事管理系统**

**软件测试计划**

版本1.0

|  |  |
| --- | --- |
| 编写： | 张皓杰 |
| 日期： | 2019.7.10 |

**2019年7月**

**目 录**

[1 简介 3](#_Toc4686906)

[1.1确定测试范围 3](#_Toc4686907)

[1.2测试方法 3](#_Toc4686908)

[1.3软件测试环境 3](#_Toc4686909)

[测试环境 3](#_Toc4686910)

[测试环境 4](#_Toc4686911)

[1.4 参与测试的组织与人员 5](#_Toc4686912)

[1.5 测试流程要求 5](#_Toc4686913)

[2 详细测试计划 5](#_Toc4686914)

[2.1 功能测试 5](#_Toc4686915)

[2.2 用户界面测试 12](#_Toc4686916)

[2.3 性能测试 13](#_Toc4686917)

[2.4配置测试 15](#_Toc4686918)

[2.5安全性测试 16](#_Toc4686919)

# 简介

## 1.1确定测试范围

包括功能测试、界面测试、 性能测试、 兼容性测试、 安全性测试等情况。

## 1.2测试方法

本测试分为基于web的系统测试

对于web测试：使用Selenium工具进行web测试，在不同用户的浏览器端的显示是否合适以及从最终用户的角度进行安全性和可用性测试。因此在功能测试中需添加Cookies测试链接测试。

## 1.3软件测试环境

* 对于web测试

为真实模拟测试环境，需要测试各种上网方式下软件能否正常工作等。

### 测试环境

|  |
| --- |
| 软件环境（相关软件、操作系统等） |
| Windows 10 Microsoft Edge，Windows 7/8/10 IE，Windows 7/8/10 360安全浏览器，Linux、Windows 7/8/10火狐浏览器 |
| 硬件环境（网络、设备等） |
| 笔记本电脑 |
| 有线接入网络 |
| 无线接入网络 |

## 1.4 参与测试的组织与人员

1. 参与组织：西北工业大学软件与微电子学院
2. 参与人员：西北工业大学部分本科生

## 1.5 测试流程要求

为便于归档，对bugtracker的提交要求如下：

列出进行测试的具体步骤（进行过何种测试）及列出测试失败的详细描述、原理分析、修改方法和修改结果

# 2 详细测试计划

## 2.1 功能测试

* **概述**：确保web系统测试的功能正常，如登录，查询，数据输入，处理、检索，对话聊天，权限管理是否正确，以及业务规则的实施是否恰当。即对交互的输出或结果进行分析，以此来核实应用程序及其内部进程,这是目前的测试重点。
* **目标**：利用有效的和无效的数据来执行各个用例流，以核实以下内容：
  + 在使用有效数据时得到预期的结果
  + 在使用无效数据时显示相应的错误消息或警告消息。

具体功能测试如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能A描述 | 登录 | | |
| 用例编号 | UC - 1 | | |
| 用例目的 | 测试登录功能 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 用户名：admin  密 码：123456 | | 登录成功 | 登录成功 |
| 用户名：admin  密 码：12 | | 用户名或密码错误 | 用户名或密码错误 |
| 用户名：admin  密 码： | | 密码不能为空 | 密码不能为空 |
| 用户名：  密 码：123456 | | 用户名不能为空 | 用户名不能为空 |
| 用户名：admi  密 码：123 | | 用户名或密码错误 | 用户名或密码错误 |
| 功能B描述 | 用户注册 | | |
| 用例编号 | UC -2 | | |
| 用例目的 | 测试用户注册 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 用户名：abc  密 码：123456  邮箱：123456789@qq.com | | 注册成功 | 注册成功 |
| 用户名：~@abc  密 码：123456  邮箱：123456789@qq.com | | 用户名含有非法字符 | 用户名含有非法字符 |
| 用户名：abcd  密 码：  邮箱：12345678@qq.com | | 密码不能为空 | 密码不能为空 |
| 用户名：  密 码：123456  邮箱：12345678@qq.com | | 用户名不能为空 | 用户名不能为空 |
| 用户名：abc  密 码：123456  邮箱：12345678@qq.com | | 用户名已存在 | 用户名已存在 |
| 用户名：abcd  密 码：123456  邮箱： | | 邮箱不能为空 | 邮箱不能为空 |
| 用户名：abcd  密 码：123456  邮箱：123456789 | | 邮箱格式错误 | 邮箱格式错误 |
| 用户名：123  密 码：123456  邮箱：12345678@qq.com | | 用户名应以字母开头 | 用户名应以字母开头 |
| 功能C描述 | 注销登录 | | |
| 用例编号 | UC - 3 | | |
| 用例目的 | 通过用户的自主点击，完成登录后的安全退出 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击界面右上角的圆头像，然后点击注销按钮，点击注销 | | 注销成功 | 注销成功 |
| 功能D描述 | 管理员查看个人信息 | | |
| 用例编号 | UC - 4 | | |
| 用例目的 | 通过用户的自主点击，进入个人信息页面，查看自己的个人信息 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击界面右上角的圆头像，然后点击注销按钮，点击个人信息 | | 看到相应的个人信息 | 看到相应的个人信息 |
| 功能E描述 | 管理员查看系统消息 | | |
| 用例编号 | UC - 5 | | |
| 用例目的 | 通过用户的自主点击，进入系统通知页面，查看系统通知 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击界面右上角的小铃铛 | | 自主跳转，进入系统通知界面 | 自主跳转，进入系统通知界面 |
| 功能F描述 | 管理员发布系统消息 | | |
| 用例编号 | UC - 6 | | |
| 用例目的 | 通过用户的自主点击，进入系统通知页面，查看系统通知 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击界面右上角的小铃铛 | | 自主跳转，进入系统通知界面 | 自主跳转，进入系统通知界面 |
| 功能G描述 | 管理员发布系统消息 | | |
| 用例编号 | UC - 7 | | |
| 用例目的 | 通过用户的自主点击和输入，发布通知消息 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 在系统通知界面点击发送系统消息，输入消息标题和消息内容，点击确定 | | 发布成功，相应消息显示在系统消息界面 | 发布成功，相应消息显示在系统消息界面 |
| 在系统通知界面点击发送系统消息，输入消息标题，而消息内容为空，点击确定 | | 显示请输入消息内容 | 显示请输入消息内容 |
| 在系统通知界面点击发送系统消息，输入消息内容，而消息标题为空点击确定 | | 显示请输入消息标题 | 显示请输入消息标题 |
| 功能H描述 | 好友聊天 | | |
| 用例编号 | UC - 8 | | |
| 用例目的 | 用户自主选择其他用户，在聊天界面输入消息与其他成员聊天 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 登录系统管理员，点击李白 | | 成功显示与李白的聊天界面 | 成功显示与李白的聊天界面 |
| 登录系统管理员，点击李白，输入“你被解雇了” | | 成功显示与李白的聊天界面，并显示管理员自己发出消息：“你被解雇了” | 成功显示与李白的聊天界面，并显示管理员自己发出消息：“你被解雇了” |
| 登录李白账户，进入聊天界面，点击系统管理员 | | 成功显示与管理员的聊天界面，并显示接收到系统管理与那发送的消息：“你被解雇了” | 成功显示与管理员的聊天界面，并显示接收到系统管理与那发送的消息：“你被解雇了” |
| 功能I描述 | 查看员工信息 | | |
| 用例编号 | UC - 9 | | |
| 用例目的 | 管理员查看所有员工的基本信息 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击员工资料模块，点击基本资料 | | 成功显示基本资料首页 | 成功显示基本资料首页 |
| 功能J描述 | 编辑员工信息 | | |
| 用例编号 | UC - 10 | | |
| 用例目的 | 管理员可以对公司的所有员工进行编辑 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 在员工资料页，点击任意员工行条后面的编辑键 | | 成功显示编辑界面 | 成功显示编辑界面 |
| 输入姓名江南一点雨；  输入名族汉；  输入职位技术总监；  输入日期2015-01-01；  输入籍贯陕西；  选择职称教授；  选择学历本科；  输入出生日期1990-01-01；  点击劳务合同；  点击已婚；  点击确定 | | 员工资料页江南一点雨添加成功，相应标签均正确可见 | 员工资料页江南一点雨添加成功，相应标签均正确可见 |
| 功能K描述 | 删除员工 | | |
| 用例编号 | UC - 11 | | |
| 用例目的 | 管理员可以对公司的所有员工进行删除 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 在员工资料页，点击任意员工行条后面的删除键键 | | 成功显示确定删除界面 | 成功显示确定删除界面 |
| 点击确定 | | 回到员工资料页面，相应员工已删除 | 回到员工资料页面，相应员工已删除 |
| 功能L描述 | 模糊搜索员工 | | |
| 用例编号 | UC - 12 | | |
| 用例目的 | 输入名字里的任意几个字，显示包含这几个字的所有员工 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 在员工资料页搜索框输入“赵琳浩” ，点击确定 | | 成功显示带有“赵琳浩”的所有员工信息 | 成功显示带有“赵琳浩”的所有员工信息 |
| 功能M描述 | 多条件搜索员工 | | |
| 用例编号 | UC - 13 | | |
| 用例目的 | 通过选择政治面貌，职位，职称，聘用形式，所属部门，入职日期（可部分选择），搜索一个员工 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击高级搜索 | | 成功显示高级搜索界面 | 成功显示高级搜索界面 |
| 输入政治面貌：中共党员；  输入名族：汉族；  输入职位：运营总监  点击选择聘用形式：劳动合同  点击搜索 | | 成功显示带有相应标签的员工 | 成功显示带有相应标签的员工 |
| 功能N描述 | 导出所有员工数据 | | |
| 用例编号 | UC - 14 | | |
| 用例目的 | 将所有员工数据导出成一个excel文档 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 在用户资料页点击导出数据键 | | 成功导出所有员工数据到一个excel文档 | 成功导出所有员工数据到一个excel文档 |
| 功能O描述 | 从一个包含员工数据的excel文件导入到系统中 | | |
| 用例编号 | UC - 15 | | |
| 用例目的 | 从一个包含员工数据的excel文件导入到系统中 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 在用户资料也点击导入数据，选择本地“员工表.excel” | | 成功导入员工数据 | 成功导入员工数据 |
| 功能P描述 | 添加员工 | | |
| 用例编号 | UC - 16 | | |
| 用例目的 | 管理员可以输入相应标签（姓名，名族，职位等）向系统添加员工 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 在用户资料页点击添加员工 | | 成功显示添加员工页面 | 成功显示添加员工页面 |
| 输入姓名：华晨宇  输入名族：汉  输入籍贯：陕西  输入电话号码：12434556  点击选择婚姻状况：已婚  点击确定 | | 成功添加“华晨宇” | 成功添加“华晨宇” |
| 功能Q描述 | 给员工发送邮件 | | |
| 用例编号 | UC - 17 | | |
| 用例目的 | 当管理员添加用户成功后，系统会自动所填邮箱发邮件 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 无 | | 该添加员工相应邮箱成功收到邮件 | 该添加员工相应邮箱成功收到邮件 |
| 功能R描述 | 修改密码 | | |
| 用例编号 | UC – 18 | | |
| 用例目的 | 测试修改密码功能 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 原密码：123456  新密码：1234567  确认新密码：1234567 | | 修改成功 | 修改成功 |
| 原密码：12345678  新密码：1234567  确认新密码：1234567 | | 原密码错误 | 原密码错误 |
| 原密码：  新密码：1234567  确认新密码：1234567 | | 密码不能为空 | 密码不能为空 |
| 原密码：123456  新密码：12345678  确认新密码：1234567 | | 新密码与确认新密码不一致 | 新密码与确认新密码不一致 |
| 功能S描述 | 编辑，删除或添加账套 | | |
| 用例编号 | UC - 18 | | |
| 用例目的 | 管理员可以对工账套进行修改或者编辑 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击薪资管理，工资账表管理，选择点击市场部工资账套，编辑 | | 出现工资编辑修改界面 | 出现工资编辑修改界面 |
| 按着指示，输入  基本工资：9000，点击下一步  交通补助：200，点击下一步，  午餐补助：600，点击一下步，  奖金：8000，点击下一步，  养老金：3000，点击下一步，  医疗保险：300，点击下一步，  公积金：2000，点击下一步，  启用时间：2019-07-05；  点击确定。点击右上角刷新 | | 每次的一下步输入正常，完成后工资账表界面相关员工工资以按要求修改 | 每次的一下步输入正常，完成后工资账表界面相关员工工资以按要求修改 |
| 在工资账表管理页点击删除，点击确定，点击右上角刷新 | | 相应工资账套被删除 | 相应工资账套被删除 |
| 点击添加账套，输入  基本工资：9000，点击下一步  交通补助：200，点击下一步，  午餐补助：600，点击一下步，  奖金：800，点击下一步，  养老金：3000，点击下一步，  医疗保险：300，点击下一步，  公积金：2000，点击下一步，  启用时间：2019-07-09；  点击确定。点击右上角刷新 | | 系统已添加相应账套 | 系统已添加相关账套 |
| 功能T描述 | 查看员工使用账套的详细信息 | | |
| 用例编号 | UC - 19 | | |
| 用例目的 | 管理员查看所有员工的账套使用详情 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击薪资管理，员工账表设置，将鼠标放在工资账套处 | | 相应的基本工资，奖金，午餐补助，交通补助等显示 | 相应的基本工资，奖金，午餐补助，交通补助等显示 |
| 功能U描述 | 查看员工使用账套的详细信息 | | |
| 用例编号 | UC - 19 | | |
| 用例目的 | 管理员查看所有员工的账套使用详情 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击薪资管理，员工账表设置，将鼠标放在工资账套处 | | 相应的基本工资，奖金，午餐补助，交通补助等显示 | 相应的基本工资，奖金，午餐补助，交通补助等显示 |
| 功能V描述 | 修改员工账套 | | |
| 用例编号 | UC - 20 | | |
| 用例目的 | 管理员可以修改相应员工的账套 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击薪资管理，员工账表设置，选择员工江南一点雨，点击修改账套，将人事部工资账套改为市场部工资账套 | | 江南一点雨已修改为市场部工资账套 | 江南一点雨已修改为市场部工资账套 |
| 功能W描述 | 添加部门 | | |
| 用例编号 | UC - 21 | | |
| 用例目的 | 管理员可以添加相应层次的部门 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击系统管理，基础信息设置，部门管理，选择股东会，点击添加部门，输入TQL部，点击添加 | | 相应TQL部出现在股东会的下面一级 | 相应TQL部出现在股东会的下面一级 |
| 功能X描述 | 添加，删除，编辑职位 | | |
| 用例编号 | UC - 22 | | |
| 用例目的 | 管理员可以添加，修改，编辑职位 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击系统管理，基础信息设置，职位管理，在添加框输入职业电竞，点击添加 | | 相应职业电竞出现在下面显示栏 | 相应职业电竞出现在下面显示栏 |
| 选择职业电竞，点击编辑，输入测试，点击确定 | | 职业电竞更改为测试 | 职业电竞更改为测试 |
| 选择测试，点击删除，点击确定 | | 测试职业那一行被删除 | 测试职业那一行被删除 |
| 功能Y描述 | 职称管理 | | |
| 用例编号 | UC - 23 | | |
| 用例目的 | 管理员添加，删除，编辑职称 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击系统管理，基础信息设置，职称管理，输入测试，输入正高级，点击添加 | | 出现相应测试，正高级行 | 出现相应测试，正高级行 |
| 点击系统管理，基础信息设置，职称管理，选择测试，点击编辑，将正高级改为中级 | | 出现相应测试，中级行 | 出现相应测试，中级行 |
| 点击系统管理，基础信息设置，职称管理，选择测试，点击删除 | | 删除成功 | 删除成功 |
| 功能Z描述 | 操作员管理 | | |
| 用例编号 | UC – 24 | | |
| 用例目的 | 对员工权限进行管理与修改 | | |
| 前提条件 | 网络连接正常 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/相应 | 实际情况 |
| 点击系统管理，操作员管理，选择李白，将状态划到禁用态 | | 李白无权进入系统 | 李白无权进入系统 |
| 点击系统管理，操作员管理，选择李白，将状态划到启用态 | | 李白有权进入系统 | 李白有权进入系统 |

注：对于web系统的测试除测试所提供的功能外，还需添加Cookies测试，链接测试，

参考如下：

链接是 Web应用系统的一个主要特征 ,它是在页面之间切换和指导用户去一些未知地址的页面的主要手段。

链接测试可分为3个方面。

首先 ,测试所有链接是否按指示的那样确实链接到了该链接的页面;

其次 ,测试所链接的页面是否存在;

最后 ,保证 Web应用系统上没有孤立的页面 ,所谓孤立页面是指没有链接指向该页面 ,只有知道正确的 URL地址才能访问。

Cookies通常用来存储用户信息和用户在某应用系统的操作，当一个用户使用Cookies访问了某一个应用系统时，Web服务器将发送关于用户的信息，把该信息以Cookies的形式存储在客户端计算机上，这可用来创建动态和自定义页面或者存储登陆等信息。   
　　如果Web应用系统使用了Cookies，就必须检查Cookies是否能正常工作。测试的内容可包括Cookies是否起作用，是否按预定的时间进行保存，刷新对Cookies有什么影响等。

## 2.2 用户界面测试

* **概述**：用于核实用户与软件之间的交互是否正常
* **目标**：核实下列内容
* 确保各种浏览以及各种访问方法（鼠标移动、快捷键，点击，长按等）都使用正常
* 确保窗口对象及其特征（菜单、大小、位置、状态和中心）都符合标准等
* 整体界面是指整个 Web应用系统的页面结构设计 ,是给用户的一个整体感。
* 例如：当用户浏览 Web应用系统时是否感到舒适 ,是否凭直觉就知道要找的信息在什么地方?
* 对整体界面的测试过程 ,其实是一个对最终用户进行调查的过程。一般 Web应用系统采取在主页上做一个调查问卷的形式 ,来得到最终用户的反馈信息。

表格如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 测试人员的类别及其评价 |
| 窗口切换、移动、改变大小时正常吗？ | √ |
| 各种界面元素的文字正确吗？（如标题、提示等） | √ |
| 各种界面元素的状态正确吗？（如有效、无效、选中等状态） | √ |
| 各种界面元素支持键盘操作吗？ | √ |
| 各种界面元素支持鼠标操作吗？ | √ |
| 对话框中的缺省焦点正确吗？ | √ |
| 数据项能正确回显吗？ | √ |
| 对于常用的功能，用户能否不必阅读手册就能使用？ | √ |
| 执行有风险的操作时，有“确认”、“放弃”等提示吗？ | √ |
| 操作顺序合理吗？ | √ |
| 按钮排列合理吗？ | √ |
| 导航帮助明确吗？ | √ |
| 提示信息规范吗？ | √ |

## 2.3 性能测试

* **概述**：主要是对响应时间、事务处理速率和其他与时间相关的需求进行评测和评估。性能评测的目标是核实性能需求是否都已满足。
* **目标**：核实下列情况下的性能行为：
  + 正常的预期工作量
  + 预期的最繁重工作量
* **需考虑的特殊事项**：
  + 可创建“虚拟的”用户负载来模拟许多个（通常为数百个）客户机。
  + 最好使用多台实际客户机（每台客户机都运行测试脚本）在系统上添加负载。
  + 应该在专用的计算机上或在专用的机时内执行，以便实现完全的控制和精确的评测。其所用的数据库应该是实际大小或相同缩放比例的数据库。
  + 多用户不同网络条件下的连接速度是否满足要求

链接速度测试

用户连接到Web应用系统的速度根据上网方式的变化而变化 ,或许是电话拨号 ,或许是宽带上网。当下载一个程序时,用户可以等较长的时间 ,但如果仅仅访问一个页面就不会这样。如果Web系统响应时间太长 (例如超过 5 s) ,用户就会因没有耐心等待而离开。

另外 ,有些页面有超时的限制,如果响应速度太慢 ,用户可能还来不及浏览内容 ,就需要重新登录了。而且,连接速度太慢,还可能引起数据丢失 ,使用户得不到真实的页面。

负载测试

负载测试是为了测量 Web系统在某一负载级别上的性能 ,以保证 Web系统在需求范围内能正常工作。负载级别可以是某个时刻同时访问 Web系统的用户数量,也可以是在线数据处理的数量。

例如：Web应用系统能允许多少个用户同时在线? 如果超过了这个数量 ,会出现什么现象? Web应用系统能否同时处理大量用户对同一个页面的请求? 等等。

压力测试

压力测试的区域包括表单、登录和其他信息传输页面等。进行压力测试是指实际破坏一个Web应用系统,测试系统的反映。压力测试是测试系统的限制和故障恢复能力,也就是测试 Web应用系统会不会崩溃 ,在什么情况下会崩溃。

例如：在 Internet上黑客攻击常采用的方式是:提供错误的数据负载 ,直到 Web应用系统崩溃 ,接着当系统重新启动时获得存取权。

## 2.4配置测试

* **概述：**核实测试对象在不同的软件和硬件配置中的运行情况
* **目标**：确定系统能在下列条件下正常运行
  + 在各种所需的硬件和软件配置中
  + 在各种O/S平台或是浏览器下的兼容性测试

平台兼容性测试

市场上有很多不同的操作系统类型 ,最常见的有Windows、 UNIX、 Macintosh、 Linux等。Web应用系统的最终用户究竟使用哪一种操作系统 ,取决于用户系统的配置。这样 ,可能会发生兼容性问题 ,同一个应用可能在某些操作系统下能正常运行 ,但在另外的操作系统下可能会运行失败。因此 ,在 Web系统发布前,需要在各种操作系统下对 Web系统进行兼容性测试。

组合测试

最后需要进行组合测试。理想的情况是 ,系统能在所有机器上运行,这样就不会限制将来的发展和变动。例如：600 ×800像素的分辨率在 MAC机上可能不错,但是在 IBM兼容机上却很难看。在IBM机器上使用 Netscape能正常显示,但却无法使用 Lynx来浏览。

表格如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 测试人员的类别及其评价 |
| 系统能在各种软/硬件条件下运行吗？具体有哪些呢？ | 在测试机型中√ |
| 系统支持多种操作平台吗？支持多种浏览器吗？ | 在测试浏览器中√ |

## 2.5安全性测试

* **概述：**确保系统Web应用下的安全性
* **目标：**核实下列情况下的性能行为
  + 系统是否有超时的限制
  + 相关的重要信息是否写进日志、是否可追踪
  + 使用了安全套接字时，测试加密是否正确，信息是否完

表格如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 检查项 | 测试人员的类别及其评价 |
| 系统有超时限制吗？（如标题、提示等） | 暂无 |
| 相关的重要信息写进了日志吗？能有效跟踪他们吗？ | √ |
| 传输信息加密了吗？ 传过来的信息完整吗？ | √ |