知了课程表APP项目

测试报告

河北师范大学软件学院

2017年06月03日

文档属性

文档属性

| 项目 | 明细 |
| --- | --- |
| 文档标题 | 知了课程表APP项目测试报告 |
| 整理人 | 知了课程表APP项目测试组 |
| 创建日期 | 2017-05-20 |
| 最后修改日期 | 2017-06-03 |

修改记录

| 日期 | 整理人 | 版本 | 修改说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 2017-05-20 | 马杰 | V0.2 | 项目前台页面变更、bug修复 |
| 2017-05-25 | 马杰 | V0.3 | 项目前台页面变更、bug修复 |
| 2017-05-30 | 马杰 | V0.4 | 项目前后台页面变更、bug修复 |
| 2017-06-03 | 马杰 | V0.5 | 项目前后台页面变更、bug修复 |

审核

| 姓名 | 认可版本 | 职位 | 日期 |
| --- | --- | --- | --- |
| 张琰 | V0.5 | 开发工程师 | 2017-06-03 |

发布

| 姓名 | 职位 |
| --- | --- |
| 马杰 | 测试工程师 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**目录**

[1. 引言 4](#_Toc299102389)

[1.1 编写目的 4](#_Toc299102390)

[1.2 项目背景 4](#_Toc299102391)

[1.3 相关定义 5](#_Toc299102392)

[1.4 参考资料 5](#_Toc299102393)

[2. 测试计划的执行 5](#_Toc299102394)

[2.1 执行进度 5](#_Toc299102395)

[2.2 人资耗费 6](#_Toc299102396)

[2.3 成果统计 6](#_Toc299102397)

[3. 测试效果的评估 6](#_Toc299102398)

[3.1 需求覆盖 6](#_Toc299102399)

[3.2 测试结果 9](#_Toc299102400)

[3.3 用例的执行 9](#_Toc299102401)

[4. 系统Bug分析 9](#_Toc299102402)

[4.1 Bug统计信息 9](#_Toc299102403)

[4.2 Bug状态分布 9](#_Toc299102404)

[4.3 Bug级别分布 9](#_Toc299102405)

[5. 软件质量的评价 1](#_Toc299102406)0

[5.1 目前能力 10](#_Toc299102407)

[5.2 项目风险 10](#_Toc299102408)

[5.3 实施建议 1](#_Toc299102409)0

[5.4 遗留问题 10](#_Toc299102410)

[6、结论 11](#_Toc299102411)

# 引言

## 编写目的

该测试评估报告的目的是对知了课程表APP项目的测试过程进行评估。该报告主要描述了测试计划的执行总结，包括执行进度、人资耗费和成果统计；测试效果的评估，包括需求的测试覆盖，测试用例的执行情况等，以及网站质量的评价及实施建议。

该测试评估报告将直接提交给项目经理、开发人员及现场培训和实施人员，作为项目结项和评价的重要依据，为项目的实施上线提供支持。

## 项目背景

项目名称：知了课程表APP

任务提出者：项目经理

开发者：河北师范大学软件学院知了小组

蓝金祛痘美肤堂作为一个化妆品公司，想要建设自己的化妆品网站，主要用作宣传与产品的推广。该公司希望通过网站的建设来推广自己的产品。

相关定义

1. 缺陷级别

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 级别 | 名称 | 说明 | 关闭时限 |
| *1* | 立刻 | 非常紧迫。严重限制后续测试。 | 0.5天之内 |
| *2* | 紧急 | 紧迫级。非常重要且需要立即修改的问题。 | 1天之内 |
| *3* | 高 | 高等级。系统级功能实现错误或接口实现错误使系统不稳定、或破坏数据，影响最终结果。 | 2天之内 |
| *4* | 普通 | 中等级。单元级功能实现错误或产生错误的中间结果但不影响最终结果。 | 3天之内 |
| *5* | 低 | 一般级。拼写错误、错别字或界面不符合设计规范，使用不便。 | 结项前 |

1. 缺陷状态

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 说明 | 备注 |
| *1* | ***New*** | 新建状态。发现人新发现的缺陷。 |  |
| *2* | ***进行中*** | 进行状态。开发人员对缺陷进行了部分修改。 |  |
| *3* | ***Reopened*** | 重新打开状态。发现人确认修改没达要求，重新打开。 |  |
| *4* | ***Resolved*** | 解决状态。开发经理认为经责任人修改后已解决。 |  |
| *5* | ***Closed*** | 关闭状态。发现人关闭缺陷。 |  |
| *6* | ***Deferred*** | 延期解决状态。开发人员认为是缺陷但由于技术或时间问题需要延期解决。 |  |

1. 解决方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 说明 | 备注 |
| *1* | ***fixed*** | 已修复 |  |
| *2* | ***won't fix*** | 不打算修复 |  |
| *3* | ***postponed*** | 以后修复 |  |
| *4* | ***not repro*** | 不可重现 |  |
| *5* | ***duplicate*** | 重复 |  |
| *6* | ***by design*** | 设计如此 |  |
| *7* | ***External*** | 由于外部原因导致 |  |

## 参考资料

《蓝金祛痘美肤堂项目需求确认书.doc》

《蓝金祛痘美肤堂项目测试计划.doc》

《蓝金祛痘美肤堂项目测试用例.xls》

《蓝金祛痘美肤堂项目缺陷报告.doc》

# 测试计划的执行

## 执行进度

第一阶段测试：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 活动名称 | 计划完成时间 | 实际完成时间 | 实际工期 | 相关人员 | 原因说明 |
| 测试计划编写 | 2016-11-07 | 2016-11-11 | 4天 | 陶力 | 根据蓝金祛痘美肤堂项目需求规格说明书编写 |
| 测试用例设计 | 2016-11-07 | 2016-11-11 | 4天 | 陶力 | 根据蓝金祛痘美肤堂项目需求规格说明书设计测试用例 |
| 执行测试 | 2016-11-20 | 2016-11-25 | 5天 | 陶力 | 依据开发进度进行系统测试，需求变更及项目组成员时间较紧张 |

第二阶段测试：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 活动名称 | 计划完成时间 | 实际完成时间 | 实际工期 | 相关人员 | 原因说明 |
| 测试计划更新 | 2016-11-27 | 2016-11-27 | 0.5天 | 陶力 | 前台更改 |
| 测试用例设计 | 2016-11-27 | 2016-11-29 | 2天 | 陶力 | 根据蓝金祛痘美肤堂项目需求规格说明书二期功能设计测试用例 |

## 人资耗费

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试人员 | 完成工作描述 | 耗费人月 |
| 陶力 | 完成蓝金祛痘美肤堂项目测试 |  |
| 合 计 | 1 人， 2 月/人 | |

## 成果统计

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 成果名称 | 评审状态 | 完成人员 | 数量统计 | 耗费人天 |
| 完成蓝金祛痘美肤堂项目第一阶段的测试工作 |  | 陶力 |  | 3 |
| 完成蓝金祛痘美肤堂项目第二阶段的测试工作 |  | 陶力 |  |  |

# 测试效果的评估

## 需求覆盖

第一阶段测试：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块** | **功能** | | **测试情况** |
| 登录与退出 | 登录 | 试题、试卷管理系统的登录 | OK |
| 退出 | 退出登录 | OK |
| 管理员 | 个人信息 | 个人信息修改 | OK |
| 添加管理员 | 输入正确的管理员信息之后，点击“保存”，若成功保存，则提示保存成功，否则提示失败。 | OK |
| 删除管理员 | 删除管理员信息成功之后提示删除成功，同时数据库中的该记录的状态改变。 | OK |
| 编辑管理员 | 修改管理员信息成功之后提示修改成功，同时数据库中的该记录也随之修改。 | OK |
| 产品 | 添加产品信息 | 输入正确的产品信息之后，点击“保存”，若成功保存，则提示保存成功，否则提示失败。 | OK |
| 删除产品信息 | 删除产品信息成功之后提示删除成功，同时数据库中的该记录的状态改变。 | OK |
| 修改产品信息 | 修改产品信息成功之后提示修改成功，同时数据库中的该记录也随之修改。 | OK |
| 案例 | 添加案例信息 | 输入正确的案例信息之后，点击“保存”，若成功保存，则提示保存成功，否则提示失败。 | OK |
| 删除案例信息 | 删除案例信息成功之后提示删除成功，同时数据库中的该记录的状态改变。 | OK |
| 修改案例信息 | 修改案例信息成功之后提示修改成功，同时数据库中的该记录也随之修改。 | OK |

第二阶段测试：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块** | **功能** | | **测试情况** |
| 产品 | 添加产品信息 | 输入正确的产品信息之后，点击“保存”，若成功保存，则提示保存成功，否则提示失败。 | OK |
| 删除产品信息 | 删除产品信息成功之后提示删除成功，同时数据库中的该记录的状态改变。 | OK |
| 修改产品信息 | 修改产品信息成功之后提示修改成功，同时数据库中的该记录也随之修改。 | OK |
| 案例 | 添加案例信息 | 输入正确的产品信息之后，点击“保存”，若成功保存，则提示保存成功，否则提示失败。 | OK |
| 删除案例信息 | 删除产品信息成功之后提示删除成功，同时数据库中的该记录的状态改变。 | OK |
| 修改案例信息 | 修改案例信息成功之后提示修改成功，同时数据库中的该记录也随之修改。 | OK |

## 测试结果

在上面的测试表中，OK为通过测试，NO为测试组未进行测试（开发组完成）的部分，上述模块均通过测试组测试。

需要说明的是：目前遗留了4个缺陷未进行修复，但均不属于严重问题，仅在某种特定情况下才发生，故未体现在上表中。请参见5.4小节的分析。

在测试中可能还存在一些更隐性的问题未发现。测试出的Bug的详细信息查看本文的第4节系统bug分析。

## 用例的执行

本次测试，在测试用例设计阶段共设计测试用例106个，由于需求的不断变更，测试用例的设计也经过了V1.1；V1.2两个版本。对于课程的验证、试卷的验证等，测试用例和测试数据在多个模块重复使用，在此仅统计了一次测试的情况。

# 系统Bug分析

## Bug统计信息

|  |  |
| --- | --- |
| 系统总bug数 | 52个 |
| 已解决的bug数 | 48个 |
| 延期解决的bug数 | 4个 |

## Bug状态分布

根据4.1中的Bug统计信息表我们可以了解到，已经解决并关闭的Bug是48个，占99.93%；延期解决的Bug是4个，占0.07%，且这4个bug均不属于高级别之上的bug。该数据表明此系统的质量相对可靠，且Bug解决率也很高。

## Bug级别分布

根据4.1中的Bug统计信息表我们还可以得出各级别Bug的出现情况：

系统中出现Bug最多的是【普通】和【高】级别的Bug。

【立刻】和【紧急】级Bug级别高，该类Bug易造成系统崩溃，此类Bug发现的越多，就越能够保证系统的稳定性。

【高】级Bug级别较高，该类Bug常因影响其他操作，因而修改的优先级较高。

【普通】级Bug为常规性Bug，此类Bug发现的越多，就越能够保证系统的完善性。

【低】级Bug级别较低，我们在这部分发现的Bug较少，说明对于系统还有更多的细节部分的Bug还没有发现。

根据上面的分析，在测试工作中，应该严格把好重大系统问题，保证系统不出现重大错误，确保其稳定性，在这基础上，完善系统功能，并且注意到系统的每一个细节。

# 软件质量的评价

## 目前能力

经过测试，试题、试卷管理系统已经达到设计要求，并且已经能够进行实际应用，具体覆盖功能点参见3.1小节。

本系统支持IE6、IE7、IE8、360浏览器等常用浏览器下的正常运行。

本系统能够支持数据库每个表1500000条以上的情况下，系统稳定且快速运行。

## 项目风险

* 测试中客户端使用均为个人机器，无法结合广大用户的不同机型进行检测，软硬件兼容性存在一定风险
* 性能测试部分仅针对数据库中存在大量数据时进行了操作速度的检测，针对于大量客户端同时访问情况未检测，但考虑到教师使用的真实业务情况，该风险较低

## 实施建议

以下是在测试的过程中发现的一些需要注意的地方，可供实施部门参考：

1. 在一台机器上进行客户端使用时，请不要同时开启两个相同的客户端账号，防止数据发生干扰。
2. 建议在同一个客户端上进行操作时间不宜过长。

## 遗留问题

至测试工作结束，本系统遗留缺陷共4个未解决，具体原因如下：

1、登陆控制器函数代码未实现

原因：立刻级bug，开发时间仓促，没足够时间实现。

2、用户部分功能未完善

原因：普通级bug，对系统功能使用影响较小。

3、管理员功能未全部实现

原因：普通级bug，对系统功能使用影响较小。

4、用户预约功能内容未填写完整也可提交

原因：普通级bug，对系统功能使用影响较小。

另外，系统中还可能存在一些不易发现的错误存在。

# 6、结论

经测试，蓝金祛痘美肤堂项目不符合需求要求，无法满足用户的需求，且不符合设计的要求，未达到测试通过标准，不可以上线试运行。