<交集>

系统测试报告

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <17/06/2023> | <1.0> | <针对系统测试结果撰写报告> | <杨菡雪，全雨乐，杜心敏，张奕涵，胡彤 > |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

1.5 概述 4

2. 测试概要 4

3. 测试环境 4

4. 测试结果及分析 5

4.1 需求覆盖率及缺陷分布 5

4.2 缺陷严重程度 5

5. 缺陷清单 6

5.1 功能性缺陷 6

5.2 非功能性缺陷 6

6. 测试结论与建议 7

系统测试报告

# 简介

## 目的

通过对测试结果的分析，得到对软件质量的评价

分析测试的过程，产品，资源，信息，为以后制定测试计划提供参考

评估测试测试执行和测试计划是否符合

分析系统存在的缺陷，为修复和预防bug提供建议

## 范围

测试范围包括功能测试、界面测试、易用性测试、兼容性测试、可靠性测试

测试项目除本项目外包括高德地图、JAccount接口等

## 定义、首字母缩写词和缩略语

无

## 参考资料

《交集\_Vision文档》，版本：2.0，日期：2023/05/05，出版单位：由开发人员提供

《交集\_系统测试用例》，版本：1.0，日期：2023/06/17，出版单位：由测试人员提供

## 概述

测试用例包含的内容有：

测试用例编号、测试项、测试类型、测试用例标题、测试优先级、预置条件、输入、操作步骤、预期结果、实际结果、是否通过、错误严重等级、备注

系统测试报告按照以下结构组织：

简介、测试概要、测试环境、测试结果及分析、缺陷清单、测试结论与建议

# 测试概要

* 时间：本次系统测试的时间为2023年6月16日至2023年6月17日。
* 地点：主图书馆小组讨论室
* 人员：开发小组全体成员。
* 测试方法：本次系统测试采用黑盒测试方法，主要关注系统的功能性、可靠性、易用性等方面。
* 测试内容：功能测试、界面测试、易用性测试、兼容性测试、可靠性测试。

# 测试环境

* 服务器软硬件环境：测试需要运行在服务器上，因此需要一台服务器来提供服务需要考虑处理器、内存、存储、网络等因素。
* 网络环境：测试需要通过网络对外提供服务，因此需要有良好的网络环境支持。
* 数据库环境：测试需要使用数据库来存储数据，因此需要配置数据库环境，使用正确的数据库脚本。

# 测试结果及分析

## 需求覆盖率及缺陷分布

**表1 需求覆盖率及缺陷分布**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试内容** | | **测试**  **用例数** | **需求**  **覆盖率** | **缺陷数** | **缺陷率** | **备注** |
| **功能项** | **用户注册及登录** | 7 | 100% | 0 | 0 |  |
| **发布活动** | 6 | 100% | 1 | 50% |  |
| **报名活动** | 2 | 100% | 0 | 0 |  |
| **审核活动** | 3 | 100% | 0 | 0 |  |
| **交集广场** | 2 | 100% | 0 | 0 |  |
| **推荐算法** | 1 | 100% | 1 | 50% |  |
| **搜索、评价活动等** | 2 | 100% | 0 | 0 |  |
| **功能项小计** | 23 | -- | 2 | 100% |  |
| **非功**  **能项** | **界面测试** | 5 | 100% | 0 | 0 |  |
| **可靠性** | 1 | 20% | 0 | 0 | 未能掌握相关自动测试工具、时间不足等 |
| **易用性** | 2 | 100% | 0 | 0 |  |
| **兼容性** | 1 | 100% | 0 | 0 |  |
| **非功能项小计** | 9 | -- | 0 | 0 |  |
|  | **总计** | 32 | -- | 2 | 100% |  |

## 缺陷严重程度

**表2 缺陷严重程度**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **严重程度** | **致命** | **严重** | **一般** | **细微** | **总数** |
| **缺陷个数** | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| **占缺陷百分比** | 0 | 0 | 0 | 100% | 100% |

# 缺陷清单

## 功能性缺陷

**表3 功能性缺陷列表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **缺陷**  **编号** | **严重程度** | **功能模块** | **缺陷标题** | **缺陷描述** | **测试用例编号** |
| 1 | Bug001 | 细微 | 发布活动 | 合法输入判断 | 可报名时段不合法，但可以成功发布 | JiaoJi-testcase-016 |
| 2 | Bug002 | 细微 | 推荐算法 | 报名条件过滤 | 推荐的活动能正常显示，但可能不满足报名限制 | JiaoJi-testcase-021 |

表中相关项说明：

1. 缺陷编号：为每个缺陷赋予一个唯一的编号，可以通过此编号对缺陷进行跟踪。例如：Bug001。
2. 缺陷严重程度：缺陷可以根据严重程度分为以下几种情况。
3. 致命（fatal）：致命的错误，测试执行直接导致系统死机、蓝屏、挂起、或是程序非法退出；系统的主要功能或需求没有实现。
4. 严重（critical）：严重错误，系统的次要功能点或需求点没有实现；数据丢失或损坏。执行软件主要功能的测试用例导致系统出错，程序无法正常继续执行；程序执行过于缓慢或是占用过大的系统资源。
5. 一般（major）：不太严重的错误，这样的缺陷虽然不影响系统的基本使用，但没有很好地实现功能，没有达到预期的效果。如次要功能丧失，界面错误，打印内容、格式错误，提示信息不太正确，或用户界面太差，简单的输入限制未放在前台进行控制，删除操作未给出提示，操作时间长等。
6. 细微（minor）：一些小问题，对功能几乎没有影响，产品及属性仍可使用。如软件的实际执行过程与需求有较小的差异；程序的提示信息描述容易使用户产生混淆；有个别错别字、 文字排列不整齐；辅助说明描述不清楚，显示格式不规范，长时间操作未给用户进度提示，提示窗口文字未采用行业术语，可输入区域和只读区域没有明显的区分标志，系统处理未优化等。
7. 功能模块：所测试并出现该缺陷的功能模块名称。
8. 缺陷标题：描述缺陷的标题。
9. 缺陷描述：对缺陷的详细描述。描述缺陷的重现步骤和问题所在，描述需清晰明了，使研发人员可以按照描述将缺陷重现出来。必要时可以放上相应的截图，以便于研发人员理解问题所在。

## 非功能性缺陷

**表4 非功能性缺陷列表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **缺陷**  **编号** | **严重程度** | **测试类型** | **缺陷标题** | **缺陷描述** | **测试用例编号** |
| 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

# 测试结论与建议

**遇到的问题：**

1. 测试环境不稳定：由于测试环境的配置、网络、硬件等问题，系统可能存在不稳定的表现，导致测试结果不可靠。

2. 测试用例设计不完善：测试用例中可能存在遗漏、重复或者冗余的问题，导致测试效率低下，同时也无法对系统的所有功能进行全面覆盖。

3. 测试不及时，时间紧张：未能及时进行测试，最后时间不够一些非功能测试未能实现。

4. 测试人员技能不足：测试人员的技能水平不够，不能有效地执行测试用例和识别问题，从而影响测试结果的质量。

**测试分析：**

目前所有功能都通过测试或只存在细微缺陷，满足基本功能，包括用户注册与登录相关功能、活动查看与搜索功能、活动报名与发布功能、管理员审核活动功能等，支持“交集”校园活动发布平台的平稳运转。

非功能项测试已经进行的部分如可靠性、兼容性、界面、易用性等结果良好，后续可利用自动化测试工具等进一步测试。

**缺陷改进措施：**

1. 发布活动功能有微小缺陷，未判断可报名时段是否合法，导致报名时段非法也能够成功发布活动，这就需要管理员手动审核活动信息，后期可以改为发布活动时自动判断活动时间合法性，省去管理员的工作。

2. 推荐算法有微小缺陷，未过滤不符合报名限制的活动，可以在显示活动前对活动进行筛选。

**测试结论：**在测试过程中，虽然存在一些问题和挑战，但通过针对性的措施和优化，测试结果没有受到过多的影响，大多数测试用例已经通过，缺陷管理和跟踪也已经得到了改进和完善。同时，在这个过程中还发现了一些测试用例和缺陷管理方面的优化空间和改进的建议，可以为后续测试工作提供参考和借鉴。