<项目名称>

测试报告

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <日/月/年> | <x.x> | <详细信息> | <姓名> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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 4

4.1 需求覆盖率及缺陷分布 4

4.2 缺陷严重程度 5

5. 缺陷清单 5

5.1 功能性缺陷 5

5.2 非功能性缺陷 6

6. 测试结论与建议 6

测试报告

# 简介

## 目的

1. 寻找并修复软件存在的缺陷或者bug
2. 通过对测试结果的分析，了解软件的质量
3. 总结测试结果，分析软件是都符合需求

## 范围

*[简要说明此测试报告的范围：它的相关项目，以及受到此文档影响的任何其他事物。]。*

## 定义、首字母缩写词和缩略语

*[本小节应提供正确理解此测试报告所需的全部术语的定义、首字母缩写词和缩略语。这些信息可以通过引用项目词汇表来提供。]*

## 参考资料

（1）《软件测试报告书》

<https://wenku.baidu.com/view/1c9de1242e60ddccda38376baf1ffc4ffe47e285.html>

（2）《XXXX项目系统测试总结报告》

<https://wenku.baidu.com/view/e917e85300f69e3143323968011ca300a6c3f663.html>

（3）《接口性能测试报告》

https://wenku.baidu.com/view/9496eb268f9951e79b89680203d8ce2f01666567.html

## 概述

*[本小节应说明此测试用例其他部分所包含的内容，并解释文档的组织方式。]*

# 测试概要

## 功能测试

时间：2018/08/25

地点：家中

人员：陈江涛

测试方法：实际场景下人工输入

测试内容：功能测试

## 性能测试

时间：2018/09/05

地点：家中

人员：陈江涛

测试方法：jmeter模拟用户访问

测试内容：性能测试

注： 所有性能测试数据以及统计图见文档《性能测试数据统计》

## 压力测试

时间：2018/09/05

地点：家中

人员：陈江涛

测试方法：jmeter模拟大量用户访问

测试内容：压力测试

# 测试环境

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 硬件配置 | 描述 | 数量 | 备注 |
| 应用服务器  数据库服务器 | Cpu: Virtual CPU 714389bda930 1核，RAM:1G，  storage: 25G SSD，  system: CentOS 7 x64 | 1 | 生产环境 |

# 测试结果及分析

## 需求覆盖率及缺陷分布

*[需求覆盖率是指经过测试的需求/功能和软件需求规约中所有需求/功能的比值，通常情况下要达到100%的目标。需给出功能测试及非功能测试的需求覆盖情况。对于功能测试，需给出各个主要功能模块的需求覆盖率。如果需求覆盖率未达到100%可在备注项中说明原因及未测试内容。缺陷率是指本项缺陷占总缺陷数的百分比。请尽量使用图、表进行描述。]*

**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** | **注册** | 9 | 100% | 0 | 0% |  |
| **公告** | 6 | 100% | 0 | 0% |  |
| **随机点名** | 2 | 100% | 0 | 0% |  |
| **测验** | 7 | 100% | 0 | 0% |  |
| **文件** | 4 | 100% | 1 | 25% |  |
| **作业** | 5 | 100% | 1 | 20% |  |
| **签到** | 9 | 100% | 0 | 0% |  |
| **管理权限** | 4 | 100% | 0 | 0% |  |
| **投票** | 6 | 100% | 0 | 0% |  |
| **功能项小计** | 51 |  | 2 | 0% |  |
| **非功**  **能项** | **性能** | 7 | 100% | 1 | 14.3% |  |
| **兼容性测试** | 5 |  | 0 | 0% | 由于条件有限，不能对市面上的所有机型进行测试 |
| **压力测试** | 3 | 100% | 1 | 14.3% |  |
|  | **非功能项小计** | *15* |  | *2* | *13.3%* |  |
|  | **总计** | *66* |  | *4* | *6.06%* |  |

## 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 | 3 | 1 | 4 |
| **占缺陷百分比** | 0% | 0% | 75% | 25% |  |

# 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 | 一般 | 文件 | 文件上传缺陷 | 微信平台不支持个人用户类型的小程序正常使用web-view组件，导致文件上传缺陷，但在调试状态下可以正常运行 | testcase-026 |
| 2 | Bug002 | 细微 | 作业 | 作业通知缺陷 | 微信规定向用户私发消息用户主动点击表单提交，一旦没有点击足够多的表单，可能会出现系统无法向用户发消息的情况。 | testcase-031 |

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 | Bug001 | 一般 | 性能 | 错误率过高 | 当并发量达到2000时，系统平均错误率达到6.35%，超过逾期范围 | testcase-058 |
| 2 | Bug002 | 一般 | 压力 | cpu、内存使用率过高，错误率过高 | 当并发量达到2000时，系统平均错误率达到6.35，cpu以及内存使用率均超过80% | testcase-061 |

# 测试结论与建议

小程序所有需求基本完成，各个功能对错误进行了一定程度的处理；作业通知以及文件上传功能由于微信小程序本身的局限，存在一定的缺陷，尤其文件上传功能未找到适合的解决方式。

性能及压力测试符合预期设定，并发量可达到1500-2000并保持一定正确性，吞吐量可达30000/min，平均响应时间不超过1.5S，内存及cpu使用率不超过80%。但是性能测试存在缺陷，测试数据单一，环境单一，不能精确地模仿现实情况下大量用户的访问。所以性能及压力测试数据仅供参考，与现实出入较大。