Date-X测试分析报告

# 引言

**软件项目的任何文档都包含引言部分，介绍文档的编写目的、背景、预期读者、以及参考资料，还可包含文档历史演化版本。在课程实践中，引言部分可不必填写。**

# 测试概述

## 测试范围

从总体上说明本项目所进行的测试种类和内容。一般来说，软件测试的总体步骤包括单元测试、集成测试、确认测试（或称为有效性测试）、系统测试（包括功能测试、界面测试、恢复测试、安全性测试、压力测试、性能测试等）。**本次课程实践仅要求大家进行单元测试、功能测试、界面测试、性能测试和压力测试，项目也可根据自身特点增加其他类型的测试。**对于功能测试，在测试范围部分还需给出待测试的功能范围。

## 测试内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **测试类型** | **测试内容** | **测试目的** | **所用测试工具及方法** |
| 单元测试 |  |  |  |
| 功能测试 | 前端功能测试 | 检查小程序11个页面是否实现了相应的功能 | 微信开发者工具  手机端微信 |
| 界面测试 | 前端界面测试 | 检查小程序每个页面的界面是否规整，每个部件功能是否正常 | 微信开发者工具  手机端微信 |
| 性能测试 | 前端性能测试 | 测试小程序对手机资源的占用情况，测试是否需要优化 | 微信开发者工具 |
| 压力测试 |  |  |  |

## 进度偏差

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试活动** | **计划起止日期** | **实际起止日期** | **进度偏差** | **备注** |
| 单元测试 | 6.12-6.14 | 6.12-6.14 | 无 |  |
| 功能测试 | 6.12-6.14 | 6.12-6.14 | 无 |  |
| 界面测试 | 6.12-6.14 | 6.12-6.14 | 无 |  |
| 性能测试 | 6.12-6.14 | 6.12-6.14 | 无 |  |
| 压力测试 | 6.12-6.14 | 6.12-6.14 | 无 |  |

## 测试环境与配置

|  |  |
| --- | --- |
| **资源名称/类型** | **配 置** |
| 测试PC | 联想y50-70 |
| 应用服务器 | Ubuntu 16.04 |
| 数据库管理系统 | MongoDB |
| 应用软件 | 微信开发者工具v1.02 |
| 负载性能测试工具 | 微信开发者工具v1.02 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

\*可根据实际情况增删

## 测试机构和人员

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试阶段** | **测试机构名称** | **负责人** | **参与人员** | **所充当角色** |
| 功能测试 | 客户端组 | 杨程旭 | 杨程旭 | 测试人员 |
| 界面测试 | 客户端组 | 杨程旭 | 杨程旭 | 测试人员 |
| 性能测试 | 客户端组 | 杨程旭 | 杨程旭 | 测试人员 |

## 测试问题小结

1. 小程序测试需要将微信账号绑定为开发者，开发者数目有限，测试使用的账号较少。
2. 小程序使用者的型号各不相同，使用现有手机和开发者工具进行测试不能保证兼容所有手机。

# 测试用例

本部分给出各个阶段测试的测试用例设计。

## 单元测试

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试编号** | **函数名** | **输入数据** | **期望结果** | **实际结果** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

\*注：同一个函数一般会有多个测试用例，以实现不同程度的逻辑覆盖。

## 功能测试

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试编号** | **测试用例名称** | **用户输入** | **期望结果** | **实际结果** |
| 1. | 首次使用app注册 | 个人基本信息和偏好 | exist:0  注册成功 | exist:0  注册成功 |
| 2. | 再次登陆无需注册 | 无 | exist:1 | exist:1 |
| 3. | 修改个人信息 | 个人基本信息和偏好 | response\_code:1 | response\_code:1 |
| 4. | 北大实名认证 | 学号，密码 | 认证成功 | 认证成功 |
| 5. | 创建房间 | 房间名称、分区、人数、描述 | response\_code:1 | response\_code:1 |
| 6. | 房间列表 | 分区 | 具体的房间列表 | 具体的房间列表 |
| 7. | 聊天功能 | 聊天内容 | response\_code:1  内容出现在聊天室内 | response\_code:1  内容出现在聊天室内 |
| 8. | 加入房间 | 点击加入房间按钮 | response\_code:1 | response\_code:1 |
| 9. | 离开房间 | 点击离开房间按钮 | response\_code:1 | response\_code:1 |
| 10. | 搜索功能 | 搜索的内容 | 返回符合搜索的房间列表 | 返回符合搜索的房间列表 |

## 界面测试

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测试编号** | **测试项** | **测试评价** |
| 1. | 首页图片是否可滑动 | 是 |
| 2. | 首页分区标签是否排列整齐且图标正确显示 | 是 |
| 3. | 房间列表是否规整排序 | 是 |
| 4. | 创建房间信息输入是否整齐 | 是 |
| 5. | 修改个人信息界面是否整齐 | 是 |
| 6. | 聊天室内容是否整齐 | 是 |
| 7. | 所有按钮功能是否正常 | 是 |
| 8. | 底部导航栏是否功能正常 | 是 |

## 性能测试

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试编号** | **性能名称** | **输入数据** | **期望性能** | **实际性能** |
| 1. | 首屏加载时间 | 无 | 3s | 3.36s |
| 2. | 平均CPU占比 | 无 | 10% | 9.15% |
| 3. | 平均内存占用 | 无 | 300M | 256.82M |

## 压力测试

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试编号** | **极限名称** | **输入/动作** | **输出/响应** | **实际情况** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 测试总结

## 测试用例执行结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **测试用例编号** | **状态** | **测试结果** | **备注** |
| **单元测试** | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **功能测试** | | | |
| 1. | success | success |  |
| 2. | success | success |  |
| 3. | success | success |  |
| 4. | success | success |  |
| 5. | success | success |  |
| 6. | success | success |  |
| 7. | success | success |  |
| 8. | success | success |  |
| 9. | success | success |  |
| 10. | success | success |  |
| **界面测试** | | | |
| 1. | success | success |  |
| 2. | success | success |  |
| 3. | success | success |  |
| 4. | success | success |  |
| 5. | success | success |  |
| 6. | success | success |  |
| 7. | success | success |  |
| 8. | success | success |  |
| **性能测试** | | | |
| 1. | pass | 3.36s |  |
| 2. | pass | 9.15% |  |
| 3. | pass | 256.82M |  |
| **压力测试** | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 测试问题解决

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测试用例编号** | **错误或问题描述** | **错误或问题状态** |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 测试结果分析

### 需求覆盖分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **需求项** | **测试用例个数** | **执行个数** | **未执行个数** | **未/漏测分析原因** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### 缺陷分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **严重级别**  **需求** | **A-严重影响系统运行的错误** | **B-功能缺陷，影响系统运行** | **C-不影响运行但必须修改** | **D-合理的建议** | **总数** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **总计** |  |  |  |  |  |

# 综合评价

## 软件能力

陈述经测试证实了的本软件的能力。如果所进行的测试是为了验证一项或几项特定性能要求的实现，应提供这方面的测试结果与要求之间的比较，并确定测试环境与实际运行环境之间可能存在的差异对能力的测试所带来的影响。

## 缺陷和限制

陈述经测试证实的软件缺陷和限制，说明每项缺陷和限制对软件性能的影响，并说明全部测得的性能缺陷的累积影响和总影响。

## 建议

对每项缺陷提出改进建议，如：

1. 各项修改可采用的修改方法；
2. 各项修改的紧迫程度；
3. 各项修改预计的工作量；
4. 各项修改的负责人。

## 结论

说明该项软件的开发是否已达到预定目标，能否交付使用等。