**8. 测试计划**

**8.1 引言**

目的：测试台普木科技旗下微信意见收集及签到系统中的各个模块是否满足各类用户的需求，并测试该系统是否存在bug。希望能通过测试找到尽可能多的系统漏洞与不足之处，及时向工程人员反馈，同时发现潜在的问题，从而能够在软件正式投放给用户之前使系统的运行达到最优状态。

背景：本项目所测试的主体为微信平台下运行的意见收集及签到系统。该系统能够发布投票并收集汇总投票结果。该系统的主要任务是发布信息、收集信息、处理信息。测试工作将以此三部分为终点，辅之以用户登录、信息分享、后台管理等过程的测试。

**8.2 测试范围**

本次测试主要测试软件的功能是否满足客户及后台操作人员的需求，性能是否优越以及系统所存在的问题。对系统的各个模块进行详细的测试并记录测试的结果，对测试的结果进行细致的分析处理。测试时对系统的各个功能模块进行拆分测试，每一个模块都要测试到。对所有可能的结果进行测试，以及对测试过程中存在的问题进行分析，然后提交测试的记录。最后，对系统存在的问题以及性能的测试进行全面分析，并给予记录。

本次测试的内容包括：

* + - 初始化网页分享
    - 用户注册
    - 问卷设计与发布
    - 出勤统计
    - 问卷回答与提交
    - 后台数据管理
    - 性能测试

**8.3 测试工具：**

前端测试：微信6.3.13自带浏览器

后端测试：windows 8.1 操作系统下 Chrome 浏览器

硬件环境：CPU在1GHz以上；

至少256M内存

**8.4 项目任务：**

* + 测试规划：对整个测试内容进行重要性、紧急程度排序，对具体内容深入理解。
  + 测试设计：针对任务顺序，针对具体内容设计测试方法、设计样例。
  + 测试准备：为测试执行阶段配备测试平台。
  + 测试执行：按照计划按步骤执行测试内容，并对测试结果进行执行。
  + 测试总结：对测试结果进行分析总结，完成一份测试报告并提交项目经理。

**8.5 具体测试内容**：

* 初始化网页分享：

目的：测试微信平台的初始化功能。

内容：打入测试用户的信息，向用户返回一个网页，用户应当能够正常打开所分享的网页。

* 用户注册：

目的：测试用户能否正常注册。

内容：测试用户输入自己的姓名和学号后，系统能够记录该用户的信息并实现其注册过程。

* 问卷设计与发布:

目的：测试用户能否正常设计问卷、发布问卷。

内容：测试用户在问卷设计页面随意对问卷内容、格式进行设计，设计结束后发布该问卷。测试所发布的文件能否打开以及内容、格式是否与设计内容一致。

* 出勤统计：

目的：测试出勤统计功能是否正常实现

内容：群成员填写问卷后，查看其出勤信息是否更新。

* 问卷回答与提交：

目的：测试用户能否正常回答问卷并提交问卷至服务器。

内容：测试用户正常填写所发布的问卷，填写完毕后点击提交。查看用户提交的问卷是否成功上载至服务器后台。

* 问卷结果统计：

目的：测试问卷结果统计的功能实现。

内容：测试用户提交问卷后，运行问卷统计结果，校对统计结果是否与用户所填内容一致。

* 后台数据管理：

目的：测试后台管理人员能否对数据进行正常的增、删、改、查。

内容：在后端进行数据的增、删、改、查。查看运行结果是否正常。

* 性能测试：

目的：测试服务器的性能。

内容：测试服务器的荷载能力、响应时间。

**8.6 测试实施计划**

* 工作量估计

根据工作内容和项目任务对包括测试设计的工作量、测试执行和测试总结的工作量，以人日或人时计，并详细注释测试设计、设计执行和测试总结工作所占的比重。软件测试工作量应当为开发工作量的30%-40%为宜。

表8. 1 工作量估计

|  |  |
| --- | --- |
| 工作阶段 | 所需工作日 |
| 测试规划 | 1 |
| 测试设计 | 1 |
| 测试准备 | 1 |
| 测试执行 | 1 |
| 测试总结 | 1 |

* 人员需求及安排

表8. 2 人员需求及安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 人员 | 具体职责 |
| 测试经理 | 1 | 负责软件测试的总体安排监督工作 |
| 测试设计 | 1 | 负责设计测试方案以及测试用例 |
| 测试人员 | 2 | 负责对项目按照测试方案进行具体测试 |
| 记录人员 | 1 | 负责测试系统过程中记录测试信息 |

* 进度安排

表8. 3 进度安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 进度里程碑 | 开始时间 | 结束时间 |
| 测试规划 | 2016-04-19 | 2016-04-19 |
| 测试设计 | 2016-04-20 | 2016-04-20 |
| 测试准备 | 2016-04-21 | 2016-04-21 |
| 测试执行 | 2016-04-22 | 2016-04-22 |
| 测试总结 | 2016-04-23 | 2016-04-23 |

**8.7 风险管理**

下表给出了问题严重度的描述，问题越严重，系统风险越大，处理优先级也应当越高。

表8. 4 问题严重度描述

| 问题严重度 | 描述 |
| --- | --- |
| 致命缺陷 | 1.由于程序所引起的死机，非法退出 |
| 2.死循环 |
| 3.数据库发生死锁 |
| 4.因错误操作导致的程序中断 |
| 5.主要功能丢失或功能严重错误 |
| 6.与数据库连接错误 |
| 7.数据通讯错误 |
| 严重缺陷 | 1.程序错误 |
| 2.程序接口错误 |
| 3.数据库的表、业务规则、缺省值未加完整性等约束条件 |
| 一般性缺陷 | 1.操作界面错误 |
| 2.简单的输入限制未放在前台进行控制 |
| 3.删除操作未给出提示 |
| 4.数据库表中有过多的空字段 |