**爱心24点**

**测试分析报告**

**1. 简介**

1.1 编写目的

本文档用于记录测试过程，总结各轮次的测试情况，分析测试数据，归纳测试工作进行过程中暴露的问题与遗留的风险，给出相应的测试建议以供后续项目参考。

1.2被测试软件的名称

爱心24点

1.3 软件用户

面向大众，适合所有人。

1.4参考文献

（1）《需求规格说明书》

（2）《代码规范》

## 2.用户手册

**24点规则**：

从1-13中的数字，给定4个数字，运用四则运算（加减乘除），可以使用括号，把4个数字组合，最后的结果为24则过关。

**使用说明**：

1. 用户要进入游戏前必须先登录
2. 登陆后可以看到二十四点有三个部分：计时区，练习区，排行榜。计时区是玩家拥有120秒的时间做题，120秒内玩家答对题会得到相应的积分。练习区：练习区不记时，不计分，玩家可以在练习区进行练习。排行榜：玩家可以在排行榜查看自己的排名和积分。
3. 玩家可以在练习区练习，再找朋友进行pk。

## 3.功能测试报告

功能测试覆盖整个系统中的功能模块，是开发小组对所使用的多个产品进行充分整合后，为用户提供综合服务的能力。测试整个系统是否达到需求规格说明书中要求实现的各项功能。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试部分 | 操作 | 描述  功能（预期结果） | 实测状态  （√：与预期结果一致） | 测试状态 | 错误类型 |
| 首页部分 | 进入小程序 | 通过测试版分享进入小程序 | √ | 1 |  |
| 计时区按钮 | 提供进入计时区的按钮 | √ | 1 |  |
| 练习区按钮 | 提供进入练习区的按钮 | √ | 1 |  |
| 排行榜 | 提供进入排行榜的按钮 | √ | 1 |  |
| 授权登陆按钮 | 提供进入授权登陆按钮 | √ | 1 |  |
| 计时区 | 界面显示 | 显示出计时区的界面 | √ | 1 |  |
| 倒计时 | 显示倒计时并开始倒计时 | √ | 1 |  |
| 倒计时结束 | 进入结束界面，显示最终积分 | √ | 1 |  |
| 完成题目数量 | 显示已经完成的题目数量 | √ | 1 |  |
| 积分计算及显示 | 计算已经获得的积分并显示 | √ | 1 |  |
| 本题积分 | 显示本题的积分，用于积分累加 | √ | 1 |  |
| 24点计算功能 | 通过点击相应的按钮进行计算 | √ | 1 |  |
| 判断结果 | 结果正确生成下一题按钮；  错误提示计算错误 | √ | 1 |  |
| 进入下一题 | 点击进入下一题 | √ | 1 |  |
| 跳过下一题 | 点击进入下一题 | √ | 1 |  |
| 生成积分图片 | 在结束页面，提供生成积分图片的按钮 | √ | 1 |  |
| 邀请好友pk | 在结束页面，提供邀请好友的链接 | √ | 1 |  |
| 练习区 | 界面显示 | 显示练习区界面 | √ | 1 |  |
| 显示当前  游戏轮数 | 显示当前正在进行的轮次 | √ | 1 |  |
| 显示跳过  游戏轮数 | 显示当前跳过的轮次 | √ | 1 |  |
| 24点计算功能 | 通过点击相应的按钮进行计算 | √ | 1 |  |
| 判断结果 | 用完所有数字按钮自动判断结果，  并生成弹窗（包含重新计算，下一题按钮） | √ | 1 |  |
| 提供正确答案 | 生成弹窗，显示所有正确答案 | √ | 1 |  |
| 重新开始按钮 | 在弹窗上的按钮，点击可以重新计算该题 | √ | 1 |  |
| 下一题按钮 | 在弹窗上的按钮，点击可以进入下一题 | √ | 1 |  |
| 跳到下一关难度 | 答对十题进入下一个难度（共三个难度） | √ | 1 |  |
| 排行榜 | 周总排行榜 | 显示本周进行过游戏的好友游戏排行 |  | 2 | 1 |
| 我的pk排行榜 | 显示进行过游戏的好友pk游戏排行 |  | 2 | 1 |
| 我的积分 | 显示我的游戏积分 | √ | 1 |  |
| 立即pk好友 | 提供链接与好友pk，邀请好友进行游戏 | √ | 1 |  |

**测试状态：**1-测试合格 2-测试不合格 3-测试有错待处理 4-未测试

**错误类型说明**：1—功能错/缺；2—语法错；3—注释错；4—结果错；5—窗口错；6—逻辑错；7--链接错；8—变量定义错；9—控件错；11—自定义函数/类错；12-界面错；

# 4.测试结论与建议

## 4.1测试人员对需求的理解

测试人员作为项目小组的成员、从项目需求开始对系统的业务进行了充分的理解，制定合理的测试计划，并在开发和实施过程中，不断地跟踪和测试项目的各阶段性版本。

## 4.2测试准备和测试执行过程

在测试过程中，测试人员充分理解业务需求，并按照项目的测试计划，准备了充足的测试环境和资源，根据项目的《需求规格说明书》对项目的设计、安装、实施结果进行了测试，并对系统的安全性、可靠性、易用性、可维护性和系统性能进行了测试。

## 4.3测试结果分析

经过对测试结果进行分析，项目的设计和实施达到了项目需求规格说明书中要求的能力，可以进入项目的下一阶段。但是有些功能仍需修改。