<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

此测试报告的目的是汇总和分析项目中进行的测试活动的结果，并提供有关项目质量和缺陷情况的信息。

## 范围

本测试报告涵盖了项目的功能性和非功能性测试。它还包括了需求覆盖率、缺陷分布、缺陷严重程度以及具体的缺陷清单。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

无

## 参考资料

《online judge项目软件需求规约》、《online judge项目测试用例》

## 概述

本测试报告包括了项目的测试活动，包括了功能性和非功能性测试。它提供了测试的概要信息，测试环境，测试结果的分析以及缺陷清单。

# 测试概要

本次测试在项目的测试环境中进行，共有4名测试人员参与，测试时间为1天。测试方法包括了功能性测试、性能测试和安全性测试。测试内容覆盖了项目的所有主要功能和非功能性要求。

# 测试环境

- 操作系统：Windows10

- 浏览器：Chrome, Firefox, Edge

- 数据库：MySQL

# 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** | **功能项1** | 6 | 6 | 0 | 0% | 登录功能 |
| **功能项2** | 7 | 7 | 0 | 0% | 注册功能 |
| **功能项3** | 11 | 11 | 0 | 0% | 添加题目功能 |
| **功能项4** | 11 | 11 | 0 | 0% | 修改题目功能 |
| **功能项5** | 3 | 3 | 0 | 0% | 在线编译功能 |
| **功能项6** | 2 | 2 | 0 | 0% | 提交题目功能 |
| **功能项小计** | 40 | 40 | 0 | 0% |  |
| **非功**  **能项** | **性能** | 11 | 11 | 0 | 0% |  |
| **可靠性** | 8 | 8 | 0 | 0% |  |
| **安全性** | 5 | 5 | 0 | 0% |  |
|  | **非功能项小计** | *24* | *24* | *0* | *0%* |  |
|  | **总计** | *64* | *64* | *0* | *0%* |  |

## 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 | 0 | 0 |
| **占缺陷百分比** | - | - | - | - | - |

# 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 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - | - |

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 | - | - | 性能 | - | - | - |
| 2 | - | - | 性能 | - | - |  |

# 测试结论与建议

测试结论：

功能性测试： 所有功能项的测试通过，没有发现功能性缺陷。登录、注册、添加题目、修改题目、在线编译、提交题目等功能在各种浏览器和操作系统下都能正常工作。

非功能性测试： 在性能测试中，系统在高并发下表现稳定，页面加载性能和数据库响应性能都在合理的时间内完成。安全性测试未发现漏洞，数据保护测试表明用户数据受到良好的保护。跨浏览器兼容性测试也通过，系统在各种主流浏览器中正常工作。

建议：

继续监测性能： 虽然性能测试结果良好，但建议定期进行性能监测，以确保系统在不断增长的用户和数据量下仍然保持高性能。

定期安全审查： 考虑定期进行安全审查，以确保系统保持充分的安全性。安全漏洞可能在未来被发现，因此定期审查至关重要。

持续测试： 随着项目的发展和变化，持续测试是必要的。新功能和修改可能引入新的问题，因此持续测试将有助于保持系统质量。

总的来说，本次测试结果表明项目在兼容性、安全性、易用性和性能方面都表现良好。然而，持续的监测和测试是确保项目持续稳定运行的关键。希望以上结论和建议对项目的进一步发展和维护有所帮助。