DiscuzX论坛性能测试计划书

修订情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节编号 | 章节名称 | 修订内容简述 | 修订日期 | 修订前版本号 | 修改人 |
| ALL |  | 新建 | 2021-06-01 |  | 李雨竹 |
|  |  |  |  |  |  |

1. 文档介绍

**1.1. 编写目的**

为了DiscuzX论坛项目性能测试能够有计划、有目的、合理有效的开展性能测试工作而编

写该文档。

1、明确测试人力资源分配；

2、明确性能测试时间；

3、明确测试环境、测试工具；

4、明确测试场景和性能指标；

**1.2. 参考文档**

无

**1.3 术语与解释**

无

1. 测试资源

**2.1测试人员**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 具体职责 | 输出 |
| 测试经理 | 1、进行管理监督；  2、提供技术指导；  3、资源整理以及协调工作 | 性能测试计划编写 |
| 性能测试设计人员 | 1、测试用例场景设计；  2、编写性能测试用例； | 性能测试用例设计 |
| 性能测试脚本开发人员 | 1、性能测试脚本开发；  2、数据参数化；  3、开发脚本调试；  4、性能瓶颈进行调优；  5、结果记录； | 1、性能测试脚本；  2、记录性能测试结果清单；  3、记录变更请求； |

**2.2 性能测试阶段进度表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **任务** | **计划时间** | **总计（天数）** | **总计（人时）** |
| 性能测试计划 | 1 | 1 | 3 |
| 性能测试用例设计 | 2 | 2 | 4 |
| 性能测试脚本开发 | 2 | 2 | 16 |
| 性能测试脚本执行 | 2 | 2 | 16 |
| 性能测试报告 | 1 | 1 | 3 |

**2.3. 测试环境**

本次测试的环境为本机DiscuzX项目。

本次测试使用的设备清单如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **客户机** | **Intel(R) Core i7-8550U CPU @1.80GHz 四核**  **内存:8G**  **Win10** |
| **本机** | **Intel(R) Core i7-8550U CPU @1.80GHz 四核**  **内存:8G**  **Win10** |
| **数据库服务器** | **Win10**  **Cup core核数：4**  **内存：8.00G**  **数据库:mysql5** |

**2.4. 测试工具**

|  |  |
| --- | --- |
| **测试工具** | **监控器** |
| apache-jmeter-5.4.1 | JMeterPlugins nmon |

Apache JMeter 是 Apache 组织开发的基于 Java 的压力测试工具。用于对软件做压力测试，

它最初被设计用于 Web 应用测试，但后来扩展到其他测试领域。 它可以用于测试静态和动态资源，例如静态文件、Java 小服务程序、CGI 脚本、Java 对象、数据库、FTP 服务器，等等。JMeter可以用于对服务器、网络或对象模拟巨大的负载，来自不同压力类别下测试它们的强度和分析整体性能。另外，JMeter 能够对应用程序做功能/回归测试，通过创建带有断言的脚本来验证你的程序，返回了你期望的结果。为了最大限度的灵活性，JMeter 允许使用正则表达式创建断言。

**2.5. 测试功能场景**

 用户登录、退出场景：登录、退出

 发帖场景：登录、选择模块、发帖、退出

 发起投票场景：登录、选择模块、发起投票、退出

 回帖场景：登录、选择帖子、回帖、退出

**2.6. 性能指标**

**测试压力估算时采用原则如下:**

 系统在线用户数取系统总用户数的 10%；

 系统在线用户并发数取在线用户数的 20%；

**系统响应时间判断原则(2-5-10 原则)如下:**

 系统业务响应时间小于 2 秒，判为优秀，用户对系统感觉很好；

 系统业务响应时间在 2-5 秒之间，判为良好，用户对系统感觉一般；

 系统业务响应时间在 5-10 秒之间，判为及格，用户对系统勉强接受；

系统业务响应时间超过 10 秒，判为不及格，用户无法接受系统的响应速度；

3. 测试风险

风险管理是对影响项目测试的各种可能发生的风险进行估计，以及对风险的发生几率和严重

程度进行估计，并按照估计结果对风险进行排序。以下的表格中已经列出了一些常见的风险

和应对措施，可以根据项目的特性，对本表的内容进行增加、删除、修改和重新排序，并对

预防措施进行细化。规避风险的应对措施必须在本部分中有所体现

4. 测试输出

*说明在测试完成后需要输出的阶段性成果，作为检验测试的衡量标准。*

当测试完成以后，需提交的主要文档包括，但不仅限于：

² 《DiscuzX论坛性能测试脚本》

² 《DiscuzX论坛性能测试场景》

² 《DiscuzX论坛性能测试场景结果》