**Discusz论坛性能测试计划**

**修订状况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节编号 | 章节名称 | 修订内容简述 | 修订日期 | 修改人 |
|  |  | 新建 |  | 胡学杨 |
|  |  |  |  | 2021\_5\_24 |
|  |  |  |  | 2021\_5\_24 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **文档介绍**
   1. **编写目的**

编写本文档的目的是用于指导Discuz论坛网站的性能测试

主要从测试环境、测试工具、测试策略、测试具体执行方法、任务与进度表等事先计划和设计

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. **参考文档**

更新信息.txt

使用升级说明.txt

* 1. **术语与解释**

1. **测试资源**

**2.1测试角色**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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； | 1. 性能测试场景编写 2. 性能测试计划编写 |
| 性能测试计划人员 | 1. 测试用例场景设计； 2. 编写性能测试用例 | 1.性能测试用例设计 |
| 性能测试人员 | 1. 执行性能测试用例 2. 编写性能测试结果分析报告 | 1.性能测试结果分析报告 |

**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 |  |  |  |
| 性能测试场景 |  |  |  |
| 性能测试用例设计 |  |  |  |
| 性能测试脚本开发 |  |  |  |
| 性能测试脚本执行 |  |  |  |
| 性能测试结果分析报告 |  |  |  |

**2.3测试设备**

|  |  |
| --- | --- |
| 客户机 | Intel(R) Xeon(TM) CUP 3.06GHz 四核至强处理器、内存： 16GB RAM win 10 系统 |
| WEB服务器 | Intel(R) Xeon(TM) CUP 3.06GHz 四核至强处理器、内存： 8GB RAM win 10 系统 |
| 数据库 | MySQL5.0 |

**2.4测试工具**

|  |  |
| --- | --- |
| 测试工具 | 监控器 |
| apache-jmeter-5.4.1 | JMeterPlugins nm |

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测试策略与目标

本次性能测试针对Discuz论坛进行压力测试（或者疲劳强度/大并发测试），主要测试该系统在发表帖子和回复帖子功能上是否能承受大压力，会不会出现一些不能预计的想象等。

测试本系统在最大500并发的情况下是否能承受压力。

**2.5测试功能场景**

用户登录场景、

用法发帖场景

用户回复场景

**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

1. **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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险描述 | 可能性 | 影响 | 责任人 | 规避方法 |
| 性能测试过程中间需要开发协助以及提供相对应的接口协议文档，有时 候开发响应不及时或者接口协议文 档有缺失 | 中 | 高 |  |  |
| 测试数据量和数据库中预埋数据量较小，通过测试时间推算的批量处理交易的运行时间满足要求，生产环境下数据不能满足 |  |  |  |  |
| 由于发现较性能瓶颈引发较长时间 的程序修改，或因环境准备、数据等 原因造成性能测试进度延迟 |  |  |  |  |

1. **测试输出**

《discuzs论坛性能测试结果分析》