jforum系统性能测试报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编写人： |  | 日 期 ： |  |
| 审 核 ： |  | 日 期 ： |  |

# 概述

## 编写目的

本次测试报告为jforum系统的性能测试总结报告，目的在于总结性能测试工作，并分析测试结果，描述系统是否符合jforum系统的性能需求。

预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员、项目管理者、质量管理人员和需要阅读本报告的高层经理。

## 项目背景

*【项目主要实现的功能，解决的问题等】*

JForum 是采用Java开发的功能强大且稳定的论坛系统。它提供了抽象的接口、高效的论坛引擎以及易于使用的管理界面，同时具有完全的权限控制、多语言支持（包括中文）、高性能、可自定义的用户接口、安全、支持多数据库等等特性。

JForum 采用 FreeMarker 作为页面模板引擎，支持包括中文在内的二十几种语言。

JForum 最大的优点是采用 BSD 开源协议，你可以最大限度的进行任何修改和扩展，包括商业用途。

## 术语定义

| **缩写/术语** | **解释** |
| --- | --- |
| TB | Teambition 团队协作工具、实现了团队的有效协作，从管理者角度Teambition让团队管理者实时了解OKR 和项目进展；从团队成员角度，Teambition帮助产品和研发同时跟进和整理需求。 |
| TPS | 每秒钟系统能够处理的交易或事务的数量。 |
| 并发 | 广义的并发，多用户同时对系统进行操作。 |
| 事务 | Action的开始和结束位置插入这样一个范围，就定义一个事务。 |
| 请求响应时间 | 请求响应时间是指从客户端发出请求到得到响应的整个过程的时间（秒或毫秒）。 |

## 参考文档

*【本次性能测试使用到的文档，比如需求说明书、接口定义文档等】*

## 测试目标

*【注册】*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能点 | 并发数 | TPS | 响应时间 | 应用服务器CPU | MEM | 磁盘 | 数据库服务器CPU | MEM | 磁盘 |
| 注册 | 200 | >80 | <3S | 60% | 30 | 20 | 70 | 45 | 34.00 |

# 测试环境说明

## 硬件配置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务器名称** | **配置/详细信息** | **数量** | **IP** |
| 应用服务器 | CPU：2核 4线程、内存：8G | 1 | 192.168.4.16 |
| 数据库服务器 | CPU：2核 4线程、内存：8G | 1 | 192.168.4.16 |

## 软件配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务器名称** | **软件名称** |
| 1 | 应用服务器 | *【操作系统、应用软件】* |
| 2 | 数据库服务器 | *【操作系统、应用软件】* |
| 4 | 压力机 | *【操作系统、测试工具】* |
| 5 | 其他 | *【比如缺陷管理工具】* |

## 测试环境网络拓扑图

*【主要是用来说明如何把测试环境中的业务服务器、数据库服务器、中间件服务器、防火墙、路由器、交换机等设备连接起来。侧重于网络数据包的整体流向，方便后续定位问题。】*

# 测试策略

## 人力资源

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **任务** | **开始时间** | **结束时间** | **工时** | **测试人员** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 测试方案

*【系统中需要做性能测试的功能点和测试过程中的步骤以及使用到的性能测试方法、策略等可延用测试计划中的’测试方案’】*

*注册功能点性能测试中，使用了基准测试，获取单用户的响应时间。*

*负载测试，设置了100个并发。*

*压力测试，设置了2000并发。*

*稳定性测试，设置了500并发，运行了15小时。*

*详见附件《测试方案》*

## 测试场景

*【可引用测试用例】*

*详见附件《测试用例》*

## 测试数据准备

*【基础数据和输入数据应该通过什么样的方式构造】*

# 测试结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **并发策略** | | | | **测试结果** | | | | | | **资源指标** | | | |
| **功能名称** | **并发量** | **循环次数/执行时间** | **总请求数** | **思考时间** | **平均响 应时间** | **90%响应时间** | **TPS** | **吞吐率** | **点击率** | **错误率** | **应用服务器cpu使用率** | **应用服务器内存占用率** | **数据库服务器CPU使用率** | **数据库服务器内存占用率** |
| 注册 | 400 | 1 | 400 |  | 3S | 3.5S | 240 |  |  | 0% |  |  |  |  |
| 注册 | 500 | 1 | 500 |  | 4S | 5S | 241 |  |  | 0.1% |  |  |  |  |

# 测试分析

*【根据上面的测试结果分析性能测试中可能存在的问题，把分析思路和思考过程写出来，这里的分析过程要能支撑后面的测试结论。比如像用这样的语言描述：此次测试用户操作流程简单，所以并未对服务器造成高度负载，从应用服务器CPU使用率曲线图来看，在0到70%区间浮动，运行相当平稳。从设置200人的压力分析，响应速度很快(0.5s)，完全在用户的感觉快速响应时间内，从整个Action脚本分析，把整个Action时间减去登录时间为：2.76秒，首页的访问时间相对较长，首页部分图片和动画较多，如果用户量访问量继续加大，必定会影响系统性能。】*

# 测试结论

*【本次性能测试是否达到测试目标】*

# 遗留问题分析

*【测试过程中发现的问题，但在本次没有处理，可能放到下一个版本处理】*

# 附件

*【可以附上测试执行的过程文档】*