**Discuz！性能测试计划**

# 项目背景

# Crossday Discuz! Board(以下简称 Discuz!，中国国家版权局著作权登记号 2006SR11895)是[康盛创想](https://baike.so.com/doc/6206604-6419871.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)([北京](https://baike.so.com/doc/2510451-2652822.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank))科技有限公司(英文简称Comsenz)推出的一套通用的社区论坛软件系统，用户可以在不需要任何编程的基础上，通过简单的设置和安装，在[互联网](https://baike.so.com/doc/2011565-2128705.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)上搭建起具备完善功能、很强负载能力和可高度定制的论坛服务。Discuz! 的基础架构采用世界上最流行的web编程组合PHP+MySQL实现，是一个经过完善设计，适用于各种服务器环境的高效论坛系统解决方案。

# 测试目的

本着充分进入性能测试的学习态度，我们开展了以Discuz为核心的一系列性能测试相关的学习，我们充分利用Jmeter,Badboy等软件，为Discuz进行全面而严苛的性能测试，主要目标为充分学习性能测试的基本概念与方法，了解Discuz的不足与改进，以性能测试为中心，对测试有一个更深层次的了解与学习。

# 测试目标

对Discuz进行全面的性能测试

# 系统所需环境

系统：Windows 7、Windows 10

工具：Jmeter等

硬件要求：CPU主频3.3GHz以上

内存4G以上

硬盘128G以上

# 测试内容

## 注册用户

测试人员：李晓月

测试时间：2020.5.15~2020.5.30

测试数据：.jmx文件

## 登录

测试人员：李晓月

测试时间：2020.5.15~2020.5.30

测试数据：.jmx文件

## 发帖子

测试人员：杨久鹏

测试时间：2020.5.15~2020.5.30

测试数据：.jmx文件

## 回帖

测试人员：袁康

测试时间：2020.5.15~2020.5.30

测试数据：.jmx文件

## 浏览

测试人员：杨硕

测试时间：2020.5.15~2020.5.30

测试数据：.jmx文件

## 查询

测试人员：王欣平

测试时间：2020.5.15~2020.5.30

测试数据：.jmx文件

(等其他需要测试但并未罗列的小型模块)

# 非测试内容

由于以下功能在真实情况中使用比较少，并对响应时间无明确需求，故不进行测试

用户交流功能

论坛后台管理功能

# 角色和职责

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 角色 | 人员 | 职责 | 模块 | 备注 |
| 测试经理  高级性能测试工程师 | 王欣平 | 跟踪监督性能测试项目进度；  撰写性能测试计划；  分析性能需求  设计性能测试场景  开发性能测试脚本；  执行性能测试场景；  辅助开发人员修改性能缺陷； | 查询 |  |
| 高级性能测试工程师 | 杨久鹏 | 制定性能测试方案、测试用例；  设计性能测试场景  开发性能测试脚本；  执行性能测试场景；  辅助开发人员修改性能缺陷； | 发帖 |  |
| 性能测试工程师 | 杨硕 | 开发性能测试脚本；  执行性能测试场景；  辅助开发人员修改性能缺陷； | 浏览 |  |
| 高级性能测试工程师 | 袁康 | 制定性能测试方案、测试用例；  开发性能测试脚本；  执行性能测试场景；  辅助开发人员修改性能缺陷； | 回帖 |  |
| 高级性能测试工程师 | 李晓月 | 设计性能测试场景  开发性能测试脚本；  执行性能测试场景；  辅助开发人员修改性能缺陷； | 注册  登录 |  |

# 进度安排

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务名称 | 起始时间 | 结束时间 | 工作日 | 资源 |
| 测试计划 | 2020.5.18 | 2020.5.19 | 2 | 测试经理 |
| 测试方案 | 2020.5.20 | 2020.5.21 | 2 | 测试经理，高级性能测试工程师 |
| 测试用例及脚本开发 | 2020.5.22 | 2020.5.24 | 3 | 性能测试工程师 |
| 测试环境搭建 | 2020.5.25 | 2020.5.25 | 1 | 性能测试工程师 |
| 测试执行 | 2020.5.26 | 2020.5.29 | 4 | 性能测试工程师 |
| 测试报告总结 | 2020.5.30 | 2020.6.3 | 5 | 高级性能测试工程师、项目经理 |

# 参考文献

《项目文档》

《Discuz!详解》

《性能需求规格说明书》

《系统架构设计文档》

《系统测试计划》

《Jmeter应用入门》等

# 术语及缩写

**测试用例**：是为特定的目的而设计的一组测试输入、执行条件和预期的结果。测试用例是执行的最小实体。

**软件测试**：就是在软件投入运行前，对软件需求分析、设计规格说明和编码的最终复查。它是软件质量保证的关键步骤。通常对软件

测试的定义有两种描述：

1.软件测试是为了发现错误而执行程序的过程。

2.软件测试是根据软件开发各阶段的规格说明和程序内部结构而精心设计的一批测试用例（即输入数据及预期的输出结果），并利用这些测试用例运行程序，以发现错误的过程。

**性能测试（Performance Test）：**以系统设计初期规划的性能指标为预期目标，对系统不断施加压力，验证系统在资源可接受范围内，是否能达到性能预期。 **关注点：**how much和how fast

**基准测试：**是指通过设计科学的测试方法、测试工具和测试系统，实现对一类测试对象的某项性能指标进行定量的和可对比的测试。

**TPS**：每秒响应事务数

**平均点击量**：在单位时间内点击事务的次数

**Error信息**：页面报错信息

**并发用户数**：同时对服务器进行操作的用户数

# 出口标准

获得各平台下的测试数据，评估得到最佳运行平台

评估得到最佳平台上处理能力峰值

测试结果达到预期目标，系统满足用户处理能力及稳定性需求

# 交付物

《性能测试计划》

《性能测试方案》

《性能测试用例》

《Jmeter性能测试脚本》

《性能测试报告》

《测试心得》

# 风险

受配置及环境的影响，测试可能会因为不可定因素产生偏差，结果仍待雕琢。