

# 测试计划

## 1 引言

### 1.1 编写目的

本测试的测试对象为西交墙系统，旨在测试出为考虑到的代码风险，确保在上线之前尽可能减少改系统存在的漏洞。

### 1.2 背景

待测试软件系统名称：西交墙系统(XJWall)

任务提出者：项目小组 19

开发者：项目小组 19

用户：西安交通大学师生

### 1.3 测试环境

#### 1.3.1 设备

服务器 CPU：PIII 500 以上，内存：512M 以上。

客户机 CPU：P200MMX 以上，内存：32M 以上。

#### 2.1.2 支持软件

客户端：Chrome, Firefox, IE 浏览器等。

服务器端：Windows7 及以上，Tomcat6.0, JDK1.5 及其以上版本，IE6.0 及其以上版本。

数据库：采用 Mysql，运行于服务器端。

# 2 计划

## 2.1 功能说明

	用户登录 界面	用户注册 界面	用户信息 修改界面	浏览帖子 界面	搜索帖子 界面	发表帖子 界面	帖子管理 界面
用户注册		√					
用户登录	√						
用户信息 修改管理			√				
浏览帖子				√			
发表帖子						√	
点赞帖子				√			
回复帖子				√			
用户信息 管理（增 删改查）			√				√
敏感词管 理							√
删除帖子					√		
举报帖子				√			

## 2.2 测试方法

主要应用功能测试，采用黑盒测试的思想，从用户的角度测试该系统。同时对该系统进行压力测试，评估系统性能以及服务等级的满足情况。除此之外，在正式上线前应进行用户测试。

## 2.3 测试 1

对系统进行压力测试，测试系统负载。

### 2.3.1 进度安排

开始时间：2022.11.28

结束时间：2022.11.29

测试目的：预见系统负载压力承受力，在应用实际部署之前，评估系统性能。

### 2.3.2 条件

测试机型：MacBook Pro (16-inch, 2019) 11.6 (20G165)

服务器端：Google Chrome 版本 107.0.5304.87（正式版本）（x86\_64）

前置条件：系统基本建成，完成部署。

### 2.3.3 测试资料

测试软件：Apache JMeter 5.5

Java 版本：java8

测试模拟线程数：2000 个

循环次数：50 次

## 2.4 测试 2

应用等价类测试技术，对各个功能需求予以测试。

### 2.4.1 进度安排

开始时间：2022.11.30

结束时间：2022.12.3

测试目的：对各个功能测试，检验系统是否实现了预先规定的功能和性能。

### 2.4.2 条件

测试机型：MacBook Pro (16-inch, 2019) 11.6 (20G165)

服务器端：Google Chrome 版本 107.0.5304.87（正式版本）（x86\_64）

前置条件：系统基本建成，完成部署。

### 2.4.3 测试资料

测试功能数：10

测试用例来源：内部人员分析

## 2.4 测试 3

主要进行用户测试。

### 2.4.1 进度安排

开始时间：2022.11.3

结束时间：2022.12.4

测试目的：选取一部分可能用户，进行用户测试，将测试结果用以减少漏洞。

### 2.4.2 条件

前置条件：待压力测试和功能测试完成之后。

### 2.4.3 测试资料

预期参与用户数：40 人

测试时长：2 天

测试用户来源：社交媒体

## 2.6 测试人员

测试经理：桑磊

测试工程师：彭达

## 3 软件功能预期

### 3.1 用户注册

用户可顺利完成注册。

当两次输入密码不同时注册不可通过。

密码中不得含有特殊字符。

用户账号唯一。

## **3.2 用户登录**

用户可通过登录界面完成登陆。

登陆应正确检验账号密码是否正确。

当多次重复输入应进去冷却。

## **3.3 用户信息修改管理**

用户可通过修改界面完成修改。

当两次输入密码不同时注册不可通过。

密码中不得含有特殊字符。

仅能对部分信息修改。

修改后信息不可含有敏感词等。

## **3.4 浏览帖子**

用户可通过鼠标翻阅浏览界面。

## **3.5 发表帖子**

可以发表文字、图片等信息。

发表帖子中不得含有敏感词。

帖子字数存在限制。

帖子图片数目存在限制。

### **3.6 点赞帖子**

可以对公开的帖子进行点赞/点踩。

可以撤销点赞/点踩。

### **3.7 回复帖子**

用户可对帖子进行评论/回复。

可以对回复/评论再次进行回复评论。

回复/评论中不得含有敏感词。

回复存在字数限制。

### **3.8 敏感词管理**

任何文本中不得含有敏感词。

### **3.9 删除帖子**

发帖人可以选择删除帖子操作。

用户不可对不属于自己的帖子进行删除。

### **3.10 举报帖子**

用户可以举报他人的违规帖子。

管理员应及时作出反应、反馈举报。

## 4 评价准则

系统功能应至少满足以上预期。同时，系统的最大访问人数应至少达到  $2000 \pm 100$  人。在每次压力测试中应至少保证有 1850 次以上的访问成功。另外，对于所有的测试用例，通过率应达到 90%。