

同济跳蚤市场测试报告

1. 测试概述

1.1. 测试对象

本项目为同济跳蚤市场的重构项目，在保留原项目功能的基础上对多方面进行了改进。

1.2. 测试人员

姓名	学号	测试时间
韩昊轩	1951448	8.18
徐铭骋	1951595	8.19
胡浚桐	1953697	8.19
邬嘉晟	1952893	8.19
陈新一	1951594	8.19
赵一凡	1952529	8.19
罗劲桐	1951443	8.19

2. 测试方法

2.1. 测试环境

2.1.1. 硬件环境

机型（配置）
内存：>1G
CPU：>1 核
带宽：>1M
系统：Windows

2.1.2. 软件环境

预计空间：30M
浏览器要求：Edge/Firefox/Chrome

2.2. 测试用例设计

表格 1 测试用例列表

功能点/issue	测试用例 id	测试用例	优先级
聊天室发送/接收消息	1	用户发送/接受文字	最高
聊天室发送/接收消息	2	用户发送/接受图片	最高
聊天室发送/接收消息	3	用户查看离线消息	高

聊天室发送/接收消息	4	用户收到新消息推送	高
管理员下架商品悬赏	5	管理员查看商品/悬赏	最高
管理员下架商品悬赏	6	管理员下架商品	最高
管理员下架商品悬赏	7	管理员下架悬赏	最高
管理员下架商品悬赏	8	系统发送通知并惩罚	高
系统日志	9	系统记录日志	高
系统日志	10	管理员查看系统日志	高
收藏商品/悬赏	11	用户收藏商品/悬赏	高
收藏商品/悬赏	12	用户取消收藏商品/悬赏	高
订单评价	13	用户评价订单	高
订单评价	14	用户输入空内容评价	中
订单管理	15	用户查看订单信息	高
订单管理	16	用户取消订单	高
订单管理	17	用户确认订单	高
订单管理	18	用户完成订单	高
注册	19	使用同济邮箱注册	最高
注册	20	使用非同济邮箱注册	高
注册	21	使用错误的邮箱验证码登录	高
登录	22	使用同济邮箱登录	最高
登录	23	使用非同济邮箱登录	高
登录	24	使用错误的密码登录	高
修改密码	25	输入正确邮箱验证码修改密码	高
修改密码	26	输入错误邮箱验证码修改密码	高
修改个人信息	27	用户修改个人信息	最高
修改个人信息	28	用户设置隐藏部分信息	高
修改个人信息	29	输入超过 1 千个字符的用户名	中
修改个人信息	30	不输入用户名就保存信息	中
修改个人信息	31	输入超过 1 千个字符的真实姓名	中
举报商品/悬赏	32	举报商品	高
举报商品/悬赏	33	查看举报结果	高
举报用户	34	举报某个用户	高
举报用户	35	查看举报结果	高
用户反馈	36	发送用户想法与建议	高
用户反馈	37	查看反馈结果	高
管理橱窗	38	用户正确发布商品	最高
管理橱窗	39	用户正确发布悬赏	最高

管理橱窗	40	用户正确修改商品	最高
管理橱窗	41	用户正确修改悬赏	最高
管理橱窗	42	上传商品图片	高
管理橱窗	43	输入非法数量(小于 0 或者非法字符)	高
管理橱窗	44	输入非法价格(小于 0 或者非法字符)	高
管理橱窗	45	输入名称超过限制	中
管理橱窗	46	上传错误图片格式	中
管理橱窗	47	用户下架自己商品	最高
管理橱窗	48	用户下架自己悬赏	最高
接受悬赏/购买物品	49	购买发布的物品	最高
接受悬赏/购买物品	50	接受发布的悬赏	最高
接受悬赏/购买物品	51	购买售罄的商品	中
接受悬赏/购买物品	52	接受完成的悬赏	中
接受悬赏/购买物品	53	购买时输入地址	高
接受悬赏/购买物品	54	购买时不输入地址	中
接受悬赏/购买物品	55	修改地址	中
接受悬赏/购买物品	56	修改地址为空	中
接受悬赏/购买物品	57	修改地址内容过长	中
管理员管理订单	58	管理员查看全部订单	最高
管理员管理订单	59	管理员取消订单	最高
管理员管理用户	60	管理员查看全部用户	高
管理员管理用户	61	管理员封禁用户	高
管理员管理用户	62	输入过长的封禁理由	中
历史记录	63	查阅历史记录	高
历史记录	64	删除历史记录	中
聊天室显示最近消息	65	点击与对方聊天进入聊天室	高
聊天室显示最近消息	66	结束会话	高
浏览其他用户主页	67	查看其他用户个人信息	中

3. 测试结果与分析

3.1. 需求覆盖分析

表格 2

测试用例 id	是否通过	备注
1	是	
2	是	
3	是	
4	是	

5	是	
6	是	
7	是	
8	是	
9	是	
10	是	
11	是	
12	否	有时候无法取消收藏
13	是	
14	是	
15	是	
16	是	
17	是	
18	是	
19	是	
20	是	
21	是	
22	是	
23	是	
24	是	
25	是	
26	是	
27	是	
28	是	
29	是	
30	是	
31	是	
32	是	
33	是	
34	是	
35	是	
36	是	
37	是	
38	是	
39	是	
40	否	在成功修改时弹窗样式类型不正确
41	是	
42	是	
43	是	
44	是	
45	是	
46	是	
47	是	
48	是	

49	是	
50	是	
51	是	
52	是	
53	是	
54	是	
55	是	
56	是	
57	是	
58	是	
59	是	
60	是	
61	是	
62	是	
63	是	
64	是	
65	是	聊天信息加载缓慢
66	否	删除后浏览器后退，导致显示错误，原先会话仍保留
67	是	

3.2. 测试覆盖分析

表格 3

功能点/issue	测试用例数	执行数	通过数
聊天室发送/接收消息	4	4	4
管理员下架悬赏	4	4	4
系统日志	2	2	2
收藏商品/悬赏	2	2	1
订单评价	2	2	2
订单管理	4	4	4
注册	3	3	3
登录	3	3	3
修改密码	2	2	2
修改个人信息	5	5	5
举报商品/悬赏	2	2	2
举报用户	2	2	2
用户反馈信息	2	2	2
管理橱窗	11	11	10
接受悬赏/购买物品	9	9	9
管理员管理订单	2	2	2
管理员管理用户	3	3	3
历史记录	2	2	2
聊天室显示最近消息	2	2	1

浏览其他用户主页	1	1	1
----------	---	---	---

3.3. 缺陷统计

表格 4

序号	Bug 描述	重要性等级	所属模块	是否修复	尚未修复	备注
1	有时无法取消收藏	较严重	收藏商品	是		在重构时和历史操作方法的提取调用出了点问题, 已修复
2	用户成功修改商品时弹窗样式不正确	一般	管理橱窗	是		这是原项目历史遗留的 bug, 我们检查了出来并成功修复
3	聊天室结束会话时存在显示错误	一般	聊天室显示最近消息	是		通过刷新解决

3.4. 性能分析

主要测试场景：多用户同时登录、多用户同时访问首页

系统的资源占用：

400 个用户同时登录，云服务器的 cpu 占用率在 70%左右，系统内存占用率在 90%左右。对于服务器的资源占用较大，推测主要原因是为了维护信息推送，浏览器需要定时拉取服务器上的信息资源，占用的大量系统资源。

响应时间：

- (1) 100 个用户同时登录，无错误，且平均延迟在 1s 内，基本满足要求。
- (2) 100 个用户同时访问首页，无错误，且平均延迟在 3s 内，基本满足要求

并发性能：

- (1) 400 个用户同时登录，无错误，但平均延迟时间达到 3.5s，最高延迟达到 20s。
- (2) 400 个用户同时访问首页，无错误，但平均延迟达到 5s，最高延迟达到 30s

性能分析结论：

总体来看，本系统的资源占用较大，需要配置更高的服务器来部署。经过分析，我们认为最消耗资源的部分是图片传输与聊天的定时查询。对于前者，应当使用图库等方式来降低服务器的消耗、对于后者建议使用非轮询的信息推送机制。

4. 测试结论

我们小组参照原本的测试报告，分工对重构后的系统进行了细致而全面的测试，覆盖了所有的功能和需求，得到了良好的结果。

总的来说，同济跳蚤市场重构顺利完成，本项目能够成功通过对于原本功能的测试，并且产生的 bug 较少，体现出重构后软件的质量有所提升。