1. 单元测试

测试工具：JUnit

测试人员：用开发人员在编写相应的代码时完成

测试内容：

TestBase64:测试图片是否成功转换成Base64格式

TestUser:测试注册功能，数据是否成功存入数据库

1. 功能测试
   1. 测试用例：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块 | 测试项 | 预期结果 | 测试工具 |
| 注册 | 用户名、密码符合格式要求，验证码正确 | 注册成功，账号密码等存入数据库 | 手工测试 |
| 错误的验证码 | 提示验证码错误 |
| 用户名、密码或验证码为空 | 提示输入信息 |
| 填入已注册过的用户名 | 提示用户名重复 |
| 点击验证码 | 切换验证码 |
| 用户名、密码不符合格式要求 | 提示正确的格式 |
| 登录 | 用户名、密码正确，验证码正确 | 成功登录，进入首页 |
| 错误的验证码 | 提示验证码错误 |
| 正确的用户名、验证码，错误的密码 | 提示密码不正确 |
| 未注册的用户名 | 提示用户不存在 |
| 用户名、密码或验证码为空 | 提示输入信息 |
| 按回车是否能登陆 | 可以登录 |
| 输入已经在线的用户名 | 提示用户已登录 |
| 图片分享 | 支持的JPG、PNG、GIF等格式的图片 | 分享成功，分享时间正确，图片可正常展示 |
| 其他格式的文件如doc | 提示不支持这种格式 |
| 多张图片 | 分享成功，每张图片都可展示 |
| 选择多张图片，删掉其中一张 | 被删除图片不展示 |
| 评论 | 正常文字 | 可发送，发送时间正确，评论数+1 |
| 特殊符号，如\*，^\_^ | 可发送，发送时间正确，评论数+1 |
| 按回车键 | 可发送评论，发送时间正确，评论数+1 |
| 多条评论 | 按时间先后顺序排列 |
| 点赞/收藏 | 对某条分享点击点赞/收藏按钮 | 点赞/收藏数+1，按钮变成取消点赞/收藏，点赞榜更新，我的收藏/分享里面有该条分享 |
| 取消点赞/分享 | 点赞/收藏数-1，按钮变成点赞/收藏，点赞榜更新，我的收藏/分享里面删除该条分享 |
| 搜索 | 查询条件为数据库中数据 | 可搜索到分享、用户 |
| 查询条件包含数据库中连续字符，如用户名lissy,查询条件为li | 可搜索到分享、用户 |
| 查询条件包含特殊字符 | 搜索不到用户、分享 |
| 查询条件包含数据库中不连续字符，如用户名为lissy，查询条件为ly | 搜索不到用户、分享 |
| 用户管理 | 屏蔽用户 | 其他用户看不到该用户的分享 |
| 取消屏蔽 | 其他用户可以看到该用户的分享 |
| 关注 | 关注某用户 | 对方粉丝数+1，粉丝列表里添加该用户，我的关注+1，关注列表里添加用户 |
| 取消关注某用户 | 对方粉丝数-1，粉丝列表里删除该用户，我的关注-11，关注列表里删除用户 |

* 1. 链接测试：XENU Linksleuth+手工测试

用XENU检查所以链接情况，是否有无法链接内容，是否存在空页,是否存在死链接。

手动测试页面间切换是否正常，多次点击back跳转是否正常，点击back时表单是否有重复提交。

* 1. 兼容性测试：手工测试

用IE、Chrome、火狐等至少三个浏览器打开，查看页面显示正常显示，加载速度如何。

分别在小组内每个成员的电脑上运行，查看是否可以运行，加载速度如何，页面显示是否正常。

1. 性能测试

负载测试：Jmeter

用Jmeter进行用户登录、浏览、分享图片的并发测试，生成报告，不断增加线程数，测出系统能允许多少用户同时在线，超过会怎么样。

压力测试：Loadrunner

用Loadrunner模拟200个用户同时在线并分享图片，看系统会不会崩溃。

4．安全性测试：手工测试+Skipfish

用Skipfish对网站进行大规模的扫描，检查是否存在漏洞。

测试普通用户和管理员的访问权限。

在URL地址里输入特殊字符，测试是否能非法访问页面。

在URL输入一定数量的../和./，检查是否可以通过提交目录跳转来遍历服务器上的文件。

检查URL里的参数信息，一些重要的如密码的参数有没有被显示出来，修改参数是否能提交成功。

检查特殊密码是否以加密形式存储。

5.WebUI测试：手工测试+用户调查

检查页面师父正常展示，图片是否能正常显示，图片的分辨率如何。

检查风格、格式、颜色、字体、背景是否协调，Title、提示信息、按钮是否统一。

检查是否有错别字和乱码。

检查窗口的最大化、最小化是否能正常切换。

找一些不同年龄段的用户进行注册-登录-分享图片-查看其他用户的分析-点赞-评论-关注-查看点赞榜这一流程，并请用户对系统的界面和易用性、友好性进行评分。