**基于Flask框架的艺术创作平台**

**——系统测试报告**

**版本号 V1.0.1.200518**

**2020年05月18日**

**版本记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 修改说明 | 参与者 |
| V1.0.0.200518 | 2020.5.18 | 完成第一版 | 常佳辉，张祥国 |

**一．编写目的**

本测试报告为基于Flask框架的艺术创作平台项目的系统测试报告，目的在于对系统开发和实施后的的结果进行测试以及测试结果分析，发现系统中存在的问题，描述系统是否符合项目需求说明书中规定的功能和性能要求。

1. **测试计划**

本测试报告测试系统的能力是否满足需求规格说明书的功能和性能需求。测试分为功能测试和系统性能测试两部分。

功能测试覆盖各子系统中的功能模块，本测试针对在现有产品功能模块以及实施结果分别进行测试，测试整个系统是否达到需求规格说明书中要求实现的功能，以及测试系统的易用性、用户界面的友好性。

系统性能测试包括系统的易用性，整个系统集成后提供服务的能力，还包括系统服务性能测试、疲劳测试（不间断运行）。

本测试内容主要包括系统功能的正确性保证系统可正常运行。我们将设计几个用例对这几个功能进行测试。

测试用例模板如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** |  | **测试用例标识** | | TC0\* | **测试需求** | |  |
| **简要描述** |  | | | | | | |
| **前提和约束条件** |  | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 |  | | |  | |  | |
| 2 |  | | |  | |  | |
| 3 |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | |
| **备注** |  | | | | | | |
| **测试结论** | 通过/不通过 | | | | | | |
| **测试人员：** | | | **测试时间：** | | | | |

**三．测试报告**

1. 用户注册功能测试

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 用户注册 | **测试用例标识** | | 用例TC01 | **测试需求** | | 用户注册功能 |
| **简要描述** | 需要测试该网站能否支持用户注册 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有可用主流邮箱 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 访问链接：<http://49.233.31.42:8999/> | | | 网站能正常打开，且进入基于Flask的艺术创作平台主页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 2 | 点击“导航栏-注册”按钮或页面内容“注册新账号”按钮 | | | 跳转至用户注册页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 3 | 填写“可用用户邮箱、设置密码、重复确定密码”，勾选同意网站注册协议，并点击“确认发送邮箱验证码”按钮 | | | 数秒钟后用户邮箱接收到验证码 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 4 | 点击“注册”按钮 | | | 显示用户注册成功 | | 实际结果与预期结果一致一致 | |
| **备注** | 如果邮箱未收到验证码信息，请更换QQ、网易邮箱等主流邮箱，并检查垃圾邮件 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：常佳辉** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 用户登录功能测试

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 用户登录 | **测试用例标识** | | 用例TC02 | **测试需求** | | 用户登录功能 |
| **简要描述** | 需要测试该网站能否支持注册用户登录 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有注册账号 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 访问链接：<http://49.233.31.42:8999/> | | | 网站能正常打开，且进入基于Flask的艺术创作平台主页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 2 | 点击“导航栏-登录”按钮或页面内容“直接登录”按钮 | | | 跳转至用户登录页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 3 | 填写“注册账号、密码”，点击“登录”按钮 | | | 显示用户登录成功，并跳转至“艺术创作”界面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：常佳辉** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 用户创建作品功能测试

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 用户创建作品 | **测试用例标识** | | 用例TC03 | **测试需求** | | 用户创建作品功能 |
| **简要描述** | 测试该网站创建作品功能是否正常可用 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有可用账户 3. 用户已登录 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 访问链接：<http://49.233.31.42:8999/createArtPicture> | | | 网站能正常打开，且进入基于Flask的艺术创作平台主页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 2 | 选择喜欢的图片风格样板 | | | 列表中共有21个风格待选，选中每种风格都对应不同的图片 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 3 | 选择要上传的图片 | | | 原图片准备完毕，等待上传 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 4 | 点击“提交图片”按钮 | | | 经过几秒的处理后，显示处理结束后的图片 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 5 | 填写“发布作品配字”，点击“提交”按钮 | | | 提示分享成功 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 鉴于服务器的处理水平有限，建议将图片转换成413x281像素后再上传 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：常佳辉** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 用户查看个人作品

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 用户查看个人作品 | **测试用例标识** | | TC04 | **测试需求** | | 用户查看个人作品 |
| **简要描述** | 需要测试用户查看个人作品功能是否正常可用 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有可用账户 3. 用户已登录 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 点击“导航栏-我的作品”按钮 | | | 跳转至个人作品集页面，并展示 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：常佳辉** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 用户查看全部作品

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 用户查看所有作品 | **测试用例标识** | | TC05 | **测试需求** | | 用户查看所有作品 |
| **简要描述** | 需要测试用户查看所有作品功能是否正常可用 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有可用账户 3. 用户已登录 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 点击“导航栏-全网动态”按钮 | | | 跳转到全部作品页面，并展示全部作品 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：常佳辉** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 用户评论作品

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 用户评论作品 | **测试用例标识** | | TC06 | **测试需求** | | 用户评论作品 |
| **简要描述** | 需要测试用户评论作品的功能是否正常可用 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有可用账户 3. 用户已登录 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 点击“导航栏-全网动态”按钮 | | | 跳转到全部作品页面，并展示全部作品 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 2 | 选择一个作品点击进入 | | | 跳转至作品的详细内容页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 3 | 在评论框中输入评论，并点击“提交评价”按钮 | | | 评论添加成功 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：常佳辉** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 管理员登录

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 管理员登录 | **测试用例标识** | | 用例TC07 | **测试需求** | | 管理员登录功能 |
| **简要描述** | 需要测试该网站能否支持管理员登录 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1)管理员拥有网络权限  2)管理员拥有管理员账号 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 访问链接：<http://49.233.31.42:8999/> | | | 网站能正常打开，且进入基于Flask的艺术创作平台主页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 2 | 点击“导航栏-登录”按钮或页面内容“直接登录”按钮 | | | 跳转至登录页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 3 | 点击“我是管理员” | | | 跳转至管理员登录页面 | | 实际结果与预期一致 | |
| 4 | 填写“账号、密码”，点击“登录”按钮 | | | 显示用户登录成功，并跳转至“艺术创作”界面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：张祥国** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 风格转换

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 风格转换 | **测试用例标识** | | TC08 | **测试需求** | | 风格转换 |
| **简要描述** | 需要测试风格转换功能是否正常可用 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1)用户拥有网络权限  2)用户拥有可用账户  3)用户已登录 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 点击“选择风格”按钮 | | | 成功选择风格 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 2 | 点击“选择文件”并选择图片文件 | | | 文件上传成功 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 3 | 点击“提交图片” | | | 完成风格转换并跳转至作品页面 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：张祥国** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 不间断运行测试报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 不间断运行 | **测试用例标识** | | TC09 | **测试需求** | | 不间断运行 |
| **简要描述** | 需要测试系统能否正常不间断运行5天以上 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有可用账户 3. 用户已登录 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 每天访问<http://49.233.31.42:8999/> | | | 页面显示正常 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：张祥国** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

1. 易用性测试报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试用例名称** | 易用性 | **测试用例标识** | | TC10 | **测试需求** | | 易用性 |
| **简要描述** | 需要测试系统在安卓和windows等不同系统上是否都正常运行 | | | | | | |
| **前提和约束条件** | 1. 用户拥有网络权限 2. 用户拥有可用账户 3. 用户已登录 | | | | | | |
| **测试方法** | 黑盒测试 | | | | | | |
| **测试过程描述** | | | | | | | |
| **序号** | **测试步骤** | | | **预期结果** | | **测试结果** | |
| 1 | 用安卓手机浏览器访问<http://49.233.31.42:8999/> | | | 页面显示正常 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| 2 | 用windows电脑浏览器访问<http://49.233.31.42:8999/> | | | 页面显示正常 | | 实际结果与预期结果一致 | |
| **备注** | 无 | | | | | | |
| **测试结论** | 通过 | | | | | | |
| **测试人员：张祥国** | | | **测试时间：2020.5.18** | | | | |

**四．测试结论与建议**

测试人员作为项目小组的成员、从项目需求开始对系统的业务进行了充分的理解，制定合理的测试计划，并在开发和实施过程中，不断地跟踪和测试项目的各阶段性版本。

在测试过程中，测试人员充分理解业务需求，并按照项目的测试计划，准备了充足的测试环境和资源，根据项目的《需求规格说明书》对项目的设计、安装、实施结果进行了测试，并对系统性能进行了测试。

经过对测试结果进行分析，项目的设计和实施达到了项目需求规格说明书中要求的能力，可以进入项目的下一阶段。