**测试计划**

|  |  |
| --- | --- |
| **产品名称：** | TinyShop开源电子商务系统 |
| **小组成员** | 聂警宜、万明 |
| **撰写人** | 聂警宜、万明 |
| **完成日期** | 2020-5.30 |
| **版本** | V1.0 |

**目录**

[1. 概述 3](#_Toc16450)

[1.1 产品简介 3](#_Toc5022)

[1.2 范围 3](#_Toc30354)

[1.3 限制条件 3](#_Toc8841)

[1.4 参考文档 3](#_Toc7265)

[2. 约定 4](#_Toc276)

[2.1 测试目标 4](#_Toc14839)

[2.2 接收标准 4](#_Toc327)

[2.3 资源和工具 4](#_Toc8349)

[2.3.1 资源 4](#_Toc16699)

[2.3.2 工具 4](#_Toc2093)

[2.4 送测要求 4](#_Toc2788)

[2.5 编号规则 5](#_Toc17993)

[3. 测试种类及测试标准 6](#_Toc10988)

[3.1 测试种类 6](#_Toc21562)

[3.2 测试方法及标准 6](#_Toc16286)

[3.2.1 功能测试 6](#_Toc16572)

[3.2.2 业务测试 6](#_Toc18419)

[3.2.3 压力测试 6](#_Toc21833)

[3.2.4 安装测试 7](#_Toc15424)

[3.2.5 验收测试 7](#_Toc12963)

[4. 测试重点及顺序 8](#_Toc1300)

[4.1 预测风险 8](#_Toc1699)

[4.2 测试重点 8](#_Toc2630)

[4.2.1 功能测试 8](#_Toc19868)

[4.2.2 业务测试 10](#_Toc9036)

[5. 暂停标准和再启动要求 11](#_Toc25562)

[6. 测试任务和进度 12](#_Toc15170)

[7. 测试提交物 13](#_Toc4096)

1. **概述**
   1. **产品简介**

TinyShop一款电子商务系统（网店系统），适合企业及个人快速构建个性化网上商店。系统是基于Tiny（自主研发）框架开发的，使系统更加的安全、快捷、稳定、高性能。

* 1. **范围**

测试覆盖的范围有：用户界面测试、性能测试、功能测试、业务逻辑测试、业务流程测试、兼容性测试、数据迁移测试、系统测试。

各个测试阶段的范围不同，整个测试阶段覆盖了软件系统的所有业务和功能单据：

1. 单元测试。测试范围是软件系统的主业务单据和路径；
2. 集成测试阶段。测试范围覆盖了所有的模块接口和数据接口，；
3. 系统测试阶段。测试范围覆盖了整个业务的数据流程
4. 验收测试阶段。测试针对用户需求，业务流程，确定系统是否满足验收标准，由用户，客户和其他授权机构决定是否接受系统
   1. **限制条件**

本测试计划受限于产品开发人员提交测试的内容和时间的事实。根据开发人员提交模块的实际情况，本计划会做出相应修改。

* 1. **参考文档**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **作者** | **备注** |
|  | 测试报告模板范例 |  |  |
|  | 软件需求 |  |  |
|  | 软件测试 |  |  |
|  | 个人事务中心模块详细设计说明 |  |  |
|  | ... ... |  |  |

1. **约定**
   1. **测试目标**

通过测试，达到以下目标：

* 测试已实现的产品是否达到设计的要求，包括：各个功能点是否以实现，业务流程是否正确。
* 产品规定的操作和运行稳定。
* Bug数和缺陷率控制在可接收的范围之内。
  1. **接收标准**

本节所述的接收标准是指可测试的标准，这个标准以测试组接收测试为限。其余各阶段接收标准，以经过审核后的上一阶段测试报告为准。

* 1. **资源和工具**
     1. **资源**
* 测试服务器

稳定的测试服务器，IP地址为:192.168.56.101。

* 人员

测试审核人一名，测试实施人员4 名。

* + 1. **工具**
* 测试中使用的Bug管理工具为经过改进的Bug管理工具。
* Selenium自动化测试工具。
* Junit5测试框架
* Jmeter性能测试工具
* 稳定的测试服务器，本次采用tomcat9.0。
* 测试审核人一名，测试实施人员两 名。
  1. **送测要求**

销售助手开发人员提交的测试按以下要求进行：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **步骤** | **动作** | **负责人** | **相关文档或记录** | **要求** |
| 1 | 打包、编译 | 开发人员 | 无 | 确认可测试 |
| 2 | 审核并提交测试 | 测试人员 | 经审核的上一级测试报告 |  |
| 3 | 接收测试 | 测试人员 | 经xx审核并签字的上一级测试报告 |  |
| 4 | 开始测试 | 测试人员 | Bug单、小结 |  |

* 1. **编号规则**

与本测试计划相关的编号规则如下：

* 测试用例中的编号，功能名+界面名(每个字第一个汉语拼音大写)+编号

例如：新增报价书第一个用例

XZ BJS 0001

* 测试用例文件命命名规则，模块名+测试用例

例如：客服合同模块

客服合同测试用例

1. **测试种类及测试标准**
   1. **测试种类**

计划完成以下类型测试

* 功能测试
* 业务测试
* 压力测试
* 安装测试
* 验收测试
  1. **测试方法及标准**
     1. **功能测试**
        1. **功能**

系统能按照设计要求实现模块的各个功能，数据应完整、界面美观、操作方便。

具体可参照本文档[测试重](#测试重点及顺序)[点及顺序](#测试重点及顺序)部分。

* + - 1. **界面测试**
* 验证用户界面的友好度
* 验证用户界面的易用性
* 验证用户界面设计的合理性
* 验证用户界面显示内容的完整性
  + - 1. **数据项测试**
* 字母数字数据项是否能够正确回显，并输入到系统中？
* 图形模式的数据项（如滑动条）是否正常工作？
* 是否能够识别非法数据？
* 数据输入消息是否可理解？
  + - 1. **浏览器兼容性测试**
* 页使用三大主流浏览器（火狐，谷歌，IE）分别运行系统，验证运行结果是否正确
  + 1. **业务测试**

功能测试完成后进行业务测试，业务测试关注的要点是业务流程，及数据流从软件中的一个模块流到另一个模块的过程中的正确性。

* + 1. **压力测试**

见<TinyShop商城系统性能测试计划.docx>

* + 1. **安装测试**
       1. **安装测试说明**

除了嵌入式软件之外，安装是软件产品实现其功能的第一步，没有正确的安装根本就谈不上正确的执行，因此对于安装的测试就显得尤为重要。

* + - 1. **安装测试方法及标准**
* 自动安装还是手工配置安装，测试各种不同的安装组合，并验证各种不同组

合的正确性，最终目标是所有组合都能安装成功。

* 安装退出之后，确认应用程序可以正确启动、运行。
* 卸载测试和安装测试同样重要，如果系统提供自动卸载工具，那么卸载之后需检验系统是否把所有的文件全部删除，注册表中有关的注册信息是否也被删除。
* 至少要在一台笔记本上进行安装测试，因为有很多产品在笔记本中会出现问题，尤其是系统级的产品。(有条件的情况下)
* 安装完成之后，可以在简单地使用之后再执行卸载操作，有的系统在使用之后会发生变化，变得不可卸载。
* 安装时间是否合理；
* 对于客户服务器模式的应用系统，可以先安装客户端，然后安装服务器端，测试是否会出现问题。
* 考察安装该系统是否对其他的应用程序造成影响，特别是Windows操作系统，经常会出现此类的问题。
  + 1. **验收测试**
       1. **验收测试说明**

软件产品测试部对经过内部单元测试、集成测试和系统测试后的软件所进行的测试，测试采用场景法测试业务流程。

* + - 1. **验收测试方法及标准**

完全执行了验收测试计划中的每个测试用例。

在验收测试中发现的错误已经得到修改并且通过了测试。

完成软件验收测试报告。

1. **测试重点及顺序**
   1. **预测风险**

本次测试过程中，可能出现的风险如下：

* bug的修复情况
* 模块功能的实现情况
* 系统整体功能的实现情况
* 代码的编写质量
* 人员经验以及对软件的熟悉度
* 开发人员、测试人员关于项目约定的执行情况
* 人员调整导致研发周期延迟
* 开发时间的缩短导致某些测试计划无法执行
  1. **测试重点**
     1. **功能测试**

这里仅为测试重点的描述，具体测试方法以及内容请参见测试用例。

以下仅列出部分，具体测试请参考测试用例

* + - 1. **查看商品信息**
* 点击商品是否正常显示商品信息
* 商品的信息是否显示完整
* 对商品是否可进行规格选择
* 对商品的数量进行正确的增加、删除
* 是否可以加入购物车
  + - 1. **购物车**
* 商品信息是否显示正常
* 对商品的数量和进行增加和删除
* 优惠功能正常使用
* 小计功能计算正常
* 结算按钮跳转正常
  + - 1. **抢购商品**
* 抢购商品信息是否显示正常
* 商品折扣是否正常显示
* 商品原价是否正确
* 商品颜色和尺码信息是否能正确选择
* 抢购数量是否做了限制
  + - 1. **购买功能**
* 购买物品信息是否正确显示，并且可查看
* 购买物品规格是否可选择
* 购买物品数量是否可选择
* 购买商品支付功能是否正常
  + - 1. **用户注册功能**
* 用户名约束是否合理
* 修改注册方式是否可行
* 密码约束是否合理
  + - 1. **优惠券功能**
* 优惠券发放是否会通知用户
* 优惠券激活方式是否合理
* 优惠券是否能正常使用
  + - 1. **用户修改信息功能**
* 用户修改的信息是否能正确保存
* 文本框提示输入要求是否合理
  + - 1. **商品信息管理功能**
* 是否能正确提交修改后的商品信息
* 商品信息的填写是否能合理检测
  + - 1. **用户信息管理功能**
* 管理对用户信息修改的权限是否合理
  + - 1. **商品留言功能**

待定

* + - 1. **商品评价功能**

待定

* + - 1. **商品筛选功能**

待定

* + - 1. **退款申请功能**

待定

* + - 1. **商品团购功能**

待定

* + 1. **业务测试**

具体测试方法以及内容请参见业务测试用例。

1. **暂停标准和再启动要求**

* 软件系统在进行单元、集成、确认、系统、安装、验收测试时，发现一级错误（大于等于1）、二级错误（大于等于2）暂停测试返回开发。
* 软件项目需暂停以进行调整时，测试应随之暂停，并备份暂停点数据。
* 软件项目在其开发生命周期内出现重大估算，进度偏差，需暂停或终止时，测试应随之暂停或终止，并备份暂停或终止点数据。
* 如有新的项目需求，则在原测试计划下做相应的调整。
* 若开发暂停，则相应测试也暂停，并备份暂停点数据。。
* 若项目中止，则对已完成的测试工作做测试活动总结。
* 项目再启动时，测试进度重新安排或顺延。

1. **测试任务和进度**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试阶段** | **测试任务** | **工作量估计** | **人员分配** | **起止时间** |
| 第1阶段  安装测试 | 程序的安装过程 | 1日 | 万明 | 6.1至6.2 |
| 第2阶段  业务测试 | 1. 业务流程测试 2. 关注数据的准确性,特别是报表 | 4日 | 聂警宜、万明 | 6.3至6.7 |
| 第3阶段  性能测试 | 性能测试 | 3日 | 聂警宜、万明 | 6.9至6.13 |
| 第4阶段  验收测试 | 模仿用户使用过程的测试 | 5日 | 待定 | 7.26至7.31 |
| 第5阶段  附加测试 |  |  | 待定 |  |
| 测试总结 | 测试总结和分析、问题反馈 | 1日 | 测试人员 | 8.3 |

1. **测试提交物**

本次测试完成后的提交物：

* 测试计划
* 测试用例
* 测试Bug单
* 测试分析报告
* 性能测试报告