|  |
| --- |
| 测试计划 |

# 简介

## 产品简介

Dd书城项目为网上图书销售管理系统，包括前台图书的展示、图书购买下单、订单审核、付款等一套完善的电子商务管理系统。使用dd书城项目，可以实现对注册用户，图书上架，图书分类的管理。

## 1.2 测试目的

dd书城的测试目的是为了检测系统是否符合最终需求，其中包括：

·各功能点是否正确

·业务流程是否正确

·数据的传输是否完整、正确、安全，性能是否良好

·系统是否具有良好的容错性

·应用程序是否具有良好的易用性和可操作性

## 1.3 测试范围

针对测试的系统模块，测试的范围包括：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 应用程序名称 | 模块名称 | 描述 | 优先级 |
| 普通用户购买图书流程 |  | 普通用户购买图书流程是dd书城的核心流程 |  |
| 用户注册 | 用户注册为普通用户成为dd书城的入口 | 1 |
| 图书浏览 | 展示从后台录入的图书 | 1 |
| 订单管理 | 订单管理提供下订单及订单审核等功能，这是99书城的核心业务，比较复杂，是测试的难点 | 1 |
| 系统管理员管理流程 |  | 维护dd书城的一些基础数据 | 1 |
| 用户管理 | 提供对dd书城的用户删除，修改，注销管理 | 1 |
| 图书分类管理 | 提供新书书籍入库，新书分类操作 | 1 |
| 订单管理 | 提供订单审核操作 | 2 |

说明：优先级为1的在一期测试，为2的在二期测试。

# 测试参考文档和测试提交文档

## 2.1 测试参考文档

测试参考文档包括：

（1）产品需求文档

（2）软件概要设计

（3）软件详细设计

（4）数据库结构图

## 2.2 测试提交文档

测试提交的文档包括：

（1）测试计划

（2）黑盒测试用例

（3）探索测试用例

（4）测试报告

# 测试进度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一期 | | | |
| 测试过程 | 计划开始日期 | 实际开始日期 | 实际结束日期 |
| 熟悉需求 | 2020.11.05 | 2020.11.05 |  |
| 制定测试计划 | 2020.11.05 | 2020.11.05 | 2020.12.06 |
| 设计测试用例 | 2020.11.11 | 2020.11.11 |  |
| 黑盒测试 | 2020.11.14 |  |  |
| 探索测试 | 2020.11.16 |  |  |
| 测试报告 | 2020.11.26 |  |  |

# 4 测试资源

## 4.1人力资源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 测试人员 | 具体职责或注释 |
| 测试经理 | 1人 | 指导测试，评估测试工作的有效性，资源协调，测试环境搭建 |
| 测试工程师 | 2人 | 编写测试计划，设计部分测试用例，测试环境部署、协调测试过程，并实际执行测试，分析测试数据，形成测试小结，跟踪缺陷 |
| 性能测试人员 | 1人 | 重点在性能测试，编写性能测试计划、设计性能测试场景、用例，并执行测试，分析测试结果，生成测试报告  同时负责设计部分测试用例，执行测试，分析测试数据，形成测试小结，跟踪缺陷 |
| 安全性测试人员 | 1人 | 重点在安全性测试，编写安全性测试计划、设计安全性测试用例，并执行测试，分析测试结果，生成测试小结  同时负责设计部分测试用例，执行测试，分析测试数据，形成测试小结，跟踪缺陷 |
| 测试人员 | 6人 | 负责设计部分测试用例，执行测试，分析测试数据，形成测试小结，跟踪缺陷 |

说明：暂以现有测试人力资源估计

## 4.2测试环境

|  |
| --- |
| 软件环境 |
| 测试环境：Windows10， |
| 测试管理工具环境：Window10, Testng |
| 数据库环境：Windows10， |
| 硬件环境 |
| 测试环境：8GhzCpu，内存8G,可用硬盘空间2000G |
| 测试管理工具环境：8GhzCpu，内存8G,可用硬盘空间2000G |
| 数据库环境：8GhzCpu，内存8G,可用硬盘空间2000G |

## 4.3测试工具

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用途 | 工具 | 厂商 | 版本 |
| 测试管理工具 | TestNG |  |  |
| 自动化测试工具 | IDEA |  | 3.3.9 |

# 5 问题严重度及优先级描述

## 5.1缺陷严重级别定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 严重级别 | 缺陷描述 | 备注 |
| 低 | 点击对应网页不跳转 |  |
| 中度 | 缺少某些功能，信息长度限制，账号安全 |  |
| 高 | 缺少某些板块，缺少信息便可以提交 |  |

# 6 测试风险

鉴于99书城项目的测试周期短，测试人员经验少，而测试量又非常大，所以预计的测试风险主要在于时间和人力资源方面。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试风险 | 风险描述 | 解决办法 | 影响程度 |
| 1 | 时间资源 | 项目一期周期在一个月，但实际10号左右才能实际进入测试，预计30号上线，因此，要在短短的30天时间内，完成所有测试工作，难度较大 | 1 将安全性测试及性能测试放在二期的后期进行  2 首先保证功能模块的正确实现，主流程能够正常流转 | 高 |
| 2 | 人力资源 | 测试人员主要属于新入职员工 | 从别的项目组派过来1-2名经验较高的测试人员把关重点关键核心业务，保证核心业务的流程及数据流转的正确 | 高 |
| 3 | 测试版本 | 1 测试版本更新太频繁  2 测试版本部署有问题  3 代码未及时提交  这些方面都会影响测试的进度 | 1 测试版本由测试人员控制  2 提高打包及部署的质量  3 建议开发组及时更新最新的代码 | 中 |
| 4 | 需求变更 | 来自产品需求变更，有可能会影响开发及测试的进度 | 建议在开发人员编码的时候，将业务逻辑理清楚，发现问题及时解决 | 低 |
| 5 | 其他 | 其他未知的风险 |  | 未知 |

# 7 测试策略

## 7.1 数据和数据库完整性测试

|  |  |
| --- | --- |
| 测试目标 | 确保数据库访问方法和功能正常运行，数据不会遭到损坏 |
| 测试范围 | 核心模块 |
| 测试技术 | 调用各个数据库访问方法和功能，并在其中填充有效的和无效的数据（或对数据的请求）。检查数据库，确保数据已按预期的方式填充，并且所有的数据库事件已正常发生；或者检查所返回的数据，确保正当的方法检索到了正确的数据 |
| 开始标准 | 提交测试版本，实际执行测试时开始 |
| 完成标准 | 所有的数据库访问方法和进程都按照设计的方式运行，数据没有遭到损坏。 |
| 测试重点和优先级 | 重点关注核心模块，尤其是数据的增删查改操作 |
| 需考虑的特殊事项 | 应该以手工方式调用。先以少量测试数据进行，后期采用客户实际数据。 |

## 7.2 功能测试

|  |  |
| --- | --- |
| 测试目标 | 确保系统的业务流转正常 |
| 测试范围 | 正确的业务流程，对以及非正常流程的处理  如针对核心业务模块，测试的重点在：用户浏览图书，添加到购物车，用户下订单、网上银行支付、管理员订单审核 |
| 测试技术 | 利用有效的和无效的数据来执行各个用例，以核实以下内容：  1 在使用有效数据时得到预期的结果。  2 在使用无效数据时显示相应的错误消息或警告消息。  3 各业务流程都得到了正确的应用*。* |
| 开始标准 | 模块功能均已正确实现 |
| 完成标准 | 系统的业务流转正常，且对异常做了处理 |
| 测试重点和优先级 | 按照本文档1.3部分定义 |
| 需考虑的特殊事项 | 网上支付涉及到第三方接口，需等双发达成协议后再重点测试 |

## 7.3 用户界面测试

|  |  |
| --- | --- |
| 测试目标 | 通过测试进行的浏览，可正确反映业务的功能和需求，这种浏览包括窗口与窗口之间、字段与字段之间的浏览，以及各种访问方法（Tab键、鼠标移动、和快捷键）的使用  窗口的对象和特征（例如，菜单、大小、位置、状态和中心）都符合标准。 |
| 测试范围 | 所有页面 |
| 测试技术 | 对每个窗口进行测试，以核实各个应用程序窗口和对象都可正确地进行浏览，并处于正常的对象状态。 |
| 开始标准 | 二期的系统测试开始时介入 |
| 完成标准 | 用户界面符合需求 |
| 测试重点和优先级 | 重点是前台展示页面 |
| 需考虑的特殊事项 | 准备界面检查单 |

## 7.5 性能测试

另见性能测试计划

## 7.6 安全性和访问控制测试

|  |  |
| --- | --- |
| 测试目标 | 核实普通用户只能访问其所属用户类型已被授权访问的那些功能或数据。 |
| 测试范围 | 对数据或业务功能的访问以及对系统的登录。 |
| 测试技术 | 确定并列出各用户类型及其被授权访问的功能或数据。  为各用户类型创建测试，并通过创建各用户类型所特有的事务来核实其权限。 |
| 开始标准 | 二期的系统测试开始时介入 |
| 完成标准 | 各种已知的用户类型都可访问相应的功能或数据，而且所有事务都按照预期的方式运行，并在先前的应用程序功能测试中运行了所有的事务。 |
| 测试重点和优先级 | 重点关注用户权限、订单管理的数据传输 |
| 需考虑的特殊事项 | 如果用户要求较高，单独列出安全性测试方案 |