新旧书店项目系统设计规格说明

Ver:1.0

**目 录**

[1 引言 3](#_Toc301301027)

[1.1 目标 3](#_Toc301301028)

[1.2 文档范围 3](#_Toc301301029)

[1.3 术语和缩略语 3](#_Toc301301030)

[1.4 参考资料 3](#_Toc301301031)

[1.5 系统目标和约束 3](#_Toc301301032)

[2 系统设计 4](#_Toc301301033)

[2.1 系统架构概述 4](#_Toc301301034)

[2.2 对象模型 4](#_Toc301301035)

[2.3 接口 4](#_Toc301301036)

[2.4 特性实现 4](#_Toc301301037)

[2.5 错误代码 9](#_Toc301301038)

[2.6 错误日志 9](#_Toc301301039)

[2.7 部署视图 9](#_Toc301301040)

[3 数据库设计 11](#_Toc301301041)

[3.1 逻辑模型 11](#_Toc301301042)

[3.2 物理模型 11](#_Toc301301043)

[4 质量及其他方面 12](#_Toc301301044)

[4.1 可维护性 12](#_Toc301301045)

[4.2 安全性 12](#_Toc301301046)

[4.3 可扩展性 12](#_Toc301301047)

[4.4 可靠性 12](#_Toc301301048)

[4.5 可用性 12](#_Toc301301049)

[4.6 性能设计 13](#_Toc301301050)

[5 附录 13](#_Toc301301051)

[5.1 附件 13](#_Toc301301052)

[5.2 修过记录 13](#_Toc301301053)

# 引言

## 目标

在完成软件开发前期的准备工作如项目需求等，结合《需求确认书》，，项目小组提出了这份软件设计说明书。

此概要设计说明书对新旧书店微信公众号的功能分配，模块划分，程序的总体结构，输入输出和接口设计，运行设计，数据结构设计及出错设计等方面作了全面的概括性的说明，为软件详细设计奠定了基础，同时作为系统分析员工作的阶段性总结和程序员进行开发及未来测试的重要文档资料。

## 文档范围

本文档包括系统的架构设计、数据库设计、安全性、可靠性、可用性等方面的规划和设计。

## 术语和缩略语

## 参考资料

部分内容参考了《新旧书店微信公众号需求确认书》

## 系统目标和约束

系统目标：项目需要完成在线查询，预订购买，图文推送，书店主页及在线支付

系统的约束：需要用户申请服务号，才能实现相应的功能。

# 系统设计

## 系统架构概述

该系统的架构采用两层架构的模式：展示层（视图+业务逻辑）和数据访问层。采用面过程的设计方法。

## 对象模型

该系统采用非面向对象的设计方法。

## 接口

*[详细说明本系统内部每个接口的每个方法的定义。*

*注意：如果本系统需要和其他系统交互，则应该将交互的接口协议单独成册，而不是写入本节中。]*

## 特性实现

用例名：

注册管理员账号：

干系人利益:

书店老板：方便、快捷

基本流程：

顾客提交搜索条件

系统查询符合条件的书店信息

扩展流程：

书店老板选择注册管理员账号

系统提示输入管理员注册信息

书店老板填写注册信息并提交

信息中心管理员审核通过

用例名：

发布与更新：

干系人利益：

书店老板：方便、快捷

前置条件：书店老板成功登录系统

基本流程：

书店老板选择发布新书信息

系统提示填写图书信息

书店老板填写图书信息并提交

系统保存图书信息

扩展流程：书店老板填写的图书信息不符合规则，系统提示重新填写

后置条件：顾客查看书店信息可以看到新发布图书信息

用例名：

管理图书信息：

干系人利益:

书店老板：方便、快捷

基本流程：

书店老板提交搜索条件

系统查询符合条件的图书信息

书店老板进行对图书的修改删除

系统进行页面跳转

扩展流程：

系统没有搜索到符合条件的图书信息，提示老板没有符合条件的图书信息，并跳转到搜索页面。

用例名：

顾客访问书店首页：

干系人利益：

顾客：方便、快捷

前置条件：顾客关注书店公众号

基本流程：

顾客进入书店公众号

点击关于我们

系统弹出二级菜单

顾客点击店铺首页

系统跳转到店铺首页

扩展流程：

无

用例名：

顾客访问门牌号：

干系人利益：

顾客：方便、快捷

前置条件：顾客关注书店公众号

基本流程：

顾客进入书店公众号

点击关于我们

系统弹出二级菜单

顾客点击门牌号

系统跳转到门牌号

扩展流程：

无

用例名：

顾客访问客服：

干系人利益：

顾客：方便、快捷

前置条件：顾客关注书店公众号

基本流程：

顾客进入书店公众号

点击关于我们

系统弹出二级菜单

顾客点击客服

系统跳转到客服页面

扩展流程：

无

用例名：

顾客访问新书上架：

干系人利益：

顾客：方便、快捷

前置条件：顾客关注书店公众号

基本流程：

顾客进入书店公众号

点击新旧精选：

系统弹出二级菜单

顾客点击新书上架

系统跳转到新书上架页面

扩展流程：

无

用例名：

顾客访问活动页面：

干系人利益：

顾客：方便、快捷

前置条件：顾客关注书店公众号

基本流程：

顾客进入书店公众号

点击新旧精选：

系统弹出二级菜单

顾客点击活动页面

系统跳转到活动页面

扩展流程：

无

用例名：

顾客使用搜索功能：

干系人利益：

顾客：方便、快捷

前置条件：顾客关注书店公众号

基本流程：

顾客进入书店公众号

点击新旧精选：

系统弹出二级菜单

顾客点击搜索

系统跳转到搜索页面

顾客输入搜索信息

系统查找相关图书信息

系统返回图书信息

扩展流程：

系统没有搜索到符合条件的图书信息，提示顾客没有相关的图书信息，并跳转到搜索页面。

用例名：

顾客使用购物车功能：

干系人利益：

顾客：方便、快捷

前置条件：顾客关注书店公众号

基本流程：

顾客进入书店公众号

点击购物车 …

……

扩展流程：

……

## 错误代码

*[详细列出错误处理机制所能处理的所有错误代码及其含义]*

## 错误日志

*[说明能够被处理和记录的错误类型和记录方式。]*

## 部署视图

1. 硬件环境：
   1. 需要互联网
2. 固定的服务器IP
3. 系统必须兼容Linux和Windows系统
4. 配置：
   1. 因为PHP5.3以上的版本已经不支持mssql扩展，所以需要自行下载微软提供的The SQL Server Driver for PHP(SQLSRV20.EXE)
   2. 下载后解压缩，将所有的.dll文件拷贝到php安装目录的ext文件夹中，然后打开php.ini，添加以下语句打开php\_sqlsrv和php\_pdo\_sqlsrv扩展：

[PHP\_PDO\_SQLSRV]

extension=php\_pdo\_sqlsrv\_53\_ts\_vc6.dll

[PHP\_SQLSRV]

extension=php\_sqlsrv\_53\_ts\_vc6.dll

* 1. 安装Microsoft SQL Server 2008 R2 Native Client，可以去http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc296170(SQL.90).aspx下载安装，因为微软的这个扩展包需要它的支持。（注SQL SERVER 2005的客户端也不行，必须要2008的）

1. 部署：
   1. 配置PHP.ini,关闭错误提示。
   2. 配置PHP连接MS SQL的文件，修改IP地址、数据库的用户名和密码。
   3. 将程序包放在Apache安装目录中得htdocs目录下。

# 数据库设计

详见数据库开发文档

# 质量及其他方面

## 可维护性

1. 通过程序注释等方式增加代码的可读性和可维护性。
2. 将数据访问层分离，做成一个个函数，由其它层调用，以增加代码的可维护性。
3. 数据库有日志记录，系统一旦出现故障有恢复到故障之前的信息和数据的能力

## 安全性

1. 密码使用md5加密
2. 对用户的输入进行验证
3. 对用户的输入的特殊字符进行转义，防止sql注入攻击

## 可扩展性

1. 可以通过增加硬件资源的方式提高系统的响应速度。
2. 可以通过修改代码，扩充系统的功能。

## 可靠性

1. 数据库按时备份，有日志记录

## 可用性

1、做好充分的前期工作，系统一旦投入使用，尽量减少宕机的次数和时间

## 性能设计

*[系统性能通常使用事务处理能力或资源利用率来度量。确定系统需求的方法：*

*识别约束：包括预算、时间、基础结构、可选的开发工具和技术；*

*确定功能特性：要符合使用场景和用例*

*确定负载：使用本系统的客户数量]*

# 附录

## 修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修改人 | 修改时间 | 修改内容 | 核准 |
| 1.0 | 第九实训小组 | 2011-11-17 |  |  |