## 二、网上购书系统软件开发计划

# 1.引言

网上购书系统是个复杂的电子商务系统，它必须提供接口以供用户登录并从中选购喜好的书籍；同时还必须提供系统的管理接口以供管理员和一般的网站工作者处理客户订单并维护网站的正常运行。

## 1.1标识

本系统只适用于windows操作系统下安装及使用。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ]草稿  [ √ ]正式发布  [ ]正在修改 | 报告编号 | 网上购书系统软件开发计划  WebShopping-002 | | |
| 当前版本 | V1.0 | | |
| 编写人 | XXX | 编写日期 | 2012-9-8- |
| 审批人 | 05小组 | 审批日期 | 2012-9-10 |
| 保密级别 | …… | | |

# 1.2系统概述

目前传统书店均以店面的形式存在，存在销售图书区域性，客户相对固定。查询、更新不快捷，投资较大等诸多问题。当代计算机网络发展非常迅速，越来越多的商品交易已成功地运用在电子商务上了。比较典型的电子商务网站有：易趣、亚马逊、阿里巴巴、当当网、淘宝网等，电子商务平台给企业带来更多的商业机会，同时也给客户的消费和交易带来很大的方便。

项目的投资方：XXX出版公司； 需方：XXX书店

用户：书店会员、管理人员、游客

开发方和支持机构：软件专业第五小组，XXX软件公司

# 1.3文档概述

通过本次项目开发，深入了解电子商务系统的开发内容和运行过程。将所学的开发技术运用到项目中去，后台使用SQL server。同时开发过程要求运用软件建模方法和Microsoft Visual Studio 2010工具和Rose工具等。

# 1.4与其他计划之间的关系

本软件系统采用ASP.NET+C#语言完成开发，与其它计划的关系是，网上购书系统可行性分析报告要提前撰写完成，其他计划都在软件开发计划之后再撰写完成。

# 1.5基线

1.网上购书系统可行性分析报告V1.0

# 2.引用文件

计算机软件文档编制规范(GB/T 8567-2006)，2006年3月14日发布，2006年7月1日实施。

# 3交付产品

3.1项目选用的生命周期

充分考虑到时间与项目规模的问题，该项目采用瀑布式开发模型。因为该项目有需求较为明确而且开发时间较短的特点。

**3.2程序**

交付的程序名称：网上购书系统；使用的语言：C#

**3.3文档**

可行性研究报告；软件开发计划书；需求规格说明书；概要设计说明书；详细设计说明书；软件测试计划；测试分析报告；用户手册等；项目开发总结报告等。

**3.4服务**

开发单位可向用户提供人员培训、安装、维护和其他运行支持的服务。

**3.5验收标准**

交付的网上购书系统，应通过测试，运行无误后交付客户使用；为用户提供的服务可通过签订合同加以约束。

**3.6交付期限**

本软件系统于二零一二年十月中旬交付。

# 4所需工作概述

# 4.1工作内容

系统总体功能分为三个模块，功能需求框架图如下图2－1所示：

网上购书系统

用户接口模块

管理员接口模块

数据服务模块

图2－1 系统总体功能图

**4.2条件与限制**

项目总经费: 人民币3万元以内； 开发期限：1-5周；

硬件限制：本软件适用于CPU PIII以上，内存512M 以上的机器

编程语言：C#；通信协议：TCP/IP

开发环境：Windows2000/WindowsXP， Microsoft Visual Stdio.NET 2010

应具备的人员：见下表2-1 所示。

表2-1 角色划分表

|  |  |
| --- | --- |
| **任务负责人:** | 钟XX |
| **小组成员:** | 张XX， 付XX， 周XX， 段XX， 白XX |
| **项目需求分析：** | 所有人员参与 |
| **用户接口模块：** | 张XX |
| **管理员接口模块：** | 钟XX |
| **数据服务模块：** | 周XX |
| **前台系统实现：** | 钟XX， 付XX |
| **后台系统实现：** | 段XX， 白XX |

开发单位已具备的条件：完全具备条件。

**4.3运行环境**

* 硬件环境：

CPU：CPU PIII以上台式机或笔记本电脑；内存：512M以上的内存；打印机1台

* 软件环境:

1. 系统要求：Windows XP或Windows 7
2. 数据库：SQL Server 2005/2008

（3）开发工具：Microsoft visual studio2010及以上（开发源代码）、Rational Rose(建立UML模型)、Dreamweaver（设计界面）

**5实施整个软件开发活动的计划**

**5.1软件开发过程**

用下面图2－2给出本程序系统的实际的基本的处理流程。

下面是系统运行流程的流程图：



图2－2 系统运行流程的流程图

**5.2软件开发总体计划**

本系统要使用的软件开发方法是面向对象的程序设计方法。

1. **用户接口模块**。用户接口是网站用户使用网上书店系统服务的入口，所有的在线用户都通过浏览器登录网站，并进行一系列的查询，订购操作。用户接口模块包括了用户信息维护、商品查询、订购商品和订购维护4个部分。用户登录后，用户的ID 将会被保存在服务器的缓存（session）中，用户在系统中所做的操作都将被系统存储到数据库中，以供商家进行销售情况和销售走势分析。（前提条件：用户已登录）
2. 用户信息维护。每个想要在该系统中买书的客户都必须经过注册，注册时的用户名是用户的唯一标识。系统可以接受客户的个人信息，比如购物方面的喜好、经济能力等。
3. 商品查询。商品查询模块可以根据商品的名称、种类、价格、厂家等条件进行组合查询。在商品查询的列表中，用户可以进一步的查看详细信息。

输入商品的名字或编号

到数据库中查询相应信息

提供符合条件商品列表

1. 订购商品。客户在根据查询后得到相应的商品列表后，可以选择自己需要的书籍并放进购物车。在订购商品后，系统会自动保存并更新购物车的信息。系统的工作人员可以及时得到订单处理，根据情况选择发货、缺货或延时发货。用户所有的订购记录都将保存在系统数据库中供后台管理员分析。

输入订货商品

更新该用户的订单

生成新的客户订单

1. 订购维护。客户在订购商品后可以查询其订单的状态（包括处理中、发货中、缺货中和已完成），可以对订单进行添加、删除和修改的操作。客户的订单维护信息也将被保存在系统数据库中共管理员分析。

输入要更改的信息

更新该用户的订单

生成新的客户订单

1. **管理员接口模块**。这是系统提供给网站维护管理人员的接口。管理员接口模块包括商品信息维护、内部员工信息维护、订单处理、销售情况查询和报表维护5部分。网站的一般工作人员通常只有订单处理的权限，他们获得用户提交的订单，并根据库存情况来决定发货或者推迟发货。网站管理员具有最高级别的权限，可以处理客户的订单，可以阅览网站商品的销售情况，及时做出经营调整战略 ，降低最低风险。
2. 商品信息维护。系统管理员登录后可以对系统所有的商品信息进行维护，包括商品价格的调整、商品描述信息的更新、新商品的加入和过期商品的删除等。

输入要更新商品信息

把更新信息包尊到数据库

生成新的商品信息

1. 内部员工信息维护。系统管理员登录后可以对内部员工的信息进行维护，包括员工个人信息的更新，员工权限的更改等。

输入要更改员工的信息

把更新信息保存到数据库

生成新的员工信息

1. 订单处理。订单处理一般是普通的工作，用户在订购商品后，系统会及时的=更新其订单，普通员工登录后，可以获得未处理的订单，并根据库存情况发货或延迟发货。

输入订单的处理结果

把处理结果保存到数据库

更新客户订单信息

1. 销售情况查询。管理员登录后，可以得到详细的销售情况列表，并及时更新热门书籍的信息（如排列位置等）。由于本功能涉及企业的经营信息，考虑到商业机密，所以需要管理员级别的用户才可以使用本模块。

输入要查询的条件

根据条件到数据库中查询

给出详细的查询结果

1. 报表维护。报表维护模块提供查询结果的打印输出功能

输入所需数据的条件

根据条件到数据库中查询

打印查询结果

1. **数据服务模块**。数据服务模块是系统正常运行的基础，它包括客户的查询订单的保存；网站工作人员的订单处理；销售情况的查询和分析。

**6实施详细软件开发活动的计划**

**6.1测试计划**

通过完整的测试体系保证软件能够安全运行；

**6.2质量保证计划**

保证交付客户三个月内不会出现技术故障；

**6.3配置管理计划**

按照具体人员分工各行其职；

**6.4人员培训计划**

严格按照人员培训计划为客户提供良好服务；

**6.5系统安装计划**

严格按照安装步骤安装系统。

**7进度表**

7.1总进度表

表2-2 进度表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求分析 | 设计 | 实现 | 测试和维护 | 文件的编制、打印、分发工作 | 软件安装工作 |
| 5天 | 5天 | 10天 | 5天 | 3天 | 2天 |

# 7.2阶段计划进度表

1. 项目编号：给出由项目管理部门指定的编号。
2. 阶段号：各设定阶段的编号。如：1-设计和实现、2-测试和确认、3-验收、4-复制交付和安装、5-维护。
3. 任务序号：将任务按执行的先后顺序进行排号。
4. 任务名称：给出要完成的任务名，例如XXX界面设计，XXX功能实现，XXX项目计划表编制等。
5. 参加人：本任务的所有直接执行人，第一个是责任人。
6. 工时：说明完成本项工作所需的工作量。以小时、天、周、月为计算单位，表示格式如下：

小时：H， 如 3H， 表示三小时

天：D， 如 3D， 表示三天

周：W， 如 3W， 表示三周

月：M， 如 1M， 表示一个月

（7）提交结果/里程碑：说明完成本项工作所提交的结果。

（8）评审：项目经理PM检查和运营维护部评审。

**8项目组织和资源**

该项目开发过程中所用到的硬件资源前已述及；软件资源有设计模式、C#，SQL Server2005，vs2010等，这些技术都比较成熟，也十分适合用来开发本系统网上书城，而且本开发小组成员对这些技术都比较了解，有助于提高开发进度和开发质量。

**9培训**

9.1项目的技术要求

根据客户需求和项目策划结果，确定本项目的技术要求，包括管理技术和开发技术。

9.2培训计划

1. 没有开发经验，多沟通，联系，查阅资料
2. 项目时间短，提高效率
3. 知识欠缺，查阅资料，提前熟悉
4. 工具掌握不熟练，查阅资料，提前熟悉

# 10项目估算

**10.1预算**

人力：￥10000元；设备：￥11500元；空间：￥3000元；

支持性服务：￥4000元；材料：￥1500元。

**10.2关键问题**

设备条件：计算机（局域网）数量应保证，保证资金尽快到位；

技术焦点：数据库的开发，集中技术力量加以解决。

## 11.风险管理

1）、没有开发经验。对策：多沟通，联系，查阅资料，请教老师。

2)、项目时间短。平时要上课，且有个人人的其他任务要完成。对策：利用课余时间。

3)、知识欠缺。对策：上网查资料与请教老师。

4)、工具掌握不熟练。对策：查阅资料，提前熟悉。

## 12.组间沟通

1、沟通对象应该包括所有项目人，包括了所有项目团队成员、项目团队外部相关人员等等。2、协作模式与沟通方式：会议、使用电话、QQ、邮件、聊天室等等。

3、项目团队内部协作，沟通方式：会议、使用电话、QQ、邮件、聊天室等等。

**13 注解**

**13.1定义**

WebShopping：本网上购书系统的简称。

**13.2参考资料**

1项目经核准的计划任务书、合同或上级机关的批文

2.《软件工程》齐治昌 谭庆平 宁洪，高等教育出版社

3.《实用软件工程》郑人杰 殷人昆 陶永雷，清华大学出版社

# 附录

暂无。