## 九、网上购书系统项目开发总结报告

# 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 | 网上购书系统项目开发总结报告  WebShopping-009 | | |
| 当前版本 | V1.0 | | |
| 编写人 | XXX | 编写日期 | 2012-10-10- |
| 审批人 | 05小组 | 审批日期 | 2012-10-15 |
| 保密级别 | …… | | |

# 1.2系统概述

在整个项目开发过程中，各组员都遇到了形形色色的问题，不过最终通过小组讨论共同齐心协力的基本解决了所有问题。其中经历相当坎坷。现如今“网上购书系统”已基本完成，特编写此文档以便在以后的项目开发中，更好的实施项目定制开发，使今后的开发过程更加规范，同时本文档的编写还可以提高开发效率，并为今后提供更多的参考资料。

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。

# 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实际开发结果

## 3.1产品

最终产品为网上书城系统以及相关文档。文档如下：操作手册，测试报告，测试计划，测试用例，产品需求规格说明书v1.0，产品需求规格说明书变更控制报告，产品需求规格说明书技术评审报告V1.0，概要设计说明书，可行性研究报告，数据库设计说明书，网上购物模块开发卷宗，详细设计说明书，项目开发计划v1.0，项目计划变更控制报告，项目计划技术评审报告V1.0，用户手册等。

该系统的功能有：

1.前台系统：

1.1会员登录注册模块

1.2购物车功能模块

1.3订单查询功能模块

1.4推荐图书模块

1.5图书分类列表模

1.6图书搜索模块

2.后台系统:

2.1会员管理模块

2.2图书管理模块

2.3订单管理模块

各个程序之间的关系为：

网上购书系统

1.0前台系统

2.0后台系统

购物车功能模块

订单查询功能模块

推荐图书模块

图书分类列表模块

图书搜索模块

会员管理模块

图书管理模块

会员登录注册模块

订单管理模块

图9－1网上购书系统程序之间的关系图

该系统最终只有一个版本，它的数据库有：

表9－1 数据库表示

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | 存储实体描述 | 类型 | 主键 | 引用字段 |
| Books | 图书信息 | 基础表 | 图书编号 | 图书分类编号 |
| Categories | 图书分类信息 | 基础表 | 图书分类编号 | 无 |
| OrderContent | 详细订单信息 | 基础表 | 订单编号 | 图书编号 |
| Orders | 订单信息 | 基础表 | 订单编号 | 用户编号 |
| ShopCart | 购物车信息 | 基础表 | 购物车编号 | 图书编号 |
| Users | 会员信息 | 基础表 | 用户编号 | 无 |

## 3.2主要功能和性能

逐项列出本软件产品所实际具有的主要功能和性能，对照可行性研究报告、项目开发计划、功能需求说明书的有关内容，说明原定的开发目标是达到了、未完全达到、或超过了。

**该产品为网上书城系统。其主要功能有：**

**前台系统**

（1）会员注册功能：普通游客可以通过注册成为本网上书城的会员，以便可以购买图书。

（2）会员登录功能：会员登录后才可以实现购物车，以及查看订单等功能。

（3）购物车功能：方便记载用户购买的商品。

（4）商品查找功能：使得用户可以直接搜索所需的产品，在产品数量很多时该功能可以帮助用户快速找到需要的产品。

（5）订单查询功能：该功能可以方便查询会员的所有订单情况。

（6）商品分类列表：一般商品会有好多种，这项功能可以将产品分类摆放。但用户需要哪类商品时，只需使用该功能就可以看到所有该类商品。

（7）最受欢迎商品：该功能是为了提高网站对用户的吸引力而设的。

（8）用户中心：用户可以查看和修改自己的信息。

**后台系统**

（1）管理员登录功能：登陆后的管理员对网站进行管理。

（2）会员管理功能：管理员可以对会员信息进行查看、修改、删除。

（3）图书管理功能：管理员可以添加、查询、更改、删除图书。

（4）订单管理功能：管理员可以对订单进行查询，修改，删除。

本系统用户主要分为两大类用户：普通会员、管理员。

普通会员（即网上顾客）是一切可以上网通过网页浏览器进行电子商务的人，主要用户群是大学生。他们绝大多数掌握比较熟练的上网技巧，使用较新的浏览器版本。

管理员是指管理此网上书店的管理员，他们比较熟悉后台的管理，能及时对图书进行更新和维护。

该系统会为购书和卖书带来空前的方便，是购书卖书的用户的不二选择。

该系统的功能满足了用户的需求并且还有所完善和扩充。

## 3.3基本流程

用图9－2给出本程序系统的实际的基本的处理流程。

以下是系统运行流程的流程图：



图9－2 系统运行流程的流程图

## 3.4进度

预计两个月内完成，实际完成时间问6周，进度较快。由于小组成员团结互助，不怕困难，占用了大量的休息时间得以提前完成。

## 3.5费用

原计划工时为2个月，实际6周完成，提前完成。由于小组成员利用了大量的休息时，所以提前完成。计算机的使用时间预计为120个小时，实际情况比预计超出了一些。由于项目在技术上存在一些困难，解决这些困难耗费了不少实际。项目预计耗费3.9万元，实际使用4万元，比预计基本相符合。

# 4开发工作评价

## 4.1对生产效率的评价

文件的平均生产效率，即每人月生产的8.6份文档，历时6周共产生文档52份。原计划每人月产生5.6份文档，历时2个月产生45份文档。相比原计划，工作量增加了，但效率依然有所提高。

## 4.2对产品质量的评价

测试中检查出来的程序编制中的错误发生率（每干条指令（或语句）中的错误指令数（或语句数））为0.027%，较预计出错率0.0.1%有所增长，但属于正常合理的出错几率范围。

## 4.3对技术方法的评价

开发过程中所用到的技术有设计模式、C#，SQL Server2005，vs2005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。

## 4.4出错原因的分析

一是对CMMI2级的过程域了解不够深入，二是小组人员个人水平及编码技术有限，三是项目开发经验较少，四是对某些文档编写不够熟悉。

# 5经验与教训

本学期根据CMMI这门课程的要求我们GZU-605小组开发的这个网上书城系统是我们对项目开发有了很深刻的经验和教训。 通过本次项目开发我们得到了很多的经验与教训，主要有以下几点：

1.软件的开发需要选用合适的软件开发模型。本项目是一个面向应用的产品软件，开发的要求比较高，难度比较大，且初期的需求不明确，用户可以增加或减少该软件的功能。由于该项目的以上一系列特性，我们在代码编写初期花了近1周的时间进行需求调研以及反复的编写更改需求文档、概要设计文档，然后再确定编码。

2.通过本次项目开发使我对项目开发的过程，流程有了更深刻的认识，同时加深了对CMMI这门课程的理解。

3. 本项目使我们开发小组提高了C#语言编写软件的能力，同时对Microsoft Visual Studio 2005，SQL Server2005有了更深层次的掌握。

对今后项目开发的建议:

1.在项目开发时要充分认识需求分析，以免在需求分析阶段走弯路

2. 在编码阶段，小组中的成员要尽量使用相同的编写风格，这样其他成员才能更轻易的理解。

3. 在项目开发过程中，各小组成员要相互协作，服从项目经理的领导，这样才可以有效的开发出软件。

**6注解**

## 6.1定义

C#：微软提供的第三代软件开发语言

Vs2010开发版：微软提供的编程开发平台

SQL Server2005/2008开发版：微软提供的数据库开发工具。

## 6.2参考资料

（1）《软件设计文档国家标准》GB/T 2006

（2）软件工程， 钱乐秋 赵文耘 牛军钰 齐治昌，清华大学出版社

（3）Web数据库系统开发教程，文振焜 张小健 林佳利 刘晔，清华大学出版社

（4）ASP.NET(C#)实践教程，邵良杉 刘好增 马海军，清华大学出版社

**7.** **附录**

暂无