## 一、网上购书系统可行性分析报告

# 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 | 网上购书系统可行性分析报告  WebShopping-001 | | |
| 当前版本 | V1.0 | | |
| 编写人 | XXX | 编写日期 | 2012-9-1- |
| 审批人 | 05小组 | 审批日期 | 2012-9-7 |
| 保密级别 | …… | | |

## 1.2背景

开发软件名称：网上购书系统

项目的提出者：XXX出版公司 XXX书店

开发方名称：XXX软件公司

开发者：软件专业第五小组

开发负责人：第五小组组长

用户：书店会员、管理人员、游客

## 1.3项目概述

长期以来，书店业务一直采用手工管理。图书采购、库存、销售和核算的手工信息管理存在工作量大、服务质量差、工作效率低、耗费人员多，图书的市场、库存、销售、读者反馈等信息不能及时提供等问题。为了彻底改善书店图书信息管理的落后局面，一方面方便书店工作人员的管理，另一方面用户网上浏览图书、购买图书和反馈信息，特提出开发本系统。“网上购书系统”的建设，对提高书店服务质量、提高工作效率、加快信息反馈、增强竞争实力有着重大意义。

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。

## 1.4文档概述

本文档将描述开发网上购书系统的可行性分析和研究过程。

# 2引用文件

《软件设计文档国家标准》GB8567-2006

# 3可行性分析的前提

## 3.1项目的要求

1、功能：对书店的图书信息和用户（书店工作人员，网站注册用户即潜在购书者）信息的进行有效的管理；对图书的进销存等环节进行信息化管理；实现读者网上浏览图书，网上购书的可能；通过论坛同读者进行有效的沟通；通过聊天室实现作者和读者的实时交流；处理读者网上的投诉和建议。

2、性能：数据库的录入；图书检索；用户信息查询；图书信息查询；论坛和bbs互动；网上购书。

3、安全与保密要求：书店中所有的图书能够供用户随时查阅；用户的个人信息可以由用户自己修改、添加；书店图书的信息只能由书店管理人员添加、修改；所有注册用户信息只能由书店管理人员查询。

4、输入：对于查询功能，应做到可以单条件和组合条件输入。

5、输出：能按要求在显示器上显示所需内容并能打印。

6、完成日期：2013年6月。

## 3.2项目的目标

本系统希望通过构建一个ASP架构的电子商务网站，利用日益繁荣的互联网，为传统的书店打造一个新的销售平台。本系统希望通过电子信息化的手段对书店的销存等环节进行管理，以达到人力与设备费用的减少，服务能力的提高，管理信息服务的改进，工作人员利用率的提高等目标。

## 3.3项目的环境、条件、假定和限制

1、建议开发软件运行的最短寿命：四个月

2、进行系统方案选择比较的时间：暂时不考虑

3、经费来源和使用限制：个人集资

4、法律和政策方面的限制：暂时不考虑

5、硬件、软件、运行环境和开发环境的条件和限制：在Windows XP SP2下使用

6、建议开发软件投入使用的最迟时间：2013年6月1日

## 3.4进行可行性分析的方法

采用调查研究的方法进行技术可行性和法律可行性的分析。

采用加权估计的方法进行经济可行性分析。

# 4可选的方案

## 4.1原有方案的优缺点、局限性及存在的问题

1、现有使用的是人工系统，处理流程和数据流程非常复杂，操作容错率很低，如下图1－1所示：



图1－1 原有方案－处理流程和数据流程图

市场计划部的采购员首先要对图书市场进行分析，对供书商和购书计划进行管理，然后进行图书订购。图书到店后填写入库单，将图书入库。

书库的库管员首先核对入库单是否正确，如果不正确要求采购员修改入库单，如果正确则登记库存帐，根据库存情况将图书出库。

图书出库后由销售部的售书员上架。顾客进入书店后浏览书架上的各类图书，一旦找到想要购买的图书，就通知售书员开具售书单，顾客持售书单到收款台交款，由收款员开具购书存根和发票，顾客再将售书单和存根交回售书员处，售书员将存根保留一联后，在图书上盖章，顾客即可取书离店了。

售书员每隔一段时间还要根据存根的情况进行盘架，将缺货信息反馈给书库，如果书库中库存有缺货图书则出库上架，如果没有，则将信息反馈给市场计划部的采购员从而形成新的购书计划。收款员每天也要根据所收书款的情况进行资金结算。

2、现有购书流程采用手工管理，工作负荷很高。

图书采购、库存、销售和核算等工作都是手工完成，工作量很大，工作效率低下。

每次盘点都需要停业一天甚至几天才能完成。为了保证正常的营业，盘点工作不能及时进行，造成了图书的市场、库存、销售、读者反馈等信息不能及时提供等问题。

3、现有购书流程需要大量资金维持。

人力费用：目前书店共有员工30人，每人每月平均工资为1500元，每年人员工资供需54万。

设备和空间费用：主要是租用书库和书店门面的费用，每年约30万元。水电等消耗每年约24万左右。

其他：由于库存积压每年造成的浪费约18万左右。

综上除书店购书等流动资金外，每年约花费126万元。

4、现有购书流程需要投入大量人力资源支撑。

现有系统共需30人，其中计划市场部的采购员需要有敏锐的市场观察力，能够把握图书市场的动向。售书员需要具有一定的知识面，能够指导顾客快速选购到满意的图书。

## 4.2可重用的系统，与要求之间的差距

无可重用的系统，需要重新定制开发。

## 4.3可选择的系统方案

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

## 4.4选择最终方案的准则

暂无。

# 5所建议的系统

## 5.1对所建议的系统的说明

随着计算机、网络通讯和信息技术。电子商务在国际上得到广泛的应用，取得了巨大的成功。我国也不例外，特别是各大电子商务网站从无到有，得到很大的发展，并取得成功。为了适应新环境下的新的销售模式和顾客销售方式的改变，我们小组开发这个网上书店电子商务网站。它是基于Internet/Intranet及Web技术，建立以Browser/Server为结构模式、以数据库为后台核心应用、以服务，销售为目的信息平台。

该系统将实现实体书店的网络化，使顾客足不出户就能购买到满意的图书，并可以通过网上书店的信息平台对所购买的图书进行信息反馈，这些反馈来的信息不但为图书采购员提供了很好的购书依据，也为后来的顾客提供了有价值的参考意见。网上书店以数据库为后台，将用户的管理、供书商管理、图书管理和销售管理全部实现数字化，减少了手工盘点的工作量，提高了工作效率。

## 5.2数据流程和处理流程

网上购书系统的数据流程和处理流程见下图1－2所示：



图1－2网上购书系统的数据流程和处理流程图

## 5.3与原系统的比较

网上购书系统和现有人工购书系统主要有如下区别：

1、通过网络销售减少书店门店的租用和水电等费用。

2、通过网络销售减少书店所需人员数量，例如不再需要售书员，并且由于采用数据库作为后台管理平台，减少了各项管理的工作量。

3、通过网络平台，用户可以及时对于书店和所购图书进行信息反馈，可以使市场计划部及时得到有效的图书动态，指导图书的采购，以便缓解图书滞销积压的问题。

4、数据库作为后台管理平台，使得进书、销售和供书商等管理的准确率提高，工作效率提高。

## 5.4影响

### 5.4.1设备

需要购进如下设备：

·服务器2台

·微机8台

·打印机8台

·条形码扫描仪10台

·网络设备和布线

·不间断电源1台

·工作台8台

### 5.4.2软件

采用了ASP.NET技术开发，所以系统运行需要安装有VS2005、SQL Sever 2005以及响应的客户端和服务器操作系统，并需要网络设备。

### 5.4.3运行

要求人员具有计算机基础知识，需要短时间来熟悉新系统，但不需要大量的培训。

系统调试期半个月，在开始必须对初始数据进行录入，包括所有的书目信息等，这个期间还需要接受新用户的注册。在半月的调试期结束，系统通过检验后，将要优化该系统的性能，把一些发挥不良的组件重新开发，或者加入合适的补丁文件。系统稳定后的主要工作是加强该系统安全性。

该系统需要服务器2台（一台提供服务，一台备份），开发阶段需要两台微机作为模拟网络环境来开发。具体配置如表1－1所示：

表1－1 系统配置表

|  |  |
| --- | --- |
| 服务器 | 联想ThinkServer RD630 Xeon六核 E5-2640（2CPU，6核） 16GMem 300G\*4 Hdisk 独立raid卡  2U高密度机架式服务器，支持2颗Intel® Xeon  2\*Intel® Xeon六核 E5-2640（2.5GHz/15MB L3 Cache）CPU  4\*4GB Registered ECC DDR3-1333内存（8DIMM，最大64GB内存）  4\*300GB 3.5" 15K热插拔SAS硬盘，最大支持8个SSD/SAS/SATA硬盘  板载3\*1000Mbps自适应以太网卡  DVD-RW  1+1冗余热插拔电源  导轨 |
| 工作站 | 联想ThinkServer RD530 Xeon六核 E5-2609（2CPU，6核） 16GMem 300G\*4 Hdisk 独立raid卡  1U高密度机架式服务器，支持2颗Intel® Xeon  2\*Intel® Xeon六核 E5-2609（2.4GHz/10MB L3 Cache）CPU  2\*4GB Registered ECC DDR3-1333内存（8DIMM，最大64GB内存）  4\*300GB 3.5" 15K热插拔SAS硬盘，最大支持8个SSD/SAS/SATA硬盘  板载3\*1000Mbps自适应以太网卡  DVD-RW  1+1冗余热插拔电源  导轨 |
| 网络设备 | Hub或交换机，网线若干，1000M光纤 |

具体的网络布线按用户要求配置。

### 5.4.4开发

开发需要购买新的软件，搭建新的开发环境。

### 5.4.5环境

需要网络布线，需要可以连通Internet的网络环境。

### 5.4.6经费

需要经费购买相应设备及软件。

### 5.5局限性

暂无。

# 6经济可行性(成本----效益分析)

## 6.1投资

1、硬件设备费

系统所需的硬件设备费用为：16.46万人民币，其中：

* 服务器2台 64000元
* 微机8台 56000元
* 打印机8台 12000元
* 条形码扫描仪10台 18000元
* 网络设备和布线 10000元
* 不间断电源1台 3000元
* 工作台8台 1600元
* 2、软件费
* 系统所需购买软件费用为：2.1万，其中：
* Windows NT 5000元
* SQL Server 6000元
* java环境 5000元
* rose建模工具 5000元
* 3、其他一次性费用
* 咨询和评审费 1.2万。
* 调研和差旅费 1.0万。
* 不可预见费：按开发总费用的15%计算
* 共计：9.55万
* 4、非一次性支出费用
* 本系统开发期20个周，试运行期12个周。开发期需要开发人员5人，试运行期需开发人员2人。开发需91周，折合3人/年（每年有效工作周按30周计算），每人/年按8万人民币计算，人员费用为24万人民币。
* 系统运行费用：
* 假定本系统的运行期为10年，每年的运行费用为：
* 系统维护费：一年需要0.5人/年，维护费为0.5×8=4.0万元。
* 设备维护费：设备的运行更新期5年，设备更新费为13.26万。设备日常故障维护费每年0.6万元。则平均每年设备维护费为：
* 13.26/10+0.6=1.926万元。
* 消耗材料费：每年消耗材料费按0.8万计算。
* 系统年运行费用6.726万。10年累计系统运行费为67.26万。

## 6.2预期的经济效益

### 6.2.1一次性收益

暂无。

### 6.2.2非一次性收益

1、提高工作效率，减少工作人员

本系统累计可以综合提高工作效率达30%。可以减少现有15%的工作人员，书店现有人员按30人计算，可减少4.5人。每人月平均工资按1500元计算，节约人员工资0.15×12×4.5=8.1万元/年。

2、扩大服务范围，增加书店收入

假定在原有基础上可以增加10%的销售量。书店每年的总利润按300万计算，可以增加收入30万。

3、及时获取信息，减少决策失误

本系统的建设可以及时获取图书市场信息，读者反馈信息，畅销滞销图书的信息。提高订书的合理性和准确率。估计每年可以增加收入在12万以上。

4、减少库存积压，提高资金周转

通过书库的计算机管理，可以及时获取库存信息，争取最优库存，提高资金的周转率。每年可以因此减少库存积压浪费18万以上。

通过以上计算，本系统每年可以获得经济效益：

8.1+30+12+18=68.1万/年。

累计10年获经济效益681万。

### 6.2.3不可定量的收益

社会效益：

1、提高工作效率，减少读者的购书时间；

2、提高工作效率，减轻工作人员的劳动；

3、提高工作质量，增强读者对书店管理的信任感和亲善感，改善书店形象。

4、提高管理水平。系统能够及时提供图书市场信息、出版商信息、库存信息、销售信息、读者反馈信息，提高决策正确率。

### 6.2.4收益/投资比

整个系统生命期的收益/投资比：

681万/95.37万=7.14

### 6.2.5投资回收周期

系统投资回收时间：

95.37/68.1=1.4年

## 6.3市场预测

暂无。

# 7技术可行性(技术风险评价)

Web技术的迅猛发展正推动Internet上信息服务类的进步。WWW服务的基础是HTML语言。这个系统模块中用到的ASP.NET技术是在HTML语言的基础上使用脚本语言对网页的对象模型进行编程。目前，ASP.NET技术已经相当成熟，在现有技术条件下，能够完成功能目的。

有ASP网站和Java程序的开发经验，目前时间充足，可以完成开发任务。

可以参与系统的数据库设计与开发。

有深厚的文字功底，可以参与用户文档的制作、内部文档整理、后期测试等任务。

有美术特长，可以参与网站的美工设计。

所有人员均可立即投入开发工作，根据本组的情况分析，在规定的期限内，开发可以完成。

# 8法律可行性

政府，无论是中央政府还是地方政府，一般都用法律规定组织可以做什么，不可以做什么。例如：《合同法》，《消费者权益保护法》，《专利法》，《反不正当竞争法》等对所有企业的行为都做了限制。我们公司就设有自己的法律顾问，这是因为法规的影响不仅仅限于时间和金钱，它还缩小了管理者可斟酌决定的范围，限制了可行方案的选择。

根据《中华人民共和国计算机软件保护条例》（1991年6月4日中华人民共和国国务院令第84号发布） （修改后的新条例2002年1月1日起施行）第九条可知：软件著作权人享有下列各项权利:

(一)发表权， 即决定软件是否公之于众的权利;

(二)开发者身份权， 即表明开发者身份的权利以及在其软件上署名的权利;

(三)使用权， 即在不损害社会公共利益的前提下， 以复制、展示、发行、修改、翻译、注释等方式使用其软件的权利;

(四)使用许可权和获得报酬权， 即许可他人以本条第(三)项中规定的部分或者全部方式使用其软件的权利和由此而获得报酬的权利;

(五)转让权， 即向他人转让由本条第(三)项和第(四)项规定的使用权和使用许可权的权利。

第十二条 受他人委托开发的软件， 其著作权的归属由委托者与受委托者签订书面协议约定， 如无书面协议或者在协议中未作明确约定， 其著作权属于受委托者。

第十八条 在软件著作权的保护期内， 软件的著作权人或者其受让者有权许可他人行使本条例第九条第(三)项规定的使用权。著作权人或者其受让者许可他人行使使用权时， 可以按协议收取费用。

另外，软件权利的使用许可应当根据我国有关法规以签订、执行书面合同的方式进行。被许可人应当在合同规定的方式、条件、范围和时间内行使使用权。合同中未明确规定为独占许可的， 被许可的软件权利应当视为非独占的。

第二十二条 因课堂教学、科学研究、国家机关执行公务等非商业性目的的需要对软件进行少量的复制， 可以不经软件著作权人或者其合法受让者的同意， 不向其支付报酬。但使用时应当说明该软件的名称、开发者， 并且不得侵犯著作权人或者其合法受让者依本条例所享有的其他各项权利。该复制品使用完毕后应当妥善保管、收回或者销毁， 不得用于其他目的或者向他人提供。

第三十条 除本条例第二十一条及第二十二条规定的情况外， 有下列侵权利为的， 应当根据情况， 承担停止侵害、消除影响、公开赔礼道歉、赔偿损失等民事责任， 并可以由国家软件著作权行政管理部门给予没收非法所得、罚款等行政处罚:

(一)未经软件著作权人同意发表其软件作品;

(二)将他人开发的软件当作自己的作品发表;

(三)未经合作者同意， 将与他人合作开发的软件当作自己单独完成的作品发表;

(四)在他人开发的软件上署名或者涂改他人开发的软件上的署名;

(五)未经软件著作权人或者其合法受让者的同意修改、翻译、注释其软件作品;

(六)未经软件著作权人或者其合法受让者的同意复制或者部分复制其软件作品;

(七)未经软件著作权人或者其合法受让者的同意向公众发行、展示其软件的复制品;

(八)未经软件著作权人或者其合法受让者的同意向任何第三方办理其软件的许可使用或者转让事宜。

第三十三条 当事人不履行合同义务或者履行合法义务不符合约定条件的，应当依照民法通则有关规定承担民事责任。

# 9用户使用可行性

该系统是一个电子商务网站，所以操作简易，用户购书不需要了解整个书店的工作流程，只需要按照提示，一步步操作即可完成购书等其他活动。

# 10其他与项目有关的问题

暂无。

# 11注解

**11.1定义**

WebShopping：本网上购书系统的简称。

**11.2参考资料**

《软件工程》齐治昌 谭庆平 宁洪，高等教育出版社

《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。