**在线网络购物平台**

**软件开发计划**

编 写 人：\_\_\_\_\_\_\_\_何川\_\_\_\_\_\_\_\_

编写日期：\_\_\_\_\_\_\_2016.10.05\_\_\_\_\_\_\_

# 1．引言

## 1．1．标示：

在线网络购物平台软件开发计划。

## 1．2．系统概述：

具有强大灵活的网上购物功能、会员功能和网站内容管理功能，可满足各种不同网上商店的需要。该网站维护商品目录信息，处理用户订购（退订）、查询请求。其中订购业务流程包括在线浏览、购物车管理、提交及支付、收货确认、服务评价等。

供方：软件工程2016-Team8

需方：××××××××

用户：网上购物者

支持机构：北航

## 1．3．文档概述

本文档用于软件开发过程中，指导开发过程。主要目的：

1.提高软件开发过程的能见度，将开发过程中发生的事件以可阅读的形式进行记录和保存。

2.管理人员可把这些记载下来的材料作为检查软件开发进度和开发质量的依据，实现对软件开发的工程管理。

3.提高开发效率。撰写文档使得全体开发人员对各个阶段的工作进行缜密思考和计划，减少返工，并且在开发早期发现错误和不一致性，统筹协调。

4.作为开发人员阶段性工作成果和结束的标志。

5.便于潜在用户了解软件功能、性能。

6.契合软件工程的工程化原理和方法。

# 2．交付产品

基于html、javascript、css和sql 的网上购物系统。

## 2．1．程序

网上购物系统，所用的语言c++,asp,比如ConnDB.asp的功能是实现数据库的连接，IsAdmin.asp的功能是判断当前用户是否是管理用户（既保存在表admin中的用户），如果不是，则跳转到Login.asp，要求用户登录：如果是，则不执行任何操作，直接进入包含它的网页。

## 2．2．文档

 用户操作手册：本手册详细描述软件的功能、性能和用户界面，使用户对如何使用该软件得到具体的了解,为操作人员提供该软件各种运行情况的有关知识，特别是操作方法的具体细节。

 软件维护手册：主要包括软件系统说明、程序模块说明、操作环境、支持软件的说明、维护过程的说明，便于软件的维护。

## 2．3 服务

计划提供以下服务：

课堂培训：以讲课形式对客户进行培训，使其能够正确使用软件。

免费咨询：客户可以在工作时间向技术人员提出问题并获得解答。

技术支持：对于某些客户，采取上门指导的方式。

软件维护：获取软件使用中的问题，提供补丁程序。 升级通知：在软件新版本发布的时候，及时通知(Email软件项目开发计划书或邮寄信件)注册的用户，并提供试用版本。

软件升级：对于注册用户，只需较少的费用即可升级到新的版本。

## 2．4 非移交产品

可行性分析报告：说明该软件开发项目的实现在技术上、经济上和社会因素上的可行性，评述为了合理地达到开发目标可供选择的各种可能实施方案，说明并论证所选定实施方案的理由。

项目开发计划：为软件项目实施方案制订出具体计划，应该包括各部分工作的负责人员、开发的进度、开发经费的预算、所需的硬件及软件资源等。

软件需求说明书（软件规格说明书）：对所开发软件的功能、性能、用户界面及运行环境等做出详细的说明。它是在用户与开发人员双方对软件需求取得共同理解并达成协议的条件下编写的，也是实施开发工作的基础。该说明书应给出数据逻辑和数据采集的各项要求，为生成和维护系统数据文件做好准备。

概要设计说明书：该说明书是概要实际阶段的工作成果，它应说明功能分配、模块划分、程序的总体结构、输入输出以及接口设计、运行设计、数据结构设计和出错处理设计等，为详细设计提供基础。

详细设计说明书：着重描述每一模块是怎样实现的，包括实现算法、逻辑流程等。

测试计划：为做好集成测试和验收测试，需为如何组织测试制订实施计划。计划应包括测试的内容、进度、条件、人员、测试用例的选取原则、测试结果允许的软件项目开发计划书偏差范围等。

测试分析报告：测试工作完成以后，应提交测试计划执行情况的说明，对测试结果加以分析，并提出测试的结论意见。

开发进度月报：该月报系软件人员按月向管理部门提交的项目进展情况报告，报告应包括进度计划与实际执行情况的比较、阶段成果、遇到的问题和解决的办法以及下个月的打算等。

项目开发总结报告：软件项目开发完成以后，应与项目实施计划对照，总结实际执行的情况，如进度、成果、资源利用、成本和投入的人力，此外，还需对开发工作做出评价，总结出经验和教训。

软件问题报告：指出软件问题的登记情况，如日期、发现人、状态、问题所属模块等，为软件修改提供准备文档。

软件修改报告：软件产品投入运行以后，发现了需对其进行修正、更改等问题，应将存在的问题、修改的考虑以及修改的影响做出详细的描述，提交审批。

源程序：软件开发过程中的全部代码以及注释。

## 2．5 验收标准

### 2.5.1代码的验收

最后在交付客户之前进行小组内评审，代码编写符合HB6465标准，与文档说明保持一致，代码书写风格统一，采用标准规范，没有下列错误：由于软件缺陷造成丢失数据，软件项目开发计划书不符合设计要求，响应时间太长无法接受等问题。

### 2.5.2 文档验收

最后在交付客户之前进行小组内评审，文档格式符合HB6465标准， 功能符合与客户的合同要求，清晰易读，没有语病与歧义。

### 2.5.3 服务验收

服务硬件达到文档说明的要求，人员技术考核合格，定期上门维护

## 2．6 最后交付期限

程序：2016.12.31

文档：2016.11.1

# 3．所需工作概述

## 3．1 软件需求分析

具有强大灵活的网上购物功能、会员功能和网站内容管理功能，可满足各种不同网上商店的需要。具备一般商店系统所具有的商品分类、检索、搜索、购物车、订单、在线支付、会员系统。

## 3．2 文档需求

项目文档应符合软件工程的技术规范和要求，至少应包含软件开发计划、需求规格说明、结构设计说明和软件测试说明。视开发情况添加数据要求和数据库顶层设计说明、测试报告等。

## 3．3 技术需求

●HTML

网站组成：

1．网站所有文字页面

2．静态图片

3．表格

效果说明：

１．出版在线的文档，其中包含了标题、文本、表格等内容。

２．通过超链接检索在线的信息。

３．为获取远程服务而设计表单，用于检索信息，定购产品等。

４．在文档中直接包含电子表格、视频剪辑、声音剪辑及其他的一些应用。

●JAVASCRIPT

网站组成：

1．网站动态菜单

2．动态图标

效果说明：

1．实现在一个Web页面中链接多个对象

２．与Web客户交互作用，从而可以开发客户端的应用程序等

●ASP

网站组成：

1．经常更新的网页

2．动态数据，如动态新闻，热门关键字等

效果说明：

1．ASP的运行速度快，而且它为使用HTML、脚本和ActiveX服务器组件

构建Web应用程序提供了一个框架；

２．可以将脚本嵌入HTML页内来创建ASP文档。当用户请求得到一个

ASP时，服务器便执行嵌入在页内的脚本，而且将脚本的输出作为HTML

的组成部分也包括在内，而任何浏览器都可以浏览这个页；

３．可以和HTML或其它脚本语言(VBScript、JavaScript)相互嵌套 ，是一种在WEB服务器端运行的脚本语言，程序代码安全保密。此可以使用

ActiveX控件继续扩充其功能 ；

４．可以轻松的存取各种数据库 ；

５．适用与各种浏览器

●CSS

网站组成：

1．网站页面布局

2．网站内的动态按钮

效果说明：使用CSS的技术，网页便会给人一种赏心悦目，工工整整的感觉，同时字

体的色彩变化也使主页变得更加生动活泼

●数据库

网站组成：

1．产品资料

2．新闻资料

3．产品查询

效果说明：

1．完善的客户数据资料处理

2．快速的资料查询能力

3．未来电子商务的基础

## 3．4 资源的需求和约束

### 3.4.1 win2000操作系统

Win2000是虚拟主机行业的相对后来者，不过它已经迅速成为许多ICP和开发商的操作系统选择。Win2000系统为人们提供了灵活和友好的用户界面，并有各种时髦的工具软件。

Win2000已经获得了相当的市场份额，它为人们提供了一个强大的，易于使用的，可定制应用程序的网络发布平台。Win2000同时还提供了充足的开发环境和工具，如VB、VC、FrotPage、VBScript、MS Internet Studio等。再加上其他许多第三方软件，Win2000已经迅速成为虚拟主机的完备环境。

Win2000虽然为商用软件，但美国政府也已经正式认可了Win2000的安全特性，认定其为安全的操作环境。

安全性：我们可以使用安全管理来共享我们的文件夹并使它得到恰当的访问；我们可以加密我们的文件，使文件只能被你自己访问。

稳定性：系统运行更加稳定、可靠，即使在打开较多程序的情况下也不容易死机；对各种应用软件的支持更加完善，不易出现莫名其妙的程序错误；

可管理性：通过服务器的集中统一管理，降低系统维护复杂程度；支持远程系统帮助，信息中心可以在你的协助下进行远程帮助

在Win2000上，我们可以提供Cold Fusion、ASP、Access、SQL等运行的环境。IIS是Internet Information Server的简称，它是唯一与Win2000全面集成的http服务器，它也是运行ASP功能最强的服务器。

### 3.4.2 采用租用虚拟主机

所谓虚拟主机，就是在别人的主机上，租用一定的网站空间以假设自己的网站。打个比方，如果自己建立的主机是互联网上的一间屋，那么网络公司就是互联网上一间大屋，而虚拟主机就是这间大屋里面分租给你的一间小房间。

简单地来讲虚拟主机就是在一台硬件服务器上针对每一个用户加装相应软件服务器，从而实现多用户对硬件资源及通讯资源的共享，从而大幅度降低了网站建设成本。

采用虚拟服务器有以下几点好处：

无需购置机器：利用“虚拟主机”技术，每一台虚拟主机和一台独立的主机完全一样，每一台虚拟主机都具有独立的域名，具有完整Internet服务器功能。

费用低廉：可以节省您购置服务器或其它硬件设备的投资，安排专业系统管理人员等多方面的费用。“虚拟主机”的低廉成本，将是您一项低风险的投资决策。

快捷方便：不管您身处何处，“虚拟主机”服务都能使您的部门拥有自己的域名及专属网站；

无需租用专线：通过FTP方式，您可随时更新自己的主页内容。

无需操心维护：专业的技术支持，使您身处信息时代的前端运筹帷幄，决策前程。

# 4．实施整个软件开发活动的计划

## 4．1软件开发方法

 WAMP:Windows操作系统 Apache Web服务器

 Mysql 数据库管理系统 PHP动态网页开发语言

 Android Studio 安卓手机测试端

 Git版本控制

## 4．2软件产品标准

本软件的开发本着满足用户需求的原则，使用尽量较少的代码满足整体设计要求。在编码阶段要求开发人员对所有的关键代码和接口做统一标准的注释，所有对象的选定和抽象要经过所有人的商讨与同意。在测试阶段，分为模块化测试、界面UI测试和性能测试。包括登陆、注销测试，在线支付测试（涉及第三方接口），管理员界面测试等。界面UI测试是为了检测界面是否美观，整齐，便利，用户对界面是否满意。性能测试则主要针对服务器的容量和压力进行测试，避免上线后出现服务器崩溃等情况。

## 4．3对关键性需求的处理

本软件涉及大量用户数据和个人隐私，对整个数据库的信息安全提出了更高的要求。设计数据库时需考虑到安全性原则，考虑在前端加入加密函数。后端数据库也应实时备份，避免因紧急断电或自然灾害引发的数据丢失。

# 5．实施详细软件开发活动的计划

## 5．1 项目选用的生命周期

本项目采用的是瀑布式模型。此模型的本质是每个阶段的活动只做一次。从上一阶段向下一阶段逐级过度，最终得到所要开发的产品

## 5．2 项目开发过程阶段划分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **阶段名称** | **起止时间** | **工 作 内 容** | **阶段产品** |
| 计划 | 2016-10-28 | 编写各项计划书 | 《项目计划书》 |
| 需求 | 2016-10-28 | 获取需求 |  |
| 设计 | 2016-11-01 | 根据需求，系统架构分析，网站整体设计 | 《创意设计概要说明书》 |
| 实施 | 2016-11-04 | 检验开发区的网站是否符合需求 | 生成目标系统 |
| 结项 | 2016-11-05 | 生成目标系统；确认是否达成项目目标 |  |

## 5．3 进度

进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| **时 间** | **工 作 内 容** |
| 10月25日-10月28日 | 进行技术培训 |
| 10月28日-10月30日 | 立项，编写项目开发计划，熟悉工作环境 |
| 10月31日-11月5日 | 开发项目，由编辑、制作人员进行静态网页的开发；编码人员编写、进行调试代码 |
| 11月6日-11月10日 | 编辑静态网页、测试动态网页；最后系统集成、验收项目 |

## 5．4 进度控制计划

第一阶段完成项目计划，ASP运行环境的配置等相关主要文档的编写。每天由各组组长汇报工作情况和进度，为了项目成功完成，进行充分的交流沟通。第二阶段为项目实施测试阶段，项目实施前，所有的项目成员开会，讨论编成中的具体问题，规定统一的编程标准，如命名规范等。方便集成之后各小组分组讨论本小组需要解决的问题。（不懂之处及时提出，便于请教老师）第三阶段，各成员保证自己功能模块的实现，集成之后，分配测试人员进行测试。

# 6．项目组织和资源

## 6.1 人力资源

|  |  |
| --- | --- |
| 邓苏桃 | 组长 |
| 何川 | 组员 |
| 高天笑 | 组员 |
| 袁梦阳 | 组员 |

## 6.2

已有设备：个人PC4台

还需要：虚拟机设备、数据库申请

# 7．培训

## 7.1 技术支持

通过专业机构邀请专业人员完成对网站的终身维护，或邀请专业人员对员工进行培训。

## 7.2 培训

1．网站管理系统的使用

2．信息发布系统的使用

3．网站界面风格控制系统的使用

4．后台管理系统的使用

5．搜索引擎的使用

6．网站的建设和维护

## 7.3 课程安排

具体安排等完成整个网站相应的部分，做出一系列培训内容及人员和时间的安排。（注：具体培训内容可与客户商定）

# 8．网站维护

## 8．1．系统维护

web服务器，邮件服务器，系统程序及安全性维护

## 8．2．数据维护

数据库后台数据录入(图片+文字表格)，数据库后台维护管理，数据导入导出

## 8．3．网页维护

网页(文字图片)内容更新，不改变网页模板，改变网站结构，页面模板的更新，首页或动态页面的修改更新，链接检查，内容审核

# 9．网站建设日程表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 进程 | 参与人 |
| 第一周 | 客户需求分析,调研 | 市场部，策划部，信息部 |
| 第二周 | 提交方案书交客户确认 | 市场部，策划部，技术部 |
| 第三周 | 项目开发 | 项目开发组 |
| 第四周 | 客户监控 | 项目开发组，技术部 |
| 第五周 | 竣工验收，售后服务、客户跟踪 | 客户服务部，技术部 |

（注：日程表可根据实际情况做必要的调整）

# 10. 人员分配

|  |  |
| --- | --- |
| 设计人员 | 1人 |
| 文档人员 | 1人 |
| 开发人员 | 2人 |
| 测试人员 | 2人 |

# 11. 风险管理

## 11.1人员变动

该项目人员分工明确，配合缜密。在项目的计划过程中已留好了时间冗余，可以避免因紧急的人员变动引发的项目延期。如果出现该状况，则立即吸纳新组员进行开发跟进。

## 11.2资源损毁

### 11.2.1硬件资源损毁

硬件资源损毁会导致严重的开发进度丢失。为避免此状况的发生，应在开发的各基线进行代码、文档和开发进度的备份，避免返工。除此以外，全体开发人员应对硬件、服务器定期维护，减少故障率。

### 11.2.2软件资源损毁

所有开发代码都以git版本控制管理，避免文件损坏、误删、误改等状况。