

Shopping Site

购物网站

需求规格说明书



北京航空航天大学

2016-11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目组成员信息** | | |
| **小组名称** | **Team15 number1** | |
| **学号** | **姓名** | **本文档中主要承担的工作内容** |
| 14061156 | 崔煜昆 | 1的编写 |
| 14061164 | 杨汀阳 | 2-3的编写 |
| 14061165 | 祝星馗 | 4-5的编写 |
| 14061162 | 李游 | 6的编写 |

**贡献率：**

|  |  |
| --- | --- |
| 杨汀阳 | 25% |
| 祝星馗 | 25% |
| 崔煜昆 | 25% |
| 李游 | 25% |

版本变更历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **提交日期** | **主要编制人** | **审核人** | **版本说明** |
| V1.0 | 2016.11.7 | 杨汀阳 | 杨汀阳 | 最初版本 |
| V2.0 | 2016.12.10 | 李游 | 李游 | 修改版本 |
| V3.0 | 2016.12.10 | 李游 | 李游 | 修改版本 |
| V3.1 | 2016.12.20 | 崔煜昆 | 崔煜昆 | 页码修正 |

目录

[1. 范围 1](#_Toc4895)

[1.1 标识 1](#_Toc24349)

[1.2 系统概述 1](#_Toc30883)

[1.3 文档概述 2](#_Toc7226)

[1.4 术语和缩略词 2](#_Toc26348)

[2. 引用文档 2](#_Toc5283)

[3. 功能需求 2](#_Toc6019)

[3.1 用例模型 2](#_Toc2696)

[3.2 用户的描述 3](#_Toc8061)

[4.数据需求 3](#_Toc13248)

[4.1数据实体 3](#_Toc26121)

[4.2 ER图 4](#_Toc2215)

[4.3数据项 4](#_Toc8269)

[5.非功能需求 5](#_Toc5896)

[5.1可靠性 5](#_Toc1348)

[5.2 易用性 6](#_Toc24828)

[5.3安全性 6](#_Toc16765)

[5.4 可拓展性 6](#_Toc20526)

[6运行需求 6](#_Toc12782)

[6.1硬件接口 6](#_Toc18410)

[6.2软件接口 7](#_Toc26161)

[6.3用户界面需求 8](#_Toc29909)

# 

# 范围

## 标识

文档标识号：A2016-15-01-00

文档标题：系统需求规格说明书

版本号：1.0

发行号：2016-11-05

项目/产品中文全称：购物网站

项目/产品英文全称：Shopping Site

项目/产品英文简称：SS\_1.0

项目/产品编码：2016150001

## 系统概述

本文档是对购物网站的相关计划和说明，该系统的基一般特性是能够维护商品目录信息，处理用户订购（退订）、查询请求。

开发历史：暂无

运行历史：暂无

维护历史：暂无

投资方：暂无

需方：购物需求者

用户：会员成员

本系统的开发方：计算机学院软件工程实践小组15组

支持机构：北京航空航天大学软件所

当前的运行现场：操作系统IDE

计划的运行现场：操作系统IDE

相关文档：需求规格说明书，软件测试计划，软件设计说明书，软件测试文档

## 文档概述

本文档详细、准确和全面定义购物网站SS(Shopping Site)的外部行为，设计约束，以及其它相关因素，指导软件系统的后续开发工作，进一步定制软件开发的细节问题，为软件需求者(软件使用者)与软件设计者能更好的交流、沟通提供书面途径。同时本说明书还是《用户手册》和《测试计划》的编写依据。

本文的相关内容并不涉及到核心利益，并无保密性私密性的要求。

## 术语和缩略词

SS：购物网站(Shopping Site)

SDP：软件开发计划书（Software Development Plan）

SRS: 系统规格说明书（Software Requirement Specification）

DBMS: 数据库管理系统（Database Management System)）

# 引用文档

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 标题 | 修订版本 | 发行日期 |
| team15-软件开发计划\_SDP\_3.0 | 购物网站系统规格说明书 | 3.0 | 2016.10.23 |

# 功能需求

## 用例模型

如图所示，会员通过自己的姓名密码登录进购物系统，订购商品活动之后，所选中的商品被放进购物车内，最后根据购物车里的商品信息形成订单。

姓名

验证码码

进入系统

密码

会员

确认付款

放入购物车

订购商品

形成订单

## 用户的描述

会员在注册之后，系统为之生成有对应的编号，编号与用户是一一对应的。同时会员需要在资料填写的地方填写自己的联系电话和地址信息，用以方便所买商品能准确寄到。同时用户第二次登录的时候需要填写手机号，接收到发往该手机的验证码之后，输入验证码，后台也会进行验证码的验证。

# 4.数据需求

## 4.1数据实体

会员（会员编号，姓名，密码，电话，地址，性别，头像）

商品（商品编号，类型，名称，价格，简介，图片）

订单（订单编号，订单日期，验证码）

购物车（购物车编号，商品数量）

## 4.2 ER图



## 4.3数据项

会员

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据项名 | 数据类型 | 长度 | 别名 | 取值范围 |
| 会员编号 | 字符型 | 15 | 会员的编号 |  |
| 姓名 | 文本型 | 20 | 会员的姓名 |  |
| 密码 | 文本型 | 20 | 会员的密码 |  |
| 电话 | 字符型 | 12 | 会员的电话 |  |
| 地址 | 文本型 | 50 | 会员的地址 |  |

订单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据项名 | 数据类型 | 长度 | 别名 | 取值范围 |
| 订单编号 | 字符型 | 15 | 购物时生成的订单 |  |
| 订单日期 | 时间型 | 10 | 购买商品的时间 |  |

购物车

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据项名 | 数据类型 | 长度 | 别名 | 取值范围 |
| 购物车编号 | 字符型 | 10 | 购物车的编号 |  |
| 商品数量 | 整型 | 10 | 购买商品的数量 |  |

商品

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据项名 | 数据类型 | 长度 | 别名 | 取值范围 |
| 商品编号 | 字符型 | 15 | 商品的编号 |  |
| 类型 | 文本型 | 10 | 商品的类型 |  |
| 名称 | 文本型 | 20 | 商品的名称 |  |
| 价格 | 整型 | 6 | 商品的价格 |  |
| 简介 | 文本型 | 500 | 商品的简介 |  |
| 图片 | 图片型 |  | 商品的图片 |  |

# 5.非功能需求

## 5.1可靠性

由于小组成员水平有限所以不可避免会有设计错误，缺乏对特殊情况和错误处理的考虑等。编码错误，变量初始化错误等。众所周知程序代码越长，结构越复杂，其可靠性越难保证。我们会在软件开发的各个阶段进行测试，尽量减少错误，同时进行代码优化，提高系统可靠性。

## 5.2 易用性

购物网站系统是直接面对广大普通消费者的，而这些消费者对计算机并不一定是非常熟悉。这就要求系统能够提供良好的用户接口，易用的人机交互界面，从而缩短用户对系统熟悉的过程。使得该系统更能面向广大的群众来进行更良好的服务。经过对于容量为100的样本进行调查后，大家对于该系统的使用表示并不困难。

## 5.3安全性

本系统涉及到密码登陆，在前端与后台传输过程中有可能泄露用户密码等信息，所以在传输过程中，用户名和密码使用密文传输。经过测试，用户的信息没办法通过DBMS以外的方式进行查询，保证了用户的信息安全。

## 5.4 可拓展性

该购物网站系统在开发过程中，应该充分考虑以后的可拓展性。因为对于用户查询的需求也会不断的更新和完善，一些新的功能也可以逐渐嵌入。所以，要求系统提供足够的手段进行功能的调整和扩充。我们开发采用的分功能块开发，使系统具有良好的可拓展性，可以很好的对该系统进行维护。

# 6运行需求

## 6.1硬件接口

系统运行的硬件环境要求如下：

1. 服务器端：

PIII400主频、256M内存、10G硬盘、10/100网卡以上配置

光盘刻录或磁带备份设备

1. 客户端：

P166主频、32M内存、2G硬盘、10/100网卡以上配置

1. 路由器
2. 远程拨入设备

## 6.2软件接口

1. Microsoft Windows XP/7/8/10
2. Microsoft SQL Server 2012/2014/2016
3. Microsoft Office 97-2003/2007/2010/2013/2016
4. JDK 1.6以上
5. Eclipse 4.5
6. Tomcat 6.5/7.x
7. Msqlworkbench 6.0以上
8. xampp 5.1以上

## 6.3用户界面需求

1. 布局合理，能突出网站的特色及服务，同时方便用户找到所需信息
2. 导航系统要简单、直观，突出显示重要和提醒信息
3. 网页大小要控制合理，保证网页加载速度
4. 网站的背景颜色和整体色调可选，初始状态以柔和为主，给用户以愉快的体验
5. 物品分类和展示简洁明了，避免繁琐冗余的信息
6. 在计语言上，使用java进行编程，在界面上可使用java Swing技术，以支持跨平台特性，可以在不同操作系统中保持一致的外观风格
7. 用户个人信息界面，能提供查看及修改
8. 对于系统管理员来说，需要有查看管理用户信息界面以及相应权限的功能界面

总的来说，系统的用户界面应做到可靠性、简洁性、易使用性。