电子商务网站详细设计说明书

# 导言

## 目的

详细设计说明书是根据需求规格说明书及概要设计说明书的要求所编写的，是为软件编码作依据的，为软件编码提供标准。

## 范围

对《电子商务网站概要设计说明书》进行复审，如需变更需要在本解进行说明。

以下内容描述软件详细设计整体范围，其主要信息来源于《电子商务网站需求规格说明书》及《电子商务网站概要设计说明书》。

## 术语定义

## 1.4引用标准

[1] 《企业文档格式标准》V1.1，北京长江软件有限公司。

[2] 《软件详细设计报告格式标准》V1.1，北京长江软件有限公司软件工程过程化组织。

## 1.5 参考资料

[1] 《软件工程案例教程》，机械工业出版社。

## 1.6 版本更新信息

本文档版本更新记录如表1-1所示：

表1-1 版本更新记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改编号 | 修改日期 | 修改后版本 | 修改位置 | 修改内容概述 |
| 000 | 2017-4-7 | 0.1 | 全部 | 初始发布版本 |

# 2 系统设计概述

根据电子商务平台的概述设计，用户登录电子商务平台后，其功能模块分为前台功能模块和后台功能模块。他们的关系如图2-1和图2-2所示，以下将分小节对各个部分分别进行详细设计。

前台功能模块如图2-1所示：



图2-1 前台功能模块图

后台功能模块图如图2-2所示：

图2-2 后台功能模块图

# 3 详细设计概述

由于本系统采用了基于 体系结构的设计，即采用MVC的三层设计模式，采用面向对象的Java语言以及JSP脚本语言，所以基于采用面向对象的设计方法。在整个开发过程中，尽可能采用复用的原则，例如采用标签库，统一数据库的基本操作，统一结果显示等。

# 4 用户功能区模块（前台）

## 4.1 模块描述

注册模块用户通过手机号码和发送到手机的验证码注册到系统。登录模块根据用户不同的权限登录系统，执行个人权限内的系统功能操作。

## 4.2 设计实现

### 4.2.1 设计思路

注册只需通过手机号码和验证码即可快速注册成功，需保证填写的手机号码是本机正在使用的电话号码。注册成功后完善相应个人信息。登录系统时如果没有该用户存在则需完成注册后才能登录，如果用户名或密码不正确会有错误提示。登录成功后可凭借旧密码修改新密码。

### 4.2.2 流程图

**1）申请注册**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 用户注册 |
| 功能描述 | 用户可以根据所需来注册会员 |
| 性能需求 | 系统确定后新增的会员0.5秒内要保存好，同时关掉新增界面，新增的会员也要在后台管理系统里的会员列表中显示出来 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 手机号码、验证码 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 添加新增会员 |
| 所涉及到的数据表 | 会员信息表 |
| 补充说明 | 无 |

**2）登录验证**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 用户登录 |
| 功能描述 | 用户进入系统主页面后点击登录按钮进入登录模块。系统只允许已注册并拥有合法的用户名及正确密码的用户进入。当登录成功后，不同的用户群会显示相应权限并提示登录成功。登录失败时，会显示错误提示信息并返回登录页面 |
| 性能需求 | 在会员提交用户名和密码时，系统查询数据库用户是否存在，找到后读取用户名和密码进行核实，等待0.5秒后做出判断，并提示信息 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 用户名、密码 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示信息 |
| 所涉及到的数据表 | 会员信息表 |
| 补充说明 | 无 |

**3）完善个人信息**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 个人中心 |
| 功能描述 | 用户注册成功后需要立即填写用户名和密码，其他个人信息则可以稍后完善，如填写收货地址等 |
| 性能需求 | 在会员设置用户名和密码后，等待0.5秒保存成功，并提示信息，相应信息写入数据库，修改其他个人信息同上 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 用户名、密码、其他个人信息 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示信息 |
| 所涉及到的数据表 | 会员信息表 |
| 补充说明 | 无 |

# 5 商品管理模块（前台）

## 5.1 模块描述

用户在查找自己所需商品时进行搜索，搜索分为关键字搜索、类型搜索和条件查询，为客户提供更精准的搜索功能。

## 5.2 设计实现

### 5.2.1 设计思路

用户输入要查询的商品关键字，有目的的搜索；如果用户不知道有关商品的关键字，可以根据商品的类别进行查找，在列出的不同商品中查找相应的商品；还可以根据该商品的其他信息查找。如果数据库中没有相应分类，系统给出相应提示信息

### 5.2.2 流程图

**1）关键字搜索**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 关键字搜索 |
| 功能描述 | 用户在搜索区域输入要查找的商品的关键字，点击搜索，页面按照关键字查到的相应商品信息显示，没有找到与关键字有关的商品时，系统给出未找到的提示信息 |
| 性能需求 | 系统查询数据库中是否存在与关键字有关的商品，找到后读取商品信息，并显示在页面上，未找到商品返回提示信息 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 自定义 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应商品信息或提示信息 |
| 所涉及到的数据表 | 商品信息表 |
| 补充说明 | 无 |

**2）类型搜索**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 类型搜索 |
| 功能描述 | 用户点击页面上分类名称时，系统显示该分类下的所有小分类和对应商品。当点击小分类时，系统显示该小分类下所有的商品信息，再点击具体商品时，系统显示该商品的具体信息，点击返回按钮时，返回到上一级分类页面，点击首页按钮回到类型首页 |
| 性能需求 | 数据库中有不同的商品分类，其中包括商品信息 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 无 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应类型的商品信息 |
| 所涉及到的数据表 | 商品信息表，商品类别表 |
| 补充说明 | 无 |

**3）条件查询**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 条件查询 |
| 功能描述 | 用户选择不同查询条件，系统查找数据库中符合条件的商品显示在页面中，如果没有选择查询条件，系统显示首页 |
| 性能需求 | 数据库商品不为空 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 查询条件 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应的商品信息 |
| 所涉及到的数据表 | 商品信息表、商品类别表、折扣商品表、热销表 |
| 补充说明 | 无 |

# 6 购物车管理模块（前台）

## 6.1 模块描述

用户可以在购物车中添加商品，修改商品属性，如修改商品数量等。还可以删除商品，确定购买商品后可以提交订单。

## 6.2 设计实现

### 6.2.1 设计思路

用户在浏览商品时看到心仪商品可以加入购物车，在购物车中的商品可以修改、移除。购物车就像一个用户买东西的篮子，还未支付前都可以对商品进行操作。

### 6.2.2 流程图

**1）添加商品**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 添加商品 |
| 功能描述 | 用户浏览商品，点击购物车按钮，选择商品加入购物车 |
| 性能需求 | 商品加入购物车反应时间不超过0.5秒 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 无 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 购物车商品列表 |
| 所涉及到的数据表 | 商品信息表、会员信息表 |
| 补充说明 | 无 |

**2）修改/删除商品**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 管理商品 |
| 功能描述 | 在购物车中的商品，用户可以对其属性进行修改，或者移除不想要的商品 |
| 性能需求 | 修改、移除商品的反应时间不超过0.5秒 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 无 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 购物车商品列表 |
| 所涉及到的数据表 | 商品信息表 |
| 补充说明 | 无 |

# 7 订单管理模块（前台）

## 7.1 模块描述

用户对提交的订单进行支付，如果不想要此订单，在付款前可以取消订单。如果对收到的货品不满意，可以在与客服的协调下退货退款

## 7.2 设计实现

### 7.2.1 设计思路

用户对已提交的订单进行付款，如果在付款前不想要该订单，可以取消订单，订单属性为未支付。需要退货的商品在与客服协调后点击退货按钮，商家确认货物无损坏对商品进行退款处理。

### 7.2.2 流程图

**1）支付/取消订单**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 管理订单 |
| 功能描述 | 用户对已提交的订单进行付款，如果在付款前不想要该订单，可以取消订单 |
| 性能需求 | 付款成功或取消订单的反应时间不超过0.5秒 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 无 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应反应页面 |
| 所涉及到的数据表 |  |
| 补充说明 | 无 |

**2）退货退款**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、表示符 | 退货退款 |
| 功能描述 | 点击退货按钮后等待商家回应，商家检查货物后退款给客户 |
| 性能需求 | 客户点击退货后商家必须在15天内做出回应 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 无 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 退货成功页面 |
| 所涉及到的数据表 |  |
| 补充说明 | 无 |

# 8 类别管理模块（后台）

## 8.1 模块描述

类别管理模块主要实现用户根据商品不同功能对商品进行分类处理，执行个人权限内的系统功能操作。用户成功登录后管理界面可以增加、删除商品品分类。也可对商品分类进行修改。

## 8.2 设计实现

### 8.2.1 设计思路

首先登录后台管理界面，完成管理员对商品的分类处理，实现管理员对商品分类的增加、删除修改。

### 8.2.2 流程图

1）类别管理界面

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、标识符 | 类别管理模块 |
| 功能描述 | 用户成功登录后台管理界面后，可查看目前商品及商品分类，根据商品用途，用户可对其进行分类管理。可对分类进行增加、删除处理。登录失败提示错误信息并返回登录界面 |
| 性能需求 | 用户，填写用户名和密码；系统查询数据库用户是否合法，找到后读取用户名和密码与用户的输入进行核对校验，并对用户的权限进行判定，等待0.5秒后做出判断，并提示信息 |
| 使用频度 | 3 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示信息 |
| 所涉及到的数据表 | 管理员信息表、商品类别表 |
| 补充说明 | 无 |

# 9 会员管理模块（后台）

## 9.1 模块描述

会员管理模块主要实现用户对注册会员的管理功能。首先用户成功登录后台管理界面，可查询会员，并可查看会员的基本信息，可对会员进行信息增删改操作。

## 9.2 设计实现

### 9.2.1 设计思路

首先实现用户的后台登录，登录分为成功、失败两种情况。其次实现用户对会员的查询操作，用户可查看会员的基本信息。并可对会员进行信息增删改操作。

### 9.2.2 流程图

1）查看业务

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、标识符 | 会员管理模块 |
| 功能描述 | 主要实现用户对注册会员的管理功能。首先用户成功登录后台管理界面，可查询会员，并可查询会员的基本信息，可对会员进行增删改操作 |
| 性能需求 | 用户，填充用户名和密码；系统查询数据库用户是否合法，找到后读取用户名和密码与用户的输入进行核对校验，并对用户的权限进行判定，等待0.5秒后做出判断，并提示信息。成功登录后，允许用户进行操作。 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 用户名、密码 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示 |
| 所涉及到的数据表 | 管理员信息表、会员信息表 |
| 补充说明 | 无 |

# 10 订单管理模块（后台）

## 10.1 模块描述

订单管理模块主要实现的功能是：用户在后台成功登录后，对已生成的订单进行查看订单、修改订单的功能；查看订单就是仅仅对订单信息浏览，对于修改订单则可以对订单信息进行修改、或执行删除操作。

## 10.2 设计实现

### 10.2.1 设计思路

首先若想在后台对订单进行操作，必须是在用户成功登录后台的条件下。登录的用户可以浏览订单信息，为了减少过期订单的累积，操作者可以进行订单的删除操作。

### 10.2.2 流程图

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、标识符 | 订单管理模块 |
| 功能描述 | 主要实现用户对订单信息的管理功能。首先用户成功登录后台管理界面，可对当前所有的订单进行浏览，通过选择相应的过期订单，并点击删除按钮，经确认后则可以顺利删除订单，还可对订单信息进行更改操作。 |
| 性能需求 | 用户，填充用户名和密码；系统查询数据库用户是否合法，找到后读取用户名和密码与用户的输入进行核对校验，并对用户的权限进行判定，等待0.5秒后做出判断，并提示信息。成功登录后，允许用户进行操作。 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 用户名、密码 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示 |
| 所涉及到的数据表 | 管理员信息表、订单信息表、订单明细表、物流信息表 |
| 补充说明 | 无 |

# 11 用户登录管理模块（后台）

## 11.1 模块描述

该模块主要实现后台用户的登录和退出。后台用户有三类，前台管理员、后台管理员和客服，该模块判断用户输入的用户名和密码是否合理，并对此进行权限判定，根据不同的权限进入不同的管理界面。

## 11.2 设计实现

### 11.2.1 设计思路

专门的后台用户登录模块，可以避免与会员的冲突，保证系统的安全性和稳定性。

### 11.2.2 流程图

1）登录验证

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、标识符 | 用户登录管理模块 |
| 功能描述 | 主要实现后台用户登录后台管理系统的功能，点击“登录”后进入登录模块。系统只允许后台用户进入。当登录成功后，会显示相应权限以及主要的信息并提示登录成功。登录失败时，会显示登录失败的错误信息并返回登录页面 |
| 性能需求 | 后台用户，填充用户名和密码；系统查询数据库用户是否合法，找到后读取用户名和密码与用户的输入进行核对校验，并对用户的权限进行判定，等待0.5秒后做出判断，并提示信息。 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 用户名、密码 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示 |
| 所涉及到的数据表 | 管理员信息表 |
| 补充说明 | 无 |

2）退出登录

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、标识符 | 退出登录 |
| 功能描述 | 后台用户退出登录后，离开后台管理界面 |
| 性能需求 | 后台用户点击退出登录后0.5秒内出现修改退出登录界面 |
| 使用频度 | 2 |
| 输入 |  |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示 |
| 所涉及到的数据表 |  |
| 补充说明 | 无 |

# 12 物流管理模块（后台）

## 12.1 模块描述

订单管理模块主要实现的功能是：用户在后台成功登录后，对订单的物流信息进行追踪修改和查询，以便于会员可以清楚地知道自己的订单的最新情况。

## 12.2 设计实现

### 12.2.1 设计思路

首先若想在后台对物流信息进行操作，必须是在用户成功登录后台的条件下。登录的用户可以查询物流信息，为了使会员能够实时查看自己订单的物流信息，操作者可以进行物流的更新操作。

### 12.2.2 流程图

|  |  |
| --- | --- |
| 名称、标识符 | 物流管理模块 |
| 功能描述 | 主要实现用户对物流信息的管理功能。首先用户成功登录后台管理界面，可对当前所有的物流进行浏览，选择有物流信息变更的订单进行物流信息更新操作。 |
| 性能需求 | 用户，填充用户名和密码；系统查询数据库用户是否合法，找到后读取用户名和密码与用户的输入进行核对校验，并对用户的权限进行判定，等待0.5秒后做出判断，并提示信息。成功登录后，允许用户进行操作。 |
| 使用频度 | 3 |
| 输入 | 用户名、密码 |
| 操  作  序  列 |  |
| 输出 | 相应页面或提示 |
| 所涉及到的数据表 | 物流信息表、订单信息表、订单明细表 |
| 补充说明 | 无 |

# 13 商品管理模块（后台）

## 13.1 模块描述

## 13.2 设计实现

### 13.2.1 设计思路

### 13.2.2 流程图

# 14 评论管理模块（后台）

## 13.1 模块描述

## 13.2 设计实现

### 13.2.1 设计思路

### 13.2.2 流程图