保密级别：S

资料编号：SRS-Amazon-422001

版 本：V1**.0**

**FreeMall购物商城**

**系统设计说明书**

共 11 页

开发一组

2017年8月2日

# 1 系统设计

## 系统主要业务流程图

1.1.1 客户购物流程图

商品分类列表

商品信息显示

进入首页

商品检索

用户登录

生成订单

加入购物车

用户登录

判断是否登录

## 系统总体结构图



## 系统架构设计

对数据访问封装

数据库访问

用于处理数据展示

控制业务逻辑与页面处理

DB

**视图层**

**数据库**

**持久层**

**持久层**

**控制层**

**层**

# 2 数据库设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用户信息表Users的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** | |
| userId | Number | 否 | 用户id(pk) | |
| userName | Varchar2(20) | 否 | 用户名 | |
| userPwd | Varchar2(20) | 否 | 用户密码 | |
| userSex | Varchar2(10) | 否 | 性别（check in (‘male’,’female’)） | |
| userBirth | Date | 是 | 用户生日 | |
| userPhone | Varchar2(11) | 是 | 电话号码 | |
| userIdCare | Varchar2(18) | 是 | 身份证号 | |
| userEmail | Varchar2(50) | 是 | 电子邮件地址 | |
| userAddress | Varchar2(100) | 是 | 居住地址 | |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 | |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 | |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 | |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用户订单表Order的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** | |
| orderId | Number | 否 | 订单号（pk） | |
| orderNo | Varchar2(20) | 是 | 订单编号 | |
| userId | Number | 否 | 用户id | |
| statusName | Number | 是 | 订单状态(check in (0,1,2,3,4,5) | |
| address | Varchar(500) | 否 | 收货地址 | |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 | |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 | |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 | |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 | |

//

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **商品表Goods的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| goodsId | Number | 否 | 商品ID（PK） |
| price | Number | 是 | 商品价格 |
| introduce | Varchar2(500) | 是 | 商品介绍 |
| goodsName | Varchar2(500) | 是 | 商品名 |
| imageAddress | Varchar2(500) | 是 | 商品图片地址 |
| childCateId | Number | 否 | 子类别ID |
| parentCateId | Number | 否 | 父类别ID |
| stack | Number | 否 | 库存 |
| saleNum | Number | 是 | 销售数量 |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **商品父类表ParentCate的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| parentCateId | Number | 否 | 父类ID（PK） |
| parentCateName | Varchar2(20) | 是 | 父类名 |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **商品子类表ChildCate的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| childCateId | Number | 否 | 子类ID |
| parentCateId | Number | 否 | 父类ID |
| childCateName | Varchar2(20) | 是 | 子类名 |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **留言信息表Message的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| messageId | Number | 否 | 留言id（PK） |
| content | Varchar2(200) | 是 | 留言内容 |
| userId | Number | 否 | 用户id |
| goodsId | Number | 否 | 商品id |
| userState | number | 是 | 用户评分check in(0,1,2,3,4,5) |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **活动表activite的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| activiteId | Number | 否 | 活动id（PK） |
| Activiteno | Varchar2(50) | 是 | 活动编号 |
| Proid | number | 是 | 活动商品id |
| Activitename | Varchar2(500) | 是 | 活动名称 |
| Backgroundimagesaddress | Varchar2(200) | 是 | 活动背景图片地址 |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主页类别导航表indexcatenav的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| indexid | Number | 否 | 主页类别id(pk) |
| parentCateId | Number | 否 | 父类ID |
| Indexproid | Number | 是 | 主页特征商品表项id |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主页类别导航特征商品表indexcatepro的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| indexid | Number | 否 | 主页类别id(pk) |
| parentCateId | Number | 否 | 父类ID |
| Goodsid | Number | 是 | 商品id |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **购物车表cart\_t的结构** | | | |
| **字段名称** | **数据结构** | **是否为空** | **字段说明** |
| Cartid | Number | 否 | 购物车id(pk) |
| proName | Varchar2(200) | 是 | 商品名称 |
| proPrice | Number | 是 | 商品价格 |
| Procount | Number | 是 | 商品数量 |
| userId | Number | 是 | 用户id |
| Orderid | Number | 是 | 订单id |
| Proid | Number | 是 | 商品id |
| createAuthor | Varchar2(20) | 是 | 创建者 |
| createDate | Date | 是 | 创建时间 |
| modifyAuthor | Varchar2(20) | 是 | 修改者 |
| modifyDate | Date | 是 | 修改时间 |

# 3 项目结构

s

active.jsp

order.jsp

basket.jsp

dao

数据库

Users

control

service

index.jsp

goodsinfo.jsp

login.jsp

register.jsp

# 4 标识符约定

## 4.1项目名称：FreeMall网上购物商城

## 4.2项目包结构：（最后补充）

## 4.3编码规范

* 【强制】代码中的命名均不能以下划线或美元符号开始，也不能以下划线或美元符号结束。反例：\_name / \_\_name / $Object / name\_ / name$ / Object$
* 【强制】代码中的命名严禁使用拼音与英文混合的方式，更不允许直接使用中文的方式。说明：正确的英文拼写和语法可以让阅读者易于理解，避免歧义。注意，即使纯拼音命名方式 也要避免采用。
  + 反例： DaZhePromotion [打折] / getPingfenByName() [评分] / int 某变量 =3
  + 正例： alibaba / taobao / youku / hangzhou 等国际通用的名称，可视同英文。
* 【强制】常量命名全部大写，单词间用下划线隔开，力求语义表达完整清楚，不要嫌名字长。
  + 正例： MAX\_STOCK\_COUNT
  + 反例： MAX\_COUNT

4.3.1 java类命名

操作（增加、修改、查询、查询结果、查看等）+模块（或功能）名

* servlet命名：

操作（增加、修改、查询、查询结果、查看等）+模块（或功能）名

Eg：loginServlet

* service命名：

service接口命名：

I+操作（增加、修改、查询、查询结果、查看等）+模块（或功能）名

Eg:ILoginService

Service接口实现类命名：

操作（增加、修改、查询、查询结果、查看等）+模块（或功能）名+imp

Eg:LoginService

* dao命名:

dao接口命名：

I+操作（增加、修改、查询、查询结果、查看等）+模块（或功能）名

Eg:ILoginDao

Dao接口实现类命名：

操作（增加、修改、查询、查询结果、查看等）+模块（或功能）名+imp

Eg:LoginDao

4.3.2 JSP类名

操作（增加、修改、查询、查询结果、查看等）+模块（或功能）名

客户端

index.jsp 主页面

basket.jsp 购物车

login.jsp 用户登录页面

shopinfo.jsp 商品详情页面

register.asp 用户注册页面

order.jsp 订单页面

doBuy.jsp 结算也米娜

active.jsp 活动页面

4.3.3注释规范

* 类、接口注释
  + 详细描述该类、接口的作用，作者，编写时间
* 方法注释
  + 详细说明方法的作用，参数代表的含义，返回值的含义
* 代码注释
  + 至少每两行逻辑代码必须要添加一行注释
  + 每个属性必须注释
  + 参数必须注释
  + 调用方法必须注释来源与作用

4.3.4注意事项

* 常量使用必须要集体商量后才能定
* 修改他人代码必须与代码编写者商定