购物商城

Final Version

版本号

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本号** | **描述** | **作者** |
| 2019/4/7 | 0.1 | 购物商城初始化问题描述. | 黄鑫科、蓝伟鹏、侯智聪 |
| 2019/4/8 | 0.2 | 添加购物商城系统的词汇表 | 黄鑫科、蓝伟鹏、侯智聪 |
| 2019/4/10 | 0.3 | 添加购物商城用况图 | 黄鑫科、蓝伟鹏、侯智聪 |
| 2019/4/21 | 0.4 | 添加购物商城UML类图 | 黄鑫科、蓝伟鹏、侯智聪 |
| 2019/4/27 | 0.5 | 添加购物商城顺序图 | 黄鑫科、蓝伟鹏、侯智聪 |
| 2019/5/9 | 0.6 | 修改以前文档中不完善的地方 | 黄鑫科、蓝伟鹏、侯智聪 |
|  |  |  |  |

1. **分析类图**
2. **图形文档**



图2 购物商城分析类图

1. **文字说明**

**2.1 类图综述**

上述类图主要实现的是在线购物，在整个系统当中，有商家，客户，网站管理员等参与者。参与者都可以在登录之后有相应的权限去做相应的操作。在该系统中，用户作为普通用户，可以搜索商品、购买商品、评价商品、查看购物单以及维护购物车，商家主要是对商品进行管理，同时他可以查看顾客对商品的评价，从而更好地对商品进行维护操作。

特别说明：用户购买商品之后的付款由于是在第三方平台上进行操作，不属于本系统，不在本系统进行描述，顾客查看订单详情中的物流信息来自于第三方物流平台，物流信息实体不在本系统考虑范围内。

**2.2 类描述**

该部分包括类整体说明、属性说明、操作说明、关系说明等。

类名：User

整体说明：

用户类，由客户、网站管理员、商家泛化出来的实体，拥有这三者的共同属性和操作的一般用户。

属性说明：

（protected，String）name: 用户名，用于登录本系统；

（protected，String）password: 密码，用户设置的登录密码，用于登录和验证；

（protected，String）phone: 手机号，用户的手机号，可用于登录本系统；

（protected，String）address: 地址，用于记录用户所在地址。

操作说明：

（public，void）modify\_info(): 修改个人信息；

（public，void）check\_info(): 查看个人信息。

关系说明：

该类作为一般类，客户、网站管理员、商家三类是其特殊类。

类名：Customer

整体说明：

客户，继承自User类，可以浏览购买商品等一系列操作。

属性说明：

（private，String）customer\_id: 用于识别客户的id；

（protected，String）name: 客户名，用于登录本系统；

（protected，String）password: 密码，客户设置的登录密码，用于登录和验证；

（protected，String）phone: 手机号，客户的手机号，可用于登录本系统；

（protected，String）address: 收货地址，用于记录客户的收货地址。

操作说明：

（public，void）modify\_info(): 修改个人信息；

（public，void）check\_info(): 查看个人信息；

（public，void）login\_customer(): 客户登录；

（public，void）check\_order(): 处理订单；

（public，void）complain\_store(): 投诉商家；

（public，void）manage\_evaluate(): 管理评价；

（public，void）uphold\_shoppingcart(): 维护购物车；

（public，void）check\_logistics(): 查看物流信息；

（public，void）look\_commodity(): 浏览商品；

（public，void）communciate\_store(): 与商家交流。

关系说明：

继承自User类，与商品类，订单类关联。

类名：Webmaster

整体说明：

网站管理员，继承自User类，可以处理投诉和管理商家。

属性说明：

（private，String）webmaster\_id: 用于识别网站管理员的id；

（protected，String）name: 网站管理员名，用于登录本系统；

（protected，String）password: 密码，网站管理员设置的登录密码，用于登录和验证；

（protected，String）phone: 手机号，网站管理员的手机号，可用于登录本系统；

（protected，String）address: 地址，网站管理员的地址。

操作说明：

（public，void）modify\_info(): 修改个人信息；

（public，void）check\_info(): 查看个人信息；

（public，void）login\_webmaster(): 网站管理员登录；

（public，void）manage\_store(): 管理商家；

（public，void）handle\_complain(): 处理投诉

关系说明：

继承自User类，与商家直接关联。

类名：Store

整体说明：

商家，继承自User类，可以上架、修改、下架商品等。

属性说明：

（private，String）store\_id: 用于识别商家的id；

（protected，String）name: 商家名，用于登录本系统；

（protected，String）password: 密码，商家设置的登录密码，用于登录和验证；

（protected，String）phone: 手机号，商家的手机号，可用于登录本系统；

（protected，String）address: 发货地址，用于商家的发货地址。

操作说明：

（public，void）modify\_info(): 修改个人信息；

（public，void）check\_info(): 查看个人信息；

（public，void）login\_store(): 商家登录；

（public，void）add\_commodity(): 上架商品；

（public，void）modify\_commodity(): 修改商品信息；

（public，void）delete\_commodity(): 下架商品；

（public，void）check\_logistics(): 查看物流信息；

（public，void）communicate\_customer(): 与顾客交流。

关系说明：

继承自User类，与网站管理员，客户，商品，订单直接关联。

类名：Commodity

整体说明：

商品类，描述商品的各种信息，比如名称，价格，描述，图片等。

属性说明：

（private，String）commodity\_id: 用于识别商品的id;

（private，String）name: 商品名称；

（private，String）information: 商品描述信息；

（private，String）evaluate: 商品的评价；

（private，double）price: 商品的单价；

（private，Image）photo: 商品的图片。

操作说明：

无

关系说明：

商品类，与顾客，商家直接关联。

类名：Order

整体说明：

订单类，描述一次交易所需要的重要信息。

属性说明：

（private，String）order\_id: 用于识别订单的id；

（private，Date）date: 用于描述交易的日期；

（private，String）customer\_id: 用于识别客户的id；

（private，String）customer\_name: 收货人姓名；

（private，String）customer\_phone: 收货人手机号；

（private，String）customer\_address: 收货地址，用于记录客户的收货地址。

（private，List）commodity\_id: 商品的id列表，用于记录购买的商品id信息；

（private，List）commodity\_count: 用列表记录购买的每种商品的数量；

（private，double）total\_price: 订单需要支付的总价格。

操作说明：

（public，void）cancel\_order(): 取消订单；

（public，void）modify\_order(): 修改订单；

（public，void）look\_order(): 查看订单。

关系说明：

订单类，与顾客，商家，商品直接关联。

**2.3 继承描述**

一般类：user

特殊类：客户、网站管理员、商家

**2.4 关联描述**

2.4.1 商家和网站管理员之间直接沟通，二元关联；

2.4.2 商家和客户之间直接沟通，二元关联；

2.4.3 客户向网站管理员投诉商家，二元关联；

2.4.4 客户浏览商品，二元关联；

2.4.5 客户下订单，商家确认订单并发货，四元关联。

**其他实验链接：**<https://github.com/HornLan/ooad_scau_16>