# 1引言

# 2项目概述

## 2.1命名规范

### 2.1.1术语

表1 术语说明表

|  |  |
| --- | --- |
| 术语 | 说明 |
| 商家 | 通过本系统的销售平台进行售卖活动的人员，需要由管理员提供认证资格 |
| 用户 | 分为普通用户和VIP用户，可以登录本售卖系统进行各种售卖活动 |
| 管理员 | 可以登录本系统后台进行各项系统管理的工作人员 |
| 商品 | 本购物平台的主要交易物资，特指由商家提供的水果 |
| 评论 | 由用户购买商品后产生的评价，用来衡量商家的服务质量 |
| 订单 | 商品买卖后产生的交易单据，由管理员负责统计和查看 |

### 2.1.2定义

表2 定义说明表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| · | mName | Vachar(20) |
| 商家 merchants |  |  |
| 商家营业证书编号 | mCertificatenum | integer |
| 商店名 | mName | Vachar(20) |
| 密码 | mPassword | Vachar(20) |
| 地址 | mAddress | Vachar(20) |
| 手机号 | mPhonenum | Integer |
| 分数 | mScore | integer |
| 订单orders |  |  |
| 订单号 | oId | Integer |
| 用户邮箱 | uEmail | Varchar(20) |
| 营业证书编号 | mCertificatenum | Interger |
| 货物号 | gId | Interger |
| 快递单号 | oTrackingnum | Interger |
| 状态 | oState | Varchar(5) |
| 用户 | Users |  |
| 用户邮箱 | uEmail | Varchar(20) |
| 用户名 | uName | Varchar(20) |
| 用户密码 | uPassword | Varchar(20) |
| 用户地址 | uAddress | Varchar(20) |
| 用户手机号 | uPhonenum | Integer |
| 货物 Goods |  |  |
| 货物号 | gId | Interger |
| 商家营业资格证书 | mCertificatenum | integer |
| 货物名 | gName | Varchar(20) |
| 货物价格 | gPrice | Float(5,2) |
| 货物数量 | gSum | Interger |
| 货物产地 | gPlace | Varchar(20) |
| 货物尺寸 | gSize | Varchar(10) |
| 货物vip | gVIP | Smallint |
| 用户邮箱 | uEmail | Varchar(20) |
| 货物号 | gId | integer |
| 评论 comments |  |  |
| 评论时间 | Ctime | Timestamp |
| 评论内容 | Content | Varchar(1000) |
| 分数 | Score | Integer |
| 管理员 Admins |  |  |
| 管理员号 | aId | Integer |
| 管理员用户名 | aName | Varchar(20) |
| 管理员密码 | aPassword | Varchar(20) |

# 3数据库设计

## 3.1物理数据模型建立

### 3.1.1 **E-R图建立**

网上水果购物平台围绕六个实体对象建立系统，分别为商家、订单、用户、商品、管理员、评论。他们之间的联系由如下E-R图表示：

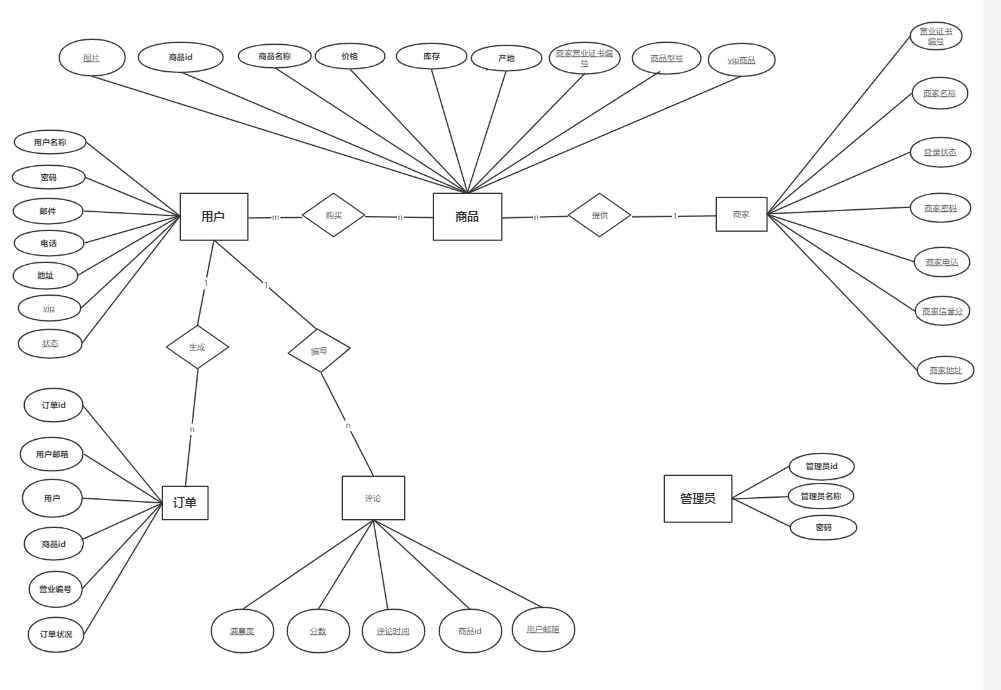


图1 网上水果购物平台E-R图

### 3.1.2**项目类设计**

此处通过决策设计展现每个类的最终属性构成

#### 决策一：

表3 决策展示表一

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设计决策** | 用户属性 | **标识号** | S1 |
| **问题描述** | 访问本在线水果购物平台的用户需要唯一的身份标识来接受服务，并建立实名验证系统来确定身份的真实与合法性。  与此同时，用户产生购买商品行为后，需要提供自己的地址和联系方式来完成收货过程。 | | |
| **假设条件** | 用户均为合法居民，能够提供自己的身份证和电子邮箱等身份验证手段 | | |
| **可选方案** | 方案一：设置用户ID，保证ID唯一性，并将此作为用户登录本平台的身份标识，同时需要设置验证码验证，以防止机器恶意操作。其余属性按照用户名、用户名密码、用户收货地址、用户电话号码依次添加。  方案二：设置用户邮箱，将此作为用户登录本平台的身份标识，同时需要进行邮箱登录验证，以保证注册的真实性。其余属性按照用户名、用户名密码、用户收货地址、用户电话号码依次添加。 | | |
| **决策** | 方案二 | | |
| **理由** | 将邮箱作为用户身份标识更具有统一性，同时免去生成ID以及额外实名验证的繁琐操作，有利于用户自身记忆信息 | | |
| **影响** | 在登录注册界面仅设置邮箱登录接口 | | |
| **相关决策** | 无 | | |

#### 决策二：

表4 决策展示表二

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设计决策** | 用户评论 | **标识号** | X1 |
| **问题描述** | 用户在本水果购物平台产生交易行为后，需要对交易流程进行评价，平台收到反馈后将根据此对商家进行约束。  用户产生的评论必须保证针对性和实时性。 | | |
| **假设条件** | 用户均为遵循正常购买流程，评论时均取决于个人意志，不受其余因素影响，不存在恶意刷评行为。 | | |
| **可选方案** | 方案一：在评论属性中设置年月日时分秒的精确发言记录，并让用户针对售卖该商品的商家进行打分评论  方案二：在评论属性中设置年月日的模糊发言记录，并让用户针对售卖该商品进行打分评论 | | |
| **决策** | 方案一 | | |
| **理由** | 用户在同一天可能产生多个评论，需要精确到分钟进行区别，保证其时效性。  商品由商家提供，对商家进行评分更能体现其整体的销售水品，更具有针对性 | | |
| **影响** | 在登录注册界面仅设置邮箱登录接口 | | |
| **相关决策** | 无 | | |

#### 决策三：

表5 决策展示表三

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设计决策** | 商家属性 | **标识号** | S2 |
| **问题描述** | 通过本在线水果购物平台进行售卖的商家需要唯一的身份标识来登录平台，建立实名验证系统来确定身份的真实性，并上交营业证书编号供管理员审查。  与此同时，商家完成一次售卖商品的行为后，需要提供自己的地址和联系方式来完成发货过程。 | | |
| **假设条件** | 商家均为遵循正常售货流程，能够提供自己的身份证和营业证书等身份验证手段 | | |
| **可选方案** | 方案一：设置商家ID，保证ID唯一性，并将此作为商家登录本平台的身份标识，同时需要设置验证码验证，以防止机器恶意操作。另外还要额外提交营业证书编码供管理员审核，其余属性按照商家名、密码、商家发货地址、商家电话号码依次添加。  方案二：设置商家营业证书编码，将此作为商家登录本平台的身份标识。其余属性按照用户名、用户名密码、用户收货地址、用户电话号码依次添加。 | | |
| **决策** | 方案二 | | |
| **理由** | 将营业证书编号作为商家身份标识更具有统一性，同时免去生成ID以及额外实名验证的繁琐操作，有利于商家自身记忆信息 | | |
| **影响** | 在登录注册界面仅设置营业证书编号登录接口 | | |
| **相关决策** | 无 | | |

#### 决策四：

表6 决策展示表四

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设计决策** | 商品展示页面 | **标识号** | X2 |
| **问题描述** | 本在线水果购物平台首页会进行商品展示，方便用户浏览和选取商品 | | |
| **假设条件** | 用户均通过常规操作进入本平台，能够正常浏览首页所展示的商品信息 | | |
| **可选方案** | 方案一：仅在首页设置商品展示图片和商品名称，压缩单个商品的展示空间，以便陈列更多的商品信息。点击商品进入更加详细的商品资料页面  方案二：在首页除了商品图片和名称以外，还展现商品价格和对应的店铺名称 | | |
| **决策** | 方案二 | | |
| **理由** | 将商品价格展示出来更加方便用户进行选择，同时展现商家名称有利于不同商品间的区分 | | |
| **影响** | 在首页显示商品价格信息和商家店铺信息 | | |
| **相关决策** | 无 | | |

### 3.1.3数据库结构设计

根据类设计的属性分析，将实体导入Power Designer进行逆向工程，生成对象图和对应sql语句

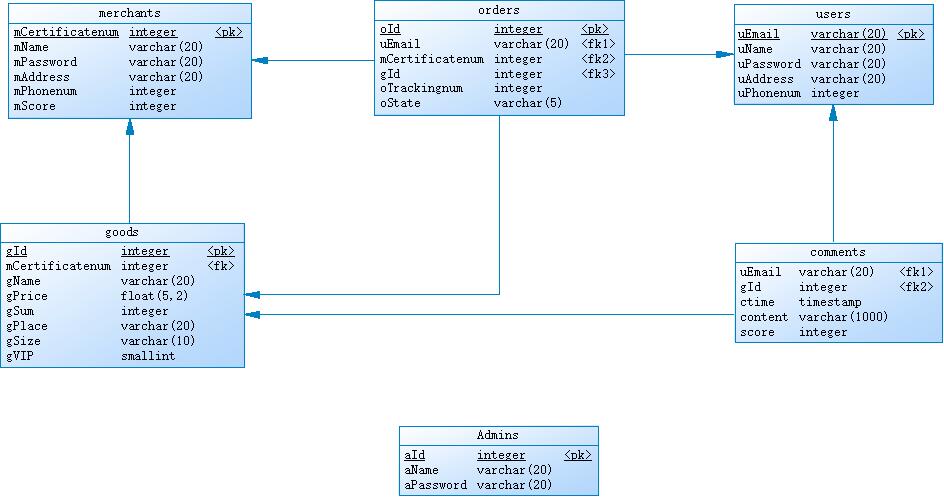


图2 数据库结构设计

# 4程序设计

## 4.1登录注册模块设计说明

### 4.1.1模块描述

该模块用于记录和上传用户、管理员以及商家的注册和登录信息，位于网站的首页。用户、管理员和商家均需要通过登录或者注册操作后，才能进一步使用本平台的服务。

登录注册模块有如下要求：

1. 注册信息必须有实名项
2. 注册过程必须经过验证操作
3. 参与登录或注册的用户、管理员、商家必须保证身份的唯一性
4. 密码设置必须在6~18之间，由数字和大小写字母组合而成

### 4.1.2程序描述