**用户表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **用户账号** | varchar(15) | 主键 | 非空且唯一，由6~12位的数字字符组成 | 唯一标识系统用户的信息 |
| **用户密码** | varchar(10) |  | 非空，由6~10位的数字和字母组合而成 | 用户登录系统必须提供的信息，作为用户的身份标识 |
| **用户姓名** | varchar(10) |  | 非空，由2~10可变长字符串组成 | 用户的名字 |
| **用户电话** | char(11) |  | 非空，由11位定长数字字符串组成 | 作为店主与用户联系的渠道 |
| **用户类别** | varchar(4) |  | 属于{会员，普通用户}，默认普通用户 | 用户类别标识，权限表示 |
| **用户地址** | varchar(30) |  | 非空，由30位以内的可变长字符串组成 | 标识用户的地址信息 |
| **用户性别** | varchar(2) |  | 非空，属于{男，女} | 标识用户的性别 |

**会员表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **会员编号** | varchar(16) | 主键 | 非空且唯一，由会员姓名的首字母+6位数字字符组成 | 唯一标识本系统的会员信息 |
| **用户账号** | varchar(15) | 外键 | 非空且唯一，由6~12位的数字字符组成 | 唯一标识系统用户的信息 |

**商品表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **商品编号** | varchar(15) | 主键 | 非空且唯一，由商品的分类编号+6位数字字符组成 | 唯一标识一件商品的信息 |
| **商品名称** | varchar(10) |  | 非空，由2~10可变长字符串组成 | 是商品信息的重要标识 |
| **具体类别** | varchar(20) | 外键 | 非空，由20位以内的可变长字符串组成 | 确认了商品的大类后对商品进行具体划分的信息 |
| **单价** | decimal(10,2) |  | 非空，最多由十位数字组成，保留两位小数 | 一件特定商品的价格 |
| **数量** | int |  | 非空 | 包含商品的数量、用户购物的数量 |
| **简介** | varchar(30) |  | 由30位以内的可变长字符串组成 | 商品信息的简要介绍 |
| **图片** | varchar(20) |  | 非空，保存图片的相对路径地址 | 商品的大致样貌 |
| **销量** | int |  | >=0 | 商品最近的售出量 |
| **上架情况** | boolean |  | 非空，属于{true，false} | 商品是否上架，true为上架，false为下架 |

**店主表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| 店主编号 | varchar(15) | 主键 | 非空且唯一，由6~12位的数字字符组成 | 唯一标识店主的账户信息 |
| **店主密码** | varchar(10) |  | 非空，由6~10位的数字和字母组合而成 | 店主登录系统必须提供的信息，作为店主的身份标识 |

**商品类别表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| 分类**编号** | varchar(13) | 主键 | 非空且唯一，由商品大类名称首字母+1~3位数字组成 | 唯一标识对商品大类进行细分的信息 |
| **大类名称** | varchar(10) |  | 非空，由10位以内的可变长字符串组成 | 作为商品分类的重要标识信息 |
| **具体类别** | varchar(20) |  | 非空，由20位以内的可变长字符串组成 | 确认了商品的大类后对商品进行具体划分的信息 |

**优惠券表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| 券面**编号** | varchar(10) | 主键 | 非空，由2~10可变长字符串组成 | 唯一标识一件商品的信息 |
| 优惠券**名称** | varchar(20) |  | 非空 | 标识优惠券的重要信息 |
| **优惠面额** | money |  | 非空 | 优惠券提供的优惠金额 |
| **最晚有效期** | smalldate |  | 非空 | 优惠券最晚的使用时间 |
| **使用范围** | varchar(41) |  | 非空，为所有大类名称中的一项 | 标识一张优惠券可被用在那些类型的商品中 |

**优惠券拥有表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **会员编号** | varchar(16) | 主键的一部分 | 非空且唯一，由会员姓名的首字母+6位数字字符组成 | 唯一标识本系统的会员信息 |
| 券面**编号** | varchar(10) | 主键的一部分 | 非空，由2~10可变长字符串组成 | 唯一标识一件商品的信息 |

**销售订单表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **订单编号** | char(15) | 主键 | 非空，由15位字符串组成 | 唯一标识一个订单 |
| **商品编号** | varchar(15) | 外键 | 非空且唯一，由商品的分类编号+6位数字字符组成 | 唯一标识一件商品的信息 |
| **用户电话** | char(11) |  | 非空，由11位定长数字字符串组成 | 作为店主与用户联系的渠道 |
| **订单日期** | smalldate |  | 非空，默认为当前时间 | 订单生成的时间 |
| **购买数量** | Int |  | 非空 | 包含商品的数量、用户购物的数量 |

**购物车表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **购物车编号** | varchar(15) | 主键 | 非空且唯一，由用户姓名的首字母+5位数字字符组成 | 唯一标识一个购物车的信息 |
| **商品编号** | varchar(15) | 外键 | 非空且唯一，由商品的分类编号+6位数字字符组成 | 唯一标识一件商品的信息 |
| **添加数量** | int |  | 非空，大于等于0 | 添加至购物车的商品数量 |

**评论信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **用户账户** | varchar(15) | 主键的一部分 | 非空且唯一，由6~12位的数字字符组成 | 唯一标识系统用户的信息 |
| **商品编号** | varchar(15) | 主键的一部分 | 非空且唯一，由商品的分类编号+6位数字字符组成 | 唯一标识一件商品的信息 |
| **评论时间** | int | 主键的一部分 | 非空，大于等于0 | 添加至购物车的商品数量 |
| **评论内容** | varchar(200) |  | 有200字以内的可变长字符串组成 | 是用户评论信息的内容 |

**退货表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **订单编号** | char(15) | 主键 | 非空，由15位字符串组成 | 唯一标识一个订单 |
| **退货时间** | datetime | 主键的一部分 | 非空，大于等于0 | 添加至购物车的商品数量 |
| **退货原因** | varchar(200) |  | 有200字以内的可变长字符串组成 | 用户退货理由的内容 |

**敏感信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **主键/外键** | **约束** | **备注** |
| **用户账号** | varchar(15) |  | 非空且唯一，由6~12位的数字字符组成 | 唯一标识系统用户的信息 |
| **用户密码** | varchar(10) |  | 非空，由6~10位的数字和字母组合而成 | 用户登录系统必须提供的信息，作为用户的身份标识 |
| **用户姓名** | varchar(10) |  | 非空，由2~10可变长字符串组成 | 用户的名字 |
| **用户电话** | char(11) |  | 非空，由11位定长数字字符串组成 | 作为店主与用户联系的渠道 |
| **用户地址** | varchar(30) |  | 非空，由30位以内的可变长字符串组成 | 标识用户的地址信息 |
| **用户性别** | varchar(2) |  | 非空，属于{男，女} | 标识用户的性别 |
| **购物车编号** | varchar(15) |  | 非空且唯一，由用户姓名的首字母+5位数字字符组成 | 唯一标识一个购物车的信息 |
| 店主编号 | varchar(15) |  | 非空且唯一，由6~12位的数字字符组成 | 唯一标识店主的账户信息 |
| **店主密码** | varchar(10) |  | 非空，由6~10位的数字和字母组合而成 | 店主登录系统必须提供的信息，作为店主的身份标识 |