电子商务系统数据表说明（E-commerceDB）

1.用户表（User）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| userID | int | 用户id | 自增主键 |
| nickName | nvarchar(50) | 用户昵称 | 允许为空 |
| memberName | Nvarchar(50) | 会员名 | 非空 唯一 |
| userName | Nvarchar(50) | 用户姓名 | 非空 |
| sex | Nvarchar(10) | 性别 | 允许为空 |
| birth | datetime | 出生年月 | 允许为空 |
| email | Nvarchar(20) | 邮箱地址 | 允许为空 |
| cellPhone | char(11) | 手机号 | 允许为空 |
| password | Nvarchar(15) | 用户密码 | 非空 |
| userType | int | 会员类型(普通，钻石… | 非空 |
| deliveryID | int | 默认收货信息ID | 允许为空 |
| createTime | datetime | 用户创建时间 | 非空 |
| rank | smallint | 账号等级 | 非空 |

2.收货信息表（TakeDelivery）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| deliveryID | int | 收货信息记录id | 自增主键 |
| userID | int | 用户id | 非空 |
| receiverName | Nvarchar(50) | 收货人姓名 | 非空 |
| address | nvarchar(200) | 收货地址 | 非空 |
| province | Nvarchar(50) | 省份 | 非空 |
| city | Nvarchar(50) | 市 | 非空 |
| county | Nvarchar(50) | 县/区 | 非空 |
| cellPhone | char(11) | 手机号 | 非空 |
| addressType | Nvarchar(100) | 地址类型（家，公司，学校） | 允许为空 |

3.管理员表（Admin）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| ID | int | 管理员记录id | 自增主键 |
| adminName | Nvarchar(10) | 管理员姓名 | 非空 |
| adminPassword | Nvarchar(15) | 管理员密码 | 非空 |
| adminType | smallint | 管理员类型 | 非空 |
| adminPower | int | 管理员权限 | 允许为空 |
| isEnable | smallint | 管理员是否启用 | 允许为空 |

4.商品种类表（Category）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| ID | int | 商品种类id | 自增主键 |
| categoryName | Nvarchar(50) | 种类名称 | 非空 |
| parentID | int | 上一级种类ID | 允许为空 |

//goodsNumber can start with 0,so not int

5.商品表（Goods）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| goodsID | int | 商品记录id | 自增主键 |
| goodsNumber | Nvarchar(50) | 商品编号 | 非空 唯一 |
| goodsName | Nvarchar(50) | 商品名称 | 非空 |
| goodsCategoryID | int | 商品种类ID | 非空 |
| costPrice | smallmoney | 商品进价 | 非空 |
| sellPrice | smallmoney | 商品售价 | 非空 |
| goodsImg | Nvarchar(50) | 商品图片 | 允许为空 |
| goodsWeigth | float | 重量 | 允许为空 |
| goodsIntro | ntext | 商品介绍 | 允许为空 |
| goodsStore | int | 商品存储数量 | 允许为空 |
| clickNum | int | 点击访问次数 | 允许为空 |
| isPost | smallint | 是否上架/下架 | 允许为空 |
| tagID | int | 标签ID | 允许为空 |
| manufacturer | Nvarchar(50) | 生产厂家 | 允许为空 |
| shopID | int | 商品所属店铺ID | 非空 |

6.订单表（Order）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| id | int | 订单记录id | 自增主键 |
| orderID | int | 订单编号 | 非空 唯一 |
| createTime | datetime | 订单创建时间 | 非空 |
| sellerShopID | int | 卖家店铺ID | 非空 |
| userID | int | 买家（用户）会员id | 非空 |
| state | int | 订单状态 | 非空 |
| actualPay | smallmoney | 实际付款 | 允许为空 |
| modeOfPay | smallint | 支付方式 | 允许为空 |
| discount | smallmoney | 订单优惠折扣 | 允许为空 |
| deliveryID | int | 订单收货信息 | 非空 |

7.订单明细表（OrderDetail）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| orderDetailID | int | 订单明细ID | 自增主键 |
| orderID | int | 订单编号 | 非空 |
| goodsID | int | 商品记录id | 非空 |
| count | int | 商品数量 | 非空 |

8.优惠券表（Coupon）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| couponID | int | 优惠券id | 自增主键 |
| couponName | Nvarchar(50) | 优惠券名称 | 非空 |
| sellerShopID | int | 创建的店铺 | 非空 |
| createTime | datetime | 优惠券创建时间 | 非空 |
| isUsable | smallint | 优惠券是否可用 | 允许为空 |
| validTime | int | 优惠券有效天数 | 非空 |
| isGot | smallint | 是否被领取 | 非空 |
| isUsed | smallint | 是否被使用 | 非空 |
| couponType | smallint | 优惠券类型 | 允许为空 |

//couponType e.g:满400减50

9.商品优惠券对应表（Goods\_Coupon）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| id | int | 对应记录id | 自增主键 |
| goodsNumber | Nvarchar(50) | 商品编号 | 非空 |
| couponID | int | 优惠券id | 非空 |

10.优惠券领取表（GotCoupon）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| id | Int | 优惠券领取记录id | 自增主键 |
| couponID | int | 优惠券id | 非空 |
| userID | int | 领取优惠券的用户会员id | 非空 |

11.用户秒杀（Seckill）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| seckillID | int | 秒杀活动id | 自增主键 |
| createTime | datetime | 秒杀活动创建时间 | 非空 |
| goodsNumber | Nvarchar(50) | 秒杀的商品ID | 非空 |
| lastedTime | int | 活动持续时间（秒） | 非空 |
| limitedNumber | int | 限购数量 | 允许为空 |
| seckillPrice | smallmoney | 秒杀价 | 非空 |
| intro | Nvarchar(1000) | 秒杀活动说明 | 允许为空 |

12.评论信息表（Comment）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| commentID | int | 评论编号 | 自增主键 |
| goodsID | int | 商品id | 非空 |
| userID | int | 用户id | 非空 |
| goodsComment | Ntext | 商品评论内容 | 非空 |
| commentImg | Nvarchar(50) | 评论图片 | 允许为空 |
| star | int | 评价星级 | 允许为空 |
| tagID | Nvarchar(50) | 标签ID | 允许为空 |
| isAppend | smallint | 是否为追加评论 | 非空，默认为0 |
| isDefault | smallint | 是否为默认评论 | 允许为空 |

13.标签表（Tag）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| tagID | int | 标签ID | 自增主键 |
| tagContent | Nvarchar(50) | 标签内容 | 非空 |

14.社区表（Community）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| communityID | int | 社区ID | 自增主键 |
| goodsID | int | 商品ID | 非空 |
| questionNum | int | 问题数量 | 非空 |
| communityIntro | Nvarchar(100) | 社区描述 | 允许为空 |
| tagNum | int | 标签数量 | 允许为空 |
| tagID | Nvarchar(100) | 标签ID | 允许为空 |

//可能包含多个tagID 设置一个字段 通过某个分隔符号分开

//社区与问题一对多

15.社区提问表（AskQuestion）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| questionID | int | 问题记录id | 自增主键 |
| userID | int | 提问用户id | 非空 |
| questionContent | Nvarchar(1000) | 问题内容 | 非空 |
| createTime | datetime | 提问时间 | 非空 |
| communityID | int | 问题所属社区ID | 非空 |
| tagID | int | 问题标签 | 允许为空 |
| attentionNum | int | 关注问题的人数 | 允许为空 |

//回答的数量可以查询社区回答表获得

//问题与回答一对多

16.社区回答表（Answer）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| questionID | int | 问题ID | 非空 |
| userID | int | 回答的用户id | 非空 |
| answerContent | Nvarchar(1000) | 回答内容 | 非空 |
| answerTime | datetime | 回答时间 | 非空 |
| thumbUpNum | int | 回答点赞数 | 允许为空 |

//以下为拓展内容

//主要是 门店，卡包，购物车，公告，亲情家园

17.店铺信息表（Shop）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| sellerShopID | int | 店铺ID | 自增主键 |
| createTime | datetime | 店铺创建时间 | 非空 |
| shopName | Nvarchar(50) | 店铺名字 | 非空 唯一 |
| shopImg | Nvarchar(50) | 店铺头像 | 允许为空 |
| shopOwnerName | Nvarchar(50) | 店铺所有者姓名 | 非空 |
| shopIntro | Nvarchar(100) | 店铺简介 | 允许为空 |
| fansNumber | int | 粉丝数 | 允许为空 |
| shopType | int | 店铺类型 | 允许为空 |

//店铺会员数可以查询门店会员表获得

18.门店会员表（ShopMember）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| sellerShopID | int | 店铺ID | 非空 |
| userID | int | 会员id | 非空 |
| memberType | smallint | 会员类型 | 允许为空 |
| joinTime | datetime | 成为会员的时间 | 非空 |

19.公告表（Announcement）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| announcementID | Int | 公告编号 | 自增主键 |
| title | Nvarchar(50) | 公告标题 | 允许为空 |
| content | ntext | 公告内容 | 允许为空 |
| postTime | datetime | 发布时间 | 允许为空 |
| isPost | smallint | 是否显示 | 允许为空 |

20.卡包表（Package）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| packageID | int | 卡包ID | 自增主键 |
| userID | int | 卡包所有者ID | 非空 |

//卡包内会员卡数量可以通过userID在会员卡表内查询得到

//一个卡包可以有多张会员卡，一对多

21.会员卡表（Card）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| cardID | int | 会员卡ID | 自增主键 |
| createTime | datetime | 开卡时间 | 非空 |
| sellerShopID | int | 开卡店铺ID | 非空 |
| userID | int | 会员卡拥有者会员id | 非空 |
| type | smallint | 会员卡类型 | 非空 |
| validTime | int | 会员卡有效期（天） | 允许为空 |

22.购物车（ShoppingCart）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| cartID | int | 购物车ID | 自增主键 |
| userID | int | 用户ID | 非空 |

//购物车与商品一对多

23.购物车明细（CartItem）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| cartID | int | 购物车ID | 非空 |
| goodsID | int | 商品ID | 非空 |
| count | int | 该商品的数量 | 非空 |
| isValid | smallint | 是否失效 | 非空，默认0 |

24.亲情家园（Family）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| familyID | int | 家园ID | 自增主键 |
| userID | int | 创建者ID | 非空 |
| name | Varchar(50) | 家园名字 | 非空 |
| createTime | datetime | 创建时间 | 非空 |
| point | int | 家园积分 | 非空 |

//家园人数可以查表获得

//家园与成员多对多，一个会员可以在多个亲情家园

25.家园成员表（FamilyMember）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 字段说明 | 完整性约束 |
| familyID | int | 家园ID | 非空 |
| userID | int | 用户ID | 非空 |
| joinTime | datetime | 加入时间 | 非空 |
| role | Varchar(10) | 角色 | 允许为空 |
| memberName | Varchar(50) | 用户在家园里的名字 | 允许为空 |