表结构

（1）Union\_Info（合作社信息）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| union\_name | 合作社名称 | varchar | 200 |  |  |
| union\_master | 负责人姓名/法人 | varchar | 10 |  |  |
| union\_license | 营业执照号码 | varchar | 30 |  |  |
| union\_address | 地址/住所 | varchar | 200 |  |  |
| union\_establish | 成立日期 | date |  | 格式为YYYY-MM-DD |  |
| union\_asset | 出资总额 | int |  |  |  |
| union\_tele | 固定电话 | varchar | 20 |  |  |
| union\_cell | 负责人手机 | varchar | 11 | 必须为11位 |  |
| union\_email | 电子邮件 | varchar | 30 |  |  |
| union\_mark | 标志位 | varchar | 1 |  | 0正常1删除 |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

（2）Union\_Staff（合作社人员）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| staff\_name | 姓名 | varchar | 10 |  |  |
| staff\_sex | 性别 | int |  | 1或2或3 | 1男 2女 3保密 |
| staff\_birthday | 出生日期 | date |  | 格式为YYYY-MM-DD |  |
| staff\_address | 地址 | varchar | 200 |  |  |
| staff\_phone | 电话 | varchar | 11 | 必须为11位 |  |
| staff\_id | 身份证号码 | varchar | 18 | 必须为18位 |  |
| staff\_email | 邮件 | varchar | 30 |  |  |
| union\_info\_id | 合作社主键 | varchar |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

（3）User\_Info（普通用户信息）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| user\_password | 用户密码 | varchar | 32 | 密码应不低于8位，不高于16位，不含有特殊字符。生成32位MD5密文。 |  |
| user\_name | 用户昵称 | varchar | 20 | 不含有特殊字符 | 唯一 |
| user\_cell | 用户手机 | varchar | 11 | 必须11位 | 唯一 |
| user\_email | 用户邮箱 | varchar | 30 |  | 唯一 |
| user\_sex | 用户性别 | int |  | 1或2或3 | 1男 2女 3保密 |
| user\_regTime | 用户注册时间 | datetime |  | 格式为YYYY-MM-DD HH:MM:SS |  |
| user\_realname | 用户真实姓名 | vachar | 10 |  |  |
| user\_id | 用户身份证号码 | vachar | 18 | 必须18位 | 唯一 |
| user\_mark | 用户标志位 | varchar | 1 |  | 0正常1黑名单 |
| user\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| user\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

1. Delivery\_Address （收货地址）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 用户主键 | varchar |  |  |  |
| deliv\_cell | 收货人手机 | varchar | 11 | 必须为11位数字 |  |
| deliv\_name | 收货人名字 | varchar |  |  |  |
| deliv\_address | 收货详细地址 | varchar | 200 |  |  |
| deliv\_zipcode | 邮政编码 | varchar | 6 | 必须6位数字 |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

(5)User\_Comments （用户评价）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| user\_info\_id | 用户主键 | varchar |  |  |  |
| goods\_info­\_id | 商品主键 | varchar |  |  |  |
| comm\_rank | 评价星级 | int |  | 1-5 |  |
| comm\_text | 评价内容 | text |  |  |  |
| comm\_time | 评价时间 | datetime |  | 格式为YYYY-MM-DD HH:MM:SS |  |
| comm\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| comm\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

1. union\_goods\_info(合作社商品表)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar | 255 |  |  |
| union\_info\_id | 合作社主键 | varchar | 255 |  |  |
| goods\_info\_id | 商品主键 | varchar | 255 |  |  |
| union\_name | 合作社名字 | varchar | 200 |  |  |
| goods\_name | 商品名字 | varchar | 100 |  |  |
| goods\_price | 商品价格 | int | 11 |  |  |
| union\_master | 合作社所有者 | varchar | 10 |  |  |
| union\_cell | 合作社电话 | varchar | 11 |  |  |
| goods\_type | 商品类型 | int | 11 |  | 1为水果，2为加工品，3为粮蔬，4为水产，5为禽畜，6为植物。 |
| goods\_num | 商品数目 | int | 11 |  |  |
| reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

（7）User\_Collection（用户收藏）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| user\_info\_id | 用户主键 | varchar |  |  |  |
| Goods\_info\_id | 商品主键 | varchar |  |  |  |
| collect\_time | 收藏时间 | datetime |  | 格式为YYYY-MM-DD HH:MM:SS |  |
| collect\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| collect\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

（8）Goods\_Info （商品信息）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| goods\_name | 商品名称 | varchar | 100 |  |  |
| goods\_type | 商品类别 | int |  |  | 由对应数字表示类别。1为水果，2为加工品，3为粮蔬，4为水产，5为禽畜，6为植物。 |
| goods\_num | 商品库存 | int |  |  |  |
| goods\_price | 商品价格 | float |  | 保留2位小数 |  |
| goods\_mark | 商品存在标志位 | varchar | 1 |  | 0表示正常，1表示下架 |
| goods\_show | 商品展示标志位 | varchar | 1 |  | 0 无展示 1特色区 2优惠区 |
| goods\_picture | 商品图片路径 | varchar | 200 |  |  |
| goods\_season | 商品季节 | int | 11 |  |  |
| goods\_blossom | 商品花期 | varchar | 50 |  |  |
| goods\_fruit | 商品水果 | varchar | 50 |  |  |
| goods\_mature | 商品成熟 | varchar | 50 |  |  |
| goods\_expiration | 商品保质期 | varchar | 50 |  |  |
| goods\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| goods\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

(9)Order\_Info （历史订单）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| order\_id | 订单号 | varchar | 20 | 由当前日期时间（年月日时分秒）拼接用户主键。 | 20180605010617100006 |
| order\_no | 交易号 | varchar | 255 | 支付宝或者微信支付的交易号 |  |
| user\_info\_id | 用户主键 | varchar |  |  |  |
| goods\_list | 商品主键列表 | varchar | 5000 | 用#分隔 |  |
| goods\_num | 商品数量列表 | varchar | 5000 | 用#分隔 |  |
| goods\_prices | 商品价格列表 | varchar | 5000 | 用#分隔 |  |
| order\_time | 订单生成时间 | datetime |  | 格式为YYYY-MM-DD HH:MM:SS |  |
| order\_isPay | 订单支付状态 | boolean |  |  |  |
| order\_payTime | 订单支付时间 | datetime |  | 格式为YYYY-MM-DD HH:MM:SS |  |
| order\_payPrice | 订单支付价格 | float |  | 保留2位小数 |  |
| order\_state | 订单完成状态 | int |  |  | 1，已下订单未支付。2，取消。3，卖家已发货，快递正在路上。4，用户已签收。5，用户已确认收货，订单完成。6，已支付未发货。 |
| order\_trackNum | 快递单号 | vachar | 50 |  |  |
| order\_company | 快递公司 | Varchar | 255 | 快递公司名，如顺丰快递、跨越快递 |  |
| order\_website | 快递公司网址 | Varchar | 255 | 快递详情查询网址 |  |
| order\_aftersale | 售后状态 | int |  |  | 0、无 1、申请退货 2、退货成功3、申请换货4、换货成功 |
| order\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| order\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

1. Sign\_In\_Log （登录日志）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| signIn\_isAdmin | 登录账户类别 | Boolean |  | 只能为0或1 | 0为普通用户，1为管理员 |
| User\_info\_id | 普通用户主键 | int |  |  |  |
| Admin\_info\_id | 管理员主键 | int |  |  |  |
| signin\_time | 登录时间 | datetime |  | 格式为YYYY-MM-DD HH:MM:SS |  |
| signin\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| signIn\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

1. Goods\_Log （商品进销存日志）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| Id | 主键 | varchar |  |  |  |
| goods\_info\_id | 商品主键 | varchar |  |  |  |
| goods\_in | 商品进货 | int | 11 |  |  |
| goods\_out | 商品销量 | int | 11 |  |  |
| goods\_priceChange | 商品价格变动 | float |  | 保留2位小数 |  |
| gL\_time | 日志时间 | datetime |  | 格式为YYYY-MM-DD HH:MM:SS |  |
| gL\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| gL\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

1. Cart\_Info （购物车）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| goods\_list | 商品列表 | varchar | 5000 |  | 记录商品主键列表，记录商品的主键号，用特殊符号#分隔 |
| goods\_num | 商品数量 | varchar | 5000 |  | 记录和商品列表对应的商品的数量，用特殊符号#分隔 |
| cart\_reserve\_1 | 保留1 | varchar | 5 |  |  |
| cart\_reserve\_2 | 保留2 | varchar | 5 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

1. Admin\_Info （管理员用户信息）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| id | 主键 | varchar |  |  |  |
| admin\_password | 管理员密码 | varchar | 32 | 不含有特殊字符 |  |
| admin\_name | 管理员昵称 | varchar | 10 | 不含有特殊字符 |  |
| admin\_cell | 管理员手机 | varchar | 11 | 11位 |  |
| admin\_email | 管理员邮箱 | varchar | 30 |  |  |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

（14）Union\_News（合作社动态）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 备注 |
| Id | 主键 | varchar |  |  |  |
| news\_title | 动态标题 | varchar | 200 |  |  |
| news\_text | 动态内容 | text |  |  |  |
| news\_time | 动态时间 | date |  |  |  |
| news\_mark | 新闻动态标志 | Int |  |  | 1为新闻，2为动态 |
| remark | 备注 | varchar | 50 |  |  |

### 数据库设计说明及更新日志

主键均采用哈希算法。

主键采用哈希的说明：

主键采用无意义字段有利于系统的扩展性，用varchar可以完全保证其唯一性。关于用户信息用于登录的情况，User\_name,User\_cell,User\_email 都是唯一约束的，都可以用作登录用的账号信息。而且可以避免把用户表的主键暴露出去。

关于农产品生产信息中主键的组合格式相同，是否会产生歧义这个问题。我的想法是不会，当具体使用时，农产品生产信息类中是包含了农产品类的对象和合作社的对象用于获取信息的。而且利用标志位标志有可能删除的信息，避免由于删除信息产生的歧义和错误。所以我认为使用自增长字段是合理的。

Mysql的datetime 对应 java Timestamp

3月7号修改：增加一些有可能扩展的表的保留字段。

3月8号修改： 在合作社相关的3个表和商品信息表增加了标志位字段，因为这些表的信息和其他表关联较大，数据删除影响较大，如果数据确实无用就在标志位上标记。扩展了用户信息表。

3月9号修改：历史订单表增加唯一订单号及生成方法，修改商品主键为列表，增加商品价格列表字段，商品数量列表字段。商品信息表增加图片路径字段，增加展示标志位。用户信息表增加标志位。完善字段命名规范。

3月10号修改：农产品信息中，开花期，挂果期，成熟期字段由int类型改为varchar(50)。

3月11号修改：商品信息表补充商品名称字段。增加合作社动态表。

3月13日修改：合作社动态表时间由Date改为Datetime。 购物车表和收货地址表取消主键自增长，直接采用用户主键进行绑定创建，由于mysql的自增长机制，当插入失败时，自增长属性依然累加，所以有可能出现用户创建失败而购物车和收货地址创建成功或者相反的情况，取消购物车表和收货地址表取消主键自增长以防止此情况发生。---取消上述说明，之前已经考虑了此情况。

3月15日修改：User\_Info表的name,cell,email改为可空，前台控制其中一参数不为空或者3个都填。

3月16日修改：增加订单表的快递单号字段。

5月20日修改：Prod\_Expiration修改为varchar(50)，Union\_License长度改为30。Have\_Yield、Have\_Time、Have\_Price因为量化困难，可能存在范围以及单位不统一的问题，而且并不需要计算，仅是显示，所以修改为varchar(50)进行描述。

7月23日修改：删除Prod\_Info（农产品信息）和Union\_Prod\_Info（农产品生产信息）两张表，然后把它们合并成union\_goods\_info(合作社商品信息表)。

7月26日修改：增加部分字段的备注说明如goods\_mark和goods\_show以及goods\_type，根据数据库物理结构完善本文档，如在order\_info表中增加order\_company和order\_website字段。