**6.CRC卡**

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Login** | |
| **说明：** | |
| 当用户登陆时，记录登陆者的信息并进行验证 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 记录用户名 |  |
| 记录密码 |  |
| 身份验证 | Connect\_Account |
| 验证失败时，请登陆者重新登陆 |  |
| 验证成功时，显示主界面 |  |
| 验证失败次数超过限制时，拒绝登陆尝试 |  |
| 首次登陆时，安全证书认证 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Registered** | |
| **说明：** | |
| 当用户需要注册账户的时候，记录注册的账户和密码 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 记录用户名 |  |
| 记录密码 |  |
| 再次输入密码并和第一次输入比对 |  |
| 记录姓名 |  |
| 记录身份证号 |  |
| 验证姓名和身份证号是否匹配 |  |
| 记录手机号 |  |
| 发送短信验证码进行验证 |  |
| 记录邮箱 |  |
| 发送邮箱验证码进行验证 |  |
| 记录买家或者卖家 |  |
| 若为买家则需填写收货地址 |  |
| 若为卖家则需添加商铺信息 |  |
| 检测用户名、身份证号、手机号、邮箱是否规范并且已经存在于账户库中 | Connect\_User |
| 检测密码是否合法 |  |
| 加入账户库 | Connect\_User |
| 输入不合法或验证失败时，重新输入 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Enter\_Shop** | |
| **说明：** | |
| 卖家用户进入自己的店铺进行管理 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测当前用户的账户 | Connect\_User |
| 检测失败则不跳转 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Enter\_Mall** | |
| **说明：** | |
| 买家进入商城进行挑选商品 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测当前账户 | Connect\_User |
| 为买家显示商品类别 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Logout** | |
| **说明：** | |
| 所有用户可以进行注销当前登录的操作以退出登录 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测当前账户 | Connect\_User |
| 弹出提示进行询问 |  |
| 取消注销则当前登陆不改变 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Check\_User\_Information** | |
| **说明：** | |
| 用户可以查询自己的账户信息 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测账户账号 | Connect\_User |
| 显示账户的个人信息 | Connect\_User |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Update\_Information** | |
| **说明：** | |
| 用户更改个人的信息 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测当前账户 | Connect\_User |
| 显示并可选更改昵称 | Connect\_User |
| 显示并可选更改头像 | Connect\_User |
| 显示并可选更改绑定手机号 | Connect\_User |
| 为新手机号验证 |  |
| 显示并可选更改绑定邮箱 | Connect\_User |
| 为新邮箱验证 |  |
| 将账户信息更新 | Connect\_User |
| 验证失败则重新验证 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Change\_Password** | |
| **说明：** | |
| 所有用户可以更改自己的密码 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测当前用户 | Connect\_User |
| 输入原密码 |  |
| 输入新密码 |  |
| 再次输入新密码 |  |
| 检测原密码是否正确 | Connect\_User |
| 检测新密码是否规范 |  |
| 将新密码在账户库中更新 | Connect\_User |
| 不合规范则重新输入 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Retrieve\_Password** | |
| **说明：** | |
| 用户忘记密码时可以选择通过验证进行密码找回 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 记录找回的账号 |  |
| 检测账号是否存在与账户库中 | Connect\_User |
| 选择认证方式 |  |
| 进行短信/邮件验证 | Connect\_User |
| 输入新密码 |  |
| 再次输入新密码 |  |
| 检测新密码的规范 |  |
| 更新账户库中的该用户的密码 | Connect\_User |
| 若账户错误或密码不规范重新输入 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Add\_BankCard** | |
| **说明：** | |
| 买家用户可以添加绑定银行卡 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 选择选择银行 |  |
| 输入银行卡卡号 |  |
| 输入6位支付密码 |  |
| 检测支付密码规范 |  |
| 设置密保问题 |  |
| 验证银行卡 | Connect\_Account |
| 加入用户的绑定银行 | Connect\_Account |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Account\_Recharge** | |
| **说明：** | |
| 买家可以通过银行卡向账户中余额进行充值 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 查询并显示余额 | Connect\_Account |
| 选择银行卡进行充值 | Connect\_Account |
| 输入支付密码 |  |
| 比对支付密码 | Connect\_Account |
| 充值失败重新进行输入支付密码 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Ensure\_Payment** | |
| **说明：** | |
| 网站对当前订单进行支付信息确认 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测订单 | Connect\_Record |
| 检测买家付款信息 |  |
| 扣去相应余额 | Connect\_Account |
| 录入到已付款订单 | Connect\_Record |
| 支付失败重新支付 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Record** | |
| **说明：** | |
| 买家可以查询自己的所有交易记录 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测当前用户 | Connect\_User |
| 显示所有交易记录 | Connect\_Record |

|  |  |
| --- | --- |
| **类：Open\_VIP** | |
| **说明：** | |
| 买家可以开通VIP功能 | |
| **职责：** | **协作者：** |
| 检测当前用户并判断是否已是VIP | Connect\_User |
| 进行充值开通VIP |  |
| 输入支付密码 |  |
| 和账户的支付密码进行比对 | Connect\_User |
| 将用户设置为VIP | Connect\_User |

**7. 数据词典**

**7.1 数据流定义表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 数据流名 | 来源 | 去向 | 组成 | 说明 |
| L1 | 注册指令 | 所有用户 | 个人账户管理模块 | E1+E2+E3+E4+E5+E6+E7+E8 | 注册新用户 |
| L2 | 登录指令 | 所有用户 | 个人账户管理模块 | E1+E2 | 用户登录 |
| L3 | 指令执行结果 | 个人账户管理模块 | 用户 | E1+E4+E9+E10+E20 | 客户端呈现给用户数据 |
| L4 | 修改指令 | 用户 | 个人账户管理模块 | E1+E2+E3+E4+E5+E6+E7+E19 | 修改个人信息、登录和支付密码 |
| L5 | 查询余额指令 | 用户 | 个人账户管理模块 | E1 | 查询账户余额 |
| L6 | 查询余额结果 | 个人账户管理模块、系统管理模块 | 用户 | E20 | 个人账户返回查询结果 |
| L7 | 充值指令 | 用户 | 个人账户管理模块 | E18+E19+E20 | 银行卡充值到余额中 |
| L8 | 查询订单 | 用户 | 个人账户管理模块，系统管理模块 | E1 | 根据交易订单进行显示 |
| L9 | 查询订单结果 | 个人账户管理模块，系统管理模块 | 用户 | E21+E22+E23+E24+ E25+E26+E27 | 根据交易订单进行显示 |
| L10 | 开通VIP指令 | 用户 | 个人账户管理模块 | E1+E10+E20 | 进行开通VIP |

**7.2 数据元素定义表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 数据流名 | 类型 | 值域 | 说明 |
| E1 | 用户ID | 字符 | [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] | 10位 |
| E2 | 用户密码 | 字符 | ["a".."z","A".."Z","0".."9"] | 6-10位 |
| E3 | 真实姓名 | 字符 | 汉字、["a".."z","A".."Z"] | 2-20位 |
| E4 | 用户昵称 | 字符 | ["a".."z","A".."Z","0".."9"] | 2-10位 |
| E5 | 性别 | 字符 | [1,2] | 1位 |
| E6 | 手机号码 | 字符 | [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] | 11位 |
| E7 | 电子邮箱 | 字符 | ["a".."z","A".."Z","0".."9"] | 2-30位 |
| E8 | 身份证号 | 字符 | [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,’X’] | 18位 |
| E9 | 用户类别 | 字符 | [1,2] | 1位 |
| E10 | 用户状态 | 字符 | [1,2,3] | 1位 |
| E11 | 国家 | 字符 | [“中国”…] | 2-20位 |
| E12 | 省 | 字符 | [“浙江“…] | 2-20位 |
| E13 | 城市 | 字符 | [“杭州“…] | 2-20位 |
| E14 | 详细地址 | 字符 | 汉字 | 2-30位 |
| E15 | 商铺编号 | 字符 | [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] | 10位 |
| E18 | 银行卡号 | 字符 | [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] | 10位 |
| E19 | 支付密码 | 字符 | [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] | 6位 |
| E20 | 余额 | 数字 | “0.00”..”99999999.99” |  |
| E21 | 年 | 字符 | “1001”..”9999” | 4位 |
| E22 | 月 | 字符 | “01”..”12” | 2位 |
| E23 | 日 | 字符 | “01”..”31” | 2位 |
| E24 | 商品类型 | 字符 | 汉字、英文、数字 | 2-10位 |
| E25 | 商品名称 | 字符 | 汉字、英文、数字 | 2-10位 |
| E26 | 商品编号 | 字符 | “0000000001“..”9999999999” | 10位 |
| E27 | 商品描述 | 字符 | 汉字、英文、数字 | 2-100位 |

**7.3 外部项定义表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 数据流名 | 输入数据流 | 输出数据流 | 说明 |
| W1 | 用户（买家/卖家） | 用户指令 | 指令执行结果 | 用户进行操作，得到结果 |
| W2 | 个人账户管理系统 | 账户操作指令 | 账户操作结果 | 用户对其发出指令 |
| W3 | 付款交易处理系统 | 余额操作指令 | 余额操作结果 | 用户进行订单支付 |
| W4 | 在线订单系统 | 订单操作指令 | 订单操作结果 | 用户进行订单 |
| W5 | 管理系统 | 账户信息更改指令 | 账户信息更改 | 系统进行判断 |

**7.4 数据精度表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据 | 类型 | 精度要求 | 说明 | 示例 |
| 用户ID | 字符 | 10位 | 数字 | 0123456789 |
| 用户昵称 | 字符 | 4-10位 | 汉字,数字,字母均可 | ikun蔡 |
| 真实姓名 | 字符 | 4-20位 | 汉字、英文 | 蔡徐坤 |
| 用户密码 | 字符 | 6-10位 | 数字、英文 | cxk520 |
| 性别 | 整数 | 1位 | 1表男，2表女 | 2 |
| 手机号码 | 字符 | 11位 | 数字手机号码 | 18888888888 |
| 电子邮箱 | 字符 | 30位 | 邮箱 | ikun@zju.edu.cn |
| 身份证号 | 字符 | 18位 | 18位数字或X | 3333333333333333X |
| 用户类别 | 数字 | 1位 | 1代表买家，2代表卖家 | 1 |
| 用户状态 | 数字 | 1位 | 1代表普通用户，2代表会员，3代表黑名单 | 3 |
| 国家 | 字符 | 2-20位 | 买家的收货地址国家 | 中国 |
| 省 | 字符 | 2-20位 | 买家的收货地址省 | 浙江 |
| 城市 | 字符 | 2-20位 | 买家的收货地址城市 | 杭州 |
| 详细地址 | 字符 | 2-30位 | 买家的收货详细地址 | 西湖区余杭塘866 |
| 商铺编号 | 字符 | 10位 | 卖家的商铺编号 | 0000000001 |
| 商铺城市 | 字符 | 2-20位 | 商铺城市 | 杭州 |
| 银行卡号 | 字符 | 20位 | 绑定的银行卡号 | 0000000000000000000 |
| 支付密码 | 字符 | 6位 | 支付的密码 | 000000 |
| 余额 | 数字 | 整数8位小数两位 | 账户中的余额 | 0.00 |
| 年份 | 字符 | 4位 | 交易订单的年份 | 2017 |
| 月份 | 字符 | 2位 | 交易订单的月份 | 08 |
| 日期 | 字符 | 2位 | 交易订单的日期 | 24 |
| 商品类型 | 字符 | 2-10位 | 商品的类型，不可为空 | 酒店 |
| 商品名称 | 字符 | 1-20位 | 商品的名称，不可为空 | 坤坤的篮球 |
| 商品描述 | 字符 | 0-100位 | 商品的描述，可为空 | 有这款篮球你的篮球就会打的很蔡 |
| 商品价格 | 数字 | 整数8位小数两位 | 商品的价格，不可为空 | 0.00 |
| 库存 | 整数 | 整数类型 | 卖家商品的库存量 | 8888 |