# 客户端交易系统-需求文档

## 1. 概述

### 1.1 目的

客户端交易系统需求说明书，描述了“大学生二手交易平台系统”的软件功能性需求和非功能性需求。

### 1.2 项目背景

交易系统是交易平台的关键组件支撑部分之一。开发客户端交易系统，为用户提供商品的浏览选择、订单的生成确认、交易过程中的中介支持以及交易完成之后的售后服务以及用户评价等服务。

### 1.3 适用范围

客户：在校大学生以及已经毕业的大学生群体。

### 1.4 术语定义

表1-1 术语说明表

|  |  |
| --- | --- |
| **术语** | **解释** |
| 交易平台 | 指设计研发的“大学生二手交易平台系统”，包括系统的全部子模块功能，如客户端交易系统、信息管理系统、逻辑处理系统等。 |
| 客户端交易系统 | 用于处理用户交易请求的子系统，包含购物车管理、订单处理、用户评价、售后服务等功能。交易采用第三方交易平台完成商品支付功能。 |
| 买家 | 非商品拥有者，具有浏览商品、选择商品、商品下单权限。 |
| 卖家 | 商品拥有者，相对于买家还具有商品的管理权限，如上架商品、下架商品等。 |
| 购物车 | 购物车可供用户暂时存放希望购买的商品，用户可以在商品浏览页面添加商品到购物车。购物车浏览界面支持商品的选取和下单。 |
| 订单系统 | 订单系统完成用户的订单生成、订单跟踪、订单管理以及订单修改等服务。 |
| 售后服务 | 售后服务部分是对用户购买商品进行售后维权以及相应变动处理的模块。按功能分为退货服务和换货服务两种。 |
| 商品评价 | 用户可以对商品进行评价，该评价内容其他用户也可见。 |
| 订单评价 | 用户可以对订单进行评价，该评价内容仅交易双方可见。系统通过订单评价计算卖家的服务好评度。 |

## 2. 系统说明

### 2.1 系统描述

客户端交易系统是交互平台中支持买家和卖家交易的管理系统。不仅支持卖家买家双方订单交易的管理，还实现了买家订单完成后的评价以及售后服务功能。用户只需要在交易平台登录，即可拥有交易系统的相关使用权限。

### 2.2 系统功能

客户端交易系统对设计到用户交易方面的功能进行建模。通过数据库提供的接口，完成用户登录、用户注册、购物车管理、订单管理、商品信息浏览、商品选取、用户评价、售后服务等业务需求。系统还需达到非功能性需求指标。客户端系统保证与数据库、服务器之间接口设计与定义的一致性，保证系统的可靠性和可维护性。

## 3. 需求说明

对客户端交易系统进行用例分析，功能性和非功能性说明。

### 3.1 角色定义

“用户1”定义及身份说明：

用户1 是指本校园二手交易平台的使用者。用户1角色具有两个角色的功能，分别是买家和卖家的角色。这两个角色是先对于特定的商品而存在的。如果该用户是该商品的拥有者，该用户对于该商品就是卖家关系，相对于买家而言，还拥有该商品的上架和下架权限。非商品拥有者的用户对于该商品都是买家角色。

### 3.2 系统用例说明



图3-2 客户端交易系统用例图

客户端交易系统涉及到用户与商品交易之间的业务服务。卖家买家身份是相对的概念。卖家是商品的拥有者，买家是非商品所有者。管理员是交易平台的管理人员。

买家身份所支持的服务有用户登录与注册、创建订单、删除订单、查看订单、修改订单、查看商品、商品评价、支付服务、售后服务等功能。

卖家身份所支持的服务相对买家还有上架商品、下架商品的商品管理功能。

管理员身份能够监视交易平台所拥有的所有商品和订单情况。管理员拥有平台管理的最高修改权限。可以处理交易纠纷，以及监视平台的交易及商品，取消非法交易以及下架非法商品。

### 3.3 **系统功能性需求**

客户端交易系统用来处理用户的交易请求，是二手交易平台的核心处理部分。交易系统需要用户登录账户之后才拥有使用权限。

#### 3.3.1 登录注册模块

用户登录界面提供用户登录接口。提供用户输入用户名和密码的接口。用户输入信息后，点击登录，向数据库发送请求检测信息是否正确。正确后页面跳回系统首页，进行商品浏览。

如果用户没有注册账户，可以在登录页面点击注册，进行账户注册。注册界面上应对用户需要输入的必要信息进行限定和提示。用户注册完成后，跳转登录页面提示用户登录。

#### 3.3.2 购物车管理

用户能够在商品浏览界面向购物车中添加商品。

购物车浏览界面能够查看该用户所添加到购物车中的所有商品。用户可以在购物车中增删商品，调整商品数量。通过勾选商品，进行多个商品统一下单。

#### 3.3.3 用户评价

用户可以分别对商品或订单进行评价。

用户可以在商品页面对买过的商品进行评价。该商品评价对于其他使用交易平台的用户也可见，方便其他用户对商品进行客观了解。

用户可以在订单完成后对订单进行评价。该评价用于计算卖家用户的服务好评度。

#### 3.3.4 下单管理

用户可以选择在商品页面直接下单。用户选择需要购买的商品数目，点击立即购买后进入订单确定页面，用户确认收货地址后，提交订单。

用户也可以在购物车界面选择多个商品，点击结算，进入订单确认界面。系统计算商品总金额。用户确认订单后下单。

#### 3.3.5 支付管理

支持用户进行交易的支付业务。采用第三方交易系统进行资金的支付。资金先由支付平台统一管理，待用户收到商品之后，再由支付平台将资金支付给卖家。

支付服务支持多种交易方式，包括线上支付和货到付款。

支付服务支持多种支付方式，例如银联、微信、支付宝支付等。

#### 3.3.6 售后服务

售后服务分为换货服务和退货服务。

交易系统对交易完成后用户出现的问题进行售后服务管理。生成售后订单。

售后订单引导交易双方进行退货和换货处理。

### 3.4 系统非功能性需求

#### 3.4.1 可用性

能够完成用户的交易请求。完成交易过程中的支付及商品调度管理。

对订单状态进行监控，确保订单状态与实际商品交易过程一致。

购物车中多选按钮不应过小，应方便用户点击选择使用。

系统页面应能适应不同分辨率的情况。考虑高分辨率下自动缩放界面到系统缩放比，用户可以自行选取高分辨率模式，使页面易于操作。

#### 3.4.2 可维护性

软件系统接口应有明确定义，可以对出现的问题进行及时定位和修改。

命名规范，代码条理清晰，有必要的注释说明，易于代码走读检查和软件重构的实现。

需求文档及设计文档符合行业要求。按照行业标准、编码规范进行书写。

使用版本控制工具对代码进行管理。方便代码备份、修改和还原。

#### 3.4.3 可靠性

系统能对用户的输入进行判断，对于非法输入进行提示。能够拒绝用户的非法请求。

系统能够在使用高峰时期维持系统的稳定性，带宽过小可以设置用户等待界面逐一处理用户请求，使系统不发生崩溃情况。

保证数据库修改与用户视图显示的一致性。对数据库做好备份工作。

系统有一定的容错能力。

#### 3.4.4 灵活性

操作界面简单直接，用户能够直观理解需要进行的操作。必要时候需要引导用户完成相应操作。

客户端能够适应环境变化，适应安卓6.0以上操作系统。

能够适应其他系统接口，与其他系统良好对接，易于用户进行分享。

需求更新及时，能够对用户提出的需求进行及时相应，进行软件变更，使用集成辅助工具在提高更新效率的同时，确保软件的一致性和兼容性。

#### 3.4.5 安全性

系统对用户视图进行合理定义。用户视图应在自身权限范围之内。

对用户的个人信息和数据进行加密。对用户的订单进行合理管理。仅交易双方有订单的访问与操作权限，订单对其他用户是不可见的。

只有系统管理员可以看到系统的整体使用情况，并对服务器进行严格管理控制。一般用户只能看到与自己相关的数据。