

# 系统需求分析书

## ——闲置物品交易平台

**Version 2.0**

编写者

**Prepared by**

郑锦宾

**Zheng Jinbin**

|      |             |
|------|-------------|
| 项目成员 | 学号          |
| 郑锦宾  | 20182132002 |

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 导师<br>Instructor: | 李宇辉<br>Li Yuhui                     |
| 课程<br>Course:     | Web 编程项目<br>Web Programming Project |
| 日期<br>Date:       | 2021/4/18                           |

# 目录

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 文档修改记录 .....       | iii |
| 1. 引言 .....        | 1   |
| 1.1 背景 .....       | 1   |
| 1.2 编写目的 .....     | 1   |
| 1.3 范围 .....       | 1   |
| 1.4 术语定义 .....     | 1   |
| 2. 需求描述 .....      | 2   |
| 2.1 总体概述 .....     | 2   |
| 2.2 目标系统 .....     | 2   |
| 2.2.1 账号管理 .....   | 2   |
| 2.2.2 商品管理 .....   | 2   |
| 2.2.3 交易管理 .....   | 2   |
| 2.3 数据流图 .....     | 2   |
| 2.4 需求详述 .....     | 4   |
| 2.4.1 功能性需求 .....  | 4   |
| 2.4.2 非功能性需求 ..... | 4   |
| 2.5 边界定义 .....     | 4   |

## 文档修改记录

| 版本号<br>Version | 主要作者<br>Primary<br>Author(s) | 简述<br>Description of Version   | 完成时间<br>Date Completed |
|----------------|------------------------------|--|------------------------|
| 1.0            | 郑锦宾                          | 对项目整体需求分析并完成需求分析的初次撰写。   | 2021/3/29              |
| 2.0            | 郑锦宾                          | <p>进一步明确需求，并作以下修改：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将 v1.0 中的“商品信息文件”修改为“出售商品目录”。</li> <li>2. 在 2.2.2 商品管理中新增需求“发布商品必须上传图片”。并在 1.4 “出售商品目录”一栏中将“商品 ID”列为必填项。</li> <li>3. 在 1.4 “账号管理文件”一栏中新增必填项“联系方式”。</li> <li>4. 修改了 2.2.1 账号管理的内容。</li> <li>5. 修改了 2.2.3 交易管理的内容。</li> </ol> | 2021/4/18              |

# 1. 引言

## 1.1 背景

在物质生活不断丰富的当下,谁的身边没有一两件闲置物品呢?为了防止自己的资源被闲置浪费,将其转售给其他有需求的人不失为一个好选择。恰逢现今电子商务发展方兴未艾,出售闲置物品的需求和电商快递行业的良好发展,为在线闲置物品交易平台提供了良好的诞生机遇和发展的优越机会。为此,本系统应运而生。

## 1.2 编写目的

本文档主要为“闲置物品交易平台”(以下简称:本平台)提供需求说明。

本文档可作为系统开发人员的约束性条件,是进行需求分析、设计的依据,也是软件测试人员编写测试用例的主要依据。它是需求人员以文件形式描述对整个审批系统新增事项的理解,与系统原型一起作为与用户交流需求的书面依据。用户在确认需求后,才能开始相关的设计开发工作。需求确认后,如需变更应当提出书面申请,经项目小组评估以及信息中心协调确认并更新本文档后,方可进行后续设计、开发工作。

本文档的使用者包括建设方相关人员、需求分析人员、项目管理人员、软件设计人员、软件质量控制人员。

## 1.3 范围

本文档涵盖了协作管理系统开发项目的总体结构需求、软件运行环境需求、处理流程需求和软件功能需求等方面的内容。

## 1.4 术语定义

| 术语名称   | 详细说明   |
|--------|--|
| 用户     | 具有出售或购买二手商品需求的人群。每位用户都有一个唯一标识的用户 ID。                 |
| 账号信息文件 | 储存每个账户的基本信息,每项记录包含必填项(用户 ID,密码,联系方式),可填项(性别、昵称等)。    |
| 出售商品目录 | 储存每个商品的基本信息,每项记录包含必填项(商品 ID,卖方用户 ID,图片 ID),可填项(简介等)。 |
| 交易记录文件 | 储存每项交易的基本信息,每项记录包含必填项(商品 ID,卖家 ID,买家 ID)。            |

## 2. 需求描述

### 2.1 总体概述

用户通过本平台可以浏览，购买或出售闲置物品。

### 2.2 目标系统

#### 2.2.1 账号管理

用户可通过注册新建账号。每位用户注册时必须填写用户 ID 和密码，其他内容（性别，自我介绍，所在地等）可选填。每当用户注册或修改用户 ID 时，系统都必须检查用户 ID 的唯一性。

#### 2.2.2 商品管理

用户可通过发布商品使自己的闲置物品进入平台交易。发布时，必须填写商品的名称，并上传至少一张 JPG 格式的商品图片，其他信息（简介等）则选填。用户随时可以修改未交易商品的信息，或删除该商品。

#### 2.2.3 交易管理

当买家购买了某商品后，买卖双方新增一项交易订单，双方可通过该订单查看对方的联系方式。

用户可在游客状态下查看商品内容，但必须登录才能交易。

### 2.3 数据流图



图 1 第 0 层数据流图

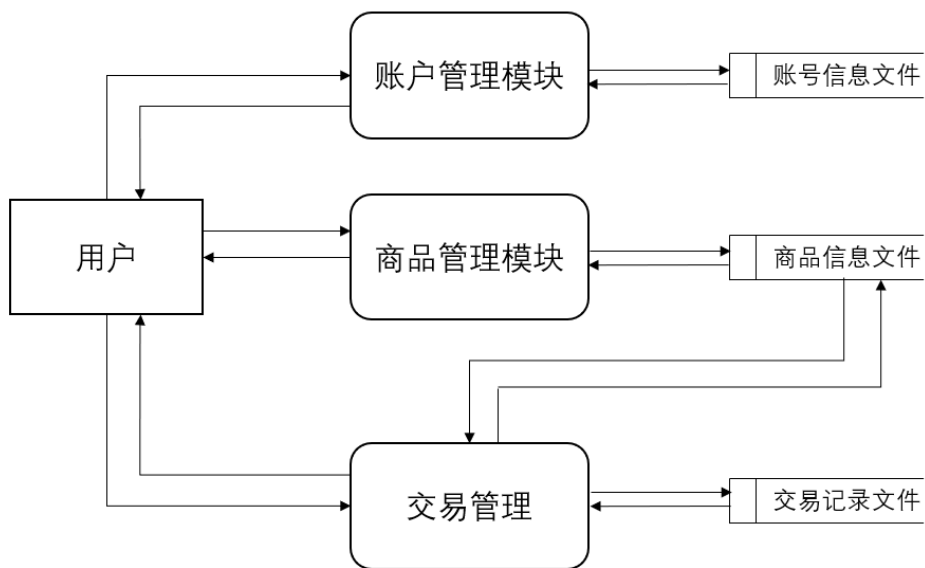


图 2 第 1 层数据流

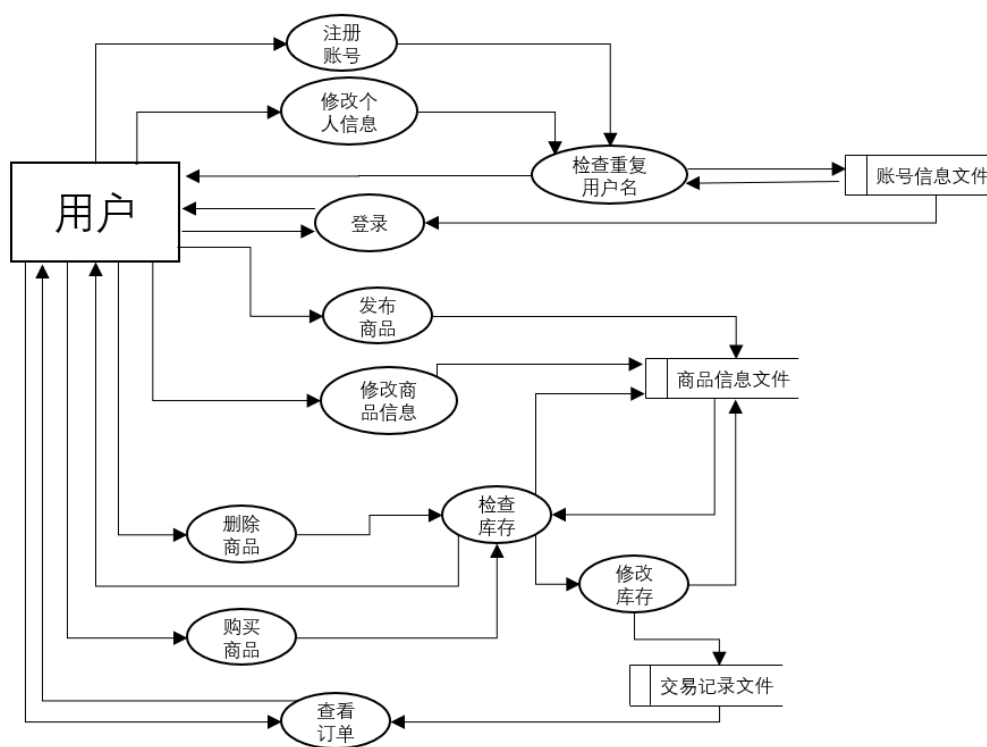


图 3 第 2 层数据流图

## 2.4 需求详述

### 2.4.1 功能性需求

| 功能性需求 | 说明                             |
|-------|--------------------------------|
| 账户管理  | 向用户提供注册、登录、修改个人信息的功能。          |
| 商品管理  | 向用户提供发布商品、删除自己发布的商品，修改商品信息的功能。 |
| 交易管理  | 向用户提供购买商品，查询正在进行或已完成的交易的功能。    |

### 2.4.2 非功能性需求

| 非功能性需求 | 说明                      |
|--------|-------------------------|
| 系统需求   | 本平台应当可以在移动端和 PC 端上正常显示。 |
| 隔离性需求  | 确保某商品不同时被两个买家购买。        |

## 2.5 边界定义

| 边界   | 说明  |
|------|---|
| 支付边界 | 出于平台规模考虑，平台不提供线上支付功能，买家购买某商品后只返回卖家联系方式，待买卖双方确认交易成功后由卖家确认订单完成。 |
| 审查边界 | 暂不提供审查机制，待实现。   |
| 沟通功能 | 暂不提供沟通机制，待实现。   |