**软件需求规格说明书**

**项目名称：校园二手交易平台**  
**版本号：0.0**  
**日期：2025-09-23**

**1. 引言**

**1.1 编写目的**

本文档旨在明确“校园二手交易平台”的软件需求，作为系统设计、开发、测试及维护的依据。  
该系统旨在为在校大学生提供一个便捷、安全、高效的二手交易平台，主要交易物品包括教材、电子产品、家具及日常生活用品。

**1.2 项目范围**

平台面向校园用户，仅支持经过校园认证的学生进行交易，确保交易对象的真实与可信。  
主要功能包括：

* 用户注册与认证。
* 商品发布、浏览、搜索。
* 安全的在线交流与交易机制。
* 在线支付与资金托管（可选/模拟）。
* 管理员监控与内容管理。
* 校园特色功能。

**2. 总体描述**

**2.1 产品背景**

该平台基于 Web，采用前后端分离的 C/S 架构：

* **Web前端：**语言：HTML、CSS、JavaScript 框架：React / Vue
* **后端：** 待定

**2.2 产品功能**

* 用户注册、登录与认证。
* 商品发布、浏览与搜索。
* 买卖双方实时沟通。
* 交易订单与支付管理。
* 管理员后台审核与数据统计。

**2.3用户类别及特征**

1.学生用户（买家/卖家）

2.管理员

* 校园 IT 管理人员或学生组织成员。
* 主要需求：内容审核、用户管理、交易数据分析。

**2.4 假设与依赖**

* 可参与交易的用户均为在校学生。\*\*\*

**3. 功能性需求**

**3.1 用户管理**

* 用户注册、登录、退出。
* 个人信息管理（头像、联系方式、信用分…）。
* 校园认证（学号/校园邮箱验证）。

**3.2 商品管理**

* 发布商品（名称、分类、价格、描述、图片）。
* 修改或下架商品。
* 商品浏览与搜索（分类、价格、关键字筛选）。
* 商品详情展示（含卖家信息）。

**3.3 交易管理**

* 发布求购信息。
* 系统推送匹配商品。
* 买卖双方即时通讯（WebSocket）。
* 订单确认与状态管理（待支付、已支付、已完成）。
* 商品评价与信用评分。
* -体验优化：智能推荐、价格趋势

**3.4 支付与资金（可选/模拟）**

**3.5 管理员功能**

* 审核商品与求购信息。
* 处理用户举报与违规封禁。
* 数据统计分析（用户活跃度、交易量、热门商品）。

**3.6 特色功能（？）**

* 心愿单：用户列出想要的物品，如果有人发布了相关商品，会自动推送给他们。
* 关注卖家：用户可以关注经常发布好物的同学，获得新商品通知。
* 校园地图集成，推荐宿舍楼/教学楼等面交点。
* 积分系统，完成交易积累积分，可兑换奖励。
* AI 自动描述生成：卖家只上传图片，平台自动生成商品描述和标签。

**…**

**4. 非功能性需求**

**4.1 性能需求**

* 商品搜索响应时间 < 2 秒。
* 聊天消息延迟 < 1 秒。
* 支持多用户并发访问

**4.2 安全需求（？）**

* 校园认证机制保证用户身份真实性。

**4.3 可用性需求**

* 界面简洁直观，操作步骤不繁琐。

**4.4 可维护性**

* 前后端分离，模块化架构。
* 提供完整 API 文档。
* 系统日志与错误追踪。

**5. 未来扩展**

* 新商品/消息推送通知。
* 支持租赁/借用模式（如乐器、实验器材）。
* AI 智能分类与推荐系统。
* 多校园互通交易平台。