

一. 背景需求

经济的快速发展使人们的物质生活日益充足，尤其是大学生。大学生用品的更新换代非常迅速，面临着大量物品的处置问题。电脑、自行车、书本等都成为了较为普遍的二手交易物品。学生可以出售各种二手商品，二手商品由于存在着一定的使用痕迹，所以卖家和买家在交易之前一般会进行频繁的交流，以达到让自己满意的交易结果。所以当买家在一个二手交易平台上看中一样商品后，往往会加卖家的微信或者 QQ 进行对商品详细的了解。

上面的这些需求，现如今只能单一的实现。比如，二手商店就专注于把卖家的东西卖出去，而 QQ 等聊天工具就专注于交流，贴吧就只专注于买家的需求。其实这三者对于一个完整的二手交易平台来说都是不可或缺的，就像一个交易一样，卖家，买家和交流都是必须的。所以开发一个集这三者于一身的二手交易平台是顺应市场的需求的。

二. 创新点

- A. **最后一公里**：本平台针对校园交易，创新性得提出了最后一公里的概念，即对于同校学生，卖家可以选择自己直接将货物送到买家手中，如果卖家自己有事而不能送，卖家就可以选择把订单的信息发布到“小蜜蜂专递”，这样同校的同学就可以选择自己顺路的快递进行送货。这样便省去了买家取快递的时间，而最后买家可以在评论里对“最后一公里”进行确认。
- B. **小蜜蜂专递**：本平台在传统的最后一公里认知上，针对卖家，买家，以及便利性，结合校园特点，出行了小蜜蜂专递业务，其基本内容为：在卖家给买家发货的中间环节，由第三方小蜜蜂专递员负责拿货和送货，当订单完成时，买家可以对此次订单进行评价，卖家可以在下单之后不用担心送货问题，而小蜜蜂专递员负责送货整个过程。
- C. **鱼塘计划**：另外，本平台推出了“鱼塘计划”，即用户通过浏览需求，发表评论，购买商品，做任务，逛商城，发帖子等来获得积分，从而用积分兑换鱼饵来喂养小鱼，随着小鱼的成长，能量槽中的值会随之增加。然后用户在购物中会获得一定的优惠。
- D. **人众模式**：商城针对团体用户与个人进行了不同的联系客服设计，用户可以在该系统中与卖家社团或者个人联系，不但可以进行交友，而且可以形成组织完善的销售团体。
- E. **奖券机制**：每个新用户注册好之后，首次登录本系统，就可以通过转转盘来进行抽奖。本系统还设有隐藏任务，一旦你完成了这个任务，系

统就会直接给你优惠券或者是打折卡。除此之外，用户还能通过做指定任务从而获得刮刮卡。

F. 四方盈利模式：每位在我们平台注册的用户在一开始便能够拥有三种身份，1. 买家。2. 卖家。3. 小蜜蜂专递员。买家在商城进行消费，可以通过积分卡，优惠券等进行打折购买，而作为卖家在保证自己盈利的前提下，商城会将商城首页的广告费招租和每单成功的中介费以及栏位靠前的费用来进行补偿卖家的折扣。第三种作为小蜜蜂专递员，任何一个使用本商城的用户均可以在小蜜蜂专递中找到需要代为送货的订单，收取订单一定的费用进行送货。

我们平台主要盈利方式是靠广告费和中介费来盈利的。广告费就是商家把想要推销的产品发给我们平台，然后平台的管理人员就在 APP 的首页展示他们的广告。中介费就是平台收取商家盈利额的百分之一。为了吸引更多的用户，我们平台还设置了很多优惠机制，比如：优惠券，打折卡等。

综上所述，我们平台在每一单正常完成之后，买家，卖家，小蜜蜂专递员，商城，均能得到相应的回报。

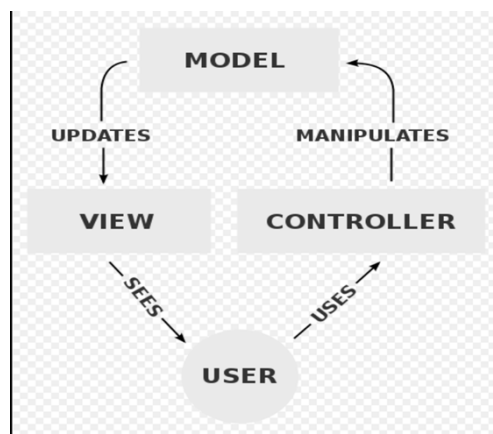
G. 功能全面：本系统功能丰富，集成了很多的子系统。

- 1) 交流平台：一个交易会不会令人满意，这取决于前期的交流是否充分。这体现了交流的在交易中的重要性，因此对于一个二手交易平台来说，交流功能是必不可少的。本系统的交流平台功能强大，除了可以和卖家进行交流之外，还能和买家进行交流，以便获得更全面的商品信息。
- 2) 二手平台：由于本系统是二手交易平台所以二手交易的功能是主要功能。因此我们在这部分的功能是非常完美的。除了一般的二手交易平台都具备的一些功能之外，我们还能让卖家私信给我们最新的商品图片或者是视频。让买家更放心。而且我们的店家信息都是实名制的，一点商品有什么缺陷，你完全可以找到卖家进行当面对质。
- 3) 商城平台：为了扩大本系统的使用群众范围，我们除了卖二手之外还卖一些一手产品。这个功能是为那些不想要买二手商品的学生而准备的，因为并不是所有的商品二次使用都是可行的。
- 4) 贴吧平台：本系统为了解决买家的需求，在系统里集成了贴吧的功能模块。买家可以在这个平台上发布帖子，表明自己的需求。如果

有人正好想要出售你想要买的东西，那么你的需求就被满足了。

三. 开发技术

A. 设计模式：MVC

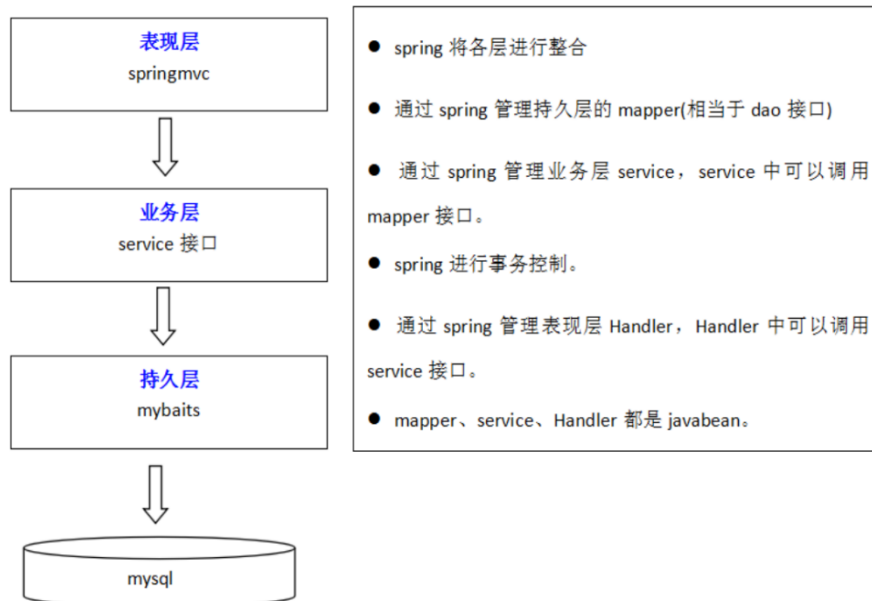


MVC 模式 (Model - view - controller) 是软件工程中的一种软件架构模式，把软件系统分为三个基本部分：模型 (Model)、视图 (View) 和控制器 (Controller)。

B. 开发语言：Java

Java 是一种广泛使用的计算机编程语言，拥有跨平台、面向对象、泛型编程的特性，广泛应用于企业级 Web 应用开发和移动应用开发。

C. 后端框架：SSM(Spring + Spring MVC + Mybatis)



Spring Framework 是一个开源的 Java / Java EE 全功能栈 (full-stack) 的应用程序框架, 以 Apache 许可证形式发布, 也有 .NET 平台上的移植版本。

D. 前端框架 (OKHttp+ButterKnife+Picasso+Glide)

OKHttp: android 网络框架, 一个处理网络请求的开源项目, 是安卓端最火热的轻量级框架。

ButterKnife: 依赖注入框架, 主要用于注解, 减少代码。

Picasso, Glide: 图片加载框架, 可以多级缓存。

E. Web 服务器: 阿里云

云服务器是一种简单高效、安全可靠、处理能力可弹性伸缩的计算服务。其管理方式比物理服务器更简单高效。

F. 数据库: Mysql

MySQL 原本是一个开放源代码的关系数据库管理系统, 原开发者为瑞典的 MySQL AB 公司, 该公司于 2008 年被昇阳微系统 (Sun Microsystems) 收购。2009 年, 甲骨文公司 (Oracle) 收购昇阳微系统公司, MySQL 成为 Oracle 旗下产品。

G. 传输格式: Json

JSON (JavaScript Object Notation) 是一种由道格拉斯·克罗克福特构想设计、轻量级的数据交换语言，以文字为基础，且易于让人阅读。尽管 JSON 是 Javascript 的一个子集，但 JSON 是独立于语言的文本格式，并且采用了类似于 C 语言家族的一些习惯。

四. 实现程度

通过一个月的工作，我们从最开始的方案设计，再到突破一个个的技术难点，最终几乎实现了所有的功能。

我们项目团队使用 Android studio 进行开发，以实现实现全部功能为最终目标。创造一个商品利用最大化、商业活动生活化的高校线上二手交易平台。