太理校园二手市场交易平台

# 一、市场需求分析

## 建设目的

太理校园二手市场交易平台是为同学们提供更为方便、更快捷、更便宜的二手交易平台。

## **可行性分析**

### 市场供给

大学生的消费心理：消费倾向于多元化并且注重个性、从众心理和追求时尚的心理明显、攀比心理、易受到感情影响。同时在消费行为上表现为以下特征：具有情绪性和示范性、学习型消费中电子产品居多、甚至追求超前消费和奢侈消费、最后消费容易受到广告的影响。在这些消费心理和行为就产生了大量剩余产品，其中，从使用次数上来讲，有些只使用过少数几次，甚至有些产品就没有使用过，这些产品就成了我们所谓的闲置产品；同时，在考研，考证等日常学习中也会产生大量的资料、笔记等这些书籍笔记由于他们属于教科书或者教科书的参考书也是有价值的。事实上每年都有低年级的学生向高年级的学生借，我们可以从这里入手，把这些需求转化成市场建立大学生二手交易市场。

### 市场需求

大学生群体的消费不是完全的一个水平的，消费呈一定“阶梯”分布。目前经济发展不平衡性日趋明显，不同层次、不同区域的消费水平差异必然也显现在学生身上。消费的多层性为学生二手市场的发提供了空间。根据我们的调查显示接近一半的人认为二手市场有潜力，且愿意尝试购买，说明二手市场的发展是有可行性的.

### 可持续发展观

随着可持续发展的进一步入，建立“环境友好型、资源节约型社会”尤其是中央“八项规定”出台以来，节俭意识成为社会消费的一个主流，体现在学生身上就是大学生对于购物时商品的性价比的思考，趋向于购买性价比高的商品，而二手商品就是一个不错的选择。最后资源再利用的观念越来越受到学生的重视和认可。调查显示57. 9%的学生认为购买二手物品可以加强资源的再利用和建设环保。

## 主要面临问题

### 资金问题

创业的蕴含着一定的风险，在校大学生自身没有稳定的收入，对于创业资金投入与现实的回报率问题之间对立，在某种程度上使得大学生的创业的步伐止步不前，不仅仅是因为害怕失败，还有失败后的代价，使得大学生群体在心理上和经济上陷入进退两难的尴尬局面。大学生群体创业，绝大多数无法收到广泛的社会支持，因为普遍的创业行为已经屡见不鲜，不具备说服力，所以资金成了问题之一。

由于服务器前期建设、后期人员维护、产品宣传、以及前端的多客户端建设等都需要大量的资金需求。现在不同消费群体喜欢消费的购物平台不一样，对于小程序、浏览器、手机App等都需要大量的前端人员开发，这个就需要大量的资金。同时后端服务器的租借也需要的大量的资金问题。

### 技术问题

我们作为商科的学生没有技术层次上的支持，对于互联网创业无异于纸上谈兵。如果寻找第三方的技术支持，那么这些费用是我们所接受不了的，如手机App、小程序的创建和产品迭代，网站的建设和维护等。这些问题直接横亘在我们眼前，在创业实践过程中，技术问题就卡在了我们脖子上，花费了大量的时间和尽力以及资金。

### 缺乏实践经验

大学生有其自身的局限性，从根本上说就是经验的缺乏，在校大学生，没有职场经验，看待问题的角度偏向于理想化，热情创业必备的因素，但是往往热情过度，因此造成了“近视眼”不能正确的认识问题，解决问题，这就需要一个优秀的指导老师在后面为我们指导，提醒我们时刻注意的问题。在做事的很多方面掺杂个人感情等问题，没有统一的团队制度和考核标准等问题，都使得项目团队无法长久等问题。

### 恶性市场竞争

大学生群体无法与技术成熟、资金雄厚的企业相比，在社会经营者中很多人已经认识到大学生二手商品市场的市场潜力，大学生二手商品具有很强的可开发性，于是社会经营者通过招募校园代理的方式，给予技术和资金的支持，意图实行小范围内的行业垄断，于是就开始出现竞争的不平等性，使普通的大学生创业群体陷入被动，挤压的产品或者未被实行思路或想法被抄袭、最终面临吞并。

### 时间与制度的不配套性

大学生群体的最主要的任务依旧是学习，在二手市场交易时间上的分派本身就不是不完善的，所以当面临学业与创业的矛盾对立时，无法真正做到坚持，在创业中学习，在学习中创业，因此很容易形成一个恶性循环。

# 二、商业模式分析

## 商业模式

对比主流的商业模式：

1、C2C模式最轻，平台提供信息交换、信用体系和交易手段、供需方通过平台直接对接，平台作为担保方进行收取服务费用。

2、B2C回收模式最重，平台充当回收商，交易周期较长，资金流转最为不方便。

3、C2B2C寄售模式介于两者之间，两边的用户议价，卖方寄货品至平台做质检、质检通过后，由品台交货给买方，商品卖出后，平台抽成。

所以我们采取了C2C模式，对于前期的发展是很有利的，轻量级对于人力、资本的投入较少，同时对于用户的吸引力最高，因为交易方式最简单。

## 营销策略

### 营销目标定位

* **总体目标：**

太理二手交易平台建立在电子商务平台上，以太原理工大学为基础，发展到周围的大学以及社会用户。

* **分步目标：**

1. 扩大平台知名度：太理二手交易平台的推广营销策划，主攻校园大学生，各类商品均为学生提供，价格低廉，信誉保证，争取市场的主动权，吸收回购者的眼光，培养网上购物的习惯，最终提高网站在学校的知名度。

2. 平台品牌深入人心。

3. 扩大平台涉及的业务，以及消费人群。

### SWOT分析

|  |  |
| --- | --- |
| 优 势 | 1、交易成本低、服务方便，校园短距离的校内用户配送方便，多数产品不需要借助第三方的快递公司，大量减少买卖双方的成本。  2、我们提供了七天无理由用户退货功能，对于用户还未确认的订单我们可以在保证商品没有被损坏的情况下让买方退货。只有当卖方确认订单，资金才会流入买方。 |
| 劣 势 | 1、二手产品存在大量的质量问题，没有严格的质量把控，会给平台带来各种隐患。  2、买卖双方交易时间长度的保证性，容易出现买方付款，而产品长时间未到等现象，影响买方的购物体验。 |
| 机 会 | 1、C2C市场持续火热，越来越多的人相信网上购物正成为一种时尚、便利、实惠的购物方式。  2、专门为大学生提供区域性的网上二手购物的平台还没有出现，而高教园区集中了数万的大学生，可见此市场存在巨大的发展潜力。 |
| 威 胁 | 1、大的二手交易平台比如咸鱼等有较高的知名度，不容易从中获取用户。  2、同时学校也有二手图书之类等实体店存在，也有线上服务群之类存在。 |

### 营销策略及促销策略

* **营销策略：**

第一步，病毒性营销：通过我们在各大高校的关系网，利用校园广播、电视台、传单海报等宣传网上书店，定期在各大高校举行各类活动，与各类社团合作，让信息像病毒一样传播和扩散。

第二步，交换链接：派专人去跟一些知名网站协商，借助地方网站进行友情链接的交换，网站SEO以及参与各大创业论坛，或者线下推广活动。

第三步，个性化营销 ：消费者制定自己需求信息或发布要出售的物品的信息，根据自己的需要设置信息以及接收方式和接受时间等等，平台就信息来进行消费者个性化服务营销，实现个性化搜索优化，实现商品的精准定位，更有针对性。

第四步，会员制度：通过会员制度绑定更多用户，同时会员提供推流，搜索优化等特殊服务，实现增值服务赚取更多利润。

* **促销策略：**

1、网上折价活动促销：折扣幅度可以由卖方进行调控，很好的抓住了消费者“占小便宜”的心理特性，实现更快更多的产品营销。

2、会员制营销：这种会员价其实是种‘折上折’的价位，既达到了刺激消费者的消费需求，又获得消费者信息。

3、团购促销：对于卖方商品较多，且差异性不大，存在批量商品可以采用团购促销策略。

## 盈利模式

### 广告收入

对于互联网产业，广告收入对于互联网企业的营收是举足轻重的，大量的广告收入依靠什么呢？我们拿一个数据做对比，报告显示，字节跳动2019年上半年占据了所有数字媒体支出的23%，约合人民币500亿元。而BAT三家合计占数字媒体支出的64%，其中阿里巴巴上半年数字媒体收入为721亿元人民币，占该市场份额的33%；百度占比17%，369亿元；腾讯占比14%，298亿元。我们可以看出字节跳动依靠新媒体的大量兴起，随着抖音和今日头条等App吸引了大量的流量，而阿里巴巴依靠提供销售平台来赚取广告费，依旧处于佼佼者。但是对于增长趋势依旧比不过字节跳动，所以广告的收入绝大多出取决于平台的流量，以及其营销模式。

所以对于我们的平台的收入依旧主要取决于广告收入，主要是依靠平台吸引的流量来决定。

### 平台服务

我们的主要业务是提供在二手交易平台，帮助用户提供平台进行商品的交易。所以我们针对与买卖服务上采取的是收取商品价格的2个百分点作为单次服务费用，同时用户可以使用会员服务进行获取免服务费次数或者实现折扣等差异化方式。

### 会员服务

会员制度可以很好的为平台培养忠实的顾客，建立起一个长期稳定的市场，提高平台的竞争力。我们收取会员费用来提供差异化的服务，同时针对不同的客户群体，我们采用差异化的会员制度和等级制度。对于大量买卖用户对于折扣服务可能会觉得获利大，但是对于大多数消费者则交易次数少，那么可以提供不同额度减免等制度。会员制度在平台长期发展来看还是很有其必要性的。

### 物流配送服务

对于配送方面，由于是校园内部交易，或者是大学城内交易，可以不需要借助于物流公司，我们开发自己的配送平台，用户可以选择自己配送和平台配送，对于平台配送我们收取配送服务费，由我们平台人员进行配送来赚取服务费用，其中对于配送丢失等现象需要由配送人承担大部分责任。

# 三、平台建设的功能与设计

## 平台内容与功能

### 用户服务

1、用户注册

2、查看订单信息

3、查看求购信息

4、查看消息信息

5、客户服务

### 校园二手

主要业务模块，提供卖家商品出售服务，买家购买服务

1、卖家发布商品信息，主要是：发布商品照片信息及其描述，对于单件商品我们要求的是不少于6张核对照片，对于后期的商品校验和维权我们也是采取的是图片信息进行比对核实的，同时也保证信息的对称性，同时设置商品位置信息等；设置价格信息，我们采取的是付款时固定价格制度，在商品未被确认付款之前，卖家可以设置固定价格、区间价格、面议、私聊等功能，提供多样性个性化服务；

2、商品评论服务

3、买卖双方聊天服务

4、客服服务

5、支持第三方支付，微信、支付宝等手机支付，对于我们二手交易平台，同时也是担保平台，我们需要保证交易的安全性，当一笔订单下达后，买家支付的钱会先到平台，当买家确认收货后，核对商品信息后，才会将钱转给卖家。

### 校园求购

提供用户求购服务，可能有些商品不存在或者不符合消费者的满意程度，我们提供了用户求购服务，主要是包含发布信息，设置心仪价格，收卖方交易协商等服务。

### 校园论坛

提供论坛服务，对于论坛服务我们提供专业人员进行话题维护等，用户可以在论坛自有发言。

# 四、平台技术解决方案

## 服务器前期建设

我们后端服务器采用的是现在主流的微服务架构，很好的实现对于我们平台这种业务量多，而且业务之间交互特别的复杂等现象，微服务架构很好的解决了这些问题，但是却带来了大量的维护成本和开发成本。对于编程语言的选择我们采用的是主流的后端编程语言 – Java。同时我们采用前后端分离的架构分式，后端只提供接口服务，便于实现前后端交互中，前端客户端多平台等问题，同时由于现在移动端的快速发展，这是一种必然的趋势。

其中前端对平台Web我们采用主流的H5技术，涉及到的技术栈有Bootstrap和Vue等知名的开源框架，保证产品稳定性。对于移动端的开发我们采用现在主流的非原生开发技术，采用Flutter编程语言可以解决移动端多平台多编程语言等问题，实现以一应百。

## 服务器搭建以及成本

### 购买域名以及SSL证书

在域名服务提供商中购买[www.tyutershou.com的域名，费用为每年55](http://www.tyutershou.com的域名，费用为每年55)元。

### 购买服务器

由于初略计算我们需要6个服务模块，每一个模块以8G内存来算，我们初期需要48G内存至少，以最低下限为预算点，一下配置的服务器一年费用是14830元。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CPU（核） | 内存 | 处理器型号 | 主频 | 内网带宽 | QPS | IPv6 |
| 12 | 48 GB | Intel Xeon(Cascade Lake) Platinum 8269CY | 2.5 GHz/3.2 GHz | 4Gbps | 90 万 | 是 |

### 购买数据库

对于前期小团队的开发者自己维护数据库是需要雇佣专业的DBA进行维护数据库，会额外增加费用的，所以为了服务器的高可用，我们选择购买专业的数据库进行操作，所以选择购买一台阿里云的MySQL服务器。很好的解决了服务器优化，以及突发性宕机等问题。

我们采购的规格如下，每年费用为9730元。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CPU（核） | 内存 | 最大连接数 | IOPS |
| 4 | 8GB | 2000 | 5000 |

### 购买全文搜索引擎

对于一个交易平台需要提供大量的搜索服务，所以需要一个实时在线搜索引擎是必不可少的，而对于传统的数据库根本支持不了短时间内在数据量特别大的情况下做聚合操作以及模糊查询，更别提中文分词了，所以需要一个高效率的、高可靠性的搜索服务器。

需要购买Elasticsearch全文搜索服务器配置如下，年费用是30200元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CPU（核） | 内存 | 可用区 | 节点数 | 节点物理存储 |
| 2 | 8GB | 2 | 4 | 20GB |









