

**《移动智能应用开发》课程项目**

**产品方案设计**

项 目 题 目：校园集市

所 在 学 院：计算机学院

项 目 组 长：丘智聪

小 组 成 员：吴思颖 吴俊广

编 写 时 间：2021年10月08号

1. **可行性报告**
   1. **行业市场分析**

大学生在校园生活中经常会产生一些闲置物品。例如毕业季很多宿舍使用的物品由于成本和人力原因，难以带离校园，通常只能就地丢弃或者送给熟悉的人，带来了一定的经济损失。另外，在读的学生在校园生活中也经常会产生一些闲置的物品，比如为了上体育课购买的球拍，上完体育课之后就可能闲置不用了；而要上体育课的同学又得购买全新的球拍，如果让这两者建立一个能够沟通的平台，则既可以提高资源利用率又可以节省成本。

而校园内的学生们身份相同，生活习惯较为相近，对于生活物品的需求较为类似，闲置物品在学生内部具有较大的流通可能性。

由此可见，校园专属闲置平台具有较大的市场需求。

* 1. **同类产品分析**

目前在华师校园内，仅存有一个“华师闲置”的公众号，通过微信群的形式发布闲置信息；但是这种形式让人感觉效率不高，存在交流麻烦，浏览效果差等问题。

目前市场上已有几个市场占有率较大的闲置交易APP，如闲鱼、转转等，但是这类APP针对的是广大的社会群体，交易的内容丰富多样、交易的地点也涵盖全国各地，交易的物品很多都需要通过物流的方式运输，对于大学生的很多闲置物品来说针对性不强，如教材、桌椅等体积较大的物品，邮寄麻烦、物流成本高，经济效益低。

转转APP上有一个“逛附近”功能，但是对于“附近”的定义是指距离范围，无法集中到校园内。转转APP还有一个“附近闲置群”功能，与上述“华师闲置群”类似。

* 1. **自身条件分析**

项目成员皆为校园内的学生，对于学生的需求痛点了解深入；同时为计算机专业学生，具备开发技术基础。

* 1. **用户分析**

1. **目标用户**

在校大学生，随着社会生产力和生活水平的提高，大学生的购买力也随之提高，而且当代大学生的购买观念较为开放，所以购买了大量物品导致了闲置。

同时，大学生在校园生活中，经常会发生一些随身物品丢失的情况。

1. **痛点分析**

在校大学生消费观念较为开放，容易产生闲置品；但是大学生在校生活，离家较远，闲置物品难以带回家，以致于只能堆积在宿舍，占据大量生活空间。

闲置的物品难卖掉。现有的交易平台对大学生的闲置物品针对性不强，大学生的很多闲置物品如书本、球拍等本身较为便宜，在现有平台出售成本高、效益低，而且交易率低；如健身器材、桌椅等，体积大、物流难度大成本高。

急需的东西找不到，大学生由于上课的需要如果想要购入一些同校使用的二手书，或者为了上体育课使用一学期即可的二手球拍，在现有平台上又难以找到。

丢失的东西找不到，大学生在校丢失一些随身物品之后，缺少寻找的渠道，目前只能依靠朋友圈转发等方式来寻找。

捡到东西不知所措，大学生在校在捡到被丢失的物品后，也缺乏信息发布的渠道，不知道如何去寻找丢失者。

1. **核心需求**

处理闲置的硬需求，闲置物品占据了有限的宿舍空间，必须定时处理；

经济的可持续需求，出售不用的闲置物品，可以收回一定的经济成本，可供维持生活消费；

打通丢失者与捡拾者之间信息交流的渠道需求

1. **产品定位及目标**

产品名称：校园集市

产品定位：针对大学生闲置交易、失物招领的信息平台

目标用户：大学校园内的学生

产品Slogan：共享闲置，共寻失物

产品介绍：这是一款针对在校大学生的闲置物品交易平台和失物信息发布平台，以专注集中的信息服务，为大学生的生活创造便利。

1. **产品内容总策划**
2. **应用流程规划**

**第一步、确定需求。**勾勒出目标APP的轮廓，对具体的功能需求进行技术可行性和经济可行性以及运营可行性分析，完善和改进功能需求。

**第二步、分析。**分析并精细化需求，添加功能实现细节。

**第三步、设计。**研究如何实现上述步骤中添加的各项功能细节。先进行架构设计，将目标产品分解为几个模块，明确模块之间的接口与跳转逻辑。然后进行详细设计，先后完成UI设计、数据库设计、模块设计、数据结构与算法设计。

**第四步、实现与集成。**选定开发语言，对各个模块进行编码实现，分别实现前端交互界面和后端的功能模块。将实现的编码集成，获得能够整体运行的APP

**第五步、测试。**设置测试用例，对APP的各项功能使用进行测试。

**第六步、维护**

1. **设计与测试规范**

**UI设计：**UI设计者根据APP的功能需求，与前端开发者相互沟通，设计出简洁、美观、实用易上手的交互界面。用PS或手绘等方式产出APP每一个界面的设计效果图，展示每个界面的元素布局，最终呈现为全部界面的线框图。

**前端开发：**前端开发者根据UI设计的效果图，在开发平台上实现目标效果。按照易于理解的方式命名预留好各个功能接口。

**后端开发：**前端开发整体框架完成之后，进行后端开发，包括数据库和各种功能的算法和数据结构实现等。

**代码测试：**测试工程师在前后端开发过程中，实时跟进每个功能模块的编码实现，持续进行测试，发现BUG，及时反馈开发人员。APP整体开发完成后，设计测试用例，对APP的功能使用进行测试，及时反馈问题给开发人员进行完善。

1. **开发日程表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **阶段** | **主要内容** |
| 1 | 明确需求 | 勾勒APP整体轮廓、功能，确定开发周期 |
| 2 | UI设计 | 设计出APP的界面效果 |
| 3 | 分析设计 | 细化APP的功能实现细节，划分功能模块，设计数据库、算法和数据结构 |
| 4 | 前端开发 | 代码实现UI设计效果 |
| 5 | 后端开发 | 实现APP的功能、架构 |
| 6 | 测试 | 发现代码中的bug，使用功能的bug，反馈并修改 |

1. **技术解决方案**

开发环境：Android Studio

开发语言：

（有待补充）

1. **推广方案**
2. **与已有的公众号合作，创建流量入口**

与华师校内已有的公众号进行合作，可以将原华师闲置公众号上已有信息同步到本产品，吸引原本有此类需求的老用户参与使用；另一方面，以为本产品里面融入了“失物寻回”的公益功能，所以可以和学生会等公益组织合作，借助学生会的平台渠道进行推广。

1. **校园宣传**

制作推广宣传海报在校园内公示栏粘贴，另外可在校园内摆摊宣传，向校园内有此类潜在需求的同学进行宣传；

1. **运营规划书**
2. **盈利**
3. **广告服务**

可以向华师校园附近的餐饮、娱乐、酒店等商家提供广告服务，向商家收取广告费用；

1. **商家提成**

对于每一笔线上成交的订单，向卖家收取成交价格极小比例的服务费用；

1. **成本**
2. **服务器成本**

网站的制作及维修，又是以团购网站为基础的，这部分资金不会太多，随着网站的成长在逐步升级

1. **推广成本**

线下推广需要耗费人力物力，并且必要时还可以准备小礼品；

1. **人力资源成本**

项目开发费用方面基本为零，该软件为课程项目，无需聘请开发人员；项目运营需要有人对平台的信息进行审核，让本产品能够真正为有需要的人提供服务。