软件需求说明书

# 引言

我们小组软工课题打算做一个用于信息分享的网页平台，经小组成员商议项目名称暂定为“三角地”（Delta），该项目的主要功能有找物、找人、信息共享等。这个网站设计出的目的是减少信息差，简化需求匹配过程，提高解决需求的效率。该软件的设计思路来自于咸鱼app，学校内虽然有树洞可以提供各种信息，但是有信息过于冗杂、信息无分类以及实时交流不方便等缺点，因此我们希望对于一些比较重要的信息进行专项化并提供一个可以实时交流的平台，为北大学子提供便利。同时该项目也覆盖了树洞原有的一些功能。编写这份需求说明书就是为这个项目服务的，其读者是开发人员及审核人员。

# 项目概述

## 软件系统描述

随着互联网的蓬勃发展，一方面足够多的信息极大的减少了人与人间信息差，同时也降低了信息交换的成本。然而，如今的信息量对个体来说也有过于庞杂的缺点，因此我们希望将一些同学经常出现的需求集中起来，使得信息的发布方与信息的需求方均可以方便地发布、寻找、对接。以校内同学的二手交易为例，在学期伊始和本、研同学毕业时，交易的需求会大大增加，而学校目前可用的交易信息分享平台是树洞和bbs，由于它们本身的功能并不是交易，因此在其上进行信息检索较为困难，一些有隐藏需求的同学也很难看见提供二手物品的同学的信息，降低了信息交换的效率。因此需要一个专门用于二手交易、找人的平台来解决这些问题。

该项目的市场目标是通过广告来获得盈利，同时可以对于一些需要更多曝光的信息提供付费推广服务。该项目的技术目标是实现找物、找人、信息分享。用户通过注册、登录来实现获得信息或传播信息。

## 用户群体

该项目预计用户群体为北京大学在校学生，用户群体在学期初会有大量交易二手书籍的需求，同时学期中也有退换电影票、团购、二手自行车、宿舍用品等交易的需求。同时不论是课程组队、好友扩列、秋游踏青、多人娱乐活动组队、组队自习/背单词都是我校学生常有的需求。操作人员和维护人员为本组组员，教育水平目前均为大学本科，分为了前端和后端两组。

该项目预期使用的高峰期在开学期开始时和本、研同学毕业季，即同学们的交易需求十分高涨之时，而在平时项目的使用频率预期会与现有的树洞、BBS等信息交流平台相当。

## 功能描述

**故事一：买二手货**

1. 系统提示小明登录；

2. 小明用自己的pku后缀邮箱登录；

3. 系统显示小明可以选择做的事情；

4. 小明点击进入日用品交易的模块；

5. 系统显示可以买的二手货以及搜索框；

6. 小明在这个界面没找到想要的东西，于是在搜索框搜索他的目标；

7. 系统显示符合小明搜索关键词的货物；

8. 小明在这些货物中选择他感兴趣的，点击进入详情页面；

9. 系统将该货物的各种详细信息都显示给小明；

10. 小明觉得很满意，于是点击与卖家交流的按钮；

11. 系统显示出与卖家的聊天页面；

12. 小明在页面中输入自己想要的信息，留下自己的联系方式，点击发送按钮；

13. 系统将信息发送给卖家；

14. 小明关闭网页，等待卖家联系做进一步交易。

**故事二：卖课程资料**

1. 系统提示小明登录；
2. 小明用自己的pku后缀邮箱登录；
3. 系统显示小明可以选择做的事情；
4. 小明点击进入课程资料交易的模块；
5. 系统显示可以买的资料，同时显示发布售卖的按钮；
6. 小明点击发布按钮；
7. 系统显示发布页面；
8. 小明输入自己的课程资料信息，选择对应课程名称，输入预期价格，点击发布按钮；
9. 系统将小明的售卖信息发布出去；
10. 小明等待买家联系。

**故事三：找实习**

1. 系统提示小明登录；

2. 小明用自己的pku后缀邮箱登录；

3. 系统显示小明可以选择做的事情；

4. 小明点击进入实习招聘模块；

5. 系统显示别人已发布的实习广告信息；

6. 小明在这个界面没找到想要的实习，于是在分类筛选中选择了“北京地区”；

7. 系统显示符合“北京地区”分类的实习信息；

8. 小明在这些货物中选择他感兴趣的，点击进入详情页面；

9. 系统将该实习的各种详细信息都显示给小明；

10. 小明将实习申请及简历发送到实习广告里给出的邮箱，等待回复。

**故事四：课程组队**

1. 系统提示王一登录；

2. 王一用自己的pku后缀邮箱登录；

3. 系统显示可以选择做的事情；

4. 王一点击进入课程组队的模块；

5. 系统显示不同的课程；

6. 王一点击进入自己需要组队的课程；

7. 系统显示该课程目前还在进行的组队招募信息以及发布组队招募的按钮；

8. 王一点击发布按钮；

9. 系统显示发布页面，提示王一选择自己期待的身份；

10. 王一选择“我是组长”；

11. 系统提示王一输入目前自己组已有的人数，还需要的人数；

12. 王一输入自己组已有3人，还需要4或5人；

13. 系统提示王一输入其他组队信息；

14. 王一输入自己组里有两个大佬，期待同学的加入，并点击发布招募；

15. 系统发布王一的组队招募；

16. 王一等待其他同学联系。

**故事五：找麻将局**

1. 系统提示王二登录；

2. 王二用自己的pku后缀邮箱登录；

3. 系统显示可以选择做的事情；

4. 王二点击进入活动约人的模块；

5. 系统显示不同的约人信息，同时显示分类筛选；

6. 王二在分类筛选中选择“麻将”；

7. 系统显示所有的麻将局约人信息；

8. 王二找到一个三缺一的局，点击进入详情页；

9. 系统显示该麻将局的时间、地点等信息；

10. 王二点击加入该局，美滋滋地等待待会去打麻将。

**故事六：寻找伴侣**

1. 系统提示佳乐登录；

2. 佳乐用自己的pku后缀邮箱登录；

3. 系统显示可以选择做的事情；

4. 佳乐点击进入寻找伴侣的模块；

5. 系统提示佳乐输入自己的性别、爱好等信息；

6. 佳乐输入相关信息，点击寻找按钮；

7. 系统开始匹配适合的另一方，匹配到后显示聊天页面；

8. 佳乐在聊天页面和另一方相谈甚欢，提出在二教101一起自习，随后下线马上去往二教101。

**故事七：考研攻略**

1. 系统提示小明登录；

2. 小明用自己的pku后缀邮箱登录；

3. 系统显示可以选择做的事情；

4. 小明点击选择“考研攻略”；

5. 系统显示各种别人发布的考研攻略，以及分类筛选；

6. 小明选择“材料专业”；

7. 系统显示所有材料专业相关的考研信息；

8. 小明找到自己感兴趣的信息，点击进入其详情页面；

9. 系统显示该攻略的全部信息；

10. 小明查看了攻略之后突飞猛进，最终成功考研进入了清华大学。

**故事八：激情辩论**

1. 系统提示王三登录；

2. 王三用自己的pku后缀邮箱登录；

3. 系统显示可以选择做的事情；

4. 王三点击选择“吐槽专区”；

5. 系统显示各类吐槽信息；

6. 王三随便找了一条，点击进入详情页面；

7. 系统显示该条吐槽已有的内容；

8. 王三在页面下方留言区与对方交谈，一言不合于是开始激情辩论，度过了一个充实的下午。

# 非功能需求

## 性能需求

使用数据库存储用户、二手商品信息、找人等信息。

动态数据包含用户注册登陆时提供的账户与密码，用户修改个人信息输入的昵称、年龄、性别、邮箱等信息。用户发布的咨询信息、评价等。

## 外部接口需求

### 硬件接口

用户接口无特殊要求

后台管理系统无硬件需求

服务端要求服务器为Linux系统，至少2GiB内存

### 软件接口

后台管理系统运行在支持ECMScript6的浏览器下

服务器运行在node.js,MySQL8.0的环境中

指定需使用的其他软件产品，以及同其他应用系统之间的接口。

## 质量属性

|  |  |
| --- | --- |
| **属性名称** | **详细要求** |
| 可用性 | 正确的程序逻辑 |
| 易用性 | 软件主要功能简单，信息检索方便 |
| 清晰性 | 页面简单明了，信息交换效率高 |
| 安全性 | 保证用户账号信息安全 |