

软件工程实践 2019 第四次作业

031702602

031702609

一、问题背景：

随着科技的发展，社会的进步，越来越多人的社交方式已经从面对面交谈转变成了线对线网络交谈。各式各样的社交软件层出不穷，但是对于不同的群体来说这些社交软件仍然存在一定的不足之处。

桃李满天下的老师送走了一批又一批优秀的毕业生，又迎来一届又一届懵懂的新面庞。但很多时候老师对学生的了解仅限于在校期间学生的学习情况，一旦毕业，就很难再有过多的联系。老师们也想要默默关心并且关注学生的成长发展动态。

对于一些刚入校的新生，他们很难一进校就确定选则 *m* 哪位导师，他们可能会有很多疑问，亟需找到足够了解老师的人咨询情况。但苦于没有途径和资源，只能看着一个个陌生老师的信息在自己眼前出现多次。

还有一些在校学生对于未来比较迷茫，没有明确的目标，或想要联系已就业的学长学姐，看是否能够通过前辈们找到自己需要努力的方向。

已经毕业的学生，他们想要了解老师的情况，了解老师身边的学弟学妹是否有能力较好者，以便给他们推荐机会，自己也能获得推荐奖金。但是羞于许久未联系老师便不再开口。

成年人的世界往往比较复杂，明明一句话一个电话就可以解决的事情非要因为一些莫名的原因而搁置，但是社交软件的出现一定程度上解决了这些问题的存在。为了解决以上对象存在的问题，我们的家族树社交 *APP* 就这样应运而生了。这款同时具有社交，动态分享，资料查询等功能的 *APP* 有一个响亮的名字——学际通。具体功能请看下文。

二、需求分析——NABCD 模型

1、N(Need, 需求)

任何一个产品都是基于客户需求而存在的，我们的 *app* 也不例外。我和队友经过一段时间的摸索和讨论，列出以下客户需求的一些细节：

- 1. 老师的需求：
 - 能够关注在校学生、已毕业学生的现状，了解学生的发展动态；
 - 能够关心但以不显尴尬的方式和学生交流。
- 2. 萌新的需求：
 - 能够选择符合自己、需求符合自己兴趣的导师；
 - 能够找到学长学姐对于老师的客观评价和看法，以及对自己的一些建设性意见；
 - 能够了解已毕业学长学姐的去向和状况，预知本专业相关知识以为自己的未来早做打算；

- 能够咨询如何进入实验室，实验室后可能的发展前途和趋势
- 3. 在读学生的需求：
 - 能够畅通联系和认识学长学姐；
 - 能够通过和学长学姐的交流沟通了解如何准备公司面试；
 - 能够咨询学长学姐有关如何进一步深造的问题，比如考研相关、留校相关、考公相关、企业相关等。
- 4. 已毕业学生的需求：
 - 偶尔想念老师，苦于突然联系的尴尬；
 - 想要了解现在实验室里学弟学妹的情况，包括研究的课题、项目、能力等；
 - 能够实时分享公司的就业或者其他内推消息。

2、A (Approach, 做法)

设计为移动端 APP，移动端管理参与等操作较为方便实用，可随时随地使用。以下进行说明：

- 用户注册一个账户，填写条目有：学校，学号，密码，并且绑定手机号或者邮箱。
 - 主页面有五个功能区，分别是：“动态”、“消息”、“搜索”、“更多”、“我”。
 - 进入主页面，可搜索某一导师，查看导师的基本资料，并且推荐这位导师的导师、正在带着的学生、已毕业学生，提供其具体账户。
 - 确定要选择这位导师后，须向导师发送加入家族树申请。审核部分由老师选择是否同意。
 - 家族树的人，可以知道同门家族的前驱后继，同一家族树内的成员可相互查看其他全部成员的具体信息。
 - 可与某一位成员发送私聊信息。
- 用户动态使用：用户可随时编辑发表个人动态，写写小心情、聊聊小事情、工作招聘内推、感兴趣事件等，对家族树内成员公开，可设置是否对外（非家族树成员）公开。
- 首页提供推荐、热门动态功能。可对某一条动态进行收藏、下载、转发、评论、点赞、投币奖励，当币积累到一定程度时可以兑换相应奖励或者提现。
- 老师所带的学生按：入学年份分类，当某个用户通过老师的审核成功加入某位老师的家族树，他就会看见老师所带年级。

3、B (Benefit, 好处)

对于老师：对于所有学生，老师都可随时看到他们的实时消息或者动态。

对于萌新：可更多的了解心仪导师，可联系学长学姐了解关于导师、学习、工作、本身专业发展等情况。

对于在读学生：提供同门学长学姐的信息，也可实时看到他们的动态。

对于毕业学生：可联系所有学弟学妹们。

4、C (Competitors, 竞争)

1.优势

此 APP 囊括了以下几个功能：

- 资料显示
 - 整合了教师和学生的资料并且设置显示权限
- 动态分享
 - 类似于 QQ 的说说微信的朋友圈，只要你和某个用户互相加了好友，你就可以在首页看到他发的动态，动态也有权限，比如公开的，比如仅限于好友圈的。通过这个功能用户可以发表一些学术文章，实用性技巧等等，读者可以通过点赞，投币的方式来鼓励写者，一定数量的币可以等价兑换其他东西或者提现，以此鼓励用户发表高质量言论。
- 家族树：
 - 家族树是我们这个 app 最大的特点，通过加入某个家族树来扩展自己的学际网，使自己不在迷茫单浑噩的度过大学生活。

2.不足

- 是一个校内软件，暂时不具备学校与学校的交流功能。

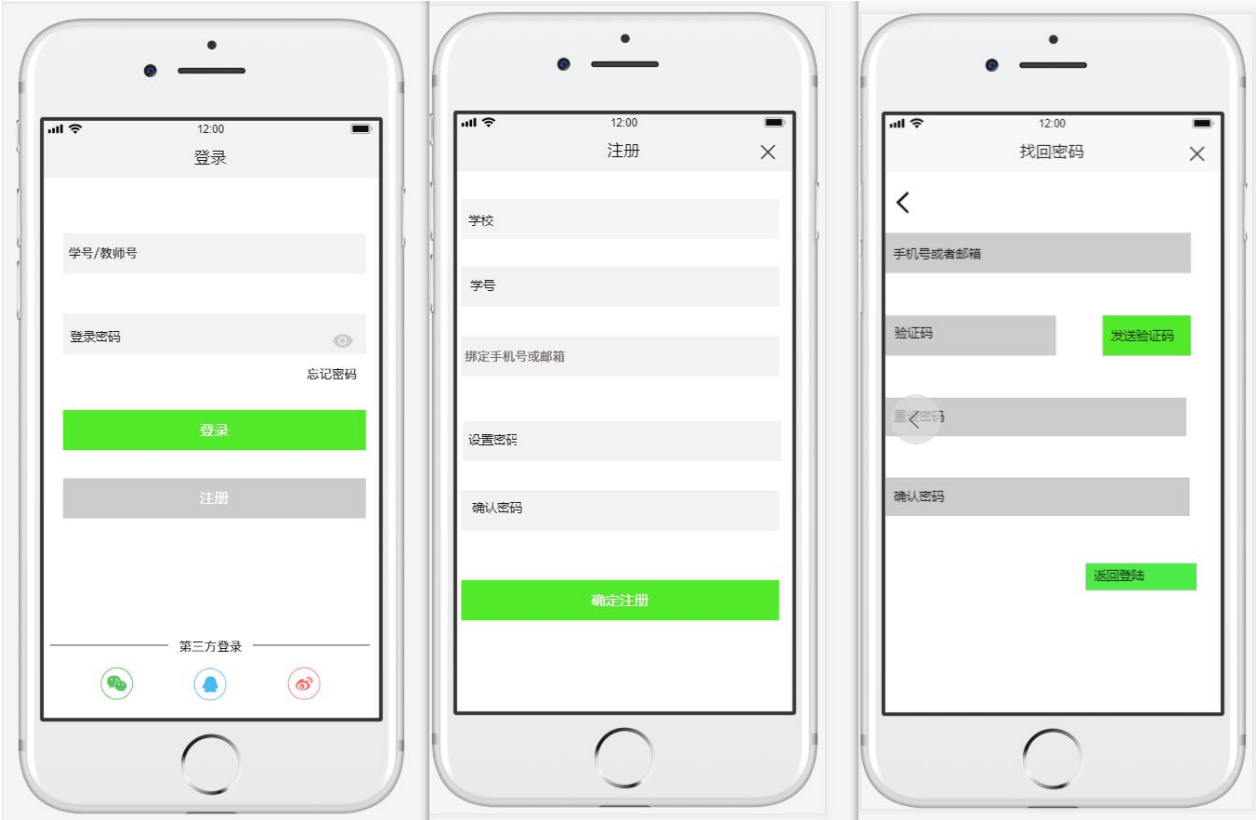
5、D (Delivery, 推广)

初期，在外我们可以找实验室的同学合作完善产品、联合推广，在学校官网等地方投放免费使用界面。在内，可以把产品推送到年级群，新生群，老乡群等人数较多的地方试用。如果可以的话，能够提供用户反馈将感激不尽。
等产品完善得差不多了可以上传到应用商店上扩张使用。

三、具体展示

使用的原型开发工具：墨刀。

用户须注册一个账户，填写条目有：学校，学号，密码，需要绑定手机号或者邮箱，用于找回密码。然后用学号密码进行登录。



进入主页面后，页面下方有五个功能区，分别是：“动态”、“消息”、“搜索”、“更多”、“我”。

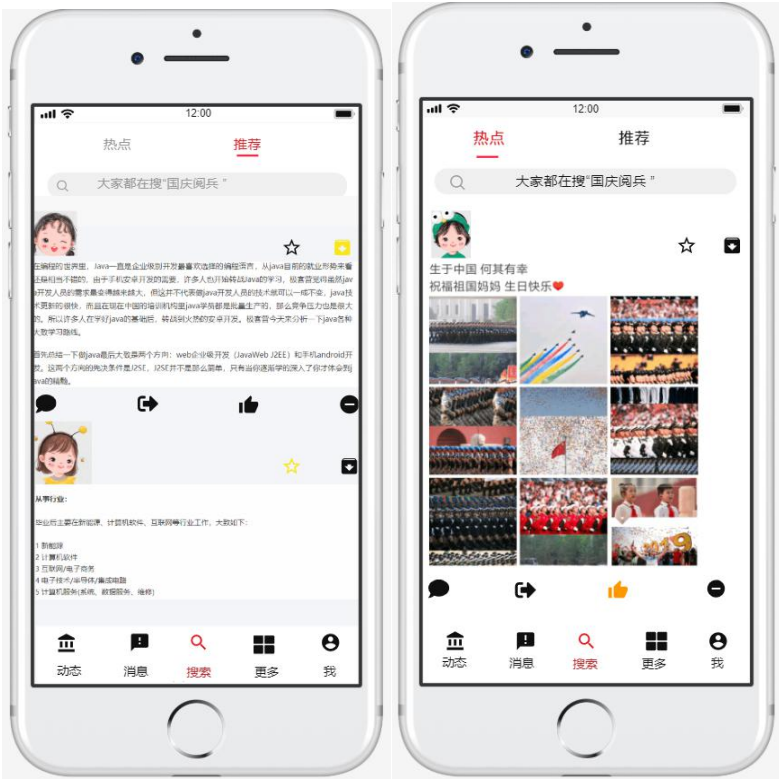
1、“动态”部分介绍：

可发动态，浏览同一家族树内其他成员动态。



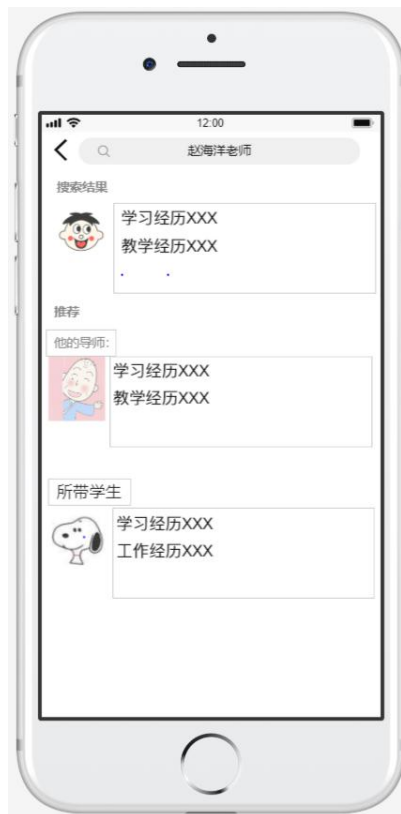
2、“搜索”部分介绍:

分为“推荐”和“热点”两部分，推荐部分是根据用户平常的浏览记录、搜索记录、收藏记录等实时推荐一些用户感兴趣的新闻或动态；热点部分是向用户推送当前浏览量较大的一些动态。用户可对自己感兴趣的内容进行收藏、下载、评论、转发、点赞、投币操作。当币积累到一定程度时，可以兑换相应奖励或者提现。



用户可点击搜索栏进行具体搜索，这里以搜索以为导师为例，如下：

在搜索栏里输入想找导师的名字，搜索成功后，会跳出导师的账户，同时推荐该导师的导师及学生，学生包括已毕业的学生和尚在校学习的学生。用户可点击其头像，浏览其基本信息，非同一家族树的用户只可以浏览对外公开的信息动态等，不可浏览其不对外公开的部分（后面“我”部分具体讲到），也可对搜索到的用户发起聊天页面进行聊天，可询问关于这位导师的一些情况，或者其本人现在的工作情况或者学习情况。



当确认要选择某一位导师后，可在该导师的基本信息，往下拉，可看到一个“是否加入该导师一起学习进步”的选择字样。



由老师审核，审核消息下“消息”功能区提示。



学生可查看审核结果，也在“消息”功能区。



3、“消息”部分介绍：

这里的功能有借鉴了微博的设计。



群聊功能主要针对同门家族树的同胞，进入邀请群聊可以看到各个层级的同门，点击想要添加的人员等待同意即可。



4、“我”部分介绍：

即个人资料部分，可修改昵称、查看我的课表（须绑定学校教务处）、填写学习经历、工作/教学经历、查看所在家族树、查看已发所有动态。







在家族树里可看到同门家族的前驱后继，自己的前人和后来者（若有的话），自己的导师，乃至导师的导师的导师的导师，同一家族树内的成员可相互查看其他全部成员的具体信息、可在家族树内发送全部消息，也可与某一位成员发送私聊信息。当你加入某位导师的门下，那么这位导师相关家族树里的人你便可以看到，系统显示分类好的同级门下，比如同一个年级的，年级进去可以看到班级班级理由每个人的头像，若你想要找哪位聊天点击头像即可私聊和添加好友。





5、“更多”部分介绍：

更多分为一下几个扩展功能：

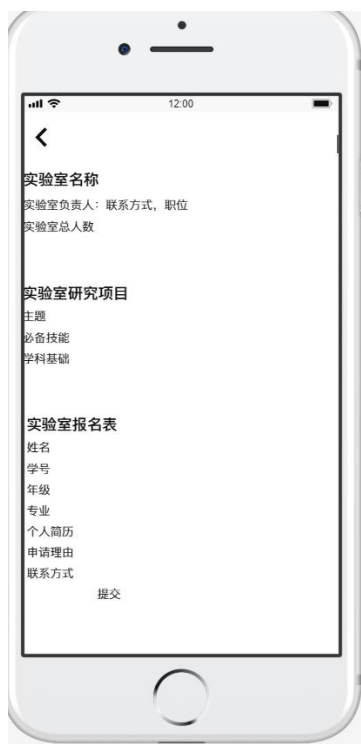
校历通知，本校实验室，优秀学子，导师介绍，我的收藏，我的下载，学校地图，设置。每个功能有其对应的作用。



(1)、校历通知：学校放假的时间和考试时间的安排在此处可以查看。



(2)、本校实验室：主要介绍了目前学校所开设实验室的基本情况，提供了报名途径。



(3)、优秀学子：保存和展示了已毕业学子和在校学子的优秀事迹和个人介绍以及联系方式，通过这个人际网宝宝们再也不用担心找不到学长学姐聊天，以及确定自己的人生方向了，或许还可以结交不同专业的优秀伙伴哦。



选择感兴趣的学生点进主页就可以看见以下信息：



(6)、我的下载：此处查找自己下载的文件。



(7)、学校地图：学校地图主要针对萌新，初来乍到容易迷路，手带地图非常不方便，现在手机一带，绝不迷路。



(8)、设置：设置跟其他 *app* 的功能大同小异。



四、结对

过程



照片



五、心得体会

黄淑云：原来做一个原型模型设计是这么不容易啊，这还是开始，长路漫漫。要做什么，首先得明确需求有哪些。我比较自然的想到是，从用户的角度出发，考虑我怎么来使用、可以满足哪些要求。要对自己产品有一个较为完整清晰的认识，分析不足，逐渐提高改进。两个脑袋真的比一个脑袋好很多，很多没想到的地方，有队友想到并及时提出，此处感谢队友一千字。新接触使用墨刀（到目前为止每次软工作业都会学习接触使用新工具，真好），体验感很不错（忽略刚开始找个图都一脸懵）。

阿说阿加：每次软件工程作业完成的那一瞬间，整个人都轻松地快飞起来了！因为感觉这学期每天都在做软工作业。室友 A：“你们做啥作业呢？”“软工”，室友 B：“做完软工作业了吗？”“没呢”如此反复就是我们一周。不过每一次做完作业都有相应的收获，这是我们乐此不疲的原因。本次作业学会了墨刀这个全新 *app* 的使用方法。结对作业确实是要比单枪匹马有趣和容易一些，每个人擅长的地方都不一样，这就意味着可以取长补短，优化作品。合作过程中和队友思想上的碰撞，灵魂上的撞击，灵感上的火花都足以让我们回味无穷。感谢队友带飞。但终究两个人的思路还是有限的，原型可能尚且存在一些不足，劳请助教和老师多多指教。