

结队项目--需求分析与原型设计

结对者：031402324 巫振格 031402338 解宇虹

一、工具：Axure Up 8.0

二、烦恼：

1. 过程繁琐，数据信息多级传递，费时费力，过程不透明
2. 大部分学生与老师都只能被动分配，难有自由选择
3. 学生无法与老师沟通，难以清楚的了解到导师的研究方向与项目，也为之后毕设埋下隐患
4. 难以时时了解到选每个导师的学生数，可能导致学生扎堆选某一个老师，而有的导师却少有人问津
5. 每个导师对于期望的学生数不同，难以满足各自心愿

三、需求分析

NABCD 模型：

竞争型需求分析的框架

N (Need, 需求)

信息收集：传统方式太过繁琐，费时费力，急需一个简便迅速的方式代替

自由选择：传统方式大部分师生都是被动分配，需要一个师生都能够有主动权的方式

互相了解：传统方式学生很难准确了解到老师的主攻方向和项目，因此需要一个交流的平台实现沟通

时时更新：传统方式学生不能知道有多少学生跟你选了同一老师，在

选择的时候是茫然的，因此需要一个平台能够时时显示剩余名额等数据

自主：传统方式不能实现符合每个老师心意的学生人数，因此能够有数据统计实现教师心怡学生人数这也是一个需求

A (Approach, 方法)

信息了解：学生教师的基本信息发布在个人平台上，教师可以通过平台了解学生信息，学生亦可以了解教师信息

私信：通过师生交流互相了解，主动选择

互选查看：师生可以时时查看中选情况

退选：当学生或者老师在规定时间内有权退选，中选信息也是在最后才发布，主要为了防止学生或导师意愿变更

安卓客户端：采用安卓客户端方式，界面操作简单易懂

B (Benefit, 好处)

信息获取迅速：平台信息直接浏览（不用到处询问）

选与退选方便：一个按钮解决问题（不在烦恼 word 或者 excel）

师生沟通便捷：通过平台交流了解（不用打电话，发邮件）

最新的数据：导师剩余名额一目了然（有效避免扎堆）

操作简单便捷：只要一小会，导师在我手

Ps 解决选课冲突：不论学生选择的同一导师的人数是否多于这个导师所带的学生人数，教师界面中的学生排列都是按照绩点排列；如果

多个教师选择同一名学生，则按学生的志愿先后确定导师。

C (Competitors, 竞争)

作为 app，相对 web 端，界面的信息不能太多，我们能做到的尽量使简洁，明了；相对其他同类 app，我们将尽量突出自己 app 的 UI 界面，完善功能，令用户满意。

D (Delivery, 推广)

可以先在自己学院老师之间推广，如果用户满意的话，自然可以通过学校的各个平台推广。

四、原型设计





学生界面：







教师界面





五、效能分析

因为还没有编码，所以也就还没考虑到降低程序代码复杂度

PSP (Personal Software Process, 个人软件过程)

计划用时	4周					
开发	需求分析	加快便捷的师生互选				
	生成设计文	.md文档				
	设计复审					
	代码规范	代码风格优良。变量以意命名，适度缩进，整齐美观优雅				
	具体设计	登录页面	主页面	师生信息页面等等		
	具体编码	Java				
	代码复审					
	测试					
记录用时						
测试报告						
计算工作量						
事后总结						
过程改进计						

因为编码工作尚未真正开始，很多东西只能是预估，只有在编码过程中不断记录更新，学习

总结：过程不算顺利，从一开始在决定是 Web 端还是安卓端我们就讨论了许久，一直觉得 Web 端会相对容易一些，毕竟和上学期的数据库有些类似，但仔细想象过后，我们还是决定采用没有任何经历的安卓端，要说为什么的话，也许就是当初选择栋哥的原因吧。原型设计我们两人讨论了许久，从用笔画草图到软件绘图，都花费了相当的一份心血！然而这只是开始，后面的路更加难走，对于没有学过 Java 的我们，可能似难于上青天，但相信我们会走到最后！当然栋哥要带飞啊。