

项目开题报告——解决老师选课之烦恼

031301135

031302103

开学季刚过，相信有不少老师和排课负责人深有体会：每个学期开学前，老师们就早早忙碌了起来，排课负责人需要把开课计划做成 EXCEL 以邮件的方式发给老师，并提醒老师及时接收，在规定的截止日期前申请本学期要上的课，而老师收到邮件后，要对着开课计划表，敲着键盘打一大堆字填 EXCEL 表，赶在截止日期前回复负责人，负责人在进行收集每个老师返回的邮件，进行一一统计。一个学校，每学期开的课数不胜数，任课老师更是不计其数，统计过程中，工作量大且枯燥，那么有没有什么方法能简化这繁杂的工作呢，我们设计的这款 APP 就是为了解决这个问题。

(一) 我们的思路

随着手机系统的不断升级，各种各样五花八门的 APP 占据着人们的视线，它们为了解决我们的生活工作烦恼应运而生。作为老师们的贴心小棉袄，解决老师报课统计排课之苦，设计一款具有推送功能的选课排课 APP 显得格外重要！因此，我们组计划开发这样一款面向全体老师，可选课，可统计报课，并且可以随时查询课表的手机应用。考虑到用户主要为老师和负责人，我们开发的软件，支持以老师或者负责人两种身份登录，总的功能介绍如下图所示。软件初步设计拥有选课申请，统计结果查询，选课提醒设置等基本功能，还有一个课表查询的附加功能。



(二) 原型设计 (GUI Design Viewer)

界面设计初步展示，我们采用 GUIDesignStudio 进行图像化。

- 1) 打开我们的 APP，首先是登录界面，为了区分负责人或者老师，我们在登录界面添加了一个选项，若想以负责人的身份登录，则勾选图中所示方框，否则将以教师身份登录。为了防止非法用户恶意扰乱选课结果，用户注册时的需填学校个人资料，若与教务处资料一致，才能注册，只有学院指定的负责人才能以负责人身份登录。

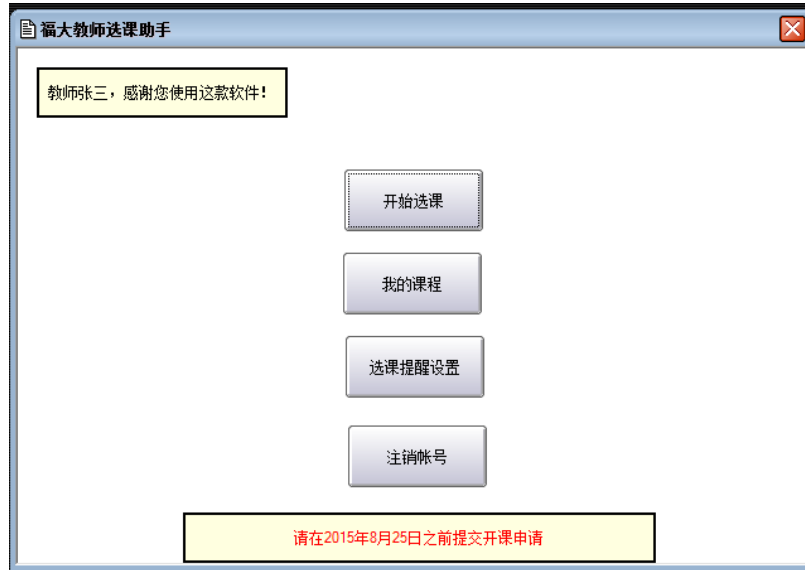


- 2) 软件登录后，根据教务处的资料，这款软件只显示本学院这学期的开课计划书。

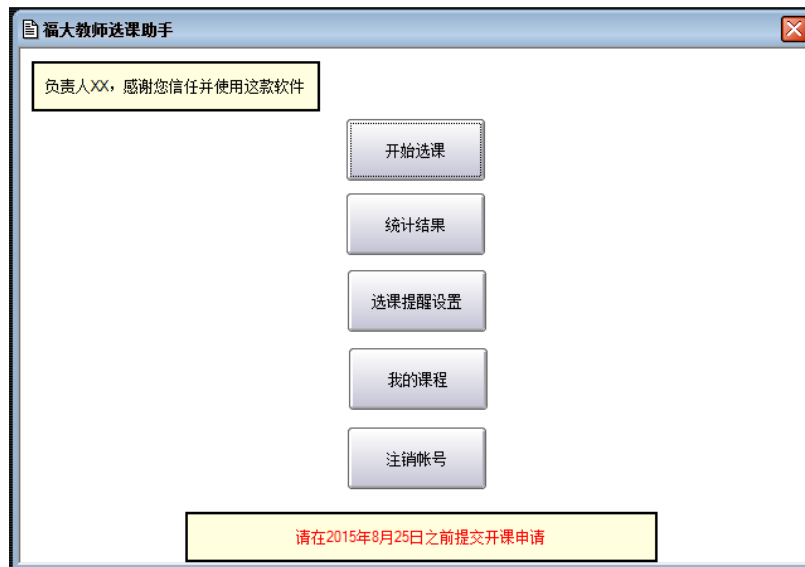


底下一行红字与教务处选课截止日期一致，提醒用户在选课日期截止前尽快选课

3) 普通用户的登陆界面



考虑到负责人也可能要申请选课,所以在负责人界面上保留了选课的各种功能,增加了统计结果这个功能。



用户可根据左上角的文字标识来确定本次登录的账户名。

- 4) 用户可点击开始选课选择想要申请的科目，并进入操作界面进行具体操作。

年级	专业	专业人数	课程名称	选修类型	学分	学时	实验学时
2012	计算机	87	Internet技术与协议分析实验	实践选修	1	24	
2012	计算机	87	IT企业项目实训	实践选修	2	48	选择
2012	计算机	87	多媒体通信技术	专业...	2	32	
2012	计算机	87	分布式操作系统	专业...	2	32	

一次选择一门课程点击进入下一步，进入此项课程的选课选项。

- 5) 用户可以根据个人要求，填写实验学时，上机学时，以及备注等内容，若无要求可放空。点击下一步之后，进入核对提交界面。

您将申请 IT企业项目实训 课程

起讫周序: 1 周 ~ 8 周 (可不填)

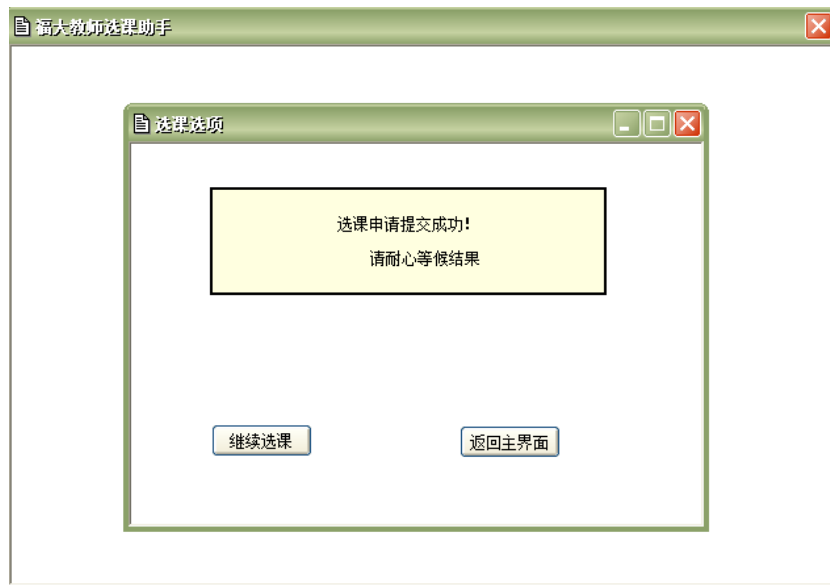
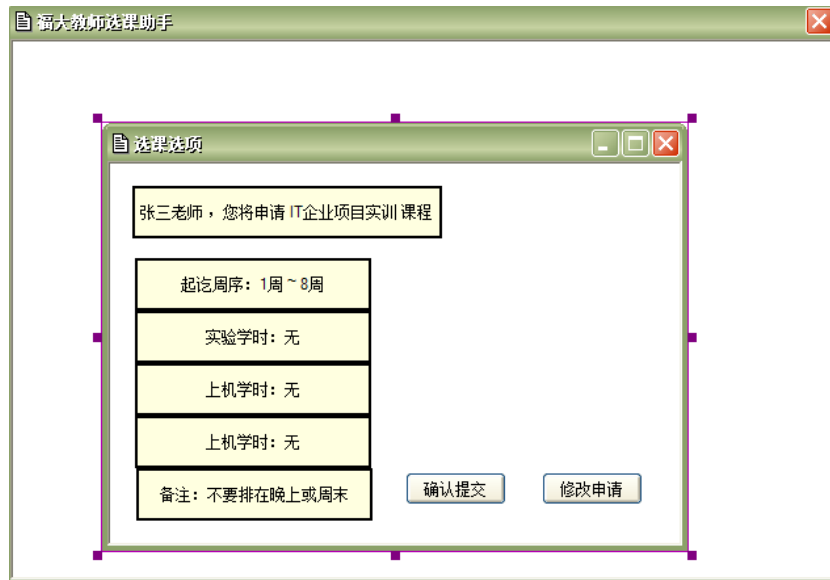
实验学时: (可不填)

上机学时: (可不填)

备注: 不要排在 (可不填)

下一步

- 6) 如确认信息无误后，点击确定，系统提示选课提交成功。



- 7) 在选课截止日期结束后，在负责人的主界面，点击统计结果，可查看统计结果：所有课程的提交人数和尚未提交选课人数都在界面显示，点击具体课程可以展开，浏览申请授课教师的详细信息。



- 8) 软件根据当前具体截止日期的时间，选择对尚未提交选课的用户进行提醒，用户可根据需要在主界面点击设置按钮，设定提醒次数。（拟定默认提醒数一天三次，提醒形式类似于微博等消息通知形式或者手机锁屏消息弹窗）





- 9) 为了拓宽软件的功能性，方便用户的使用，所以我们附加了一个课表查询功能（这个功能作为这个软件的附加功能，在实现基本功能后，开发此项功能），当选课时间截止以后，课表排出，用户还可以登录系统查看自己的选课。具体操作界面如下：



若要查询更多的课表点击查询整周课表



这只是一个简易的手机软件模型功能展示，实际开发过程中，会对界面进行设计与美化，请客户放心。

(三) 我们的优势

传统的群发邮件，催收邮件，手动汇总的处理方式，古老低效还十分繁琐，给管理汇总的老师带来了很大的困扰，工作量大，还容易出错，而我们的 APP 彻底解决了这“三害”。

我们的主要优势如下：

- 1) 用户的注册，采取了核对教务处资料的措施，避免他人恶意扰乱统计结果；
- 2) 选课计划书随时推送，免除群发邮件的麻烦；
- 3) 选课时间实时记录，最后期限截止前可频繁提醒尚未选课老师进行选课，免除催收邮件的麻烦；
- 4) 操作简单，免去了选课时，打字填写 EXCEL 表的步骤。
- 5) 选课界面简明清晰，减少了部分老师因理解不到位而选课出错的次数；
- 6) 选课信息核对界面方便了用户确认自己选的课程
- 7) 管理者界面只针对选课最终统计结果，省去了手动汇总的麻烦；
- 8) 提供课表查询功能，使教师能便捷的查询当天所需要参与的课程；

(四) 市场分析

据我们调查，市面上关于优化老师选课问题，还没有一个成型的 APP 能解决，这拥有广阔的市场空间和前景，这个问题如能解决，方便了教师之间的工作，对教育事业的推动是非常巨大的。而且超级课程表等面向学生的课程提醒软件运用十分广泛，我们想，为何老师不能有一个 APP 来提醒每天需要上的课程呢。尤其是大学教师，课程安排时间既不连续也不固定，有一款 APP 一并解决这些问题的需求是非常迫切的。

(五) 推广计划

我们计划先在福州大学内推广试用，和相关领导人洽谈获得许可后，具体推广措施可以是在每间教师的黑板或者讲台上留一张传单介绍我们的 APP，或者在教师餐厅中派发传单或直接上前交谈宣传，用微信微博以及 QQ 等主流软件进行推广。APP 刚

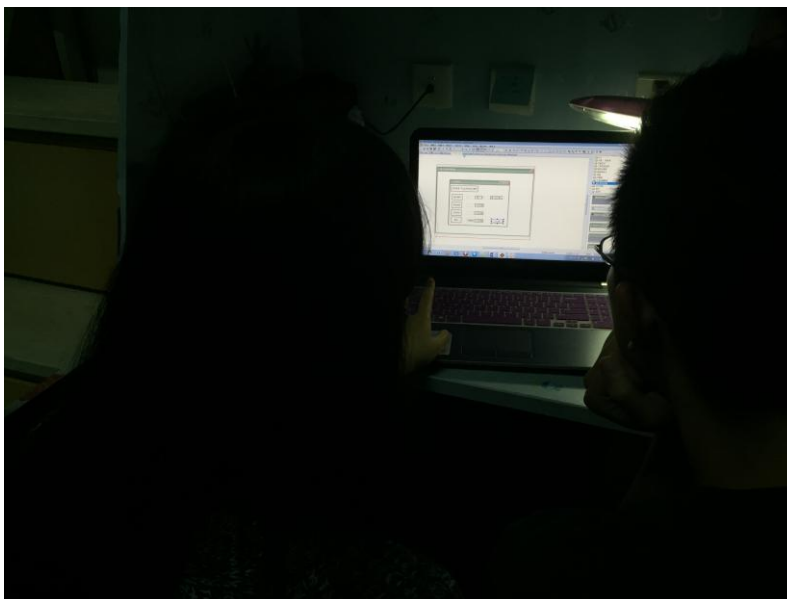
发布时，设置一个二维码，只要扫描二维码就能进入下载页面，方便快捷。我相信真正快捷高效，方便用户的软件一定可以俘获用户们的心！让用户们自发的帮我们推广。

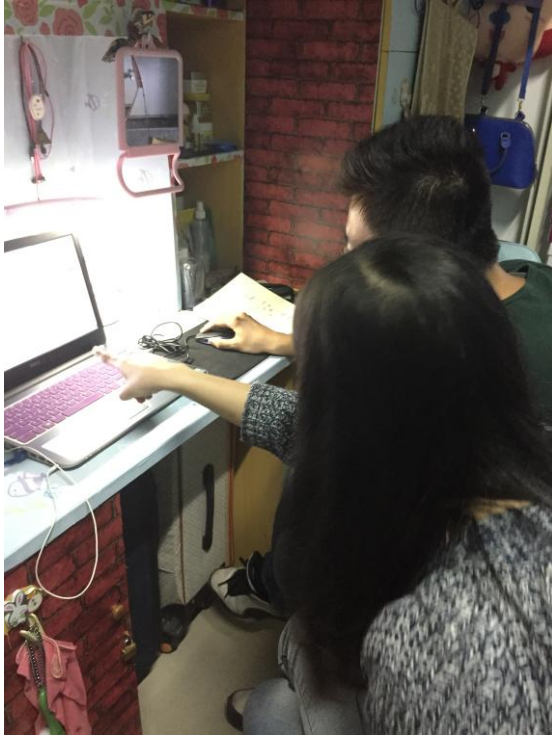
(六) 结对过程

对于第一阶段的任务分工是这样的，两个人分别对题目的需求进行分析，提出自己的看法，进行汇总，做出一个将要实现功能的树状图。



接着，一个人（学号 103）负责用 GUIDesignStudio 设计各个功能的基本框架和界面，细化各个功能，另一个人（学号 135）以用户的角度分析，进行界面化简和添加功能的提议，两个人经过协商后，设计完成整个界面的初步设计。





最后，一个人（学号 135）进行对此项 APP 功能介绍的描述，并把内容做成文本，由另一个人（学号 103）进行一些修改和建议，又想到一些细节方面的问题，对界面和功能描述文本进行修改，最终完成整项报告。



