

第二次作业——结对项目之需求分析与原型模型设计

成员：031302142、031302536

N (Need, 需求)

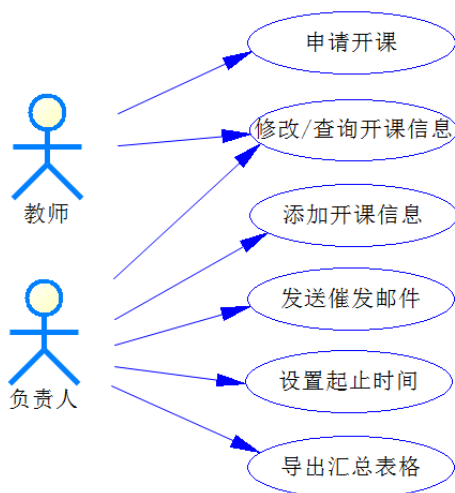
从客户的描述中，我们认为客户的需求如下：

- 首先需要有一个报课的平台，教师通过这个平台在规定的截止时间之前填写开课信息（包括所报课程、起讫日期和备注），如客户原先所描述的使用发送邮件的形式
- 教师提交完报课信息后，负责人需要将所有的课程汇总成一个 excel 表，而客户原先是采用人工汇总的方式
- 如果在截止日期临近之前教师还没填写报课信息，则需要发送提示信息，如客户原先需要人工发送催收邮件的形式

客户目前所采用的方式工作量巨大，且并不方便，所以客户需要的是可以快速汇总表格且方便教师报课的系统，这个系统至少应当可以实现如下功能：

- 教师通过系统在规定的时间内进行报课，在截止日期前可以更改报课信息，还可以随时查看报课信息
- 每个教师报完课后，系统会自动汇总表格，这张表格可以实时更新
- 在临近截止日期时，出现提示信息
- 负责人可以设置开始时间和截止时间
- 负责人可以查询和修改开课信息
- 负责人还可以导出汇总表格

用例图如下：



A (Approach, 做法) (原型模型设计工具: Axure RP)

针对用户的需求，我们打算以 web 的形式设计一个系统，设计方案如下：

1. 统一的登录界面

The mockup shows a login form with the following elements:

- Logo and title: 本科教学管理系统
- Account field: 帐号 请输入登录账号
- Password field: 密码 请输入登录密码
- Forgot password link: 忘记密码?
- Verification code field: 请输入验证码
- Refresh button: A5C8 刷新
- Auto-login checkbox: 自动登录
- Login button: 立即登录

2. 开课老师

- 教师登入界面 (登入后有申请开课的按钮和红色的申请开课的截止日期)

The mockup shows a teacher's interface with the following elements:

- Header: 本科教学管理系统, 当前用户: 张三, 2015年9月22日 星期二, 2015学年01学期 第4周, [首页] [校历] [提醒信息] [更改密码] [帮助]
- Left sidebar: 个人信息, 开课申请
- Main content: 申请开课时间: 2015-09-23 00:00 至 2015-09-30 24:00, 申请开课按钮
- Table of courses:

年级	专业	专业人数	课程名称	选修类型	学分	学时	实验学时	上机学时	起止周序	备注
2012	计算机科学与技术	87	Internet技术与协议分析实验	实践选修	1	24				
2012	计算机科学与技术	87	IT企业项目实训	实践选修	2	48				
2012	计算机科学与技术	87	多媒体通信技术	专业选修	2	32				
2012	计算机科学与技术	87	分布式操作系统	专业选修	2	32				
2012	计算机科学与技术	87	分布式系统	专业选修	2	32				

- 申请开课(可以选择开已有的哪些课，以及填写开始周数和结束周数(必填)和备注)

福 本科教学管理系统 当前用户: 张三 2015年9月22日 星期二 2015学年01学期 第4周 [首页] [校历] [提醒信息] [更改密码] [帮助]

申请开课时间: 2015-09-23 00:00 至 2015-09-30 24:00

个人信息
开课申请

	年级	专业	专业人数	课程名称	选修类型	学分	学时	实验学时	上机学时	开始周序	结束周序	备注
<input type="radio"/>	2012	计算机科学与技术	87	Internet技术与协议分析实验	实践选修	1	24			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	2012	计算机科学与技术	87	IT企业项目实训	实践选修	2	48			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	2012	计算机科学与技术	87	多媒体通信技术	专业选修	2	32			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	2012	计算机科学与技术	87	分布式操作系统	专业选修	2	32			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	2012	计算机科学与技术	87	分布式系统	专业选修	2	32			<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

确认

- 申请后(可以查询自己的开课信息;可以在截止日期前修改开课信息)

福 本科教学管理系统 当前用户: 张三 2015年9月22日 星期二 2015学年01学期 第4周 [首页] [校历] [提醒信息] [更改密码] [帮助]

申请开课时间: 2015-09-23 00:00 至 2015-09-30 24:00

个人信息
开课申请

申请开课

	年级	专业	专业人数	课程名称	选修类型	学分	学时	实验学时	上机学时	起止周序	备注
	2012	计算机科学与技术	87	Internet技术与协议分析实验	实践选修	1	24				
	2012	计算机科学与技术	87	IT企业项目实训	实践选修	2	48				
已选	2012	计算机科学与技术	87	多媒体通信技术	专业选修	2	32			1-8	
已选	2012	计算机科学与技术	87	分布式操作系统	专业选修	2	32				不要排在晚上或周末
	2012	计算机科学与技术	87	分布式系统	专业选修	2	32				

- 快到期提醒 (多了一个“即将结束, 请抓紧时间”)


本科教学管理系统
当前用户: 张三 2015年9月22日 星期二 2015学年01学期 第4周 [首页] [校历] [提醒信息] [更改密码] [帮助]

申请开课时间: 2015-09-23 00:00 至 2015-09-30 24:00 (即将结束, 请抓紧时间)

[个人信息](#)
[开课申请](#)

[申请开课](#)

年级	专业	专业人数	课程名称	选修类型	学分	学时	实验学时	上机学时	起止周序	备注
2012	计算机科学与技术	87	Internet技术与协议分析实验	实践选修	1	24				
2012	计算机科学与技术	87	IT企业项目实训	实践选修	2	48				
2012	计算机科学与技术	87	多媒体通信技术	专业选修	2	32				
2012	计算机科学与技术	87	分布式操作系统	专业选修	2	32				
2012	计算机科学与技术	87	分布式系统	专业选修	2	32				

3. 管理员

- 管理员登入界面(可以选择不同学年学期和年级, 有导出 Excel 表的按钮)


本科教学管理系统
当前用户: 张三 2015年9月22日 星期二 2015学年01学期 第4周 [首页] [校历] [提醒信息] [更改密码] [帮助]

[个人信息](#)
[开课管理](#)
[设置时间](#)

学年学期: 年级: 专业:

年级	专业	专业人数	课程名称	选修类型	学分	学时	实验学时	上机学时	起止周序	任课教师	备注
2012	计算机科学与技术	87	Internet技术与协议分析实验	实践选修	1	24					
2012	计算机科学与技术	87	IT企业项目实训	实践选修	2	48					
2012	计算机科学与技术	87	多媒体通信技术	专业选修	2	32					
2012	计算机科学与技术	87	分布式操作系统	专业选修	2	32					
2012	计算机科学与技术	87	分布式系统	专业选修	2	32					

[修改](#) [查询](#) [催发邮件](#) [导出Excel表](#)

- 催发邮件（可以查询哪些老师开课了哪些老师还未开课；可以发送催收提醒给未开课的老师；可返回）

The screenshot shows the '本科教学管理系统' (Undergraduate Teaching Management System) interface. The top navigation bar includes the system logo, the title '本科教学管理系统', and the current user information: '当前用户: 张三 2015年9月22日 星期二 2015学年01学期 第4周 [首页] [校历] [提醒信息] [更改密码] [帮助]'.

On the left side, there is a vertical menu with three items: '个人信息', '开课管理', and '设置时间'. The '开课管理' (Class Management) item is currently selected.

The main content area features a '返回' (Return) button with a left-pointing arrow. Below it is a dropdown menu labeled '未开课教师' (Teachers who have not started classes) and a '查询' (Query) button. Underneath is a table with the following structure:

全选	姓名	性别	职称	所在学院	备注
<input type="radio"/>					

At the bottom center of the main area, there is a '发送邮件' (Send Email) button.

- 设置时间（可以添加和修改开始日期和截止日期）

The screenshot shows the '本科教学管理系统' (Undergraduate Teaching Management System) interface. The top navigation bar includes the system logo, the title '本科教学管理系统', and the current user information: '当前用户: 张三 2015年9月22日 星期二 2015学年01学期 第4周 [首页] [校历] [提醒信息] [更改密码] [帮助]'.

On the left side, there is a vertical menu with three items: '个人信息', '开课管理', and '设置时间'. The '设置时间' (Set Time) item is currently selected.

The main content area displays two time selection fields:

开始时间: 2015 年 09 月 23 日 00 : 00

截止时间: 2015 年 09 月 24 日 24 : 00

At the bottom center of the main area, there is a '修改' (Modify) button.

B (Benefit, 好处)

这个系统有如下好处:

- 满足了用户的需求
- 界面简洁, 容易使用
- 方便快捷, 减少人力物力
- 系统自动汇总表格, 不易出错

C(Competitors, 竞争)

现今很多高校都面临着开课报课的困扰, 这个系统很好地解决了开课报课的问题, 若能设计出来, 将具有很大的竞争潜力, 竞争对象主要是高校。而且 Web 系统也能满足绝大部分的用户。

D(Delivery, 推广)

这个系统现在还只在需求分析阶段, 有许多的因素我们并未考虑到, 在真正设计这个系统的过程中一定会遇到各种各样的问题, 我们也会在解决问题的基础上更加完善我们的系统。我们可以先从本校开始线上线下并行推广, 然后将这个系统推广到各高校, 我们相信只要是好用的系统, 一定能够吸引越来越多的客户。

结对过程

我们首先讨论了是以 web 形式还是手机 app 的形式来做这次作业, 最后觉得 web 形式比较灵活好用, 故选用 web 的形式, 然后我们根据客户的需求, 开始设计解决方案, 以教务处系统为原型, 讨论出了所设计系统的大概思路及页面的大概样貌, 最后选择 axure rp 原型设计工具, 逐步设计出系统的原型, 且在不断考虑到新的更加细节的需求后对于之前的方案做了一些改动。

以下是我们结对讨论的照片：

