

## 结对作业——原型设计

031502119 雷晶

031502637 张桢

---

原型工具：墨刀

原型链接：<https://modao.cc/app/W2j38pxdZTXZ7vzaZU8w2gP17cnFR8a/embed>

---

### 一、结对过程

一开始我们根据题目进行需求分析，进行了简单的讨论，由于第一次讨论只有两个人，没人给我们拍照，所以第一次讨论没有照片。

讨论完之后，我们开始做原型设计，本来想用 Axure 来制作原型的，但是后来听同学说墨刀很好用，我们就试了下，发现很好上手，做出来的界面也很美观，我们便统一了原型工具——墨刀。

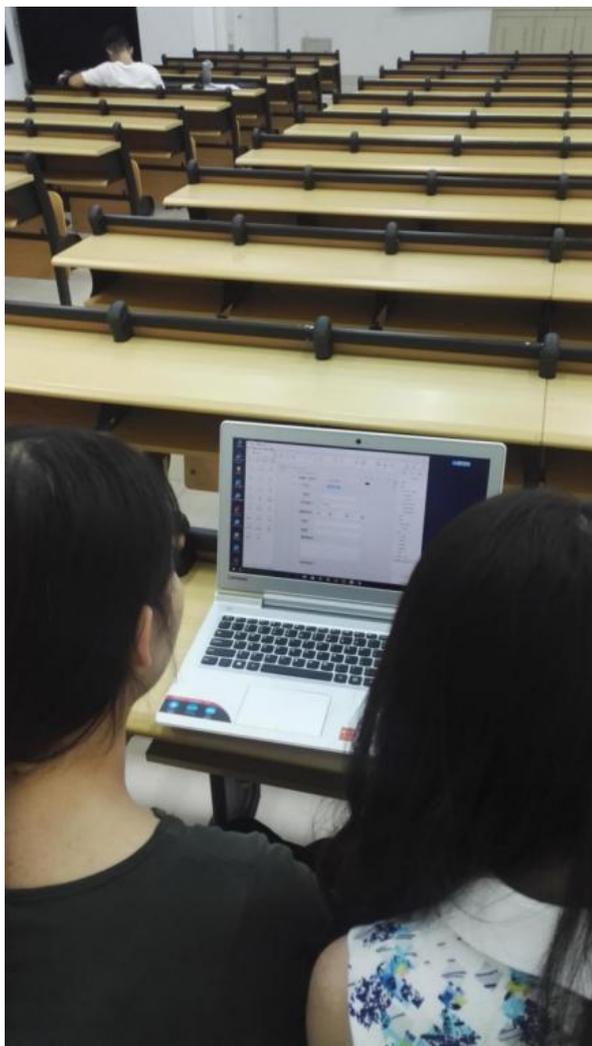
一开始先是各自负责一些页面的设计。



设计过程中遇到问题相互讨论的我们。



一下课就软工实践的我们。



## 二、PSP

PSP2.1	Personal Software Process Stages	预估耗时 (分钟)	实际耗时 (分钟)
Planning	计划	30	40
• Estimate	• 估计这个任务需要多少时间	30	40
Development	开发	540	590
• Analysis	• 需求分析 (包括学习新技术)	40	50
• Design Spec	• 生成设计文档	20	20
• Design Review	• 设计复审 (和同事审核设计文档)	30	20
• Coding Standard	• 代码规范 (为目前的开发制定合适的规范)	0	0
• Design	• 具体设计	450	500
• Coding	• 具体编码	0	0
• Code Review	• 代码复审	0	0
• Test	• 测试 (自我测试, 修改代码, 提交修改)	0	0
Reporting	报告	70	75
• Test Report	• 测试报告	30	35
• Size Measurement	• 计算工作量	20	20
• Postmortem & Process Improvement Plan	• 事后总结, 并提出过程改进计划	20	20
合计		640	705

## 三、需求分析——NABCD 模型

### 1、Need (需求) ——客户需求是什么?

- **简化流程, 增强交流:** 让部门选择的过程能够信息化起来, 让学生和部门之间可以双向选择。简化纳新流程, 增强各部门之间的沟通交流。解决部门选择和课余时间冲突问题。
- **部门筛选和淘汰规则:**

- 部门纳新人数和面试时间必须事先申报确定；
- 部门活动时间包括常规活动时间（如每周三 19 点-20 点）和临时活动时间，常规活动时间在纳新时候就要公布；
- 如果一个学生常规部门活动时间请假超过 6 次，将面临被淘汰；
- 学生最多加入 5 个部门，但是要考虑部门活动时间冲突次数；
- 未参加部门面试的学生不能纳入部门。

## 2、Approach（方法）——要满足这种需求，我能够提出什么独特的方法吗？

- 这个 app 是面向学生的，学生拥有权限的话可以管理自己的部门，没有权限的可以参加部门的活动，查看部门动态和个人信息等。
- 主界面显示学生会的所有部门，学生点击部门 Logo 便能进入部门主页了解详情。有纳新的部门会在各自的主界面显示自己的最新动态以及纳新信息等，在纳新信息中便可以了解部门的纳新人数、面试时间以及常规活动时间等信息。
- “我的部门”界面显示了所有已加入和正在面试的部门。可点击相应部门的请假按钮进行请假申请。请假申请页面会提示请假次数不能超过 6 次，否则将会被淘汰，以限制同学们频繁地请假。
- 在“我的部门”界面中，会显示不能加入超过 5 个部门的提醒。
- 有个冲突情况的页面，专门记录会出现冲突的时间，以避免时间冲突的问题。
- 拥有权限的学生可以管理社团，每个报名的学生有两个状态：已面试和未面试，未面试的则会被淘汰。
- 纳新人数是普通部门向主席团申请的，主席团有审批的权利。

## 3、Benefits（收益）——该方法给顾客提供的便利是什么？

主要有以下一些便利：

- 简化手工操作，让流程更清晰，减轻部门成员的负担。
- 各部门在同一平台发布信息，彼此可以相互交流，相互了解。
- 加入部门数的限制能有效防止学生因加入部门太多而被部门淘汰或影响学业。
- 管理人员可以通过同学们提交上来的申请表对学生有个初步地了解，还可查看学生的基本信息了解学生。
- 学生可通过部门主界面了解部门的活动和风采，以及更多详细的信息，主界面还设置在线咨询，解决同学们的问题，让同学们对部门有更深入地了解。

#### 4、Competition(竞争) ——对于竞争对手和其他可选择的方案来说，优势在哪里？

除了基本的需求实现了之外，我们的优势还有以下几点：

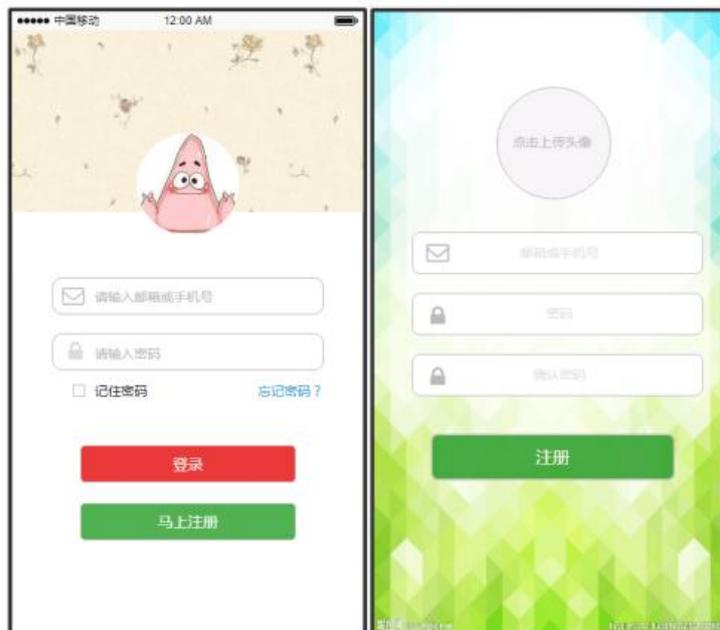
- **界面精美：**  
我们参考了很多 app 的界面，并插入了许多图片美化我们的界面，使得界面看上去美观。
- **功能丰富：**  
不仅仅局限于纳新，还有许多功能如：在线申请，在线请假，在线咨询等。管理人员可以发动态、发公告等。
- **便于管理：**  
可通过公告活动的发布，让同学们及时收到信息，并提供在线请假功能，要请假的同学不必一个个私聊，这便于部门的程序化管理，部员们也能在部门主界面中看到部门的动态并点赞，有利于部门和部员之间的交流。

#### 5、Delivery(推广) ——如何把产品交到用户手中？

6、由于是在学校使用的 app，且每个学校的学生会大同小异，若推广到应用市场，可能没什么人会下载使用。我们会选择在本校的学生会进行推广，通过学生会的宣传，海报的宣传等，鼓励同学们使用。还可通过空间、微信、h5 等一系列平台进行推广。

## 四、原型展示

登录界面和注册界面：



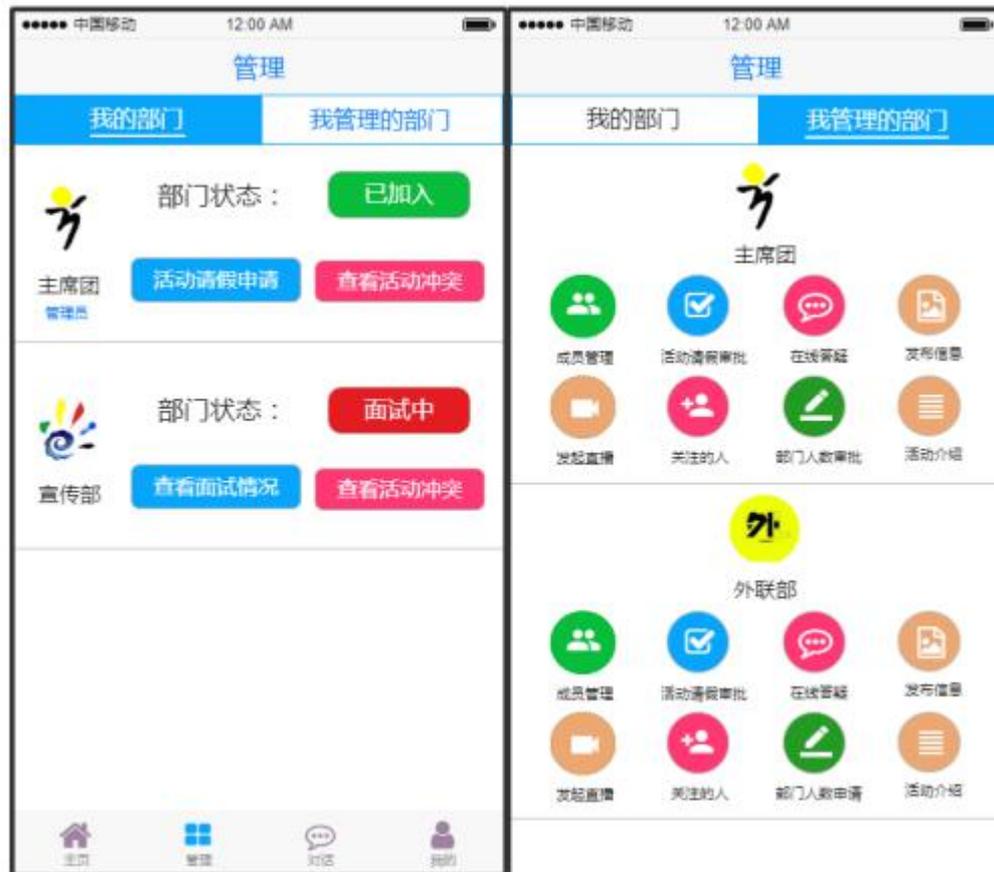
登录后进入主界面



主席团的主页（公告，活动展示，成员风采三个页面）



部门管理（有权限还可管理自己的部门）



管理员可发布公告

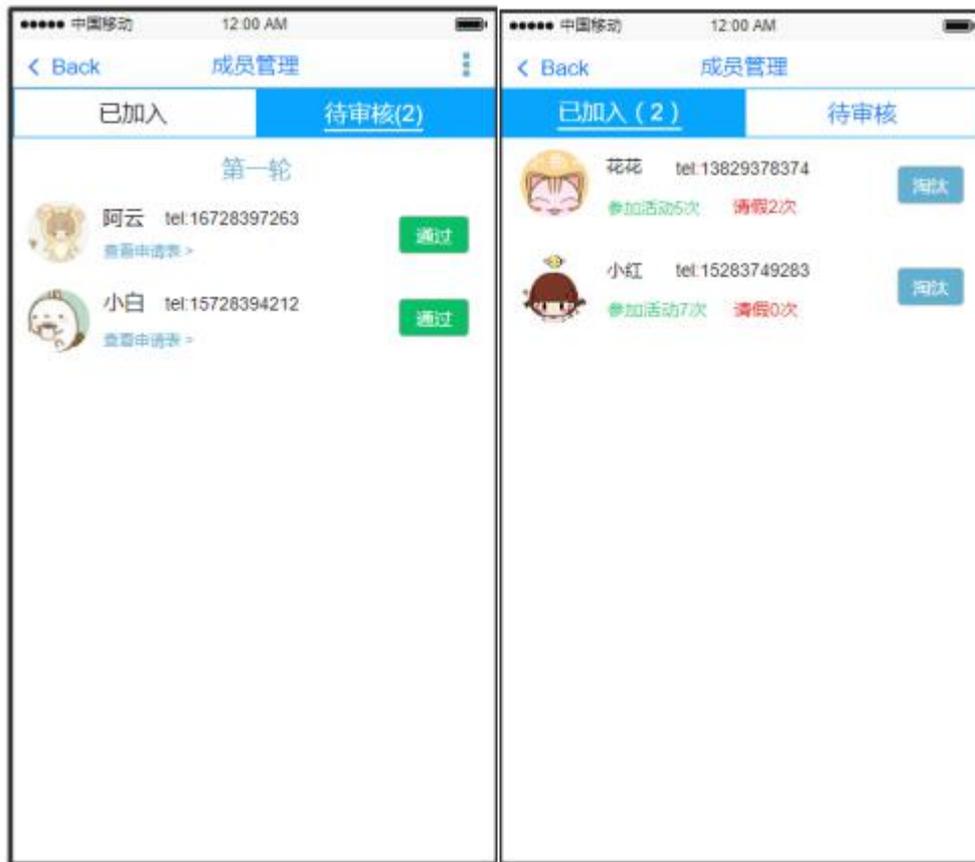


管理员可进行各种审批（请假审批、纳新人数审批）

其中纳新人数审批是主席团才有的权利，其他部门只能向主席团进行申请



管理员有淘汰和通过面试的权利，还可以查看部员的请假次数记录



活动冲突界面



活动介绍（左图为管理员视角，右图为学生视角）



消息界面



我的

我的里面可以查看修改个人信息，还可查看自己的面试情况以及关注的部门有哪些



各种记录：



各种申请表

The image displays two mobile application screens side-by-side. The left screen is titled '报名面试' (Application Interview) and contains the following fields: '姓名\*' (Name), '性别\*' (Gender) with a dropdown menu showing '男' (Male), '生日\*' (Date of Birth) with year, month, and day dropdowns (1997, 01, 01), '电话\*' (Phone), '邮箱\*' (Email), '个人简介\*' (Personal Introduction) with a text area, '向往的部门' (Desired Department) with '第一志愿\*' (First Choice) and '第二志愿\*' (Second Choice) dropdowns (both showing '主席团'), and '是否服从调剂\*' (Willing to be adjusted) with radio buttons for '是' (Yes) and '否' (No). A red note at the bottom says '(提示: \*表示必填)' and a blue '提交' (Submit) button is at the bottom. The right screen is titled '请假申请' (Leave Application) and contains: '姓名' (Name), '所在部门' (Current Department) with a dropdown menu showing '主席团', '请假时间' (Leave Time) with month and day dropdowns (01, 01), '部门活动' (Department Activity) with a dropdown menu, '联系电话' (Contact Phone), and '请假事由' (Reason for Leave) with a text area. A red note says '(提示: 累计请假次数超过6次将被部门开除)' and a blue '提交' (Submit) button is at the bottom.