

1.问题定义:

查电费—————同济大学能源中心
查课程与考试安排—————同济大学本研一体化
查成绩—————选课网
校外考试报名—————选课网
学院信息—————学院网
创新学分认证—————选课网
插班生学分认证—————同济大学本研一体化
校园一卡通余额查询与充值—————支付宝 线下充值机
学杂费缴纳—————同济大学财务处
查询借阅情况,书目检索—————同济大学图书馆

我们需要浏览以上提到的这么多网页,才能获取和完成日常学习生活所需的基本信息与基本操作。这无疑是一件十分繁琐的事情,我们也常常会混淆一些基本操作对应的网站功能,特别是,事情十分紧急的时候,会消耗不必要的时间在浏览网页上。另外,学校的几大信息平台都有大量互相重叠冗余的信息,我们往往不希望花费精力去牢记区别,筛选信息,作为一个服务师生类的网站,这难免令人沮丧。(组长表示:像我记忆力这么差的人,怎么能记住这么多网址呢?!))

因此,一系列的问题就来了:我们怎么样及时有效的获取宿舍用电情况?怎么样不会错过重要的课程信息?怎么样方便的查看图书借阅信息,不会因为生活的忙碌而忘记还书,从而造成信誉丢失?怎么样可以更加快速的了解考试成绩,并且不需要,输入网址、输入密码、放大网页、点击查询成绩这么多步的操作?怎么样可以避免学校网站重复登录的麻烦?这大概是每一个师生,每一位使用这些网站获取信息的用户心中共同的需求。

2.进一步定义问题

如何简便、有效、快速的获取和完成日常学习生活所需的基本信息和基本操作?

3.复查系统规模和目标

系统规模:面向全校在读的本科生和研究生。(即学籍信息在我校的用户)

系统目标:满足用户的普通需求,使得用户不需要浏览以上大量的网页,即可达到既定目标。

4.研究目前正在使用的系统

1) 例子:同心云

a) 优点:满足了以上提到的所有用户需求,集成了以上网站的绝大部分功能;

开发团队来自大型企业,拥有丰富的ERP经验,技术成熟;

项目受校方支持,拥有官方宣传资源,利于推广用户人群,基础用户活跃度较高;

界面有条理,简洁,功能清晰;

缺点:和网站存在同样的问题,信息冗余,并且还出现了部分使用频率较低的功能赘余。比如:助学金和奖学金名单查询,其实,学院会在学院网发布一个名单,有这部分需求的用户,完全可以直接通过浏览学院网站,达到相同目的,不需要再为此专门罗列出一个功能点。基本功能点应该是用户普遍且会高频用到的,显然有部分功能并不满足这一要求。

社交功能很鸡肋,在微信,QQ,微博占据了主要的社交市场份额的时候,同心云做了一个集成这三者的重复的社交模块,一没有创新性,二没有抢先行,自然完全不具备竞争力。而且其

本身功能过于复杂，用户当然更倾向于在专注于社交功能的社交软件上完成自己的社交活动，尤其是，主要用户群体即大学生已经在长期使用这些软件了，同心云没有办法吸引用户抛下正在交流的成熟的社交圈转向它自己的平台，这显然不现实。而从目前同心云的使用情况来看，社交功能的现状也确实不理想。

界面不友好，比如没有设置返回按钮，只有关闭按钮，进入子页面后，不能退回到上一步，而是直接退到主页面，大概是测试阶段没有测试市面上大部分的机器，因此就没有发现这会对用户的使用造成较大的不方便。

5.导出新系统的高层逻辑模型

6.导出和评价供选择的解法

1) 一个校园信息一体化的网站

优点：不占据手机的内存空间；

和原有的.tongji.edu.cn的网站一样，离开太久会要求重新登录，具有较高的安全性，控制了访问量，服务器负担较小；

缺点：不能本地缓存，在用户无法上网的情况下，将获取不到任何信息。

在手机屏幕上浏览网页端界面并不方便，部分按键和文字需要放大缩小。即使界面适配手机屏幕，也要通过下拉上滑才能浏览到全貌；

每进一次网站都需要重新登录一次；

对于这种小型项目，网站需要服务器来维护运行，往往花费更高的成本；

2) 一个参考同心云并对其核心功能进行优化的App

优点：用户习惯打开APP直接进行操作，而不是打开浏览器输入网址；

手机携带方便；

移动端可以推送消息，无要求用户处于登录状态；

界面规格设计适合手机尺寸，便于用户进行操作；

可以本地缓存，在用户无法上网的情况下，可以获取课程安排等非实时更新的信息；

每次打开App，可以自动登录，一定时间段不需要重复多次登录；

可培养用户归属感；

缺点：

占用手机内存，提升了推广难度，部分用户会抗拒在手机上再下载一个App；

7.草拟开发计划

8.成本效益分析

任务分解技术：

任务	人力（%）
可行性研究	10
需求分析	10
设计	20
编码和单元测试	20
综合测试	40
总计	100

人力成本消耗：

职责	时长	时薪	总计
程序员	40	20	800
产品经理	40	60	2400
美工/UI设计	20	60	1200

硬件成本消耗：

硬件	价格
服务器	
一台安卓手机	
一台电脑	

软件成本消耗：

软件	价格
正版Adobe PS/AI	

效益

种类	价值
经济	无
社会	造福广大师生，节约时间和精力成本