

嵌入式计算机系统

课程实验

实验介绍

- 实验目标
 - 在了解嵌入式硬件的基础上，通过集体项目，掌握移动终端应用的开发方法及开发流程
- 实验总体要求
 - 以团队形式完成，每个团队3-4人
 - 文档：需求、设计、实现
 - 系统实现：演示
 - 上传Appup通过验收，加分

实验占课程比重

- 原有课程学分安排
 - 理论部分 2 学分
 - 实验 1 学分
- 理论部分考核
 - 上课参与度
 - 课堂讨论情况
 - 作业、测验情况
 - 实验文档部分
- 实验部分考核
 - 代码检查+演示
 - Opensource - 加分

实验题目

- 来源
 - 从推荐题材中选择
 - 自己拟定
 - 必须经与教师协商，确定题目以及目标

推荐题目1

- 题目： 统一社交服务管理
- 目标：

目前的社交网络服务多种多样（比如人人网，微博）。管理众多的社交网络帐号及其好友关系成为了一种非常重要的需求。统一社交服务管理的目标是通过为用户绑定多个社交帐号，为用户管理好友关系，以及帮助用户在多社交网络平台上发布消息。

- 要求：
 - 支持多个社交网络帐号（人人，新浪微博）。
 - 获取社交帐户的好友关系。
 - 对好友进行管理，包括合并重复好友的多个帐号，增加，删除，修改好友信息。
 - 提供用户简单快速地在多社交网络上发布信息的手段。

推荐题目2

- 题目： Meego助手
- 目标：

通过PC管理移动平台将大大方便用户对于移动设备的操作（如果用过豌豆荚的学生应该比较熟悉）。Meego助手的目标在于通过PC与移动设备间的连接（wifi, USB, bluetooth），管理用户的通讯录，设备内存以及应用信息。Meego助手将需要一个PC界面以及一个Meego端的配件。

- 要求：
 - 支持多种PC与设备间通信（wifi, USB, bluetooth中两种）
 - 通讯录的查看，修改。
 - 查看设备内存及应用信息。允许用户通过PC安装应用。
 - 简单易懂的PC界面。

推荐题目3

- 题目： Meego微信

- 目标：

移动设备大大拓展了社交网络的圈子，用户甚至可以和周围的陌生人认识，聊天，交友。Meego微信（可参考腾讯的微信）的目的在于让用户发觉周边的用户，并可以进行聊天和共享图片，交换名片。

- 要求：

- 发觉周边用户（通过GPS或用户签到）。
- 聊天以及共享图片。
- 交换名片（vcard）。

推荐题目4

- 题目： 校园教室管理平台
- 目标：

校园教室是否能够被使用一直是学生关心的问题。你肯定不愿意当你在自习室自习时，在没有被告知的情况下就被其他团体以开会的名字赶出教室。因此，校园教室管理平台的目的是为校园内所有的教室进行时间上的安排和管理。用户可以利用移动设备，查看教室使用情况，预订教室，以及提前接收教室被预订的提醒。

- 要求：
 - 用户可以查看教室的使用情况，包括教室是否被占有，教室中有多少人check-in等信息。
 - 用户预订教室作为会议使用，或者仅仅是check-in作为自习使用。
 - 一旦教室被预订，教室内自习者的移动设备会收到notification。
 - 可以查看教室的详细信息，比如插座的数量，当前人数等。
 - 每个教室提供board供学生留言，学生可以查看留言。
 - 建议使用google map的api，提供教室分布的显示。

Q&A