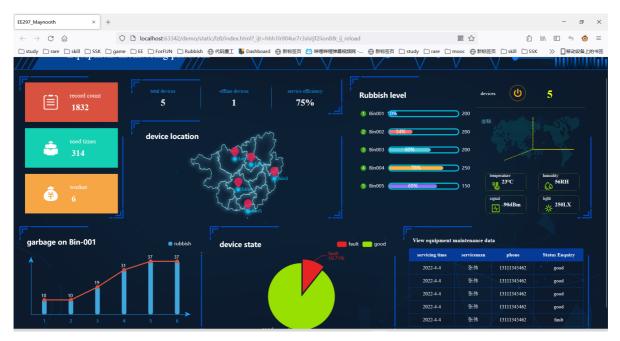
项目内容简述

我们之前物联网是利用阿里云平台的物联网功能服务,配合arduino硬件测量技术。可以对垃圾桶的垃圾信息进行实时更新(垃圾量,温度湿度等等)。然后返回给前端进行展示。大概效果图如下(前端是拿网上模板改的,那个地图展示的就不好,希望能做成高德地图那种样子)



这次是和安卓进行一个更多功能的项目设计,配合python进行数据处理

Java+安卓

用户的注册登录

查看最近的垃圾桶 (大概要调用一些地图软件的API, 高德地图啥的)

垃圾分类相关知识宣传的推送阅读

用户的意见反馈界面(包含图片)

管理员注册登录

垃圾桶信息登记 (位置,种类等)

查看所有异常垃圾桶状态

文章编写与删除

较为便捷的向工人发布通知页面 (用邮箱)

一些个人想的创新功能

可以设计一个用户垃圾分类投放评价系统,市民通过扫码投放垃圾并正确投放垃圾。获得积分,积分可以兑换相关奖励

Python

之前没有与python的同学合作过。可以发挥自己的创意,进行相关功能的设计。

以下仅仅是个人的想法参考,有适合的可以挑着做,需要python同学进行详细设计。

垃圾分类的图像识别,后端提供垃圾图片供同学进行识别分类,或者按照已有的数据(硬件上比较难实现)进行聚类分析分类

求解垃圾车最佳巡回路径和巡回时间安排,大概可以约化成tsp问题。

规划垃圾桶的最佳分布位置, 平面选址问题。