公共交通乘客行程系统

一、主要需求

疫情形势下，为避免乘客搭乘火车导致的疫情传播，追踪乘客行程，管理乘客健康状况等需求迫切。本系统目的是为了更好地管理与查看乘客的公共交通行程，做到精准防疫。

核心功能及其接口

登录

void login(char \*name,char \*password)

用户查询自己的健康状况

void GetPaStatus(int id)

用户查询自己的行程记录

void GetRecord(int id)

管理员标记乘客的健康状况

void PostPaLable(int id)

管理员查询所有阳性乘客

void GetPositive ()

管理员查询所有密切接触者

void GetContact()

管理员查询可疑铁路班次

void GetBadTrain()

……

三、页面需求

1. 所有的页面均需要鼠标、统一的抬头、美观合理的设计
2. 输入框（可视输入、不可视输入）
3. 美观、具有交互性的按钮（具体体现在鼠标悬停在按钮上是按钮会有相应变化）
4. 鼠标、以及鼠标控制函数（通过mouse.c control.c）实现
5. 页面的返回按钮
6. 页面跳转通过page参数实现。
7. 每个页面的控制函数写在page2.c中

四、数据结构及其设计（写在data.h中）

设计User、administrator结构体控制登录、注册、以及用户账户的储存

·· 设计passenger、record、train等结构体来储存乘客信息（passenger：基本信息以及健康状况）（record：乘客乘车记录）（train：车次信息）

相同类型结构体考虑用链表形式储存（缺点：遍历时间复杂度高）

对密接关系考虑使用树储存

数据结构的设计会影响接口函数的编写！

五、一些具有难度的功能

1.对于阳性病例增多，导致一个界面无法全部显示，考虑编写分页器。

2.考虑根据身份证号设计搜索系统。

六、目前掌握的技术

页面绘制、页面跳转、鼠标使用、输入框、鼠标控制

七、UML用例图