# 北京郵電大學



# 《学生游学系统》项目周报

## ——第六周周报

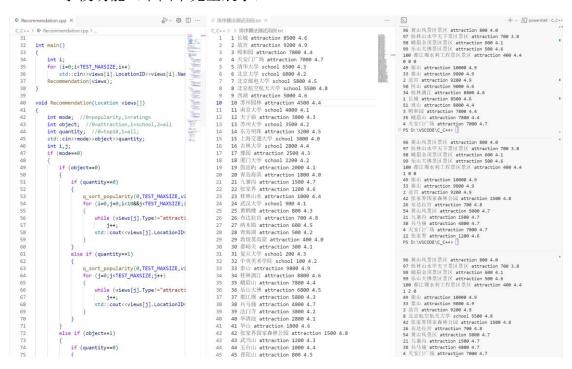
学院: <u>计算机学院(国家示范性软件学院)</u>
专业: <u>计算机科学与技术</u>
班级: <u>2022211305</u>
小组: <u>第 09 小组</u>
成员: <u>张晨阳 2022211683</u>
<u>廖轩毅 2022211637</u>
徐路 2022211644

2024年4月7号

## 一、本周工作进度

#### 1. 后端算法模块 (完成度 15%+20%=35%)

(1) 基本完成推荐算法模块,实现根据热度、评分两种排序,实现分开对景区、 对校园,或二者同时排序三种方式,并实现选择展示前十或展示全部景区 /学校功能(下图不完全展示)



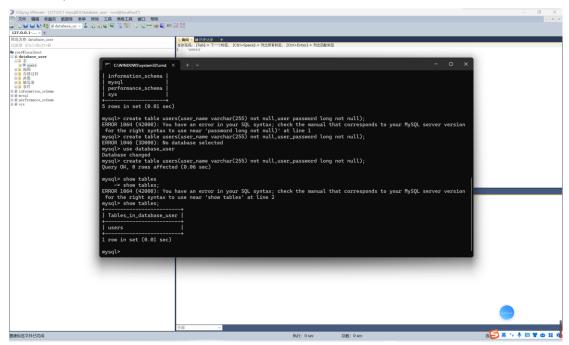
(2) 完善路线规划模块,修改了最短路径算法,并添加拥挤度、道路种类、理想速度等属性,实现了最快路径算法(下图不完全展示)

```
Shortest path length: 210
 g.addNode(0, Node::Type::BUILDING, "入口大门");
g.addNode(1, Node::Type::BUILDING, "图书馆");
g.addNode(2, Node::Type::BUILDING, "咖啡店");
                                                                                                                            0 2 6 7
Fastest path time: 8.09524
0 1 3 5 7

PS D:\Users\SevenGrass\Documents\WILLIAMZHANG\DataStrucCourseDes\src> .\myTestProgram.exe
 g.addNode(3, Node::Type::BUILDING,
g.audnoue(s, mode::Type::BUILDING, "实验室");
g.addNode(4, Node::Type::BUILDING, "教学楼");
g.addNode(5, Node::Type::BUILDING, "管理楼");
g.addNode(6, Node::Type::BUILDING, "学生宿舍");
g.addNode(7, Node::Type::BUILDING, "体育馆");
                                                                                                                               Shortest path length: 210
                                                                                                                                Fastest path time: 8.09524 0 1 3 5 7
                                                                                                                             PS D:\Users\SevenGrass\Documents\WILLIAMZHANG\DataStrucCourseDes\src> .\myTestProgram.exe
                                                                                                                                      rtest path length: 210
 // 添加边,包括距离、拥挤度和速度
                                                                                                                             0 2 5 7
Fastest path time: 8.09524
0 1 3 5 7
PS D:\Users\SevenGrass\Documents\WILLIAMZHANG\DataStrucCourseDes\src> .\myTestProgram.exe
g.addEdge(0, 1, 100, 0.1, 40);
g.addEdge(0, 2, 50, 0.2, 40);
g.addEdge(1, 3, 30, 0.3, 30);
g.addEdge(1, 4, 70, 0.2, 35);
                                                                                                                               Shortest path length: 210
g.addEdge(1, 4, 70, 0.2, 55);
g.addEdge(2, 6, 60, 0.4, 30);
g.addEdge(3, 5, 50, 0.1, 40);
g.addEdge(4, 5, 20, 0.1, 45);
g.addEdge(6, 7, 100, 0.9, 50);
g.addEdge(5, 7, 80, 0.2, 40);
                                                                                                                                Fastest path time: 8.09524
                                                                                                                             PS D:\Users\SevenGrass\Documents\WILLIAMZHANG\DataStrucCourseDes\src> .\myTestProgram.exe
                                                                                                                               Fastest path time: 8.09524
```

#### 2. 用户登录模块 (完成度 20%)

- (1) 学习 MySQL 数据管理并配置图形化 SQLyog 数据库管理工具
- (2) 使用 C++ 连接 SQL 数据库,初步尝试实现用户登录功能(下图不完全展示)



## 二、待完成任务&待解决问题

## 1. 待完成任务

- (1) 实现各成熟算法模块与数据库的连接
- (2) 协同过滤算法需要新增属性或方法
- (3) 剩余模块的基本属性、方法、算法的确定
- (4) 实现用户名+密码的数据管理

#### 2. 待解决问题

- (1) 数据库建立仍需学习相关知识,并讨论建立方式
- (2) 各景区、校园的数据仍需完善

## 三、下周工作安排

#### 1. 推荐模块

- (1) 学习 MySQL 相关知识并建立相关数据库
- (2) 将推荐模块连接到对应数据库

#### 2. 路线规划模块

- (1) 学习 MySQL 相关知识并建立对应数据库
- (2) 将路线规划模块连接到对应数据库

### 3. 游学日记管理模块

(1) 确定该模块相关类、属性和方法,基本搭出该模块所需数据结构

#### 4. 登录模块

- (1) 完善有关用户信息的数据库
- (2) 完善用户登录功能,实现账号和密码的数据管理