

北京邮电大学



《学生游学系统》项目周报

——第七周周报

学院：计算机学院（国家示范性软件学院）

专业：计算机科学与技术

班级：2022211305

小组：第 09 小组

成员：张晨阳 2022211683

廖轩毅 2022211637

徐路 2022211644

2024 年 4 月 14 号

一、本周工作进度

1. 后端算法模块（完成度 20%+25%+5%=50%）

- (1) 完善了排序模块的子模块细节划分以及各子模块的连接
- (2) 完善路线规划模块，连接相应的 MySQL 数据库并成功使用（下图不完全展示）

```

MYSQL my_sql;
MYSQL_RES* res; // 查询结果集
MYSQL_ROW row; // 记录结构体

// 初始化数据库
mysql_init(&my_sql);

// 连接数据库
if (mysql_real_connect(&my_sql, "localhost", "root", "abc123", "test2", 3306, NULL, 0)) {
    std::cout << "错误原因: " << mysql_error(&my_sql) << std::endl;
    std::cout << "连接数据库失败" << std::endl;
    exit(-1);
}

// 查询nodes
mysql_query(&my_sql, "select * from nodes;");

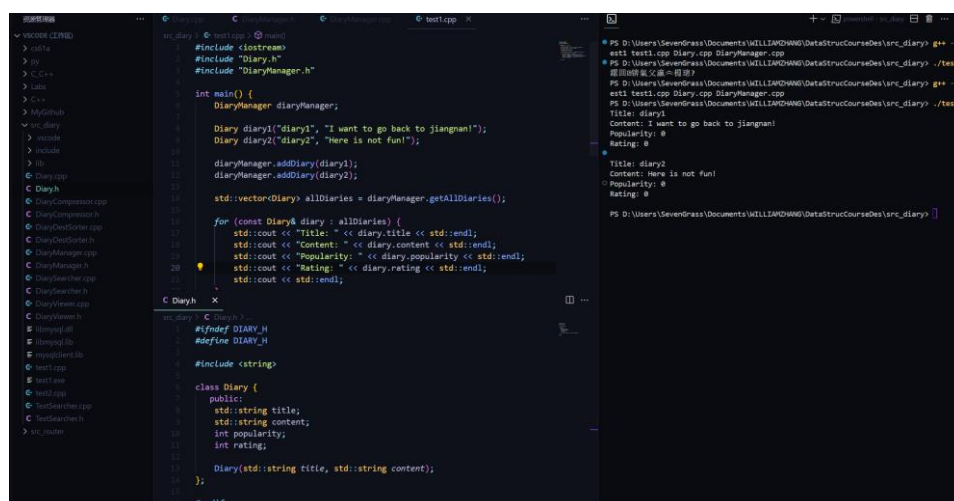
// 获取结果集
res = mysql_store_result(&my_sql);
while (row = mysql_fetch_row(res)) {
    // std::cout << "row:" << row[0] << " " << row[1] << " " << row[2] << std::endl;
    int id = std::stoi(row[0]);
    int type1 = std::stoi(row[1]);
    Node::Type type = static_cast<Node::Type>(type1);
    // std::cout << id << " " << type << " " << row[2] << std::endl;
    g.addNode(id, type, row[2]);
}

// 查询edge
mysql_query(&my_sql, "select * from edge;");

// 获取结果集
res = mysql_store_result(&my_sql);
while (row = mysql_fetch_row(res)) {
    int start = std::stoi(row[0]);
    int end = std::stoi(row[1]);
    double distance = std::stod(row[2]);
    double congestion = std::stod(row[3]);
    double speed = std::stod(row[4]);
    // std::cout << start << " " << end << " " << distance << " " << congestion << " " << speed << std::endl;
    g.addEdge(start, end, distance, congestion, speed);
}

```

- (3) 初步确定日记管理模块，具体进度：完成该模块的子模块划分，基本确定日记所需属性，完成日记的添加、删除功能（下图不完全展示）



```

// diary.h
#ifndef DIARY_H
#define DIARY_H

#include <iostream>
#include <string>

struct Diary {
    std::string title;
    std::string content;
    int popularity;
    int rating;
};

class DiaryManager {
public:
    DiaryManager();
    void addDiary(Diary diary);
    std::vector<Diary> getAllDiaries();
};

#endif

```

```

// diary.cpp
#include "diary.h"

DiaryManager::DiaryManager() {}

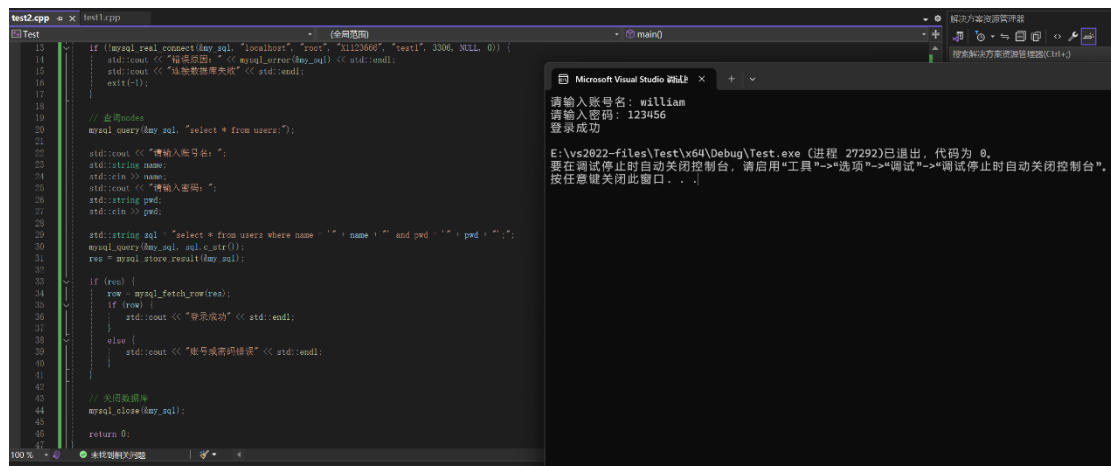
void DiaryManager::addDiary(Diary diary) {
    // ... (implementation details) ...
}

std::vector<Diary> DiaryManager::getAllDiaries() {
    // ... (implementation details) ...
}

```

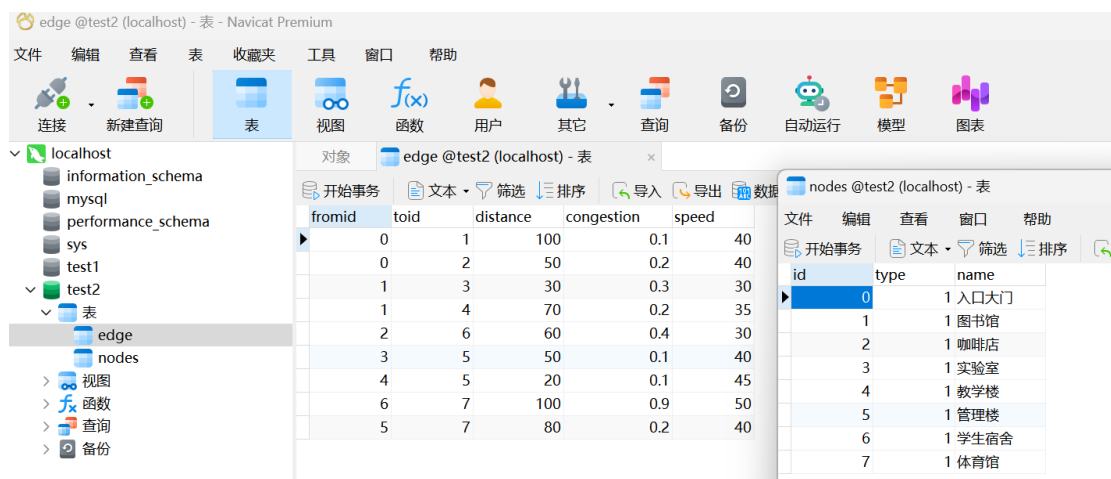
2. 用户登录模块（完成度 50%）

- (1) 实现登录模块与对应数据库的连接
- (2) 初步实现用户登录功能（下图不完全展示）



3. 数据库模块（完成度 50%）

- (1) 学习了 MySQL 的基本知识、语法
- (2) 配置完成 MySQL 相关环境与图形化界面
- (3) 成功建立现有模块的测试数据库（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) 日记管理模块剩余子模块的代码实现
- (2) 日记管理模块的数据库配置和连接
- (3) 登录模块的注册功能
- (4) 登录模块的用户交互的优化
- (5) 推荐模块的搜索功能的实现

2. 待解决问题

- (1) 将各模块单独的数据库联系起来
- (2) 登录模块的数据库的属性单一(用户名+密码),即账号与其其他内容无法对应

三、下周工作安排

1. 推荐模块

- (1) 实现推荐模块的搜索功能并连接 MySQL 数据库

2. 游学日记管理模块

- (1) 完成划分的各子模块的具体实现
- (2) 将对日记的增删连接到 MySQL 数据库

3. 登录模块

- (1) 实现登录模块的注册功能
- (2) 完善数据库的 users 属性