

四川大学电气工程学院

实验报告（本科）



提交人学号 2024141440057

提交人姓名 张美杰

专 业 电气类

日 期 2024/10/23

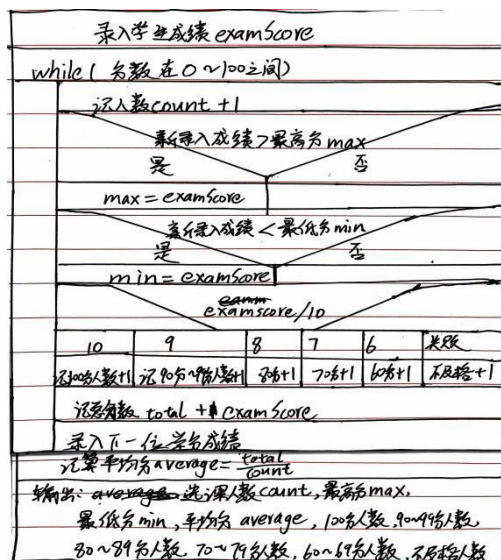
实验题目 结构程序设计综合

组员（按贡献大小排序）：

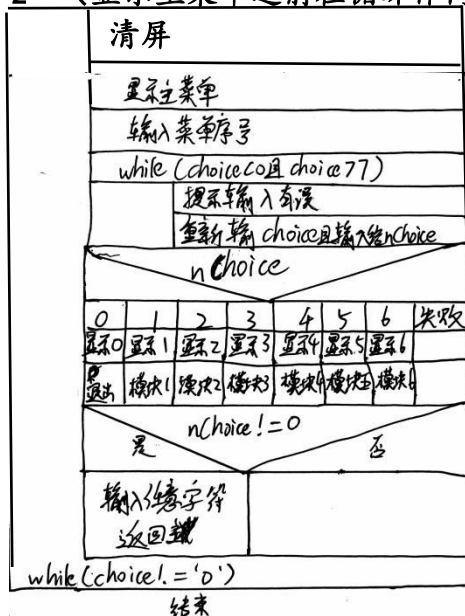
张美杰

算法描述

实训 1

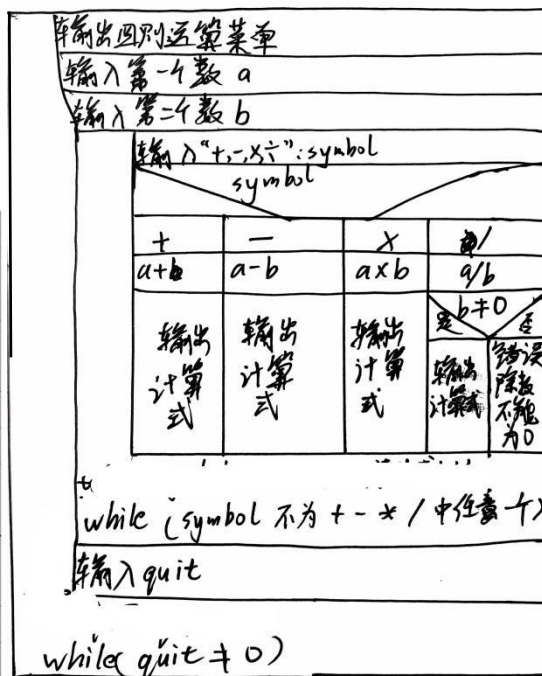
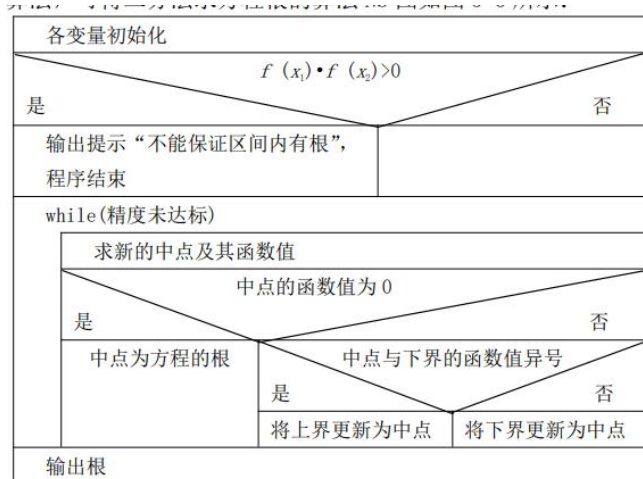


实训 2 (显示主菜单之前在循环体内第一步是清屏, 然后再显示



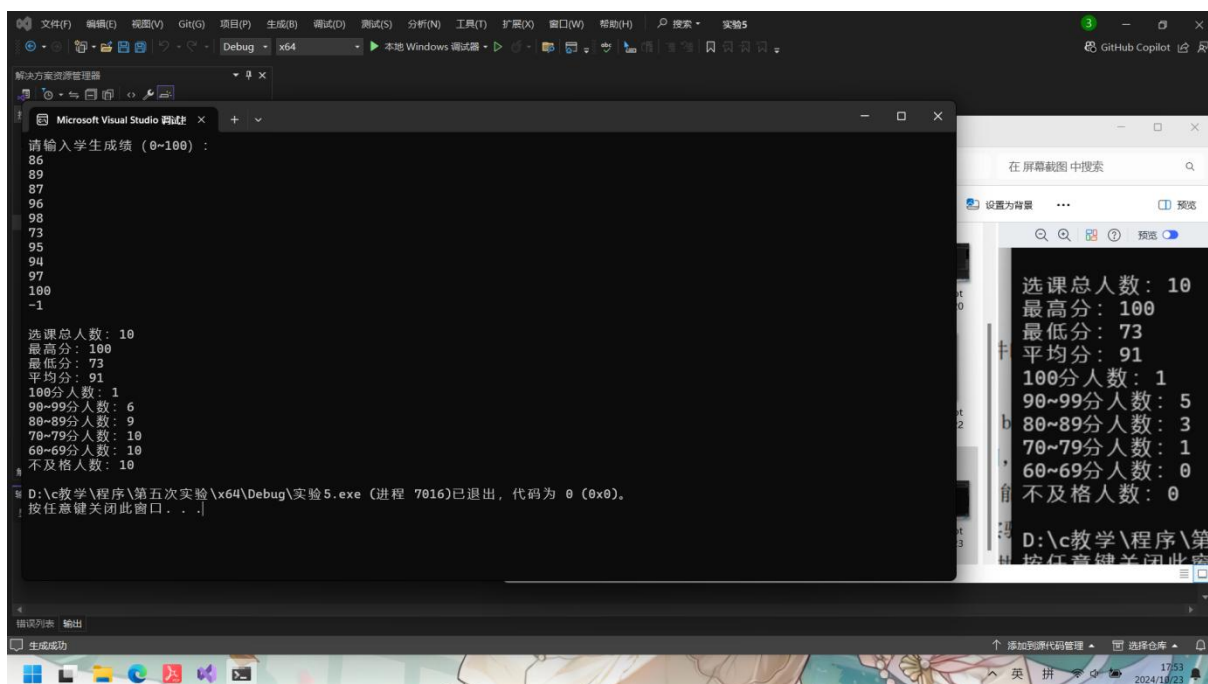
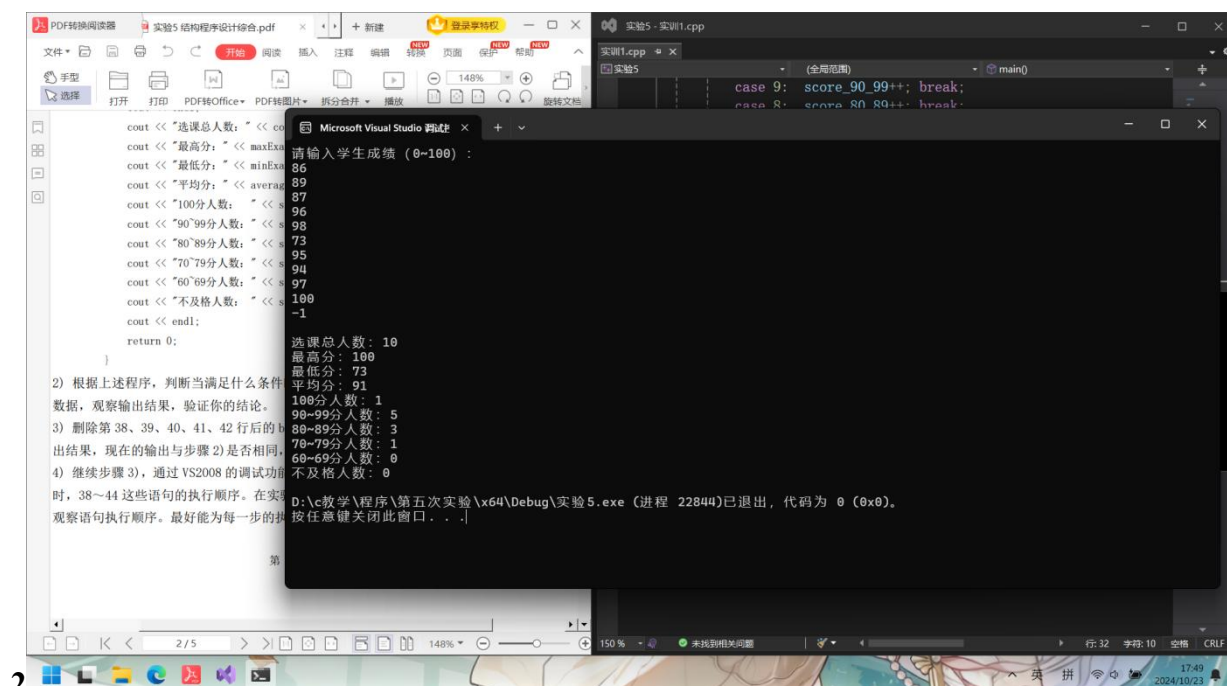
实训 3 题干已给出

实训 4



实验结果（实训 1~4 的执行界面截图）

实训 1



在第 38、39、40、41、42 行后即删除 `break` 处设置断点，进行调试，在监视窗口中检测各个“score”的值，然后按 F11 逐步运行算法，通过观察变量的变化以确定变量自增的执行情况来观察语句执行顺序。如下图依次按下 F11 的监视窗口。

监视 1

搜索(Ctrl+E) 搜索深度: 3

| 名称 | 值 | 类型 |
|-------------|---|-----|
| score_90_99 | 2 | int |
| score_90_99 | 2 | int |
| score_80_89 | 1 | int |
| score_70_79 | 1 | int |
| score_60_69 | 1 | int |
| score_0 | 1 | int |

监视 1

搜索(Ctrl+E) 搜索深度: 3

| 名称 | 值 | 类型 |
|-------------|---|-----|
| score_90_99 | 2 | int |
| score_90_99 | 2 | int |
| score_80_89 | 2 | int |
| score_70_79 | 1 | int |
| score_60_69 | 1 | int |
| score_0 | 1 | int |

监视 1

搜索(Ctrl+E) 搜索深度: 3

| 名称 | 值 | 类型 |
|-------------|---|-----|
| score_90_99 | 2 | int |
| score_90_99 | 2 | int |
| score_80_89 | 2 | int |
| score_70_79 | 2 | int |
| score_60_69 | 1 | int |
| score_0 | 1 | int |

自动窗口 局部变量 监视 1

150 % 未找到相关问题

监视 1

搜索(Ctrl+E) 搜索深度: 3

| 名称 | 值 | 类型 |
|-------------|---|-----|
| score_90_99 | 2 | int |
| score_90_99 | 2 | int |
| score_80_89 | 2 | int |
| score_70_79 | 2 | int |
| score_60_69 | 2 | int |
| score_0 | 1 | int |

自动窗口 局部变量 监视 1

150 % 未找到相关问题

监视 1

搜索(Ctrl+E) 搜索深度: 3

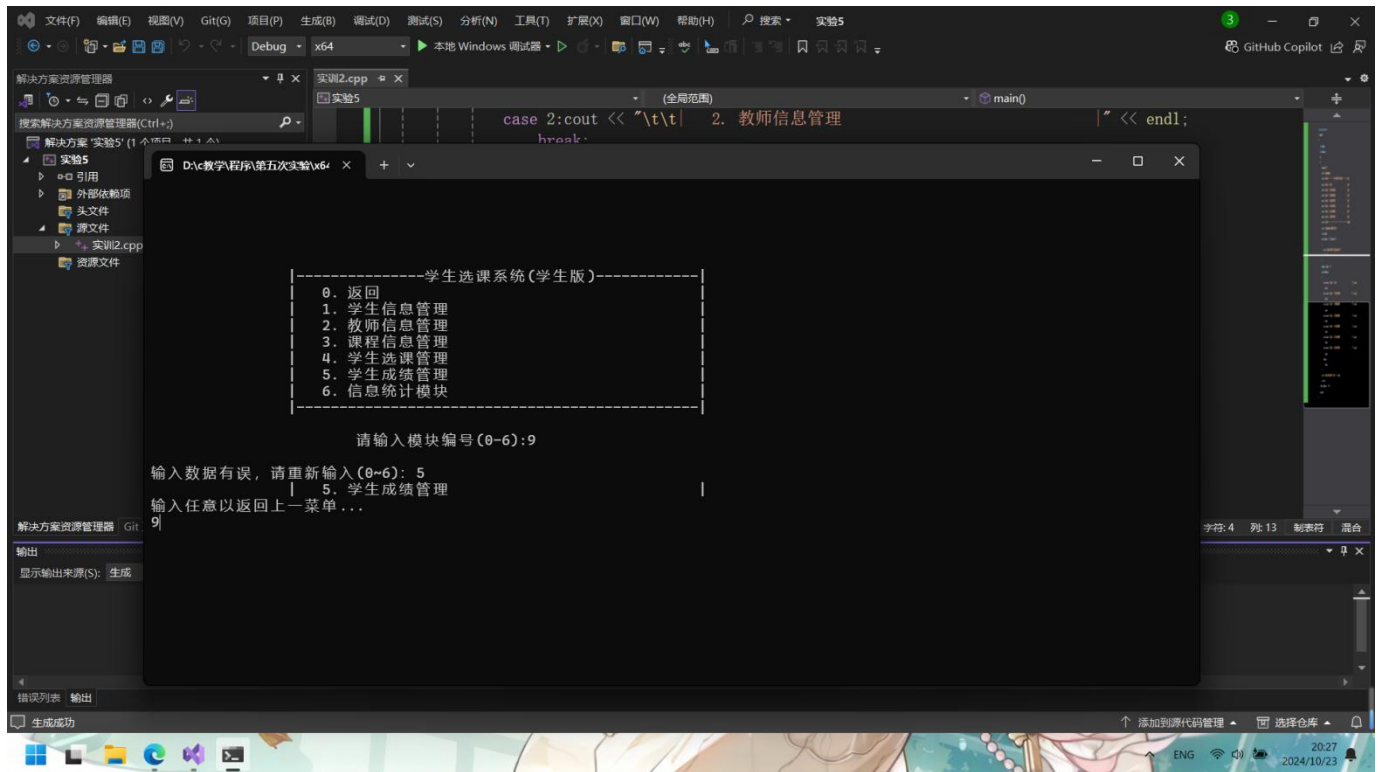
| 名称 | 值 | 类型 |
|-------------|---|-----|
| score_90_99 | 2 | int |
| score_90_99 | 2 | int |
| score_80_89 | 2 | int |
| score_70_79 | 2 | int |
| score_60_69 | 2 | int |
| score_0 | 2 | int |

自动窗口 局部变量 监视 1

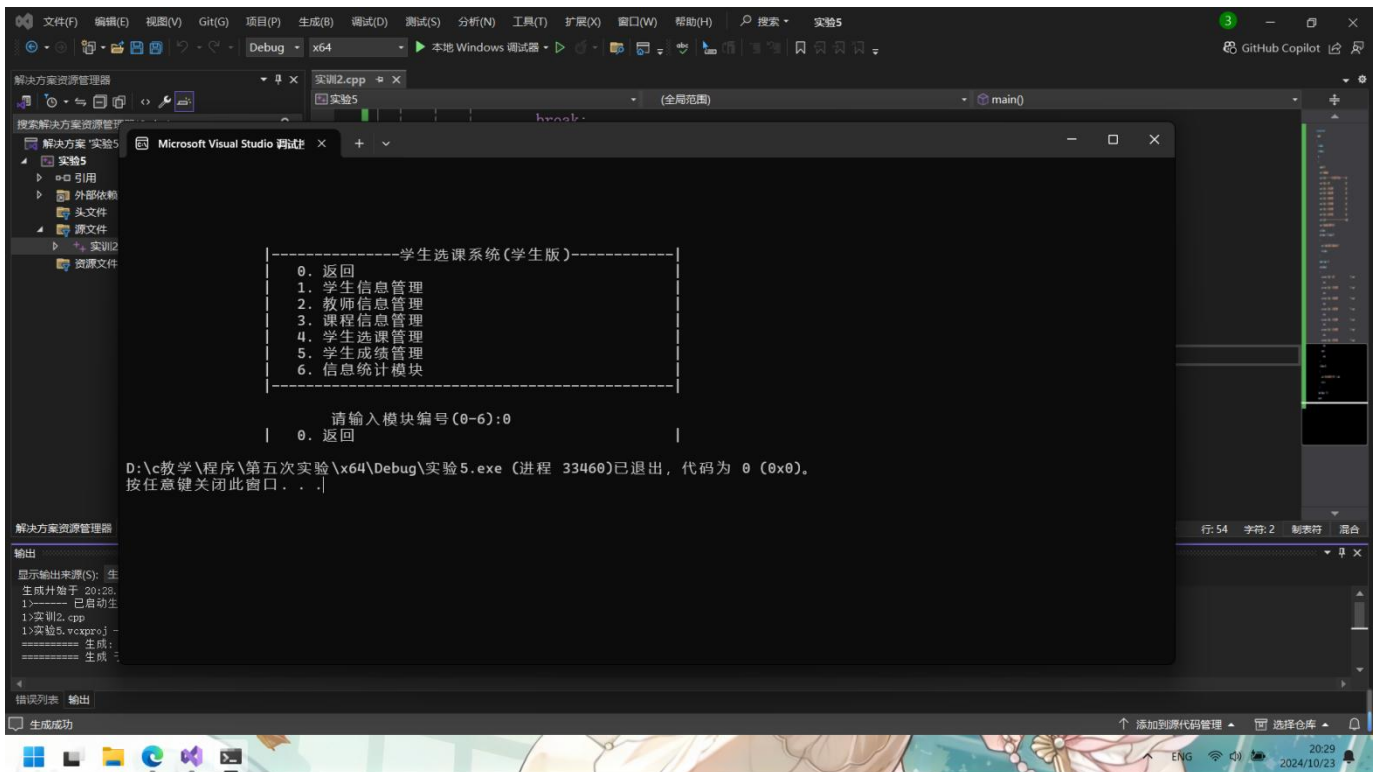
就绪

实训 2

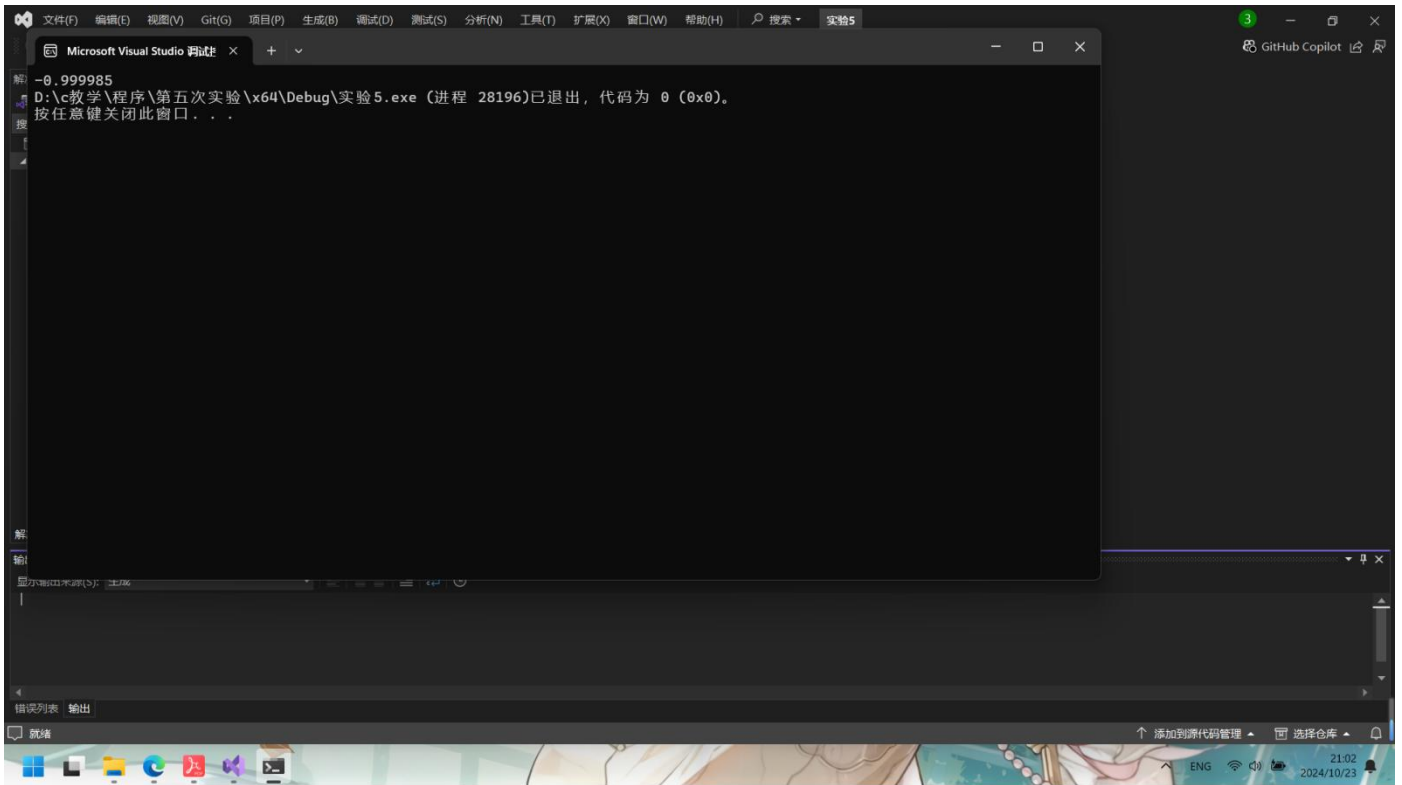
返回上一菜单前：



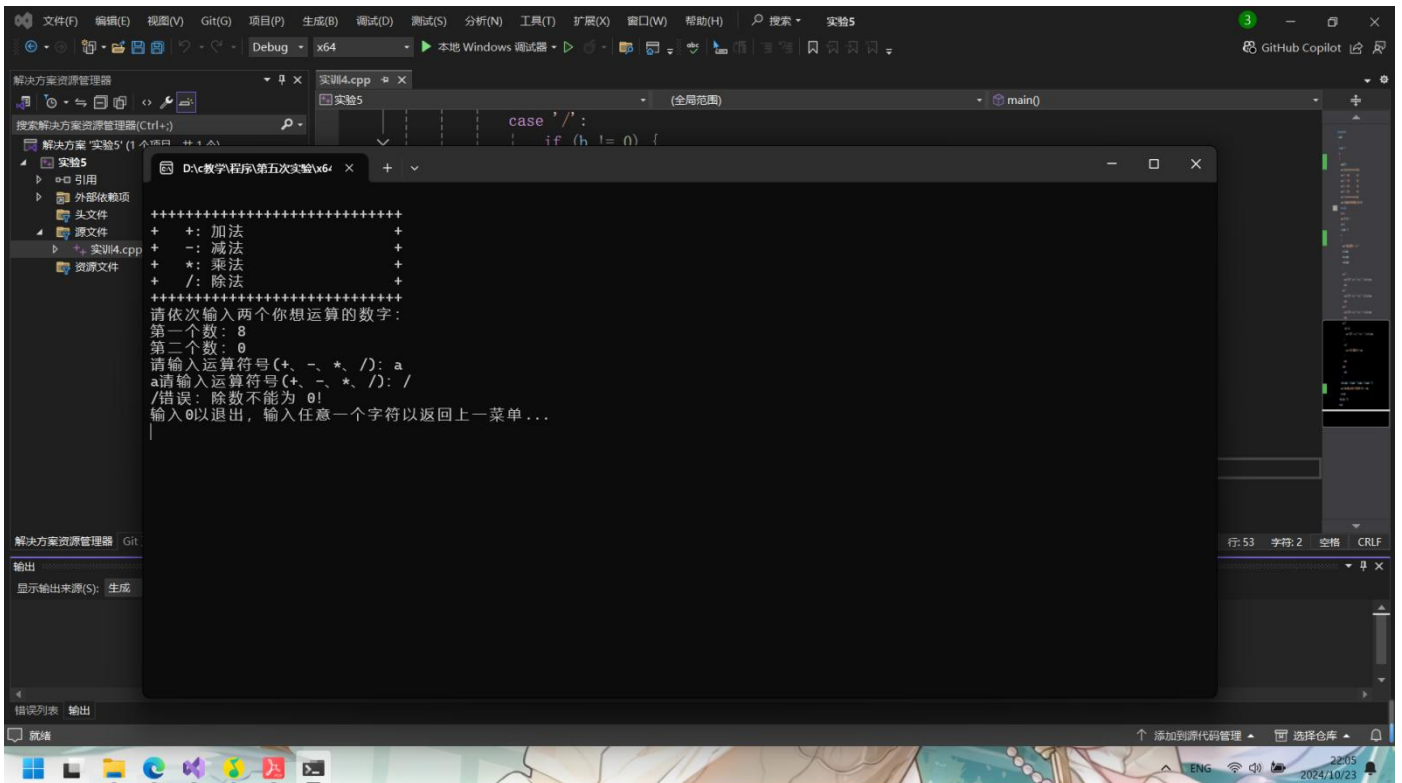
输入 9+enter 后回到主菜单并输入 0 退出：



实训 3



实训 4



总结（出错信息、出错原因、修改方法、体会等。这部分需包含每个组员自己的总结体会）

出错信息及原因

| | 代码 | 说明 |
|-----|-------|-----------------|
| abc | E0169 | 应输入声明 |
| abc | E0169 | 应输入声明 |
| abc | E0169 | 应输入声明 |
| abc | E0020 | 未定义标识符 "symbol" |

```
do
{
}while(true);缺失{
```

修改方法

补上“{”即可

体会（张美杰）

使用断点时，通过 watch 窗口观测变量随算法步骤的进行而变化的情况来反应算法进行顺序，这总方法可以排查出算法与实际不符合的原因，尤其是 c++不会报错的算法。

循环结构、条件结构、分支结构等通过嵌套构成算法，可实现多种功能，如学生选课系统菜单、四则计算器菜单、成绩统计、方程求根等功能。

通过网络搜索， cout << "请输入任意键以继续..." << endl;
cin.get();

可实现按任意键结束，但在使用时遇到了问题，改为 cin>>但这就得是输入其他按键而不是按任意键以继续了，还可以 cout << "程序执行结束，输入任意键以继续..." << endl;
getchar();方法很多，这也体现了代码的不唯一，不同代码也能完成相同任务。

课堂实验（冒泡与二分法查找）

- 1. 检查提的问题：当查找出问题时，如何重新输入查找值，重新查找？
- 2. 修改结果：如 cpp 文件。执行界面如图：
- 3. 问题的回答：将最后循环结束检测是否查找到的 if 分支放入二分法的循环之中，检索失败就重新输入待查找数重新查找。

