**矩阵实验报告**

类别:计科201学生证1: 20401180118姓名1:申宝龙

学生证2:20403070214姓名2:王镓玮

## 一个。实验目的

1 -使用基本操作矩阵执行特定操作:

2 -掌握文件操作的应用:

提高对链接存储结构和数据结构的理解，逐步培养解决实际问题的编程能力。

## 两个。实验环境

**Visual Studio 2019**

## 三个。实验内容

已知a和B是两个n × N阶对称矩阵，编写程序实现:

(1)下三角元素存储在一维数组a和B中并输出。

提示:程序可以用int a [4] [4]和B [4] [4]二维数组来表示原始矩阵A和B。

(2)让C = a + B，以矩阵方式输出C。

(3)设d = a × B，矩阵模式下输出D。

## 四个。重要的数据结构

两个二维数组A[4][4],B[4][4]

## 五个。实施分析

(1) .首先从文件中读取两个矩阵中的数据

(2) .根据需要处理数据

(3) .输出处理后的结果

## 六个。调试问题分析

读取文件时，直接用了从一个文件中读入，发生了错误，选择了

分开从两个文件中读取文件数据

## 七个。摘要

通过这次实验，我们掌握了文件操作的应用，提高了对链接存储结构的数据结构的理解，逐步培养了解决实际问题的编程能力。

## 八个。船员部

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **分组** | | |
| **成员名称** | **完成的工作** | **完成情况** |
| **申宝龙** | **作为团队领导，完成从文件中读取数据，将其下三角元素存储在一维数组a和B中，并输出。** | **完成** |
| **王镓玮** | **完成两个矩阵的加法和乘法，并以矩阵模式输出** | **完成** |
|  |  |  |