第五周上机

窦闻

2025-3-20

1. 参考课本 9.4.2 节及例程 9.16, 完成上机指导书9-10
2. 抄写课本例9.31（p.172），对照例9.33，改为二级指针访问。注意：在所有char \* 前添加 const
3. 对于4×4的二维整型数组, 编写以下函数进行统计分析. 要求: 在主函数中分别调用三个重载函数 describe 并输出结果.
   1. int maxValue(int a[4][4])
      * 功能：求数组元素的最大值并返回
      * 要求：将二维数组看成一维数组访问，使用int型指针访问各元素
   2. int minValue(int a[][4])
      * 功能：求数组元素的最小值并返回
      * 要求：使用行指针访问二维数组元素
   3. double average(int (\*a)[4])
      * 功能：求数组元素的平均值并返回
      * 要求：使用下标方式访问二维数组元素
   4. void describe(int a[4][4], int\* maxVal, int\* minVal, double\* avg)
      * 功能：通过指针方式返回数组的最大值、最小值和平均值
      * 要求：调用基础函数获取统计值，通过指针参数返回结果
   5. void describe(int a[4][4], int& maxVal, int& minVal, double& avg)
      * 功能：通过引用方式返回数组的最大值、最小值和平均值
      * 要求：调用基础函数获取统计值，通过引用参数返回结果
   6. Statistics describe(int a[4][4])
      * 功能：通过结构体方式返回数组的最大值、最小值和平均值
      * 要求：定义包含三个统计值的结构体，调用基础函数获取统计值并通过结构体返回 其中结构体定义为：
   * struct Statistics {  
      int maxVal; // 最大值  
      int minVal; // 最小值  
      double avg; // 平均值  
      };