

温州大学计算机与人工智能学院

程序设计基础(2023-2024-1) 实验报告

实验名称	数列有序!				
班 级	23大数据1	姓 名	徐王晶	学 号	23211870102
实验地点	南5B105	实验时间	2023-09-30,13:16:43	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

1970

地址: <http://10.132.254.54/problem/1970/>

二、问题描述：

有 n ($n \leq 100$) 个整数，已经按照从小到大顺序排列好了，现在另外给一个整数 x ，请将该数插入到序列中，并使新的序列仍然有序。

三、输入说明：

输入数据包含多个测试实例，每组数据由两行组成，第一行是 n 和 m ，第二行是已经有序的 n 个数的数列。 n 和 m 同时为0表示输入数据结束，本行不做处理。

四、输出说明：

对于每个测试实例，输出插入新的元素后的数列，每个元素之间有一个空格。

五、输入样例：

```
3 3
1 2 4
0 0
```

六、输出样例：

```
1 2 3 4
```

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <stdio.h>
02.
03. void maopaopaixu(int lst[], int p);
04.
05. int main(void)
06. {
07.     int m, n;
08.
09.     scanf("%d %d", &m, &n);
10.
11.     while (m * n != 0)
12.     {
13.         int lst[1000];
14.         int p = 0;
15.         lst[p] = n;
16.         p++;
17.
18.         while (m >= 1)
19.         {
20.             scanf("%d", &lst[p]);
21.             p++;
22.             m--;
23.         }
24.         maopaopaixu(lst, p);
25.
26.         scanf("%d %d", &m, &n);
27.     }
28. }
29.
30. void maopaopaixu(int lst[], int p)
31. {
32.     int temp;
33.
34.     for (int i=0; i<p; i++)
35.     {
36.         for (int j=0; j<p-1-i; j++)
37.         {
38.             if (lst[j] > lst[j+1])
39.             {
40.                 temp = lst[j+1];
41.                 lst[j+1] = lst[j];
42.                 lst[j] = temp;
43.             }
44.         }
45.     }
46.
47.     int i;
48.     for (i=0; i < p-1; i++)
49.     {
50.         printf("%d ", lst[i]);
51.     }
52.     printf("%d\n", lst[i]);
53. }
54. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:3765,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:50 test id:3766,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:50