

温州大学计算机与人工智能学院

程序设计基础(2023-2024-1) 课程作业

实验名称	一维数组元素查找				
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	2023-09-25,20:35:24	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

2197

地址: <http://10.132.254.54/problem/2197/>

二、问题描述：

有 n ($n \leq 100$) 个整数，已经从小到大排列，输入一数，查找是否在数组中存在，如果存在，则输出其位置，否则输出-1。

查找的方法有：

- 1、逐个查找
- 2、折半查找

具体算法请上网找资料

三、输入说明：

输入数据包含一个测试实例，每组数据由三行组成，第一行是数组元素的个数 n ，第二行是 n 个已经排序的整数，第三行是待查找的数。

四、输出说明：

如果数组中存在，则输出其位置，否则，输出-1。

五、输入样例：

```
5
3 5 6 12 89
6
```

六、输出样例：

```
2
```

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <stdio.h>
02.
03. int main(void)
04. {
05.     int m;
06.     int lst[100];
07.     int p = 0;
08.     scanf("%d", &m);
09.
10.     while(m >= 1)
11.     {
12.         scanf("%d", &lst[p]);
13.         p++;
14.
15.         m--;
16.     }
17.
18.     int x;
19.     int flag = 0;
20.     scanf("%d", &x);
21.
22.     for (int i=0; i < p; i++)
23.     {
24.         if (lst[i] == x)
25.         {
26.             printf("%d\n", i);
27.             flag = 1;
28.             break;
29.         }
30.     }
31.
32.     if (!flag)
33.     {
34.         printf("%d\n", -1);
35.     }
36.
37.     return 0;
38. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:4541,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:50 test id:4542,result:AC, usedtime:0MS,
usedmem:812KB,score:50