



08、从顺序表中删除其值在给定值s与t之间的所有元素

24计算机考研成员一战成硕！



题目描述：

从顺序表中删除其值在给定值s与t之间(包含s和t，要求s<t)的所有元素，若s或t不合理或顺序表为空，则显示出错信息并退出运行



相关内容



算法题解

思路

大致思路：

- 1.先判断s, t条件合不合法，不合法给出提示信息
- 2.遍历顺序表，判断该值是否在给定区间，若在则交换
- 3.修改顺序表长度

```
1 C版本实现
2 #include <stdio.h>
3
4 #define Maxsize 100
5
6 typedef struct {
7     int arr[Maxsize];
8     int length;
9 } Array;
```

```

10
11 void init_Array(Array* array)
12 {
13     scanf("%d", &(array->length));
14     for(int i = 0; i < array->length; i++) {
15         scanf("%d", &(array->arr[i]));
16     }
17 }
18
19 void printArray(Array* array)
20 {
21     for(int i = 0; i < array->length; i++) {
22         printf("%d ", array->arr[i]);
23     }
24     printf("\n");
25 }
26
27 void del_ArrByLim(Array* array, int s, int t)
28 {
29     if(s >= t) {
30         printf("数据非法重新输入! \n");
31     }
32     int k = 0;
33     for(int i = 0; i < array->length; i++) {
34         if(array->arr[i] < s || array->arr[i] > t) {
35             array->arr[k] = array->arr[i];
36             k++;
37         }
38     }
39     array->length = k;
40 }
41
42 int main()
43 {
44     Array array;
45     init_Array(&array);
46
47     int s, t;
48     scanf("%d %d", &s, &t);
49
50     del_ArrByLim(&array, s, t);
51
52     printArray(&array);
53
54     return 0;
55 }

```

```

1 C++版本实现
2
3 typedef struct Sqlist {
4     int arr[Maxsize];
5     int length;
6 }Array;
7 void init_Array(Array &array)
8 {
9     cin >> array.length;
10    for( int i = 0; i < array.length; i++ ) {
11        cin >> array.arr[i];
12    }

```

```

13
14 }
15 void printArray(Array& array ) {
16     for( int i = 0; i < array.length; i++ ) {
17         cout << array.arr[i] << " ";
18     }
19 }
20
21 void del_ArrByLim(Array& array , int s , int t) {
22     /*
23     1.先判断范围是否合法
24     */
25     if( s >= t ) {
26         cout << "数据非法重新输入！" << endl;
27     }
28     /*
29     2.设立两个指针，分别指向数组的前端，i指针用来遍历数组找到不在给定范围内的数据，找到后与k所指的
30     值交换，并且让k自增
31     */
31     int k = 0;
32     for( int i = 0; i < array.length; i++ ) {
33         if( ( array.arr[i] < s ) || ( array.arr[i] > t ) ) {
34             swap(array.arr[k++] , array.arr[i]);
35         }
36     }
37     array.length = k;
38 }
39

```



总结栏

蓝蓝B站首页：[蓝蓝希望你上岸呀B站首页](#)

蓝蓝公众号：[算法训练营9分计划](#)

蓝蓝知识星球介绍：[👁 关于知识星球的权益](#)

如何在星球打卡记录：

- 计算机考研数据结构算法专项day[1/60]：
- 学习内容：最好能发出自己写的图片
- 遇到的问题：如果无就不用写了
- 小结：这部分一周写一次即可。