

18、直接插入排序

24计算机考研成员一战成硕!



题目描述:

回忆直接插入排序过程及代码实现

相关内容

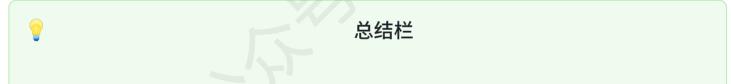
```
1 #include <stdio.h>
2
3 // 直接插入排序函数
4 void insertionSort(int arr[], int n) {
      for (int i = 1; i < n; i++) {
          int key = arr[i];
6
7
          int j = i - 1;
8
          // 将比key大的元素向右移动
9
          while (j >= 0 && arr[j] > key) {
10
              arr[j + 1] = arr[j];
11
              j--;
12
13
14
          // 找到key合适的位置,插入
15
          arr[j + 1] = key;
16
```

```
17 }
18 }
19
20 int main() {
       int arr[] = {64, 25, 12, 22, 11};
21
       int n = sizeof(arr) / sizeof(arr[0]);
22
23
       printf("排序前的数组:");
24
25
       for (int i = 0; i < n; i++) {
           printf("%d ", arr[i]);
26
27
       }
       printf("\n");
28
29
       insertionSort(arr, n);
30
31
       printf("排序后的数组:");
32
       for (int i = 0; i < n; i++) {
33
           printf("%d ", arr[i]);
34
35
       }
       printf("\n");
36
37
38
       return 0;
39 }
```

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 // 插入排序函数
5 void insertionSort(int arr[], int n) {
      for (int i = 1; i < n; i++) {
7
          int key = arr[i];
          int j = i - 1;
8
9
          // 将比key大的元素向右移动
10
          while (j >= 0 && arr[j] > key) {
11
              arr[j + 1] = arr[j];
12
              j--;
13
14
          }
15
          // 找到key合适的位置,插入
16
          arr[j + 1] = key;
17
18
       }
19 }
20
21 int main() {
```

```
int arr[] = {64, 25, 12, 22, 11};
22
       int n = sizeof(arr) / sizeof(arr[0]);
23
24
       cout << "排序前的数组: ";
25
       for (int i = 0; i < n; i++) {
26
            cout << arr[i] << " ";</pre>
27
28
       }
29
       cout << endl;</pre>
30
       insertionSort(arr, n);
31
32
       cout << "排序后的数组:";
33
       for (int i = 0; i < n; i++) {
34
            cout << arr[i] << " ";</pre>
35
       }
36
       cout << endl;</pre>
37
38
39
       return 0;
40 }
```





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。