

NC119 最小的K个数

中等 通过率: 25.19% 时间限制: 1秒 空间限制: 64M

算法知识视频讲解

🔗 ☆ 📄 ⌚

知识点: 堆 排序 分治

题目

题解(164)

讨论(1k)

排行

描述

给定一个数组，找出其中最小的K个数。例如数组元素是4,5,1,6,2,7,3,8这8个数字，则最小的4个数字是1,2,3,4。
 $0 \leq k \leq \text{input.length} \leq 10000$
 $0 \leq \text{input}[j] \leq 10000$

示例1

输入: [4, 5, 1, 6, 2, 7, 3, 8], 4

复制

返回值: [1, 2, 3, 4]

复制

说明: 返回最小的4个数即可，返回 [1, 3, 2, 4] 也可以

示例2

输入: [1], 0

复制

返回值: []

复制

示例3

输入: [0, 1, 2, 1, 2], 3

复制

返回值: [0, 1, 1]

复制

关联企业

▼

关联职位

▼

相似企业真题

▼

Java

核心代码模式

```
1 import java.util.ArrayList;
2
3 public class Solution {
4     public ArrayList<Integer> GetLeastNumbers_Solution(int[] input, int k) {
5         ArrayList<Integer> list = new ArrayList<>();
6         for (int i = 0; i < input.length; i++) {
7             for (int j = i + 1; j < input.length; j++) {
8                 if (input[i] > input[j]) {
9                     int temp = input[i];
10                    input[i] = input[j];
11                    input[j] = temp;
12                }
13            }
14        }
15        // for (int i = 0; i < input.length; i++) {
16        //     int index = i;
17        //     for (int j = i + 1; j < input.length; j++) {
18        //         if (input[index] > input[j]) {
19        //             index = j;
20        //         }
21        //     }
22        //     if (index != i) {
23        //         int temp = input[index];
24        //         input[index] = input[i];
25        //         input[i] = temp;
26        //     }
27        // }
28        if (k > input.length) {
29            return list;
30        }
31        for (int m = 0; m < k; m++) {
32            list.add(input[m]);
33        }
34        return list;
35    }
36 }
```