

华为OD机试 - 拔河比赛 (Java & JS & Python)

原创 伏城之外 已于 2023-06-12 20:54:09 修改 946 收藏 1 版权

分栏专栏: 华为OD机试AB (Java & JS & Python) 文章标签: 算法 华为机试 Java Python JavaScript

OD 华为OD机试AB (Ja... 同时被 2 个专栏收录 ▾
该专栏为热销专栏榜 第2名

¥59.90 3382 订阅 371 篇文章 已订阅

题目描述

公司最近准备进行拔河比赛，需要在全部员工中进行挑选。

选拔的规则如下：

1. 按照身高优先、体重次优先的方式准备比赛阵容；
2. 规定参赛的队伍派出10名选手。

请实现一个选拔队员的小程序。

输入为一个 **数组**，记录了部门人员的身高、体重信息，如[身高,体重]的方式放置；

部门全部成员数量为大于10的一个数组。

要求输出一个size为10的二维数组。

输入描述

输入为N行员工信息，表示部门报名参加选拔的候选人信息，每行有两个数字，使用空格分隔，表示员工的身高、体重信息
如

181 70
182 70

表示两位候选员工，第一人身高181厘米，体重70公斤;第二人身高182厘米，体重70公斤

输出描述

要求输出一个10行的已经排序的参赛员工信息数据，每行有两个数字，使用空格分隔，表示员工的身高、体重信息如

182 70
181 70

备注

输入数据范围：

- 成员身高、体重为int数据类型：
- 输入备选成员数量为N， $10 \leq N \leq 100$

用例

输入	181 70 182 70 183 70 184 70 185 70 186 70 180 71 180 72 180 73 180 74 180 75
输出	186 70 185 70 184 70 183 70 182 70 181 70 180 75 180 74 180 73 180 72
说明	无

题目解析

考察简单的排序。

```
1 import java.util.ArrayList;
2 import java.util.Arrays;
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Main {
6     static class Employee {
7         int height;
8         int weight;
9
10    public Employee(String s) {
11        int[] tmp = Arrays.stream(s.split(" ")).mapToInt(Integer::parseInt).toArray();
12        this.height = tmp[0];
13        this.weight = tmp[1];
14    }
15
16    @Override
17    public String toString() {
18        return this.height + " " + this.weight;
19    }
}
```

```
20     }
21
22     public static void main(String[] args) {
23         Scanner sc = new Scanner(System.in);
24
25         ArrayList<Employee> employees = new ArrayList<>();
26         while (sc.hasNextLine()) {
27             String line = sc.nextLine();
28
29             if ("".equals(line)) {
30                 getResult(employees);
31                 break;
32             } else {
33                 employees.add(new Employee(line));
34             }
35         }
36     }
37
38     public static void getResult(ArrayList<Employee> employees) {
39         employees.sort((a, b) -> a.height != b.height ? b.height - a.height : b.weight - a.weight);
40
41         for (int i = 0; i < 10; i++) {
42             System.out.println(employees.get(i));
43         }
44     }
45 }
```