

Oj.1593 快排加冒泡

2018年12月24日 星期一 下午4:23

1593. Mouse

Description

隔壁村的阿黑的Mouse跑了, 于是Mouse变成了野生Mouse.

野生Mouse之间有着严格的等级秩序, 每隔一段时间就会举办一场大型的野生Mice比赛.

有 $2N$ 只编号从0到 $2N$ 的野生Mouse进行 R 轮比赛. 每轮比赛开始前, 以及所有比赛结束后, 都会按照每只野生Mice的分数从高到低对选手进行一次排名. 约定编号较小的选手排名靠前.

每轮比赛的对阵安排与该轮比赛开始前的排名有关: 第1名和第2名、第3名和第4名...第 $2K-1$ 名和第 $2K$ 名...第 $2N-1$ 名和第 $2N$ 名, 各进行一场比赛.

Mouse之间只进行单纯的力量较量, 每场比赛胜者得2分, 负者得0分, 平手各得1分. 也就是说除了首轮以外, 其它轮比赛的安排均不能事先确定, 而是要取决于野生Mouse在之前比赛中的表现.

现给定每个野生Mouse的初始分数及其力量值, 试计算在 R 轮比赛过后, 所有野生Mouse的排名。

Input Format

输入的第一行是两个由空格隔开的正整数 N, R , 含义如上.

第二行是 $2N$ 个由空格隔开的非负整数 $\{P\}$, 表示每只Mouse的初始分数.

第三行是 $2N$ 个由空格隔开的非负整数 $\{S\}$, 表示每只Mouse的力量值.

Output Format

按排名从小到大输出 R 轮比赛后 $2N$ 只野生Mouse的编号.

Sample Input

10 10

0 10 49 24 7 1 64 8 52 81 4 9 40 17 52 17 40 0 97 77

0 1 0 1 1 1 0 2 1 0 0 2 1 1 2 0 1 1 1 0

Sample Output

19 10 20 7 15 9 13 17 3 4 14 12 8 2 16 5 6 18 11 1

Limits

10%的数据 $N \leq 10, R \leq 10, P \leq 108, S \leq 108$

30%的数据 $N \leq 102, R \leq 60, P \leq 108, S \leq 108$

70%的数据 $N \leq 104, R \leq 60, P \leq 108, S \leq 108$

100%的数据 $N \leq 105, R \leq 60, P \leq 108, S \leq 108$

思路

先根据所有mouse的分数进行快排

有序

进行比赛

跟新分数

因为分数变化不大，名次不会变化很多

直接冒泡

也就变化几个

效率高

不需要建立堆来维护顺序