

# 2020/08/08-2020/08/14周报

## 团队训练

### 李元恺

#### 题目

#### 比赛

[2020年百度之星·程序设计大赛-复赛](#) rk:69 pros:3/6

[Codeforces Round #664 \(Div. 1\)](#) rk:131 pros:2/5

### 姜维翰

#### 比赛

[atcoder abc 174](#)

### 袁熙

#### 比赛

[cf round 661](#)

## 本周推荐

### 李元恺

# 袁熙

# 姜维翰

cf 1382e mastermind

tag 贪心

题意：给 $n, x, y$ 和一个长 $n$ 的数组，数组元素的大小为 $1$ 到 $n+1$ 间的整数，求另一个数组，元素大小同样在 $1$ 到 $n+1$ 两个数组元素相同的位置有 $x$ 个，重新排列后两个数组最多有 $y$ 个相同位置的元素相同

题解：首先对出现的元素进行计数，显然要把 $x$ 的指标优先给数量多的元素

这样还剩下 $n-x$ 个元素，对于这 $n-x$ 个元素，两个数组在不重新排列前不能有匹配，对于一某种元素 $c$ 假设它有 $k$ 个，如果 $2*k > n-x$ 那么必然有一部分元素要变成其它的元素 $n$ 个位置有 $n+1$ 种元素，所以这个用来替换的元素是一定存在的，而如果出现这样的情况 $n-x$ 这一部分在重排之后至多能匹配 $2*(n-x-k)$ 个，也就是要 $2*(n-x-k) \geq y-x$ 化简得 $2*n-x-y \geq 2*k$ 不满足则无解

对于有解的情况就比较简单了，对 $n-x$ 这部分的元素排序，然后旋转 $(n-x)/2$ 之后放进去，再把 $n-y$ 个位置的元素换成不存在过的元素就可以了

comment 很妙的题，尤其是对于无解的判断

From: <https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link: [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm\\_life\\_from\\_zero:8.8-8.14&rev=1597300886](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life_from_zero:8.8-8.14&rev=1597300886) 

Last update: 2020/08/13 14:41