

暑期集训第二次积分训练赛

河南理工大学ACM协会

2018/7/27

A From The New World I

时间限制	内存限制	出题人
1 Second	512 Mb	朱梓鑫

题目描述

千年之后,「新世界」的孩子们被彻底地控制和管束著,不合适的记忆被消去,被认为有问题的孩子如同不良产品般被处理.....

Saki和她的小伙伴们在完人学校迎来了第一个学期考试,考试规则如下:

要求你使用自己的咒力对规定的图画进行有限次的念写,你需要找到其中的咒术节点并尽可能的削弱它的咒力值,最后输出最长的咒术节点的长度.

请你用程序的方式来完成考试,可把图画抽象为一段具体的序列,咒术节点可看为特定的数值,特定的数值连续出现越多咒术节点的咒力值越大.每次操作只能将要修改的值修改为自己的咒力值.(即:给定长度为 n 的序列,用给出的自身咒力值 p 替换序列中 k 个数,使规定的数值 x 连续出现的最长长度最短,输出最终最长的 x 的连续的长度.保证 $p \neq x$)

输入

多组输入,请处理到文件结束

第一行依次输入 n, p, x, k . n 表示序列的长度, p 表示自身咒力值, x 表示咒术节点的值, k 表示规定修改次数.

($1 \leq n \leq 100000, 1 \leq p \leq 20, 0 \leq x \leq 100000, 0 \leq k \leq n$)

第二行输入 n 个 a_i ($0 \leq a_i \leq 100000000$)表示序列 n 个元素的值

输出

每行输出咒术节点连续出现最大长度.

输入样例

```
7 3 5 3
8 2 5 5 5 5 5
```

输出样例

```
1
```

提示

样例解释:修改后的序列为8 2 5 3 3 3 5 最大长度为1