ABC072C Together 解説

https://atcoder.jp/contests/abc072/tasks/arc082_a

目次

1 問題概要

2 ヒント

3 解法

問題概要

問題

長さ N の整数列 a が与えられます.各要素独立に $+1,\pm0,-1$ のどれかを行えます.重複する要素数の最大値を求めてください.

制約

- $1 \le N \le 10^5$
- $0 \le a_i < 10^5$

ヒント

ヒント

各要素がとりうる値を考えてみましょう.

i番目の値が操作後にとりうる値は、

$$a_i - 1$$
 a_i $a_i + 1$

解法

どの要素に揃えることを目指すかを固定する.

X をいっぱい作りたい場合, $a_i = X - 1, X, X + 1$ である a_i を X に揃えられる!

 $0 \le a_i < 10^5$ なので, $-1 \le X \le 10^5$ あたりを試せば安心(実際は $0 < X < 10^5$ でもいい).

Bonus

 $-10^{18} \le a_i \le 10^{18}$ の制約で解いてみましょう.