

A : Mex Prize

原案

Dispersion

問題文

rogi

データセット

Dispersion

解答

Daylight, harurun, hec, hos, hotman

kotatsugame, mtsd, pachicobue, riantkb

Shirotsune, tatyam, winter_2521

解説

potato167

問題概要

- 長さ N の正整数列 A が与えられます
- A に含まれない最も小さい正整数を出力する
- 一般的に Mex と言われるものは、最小の非負整数を指すが、この問題のように正整数を指すような問題も存在する

実装

- 愚直に $k = 1, 2, \dots$ の順に、 k が A に含まれるか探索する \rightarrow 答えが $N + 1$ 以下であることから、 $\Theta(N^2)$
- 長さ $N + 1$ の bool 配列 $B[1], B[2], \dots, B[N + 1]$ を用意し、 a_i が $N + 1$ 以下なら $B[a_i]$ を true にするという操作を任意の i に対して行い、 $B[k]$ が false である最小の k を出力する $\rightarrow \Theta(N)$
- どちらでも間に合う制約です

注意点

- A に 1 から N すべて含まれているときに、何も出力しないような実装になってないか
- 答えが 101 のケースを見逃していないか
- 特に、配列の長さを 100 固定にすると気づきにくいかもしれません

統計

- 全体 FA – Rubikun 0:01
- 現役 FA – AMATSUKAZE 0:01
- AC 数 / Trying – 166 / 167