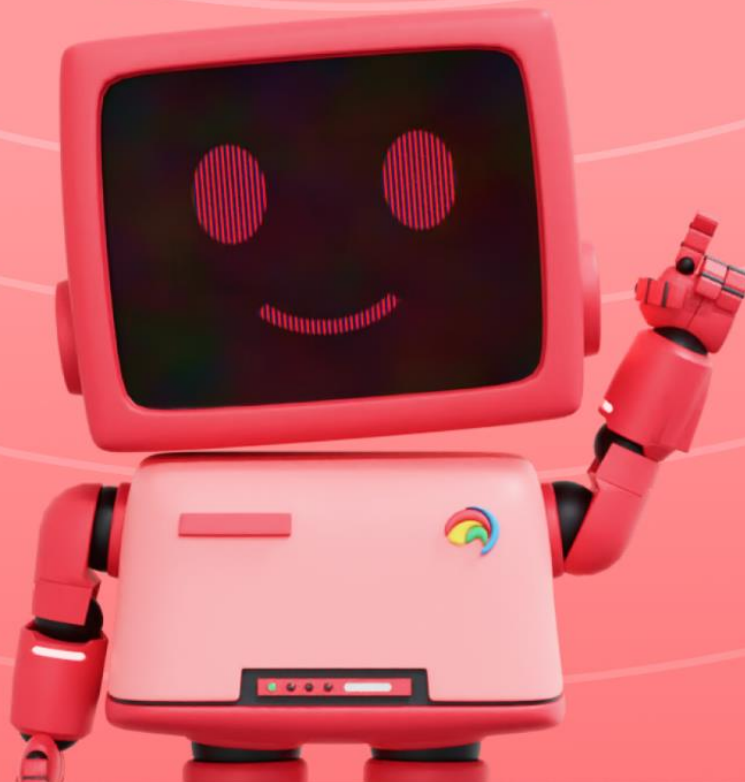


SOAL SENIOR

SCHEMATICS

# NPC

NATIONAL PROGRAMMING CONTEST



SPONSORED BY

## G – Good Game

### Babak Final Schematics NPC Senior 2021

Batas Waktu : 2 detik

Batas Memori : 256 MB

#### Deskripsi Soal

Elsi adalah sahabat Esti. Suatu hari, Elsi mengajak Esti untuk bermain permainan kartu yang cukup sederhana, di mana permainan akan dimainkan oleh dua orang secara bergiliran. Kartu yang digunakan dalam permainan tersebut adalah satu set kartu yang berisi  $N$  buah kartu dengan label suatu bilangan bulat pada masing-masing kartu.

Permainan dimulai dengan menyusun beberapa buah kartu dari set kartu yang mereka punya dalam satu baris dan label dari setiap kartu dapat dilihat oleh kedua pemain. Untuk setiap ronde, pemain yang mendapat giliran dapat memilih suatu label dan menghapus *setidaknya satu* kartu dalam baris kartu yang memiliki label tersebut. Pemain yang tidak dapat menghapus kartu dinyatakan kalah. Dalam permainan ini, Esti akan mendapatkan giliran pertama.

Karena Elsi tidak mendapatkan giliran pertama, maka ia berhak memilih kartu-kartu apa saja yang akan mereka pakai untuk bermain. Untuk itu, ia memilih beberapa label kartu, lalu *semua* kartu dengan label yang dipilih oleh Elsi tidak akan dipakai dalam permainan.

Jika Elsi dan Esti sama-sama bermain secara optimal, tentukanlah ada berapa cara pemilihan berbeda yang dapat dilakukan oleh Elsi agar ia pasti menang.

#### Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat  $N$ .

Baris kedua berisi  $N$  bilangan bulat  $A_i$  yang menyatakan label dari kartu ke- $i$ .

#### Format Keluaran

Banyak cara menghapus kartu agar Elsi pasti menang. Karena jawaban bisa sangat besar, keluarkan dalam modulo  $10^9 + 7$ .

#### Batasan

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $1 \leq A_i \leq N$



### Contoh Masukan

6

3 2 3 1 4 2

### Contoh Keluaran

4

### Penjelasan

Kemungkinan agar Elsi pasti menang adalah:

- Tidak memilih apa-apa (susunan kartu tetap menjadi [3 2 3 1 4 2])
- Memilih 1 dan 4 (susunan kartu menjadi [3 2 3 2])
- Memilih 2 dan 3 (susunan kartu menjadi [1 4])
- Memilih 1, 2, 3 dan 4 (susunan kartu menjadi [])