

## GemasTIK XIII (2020) Pemrograman – Final



# [G] Mengambil Spesimen Acak

Batas waktu: 0.5 detik per test case

Batas *Memory*: 16 MB

### Deskripsi Masalah

Margo dan Ganesh adalah dua orang mahasiswa tingkat akhir yang sedang melakukan penelitian terkait virologi di sebuah lembaga riset. Margo ditugasi untuk mengambil sampel atau spesimen dari inang (manusia) secara langsung, sedangkan Ganesh bertugas untuk melabeli spesimen-spesimen yang diambil Margo.

Setiap spesimen akan disimpan dalam tempat khusus yang disebut *vacutainer* dan diberi label. Bentuk *vacutainer* dapat dilihat pada Gambar 1. Pengambilan spesimen dibedakan berdasarkan lokasi di mana spesimen tersebut diambil. Untuk setiap lokasi pengambilan spesimen yang terlibat, Margo setidaknya mengambil satu spesimen.



Gambar I Vacutainer sebagai media penyimpanan spesimen. Gambar diambil dari Wikipedia.

Margo dan Ganesh sering mengalami kendala komunikasi yang menyebabkan masalah terjadi pada pelabelan spesimen. Hal ini mengakibatkan Ganesh harus mengerjakan pelabelan ulang pada spesimen yang diambil Margo. Misalkan Margo mengambil spesimen pada N lokasi berbeda  $(1 \le N \le 10\ 000)$  dan pada setiap lokasi ke-i Margo mengambil sebanyak  $a_i$  spesimen dengan  $1 \le a_i \le 100$ . Margo sering kali lupa atau salah melabeli spesimen-spesimen yang diambilnya.

Untungnya atasan di lembaga riset di mana Margo dan Ganesh bekerja memberi kelonggaran. Beliau mengatakan bahwa mereka cukup memastikan bahwa dari *N* lokasi berbeda yang terlibat dalam pengambilan spesimen, setidaknya setiap lokasi cukup diwakili oleh sebuah sampel saja.

Untuk mempermudah Ganesh melakukan pelabelan, Margo berencana membuang beberapa spesimen yang diambilnya namun dengan tetap memperhatikan bahwa setidaknya setiap lokasi berbeda diwakili oleh minimal sebuah sampel. Tugas Anda adalah menentukan banyak minimal spesimen yang harus diambil Margo untuk memastikan hal ini.



# GemasTIK XIII (2020) Pemrograman – Final



#### Format Masukan dan Keluaran

Masukan hanya terdiri dari sebuah baris yang memuat N bilangan bulat  $a_i$  (dengan  $1 \le i \le N$  dan  $1 \le N \le 10\,000$ ) yang dipisahkan dengan spasi. Informasi mengenai N harus dibaca dari masukan. Setiap bilangan  $a_i$  untuk  $1 \le i \le n$  memenuhi  $1 \le a_i \le 100$ . Bilangan  $a_i$  menyatakan banyaknya spesimen yang diambil Margo pada lokasi ke-i.

Keluaran program adalah sebuah bilangan yang menyatakan banyak spesimen minimal yang harus diambil Margo untuk memastikan bahwa setiap lokasi pengambilan spesimen diwakili oleh setidaknya sebuah sampel.

#### Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
2 2	3
4 5	6