

SOAL COMPETITIVE PROGRAMMING



Sponsored By :



mamikos.com

IndiHome



PARAGON
TECHNOLOGY AND INNOVATION



LOKALATE



School Computer Informatics
INDONESIA

FIND IT

FUTURE INNOVATIONS AND DISCOVERY IT

Tumpukan Balok

(1 detik, 128 MB)

Rofai memiliki banyak sekali balok berbahan dasar tanah liat. Balok-balok tersebut menganggur dan Rofai memiliki rencana untuk bermain-main dengan balok tersebut. Rofai akan membuat sebuah barisan tumpukan balok sebanyak N tumpukan dengan tinggi masing-masing a_1, a_2, \dots, a_n . Barisan tumpukan tersebut diletakkan berdempetan dari kiri ke kanan dari tumpukan pertama ke tumpukan ke- N .

Pada balok teratas pada setiap tumpukan akan ditulis sebuah angka yang sama pada sisi kanan dan kiri balok dengan nilai dari masing-masing angka yaitu b_1, b_2, \dots, b_n . Rofai ingin mengetahui di posisi tumpukan balok ke berapakah Rofai mendapatkan nilai maksimal dari X_i . Dimana X_i adalah jumlah seluruh angka yang dapat dilihat oleh Rofai ketika berdiri di tumpukan balok i . Rofai dapat melihat angka suatu tumpukan balok dengan ketentuan sebagai berikut dengan anggapan Rofai ada di tumpukan balok i dan ingin melihat angka pada tumpukan balok j :

1. Rofai dapat melihat ke kiri dan juga ke kanan sehingga Rofai bisa melihat tumpukan balok sebelum i maupun setelah i .
2. Rofai hanya bisa melihat angka pada sisi kanan balok i apabila $j < i$.
3. Rofai hanya bisa melihat angka pada sisi kiri balok i apabila $j > i$.
4. Rofai hanya dapat melihat angka pada tumpukan balok yang tidak tertutupi tumpukan balok lain. Apabila diantara tumpukan balok i dan j terdapat tumpukan balok dengan tinggi lebih tinggi dari tumpukan balok j maka Rofai tidak bisa melihat angka pada tumpukan balok j .
5. Angka pada sisi kiri tumpukan balok j tidak dapat dilihat jika, $a_{j-1} \geq a_j$ dimana a_j adalah tinggi balok j .
6. Angka pada sisi kanan tumpukan balok j tidak dapat dilihat jika, $a_{j+1} \geq a_j$ dimana a_j adalah tinggi balok j .
7. Rofai tidak dapat melihat angka di tumpukan balok i .

Bantulah Rofai mencari tahu seluruh posisi untuk mendapatkan jumlah seluruh angka yang maksimal.

Format Masukan

Baris pertama terdiri atas bilangan N yang menyatakan banyaknya tumpukan balok.

Baris kedua terdiri atas tinggi dari tumpukan balok mulai dari a_1 hingga a_n .

Baris ketiga terdiri atas nilai angka pada masing-masing tumpukan balok mulai dari b_1 hingga b_n .

Format Keluaran

Keluarkan seluruh posisi yang menghasilkan nilai X_i maksimal berurutan dari angka posisi paling kecil.

Batasan

- $1 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq a_j \leq 10^3$
- $1 \leq b_j \leq 10^9$

Contoh Masukan

```
5
9 4 6 3 3
2 2 2 2 2
```

Contoh Masukan

```
7
3 5 1 6 7 8 2
4 5 2 5 6 7 4
```

Contoh Keluaran

```
2 4 5
```

Contoh Keluaran

```
1 3
```

Keterangan

Pada contoh 1, pada masing-masing posisi didapatkan jumlah angka sebagai berikut :

1. Saat di posisi 1, dapat melihat angka tumpukan balok 3 sehingga total jumlah angka yaitu **2**.
2. Saat di posisi 2, dapat melihat angka tumpukan balok 1 dan 3 sehingga total jumlah angka yaitu $2 + 2 = 4$.
3. Saat di posisi 3, dapat melihat angka tumpukan balok 1 sehingga total jumlah angka yaitu **2**.
4. Saat di posisi 4, dapat melihat angka tumpukan balok 1 dan 3 sehingga total jumlah angka yaitu $2 + 2 = 4$.
5. Saat di posisi 4, dapat melihat angka tumpukan balok 1 dan 3 sehingga total jumlah angka yaitu $2 + 2 = 4$.

Sehingga nilai maksimal didapatkan di posisi 2, 4 dan 5.