

Relokasi Kantor



PT Kokom memiliki sebanyak N pegawai di seluruh kantornya. Masing-masing pegawai memiliki tingkat kemampuan yang direpresentasikan oleh sebuah bilangan bulat K_i . (Semakin tinggi K_i , maka semakin tinggi kemampuan pegawai ke- i). Tidak ada 2 pegawai yang memiliki tingkat kemampuan yang sama.

PT Kokom ingin melakukan relokasi setiap pegawai ke salah satu dari M kantor yang dimilikinya. Diketahui bahwa kantor ke- i memiliki kapasitas pegawai sebanyak S_i . Selain itu, diketahui pula bahwa $S_1 + S_2 + \dots + S_M = N$.

Persyaratan yang perlu dipenuhi dalam relokasi dinyatakan sebagai berikut:

- Tidak boleh ada pegawai pada kantor ke- i yang memiliki kemampuan lebih tinggi daripada pegawai pada salah satu kantor ke- j untuk setiap $j < i$.

Bantulah PT Kokom untuk menentukan pemetaan relokasi masing-masing pegawai yang memenuhi persyaratan tersebut.

Input Format

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N dan M yang menyatakan banyaknya pegawai dan banyaknya kantor yang dimiliki PT Kokom. Baris kedua berisi N buah bilangan bulat K_i yang menyatakan tingkat kemampuan pegawai ke- i . Baris ketiga berisi M buah bilangan bulat S_i yang menyatakan kapasitas pegawai di kantor ke- i .

Constraints

- $1 \leq N \leq 1.000$
- $1 \leq M \leq N$
- $1 \leq K_i \leq 1.000$
- $K_i \neq K_j$ untuk setiap $i < j$
- $1 \leq S_i \leq N$
- $S_1 + S_2 + \dots + S_M = N$

Output Format

Keluarkan N baris berisi sebuah bilangan bulat R_i , yang mana R_i menyatakan nomor kantor tempat pegawai ke- i bekerja setelah dilakukan relokasi.

Sample Input 0

```
5 3
4 5 2 6 3
2 1 2
```

Sample Output 0

```
2
1
3
1
3
```