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 $S_1+S_2+\ldots+S_M=N$.

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.

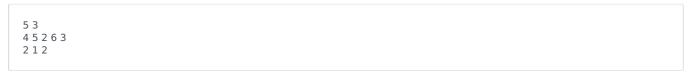
Constraints

- 1 < N < 1.000
- $1 \le M \le N$
- $1 \le K_i \le 1.000$
- $K_i
 eq K_i$ untuk setiap i < j
- $1 < S_i < N$
- $S_1 + S_2 + \ldots + S_M = N$

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



Sample Output 0

