

Third Impact Sungguh Terjadi

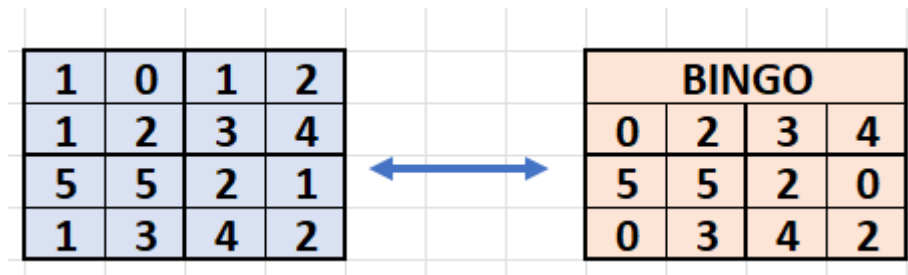
Time Limit : 1s
Memory Limit : 50MB

Deskripsi Soal

Nona Langley dan Shinji ingin memusnahkan dunia berukuran $N \times M$. Matriks tersebut berisikan Angka – angka A_{ij} yang menandakan banyaknya penduduk. Baris ke- i pada matriks tersebut menandakan Negara Bagian. Di setiap negara bagian terdiri dari M kota. Mereka ingin melakukan genosida tapi Shinji berpikir dua kali bahwa seharusnya mereka hanya membunuh beberapa orang saja.

Mereka pun sepakat untuk melakukan pembunuhan dengan cara itu. Untuk setiap Negara Bagian mereka akan memilih satu Kota dengan jumlah penduduk paling sedikit. Lalu membunuh semua penduduk sehingga jumlah yang ada pada kota tersebut sebanyak 0.

Mereka ingin pada masing – masing negara bagian terdapat setidaknya satu kota dengan jumlah penduduk 0. Jika pada suatu negara bagian sudah ada petak berisikan 0 maka negara Bagian tersebut adalah negara BINGO.



Format Input

Baris pertama berisikan bilangan bulat N dan M yang menyatakan ukuran matriks $N \times M$.
 N baris berikutnya berisikan bilangan A_{ij} sebanyak M .

Format Output

Untuk setiap negara bagian (baris) keluarkan jumlah penduduk pada masing – masing kota terkini.
Dan jika ditemukan negara bagian tersebut BINGO. Keluarkan “BINGO!”.

Contoh Input

```
4 4
1 0 1 2
1 2 3 4
5 5 2 1
1 3 4 2
```

Contoh Output

```
BINGO!
0 2 3 4
5 5 2 0
0 3 4 2
```

Batasan

$1 \leq N, M \leq 10^3$

$$0 \leq A_{ij} \leq 10^5$$