

Массив эргүүлэлт

Өгөгдсөн $n \times m$ хэмжээст массивыг цагийн зүүний дагуу 90 градус эргүүл.

Input

Эхний мөрөнд массивын хэмжээс n, m натурал тоонууд зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө.
 $n, m \leq 50$.

Дараагийн n мөрөнд m бүхэл тоонууд нэг нэг зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө.

Output

Эргэсэн массив жишээн дээрх хэлбэрээр..

Example

Input:

```
3 4
1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
```

Output:

```
4 3
9 5 1
10 6 2
11 7 3
12 8 4
```