

Ma trận chuyển vị

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Nếu A là một ma trận có kích thước $m \times n$ với các giá trị là $a_{i,j}$ tại hàng i , cột j , thì ma trận chuyển vị $B = A^T$ sẽ là ma trận có kích thước $n \times m$ với các giá trị $b_{i,j} = a_{j,i}$.

Hãy lập trình in ra ma trận chuyển vị của một ma trận A cho trước.

Input

Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương m, n thỏa $1 \leq m, n \leq 100$.

m dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa n số $a_{i,j}$ của ma trận thỏa $|a_{i,j}| \leq 10^9$.

Output

In ra ma trận chuyển vị của A .

Samples

Sample Input 1

```
3 4
13 9 7 15
8 7 4 6
6 4 0 3
```

Sample Output 1

```
13 8 6
9 7 4
7 4 0
15 6 3
```