

Các phần tử lớn nhất trong ma trận

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

Cho một ma trận A gồm m hàng và n cột. Các hàng được đánh số từ 1 đến m , các cột được đánh số từ 1 đến n . Phần tử ở hàng i ($1 \leq i \leq m$) và cột j ($1 \leq j \leq n$) được ký hiệu là $a_{i,j}$.

Hãy lập trình:

- In ra các phần tử lớn nhất trên từng hàng của ma trận.
- In ra các phần tử lớn nhất trên từng cột của ma trận.

Input

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

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

Output

Dòng đầu tiên in các giá trị lớn nhất của từng hàng của ma trận.

Dòng thứ hai in các giá trị lớn nhất của từng cột của ma trận

Samples

Sample Input 1

```
4 5
4 8 8 9 4
8 5 2 4 0
2 3 3 8 7
6 6 5 0 4
```

Sample Output 1

```
9 8 8 6
8 8 8 9 7
```