

Багануудын багууд

Өгөгдсөн хоёр хэмжээст массивын багана бүрийн хамгийн бага элементүүдийг нэг нэг зайгаар тусгаарлан

нэг мөрөнд хэвлэ.

Input

Эхний мөрөнд мөрийн болон баганын хэмжээсүүд (n,m) зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө. $0 < n, m < 10$.

Дараагийн мөрүүдэд массивын элементүүд мөр мөрөөрөө өгөгдөнө. Int төрөл.

Output

Массивын багана бүрийн хамгийн бага элементүүдийг нэг нэг зайгаар тусгаарлан нэг мөрөнд хэвлэ.

Example

Input:

2 3

1 2 3

4 5 6

Output:

1 2 3