

# Listowa reprezentacja grafu (graf-lista)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 2.00 s

Dany jest graf nieskierowany. Wypisz jego reprezentację listową.

## Wejście

W pierwszym wierszu dane są dwie liczby:  $N$ ,  $M$ , gdzie  $N$  oznacza liczbę wierzchołków zaś  $M$  – liczbę krawędzi. W następnych  $M$  wierszach podane są po dwie liczby:  $A$ ,  $B$  oznaczające krawędź między wierzchołkami  $A$  i  $B$ .

## Wyjście

W  $i$ -tym wierszu należy wypisać najpierw " $i$ :", a dalej numery wierzchołków połączonych krawędzią z  $i$ -tym wierzchołkiem. Numery wierzchołków należy podać w porządku rosnącym, oddzielając je pojedynczą spacją.

## Ograniczenia

$1 \leq N \leq 10^5$ ,  $0 \leq M \leq 10^5$ ,  $1 \leq A, B \leq N$ .

## Przykład

### Wejście

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

### Wyjście

```
1: 4 6 9
2: 3 4 7
3: 2
4: 1 2
5: 6 8
6: 1 5 7 9
7: 2 6
8: 5
9: 1 6
```