

## Wypisz graf 3

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/wg3/site>

Wczytaj graf a następnie wypisz wszystkie połączenia z każdego wierzchołka.

### Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite oddzielone spacjami:

$ile\_v\ ile\_e$

$1 \leq ile\_v \leq 10^5$

$1 \leq ile\_e \leq 10^6$

oznaczające odpowiednio:

$ile\_v$  - liczbę wierzchołków w grafie

$ile\_e$  - liczbę krawędzi w grafie

Graf posiada  $ile\_v$  wierzchołków ponumerowanych od 1 do  $ile\_v$ .

W kolejnych  $ile\_e$  liniach znajdują się dwie liczby całkowite  $p$  i  $q$  ( $1 \leq p, q \leq n$ )

oddzielone pojedynczym odstępem oznaczające, że między wierzchołkami  $p$  oraz  $q$  jest dwukierunkowe połączenie. Gwarantowane jest, że każde połączenie podane jest co najwyżej raz. Może się zdarzyć, że połączenie będzie do samego siebie czyli, że  $p = q$ .

### Wyjście

Twój program powinien wypisać  $ile\_v$  linii.

W pojedynczej linii należy wypisać :

*numer\_kolejnego\_wierzchołka: sąsiedzi wierzchołka w kolejności **malejącej***

W pierwszej linii wyjścia powinni być wypisani sąsiedzi wierzchołka 1, czyli:

*1: sąsiedzi wierzchołka 1 w kolejności **malejącej***

W drugiej linii wyjścia powinni być wypisani sąsiedzi wierzchołka 2, czyli:

*2: sąsiedzi wierzchołka 2 w kolejności **malejącej***

...

W ostatniej linii wyjścia o numerze  $ile\_v$  powinni być wypisani sąsiedzi wierzchołka  $ile\_v$ :

*ile\\_v: sąsiedzi wierzchołka ile\\_v w kolejności **malejącej***

Jeśli dany wierzchołek nie ma sąsiadów to wypisujemy tylko jego numer i dwukropek.

**Uwaga! Wypisani sąsiedzi danego wierzchołka muszą być posortowani w kolejności **malejącej**!**

## Przykład

### Wejście

7 8

4 2

2 7

7 4

3 4

4 1

1 3

7 1

6 1

### Wyjście

1: 7 6 4 3

2: 7 4

3: 4 1

4: 7 3 2 1

5:

6: 1

7: 4 2 1

### Wyjaśnienie

Mamy dany graf o 7 wierzchołkach i 8 krawędziach jak poniżej.

Wierzchołek 1 ma sąsiadów 6, 7, 4, 3 - wypisujemy ich w kolejności malejącej: 7 6 4 3

Wierzchołek 2 ma sąsiadów 7, 4 - wypisujemy ich w kolejności malejącej: 7 4

Wierzchołek 3 ma sąsiadów 1, 4 - wypisujemy ich w kolejności malejącej: 4 1

Wierzchołek 4 ma sąsiadów 7, 1, 3, 2 - wypisujemy ich w kolejności malejącej: 7 3 2 1

Wierzchołek 5 NIE ma sąsiadów 7, 1, 3, 2 – po numerze wierzchołka nic nie wypisujemy

Wierzchołek 6 ma sąsiada 1 - malejącej: 1

Wierzchołek 7 ma sąsiadów 2 1 4 - wypisujemy ich w kolejności malejącej: 4 2 1



