

# Duże miasta

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

Napisz program który wypisuje tylko duże miasta wraz z ich sąsiadami.

## Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite oddzielone spacjami: *ile\_miast* *ile\_drog* oznaczające odpowiednio liczbę miast oraz liczbę dróg między miastami.

Wiemy, że:

$$2 \leq \textit{ile\_miast} \leq 10^5$$

$$1 \leq \textit{ile\_drog} \leq 10^6$$

Miasta są ponumerowane od 1 do *ile\_miast*

W kolejnych *ile\_drog* liniach znajdują się dwie liczby całkowite oddzielone spacją  $1 \leq \textit{zrodlo}, \textit{cel} \leq n$  oznaczające, że istnieje droga od miasta *zrodlo* do miasta *cel*.

Drogi są jednokierunkowe, więc linia z zapisem:

*4 1*

oznacza że istnieje możliwość przejazdu (droga) z miasta 4 do 1, ale nic nie mówi czy istnieje możliwość przejazdu (droga) z miasta 1 do 4.

Mamy gwarancję że:

- nie pojawią się dwa razy te same drogi, czyli nie będzie dwóch linii z wpisem *4 1*
- nie będzie drogi od siebie do siebie samego

## Wyjście

Twój program powinien **wypisać miasta**, z których wychodzą **co najmniej 3 drogi** do sąsiadów.

Miasta wypisujemy w kolejności **rosnącej**. W pojedynczej linii znajduje się jedno miasto wraz ze wszystkimi jego sąsiadami do których można dojechać. Sąsiadów do których możemy dojechać również wypisujemy w kolejności rosnącej.

Przykład jak należy wypisać miasto:

w2: 1 3 4

**w2:** - miasto numer 2

**1 3 4** - sąsiedzi miasta 2 do których można dojechać wypisani w kolejności rosnącej

## Przykład 1

### Wejście

4 7

2 3

3 2

2 4

4 2

2 1

4 3

4 1

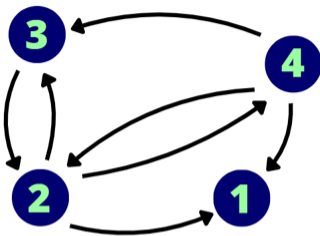
### Wyjście

w2: 1 3 4

w4: 1 2 3

### Wyjaśnienie

Sieć dróg wygląda następująco:



Miasta w kolejności rosnącej:

Miasto 1 nie ma żadnego miasta do którego możemy dojechać – nic nie miasta.

Miasto 2 ma 3 miasta (3 4 1) do których możemy dojechać – wypisujemy posortowane rosnąco:

**w2: 1 3 4**

Miasto 3 ma jedno miast (2) do którego możemy dojechać – nie wypisujemy miasta.

Miasto 4 ma 3 miasta (3 2 1) do których możemy dojechać – wypisujemy posortowane rosnąco:

**w4: 1 2 3**

Daniel Olkowski