

Zadanie: PIN

Pinezki

Dostępna pamięć: 32 MB.

Na mapie jest n pinezek (numerowanych od $1 \dots n$). Bajtek jest detektywem, który nie wiadomo czemu łączy pary pinezek kolorowymi sznurkami numerowanymi liczbami od $1 \dots m$. Nadchodzi koniec miesiąca - czas raportów. Jako, że Bajtek nie rozwiązał żadnej sprawy, postanowił napisać w raporcie o swoich pinezkach. Dla każdej pinezki, Bajtek podaje ile sznurków jest do niej podpiętych wraz z ich numerami.

Wejście

W pierwszym wierszu znajdują się dwie liczby n, m ($1 \leq n, m \leq 1,000,000$). W następnych m wierszach podane są pary numerów pinezek a_i, b_i ($a_i \neq b_i, 1 \leq a_i, b_i \leq n$), połączonych przez i -ty sznurek.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać n wierszy. W wierszu i -tym, należy wypisać liczbę k_i - ilość sznurków podpiętych do pinezki i , oraz k_i posortowanych rosnąco liczb - numery sznurków podpiętych do pinezki i

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
6 4
3 2
1 2
5 2
4 3
```

poprawnym wynikiem jest:

```
1 2
3 1 2 3
1 4
1 4
3 3
0
```