

Zadanie: DFS

DFS

Dany jest graf o n wierzchołkach i m krawędziach. Wypisz do których wierzchołków da się dotrzeć z wierzchołka numer 1.

Wejście

Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera dwie liczby całkowite n i m ($1 \leq n \leq 10^6$, $0 \leq m \leq 10^6$) oznaczające liczbę wierzchołków i liczbę krawędzi grafu. Wierzchołki są ponumerowane od 1 do n .

W $(i + 1)$ -szym wierszu wejścia znajduje się opis i -tej krawędzi; zawiera on liczby v_i i u_i ($1 \leq v_i, u_i \leq n$) oznaczające, że i -ta krawędź łączy wierzchołki v_i oraz u_i . Każda para wierzchołków jest połączona co najwyżej jedną krawędzią.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia Twój program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą p oznaczającą liczbę wierzchołków do których można dotrzeć z wierzchołka 1.

W drugim wierszu powinno znaleźć się p liczb w kolejności rosnącej, tworzących zbiór numerów wierzchołków połączonych z wierzchołkiem 1.

Przykład

Dla danych wejściowych:

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

poprawnym wynikiem jest:

```
4
1 2 4 6
```