Porządek leksykograficzny w grafie

Mateusz chce zwiedzić miasta numerowane liczbami 0, 1, ..., n-1.
Ma jednak narzucone przez kogoś tam relacje pomiędzy miastami.
Relacja ta nazywa się relacją poprzedzania.
Na przykład chcąc zwiedzić 5 miast : 0,1,2,3,4 mając narzucone relacje
1 przed 3
0 przed 4
2 przed 3

Mateusz może odwiedzić wszystkie miasta w kolejności np.
2 1 0 3 4

Twoim zadaniem jest dla danych relacji poprzedzania, znaleźć kolejność miast,
które może odwiedzić Mateusz. W sytuacji, gdy nie możliwe jest odwiedzenie
wszystkich miast wypisz -1. W sytuacji, gdy możliwych jest wiele odpowiedzi, wypisz **najmniejszą leksykograficznie**.

Input

W pierwszym wierszu dane są dwie liczby n i m. 1 <= n <= 10^6, 0 <= m <= 10^6.
W kolejnych m-wierszach znajdują się pary liczb
a b (oddzielone spacją) oznaczające, że miasto a należy odwiedzić przed miastem b. (0<= a, b < n).

Output

Wypisz -1 jeśli niemożliwe jest zwiedzenie wszystkich miast zgodnie z opisem powyżej.
Wypisz wszystkie miasta w jednym wierszu oddzielając ich numery pojedynczym odstępem w kolejności
jakiej powinien zwiedzać je Mateusz.
W sytuacji, gdy możliwych jest wiele odpowiedzi, wypisz **najmniejszą leksykograficznie**

Przykład 1

Wejście:
13 12
1 2
2 3
2 4
4 0
2 5
5 6
6 7
7 8
8 9
8 10
7 11
11 12

Przykładowe wyjście:
1 2 3 4 0 5 6 7 8 9 10 11 12

Przykład 2

Wejście:
3 3
0 1
1 2
2 1

Wyjście:
-1