

Macierzowa reprezentacja grafu (G2)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 2.00 s

Dany jest graf nieskierowany. Wypisz jego reprezentację macierzową.

Wejście

W pierwszym wierszu dane są dwie liczby: N , M , gdzie N oznacza liczbę wierzchołków zaś M – liczbę krawędzi. W następnych M wierszach podane są po dwie liczby: A , B oznaczające krawędź między wierzchołkami A i B .

Wyjście

W N wierszach powinno znaleźć się N liczb oddzielonych spacjami – macierz sąsiedztwa danego grafu. W macierzy tej na pozycji i , j powinna znaleźć się 1, jeśli istnieje krawędź między wierzchołkami i oraz j . W przeciwnym wypadku należy wypisać 0.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 10^3$, $0 \leq M \leq 10^5$, $1 \leq A, B \leq N$.

Przykład

Wejście

```
9 10
2 4
7 2
6 1
9 1
1 4
6 9
6 7
8 5
5 6
2 3
```

Wyjście

```
0 0 0 1 0 1 0 0 1
0 0 1 1 0 0 1 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0 0
1 1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 1 0
1 0 0 0 1 0 1 0 1
0 1 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0 0
1 0 0 0 0 1 0 0 0
```