

Separatysci

Rosjanie próbują doprowadzić do dalszego podziału Ukrainy. W granicach tego kraju znajduje się obecnie n miast połączonych m drogami. Dana sieć dróg jest spójna. Dowódcy wojsk rosyjskich zastanawiają się teraz, które z miast powinni przejąć, żeby dokonać podziału sieci dróg na dwie albo więcej części, a co za tym idzie doprowadzić do kolejnego rozbioru Ukrainy. Wojska ukraińskie muszą jak najszybciej zabezpieczyć te miejscowości. Pomóż im i wyznacz miasta, których przejęcie przez Rosjan spowodowałoby podział sieci dróg.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite $n \in [3;1000]$ i $m \in [2;500000]$ oznaczające odpowiednio liczbę miast oraz liczbę połączeń między nimi. W kolejnych m liniach znajdują się opisy dróg.

Opis każdej drogi składa się z dwóch liczb $a \in [0;n-1]$ i $b \in [0;n-1]$ określających numery miast, pomiędzy którymi jest połączenie. Pomędzy daną parą miast znajduje się co najwyżej jedna droga.

Wyjście

W pierwszej linii wyjścia należy wypisać liczbę miast, które powinny zostać zabezpieczone przez wojska ukraińskie. Następnie w drugiej linii wyjścia powinny zostać wypisane ich numery w porządku rosnącym.

Przykład

Wejście

```
6 7
0 1
0 2
1 2
2 3
3 4
3 5
4 5
```

Wyjście

```
2
2 3
```