

KWARANTANNA

Jaś jest znanym wirusologiem i odkrył pierwszą osobę, która została zarażona groźnym wirusem. Jaś dowiedział się, że jego pacjent udając się do niego spotkał pewną grupę n osób. Janusz (bo tak na imię ma pacjent Jasia) mógł zarażić te osoby. Ludzie z tej grupy nawet jeśli nie zarazili się od Janusza mogli to zrobić od innych chorych, których spotkali. Jaś prosi Cię o pomoc w odnalezieniu chorych, w celu wysłania ich na kwarantannę. Pamiętaj, że stan zdrowia może ulec zmianie - osoba zdrowa może się zarażić, ale chora nie wyzdrowieje.

Wejście:

W pierwszej linii znajdują się liczba spotkanych przez Janusza osób ($2 \leq n \leq 10000$) oraz liczba kontaktów (połączeń) między nimi ($2 \leq m \leq 100000$). W kolejnych m wierszach osoby między którymi doszło do kontaktu i ich stan zdrowia (początkowo stan wszystkich jest nieznany - 0, poza zarażonym Januszem (którego oznaczamy 1), 1 - nowo spotkana osoba nie zaraża się, 2 - nowo spotkana osoba zaraża się). Za nowo spotkaną osobę uważa się kogoś, z kim do tej pory nikt się nie spotkał.

Wyjście:

Liczba osób, które należy wysłać na kwarantannę i jakie są to osoby (od najmniejszego do największego).

Przykład:

Wejście:

```
10 15
1 4 2
4 3 1
5 4 2
1 5 1
9 3 1
8 5 1
8 4 2
1 6 2
8 1 1
3 2 1
2 7 1
7 4 2
9 6 2
8 3 2
10 3 2
```

Wyjście:

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