



## Contest Menu

CONTESTANT

Overview

Announcements

9

Problems &gt;

Editorial

NEW

Submissions

Clarifications

1

Scoreboard

## Penyisihan SCPC



Contest is over.

Indonesian (id) ▾

Switch

## G. Gemar Berpindah

Time limit

2 s

Memory limit

64 MB

## Deskripsi

Pak Chanek sedang mengunjungi kolam renang di Singanesia. Terdapat  $N$  buah daerah tenang pada kolam tersebut yang dinomori dari 1 sampai  $N$ . Pada kolam tersebut juga terdapat  $M$  buah kanal dengan kanal ke- $i$  menghubungkan dan memiliki arus dari  $U_i$  ke  $V_i$ . Dikarenakan arus yang sangat kuat pada kanal tersebut, kita hanya dapat berpindah searah dengan arus tersebut.

Perjalanan Pak Chanek dapat dideskripsikan sebagai berikut.

- Awalnya ia memilih sembarang daerah tenang sebagai titik awal dari perjalanannya.
- Kemudian ia akan memilih sebuah kanal untuk melanjutkan perjalanannya ke daerah tenang berikutnya.
- Hal tersebut ia lakukan berulang-ulang kali sampai ia puas dan mengakhiri perjalanannya atau ia tidak bisa memilih kanal untuk melanjutkan perjalanannya.

Pak Chanek juga akan merasa bosan apabila dalam satu perjalanan **terdapat suatu jalur** yang mengunjungi daerah tenang sama **lebih dari satu kali**.

Mengetahui hal ini, manajer kolam renang ingin mengatur kembali arus pada kolam tersebut.

Manajer kolam tersebut dapat membalikan arah arus pada suatu kanal, sehingga apabila arus pada kanal ke- $i$  pada awalnya mengarah dari daerah  $U_i$  ke  $V_i$ , arus berubah arah menjadi dari  $V_i$  ke  $U_i$ .

Namun, dikarenakan keterbatasan waktu, manajer kolam hanya dapat mengubah maksimal  $\lfloor \frac{M}{2} \rfloor$  buah arus. Manajer kolam juga tidak mengetahui dari mana Pak Chanek akan melakukan perjalanannya dan bagaimana Pak Chanek akan memilih kanal dalam perjalanannya.

Bantulah manajer kolam untuk mengatur arah arus kolam tersebut agar Pak Chanek tidak mungkin merasa bosan.

### Batasan

- $2 \leq N, M \leq 100\,000$
- Graf yang terbentuk dari daerah tenang dan kanal tidak memiliki *self-loop*.

### Masukkan

```
N M
U1 V1
U2 V2
U3 V3
...
UM VM
```

### Keluaran

Keluaran diawali dengan sebuah bilangan bulat  $k$  yang menandakan jumlah arus yang dibalik.  $k$  buah baris berikutnya berisi bilangan bulat  $i$  yang menandakan bahwa arus ke- $i$  telah dibalik. Apabila ada lebih dari satu kemungkinan perubahan arus, keluarkan yang mana saja.

### Contoh Masukkan

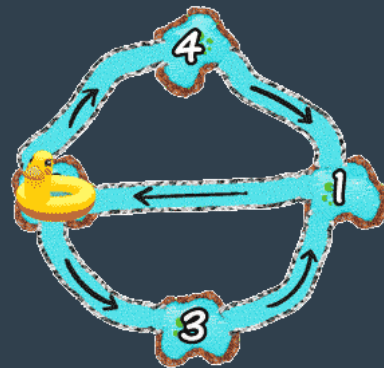
```
4 5
1 2
2 3
3 1
2 4
4 1
```

### Contoh Keluaran

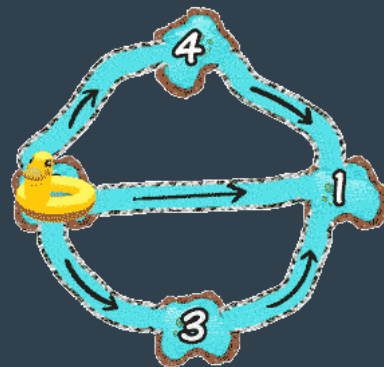
1  
1

## Penjelasan

Pada awalnya, kolam renang tersebut memiliki struktur sebagai berikut. Dalam kolam renang ini, Pak Chanek akan merasa bosan karena ada perjalanan yang membuatnya mengunjungi daerah tenang lebih dari satu kali.



Setelah arus pertama diubah, tidak ada perjalanan mana pun yang membuatnya bosan.



## Submit solution



Contest is over.