

欧拉路径输出

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

给定保证存在欧拉路径的无向连通图（恰用每条边一次的通路），按经过顺序输出这条路径的点编号。若有多个起点可选（两个奇度点），从编号较小的奇度点出发；若全为偶度点（回路）则从 1 号点出发。

输入格式

第一行两个整数 n, m ；接下来 m 行一条边。

输出格式

一行 $m + 1$ 个整数：路径上的点序列，空格分隔。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^4, 1 \leq m \leq 4 \times 10^4$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
2 1
1 2
```

样例输出 #1

```
1 2
```

样例输入 #2

```
3 3
1 2
2 3
3 1
```

2 3

1 3

样例输出 #2

1 2 3 1