

## 6. Trick or Treat !!

시간 제한 : 1초 | 메모리 제한 : 256MB

### 문제 내용

시립 유치원에 다니는 김유치는 이번 할로윈 데이를 대비해서 좀비 분장을 완성했다. 이제 이웃집을 돌아다니면서 놀래킨 후 사탕을 받기만 하면 된다. 김유치는 임플란트를 고민할 정도로 사탕을 좋아한다. 김유치는 다음과 같은 규칙을 준수한다.

- 사탕을 최대한 많이 모은다.
- 동네의 모든 집에 번호를 부여한다. 김유치 자신의 집은 0번이다. (0부터  $N$ 까지)
- 자신의 집에서는 사탕을 받지 않는다.
- 김유치 자신의 집에서 출발한다.
- 이웃집의 사탕을 거절내지 않기 위해 집마다 사탕을 1개씩만 받는다.
- 집과 집 사이에 양방향으로 이동할 수 있는 도로가 연결되어야 이동할 수 있다.
- 다리 아픈 줄 모르기 때문에 깊은 골목을 헤집으며 가능한 많은 집을 돌아다닐 것이다.
- 또다른 집을 가는 길에 방문했던 집을 지나칠 수 있지만, 방문했던 집에서는 더이상 사탕을 받지 않는다. (그래도 김유치는 양심이 있는 아이라고 자부한다.)

### 입력

첫 번째 줄에는 집의 수  $N(2 \leq N \leq 100)$ , 양방향으로 이동 가능한 도로의 수  $M(2 \leq M \leq 100)$ 이 주어진다.

두 번째 줄부터  $M + 1$ 번째 줄까지는  $a(0 \leq a < 100)$ 와  $b(0 \leq b < 100)$ 가 주어진다.  $a$ 번 집과  $b$ 번 집 사이에 도로가 존재한다는 뜻이다.

### 출력

첫 번째 줄에 김유치가 받은 사탕의 개수를 출력한다.

두 번째 줄에는 사탕을 받지 못한 집의 번호를 공백을 사이에 두고 오름차순으로 출력한다. 만약 모든 집에서 사탕을 받았다면  $-1$ 을 출력한다.

## 예제 입력 1

```
9 7
0 1
0 2
1 3
3 4
6 5
7 5
8 4
```

## 예제 출력 1

```
5
5 6 7
```

## 예제 입력 2

```
4 3
0 1
0 2
2 3
```

## 예제 출력 2

```
3
-1
```