

# Afroditite

## 1 Descrição

Afroditite anda meio preocupada com a vida amorosa dos seres humanos. O projeto original era que cada pessoa, de um total de  $N$  pessoas, amasse uma à outra. Mas isso não aconteceu. Zé ama Maria, que ama Sebastião que ama Carolina, parafraseando o grande poeta! Sua tarefa é escrever um programa que verifique se existe o amor total. Isto é, dado um conjunto de pessoas e a relação de amor entre elas (somente de uma para outra OU em reciprocidade) verificar se para quaisquer duas pessoas  $u$  e  $v$ ,  $u$  ama  $v$  e  $v$  ama  $u$ .

## 2 Input

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha de cada caso contém dois inteiros  $N$  e  $M$ , separados por um espaço, e que indicam o número de pessoas ( $2 \leq N \leq 2000$ ) e o número de relações amorosas ( $2 \leq M \leq N(N-1)/2$ ). As próximas  $M$  linhas descrevem a relação, composta de 3 valores:  $u, v, r$ , separados por espaços em branco.  $u$  e  $v$  são pessoas distintas ( $1 \leq u, v \leq N, u \neq v$ ). Já  $r$  pode ser 1 ou 2; se 1, então  $u$  ama  $v$ ; se 2, então  $u$  ama  $v$  E  $v$  ama  $u$ . Os casos de testes terminam quando houver em uma linha um par de inteiros (0 0).

## 3 Output

Para cada caso de teste, imprima em uma única linha com um 1 ou 0. O primeiro representa o amor total e o segundo, o amor não correspondido !

## 4 Exemplos de Entrada e Saída

### Entrada

```
4 5
1 2 1
1 3 2
2 4 1
3 4 1
4 1 2
4 2
1 2 2
3 4 2
0 0
```

### Saída

```
1
0
```