

Corrupción

En los últimos días ha estallado la noticia de un posible caso de corrupción en el partido de Pobla Desposado. Se está investigando si existe algún tipo de tráfico de influencias en la red de personas que componen el partido para tomar las medidas oportunas.



Se considera que en la red del partido existe tráfico de influencias si podemos detectar un camino cerrado (ciclo) dentro de la red. ¿Puedes ayudar a Pobla a detectar irregularidades dada la estructura de la red del partido?

Entrada

La primera línea contiene dos enteros N y M que indican el número de personas que componen el partido y el número de relaciones entre cada uno de ellos, respectivamente.

Las siguientes M líneas contienen las relaciones entre las personas del partido, en la forma $A\ B$, denotando que A se relaciona con B .

La entrada debe ser leída de forma estándar.

Salida

Por cada caso de prueba se debe imprimir “CORRUPCION” si se detecta tráfico de influencias o “INOCENTES” en caso contrario.

La salida debe ser escrita de forma estándar.

Ejemplo de entrada 5 5 1 0 1 2 2 0 0 3 3 4	Ejemplo de salida CORRUPTOS
Ejemplo de entrada 3 2 0 1 1 2	Ejemplo de salida INOCENTES

Límites

- $1 \leq N \leq 10000$
- $1 \leq M \leq 100000$
- $0 \leq A, B < N$