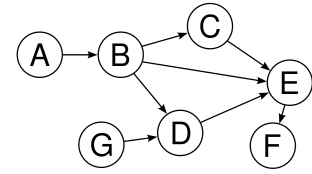


# Ordenando tareas

A la vuelta de las vacaciones mi jefe tenía preparada una larga lista de tareas que tengo que hacer. Las tareas **no son totalmente independientes** entre sí, por lo que algunas tareas solamente **pueden ser realizadas cuando se hayan terminado ya otras.**

Primero he analizado todas las tareas, y he descubierto las relaciones de precedencia directa entre algunos pares de tareas, es decir, cuándo una tarea  $A$  tiene que ser realizada antes que otra tarea  $B$ .

Ahora me falta decidir un orden en el que hacer todas las tareas de forma que se respeten esas precedencias. O quejarme a mi jefe si eso es imposible.



## Entrada

La entrada está formada por una serie de casos de prueba. Cada caso ocupa varias líneas. La primera contiene el número  $1 \leq N \leq 10.000$  de **tareas a realizar** (las tareas están numeradas de 1 a  $N$ ). La segunda línea contiene el número  $0 \leq M \leq 100.000$  de **relaciones directas de dependencia existentes.** A continuación aparecen  $M$  líneas cada una con **dos números  $A$  y  $B$  entre 1 y  $N$ , indicando que la tarea  $A$  debe realizarse antes que la tarea  $B$ .**

## Salida

La salida contendrá una línea por cada caso de prueba. **Si es posible ordenar las tareas de forma que se respeten todas las dependencias, se escribirá una posible ordenación. En caso contrario, se escribirá Imposible.**

## Entrada de ejemplo

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

## Salida de ejemplo

```
1 2 7 3 4 5 6
Imposible
```

**Autor:** Alberto Verdejo.