

## Invitados a la fiesta

Adaptación de "Montesco vs Capuleto" por Natalia Pérez

### Descripción del problema

María y Juan finalmente han decidido casarse. La tarea de preparar la boda no es sencilla ya que sus familias son enemigas. Ellos quieren evitar que se origine un enfrentamiento en el evento, por lo tanto deben decidir a quién pueden invitar y a quién no.

Hicieron una lista de  $N$  personas que desean invitar a la fiesta, todas ellas pertenecen a una u otra de las familias de los novios, pero no anotaron a que familia pertenece cada integrante de la lista.

Por suerte saben que no hay enemistades entre personas de una misma familia.

Pacientemente registraron todas las parejas de personas que no pueden verse y que no aceptarían compartir una reunión social si saben que va la otra. Los identifican por el lugar que ocupan en la lista.

El problema no es tan dramático porque constataron que nadie tiene más de dos enemigos personales.

Una persona acepta la invitación solamente si ninguno de sus enemigos es invitado.

Quieren reunir en la fiesta la mayor cantidad de familiares posible.

Se te pide que escribas un programa **casamiento.cpp**, **casamiento.c** o **casamiento.pas** para ayudar a María y Juan a decidir cuál es la máxima cantidad de personas que pueden invitar a la boda de modo tal que todas ellas acepten la invitación.

### Datos de entrada

Se recibe un archivo **casamiento.in** con el siguiente formato:

- Una línea con dos números  $N$  ( $1 \leq N \leq 100.000$ ) la cantidad de posibles invitados y  $M$  ( $0 \leq M \leq 100.000$ ) la cantidad de parejas de enemigos registrada.
- $M$  líneas con dos números naturales en cada una separados por espacio: los números que identifican a las personas involucradas.

### Datos de salida

Se debe generar un archivo **casamiento.out** conteniendo una única línea con la cantidad máxima de personas que pueden invitar para que todos acepten la invitación.

### Ejemplo

Si el archivo **casamiento.in** tiene:

5	3
1	2
2	3
4	5

Entonces el archivo **casamiento.out** deberá tener:

3
---