

Discordpias

La URJ (Universidad Rey Jesús) ha detectado que en este período semipresencial los estudiantes están mejorando sus métodos para inspirarse durante los exámenes en los códigos de sus compañeros. Parece que a través de canales de Discord se filtran los exámenes para hacerlos entre cada grupo de amigos.



Para evitarlo han diseñado el troyano Discordpias, que se encarga de analizar qué usuarios comparten algún canal por el que pueden realizar los exámenes. Con esos datos, nos ha pedido implementar un algoritmo que sea capaz de decirnos cuántos modelos diferentes de exámenes es necesario diseñar para que sea imposible que dos estudiantes que compartan canal tengan el mismo modelo de examen.

Entrada

La primera línea contiene 2 enteros N y M , que indican cuántos estudiantes hay y cuántas parejas de estudiantes compartiendo canal se han descubierto.

Las siguientes M líneas contienen dos enteros S_1 y S_2 que indican que esos estudiantes comparten un canal en Discord.

Salida

Se debe imprimir por pantalla el mínimo número de modelos diferentes que necesitamos para garantizar que no pueda haber dos estudiantes conectados con el mismo modelo (como mínimo habrá dos modelos).

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
5 7 0 1 0 2 0 3 0 4 1 2 2 3 3 4	3

Límites

- $5 \leq N \leq 30$
- $7 \leq M \leq 150$