

Kingdom Hearts

En Kingdom Hearts los universos de Disney están conectados mediante carreteras espaciales que Sora puede atravesar a los mandos de la nave gummy. Sin embargo, las carreteras están plagadas de enemigos y luchar contra ellos nos hace perder mucho tiempo.



Para poder viajar entre todos los mundos desde el mundo inicial (que siempre será el 0), Sora quiere establecer una red de carreteras de forma que se minimice el número total de enemigos que hay en la red. Nos aseguran que desde cualquier mundo se puede ir a cualquier otro.

Entrada

La primera línea contiene dos enteros N y M , que representan el número de universos Disney y el número de carreteras que los conectan que hay.

Las siguientes M líneas contienen 3 enteros U , V y E que indican que existe una carretera entre los mundos U y V que tiene E enemigos.

Salida

La salida debe mostrar el total de enemigos que habrá en la red de carreteras que Sora elija.

Ejemplo de entrada

9 14
0 1 4
0 7 8
1 2 8
1 7 11
2 3 7
2 5 4
2 8 2
3 4 9
3 5 14
4 5 10
5 6 2
6 7 1
6 8 6
7 8 7

Ejemplo de salida

37

Límites

- $9 \leq N \leq 1000$
- $14 \leq M \leq 150000$
- $1 \leq E \leq 100$