

Bandejão Planetário ☺

Hora do almoço! Você e seu amigo de AED2 estão pensando em ir comer em um planeta reconhecido pela sua experiência gastronômica, o planeja reconhecido como Futuro Bandeijão do Cefet Timóteo ☺ !

Bem, tudo seria normal! Uma viagem do planeja terra, passando por outros planetas até finalmente chegar ao Bandejão. 🚀

Entretanto, seu amigo tem uma mania estranha 🤪: a quantidade de planetas que ele quer passar da terra até o Bandejão deve ser um número ímpar de planetas. Vocês estão com muita fome e querem ir o mais rápido possível. 🏃 Como você está fazendo uma disciplina de algoritmos, seu amigo está contando com você para achar esse caminho, se ele existir claro!

A galáxia é aberta, e todos os planetas tem rotas entre eles mas você evita caminhos não conhecidos devido aos perigos do espaço. Mas ainda sim existe pelo menos um caminho ligando dois planejas e com combustível e habilidade, você pode passar por eles sem nenhum problema!

Entrada

A primeira linha é composta por dois inteiros N e M , onde N é o número de planejas e M é o número de rotas (Caminhos conhecidos) que conectam os planejas.

Seguem então M linhas, cada uma com três inteiros U, V, W , que indicam que existe uma rota que conecta o planeja U ao planeja V e tem distância W . (obviamente você pode viajar em ambos os sentidos).

Obs: A terra é sempre o planeja de índice 1 e o Bandejão o planeta de índice N .

Restrições:

$$2 \leq N \leq 10000 \quad N-1 \leq M \leq 50000 \quad 1 \leq U, V \leq N; U \neq V \quad 1 \leq W \leq 10000$$

Saída

Imprima um inteiro X se existir uma viagem que conecte a Terra ao Bandejão que satisfaça a estranha mania do seu CoPiloto. Caso contrário imprima '☹' (sem as aspas), pois vocês ficaram com fome.

Exemplos

Entradas	Saídas
3 3	1
1 2 2	
1 3 1	
2 3 3	
5 6	: (
1 3 2	

Entradas	Saídas
1 2 1	
1 4 2	
3 5 4	
2 5 1	
4 5 4	
5 7	5
1 2 1	
2 3 1	
3 1 3	
4 2 4	
3 4 1	
5 4 1	
5 1 10	