

Problem B. Dijkstra

Time limit 1000 ms

Mem limit 65536 kB

Las personas que organizan el TBP (Torneo Beauchefiano de Programación) han intercambiado accidentalmente el código del algoritmo de Dijkstra con la receta de las famosas galletas con chispas de chocolate de la abuela.

Como resultado, todos los participantes tienen dificultades para implementar el algoritmo y en su lugar están creando deliciosas bandejas de galletas. Tu misión es ayudar a los participantes escribiendo un programa que implemente el algoritmo de Dijkstra. ¡Buena suerte!

Entrada

La primera línea contiene dos enteros n y m ($2 \leq n \leq 10^5, 0 \leq m \leq 10^5$), donde n es la cantidad de nodos y m la cantidad de aristas.

Las siguientes m líneas contienen una arista cada una en la forma u_i, v_i, w_i ($1 \leq u_i, v_i \leq n, 1 \leq w_i \leq 10^6$), donde la arista corresponde a (u_i, v_i) con peso w_i . Esta arista es bidireccional.

Es posible que el grafo tenga loops ($u_i = v_i$) y aristas paralelas.

Salida

Imprime -1 si no hay camino entre el nodo 1 y el nodo n .

De lo contrario, imprime una línea con los nodos del camino más corto entre 1 y n en orden. Si existen varios puedes imprimir cualquiera.

Ejemplo 1

Entrada	Salida
5 6 1 2 2 2 5 5 2 3 4 1 4 1 4 3 3 3 5 1	1 4 3 5

Ejemplo 2

Entrada	Salida
3 1 1 2 1	-1