Camino más corto en un grafo

Tiempo: 1000 ms • Memoria: 64000 KB • Dificultad: **MEDIO (45)**

En este problema tu tarea es encontrar la longitud del camino más corto entre el primer y último nodo en un grafo dirigido ponderado.

Entrada

La entrada consiste en un único caso de prueba. La primera línea contiene el número de nodos y el número de aristas, n ($1 \leq n \leq 10^5$) y m ($1 \leq m \leq 5 \cdot n$) respectivamente. Después, aparecen m líneas, cada una con tres números, indicando el nodo de orígen, destino y el coste, respectivamente. Se garantiza que el peso de una arista nunca será mayor que 1000.

Salida

En una única línea, se debe imprimir la longitud del camino más corto entre el nodo 1 y el nodo n. Si no existe ningún camino válido, se debe imprimir -1.

Ejemplos

Ejemplo 1

ENTRADA	SALIDA
5 6 1 2 2 2 5 5 2 3 4 1 4 1 4 3 3 3 5 1	5

Ejemplo 2

ENTRADA	SALIDA
3 2 1 2 1 2 3 1	2