

Dane jest miasto z  $n$  skrzyżowaniami i  $m$  nieskierowanymi drogami. Krawędzie mogą się powtarzać i mogą występować pętelki (krawędź z wierzchołka do niego samego). Twoim zadaniem jest znaleźć najkrótszą drogę z wierzchołka 1 do wierzchołka  $n$  i wypisać wierzchołki znajdujące się na niej. Jeśli istnieje wiele takich ścieżek, wypisz tę, która jest składowana z najmniejszej liczby krawędzi, a jeśli wciąż jest ich wiele, wypisz najmniejszą leksykograficznie.

## Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera dwie liczby  $n, m$  ( $1 \leq n, m \leq 10^5$ ) – liczbę skrzyżowań. Każdy z kolejnych  $m$  wierszy trzy liczby całkowite  $u_i, v_i, c_i$  ( $1 \leq u_i, v_i \leq n, 1 \leq c_i \leq 10^9$ ) - oznaczające końce skrzyżowania i wagę krawędzi pomiędzy nimi.

## Wyjście

Na wyjściu wypisz długość najkrótszej ścieżki z wierzchołka 1 do  $n$  oraz wierzchołki znajdujące się na niej lub **-1** jeśli taka ścieżka nie istnieje.

## Przykłady

Wejście dla testu jes0a:

```
5 6
1 2 2
2 5 5
2 3 2
1 4 1
4 3 3
3 5 1
```

Wyjście dla testu jes0a:

```
4
1 2 3 5
```

Wejście dla testu jes0b:

```
5 3
1 2 2
1 4 1
3 5 1
```

Wyjście dla testu jes0b:

```
-1
```

## Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$1 \leq n, m \leq 20$	15
2	$1 \leq n, m \leq 1000$	35
3	Brak dodatkowych ograniczeń	50