

## Задача «31. Кратчайший путь в стране С.»

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: 31.

Давным-давно в стране С. было  $n$  городов, пронумерованных целыми числами от 1 до  $n$ , и не было ни одной дороги. Правительство страны С. согласовало план восстановления дорожной системы страны С. План восстановления дорожной системы страны С. будет реализовываться в течении  $m$  лет. План восстановления дорожной системы страны С. задается последовательностью из  $m$  троек целых чисел  $(l_i, r_i, c_i)$ . Согласно плану восстановления дорожной системы страны С., в  $i$ -й год ( $1 \leq i \leq m$ ) между всеми парами городов  $u, v$ , номера которых лежат в отрезке  $[l_i, r_i]$ , должны быть построены дороги длины  $c_i$ . Найдите кратчайшее расстояние из города 1 в город  $n$  после завершения реализации плана восстановления дорожной системы страны С.

### Формат входного файла

В первой строке даны два целых числа  $n, m$  ( $2 \leq n \leq 10^5, 1 \leq m \leq 10^5$ ), задающие количество городов в стране С., и количество лет, в течении которых будет реализовываться план восстановления дорожной системы страны С., соответственно.

В следующих  $m$  строках даны по три числа  $l_i, r_i, c_i$  ( $1 \leq l_i < r_i \leq n, 1 \leq c_i \leq 10^9$ ), задающие план восстановления дорожной системы страны С.

### Формат выходного файла

Выведите длину кратчайшего пути из города 1 в город  $n$  после завершения реализации плана восстановления дорожной системы страны С., или “-1” (в кавычках), если пути не существует.

стандартный ввод	стандартный вывод
4 3 1 3 2 2 4 3 1 4 6	5