**F. Путешествие**

ограничение по времени на тест: 3 секунды

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

ввод: стандартный ввод

вывод: стандартный вывод

Недавно Ирина поехала отдыхать в один из самых известных городов Берляндии — город Берлятов. В городе находится *n* достопримечательностей, пронумерованных от 1 до *n*, некоторые из которых соединены односторонними дорогами. Дороги в Берлятове устроены так, что циклических маршрутов между достопримечательностями не существует.

Изначально Ирина находится у достопримечательности 1, а конечный пункт её путешествия — достопримечательность *n*. Естественно, Ирина хочет посетить как можно больше достопримечательностей во время своего путешествия. Однако, время пребывания Ирины в Берлятове ограничено, и она может пробыть там не больше *T* единиц времени.

Помогите Ирине определить, какое наибольшее количество достопримечательностей она сможет посетить на своём пути от достопримечательности 1 до достопримечательности *n* за время, не превышающее *T*. Гарантируется, что существует хотя бы один маршрут от достопримечательности 1 до достопримечательности *n*, на прохождение которого Ирина потратит не более *T* единиц времени.

**Входные данные**

В первой строке входных данных находятся три целых числа *n*, *m* и *T* (2 ≤ *n* ≤ 5000,  1 ≤ *m* ≤ 5000,  1 ≤ *T* ≤ 109) — количество достопримечательностей, количество дорог между ними и время пребывания Ирины в Берлятове соответственно.

Следующие *m* строк описывают дороги в Берлятове. *i*-я из них содержит 3 целых числа *ui*, *vi*, *ti* (1 ≤ *ui*, *vi* ≤ *n*, *ui* ≠ *vi*, 1 ≤ *ti* ≤ 109), означающая, что существует дорога, ведущая от достопримечательности *ui* к достопримечательности *vi*, прохождение которой занимает у Ирины *ti* единиц времени. Гарантируется, что дороги не образуют циклических маршрутов.

Гарантируется, что между любыми двумя достопримечательностями существует не более одной дороги.

**Выходные данные**

В первой строке выведите единственное целое число *k* (2 ≤ *k* ≤ *n*) — максимальное количество достопримечательностей, которые Ирина сможет посетить во время своего путешествия от достопримечательности 1 к достопримечательности *n* за время, не превышающее *T*.

Во второй строке выведите *k* различных целых чисел — номера достопримечательностей, которые посетит Ирина на своем пути, в порядке их посещения.

Если ответов несколько, выведите любой.

**Примеры**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| входные данные | | |
| 4 3 13 1 2 5 2 3 7 2 4 8 | 6 6 7 1 2 2 1 3 3 3 6 3 2 4 2 4 6 2 6 5 1 | 5 5 6 1 3 3 3 5 3 1 2 2 2 4 3 4 5 2 |
| выходные данные | | |
| 3 1 2 4 | 4 1 2 4 6 | 3 1 3 5 |