

# N. Концерт Pink Floyd

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Группа Pink Floyd собирается дать новый концертный тур по всему миру. По предыдущему опыту группа знает, что солист Роджер Уотерс постоянно нервничает при перелетах. На некоторых маршрутах он теряет вес от волнения, а на других — много ест и набирает вес. Известно, что чем больше весит Роджер, тем лучше выступает группа, поэтому требуется спланировать перелеты так, чтобы вес Роджера на каждом концерте был максимально возможным. Группа должна посещать города в том же порядке, в котором она дает концерты. При этом между концертами группа может посещать промежуточные города.

## Формат ввода

Первая строка входного файла содержит три натуральных числа  $n$ ,  $m$  и  $k$  — количество городов в мире, количество рейсов и количество концертов, которые должна дать группа соответственно ( $n \leq 100$ ,  $m \leq 10^4$ ,  $2 \leq k \leq 10^4$ ). Города пронумерованы числами от 1 до  $n$ . Следующие  $m$  строк содержат описание рейсов, по одному на строке. Рейс номер  $i$  описывается тремя числами  $b_i$ ,  $e_i$  и  $w_i$  — номер начального и конечного города рейса и предполагаемое изменение веса Роджера в миллиграммах ( $1 \leq b_i, e_i \leq n$ ,  $-10^5 \leq w_i \leq 10^5$ ).

Последняя строка содержит числа  $a_1, a_2, \dots, a_k$  — номера городов, в которых проводятся концерты. В начале концертного тура группа находится в городе  $a_1$ .

Гарантируется, что группа может дать все концерты.

## Формат вывода

Первая строка выходного файла должна содержать число  $s$  — количество рейсов, которые должна сделать группа. Вторая строка должна содержать  $s$  чисел — номера используемых рейсов. Если существует такая последовательность маршрутов между концертами, что Роджер будет набирать вес неограниченно, то первая строка выходного файла должна содержать строку `infinitely kind`.

### Пример 1

Ввод	Вывод
4 8 5	6
1 2 -2	5 6 5 7 2 3
2 3 3	
3 4 -5	
4 1 3	
1 3 2	
3 1 -2	
3 2 -3	
2 4 -10	
1 3 1 2 4	

### Пример 2

Ввод	Вывод
------	-------

Ввод	Вывод
4 8 5	infinitely kind
1 2 -2	
2 3 3	
3 4 -5	
4 1 3	
1 3 2	
3 1 -2	
3 2 -3	
2 4 10	
1 3 1 2 4	

Набрать здесь

Отправить файл