

# Прыжки между вселенными

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Для путешествий между вселенными в *Паучьих мирах* существуют специальные порталы. Сеть из  $m$  порталов для  $n$  вселенных представляет из себя граф из  $n$  вершин и  $m$  ребер. Каждый портал связывает какие-то две вселенные, причем никакие два портала не связывают одну и ту же пару вселенных.

Для перемещения Мигель О'Хара использует свои высокотехнологичные порталные часы. Но самые первые версии этих часов были не настолько развиты, и не позволяли сразу путешествовать в произвольные вселенные. А именно, у часов был параметр *энергетического уровня*, который изначально был равен 0.

Каждый портал характеризуется некоторой характеристикой  $w$  — минимальным значением энергетического уровня, необходимым для использования этого портала. Если значение энергетического уровня часов меньше  $w$ , то воспользоваться этим порталом сейчас нельзя. К счастью, есть способ увеличить энергетический уровень: **при первом попадании** во вселенную  $i$  энергетический уровень часов **навсегда** увеличивается на  $a_i$ .

Мигель задумался, какое максимальное значение энергетического уровня он может получить на старом прототипе часов, если посетит все вселенные, в которые сможет попасть, начав свой путь из вселенной номер  $s$ ? Помогите ему ответить на этот вопрос.

## Формат входных данных

В первой строке входных данных даны три целых числа  $n$ ,  $m$  и  $s$  — количество вселенных, количество порталов между этими вселенными, и номер вселенной, из которой Мигель начинает свои перемещения ( $1 \leq s \leq n \leq 10^5$ ;  $1 \leq m \leq 2 \cdot 10^5$ ).

Во второй строке входных данных через пробел перечислены  $n$  целых чисел  $a_i$  — значения, на которые увеличивается энергетический уровень часов при первом посещении каждой вселенной ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ).

В следующих  $m$  строках дано описание порталов. Описание портала под номером  $i$  содержит три целых числа  $u_i$ ,  $v_i$  и  $w_i$ , и определяет портал между вселенными  $u_i$  и  $v_i$ , для использования которого нужно иметь силу часов не меньше  $w_i$  ( $1 \leq u_i, v_i \leq n$ ;  $0 \leq w_i \leq 10^9$ ).

Граф связей между вселенными не содержит кратных ребер и петель, однако не обязательно связан.

## Формат выходных данных

В единственной строке выведите одно целое число — максимальное значения энергетического уровня часов, которое может получить Мигель.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 4 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 3 1 1 4 3 1 5 5	4
4 3 1 3 2 1 10 1 2 3 2 3 5 1 3 4	6