

W. Заправочный маршрут

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

На космической станции "Скелет" имеется m воздушных труб и n отсеков (обозначенных номерами от 1 до n). Каждая воздушная труба соединяет некоторые два отсека. Более того, станция "Скелет" в такой модели является планарной. На некоторых отсеках размещены топливные склады, с которыми у команды заключен контракт о сотрудничестве. В распоряжении команды имеются космические корабли различной вместимости, пилоты которых могут бесплатно заправляться на любом топливном складе.

Команде требуется отвечать на следующие запросы: может ли корабль вместимости b долететь от топливного склада, расположенного в отсеке x , до топливного склада, расположенного в отсеке y ? Известно, что корабль вместимости b не может пролететь более b километров без дозаправки.

Напишите программу, которая бы автоматизировала ответы на подобные запросы.

Формат ввода

Первая строка входного файла содержит три целых числа n, s и m ($2 \leq s \leq n \leq 2 \cdot 10^5$, $1 \leq m \leq 2 \cdot 10^5$) — количество отсеков, количество отсеков с топливными складами и количество воздушных труб.

Вторая строка содержит s попарно различных целых чисел c_1, c_2, \dots, c_s ($1 \leq c_i \leq n$) — номера отсеков, на которых расположены топливные склады.

Следующие m строк задают воздушные трубы. i -я из этих строк содержит три целых числа u_i, v_i и d_i ($1 \leq u_i, v_i \leq n, u_i \neq v_i, 1 \leq d_i \leq 10^4$), обозначающие, что i -я труба имеет длину d_i километров и соединяет отсеки u_i и v_i . Каждая пара отсеков соединена не более, чем одной трубой.


Следующая строка содержит одно целое число q ($1 \leq q \leq 2 \cdot 10^5$) — количество запросов.

Последующие q строк задают запросы: i -я из этих строк содержит три целых числа x_i, y_i и b_i ($1 \leq x_i, y_i \leq n, x_i \neq y_i, 1 \leq b_i \leq 2 \cdot 10^9$) — исходную точку маршрута, конечную точку маршрута и вместимость корабля. Гарантируется, что на обоих отсеках x_i и y_i размещены топливные склады.


Формат вывода

Выведите q строк, i -я из которых должна содержать ответ на i -й запрос: «YES», в случае, если корабль вместимостью b_i сможет добраться от отсека x_i до отсека y_i , и «NO» в противном случае.

Пример

Ввод 

```
6 4 5
1 5 2 6
1 3 1
2 3 2
3 4 3
4 5 5
6 4 5
4
1 2 4
2 6 9
1 5 9
6 5 8
```

Вывод 

```
YES
YES
YES
NO
```

Примечания

Для решения данной задачи необходимо уметь пользоваться структурой данных DSU aka СНМ (система непересекающихся множеств).