

Задача 8. Сплетницы

Источник:	основная II
Имя входного файла:	<code>input.txt</code>
Имя выходного файла:	<code>output.txt</code>
Ограничение по времени:	3 секунды*
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Домохозяйки проводят много времени за телефонными разговорами с подругами. Как только одной из них становится что-нибудь известно, она садится за телефон и сообщает свежую сплетню подругам. С каждой из своих подруг домохозяйка заканчивает разговор через разное время. Напишите программу, вычисляющую минимальное время, за которое сплетня дойдет от домохозяйки-распространительницы свежей сплетни, живущей в дома S , до другой, живущей в доме T .

Формат входных данных

В первой строке файла содержатся целые числа N , M , K — количество домохозяек, количество пар любящих поговорить домохозяек, и количество запросов ($1 \leq N \leq 3\,000$, $1 \leq M \leq 300\,000$, $1 \leq K \leq 20$).

Далее идут K строк с запросами. В каждой строке два целых числа S_i и T_i — номер дома, где зарождается сплетня, и номер дома, в которую она попадѐт ($1 \leq S_i \neq T_i \leq N$).

В каждой из следующих строк располагаются по три целых числа, из которых первые два числа — это номера домов домохозяек, которые любят разговаривать по телефону друг с другом, третье число — время разговора между ними — неотрицательно и не превосходит 100 000.

Формат выходных данных

Для каждого запроса во входных данных нужно вывести ответ на задачу в отдельной строке.

Если сплетня не может дойти до адресата, то выведите лишь слово “NO”.

В противном случае выведите слово “YES”, затем искомое минимальное время C и количество сплетниц P в критическом пути, на котором это время достигается. Наконец, выведите P целых чисел — номера домов на критическом пути в том порядке, в котором по ним будет проходить сплетня.

Пример

input.txt	output.txt
7 6 4	YES 3 3 1 3 7
1 7	YES 3 4 7 6 3 1
7 1	NO
5 3	YES 5 5 4 2 1 3 6
4 6	
1 2 2	
1 3 1	
3 6 1	
3 7 2	
6 7 1	
2 4 1	