

У Торуні є багато туристичних пам'яток. Наші гіді підготували список з  $m$  односторонніх прогулянок, які з'єднують  $n$  місць зустрічі в центрі міста. Прогулянки пронумеровані від 1 до  $m$ , а місця зустрічі — від 1 до  $n$ . Кожна прогулянка веде від одного місця зустрічі до іншого й дозволяє побачити одну пам'ятку дорогою. Можна побачити одну й ту ж пам'ятку на різних прогулянках, і між однією й тією ж парою місць може бути кілька прогулянок.

Ми хочемо організувати *цікаву екскурсію* у вихідний день.

*Екскурсія* — це послідовність прогулянок, така, що кожна наступна прогулянка починається в тому місці зустрічі, де закінчилася попередня. Крім того, остання прогулянка повинна закінчуватись у тому самому місці, де почалася перша.

Ми називаємо екскурсію *цікавою*, якщо вона не містить одну й ту ж пам'ятку двічі поспіль. Іншими словами, кожні дві послідовні прогулянки мають показувати різні пам'ятки, і також перша й остання прогулянки мають показувати різні пам'ятки. Зверніть увагу, що ми не проти, якщо непослідовні прогулянки показуватимуть однакові пам'ятки. Зокрема, одну й ту саму прогулянку можна використати кілька разів (але не підряд).

Ваше завдання — перевірити, чи можливо скласти цікаву екскурсію, і, якщо так, то знайти одну з них. Можна вивести будь-яку цікаву екскурсію, що містить не більше ніж  $m$  прогулянок. Можна довести, що якщо існує цікава екскурсія, то існує така, що містить не більше  $m$  прогулянок.

## Вхідні дані

Перший рядок містить одне ціле число  $t$  ( $1 \leq t \leq 5 \cdot 10^5$ ) — кількість наборів вхідних даних.

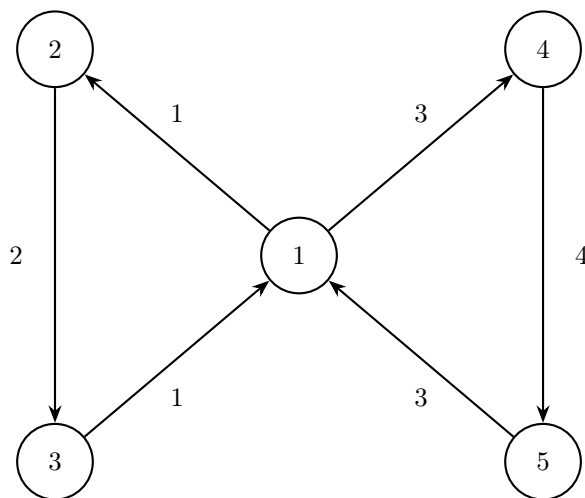
Перший рядок кожного набору містить два цілі числа  $n$  та  $m$  ( $2 \leq n$ ,  $1 \leq m$ ) — кількість місць зустрічі та прогулянок відповідно.

Кожен з наступних  $m$  рядків описує одну з  $m$  прогулянок.  $i$ -тий рядок містить три числа  $x_i, y_i, c_i$  ( $1 \leq x_i, y_i \leq n$ ,  $x_i \neq y_i$ ,  $1 \leq c_i \leq m$ ), що означають:  $i$ -та прогулянка починається в точці  $x_i$ , закінчується в точці  $y_i$ , і на ній можна побачити пам'ятку з номером  $c_i$ .

Нехай  $N$  та  $M$  — це сума всіх  $n$  та  $m$  по всім наборам відповідно. Гарантується, що  $N, M \leq 10^6$ .

## Вихідні дані

Для кожного тесту виведіть у першому рядку YES, якщо цікаву екскурсію можна скласти, і NO — якщо ні. У випадку відповіді YES, у другому рядку спочатку виведіть ціле число  $k$  ( $1 \leq k \leq m$ ) — кількість прогулянок у маршруті. Далі виведіть  $k$  чисел  $p_1, p_2, \dots, p_k$  — номери прогулянок у порядку проходження: спочатку  $p_1$ , потім  $p_2$ , ..., і остання  $p_k$  повертає нас у початкову точку.



Ілюстрація до четвертого набору з прикладу. Стрілки — це прогулянки між точками зустрічі.

## Приклад

Для вхідних даних:

5  
3 3  
1 2 1  
2 3 2  
3 1 1  
3 3  
2 1 1  
1 3 3  
3 1 2  
2 2  
1 2 2  
1 2 1  
5 6  
1 2 1  
2 3 2  
3 1 1  
1 4 3  
4 5 4  
5 1 3  
4 4  
1 3 4  
3 2 1  
2 3 2  
2 3 2

один з варіантів відповіді:

NO  
YES  
2 2 3  
NO  
YES  
6 3 4 5 6 1 2  
YES  
4 2 4 2 3

## Оцінювання

Підзадача	Обмеження	Бали
1	$m \leq 10, t \leq 100$	9
2	$M \leq 5000$	23
3	$M \leq 5 \cdot 10^4$	19
4	$M \leq 2 \cdot 10^5$	25
5	Без додаткових обмежень	24