

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.

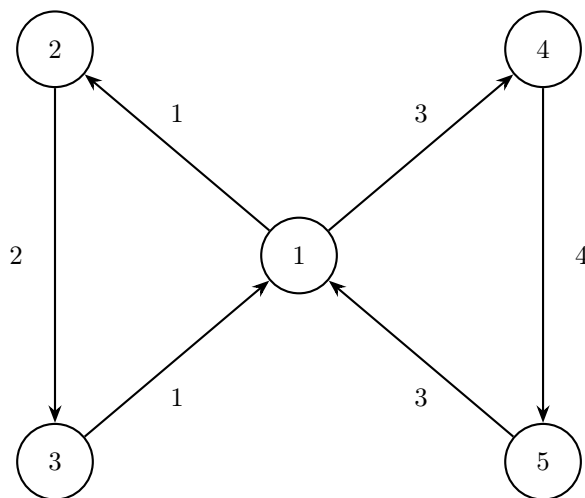
Перший рядок кожного набору містить два цілі числа n та m ($2 \leq n$, $1 \leq m$) — кількість місць зустрічі та прогулянок відповідно.

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 ($2 \leq k \leq m$) — 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