

Ai đưa em đi

Tệp vào:	Đầu vào chuẩn
Tệp ra:	Đầu ra chuẩn
Giới hạn thời gian:	1.5 giây
Giới hạn bộ nhớ:	256 megabytes

Tại một thành phố nọ vào ngày Valentine, có q cặp tình nhân. Thành phố này có n giao lộ đánh số từ 1 đến n và m tuyến đường hai chiều, tuyến đường thứ i sẽ nối giữa giao lộ u_i và v_i . Các tuyến đường đảm bảo có thể di chuyển từ một thành phố bất kì tới tất cả các thành phố còn lại. Thành phố có quy định thời gian tính từ lúc vào đến lúc ra khỏi một tuyến đường bắt buộc đúng 1 phút, không quan tâm đến vận tốc của xe, đồng thời cũng không được phép dừng xe tại một giao lộ hay quay đầu xe khi đã vào một tuyến đường. Lưu ý rằng khi đến hoặc xuất phát từ một giao lộ, xe có thể đi vào tuyến đường bất kì nối với giao lộ đó kể cả tuyến đường vừa đi qua theo chiều ngược lại.

Bạn nam trong các cặp tình nhân sẽ đến nhà để đón bạn nữ đi chơi. Bạn nam và bạn nữ ở cặp thứ i lần lượt ở giao lộ a_i và b_i (cả hai có thể có nhà ở cùng một giao lộ nào đó). Bạn nam ở cặp thứ i sẽ xuất phát trước thời gian hẹn c_i phút. Bạn nữ rất đúng giờ nên sẽ ra khỏi nhà và đứng tại giao lộ của mình vào đúng giờ hẹn. Nếu bạn nam cũng đến đó cùng thời điểm hoặc muộn hơn, bạn nam có thể đón bạn nữ (có thể coi thời gian để bạn nữ lên xe là không đáng kể nên không được tính là dừng xe). Do đó, nếu đến sớm, bạn nam phải tiếp tục di chuyển sang giao lộ khác và tìm cách quay lại nhà bạn nữ sau đó.

Hãy cho biết với mỗi cặp tình nhân, bạn nam có cách nào đón bạn nữ vào đúng chính xác giờ đã hẹn hay không.

Đầu vào

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n, m, q lần lượt là số giao lộ, số tuyến đường và số cặp tình nhân ($2 \leq n \leq 3000, 1 \leq m \leq \min(\frac{n(n-1)}{2}, 5000), 1 \leq q \leq 100\,000$)
- Dòng thứ i trong m dòng tiếp theo mỗi dòng chứa hai số nguyên u_i và v_i mô tả một giao lộ ($1 \leq u_i, v_i \leq n, u_i \neq v_i$)
- Dòng thứ i trong q dòng tiếp theo mỗi dòng chứa ba số nguyên a_i, b_i, c_i mô tả một cặp tình nhân ($1 \leq a_i, b_i \leq n, 0 \leq c_i \leq 10^9$)

Đầu ra

In ra q dòng, dòng thứ i in ra YES nếu bạn nam có thể đón bạn nữ đúng giờ, hoặc NO trong trường hợp ngược lại.

Điểm

- Có 30% số test ứng với 30% số điểm của bài có $n, m, q \leq 200, c_i \leq 200$ với mọi $1 \leq i \leq q$
- 20% số test tiếp theo ứng với 20% số điểm của bài có $m = n$ và $u_i = i, v_i = (u_i \bmod n) + 1$ với mọi $1 \leq i \leq m$ (trong đó mod là phép chia lấy dư)
- 50% số test còn lại ứng với 50% số điểm của bài không có ràng buộc gì thêm.

Ví dụ

Đầu vào chuẩn	Đầu ra chuẩn
4 5 6	YES
1 2	NO
2 3	YES
1 3	NO
2 4	YES
3 4	YES
1 2 2	
1 4 1	
1 4 5	
2 2 1	
2 2 2	
3 4 8	

Chú thích

- Với cặp tình nhân thứ nhất, một cách di chuyển hợp lệ là $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2$.
- Với cặp tình nhân thứ ba, một cách di chuyển hợp lệ là $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$.
- Với cặp tình nhân thứ sáu, một cách di chuyển hợp lệ là $3 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$.