

POLICIJA

Để giúp nắm bắt bọn tội phạm trên chạy, cảnh sát được giới thiệu một hệ thống máy vi tính. Khu vực được quản lý bởi cảnh sát thành phố có chứa N thành phố liên thông bằng E tuyến đường hai chiều kết nối chúng. Các thành phố được dán nhãn từ 1 đến N .

Để xử lý trong trường hợp khẩn cấp, cảnh sát nhờ bạn xây dựng một chương trình phần mềm trả lời hai câu hỏi sau truy vấn:

1. Xem xét việc hai thành phố A và B , và một đường kết nối giữa thành phố $G1$ và $G2$. Bọn tội phạm có thể đi từ thành phố A đến thành phố B , nếu con đường đó bị chặn và bọn tội phạm không thể sử dụng nó?
2. Xem xét ba thành phố A , B và C . bọn tội phạm có thể đi được từ thành phố A đến thành phố B nếu toàn bộ thành phố C là được phong tỏa và bọn tội phạm có thể không được nhập vào thành phố này?

Viết một chương trình để thực hiện các mô tả hệ thống.

Dữ liệu vào từ tệp: POLICIJA.INP

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên N và E ($2 \leq N \leq 100\,000$, $1 \leq E \leq 500\,000$), là số lượng các thành phố và tuyến đường.
- E dòng tiếp theo mỗi dòng ghi hai số thể hiện một tuyến đường
- Dòng tiếp theo ghi số K là số câu hỏi cần truy vấn
- K dòng tiếp theo mỗi dòng ghi một lại câu hỏi:
 - ❖ 1 $A\ B\ G1\ G2$: cho loại câu hỏi thứ nhất ($1 \leq A, B, G1, G2 \leq N$), $A, B, G1, G2$ khác nhau
 - ❖ 2 $A\ B\ C$: cho loại câu hỏi thứ hai ($1 \leq A, B, C \leq N$), A, B, C khác nhau.

Dữ liệu ra vào tệp: POLICIJA.OUT

- Tương ứng với mỗi câu truy vấn có một câu trả lời ghi trên một dòng của tệp kết quả. Câu trả lời cho một truy vấn có thể là "no" hay "yes".

POLICIJA.INP	POLICIJA.OUT
13 15	yes
1 2	yes
2 3	yes
3 5	no
2 4	yes
4 6	
2 6	
1 4	
1 7	
7 8	
7 9	
7 10	
8 11	
8 12	
9 12	
12 13	
5	
1 5 13 1 2	
1 6 2 1 4	
1 13 6 7 8	
2 13 6 7	
2 13 6 8	