

Tuyến Đường Ngắn Nhất 2

Có n thành phố và m đường giữa chúng. Nhiệm vụ của bạn là xử lý q truy vấn trong đó bạn phải xác định độ dài của tuyến đường ngắn nhất giữa hai thành phố nhất định.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên có 3 số nguyên n , m và q : số thành phố, số đường và truy vấn.
- Sau đó là m dòng mô tả các con đường. Mỗi dòng có ba số nguyên a , b và c : có một con đường nối giữa các thành phố a và b có độ dài là c . Mọi con đường đều là đường hai chiều.
- Cuối cùng là q dòng mô tả các truy vấn. Mỗi dòng có hai số nguyên a và b : xác định độ dài của tuyến đường ngắn nhất giữa các thành phố a và b .

Kết quả:

- In độ dài của tuyến đường ngắn nhất cho mỗi truy vấn. Nếu không có lộ trình, thay vào đó hãy in -1.

Ràng buộc:

- $1 \leq n \leq 500$
- $1 \leq m \leq n^2$
- $1 \leq q \leq 10^5$
- $1 \leq a, b \leq n$
- $\leq c \leq 10^9$

<i>routes.inp</i>	<i>routes.out</i>
4 3 5	5
1 2 5	5
1 3 9	8
2 3 3	-1
1 2	3
2 1	
1 3	
1 4	
3 2	