

Xe ô tô điện

Giới hạn thời gian: 2 giây

Vào/Ra: Thiết bị chuẩn

Để Huế trở thành một thành phố thông minh, xanh, sạch đẹp người ta đầu tư xây dựng hệ thống xe ô tô chạy bằng năng lượng điện, sạc bằng PIN. Mạng lưới dùng ô tô điện nối các điểm du lịch bằng đường hai chiều có độ dài nhất định, ở mỗi địa điểm đều có trạm sạc PIN. Vấn đề đặt ra là PIN được sử dụng trong những chiếc xe này thường rất nặng và đắt tiền, vì vậy các nhà thiết kế phải thực hiện một sự đánh đổi quan trọng khi xác định dung lượng PIN đó là phạm vi của những chiếc xe này. Nhiệm vụ của bạn là giúp xác định phạm vi tối thiểu cần thiết để chiếc xe có thể đi lại giữa bất kỳ địa điểm nào trong mạng lưới. Dọc theo tuyến đường giữa hai điểm du lịch bất kỳ, xe có thể đi qua nhiều điểm bất kỳ khác nhưng khoảng cách giữa mỗi cặp địa điểm liên tiếp dọc theo tuyến đường không được dài hơn phạm vi của xe.

Hãy lập trình giúp Bánh bài toán trên.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên của mỗi bộ test là hai số nguyên dương N, M thỏa $1 \leq N, M \leq 10^6$, N là số địa điểm đánh số từ $0..N - 1$, M là số đường nối giữa các địa điểm.
- M dòng tiếp theo của bộ test là bộ 3 phần tử: hai phần tử đầu là chỉ số của từng cặp địa điểm, phần tử cuối là khoảng cách giữa hai địa điểm.
- Kết thúc của các bộ test là hai giá trị 0 0.

Kết quả

- Tương ứng với mỗi bộ test in ra giá trị cần tìm, nếu tìm không được thì in IMPOSSIBLE.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
3 3 0 1 3 1 2 4 2 1 5 2 0 0 0	4 IMPOSSIBLE