

NỐI MẠNG

Có N thành phố và M tuyến đường dự kiến có thể xây dựng để kết nối chúng. Mỗi tuyến đường nối hai thành phố u,v với chi phí xây dựng W .

Yêu cầu: Hãy chọn ra các tuyến đường sao cho tất cả các thành phố đều có thể đi đến nhau và tổng chi phí xây dựng là nhỏ nhất.

Dữ liệu vào:

- Dòng 1: Hai số nguyên N,M ($1 \leq N \leq 10^5, 1 \leq M \leq 2 \times 10^5$).
- M dòng tiếp theo: Mỗi dòng gồm 3 số u,v,W ($1 \leq u,v \leq N, W \leq 10^9$).

Kết quả: Tổng chi phí nhỏ nhất. Nếu không thể kết nối toàn bộ, in IMPOSSIBLE.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT	GIẢI THÍCH
5 6 1 2 3 1 3 4 2 3 5 2 4 2 3 5 7 4 5 6	15	Có 5 thành phố và 6 tuyến đường có thể xây dựng. Để tối ưu chi phí, chúng ta sẽ chọn xây dựng 4 tuyến đường sau: • Tuyến (2, 4) với chi phí 2. • Tuyến (1, 2) với chi phí 3. • Tuyến (1, 3) với chi phí 4. • Tuyến (4, 5) với chi phí 6. Lúc này, cả 5 thành phố đều đã được kết nối với nhau (1 nối với 3 và 2; 2 nối với 4; 4 nối với 5). Tổng chi phí xây dựng là: $2 + 3 + 4 + 6 = 15$. Tuyến (2, 3) và (3, 5) bị bỏ qua để tiết kiệm chi phí vì các thành phố này đã có thể đi đến nhau qua các tuyến đường khác.