

TUNNEL

Con người đang tính toán và phát triển mạng lưới đường hầm kết nối tất cả các hành tinh. Có N hành tinh, được biểu diễn dưới dạng các điểm trong không gian 3D. Chi phí xây dựng một đường hầm giữa hành tinh A và B là:

$$\text{TunnelCost}[A, B] = \min \{ |x_A - x_B|, |y_A - y_B|, |z_A - z_B| \}$$

Trong đó (x_A, y_A, z_A) là tọa độ 3D của hành tinh A và (x_B, y_B, z_B) là tọa độ của hành tinh B. Con người cần xây dựng chính xác $N - 1$ đường hầm để kết nối tất cả các hành tinh, bằng liên kết trực tiếp hoặc bằng chuỗi liên kết.

Nhiệm vụ của bạn cần tính và đưa ra chi phí thấp nhất có thể để hoàn thành dự án này.

INPUT: Vào từ file văn bản TUNNEL.INP:

- Dòng đầu tiên của đầu vào chứa một số nguyên N ($1 \leq N \leq 100\,000$), số hành tinh.
- N dòng tiếp theo chứa đúng 3 số nguyên mỗi dòng. Tất cả các số nguyên nằm giữa -10^9 và 10^9 . Mỗi dòng chứa tọa độ x, y và z của một hành tinh (theo thứ tự).
- Không có hai hành tinh nào chiếm cùng một điểm trong không gian.

OUTPUT: Đưa ra file văn bản TUNNEL.OUT Dòng đầu tiên và duy nhất là chi phí tối thiểu xây dựng mạng lưới các đường hầm.

Ràng buộc:

- Có 60% số test ứng với 60% số điểm của bài có $N \leq 10^4$

Ví dụ

TUNNEL.INP	TUNNEL.OUT
2	3
1 5 10	
7 8 2	