



Đường đi ngắn nhất trong đồ thị

Cho đơn đồ thị, vô hướng, liên thông $G = \langle V, E \rangle; |V| = N; |E| = M$ có trọng số dương. Hãy lập trình giúp Kẹo tìm số các cạnh của G không xuất hiện trong bất kỳ đường đi ngắn nhất giữa các cặp đỉnh phân biệt của đồ thị.

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên N, M là số đỉnh và cạnh của $G, 2 \leq N \leq 100; N - 1 \leq M \leq \min(\frac{N(N-1)}{2}, 1000)$
- M dòng tiếp theo mỗi dòng là một bộ ba a_i, b_i, c_i biểu diễn cạnh nối giữa đỉnh a_i với b_i và trọng số của cạnh là $c_i, 1 \leq a_i, b_i \leq N; 1 \leq c_i \leq 1000$.

Kết quả

- In ra số cạnh cần tìm theo yêu cầu bài toán.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
3 3 1 2 1 1 3 1 2 3 3	1	Với đồ thị đã cho, ta có: - Đường đi ngắn nhất từ đỉnh 1 đến 2 có độ dài 1 và đi từ đỉnh 1 đến đỉnh 2, tương tự cho đường đi ngắn nhất từ 2 sang 1. - Đường đi ngắn nhất từ đỉnh 1 đến 3 có độ dài 1 và đi từ đỉnh 1 đến đỉnh 3, tương tự cho đường đi ngắn nhất từ 3 sang 1. - Đường đi ngắn nhất từ đỉnh 2 đến 3 có độ dài 2 và đi từ đỉnh 2 qua đỉnh 1 đến đỉnh 3, tương tự cho đường đi ngắn nhất từ 3 sang 2. Vậy có duy nhất 1 cạnh không xuất hiện trong các đường đi kể trên là cạnh đi từ 2 sang 3. Kết quả = 1

Ràng buộc

Time limit: 2 s. Tham khảo: Nguồn bài tập từ AtCoder.

Memory limit: 256000kB.