

ĐƯỜNG ĐI NGẮN NHẤT

Cho đồ thị có hướng có trọng số $G = (V, E, w)$ gồm n đỉnh đánh số từ 1 tới n và m cung đánh số từ 1 tới m . Cung thứ i nối từ u_i tới v_i và có trọng số w_i .

Yêu cầu: Hãy xác định độ dài đường đi ngắn nhất từ 1 tới n .

Dữ liệu: Vào từ file văn bản DIJKSTRA.INP

- Dòng 1 chứa hai số nguyên dương $n \leq 10^5, m \leq 2 \cdot 10^5$
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa ba số nguyên dương u_i, v_i, w_i ($w_i \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản DIJKSTRA.OUT một số nguyên là độ dài đường đi ngắn nhất từ 1 tới n . Nếu không tồn tại đường đi từ 1 tới n , ghi ra số -1.

Ví dụ:

DIJKSTRA.INP	DIJKSTRA.OUT
6 9 1 2 1 1 5 13 1 6 20 2 3 10 2 5 5 3 5 3 3 4 8 4 5 4 5 6 1	7