

336. 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 . 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 $n \le 10^5$; $m \le 2.10^5$
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa ba số nguyên dương $u_i, v_i, w_i \ (w_i \le 10^9)$

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 7		15
1 2	1	
1 3	10	
2 4	2	
3 5	4	
4 3	3	
4 6	20	
5 6	5	

