

Tăng trọng số cạnh

Cho một đồ thị vô hướng liên thông gồm có N đỉnh được đánh số từ 1 tới N . Đồ thị có M cạnh vô hướng, cạnh thứ i ($1 \leq i \leq M$) nối trực tiếp hai đỉnh khác nhau a_i và b_i với trọng số là c_i . Bạn được phép thực hiện thao tác sau **đúng một lần**:

- Chọn hai số i, j mà $1 \leq i < j \leq M$ sau đó tăng trọng số cạnh thứ i lên một lượng bằng với trọng số cạnh thứ j : $w_i = w_i + w_j$.

Gọi D là độ dài của đường đi ngắn nhất xuất phát từ đỉnh 1 và kết thúc tại đỉnh N sau khi thực hiện thao tác trên.

Yêu cầu: Hãy xác định giá trị lớn nhất của D .

Input: đọc từ file **aesthetic.in**

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên N, M ($3 \leq N \leq 300000, 2 \leq M \leq 300000$).
- M dòng sau, dòng thứ i ($1 \leq i \leq M$) chứa ba số nguyên a_i, b_i, c_i ($1 \leq a_i, b_i \leq N, 0 \leq c_i \leq 10^9$).

Output: ghi ra file **aesthetic.out**

In ra trên một dòng giá trị lớn nhất của D .

Subtask:

Subtask 1 (20%): $N, M \leq 2000$

Subtask 2 (20%): $M = N - 1$

Subtask 3 (20%): $M = N$

Subtask 4 (20%): $c_i = 1$ với mọi i

Subtask 5 (10%): $0 \leq c_i \leq 10$ với mọi i

Subtask 6 (10%): Không có ràng buộc gì thêm

Ví dụ

aesthetic.in	aesthetic.out	Giải thích
6 8 5 6 2 3 1 4 1 2 2 6 2 3 5 3 3 3 2 1 4 6 3 2 4 2	8	