

## 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 **asthetic.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 **asthetic.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**

asthetic.in	asthetic.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	