

Xóa cạnh

Cho đồ thị n đỉnh, m cạnh. Đỉnh thứ i có trọng số w_i . Cạnh thứ j nối giữa 2 đỉnh u_j và v_j .

Thực hiện 1 trong 2 truy vấn:

- $D\ i$: xóa cạnh thứ i của đồ thị
- $C\ u\ x$: Thay đổi trọng số đỉnh u thành x ($w_u = x$)

Yêu cầu: Sau mỗi truy vấn, hãy xác định vùng liên thông có tổng trọng số lớn nhất.

Dữ liệu: vào từ file CORRUPTED.INP

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên dương n, m, q
- Dòng thứ 2 chứa n số w_1, w_2, \dots, w_n ($w_i \leq 10^9$).
- m dòng tiếp, dòng thứ i chứa 2 số nguyên $u_i\ v_i$ ($1 \leq u_i, v_i \leq n$).
- q dòng cuối, mỗi dòng chứa thông tin 1 truy vấn loại 1 hoặc loại 2.

Kết quả: ghi ra file CORRUPTED.OUT gồm q dòng, mỗi dòng một số nguyên là tổng trọng số lớn nhất của các đỉnh trong vùng liên thông tìm được.

CORRUPTED.INP	CORRUPTED.OUT
4 4 5	3
1 1 1 1	5
1 2	6
2 4	6
1 4	5
2 3	
D 4	
C 3 5	
C 1 4	
D 2	
D 1	

Ràng buộc:

- 30% số test có $n, m, q \leq 1000$
- 30% số test khác, trong test chỉ có truy vấn loại C
- 40% số test còn lại có $n, m, q \leq 2 \cdot 10^5$