

Cặp đỉnh cùng màu

Cho đồ thị gồm n đỉnh đánh số từ 1 đến n , đỉnh thứ i có màu c_i ($1 \leq i \leq n$). Người ta thêm lần lượt m cạnh vô hướng vào đồ thị, cạnh thứ j nối hai đỉnh u_j và v_j ($1 \leq j \leq m$).

Yêu cầu: Sau mỗi bước thêm cạnh, đếm số cặp đỉnh (i, j) có cùng màu mà từ i có thể đến j qua các cạnh của đồ thị và $i < j$.

Dữ liệu:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương n, m ($n \leq 10^5, m \leq 2 \cdot 10^5$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương c_1, c_2, \dots, c_n ($c_i \leq 10^9$);
- m dòng tiếp, dòng thứ j chứa hai số nguyên dương u_j, v_j ($1 \leq j \leq m, 1 \leq u_j, v_j \leq n$).

Kết quả:

Gồm m dòng, mỗi dòng là số cặp (i, j) cùng màu mà từ i có thể đến được j ($i < j$) qua các cạnh của đồ thị.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
4 4	0
1 2 1 2	0
1 2	2
3 4	2
1 3	
2 3	

Các giới hạn:

- Subtask 1: 20% số test: $m = n - 1$, cạnh thứ i nối hai đỉnh i và $i + 1$ ($1 \leq i < n$).
- Subtask 2: 20% số test khác có $c_1 = c_2 = \dots = c_n$
- Subtask 3: 30% số test khác có $1 \leq c_i \leq 3$
- Subtask 4: 30% số test còn lại không có ràng buộc gì thêm.