

PAINT

Cho một đồ thị có N đỉnh, thỏa mãn giữa 2 đỉnh bất kì chỉ có đúng duy nhất 1 đường đi đơn.

Ban đầu, mỗi đỉnh đã được tô trước một màu trắng hoặc đen. Bạn cần tô lại đồ thị này về đúng 1 màu là trắng hoặc đen, biết rằng khi tô lại màu đỉnh u , đỉnh u và tất cả những đỉnh v thỏa mãn đường đi từ u đến v có cùng màu sẽ được tô lại, từ trắng thành đen và ngược lại.

Yêu cầu tìm số lần tô ít nhất cần dùng.

Input: PAINT.inp

- Dòng đầu gồm 1 số nguyên N ($N \leq 10^5$).
- Dòng thứ 2 gồm N số nguyên 0 hoặc 1 biểu thị màu trắng hoặc đen.
- $N-1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số u, v biểu diễn có cạnh giữa 2 đỉnh u, v .

Output: PAINT.out

- Gồm 1 dòng là kết quả bài toán.

PAINT.inp	PAINT.out
5 0 0 1 0 1 1 3 3 2 2 4 4 5	2