

Dãy đèn đối xứng

Có N bóng đèn được kết nối với nhau bởi $N - 1$ đường dây, bảo đảm 2 bóng đèn bất kỳ liên thông với nhau. Mỗi bóng đèn nhận một trong 26 màu phân biệt, mỗi màu được ký hiệu bởi một trong 26 ký tự chữ cái Latin viết thường ('a' đến 'z').

Ký hiệu $S(u, v)$ là xâu nhận được khi viết lần lượt các mã màu của các bóng đèn nằm trên đường đi đơn duy nhất từ đèn u tới đèn v .

Yêu cầu: Trong số các $S(u, v)$ là xâu đối xứng, xác định độ dài của xâu dài nhất.

Input: đọc từ đầu vào chuẩn

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương N .
- Dòng thứ hai chứa một xâu gồm N ký tự Latin viết thường mô tả màu của N đèn.
- $N - 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên u, v ($1 \leq u, v \leq N$) cho biết có một dây nối trực tiếp giữa 2 bóng đèn u, v .

Output: ghi ra đầu ra chuẩn

In ra trên một dòng độ dài của xâu đối xứng $S(u, v)$ dài nhất.

Ví dụ:

stdin	stdout
7 imanade 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7	3
4 aabb 1 2 1 3 3 4	2
8 acdbabacd 1 6 6 7 6 3 3 4 4 5 5 2 8 5	5

