

Pháo hoa chào xuân KỶ HỢI

Như thường lệ, cứ vào dịp Tết Nguyên Đán là Thành phố Sơn La lại tổ chức bắn pháo hoa chào xuân. Năm nay, để chào xuân Kỷ Hợi 2019, Thành phố đã bắn N quả pháo hoa. Các quả pháo được bắn liên tiếp, cách nhau 1 đơn vị thời gian, N quả pháo hoa được bắn vào các thời điểm 1, 2, ..., N . Mỗi quả pháo hoa khi bắn lên không trung sẽ kết thành một chữ cái in HOA ('A' ... 'Z') và tồn tại trong không trung trong 5 đơn vị thời gian (thời gian bay lên không trung không đáng kể, coi như bằng 0). Như vậy tại một thời điểm có thể nhìn thấy 5 chữ cái do 5 quả pháo hoa kết thành (khi chưa thực hiện đủ 5 lượt bắn thì nhìn thấy ít hơn).

Nếu trong một khoảng thời gian mà trên không trung có xuất hiện các chữ cái 'K', 'Y', 'H', 'O', 'I' thì ta nói ta nhìn thấy chữ "KYHOI" trong khoảng thời gian đó.

Yêu cầu: Cho biết N và một chuỗi N chữ cái mà theo thứ tự N quả pháo hoa kết thành khi được bắn lên không trung. Hãy tính tổng khoảng thời gian mà ta có thể nhìn thấy chữ "KYHOI".

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương N .
- Dòng thứ hai chứa chuỗi N kí tự in HOA.

Dữ liệu ra:

Ghi ra trên một dòng số nguyên là tổng khoảng thời gian mà ta nhìn thấy chữ "KYHOI".

Ví dụ:

Dữ liệu vào:

10
KYHOIKYHOY

Dữ liệu ra:

5

Giải thích: Các chữ cái xuất hiện trên không trung tại các thời điểm là:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K	K, Y	K, Y, H	K, Y, H, O	K, Y, H, O, I	Y, H, I, O, I, K, I, K, Y	H, O, K, Y	O, I, K, Y, H	I, K, Y, H, O	K, Y, H, O, Y	Y, H, O, Y	H, O, Y	O, Y	Y

Như vậy ta thấy tổng khoảng thời gian nhìn thấy chữ "KYHOI" là 5.

Giới hạn: Trong tất cả các bộ dữ liệu (test) có $1 \leq N \leq 10^5$.

- **Subtask #1:** 50% số test ứng với 50% số điểm của bài có $N \leq 1000$ và nếu có đủ 5 chữ cái 'K', 'Y', 'H', 'O', 'I' thì chúng xuất hiện theo đúng thứ tự $K \rightarrow Y \rightarrow H \rightarrow O \rightarrow I$
- **Subtask #2:** 20% số test khác ứng với 20% số điểm của bài có $N \leq 1000$.
- **Subtask #3:** 30% số test còn lại ứng với 30% số điểm của bài không có ràng buộc gì thêm.