

Đếm râu mạnh

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho một râu S độ dài N , chỉ gồm các ký tự:

- chữ cái in hoa A đến Z
- chữ cái in thường a đến z
- chữ số 0 đến 9

Một râu được gọi là mạnh nếu đồng thời thỏa mãn cả 4 điều kiện sau:

- có ít nhất 6 ký tự
- có ít nhất 1 chữ cái in hoa
- có ít nhất 1 chữ cái in thường
- có ít nhất 1 chữ số

Yêu cầu

Đếm số cặp (L, R) sao cho râu con liên tiếp từ vị trí L đến vị trí R là một râu mạnh.

Dữ liệu

- Dòng đầu chứa số nguyên dương N
- Dòng thứ hai chứa râu S gồm đúng N ký tự

Kết quả

In ra một số nguyên duy nhất là số lượng râu con mạnh.

Ví dụ

Ví dụ 1

Input

```
27
0repYorsr9cNNEJMWbPmd8kYrSr
```

Output

221

Ví dụ 2

Input

42
vL0Pmn0MIa6eD7LazNoocSDjZCjGzcAvnHKvV5Tlxp

Output

531

Ràng buộc và chấm điểm

Ràng buộc

- $\sim 1 \leq N \leq 10^6$

Chấm điểm

- Có $\sim 40\%$ số test có $\sim N \leq 500$
- Có $\sim 30\%$ số test khác có $\sim N \leq 1000$
- Có $\sim 30\%$ số test còn lại không có ràng buộc gì thêm