

Problem D - Xâu đặc biệt

Kuro đã chán với các bài toán học, hôm nay cậu quyết định học về xâu. Cậu viết ngẫu nhiên một xâu ra giấy, cậu nhận thấy có nhiều chữ cái bị lặp lại và cậu không thích điều này. Cậu tự hỏi có bao nhiêu xâu con phân biệt chỉ gồm các chữ cái khác nhau được tạo ra từ xâu trên? Các bạn giúp Kuro tính ra kết quả nhé!

Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^5$) là độ dài của xâu Kuro đã viết.
- Dòng thứ hai chứa một xâu mà Kuro viết (xâu chỉ gồm các chữ cái in thường và không chứa dấu cách)

Output

- Số xâu con phân biệt chỉ gồm các chữ cái khác nhau được tạo ra từ xâu Kuro đã viết. Hai xâu con được coi là phân biệt nếu có chỉ số bắt đầu hoặc kết thúc khác nhau.

Example

Input

3
fii

Output

4

Giải thích:

Các xâu thoả mãn là: f, fi, i, i