

[Xâu ký tự]. Bài 51.

Nén xâu

Cho xâu ký tự S , nhiệm vụ của bạn là nén các ký tự liên kề của S lại bằng gom các kí tự liên kề giống nhau và ghi số lần xuất hiện của ký tự đó vào sau. Ví dụ $S = \text{aaabbbcccdzaa} \Rightarrow \text{a3b3c4d1z1a2}$.

Input Format

Dòng duy nhất chứa xâu S

Constraints

- $1 \leq \text{len}(S) \leq 10^6$
- S chỉ bao gồm các kí tự in thường

Output Format

In ra xâu được nén

Sample Input 0

```
aacducuucdcabczubduuubaaa
```

Sample Output 0

```
a2c1d1u1c1u2c1d1c1a1b1c1z1u1b1d1u3b1a3
```