

Run Length Encoding

Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

O Run-length Encoding é uma técnica de compressão que substitui uma sequência de caracteres consecutivos por uma representação mais compacta. Supondo uma sequência de $k > 1$ símbolos c iguais, a técnica troca esta sequência pelo par (k, c) . Tomando a sequência $S = \text{aaaaabbraaaaaaaaaaccccccaadaabrrrrrra}$, sua versão comprimida através do Run-length encoding seria: $S' = 5a2br9a6c3ad2ab5ra$.

Implemente o Run-Length Encoding através de um programa.

Entrada

A entrada consiste de uma única linha S ($1 \leq |S| \leq 10^3$) contendo caracteres minúsculos.

Saída

A saída deve ser uma única linha contendo a compressão da string S pelo Run-length encoding.

Exemplo

Entrada	Saída
a	a
aaaaabbraaaaaaaaaaccccccaadaabrrrrrra	5a2br9a6c3ad2ab5ra
aaaaaaaaa	8a

Notas

Seu programa não deverá utilizar as funções da biblioteca `<string.h>`, com exceção da função `strlen`.