

# Rot13

Por TopCoder\*  EUA**Timelimit: 1**

Escreva um programa que receba uma mensagem "secreta" e retorne esta mensagem codificada. A mensagem é codificada com uma cifra chamada rot13. Rot13 funciona da seguinte maneira, é atribuído para cada letra um índice, baseado em sua posição no alfabeto. a = 1, b = 2, c = 3, ..., z = 26. Cada letra da mensagem deve ser deslocada 13 posições para a direita, se o fim do alfabeto for atingido, a contagem recomeça no primeiro caracter do alfabeto. Por exemplo, o caracter "a" (aspas apenas para evidenciar), seria mapeado para "n", "y" para "l", "f" para "s", e assim por diante. O mesmo processo é feito para letras maiúsculas também. Quaisquer caracteres não-alfabéticos devem ser repassados para a saída sem alterações.

## Entrada

A entrada contém vários casos de teste e termina com final de arquivo (EOF). Cada caso de teste consiste de uma linha que contém uma mensagem com no mínimo 1 no máximo 50 caracteres inclusive, contendo letras, números, e os símbolos: !@#\$%^&\*()-\_+=[]{}|;':.,/<>?"

## Saída

Para cada linha da entrada, imprima uma linha na saída com a mensagem cifrada pelo método rot13.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
z	m
a	n
x	k
Hello world!	Uryyb jbeyq!
This is a test message.	Guvf vf n grfg zrffntr.
abc123<>,xyz?* \$	nop123<>,klm?* \$

\* Este problema é de autoria do TopCoder ([www.topcoder.com/tc](http://www.topcoder.com/tc)) e foi adaptado por Jeferson T. para utilização (autorizada) no URI OJ.

\* A reprodução não autorizada deste problema sem o consentimento por escrito de TopCoder, Inc. é estritamente proibida.