



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

CIFRA DE CÉSAR

Cesar.[c | cpp | java | cs]

Em criptografia, a Cifra de César, também conhecida como cifra de troca, código de César ou troca de César, é uma das mais simples e conhecidas técnicas de criptografia. É um tipo de cifra de substituição na qual cada letra do texto é substituída por outra, que se apresenta no alfabeto após dela um número fixo de vezes. Por exemplo, com uma troca de três posições, 'A' seria substituído por 'D', já 'B' se tornaria 'E', e assim por diante. O nome do método é em homenagem a Júlio César, que a usou para se comunicar com os seus generais.

O processo de criptografia de uma cifra de César é frequentemente incorporado como parte de esquemas mais complexos, como a cifra de Vigenère, e continua tendo aplicações modernas, como no sistema ROT13. Como todas as cifras de substituição monoalfabéticas, a cifra de César é facilmente decifrada e na prática não oferece essencialmente nenhuma segurança na comunicação.

Faça um programa que dado um texto T e um deslocamento D mostre como ficará T codificado de acordo com a cifra de César.

Entrada

A entrada consiste de um valor inteiro d , $0 \leq d \leq 26$. Seguida de um texto, a quantidade de caracteres é indefinida. A entrada termina com EOF.

Saída

A saída do consiste da impressão do texto informado deslocado d caracteres, conforme a cifra de César. Somente as letras maiúsculas e minúsculas são cifradas, demais caracteres se mantêm inalterados.

Observe que as letras maiúsculas são codificadas em maiúsculas, bem como as minúsculas em minúsculas. Após a impressão do último caractere da saída quebre uma linha.

Exemplos

Entrada
3 Se os fatos nao se encaixam na teoria, modifique os fatos E a teoria que decide o que podemos observar No meio da dificuldade encontra-se a oportunidade O segredo da criatividade e saber como esconder as fontes Nao se pode criar experiencia. E preciso passar por ela Amar uma pessoa significa querer envelhecer com ela
Saída
Vh rv idwrv qdr vh hqfdladp qd whruld, prgliltxh rv idwrv H d whruld txh ghflgh r txh srghprv revhuydu Qr phlr gd glilfxogdgh hqfrqwud-vh d rsruwxqlgdgh R vhjuhgr gd fuldwlylgdgh h vdehu frpr hvfrqghu dv irqwhv Qdr vh srgh fuldu hashulhqfld. H suhflvr sdvvdu sru hod Dpdu xpd shvvrd vljqlilfd txhuhu hqyhokhfhu frp hod