

TUTORIA 18/11/2021

Exercício 1:

A Cifra de César é um dos métodos mais simples e comuns de encriptação. Nessa cifra, cada letra da mensagem é substituída por uma letra do alfabeto deslocado por um número fixo.

Por exemplo, podemos deslocar cada letra do alfabeto 3 vezes para direita (ou right 3). Assim, a substituição teria esse formato:

original	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
right 3	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P

original	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
right 3	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

Faça um programa que codifique uma mensagem utilizando a criptografia citada. O tamanho máximo da entrada é de 50 caracteres. Seu programa deve ler o número de deslocamento que deve ser feito e a mensagem a ser criptografada.

Entrada:

3

Universidade Federal de Ouro Preto

Saída:

Xqlyhuvlgdge lhghudo gh Rxur Suhwr

Exercício 2:

Crie agora um programa que decodifique uma mensagem, codificada em cifra de César.

Seu programa deve ler a mensagem e requisitar ao usuário o número que deseja se fazer o deslocamento, a leitura deve ser feita até que o usuário digite o número -1 (pois assim ele pode testar diversas decodificações para uma mensagem, se ele não souber quanto foi o deslocamento na codificação).

Entrada:

Xqlyhuvlgdge lhghudo gh Rxur Suhwr

3

-1

Saída:

Universidade Federal de Ouro Preto