

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
MATA 49 – PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE BÁSICO

PROFESSOR: LEANDRO ANDRADE

O imperador romano Júlio César usava um método de criptografia para mandar mensagens criptografadas para seus generais. Este método considerava a ordem dos caracteres no alfabeto e trocava cada letra pela k-ésima letra seguinte a letra. Por exemplo, se $k = 3$, então a ocorrência da letra 'A' era trocada pela letra 'D'. A letra 'B' era trocada pela letra 'E', assim por diante. Esta substituição era feita de maneira cíclica, que neste caso a letra 'Z' era trocada pela letra 'C'.

Faça um programa que lê um inteiro k e uma cadeia de caracteres (10 caracteres) e imprime a correspondente mensagem criptografada pela cifra de César com parâmetro k .

Entrada:

Um inteiro k , sendo que $0 < k < 26$ e uma sequência de 10 caracteres, sendo que esse caracteres são todos maiúsculos, não contendo caracteres diferentes de letras.

Saída:

Seu programa deve imprimir a sequência de caracteres criptografada.

Exemplo

Entrada	Saída
3 ABCDEFGHIJ	DEFGHIJKLM
5 QDXZOJMDVV	VICETORIAA
10 BORABAHIAA	LYBKLKRSKK

DICAS:

1) Para fazer leitura de caractere utilize a seguinte função:

`call read_char` ;essa função lê um caractere digitado do teclado e salva no registrador AL

2) Para fazer a leitura dos dez caracteres você deve fazer um loop de 10 repetições onde serão lidos os caracteres com a função citada acima. Desta forma os caracteres podem ser digitados em sequência, ou seja todos seguidos e com um único ENTER

3) Para resolver essa questão você precisará de um vetor de tipo Byte

4) Considere o valor decimal de cada letra na tabela ASCII:

Bin	Oct	Dec	Hex	Sinal
0100 0000	100	64	40	@
0100 0001	101	65	41	A
0100 0010	102	66	42	B
0100 0011	103	67	43	C
0100 0100	104	68	44	D
0100 0101	105	69	45	E
0100 0110	106	70	46	F
0100 0111	107	71	47	G
0100 1000	110	72	48	H
0100 1001	111	73	49	I
0100 1010	112	74	4A	J
0100 1011	113	75	4B	K
0100 1100	114	76	4C	L
0100 1101	115	77	4D	M

0100 1110	116	78	4E	N
0100 1111	117	79	4F	O
0101 0000	120	80	50	P
0101 0001	121	81	51	Q
0101 0010	122	82	52	R
0101 0011	123	83	53	S
0101 0100	124	84	54	T
0101 0101	125	85	55	U
0101 0110	126	86	56	V
0101 0111	127	87	57	W
0101 1000	130	88	58	X
0101 1001	131	89	59	Y
0101 1010	132	90	5A	Z