

Fundamentos de programación

Practica No 2.

El cifrado de Cesar

En el siglo I antes de Cristo, Julio Cesar el militar y político, utilizo este cifrado para enviar órdenes a sus generales en los campos de batalla. El método consiste en desplazar el abecedario 3 posiciones, es decir, en lugar de iniciar en la letra A, el abecedario inicia en la letra D.

En claro	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
CIFRADO	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

De tal forma que si se necesita enviar el mensaje claro RETIRADA, el mensaje cifrado será UHWLUDGD

A) Cree el programa en lenguaje C utilizando:

1. Arreglos para almacenar las letras "en claro" y "cifrado".
2. Así como apuntadores para recorrer los arreglos empleando aritmética de apuntadores.
3. Métodos empleando el concepto de modularidad.

B) Modifique el cifrado de Julio Cesar (en otro programa distinto) para cifrar 5, 7 y 11 posiciones.

Para ambos programas la entrada que haga el usuario (el mensaje) debe ser como máximo de 120 caracteres, la salida por lo tanto deberá tener la misma extensión.

NOTA:

Para los mensajes impida que el usuario introduzca letras minúsculas, por lo que la ENTRADA y SALIDA será en letras mayúsculas.

No podrá utilizar variables globales, solo podrá emplear constantes empleando el comando #define, como por ejemplo:

```
#define TAMANIO_PALABRA 120  
#define TAMANIO_ABECEDARIO 26
```

La fecha de entrega de la practica será entregando el reporte correspondiente y los programas en lenguaje C para el viernes 27 de noviembre de 2020 antes de las 9:30 (horario de clase) al correo sdelaot@gmail.com.