

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE INGENIERIA



ASIGNATURA: ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS

ACTIVIDAD #4 NIERCOLES

NOMBRE DEL ALUMNO: RIVERA VARGAS DONOVAN JOSHEP 17/03/2021



## **CIFRADO DE CESAR**

En un mundo hace muchos años donde era difícil leer o escribir. Se inventó un método criptográfico para mandar mensajes que aunque ahorita es muy fácil de descifrar hace muchos años era tan seguro como para guardar secretos de estado. A finales de la republica Romana se tiene conocimiento del primero en ocupar este método fue julio Cesar por eso el nombre en su honor. Este metodo lo ocupaba julio cesar principalmente para comunicarse con sus generales

Este cifrado consiste en sustituir cada letra del alfabeto por una que ocupaba 3 posiciones más en el alfabeto así mismo creando un texto sin sentido; por ejemplo la letra A = D.

Hoy en día se a formulado una función matemática que permite cifrar letra por letra, esta fórmula es  $f(x)=(x+n) \mod (y)$ .

Donde x es la letra que quieres ocultar, n es la posición por la que se quiere recorrer, y mod el número de letras del alfabeto donde se va estudiar.

## Algoritmo Cifrado de Cesar

- 1 INICIÓ
- 2•Crear arreglo bidimensional de de [2][27]
- 3•Crear variables e tipo carácter llamada LETRAS De [10]
- 4. Un contador para el arreglo que empiece en cero y vaya aunmentando de 1 en
- 5•Guardar las 27 letras del abecedario en la primera fila del arreglo

Guardar las 27 letras del abecedario en la segunda fila

Con 3 posiciones siguientes

6•imprimir el mensaie

"INGRESE LA LETRA A DECIFRAR"

7•Si el dato ingresado es diferente de "0"

Imprimir "siguiente letra "Escanear letra y

guardarla en la variable LETRAS

De lo contrario si es "0" IMPRIMIR

"Escaneando letras"

El cero va indicar que terminó el proceso de entrada de datos

8. Vamos a hacer un bucle de if else

Donde if nos indicará si la letra ingresada existe en el arreglo abecedario

Si existe esta letra la va escanear y nos va imprimir el valor de la tabla que corresponda a esa letra

Esto se va repetir con if mientras existan letras Y con else Cuando ya no tengamos letras Nos va imprimir "mensaje decifrado"

9• FIN

