



Universidad Nacional Autónoma de
México
Facultad de Ingeniería



**Actividad. Miércoles #4: Cifrado
de César**

Estructura de datos y algoritmos

I



Alumno: González Medina Víctor Manuel

Fecha: 19/03/2021

Semestre: 2021-2

Cifrado de César

Julio César fue un militar, político de la antigua Roma, y es un personaje de los más famosos que sabemos del imperio romano. Como dato curioso fue el quién reformo el calendario de 355 días a 365 y pues al igual que a él, el nombre del mes Julio, se le atribuye.

Este método de cifrado a pesar de ser muy sencillo, ya que consiste en cambiar la posición de cada letra del alfabeto del texto que se desea cifrar, en tres posiciones más, es decir, digamos que cada letra del mensaje aumenta en tres posiciones más del alfabeto. Esto ahora lo podría hacer hasta un niño, pero antes como muchas personas eran analfabetas se les hacía demasiado difícil, por lo cual este método para cifrar mensajes, textos, la mayoría de estos secretos que era imprescindible que se debían tener, pues este método venía bastante bien, y quizás no era este método el único que había, quizás otras naciones tenían el suyo, pero claro el imperio romano no sé podría quedar atrás.

Aún hoy en día hay algún antecedente de este modo de cifrar en los actuales, claro los de hoy en día son más complejos, pero vaya alguno debe tener algo relacionado. Con esto podemos ver que hasta lo militar influye, o al menos es antecedente de parte de la programación, hoy en día gobiernos, fuerzas armadas, empresas invierten demasiado en estos métodos, ya que la seguridad de la información es de vital relevancia, y más en estos ámbitos es algo bastante importante protegerla.

Algoritmo cifrado de César.

Cifrado

Entradas:

Mensaje para cifrar. Noción(conocer) de las letras del alfabeto.

Proceso:

1-Preguntar sí “¿Se desea cifrar?”

Sí → Se sigue el proceso de cifrado

No -> Se sigue el proceso de descifrado

2- Realizar una relación/tabla de las letras del alfabeto (27), aumentando su posición en tres lugares.

3- Escriba el texto a cifrar

4- Preguntar, ¿El texto es el que se desea cifrar?

Sí → se sigue con el algoritmo

No → Regresar al paso 3

5- Reemplazar las letras originales del texto.

Salidas:

Mensaje cifrado.

Descifrado

Entradas:

Mensaje para descifrar. Noción(conocer) de las letras del alfabeto.

Proceso:

1-Preguntar sí “¿Se desea cifrar?”

Sí → Se sigue con el proceso de cifrado

No → Se sigue con el proceso de descifrado

2- Realizar una relación/tabla de las letras del alfabeto (27), aumentando su posición en tres lugares.

3- Escriba el texto a descifrar.

4- Preguntar, ¿El texto es el que se desea descifrar?

Sí → Se sigue con el algoritmo

No → Regresar al paso 3

5-Reemplazar las letras originales del texto

Salidas:

Mensaje descifrado.

Diagrama de flujo

