

# Universidad Nacional Autónoma de México



# Facultad de ingeniería

Asignatura: Estructura de Datos y Algoritmos

I

Actividad asíncrona 5: Código César

Alumna: María Guadalupe Martínez Pavón

Grupo:15

Fecha:19-03-2021

## Cifrado César

Es también conocido como cifrado de desplazamiento es una de las técnicas decodificación más simples y usadas, se le otorgo este nombre en honor a Julio César ya que en los antiguos escritos romanos Julia Cesar ocupaba este tipo de encriptación para cifrar sus mensajes militares y consistía en sustituir cada letra desplazada un número determinado de posiciones.

# Algoritmo

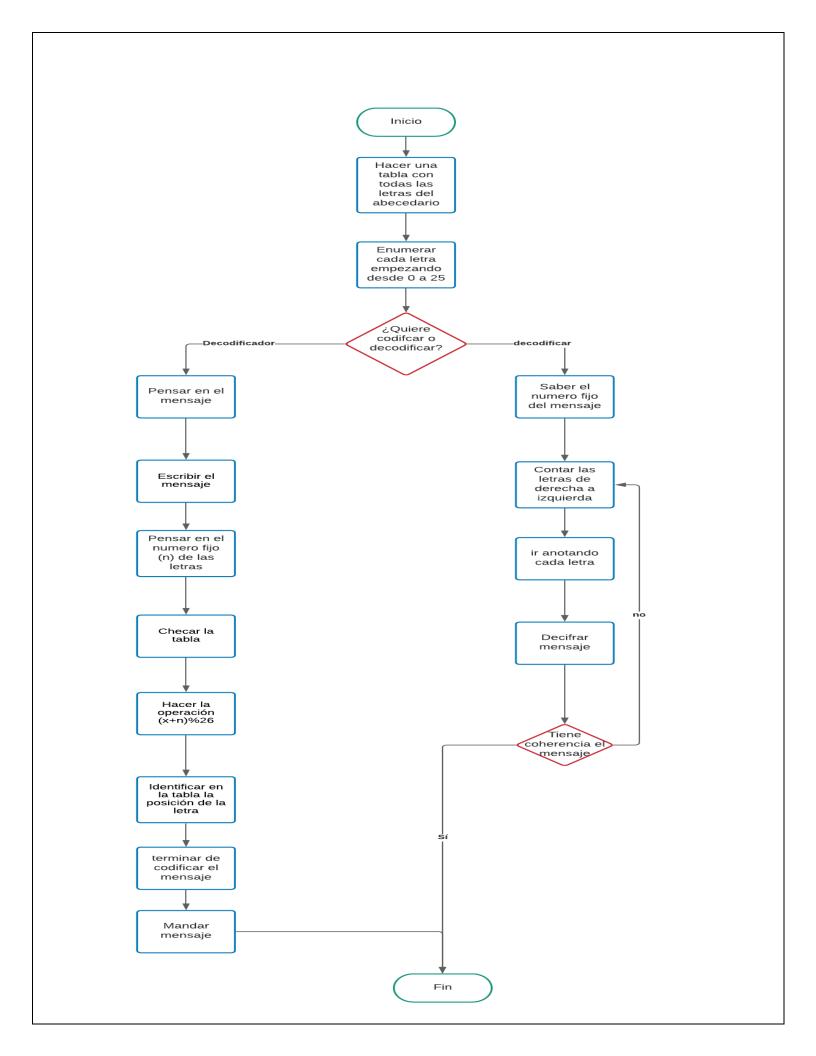
- 1) Hacer una tablita con las letras del abecedario
- 2) Enumerar las letras empezando por 0
- 3) Saber que si quiere codificar o decodificar

En caso de que quiera codificar

- 1. Pensar en el mensaje
- 2. Escribir el mensaje
- Pensar en cuantos espacios quiere desplazar las letras o sea el valor fijo de las letras
- 4. Checar la tabla
- 5. Hacer la operación (x + n)%26 en donde x será la posición de cada letra, n el valor fijo de las letras y el modulo de 26 por el numero de letras que tenemos en el abecedario
- 6. Identificar en la tabla la posición de la letra de acuerdo con el resultado de la operación
- 7. Escribir la letra
- 8. Repetir el paso 5 las veces necesarias
- 9. Terminar de codificar el mensaje
- 10. Mandar el mensaje

#### En caso de querer decodificar

- 1. Saber el numero fijo del mensaje
- 2. Contar las letras de derecha a izquierda
- 3. Ir anotando cada letra
- 4. Repetir paso 2 las veces necesarias
- 5. Descifrar código



## Referencias

El cifrado de Cesar. (s. f.). Recuperado 18 de marzo de 2021, de <a href="https://www.ugr.es/%7Eanillos/textos/pdf/2011/EXPO-1.Criptografia/02a04.html">https://www.ugr.es/%7Eanillos/textos/pdf/2011/EXPO-1.Criptografia/02a04.html</a>

EduEscapeRoom, N. J. Y. (2018, 8 julio). Ejemplos de uso del cifrado césar en un escape room educativo. Recuperado 18 de marzo de 2021, de <a href="https://eduescaperoom.com/ejemplos-de-uso-del-cifrado-cesar-en-un-escape-room-">https://eduescaperoom.com/ejemplos-de-uso-del-cifrado-cesar-en-un-escape-room-</a>

educativo/#:%7E:text=El%20cifrado%20C%C3%A9sar%20consiste%20en,la%20Z%20por%20la%20A.

Cifrado César. (2012, 14 abril). Recuperado 18 de marzo de 2021, de <a href="http://nosolomates.es/?page\_id=760">http://nosolomates.es/?page\_id=760</a>

Cifrado César. (2018, 8 julio). Recuperado 18 de marzo de 2021, de <a href="https://eduescaperoom.com/cifrado-cesar/">https://eduescaperoom.com/cifrado-cesar/</a>

El cifrado César. (s. f.). Recuperado 18 de marzo de 2021, de <a href="https://es.khanacademy.org/computing/computer-science/cryptography/crypt/v/caesar-cipher">https://es.khanacademy.org/computing/computer-science/cryptography/crypt/v/caesar-cipher</a>

*Cifrado Cesar.* (2017, 23 agosto). [Archivo de vídeo]. Recuperado de <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zd8eVrXhs7Y">https://www.youtube.com/watch?v=zd8eVrXhs7Y</a>