



**Universidad Nacional Autónoma
de México**



Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Computación

Estructuras de Datos y Algoritmos I

Actividad Asíncrona 4 miércoles

“El cifrado César”

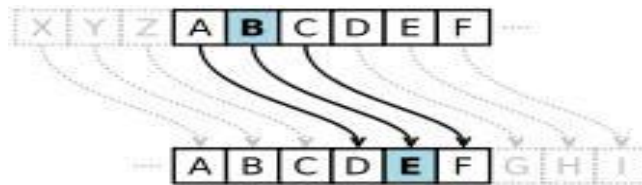
Alumno: Carmona García Gabriel Alexander

Profesor: Marco Antonio Martínez

18/03/2021

¿Qué es?

Esta es una de las técnicas de codificación más simples y más usada. En esta es un tipo de cifrado por sustitución de letras que se encuentra en un número fijo de unas posiciones más adelantadas. A esto se refiere que, por ejemplo, la letra A posee el número uno como algo fijo, decidimos poner ese 1 en la letra B, entonces la letra B sería la “nueva” letra C, esto porque se está recorriendo el orden. Este método surgió de Julio César, quien lo usaba para comunicarse con sus generales.



Explicación

Ya mencionamos antes de una forma rápida como funcionaba este cifrado, pero vamos a dar un poco más de detalles con el mismo ejemplo mencionado anteriormente.

a = 1	p = 16
b = 2	q = 17
c = 3	r = 18
d = 4	s = 19
e = 5	t = 20
f = 6	u = 21
g = 7	v = 22
h = 8	w = 23
i = 9	x = 24
j = 10	y = 25
k = 11	z = 26
l = 12	
m = 13	
n = 14	
o = 15	

Buenas = 2-21-5-14-1-19

a = 2	p = 17
b = 3	q = 18
c = 4	r = 19
d = 5	s = 20
e = 6	t = 21
f = 7	u = 22
g = 8	v = 23
h = 9	w = 24
i = 10	x = 25
j = 11	y = 26
k = 12	z = 1
l = 13	
m = 14	
n = 15	
o = 16	

Atdmzr = 2-21-5-14-1-19

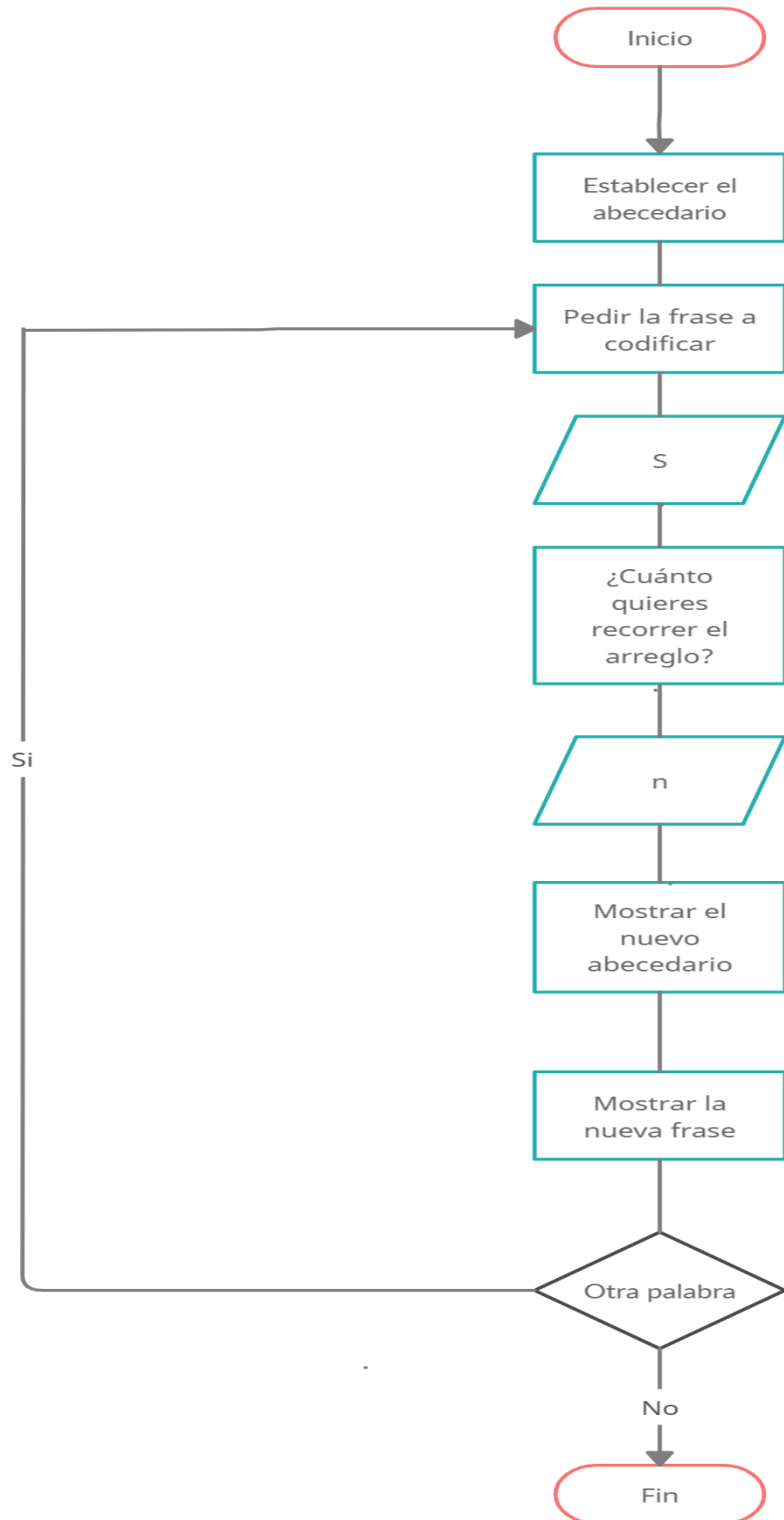
Como podemos observar en las tablas anteriores hemos recorrido una unidad los números correspondientes a cada letra. Este es un ejemplo, por lo que no es necesario que sea siempre que A sea B, incluso podemos decir que A sea la Z.

Algoritmo

- Escribir el abecedario y asignarle un número a cada letra.
- Pedir la frase que se quiere codificar.
- Preguntar cuantas unidades se quiere recorrer el arreglo.
- Mostrar el nuevo resultado del arreglo y como quedo acomodado.
- Mostrar el mensaje traducido con el nuevo sistema.
- Preguntar si quiere otra palabra.

Original	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Cifrado	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p

Original	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
Cifrado	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c



Bibliografía

<https://eduescaperoom.com/cifrado-cesar/>

<https://www.ugr.es/~anillos/textos/pdf/2011/EXPO-1.Criptografia/02a04.htm>