

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Estructuras de Datos y Algoritmos I

Actividad #2 viernes | Escítala espartana

Ramírez Pérez Daniela Itzel

3/Marzo/2021

Escítala espartana

• Investigar qué es la escítala espartana

En la antigua Grecia, los espartanos empleaban un método para transmitir informaciones confidenciales. Usaban un palo de madera con un diámetro específico para codificar el mensaje. Con los siguientes pasos resolvían el código.



1. Se enrollaba una cinta en un palo de madera de un diámetro determinado
2. Se escribía el mensaje horizontalmente de izquierda a derecha.
3. Se desenrollaba la cinta y el mensaje quedaba escrito con las letras desordenadas.
4. La persona que recibía un mensaje, para leerlo, sólo necesitaba tener un palo del mismo diámetro y volver a enrollar la cinta.

• Diseñar un algoritmo para cifrar y descifrar con este mecanismo

Mensaje:

ESTE MENSAJE ES UN SECRETO PARA EL MAESTRO

C	A	L	D	I	T	O
E	S	T	E	M	E	N
S	A	J	E	E	S	U
N	S	E	C	R	E	T
O	P	A	R	A	E	L
M	A	E	S	T	R	O

Aquí se reorganiza las columnas por reordenar la palabra clave “caldito” al poner las letras de modo alfabético.

A	C	D	I	L	O	T
S	E	E	M	T	N	E
A	S	E	E	J	U	S
S	N	C	R	E	T	E
P	O	R	A	A	L	E
A	M	S	T	E	O	R

Mensaje:

SASPA ESNOM EECRS MERAT TJEAE NULTO ESEER

Algoritmo

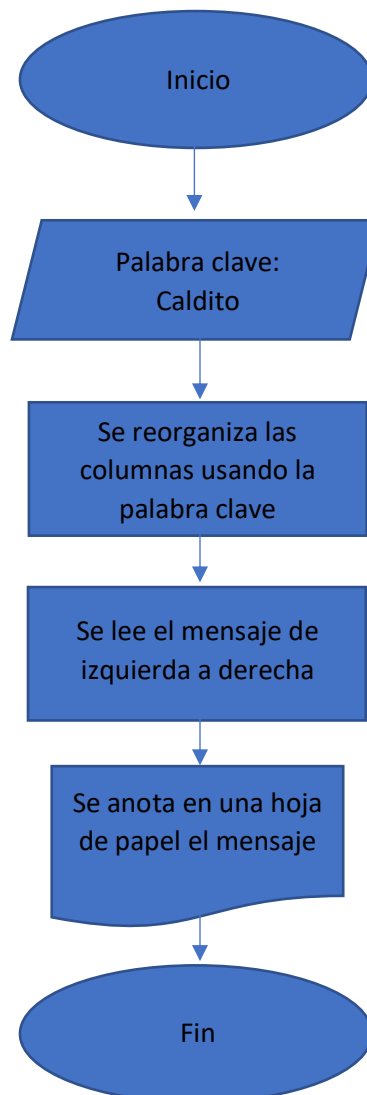
PROBLEMA: Seguir el algoritmo para obtener el mensaje

ENTRADA: Mensaje en una tabla codificado

SALIDA: Mensaje resuelto

1. Se le da la palabra clave "Caldito".
2. En la tabla se reorganiza las columnas para que se forma la palabra clave en la primera fila que se encuentra destacada en color amarillo.
3. Se lee el mensaje de izquierda a derecha anotándolo en una hoja de papel.
4. El mensaje se revela.

- Desarrollar el diagrama de flujo correspondiente.



Referencias:

- Jair, G. (2017, 11 octubre). *Escítala espartana*. ORT Campus Virtual.
<https://campus.belgrano.ort.edu.ar/matematica/articulo/873297/escitala-espartana>
- Carbajo, J. L. T. (2015, 17 octubre). La escítala | Criptografía Clásica. GitBook.
<https://joseluistabaracarbajo.gitbooks.io/criptografia-clasica/content/Cripto03.html>