

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Ingeniería

Estructura de datos y Algoritmos I

Actividad #2 Diseñar

Fausto Ángel Reséndiz Álvarez

Viernes 05 de marzo del 2021

Semestre 2021 - 2



Investigar qué es la escítala espartana
Diseñar un algoritmo para cifrar y descifrar con este mecanismo
Desarrollar el diagrama de flujo correspondiente.

La escítala espartana

Consistía en un mensaje escrito longitudinalmente, el cual se enrollaba en forma de espiral con una tira de cuero en una escítala (palo o bastón) y procedía con el envío. Es considerado como uno de los primeros métodos de cifrado.

Un claro ejemplo de su uso fue cuando se utilizó en la guerra entre Atenas y Esparta con el que podían comunicarse los militares espartanos. Este método requería que el receptor dispusiera de una escítala idéntica a la utilizada para cifrar el mensaje, para que, enrollando la tira en el bastón, pudiera descifrarlo.



PROBLEMA: Cifrar y descifrar un mensaje.

RESTRICCIONES: Contar con una escítala de las mismas dimensiones.

DATOS DE ENTRADA: Mensaje que se desea cifrar o descifrar.

DATOS DE SALIDA: Mensaje deseado

1. Envolver la tira de cuero en la escítala.
2. Escribir el mensaje deseado longitudinalmente.
3. Si el mensaje se no se escribe longitudinalmente
 - 3.1 Se regresa al punto anterior
 - 3.2 Se repite el proceso
4. Para finalizar el cifrado se desenvuelve la tira de cuero y se envía.
5. Para descifrar el mensaje se envuelve la tira de cuero en la escítala.
6. Si la escítala no era igual:
 - 6.1 Se termina el proceso
 - 6.2 Se regresa al primer punto
7. Si la escítala coincide:
 - 7.1 Se descifra el mensaje

T = cifrado

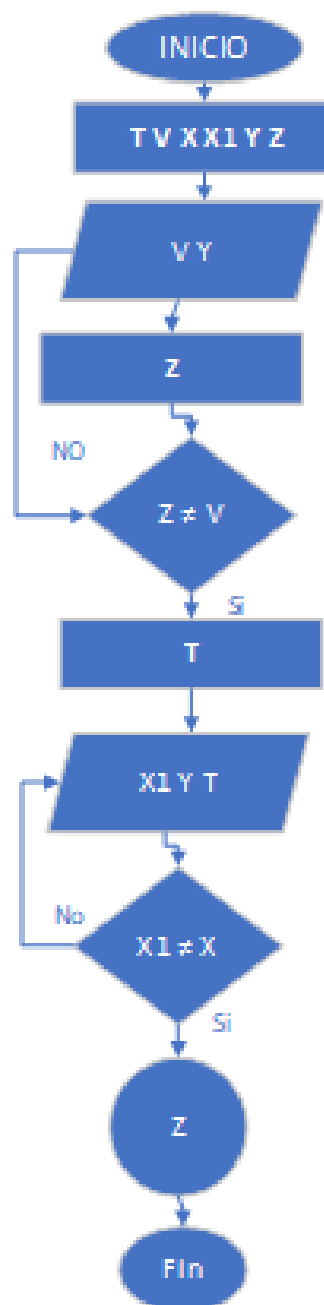
V = Escritura longitudinal

X = escitala

X1 = escitala

Y= Tira de cuero

Z = Mensaje



Referencias

- <http://funes.uniandes.edu.co/17741/1/Berrondo2015Criptografia.pdf>