



**Universidad Nacional Autónoma de
México**



Facultad de Ingeniería

Semestre 2021-1

Estructura de Datos y Algoritmos

Actividad :Escitala Espartana en otro lenguaje

Nombre del alumno: Perera Martínez David

Fecha: 22 de marzo de 2021

Escitala espartana (python)

```
9 def codifica(texto):
10     desplazamiento=5
11     cifrado=""
12     if texto==texto.upper():
13         lista="a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,ñ,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y,z"
14     else:
15         lista="A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,Ñ,O,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z"
16     for car in texto:
17         if car in lista:
18             cifrado += lista[(lista.index(car)+desplazamiento%(len(lista)))]
19         else:
20             cifrado+=car
21         print(cifrado)
22     return cifrado
23
24 def descodifica(texto):
25     desplazamiento=5
26     decifrado=""
27     if texto==texto.upper():
28         lista="a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,ñ,o,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y,z"
29     else:
30         lista="A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,Ñ,O,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z"
31     for car in texto:
32         if car in lista:
33             decifrado += lista[(lista.index(car)-desplazamiento%(len(lista)))]
34         else:
35             decifrado+=car
36         print(decifrado)
37     return decifrado
38
39 if __name__=="__main__":
40     cifrado=codifica('hola')
41     descifrado=descodifica(cifrado)
```

Una disculpa profesor, fue lo mejor que puede hacer ya que solo manejo C :(

Pseudocódigo

- 1.Inicio;
- 2.Solicitando la introduccion de el mensaje a cifrar;
- 3.Inicializar función cipher parametros: a=mensaje a cifrar, b=Numero de desplazamiento (nfijo);
- 4.Inicializar variable result ="";
- 5.Leer mensaje;
- 6.Para var i=0;i<mensaje.length;i++;
- 7.Inicializar variable ascii =mensaje.charCodeAt(i)(convirtiendo mensaje a valor ascci);
- 8.Si 65<=ascii && ascii<=90;

9.Escribir_letras mayusculas;
10.Aplicar formula result+=String.fromCharCode((ascii-65+nfijo)%26+65);
11.Si 97<=ascii && ascii<=122;
12.Escribir letras minusculas;
13.Aplicar formula result+=String.fromCharCode((ascii-65+nfijo)%26+65);
14.Si usuario ingresa numeros;
15.Escribir alerta "Ingresar solo letras";
16.Llamar a la función cipher(mensaje a cifrar,33);
17.Escribir mensaje cifrado;
18.Fin.