



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERIA



Estructura de Datos y Algoritmos I

Alumno: Escobar Flores Daniel

Profesor: M.I. Marco Antonio Martínez Quintana

Actividad Miércoles

Fecha: 19/03/2021

2021-2

Cifrado Cesar

El cifrado César es uno de los primeros métodos de cifrado conocidos históricamente. Julio César lo usó para enviar órdenes a sus generales en los campos de batalla. Consistía en escribir el mensaje con un alfabeto que estaba formado por las letras del alfabeto latino normal desplazadas tres posiciones a la derecha. Con nuestro alfabeto el sistema quedaría así:

Alfabeto en claro:	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
Alfabeto cifrado:	D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z A B C

Por ejemplo, si se quiere enviar el mensaje **ATACARALAMANECE**R, lo que se escribirá realmente es **DWDFDUDÑDODPHFHU**

El receptor del mensaje conocía la clave secreta de éste (es decir, que estaba escrito con un alfabeto desplazado tres posiciones a la derecha), y podía descifrarlo fácilmente haciendo el desplazamiento inverso con cada letra del mensaje. Pero para el resto de la gente que pudiese accidentalmente llegar a ver el mensaje, el texto carecía de ningún sentido.

```

1  #include <stdio.h>
2
3  int main(){
4  char p[100];
5  char a[]=" 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";
6  char fra;
7  printf("Ingrese una frase");
8  scanf("%d", &fra);
9
10 gets(p);
11 int j;
12 for (int i=0; i<8; i++){
13     j=0;
14     while(j<52){
15         if(p[i]==a[j] && (j<23 && j<49)){
16             p[i]=a[j+3];
17             j=52;
18         }
19         if(p[i]==a[j] && (j>=23 && j>26)){
20             if(p[i]=="X"){
21                 p[i]="a";
22             }
23             if(p[i]=="y"){
24                 p[i]="b";
25             }
26             if(p[i]=="z"){
27                 p[i]="c";
28             }
29             j=52;
30         }
31         if(p[i]==a[j] && (j>=49 && j>52)){
32             if(p[i]=="X"){
33                 p[i]="A";
34             }
35             if(p[i]=="Y"){
36                 p[i]="B";
37             }
38             if(p[i]=="Z"){
39                 p[i]="C";
40             }
41             j=52;
42         }
43     }
44     j++;
45 }
46 printf("El codigo es %d", fra);
47 }

```

