

MANUAL DE USUARIO

## **PRACTICA 1**

## TABLA DE CONTENIDO

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 0. Objetivo.....                  | 3 |
| 0.1 Definiciones.....             | 3 |
| 0.2 MENU.....                     | 4 |
| 1.Encriptar.....                  | 4 |
| 1.1 Ingreso Mensaje.....          | 4 |
| 1.2 Ingreso Matriz Clave A.....   | 4 |
| 1.3 Ingreso Matriz Clave B.....   | 5 |
| 1.4 Encriptar.....                | 5 |
| 1.0 Salir.....                    | 5 |
| 2. Desencriptar.....              | 5 |
| 3. Ataque con el texto plano..... | 5 |
| 4.Generar reportes.....           | 6 |
| 5.Salir.....                      | 6 |

## INTRODUCCION

### **0. Objetivo:**

Otorgar soporte al usuario del manejo del programa PRACTICA 1 a través de explicaciones lógicas con el fin de promover la interacción correcta entre el programa y el usuario.

### **0.1 Definiciones:**

PRACTICA 1: es un programa que permite la interacción del usuario con la criptografía que es una técnica que involucra diseño de métodos que protegen documentos y datos, utilizando operaciones entre matrices.

# **PRACTICA 1**

## **0.2 MENU**

Al ejecutar el programa se le despliega el siguiente menú donde usted debe ingresar la opción que desea utilizar cabe mencionar que para el uso correcto debe ingresar primero a la opción de encriptar y llenar los datos que se le solicitan ya que si no se realiza esto las demás opciones no tendrías datos que mostrar.

```
===== MENU =====
| 1. Encriptar          |
| 2. Desencriptar      |
| 3. Ataque con texto clar |
| 4. Generar Reportes  |
| 5. Salir              |
=====
Tu opcion a escoger es:
```

### 1. Encriptar

Al ingresar a esta opcion se despliega un sub menu con diferentes opciones.

```
-----BIENVENIDO AL MENU DE ENCRIPITAR-----
Escoge una opcion:
1. Ingreso Mensaje
2. Ingreso Matriz Clave A
3. Ingreso Matriz Clave B
4. Encriptar
0. Salir
Tu opcion a escoger es:
```

#### 1.1 Ingreso Mensaje

En este apartado el programa le solicita a usted que ingrese un mensaje para encriptar, luego de ingresar el mensaje que desea encriptar le saldrá un mensaje indicándole que el mensaje se guardó con éxito en este proceso el programa realiza la conversión de letras a números y los guarda en la matriz mensaje.

```
Tu opcion a escoger es:1
Ingrese el mensaje que desa Encriptar
Y si nos ponemos un poco creativos y dejamos un mensaje muy extenso ojala lo logren
Mensaje guardado con exito
```

#### 1.2 Ingreso Matriz Clave A

En este apartado el programa le solicita que ingrese la dirección del archivo de texto que almacena la matriz clave A, al ingresar la dirección correctamente le saldrá un mensaje de matriz guardada con éxito.

```
Tu opcion a escoger es:2
Ingrese la direccion de la matriz A
C:\Users\Fernillo918\Downloads\Archivos de Prueba\Mensaje Avanzado\MatrizA.txt
Matriz guardada con exito
```

### 1.3 Ingreso Matriz Clave B

En este apartado el programa le solicita que ingrese la dirección del archivo de texto que almacena la matriz clave B, al ingresar la dirección correctamente le saldrá un mensaje de matriz guardada con éxito.

```
Tu opcion a escoger es:3
Ingrese la direccion de la matriz B
C:\Users\Fernillo918\Downloads\Archivos de Prueba\Mensaje Avanzado\MatrizB.txt
Matriz guardada con exito
```

### 1.4 Encriptar

En esta opción el programa realiza las operaciones entre matrices de  $(A * M + B = C)$  donde C es el mensaje encriptado y finalmente el programa imprime dicho mensaje encriptado.

```
Tu opcion a escoger es:4
El mensaje Encriptado es:
481 141 -141 640 254 -260 -177 194 -117 -17 430 -542 608 -53 359 518 507 -444
```

### 1.0 Salir

Esta opción nos imprime un mensaje diciéndonos que se regresara al menú principal.

```
Tu opcion a escoger es:0
Regresara al menu principal
```

## 2. Desencriptar

Al ingresar en esta opción el programa imprime el mensaje desencriptado, para llegar al desencriptado se utilizó las operaciones entre matrices de  $M = A^{-1} * C - B$  para obtener la matriz mensaje y realizar la conversión de letras a números.

```
-----BIENVENIDO AL MENU DE DESENCRIPTAR-----
Mensaje decifrado es::
Y SI NOS PONEMOS UN POCO CREATIVOS Y DEJAMOS UN MENSAJE MUY EXTENSO OJALA LO LOGREN
```

## 3. Ataque con el texto plano

En este apartado le aparece un sub menu con 4 diferentes opciones

```
-----BIENVENIDO AL MENU DE ATAQUE AL TEXTO PLANO-----
Escoge una opcion:
1. Ingrese matriz mensaje original
2. Ingrese matriz mensaje cifrado
3. Obtener clave
0. Salir
Tu opcion a escoger es:|
```

#### 4. Generar reportes

En este apartado se genera la impresión de los 3 diferentes reportes:

- Reporte Encriptar
- Reporte Desencriptar
- Reporte Ataque al texto plano

Si usted ya ingreso todos los datos que se le solicitan para el proceso de encriptación y realizo el proceso de desencriptación le saldrá este mensaje

```
Tu opcion a escoger es:4
-----BIENVENIDO AL MENU DE GENERAR REPORTES-----
REPORTES GENERADOS CON EXITO :D

Se generaron el::      13/feb/2021 a las 08:25 PM
```

Si no ha ingresado ningún dato le saldrá el siguiente mensaje

```
Tu opcion a escoger es:4
-----BIENVENIDO AL MENU DE GENERAR REPORTES-----
Se deben ingresar datos antes  de generar los reportes!
```

#### 5. Salir

Se imprime un mensaje de agradecimiento y finaliza el programa.

```
Tu opcion a escoger es:5
Gracias por usar nuestro programa hasta pronto
BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 minutes 12 seconds)
```