

MANUAL DE USUARIO
PROYECTO MASM
CIFRADO Y DESCIFRADO CON MATRICES

José Fernando Oliva Morales 1251518
José Alejandro Montenegro Monzón 1229918

Al inicializar el programa se muestra el siguiente menú, en el que se solicita al usuario introducir una letra de la 'a' a la 'f' para ejecutar la opción que desee.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR
>
```

Si se ingresa un carácter que no corresponda a cualquiera de las opciones del menú, se muestra el siguiente mensaje y se solicita ingresar una opción nuevamente.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR
> u

Por favor, ingrese una opcion valida
```

Al ingresar la opción 'a', la de cifrar por matrices utilizando sola la clave, se pide ingresar al usuario el mensaje que desea cifrar y la clave correspondiente para hacerlo.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR
> a

CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
INGRESE EL MENSAJE EN CLARO: IMPOSTOR

INGRESE LA CLAVE: ROJO
```

Posteriormente, se muestra en pantalla el resultado de cifrar el mensaje.

```
EL TEXTO CIFRADO RESULTANTE SERIA: ZAYCJHXF
```

Al ingresar la opción 'b', la de cifrar por matrices utilizando la clave y el mensaje, se pide ingresar al usuario el mensaje que desea cifrar y la clave correspondiente para hacerlo.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR

> b

CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
INGRESE EL MENSAJE EN CLARO: IMPOSTOR

INGRESE LA CLAVE: ROJO
```

Posteriormente, se muestra en pantalla el resultado de cifrar el mensaje.

```
EL TEXTO CIFRADO RESULTANTE SERIA:  ZAYCAFDF
```

Al ingresar la opción 'c', la de descifrar por matrices utilizando sola la clave, se pide ingresar al usuario el mensaje que desea descifrar y la clave correspondiente para hacerlo.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR

> c

DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
INGRESE EL MENSAJE CIFRADO EN CLARO: ZAYCJHXF

INGRESE LA CLAVE: ROJO
```

Posteriormente, se muestra en pantalla el resultado de descifrar el mensaje.

```
EL TEXTO RESULTANTE SERIA:  I M P O S T O R
```

Al ingresar la opción 'd', la de descifrar por matrices utilizando la clave y el mensaje, se pide ingresar al usuario el mensaje que desea descifrar y la clave correspondiente para hacerlo.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR
> d

DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
INGRESE EL MENSAJE CIFRADO EN CLARO: ZAYCAFDf

INGRESE LA CLAVE: ROJO
```

Posteriormente, se muestra en pantalla el resultado de descifrar el mensaje.

```
EL TEXTO RESULTANTE SERIA:  I M P O S T O R
```

Al ingresar la opción 'e', obtener la estadística para cada letra, se pide ingresar al usuario el mensaje cifrado del que se desea obtener los porcentajes.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR
> e

OBTENER ESTADISTICAS
INGRESE EL MENSAJE CIFRADO EN CLARO: ZAYCHJHxf
```

Posteriormente, se muestra en pantalla el resultado de las estadísticas correspondientes.

```
La probabilidad de la letra A es: 1.65 %
La probabilidad de la letra B es: 1.66 %
La probabilidad de la letra C es: 3.67 %
La probabilidad de la letra D es: 5.68 %
La probabilidad de la letra E es: 14.69 %
La probabilidad de la letra F es: 0.70 %
La probabilidad de la letra G es: 1.71 %
La probabilidad de la letra H es: 1.72 %
La probabilidad de la letra I es: 5.73 %
La probabilidad de la letra J es: 0.74 %
La probabilidad de la letra K es: 0.75 %
La probabilidad de la letra L es: 5.76 %
La probabilidad de la letra M es: 2.77 %
La probabilidad de la letra N es: 6.78 %
La probabilidad de la letra O es: 9.79 %
La probabilidad de la letra P es: 2.80 %
La probabilidad de la letra Q es: 2.81 %
La probabilidad de la letra R es: 6.82 %
La probabilidad de la letra S es: 7.83 %
La probabilidad de la letra T es: 3.84 %
La probabilidad de la letra U es: 4.85 %
La probabilidad de la letra V es: 1.86 %
La probabilidad de la letra W es: 0.87 %
La probabilidad de la letra X es: 0.88 %
La probabilidad de la letra Y es: 1.89 %
La probabilidad de la letra Z es: 0.89 %
```

Al ingresar la opción 'f', se muestra el siguiente mensaje y finaliza la ejecución del programa.

```
Por favor, ingrese el numero de opcion a ejecutar:
a. CIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
b. CIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y MENSAJE
c. DESCIFRADO UTILIZANDO SOLO LA CLAVE
d. DESCIFRADO UTILIZANDO LA CLAVE Y PALABRA
e. OBTENER ESTADISTICA
f. SALIR
> f

TERMINANDO LA EJECUCION...
```