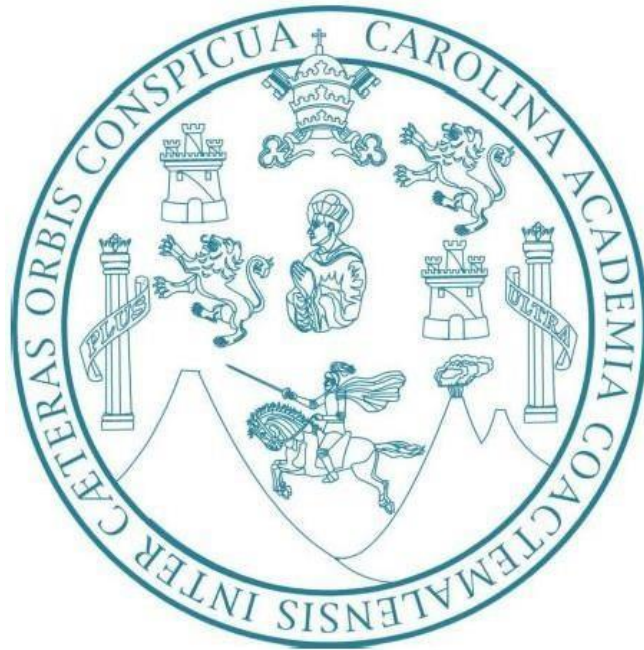


Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Introducción a la Programación y
Computación 1 Sección C
Catedrático: Ing. Moisés Velásquez
Tutor académico: Pablo Hernández



Manual de Usuario

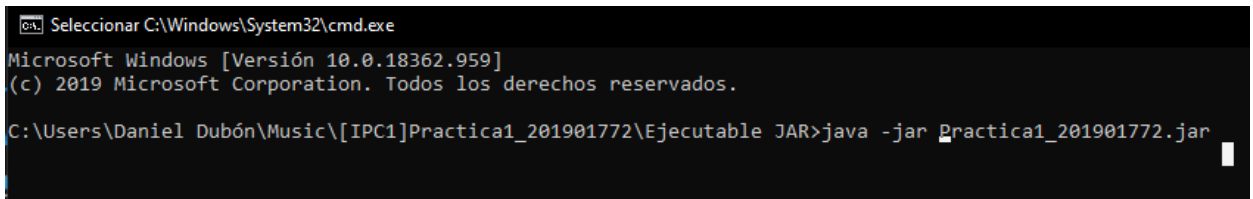
INTRODUCCION:

Se realizo un programa el cual permite cifrar textos, descifrar matrices convirtiéndolas a texto y resuelve sistema de ecuaciones de 3×3 por el método de Gauss-Jordan, se hizo a través del lenguaje java, se hizo uso de Html y CSS para generar reportes, se llegó a la creación de la aplicación.

Manual de Usuario

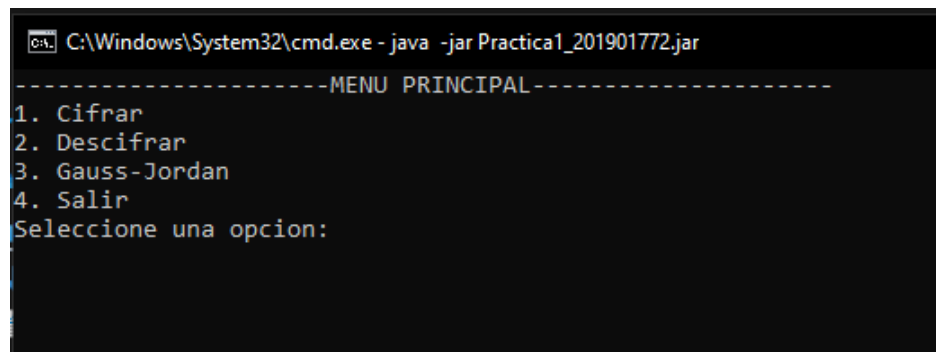
- **Abrir la aplicación:**

- Para poder correr la aplicación debe abrir el símbolo del sistema o ya sea powerShell en la carpeta donde se encuentra el jar, luego ya estando en el símbolo del sistema ejecutar el siguiente comando "java -jar Practica1_201901772.jar"



```
C:\> Seleccionar C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.959]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\Users\Daniel Dubón\Music\[IPC1]Practica1_201901772\Ejecutable JAR>java -jar Practica1_201901772.jar
```

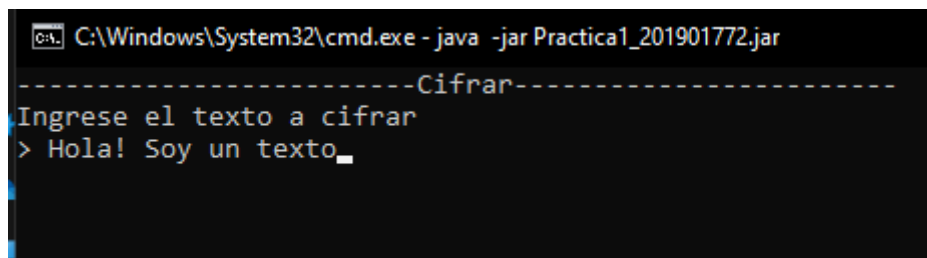
Luego dar Intro y aparecerá el siguiente menú.



```
C:\Windows\System32\cmd.exe - java -jar Practica1_201901772.jar
-----MENU PRINCIPAL-----
1. Cifrar
2. Descifrar
3. Gauss-Jordan
4. Salir
Seleccione una opcion:
```

- **Ejecutar las diferentes opciones:**

- Para ello se tiene que elegir una opción, comenzaremos con la opción 1 de cifrar, poner la opción 1 y dar Intro, al hacer esto aparecerá este contexto.
-



```
C:\Windows\System32\cmd.exe - java -jar Practica1_201901772.jar
-----Cifrar-----
Ingrese el texto a cifrar
> Hola! Soy un texto_
```

- Luego se le pide ingresar un texto, en este caso se ingreso "Hola! Soy un texto", luego dar intro.

Manual de Usuario

```
C:\Windows\System32\cmd.exe - java -jar Practica1_201901772.jar
-----Cifrar-----
Ingrese el texto a cifrar
> Hola! Soy un texto

Ingrese la Ruta del Archivo
> llave1.txt
```

Luego pedirá la ruta donde se encuentra la matriz por la cual se va a multiplicar y cifrar.

Nota: la matriz tiene que ser múltiplo de la longitud del texto ingresado.

Después nos mostrara el mensaje ya cifrado.

```
C:\Windows\System32\cmd.exe - java -jar Practica1_201901772.jar
-----Cifrar-----
Ingrese el texto a cifrar
> Hola! Soy un texto

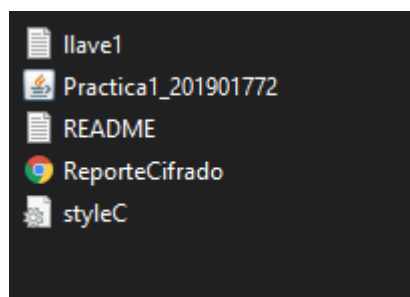
Ingrese la Ruta del Archivo
> llave1.txt

> El texto cifrado es:
6895 10000 10291 5851 6916 6548 35920 54627 53843 44153 21189 20349 542 1135 1071 955 913 871
PRESIONE ENTER PARA CONTINUAR....
```

Al dar Intro de nuevo nos llevara al menú principal.

- **Abrir reportes:**

- Al ejecutar una opción y llevar todos los pasos con éxito el programa generara un reporte automáticamente, este se puede encontrar en donde se ejecuto la aplicación.



Manual de Usuario

Luego ejecutar el archivo que dice ReporteCifrado.html

Texto ingresado por el usuario

Hola! Soy un texto

Texto convertido a una matriz

H	o	l	a	!	
S	o	y		u	n
	t	e	x	t	o

6895	10000	10291	5851	6916	6548
35920	54627	53843	44153	21189	20349
542	1135	1071	955	913	871

Texto Cifrado

6895 10000 10291 5851 6916 6548 35920 54627 53843 44153 21189 20349 542 1135 1071 955 913 871

Se nos abrirá el reporte con todos los pasos realizados para cifrar el texto.

Conclusiones:

- Cifrar es importante ya que nos permite transformar información en otro tipo de lenguaje que solo el emisor y el remate puede descifrar, esto es muy importante para la seguridad.
- El proceso de descifrar consta de dos archivos, uno contiene la información cifrada y el otro archivo contiene la llave para poder descifrarla, esto quiere decir que sin la llave no puede ser descifrado la información.
- Gauss-Jordan es un método matemático que sirve para obtener las soluciones de sistemas de ecuaciones.
- El reporte es una parte fundamental para entender lo que se hace, nos permite mostrar la información detallada de que es lo que sucedió en una forma elegante.