

Centro Universitario de Mérida.

**PRACTICA I/II**

**CIFRADO CHINO**

**MANUAL DE USUARIO**

**Estudiante:** HERMOSO RIVERO ROBERTO.

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA EN

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

**Asignatura:** SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

**Docente:** ARIAS MASA JUAN.

**Curso:** 2021 / 2022

# Indice de contenidos.

1 Como ejecutar el programa. 3

2 Ficheros necesarios. 5

2.1 Fichero de configuración. 5

2.2 Fichero de entradas. 6

2.3 Fichero de salidas. 6

3 Ejecución del programa. 6

4 Conclusiones. 8

5 Bibliografía. 8

# Indice de figuras.

[Figura 1.- Carpeta del ejecutable. 3](#_Toc84371899)

[Figura 2.- terminal en la carpeta destino. 3](#_Toc84371900)

[Figura 3.- Menu de ayuda. 4](#_Toc84371901)

[Figura 4.- Ficheros de configuración y entrada. 6](#_Toc84371902)

[Figura 5.- Comando de ejecución 7](#_Toc84371903)

[Figura 6.- Ejemplo de salida del programa 7](#_Toc84371904)

[Figura 7.- Ficheros de configuración, entrada, salida y descifrado. 7](#_Toc84371905)

# 1 Como ejecutar el programa.

Para la ejecución del programa es necesario tener instalado la máquina virtual de java en su ordenador. (Enlace de la web de descarga y manual de instalación <https://java.com/es/download/help/download_options.html>).

Lo siguiente abrir un terminal/consola/cmd/línea de comandos/etc en su ordenador, una vez que está abierto nos dirigiremos hacia la carpeta donde se encuentre le .jar (Véase las figuras 1 y 2).

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Figura 1.- Carpeta del ejecutable.

Texto

Descripción generada automáticamente

Figura 2.- terminal en la carpeta destino.

Para llegar a la carpeta destino usaremos el comando cd tanto para Linux como para Windows.

Después una vez aquí localizados debemos de tener preparado el fichero de configuración para poder ejecutar el programa, así como el fichero con el texto que deseamos cifrar o descifrar (el funcionamiento de ambos ficheros se explica en el siguiente apartado).

Para ejecutar el menú de ayuda del programa deberás introducir en el terminal el siguiente comando (Véase la figura 3).

java -jar <nombredelejecutable.jar> -h

de esta manera nos aparecerá un pequeño menú con la ayuda básica para el funcionamientod el programa.

Para ejecutar las instrucciones incluidas en tu fichero de configuración deberás de ejecutar el siguiente comando

java -jar <nombredelejecutable.jar> -f <nombredelficherodeconfiguracion.txt>

Esto es todo lo que necesitas saber sobre como inicializar y ejecutar el programa.

Texto

Descripción generada automáticamente

Figura 3.- Menu de ayuda.

# 2 Ficheros necesarios.

## 2.1 Fichero de configuración.

Este es un fichero de texto (tipo.txt) de configuración que sirve para dar las ordenes que necesita el programa para funcionar, esta divido en dos tipos, control de banderas y comandos de ejecución.

Para marcar comentarios se usará “#” seguido del comentario.

Para controlar las dos tipos de banderas de las que dispone el programa debemos de empezar el comando con “@” seguido del nombre de unas de las dos banderas ( traza o codifica) seguido de sus modo (ON o OFF).

Para la ejecución de un comando de ejecución se usara “&” seguido del comando seguido del parámetro de este si fuera necesario, ejemplo:

@ traza ON

# hemos activado la traza

@ codifica ON

& filas 6

& ficheroentrada entradaBuena.txt

# seleccionamos el fichero de entradas

& ficherosalida salidaMala.txt

& formateaentrada

& china

Tipos de comandos de ejecución:

filas <<número filas>>: indicara el numero de filas que queremos usar y fijara este parámetro como clave

columnas <<número columnas>>: indicara el número de columnas que queremos usar y fijara este parámetro como clave.

ficheroentrada <<nombre del fichero de entradas>>: indicara el fichero de entradas para el programa (por defecto este es entrada.txt, si no se desea usar otro guarda en un fichero que se llame “entrada.txt” las entradas.

ficherosalida <<nombre del fichero de salidas>>: indicara el fichero de salidas para el programa (por defecto este es salida.txt, si no se desea usar otro guarda en un fichero que se llame “salida.txt” las entradas.

formateaentrada: este comando eliminara de las entradas los caracteres que no estén comprendido entre a-z y A-Z (excluyendo la letra ñÑ).

china : este comando cifrara o descifrara según le indique la bandera codifica el contenido en el fichero de entradas, el resultado se almacenara en el fichero salida.txt

## Fichero de entradas.

Este es un fichero de texto (tipo.txt) en el cual se guardará los textos que deseemos cifrar o descifrar.

## Fichero de salidas.

Este es un fichero de texto (tipo.txt) en el cual se guardarán los textos tras aplicar la el cifrado o descifrado de los textos almacenados en entras.txt

# 3 Ejecución del programa

Comandos del fichero config.txt .

# inicio del programa

& filas 3

& ficheroentrada entradasGood.txt

& formateaentrada

& china

& ficheroentrada salida.txt

& ficherosalida descifrado.txt

@ codifica OFF

& china

esto es un comando no reconocidooooo :(

# fin del programa

Ficheros antes.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Figura 4.- Ficheros de configuración y entrada.

Entradas.

miperro sellam 32452345aperro juana

eldiadelav2345234i tenolchejuas

Entradas formateadas.

miperrosellamaperrojuana

eldiadelavitenolchejuas

Comando de ejecución.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Figura 5.- Comando de ejecución

Salida del programa.

Texto

Descripción generada automáticamente

Figura 6.- Ejemplo de salida del programa

Ficheros después.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Figura 7.- Ficheros de configuración, entrada, salida y descifrado.

# 4 Conclusiones

La realización de la practica me ha parecido muy interesante el echo de hacer un programa en java que te permita a través de la consola cifrar todo el texto.

La utilización del fichero de configuración es la primera vez que la huso, pero es muy practica y fácil de implementar.

La base del programa puede servir para futuros programas y así poder ampliar este o reutilizar código para futuras entregas.

# 5 Bibliografía

<https://stackoverflow.com/>

https://github.com/