I. Manual de la aplicación

El manual de aplicación describe la funcionalidad de los dos modos de funcionamiento del sistema [batch mode | GUI mode]

Ejecución de la aplicación.

Ejecutar el archivo startGUI.cmd o desde una ventana de comandos, situarnos en la carpeta donde está instalada la aplicación y ejecutar: java -jar TLProfilesCreator.jar [<options>]

IMPORTANTE: La primera vez que se ejecuta la aplicación se realiza la verificación de la cuenta de Telegram. Es necesario introducir el n.º de teléfono asociado a la cuenta y el código de verificación que se enviará a otro dispositivo (móvil, computadora, Tablet) donde esta iniciada la sesión. La siguiente figura muestra un ejemplo de log in usando como segundo factor de autenticación el cliente Telegram Desktop.

Please enter phone number: 0034600000000
Please enter authentication code: 70783

Login code: 70783. Do not give this code to anyone, even if they say they are from Telegram!

Si la verificación de la cuenta es correcta y no se añade ninguna opción de ejecucuión se abrirá la interfaz gráfica de la aplicación.







Batch mode

Este modo de funcionamiento esta diseñado para realizar tareas de procesamiento por lotes. Algunas opciones se muestran en la figura.

```
USAGE:

[] | [-?] | [<options>]

[] GUI mode.

[-?] help.

[<options>] Batch mode.

<options>

-SI "text string" "output file", fecth news on the internet.

-SIL "input file" "output file", read queries from a file and fecth news on the internet.

-SRSS "url RSS" "output file", fecth news from a RSS service.

-SRSSL "RSS input file" "output file", read RSS sources from a file and fecth news from a RSS service.

-SM "text string" "chad_id" "output file", fecth messages from the specific "chat id " on Telegram.

-SAM "text string" "output file", fecth messages from all user chats on Telegram.
```

A continuación, se describen las opciones de ejecución.

• -SI "text string" "output file"

Realiza una búsqueda en el motor de búsqueda de GOOGLE de la cadena "text string" . El resultado se guarda en el archivo "output file".

La cadena de búsqueda puede incluir algunos operadores de Google. A continuación, se muestran algunos ejemplos:

- site: es.wikipedia.org búsqueda en una web especifica.
- velocidad jaguar -coche se excluye la palabra coche en la búsqueda.

• --SIL "input file" "output file"

Realiza una búsqueda en el motor de búsqueda de GOOGLE de todas las cadenas de texto del archivo "input file". El resultado se guarda en el archivo "output file".

• -SRSS "URL RSS" "output file"

Recupera noticias del servicio RSS de la cadena "URL RSS". El resultado se guarda en el archivo "output file".

• -SRSSL "RSS input file" "output File"

Recupera noticias de todos los servicios RSS del archivo "input file" y guarda el resultado en el archivo "output file".

```
D:\TLPC>java -jar TLProfilesCreator_3.0.jar -SRSSL "rssFile.txt" "outputNews.json" INFO: 35 News found INFO: 17 News found INFO: 42 News found INFO: 47 News found INFO: 47 News found INFO: 32 News found INFO: 132 News found INFO: 37 News found INFO: 25 News found INFO: 25 News found INFO: 25 News found INFO: 25 News found INFO: 30 News found INFO: 30 News found INFO: 38 News saved D:\TLPC>
```

-SM "text string" "chad_id" "output file"

Recupera mensajes que incluyen la cadena de búsqueda "text string" en el chat "chat_id" . El resultado se guarda en el archivo "output file".

• -SML "input file" "output file"

Recupera mensajes que incluyen cada una de las cadenas de búsqueda del archivo "input file" buscando de forma independiente en cada uno de los chats de los cuales el usuario es miembro. El resultado se guarda en el archivo "output file". El máximo número de resultados es 100 mensajes por cada *chat*.

IMPORTANTE: Esta opción de ejecución realiza x (cadenas) por y (*chats*) llamadas a la API.

• -SAM "text string" "output file"

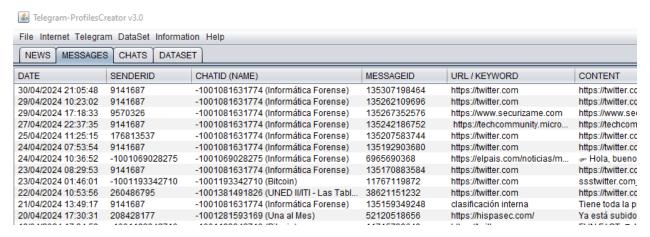
Recupera mensajes que incluyen la cadena de búsqueda "text string" buscando de manera conjunta todos los chats de los cuales el usuario es miembro. El resultado se guarda en el archivo "output file". El máximo número de resultados es 100 mensajes.

• -SAML "input file" "output file"

Recupera mensajes que incluyen cada una de las cadenas de búsqueda del archivo "input file" buscando de manera conjunta todos los chats de los cuales el usuario es miembro. El resultado se guarda en el archivo "output file". El máximo número de resultados es 100 mensajes por cada búsqueda.

GUI mode

Una vez realiza la conexión inicia se muestra la ventana principal de la aplicación.



Los diferentes tipos de datos que maneja la aplicación se muestran de forma tabular en cada una de las siguientes pestañas:

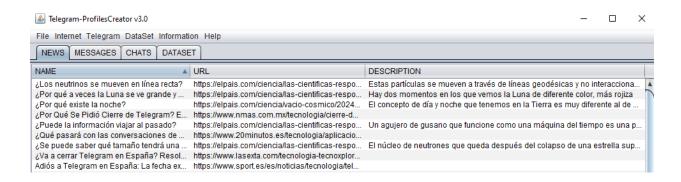
- NEWS: Noticias recuperadas de Internet.
- MESSAGES: Mensajes obtenidos en las búsquedas en Telegram.
- CHATS: Listado de chats a los que el usuario pertenece o a los que puede unirse.
- DATASET: Conjunto de *datasets* generados en la sesión actual.

La información mostrada en cada una de las tablas puede ser ordenada, filtrada, la disposición de las columnas puede modificarse, así como el ancho de las columnas.

NEWS:

La tabla NEWS se compone de tres columnas:

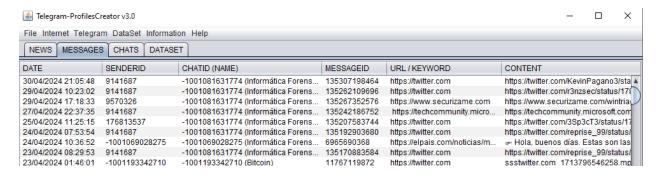
- 1. NAME: Titular de la noticia recuperado al realizar la búsqueda.
- 2. URL: URL de la noticia.
- 3. DESCRIPTION: Sinopsis de las noticias recuperadas de fuentes RSS.



MESSAGES:

La tabla MESSAGES se compone de seis columnas:

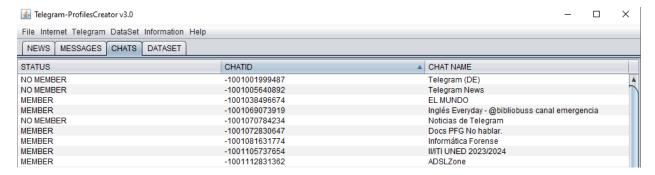
- 1. DATE: fecha de publicación del mensaje en Telegram.
- 2. SENDERID: identificador único del usuario en Telegram.
- CHATID(NAME): identificador único del chat de Telegram donde se ha publicado el mensaje.
- 4. MESSAGEID: identificador único del mensaje en Telegram.
- 5. URL/KEYWORD: URL o palabra clave usada en la búsqueda de mensajes.
- 6. CONTENT: contenido del mensaje (solo texto).



CHATS:

La tabla CHATS se compone de tres columnas:

- 1. STATUS: Descripción de la situación de membresía del usuario.
- 2. CHATID: identificador único del chat en Telegram.
- 3. CHAT NAME: nombre del *chat* en Telegram.

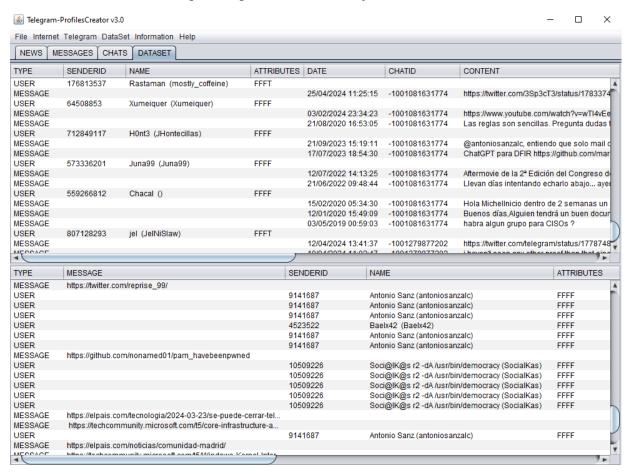


DATASET:

La pestaña DATASET se divide en dos tablas. En la tabla superior se muestran el conjunto de *datasets* tipo USER y en la tabla inferior se muestran el conjunto de *datasets* tipo MESSAGE.

Un *dataset* tipo USER se compone de los datos de un usuario y una lista con todos los mensajes que el usuario ha publicado.

Un *dataset* tipo MESSAGE se compone de un mensaje (URL o palabras clave) y una lista con los datos de todos los usuarios que han publicado el mensaje.



La tabla DATASET USER se compone de siete columnas:

- 1. TYPE: tipo de dato mostrado en la fila (USER, MESSAGE).
- 2. SENDERID: identificador único del usuario en Telegram.
- 3. NAME: nombre y apellidos del usuario, y nombre de la cuenta del usuario entre paréntesis.¹
- 4. ATTRIBUTES: tupla de valores TRUE-FALSE, que muestra atributos de la cuenta (*fake*, *scam*, *verified*, *premium*).
- 5. DATE: fecha de publicación del mensaje en Telegram.
- 6. CHATID: identificador único del chat en Telegram.
- 7. CONTENT: contenido del mensaje (solo texto).

La tabla DATASET MESSAGE se compone de cinco columnas:

- 1. TYPE: tipo de dato mostrado en la fila (USER, MESSAGE).
- 2. MESSAGE: URL o palabra clave usada en la búsqueda de mensajes.
- 3. SENDERID: identificador único del usuario en Telegram.
- 4. NAME: nombre y apellidos del usuario, y nombre de la cuenta del usuario entre paréntesis.²
- 5. ATTRIBUTES: tupla de valores TRUE-FALSE, que muestra atributos de la cuenta (*fake*, *scam*, *verified*, *premium*).

La barra de menús superior se compone los siguientes elementos:

- File: opciones de manejo de archivos JSON
- Internet: opciones de recuperación de noticias y opciones de visualización de la tabla NEWS.
- Telegram: opciones de búsqueda de mensajes y *chats*, y opciones de visualización de las tablas MESSAGES y CHATS.
- Dataset: opciones de creación de *datasets* y opciones de visualización de la tabla DATASET.
- Information: visualización de consola de mensajes e informes estadísticos.
- Help: listados de ejemplo de fuentes RSS, chats de Telegram e información de la aplicación.

¹ Se muestra solo la información actual de la cuenta del usuario.

² Se muestra solo la información actual de la cuenta del usuario.

File:

- Load News (.json): importa un archivo de noticias.
- Load Messages (.json): importa un archivo de mensajes.
- Save News (.json): exporta las noticias recuperadas a un archivo.
- Save Messages (.json): exporta los mensajes recuperados a un archivo.

File Internet Telegram D: Load News (.json) Load Messages (.json) Save News (.json) Save Messages (.json)

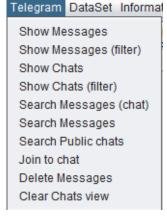
Internet:

- Show News: muestra en la pestaña NEWS todas las noticias recuperadas en la sesión actual.
- Show News (filter): filtra las noticias que se muestran en la pestaña NEWS.
- Search News: recupera noticias de Internet.
- Search News RSS: recupera noticias desde un servicio RSS.
- Search News RSS (filter): recupera noticias desde un servicio RSS que contengan la palabra usada como filtro.
- Delete News: borra todas las noticias en la sesión actual.

Telegram:

- Show Messages: muestra en la pestaña MESSAGES todos los mensajes recuperados en la sesión actual.
- Show Messages (filter): filtra los mensajes que se muestran en la pestaña MESSAGES.
- Show Chats: muestra en la pestaña CHATS todos los *chats*, tanto los *chats* de los cuales el usuario es miembro como las resultados de búsquedas de *chats* públicos.
- Show Chats (filter): filtra los *chats* que se muestran en la pestaña CHATS.
- Search Messages (chat): busca mensajes en un *chat*.
- Search Messages: busca mensajes en todos los *chats* de los cuales el usuario es miembro.
- Search Public chats: buscar *chats* públicos.
- Join to chat: esta opción permite que el usuario se una a un *chat* público.
- Delete Meesages: borra todos los mensajes en la sesión actual.
- Clear Chats view: limpia los *chats* visualizados en la pestaña CHATS (no borra información).





Dataset:

- Show datasets: muestra en la pestaña DATASET todos los datsets creados en la sesión actual
- User Datasets (filter): filtra los *datasets* tipo USER.
- Message Datasets (filter): filtra los *datasets* tipo MESSAGE.
- Create Dataset: crea un dataset.
- Clear Dataset view: limpia los datsets visualizados en la pestaña DATASET (no borra información).

Show Datasets User Datasets (filter) Message Datasets (filter) Create Dataset Clear DataSet view

Information Help

Output console

Total figures

News by type

Messages by type Messages by hour

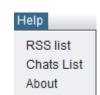
Messages by day

Information:

- Output console: muestra la consola de mensajes.
- Total figures: gráfico con el número de elementos de todos los datos de la sesión actual
- News by type: gráfico con el número de noticias recuperadas según su origen (Internet, RSS)
- Messages by type: gráfico con el número de mensajes recuperadas según su contenido (Text, Picture, Video, Others)
- Messages by hour: gráfico con el número de mensajes agrupados por hora (24h).
- Messages by day: gráfico con el número de mensajes agrupados por día de la semana.

Help:

- RSS list: listados de ejemplo de servicios RSS.
- Chast list: listados de ejemplo de *chats* de Telegram.
- About: información de la aplicación.



Algunas funcionalidades disponen de un menú contextual que cambia su comportamiento según la pestaña de la aplicación en la que nos encontremos. Estas funcionalidades se activan con el botón derecho del ratón.

NEWS (menú contextual):

- Filter by: filtra la información mostrada en la tabla.
- Open browser: abre en el navegador las noticias seleccionadas.
- Search Messages: busca en todos los *chats* de los cuales el usuario es miembro las noticias seleccionadas.

Filter by Open browser Search Messages

MESSAGES (menú contextual):

- Filter by: filtra la información mostrada en la tabla.
- Create Dataset: crea un dataset del tipo de datos seleccionado.
- Open Telegram: abre el chat seleccionado si Telegram Desktop esta disponible.

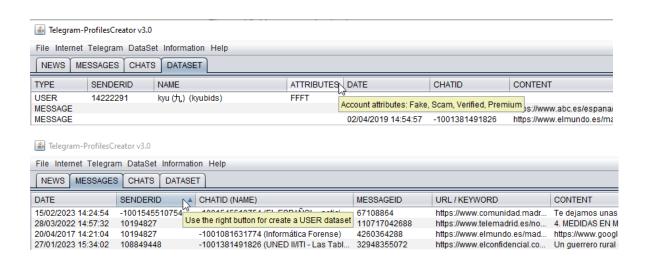
CHATS (menú contextual):

- Filter by: filtra la información mostrada en la tabla.
- Search chats: busca chats públicos.
- Join to chat: esta opción permite que el usuario se una a un *chat* público.

Filter by Create Dataset Open Telegram

Filter by Search chats Join to chat

La interfaz de usuario muestra mensajes con información de interés al posicionar el puntero del ratón sobre el nombre de una columna o en las filas de las tablas. Esta funcionalidad facilita el aprendizaje y mejorar la experiencia de usuario.



También se usan popups para mostrar si la información de la table se muestra filtrada.



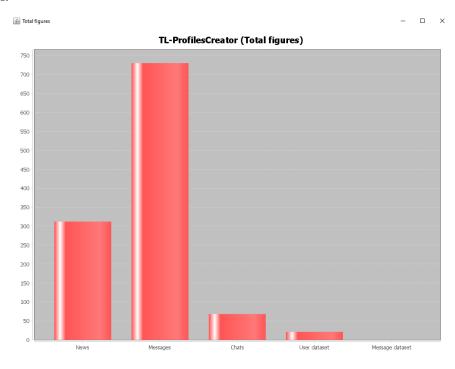
Como se ha explicado anteriormente, algunas funcionalidades están disponibles en el menú contextual activado con el botón derecho del ratón. Esta funcionalidad mejora la interacción con el usuario al recuperar los datos de interés y ejecutar la acción de forma automática.

Por ejemplo, en la siguiente imagen se observa que el usuario va a realizar una búsqueda de las tres noticias seleccionadas en todos los *chats* de los cuales el usuario es miembro.

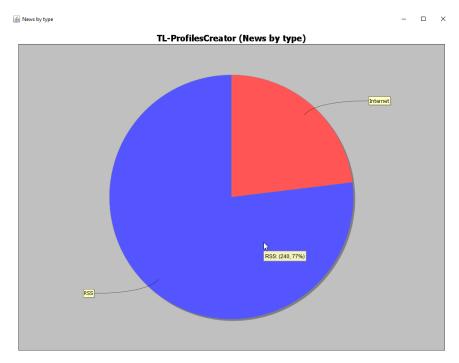


Ejemplos gráficos estadísticos:

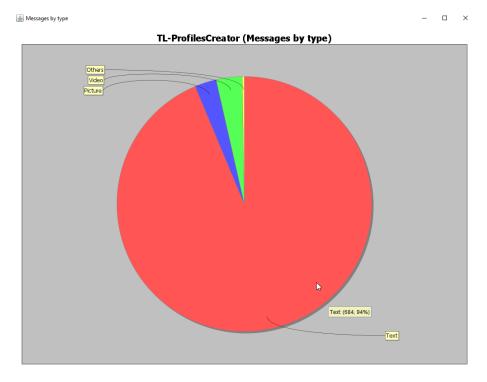
• Total figures: gráfico con el número de elementos de todos los tipos de datos de la sesión actual.



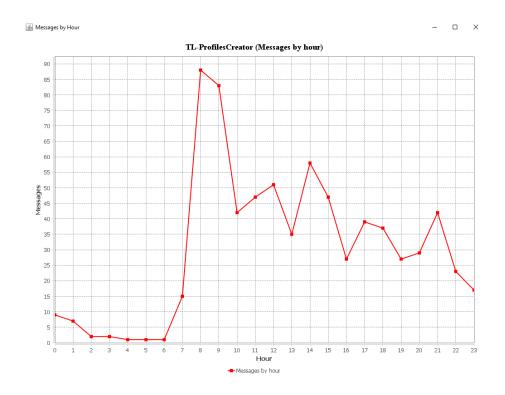
• News by type: gráfico con el número de noticias recuperadas según su origen (Internet, RSS).



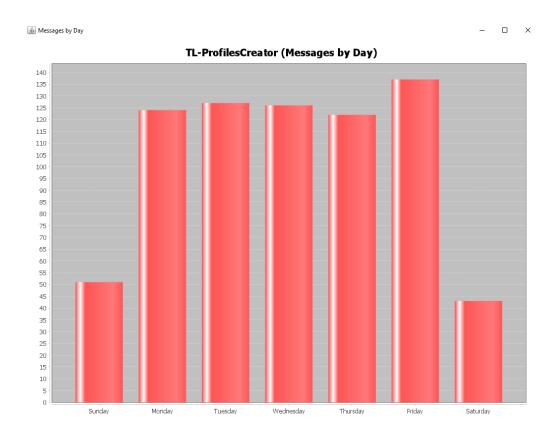
• Messages by type: gráfico con el número de mensajes recuperadas según su contenido (Text, Picture, Video, Others).



• Messages by hour: gráfico con el número de mensajes agrupados por hora (24h).



• Messages by day: gráfico con el número de mensajes agrupados por día de la semana.



Ejemplos consola de mensajes:

