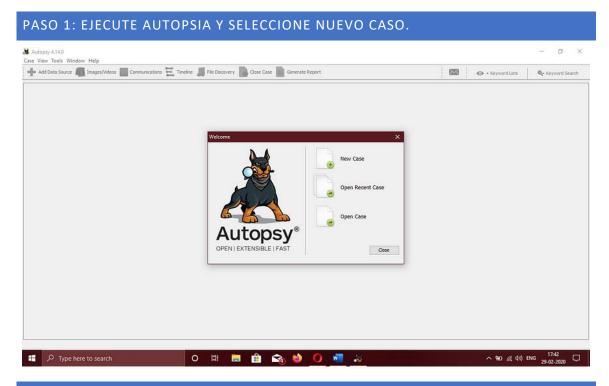
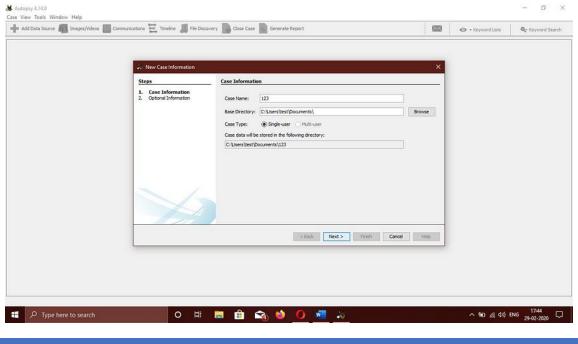
INFORMÁTICA FORENSE: CASO DE HACKING MEDIANTE AUTOPSY

Se sospecha que este ordenador se utilizó con fines de piratería informática, aunque no puede vincularse a un sospechoso de piratería, Greg Schardt. Schardt también se conoce en Internet con el sobrenombre de "Mr. Evil" (Sr. Maldad) y algunos de sus socios han declarado que aparcaba su vehículo dentro del radio de alcance de puntos de acceso inalámbricos donde interceptaba el tráfico de Internet para intentar obtener números de tarjetas de crédito, nombres de usuario y contraseñas. Encuentra cualquier software de pirateo, pruebas de su uso y cualquier dato que pueda haberse generado. Intentar relacionar el ordenador con el sospechoso, Greg Schardt.

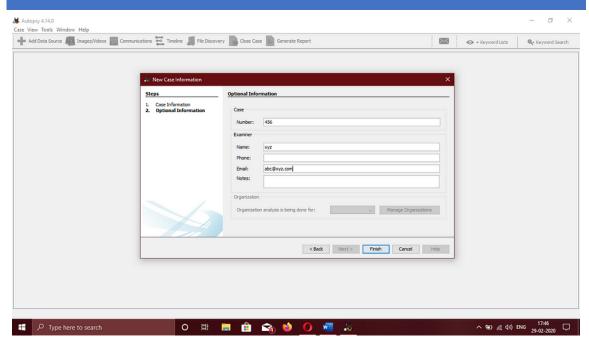
Para el análisis de la imagen, estoy utilizando el software de código abierto Autopsy para Windows (no es necesario registrarse para descargarlo): https://www.autopsy.com/download/



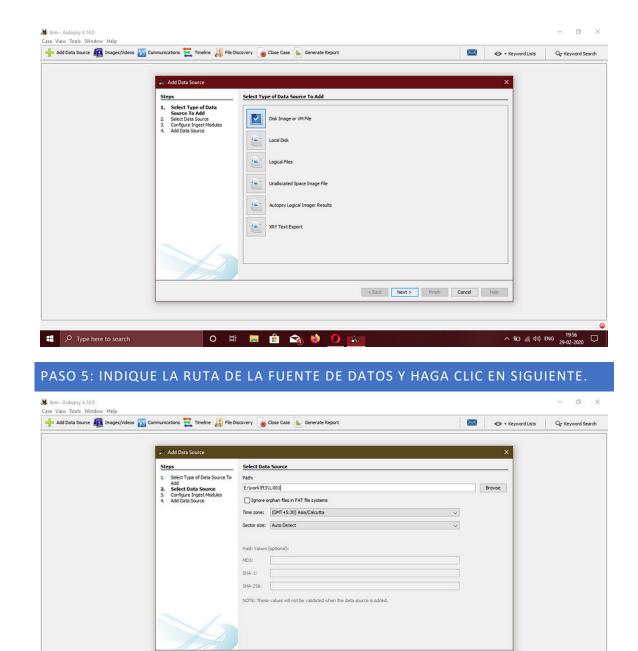
PASO 2: PROPORCIONE EL NOMBRE DEL CASO Y EL DIRECTORIO PARA ALMACENAR EL ARCHIVO DEL CASO. HAGA CLIC EN SIGUIENTE.



PASO 3: AÑADA EL NÚMERO DE CASO Y LOS DATOS DEL EXAMINADOR Y HAGA CLIC EN FINALIZAR.



PASO 4: ELIJA EL TIPO DE FUENTE DE DATOS REQUERIDO, EN ESTE CASO IMAGEN DE DISCO Y HAGA CLIC EN SIGUIENTE.

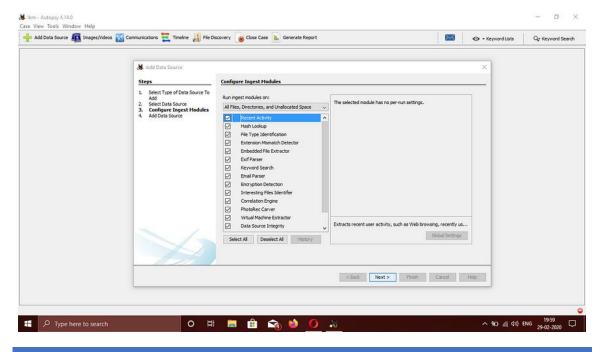


PASO 6: SELECCIONE LOS MÓDULOS NECESARIOS Y HAGA CLIC EN SIGUIENTE.

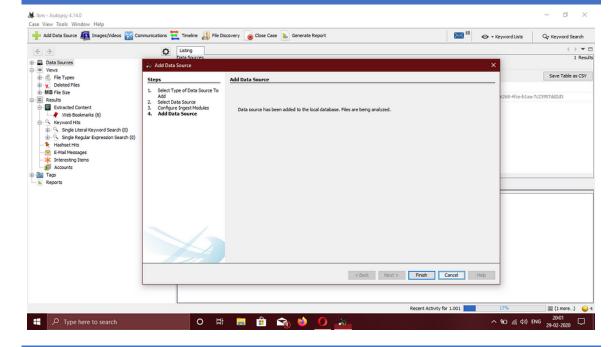
\mathcal{P} Type here to search O 🛱 🔚 🟦 😭 👏 🚺 🚵

<Back Next > Finish Cancel Help

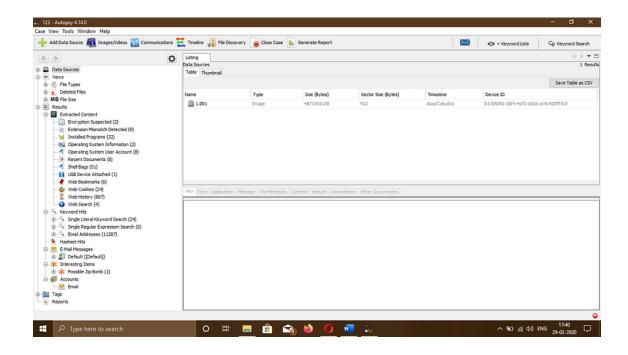
^ 90 (€ (4)) ENG 19:58 □



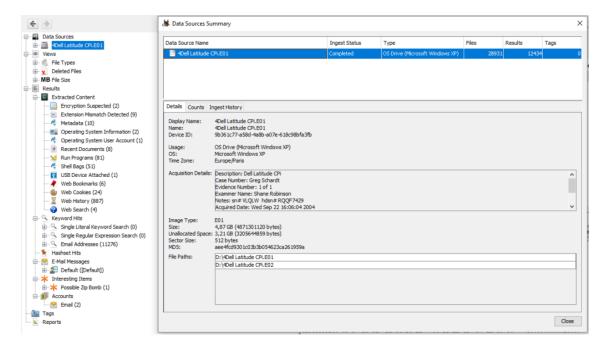
PASO 7: UNA VEZ AÑADIDA LA FUENTE DE DATOS, HAGA CLIC EN FINALIZAR.



PASO 8: SE LLEGA AQUÍ UNA VEZ QUE TODOS LOS MÓDULOS HAN SIDO INGESTADOS. PUEDE EMPEZAR A INVESTIGAR, PERO LE RECOMIENDO QUE ESPERE HASTA QUE FINALICE EL ANÁLISIS Y LA COMPROBACIÓN DE INTEGRIDAD.



La instalación es bastante sencilla. Una vez hecho esto, sólo tienes que iniciar un nuevo "Caso" en Autopsy cargando la imagen forense. Entonces aterrizarás en la pantalla principal de este bonito software. En esta pantalla principal, encontrarás la imagen en la parte superior izquierda. Haz clic con el botón derecho y selecciona "Ver información resumida", y encontrarás información básica que te permitirá responder a las primeras preguntas.



RESPUESTAS

1. ¿Cuál es el hash de la imagen? ¿Coinciden el hash de adquisición y el de verificación?

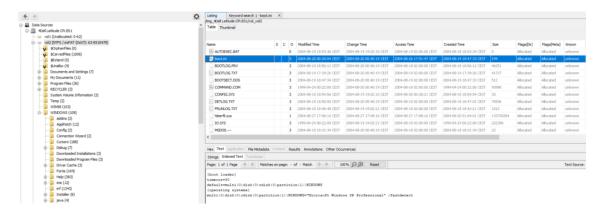
El hash es un MD5, su valor es AEE4FCD9301C03B3B054623CA261959A. Sólo para recordar, se trata de un identificador único procedente de un cálculo del algoritmo MD5 aplicado al contenido del archivo. Permite una identificación única del fichero de origen

Sin embargo, no se indica el hash de adquisición, por lo que no puedo comparar el hash de adquisición con el de verificación.

2. ¿Qué sistema operativo se utilizó en el ordenador?

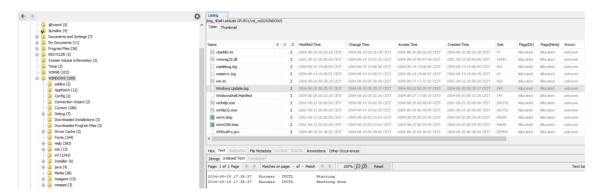
Se puede ver inmediatamente que es un sistema operativo Windows XP.

Mirando en el archivo C:\boot.ini, encontramos que es una versión Profesional



3. ¿Cuál fue la fecha de instalación?

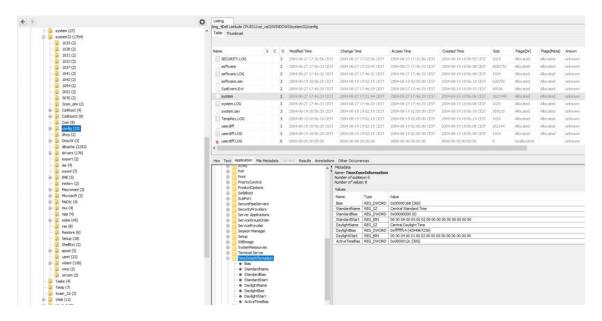
Parece que inicialmente se instaló una versión de Windows 98, seguida de una instalación de Windows XP (proceso de actualización) el 19/08/2004 a las 17:35:37 horas



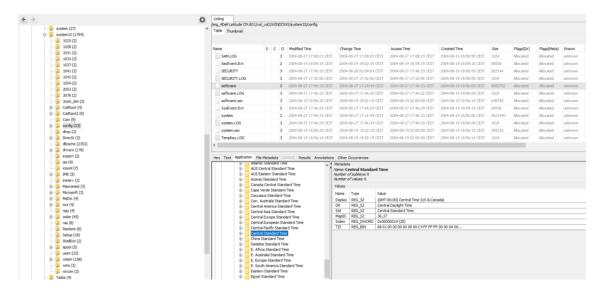
4. ¿Cuál es la configuración de la zona horaria?

Usando Autopsy, podemos navegar a través del registro. Se encuentra en la carpeta WindowsSystem32\Config. En este directorio, podemos navegar a través de los archivos en la ventana superior derecha de Autopsy, que permite que la información del registro se despliegue en la ventana inferior derecha. Allá vamos.

En primer lugar, tenemos una clave de registro del sistema establecido en "Central Standard Time" zona, en system\Control\Control\TimeZoneInformation:

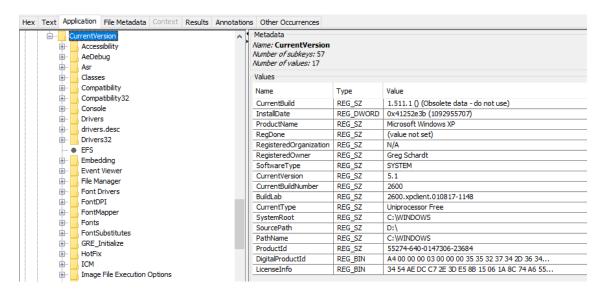


En segundo lugar, tenemos otra clave de registro importante en software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Time Zones, que contiene la zona horaria exacta : GMT - 06:00



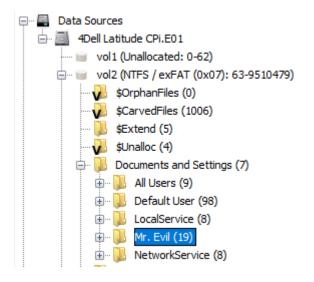
5. ¿Quién es el propietario registrado?

En software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion, encontramos que el propietario registrado es Greg Schardt

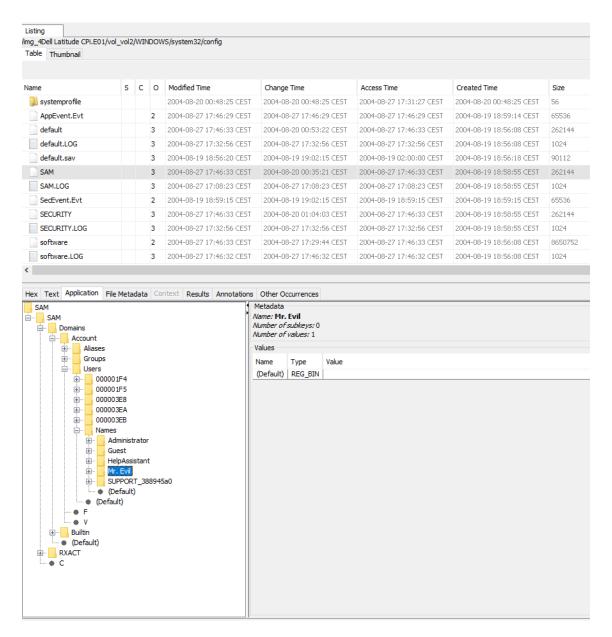


6. ¿Cuál es el nombre de la cuenta del ordenador?

Se puede encontrar en Documents and Settings : Mr. Evil

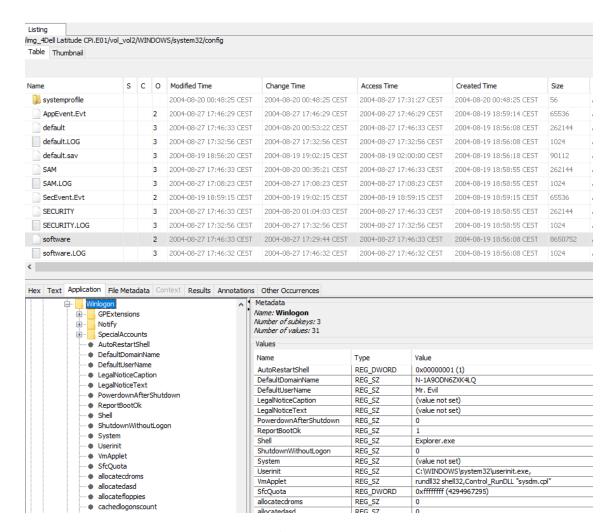


O, también se puede encontrar en el registro, en el archivo SAM



7. ¿Cuál es el nombre de dominio principal?

Es N-1A9ODN6ZXK4LQ, que se puede encontrar en software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon

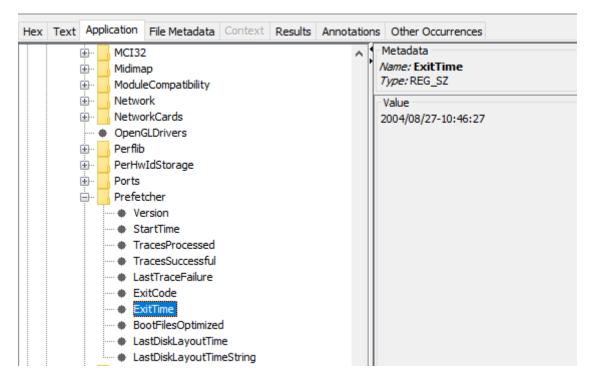


8. ¿Cuándo se registró por última vez la fecha/hora de apagado del ordenador?

Para encontrar esto, vamos a la siguiente clave del registro:

softwareMicrosoftWindowNT\CurrentVersion\Prefetcher\ExitTime

Encontramos una fecha/hora de apagado del 27/08/2004-10:46:27



9. ¿Cuántas cuentas hay registradas (número total)?

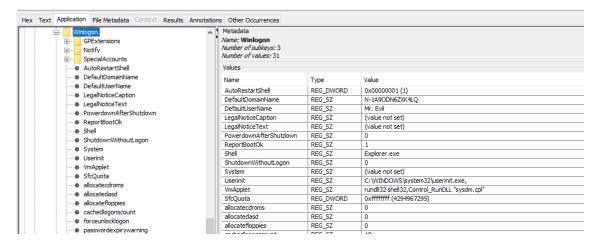
En la pregunta 6, ya habíamos encontrado los 5 nombres de usuario: Administrator, Guest, HelpAssistant, Mr. Evil, SUPPORT_388945a0

10. ¿Cuál es el nombre de cuenta del usuario que más utiliza el ordenador?

Mr. Evil es el único usuario real de este ordenador, como se puede ver en Cuenta de usuario del sistema operativo. (1)

11. ¿Quién fue el último usuario que se conectó al ordenador?

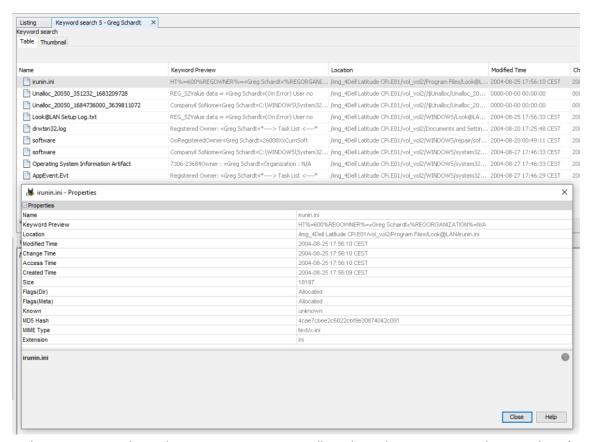
El nombre del último usuario que inició sesión con éxito aparece en la clave DefaultUserName en software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon: jes el Sr. Maligno!



12. Una búsqueda por el nombre de "Greg Schardt" revela múltiples resultados. Una de ellas demuestra que Greg Schardt es Mr. Evil y también el administrador de este ordenador. ¿De qué archivo se trata? ¿Con qué programa de software está relacionado este archivo?

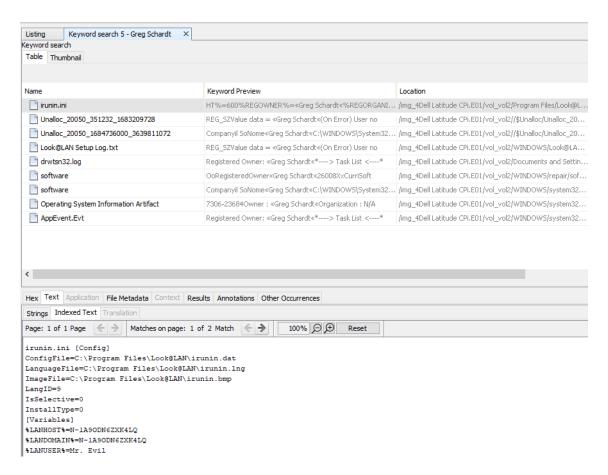
Hemos visto que Greg Schardt es el propietario registrado del aparato, mientras que el Sr. Maligno es el único usuario del sistema. Por lo tanto, podemos creer que se trata de la misma persona

La búsqueda del nombre Greg Schardt nos lleva a este resultado:



Podemos ver, en Archivos de Programa, un programa llamado Look@LAN. Se trata de una aplicación portable que permite al usuario controlar qué clientes están conectados a una red local (LAN = Local Area Network): https://www.majorgeeks.com/files/details/looklan.html

Los Archivos de Programa Look@LANirunin.ini nos vinculan a Mr. Evil como usuario de LAN, ¡lo que nos prueba el vínculo con Greg Schardt!



13. Enumera las tarjetas de red utilizadas por este ordenador

Hay 2 tarjetas de red en uso en el software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\NetworkCards :

Tarjeta PC Compaq WL110 Wireless LAN



Xircom CardBus Ethernet 100 + Módem 56 (Interfaz Ethernet)



14. Este mismo fichero informa de la dirección IP y la dirección MAC del ordenador. ¿Qué son?

La pregunta no es clara de inmediato, pero usted consigue la idea cuando se considera el software Look@LAN supervisa los clientes conectados a la red local. Para buscar de nuevo el archivo que ya hemos abierto en la pregunta 12, basta con escribir en la barra de búsqueda superior derecha, el nombre de archivo irinin.ini

Dentro de este fichero, encontrará fácilmente lo siguiente :

%LANIP%=192.168.1.111 -> normalmente esta IP identifica un PC en una red local (¡así que tiene sentido encontrar esta IP!)

%LANNIC%=0010a4933e09 -> una simple herramienta de búsqueda de direcciones MAC como https://rst.im/oui/, confirmará que es una dirección Xircom. ¡Tiene sentido con la pregunta 13!

15. Una búsqueda en Internet del nombre del proveedor/modelo de las tarjetas NIC por dirección MAC puede utilizarse para averiguar qué interfaz de red se utilizó. En la respuesta anterior, los 3 primeros caracteres hexadecimales de la dirección MAC indican el proveedor de la tarjeta. ¿Qué tarjeta NIC se utilizó durante la instalación y configuración de LOOK@LAN?

El fichero de configuración de LOOK@LAN es irunin.ini. Abramos de nuevo este fichero. Encontramos la siguiente información dentro de este archivo:

irunin.ini [Config]
ConfigFile=C:\Program Files\Look@LAN\irunin.dat
LanguageFile=C:\Program Files\Look@LAN\irunin.lng
ImageFile=C:\Program Files\Look@LAN\irunin.lmg
LangID=9
LangID=9
ISSelective=0
InstallType=0
[Variables]
%LANHOST%=N-1A9ODN6ZXK4LQ
%LANDOMAIN%=N-1A9ODN6ZXK4LQ
%LANDSER%=Mr. Evil
%LANUFE=192.168.1.111
%LANNIC%=0010a4933e09

Entonces, está claro que la NIC - Network Interface Card usada durante la instalación y configuración, es la tarjeta con la dirección MAC 0010a4933e09, que es la Xircom CardBus Ethernet 100 + Modem 56 (Ethernet Interface).

16. Encontrar 6 programas instalados que pueden ser utilizados para la piratería

Buscando en los Archivos de Programa, es bastante fácil encontrar los siguientes programas :

123WASP: https://www.techspot.com/downloads/107-123-write-all-stored-passwords.html

Anonymizer: https://news.hitb.org/content/anonymizer-launches-free-anonymizer-privacy-tool-ms-ie-browser

Caín: https://myhackingworld.com/cain-and-abel/

Ethereal: https://hackersonlineclub.com/what-is-ethereal-hacking/

(NB: desde entonces, se ha renombrado en Wireshark, la famosa herramienta de sniffing de paquetes de red https://www.wireshark.org/download.html)

Look@LAN: https://www.techspot.com/community/topics/look-lan.64758/

NetStumbler: https://dudehackingtricks.wordpress.com/2014/08/14/netstumbler-hack-wifi-password/

17. ¿Cuál es la dirección de correo electrónico SMTP de Mr. Evil?

Para encontrar esta información, puedes mirar en el fichero AGENT.INI. Ver más sobre este archivo en versiones anteriores de Windows:

https://groups.google.com/forum/#!topic/alt.usenet.offline-reader.forte-agent/23uh0mRbq88

El archivo se encuentra en Archivos de programa\Agent\Data\AGENT.INI

Encontramos la dirección de correo electrónico de Mr. Evil: whoknowsme@sbcglobal.net

18. ¿Cuál es la configuración NNTP (servidor de noticias) de Mr.

NNTP significa Network News Transfer Protocol (Grupo de noticias / Usenet) : https://ccnatutorials.in/application-layer-of-tcp-ip/nntp-network-news-transfer-protocol/

De nuevo, una búsqueda en el archivo AGENT.INI te permitirá encontrar la información.

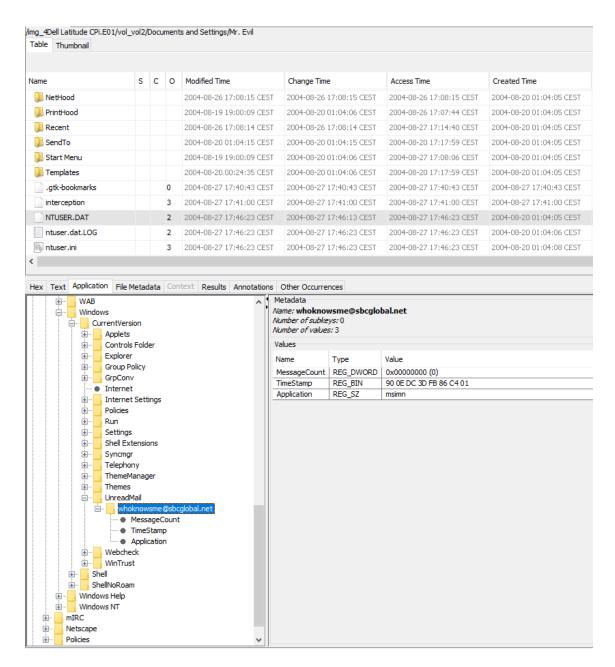
```
[Servers]
NewsServer="news.dallas.sbcglobal.net"
MailServer="smtp.sbcglobal.net"
```

19. ¿Qué dos programas instalados muestran esta información?

Tenemos que buscar el cliente de correo y/o el cliente de Usenet. Una fuente para investigar esto es NTUSER.DAT, que es una fuente forense bien conocida.

Descubrimos que MS Outlook Express revela la dirección de correo electrónico de Mr. Para encontrar esto, usted necesita mirar en NTUSER.DAT\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\UnreadMail

Sólo tienes que escribir NTUSER.DAT en la barra de búsqueda, y navegar en la estructura de archivos



En este momento, no soy capaz de encontrar el segundo programa que revele la misma información... si lo encuentras, ipor favor, ponlo en la sección de comentarios!

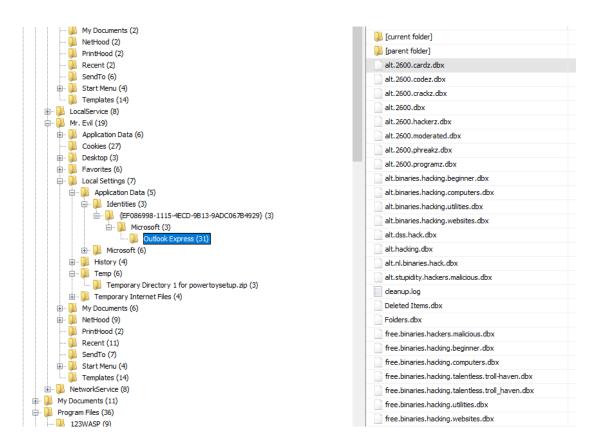
20. ¿Enumera 5 grupos de noticias a los que está suscrito el Sr. Maligno?

Hay un buen artículo para entender el análisis forense de Outlook Express : https://www.mailxaminer.com/blog/outlook-express-email-forensics/

Todas las carpetas y mensajes de correo electrónico de Outlook Express, las carpetas IMAP locales y la configuración se almacenan en una carpeta. La ubicación de este directorio es :

Documents and Settings nombre_de_usuario Configuración local Datos de aplicación Identidades Microsoft Outlook Express

Encontramos muchos grupos de noticias a los que el Sr. Maligno se ha suscrito.



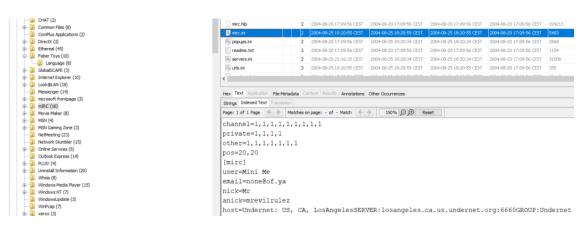
21. Se ha instalado un popular programa de IRC (Internet Relay Chat) llamado MIRC. ¿Cuáles son ¿Cuál es la configuración de usuario que se muestra cuando el usuario está en línea y en un canal de chat?

El programa mIRC (https://www.mirc.com/) se encuentra en los Archivos de Programa.

anick=mrevilrulez

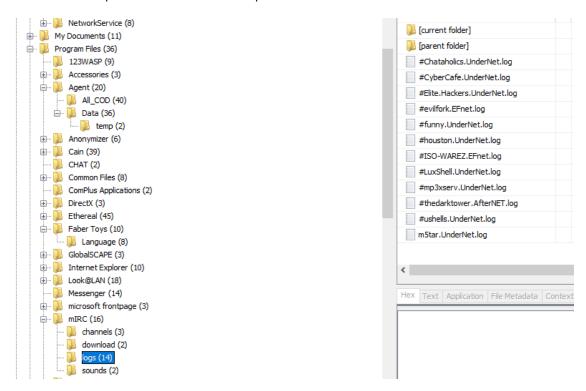
Sólo tienes que abrir y comprobar a través del mirc.ini y obtendrás la información solicitada

user=Mini Yo
email=none@of.ya
nick=Sr



22. Este programa de IRC tiene la capacidad de registrar sesiones de chat. Enumera 3 canales IRC a los que el usuario de este ordenador accedió.

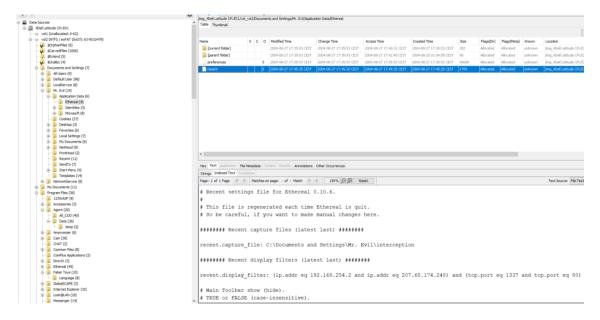
La seccion de log si mIRC en la seccion de Archivos de Programa, revela que hay un directorio "logs". Las sesiones de chat aparecen inmediatamente aquí



23. Ethereal, un popular programa de "sniffing" que puede ser usado para interceptar paquetes de Internet alámbricos e inalámbricos.

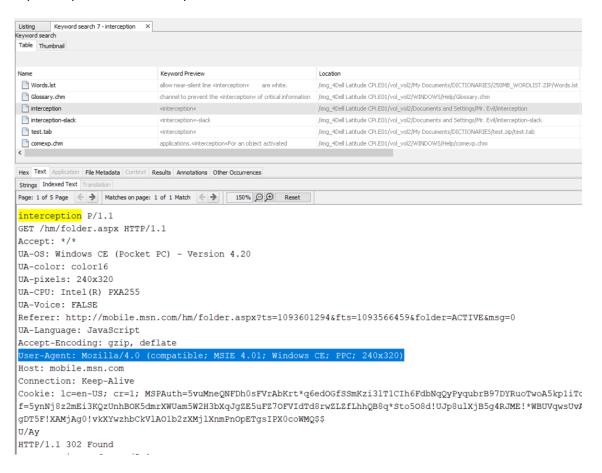
paquetes inalámbricos de Internet. Cuando los paquetes TCP son recogidos y reensamblados, el directorio de guardado por defecto es el directorio Mis Documentos del usuario. ¿Cuál es el nombre del archivo que contiene los datos interceptados?

Buscando en el directorio Ethereal, encontramos un archivo "reciente". Al abrir este archivo se revela la información solicitada "interceptación".



24. Ver el archivo en formato de texto revela mucha información sobre quién y qué fue interceptado. ¿Qué tipo de ordenador inalámbrico utilizaba la víctima (la persona a la que se grabó su Internet)?

El archivo de interceptación se puede encontrar escribiendo "interceptación" en la barra de búsqueda de la parte superior derecha de la pantalla de inicio.



El agente de usuario es un Microsoft Internet Explorer 4.01 que utiliza un Pocket PC con Windows CE, resolución de pantalla 240×320. Te lo dije, jes muy vintage!



25. ¿A qué sitios web accedía la víctima?

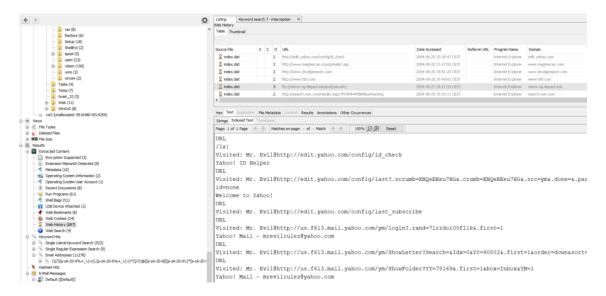
La víctima estaba accediendo a mobile.msn.com, como puede verse en el archivo de interceptación. Más abajo podemos ver que la víctima también estaba utilizando MSN hotmail (correo electrónico).

User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 4.01; Windows CE; PPC; 240x320)

Host: mobile.msn.com Connection: Keep-Alive

26. Busca la dirección de correo electrónico del usuario principal. ¿Cuál es?

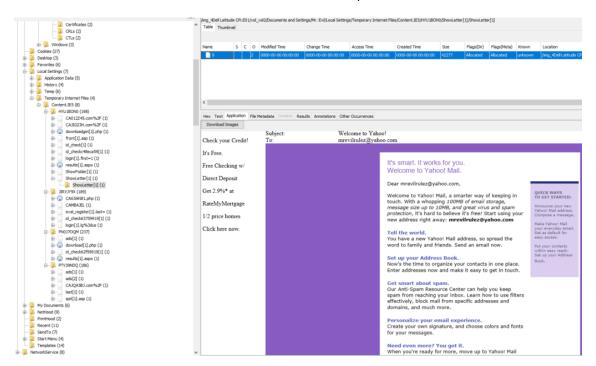
En el historial web de contenido extraído, se pueden encontrar muchos archivos de navegación histórica. Buscando en estos archivos, puedes ver algunos casos en los que el usuario tuvo que iniciar sesión. Revela la dirección de correo electrónico mrevilrulez@yahoo.com (ya encontramos este nombre en la pregunta 21).



27. Yahoo mail, un popular servicio de correo electrónico basado en la web, guarda copias del correo electrónico bajo ¿qué nombre de archivo?

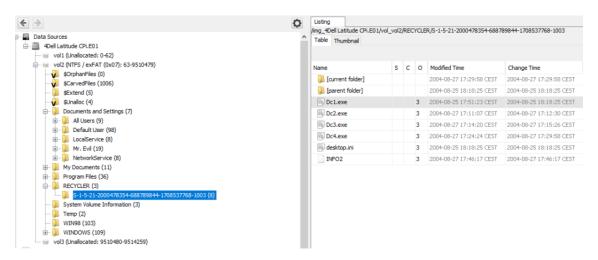
Los correos de Yahoo se guardan en "ShowLetter[1]".

Podemos confirmar la dirección de correo electrónico utilizada por Mr. Evil.



28. ¿Cuántos archivos ejecutables hay en la papelera de reciclaje?

Hay 4 archivos ejecutables en la papelera de reciclaje.

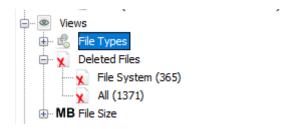


29. ¿Estos archivos son realmente borrados?

¡No, sólo se mueven a la papelera de reciclaje y no se borran...!

30. ¿Cuántos ficheros son realmente borrados por el sistema de ficheros?

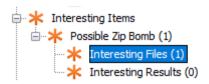
Es muy fácil. Sólo tienes que ir a "Ver" y encontrarás el contador "Todos" -> 1 371 archivos fueron borrados. ¡Gracias a "bobo" por el dato!



31. Realice una comprobación antivirus. ¿Hay algún virus en el ordenador?

Sí, hay una bomba zip presente, unix_hack.tgz

Se encuentra en la sección "Objetos de interés".



Esto es lo que dice Wikipedia sobre las bombas zip

https://en.wikipedia.org/wiki/Zip_bomb •

A zip bomb, also known as a zip of death or decompression bomb, is a malicious archive file designed to crash or render useless the program or system reading it. It is often employed to disable antivirus software, in order to create an opening for more traditional viruses.

Overview	Details and use	See also

Rather than hijacking the normal operation of the program, a zip bomb allows the program to work as intended, but the archive is carefully crafted so that unpacking it (e.g. by a virus scanner in order to scan for viruses) requires inordinate amounts of time, disk space or memory. •

Este es un ejemplo de un famoso zip bomb (¡pruébelo con precaución!): https://www.unforgettable.dk/

Conclusión:

Después de este escrito, ahora está claro que Greg Schardt y Mr. Evil son una sola persona. El portátil incautado incluye software de hacking que se utilizó para husmear en los datos de las víctimas, chatear en grupos de noticias de hackers e IRC, contener una bomba zip. ¡Así que todas las sospechas sobre Greg Schardt eran ciertas!