

Redes Libres Abiertas y Comunitarias

Paraná – 2018

Charla Abierta

Otro capítulo de:

"Como armar una red de bajo costo y no
morir en el intento"...



Jorge “**Vampi**i” Franco



Podrías pensar lo peor...

"Si, soy un criminal. Mi crimen es la curiosidad, juzgar a la gente por lo que dice y piense, no por su aspecto. Mi crimen es superarte, algo por lo que nunca me vas a perdonar."



Extraído del Manifiesto Hacker,
The Mentor, 1986



Fundamentos

Una red inalámbrica funciona generalmente en 2.4GHz o en 5.8GHz. Las tramas son enviadas por medio de radiofrecuencias (o microondas) y cualquiera puede recibirlas pasivamente.

Este ataque es conocido como ***TEMPEST***...

Fundamentos

Transient
Electro
Magnetic
Puls-
E
Surveillance
Technology

(Tecnología de Vigilancia de Pulsos
Electro Magnéticos Transitorios)

Más devastador que la pesquisa de una
esposa...

Me toco crecer viendo a mi alrededor Paranoia y Dolor...

El tormento del vino artificial
y su atmósfera parrillera
anestesian la conciencia común,
que transcurre su infancia
en la tierra estomacal.

Gil trabajador - Hermetica

Opciones posibles

- ✓No usar WEP (sensación de falsa seguridad)
- ✓Usar WPA o WPA2 (incompatible con equipos viejos)
- ✓Restringir dbi
- ✓Ocultar beatcoms (esconder ESSID)
- ✓Usar SSL/TLS o VPNs
- ✓Validar por Radius (requiere conocimientos)
- ✓Portal Cautivo o lista blanca
user/passwd
- ✓Filtrado de MACs Address
- ✓No usar WEP (no me cansa decirlo, ¿ya lo había dicho?)

Herramientas para auditar seguridad...

```
KEY FOUND! [ 41:52:4E:45:54 ] (ASCII: ARNET )  
Decrypted correctly: 100%
```

Aircrack-ng, Airfart, AirSnort, Clamav, EtherAPE, ettercap, evilgrade, Fprobe, iplog, IpTraf, Karmetasploit, Kismet, Metasploit, Netcat, Nessus, nikto, Nmap, ntop, Osiris, Sam Spade, Snort, sslstrip, tcpdump, tcpflow, tcpreplay, Wireshark y un muy, muy largo etcétera...

Centrux <http://www.centrux.org>

WifiSlax <http://www.seguridadwireless.net>

BackTrack <http://www.remote-exploit.org/backtrack.html>

Redes Libres

El objetivo de estas redes es compartir libremente información gratuita y servicios entre los usuarios que la integran.

Uno de los objetivos de la comunidad radica intentar achicar la Brecha Tecnológica a través del acceso a la información por medios electrónicos, posibilitando a personas de pocos recursos encontrarse en igualdad de oportunidades en la sociedad, generando posibilidades de desarrollo para quienes se encuentran aislado de esta.

Redes Libres

Esto permite la neutralidad de la Red, en gran parte.

Uno no debería de pagar por un servicio (que tendría que ser demasiado accesible sino fuera porque encarecen mucho los precios artificialmente), para simplemente jugar un rato con un amigo, conectarse a la oficina desde casa o simplemente “ver que pasa”... Y eso afecta a las personas de menos recursos y conocimientos, como siempre.

No me arrepiento de haber venido hasta acá..

Somos como putas, *pero gratis*...



¿Que es una Red Libre?

Somos una comunidad formada por un grupo de individuos de diferentes áreas, vinculadas principalmente a la informática y/o telecomunicaciones, y que tiene por objetivo desarrollar, mantener y ampliar redes libres comunitarias de telecomunicaciones en Buenos Aires y sus alrededores, a través del uso de tecnologías inalámbricas, entre las que se encuentran wireless (802.11 a/b/g/n).

Cuando el fuego crezca quiero estar allí...

El Hombre semi-libre es uno que cree que es libre. El Hombre realmente libre es uno que sabe completamente lo que puede hacer en su prisión y lo hace. El verdadero truco de la vida no es el estar informado sino vivir el misterio...



Mejor abrir los ojos
para saber lo que te
gustaría hacer

Datos

Estamos abiertos a la utilización de cualquier tecnología que permita implementar redes de estas características.

Actualmente utilizamos, pero no nos limitamos al uso de tecnología inalámbrica (802.11 a/b/g/n), por la relación costo/beneficio y el escenario en el que nos encontramos.

Datos

Tenemos constante investigación del mercado tecnológico, en la búsqueda de equipos que satisfagan las necesidades inmediatas y a mediano plazo de la red.

Producimos un constante desarrollo de software que facilite la implementación y configuración de los nodos.

Más datos...

Consideramos que las personas, tienen que poder contar con mecanismos que le permitan acceder libremente a la información y a comunicarse sin restricciones.

Creemos que deben existir alternativas, a las redes comerciales que hoy se utilizan masivamente.

Para ello distintos grupos de personas se organizan y forman Redes Libres, Abiertas y Comunitarias:

Redes Libres

Argentina: BuenosAiresLibre, CangrejoAéreo(BsAs), Fernets(Cba), CasaresLibre(BsAs), CuruzúSaso(Ctes), GualeguayLibre, Lugro-mesh(StaFé), LaPlataLibre, MendozaWireless, RosarioWireless, SaltaLibre, DeltaLibre, SantaRosaLibre, TucumánLibre, y varias otras más...

Brasil: ASL-Mesh, y otras muchas...

Chile: ChileSinCables, LoreaMesh y otras

Colombia: Altred, BogotáMesh, CogitoWireless, Medellín Wireless, Red Inalámbrica Comunitaria de Bogota

Paraguay: LuqueWireless y otras

Uruguay: Inchalá, MontevideoLibre, SaltoLibre y otras

Venezuela: EsLaRed

BuenosAiresLibre

Es ***Libre***, porque permite el libre tránsito de la información que fluye a través de ella.

Es ***Abierta***, porque permite la incorporación de participantes o usuarios sin restricción alguna.

Es ***Comunitaria***, porque está hecha por y para una comunidad.

Aplicaciones

- Genera un medio alternativo libre para ofrecer contenidos.
- Conectar la casa con la oficina, o mi PC con la de un amigo que vive en otro barrio.
- Medio de seguridad para monitorear una zona vecinal.
- Provee una infraestructura para poder aplicar conocimientos y fomentar el desarrollo individual.

¿Como funciona?

La estructura de una red libre es horizontal y descentralizada, los usuarios que la utilizan también participan en su crecimiento y desarrollo, en un clima de colaboración y libertad.

A medida que la red crece y más personas se suman a su desarrollo, las posibilidades de conexión entre pares aumenta en forma exponencial.

¿Como funciona?

Se utiliza Software Libre, porque está mucho más cerca de nuestro pensamiento colaborativo y comunitario, y también por sus características técnicas (independencia tecnológica, flexibilidad, transparencia, potencial comunitario).

Se incentiva la producción y alojamiento de obras con licencias libres (libros, música, películas, etc).

¿Como funciona?

Se promueve la implementación de servicios dentro de la red (páginas web, servidores de archivos, servidores de correo, chat, telefonía IP, streaming de contenidos audiovisuales, repositorios y un muy largo etcétera).

Se busca invertir el paradigma actual en donde el usuario cumple en general un rol de consumidor, para que pase a generar contenidos y servicios, participando de la red activa y plenamente.

Portal cautivo

NodoGlaurung - BuenosAiresLibre.org - Mozilla Firefox⌵

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

NodoGlaurung - BuenosAiresLib...+

⏮ ⏭ http://glaurung.glaurung.bal/cgi-bin/info.sh ☆ ↺ Google 🔍 

Host Name: glaurung⌵



BuenosAiresLibre.org

red digital comunitaria de la Ciudad de Buenos Aires y alrededores

[Portal Cautivo](#) [BuenosAiresLibre](#) [Wiki](#) [BALLS](#) [Mapa](#) [Galería](#) [Chat](#) [Magoo](#) [Ayuda](#)

Portal Cautivo

Te conectaste a un punto de acceso del proyecto BuenosAiresLibre.org.

Ponete en contacto con el administrador del Nodo para establecer una conexión permanente y conocer más sobre el proyecto.

Gracias

NodoGlaurung

Tipo de Nodo:	AP-Conectado
SSID:	glaurung@buenosaireslibre.org
Canal:	6 (2.437 GHz)
Administrador:	Vampii
e-mail para contacto:	vampii@buenosaireslibre.org
Más información:	http://wiki.buenosaireslibre.org /NodoGlaurung

Listado de Servicios

- Servidor WEB**
<http://damianjin.glaurung.bal:8080>
- Servidor SaMBa (Suspendido)**
<file://narsil.glaurung.bal>
- Servidor FTP**
<ftp://narsil.glaurung.bal>
- Repositorio Mandriva FTP**
<ftp://narsil.glaurung.bal/repos/MDK/>
- Servidor WEB**
<http://narsil.glaurung.bal>
- Mirror Estático Wikipedia (Suspendido)**
<http://narsil.glaurung.bal/wikipedia/>
- Mirror Repositorio Mandriva**
<rsync://narsil.glaurung.bal>
- Privado (Contactame, solo VIPs)**
<http://narsil.glaurung.bal:8080>



Obelisco

Load: 0.23, 0.07, 0.01
Uptime: 20 days
Hardware: Linksys WRT54GL v1.1
Firmware: Obelisco v20080819

Participaciones y roles

- ✓Nodo
- ✓AP - Conectado
- ✓AP - Aislado
- ✓Cliente
- ✓Otros

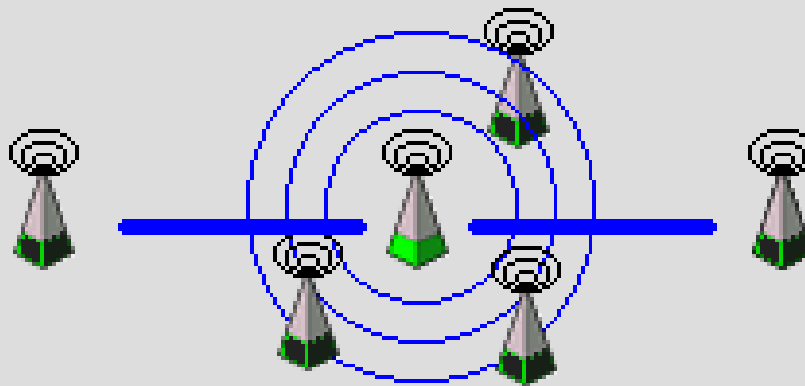
Reflexión:

La computadora no es una maquina inteligente para gente estúpida, si no una maquina estúpida que solo funciona en manos de gente inteligente.



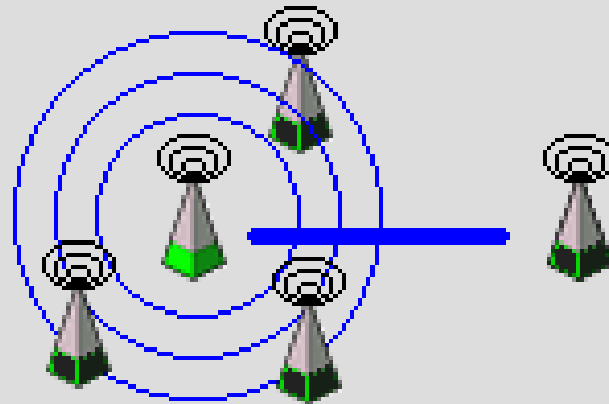
Nodo

Cumple la función de núcleo de la red al interconectar al menos a dos AP-Conectados



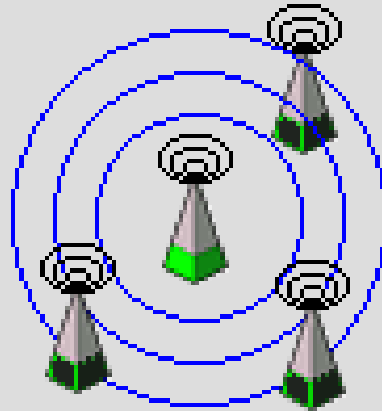
AP-Conectado

Generalmente poseen dos interfaces, una para conectar a sus Clientes y otra para conectarse a un Nodo.



AP-Aislado

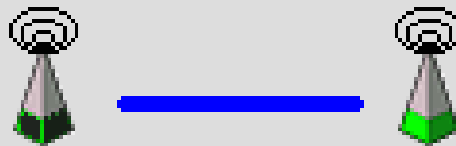
Por una que otra causa todavia no puede mantener un enlace a otro AP-Conectado o Nodo pero hasta entonces difunde el ESSID de la red y se mantiene conectado con sus Clientes.



Cliente

Rol fundamental en la red, ya que más adelante, varios serán Aps también.

Es el miembro de BuenosAiresLibre que hace uso de la misma. Normalmente con tener algún equipo con conectividad wifi es suficiente (laptop, netbook, smartphone, PDA u otros).



Otros

Es un miembro de BuenosAiresLibre que colabora en otras cuestiones a pesar de no tener ningun equipo conectado.

Difundiendo

Documentando/Traduciendo

Donando equipos (Nodos Comunitarios)

Participando de Erecciones/Eventos

Probando equipos/configuraciones

Programando/Proponiendo mejoras

Herramientas en INet

BALLS: Buenos Aires Libre Location System

IRC: Canal de Chat

LISTAS: Noticias y Novedades y Coordinación

MAPA: Ubicación de los Nodos y Enlaces

REUNIONES: Se realizan mensualmente

SVN: Todos los fuentes de los desarrollos

TRACK: Control de tickets del SVN

WIKI: Base de Conocimientos actualizada

OBELISCO: Distro GNU/Linux X86/Mips/Routerboard

Herramientas en Red-BAL

FTP/SAMBA/WEB: Servidores de archivos

IRC: Canal de Chat

MAGOO: Buscador interno estilo Google

Portal Cautivo: Publicación de servicios y Nodos

OLSR: Gestión dinámica de rutas

REPOSITARIOS: Diferentes distribuciones

OTROS: Juegos/IPV6/NTP/SSH/DNS/VOIP/BGP, etc.

WIKIPEDIA: Mirrors estáticos de Wikipedia

Contactos:

IRC:

Servidor: irc.freenode.net

Canal: #buenosaireslibre

Canal: #redeslibres

Listas de correo:

<http://wiki.buenosaireslibre.net/ListasDeCorreo>

Reuniones:

<http://wiki.buenosaireslibre.net/Reuniones>

Más información:

<http://www.buenosaireslibre.net>

<http://www.redeslibres.org>



Referencias

Internet y La Vida, [reuniones 2600](#) y otras no menos luminosas y esclarecedoras en antros de poca monta y cabarets muy famosos...

Documentación de GNU/Linux en español y “no tan en español”

<http://www.redeslibres.org>

<http://www.kriptopolis.org>

<http://www.securityfocus.com>

<http://www.seguridadwireless.net>



Acerca de este documento:

Este documento fue escrito utilizando joe y mcedit. Los gráficos fueron realizados utilizando LibreOffice y Gimp.

Referencias

Redes : <http://wndw.net>
OpenSSL: <http://www.openssl.org/>
OpenSSH: <http://www.openssh.org/>
NESSIE: <http://www.cryptonessie.org/>

<http://www.buenosaireslibre.net>
<http://fdonea.tripod.com/primes.htm>
<http://www.hermetic.ch/pns/pns.htm>
<http://www.proyectocentrux.org>
<http://www.torproject.org/>



Bibliografía:

Redes inalámbricas en los países en desarrollo

El escarabajo de oro, de Edgar Allan Poe

Department of Defense Trusted Computer System Evaluation Criteria, National Computer Security Center (El Libro Naranja).

The Matrix: Computer Networks and Conferencing Systems Worldwide, de John Quarterman (Digital Press).

www.internic.net (RFC's 959, 1244, 1272, 1334, 1510, 1704, 1777, 1788, 1918 y 2131)

"La Mandragore et le mythe de la 'naissance miraculeuse'", Zalmoxis III, de Mircea Eliade. París-Bucarest, 1943, pages. 1-52.

Agradecimientos:

Al Chino y sus dudas metafísicas bien declaradas, y sus afirmaciones cabales apenas susurradas...

A Pablo Cesar y sus elegantes soluciones...

A todos ustedes por estar acá y a todos los que ayudaron por hacer posible todo esto...

Copyright y otras yerbas

Este documento es copyleft © 2007 - 2018 de Jorge Franco (a.k.a.Vampii).

Acentos omitidos deliberadamente

Faltas ortográficas puestas aleatoriamente



¿Preguntas?

En las sabiamente inmortales palabras de Pepe Le Pew:

“El que espera y no desespera se lleva la mejor pera.”

Demás está decir que si te sentís muy generoso, también "acepto donaciones"...

[@Vampii]



vampii en centrux.org