

OSSIM

Autor: Enrique Rodríguez Rodríguez

ossim,, monitorización

Instalación

- Descargar la ISO desde <http://www.alienvault.com/opensourcesim.php?section=Downloads>
- Instalar la ISO siguiendo los pasos.
- Cuando se termine la instalación actualizar el Ossim.

Mapa general de Ossim

Dashboards

- Dashboards. Información de todos las áreas y datos generales, separados en diferentes secciones.
- Risk. Visualización de riesgos de forma gráfica.

Incidents

- Alarms. Listado de alarmas con opciones para administrarlas y crear informes.
- Tickets. Los tickets son tipos de incidencias que pueden ser configuradas para detectar lo que se quiera, alarmas, anomalías u otras. Aquí también se mostrarán gráficas con datos de los tickets.
- Knowledge DB. Documentos creados por usuarios que pueden ser asociados a varios elementos como hosts, redes, incidentes, etc.

Analysis

- Gestión de la seguridad del sistema. Contiene análisis de eventos y anomalías y sus estadísticas.

Reports

- Reports. Da opciones de visualizar diferentes informes y datos sobre la red o el hosts que se quiera ver, sobre las anomalías detectadas y otros modos.

Assets

- Asset Search. Posibilidad de realizar búsquedas de hosts con múltiples filtros.
- Assets. Listado de hosts registrados con posibilidad de gestionarlos.
- SIEM Components. Sensores.

Intelligence

- Configuración de políticas, acciones y directivas.

Monitors

- Network. Tenemos muchas opciones para ver datos con diferentes gráficas de servicios o por host. Por ejemplo si entramos en la pestaña Profiles y luego en Summary -> Hosts podremos ver la lista de hosts monitorizados con sus datos, pudiendo entrar en cada uno de ellos para ver mas detalles y gráficas.
- Availability. Datos de la monitorización de los hosts dados por le nagios.
- System. Información sobre los plugins instalados y su estado y la posibilidad de activarlos o desactivarlos. Actividad de los usuarios.

Configuration

- Configuración de Ossim, sus usuarios, los plugins y las actualizaciones del software.

Tools

- Herramientas para hacer copias de seguridad, descarga de utilidades y escaneos de la red.

Monitorización

Lo primero que se debería realizar es una búsqueda en la red sencilla para ver que se puede encontrar. Para eso vamos a **Tools -> Net Discovery** y configuramos la búsqueda. La primera opción es la de seleccionar la red, podremos elegir una de las que viene por defecto, una que hayamos definido nosotros antes en otro apartado del Ossim o poner la red de forma manual. La forma manual se puede poner de la siguiente manera: **192.168.1.0/24**, **192.168.1.64-68** o **192.168.1.64** en el caso de que solo sea esa la dirección que se desee escanear y no un rango de direcciones. **Enable full scan** nos da la opción de escanear los servicios de las direcciones, por defecto esta **Disable**, pero se puede poner en **Fast Scan** o **Full Scan**. **Timing template** nos da a elegir entre los modos de escaneo, por defecto en **normal**.



Para empezar se recomienda hacer una búsqueda general de toda el rango de direcciones, con la opción **Enable full scan** en **Disable** y el modo **normal**, para identificar todas las direcciones que tenemos disponibles. Lo siguiente sería escanear una a una las direcciones que se deseen monitorizar, con la opción **Enable full scan** en **Full Scan** y **Timing template** en **normal**. No se recomienda hacer la búsqueda de un rango de direcciones con la opción **Enable full scan** en **Full Scan** porque puede caerse el apache y no se completaría la operación.

Cuando se completa una búsqueda saldrá un mensaje: **Scan completed. Click here to show the**

results. Nos llevará de nuevo al apartado de búsqueda añadiendo al final el **Scan results**. Si interesa guardar los resultados de la búsqueda en la base de datos, marcaríamos la casilla **Insert** de los host que interesa guardar y le daríamos a **Update database values**. Nos lleva a un formulario donde se nos pedirá una serie de datos, ya unos configurados por defecto y los demás no son necesarios. La que hay que tener en cuenta es la opción **Scan options**, que por defecto está desmarcada y si no se marca este host no será monitorizado por **nagios**, cosa que interesa tener. Para terminar le daremos a **OK** y será insertado el host en la base de datos si no existía y si existía será actualizado.

Scan results				
Host	Mac	OS	Services	Insert
10.141.117.130 00:13:72:CF:A3:7E (Dell)		Microsoft Windows XP	echo discard? daytime qotd chargen msrpc netbios-ssn microsoft-ds microsoft-rdp vnc-http vnc	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Update database values"/> <input type="button" value="Clear scan result"/>				

Please, fill these global properties about the hosts you've scanned:

Optional group name	<input type="text"/>
Asset Value (*)	<input type="text" value="2"/>
Threshold C (*)	<input type="text" value="30"/>
Threshold A (*)	<input type="text" value="30"/>
RRD Profile (*) Insert new profile ?	<input type="text" value="None"/>
NAT	<input type="text"/>
Sensors (*) Insert new sensor ?	<input checked="" type="checkbox"/> 10.141.117.178 (opensourcesim)
Scan options	<input checked="" type="checkbox"/> Enable nagios
Description	<input type="text"/>
Latitude	<input type="text"/>
Longitude	<input type="text"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="reset"/>	

Values marked with () are mandatory*

Para ver los datos de hosts, servicios y estados en los que se encuentran deberemos ir a **Monitors** -> **Availability** o a **Dashboards** -> **Dashboards** y picar sobre la imagen de la gráfica **Availability**.

The screenshot shows the Nagios monitoring interface. At the top, there are two tabs: "Monitoring" (selected) and "Reporting". Below the tabs, a "Sensor" dropdown is set to "opensourcesim" with options for "Service Detail", "Host Detail", "Status Overview", "Status Grid", "Status Map", "Service Problems", "Host Problems", "Network Outages", "Comments", "Downtime", "Process Info", and "Performance Info".

Current Network Status:

- Last Updated: Tue Jun 22 12:27:31 WEST 2010
- Updated every 90 seconds
- Nagios® 3.0.6 - www.nagios.org
- Logged in as: ?

Host Status Totals:

Up	Down	Unreachable	Pending
96	16	0	0

All Problems: 16 **All Types**: 112

Service Status Totals:

Ok	Warning	Unknown	Critical	Pending
578	9	0	126	0

All Problems: 135 **All Types**: 713

Service Overview For All Host Groups:

All Servers (all)

Host	Status	Services	Actions
10.141.117.10	UP	2.OK	[Actions]
10.141.117.100	DOWN	4.CRITICAL	[Actions]
10.141.117.102	UP	5.OK	[Actions]
10.141.117.103	UP	5.OK	[Actions]
10.141.117.104	UP	11.OK	[Actions]
10.141.117.105	UP	4.OK	[Actions]
10.141.117.106	UP	3.OK	[Actions]
10.141.117.107	UP	10.OK	[Actions]
10.141.117.108	DOWN	12.CRITICAL	[Actions]
10.141.117.109	UP	7.OK	[Actions]
10.141.117.11	UP	2.OK	[Actions]
10.141.117.110	DOWN	11.CRITICAL	[Actions]
10.141.117.111	DOWN	5.CRITICAL	[Actions]
10.141.117.112	DOWN	8.CRITICAL	[Actions]

Debian GNU/Linux Servers (debian-servers)

Host	Status	Services	Actions
localhost	UP	8.OK	[Actions]

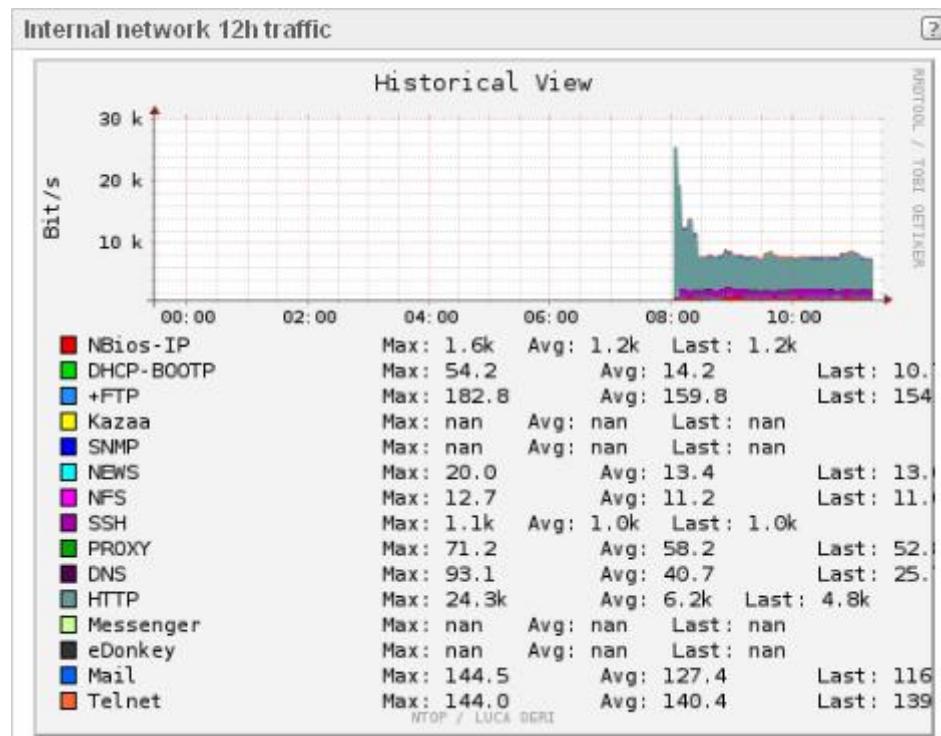
HTTP servers (http-servers)

Host	Status	Services	Actions
localhost	UP	6.OK	[Actions]

Si hay un error en la monitorización de alguno de los hosts, puede dar error en el nagios y puede que no muestre nada, en ese caso mirar que hosts son los que fallan y eliminar los servicios o hosts que sean necesarios para seguir con el funcionamiento normal del nagios.

Visualizar datos de la red

Dashboards -> Dashboards -> Network. Aquí se nos muestra alguna de las gráficas sobre datos de red. En alguna podremos picar y entrar para ver mas detalles.



Reports -> Reports nos permite ver informes detallados. Si queremos ver el estado de la red, introducimos la red y le damos a **generate**. En **General Status** veremos la información general de la red. **Inventory** nos da el nombre de la red y la lista con todos los hosts. **Network Traffic** contiene una gráfica de la distribución de los servicios y los detalles del tráfico en la red, que incluye múltiples gráficas sobre servicios procesos. En **SIEM** tenemos los datos sobre los Tickets, las Alarmas, las Vulnerabilidades y los Eventos.

General Data: Red - (10.141.117.0/24)

General Status

Service level:		Global score:
100 %		
Tickets Opened	7	2010-06-21 14:37:30
Unresolved Alarms	4	2010-06-16 14:15:51
Vulnerabilities	0	
SIEM Events	6,855	2010-06-22 11:31:11
Logger Events	0	-
Anomalies	0	-
Availability Events	0	-

Inventory

Name	IPs
Red	10.141.117.0/24

Hosts

Name	IP
opensourcesim.alienVault	10.141.117.174
ord1298.grecasa.gobiernodecanarias.org	10.141.117.175
ord1296.grecasa.gobiernodecanarias.org	10.141.117.176

SIEM

Tickets

Ticket	Title	Priority	Status
ANO11	New Service Anomaly Incident Pandora	10	Open
ALA06	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	Open
ALA05	Alarma prueba	1	Open
ALA04	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	Open
ALA03	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	Open
ALA02	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	Open

[More >>](#)

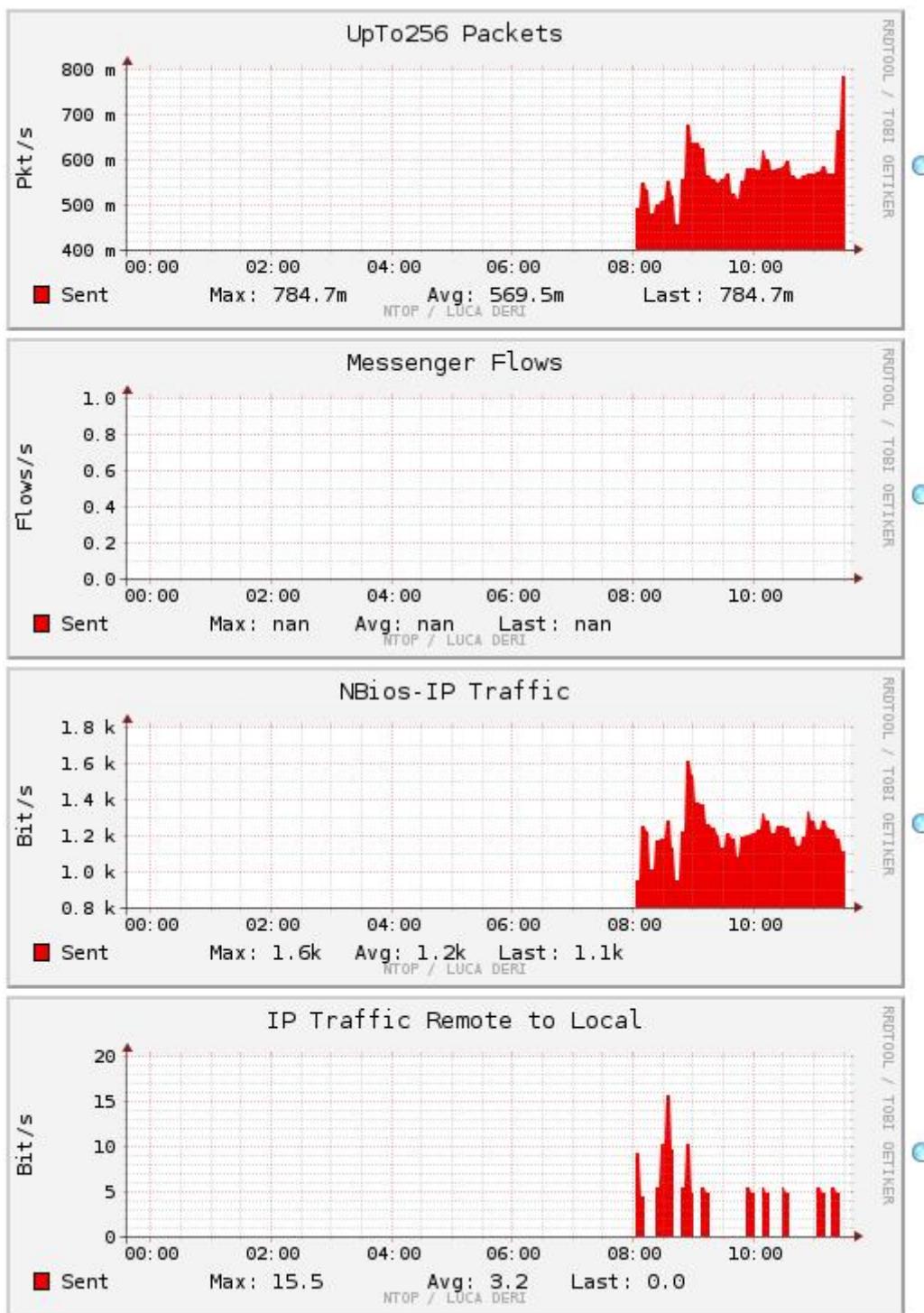
Alarms

Alarm	Risk	Source	Destination
Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	10.141.117.174	opensourcesim.alienVault
Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	10.141.117.174	opensourcesim.alienVault
Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	10.141.117.174	opensourcesim.alienVault
Vulnerability scanning against opensourcesim.alienVault	1	10.141.117.174	opensourcesim.alienVault

[More >>](#)

SIEM Events

62380 SIEM total events in week range

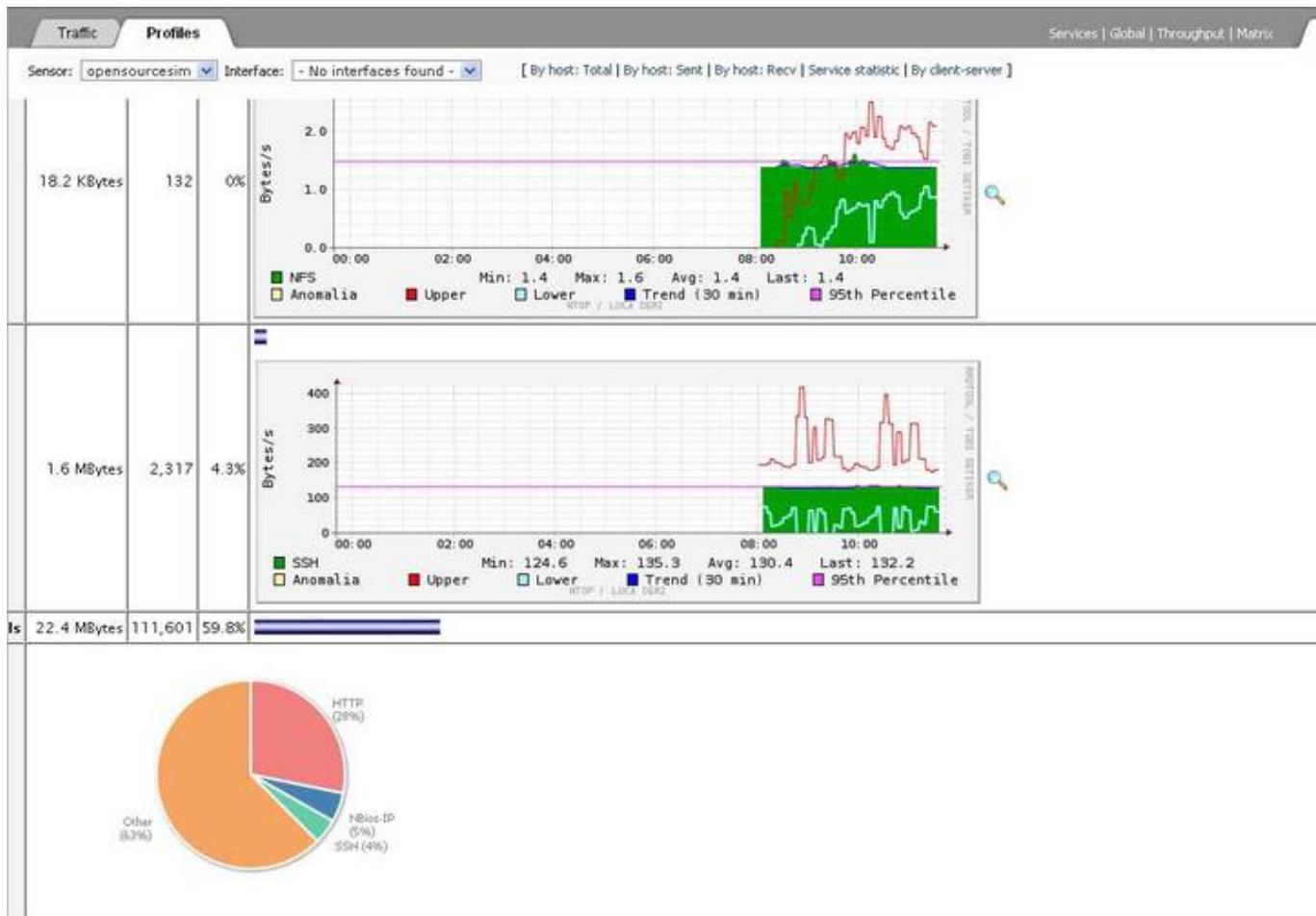


Si vamos por el apartado **Monitors -> Network**, en la pestaña **Traffic** veremos una gran cantidad de gráficas y en la pestaña **Profiles** tendremos gráficas con otros datos y opciones.

**Statistics timeslot Jun 22 2010 - 10:30 - Jun 22 2010 - 11:30**

Channel:	Flows:	Packets:	Traffic:
<input checked="" type="checkbox"/> PC_Javier	0/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s	0/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s	0/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s
<input checked="" type="checkbox"/> ossim	5.7/s 4.9/s 0.2/s 0.7/s 0.0/s 98.4/s 95.9/s 0.9/s 1.6/s 0.0/s 135.0 kb/s 130.0 kb/s 3.0 kb/s 1.1 kb/s 12.0 b/s	5.7/s 4.9/s 0.2/s 0.7/s 0.0/s 98.4/s 95.9/s 0.9/s 1.6/s 0.0/s 135.0 kb/s 130.0 kb/s 3.0 kb/s 1.1 kb/s 12.0 b/s	5.7/s 4.9/s 0.2/s 0.7/s 0.0/s 98.4/s 95.9/s 0.9/s 1.6/s 0.0/s 135.0 kb/s 130.0 kb/s 3.0 kb/s 1.1 kb/s 12.0 b/s
<input checked="" type="checkbox"/> opensourcesim	0/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s	0/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s	0/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s 0 b/s

All None Display:



En **Assets -> Asset Search** podremos buscar los host pertenecientes a una red determinada, y si lo hacemos desde la pestaña **Advanced** tendremos mas opciones de búsqueda. En **Assets -> Assets**

-> **Networks** se pueden crear, modificar o borrar redes y también se le pueden dar nombres para identificarlas. Desde aquí se puede activar o desactivar el nagios para toda una red.

Visualizar datos de hosts

Reports -> Reports nos ayuda a buscar el host que queremos ver introduciendo su dirección ip y dándole a **generate**. En **General Status** veremos la información general del host. **Inventory** nos da toda su descripción como su nombre, el sistema operativo, los servicios que tiene y datos sobre ellos. En **SIEM** tenemos los datos sobre los Tickets, las Alarmas, las Vulnerabilidades y los Eventos sobre este host.

The screenshot displays the Ossim interface with three main sections:

- General Data:** Shows service level (100%), global score (2), and various metrics for Tickets Opened (7), Unresolved Alarms (4), Vulnerabilities (0), SIEM Events (186), Logger Events (0), Anomalies (0), and Availability Events (0).
- Inventory:** Provides detailed information about the host, including Host Info (Name: 10.141.117.174, IP: 10.141.117.174, OS: Linux 2.6.X, MAC: 00:02:29:38:E4:BC) and Host belongs to (Net, Net, Red, Sensor, Pvt_10, opensourcesim). It also includes a "Who is?" section and a Network Usage pie chart.
- SIEM:** Displays three panels: Tickets (listing several entries like 'New Service Anomaly Incident Pandora' with priority 10), Alarms (listing vulnerability scanning events against opensourcesim.alienVault), and Vulnerabilities (showing no results for the host).

Assets -> Assets contiene la lista de hosts identificados. Si entramos en alguno de ellos nos llevará a sus detalles como en **Reports**.

En **Monitors -> Availability** tenemos la monitorización de los servicios hecha por nagios. Tiene varias opciones de agrupamiento y si hacemos click sobre un host podremos ver sus detalles. Desde aquí se puede hacer que deje de monitorizarlo. Dentro de la pestaña Reporting podemos crear informes sobre el host que se elija.

Current Network Status
Last Updated: Tue Jun 22 11:57:32 WEST 2010
Updated every 30 seconds
Nagios® 3.0.6 - www.nagios.org
Logged in as: ?

Host Status Totals

Up	Down	Unreachable	Pending
1	0	0	0

[All Problems](#) [All Types](#)

0	1
---	---

Service Status Totals

Dk	Warning	Unknown	Critical	Pending
5	1	0	1	0

[All Problems](#) [All Types](#)

2	7
---	---

**Service Status Details For Host
'10.141.117.194'**

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
10.141.117.194	GENERIC TCP 10000	OK	2010-06-22 11:53:35	6d 3h 19m 57s	1/4	TCP OK - 0.067 second response time on port 10000
10.141.117.194	GENERIC TCP 111	OK	2010-06-22 11:56:27	6d 3h 19m 14s	1/4	TCP OK - 0.009 second response time on port 111
10.141.117.194	GENERIC TCP 443	OK	2010-06-22 11:57:10	6d 3h 18m 30s	1/4	TCP OK - 0.046 second response time on port 443
10.141.117.194	GENERIC TCP 871	OK	2010-06-22 11:52:48	6d 3h 17m 47s	1/4	TCP OK - 0.023 second response time on port 871
10.141.117.194	HTTP	WARNING	2010-06-22 11:53:31	6d 3h 17m 3s	4/4	HTTP WARNING: HTTP/1.1 403 Forbidden
10.141.117.194	MYSQL	CRITICAL	2010-06-22 11:54:14	6d 3h 21m 23s	4/4	Access denied for user 'nagios'@'10.141.117.194' (using password: NO)
10.141.117.194	SSH	OK	2010-06-22 11:52:49	6d 3h 20m 39s	1/4	SSH OK - OpenSSH_4.3 (protocol 2.0)

7 Matching Service Entries Displayed

Si vamos por **Monitors -> Network** en la pestaña **Profiles** nos saldrá otras opciones. Entrando en **Summary -> Hosts** obtendremos la lista de los hosts. Entrando en ellos podremos ver mas información y gráficas.

Info about ord1298.grecasa.gobiernodecanarias.org

IP Address	10.141.117.135 [unicast] [Purge Asset]
Custom Host Name	
First/Last Seen	Tue Jun 22 08:02:41 2010 - Tue Jun 22 12:00:15 2010 [Inactive since 0 sec]
Subnet	10.141.117.0/24
MAC Address	00:1E:C9:78:C4:FC
OS Name	[Windows 2000 Advanced Server]
NetBios Name	ORD1298 (Server)
Host Location	Local (inside specified/local subnet or known network list)
IP TTL (Time to Live)	128:128 [-0 hop(s)]
Total Data Sent	1.3 MBytes/2,793 Pkts/0 Retran. Pkts [0%]
Broadcast Pkts Sent	26 Pkts
Data Sent Stats	Local 100% Rem 0%
IP vs. Non-IP Sent	IP 100% Non-IP 0%
Total Data Rcvd	6.8 MBytes/9,089 Pkts/0 Retran. Pkts [0%]
Data Rcvd Stats	Local 100% Rem 0%
IP vs. Non-IP Rcvd	IP 100% Non-IP 0%
Sent vs. Rcvd Pkts	Sent 23.5% Rcvd 76.5%
Sent vs. Rcvd Data	Sent 16.0% Rcvd 84.0%
Host Type	Server Master Browser HTTP Server

Tickets

Introducción

Los tickets son tipos de incidencias que pueden ser configuradas para detectar lo que se quiera, alarmas, anomalías u otras.

Configuración general

Si se quiere que un ticket se abra automáticamente cuando se genera una alarma tenemos que tener la opción **Automatic Ticket Generation** habilitada, se encuentra en **Configuration -> Main**.



Cada vez que se encuentre una vulnerabilidad en el escaneo de un host se abrirá automáticamente un ticket. Se puede configurar el riesgo mínimo que tiene que tener una vulnerabilidad antes de que el ticket se abra. Para configurarlo ir a **Configuration -> Main** en el apartado **Vulnerability Scanner**.



Si el valor es demasiado bajo creará muchos tickets después de cada exploración de vulnerabilidad, con valor 3 o 4 sólo se abrirán tickets de vulnerabilidad reales, y no cuando sean identificados los servicios en la red.

Crear un ticket

Para crear un nuevo ticket vamos a **Incidents -> Tickets** y en la parte inferior se encuentra **Insert new Ticket** y los posibles tipos de ticket que se pueden crear.

Tickets		Report										Actions	
		Class		Type	Search text in all fields		In charge	Status	Priority	Actions			
		ALL		ALL				Open	All	Search	Close selected		
	Ticket	Title	Priority	Created	Life Time	In charge	Submitter	Type	Status				
<input type="checkbox"/>	ANO11	New Service Anomaly Incident Pandora	10	2010-06-21 14:37:30	20:06	OSSIM admin	OSSIM admin	Generic	Open				
<input type="checkbox"/>	ALA09	New Alarm incident	9	2010-06-17 11:24:17	4 Days 23:19	Javier	OSSIM admin	Anomalies	Open				
<input type="checkbox"/>	ALA06	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienvault	1	2010-06-16 13:14:49	5 Days 21:28	OSSIM admin	OSSIM admin	Generic	Open				
<input type="checkbox"/>	ALA05	Alarma prueba	1	2010-06-14 10:29:45	8 Days 00:13	OSSIM admin	OSSIM admin	Generic	Open				
<input type="checkbox"/>	ALA04	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienvault	1	2010-06-14 10:29:11	8 Days 00:14	OSSIM admin	OSSIM admin	Net Performance	Open				
<input type="checkbox"/>	ALA03	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienvault	1	2010-06-14 10:28:47	8 Days 00:14	OSSIM admin	OSSIM admin	Generic	Open				
<input type="checkbox"/>	ALA02	Vulnerability scanning against opensourcesim.alienvault	1	2010-06-14 10:27:21	8 Days 00:16	OSSIM admin	OSSIM admin	Net Performance	Open				
<input type="checkbox"/>	ALA01	Alarma prueba	1	2010-06-14 10:22:12	8 Days 00:21	OSSIM admin	OSSIM admin	Net Performance	Open				

Pag. 1

Insert new Ticket (Alarm | Anomaly [Mac , OS , Services] | Event | Metric | Vulnerability)

Modificar un ticket

Para modificar un ticket lo abrimos picando en su nombre o en su id en **Incidents -> Tickets**.

- **Vincular documentos.** En **Incidents -> Knowledge DB** podemos tener guardados documentos. Estos documentos pueden ser vinculados a tickets, por ejemplo un documento que explica como quitar un troyano conocido, un mapa de red o la lista de personas con las que hay que contactar cada vez que hay un determinado problema. Para vincular uno de estos documentos vamos a la opción **Link existing document** dentro del ticket al que se quiera vincular.

- **Transferir ticket.** Cuando un usuario crea un ticket puede transferírselo a otro usuario con la opción **Transfer to** dentro del ticket que se quiera transferir.

- **Adjuntar archivo.** A un ticket se le puede adjuntar algún archivo con la opción **Attachment**.
- **Subscribirse.** Con la opción **Subscribe/Unsubscribe** podremos recibir correos o dejar de recibirlos cada vez que cambia algo en el ticket. El formato del correo se puede modificar en la opción **Email Template** en la parte superior derecha.

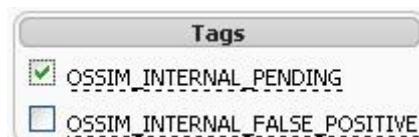


- **Cerrar un ticket** Para cerrar o reabrir un ticket, cambiaremos la opción **Status** al estado en que se quiera tener, y se llenarán los campos para explicar el motivo, por ejemplo puede ser cerrado porque se creó por un falso positivo y de esta manera no se abrirá en el futuro por este motivo.
- **Clasificarlos.** Para clasificar los tickets se pueden usar los tipos, que ya vienen definidos por defecto o pueden ser creados o modificados. Para crear, modificar o borrar algún tipo está la opción **Types** en la parte superior derecha. Para cambiar el tipo de un ticket ya creado tendremos que darle a la opción **Edit comment** dentro del ticket.

Ticket type	Description	Actions
Generic	--	--
Expansion Virus	--	[Modify] [Delete]
Corporative Nets Attack	--	[Modify] [Delete]
Policy Violation	--	[Modify] [Delete]
Security Weakness	--	[Modify] [Delete]
Net Performance	--	[Modify] [Delete]
Applications and Systems Failures	--	[Modify] [Delete]
Anomalies	--	[Modify] [Delete]
Nessus Vulnerability	--	--
Add new type		

Title	New Service Anomaly Incident Pandora
Submitter	OSSIM admin
Priority	10
Type	Generic
Anomaly type	Generic Expansion Virus Corporative Nets Attack Policy Violation Security Weakness
Host	
Sensor	
Port	
Old Protocol	
Old Version	
New Protocol	
New Version	
When	ANY
OK	

- Etiquetas.** Las etiquetas pueden agregar información al ticket de forma rápida. Para agregar nuevas etiquetas lo haremos en la opción **Tags**, en la parte superior derecha. Vienen dos etiquetas por defecto: **OSSIM_INTERNAL_PENDING**. Si esta etiqueta se fija, el escáner de vulnerabilidad no se abrirá de nuevo el mismo ticket. **OSSIM_FALSE_POSITIVE**. Si esta etiqueta está activa, la vulnerabilidad se marcará como un falso positivo y no se volverá a abrir en un futuro análisis.



Errores

No carga la página. Puede ser que el apache esté caído. Reiniciar el servidor apache:

```
# /etc/init.d/apache2 start
```

Referencias

- <http://www.openredes.com/category/alienVault-usm-ossim/manuales-ejemplos-alienVault-usm-ossim/>
- http://ossim.net/dokuwiki/doku.php?id=user_manual:incidents:tickets
- página principal <http://www.ossim.net/>
- Descargar desde <http://www.ossim.com/home.php?id=download>
- foro <http://www.ossim.net/forum/>
- tutoriales <http://www.alienVault.com/blog/dk/ossim/tutorials/index>
- <http://windowsitpro.com/article/articleid/99992/analyze-network-events-with-ossim-toolset.html>

From:
<http://lcwiki.intrusos.info/> - **LCWIKI**



Permanent link:
<http://lcwiki.intrusos.info/seguridad:monitorizacion:ossim>

Last update: **2023/01/18 13:37**