Problemas del Troubleshooting con el Network Time Protocol (NTP) en los sistemas de FireSIGHT

Contenido

Introducción

Usted puede elegir sincronizar el tiempo entre sus sistemas de FireSIGHT en tres maneras diferentes, tales como manualmente, usando los servidores NTP externos, o usar el centro de administración de FireSIGHT (porción como servidor NTP). Usted puede configurar un centro de administración de FireSIGHT como un Servidor de tiempo que usa el NTP y después lo utiliza para sincronizar el tiempo entre el centro de administración de FireSIGHT y los dispositivos administrados. Este documento describe los problemas frecuentes con la sincronización horaria en los sistemas de FireSIGHT y cómo resolverlos problemas.

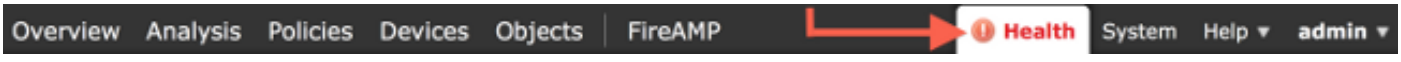
Prerrequisitos

Para configurar la configuración de la sincronización horaria, usted necesita el nivel `admin de` acceso en su centro de administración de FireSIGHT.

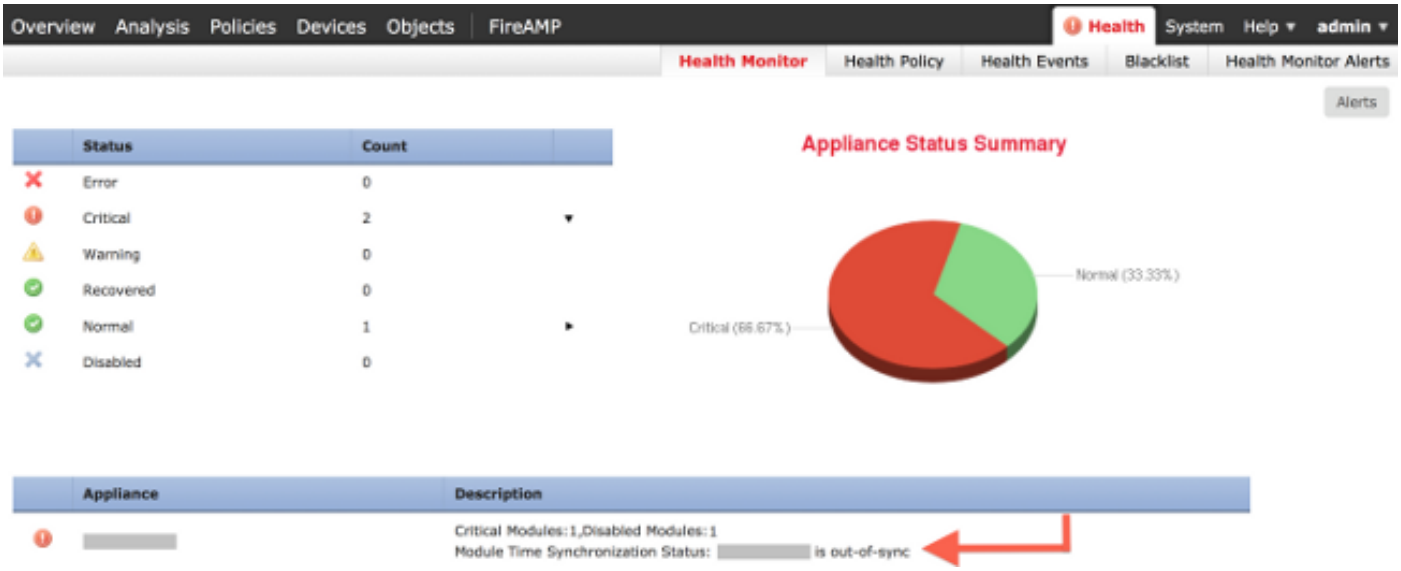
> Nota: La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Síntomas

- El centro de administración de FireSIGHT visualiza las alertas de la salud en la interfaz Web.



- La página del **control de salud** muestra un dispositivo como critial, porque es el estatus del módulo de la sincronización horaria hacia fuera-de-sincronice.



- Usted puede ver las alertas intermitentes de la salud si los dispositivos no pueden permanecer sincronizados.
- Después de aplicar una política del sistema, usted puede ver las alertas de la salud, porque un centro de administración de FireSIGHT y sus dispositivos administrados pueden tomar hasta 20 minutos para completar la sincronización. Esto es porque un centro de administración de FireSIGHT debe primero sincronizar con su servidor NTP configurado antes de que pueda servir el tiempo a un dispositivo administrado.
- El tiempo entre un centro de administración de FireSIGHT y un dispositivo administrado no hace juego.
- Los eventos generados en el sensor pueden tardar los minutos o las horas para llegar a ser visibles en un centro de administración de FireSIGHT.
- Si usted se está ejecutando los dispositivos virtuales, y la página del **control de salud** indica que la configuración del reloj para su dispositivo virtual no está sincronizada, marca sus configuraciones de la sincronización horaria de la política del sistema. Cisco recomienda que usted sincroniza sus dispositivos virtuales a un servidor NTP físico. No sincronice sus dispositivos administrados (virtuales o físicos) a un centro virtual de la defensa.

Resolución de problemas

Paso 1: Verifique la configuración del NTP

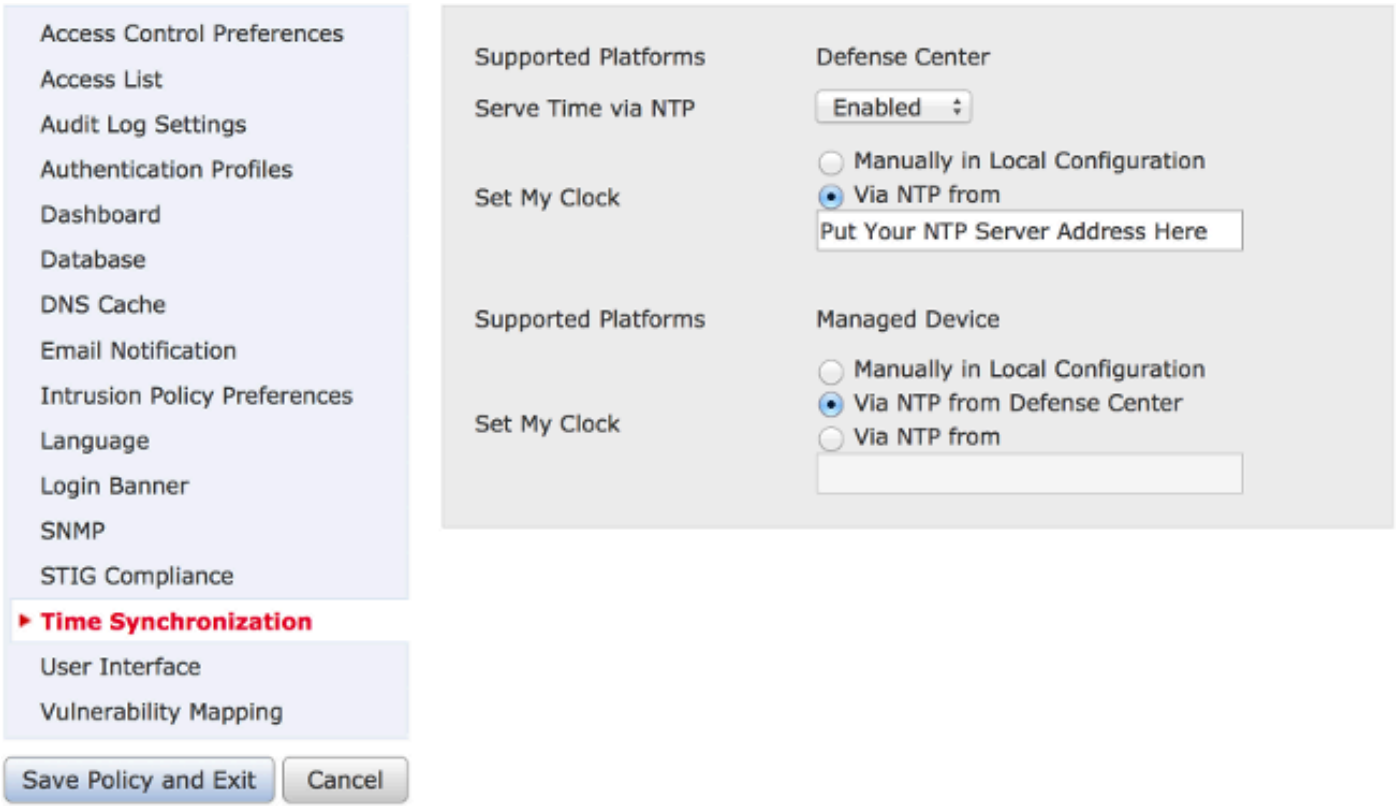
Verifique que el NTP esté habilitado en la política del sistema que se aplica en los sistemas de FireSIGHT. Para verificar eso, siga los pasos abajo:

- Navegue al **sistema > al Local > a la política del sistema**.
- Edite la política del sistema aplicada en sus sistemas de FireSIGHT.
- Seleccione la **sincronización horaria**.

Marque si el centro de administración de FireSIGHT (también conocido como el centro o DC de la defensa) tiene el reloj fijado **vía al NTP de**, y un direccionamiento de un servidor NTP se

proporciona. También confirme que el dispositivo administrado está fijado **vía al NTP del centro de la defensa**.

Si usted especifica a un servidor NTP externo remoto, su dispositivo debe tener acceso a la red a él. No especifique a un servidor NTP untrusted. No sincronice sus dispositivos administrados (virtuales o físicos) a un centro de administración virtual de FireSIGHT. Cisco recomienda que usted sincroniza sus dispositivos virtuales a un servidor NTP físico.



Después de que usted aplique la configuración para la sincronización horaria, aseegurese que el tiempo en su centro de administración y coincidencias de los dispositivos administrados. Si no, las consecuencias involuntarias pudieron ocurrir cuando los dispositivos administrados comunican con el centro de administración.

Paso 2: Identifique a un Timeserver y es estatus

1. Para recopilar la información sobre la conexión a un Servidor de tiempo, funcione con el siguiente comando en su centro de administración de FireSIGHT:

```
admin@FireSIGHT:~$ ntpq -pn

remote refid st t when poll reach delay offset jitter
==============================================================================
*198.51.100.2 203.0.113.3 2 u 417 1024 377 76.814 3.458 1.992
```

Un asterisco “*” bajo el `telecontrol` indica el servidor que le sincronizan actualmente a. Si una entrada con un asterisco es inasequible, el reloj no se sincroniza actualmente con él es timesource.

En un dispositivo administrado, usted puede funcionar con el siguiente comando en el shell de determinar el direccionamiento de su servidor NTP:

```
> show ntp

NTP Server : 127.0.0.2 (Cannot Resolve)
Status : Being Used
Offset : -8.344 (milliseconds)
Last Update : 188 (seconds)
```

> Nota: Si un dispositivo administrado se configura para recibir el tiempo de un centro de administración de FireSIGHT, el dispositivo muestra un timesource con el Loopback Address, tal como `127.0.0.2`. Esta dirección IP es una entrada del sfipproxy e indica que la red virtual de la Administración se está utilizando para sincronizar el tiempo.

2. Si las visualizaciones de un dispositivo que está sincronizando con `127.127.1.1`, él indican que el dispositivo está sincronizando con su propio reloj. Ocurre cuando un timeserver configurado en una política del sistema no es synchronizable. Por ejemplo:

```
admin@FirePOWER:~$ ntpq -pn

     remote           refid      st t when poll reach   delay   offset  jitter
==============================================================================
 192.0.2.200     .INIT.          16 u    - 1024    0    0.000    0.000   0.000
*127.127.1.1     .SFCL.          14 l    3   64  377    0.000    0.000   0.001
```

3. En la salida de comando del `ntpq`, si usted nota el valor de `st` (estrato) es 16, él indica que el timeserver es inalcanzable y el dispositivo no podrá sychronize con ese timeserver.

4. En la salida de comando del `ntpq`, el `alcance` muestra un número octal que indique el éxito o el error de alcanzar la fuente para las 8 tentativas que sondean más recientes. Si usted ve el valor es 377, él significa que las tentativas del último 8 eran acertadas. Cualquier otro valor puede indicar que las uno o más de las tentativas del último 8 eran fracasadas.

Paso 3: Verifique la Conectividad

1. Marque la conectividad básica al Servidor de tiempo.

```
admin@FireSIGHT:~$ ping <IP_addres_of_NTP_server>
```

2. Asegúrese de que el puerto 123 esté abierto en sus sistemas de FireSIGHT.

```
admin@FireSIGHT:~$ netstat -an | grep 123
```

3. Confirme que el puerto 123 está abierto en el Firewall.

4. Marque el reloj de hardware:

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo hwclock
```

Si el reloj de hardware es anticuado demasiado lejano, pueden sincronizar nunca con éxito. Para forzar manualmente el reloj para ser fijado con un Servidor de tiempo, funcione con el siguiente comando:

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo ntpdate -u <IP_address_of_known_good_timesource>
```

Entonces `ntpd del` reinicio:

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo pmtool restartbyid ntpd
```

Paso 4: Verifique los archivos de configuración

1. Marque si el `archivo sfipproxy.conf` se puebla correctamente. Este archivo es responsable de enviar el tráfico NTP sobre el sftunnel.

Un ejemplo del archivo de `/etc/sf/sfipproxy.conf` en un dispositivo administrado está abajo:

```
admin@FirePOWER:~$ sudo cat /etc/sf/sfipproxy.conf

config
{
nodaemon 1;
}
peers
{
dbef067c-4d5b-11e4-a08b-b3f170684648
{
services
{
ntp
{
listen_ip 127.0.0.2;
listen_port 123;
protocol udp;
timeout 20;
}
}
}
}
```

Un ejemplo del archivo de `/etc/sf/sfipproxy.conf` en un centro de administración de FireSIGHT está abajo:

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo cat /etc/sf/sfipproxy.conf

config
{
nodaemon 1;
}
peers
{
854178f4-4eec-11e4-99ed-8b16d263763e
{
services
{
ntp
{
protocol udp;
server_ip 127.0.0.1;
server_port 123;
timeout 10;
}
}
}
}
```

2. Aseegurese que universal el Identificador único (UUID) bajo coincidencias de la sección de los `pares` con el `archivo ims.conf el` par. Por ejemplo, el UUID encontrado bajo el peerssection del `archivo de` /etc/sf/sfipproxy.conf en un centro de administración de FireSIGHT debe hacer juego con el UUID encontrado en el `archivo de` /etc/ims.conf de su dispositivo administrado. Semejantemente, el UUID encontrado bajo el peerssection del `archivo de`

/etc/sf/sfipproxy.conf en un dispositivo administrado debe hacer juego con el UUID encontrado en el archivo de /etc/ims.conf de su dispositivo de la Administración.

Usted puede extraer el UUID de los dispositivos con el comando abajo:

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo grep UUID /etc/sf/ims.conf

APPLIANCE_UUID=dbef067c-4d5b-11e4-a08b-b3f170684648
```

Éstos se deben poblar normalmente automáticamente por la política del sistema, pero ha habido casos donde estaban que falta estas estrofas. Si necesitan ser modificadas o ser cambiadas usted necesitará recomenzar el sfipproxy y el sftunnel como sigue:

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo pmtool restartbyid sfipproxy
admin@FireSIGHT:~$ sudo pmtool restartbyid sftunnel
```

3. Verifique si un archivo ntp.conf está disponible en el directorio de /etc.

```
admin@FireSIGHT:~$ ls /etc/ntp.conf*
```

Si un archivo de configuración del NTP es inasequible, usted puede hacer una copia del archivo de configuración de respaldo. Por ejemplo:

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo cp /etc/ntp.conf.bak /etc/ntp.conf
```

4. Verifique si el archivo de /etc/ntp.conf se puebla correctamente. Cuando usted aplica una política del sistema, se reescribe el archivo ntp.conf.

> Nota: La salida de un archivo ntp.conf muestra las configuraciones del timeserver configuradas en una política del sistema. La entrada del sello de fecha/hora debe mostrar el tiempo en que la política del sistema más reciente se aplicó a un dispositivo. La Entrada de servidor muestre el direccionamiento especificado del timeserver.

```
admin@FireSIGHT:~$ sudo cat /etc/ntp.conf

# automatically generated by /etc/sysconfig/configure-network ; do not edit
# Tue Oct 21 17:44:03 UTC 2014

restrict default noquery nomodify notrap nopeer
restrict 127.0.0.1
server 198.51.100.2
logfile /var/log/ntp.log
driftfile /etc/ntp.drift
```