

Cómo Configurar la Sincronización Horaria para Cisco CallManager y Cisco Unity

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[prerrequisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configuración de la Sincronización Horaria Automática con un Servidor Horario que Utilice NTP](#)

[Si el servicio NetworkTimeProtocol no se ejecuta en Cisco CallManager](#)

[Sincronización Horaria Manual con un Servidor Horario que Utilice NTP](#)

[Sincronización del Servidor de Cisco Unity Express/Cisco CallManager Express con un Servidor Horario Externo](#)

[Habilitación de los Equipos Cliente para Sincronizarse con los Servidores de Origen Horario del Dominio](#)

[Opción 1](#)

[Solución 1](#)

[Opción 2](#)

[Solución 2](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe los diversos métodos que usted puede utilizar para sincronizar los relojes en los servidores del Cisco IP Telephony cualquiera con un Servidor de tiempo de red externa que utilice el protocolo Network Time Protocol X (XNTP) o entre los Ciscos CallManagers que utilizan las diversas utilidades de Windows. En este documento se trata la necesidad de sincronizar Cisco CallManagers, Cisco Unity, Cisco Unity Express/Cisco CallManager Express y otras plataformas de IP Telephony como Cisco Conference Connection (CCC), Cisco Customer Response Solution (CRS), Cisco Personal Assistant (PA) y Cisco Phone Productivity Services (PPS), ya sea con un servidor horario externo o a través de Windows.

Nota: XNTP se proporciona como servicio de sincronización horaria alternativo al servicio W32Time nativo de Windows. El cliente XNTP permite la sincronización horaria con cualquier servidor horario NTP accesible. Cisco recomienda ejecutar este servicio para asegurar que se mantengan sincronizadas la fecha y la hora en cada servidor de un clúster de CallManager. El cliente XNTP es el método preferido de sincronización horaria cuando los servidores de CallManager no son miembros de una estructura de dominio Windows NT/2000.

prerrequisitos

prerrequisitos

Debe iniciar sesión con una cuenta que sea miembro del grupo de administradores locales en Windows 2000. También debe conocer la dirección IP de uno o más servidores horarios de la red.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software y hardware.

- Cisco CallManager 3.x y 4.x
- Cisco Conference Connection
- Cisco Customer Response Solution
- Cisco Unity 4.x
- Cisco Unity Express/Cisco CallManager Express
- Cisco Personal Assistant
- Cisco Phone Productivity Services

Sólo Cisco CallManager posee el componente XTNP para otros servidores de IP Telephony. Vea la sección [Habilitación de los Equipos Cliente para Sincronizarse con los Servidores de Origen Horario del Dominio](#) de este documento si quiere configurar NTP en Cisco Unity.

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.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Configuración de la Sincronización Horaria Automática con un Servidor Horario que Utilice NTP

Nota: Este procedimiento se utiliza sólo para el CallManager de Cisco.

Nota: La base de datos SQL no tiene ninguna dependencia de NTP. Por lo tanto, no necesita cambiar nada de la base de datos SQL para realizar la sincronización horaria con NTP.

En los sistemas y gateways de Cisco Unified CallManager, la hora se sincroniza usando uno de estos dos métodos principales:

- **Network Time Protocol (NTP)**
- **Windows Time Service (W32Time)**

Puede utilizar cualquiera de ellos indistintamente, pero no ambos al mismo tiempo.

Complete estos pasos para configurar el servidor de Cisco CallManager para que se sincronice

automáticamente, y permanezca sincronizado, con un servidor horario.

Nota: No puede utilizar NTP para sincronizar entre dos Cisco CallManagers. El NTP que está instalado en Cisco CallManager es un servicio de NTP para clientes y únicamente sincroniza a un servidor NTP.

1. Complete estos pasos para verificar que el servicio **NetworkTimeProtocol** esté configurado para iniciarse automáticamente en el inicio:Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** y elija Administrar.Expanda la sección **Servicios y Aplicaciones**.Elija **Servicios**.Haga doble clic en el servicio **Network Time Protocol**.Asegúrese de que el tipo de inicio está ajustado en **Automático**.
2. Configure el archivo **C:\WINNT\system32\drivers\etc\ntp.conf**.Este archivo contiene la lista de servidores de tiempo con los cuales se sincroniza Cisco CallManager. Puede configurar Cisco CallManager para señalar a servidores horarios específicos o para recibir broadcasts NTP en el segmento de LAN local del router (siempre que el router esté configurado para ello).Archivo ntp.conf de ejemplo que utiliza servidores horarios estáticos:server 10.0.0.10server 10.1.0.10driftfile %windir%\ntp.driftEjemplo de archivo ntp.conf que utiliza un router de transmisión NTP:broadcastclientdriftfile %windir%\ntp.drift
3. Vaya al **panel de control de servicios** y pare/inicie el servicio NetworkTimeProtocol. Espere varios minutos a que se realice la actualización.

[Si el servicio NetworkTimeProtocol no se ejecuta en Cisco CallManager](#)

Nota: Este procedimiento se utiliza sólo para el CallManager de Cisco.

Complete estos pasos para instalar el servicio NTP:

1. Abra un símbolo del sistema y cambie a este directorio:C:\>cd C:\Program Files\Cisco\Xntp
2. Ejecute **install.bat**:C:\Program Files\Cisco\Xntp>install.bat Installing Configuration Files 1 file(s) copied. Installing Executables 1 file(s) copied. 1 file(s) copied. 1 file(s) copied. 1 file(s) copied. 1 file(s) copied. The NTP service is already installed Remove it first if you need to re-install a new version . The NTP Service is now installed. Please modify the NTP.CONF file in C:\WINNT appropriately. . . See readme.txt for more information. . After modifying the configuration file, use the services control panel to make NTP autostart and either reboot or manually start it. When the system restarts, the NTP service will be running. For more information on NTP Operations please see the NTPOG.Wri (NTP Operations Guide) in the C:\WINNT\..\xntp directory... . C:\Program Files\Cisco\Xntp>

[Sincronización Horaria Manual con un Servidor Horario que Utilice NTP](#)

Nota: Este procedimiento se utiliza sólo para el CallManager de Cisco.

Complete estos pasos para sincronizar la hora manualmente con un servidor horario que utilice NTP.

1. Pare el servicio **NetworkTimeProtocol** en el panel de control de servicios.
2. Sincronice el reloj utilizando uno de estos comandos desde una solicitud de comando:Para sincronizar con un servidor horario remoto:

`ntpdate x.x.x.x` Donde x.x.x.x es la dirección IP del Servidor de tiempo. Para sincronizar con un router de broadcast:

`ntpdate x.x.x.x` Donde x.x.x.x es la dirección IP del puerto Ethernet del router.

3. Reinicie el servicio **NetworkTimeProtocol** en el panel de control de servicios.

[Sincronización del Servidor de Cisco Unity Express/Cisco CallManager Express con un Servidor Horario Externo](#)

Puede sincronizar su router de Cisco CallManager Express/Cisco Unity Express con un solo reloj de la red, que se conoce como el reloj maestro utilizando NTP. Para obtener información sobre cómo configurar NTP en Cisco CallManager Express/Cisco Unity Express, refiérase a [Habilitación del Protocolo de Hora de Red](#).

[Habilitación de los Equipos Cliente para Sincronizarse con los Servidores de Origen Horario del Dominio](#)

[Opción 1](#)

De forma predeterminada, no hay un protocolo de sincronización habilitado en los servidores de Cisco CallManager. Por lo tanto, para sincronizar la hora entre servidores dentro de una agrupación, Cisco recomienda que se configure una de estas soluciones para asegurarse así que la fecha y la hora de cada servidor en una agrupación de Cisco CallManager estén sincronizadas. Esto le ayuda a solucionar problemas y garantizar que todos los teléfonos del agrupamiento muestren la misma hora. Esta solución describe cómo lograr sincronización entre los servidores Cisco CallManager con el comando Net Time en Windows. Se recomienda este procedimiento si no hay un servidor de tiempo disponible en el dominio.

[Solución 1](#)

Complete estos pasos para crear un trabajo planificado para ejecutar el comando **Net** con la opción de hora:

1. Elija **Inicio > Configuración > Panel de Control > Tareas Programadas > Agregar Tarea Programada** y haga clic en **Siguiente**.
2. Cuando se le solicite que elija un programa, elija **Examinar** y acceda a `c:\winnt\system32\net.exe`.
3. Escriba un nombre para la tarea (por ejemplo, Time Sync).
4. Elija **Realizar esta tarea diariamente** y haga clic en **Siguiente**.
5. Elija la hora a la que quiera que se ejecute y haga clic en **Siguiente**.
6. Ingrese el nombre de usuario de un usuario que pertenezca al grupo de administradores locales, ingrese la contraseña apropiada y haga clic en **Siguiente**.
7. Marque **Abrir propiedades avanzadas para esta tarea** y haga clic en **Finalizar**.
8. Cuando se abra el cuadro de diálogo Propiedades, añada la línea **C:\WINNT\system32\net.exe time \\CCM /set /y** en el campo Ejecutar. Sustituya CCM por el nombre del servidor o la dirección IP del servidor con el que quiera que se sincronice este servidor.
9. Haga clic en **Aceptar** para guardar y cerrar la tarea planificada.

Nota: Este procedimiento también funciona en los servidores de Cisco Unity cuando se habilita un protocolo de sincronización y se sincroniza con otro servidor de un clúster.

Refiérase al [artículo 131715 de Microsoft Knowledge Base \(Cómo Configurar y Sincronizar con Servidores de Origen de Hora de Dominio\)](#) para obtener información de configuración adicional.

Opción 2

Windows 2000 utiliza un servicio de sincronización de tiempo llamado W32Time, a fin de sincronizar la fecha y la hora en los equipos en una red basada en Windows 2000. Esto le ayuda a solucionar problemas y garantizar que todos los teléfonos del agrupamiento muestren la misma hora. Esta solución describe cómo habilitar W32Time en los servidores de Cisco Unity y hacer que se sincronicen con un controlador de dominio primario (PDC) de Windows 2000. Para los servidores de Cisco CallManager, utilice el procedimiento de la [Solución 1](#).

Si el servidor de Cisco Unity es parte del dominio Windows 2000, se sincroniza automáticamente con el PDC. Sin embargo, si un servidor de Cisco Unity resulta ser el único controlador de dominio (DC), necesita configurar la sincronización horaria con **Network Time Protocol (NTP)** usando el procedimiento de la sección [Solución 2](#).

Nota: Esta solución se basa en la suposición de que el PDC de Windows 2000 ya está configurado como servidor horario. Refiérase al [artículo 216734 de Microsoft Knowledge Base \(Cómo Configurar un Servidor Horario con Autoridad en Windows 2000\)](#) para obtener más información sobre cómo configurar su controlador de dominio como servidor horario autorizado.

Solución 2

Complete estos pasos para habilitar W32Time en los servidores de Cisco Unity y hacer que se sincronicen con un PDC de Windows 2000.

1. Elija **Inicio > Configuración > Panel de Control > Herramientas Administrativas > Servicios** para iniciar el servicio horario de Windows. **Nota:** Cisco le recomienda ajustar el servicio horario de Windows en **Automático** para que se reinicie en el caso de un reboot del sistema.
2. En cada servidor de Cisco CallManager, escriba esta línea en una indicación de comando:

```
net time /setsntp:domain controller
```

domain controller es el PDC de Windows 2000 que actúa como servidor horario.
3. Detener y reiniciar el servicio de tiempo de Windows.

Nota: Este método configura la sincronización horaria para los servidores de Cisco Unity. Sin embargo, para el servidor de Cisco Unity, *domain controller* es un origen de NTP externo.

Refiérase al [artículo 216734 de Microsoft Knowledge Base \(Cómo Configurar un Servidor Horario con Autoridad en Windows 2000\)](#) para obtener más información.

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Servidor de sincronización horaria](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)