Planificación

ONTAP 9

NetApp
February 03, 2026

Tabla de contenidos

Planificación

Prepárese para utilizar ONTAP AutoSupport

Puede configurar un clúster de ONTAP para entregar mensajes de AutoSupport a NetApp. Como parte de esto, también puede enviar una copia de los mensajes a direcciones de correo electrónico locales, generalmente dentro de su organización. Debe prepararse para configurar la AutoSupport mediante la revisión de las opciones disponibles.

Entregue mensajes de AutoSupport a NetApp

Los mensajes de AutoSupport pueden entregarse a NetApp mediante protocolos HTTPS o SMTP. A partir de ONTAP 9.15.1, también puede usar TLS con SMTP.

Utilice HTTPS siempre que sea posible para la comunicación con AutoSupport OnDemand y para cargar archivos grandes.

Tenga en cuenta también lo siguiente:

- Solo se puede configurar un canal de entrega a NetApp para los mensajes de AutoSupport. No es posible utilizar dos protocolos para entregar mensajes de AutoSupport a NetApp.
- AutoSupport limita el tamaño máximo de archivo para cada protocolo. Si el tamaño de un mensaje de AutoSupport supera el límite configurado, AutoSupport entregará la mayor parte del mensaje posible, pero se producirá un truncamiento.
- Puede cambiar el tamaño máximo del archivo si es necesario. Obtenga más información sobre `system node autosupport modify` en el "Referencia de comandos del ONTAP".
- Ambos protocolos se pueden transportar a través de IPv4 o IPv6 según la familia de direcciones a la que se resuelve el nombre.
- La conexión TCP establecida por ONTAP para enviar mensajes AutoSupport es temporal y de corta duración.

HTTPS

Esto proporciona las características más robustas. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Es compatible con AutoSupport OnDemand y la transferencia de archivos grandes.
- Se intenta primero una solicitud de COLOCACIÓN HTTPS. Si la solicitud falla durante la transmisión, la solicitud se reinicia donde se detuvo.
- Si el servidor no soporta PUT, se utiliza el método HTTPS POST en su lugar.
- El límite predeterminado para las transferencias HTTPS es de 50 MB.
- El protocolo HTTPS utiliza el puerto 443.

SMTP

Como regla general, debe utilizar SMTP solo si HTTPS no está permitido o no está soportado. Tenga en cuenta lo siguiente:

- No se admiten AutoSupport OnDemand y transferencias de archivos grandes.
- Si se configuran las credenciales de inicio de sesión SMTP, se envían sin cifrar y sin borrar.
- El límite predeterminado para transferencias es de 5 MB.
- El protocolo SMTP no seguro utiliza el puerto 25.

Mejore la seguridad SMTP con TLS

Cuando se utiliza SMTP, todo el tráfico no está cifrado y se puede interceptar y leer fácilmente. A partir de ONTAP 9.15.1 también puede usar TLS con SMTP (SMTPS). En este caso, se utiliza *TLS explícito* que activa el canal seguro después de establecer la conexión TCP.

El siguiente puerto se utiliza normalmente para SMTPS: Puerto 587

Consideraciones adicionales sobre la configuración

Hay algunas consideraciones adicionales al configurar AutoSupport.

Para obtener más información acerca de los comandos relevantes para estas consideraciones, consulte "Configure AutoSupport".

Envíe una copia local por correo electrónico

Independientemente del protocolo utilizado para entregar mensajes de AutoSupport a NetApp, también puede enviar una copia de cada mensaje a una o más direcciones de correo electrónico locales. Por ejemplo, puede enviar mensajes a su organización de soporte interno o a una organización asociada.

> Si entrega mensajes a NetApp mediante SMTP (o SMTPS) y también envía copias de correo electrónico locales de esos mensajes, se utiliza la misma configuración del servidor de correo electrónico.

Proxy HTTP

Según la configuración de red, el protocolo HTTPS puede requerir una configuración adicional de una URL de proxy. Si se utiliza HTTPS para enviar mensajes de AutoSupport al soporte técnico y tiene un proxy, deberá identificar la URL del proxy. Si el proxy utiliza un puerto distinto del predeterminado (puerto 3128), puede especificar el puerto para ese proxy. También puede especificar opcionalmente un nombre de usuario y una contraseña para la autenticación del proxy.

Instalar el certificado de servidor

Con TLS (HTTPS o SMTPS), el certificado descargado del servidor es validado por ONTAP en función del certificado de CA raíz. Antes de utilizar HTTPS o SMTPS, debe asegurarse de que el certificado raíz está instalado en ONTAP y de que ONTAP puede validar el certificado del servidor. Esta validación se realiza según la CA que firmó el certificado de servidor.

ONTAP incluye un gran número de certificados de CA raíz preinstalados. En muchos casos, el certificado para su servidor será reconocido inmediatamente por ONTAP sin configuración adicional. Según la manera en que se firmó el certificado de servidor, es posible que deba instalar un certificado de CA raíz y cualquier certificado intermedio.

Utilice el siguiente procedimiento para instalar el certificado, si es necesario. Debe instalar todos los certificados necesarios en el nivel de clúster.

Ejemplo 1. Pasos

System Manager

1. En System Manager, selecciona **Clúster** > **Configuración**.
2. Desplácese hacia abajo hasta la sección **Seguridad**.
3. Seleccione → junto a **Certificados**.
4. En la pestaña **Autoridades de certificación de confianza**, haga clic en **Agregar**.
5. Haga clic en **Importar** y seleccione el archivo de certificado.
6. Complete los parámetros de configuración del entorno.
7. Haga clic en **Agregar**.

CLI

1. Comience la instalación:

   ```
   security certificate install -type server-ca
   ```

   Obtenga más información sobre `security certificate install` en el "Referencia de comandos del ONTAP".

2. Busque el siguiente mensaje de la consola:

   ```
   Please enter Certificate: Press <Enter> when done
   ```

3. Abra el archivo de certificado con un editor de texto.
4. Copie todo el certificado, incluidas las siguientes líneas:

   ```
   -----BEGIN CERTIFICATE-----
   <certificate_value>
   -----END CERTIFICATE-----
   ```

5. Pegue el certificado en el terminal después del símbolo del sistema.
6. Presione **Enter** para completar la instalación.
7. Confirme la instalación del certificado ejecutando uno de los siguientes comandos:

   ```
   security certificate show-user-installed
   ```

   ```
   security certificate show
   ```

   Obtenga más información sobre `security certificate show` en el "Referencia de comandos del ONTAP".

Información relacionada

- "Configure AutoSupport"
- "Referencia de comandos del ONTAP"

Configure ONTAP AutoSupport

Puede configurar un clúster de ONTAP para entregar mensajes de AutoSupport al soporte técnico de NetApp y enviar copias por correo electrónico a la organización de soporte interno. Como parte de esto, también puede probar la configuración antes de utilizarla en un entorno de producción.

Acerca de esta tarea

A partir de ONTAP 9,5, se habilita y se configura AutoSupport para todos los nodos de un clúster a la vez. Cuando un nodo nuevo se une al clúster, el nodo hereda automáticamente la misma configuración de AutoSupport. Para admitirlo, el alcance del comando de la CLI `system node autosupport modify` es en el nivel de clúster. `-node`La opción de comando se conserva para la compatibilidad con versiones anteriores, pero se ignora.

> En ONTAP 9.4 y versiones anteriores, el comando `system node autosupport modify` es específico de cada nodo. Si su clúster ejecuta ONTAP 9,4 o una versión anterior, debe habilitar y configurar AutoSupport en cada nodo del clúster.

Antes de empezar

La configuración de transporte recomendada para entregar mensajes de AutoSupport a NetApp es HTTPS (HTTP con TLS). Esta opción proporciona las características más robustas y la mejor seguridad.

Revise "Prepárese para utilizar AutoSupport" para obtener más información antes de configurar su clúster ONTAP.

Pasos

1. Asegúrese de que AutoSupport esté habilitado:

```
system node autosupport modify -state enable
```

2. Si desea que el soporte técnico de NetApp reciba mensajes de AutoSupport, utilice el siguiente comando:

```
system node autosupport modify -support enable
```

   Debe habilitar esta opción si desea habilitar AutoSupport para trabajar con AutoSupport OnDemand o si desea cargar archivos grandes, como archivos de volcado de memoria y de archivo de rendimiento, al soporte técnico o una URL específica.

> AutoSupport OnDemand está habilitado de forma predeterminada y es funcional cuando se configura para enviar mensajes al soporte técnico mediante el protocolo de transporte HTTPS.

3. Si habilitó el soporte técnico de NetApp para que reciba mensajes de AutoSupport, especifique qué

protocolo de transporte debe utilizar para esos mensajes.

Es posible elegir entre las siguientes opciones:

Si desea…	A continuación, establezca los siguientes parámetros `system node autosupport modify` del comando…
Utilizar el protocolo HTTPS predeterminado	a. Establecer `-transport` en `https`. b. Si utiliza un proxy, establezca `-proxy-url` la URL de su proxy. Esta configuración admite la comunicación con AutoSupport OnDemand y la carga de archivos de gran tamaño.
Utilice SMTP	Establecer `-transport` en `smtp`. Esta configuración no admite AutoSupport OnDemand ni la carga de archivos de gran tamaño.

4. Si desea que su organización de soporte interno o un partner de soporte reciban mensajes de AutoSupport, realice las siguientes acciones:
   a. Identifique los destinatarios de su organización definiendo los siguientes parámetros del `system node autosupport modify` comando:

Configurar este parámetro…	A esto…
`-to`	Hasta cinco direcciones de correo electrónico individuales separadas por comas o listas de distribución en su organización de soporte interno que recibirán mensajes clave de AutoSupport
`-noteto`	Hasta cinco direcciones de correo electrónico individuales separadas por comas o listas de distribución en su organización de soporte interno que recibirán una versión abreviada de los mensajes clave de AutoSupport diseñados para teléfonos móviles y otros dispositivos móviles
`-partner-address`	Hasta cinco direcciones de correo electrónico individuales separadas por comas o listas de distribución en su organización de partners de soporte que recibirán todos los mensajes de AutoSupport

   b. Compruebe que las direcciones estén configuradas correctamente enumerando los destinos con el `system node autosupport destinations show` comando.
5. Si configuró las direcciones de destinatarios para la organización de soporte interno en el paso anterior, o eligió el transporte SMTP para los mensajes al soporte técnico, configure SMTP configurando los siguientes parámetros `system node autosupport modify` del comando:

- Definir `-mail-hosts` en uno o más hosts de correo, separados por comas.

  Puede establecer un máximo de cinco.

Puede configurar un valor de puerto para cada host de correo especificando un número de puerto y dos puntos después del nombre del host de correo: Por ejemplo, `mymailhost.example.com:5678`, donde 5678 es el puerto del host de correo.

- Establezca `-from` la dirección de correo electrónico que envía el mensaje de AutoSupport.

6. Configurar DNS.
7. Opcionalmente, agregue opciones de comando si desea cambiar ajustes específicos:

Si desea hacer esto…	A continuación, establezca los siguientes parámetros `system node autosupport modify` del comando…
Oculte datos privados eliminando, enmascarando o codificando datos confidenciales en los mensajes	Establecer `-remove-private-data` en `true`. Si cambia de `false` a `true`, se eliminarán todos los historiales de AutoSupport y todos los archivos asociados.
Detenga el envío de datos de rendimiento en mensajes periódicos de AutoSupport	Establecer `-perf` en `false`.

8. Si utiliza SMTP para entregar mensajes de AutoSupport a NetApp, puede habilitar TLS con la opción de mejorar la seguridad.
   a. Muestre los valores disponibles para el nuevo parámetro:

   ```
   cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption ?
   ```

   b. Active TLS para la entrega de mensajes SMTP:

   ```
   cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption start_tls
   ```

   c. Mostrar la configuración actual:

   ```
   cluster1::> system node autosupport show -fields smtp-encryption
   ```

9. Compruebe la configuración general mediante `system node autosupport show` el comando con el `-node` parámetro.
10. Verifique la operación de AutoSupport mediante `system node autosupport check show` el comando.

    Si se notifica algún problema, utilice `system node autosupport check show-details` el comando para ver más información.

11. Comprobar que se envían y reciben mensajes de AutoSupport:

    a. Utilice `system node autosupport invoke` el comando con `-type` el parámetro establecido en `test`:

    ```
    cluster1::> system node autosupport invoke -type test -node node1
    ```

    b. Confirme que NetApp recibe sus mensajes de AutoSupport:

    ```
    system node autosupport history show -node local
    ```

    El estado del mensaje AutoSupport saliente más reciente debe cambiar finalmente a `sent-successful` para todos los destinos de protocolo adecuados.

    c. Si lo desea, confirme que los mensajes de AutoSupport se envían a la organización de soporte interno o al partner de soporte técnico, compruebe el correo electrónico de cualquier dirección que haya configurado para los `-to` `-noteto` `-partner-address` parámetros , o del `system node autosupport modify` comando.

Información relacionada

- "Prepárese para utilizar AutoSupport"
- "Referencia de comandos del ONTAP"